



XT 100 - XT 130

Rozsiewacze nawozów przyczepiane
SULKY POLYVRAC XT 100 - XT 130

 **POLYVRAC XT**



Instrukcja obsługi w języku polskim

Producent:
SULKY BUREL S.A.
BP 92111 rue Fabien Burel
35221 Chateaubourg Cedex
FRANCE

Generalny Sprzedawca :
Korbanek sp. z o.o.
Ul. Poznańska 159
62 – 080 Tarnowo Podgórne
POLSKA
tel. 61/8-950-300
www.korbanek.pl

WYDANIE PL: STYCZEŃ 2014

IDENTYFIKACJA MASZYN

Podczas wszelkiej korespondencji, zamawiania części zamiennych lub serwisu, należy podać poniższe parametry:

XT 100 

XT 130 

Model i typ rozsiewacza SULKY:

Numer fabryczny maszyny:

Wposażenie

.....

.....

Szanowny nabywco,

Dziękujemy za wybór rozsiewacza nawozów SULKY POLYVRAC XT i powierzenie nam swego zaufania. W celu wykorzystania wszystkich możliwości technicznych rozsiewacza prosimy o uważne zapoznanie się z instrukcją obsługi. Czekamy również na wszelkie sugestie i spostrzeżenia, jakie powstaną podczas użytkowania rozsiewacza. Życząc dobrego i bezawaryjnego korzystania z rozsiewacza nawozów Sulky POLYVRAC XT, prosimy przyjąć nasze wyrazy szacunku.

Dyrektor Generalny SULKY BUREL S.A.

Jacques Burel

oraz

KORBANEK sp. z o.o.

ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI OBSŁUGI

OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

ROZPOCZĘCIE PRACY Z MASZYNĄ

USTAWIENIA

KONSERWACJA

MONTAŻ WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

DANE TECHNICZNE

GWARANCJA

**Przed użytkowaniem rozsiewacza nawozów
należy bezwzględnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi
z pełnym zrozumieniem zawartych w niej wskazówek
i zaleceń eksploatacyjnych.**

**Nie przestrzeganie zaleceń instrukcji obsługi może pociągnąć za sobą
utrata gwarancji.**

**Producent i Importer nie ponoszą żadnej odpowiedzialności w przypadku
wypadków wynikłych niewłaściwego wykorzystywania maszyny oraz
przeprowadzania na niej modyfikacji bez pisemnej zgody Producenta.**

**W przypadku nie zrozumienia przedstawionych w instrukcji obsługi zagadnień,
należy się skontaktować z Importerem w celu ich wyjaśnienia:**

KORBANEK SP. Z O.O.

ul. Poznańska 159

62-080 Tarnowo Podgórne

tel. 61/ 8-146-274

tel. 61/ 8-950-300

fax 61/ 8-146-333

e-mail: info@korbanek.pl

www.korbanek.pl

In accordance with Appendix 2, Section 1, Point A of the European Machinery Directive 2006/42/EC.
Zgodnie z załącznikiem 2, część 1, punkt A dyrektywy « maszyny » 2006/42/CE
Согласно приложению 2, части 1, пункту А Директивы "о безопасности машин и оборудования"
2006/42/CE.



Declaration of Conformity

Deklaracja Zgodności

Сертификат Соответствия

MANUFACTURER'S NAME AND ADDRESS:

NAZWA I ADRES PRODUCENTA :

НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ:

Wyprodukowane dla: **SULKY BUREL S.A.**
BP92111 – 35221 Châteaubourg Cedex
France / Francja
przez **SIRTEC**
21, rue Jean Monnet
28630 FONTENAY-SUR-EURE, FRANCJA

**NAME AND ADDRESS OF THE PERSON AUTHORISED TO
COMPILE THE TECHNICAL SPECIFICATIONS:**

NAZWISKO I ADRES OSOBY UPRAWNIONEJ DO
OPRACOWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

Ф.И.О. И АДРЕС ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА СОСТАВЛЕНИЕ
КОМПЛЕКТА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

JACQUES BUREL

PA DE LA GAULTIÈRE
35220 CHATEAUBOURG FRANCE

MACHINE DESCRIPTION :

OPIS MASZYN:

ОПИСАНИЕ МАШИНЫ:

SPREADER
ROZSIEWACZ PRZYCZEPIANY
РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ УДОБРЕНИЙ

TYPE:

Typ:

Тип:

POLYVRAC XT 100 – POLYVRAC XT 130

SERIAL NUMBER:

NUMER FABRYCZNY:

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ACCESSORIES:

OSPRZĘT :

ОБОРУДОВАНИЕ:

GB

**THE MACHINE CONFORMS TO THE
RELEVANT TERMS OF THE EUROPEAN
MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC.**

**THE MACHINE ALSO CONFORMS TO THE
TERMS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES:
DIRECTIVE CEM 2004/108/EC**

PL

**MASZYNA JEST ZGODNA Z
ODPOWIEDNIMI PRZEPISAMI DYREKTYWY
« MASZYNY » 2006-42 CE**

**MASZYNA JEST RÓWNIEŻ
ZGODNA Z PRZEPISAMI
NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYW:
DYREKTYWA CEM 2004 / 108 / CE**

RU

**МАШИНА СООТВЕТСТВУЕТ
НАДЛЕЖАЩИМ ПОЛОЖЕНИЯМ
ДИРЕКТИВЫ "О БЕЗОПАСНОСТИ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ" 2006-42
CE**

**МАШИНА СООТВЕТСТВУЕТ
ПОЛОЖЕНИЯМ СЛЕДУЮЩИХ ДИРЕКТИВ:
ДИРЕКТИВА CEM 2004 / 108 / CE**

Châteaubourg:

Châteaubourg :

Châteaubourg :

DECEMBER 2011
GRUDZIEŃ 2011

Signed:

Podpisł:

Подпись:


J. BUREL
Chairman
Przewodniczący
Глава компании

OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA PRACY



Ryzyko wypadku



Ryzyko uszkodzenia maszyny



Ułatwienie pracy

- W niniejszej instrukcji obsługi użyto powyższych symboli za każdym razem, gdy opisane zalecenia dotyczą Państwa bezpieczeństwa jak i osoby postronnej lub działania samej maszyny.
- Wszelkie zalecenia należy przekazać każdemu użytkownikowi maszyny.

OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA PRACY

Przed uruchomieniem rozsiewacza nawozów SULKY należy zapoznać się z obowiązującymi przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz przepisami Kodeksu Ruchu Drogowego.

PRZEPISY OGÓLNE.

1. Oprócz tej instrukcji obsługi, należy również przestrzegać przepisów ruchu drogowego i przepisów BHP.
2. Ostrzeżenia (etykiety samoprzylepne) umieszczone na maszynie dostarczają wskazówek dotyczących bezpieczeństwa użytkownika jak i osób trzecich i uniknięcia wypadków.
3. Podczas ruchu po drogach publicznych, należy przestrzegać przepisów zawartych w Kodeksie Ruchu Drogowego.
4. Przed rozpoczęciem pracy, użytkownik jest zmuszony do zapoznania się ze wszystkimi urządzeniami kierującymi maszyną, jej obsługą i funkcjami. Podczas pracy jest już na to za późno.
5. Użytkownik musi unikać noszenia zbyt luźnych ubrań, które mogłyby być zostać wciągnięte przez elementy pracujące maszyny.
6. Zaleca się, aby współpracować z ciągnikiem wyposażonym w kabinę lub ramę ochronną zgodną z obowiązującymi przepisami.
7. Przed wyjechaniem na drogę publiczną i przed rozpoczęciem pracy, należy sprawdzić najbliższe otoczenie ciągnika i rozsiewacza, czy nie ma wokół nich niepożądanych osób (dzieci!).
Należy zapewnić sobie odpowiednią widoczność.
Oddalić każdą osobę i zwierzę ze strefy niebezpieczeństwa pracującej maszyny (odłamki!).
8. Przewóz osób lub zwierząt na rozsiewaczu podczas transportu lub pracy jest surowo zabroniony.
9. Połączenie rozsiewacza z ciągnikiem może odbyć się wyłącznie za pomocą sprzętu do tego przeznaczonego, zgodnie z zaleceniami norm dotyczących bezpieczeństwa.
10. Zachować szczególną ostrożność podczas podłączania rozsiewacza do ciągnika oraz podczas jego odczepiania.
11. Przed przyłączeniem rozsiewacza sprawdzić, czy przód ciągnika jest wystarczająco i poprawnie obciążony (zgodnie z instrukcją obsługi i zaleceniami producenta ciągnika).
12. Nie przekraczać maksymalnego obciążenia przodu oraz całkowitej dopuszczalnej masy w zależności od podłączonej maszyny. Warunkiem zachowania sterowności jest zapewnienie nacisku przedniej osi ciągnika z zawieszoną maszyną.
13. Nie przekraczać dopuszczalnych wymiarów pojazdu znajdującego się na drogach publicznych.
14. Przed wyjazdem na drogi publiczne należy sprawdzić działanie sygnalizacji świetlnej (światła, światła odblaskowe) wymaganych przez przepisy zawarte w Kodeksie Drogowym.
15. Wszystkie przewody (węże, kable) muszą być umocowane w taki sposób, aby było wykluczone wszelkie ich nieoczekiwane odłączenie.
16. Przed wyjazdem na drogi publiczne rozsiewacz musi znajdować się w pozycji transportowej, wskazanej przez producenta.
17. Nigdy nie opuszczać kabiny podczas pracy ciągnika.
18. Prędkość i sposób prowadzenia ciągnika muszą zawsze odpowiadać warunkom terenowym i drogowym. We wszystkich okolicznościach należy unikać nagłych zmian kierunku jazdy.

19. Utrzymanie dokładnego kierunku jazdy, zachowanie dobrej przyczepności ciągnika do nawierzchni, skuteczność układu hamulcowego uwarunkowane jest: masą maszyny zaczepionej na ciągniku, odpowiednim obciążeniem przedniej osi ciągnika oraz stanu drogi i rodzaju terenu. Bardzo ważne jest, aby zachować szczególną ostrożność podczas pracy maszyny.
20. Podczas jazdy na zakrętach należy zwrócić szczególną uwagę na gabaryty zaczepionej maszyny i jej ciężar.
21. Przed każdym wyjazdem maszyny należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia ochronne znajdują się w dobrym stanie. Powstałe uszkodzenia należy niezwłocznie naprawić, a ewentualne braki uzupełnić.
22. **Przed każdym użyciem** maszyny do prac polowych należy sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek, w szczególności tych, które utrzymują elementy pracujące. W razie potrzeby należy je dokręcić.
23. Unikać przebywania w strefie pracy maszyny.
24. Zwrócić uwagę na strefy, gdzie istnieje możliwość zmiążdżenia, zwłaszcza te, które są sterowane hydraulicznie na odległość. Zachować szczególną ostrożność!
25. Przed opuszczeniem kabiny ciągnika i przed każdą czynnością wykonywaną przy maszynie, należy wyłączyć silnik ciągnika, wyciągnąć kluczyk ze stacyjki i upewnić się, czy zatrzymały się wszystkie zespoły pracujące.
26. Nie należy przebywać między ciągnikiem a podłączoną maszyną bez wcześniej zaciągniętego hamulca ręcznego i ułożenia blokad przeciwstoczeniowych pod kołami.
27. Przed wszelkimi czynnościami wykonywanymi przy maszynie należy upewnić się, czy nie nastąpi samoczynne uruchomienie do pracy.
28. Nie używać lewarka ani dźwigu do podnoszenia maszyny, gdy jest ona napelniona.

PRAWDŁOWE UŻYTKOWANIE ROZSIEWACZA NAWOZÓW.

Rozsiewacz nawozów SULKY musi być wykorzystywany do takich prac, do jakich został skonstruowany. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania rozsiewacza niezgodnie z jego zaleceniami.

Wszelkie wykorzystywanie rozsiewacza poza jego przeznaczeniem określonym przez producenta odbywa się na ryzyko i odpowiedzialność użytkownika.

Za użytkowanie maszyny zgodne z jej przeznaczeniem rozumie się:

- przestrzeganie wskazówek producenta dotyczących użytkowania i konserwacji,
- używanie oryginalnych części zamiennych wskazanych przez konstruktora.

Rozsiewacz może być obsługiwany, naprawiany i utrzymywany tylko przez osoby kompetentne, ze znajomością charakterystyki i sposobów obsługi rozsiewacza.

Te osoby muszą być też poinformowane o niebezpieczeństwach, na które mogą być narażone.

Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania:

- przepisów BHP,
- Kodeksu Pracy,
- Kodeksu Ruchu Drogowego,
- wszystkich ostrzeżeń umieszczonych na rozsiewaczu.

Wszelkie zmiany konstrukcyjne dokonane na rozsiewaczu przez użytkownika lub jakąkolwiek inną osobę, bez oficjalnego i pisemnego powiadomienia o zgodzie konstruktora, są przeprowadzane na odpowiedzialność właściciela maszyny.

Emisja natężenia hałasu maszyny mierzona w zamkniętej kabinie ciągnika (poziom ciśnienia akustycznego) wynosi 74 dB(A).

Urządzenie pomiarowe: SL 401

Pozycja mikrofonu ustawiona wg paragrafu D.2.2.4 aneksu D normy EN 1553. Poziom natężenia hałasu zależy od współpracującego ciągnika.

Nie przestrzeganie powyższych zaleceń może pociągnąć za sobą utratę gwarancji na maszynę.

PODŁĄCZANIE.

1. Podczas podłączania rozsiewacza z ciągnikiem lub podczas jego ustawiania, dźwignię sterującą podnośnikiem hydraulicznym ciągnika należy pozostawić w takim położeniu, aby układ hydrauliczny nie mógł zacząć działać samoczynnie.
2. Podczas sprzęgania rozsiewacza z trzypunktowym układem zawieszenia ciągnika należy upewnić się, czy średnice sworzni mocujących i rodzaj szybkozłącz hydraulicznych są odpowiednie do elementów mocujących ciągnika.
3. Należy zwrócić uwagę na strefę pracy trzypunktowego układu zawieszenia. Istnieje tam ryzyko przygniecenia i zmiżdżenia!
4. Zabrania się przebywania między rozsiewaczem a ciągnikiem podczas wykonywania wszelkich czynności dźwignią obsługującą układ hydrauliczny lub sterującymi przyciskami obsługi zewnętrznej podnośnika hydraulicznego ciągnika.
5. Podczas transportu rozsiewacza musi być on odpowiednio zablokowany, aby uniknąć kołysania się lub ewentualnego uderzania.
6. Podczas transportu rozsiewacza w pozycji transportowej, należy odpowiednio zablokować dźwignię obsługującą podnośnik hydrauliczny..

ELEMENTY PRACUJĄCE.

(Wałki odbioru mocy i wałki napędowe Cardana)

1. Należy używać wałów napędowych dostarczanych z rozsiewaczem lub ściśle określonych przez konstruktora.
2. Osłony wałka przekaźnika mocy oraz wałków napędowych muszą zawsze znajdować się w odpowiednim miejscu i znajdować się w dobrym stanie technicznym.
3. Pamiętać o poprawnym rozmieszczeniu osłon wałków napędowych podczas pracy i transportu.
4. Przed podłączeniem lub odłączeniem wałka napędowego należy wyłączyć napęd W.O.M. ciągnika, zatrzymać silnik i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki.
5. Jeżeli wałek napędowy Cardana jest wyposażony w sprzęgło przeciążeniowe, ogranicznik momentu obrotowego lub wolne koło, to te elementy muszą być montowane na wałku odbioru mocy maszyny.
6. Zawsze należy dbać o odpowiednie podłączenie i zablokowanie przekaźnika mocy.
7. Zawsze należy zadbać, aby osłony wałków były przymocowane do przeznaczonych do tego łańcuchów w celu ich unieruchomienia.
8. Przed uruchomieniem napędu W.O.M. należy upewnić się, czy prędkość obrotowa oraz kierunek obrotów odpowiadają zaleceniom konstruktora.
9. Przed uruchomieniem napędu W.O.M. należy upewnić się, czy w pobliżu maszyny nie znajduje się żadna osoba lub zwierzę, narażone na jakiegokolwiek niebezpieczeństwo.
10. Odłączyć napęd W.O.M., jeśli może zaistnieć sytuacja przekroczenia dopuszczalnego kąta załamania określonego przez producenta wałka.
11. Uwaga!!!
Po odłączeniu wałka przekaźnika mocy, elementy znajdujące się w ruchu mogą obracać się jeszcze przez kilka chwil! Nie należy w tym czasie zbliżać się do strefy niebezpieczeństwa maszyny! Wszystkie elementy muszą się zatrzymać!
12. Po odłączeniu wałka napędowego, gdy maszyna nie pracuje, wałek powinien być odłożony na specjalnie do tego celu przygotowanych podpórkach.
13. Po odłączeniu wałka napędowego należy zabezpieczyć wyjście wałka przekaźnika mocy przy ciągniku odpowiednią osłoną.
14. Uszkodzone osłony wałków napędowych oraz uszkodzone wałki napędowe muszą być natychmiast wymienione na nowe. Skracanie wałka przegubowo-teleskopowego może być dokonywane tylko przez wyspecjalizowany serwis.

UKŁAD HYDRAULICZNY.

Dotyczy rozsiewacza nawozów z hydraulicznymi przewodami do otwierania zsyków oraz rozsiewacza z hydraulicznym sterowaniem ilości wysiewu.

1. Uwaga! Układ hydrauliczny znajduje się pod ciśnieniem.
2. Podczas montowania układu hydraulicznego należy zwrócić szczególną uwagę na podłączenie przewodów zgodnie z zaleceniami konstruktora.
3. Przed podłączeniem przewodów do układu hydraulicznego ciągnika, należy upewnić się, czy przewody od strony rozsiewacza i od strony ciągnika nie znajdują się pod ciśnieniem.
4. Zaleca się użytkownikowi maszyny dokładne podłączenie układu hydraulicznego ciągnika (zasilanie – zasilanie, powrót – powrót) w celu uniknięcia złego obiegu oleju.
5. Kontrolę przewodów hydraulicznych należy przeprowadzać raz na rok. Dokładnie sprawdzać:
 - * Uszkodzenia powłoki zewnętrznej.
 - * Porowatość powłoki zewnętrznej.
 - * Powstałe deformacje pod ciśnieniem i bez ciśnienia.
 - * Stan złączy i zaworów.Maksymalny okres użytkowania przewodów hydraulicznych wynosi 6 lat. Po tym okresie przewody muszą być wymienione na nowe, o takich samych parametrach technicznych, określonych przez Producenta.
6. W przypadku zlokalizowania przecieku, należy podjąć wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia wypadku.
7. Każda ciecz znajdująca się pod ciśnieniem, w szczególności olej z układu hydraulicznego, może uszkodzić skórę i doprowadzić do ciężkich ran! W razie wypadku, należy natychmiast udać się do lekarza! Zachodzi poważne ryzyko infekcji!
8. Przed każdą czynnością wykonywaną przy układzie hydraulicznym, należy opuścić maszynę do pozycji spoczynkowej, wyłączyć ciśnienie w obiegu, wyłączyć silnik ciągnika i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki.

KONSERWACJA.

1. Przed każdą pracą związaną z utrzymaniem, konserwacją lub naprawą maszyny, a także szukania przyczyny awarii zawsze należy wyłączyć napęd W.O.M., wyłączyć silnik ciągnika i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki.
2. Regularnie sprawdzać dokręcenie śrub i nakrętek. Dokręcić w razie potrzeby!
3. Przed przystąpieniem do prac związanych z utrzymaniem rozsiewacz powinien znajdować się w pozycji uniesionej, z ustawionymi pod nim podporami zabezpieczającymi maszynę przed nieoczekiwanym opuszczeniem.
4. Podczas wymiany elementów roboczych pracujących w ruchu (łopatki rozsiewające, tarcze rozsiewające) należy założyć rękawice ochronne i używać odpowiednich narzędzi.
5. Aby chronić środowisko naturalne zabrania się wyrzucania filtrów lub wylewania wszelkich olejów do kanalizacji ściekowej, itp. Należy je utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i przekazywać do specjalnych punktów utylizujących.
6. Przed wszelkimi czynnościami związanymi z naprawą układu hydraulicznego lub układu elektrycznego, należy odłączyć źródło prądu.
7. Urządzenia ochronne narażone na uszkodzenia muszą być regularnie sprawdzane. Jeżeli są uszkodzone, należy je niezwłocznie wymienić.
8. Części zamienne muszą odpowiadać normom i charakterystykom technicznym określonym przez konstruktora. Należy używać wyłącznie oryginalnych części SULKY.
9. Przed przystąpieniem do prac związanych ze spawaniem elektrycznym, należy odłączyć przewody elektryczne od alternatora i akumulatora.
10. Wszelkie naprawy części znajdujących się pod napięciem lub naciskiem / obciążeniem (sprężyny, resory, akumulatory...) mogą być wykonywane przez odpowiednio w tym celu przeszkolony serwis.

DODATKOWE ZALECENIA:

1. Maszynę przechowywać w pomieszczeniu suchym, na twardym podłożu, osadzoną na podporach spoczynkowych. Podczas opuszczania maszyny na ziemię, zachować szczególną ostrożność. Niebezpieczeństwo okaleczenia!!!
2. W czasie pracy rozsiewacza niedopuszczalne jest przegarnianie nawozu w zbiorniku oraz przebywanie osoby postronnej w odległości mniejszej niż 5 metrów od szerokości roboczej maszyny przy rozsiewie nawozów pylistych i 6 metrów przy rozsiewie nawozów granulowanych.
3. Niedopuszczalne jest dokonywanie mechanicznego załadunku nawozów przy użyciu ładowacza uniwersalnego, jeżeli w strefie działania znajdują się osoby postronne.

TRANSPORT. TRANSPORT PO DROGACH PUBLICZNYCH.

1. Przed jazdą transportową należy zabezpieczyć rozsiewacz.
2. Prędkość jazdy należy dostosować do warunków drogowych. Maksymalna prędkość jazdy z rozsiewaczem wynosi 15 km/h.
3. Podczas transportu, na maszynie nie może znajdować się żadna osoba ani przedmiot.
4. Szerokość gabarytowa maszyny nie może przekraczać 3 metrów.
5. Jeśli rozsiewacz jest wyposażony w sygnalizację świetlną, to należy podłączyć przewody świateł do gniazda zewnętrznego instalacji elektrycznej ciągnika, sprawdzić działanie świateł rozsiewacza, w tym zgodność z działaniem świateł ciągnika.
6. Na rozsiewaczu zamontować trójkątną tablicę wyróżniającą dla pojazdów wolnobieżnych. Zamontować także w uchwytach prostokątne tablice ostrzegawcze w skośne pasy białoczerwone. Wymienione wyżej tablice można nabyć w miejscu zakupu rozsiewacza.
7. Podczas transportu po drogach publicznych na tyle rozsiewacza należy umieścić światła zespolone oraz światła odblaskowe tylnie.

UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO!

(1) Obracające się tarcze rozsiewające

(2) Uwaga na ciśnienie hydrauliczne!



(4) Nie wolno przebywać na drabinie ani pomoście załadunkowym
Uwaga na rozsiewany nawóz!

(5) Sprawdzić poprawność dokręcenia belek.

(3) Niebezpieczeństwo zgniecenia podczas agregowania rozsiewacza z ciągnikiem oraz podczas jego opuszczania na ziemię

Przygotowanie do pracy.



$M_1 = 21 \text{ do } 25 \text{ DaN.m (}\varnothing 18\text{)}$
 $M_1 = 32 \text{ do } 36 \text{ DaN.m (}\varnothing 20\text{)}$
 $M_1 = 42 \text{ do } 45 \text{ DaN.m (}\varnothing 22\text{)}$
 $M_1 = 47 \text{ do } 50 \text{ DaN.m (}\varnothing 24\text{)}$
 $M_2 = 21 \text{ do } 27 \text{ DaN.m (x6/x8)}$
 $M_2 = 42 \text{ do } 45 \text{ DaN.m (x10)}$

1 heure = 1 godzina 8 heures = 8 godzin

Po otrzymaniu rozsiewacza należy sprawdzić, czy niczego nie brakuje i czy maszyna nie została uszkodzona podczas transportu.

Z rozsiewacza ściągnąć wszystkie mocowania umieszczone wcześniej do transportu maszyny.

Przygotowanie do pracy.

A. Transport, przyjęcie i przygotowanie maszyny.

- W chwili odbioru maszyny należy sprawdzić, czy jest ona kompletna a także upewnić się, czy maszyna nie została uszkodzona podczas transportu.
- Ewentualnie, opisać na dokumencie przyjęcia uwagi i zastrzeżenia, i przekazać je do sprzedawcy.
- Podczas unoszenia, zbiornik maszyny musi być pusty. Do rozładunku maszyny można wykorzystać ciągnik albo dźwig w przypadku konieczności uniesienia. W tym celu należy wykorzystać cztery uchwyty służące do unoszenia, umieszczone w wewnętrznych kątach zbiornika rozsiewacza (uwaga na kąt oraz minimalne konieczne długości potrzebne dla lin, aby nie uszkodzić zbiornika maszyny, jego narożników).

Dla zapewnienia poprawnych warunków transportu należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- Stopa podporowa (1) musi znajdować się w pozycji dolnej,
- Należy zaciągnąć dźwignię hamulca postojowego (2),
- Maszynę należy zablokować przeznaczonymi do tego celu pasami blokującymi w oznaczonych strefach (3) dla transportu.

UWAGI:

Warunki przechowywania maszyny: pusta skrzynia zasypowa, na płaskim terenie; maszyna odpowiednio zablokowana klinami przed stoczeniem, hamulec postojowy zaciągnięty.



PIERWSZY PRZEGLĄD PRZED UŻYCIEM MASZYNY:

Sprawdzić, czy zbiornik jest pusty i czy nie ma w nim niepożądanych przedmiotów (kartony, opakowania...)

Sprawdzić, czy wyposażenie, podzespoły i belki rozsiewające są poprawnie umieszczone i dokładnie zablokowane.

Kontrola dokręcenia śrub i nakrętek mocujących.

- Sprawdzić czy wszystkie śruby i nakrętki mocujące, umieszczone na maszynie, są dokręcone. W razie potrzeby dokręcić.



Po pierwszej godzinie pracy:

> dokręcić nakrętki i śruby mocujące koła, moment dokręcenia podano na poprzedniej stronie (4).

Po 8 godzinach pracy:

> sprawdzić dokręcenie łożysk kół i oraz nakrętek mocujących koła, podobnie jak dokręcenie obejm i mocowań osi, zgodnie z zalecanymi momentami dokręcenia (4).

Przygotowanie do pracy.

B



Podczas przyczepiania maszyny do ciągnika należy upewnić się, czy w pobliżu nie znajduje się jakakolwiek osoba.

Przygotowanie do pracy.

B. Zaczepienie do ciągnika / Wymagana moc ciągnika

- Rozsiewacz przyczepić do ciągnika posługując się w tym celu stopą podporową (1) (zaczep dolny) i ustawić dyszel zaczepowy na takiej wysokości, aby górny brzeg skrzyni znajdował się w położeniu najbliższym poziomemu, co odpowiada optymalnej pozycji roboczej talerzy rozsiewających lub belek rozsiewających. Jeśli to konieczne, to wyregulować wspornik stopy podporowej (3).
- Podczas czynności związanych z przyczepianiem lub odczepianiem rozsiewacza, należy zadbać, aby sworzeń blokujący stopy podporowej był całkowicie zablokowany.

