AMAZONE

Instrukcja obsługi

Rozsiewacz odśrodkowy

ZA-X Perfect 02

MG 1274
DB 537.1 (PL) 12.02
Printed in Germany

PL

CE

Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi a następnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa!

AMAZONE

Przedmowa

Sznowny Kliencie,

rozsiewacze odśrodkowe ZA-X Perfect 02 są wysokiej jakości produktami z bogatej palety wyrobów AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Aby w pełni wykorzystać zalety nowo nabytego rozsiewacza prosimy dokładnie i starannie przeczytać instrukcję obsługi przed jego uruchomieniem a następnie przestrzegać zawartych w niej wskazówek.

Przed rozpoczęciem pracy maszyną należy upewnić się, że użytkownik dokładnie zapoznał się z instrukcją jej obsługi.

Niniejsza instrukcja obejmuje wszystkie rozsiewacze odśrodkowe typoszeregu ZA-X Perfect 02.

Copyright © 2002 AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

D-49502 Hasbergen-Gaste

Germany

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Spis treści ..... Strona

1. Dane dotyczące maszyny 6

1.1 Przeznaczenie 6
1.2 Producent 6
1.3 Deklaracja zgodności 6
1.4 Informacje przy zamawianiu części zamiennych 6
1.5 Oznakowanie 6
1.6 Dane techniczne 7
1.6.1 Dane robocze 7
1.6.2 Przyłącza hydrauliczne 7
1.6.3 Dane dotyczące hałasu 7
1.7 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem 8

2. Bezpieczeństwo 9

2.1 Zagrożenia przy nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa 9
2.2 Kwalifikacje użytkownika 9
2.2.1 Oznakowanie wskazówek w instrukcji obsługi 9
2.2.2 Ogólny symbol zagrożenia 9
2.2.3 Symbol Uwaga 9
2.2.4 Symbol - Wskazówka 10
2.2.5 Znaki ostrzegawcze i tabliczki ze wskazówkami na maszynie 10
2.3 Bezpieczna praca 16
2.4 Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika 16
2.4.1 Ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy 16
2.4.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do maszyn zawieszanych 18
2.4.3 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do napędu od WOM 19
2.5 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do instalacji hydraulicznej 20
2.6 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu konserwacji przeglądów i napraw 20

3. Opis produktu 22

3.1 Działanie 23

4. Przekazanie 25

4.1 Kontrola działania 26
4.2 Montaż wałka przekaźnikowego 26

5. Do- i odłączanie rozsiewacza odśrodkowego 29

5.1 Dołączanie 30
5.2 Odłączanie 32
5.3 Dopasowanie wałka przy pierwszym dołączeniu i przy zmianie ciągnika .33

6. Dojazd do pola – transport po drogach publicznych 35

6.1 Zmiany ustawienia na ciągniku i rozsiewaczu przy jeździe po drogach 36

7. Uruchomienie 38

7.1 Napełnianie rozsiewacza 38
7.2 Ustawienia i praca rozsiewaczem 39
7.2.1 Ustawienie wysokości montażu 40
7.2.1.1 Nawożenie przedsiewne 40
7.2.1.2 Nawożenie pogłówne 41
7.2.2 Ustawienie ilości wysiewu 42
7.2.2.1 Ustawienie na podstawie tabeli wysiewu (wyposażenie seryjne) 44
7.2.2.2 Ustawienie ilości wysiewu na podstawie próby kręconej (wyposażenie specjalne) 45
7.2.3 Ustawienie szerokości roboczej 48
7.2.3.1 Przestawienie łopatek wysiewających 49
7.2.3.2 Kontrola szerokości roboczej ruchomym stanowiskiem pomiarowym (wyposażenie specjalne) 52
7.3 Wysiew na granicy pola 52
7.3.1 Wysiew graniczny wzgl. krawędziowy łopatkami „Tele-Quick“ 53
7.3.1.1 Wysiew graniczny zgodnie z przepisami o nawożeniu 54
7.3.1.2 Wysiew krawędziowy obok własnych pól uprawnych 55
7.3.1.3 Ustawienie i montaż łopatek wysiewu granicznego "Tele-Quick" 56
7.3.2 Wysiew graniczny z ekranem wysiewu (Wyposażenie specjalne) 59
7.4 Włączanie i wyłączanie mieszadła 60
7.5 Wysiew nawozów wrażliwych na ściskanie 61
7.6 Wysiew nasion i środków przeciw ślimakom 62
7.6.1 Wskazówki dotyczące wysiewu środków przeciw ślimakom (np. Mesurol) 62
7.6.2 Kontrola ilości wysiewu w miejscu 63
7.6.2.1 Przeliczenie czasu do wysiewu na 0,5 ha dla szerokości i prędkości roboczych nie podanych w tabeli 65

8. Konserwacje i naprawy 66

8.1 Czyszczenie 66
8.2 Smarowanie 67
8.2.1 Smarowanie wałka przekaźnikowego 67
8.2.2 Plan smarowania rozsiewacza 67
8.2.3 Kontrola stanu oleju w przekładni 68
8.3 Ścinalne zabezpieczenie wałka przegubowego 69
8.4 Sprawdzenie odstępu między palcami mieszadła/ścianą zbiornika i łopatkami wysiewającymi / kieszeniami doprowadzającymi 70
8.5 Zasuwa – kontrola i korekta ustawienia podstawowego 70

8.5.1 Zasuwa – kontrola ustawienia podstawowego za pomocą przymiaru (wyposażenie specjalne) ... 71
8.5.2 Zasuwa – wzrokowa kontrola ustawienia podstawowego ... 72
8.5.3 Zasuwa – korekta ustawienia za pomocą przymiaru (wyposaż. specjalne) ... 73
8.6 Wymiana łopatek wysiewających ... 74
8.7 Wymiana skrzydełek wysiewających ... 75

9. Wyposażenie specjalne ... 76

9.1 Składane sito ciał obcych ... 76
9.1.1 Montaż sita ... 76
9.2 Zespół wysiewu granicznego, lewego, Limiter X ... 77
9.3 Ekran wysiewu granicznego ... 77
9.3.1 Montaż ekranu wysiewu granicznego ... 77
9.4 Wyposażenie do prób kręconych ... 78
9.4.1 Montaż wyposażenia do prób kręconych ... 78
9.5 Plandeki ... 79
9.6 Oświetlenie tylne z tablicami ostrzegawczymi ... 80
9.7 Wyposażenie do transportu i odstawiania (zdejmowane) ... 80
9.7.1 Montaż wyposażenia transportowego ... 81
9.8 Zespół dwudrożny ... 81
9.8.1 Montaż zespołu dwudrożnego ... 82
9.9 Wałek przegubowy ze sprzęgłem ciernym ... 83
9.10 Wałek przekaźnikowy "Tele-Space" ... 84
9.11 Wyposażenie do wysiewu rzędowego ... 84
9.12 Nadstawki ... 85

1. Dane dotyczące maszyny

1.1 Przeznaczenie

Rozsiewacz odśrodkowy ZA-X Perfect 02 nadaje się do wysiewu suchych nawozów granulowanych, bryłkowanych i krystalicznych oraz do wysiewu ziarna i środków przeciwko ślimakom

1.2 Producent

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

1.3 Deklaracja zgodności

Rozsiewacz odśrodkowy spełnia wymagania dyrektywy 89/392/EWG oraz odpowiednich dyrektyw uzupełniających.