ZALECANA MOC CIĄGNIKA WSPÓŁPRACUJĄCEGO (orientacyjna):

Warunki polowe optymalne, pole płaskie:

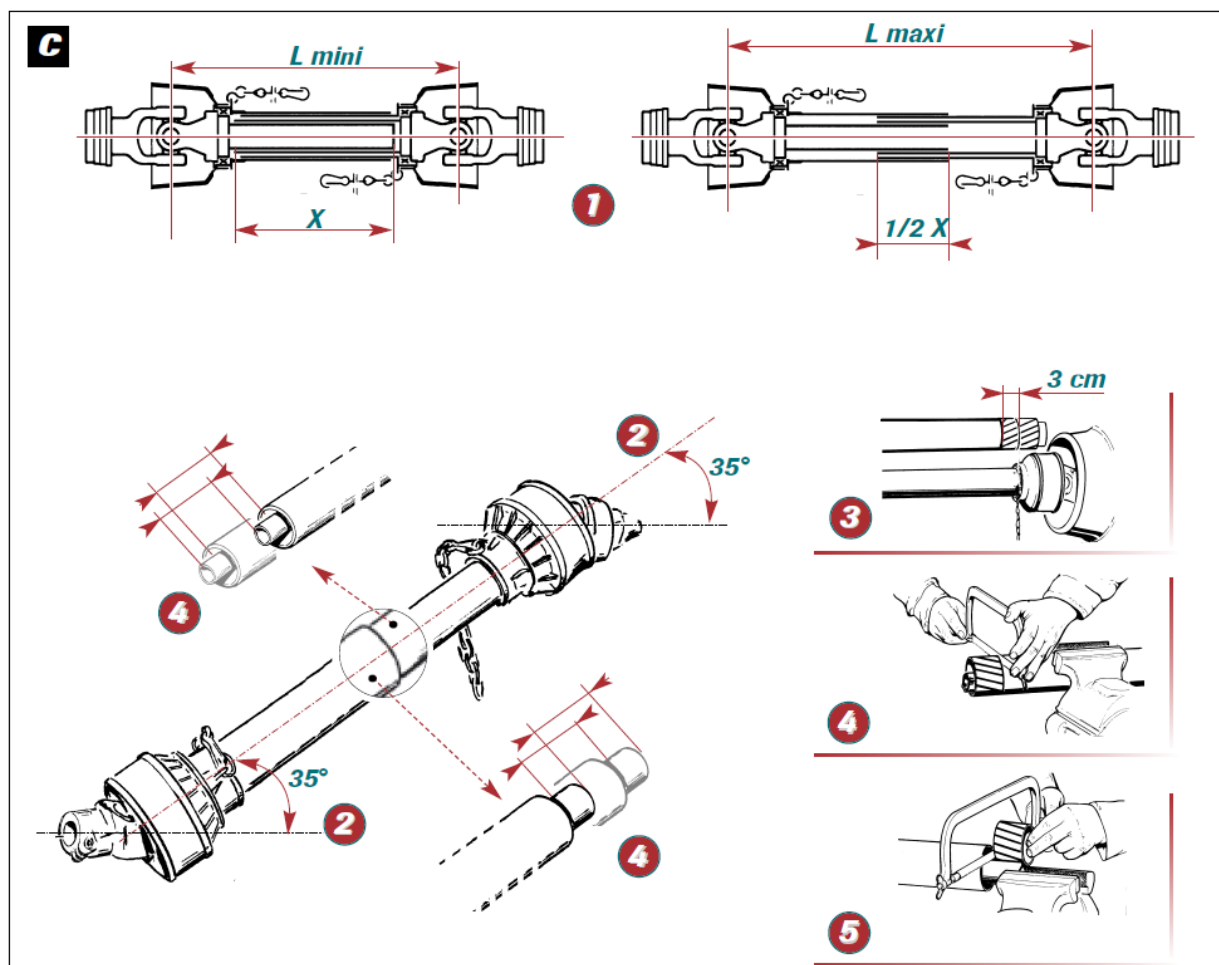
Model XT 100 - 80 – 100 KM

Model XT 130 - 90 – 110 KM



Zabrania się przyczepiania maszyny z tyłu ciężarówki lub innego pojazdu drogowego nierolniczego, który przekracza prędkość jazdy 25 km/h.

Przygotowanie do pracy.



Zalecane wałki napędowe

Wyposażenie na rozsiewaczu	Po stronie ciągnika	Po stronie maszyny
Tarcze do nawozów granulowanych	Szczęka z zatrzaskiem, duży kąt	Szczęka z zatrzaskiem
Tarcze do nawozów wilgotnych	Szczęka z zatrzaskiem, duży kąt	Szczęka z zatrzaskiem
Belka mechaniczna	Szczęka z zatrzaskiem	Szczęka z ogranicznikiem momentu 300 Nm
System belka / talerze	Szczęka z zatrzaskiem, duży kąt	Szczęka z ogranicznikiem momentu 300 Nm
Centrala hydrauliczna	Szczęka z zatrzaskiem, duży kąt	Szczęka z zatrzaskiem



W pracy należy używać tylko wałków przekładni i obioru mocy w dobrym stanie, z odpowiednimi zabezpieczeniami i spełniającymi przepisy bhp i odpowiednie normy.

Należy zachować prędkość obrotową napędu W.O.M. 540 obr./min.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń przekładni spowodowanych wadliwą pracą wałka. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie dobranie jego długości do danego ciągnika.

Przygotowanie do pracy.

G. Przenoszenie napędu.

- Prędkość obrotowa napędu W.O.M. wynosi 540 obr./min. (opcjonalnie 1000 obr./min.).
- Załączanie napędu W.O.M. musi odbywać się na niskich obrotach silnika.
- Przeczytać i przestrzegać przepisy bezpieczeństwa dotyczące wałów przegubowo-teleskopowych w załączonej do nich instrukcji obsługi Producenta.

KĄT WAŁKA NAPĘDOWEGO:

- Aby przedłużyć żywotność wału i jego prawidłowe funkcjonowanie w pozycji pracy, nie należy przekraczać kąta **35°** w przypadku standardowych wałków napędowych, i **80°** w przypadku wałków szerokokątnych.

MONTAŻ:

- Przed zamontowaniem wału dokładnie nasmarować końcówki wielowpustowe na ciągniku i na wałku.

DŁUGOŚĆ WAŁKA NAPĘDOWEGO:

- Dopasować odpowiednią długość wałka w zależności od typu używanego ciągnika.

UWAGA:

- Uwaga na maksymalną długość wałka napędowego w pracy (L maxi)
- W celu ustawienia długości, obie połówki wałka napędowego należy ustawić w najkrótszej pozycji i zaznaczyć.
- Zachować odstęp ok. 3 cm na każdej końcówce wałka (3).
- Skrócić wewnętrzne i zewnętrzne osłony chroniące (4) na taką samą długość.
- Skrócić wewnętrzne i zewnętrzne przesuwne (5) profile i skrócić je tak samo jak osłony.
- Oszlifować brzegi i dokładnie oczyścić z opiłków.
- Przesmarować profile przesuwne.



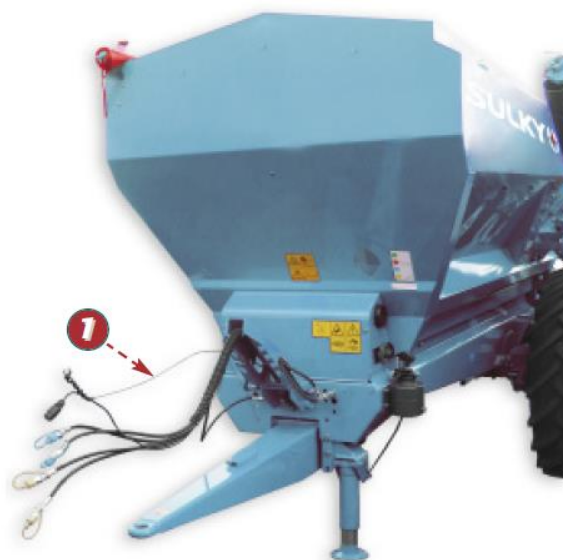
Wałek napędowy w wyposażeniu dodatkowym może być wyposażony w automatyczne sprzęgło przeciążeniowe, które zatrzymuje go w chwili przekroczenia dopuszczalnych obrotów.

Po obniżeniu obrotów lub zatrzymaniu wałka, sprzęgło jest automatycznie ponownie załączane.

- Nie kontynuować pracy w przypadku zadziałania sprzęgła, gdyż istnieje ryzyko jego uszkodzenia.
- Uszkodzone sprzęgło może być wymienione tylko na takie samo, o takim samym tarowaniu.

Przygotowanie do pracy.

C



Podłączanie szybkozłączy przeprowadzać tylko wtedy, gdy silnik ciągnika jest wyłączony.

Przygotowanie do pracy.

C.

b) Linka bezpieczeństwa, (jeśli rozsiewacz jest wyposażony w hamulec hydrauliczny).

- Przymocować linkę zabezpieczającą (1), umieszczoną na dźwigni hamulca postojowego, do solidnego punktu zaczepowego z tyłu ciągnika.

Przewidziane jest uruchomienie hamulca bezpieczeństwa w przypadku oderwania od zaczepu. Linka musi być luźna podczas wykonywania zakrętów ciągnikiem z przyczepioną maszyną.

c) Podłączenia instalacji elektrycznej

- Podłączyć gniazdo elektryczne oświetlenia i sprawdzić poprawność działania wszystkich świateł. (Uwaga: zabrania się zapalania świateł drogowych na drodze – uwaga: zależy od kraju i wymogów przepisów ruchu drogowego).
- Podłączyć gniazdo (gniazda) konsoli elektronicznych (patrz: odpowiednia instrukcja obsługi konsoli elektronicznej).

d) Hamulec roboczy hydrauliczny

W CELU PODŁĄCZENIA HAMULCA ROBOCZEGO:

- Przeczyścić końcówkę przewodu hydraulicznego.
- Podłączyć gniazdo od strony maszyny z gniazdem hamulcowym ciągnika.
- Upewnić się, czy hamulce poprawnie działają PRZED wjazdem na drogę.

W CELU ODŁĄCZENIA HAMULCA ROBOCZEGO:

- Zatrzymać i unieruchomić maszynę (zaciągnąć hamulec postojowy).
- Odłączyć końcówkę przewodu hydraulicznego.
- Umieścić wałek napędowy maszyny na przygotowanym do tego wsporniku.

e) Hamulec roboczy pneumatyczny

- Sprawdzić, czy hamulcowy układ pneumatyczny dobrze działa.

W CELU PODŁĄCZENIA HAMULCA ROBOCZEGO:

- Otworzyć osłony głowic podłączeniowych na ciągniku.
- Sprawdzić, czy pierścienie uszczelniające na głowicach podłączeniowych są czyste i nie ma na nich żadnych uszkodzeń.
- Przeczyścić pierścienie uszczelniające.
- Zamocować głowicę podłączeniową na przewodzie hamulca (w kolorze żółtym) w odpowiedni sposób na żółtym złączu na ciągniku.
- Zamocować głowicę podłączeniową na przewodzie rezerwy (w kolorze czerwonym) w odpowiedni sposób na czerwonym złączu na ciągniku.

W CELU ODŁĄCZENIA HAMULCA ROBOCZEGO:

- Odłączyć głowicę podłączeniową od przewodu rezerwy (w kolorze czerwonym).
- Odłączyć głowicę podłączeniową od przewodu hamulca (w kolorze żółtym).
- Zamknąć kapturki głowic podłączeniowych na ciągniku.
- Zamknąć kapturki głowic podłączeniowych na maszynie.
- Zawór bezpieczeństwa przełącznika (2) jest wyposażony w kranik opróżniający. Musi być on zawsze ustawiony w pozycji 1/1, gdy maszyna znajduje się w warunkach roboczych lub na drodze.
- Upewnić się, czy hamulce poprawnie działają PRZED wjazdem na drogę.



**OZNACZENIA FUNKCJI
HYDRAULICZNYCH**

ZNACZENIE PIKTOGRAMÓW

	1		7
	2		8
	3		9
	4		10
	5		11
	6		12



Oś kopiująca – zablokować ją w przypadku cofania na drodze.

Przygotowanie do pracy.

C.

f) Podłączenia instalacji hydraulicznej

- Podłączyć gniazda hydrauliczne ciągnika, wcześniej należy zadbać o to, by końcówki były oczyszczone po stronie ciągnika i po stronie maszyny.

(Uwaga, istnieje ryzyko zamiany funkcji.)

PRZYKŁAD PODŁĄCZENIA DO PRZEPROWADZENIA:

TYP WYPOSAŻENIA FUNKCJA	TARCZE ROZSIEWAJĄCE MECHANICZNE NAWÓZ LUZEM WILGOTNY	TARCZE ROZSIEWAJĄCE MECHANICZNE UNIWERSALNE	TARCZE ROZSIEWAJĄCE NAPĘDZANE HYDRAULICZNIE	BELKI MECHANICZNE
DPA	1 DE	1 DE	1 DE	1 DE
PODWÓJNA ZASUWA	2 DE	2 DE	2 DE	2 DE
SKŁADANIE	/	/	/	1 DE
SILNIK	/	/	1 DE	/

DE = GNIAZDO DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA

Oznaczenie piktogramów dla funkcji hydraulicznych:

- (1) Osie kopiujące.
- (2) Włączenie taśmowego przenośnika podłogowego.
- (3) Składanie belki
- (4) Opróżnianie podczas postoju.
- (5) Spust.
- (6) Zasuwa prawa, (jeśli maszyna jest wyposażona w dwie klapy spustowe) lub jedna zasuwa.
- (7) Zasuwa lewa, (jeśli maszyna jest wyposażona w dwie klapy spustowe).
- (8) Zmienny rozstaw.
- (9) Obroty silnika belek i taśmowego przenośnika.
- (10) Obroty silnika napędu tarczy wysiewających.
- (11) Kąt przechylenia prawy i lewy.
- (12) Bloki układu rozdzielającego.

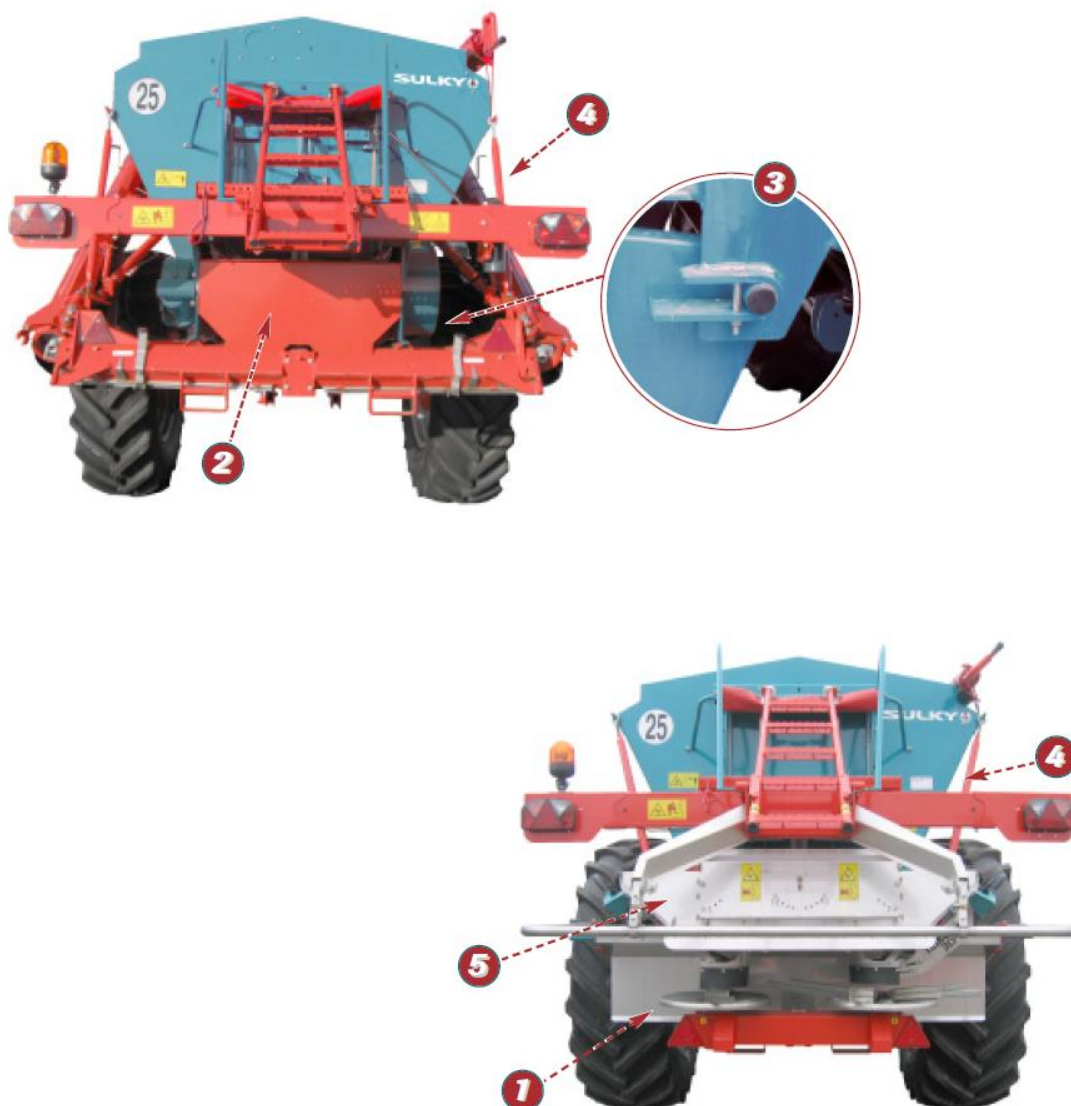


Instalacja hydrauliczna niektórych funkcji (np. obrotów silników lub opróżniania podczas postoju) może być wyposażona w ogranicznik ciśnienia, który zatrzymuje wybraną funkcję hydrauliczną, gdy tylko ciśnienie przekroczy wytarowaną wartość.

- Nigdy nie kontynuować pracy, jeśli ogranicznik rozłączył funkcję, gdyż istnieje ryzyko jego uszkodzenia.
- Uszkodzony ogranicznik może być wymieniony wyłącznie na taki sam o takich samych parametrach tarowania.

Przygotowanie do pracy.

D



Aby uniknąć uszkodzenia maszyny, zaleca się, aby montaż przeprowadzać w dwie osoby.

Przygotowanie do pracy.

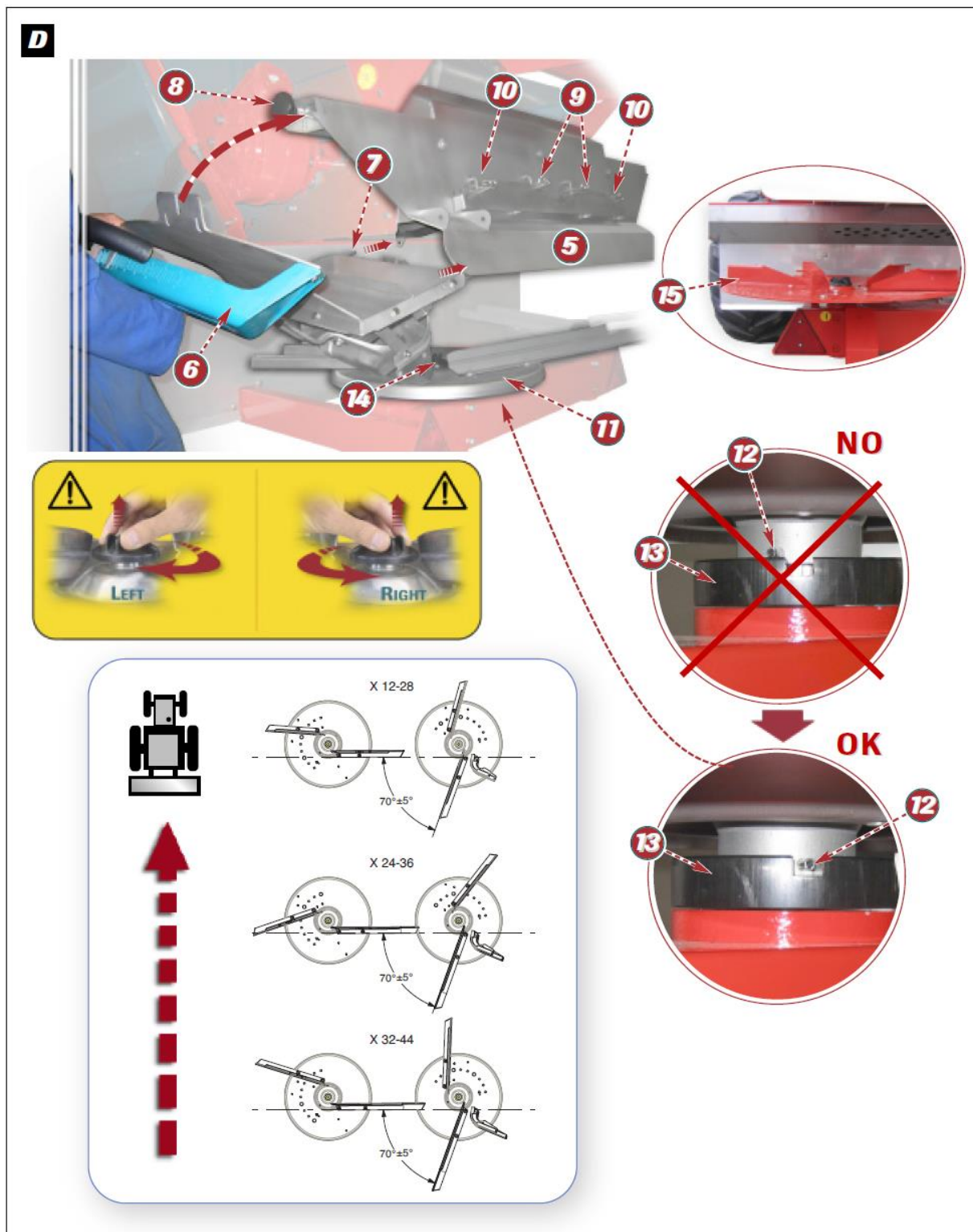
D. Montaż zestawu rozsiewającego.

- Do umieszczenia zestawu wysiewającego należy wykorzystać wózek widłowy.
- Wprowadzić poprzeczną rurkę w szczęki (3) dolnych wsporników ramy rozsiewacza.
- Zablokować zawleczkami szczęki (3) z tyły poprzecznej rurki.
- Unieść zestaw rozsiewający (1) (2) aż jego górna część znajdzie się w kontakcie ze spodem wspornika napędu taśmowego przenośnika podłogowego.
- Zawiesić napinacze (4), napiąć je lekko poprzez przekręcanie rurką, dokręcić nakrętkę kontruującą.
- W przypadku zestawu rozsiewającego talerzowego, należy umieścić skrzynię (5) (4 śruby).
- Zamocować wałek napędowy urządzenia rozsiewającego.
- W przypadku belki z podajnikiem ślimakowym ustawić siłowniki hydrauliczne i przeprowadzić podłączenia hydrauliczne.



Gdy belki są złożone, należy sprawdzić, czy są dokładnie zablokowane.

Przygotowanie do pracy.



Aby uniknąć uszkodzenia maszyny, zaleca się, aby montaż przeprowadzać w dwie osoby.

Przygotowanie do pracy.

D. Montaż zestawu rozsiewającego (ciąg dalszy):

W CELU ROZSIANIA NAWOZU GRANULOWANEGO:

- Ustawić osłony (deflektory) (9) i (10), jeśli skrzynia (5) jest w nie wyposażona.



Centralne osłony (9) skrzyni muszą być wstępnie umieszczone w najwyższej pozycji.
Boczne osłony (10) skrzyni muszą być wstępnie umieszczone w pozycji najniższej.

- Umieścić podzespoły regulujące szerokość (6) ustawiając je z osiami (7), a następnie blokując je rączkami (8).
- Ustawić talerze do rozsiewu nawozów granulowanych (11) upewniając się, że zawleczka ustalająca (12) jest dobrze umieszczona w zaznaczonym rowku pierścienia uszczelniającego (13).



Sprawdzić, czy łopatki dobrze zachodzą i czy nie ma ryzyka ich nachodzenia na siebie (patrz: ustawienia X 12-28, 26-36 i 32-44).

- Umieścić daszki talerzy (14) dokręcając je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w przypadku prawego talerza rozsiewającego, i w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara w przypadku lewego talerza rozsiewającego.

W CELU ROZSIANIA NAWOZÓW WILGOTNYCH I ORGANICZNYCH:

- Podzespoły regulujące szerokość (6) nie są używane w przypadku rozsiewania nawozów wilgotnych i organicznych.
- Zdemontować je za pomocą rączek (8), jeśli zostały wcześniej umieszczone, w innym przypadku umieścić je na wsporniku.
- Zdemontować tarcze do wysiewu nawozów granulowanych (11), jeśli są na miejscu odkręcając daszki talerzy (14) w kierunku odwrotnym niż wcześniej.
- Ustawić tarcze do wysiewu nawozów wilgotnych (15) a następnie dokręcić daszki talerzy (14).
- Centralne osłony (deflektory) (9) i boczne (10) zostaną umieszczone zgodnie z wybranymi ustawieniami.

Przygotowanie do pracy.

E



	RODZAJ OGUMIENIA	CIŚNIENIE ROBOCZE		ZALECENIA PRODUCENTA (PRZEJAZDY DROGOWE)
		WARUNKI NORMALNE	WARUNKI CIĘŻKIE	
XT 100	550/60-22,5 - 12 PR	1,8	2,2	2,2
	600/55-26,5 - 12 PR	1,5	1,8	1,8
	710/50R26,5 - 170 D	1,2	1,5	3,5
	600/60-30,5 - 12 PR	1,4	1,7	1,7
	18.4R30 - 155 A8	3,2	-	3,2
	13.6R38 - 151A8	4,8	-	4,8
	23.1-R26 - 153A8	2,2	2,6	2,8
	650/65-R30,5 - 176D	1,0	1,2	3,5
	18.4R34 - 157A8	3,0	3,6	3,6
	18.4R38 - 165A8	2,6	3,2	3,2
	12.4R46 - 151A8	4,3	-	4,3
	580/70R38 - 155A8	1,6	1,9	2,0
	13.6-R48 - 151A8	4,2	-	4,2
	18.4R42 - 148A8	2,2	-	2,2
XT 130	600/55-26,5 - 12 PR	2,0	2,5	2,5
	710/50R26,5 - 170 D	1,7	2,2	3,5
	600/60-30,5 - 12 PR	1,7	2,2	2,2
	710/50R30,5 - 173 D	1,5	1,9	3,5
	23.1-R26 - 153A8	3,0	-	3,0
	650/65-R30,5 - 176D	1,4	1,8	3,5
	18.4R34 - 157A8	3,6	-	3,6
	750/60-R30,5 - 181 D	1,1	1,4	3,5
	18.4R38 - 165A8	3,2	-	3,2
	650/75-R32 - 172A8	2,2	2,7	3,2
	580/70R38 - 155A8	2,0	-	2,0

Spécification Fabricants / Manufacturers' specifications

Dane producenta



Podczas wykonywania ostrych skrętów i nawrotów ciągnikiem, czynności te należy tak przeprowadzać, aby ogumienie kół nie zostało uszkodzone w wyniku ich kontaktu z rozsiewaczem lub jego elementami. W czasie wszelkich przejazdów, polowych lub drogowych, drabina dostępowa musi być całkowicie złożona.

Należy przestrzegać przepisów drogowych obowiązujących w kraju użytkowania maszyny

Przygotowanie do pracy.

E. Ogumienie

WYMIARY GABARYTOWE:

Niektóre maszyny mogą być homologowane z ogumieniem o dużej szerokości.

W takim przypadku szerokość całkowita maszyn może przekroczyć 2,55 m bez przekroczenia 3,00 m, pod warunkiem, że przekroczenie tego rozmiaru wynika z zastosowania takiego ogumienia; pozostała część maszyny nie może przekroczyć 2,55 m.

W takim przypadku maszyna jest w konfiguracji z „szerokim ogumieniem”.

W zależności od kraju, poruszanie się maszyną, której ogumienie powoduje przekroczenie szerokości 2,55 m bez przekraczania 3,00 m może wymagać specjalnych pozwoleń.

- Prosimy o przestrzeganie odpowiednich, obowiązujących przepisów.

Poruszanie się taką maszyną, przekraczającą dopuszczalne rozmiary, bez specjalnych pozwoleń, jest dopuszczane tylko na polu.



W każdym przypadku należy używać wyłącznie ogumienia o rozmiarach przedstawionych w tabeli. Maksymalna, dopuszczalna prędkość wynosi 25 km/h lub 40 km/h w zależności od typu homologacji.

- Prosimy o przestrzeganie przepisów obowiązujących w kraju użytkowania maszyny.

CIŚNIENIE W OGUMIENIU

Ciśnienie w ogumieniu musi być dopasowane do warunków zastosowania.

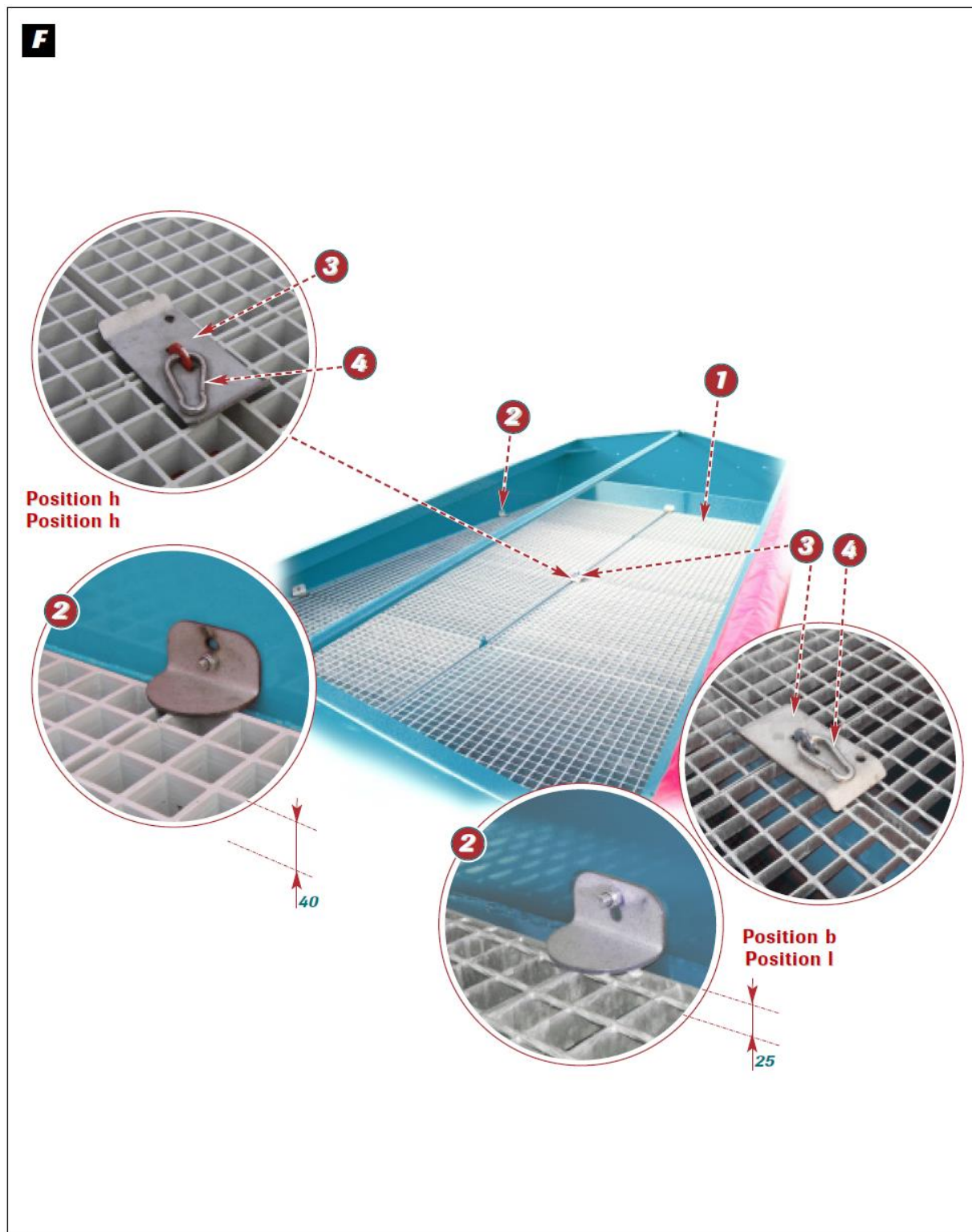
- WARUNKI NORMALNE:

- Niski poziom przeniesienia obciążenia.
- Rozsądne prowadzenie maszyny.
- Klasyczne zastosowanie do prac rolniczych.
- Transport i praca odbywają się na rozsądnej prędkości.