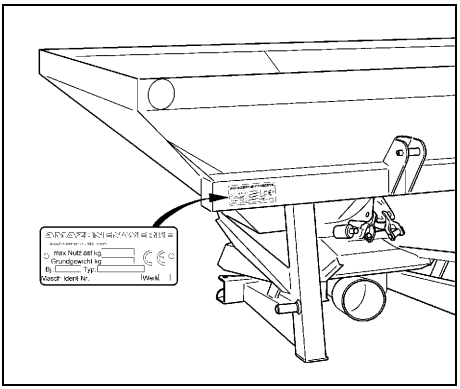
1.4 Informacje przy zamawianiu części zamiennych

Przy zamawianiu części zamiennych i wyposażenia specjalnego należy podawać oznaczenie typu maszyny i jej numer fabryczny.

Wymogi bezpieczeństwa technicznego spełnione będą tylko wtedy, gdy w przypadku napraw używać się będzie oryginalnych części zamiennych AMAZONE. Stosowanie części innych producentów wyklucza odpowiedzialność za powstałe w wyniku tego szkody!

1.5 Oznakowanie

Tabliczka znamionowa maszyny



Całe oznakowanie posiada wartość dokumentu i nie może być zmieniane ani zamazywane tak, że stanie się nieczytelne!

1.6 Dane techniczne

	ZA-X Perfect					
	602	602+ S250	902	902+ S350	1402	1402+ S350
Pojemność zbiornika (l)	620	85	900	1250	1400	1700
Masa użytkowa (kg)	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Masa własna (kg)	195	220	205	235	225	250
Wysokość napełniania (m)	0,91	105	0,97	1,13	1,16	132
Szerokość napełniania (m)	1,40	1,40	1,91	1,91	1,91	1,91
Długość (m)	1,23	1,23	1,30	1,30	1,30	1,30
Szerokość (m)	1,50	1,50	2,02	2,02	2,02	2,02
Wysokość. (m)	0,93	1,05	0,99	1,15	1,18	1,34
Zapotrzebowa-nie mocy (kw)	30	30	42	65	65	75

1.6.1 Dane robocze

Liczba roboczych obrotów WOM: **540 1/min.**

(Przestrzegać danych z tabeli wysiewu).

Max. ciśnienie robocze hydrauliki: **230 bar.**

1.6.2 Przyłącza hydrauliczne

Do hydraulicznej **obsługi pojedynczej zasuwy** konieczne są **dwa, działające jednokierunkowo zawory sterujące** w ciągniku.

Jeśli ciągnik posiada tylko jeden, działający jednokierunkowo zawór sterujący, to do hydraulicznej obsługi pojedynczej zasuwy konieczny jest dwudrożny zespół sterujący (wyposażenie specjalne)

1.6.3 Dane dotyczące hałasu

Emisja hałasu w miejscu pracy (poziom hałasu) wynosi 74 dB (A), mierzone w stanie roboczym, przy zamkniętej kabinie ciągnika, na wysokości uszu kierowcy ciągnika.

Przyrząd pomiarowy: OPTAC SLM 5.

Wysokość poziomu hałasu jest w dużej mierze zależna od rodzaju używanego do pracy ciągnika.

1.7 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem

Rozsiewacz odśrodkowy **ZA-X Perfect 02** zbudowany jest wyłącznie do wykonywania zwykłych prac w rolnictwie i przeznaczony do wysiewu suchych nawozów granulowanych, bryłkowanych i krystalicznych oraz do wysiewu ziarna i środków przeciwko ślimakom.

Wysiewać można na zboczach o nachyleniu do **20%**, przy większych pochyłościach obraz wysiewu jest nierównomierny.

Każde inne wykorzystanie maszyny jest niezgodne z jej przeznaczeniem i za powstałe w wyniku tego szkody, producent nie odpowiada. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Do zgodnego z przeznaczeniem wykorzystania maszyny należy też zachowanie zalecanych przez producenta warunków pracy, konserwacji, napraw a także stosowanie wyłącznie **oryginalnych części zamiennych AMAZONE**.

Dokonywanie samodzielnych przeróbek maszyny wyklucza odpowiedzialność producenta za powstałe w wyniku tego szkody.

Pomimo starannego wykonania maszyny i wykorzystywania jej zgodnie z przeznaczeniem nie można wykluczyć odchyleń przy wysiewie. Mogą one być powodowane np. przez:

- Zróżnicowany skład nawozu i nasion (np z powodu różnej granulacji lub wielkości nasion, ciężaru właściwego, zaprawiania, kondycjonowania).
- Znoszenie boczne.
- Zapchania lub tworzenie się mostków (np. przez ciała obce, resztki worków, wilgotny nawóz itd.).
- Nierówności terenu.
- Zużycie części ścierających się (np. łopatek wysiewających,).
- Uszkodzenia czynnikami zewnętrznymi.
- Złą liczbą obrotów napędu i niewłaściwą roboczą prędkością jazdy.
- Montaż niewłaściwych tarcz wysiewających (np. zamienionych miejscami).
- Złe ustawienie maszyny (nieprawidłowy jej montaż na ciągniku, nieprzestrzeganie tabeli wysiewu).

Pretensje z tytułu szkód nie powstałych na samym rozsiewaczu odśrodkowym nie będą uwzględniane. Dotyczy to również szkód powstałych na skutek błędów w wysiewie.

2. Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja zawiera podstawowe wskazówki, które muszą być przestrzegane przy dołączaniu maszyny, jej pracy i konserwacji. Z tego powodu instrukcja ta musi być przeczytana i zrozumiana przez użytkownika oraz musi znajdować się w dostępnym dla niego miejscu.

Należy dokładnie przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i postępować zgodnie z nimi.

2.1 Zagrożenia przy nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa

- Może sprowadzić zagrożenie dla ludzi, środowiska i samej maszyny.
- Może prowadzić do utraty roszczeń za powstałe szkody.

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może w szczególności pociągnąć za sobą:

- Zagrożenia dla ludzi znajdujących się w roboczej szerokości maszyny.
- Brak działania ważnych funkcji maszyny.
- Brak zachowania przepisowych metod konserwacji i napraw maszyny.
- Zagrożenia ludzi czynnikami mechanicznymi i chemicznymi.
- Zagrożenie środowiska przez wyciekający olej hydrauliczny.

2.2 Kwalifikacje użytkownika

Rozsiewacz odśrodkowy ZA-X Perfect 02 może być używany, konserwowany i naprawiany tylko przez personel przeszkolony w tym zakresie i zaznajomiony z możliwymi przy tych pracach zagrożeniami.

2.2.1 Oznakowanie wskazówek w instrukcji obsługi

2.2.2 Ogólny symbol zagrożenia

W tej instrukcji obsługi wskazówki, których nieprzestrzeganie może spowodować zagrożenie groźne dla ludzi, oznakowane są ogólnym symbolem zagrożenia (Znak bezpieczeństwa zgodny z DIN 4844-W9)

2.2.3 Symbol Uwaga

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie może stanowić zagrożenie dla maszyny i jej funkcji oznaczone są symbolem UWAGA.

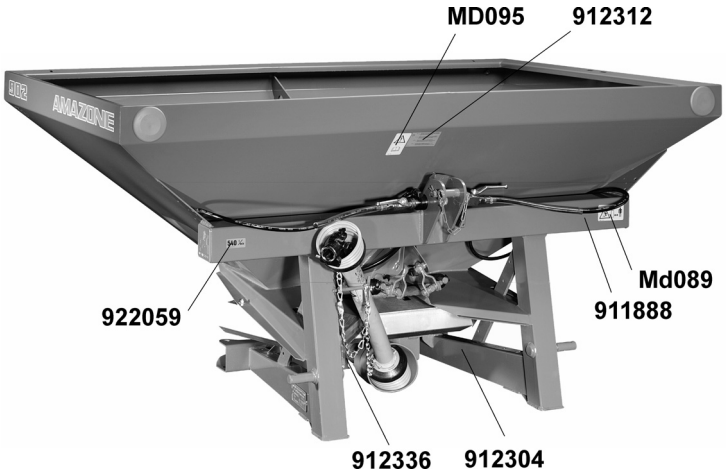
2.2.4 Symbol - Wskazówka

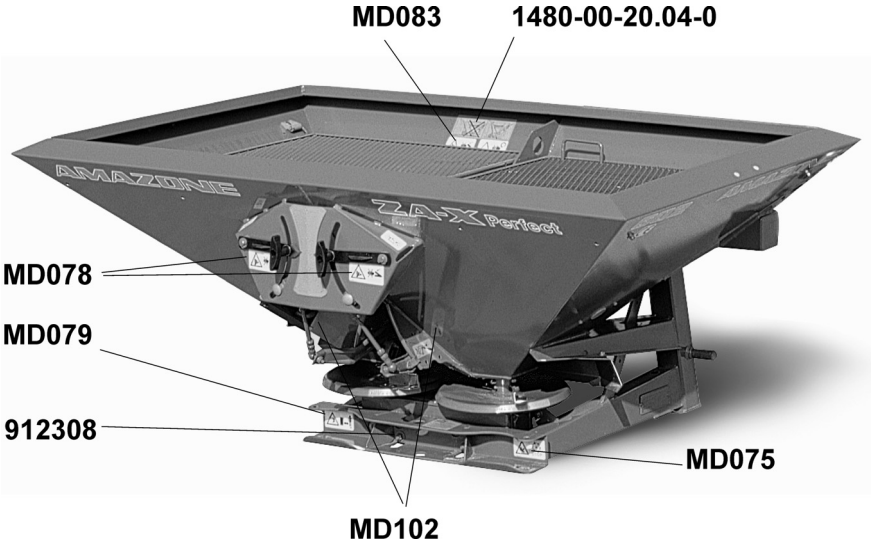
Wskazówki, które zawierają informacje specyficzne dla bezusterkowego działania maszyny oznakowane są symbolem WSKAZÓWKA

2.2.5 Znaki ostrzegawcze i tabliczki ze wskazówkami na maszynie

- Znaki ostrzegawcze umieszczone na maszynie wskazują na znajdujące się tam miejsca niebezpieczne. Przestrzeganie tych wskazówek służy bezpieczeństwu ludzi, którzy pracują maszyną. Znaki ostrzegawcze używane są zawsze razem z symbolem bezpieczeństwa pracy.
- Naklejki ze wskazówkami oznaczają punkty specyficzne dla tej maszyny, które musza być zachowane dla jej prawidłowego działania.
- Należy przestrzegać wszystkich wskazówek i symboli ostrzegawczych!
- Informacje o wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa należy przekazać wszystkim użytkownikom maszyny!
- Umieszczone bezpośrednio na maszynie tabliczki z naklejki z ostrzeżeniami i wskazówkami muszą być zawsze czyste i dobrze czytelne! Uszkodzone, brakujące znaki ostrzegawcze i naklejki ze wskazówkami należy zamówić u sprzedawcy i umieścić w przewidzianych do tego celu miejscach! (Rys. nr.: = Nr katalogowy.:)

Rysunki ZA 003 i ZA 004 pokazują rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i wskazówek. Odpowiednie objaśnienia znajdziecie na kolejnych stronach.





Rys. nr. **912304**

D	**Gelenkwellenlänge beachten (sonst Getriebeschaden). Siehe Betriebsanleitung.**
F	**Veiller impérativement à la longueur de la transmission (risque d'endommagement du boîtier). Voir le manuel d'utilisation.**
GB	**Check correct p.t.o. shaft length (otherwise gearbox damage will result). – see instruction book.**
PL	**Uważać na długość wałka przekaźnikowego (inaczej, uszkodzenie przekładni). Patrz: Instrukcja obsługi**

912 304

Rys. nr.: **912 336**

D **Zapfwelle nur bei niedriger Motordrehzahl einkuppeln.**
Bei Überlastung schert die Sicherungsschraube ab.
Bei häufigem Abscheren Gelenkwelle mit Reibkupplung einsetzen.

F **La prise de force ne doit être enclenchée qu'à régime moteur réduit.**
En cas de surcharge, la vis de sécurité se casse.
En cas de cisaillement fréquent, utiliser une transmission avec limiteur de couple à friction.

GB **Engage pto-shaft only at low engine speed.**
In case of overstrain the shear bolt shears off.
If shear bolt shears off too frequently we recommend the use of a pto shaft with friction clutch.