- WARUNKI CIĘŻKIE:

- Wysoki poziom przeniesienia obciążenia.
- Region z drogami o ostrych zakrętach i z drogami z uszkodzoną nawierzchnią.
- Bardzo intensywna praca – wysoka prędkość.
- Wysoki środek ciężkości pojazdu.

Przygotowanie do pracy.



Position = Pozycja



Czynności przeprowadzane w zbiorniku mogą odbywać się tylko wtedy, gdy ciągnik jest zatrzymany, podczas postoju. Założyć rękawice na dłonie w przypadku unoszenia sił.

Przygotowanie do pracy.

F. Sita anty-zbryleniowe.

- **Sprawdzić dobre ustawienie sit anty-zbryleniowych.**

- Jeśli Państwa rozsiewacz jest wyposażony w zestaw sit anty-zbryleniowych (1), to należy pamiętać o tym, by były dobrze osadzone oraz aby ograniczniki przed podniesieniem (2) były dobrze ustawione:

- Pozycja „b” dla sit o grubości 25 mm.
- Pozycja „h” dla sit o grubości 40 mm.

- W celu ustawienia, rozpocząć umieszczanie od sit umieszczanych z przodu i z tyłu zbiornika a zakończyć sitami centralnymi.

- W celu demontażu sit, należy powyższe czynności przeprowadzić w kolejności odwrotnej od opisanej powyżej.



Sita nie są kwadratowe.

Największy rozmiar (1000 mm) musi być ustawiony w kierunku poprzecznym zbiornika.

Gdy wszystkie sita są umieszczone, ustawić w miejscu klucz (3) i jego oczko blokujące (4) w pozycji „b” w przypadku sit o grubości 25 mm lub w pozycji „h” w przypadku sit o grubości 40 mm.

Przygotowanie do pracy.

G



**Przed załadunkiem skrzynia zasypowa musi zostać całkowicie opróżniona, w celu uniknięcia ewentualnego zablokowania podczas ponownego rozruchu.
W celu rozsiewania materiału dużego należy ściągnąć sita anty-zbrylające.**

Przygotowanie do pracy.

G. Załadunek zbiornika.

- Upewnić się, czy w zbiorniku nie znajdują się żadne niepożądane przedmioty.

ZAŁADUNEK ZA POMOCĄ ŁYŻKI DO MATERIAŁÓW SYPKICH:

- Aby uniknąć zdeformowania sit anty-zbrylających, należy zadbać aby załadunek nawozami granulowanymi nie był gwałtowny.
- W celu rozsiania dużych materiałów, należy ściągnąć sita anty-zbrylające.

Nawozy, które były długo składowane na polu i / lub które mogły się zgrupić, muszą być koniecznie wielokrotnie pobierane przez łyżkę przed załadunkiem do zbiornika, aby uniknąć powstałych grud nawozu, które mogłyby zablokować klapę spustową.

ZAŁADUNEK PNEUMATYCZNY:

- Aby uniknąć ściśnięcia w zbiorniku należy odciąć linki elastyczne tylko z tyłu zbiornika.

POCZĄTEK ROZSIEWU PO NOWYM ZAŁADUNKU

Jeśli skrzynia zasypowa rozsiewacza została całkowicie opróżniona, to ponowne jej uruchomienie nie sprawia problemu.

Jednakże, w przypadku długich przejazdów, gdy w skrzyni zasypowej znajduje się sztuczny nawóz, może spowodować jego ubicie, co z kolei może być przyczyną powstawania zatorów i występowania problemów podczas kolejnego uruchomienia maszyny.

W takim przypadku, blokowanie powstaje na odcinku 50 cm, tuż przed zasuwą; podczas uruchomienia zostaje uruchamiane zabezpieczenie wałka przenoszącego napęd z koła („DPA”) (krzywkowo-sprężynowe sprzęgło przeciążeniowe).

Wystarczy wtedy oczyścić zalegającą masę na tym odcinku (w tym celu można posłużyć się łopatą), aby maszyna mogła rozpocząć normalną pracę.

- Na końcu dnia pracy, zbiornik musi być całkowicie opróżniony z nawozu.



Bezpieczeństwo:

Czuwać, aby nigdy nie znajdować się pod zawieszonym ładunkiem.

Czuwać, aby żadna osoba nie znalazła się w strefie pracy maszyny i strefie przenoszenia podczas załadunku.

Gdy ładunek zbliża się do zbiornika, zachować ostrożność i czuwać, aby niżej nie znajdował się na pomoście ani na sitach anty-zbryleniowych.

Przygotowanie do pracy.



Nie wolno przebywać na pomoście załadunkowym ani na tylnej drabinie dostępowej. Przebywanie w tych miejscach może mieć miejsce tylko w przypadku przeprowadzania czynności konserwacyjnych lub regulacyjnych, które muszą odbywać się podczas postoju maszyny.

Przygotowanie do pracy.

H. Pomost załadunkowy i tylna drabinka.

Pomost załadunkowy i tylna drabinka są przewidziane, by ułatwić dostęp do tylnych elementów maszyny lub dostęp do zbiornika w zakresie przeprowadzania prac konserwacyjnych lub czynności regulacyjnych.

Jest surowo zabronione wchodzenie lub przebywanie na pomoście załadunkowym albo na drabinie dostępowej, gdy maszyna znajduje się w trakcie pracy.



Przed rozpoczęciem pracy maszyną należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Należy postępować zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi maszyny. Regularnie sprawdzać stan napięcia taśmy przenośnika podłogowego.

USTAWIENIA I REGULACJE

A. USTAWIENIA I REGULACJE

*** Ramię rozdrabniające.**

Podłużne ramię rozdrabniające eliminuje problemy związane z ubijaniem się i zgrupianiem granulek nawozu w przypadku większości używanych produktów powstałe podczas załadunku lub transportu.

Ramię eliminuje również powstawanie zatorów w miejscu wyrzucania nawozu. Dzięki temu uzyskuje się równomierne zasilanie w nawóz aż do całkowitego opróżnienia skrzyni zasypowej.

Maszyna zapewnia więc regularny rozsiew wszystkich typów używanych nawozów granulowanych, nawozów suchych lub wilgotnych oraz produktów szczególnie trudnych do rozsiewu jak na przykład nawozy organiczne lub mokre wapno.

• Taśma przenośnika podłogowego

Po wielu godzinach pracy oraz często po pierwszym uruchomieniu, możliwe jest lekkie rozciągnięcie taśmy przenośnika podłogowego, w wyniku czego może nastąpić poślizg taśmy na bębnie napędowym, znajdującym się pod taśmą.

Można temu zaradzić:

- Lekko napiąć taśmę za pomocą dwóch napinaczy (1) w celu uzyskania odpowiedniej przyczepności. W celu przeprowadzenia tej czynności, należy ściągnąć osłony ochraniające (3).

- Aby uniknąć przesunięcia taśmy, co mogłoby spowodować jej szybsze zużycie, wystarczy oba napinacze ustawić w identyczny sposób.

Prowadnice umożliwiają uniknięcie zsunienia się taśmy przenośnika poza dopuszczalne granice. Nie mogą być one jednak traktowane jako części znajdujące się w ciągłym ścieraniu.

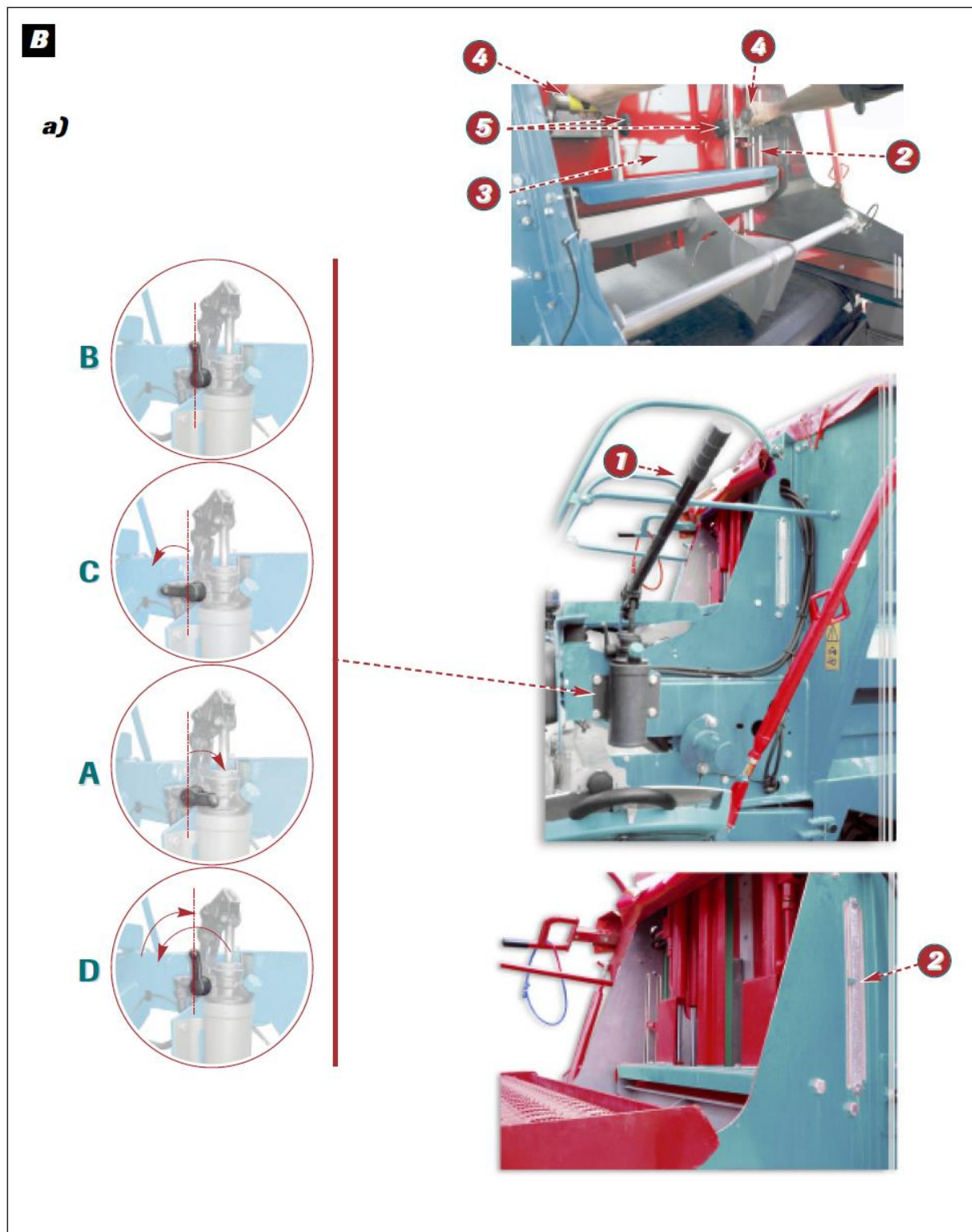
Jeśli na taśmie pojawi się wypukłość w pobliżu poprzecznej osłony, należy rozciągnąć na napinaczu o 2mm po stronie z występującym defektem.

W celu uniknięcia wyrządzenia ewentualnych szkód w części mechanicznej w wyniku silnego przeciążenia (na przykład: bęben zablokowany obcym ciałem, itp...) górny reduktor napędu został zabezpieczony krzywkowym sprzęgłem przeciążeniowym, umieszczonym na wale napędowym Cardana (DPA) (2).

Uwaga:

Ten ogranicznik (sprzęgło) musi być zawsze wytarowany z odpowiednim momentem:

- 200 Nm maksymalnie dla rozsiewacza bez skrzyni biegów,*
- 300 Nm maksymalnie dla rozsiewacza ze skrzynią biegów.*



Ustawić selektor w pozycji B po każdej regulacji.
Przeprowadzanie regulacji może nastąpić tylko podczas postoju.

USTAWIENIA I REGULACJE

B. Ustawienie dawki.

a) Ustawienia.

Rozsiewacz DPA-XLT to maszyna o wolumetrycznym (objętościowym) systemie dozowania.

Dawka jest ustawiana dzięki zmianie wysokości ustawienia tylnej zasuw, znajdującej się na końcu taśmy przenośnika podłogowego lub poprzez zmianę ustawienia wysokości dwóch zasuw (wyposażenie opcjonalne: zasuwą prawa i lewa).

Obsługa tylnej zasuw może odbywać się:

- MECHANICZNIE: w takim przypadku zamontowana jest jedna zasuw a regulacja odbywa się bezpośrednio z platformy maszyny.

Należy odkręcić dwie ręczki (5), ręcznie unieść lub opuścić zasuwę (3) za pomocą rączek (4), następnie zablokować zasuwę na pożądanej wysokości za pomocą rączek mocujących (5).

Skala z podziałką w centymetrach (2) umożliwia odczytanie wysokości ustawienia zasuw.

- HYDRAULICZNIE: w takim przypadku zamontowana jest jedna zasuw lub dwie zasuw (wyposażenie opcjonalne).

W przypadku jednej zasuw: ustawianie dawki na hektar odbywa się za pomocą siłownika i pompy hydraulicznej sterowanej ręcznie.

Użyć dźwigni (1) umieszczonej z boku, z przodu, po lewej stronie maszyny).

Na tej pompie znajduje się selektor 3-pozycyjny, umożliwiający uruchomienie pompy za pomocą dźwigni (1), w następujący sposób:

A = Opuszczanie zasuw.

B = Blokada, żadna akcja nie jest możliwa.

C = Podnoszenie zasuw.

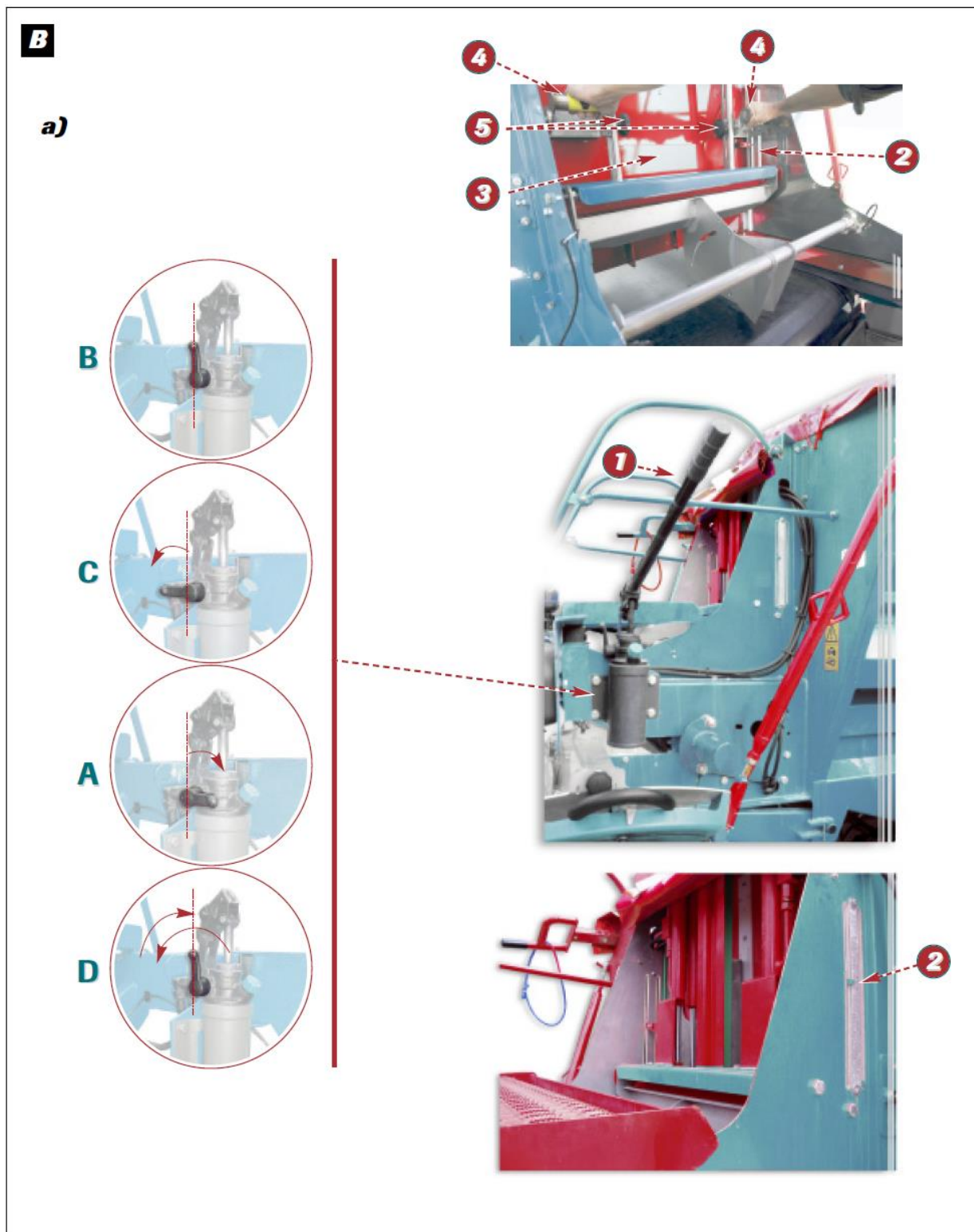
UWAGA:

Po przeprowadzeniu każdego ustawienia należy ustawić selektor w pozycji **B**, ruch w tę i z powrotem na 180 stopni na selektorze (Patrz: **D**) jest konieczny do wykonania, aby rozprężyć zawory bezpieczeństwa.

Skala z podziałką w centymetrach (2) umożliwia odczytanie wysokości ustawienia zasuw.

Opcjonalnie ta zasuw może otrzymać drugie sterowanie: „wszystko lub nic” i wtedy zasuw jest sterowana z kabiny ciągnika z wykorzystaniem rozdzielacza hydraulicznego dwustronnego działania („DE”).

W takim przypadku, pompa hydrauliczna obsługiwana ręcznie służy tylko do ustawienia ogranicznika wysokości zasuw.



Ustawić selektor w pozycji B po każdej regulacji.
Przeprowadzanie regulacji może nastąpić tylko podczas postoju.

USTAWIENIA I REGULACJE

B. Ustawienie dawki. (ciąg dalszy)

W przypadku dwóch zasuw: ustawianie dawki na hektar odbywa się za pomocą dwóch siłowników i dwóch pomp hydraulicznych sterowanych ręcznie.

Użyć dźwigni (1) umieszczonej z boku, z przodu, po lewej stronie maszyny).

Na każdej pompie znajduje się selektor 3-pozycyjny, umożliwiający uruchomienie pomy za pomocą dźwigni (1), w następujący sposób:

A = Opuszczanie zasuw.

B = Blokada, żadna akcja nie jest możliwa.

C = Podnoszenie zasuw.

UWAGA:

Po przeprowadzeniu każdego ustawienia należy ustawić selektor w pozycji **B**, ruch w tę i z powrotem na 180 stopni na selektorze (Patrz: **D**) jest konieczny do wykonania, aby rozprężyć zawory bezpieczeństwa.

Skala z podziałką w centymetrach (2) umożliwia odczytanie wysokości ustawienia zasuw.

Opcjonalnie każda zasuwa może otrzymać drugie sterowanie: „wszystko lub nic” i wtedy zasuwa jest sterowana z kabiny ciągnika z wykorzystaniem rozdzielacza hydraulicznego dwustronnego działania („DE”).

Na ciągniku muszą być więc dostępne 2 gniazda dwustronnego działania („DE”).

W takim przypadku, pompy hydrauliczne obsługiwane ręcznie służą tylko do ustawienia ogranicznika wysokości zasuw.

- **ELEKTRYCZNIE:** w takim przypadku zamontowana zasuwa są sterowane z kabiny ciągnika, za pomocą konsoli Sulky Vision.

B



Przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.

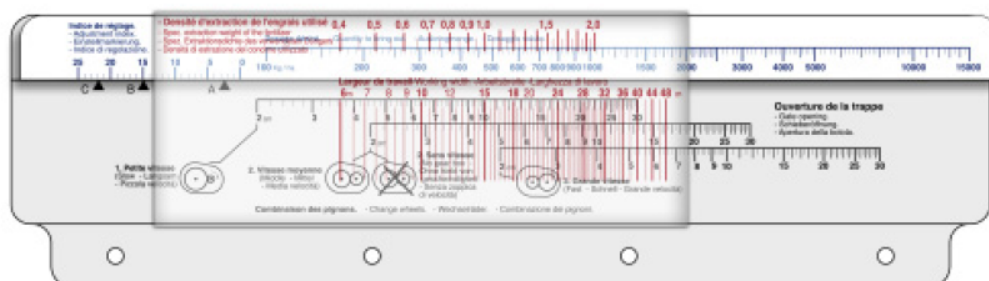
USTAWIENIA I REGULACJE

b) Ustawianie małych dawek na hektar (dotyczy tylko nawozów granulowanych)

W przypadku ustawiania małych dawek na hektar (wysokość zasuw < lub = 2 cm), należy ustawić w pozycji drugą zasuwę ze stali nierdzewnej, (która dzieli dawkę na pół).

- W celu ustawienia zasuw ze stali nierdzewnej (1) dla małych dawek rozsiewu, należy lekko poluźnić pokrętko (2), wyciągnąć zawleczkę (3) i przesunąć zasuwę do pozycji dolnej (na równi z taśmą przenośnika podłogowego), a następnie dokręcić pokrętko (2).

- Aby powrócić do normalnego ustawienia dawki, należy przeprowadzić powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

B

c)

Rodzaj ogumienia		Współczynnik ustawienia	
		Bez skrzyni biegów	Ze skrzynią biegów
XT 100	550/60-22,5 - 12 PR	10 B	7 B
	600/55-26,5 - 12 PR	12 B	9 B
	710/50R26,5 - 170 D	13 B	10 B
	600/60-30,5 - 12 PR	15 B	12 B
	18.4R30 - 155 A8	17 B	14 B
	13.6R38 - 151A8	17 B	14 B
	23.1-R26 - 153A8	17 B	14 B
	650/65-R30,5 - 176D	17 B	14 B
	18.4R34 - 157A8	18 B	15 B
	18.4R38 - 165A8	19 B	16 B
	12.4R46 - 151A8	19 B	16 B
	580/70R38 - 155A8	20 B	17 B
	13.6-R48 - 151A8	20 B	17 B
	18.4R42 - 148A8	21 B	18 B
XT 130	600/55-26,5 - 12 PR	12 B	9 B
	710/50R26,5 - 170 D	13 B	10 B
	600/60-30,5 - 12 PR	15 B	12 B
	710/50R30,5 - 173 D	15 B	12 B
	23.1-R26 - 153A8	17 B	14 B
	650/65-R30,5 - 176D	17 B	14 B
	18.4R34 - 157A8	18 B	15 B
	750/60-R30,5 - 181 D	18 B	15 B
	18.4R38 - 165A8	19 B	16 B
	650/75-R32 - 172A8	19 B	16 B
	580/70R38 - 155A8	20 B	17 B



44

USTAWIENIA I REGULACJE

B.

c) Przesuwany suwak do ustalania ustawienia dawki rozsiewu.

Przesuwany suwak, dostarczany w wyposażeniu maszyny, umożliwia bezpośredni odczyt ustawień koniecznych do uzyskania pożądanej dawki rozsiewu, w zależności od gęstości nawozu oraz szerokości roboczej.

Współczynnik ustawienia, zależny od parametrów maszyny, a zwłaszcza od rodzaju zastosowanego na maszynie ogumienia, został umieszczony na naklejce, umieszczonej z tyłu maszyny, w pobliżu podzespołów rozsiewających.

Gęstość brana pod uwagę jest gęstością nawozu znajdującego się na wyjściu z zasuw.

Odchylenia od tej wartości mogą pojawić się w zależności od natury używanego nawozu granulowanego oraz czynników zewnętrznych, takich jak: wilgotność powietrza, temperatura otoczenia lub ubicie się nawozu.

Dlatego też, zaleca się przeprowadzanie kontroli uzyskanej dawki oraz ustawienie przesuwanego suwaka w celu ewentualnego poprawienia ustawienia poprzez wybór innego współczynnika.

Uwaga:

Jeśli ilość rozsiewanego materiału jest mniejsza niż pożądana dawka rozsiewu, to należy wybrać wyższy współczynnik ustawienia (0 -- → 25).

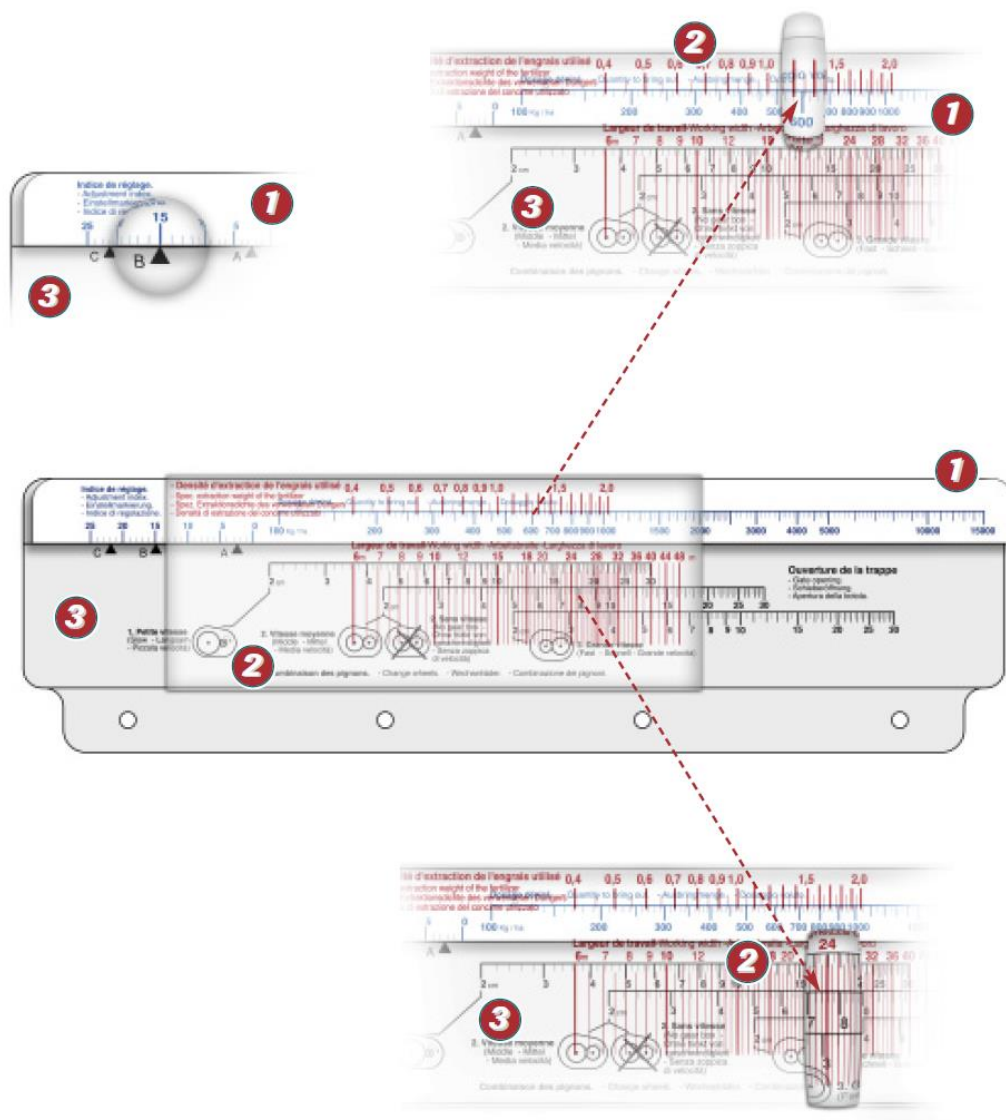
Jeśli ilość rozsiewanego materiału jest większa niż pożądana dawka rozsiewu, to należy wybrać mniejszy współczynnik ustawienia (25-- → 0).