PL **WOM ciągnika włączać tylko przy niskiej liczbie obrotów silnika.**
Przy przeciążeniu obcięta zostanie śruba ścinalna. Przy częstym ścinaniu tej śruby, zastosować wałek przekaźnikowy ze sprzęgłem ciernym

912 336

Rys. nr.: **912 312**

D
1. **Vorderachsentlastung des Schleppers beachten.**
2. **Rührfinger, Auslauföffnungen und Streuschaufeln sauber und funktionsfähig halten.**

F
1. **Veiller à la bonne adhérence de l'essieu avant.**
2. **Maintenir propres et opérationnels les agitateurs, les orifices d'alimentation et les aubes.**

GB
1. **Bear in mind front axle weight reduction.**
2. **Always keep agitator fingers, outlets and vanes clean and replace when worn or damaged.**

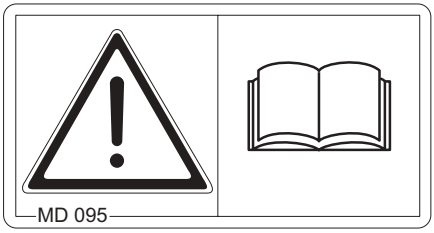
PL
1. **Przestrzegać obciążenie przedniej osi ciągnika.**
2. **Palce mieszadła, otwory wylotowe i łopatki wysiewające muszą być zawsze czyste i sprawne.**

912 312

Rys. nr.: **MD 095**

Objaśnienie:

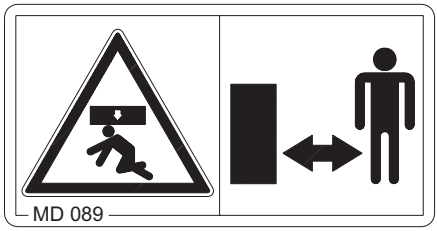
Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy a następnie przestrzegać ich!



Rys. nr.: **MD 089**

Objaśnienie:

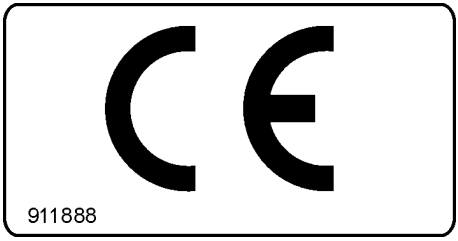
Nie pracować ani nie przebywać pod podniesionym rozsiewaczem (niezabezpieczony ciężar)!



Rys. nr.: **911 888**

Objaśnienie:

Znak CE mówi, że maszyna spełnia wymagania dyrektywy EG 89/392/EWG i odpowiednich dyrektyw uzupełniających.



Rys. nr.: **922 059**

Objaśnienie:

Maksymalna liczba obrotów WOM 540 1/min.

Rys. nr.: **MD 075**

Objaśnienie:

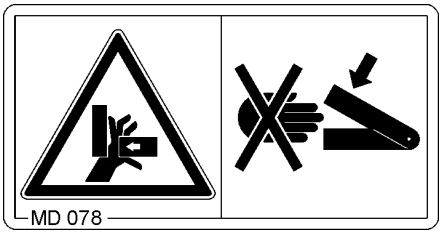
Nie podchodzić do obracających się tarcz wysiewających!

Nie dotykać żadnych poruszających się części maszyny. Odczekać aż całkowicie się zatrzymają!

Rys. nr.: **MD 078**

Objaśnienie:

Nigdy nie sięgać w miejsca zagrożone przygnieceniem (np. uruchamianie zasuw, otwory przelotowe), jeśli znajdujące się tam części mogą się poruszać!

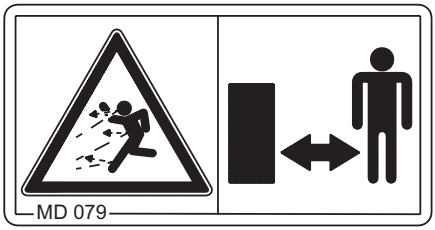


Rys. nr.: **MD 079**

Objaśnienie:

Zagrożenie ze strony wyrzucanych cząstek nawozu!

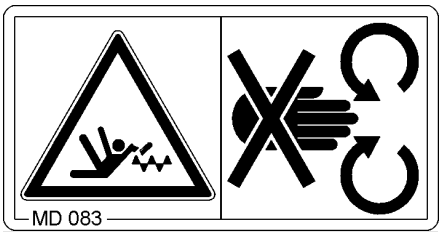
Usunąć ludzi z niebezpiecznego obszaru!



Rys. nr.: **MD 083**

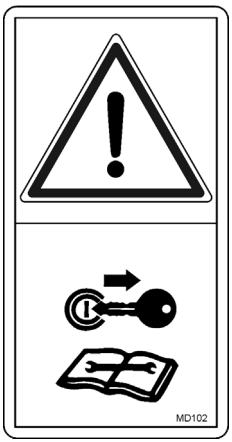
Objaśnienie:

Nigdy nie sięgać w obracające się elementy mieszadła!



Rys. nr.: **MD 102**

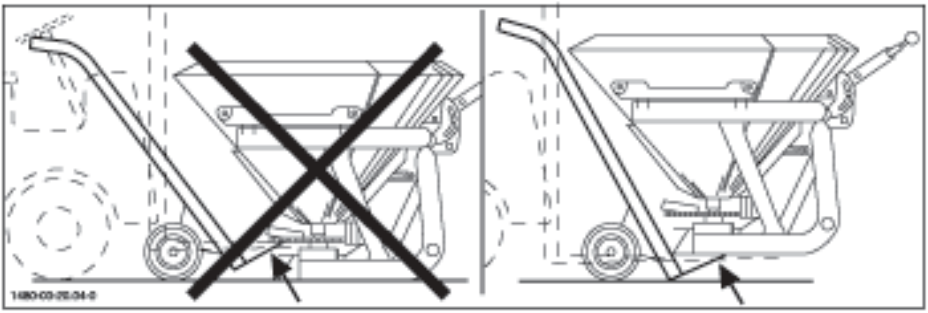
Wyłączyć silnik!



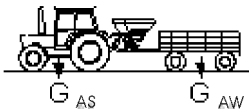
Rys. nr.: **1480-00-20.04-0**

Objaśnienie:

Rozsiewacza nie podnosić do transportu
za tarcze wysiewające.



Rys. nr.: **912 308**



1) V_{max} = 25 km/h

2) G_{AW} = max.1,25 x G_{AS}; $G_{AW\ max}$ = 5t

D **Nur zulässig bei Anhängern mit Auflauf- oder Seilzugbremse.**

F **Autorisé seulement sur remorque disposant de son propre système de freinage.**

GB **Only permissible with trailers which are equipped with over-run or with Bowden cable brakes.**

PL **Dopuszczalne tylko przy przyczepach z hamulcem najazdowym lub hamulcem z linką pociągową**

2.3 Bezpieczna praca

Obok wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa z tej instrukcji obsługi należy przestrzegać ogólnie obowiązujących narodowych reguł zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska.

Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa umieszczonych na naklejkach na maszynie.

Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów Prawa o Ruchu Drogowym.

2.4 Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika

2.4.1 Ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy

Zasada:

Przed każdym uruchomieniem sprawdzić maszynę i ciągnika pod względem bezpieczeństwa pracy!

1. Obok wskazówek z niniejszej instrukcji przestrzegać także ogólnych zasad bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom!
2. Umieszczone znaki i wskazówki ostrzegawcze wskazują jak pracować bezpiecznie. Ich przestrzeganie służy waszemu bezpieczeństwu!
3. Przy korzystaniu z dróg publicznych przestrzegać przepisów kodeksu drogowego!
4. Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i ich działaniem. Podczas pracy jest już na to za późno!
5. Odzież użytkownika powinna przylegać do ciała. Unikać noszenia luźnej odzieży!
6. Aby zapobiec pożarowi, maszynę utrzymywać w czystości!
7. Przed ruszeniem z miejsca i uruchomieniem maszyny sprawdzić otoczenie (dzieci)! Dbać o zachowanie wystarczająco dobrej widoczności!
8. Podczas pracy i transportu przewożenie ludzi na zespołach roboczych maszyny jest niedopuszczalne!
9. Maszynę dołączać zgodnie z przepisami i mocować tylko w przewidzianych do tego celu miejscach!
10. Przy do- i odłączaniu maszyny do ciągnika konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności!
11. Przy do- i odłączaniu wsporniki zawsze ustawiać w odpowiednich pozycjach(stabilność)!
12. Obciążniki mocować zawsze zgodnie z przepisami i w przewidzianych do tego celu miejscach!
13. Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń osi, masy całkowitej i wymiarów transportowych (patrz Karta pojazdu)!
14. Przestrzegać wymiarów transportowych zgodnych z Kodeksem drogowym!
15. Zamontować i sprawdzić wyposażenie transportowe, to jest światła, tablice ostrzegawcze i zabezpieczenia!
16. Linki zwalniające szybkozłącza muszą zwisać luźno i nie mogą samoczynnie zwolnić w takiej pozycji żadnych zespołów!
17. Podczas jazdy nigdy nie schodzić z fotela kierowcy!

18. Właściwości jezdne, hamowania i kierowania są zmienione przez zamontowaną maszynę i obciążniki balastowe! Zwrócić uwagę na zachowanie zdolności kierowania i hamowania!
19. Przy podnoszeniu maszyny hydrauliką tylnego układu zawieszenia przednia oś pojazdu jest odciążona. Uważać na wystarczające obciążenie przedniej osi (patrz Instrukcja ciągnika), na co najmniej 20% masy własnej pojazdu!
20. Podczas jazdy na zakrętach uwzględnić zachodzenie maszyny oraz jej bezwładność! Aby zapobiec wahaniom maszyny na boki, należy unieruchomić dolne dźwignie TUZ ciągnika.
21. Maszynę używać do pracy tylko wtedy, gdy zamontowane są wszystkie osłony i są one w pozycji chroniącej!
22. Nie wchodzić w zakres obrotu i składania się maszyny!
23. Składane hydraulicznie ramy mogą być uruchamiane tylko wtedy, gdy nikt nie przebywa w ich zasięgu!
24. Na częściach poruszanych siłami obcymi (np. hydraulicznie) znajdują się punkty możliwych przygnieceń i przycięć!
25. Przed opuszczeniem ciągnika maszynę postawić na ziemi, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki!
26. Między ciągnikiem a maszyną nie może przebywać nikt, jeśli pojazd nie jest zabezpieczony przed przetoczeniem za pomocą hamulca postojowego i klinów podłożonych pod koła!
27. **Przebywanie w zasięgu roboczym jest zabronione! Zagrożenie wyrzucanymi cząsteczkami nawozu. Przed włączeniem rozsiewacza usunąć wszystkie osoby z zasięgu roboczego. Nie podchodzić do obracających się tarcz wysiewających.**
28. **Rozsiewacz napełniać tylko przy** wyłączonym silniku i kluczyku wyjętym ze stacyjki **oraz zamkniętych zasuwach.**
29. **Przestrzegać dopuszczalnej ładowności! Uwzględniać ciężar własny ładowanego nawozu [kg/l]. Ciężary własne nawozu pobrać z tabeli wysiewu lub ustalić.**

		Masa użytkowa
ZA-X Perfect	602	1800 kg
ZA-X Perfect	902	1800 kg
ZA-X Perfect	1402	1800 kg

30. Przyczepy dwuosiowe mogą być ciągnięte, gdy:
    - Nie będzie przekraczana prędkość jazdy max. **25 km/h**.
    - Przyczepa posiada hamulec najazdowy lub hamulec możliwy do uruchomienia przez kierowcę ciągnika.
    - Dopuszczalna masa całkowita przyczepy nie może być większa, niż **1,25**-krotna dopuszczalna masa ciągnika jednakże nie większa, niż **3 t**.

- Przewożenie ładunków za dołączoną z tyłu maszyną możliwe jest tylko w wyjątkowych wypadkach. (patrz Prawo o Ruchu Drogowym).
- Przewożenie przyczep jednoosiowych za zamontowaną maszyną jest zabronione.

31. Do zbiornika nawozu nie wkładać żadnych ciał obcych!
32. Przy kontroli ilości wysiewu uważać na obracające się części maszyny!
33. **Rozsiewacza nigdy nie odstawiać ani nie przetaczać w stanie napełnionym. (Niebezpieczeństwo wywrócenia)!**
34. Jeśli maszyna będzie jechać dłuższy odcinek drogi z pełnym zbiornikiem, zamkniętymi otworami przelotowymi i w stanie wyłączonym (dojazd na pole), to przed rozpoczęciem pracy, czyli przed włączeniem WOM całkowicie otworzyć otwory przelotowe. Powoli włączyć WOM i w miejscu na moment uruchomić rozsiewacz! Normalną pracę rozpocząć dopiero po ustawieniu zasuwy na żądaną ilość wysiewu.
35. Przy wysiewie krawędziowym na krańcach pola, przy zbiornikach wodnych lub drogach używać wyposażenia do wysiewu krawędziowego!
36. Zawsze przed rozpoczęciem pracy sprawdzić wszystkie zamocowania, przede wszystkim tarcz wysiewających i łopatek wysiewających.