Tabela na poprzedniej stronie wskazuje „współczynniki ustawień” odpowiadające głównym rodzajom stosowanego ogumienia.

Współczynnik maszyny został umieszczony na naklejce znajdującej się z tyłu maszyny, w pobliżu zasuw.

USTAWIENIA I REGULACJE

B



Przesuwany suwak jest uniwersalny.

Może być używany również dla maszyn, które posiadają wiele różnych kombinacji ustawień dzięki kołom zębatym, to dlatego na suwaku przedstawione są 3 przełożenia.

W przypadku rozsiewaczy przyczepianych, które nie mają skrzyni biegów, odczyt na skali suwaka odbywa się w miejscu odpowiadającym ustawieniu „bez biegów”

USTAWIENIA I REGULACJE

B.

PRZYKŁADY:

1. Państwa rozsiewacz to model **XT 100** bez skrzyni biegów z ogumieniem **600/60 R 30.5**.

TABELA PODAJE WSPÓŁCZYNNIK USTAWIENIA: **15 B**.

a) Na suwaku (1) należy ustawić wskaźnik ustawienia **15** naprzeciwko oznaczenia **B** (3).

b) Określić ustawienie maszyny za pomocą kursora (2) ustawiając w linii pożądaną dawkę na hektar uważając jednocześnie na to, aby utrzymać obie części suwaka (1) i (3) w tej samej pozycji odniesienia.

c) Teraz wystarczy odczytać podaną szerokość roboczą, na kombinacji bez biegów, otwarcie w cm zasuw regulacyjnej.

- Wartość otwarcia zasuw odczytuje się bezpośrednio na przymiarze umieszczonym po prawej stronie zasuw lub po stronie prawej i lewej w przypadku wyposażenia w dwie zasuw.
- Wartość otwarcia podana na suwaku lub w tabeli musi być mierzona między spodem taśmy przenośnika a dolnym brzegiem zasuw.

Przykład:

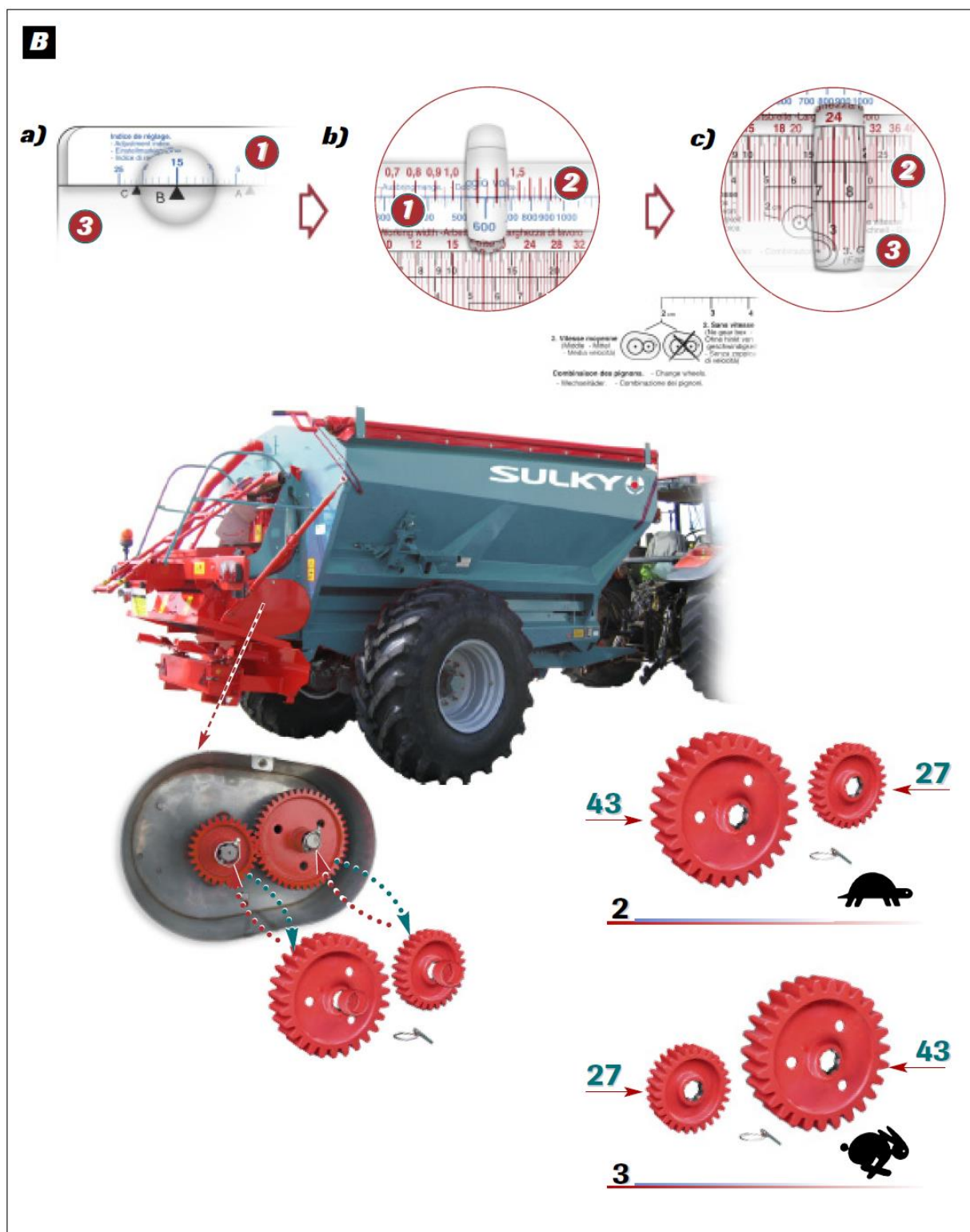
a) XT 100 (wskaźnik ustawienia 15 B)

b) Rozsiew 600 kg nawozu/hektar

- gęstość nawozu **1,25 (kg/l)**,

c) szerokość robocza ma wynieść 24 m, dla odniesienia wziąć kombinację nr 2 (bez skrzyni biegów):

- Otwarcie zasuw ustawić na **7,6 cm**.



Dla zachowania Państwa bezpieczeństwa zmiana ustawień musi odbywać się tylko podczas postoju a silnik ciągnika jest wyłączony.

USTAWIENIA I REGULACJE

B.

PRZYKŁADY:

- 1) Państwa model rozsiewacza to **XT 130** ze skrzynią biegów **(koła zębate 43 / 27)** z ogumieniem **18.4 R 34**.

TABELA PODAJE WSPÓŁCZYNNIK USTAWIENIA: **15 B**.

a) Na suwaku (1) należy ustawić wskaźnik ustawienia **15** naprzeciwko oznaczenia **B** (3).

b) Określić ustawienie maszyny za pomocą kursora (2) ustawiając w linii pożądaną dawkę na hektar uważając jednocześnie na to, aby utrzymać obie części suwaka (1) i (3) w tej samej pozycji odniesienia.

c) Teraz wystarczy odczytać podaną szerokość roboczą, na kombinacji bez biegów, otwarcie w cm zasuw regulacyjnej.

- Wartość otwarcia zasuw odczytuje się bezpośrednio na przymiarze umieszczonym po prawej stronie zasuw lub po stronie prawej i lewej w przypadku wyposażenia w dwie zasuw.
- Wartość otwarcia podana na suwaku lub w tabeli musi być mierzona między spodem taśmy przenośnika a dolnym brzegiem zasuw.
- Oba biegi (2 i 3) są uzyskiwane poprzez zmianę kół zębatach wewnątrz tylnej skrzyni, umieszczonej po prawej stronie.

Przykład:

- a) **XT 130 (wskaźnik ustawienia 15 B)**
- b) Rozsiew **600 kg nawozu/hektar**
- gęstość nawozu **1,25 (kg/l)**
- c) szerokość robocza ma wynieść 24 m, dla odniesienia wziąć kombinację przełożenia średniego nr **2** i ustawić zasuwę na wartości 7,6 cm, lub wziąć kombinację przełożenia **3** i ustawić zasuwę na wartości 3 cm.

UWAGA:

Preferowane jest ustawienie z większym otworem wylotowym pod zasuwą.

B

Diagram illustrating the calibration process of a fertilizer spreader, showing various components and their adjustment points.

Key components and adjustment points labeled in the diagram:

- 1: Main spreader body
- 2: Spreader gate
- 3: Calibration container
- 4: Calibration container
- 5: Calibration distance (m)
- 6: Spreader gate
- 7: Spreader gate

Calibration data table (m):

12 m	41,7 m
15 m	33,4 m
18 m	27,8 m
20 m	25,0 m
21 m	23,8 m
24 m	20,8 m
27 m	18,5 m
28 m	17,9 m
32 m	15,7 m
36 m	13,9 m
38 m	13,2 m
40 m	12,5 m
42 m	11,90 m
44 m	11,36 m

Formula for calculating the spread rate:

$$\text{Kg} \times 20 = \dots \text{Kg/Ha}$$


Sprawdzić dawkę rozsiewu, nowa kalibracja może okazać się konieczna w zależności od warunków. Pamiętać o odjęciu wagi wiaderka, liczona może być tylko zebrana w nim ilość nawozu granulowanego.

USTAWIENIA I REGULACJE

B.

Próba kręcona – kalibracja dawki rozsiewu

Możliwe jest przeprowadzenie próby kręconej w celu zatwierdzenia ustawienia maszyny.

Właściwości nawozów są bardzo urozmaicone, dlatego zaleca się przeprowadzenie próby kręconej.

PRZEPROWADZENIE PRÓBY KRĘCONEJ:

- Zdemontować lewą i prawą tarczę rozsiewającą zdejmując daszki mocujące talerze (1).
- Zamocować rynienki zsypowe (2) blokując je za pomocą rączek (4).
- Umieścić wiaderka (3) pod rynienkami zsypowymi (2).
- Ustawić wartość ustawienia zasuw według danych odczytanych z przesuwnej suwaka.
- Wyznaczyć odległość do przejechania podczas próby kręconej w zależności od pożądanej szerokości pracy (5).
- Rozruszać dystrybucję nawozu zbierając go (bez ważenia) do wiaderka (lub przejechać wstępnie kilka metrów). Zebrany nawóz wrzucić do zbiornika.
- Przystąpić do właściwej próby kręconej: podjechać ciągnikiem do pierwszej chorągiewki i włączyć napęd przenoszony przez koło rozsiewacza (DPA) (nie uruchamiać napędu WOM).
- Przejechać aż do drugiej chorągiewki i zatrzymać się. Zatrzymanie się nie może być gwałtowne.
- Zważyć zebraną w obu wiaderkach ilość nawozu i pomnożyć ją przez **20** – wtedy zostanie uzyskana dawka rozsiewu na hektar.
- Skorygować, czyli zmniejszyć lub zwiększyć w razie konieczności pozycję otwarcia zasuw.

UWAGA:

Jeśli zaobserwują Państwo znaczną różnicę między wydatkiem nawozu między prawą a lewą stroną, to należy ustawić separator (6) za pomocą śrub regulacyjnych (7).

C



POSITION EMBRAYÉE = POZYCJA WŁĄCZONA
 POSITION DEBRAYÉE = POZYCJA WYŁĄCZONA
 AV = PRZÓD, AR = TYŁ



Upewnić się, czy w pobliżu, w strefie roboczej nie ma osób narażonych na niebezpieczeństwo PRZED uruchomieniem napędu taśmy przenośnika podłogowego i napędu W.O.M.

USTAWIENIA I REGULACJE

C. Włączanie i wyłączanie taśmy przenośnika podłogowego.

Rozsiewacz został wyposażony w hydrauliczne sterowanie sprzęgłem włączającym i wyłączającym napęd taśmy przenośnika.

Sterowanie hydrauliczne (3):

- Podłączyć do rozdzielacza dwustronnego działania ciągnika.

Uruchomienie rozdzielacza daje **włączenie** lub **wyłączenie** napędu taśmy przenośnika podłogowego.

Zawór sterujący (1) umożliwia zabezpieczyć układ przed ewentualnymi wyciekami na rozdzielaczach hydraulicznych ciągników.

Kiedy napęd na taśmę jest włączony, to wskaźnik wizualny (2) obrotu, umieszczony po prawej stronie maszyny umożliwia kontrolę z kabiny ciągnika, czy napęd taśmy został poprawnie włączony.

UWAGA:

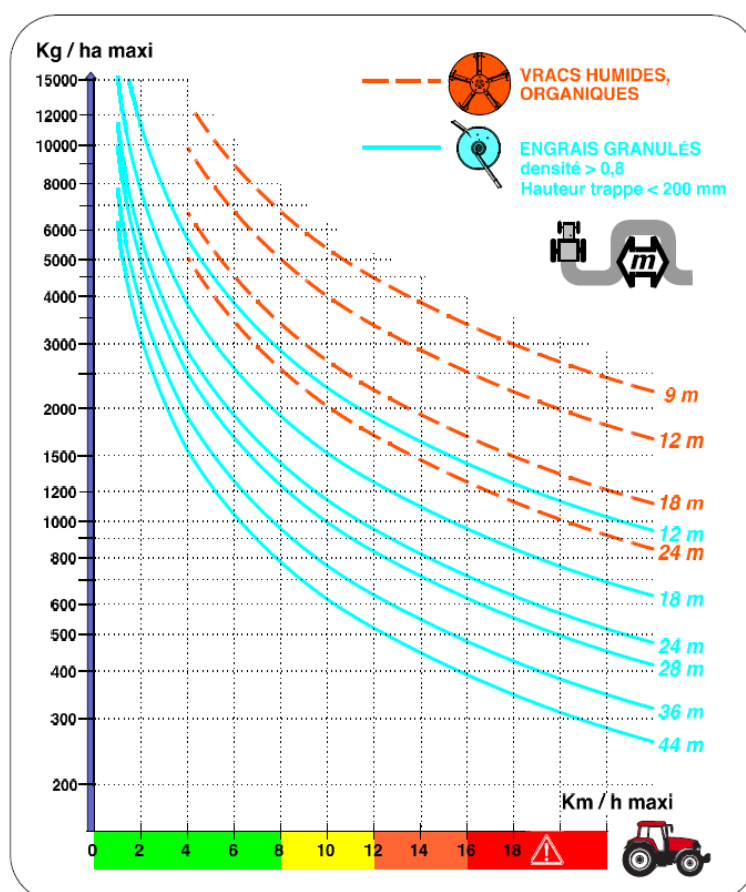
W celu uzyskania całkowitego włączenia lub wyłączenia należy przytrzymać dźwignię obsługową rozdzielacza hydraulicznego ciągnika przez kilka sekund.

- Przy każdym dojechaniu do końca pola, należy wyłączyć napęd na taśmę przenośnika podłogowego w celu zatrzymania rozsiewu na zakrętach.

W przypadku awarii instalacji hydraulicznej, przegubowy ogranicznik (4), umieszczony w pobliżu wspornika umożliwia zablokowanie pozycji wyłączonej.

- W celu umieszczenia tego ogranicznika należy użyć dźwigni (5), umieszczonej po lewej stronie rozsiewacza, aby ustawić ramię dźwigni.

D



VRAC HUMIDES = NAWOZY WILGOTNE, LUZEM

ENGRAIS GRANULES = NAWOZY GRANULOWANE, densité > 0,8 = gęstość > 0,8

Hauteur trappe < 200 mm = Wysokość zasuw < 200 mm



Nie przekraczać prędkości jazdy 12 km/h w przypadku dużych dawek rozsiewu na hektar.

D. Prędkość robocza

a) Zestaw rozsiewający talerzowy z napędem mechanicznym

W praktyce, dzięki zastosowaniu talerzowego zestawu rozsiewającego na rozsiewaczu przyczepianym wydatek maksymalny może wynosić nawet 30 ton/godzinę oraz 40 ton/godzinę w przypadku talerzy rozsiewających dla innych materiałów.

Ponad te wartości, wymagana moc jest zbyt duża i ogranicznik momentu roboczego przekładni zostaje uruchomiony, by uniknąć uszkodzenia podzespołów.

a) Zestaw rozsiewający talerzowy z napędem hydraulicznym

W praktyce, dzięki zastosowaniu talerzowego zestawu rozsiewającego na rozsiewaczu przyczepianym wydatek maksymalny może wynosić nawet 30 ton/godzinę oraz 60 ton/godzinę w przypadku talerzy rozsiewających dla innych materiałów.

Ponad te wartości, wymagana moc jest zbyt duża i ogranicznik ciśnienia rozdzielacza zostaje uruchomiony, by uniknąć uszkodzenia podzespołów.

- *W przypadku szerokości roboczej 36 metrów i dawki 600 kg/ha dla nawozów granulowanych:
Maksymalna prędkość robocza nie może przekroczyć 12 km/h.*
- *W przypadku szerokości roboczej 12 metrów i dawki 3 ton/ha dla innych nawozów luzem:
Maksymalna prędkość robocza nie może przekroczyć 15 km/h.*



Aby uniknąć uszkodzenia maszyny, prędkość robocza musi być dopasowana do warunków terenowych

Warunki normalne = maksymalnie 16 km/ha

Warunki ciężkie = maksymalnie 12 km/h

Warunki bardzo ciężkie = maksymalnie 8 km/h



W celu zapewnienia dobrego rozsiewu, konieczne jest utrzymywanie w czystości oraz w dobrym stanie tarczy i łopatek rozsiewających.

A. Ustawienie szerokości roboczej.

a) Obsługa (w przypadku nawozów granulowanych)

Regulacyjna rynienka zsypowa (1) umożliwia zmianę punktu spadku nawozu granulowanego względem środka tarczy rozsiewającej, przez co można zmienić szerokość roboczą.

Ustawienie odbywa się w sposób bezstopniowy i pozwala na rozsiew dowolnego typu nawozu granulowanego przy zachowaniu optymalnego pokrycia.

Odczyt ustawienia odbywa się na skali (2), z wartościami od 100 do 160.

Blokowanie odbywa się za pomocą rączki (3).

Jeśli przekładnia jest w nie wyposażona, to:

- Centralne osłony (deflektory) (4) skrzyni muszą być umieszczone w pozycji najwyższej.
- Boczne osłony (deflektory) (5) skrzyni muszą być umieszczone w pozycji najniższej.

A

1

2

3

b) Charakterystyka nawozu granulowanego.

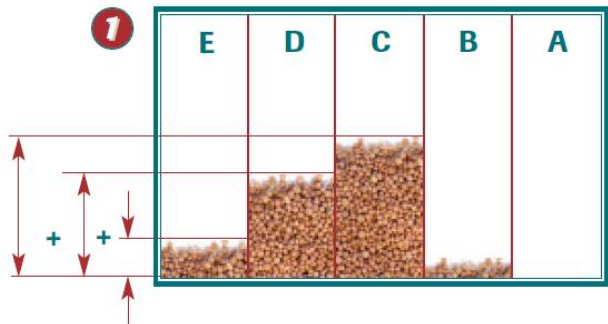
W celu uzyskania możliwości pracy na dużą szerokość roboczą należy wykorzystywać nawóz, którego struktura i kształt są najlepiej do tej szerokości dostosowane.

Aby rozpoznać szybko fizyczną charakterystykę nawozu, można posłużyć się granulometrem:

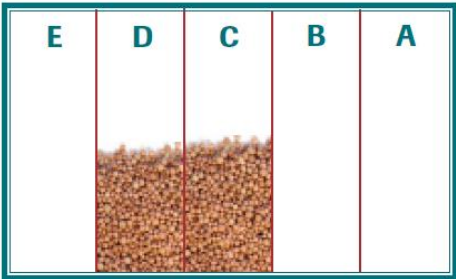
Użycie granulometru:

- (1).** > Przesunąć wieczko i nasypać nawóz do lewej przegródki granulometru. Zamknąć wieczko.
- (2).** > Mocno wstrząsnąć granulometrem przez minimum 10 sekund.
- (3).** > Odczytać wynik w 5 przegródkach. Każda przegródka zawiera inny kalibraż (średnicę) granulatu.

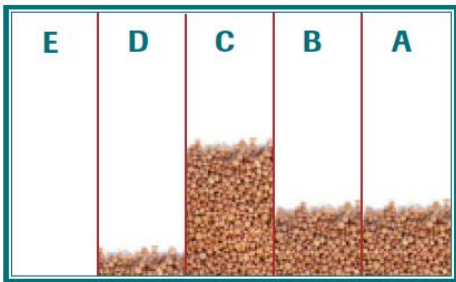
A



2



3



USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

A.

Przegródki granulometru są następujące:

A: od 2 mm,

B: od 2 do 2,5 mm

C: od 2,5 do 3,15 mm

D: od 3,15 do 4 mm

E: powyżej 4 mm

Odczyt wyniku:

- Aby uzyskać maksymalną skuteczność rozsiewu rozsiewaczem (np. na szerokość roboczą 28 m przy używanych łopatkach o zakresie 12-28 m): to 80% nawozu powinno mieć granulometrię wyższą lub równą 0,9.

Oznacza to, że z granulometrem (1) wynik powinien wynieść :

➤ **C + D + E = ok. 8 cm.**

Uwagi:

W przypadku rozsiewu drobnych nawozów, jak np. mocznik, maksymalne szerokości robocze są generalnie następujące:

Z łopatkami rozsiewającymi 12-28 m można osiągnąć max 28 m

Z łopatkami rozsiewającymi 24-36 m można osiągnąć max 32 m

Z łopatkami rozsiewającymi 32-44 m można osiągnąć max 36 m

Jeśli rozsiewacz przyczepiany nie jest wykorzystywany w swoich maksymalnych możliwościach (np. 24 m z zestawem łopatek 24 – 36 m), to procent nawozu powyżej 2,5 mm może być mniejszy.

*** Jeśli nawóz jest równy, jednorodny (2),** to granulki rozmieszczone są mniej więcej po równo w centralnych przegódkach granulometru i praktycznie w przegódkach zewnętrznych nie ma żadnych granulek nawozu.

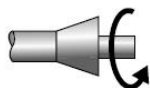
Nie ma w ogóle granulek o średnicy mniejszej niż 2 mm.

*** Jeśli nawóz jest nierówny, niejednorodny (3),** to granulki znajdują się w 3 lub 4 przegódkach granulometru.

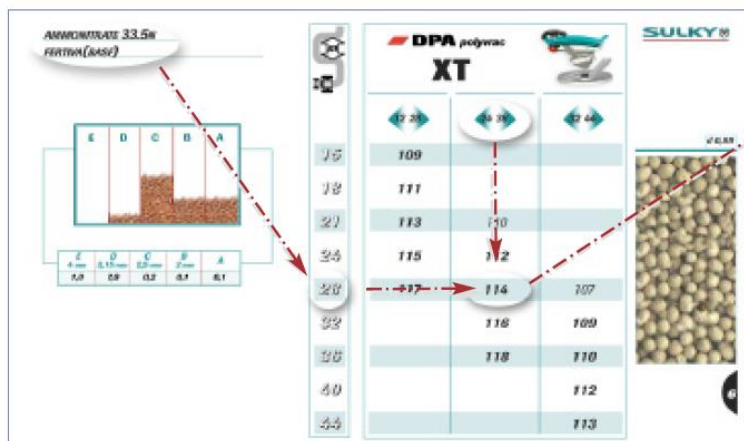
Duża ilość nawozu ma średnicę mniejszą niż 2 mm.

A

c)



540tr/mn



W celu zapewnienia dobrego rozsiewu, konieczne jest utrzymywanie w czystości oraz w dobrym stanie tarcz i łopatek rozsiewających. Regulacje przeprowadzać podczas postoju maszyny, silnik ciągnika musi być wyłączony.

USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

A.

c) Ustawienia.

USTAWIENIE WEDŁUG TABEL Z NAWOZAMI GRANULOWANYMI

W przypadku ustawienia według tabel, należy odszukać na zdjęciu nawóz najbliższy nawozowi, który ma być przez Państwa rozsiany, czyli którego wielkość, gęstość, kształt oraz szorstkość są podobne.

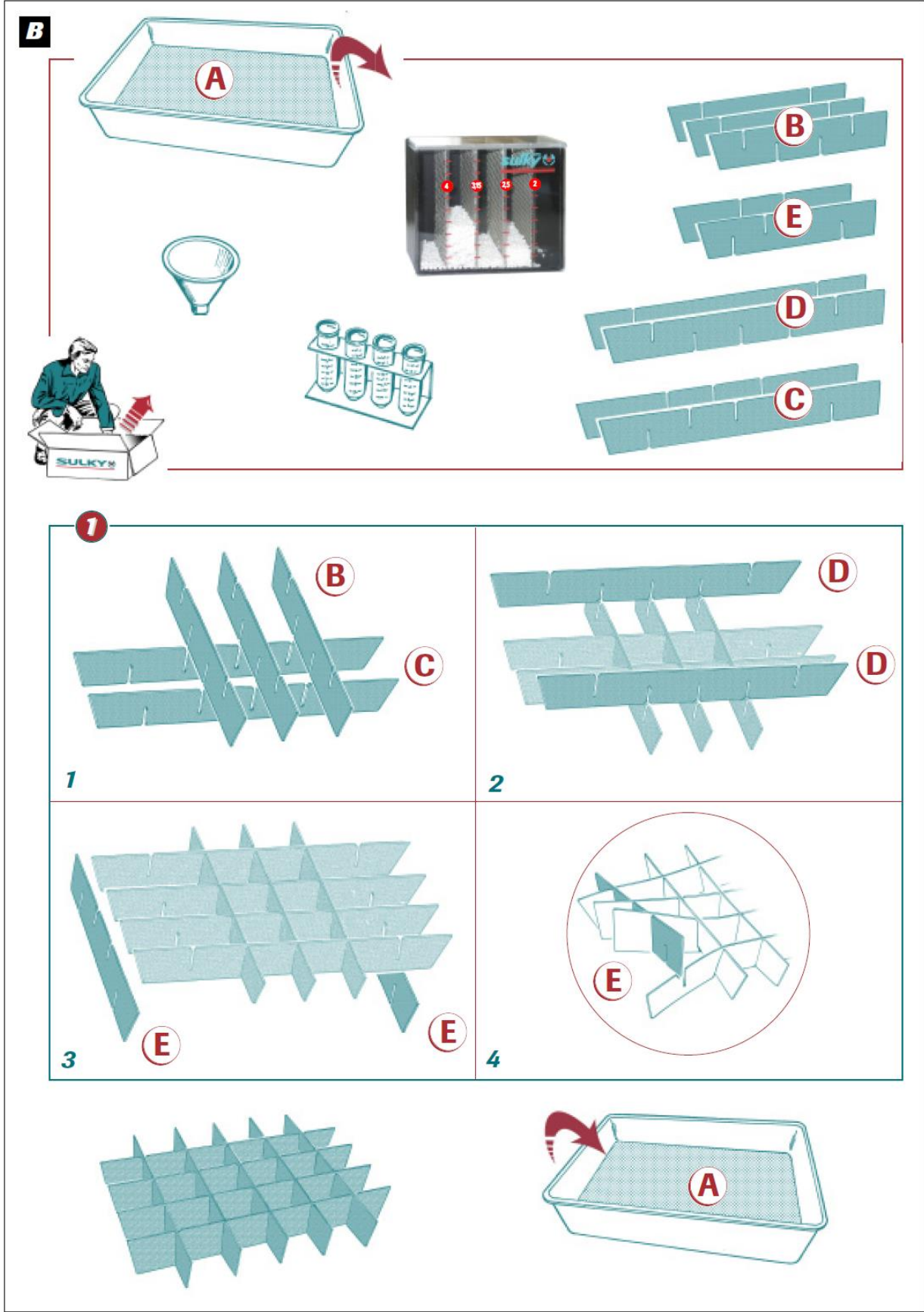
Przykład:

Nawóz AMMONITRAT 33.5 N FERTIVA (BASF)

Łopatki rozsiewające o zakresie pracy 24-36 m,

ustawienie szerokości roboczej na **28 m** > ustawić dźwignię na wartości 114 i dokręcić pokrętło mocujące (1).

W celu uzyskania dużej szerokości roboczej, najważniejsze są budowa i kształt granulek nawozu, dlatego ważne jest, aby dobrać najbardziej dopasowany nawóz.



USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

B.

Kontrola szerokości roboczej.