2.4.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do maszyn zawieszanych

1. Przed do- i odłączeniem maszyny na TUZ, urządzenia sterujące ustawić w takiej pozycji, aby nie było możliwe przypadkowe uruchomienie podnoszenia lub opuszczania!
2. Przy montażu na TUZ kategorie zaczepu ciągnika i maszyny muszą być bezwarunkowo zgodne lub zostać dopasowane!
3. W obrębie TUZ istnieje niebezpieczeństwo zranienia przez przygniecenie lub przycięcie!
4. Przy obsłudze TUZ z zewnątrz nie wchodzić między ciągnik a maszynę!
5. W transportowej pozycji maszyny zawsze uważać na zablokowanie bocznych ruchów dolnych dźwigni zaczepu ciągnika!
6. Podczas jazdy po drogach publicznych z podniesioną maszyną, dźwignia obsługująca musi być zaryglowana przed opuszczaniem!
7. Maszynę dołączać ostrożnie. Sprawdzić działanie hamulców przyczepy. Przestrzegać zaleceń wydanych przez producenta!
8. Narzędzia robocze mogą być transportowane tylko na przewidzianych do tego celu pojazdach.

2.4.3 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do napędu od WOM

1. Należy stosować wyłącznie wałków przekaźnikowych zalecanych przez producenta, wyposażonych we wszystkie osłony i zabezpieczenia!
2. Rury ochronne i lejki ochronne wałka przekaźnikowego oraz osłony WOM – także od strony maszyny – muszą być założone i znajdować się w nienagannym stanie technicznym!
3. Przy wałkach przekaźnikowych uważać na wystarczające pokrycie się rur wałka w pozycji roboczej i transportowej! (Przestrzegać instrukcji wydanej przez producenta wałka!)
4. Do- i odłączanie wałka przekaźnikowego wykonywać przy wyłączonym silniku ciągnika i kluczyku wyjętym ze stacyjki!
5. Zawsze zwracać uwagą na prawidłowy montaż i zabezpieczenie wałka przekaźnikowego!
6. Osłony wałka przekaźnikowego muszą być zabezpieczone łańcuchem przed obracaniem się wraz z wałkiem!
7. Przed włączeniem WOM upewnić się, że wybrana liczba obrotów i ich kierunek jest zgodny z dopuszczalną liczbą obrotów maszyny i ich kierunkiem IZ reguły liczba obrotów WOM wynosi 540/1 min (Przestrzegać informacji z tabeli wysiewu).
8. Powolne włączanie WOM chroni pojazd i maszynę napędzaną od WOM.
9. Przy stosowaniu WOM zależnego od drogi zwrócić uwagę, że liczba obrotów WOM i ich kierunek są podczas jazdy do tyłu odwrotne!
10. Przed włączeniem WOM uważać, zeby nikt nie przebywała w niebezpiecznym zasięgu maszyny!
11. Nigdy nie włączać WOM przy wyłączonym silniku ciągnika!
12. Przy pracy z WOM nikt nie może przebywać w obrębie obracającego się WOM i wałka przekaźnikowego!
13. WOM wyłączać zawsze, gdy występują duże kąty wałka przekaźnikowego i gdy jest on niepotrzebny!
14. Uwaga! Po wyłączeniu WOM pamiętać o ruchu maszyny wywołanym jej bezwładnością! W tym czasie nie podchodzić do maszyny! Odczekać aż się całkowicie zatrzyma i dopiero wtedy rozpocząć na niej pracę!
15. Czyszczenie, smarowanie lub ustawianie maszyn napędzanych od WOM wykonywać tylko przy wyłączonym WOM, wyłączonym silniku ciągnika i kluczyku wyjętym ze stacyjki!
16. Odłączony WOM układać w przewidzianym do tego celu uchwycie!
17. Po odłączeniu wałka przekaźnikowego na czop WOM założyć osłonę!
18. Uszkodzenia usuwać natychmiast, jeszcze przed rozpoczęciem pracy maszyną!

2.5 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do instalacji hydraulicznej

1. Instalacja hydrauliczna jest pod wysokim ciśnieniem!
2. Przy dołączaniu siłowników i silników hydraulicznych uważać na prawidłowe przyłączenie węży hydraulicznych!
3. Przy dołączaniu węży hydraulicznych do hydrauliki ciągnika uważać, aby hydraulika ciągnika i maszyny były bez ciśnienia!
4. Przy hydraulicznym łączeniu funkcji między ciągnikiem a maszyną należy oznakować szybkozłącza, aby wykluczyć możliwość błędnego przyłączenia. Przy zamianie przyłączy następuje odwrócenie funkcji np podnoszenia / opuszczania. Niebezpieczeństwo wypadku!
5. Regularnie sprawdzać węże hydrauliczne i w razie ich uszkodzenia lub zestarzenia, wymieniać je! Wymieniane węże muszą odpowiadać wymaganiom technicznym stawianym przez producenta maszyny!
6. W poszukiwaniu miejsc wycieków używać odpowiednich środków pomocniczych – niebezpieczeństwo obrażeń!
7. Płyny wydostające się pod ciśnieniem (olej układu hydraulicznego) mogą przedostać się przez skórę i wywołać poważne obrażenia. W razie obrażeń natychmiast skorzystać z pomocy lekarza! Niebezpieczeństwo zakażenia!
8. Przed rozpoczęciem prac na instalacji hydraulicznej opuścić maszynę, zlikwidować ciśnienie w hydraulice i wyłączyć silnik ciągnika!
9. Okres użytkowania przewodów hydraulicznych nie może przekroczyć okresu sześciu lat, wliczając ewentualny dwuletni okres magazynowania. Również przy prawidłowym magazynowaniu i dopuszczalnym obciążeniu przewody i połączenia ulegają naturalnemu zestarzeniu, dlatego też ich okres przechowywania i użytkowania jest ograniczony. Niezależnie od tego okres użytkowania można ustalić uwzględniając doświadczenia w tym zakresie, a zwłaszcza możliwość powstania niebezpieczeństw. Dla przewodów i połączeń hydraulicznych z materiałów termoplastycznych odpowiednie okresy mogą być inne od podanych.

2.6 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu konserwacji przeglądów i napraw

1. Naprawy, konserwacje i czyszczenie maszyny oraz usuwanie usterek wykonywać tylko przy wyłączonym napędzie, wyłączonym silniku i odłączonych przyłączach hydraulicznych, pneumatycznych i elektrycznych! Kluczyk wyjąć ze stacyjki!
2. Nakrętki i śruby dociągać po pierwszych 3-4 napełnieniach zbiornika a następnie regularnie je sprawdzać i gdy to konieczne, dociągać!
3. Przy pracach konserwacyjnych pod podniesioną maszyną zawsze zabezpieczyć ją odpowiednimi podporami przed opuszczeniem!
4. Oleje, smary, i filtry utylizować zgodnie z przepisami!

5. Przed rozpoczęciem prac na instalacji elektrycznej, zawsze odłączać dopływ prądu!
6. Przed rozpoczęciem prac spawalniczych na ciągniku i dołączonej do niego maszynie odłączać przewody alternatora i akumulatora w ciągniku!
7. Wymieniane części muszą co najmniej odpowiadać wymaganiom technicznym producenta maszyny! Można to osiągnąć przez stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych!