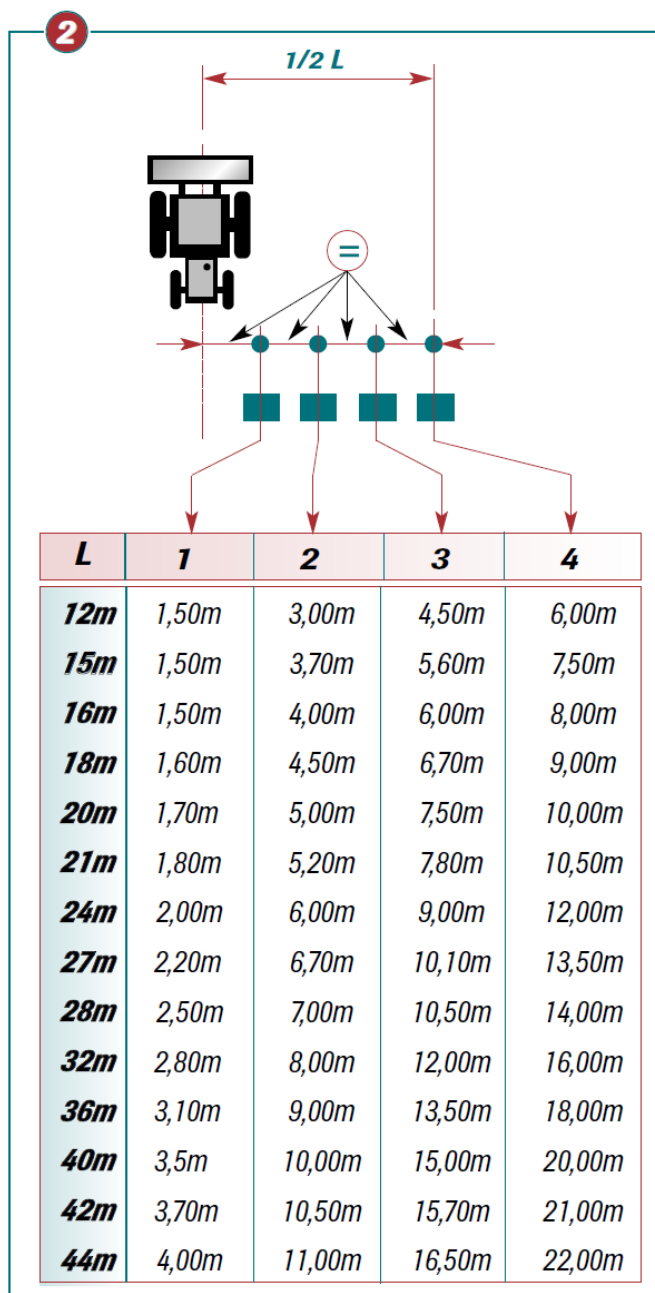
Kontrola szerokości roboczej z wykorzystaniem zestawu kontrolnego (wyposażenie dodatkowe).

Zestaw służy do sprawdzenia równomierności rozłożenia nawozu granulowanego na zadanej szerokości roboczej, uzyskiwanej w przejeździe w tę i z powrotem. Dzięki uzyskanym wynikom będą Państwo mogli skorygować ustawienie szerokości roboczej rozsiewacza.

PRZYGOTOWANIE DO PRZEPROWADZENIA PRÓBY.

- (1) > Przygotować zestaw kuwet i zamontować w nich przegródki, żeby granulki nawozu nie odbijały się.

B



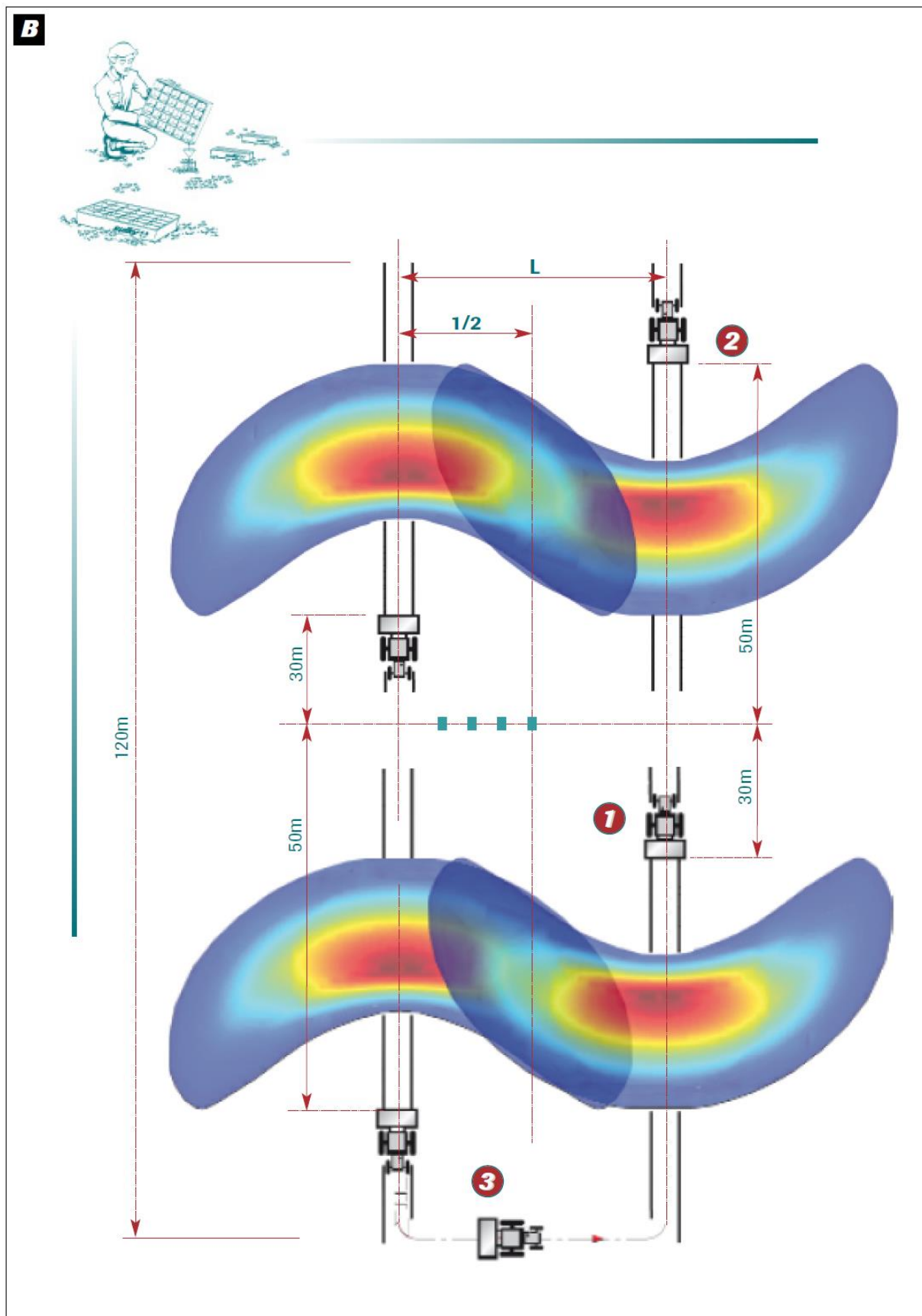
W celu uzyskania równomiernego rozsiewu, należy utrzymywać tarcze rozsiewające i łopatkę w dobrym stanie czyszcząc je po każdym zakończonym rozsiewie. Wnętrze skrzyni również powinno być czyste.

USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

B.

ROZMIESZCZENIE KUWET.

- W tabeli (2) na poprzedniej stronie zostały podane odległości, na których należy rozstawić kuwety w zależności od wybranej szerokości roboczej (**L**).
- Kuwety należy rozmieścić na płaskim terenie.



USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

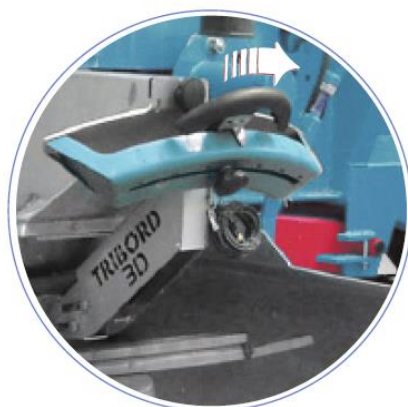
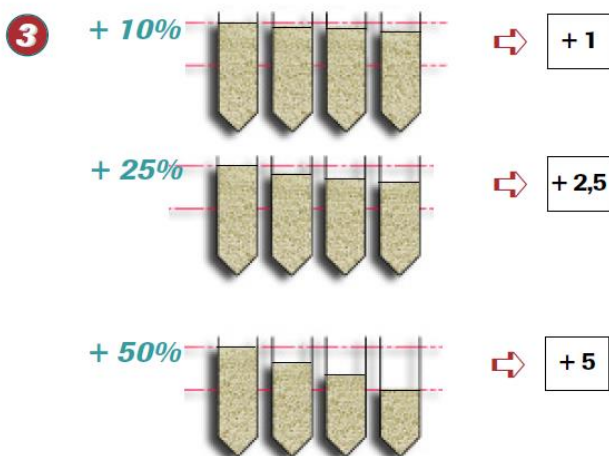
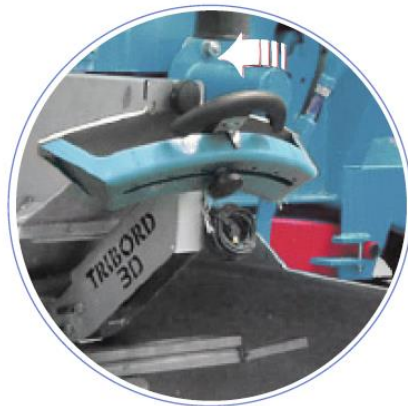
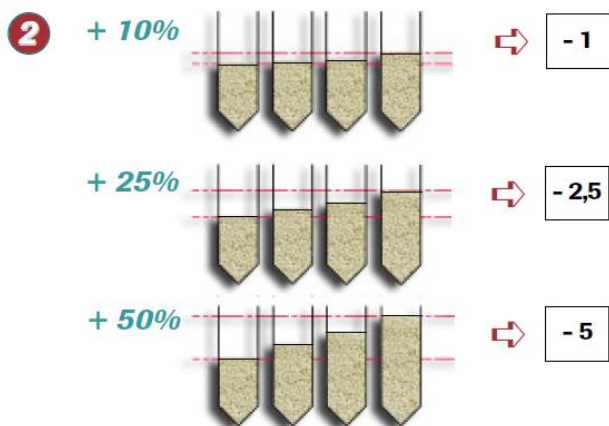
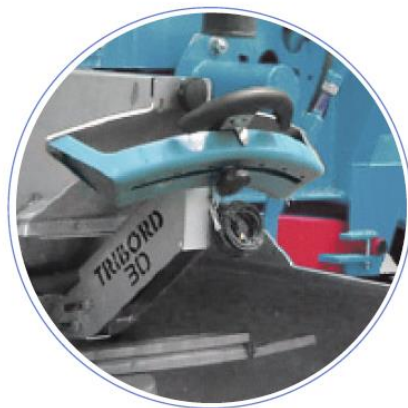
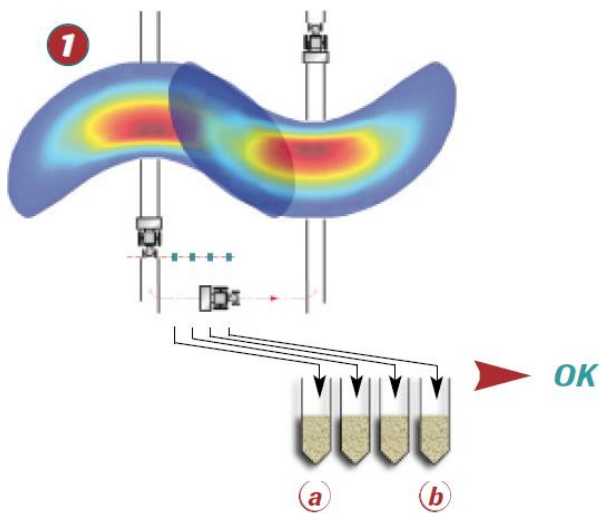
B.

PRZEPROWADZENIE PRÓBY SZEROKOŚCI ROZSIEWU.

Niezbędny dystans do przeprowadzenia próby wynosi ok. 120 m.

- (1) > Uruchomić rozsiew nawozu na ok. 10-15 m przed linią kuwet.
- (2) > Zatrzymać rozsiew ok. 50 m po przejeździe obok linii kuwet.
- (3) > Wykonać przejazd powrotny (jak w punktach 1 i 2). Patrz rysunek.

B



USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

B.

Ustawienia.

Analiza wyników przeprowadzonej próby.

Po zsypaniu zawartości kuwet do probówek (zawartość pierwszej kuwety do pierwszej probówki, drugiej kuwety do drugiej probówki, itd.), można zanalizować otrzymane wyniki.

Rysunek (1): OK

Jeśli we wszystkich probówkach jest taka sama ilość nawozu, to znaczy, że nie trzeba korygować ustawienia dźwigni szerokości roboczej. **Dobre pokrycie i dobry rozsiew nawozu.**

Rysunek (2):

Nierównomierny rozsiew, **zbyt wiele nawozu na zachodzących pasach**. Za duża szerokość robocza. Dźwignia szerokości rozsiewu jest więc ustawiona na zbyt wysokiej wartości.

Wartość, o jaką należy przestawić dźwignię (zmniejszyć wartość ustawienia) można wyliczyć z poniższego wzoru:

$$\text{Przestawienie zsyłu} = \left[\left(\frac{\text{ilość w probówce A}}{\text{ilość w probówce B}} \right) - 1 \right] \times 10$$

PRZYKŁAD:

- W przypadku zbyt szerokiego rozsiewania wynoszącego ok. 25% należy zmniejszyć ustawienie dźwigni na skali przynajmniej o 2,5 jednostek.

- W przypadku zbyt szerokiego rozsiewania wynoszącego ok. 30% należy zmniejszyć ustawienie dźwigni na skali przynajmniej o 3 jednostki.

Jeśli procent zbyt szerokiego rozsiewu jest mniejszy, to zmniejszenie ustawienia dźwigni będzie mniejsze. W celu sprawdzenia równomierności rozsiewania, należy powtórzyć próbę.

Rysunek (3):

Nierównomierny rozsiew, **zbyt mało nawozu na zachodzących pasach**. **Za mała szerokość robocza.**

Dźwignia jest więc ustawiona na zbyt niskiej wartości.

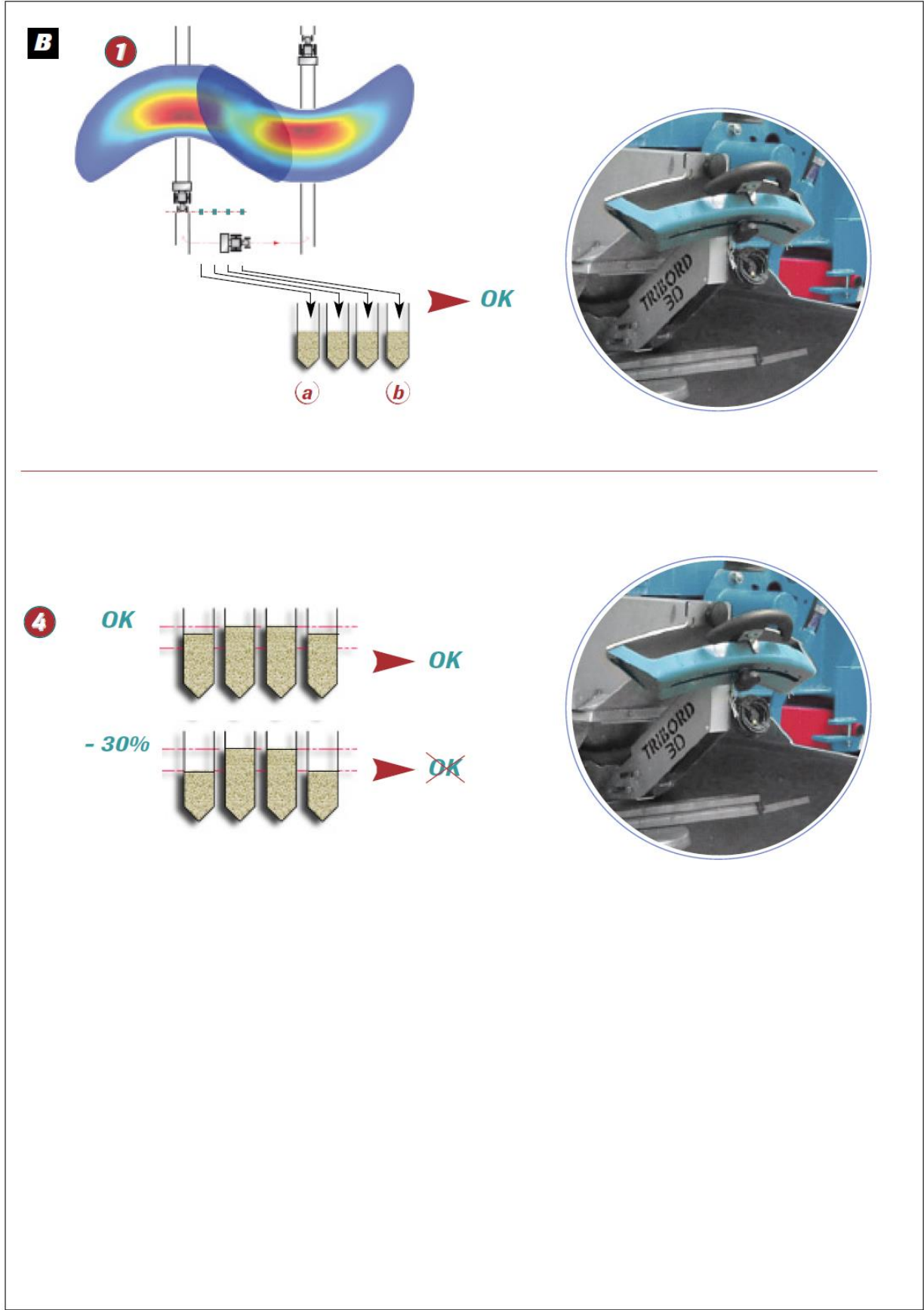
$$\text{Przestawienie zsyłu} = \left[\left(1 - \frac{\text{ilość w probówce B}}{\text{ilość w probówce A}} \right) \right] \times 10$$

PRZYKŁAD:

W przypadku niedosiewania wynoszącego ok. 25% należy zwiększyć ustawienie dźwigni na skali przynajmniej o 2,5 jednostek. W przypadku niedosiewania wynoszącego ok. 30% należy zwiększyć ustawienie dźwigni na skali przynajmniej o 3 jednostki. Jeśli procent zbyt wąskiego rozsiewu jest mniejszy, to zwiększenie ustawienia dźwigni będzie mniejsze. W celu sprawdzenia równomierności rozsiewania, należy powtórzyć próbę.

UWAGA:

We wszystkich przypadkach przestawienie dźwigni nie może przekraczać + 15 lub – 15 jednostek na skali.



USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

Rysunek (4):

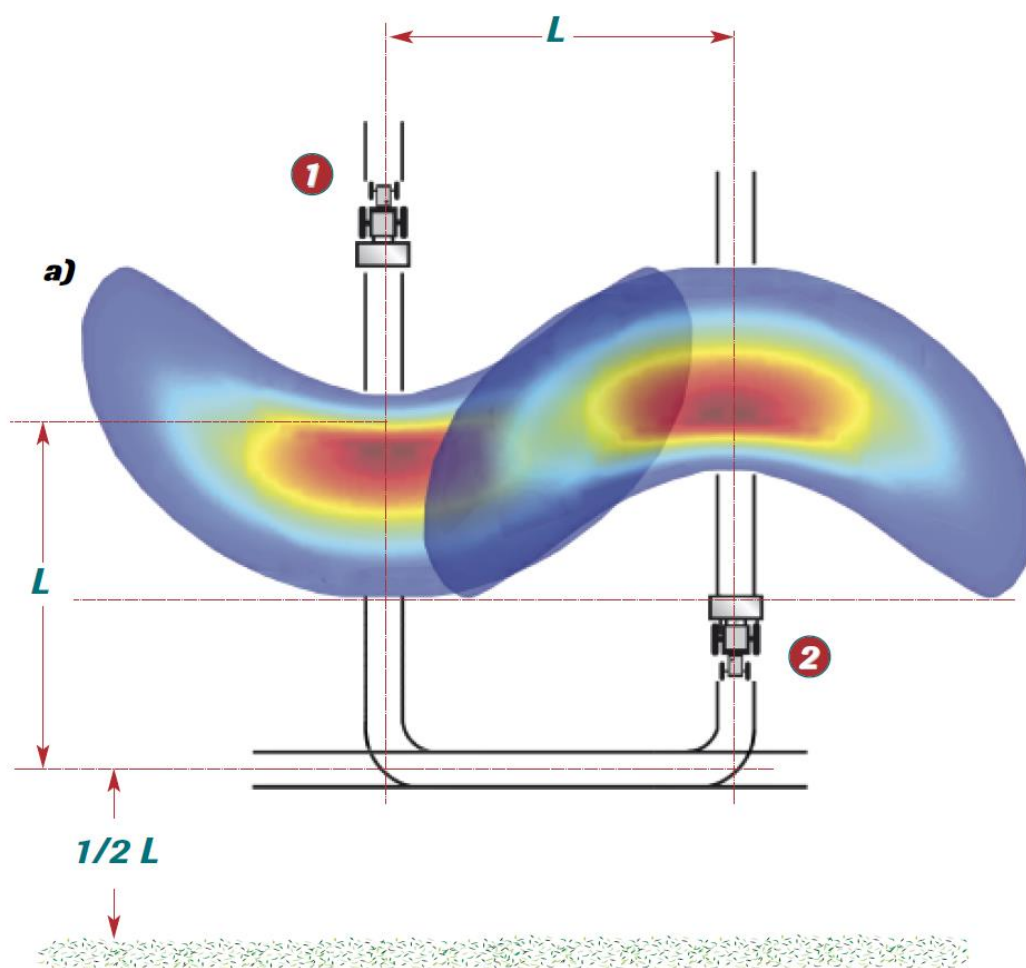
Złe rozłożenie nawozu na całej szerokości roboczej rozsiewacza.

- Najczęściej przyczyną jest zła jakość używanego nawozu (duża nierównomierność średnic pomiędzy granulkami nawozu). W tym przypadku najczęściej zmniejsza się szerokość roboczą rozsiewacza.
- Należy postępować jak opisano w poprzednich punktach. Celem jest uzyskanie takiej samej ilości nawozu w dwóch skrajnych kuwetach. Ustawienie dźwigni musi być dopasowane
- Jeśli różnica wynosi 30% lub więcej, to należy zmniejszyć szerokość roboczą, gdyż zostały osiągnięte fizyczne ograniczenia rozsiewu tego nawozu.

Optymalizacja ustawienia:

W celu uzyskania większej precyzji rozsiewu, należy zważyć zebraną do próbek **a** i **b** ilość nawozu (w gramach) i wykorzystać następujący wzór przedstawiony wcześniej w przypadku (2) lub (3).

C



Wszystkie czynności związane z ustawianiem maszyny wykonywać przy wyłączonym napędzie W.O.M.

C. Rozsiew.

a) Rozsiew na pełnej szerokości roboczej.

Rozsiewacz nawozu z dwoma tarczami rozsiewającymi wykonuje rozsiew w formie pół-sferycznej, z nakładającymi się pasami. Granulki nawozu są rozrzucone z tyłu poza maszynę. Dlatego też, należy rozciągnąć przestrzeń (podczas nawrotów), na której uruchamia i zatrzymuje się czynność rozsiewania.

Na przykładzie szerokości roboczej wynoszącej 24 m:

- (1) Uruchomienie rozsiewacza odpowiadające pełnej szerokości roboczej
- (2) Zatrzymanie rozsiewu tuż przed rozpoczęciem zakrętu.

C



Wszystkie czynności związane z ustawianiem maszyny wykonywać przy wyłączonym napędzie W.O.M.

b) Rozsiew na pochyłych terenach i stokach.

Jeśli rozsiewacz ma pracować na stokach, to na zsypie należy umieścić specjalną osłonę w samym środku rynienki prowadzącej:

Wyciągnąć osłonę z plastikowej rączki rynienki spustowej.

- (1) Zamocować osłonę (osłona jest dostarczana w zestawie do próby kręczonej, w wiaderku).
- (2) Zablokować końcówki elementu poprzez ich zagięcie.

USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

Zestaw łopatek	Łopatka Tribord	Szerokość robocza
12 – 28	T 12	12 m
	T 28	Od 13 do 28 m
24 – 36	T 24	24 m
	T 36	Od 25 do 36 m
32 – 44	T 32	32 m
	T 44	Od 33 do 44 m

PALE TRIBORD = ŁOPATKA TRIBORD (DO ROZSIEWU GRANICZNEGO)

D

JEU DE PALE SET OF VANES	TRIBORD VANE	LARGEUR DE TRAVAIL RÉALISÉE WORKING WIDTH ACHIEVED
12 – 28	T 12	12 m
	T 28	de 13 à 28 m
24 – 36	T 24	24 m
	T 36	de 25 à 36m
32 – 44	T 32	32 m
	T 44	de 33 à 44m



UWAGA! Przed wszelkim rozsiewem nawozów należy sprawdzić, które diody na urządzeniu świecą się w celu upewnienia się czy ma zostać przeprowadzony rozsiew nawozów normalny czy graniczny. Uwaga!

**Pozycja rozsiewu granicznego: siłownik jest wysunięty.
Pozycja rozsiewu normalnego: siłownik jest wsunięty!**

USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

D) Wysiew graniczny z systemem TRIBORD.

Najpierw należy ustawić szerokość roboczą maszyny wykorzystując w tym celu zestaw kontrolny SULKY.

➤ Wysiew graniczny z systemem TRIBORD sterowanym elektrycznie

Przed pierwszym użyciem należy wybrać łopatkę TRIBORD do rozsiewu granicznego (1) najbardziej dopasowaną do wybranej szerokości roboczej – patrz: tabela na poprzedniej stronie. Jedna z dwóch łopatek jest umieszczona z tyłu po prawej stronie maszyny.

PREZENTACJA

Dzięki systemowi TRIBORD możliwe jest przeprowadzenie 2 typów rozsiewu granicznego.

1. Rozsiew graniczny zoptymalizowany do ochrony środowiska, spełniający wymagania normy EN 13739.
2. Rozsiew graniczny zoptymalizowany do wydajności.

System graniczny wymaga zasilania prądem stałym o napięciu 12 V (wtyczka typu cobo).

Bezpiecznik 7,5 A został umieszczony na poziomie wtyczki zasilania.

- **rozsiew normalny** – dioda **zielona V (2)** świeci się przez cały czas,
- **rozsiew graniczny, brzeg z prawej strony**, dioda **żółta J (3)** pulsuje w bardzo wolnym rytmie (rozsiew zgodny z normą EN 13739), (rozsiew zoptymalizowany do wydajności).
- **rozsiew graniczny, brzeg z prawej strony**, dioda **czerwona R (3)** pulsuje (rozsiew zoptymalizowany do ochrony środowiska).

Wskazówka:

Podczas zmiany pozycji rynienki zsykowej (przemieszczenie tłoczyska siłownika elektrycznego), jedna z trzech diod pulsuje.

W razie wystąpienia problemu, wszystkie diody (zielona, żółta i czerwona) pulsują razem w szybkim rytmie.

W razie awarii możliwy jest powrót do ustawień ręcznych. Jeśli na układzie elektrycznym maszyny lub ciągnika wystąpi awaria, to pracę można kontynuować przechodząc wcześniej na ustawienia ręczne. W tym celu należy zdemontować siłownik z rynienki zsykowej i unieruchomić rynienkę zsykową w pożądanej pozycji za pomocą zawlecзки typu beta o średnicy 4 mm.

➤ Wysiew graniczny z systemem TRIBORD sterowanym ręcznie

Ustawienie jest takie samo jak w przypadku systemu TRIBORD sterowanego elektrycznie, ale dźwignię (5) należy przestawić ręcznie w pozycję odpowiadającą pożądanemu rozsiewowi i zablokować ją za pomocą rączki (6).

- Normalny rozsiew 

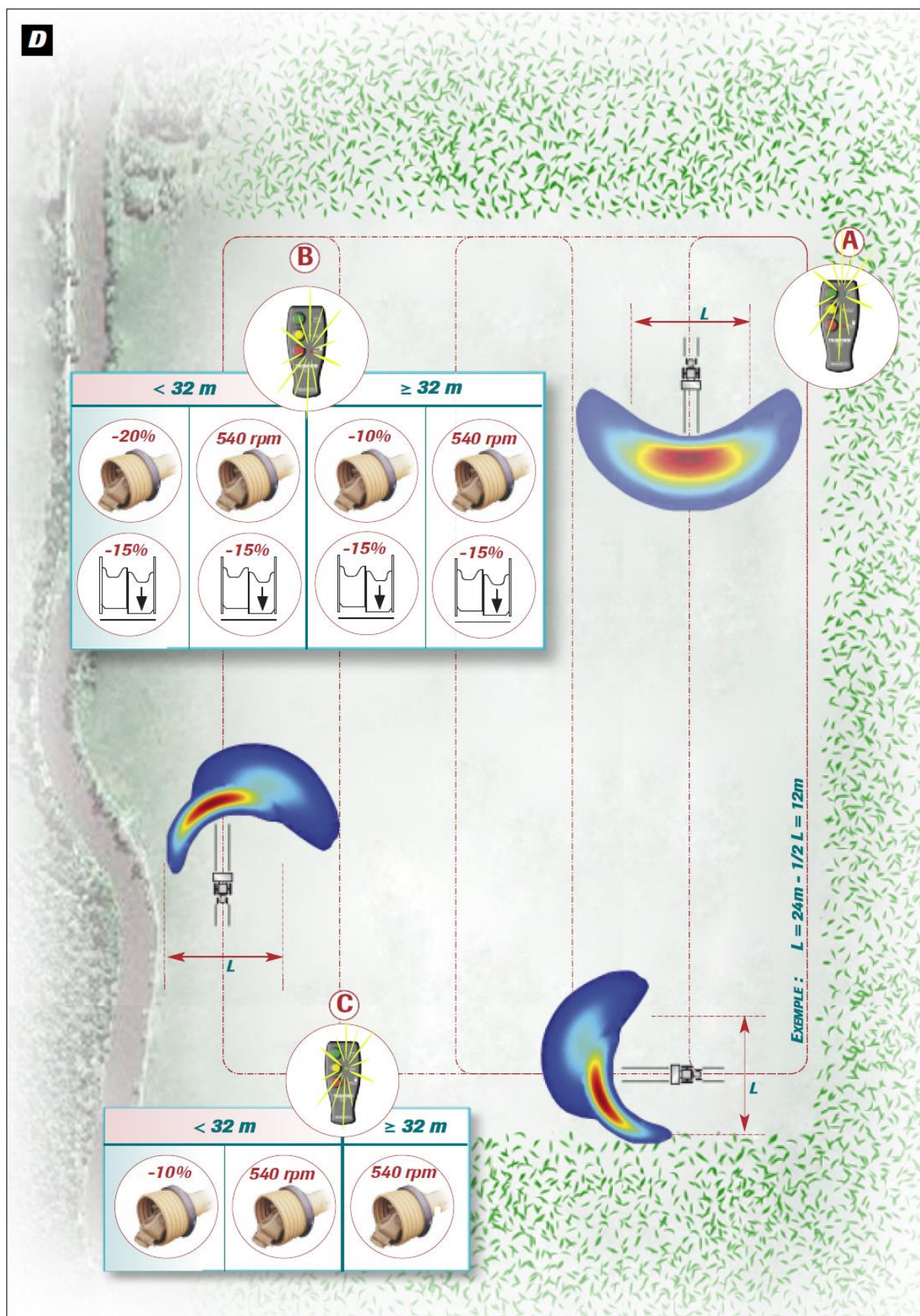


- Rozsiew graniczny z prawej strony, optymalizacja wydajności 



- Rozsiew graniczny z prawej strony, optymalizacja środowiska 





540 rpm = napęd WOM 540 obr./min.

USTAWIENIA I REGULACJE – tarcze rozsiewające X 12-44

D.

Ustawienie rozsiewu granicznego.

Państwa rozsiewacz umożliwia rozsiewanie graniczne nawozu w różnych trybach oraz zoptymalizowanie rozsiewu nawozów..

(A) Rozsiew nawozu na pełną szerokość: (zielona dioda pali się).
Prędkość obrotowa napędu W.O.M. – 540 obr./min. Dawka rozsiewu 100%.

(B) Rozsiew graniczny zoptymalizowany do ochrony środowiska (zapala się kontrolka w czerwonym kolorze).

Podczas rozsiewu przy np. ciekach wodnych, rzekach, przy drodze, itp. należy zmniejszyć dawkę rozsiewu o 15% od strony granicy pola i:

Jeśli szerokość pracy jest **mniejsza od 32 m**:

- Uruchomić system Tribord zmniejszyć prędkość obrotową napędu W.O.M. o 20% (na 430 obr./min).

Jeśli szerokość pracy jest **większa od 32 m lub równa 32 m**:

- Uruchomić system Tribord i zmniejszyć prędkość obrotową napędu W.O.M. o 10% (na 485 obr./min).

UWAGA:

W celu zmniejszenia dawki o 15% od strony rozsiewu granicznego, w zależności od wyposażenia maszyny należy:

W PRZYPADKU PODWÓJNEJ ZASUWY:

- Opuścić prawą zasuwę o 15% wysokości otwarcia.

W PRZYPADKU POJEDYNCZEJ ZASUWY:

- Opuścić prawą zasuwę o ok. 30% wysokości otwarcia.

Z OPCJĄ REDUKCJI ZASUWY O 50%:

- nie opuszczać zasuw (zasuw), ale zmniejszyć przejazd z prawej strony o 15% przestawiając małą zasuwę redukcyjną do -15%, umieszczoną na prawej zasuwie redukcyjnej do 50%.

(C) Rozsiew graniczny zoptymalizowany do wydajności (zapala się kontrolka w żółtym kolorze).

Jeśli szerokość pracy jest **mniejsza od 32 m**:

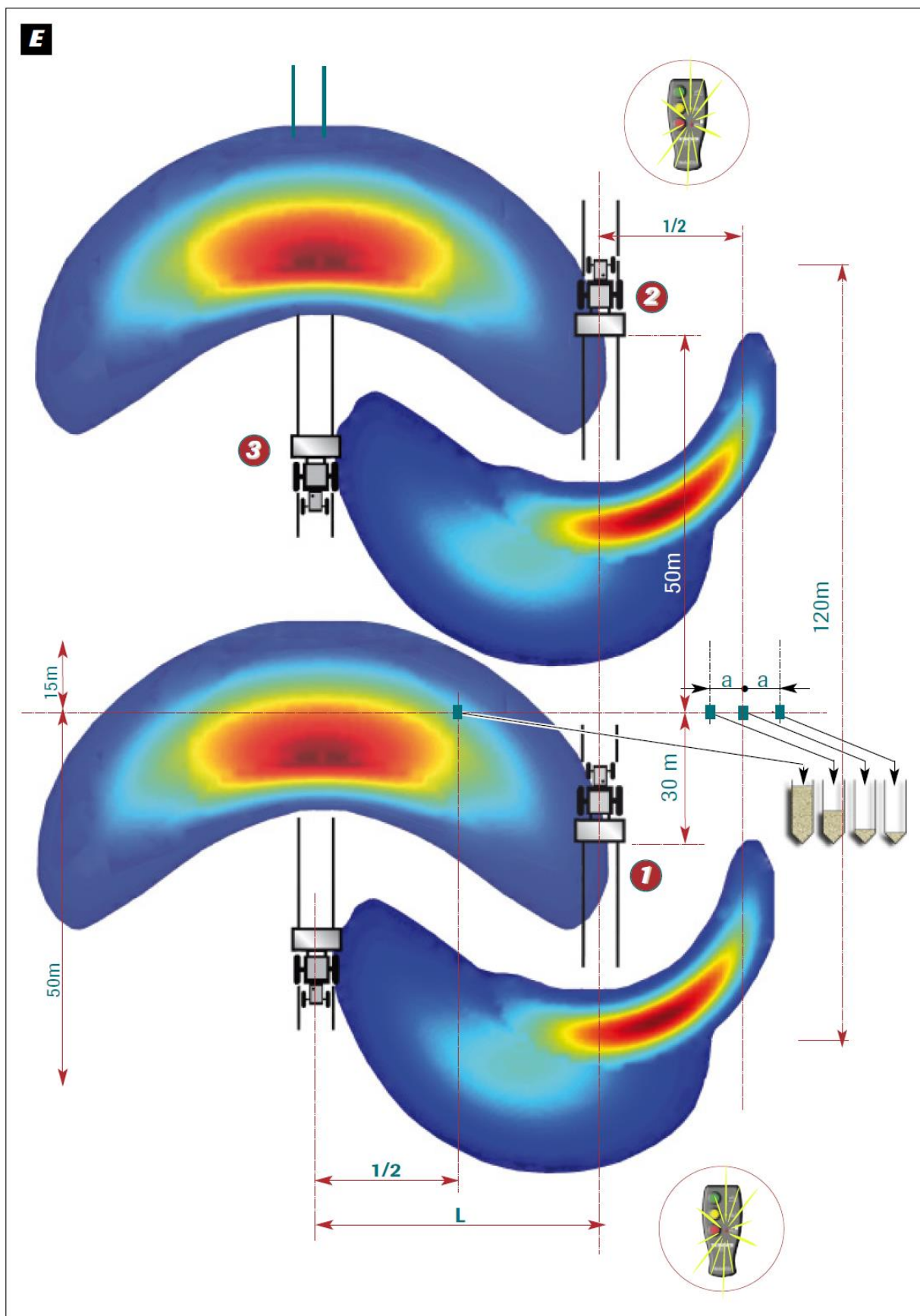
- Uruchomić system Tribord zmniejszyć prędkość obrotową napędu W.O.M. o 10% (na 485 obr./min).

Jeśli szerokość pracy jest **większa od 32 m lub równa 32 m**:

- Uruchomić system Tribord i pozostawić prędkość obrotową napędu W.O.M. na 540 obr./min.

UWAGA:

Rozsiew graniczny zoptymalizowany do wydajności jest wykorzystywany w przypadku rozsiewu granicznego obok sąsiedniego pola.



E. Optymalizacja rozsiewu granicznego względem ochrony środowiska.

PRZEPROWADZENIE KONTROLI ROZSIEWU

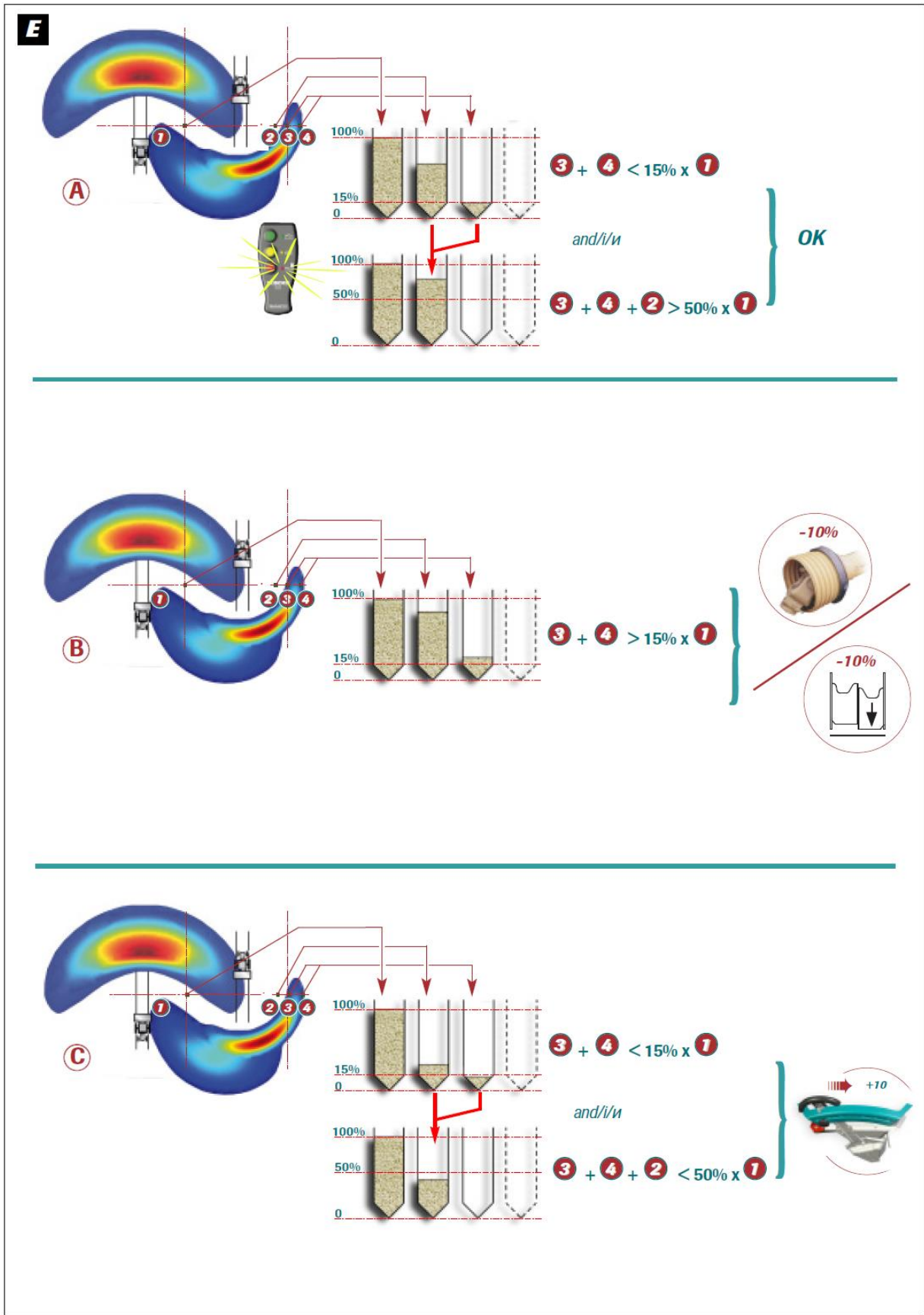
Rozstawić kuwety w odległościach wskazanych w tabeli i w sposób pokazany na rysunku.

- (1)** Uruchomić rozsiew nawozu na ok. 30 m przed linią kuwet.
- (2)** Zatrzymać rozsiew minimum ok. 50 m po przejeździe obok linii kuwet.
- (3)** Wykonać przejazd powrotny (jak w punktach 1 i 2). Patrz rysunek.

Szerokość robocza

9 m → 18 m > 2 m

21 m → 44 m > 3 m



ANALIZA WYNIKÓW PRZEPROWADZONEJ PRÓBY KONTROLNEJ

Najpierw należy ustawić pełną szerokość roboczą maszyny wykorzystując w tym celu zestaw kontrolny, a dopiero potem można ustawić rozsiew graniczny.

(A) DOBRY ROZSIEW W TRYBIE OCHRONIANIA ŚRODOWISKA

Suma zebranego nawozu w kuwetach 3 i 4 nie może stanowić więcej niż 15% dawki normalnej (kuweta 1), a suma kuwet 2, 3 i 4 musi stanowić więcej niż połowa normalnej dawki (kuweta 1).

(B) ZBYT DUŻO NAWOZU W STREFIE GRANICZNEJ

Suma zebranego nawozu w kuwetach 3 i 4 stanowi więcej niż 15% dawki normalnej (kuweta 1).

- Należy zmniejszyć prędkość napędu W.O.M. o 10% (do 440 obr./min.) i przeprowadzić kolejną kontrolę rozsiewu nawozu.
- Jeśli okaże się, że dawka jest wciąż zbyt duża, to należy zmniejszyć prędkość obrotową napędu W.O.M. o 10% i ustawienie dźwigni dawki na skali o 10% od strony rozsiewu granicznego.

(C) ZBYT MAŁO NAWOZU W STREFIE GRANICZNEJ

Suma zebranego nawozu w kuwetach 2, 3 i 4 stanowi mniej niż 50% dawki normalnej (kuweta 1).

Jeśli okaże się, że dawka jest zbyt mała, to należy zwiększyć ustawienie dźwigni po prawej stronie o 10 jednostek.

F



F. Rozsiew ekonomiczny na skraju ścieżki technologicznej z wykorzystaniem łopatki ECOBORD

Dla maszyn nie wyposażonych w TRIBORD (Tribord jest możliwy w wyposażeniu dodatkowym maszyny)

ECOBORD to system rozsiewania nawozu na skraju ścieżki technologicznej wytyczanej z prawej strony.

- Umieścić specjalną, krótką łopatkę Ecobord (1) na dłuższej łopatkce rozsiewającej.
- Zmniejszyć dawkę ilości rozsiewu o 20% (2).
- Zmniejszyć obroty WOM o 10 % (3) (zmniejszenie obrotów silnika ciągnika o ok. 10 %).
- Rozsiać nawóz na skraju ścieżki po prawej stronie.
- Po wykonanym przejeździe powrócić do poprzednich ustawień rozsiewacza.
Pamiętać o zdemontowaniu łopatki ECOBORD!

Regulacja układu rozsiewającego z belką o napędzie mechanicznym

A



Wszelkie czynności przeprowadzane na bele muszą odbywać się podczas postoju, gdy silnik ciągnika jest wyłączony. Dopuszczalna jest tylko obsługa ręczna dźwigni mechanicznej.

Regulacja układu rozsiewającego z belką o napędzie mechanicznym

A. Pierwsze uruchomienie i wstępne ustawienie

- Ustawić podzespół zasilający rozsiewacza w celu uzyskania poprawnego dozowania, zapewnianego przez układ proporcjonalnego zasilania.

Belka rozsiewająca jest tylko instrumentem rozprawdzającym materiał.

- Dla dozowania 1000 litrów/ha (przypadek wapna pylistego) rozpocząć przez otwarcie wszystkich otworów:

> 16 mm (8 sekcji) na ramionach (do dopasowania w zależności od właściwości wapna)

> 12 mm (6 sekcji) na ramionach (do dopasowania w zależności od właściwości wapna)

- Przed rozpoczęciem należy napęłnić prawą rynnę wykonując nawrót na uwrociu bez uruchamiania śruby ślimakowej podajnika belki.

Podczas tego manewru, możliwe jest uruchomienie śruby ślimakowej podajnika przez około 10 sekund, jeśli zawory są zamknięte.

Rozprawdzenie materiału będzie wtedy szybsze.

- Zwiększyć prędkość jazdy dopasowując ją do ukształtowania terenu i jego stanu.

- Ocenić rozsiew po 30 lub 40 przejechanych metrach.

- Otworzyć bardziej, jeśli zbyt dużo produktu wychodzi na zewnątrz ramion, przymknąć, jeśli produkt nie jest rozprawdzany dość daleko.

- Poprawić ustawienie, równomierność rozsiewu odpowiednio ustawiając różne sekcje zaworów:

PRODUKTY ŁATWO WYDOBYWAJĄCE SIĘ:

- zamknąć 2 sekcje zaworu części głównej belki rozsiewającej.

PRODUKTY TRUDNO WYDOBYWAJĄCE SIĘ:

- zamknąć 2 sekcje OSTATNIEGO zaworu RAMION belki rozsiewającej.

WAŻNE:

Używać wyłącznie wałka napędowego łączącego ciągnik z maszyną ze sprzęgłem przeciążeniowym (wytarowanym od 200 do 300 Nm maksymalnie).

Regulacja układu rozsiewającego z belką o napędzie mechanicznym

B



Przestrzegać zaleceń znajdujących się w instrukcji obsługi.

Regulacja układu rozsiewającego z belką o napędzie mechanicznym

B. Obsługa

Podzespół proporcjonalnego zasilania umożliwia dopasowanie ustawienia bez konieczności wychodzenia z kabiny ciągnika.

- *Jeśli produkt nie może dotrzeć do końca belki:*
 - *Zwiększyć prędkość dozującej śruby ślimakowej w celu chwilowego zwiększenia wydatku a w ten sposób zwiększyć zasilanie na krańcach belki.*
 - *Zwolnić, jeśli na końcach belki jest zbyt dużo rozsiewanego produktu.*

Takie działanie umożliwia skompensować ewentualną nierównomierność produktu (zmiana wilgotności, zmiana przepływu...) i niczego nie modyfikuje w dawce na hektar.

W przypadku dużej modyfikacji prędkości jazdy, dawki lub charakterystyki wydostawania się produktu, oczywistym będzie odszukanie innego ustawienia zaworów.

WSKAZÓWKI:

- *W przypadku rozsiewania bardzo dużych dawek, zwiększyć prędkość obrotową wałka, aby produkt wydostał się z wejścia belki.*
- *Zwolnić prędkość wałka w przypadku bardzo małych dawek (np. 300 kg/ha, Kieserite).*

W wyjątkowych sytuacjach można używać napędu 1000 obr./min. (w tym celu należy skonsultować się z producentem lub serwisem sprzedawcy maszyn Sulky).

- *W przypadku rozsiewu specjalnych produktów, prosimy o kontakt z serwisem maszyn Sulky.*

Regulacja układu rozsiewającego z belką o napędzie mechanicznym

C



Przestrzegać zaleceń znajdujących się w instrukcji obsługi. Upewnić się, że w pobliżu nie ma żadnej osoby **PRZED** uruchomieniem instalacji hydraulicznej. Upewnić się, czy ramiona zostały poprawnie zablokowane.

Regulacja układu rozsiewającego z belką o napędzie mechanicznym

C. Składanie hydrauliczne

1. *Uruchomić rozdzielacz hydrauliczny w celu opuszczenia ramion do pozycji roboczej.
Muszą Państwo stwierdzić, czy blokady otwierają się i czy umożliwiają uwolnienie ruchu opuszczania ramion.*
2. *Ponownie uruchomić rozdzielacz hydrauliczny w drugim kierunku w celu uniesienia ramion do pozycji transportowej.
W tej chwili, dzięki sprężynie, ramiona muszą się zablokować. Ruch nie może być gwałtowny.*

UWAGI:

Siłowniki odblokowujące i blokady muszą zawsze być w dobrym stanie i być funkcjonalne, aby podczas rozkładania ramion, zablokowanie było zapewnione.

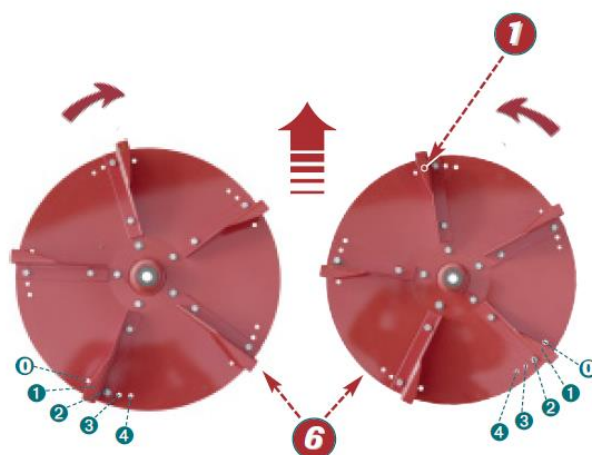
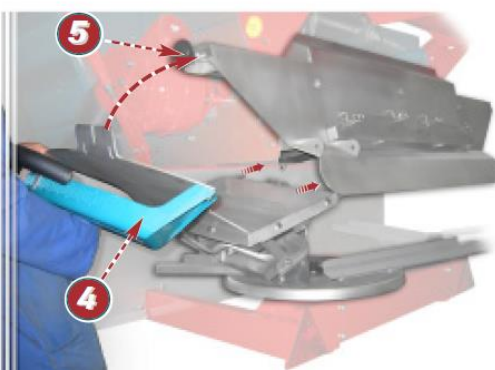
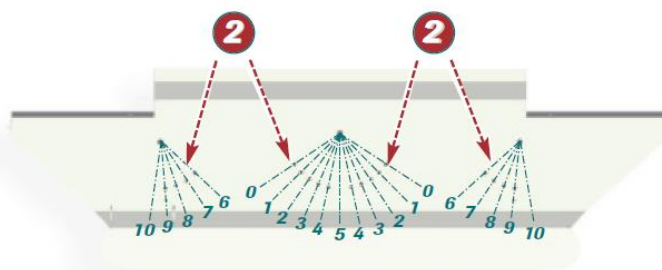


PRZEMIESZCZANIE SIĘ DROGAMI PUBLICZNYMI

Upewnić się, czy belki rozsiewające są poprawnie złożone i dokładnie zablokowane.

Regulacja układu rozsiewającego dla nawozów wilgotnych

A



AMENDEMENT ORGANIQUE ENTRÉE EN RÉGIME ALIMENTAIRE		DPA polywac XT		SULKY	
POSITION DES DÉFLECTEURS		POSITION DES AILETTES			
5					
9					
10					
12	7 - 2 - 7	AV			
14	7 - 1 - 7	AV			
16	6 - - 6	R			
18	6 - 4 - 6	AR			
20	6 - 4 - 6	AR			
22					
24					
26					
28					
30					
32					
34					
36					
38					
40					
42					
44					
46					
48					
50					
52					
54					
56					
58					
60					
62					
64					
66					
68					
70					
72					
74					
76					
78					
80					
82					
84					
86					
88					
90					
92					
94					
96					
98					
100					



Dla uzyskania dobrego rozsiewu konieczne będzie utrzymanie talerzy i łopatek rozsiewających w dobrym stanie, wewnątrz skrzyni musi również być czyste.
Wszystkie ustawienia należy przeprowadzać w czasie postoju.

Regulacja układu rozsiewającego dla nawozów wilgotnych

Rozsiewacz z tarczami rozsiewającymi napędzanymi mechanicznie, do nawozów wilgotnych i produktów organicznych

A. Rozsiewacz z napędem mechanicznym (z tarczami rozsiewającymi X 12-44)

a) Ustawienie łopatek i osłon skrzyni rozsiewacza z napędem mechanicznym.

- **Łopatki rozsiewające**

Podczas dostawy, łopatki (1) są umieszczone w pozycji radialnej (2), dzięki której uzyskają Państwo najlepsze wyniki w przypadku większości przypadków.

W celu uzyskania profilu rozdzielania mniej obciążonego pod maszyną i zwiększający się w kierunku zewnętrznym, ustawił łopatki (1) w pozycji (1).

- **Osłony (deflektory)**

Dla rozsiewu nawozu wilgotnego na szerokość 12 metrów, osłony skrzyni (2) muszą znajdować się w pozycji 3 i 8.

Regulując stopniowo osłony w kierunku pozycji 1, produkt znajduje się bliżej lub dalej oddalony od środka maszyny, co umożliwia zmniejszyć ewentualne zbyt duże dawkowanie z tyłu.

Osłona V.H. do nawozu wilgotnego (3) muszą być ustawione w kierunku tyłu.

- **Skrzynia**

Jeśli podzespół był wyposażony dla rozsiewu nawozów granulowanych, to zdemonstrować podzespoły regulujące szerokość prawą i lewą (4) przeznaczone do rozsiewu nawozów granulowanych, za pośrednictwem rączek przytrzymujących (5).

Wymienić tarcze rozsiewające do nawozów granulowanych na tarcze rozsiewające do nawozów wilgotnych (6).

b) Rozsiew na połowę szerokości roboczej

W tym celu należy:

- Użyć albo podwójnej zasuwki obsługiwanej ręcznie za pomocą pompy hydraulicznej.
- albo użyć podwójnej zasuwki obsługiwanej hydraulicznie,
- albo użyć podwójnej zasuwki obsługiwanej elektrycznie.

c) Ustawienie za pomocą tabeli „nawozy wilgotne i organiczne”

Wykorzystując tabele należy odnaleźć produkt najbliższy temu, który mają Państwo zamiar rozsiać, zgodny z głównymi parametrami wielkości granulek, ich kształtu i gęstości.

Przykład: Korki granulatu o śr. 4 mm gnojowicy osuszonej.

Rozsiew na 24 m

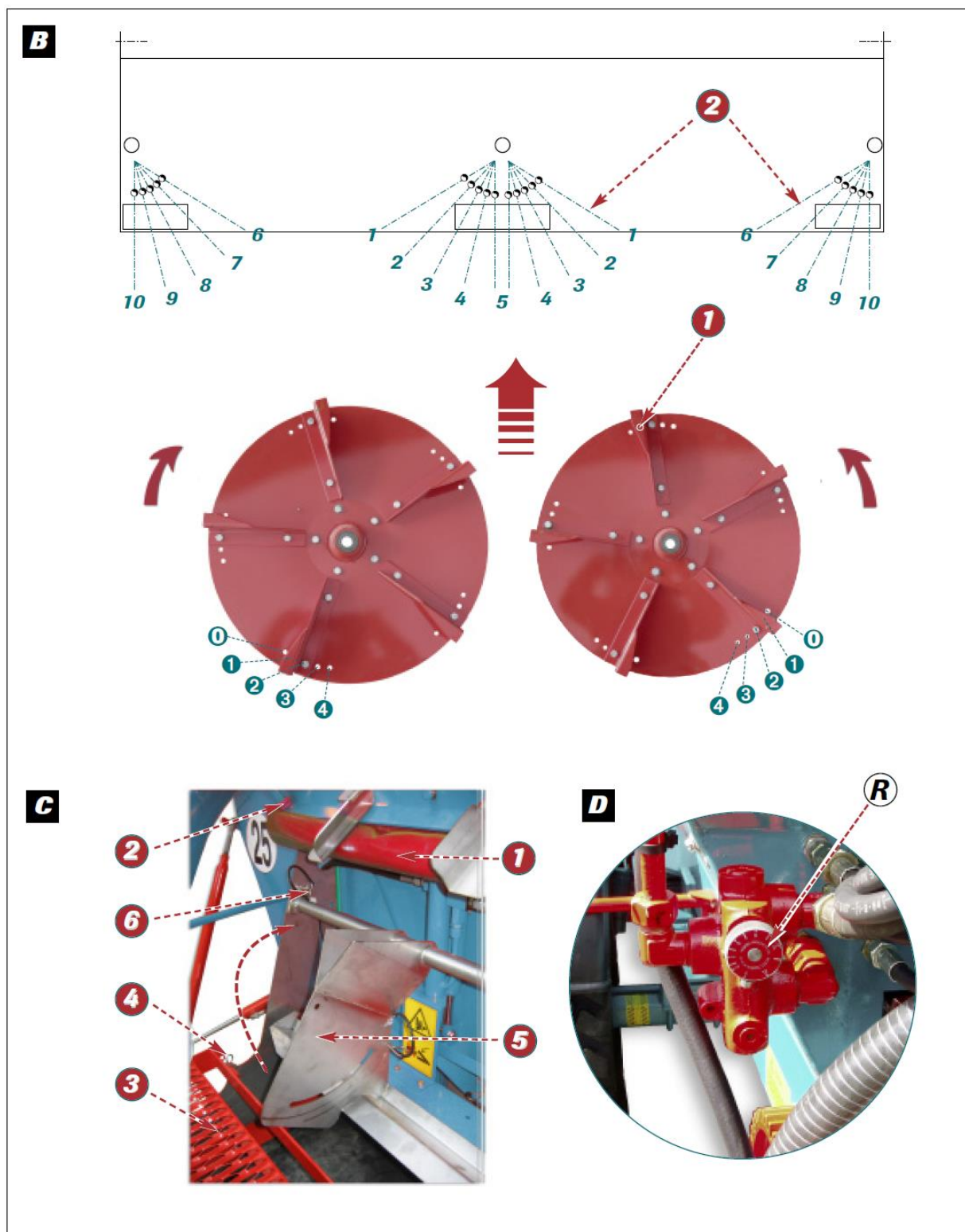
- Ustawienie osłon (2) → 6 – 4 – 6.
- Ustawić dwie osłony V.H. do nawozów wilgotnych (3) w pozycji AR (TYLNEJ)
- Ustawienie łopatek (1) -> 2 – 2 - 2 – 2 – 2

UWAGA:

Ustawienia są podane jedynie dla orientacji.