3. Opis produktu

Rozsiewacz odśrodkowy ZA-X Perfect 02 zbudowany jest do dołączania na tylnym TUZ (kat. II) ciągnika. Kategoria I na żądanie.

Rozsiewacz składa się z czterech grup zespołów:

- Rama (Rys. 1/1)
- Zbiornik z dwoma lejami (Rys. 1/2)
- Przekładnia (Rys. 1/3)
- Dwie tarcze wysiewające "Omnia-Set" (Rys. 1/4).

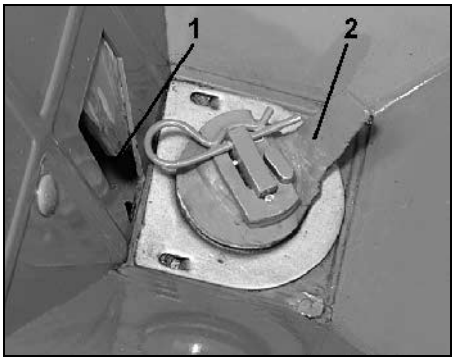
Rozsiewacz odśrodkowy jest seryjnie wyposażony w:

- Tarcze wysiewające "Omnia-Set"- z odchylanymi skrzydełkami do nawożenia pogłównego (tylko na krótszych łopatkach wysiewających (180 mm)).
- Hydrauliczna obsługa jedną dźwignią do niezależnego uruchamiania zasuw.
- Odłączane mieszadło, które wyłącza się przy wysiewie jednostronnym.
- Łopatki "Tele - Quick" – do wysiewu granicznego (Rys. 1/5) zgodnie z przepisami o nawożeniu, względnie do wysiewu krawędziowego.

Rys. 1

3.1 Działanie

Wysiewany materiał zsuwa się wzdłuż ścian leja do otworu przelotowego (Rys. 2/1). Odłączane mieszadło (Rys. 2/2) u dołu leja dba o równomierny dopływ nawozu do tarcz wysiewających.

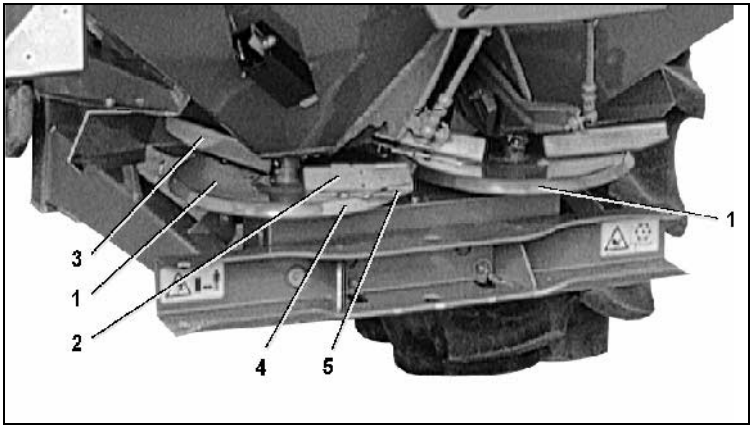


Rys. 2

Tarcze wysiewające **"Omnia-Set"** (Rys. 3/1) napędzane są w kierunku strzałki i posiadają zawsze krótką (Rys. 3/2) i długą łopatkę (Rys. 3/3) wysiewającą.

Przez **przestawianie łopatek wysiewających** na tarczach wysiewających osiąga się **różne szerokości robocze** między **10** i **18 m** ustawiane w zależności od wysiewanego rodzaju nawozu. Ustawienie bezstopniowo odchylanych łopatek wysiewających następuje zgodnie z danymi **tabeli wysiewu**. Odpowiednie **wartości ustawienia** odczytać można na **skalach (Rys. 3/4)**.

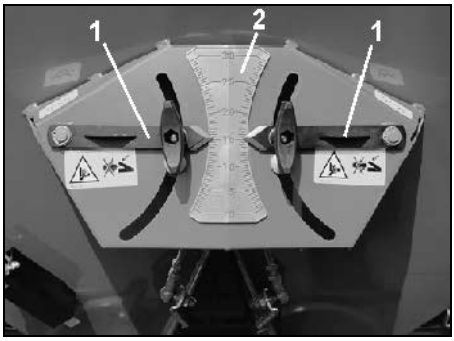
Odchylenie seryjnych łopatek wysiewających (Rys. 3/5) do góry umożliwia beznarzędziowe przejście do nawożenia pogłównego.



Rys. 3

Ustawienie ilości wysiewu następuje przez dźwignie ustawiające (Rys. 4/1) (Dźwignie stanowią ograniczniki zasuw). Wymagane **ustawienie zasuw** należy wziąć z **tabeli wysiewu**. **Ustawienie zasuw** można odczytać na **skali** (Rys. 4/2).

Zasuwy zamykane są siłownikami hydraulicznymi a otwierane sprężynami pociągowymi.

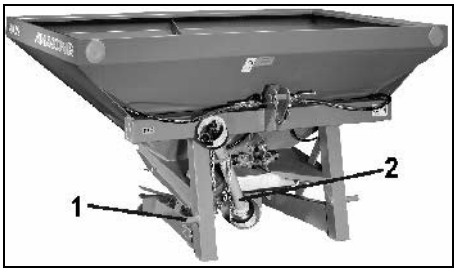


Rys. 4

4. Przekazanie

Do zakresu dostawy należy rozsiewacz odśrodkowy (Rys. 5/1) i wałek przekaźnikowy (Rys. 5/2).

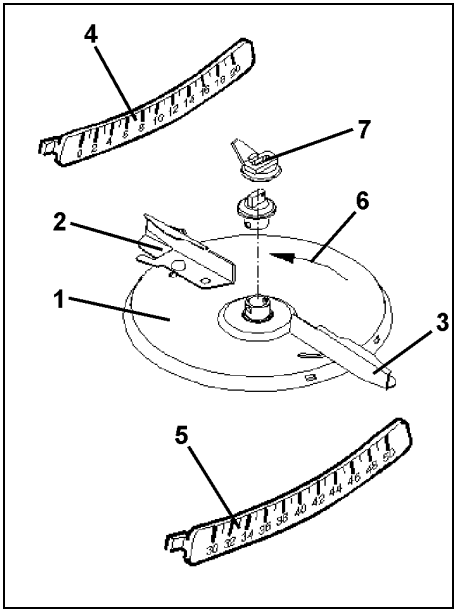
Sprawdzić kompletację na podstawie listu wysyłkowego. Sprawdzić części pod względem uszkodzeń w transporcie.