Szerokość robocza do zachowania i jakość rozłożenia produktu na polu mogą być ocenione tylko na podstawie obserwacji, zwłaszcza w strefie nakładania się.

Regulacja układu rozsiewającego dla nawozów wilgotnych



Przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

Regulacja układu rozsiewającego dla nawozów wilgotnych

Rozsiewacz z tarczami rozsiewającymi napędzanymi mechanicznie, do nawozów wilgotnych i produktów organicznych

B. Rozsiewacz z pasowym napędem mechanicznym

a) Ustawienie łopatek i osłon skrzyni rozsiewacza z napędem mechanicznym.

- **Łopatki rozsiewające**

Podczas dostawy, łopatki (1) są umieszczone w pozycji radialnej (2), dzięki której uzyskają Państwo najlepsze wyniki w przypadku większości przypadków.

W celu uzyskania profilu rozdzielania mniej obciążonego pod maszyną i zwiększający się w kierunku zewnętrznym, ustawił łopatki (1) w pozycji (1).

- **Osłony (deflektory)**

Dla rozsiewu nawozu wilgotnego na szerokość 12 metrów, osłony skrzyni (2) muszą znajdować się w pozycji 5 i 8.

Regulując stopniowo osłony w kierunku pozycji 1, produkt znajduje się bliżej lub dalej oddalony od środka maszyny, co umożliwia zmniejszyć ewentualne zbyt duże dawkowanie z tyłu.

b) Rozsiew na połowę szerokości roboczej

W tym celu należy:

- Użyć albo podwójnej zasuwę obsługiwanej ręcznie za pomocą pompy hydraulicznej.
- albo użyć podwójnej zasuwę obsługiwanej hydraulicznie,
- albo użyć podwójnej zasuwę obsługiwanej elektrycznie.

C. Tylny separator



Dla rozsiewu produktów dużych, wilgotnych, luzem, organicznych, ko-kompostowych i zwłaszcza produktów załadowanych na końcu polu, gdy otwarcie zasuw jest większe od 200 mm:

- Zwinąć tylną plandekę (1) i zamocować ją za pomocą (2) elastycznych mocowań.
 - Unieść tylny pomost (2) za pomocą zaczepień (4).
 - Przetawić do góry separator (5) i zablokować go w pozycji górnej za pomocą zaczepień (6).
 - Pomost tylny ustawić z powrotem w pozycji dolnej, przeprowadzić czynności w odwrotnej kolejności.
- Upewnić się, czy zaczepienia (4) i (6) zostały dobrze umieszczone.

D. Napęd hydrauliczny

Podłączenie instalacji hydraulicznej do jednego rozdzielacza hydraulicznego dwustronnego działania (z wyjątkiem sytuacji, gdy maszyna jest wyposażona w centralę hydrauliczną).

- Dla zapewnienia działania, wydatek musi zawierać się w zakresie między 50 a 80 l/min a ciśnienie musi zawierać się w przedziale między 180 a 200 barów.
- Pokrętko regulacyjne (R) prędkości umieszczone z przodu maszyny musi być ustawione na pozycji:
- 7 – dla rozsiewania produktów o dużych rozmiarach,
- 12 – dla rozsiewania nawozów granulowanych

A

1 Croisillons Trans. T/M
2 Moyeu de flèche
 Paliers d'axe de flèche

3 Paliers tendeurs
 Tiges filetées de tension
4 Paliers Trans. sous machine
 Arbres cannelés
5 Fixation ressorts à lames

6 Multiplicateur pompe
7 Réducteur DPA
8 Pignon DPA
 Support articulé
 Canon porte came d'essieux
9 Articulations biellettes de freinage
10 Pistons des pompes

11 Croisillons Trans. à cardan sous machine
12 Croisillons Trans. DPA et tubes coulissants
13 Anneau d'attelage

14 Chaîne de cloche
 Toute les parties mobiles

15 Réducteur
16 Paliers bridés
 Arbres cannelés

17 Système d'épandage

Signification des symboles

	Graisse
	Huile
	Niveaux
50H	Toutes les 50 heures

Signification des symboles	
	Graisse
	Huile
	Niveaux
50	Toutes les 50 heures

Smar
Olej
Poziom
Co każde 50 godzin

Konserwacja

Opis planu konserwacji z poprzedniej strony:

- (1) Krzyżak wału napędowego T/M – co 10 h 
- (2) Piasta dyszla zaczepowego – co 10 h 
Łożysko osi dyszla zaczepowego – co 10 h 
- (3) Łożysko napinaczy – co 50 h 
Gwintowane drążki napinaczy – co 50 h 
- (4) Łożyska transportowe pod maszyną – co 50 h 
Wałki rowkowane – co 50 h 
- (5) Mocowanie resorów piórowych – co 50 h 
- (6) Multiplikator pompy – co 50 h 
- (7) Reduktor napędu z koła jezdnego (proporcjonalnego do prędkości jazdy, DPA)
– co 50 h 
- (8) Koło zębate napędu proporcjonalnego do prędkości jazdy, DPA – co 50 h 
Wspornik przegubowy – co 50 h 
Krzywkowa tuleja nośna osi – co 50 h 
Łańcuch klosza – co 50 h 
Wszystkie części ruchome – co 50 h 
- (9) Przeguby drążków hamulcowych – co 50 h 
- (10) Tłoki pomp – co 50 h 
- (11) Krzyżaki transportowe wałka cardana pod maszyną – co 10 h 
- (12) Krzyżaki transportowe napędu proporcjonalnego do prędkości jazdy, DPA, I nachodzące na siebie tuby – co 10 h 
- (13) Ucho zaczepowe – co 10 h 
- (14) Układ rozsiewający – co 50 h  
- (15) Łożyska kołnierkowe – co 50 h 
Wałki rowkowane – co 50 h 

(16) Reduktor – co 50 h



Signification des symboles	
	Graisse
	Huile
	Niveaux
50	Toutes les 50 heures

Oznaczenie symboli

Smar

Olej

Poziom

Co każde 50 godzin



Wszelkie czynności przeprowadzane na rozsiewaczu muszą być przeprowadzane przez osobę posiadającą znajomość instrukcji obsługi.

W przypadku czynności związanych z myciem i konserwacją, należy nosić rękawice ochronne oraz okulary ochronne.

Mycie musi odbywać się w wyznaczonym do tego celu miejscu, zapewniającym odpowiedni odpływ dla ścieków.

Wszystkie zużyte części zamienne muszą być recyklingowane według obowiązujących w danym kraju przepisów.

KONSERWACJA

Rozsiewacze Sulky zostały zbudowane w celu zapewnienia pracy przez wiele lat. Zależy to jednak od poprawnej ich konserwacji.

- Taśma przenośnika podłogowego jest wykonana z kauczuku. Wystarczy zadbać o jej napięcie, zwłaszcza w czasie pierwszego uruchomienia maszyny. Taśma podczas okresu docierania może trochę się wydłużyć.
- Zastosowane łożyska kulkowe są samosmarujące. Należy jednak pamiętać, że mycie maszyny oraz jej używanie mogą negatywnie wpłynąć na ich zużycie.

ZAŁECAMY:

- nie kierować strumienia wody pod wysokim ciśnieniem bezpośrednio na łożyska lub uszczelnienia siłowników,
- smarować po myciu, w taki sposób, aby usunąć wodę, w której znajdują się pozostałości nawozu, który mógłby przedostać się do łożyska, w którym uszczelka nie byłaby całkowicie szczelna,
- nie przesmarowywać łożysk siłowo, gdyż istnieje ryzyko uszkodzenia uszczelki.

A. Konserwacja w okresie sezonu pracy.

Prosimy o zapoznanie się również z instrukcjami obsługi wałów napędowych Cardana do nich dołączonych.

*** Każdego dnia:**

> SMAROWANIE:

*** smarem do łożysk:**

2 smarowniki na krzyżakach wału napędowego:

- łączącego ciągnik z maszyną,
- na wałku pod maszyną,
- na wałku przenoszącym napęd z koła (DPA),
- smarownik sprzęgła (ogranicznika momentu).

*** smarem do łożysk, smarownik:**

- koła zębatego napędu (DPA),
- przegubowego wspornika przekładni kątowej sprzęgła,
- piasty przedniego dyszla,

*** smarem grafitowym:**

- ucho zaczepowe.

> NAOLIWIENIE:

*** olejem:**

- tłoki pomp hydraulicznych dla otwierania zasuw (jeśli nie są wyposażone w mieszek ochronny).

> CZYSZCZENIE:

Przestrzeni między osią a przegubowym wspornikiem przekładni kątowej sprzęgła, w celu uniknięcia zbierania się w tym miejscu ziemi, która mogłaby mieć wpływ na niepoprawne rozłączenie napędu.

CZYSTĄ SZMATKĄ PRZECZYŚCIĆ:

- szybkołączny przewódów hydraulicznych podłączanych do ciągnika,
- głowic podłączeniowych pneumatycznej instalacji hamulcowej podłączanej do ciągnika,
- zawór hamulca hydraulicznego,
- gniazdo instalacji oświetleniowej.



Trwałość Państwa maszyny i jej dobre funkcjonowanie zależy przede wszystkim od dbałości o nią. Zużycie się łopatek rozsiewających może niekorzystnie wpłynąć na równomierność rozsiewu.

KONSERWACJA

A. Konserwacja w okresie sezonu pracy (ciąg dalszy).

> SPRAWDZIĆ:

- poziom oleju w reduktorze (przekładni redukcyjnej) napędu taśmy przenośnika podłogowego (zalecany olej – total carter EP 220, syntetyczny),
ilość oleju = 1,4 litra (maszyna ze skrzynią biegów),
ilość oleju = 2,6 litra (maszyna bez skrzyni biegów).
- poziom oleju w przekładni kątowej napędu proporcjonalnego do prędkości jazdy (DPA), zamocowanej na osi:
(zalecany olej – total carter EP 80/90),
ilość oleju = 0,4 litra.

ZAŁECA SIĘ WYMIANĘ OLEJU:

Po pierwszych przepracowanych 50 godzinach, a następnie co każde 1000 godzin.

- Dokręcenie śrub mocujących koła, obejm i mocowań osi i układu zawieszenia,
- Stan mocowań osi i układu zawieszenia.

- **Co każde 50 godzin:**

ROZSIEWACZ TALERZOWY Z NAPIĘDEM MECHANICZNYM:
(ZA POMOCĄ PRZEKŁADNI LUB PASKÓW)

> SPRAWDZIĆ:

- stan pasków,
- dokręcenie nakrętek i dokręcenie wieszaków,
- poziom oleju bloku 3 przekładni kątowych (zalecany olej = total carter EP 80 W 90), ilość oleju = 0,4 l dla każdej z trzech przekładni.

> SPRAWDZIĆ i WYMIENIĆ:

Jeśli jest taka potrzeba:

- Tarcze rozsiewające. Jeśli jest trudno je zdjąć, to użyć śruby M16 i przykręcić ją na górze tarczy rozsiewającej, aby ułatwić zdjęcie. Następnie umieścić nowe tarcze rozsiewające i pierścienie ustalające według zaleceń opisanych w rozdziale „Montaż zestawu rozsiewającego”.
- Pierścienie ustalające z plastiku, jeśli wystarczająco nie zapewniają ochrony ponad przekładniami kątowymi, to należy je umieścić w taki sposób, aby zagwarantować odpowiednie krzyżowanie się łopatek rozsiewających.
- Łopatki rozsiewające należy wymienić, gdy pojawiają się na nich fale (1). (W celu wymiany zestawu łopatek rozsiewających, należy zapoznać się z instrukcją obsługi „łopatki rozsiewające”).

> NAPIĘLIĆ:

- komorę olejową umieszczoną ponad każdym reduktorem za pośrednictwem smarowników, umieszczonych pod talerzami rozsiewającymi.

> PRZESMAROWAĆ ZA POMOCĄ SMARU ŁOŻYSKOWEGO:

- 3 smarowniki bloku obrotowego pasowego.

NAPIĘD HYDRAULICZNY TALERZY ROZSIEWAJĄCYCH:

- sprawdzić stan uszczeltek silników hydraulicznych.

BELKA DO ROZSIEWU, NAPIĘDZANA MECHANICZNIE:

- Sprawdzić wyrównanie ramion z częścią centralną i stan uszczeltek łączących.
- Sprawdzić stan łożysk i sprężyn na końcach ramion.
- Sprawdzić stan uszczeltek przekładni redukcyjnej.
- Sprawdzić stan prowadnic na końcu gwintu.
- Sprawdzić stan gwintów i mocowanie na przekładni redukcyjnej gwintów części centralnej.
- Sprawdzić dokręcenie śrub i nakrętek.
- Sprawdzić dokręcenie wieszaków.
- Sprawdzić stan ogólny i dobre działanie zasuw zamocowanych na zbiorniku (naoliwić części ruchome).

A



Należy przeczyścić maszynę po zakończonym rozsiewie w celu uniknięcia osadzania się środków chemicznych na częściach pokrytych farbą i metalowych elementach. Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na łożyska lub na uszczelki.

KONSERWACJA

A.

*** Po każdym myciu**

> PRZESMAROWAĆ WSZYSTKIE PUNKTY WCZEŚNIEJ WYPISANE ORAZ:

- 2 smarowniki łożysk napinających z przodu i gwintowane drążki napinające,
- 4 smarowniki i 4 łożyska kołnierzowe (wałek sprzęgła i bęben napędowy),
- 2 smarowniki 2 łożysk układu napędowego pod maszyną.

> NAOLIWIĆ WSZYSTKIE PUNKTY WCZEŚNIEJ WYPISANE ORAZ:

- Wszystkie części ruchome.

> Opryskać:

- Całość maszyny za pomocą specjalnego ochronnego oleju biodegradowalnego.

> Oczyszczyć wszystkie punkty wcześniej wypisane oraz:

- W przypadku plandeki użyć biodegradowalnego specjalnego środka dla P.C.V.

UWAGA:

- *NIGDY nie załadowywać maszyny, jeśli jest jeszcze wilgotna!*
- *W suchej porze roku, nie zaleca się mycia maszyny zakurzonej, jeśli ma być użyta zaraz potem (w ciągu 48 godzin).*

> Sprawdzić:

- Stan mieszków ochronnych pomp hydraulicznych dla otwierania zaworów.
- Wymienić je na nowe, jeśli są uszkodzone (w tym celu zapoznać się ze specjalną instrukcją montażu).

B



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

KONSERWACJA

B. Garażowanie maszyny

> KOŁA, UKŁAD HAMULCOWY I AMORTYZACJA

- Odblokować i dokręcić śruby koła w celu uniknięcia ich zatarcia.
- Oczyszczyć i naoliwić przeguby układu hamulcowego (dla osi wyposażonych w smarowniki, dwie dawki pompki smarującej maksymalnie).
- Sprawdzić stan kołnierzy osi i układu zawieszenia, oraz ich dokręcenia.
- Sprawdzić stan zawleczek cylindrycznych umieszczonych na sworzniach mocujących drążki regulacyjne sprężyny dyszla zaczepowego.

> DYSZEL ZACZEPOWY

- Sprawdzić stan ucha zaczepowego. Wymienić je w przypadku, gdy zużycie jest większe niż 7 mm.

> KONSERWACJA OSI

DOKRĘCENIE I PONOWNE DOKRĘCENIE ŚRUB MOCUJĄCYCH KOŁA

Przypomnienie:

- Nigdy nie używać zwykłych kluczy do przeprowadzenia dokręcenia śrub, gdyż moment dokręcenia może osiągnąć niekontrolowaną wartość. Dokręcenie śrub mocujących koła musi odbywać się diagonalnie i za pomocą klucza dynamometrycznego.
- Przeprowadzać kontrole i dokręcenie śrub mocujących koła:
 - po pierwszym uruchomieniu,
 - po pierwszym przejeździe pod obciążeniem,
 - po pierwszych przejechanych 1000 km,
 - co 6 miesięcy lub 25000 km.

POWTÓRZYĆ POWYŻSZE CZYNNOŚCI PO KAŻDEJ WYMIANIE LUB DEMONTAŻU KÓŁ.

SPRAWDZENIE MOCOWANIA POKRYWEK PIAST

- Regularnie sprawdzać, czy pokrywki piast są umieszczone w dobrym miejscu i czy są w doskonałym stanie.

KONTROLA LUZU ŁOŻYSK PIASTY:

- Po pierwszych przejechanych 100 km.
- Przed każdym sezonem, co każde 6 miesięcy lub 25000 km.

B



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

KONSERWACJA

B. Garażowanie maszyny (ciąg dalszy)

Aby uniknąć problemu związanego z łożyskami koła, generalną zasadą jest:

- *Oderwanie koła od ziemi.*
- *Wolne kręcenie kołem w 2 kierunkach i wykrycie ewentualnych punktów oporu lub cięższego toczenia.*
- *Szybkie kręcenie kołem w celu wykrycia ewentualnych hałasów jak stuki lub uderzenia.*

Jeżeli zostało wykryte uszkodzenie łożyska, to należy wymienić łożysko wraz z kompletem uszczelek.

W celu sprawdzenia luzu łożysk piast, należy unieść oś aż koło nie będzie spoczywało na ziemi.

(Zwrócić uwagę, aby pojazd był całkowicie unieruchomiony).

- Poluźnić hamulec, objąć koło od góry i od dołu, skontrolować luz próbując przestawić koło, możliwe jest również wykrycie luzu za pomocą dźwigni umieszczonej między kołem a ziemią.

Jeśli luz jest wyczuwalny podczas postępowania według opisanej powyżej procedury, to należy przeprowadzić regulację luzu łożysk.

- *Upewnić się, czy luz nie pochodzi z układu zawieszenia lub z osi w przypadku osi kopiującej.*

REGULACJA LUZU ŁOŻYSK PIASTY:

- *Ściągnąć zawleczkę z nakrętki czopu.*
- *Dokręcić nakrętkę czopu (prawe gwintowanie) w taki sposób, aby wyrównać wszystkie wewnętrzne luzy.*

OBRACANIE PIASTY LUB KOŁA WYDAJE SIĘ LEKKO HAMOWANE.

- Poluźnić nakrętkę czopu aż do precyzyjnego punktu, gdzie zaobserwowano, że tarcie między nakrętką czopu a łożyskiem zewnętrznym ustępuje i upewnić się, czy otwór przejścia zawlecзки odpowiada rowkowi najbliższej nakrętki.

- *Sprawdzić ruch obrotowy piasty, który nie może być wolny.*
- *Zawsze preferować montaż lekko poluźniony niż zbyt mocno dokręcony.*
- *Po uzyskaniu regulacji umieścić nową zawleczkę.*

B



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

KONSERWACJA

B.

SMAROWANIE ŁOŻYSK PIASTY:

W normalnych warunkach pracy:

- *Co 2 lata lub co każde 50000 km i przy każdej wymianie szczęk hamulcowych.*

W ciężkich warunkach pracy:

- *Długość okresów musi ulec zmniejszeniu.*

Używać smaru uniwersalnego EP, przeznaczonego specjalnie do smarowania gładkich łożysk, łożysk kulkowych i wałków, nawet mocno obciążonych i narażonych na wstrząsy.

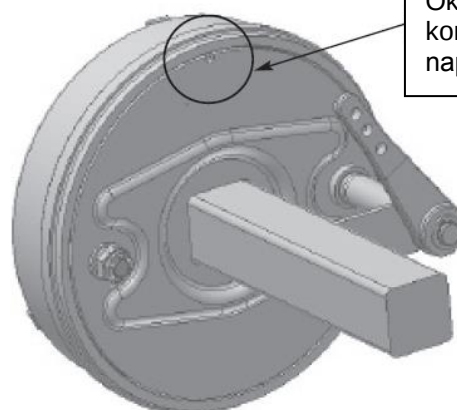
Wszystkie części (piasta, czop, różne części i łożyska, uszczelki, nakrętki czopu, pokrywka, zawlecзка) muszą być odtłuszczone i w stanie całkowitej czystości przed zamontowaniem.

- Oczyszczyć i odtłuścić wszystkie części za pomocą odpowiednio dopasowanego produktu.

PONOWNY MONTAŻ:

- Rozprowadzić warstwę smaru na czopie osi.*
- Zamontować uszczelkę i pierścień uszczelniający.*
- Obficie przesmarować komorę i wałki dużego łożyska, smar musi dostać się wokół wałków i pod komorę.*
- Wprowadzić do końca wewnętrzny pierścień (stożek) dużego łożyska na czop, jeśli potrzeba użyć do tego specjalnego klucza.*
- Rozprowadzić warstwę smaru o grubości około 20 mm na całej powierzchni wokół oraz na całej długości pierścienia zewnętrznego dużego i małego łożyska, które pozostały w piastce.*
- Dla piast bez blaszki przytrzymującej smar, rozprowadzić dobrą ilość smaru (rezerwa smaru) w środku cylindra piasty.*
- Wsunąć zestaw piasty/bębna na czop i szczęki.*
- Wprowadzić obfitą ilość smaru do komory i wałków małego łożyska i umieścić na czopie.*
- Dokręcić nakrętkę czopu i przystąpić do regulacji łożysk piasty.*
- Zatrzymać nakrętkę czopu za pomocą nowej zawlecзки.*
- Dla łożysk bez blaszki przytrzymującej smar, napętnić pokrywę smarem.*
- Zamontować ponownie pokrywę.*

B



Okienko
kontrolne
napełnienia



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

Po każdym sezonie sprawdzić i skontrolować hamulce.

KONSERWACJA

B. Garażowanie maszyny (ciąg dalszy)

WYMIANA ŁOŻYSK PIASTY:

Dla osi wyposażonych w blaszkę uszczelniającą powstrzymującą smar, konieczne jest zaopatrzenie się w nowe, blaszane uszczelki.

- W celu przeprowadzenia tej czynności należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w paragrafie „Smarowanie łożysk piast”.



Przestrzegać kierunku ustawienia kuwet i blaszek przytrzymujących smar.

KONTROLA HAMULCÓW:

- Sprawdzić mocowanie siłowników sterujących i sprężyn ustalających, sprawdzić skok siłowników w tę i z powrotem, upewnić się, czy hamulec roboczy i hamulec postojowy działają i dobrze odbijają.*
- Przeprowadzić poszukiwanie ewentualnych wycieków (oleju lub powietrza).*

KONTROLA LUZU I ZUŻYCIA HAMULCÓW:

Przed każdym sezonem, co każde 3 miesiące, sprawdzić i skontrolować hamulce:

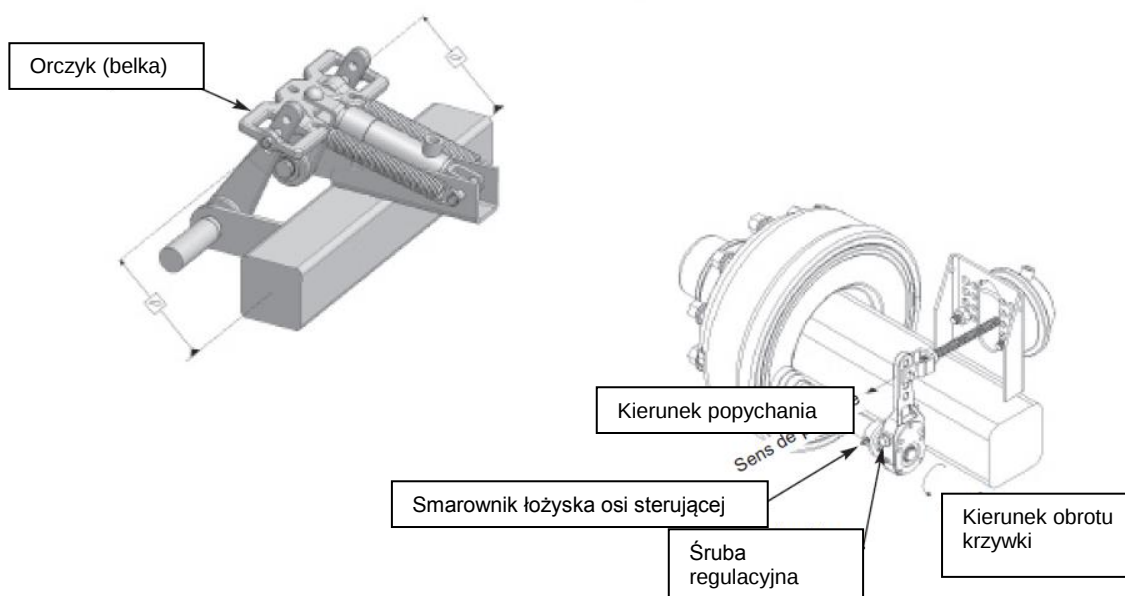
- Sprawdzić luz i zużycie hamulców (kontrola wzrokowa między okładzinami ciernymi a bębnem),*
- Skontrolować grubość okładzin ciernych hamulca.*

SZCZĘKI HAMULCA MUSZĄ BYĆ WYMIENIONE, GDY TYLKO MINIMALNA GRUBOŚĆ OKŁADZINY ZOSTAŁA OSIĄGNIĘTA.

- Minimalna grubość 2 mm – dla hamulców typu 400 x 80.*
- Minimalna grubość 5 mm – dla hamulców typu 406 x 120.*
- Sprawdzić stan czystości hamulca, usunąć zapylenie hamulca, jeśli to konieczne.*

Podczas wykonywania tej czynności, przeprowadzić inspekcję wszystkich podzespołów układu hamulcowego.

B



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

NIGDY nie zmieniać pozycji siłownika na dźwigni, musi być zachowana pierwotna, oryginalna pozycja.

KONSERWACJA

B.

REGULACJA LUZU HAMULCÓW WYPOSAŻONYCH W PROSTE DŹWIGNIE:

- Zmniejszenie luzu musi nastąpić, gdy skok tłoka siłownika lub cylindra osiągnie około 2/3 maksymalnego skoku.
- W celu przeprowadzenia tej regulacji, trzeba przestawić dźwignię w stosunku do krzywki o 1 lub kilka rowków w taki sposób, aby zmniejszyć luz przy jednoczesnym całkowitym upewnieniu się, że koło nie jest hamowane, gdy hamulec znajduje się w pozycji spoczynkowej (istnieje ryzyko grzania się hamulca).
- Nigdy nie zmieniać pozycji siłownika na dźwigni bez pisemnego zezwolenia producenta pojazdu. Pojazd był homologowany z takim ustawieniem (dźwignie hamulca zawierają wiele otworów, bezwzględnie należy zachować pozycję oryginalną, pierwotną).
- Upewnić się, czy linka hamulca postojowego pozostała odpowiednio ustawiona.

REGULACJA LUZU HAMULCÓW WYPOSAŻONYCH W DŹWIGNIE REGULACYJNE:

- Zmniejszenie luzu musi nastąpić, gdy skok tłoka siłownika lub cylindra osiągnie około 2/3 maksymalnego skoku.
- W celu przeprowadzenia tej regulacji, trzeba przekręcić krzywkę w stosunku do dźwigni używając w tym celu śruby regulacyjnej, która znajduje się na dźwigni regulacyjnej.



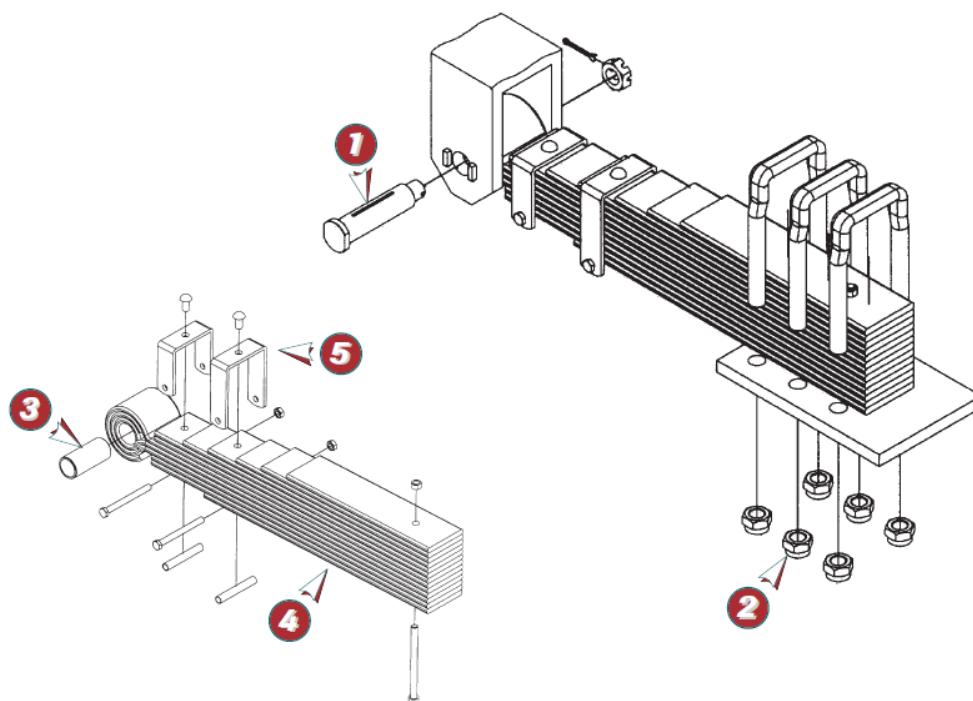
Przestrzegać kierunku obrotu krzywki: w celu hamowania siłownik popycha dźwignię i pociąga krzywkę w pewnym kierunku obrotu, w celu zmniejszenia luzu, należy przekręcić śrubą w taki sposób, aby krzywka obracała się w tym samym kierunku. Kierunek nie jest systematycznie zawsze taki sam.

- Upewnić się, czy koło nie jest hamowane, gdy hamulec znajduje się w pozycji spoczynkowej (istnieje ryzyko grzania się hamulca).
- Nigdy nie zmieniać pozycji siłownika na dźwigni bez pisemnego zezwolenia producenta pojazdu. Pojazd był homologowany z takim ustawieniem (dźwignie hamulca zawierają wiele otworów, bezwzględnie należy zachować pozycję oryginalną, pierwotną).

REGULACJA HAMULCA POSTOJOWEGO:

- Upewnić się, czy dźwignia z zatraskiem lub korba znajdują się w doskonałym stanie działania.
- Upewnić się, czy linka hamulca postojowego jest wystarczająco poluzniona, zwłaszcza, by umożliwić ruchy osi, gdy są one amortyzowane jako osł pojedyncza, typu boggie lub tandemowa.
- Sprawdzić, gdy hamulec parkingowy jest uruchomiony, używając siły 60 daN, czy siła pociągowa potrzebna do przemieszczenia maszyny jest większa niż 18% swojej wartości dopuszczalnego, całkowitego obciążenia.

B



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

KONSERWACJA

B.

> KONSERWACJA AMORTYZOWANEGO DYSZLA ZACZEPOWEGO.

Przed każdym sezonem i po każdym sezonie lub co każde 6 miesięcy:

- *skontrolować i dokręcić z odpowiednim momentem dokręcenia wszystkie nakrętki kołnierzy mocujących (2).*
- *Przesmarować sworzeń mocujący (1).*

W przypadku ciężkich warunków roboczych lub intensywnej pracy, konieczne będzie zwiększenie ilości przeglądów i interwencji.

- **Co rok:**

- *Sprawdzić luz między pierścieniem (3) a sworzniem mocującym (1), w przypadku zbyt dużego luzu należy wymienić zużyte części na nowe.*
- *Sprawdzić stan ogólny amortyzacji (piór sprężynowych) (4), w tym celu należy dokładnie oczyścić pióra sprężynowe i wyszczotkować pole piór, aby móc wykryć ewentualne pęknięcia.*
- *Sprawdzić stan kątowników (5).*

B



W przypadku niepoprawnego działania układu hamulcowego, należy natychmiast zatrzymać ciągnik. Naprawę należy przeprowadzić w jak najszybszym terminie.

KONSERWACJA

B.

> KONSERWACJA PNEUMATYCZNEGO UKŁADU HAMULCOWEGO (WYPOSAŻENIE OPCJONALNE).

a) Głowice podłączeniowe (1)

- Po rozłączeniu: umieścić kapturek ochronny.
- Systematycznie wymieniać uszkodzone podkładki uszczelniające na nowe.

b) Filtr powietrza sprężonego (2)

Ten filtr służy do oczyszczenia sprężonego powietrza, aby uchronić przed uszkodzeniem inne elementy instalacji.

- Wkład filtrujący musi być czyszczony raz na rok.
- Ścisnąć ucho zatrzymujące w kierunku wnętrza, wyciągnąć filtr w celu jego oczyszczenia.

c) Zawór hamulcowy (3)

Ten element jest zaworem sterującym służącym do uruchomienia hamulców działającym ze sprężonym powietrzem. Umożliwia on dostosowanie stopnia hamowania między ciągnikiem a przyczepą (maszyną).

- Pod żadnym pozorem nie wolno modyfikować ustawień na zaworze hamulca.

d) Zbiornik sprężonego powietrza (4)

- Codziennie należy ewakuować wodę znajdującą się w zbiorniku powietrza:
 - Pozwolić pracować silnikowi ciągnika aż zbiornik powietrza zostanie napełniony.
 - Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy ciągnika.
 - Pociągnąć za zawór oczyszczający (5), umieszczony z boku na poziomie ucha aż woda przestanie wyciekać ze zbiornika.
 - Jeśli wypływająca woda jest zabrudzona, to poczekać aż wydostanie się powietrze, następnie odkręcić zawór odprowadzający w celu oczyszczenia zbiornika.
 - Ponownie zamocować zawór odprowadzający i sprawdzić szczelność zbiornika na sprężone powietrze.
 - Wymienić zbiornik na sprężone powietrze:
 - jeśli jest uszkodzony,
 - jeśli płytka informacyjna na zbiorniku jest zardzewiała, odkręcona lub jest jej brak,
 - jeśli widać ślady korozji.
- Wymieniać zbiornik przynajmniej raz na maksymalnie 10 lat.

C



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

Wymieniać mocowania (śruby wkręcane przez „jedną czwartą obrotu”), jeśli nie spełniają całkowicie swojej funkcji.

KONSERWACJA

B.

> ZBIORNIK ROZSIEWACZA

- Sprawdzić napięcie taśmy przenośnika podłogowego, naciągnąć go w razie konieczności (patrz: rozdział „Ustawienia maszyny”).

> WAŁKI NAPĘDOWE

- Zdemontować wałek napędowy cardana łączący ciągnik z maszyną, oczyścić go i przesmarować, w tym również końcówki wielowpustowe wałka odbioru mocy pod maszyną, następnie umieścić wałek na przeznaczonym do tego wsporniku.
- Wałek napędowy cardana pod maszyną i wałek przenoszący napęd (proporcjonalny do prędkości maszyny, DPA): zdemontować, oczyścić metalowe rury i osłony, oczyścić i sprawdzić krzyżaki, przesmarować i ponownie zamontować.

> BELKA ROZSIEWAJĄCA NAPĘDZANA MECHANICZNIE

- Wymienić smar w przekładni redukcyjnej (zalecany smar = Mobilux EP 023), ilość = 0,5 kg.
- Sprawdzić stan uszczelki przekładni redukcyjnej.

Wskazówka: Procedura przeprowadzenia regulacji po zamontowaniu przekładni redukcyjnej:

- Zamontować zestaw odpowiadający zestawowi oryginalnemu, ale nie blokować 4 śrub mocujących przekładnię redukcyjną.
- Uruchomić napęd W.O.M. na wolnych obrotach silnika ciągnika, ramiona belki rozłożone, przez 3 minuty.
- Zablokować 4 śruby podczas rotacji belki, przeprowadzić próbę na prędkości obrotowej napędu W.O.M. 540 obr./min. przez 1 minutę.

> WYDATEK PROPORCJONALNY DO PRĘDKOŚCI JAZDY (DPA).

- Oczyścić i naoliwić łańcuch pokrywy zamocowanej na bębnie hamulcowym.
- Sprawdzić stan szczelności przekładni redukcyjnych i uzupełnić stan, jeśli pojawiły się wycieki.
- Przesmarować ogranicznik momentu (sprzęgło typu krzywkowego) wałka napędowego (DPA) = 3 dawki pompki smarującej.

> ZASUWA REGULACYJNA.

- Oczyścić i naoliwić tłoki pomp hydraulicznych sterujących zasuwą.
- Sprawdzić poziom zbiorników pomp.
- Wymienić olej i wymienić na nowy, jeśli był zanieczyszczony. (Używać oleju hydraulicznego AWS 32 lub 46).

> CZĘŚĆ PRZEDNIA.

- Dźwignię hamulca postojowego oczyścić za pomocą środka zapobiegającego zatarciom.
- Wprowadzić olej na koło zębate stopy podporowej, jeśli jest to stopa podporowa mechaniczna.

> OCHRONA.

- Po wszystkich tych przeglądach, zalecane jest rozproszanie (rozpryskanie) warstwy ochronnego produktu biodegradowalnego.

C. Przed rozpoczęciem sezonu rozsiewu.

- Przeprowadzić wszystkie czynności związane ze smarowaniem i konserwacją opisane wcześniej.

> Dokręcić śruby mocujące koła:

- po 1 godzinie pracy,
- następnie po 8 godzinach pracy.

- Po ściągnięciu osłon, dla przeprowadzenia ewentualnego czyszczenia lub dla przeprowadzenia czynności mechanicznych: sprawdzić, czy mocowania śrub (mocowanych poprzez „jedną czwartą obrotu”) są w idealnym stanie i są poprawnie zablokowane. Wymienić je na nowe w razie konieczności.

D



Uwaga na infekcje spowodowane przez olej z instalacji hydraulicznej wytryskiwany pod wysokim ciśnieniem, który może być przyczyną ciężkich obrażeń. Całkowicie usunąć ciśnienie w instalacji hydraulicznej przed przeprowadzeniem na niej jakiegokolwiek czynności.

KONSERWACJA

D. Kontrola instalacji hydraulicznej

a) Okresy przeglądowe

Po 10 pierwszych godzinach działania, a potem co każde 50 godzin pracy

- Sprawdzić szczelność wszystkich podzespołów instalacji hydraulicznej.
- Jeśli to konieczne, to dokręcić szybkozłącza (przykręcane).

b) Przed każdym uruchomieniem

- Przeprowadzić kontrolę wzrokową przewodów hydraulicznych w celu odnalezienia defektów.
- Wyeliminować strefy ocierania się na poziomie przewodów hydraulicznych (przewody nie powinny się o nic ocierać).
- Bezzwłocznie wymienić zużyte lub uszkodzone przewody hydrauliczne na nowe.

c) Kryteria inspekcji dotyczącej przewodów hydraulicznych

- WYMIENIĆ PRZEWODY HYDRAULICZNE NA NOWE, JEŚLI PODCZAS INSPEKCJI, ZAUWAŻĄ PAŃSTWO JEDNĄ Z PONIŻEJ OPISANYCH SYTUACJI:

* Uszkodzenie zewnętrznej warstwy aż do uzbrojenia (np. w strefach obcierania się, załamań, rozstępów, rys, pęknięć, rozdarć, itp. uszkodzeń).

* Skruszanie się zewnętrznej warstwy (postawanie rys, pęknięć na osłonie).

* Deformacje nie odpowiadające naturalnemu kształtowi przewodu lub rurki prowadzącej, w stanie gdy jest ciśnienie lub nie ma ciśnienia, lub w czasie zginania (np. oddzielanie się warstw, powstawanie pęcherzy, punkty zabrudzenia, zgięcia).

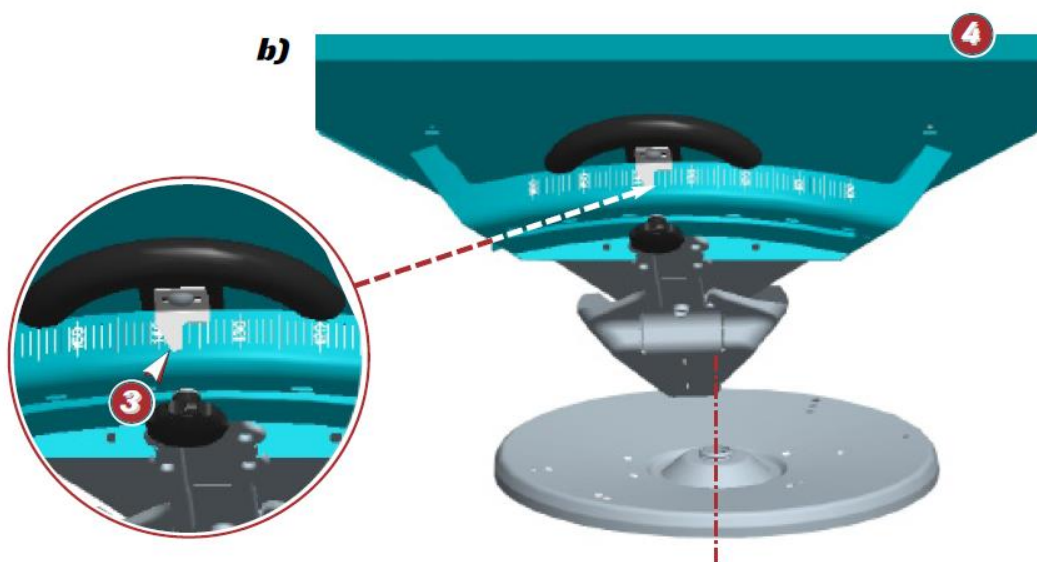
* Strefy nieszczelne.

* Uszkodzenie lub deformacja końcówki (źle wpływająca na zachowanie szczelności): drobne uszkodzenia powierzchniowe nie stanowią powodu do wymiany.

* Przewód odczepiający się od złącza.

* Korozja końcówki, pociągająca za sobą zmniejszenie funkcjonalności i trwałości.

E



Wszelkie czynności na maszynie przeprowadzać tylko wtedy, gdy silnik ciągnika jest wyłączony.

KONSERWACJA

E. Kontrola skalibrowania

a) Kontrola kalibracji dawki

Odległość (lub odległości) odczytana na skali (1) musi być taka sama jak ta mierzona między dołem zasuwu a górą taśmy podłogowego przenośnika.

Jeśli jest różnica, to należy skorygować pozycję kursora (lub kursorów) (2), aby wartości były identyczne.

b) Kontrola kalibracji szerokości pracy

Rynienki ustalające szerokość pracy:

Jeśli zaobserwują Państwo znaczną asymetrię w rozsiewie względem osi maszyny, to:

- należy sprawdzić ustawienie zsypu i pozycję dźwigni. Sprawdzenie ustawień powinno się odbywać tylko przy dobrym stanie technicznym łopatek i tarcz rozsiewających, które w przypadku zużycia należy wymienić. Zanim przeprowadzimy korektę ustawienia dźwigni, powinniśmy wcześniej sprawdzić równomierność rozsiewu za pomocą zestawu kuwet (zestaw kontrolny do sprawdzania szerokości pracy rozsiewacza).

- Ustawić koniec zsypu (4) nad środkiem tarczy rozsiewającej.

- Ustawienie dźwigni powinno znajdować się w pozycji 137 na skali szerokości roboczej. Jeśli tak nie jest, to należy poprawić ustawienie (3) dźwigni.

- Zablokować dźwignię na skali. Pamiętać o ustawieniu lewej i prawej strony rozsiewacza.

MONTAŻ WYPOSAŻENIA OPCJONALNEGO



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

MONTAŻ WYPOSAŻENIA OPCJONALNEGO

A. Zwijana plandeka (1).

Montowana fabrycznie.

- *W celu ściągnięcia gum przytrzymujących plandekę, użyć drążka (2) umieszczonego w przedniej części zbiornika, lub w prawej rurce tylnej drabinki.*
- *Po użyciu, ponownie umieścić drążek (2) upewniając się, że nie wydostanie się ze swojego miejsca osadzenia.*

B

Fig a

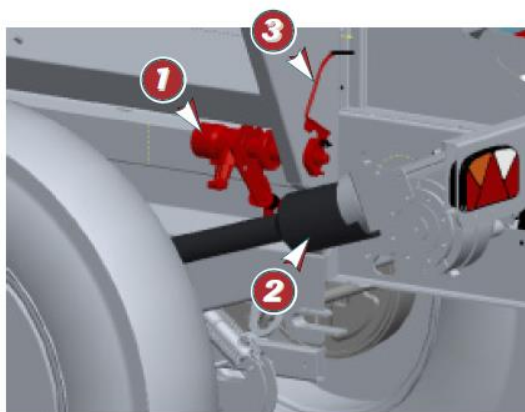


Fig b

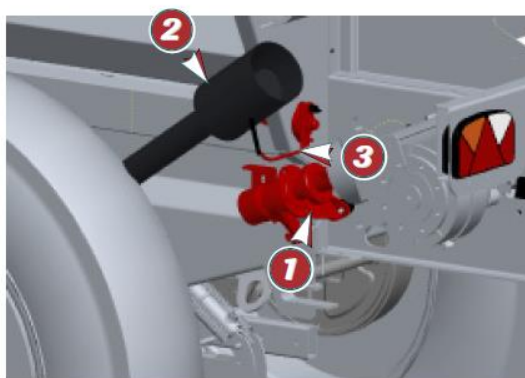
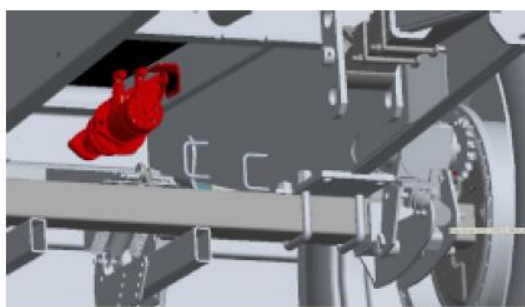


Fig c



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

MONTAŻ WYPOSAŻENIA OPCJONALNEGO

B. Opróżnianie zbiornika podczas postoju, uruchamiane hydraulicznie.

Zestaw składa się z silnika hydraulicznego (1), który pozostaje na maszynie.

- Należy umieścić silnik hydrauliczny w miejscu i umieścić wałek napędowy cardana napędu DPA (2).

W zależności od rozmiaru ogumienia, silnik może być umieszczony z boku maszyny (patrz: Fig. a) lub pod tylną ramą (patrz: Fig. c).

- Zamocować wspornik (3) i umieścić wałek napędowy DPA powyżej.

Podłączenie hydrauliczne: do rozdzielacza hydraulicznego dwustronnego działania.

Dla zapewnienia działania, wydatek musi wynosić maksymalnie 50 l/min, a ciśnienie maksymalnie 150 barów.

UWAGA:

Instalacja jest wyposażona w zawór przeciw-zwrotny, którego rolą jest umożliwienie napędu taśmy przenośnika podłogowego w normalnym kierunku ruchu.

W razie zamiany podłączenia przewodów hydraulicznych, silnik hydrauliczny nie zadziała. Wtedy należy zmienić podłączenie przewodów hydraulicznych.



Sprawdzić, czy wszystkie osłony zabezpieczające na maszynie zostały umieszczone i czy zostały poprawnie zamocowane.

MONTAŻ WYPOSAŻENIA OPCJONALNEGO

C



D



Należy przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji obsługi.

MONTAŻ WYPOSAŻENIA OPCJONALNEGO

C. Urządzenie elektroniczne SULKY VISION DPB (VISION X DPB) (wyposażenie opcjonalne).

Urządzenie elektroniczne umożliwiające zachowanie dawki niezależnie od prędkości roboczej.

Prosimy o zapoznanie się z dodatkową instrukcją obsługi urządzenia.

D. Urządzenie elektroniczne układu ważącego SULKY SW (wyposażenie opcjonalne).

Urządzenie umożliwiające odczyt pochodzący z układu ważącego maszyny (tzw. „wagi”) wykorzystującego efekt ekstensjometrii.

Prosimy o zapoznanie się z dodatkową instrukcją obsługi urządzenia.

DANE TECHNICZNE / ZALECENIA

B.

MODEL	XT 100	XT 130
Długość	6,64 m	6,64 m
Szerokość (może się zmieniać w zależności od wyposażenia) (Maksymalnie: 3,00 m w wersji z szerokim ogumieniem)	Maksymalnie: 2,550 m	Maksymalnie: 2,550 m
Wysokość załadunku (może się zmieniać w zależności od wyposażenia)	Min. 2,32 m Maks. 2,69 m	Min. 2,55 m Maks. 2,85 m
Rozstaw osi	1,90 m	2,00 m
Dopuszczalne obciążenie	10 000 kg	12 000 / 12 500 kg*
Masa własna (może się zmieniać w zależności od wyposażenia)	2500 kg	2800 kg
Przeniesienie obciążenia (może się zmieniać w zależności od napełnienia)	2480 kg	2900 kg
Pojemność	7200 litrów	9500 litrów
Załadunek	7500 kg	9200/9700 kg
Ogumienie (główne, autoryzowane rodzaje ogumienia)	550/60-22,5 - 12 PR 600/55-26,5 - 12 PR 710/50R26,5 - 170 D 600/60-30,5 - 12 PR 18.4R30 - 155 A8 13.6R38 - 151A8 23.1-R26 - 152A6 650/65-R30,5 - 176D 18.4R34 - 157A8 18.4R38 - 165A8 12.4R46 - 151A8 580/70R38 - 155A8 13.6-R48 - 151A8 18.4R42 - 148A8	600/55-26,5 - 12 PR 710/50R26,5 - 170 D 600/60-30,5 - 12 PR 710/50R30,5 - 173 D 23.1-R26 - 152A6 650/65-R30,5 - 176D 18.4R34 - 157A8 750/60-R30,5 - 181 D 18.4R38 - 165A8 650/75-R32 - 172A8 580/70R38 - 155A8
Prędkość obrotowa napędu W.O.M.	540 obr./min.	540 obr./min.
	Istnieje możliwość zmiany na 1000 obr./min. w wyposażeniu opcjonalnym: przednia przekładnia redukcyjna lub multiplikator pompy z wejściem na 1000 obr./min. Prosimy o skontaktowanie się z działem serwisu.	
Maksymalna prędkość jazdy (we Francji)	25 km/h	25 km/h
Maksymalna prędkość jazdy (w innych krajach) – zależy od obowiązujących w danym państwie przepisów	25 do 40 km/h	25 do 40 km/h

* w zależności od zamontowanego ogumienia

Wszystkie powyższe dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

DANE TECHNICZNE / ZALECENIA

A. Identyfikacja

Podczas wszelkiej korespondencji, zamawiania części zamiennych lub serwisu, należy podać poniższe parametry:

XT 100 

XT 130 

Model i typ rozsiewacza SULKY:

Numer fabryczny maszyny:

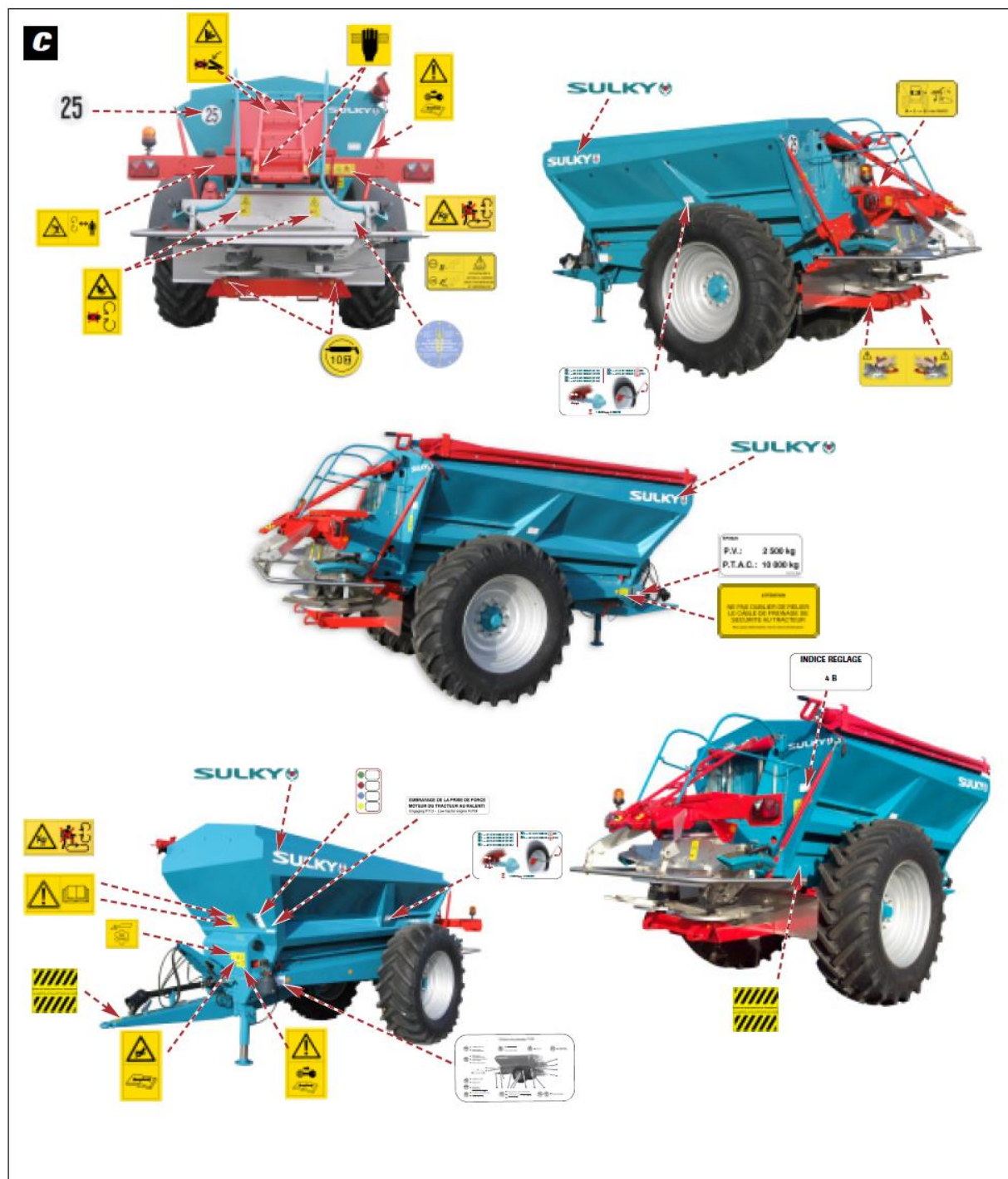
Wypożyczenie

.....

.....

W krajach, gdzie jest wymagana rejestracja pojazdu, należy zachować dowód rejestracyjny.

B. Dane techniczne



Ostrzeżenia (naklejki samoprzylepne) umieszczone na maszynie dostarczają wskazówek dotyczących bezpieczeństwa użytkownika jak i osób trzecich i uniknięcia wypadków. Należy zapoznać się z rozmieszczeniem naklejek ostrzegawczych i sprawdzić ich poprawne rozmieszczenie. Operator musi znać i rozumieć ich znaczenie. Naklejki muszą być czyste i czytelne. Uszkodzone naklejki należy wymienić na nowe.

C. Naklejki ostrzegawcze

Ostrzeżenia (naklejki samoprzylepne) umieszczone na maszynie dostarczają wskazówek dotyczących bezpieczeństwa użytkownika jak i osób trzecich i uniknięcia wypadków. Należy zapoznać się z rozmieszczeniem naklejek ostrzegawczych i sprawdzić ich poprawne rozmieszczenie. Operator musi znać i rozumieć ich znaczenie. Naklejki muszą być czyste i czytelne. Uszkodzone naklejki należy wymienić na nowe.

Ogólne warunki sprawowania gwarancji.

Gwarancja na rozsiewacz nawozów trwa **12** miesięcy licząc od daty przekazania maszyny do sprzedaży.

Gwarancja dotyczy napraw lub wymiany niesprawnych części maszyny wynikających z wad konstrukcyjnych.

Wszelkie naprawy wynikające z nienależytego użytkowania maszyny, złego utrzymania lub błędów w pracy popełnionych przez użytkownika nie są objęte gwarancją. Nabywca siewnika lub jego użytkownik nie mogą wnosić żadnych roszczeń dotyczących uszkodzeń maszyny lub uszkodzeń ciała, niepoprawnej pracy, mniejszych wydajności, itp. wynikłych z niewłaściwego użytkowania rozsiewacza.

Gwarancja nie jest sprawowana w przypadku przeprowadzonych na maszynie modyfikacji bez pisemnej autoryzacji producenta lub w przypadku wymiany części oryginalnych na części innego pochodzenia.

Gwarancja nie obejmuje mechanicznych uszkodzeń ogumienia.

Sulky nie sprawuje gwarancji na ogumienie. Gwarancja jest sprawowana przez producenta ogumienia.

Gwarancja nie obejmuje kosztów robocizny i wysyłki.

Sulky zastrzega sobie prawo do dokonywania wszelkich zmian w konstrukcji maszyny bez uprzedniego powiadomienia, mając na celu polepszenie jakości siewnika.

Należy pamiętać o zanotowaniu numeru fabrycznego rozsiewacza nawozów z tabliczki znamionowej, który będzie podawany w każdej korespondencji lub podczas kontaktów telefonicznych.

Podane przepisy mogą ulec zmianie.

Należy używać oryginalnych części Sulky w celu przestrzegania norm technicznych. W przypadku używania nie oryginalnych części zamiennych Sulky gwarancja może zostać anulowana.

Dokładne warunki gwarancji znajdują się w KARCIE GWARANCYJNEJ maszyny SULKY, którą otrzymają Państwo u Sprzedawcy.