Rys. 5

Rozsiewacze odśrodkowe AMAZONE ZA-X Perfect 02 wyposażone są w wersji podstawowej w tarcze wysiewające “Omnia-Set” (Rys. 6/1) i przestawne łopatki wysiewające (Rys. 6/2 i Rys. 6/3).

Sprawdzić prawidłowy montaż skali (Rys. 6/4 i Rys. 6/5) na tarczach wysiewających. Skale oznaczone są odpowiednio do stron jako "lewa" i "prawa". Krótszym łopatkom wysiewającym (Rys. 6/2) przyporządkowane są skale (Rys. 6/4) z wartościami od 0 do 20 a dłuższym łopatkom (Rys. 6/3) skale (Rys. 6/5) z wartościami od 30 do 50.



Rys. 6

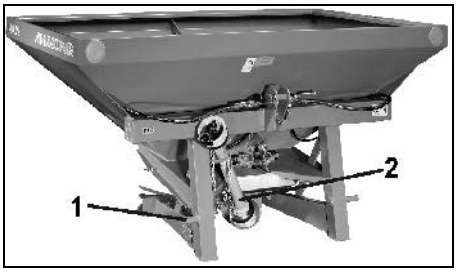
Sprawdzić prawidłowy montaż tarcz wysiewających. Patrząc w kierunku obrotów (Rys. 6/6) palec mieszadła (Rys. 6/7) znajdować się powinien przed krótszą łopatką wysiewającą (Rys. 6/2).

4.1 Kontrola działania

Po otrzymaniu maszyny (Rys. 7/1) wykonać kontrolę jej działania.

Do sprawdzenia działania maszyny (Rys. 7/1) obrócić ręką wałek atakujący przekładni.

Sprawdzić smarowanie wałka przekaźnikowego (Rys. 7/2) i stan oleju w przekładni (patrz rozdział 8.2.3).



Rys. 7

4.2 Montaż wałka przekaźnikowego

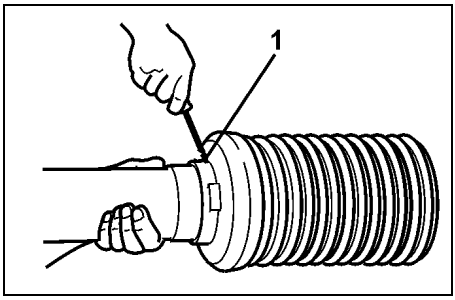
Niebezpieczeństwo wywrócenia!

Rozsiewacz zmontować tylko w stanie opróżnionym.

Używać tylko przewidzianych przez producenta wałków przekaźnikowych. Wałki Walterscheid (W 100E-SD05-710).

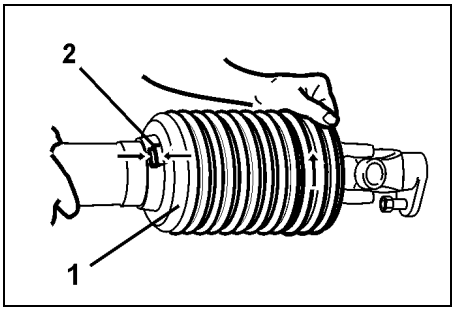
Przestrzegać instrukcji wydanej przez producenta wałka!

- Wykręcić śrubę blokującą (Rys. 8/1).



Rys. 8

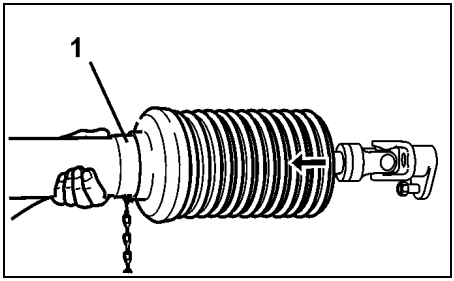
- Lejek (Rys. 9/1) obrócić do pozycji montażowej (Rys. 9/2).



Rys. 9

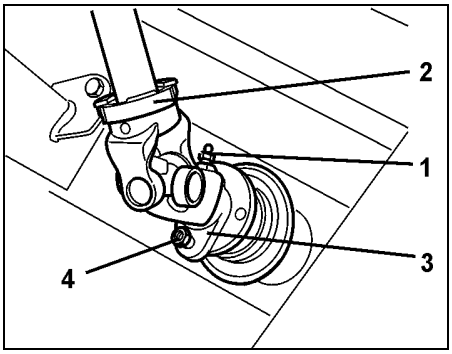
- Ściągnąć połówkę osłony (Rys. 10/1).
- Maschine nach hinten kippen

Przed założeniem wałka przekaźnikowego oczyścić i nasmarować czop wałka atakującego przekładni.



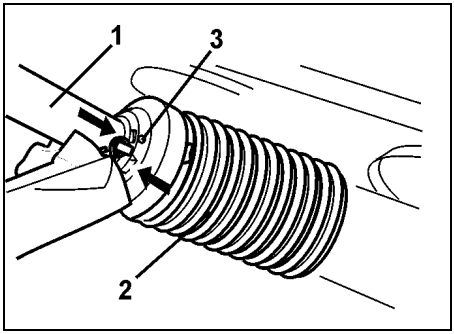
Rys. 10

- Poluzować smarowniczkę (Rys. 11/1).
- Nałożyć wałek przekaźnikowy (Rys. 11/2).
- Widełki łączące (Rys. 11/3) zamocować śrubą ścinalną (Rys. 11/4).
- Wkręcić smarowniczkę (Rys. 11/1).



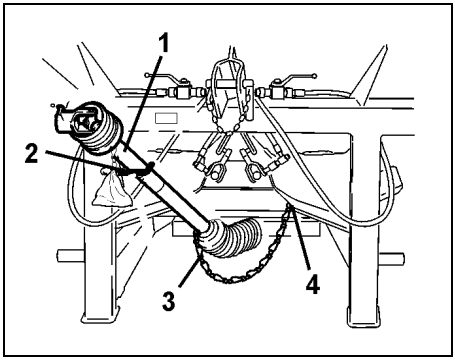
Rys. 11

- Nasunąć połówkę osłony (Rys. 12/1).
- Lejek ochronny (Rys. 12/2) obrócić w pozycję montażową.
- Wkręcić śrubę blokującą (Rys. 12/3).
- Przechylić maszynę do przodu.



Rys. 12

- Założyć drugą połówkę wałka przekaźnikowego (Rys. 13/1) i odłożyć wałek w uchwyt (Rys. 13/2).
- Rurę ochronną zabezpieczyć łańcuchem (Rys. 13/3) w uchwycie (Rys. 13/4).



Rys. 13

5. Do- i odłączanie rozsiewacza odśrodkowego

Niebezpieczeństwo wywrócenia!

Przy do- i odłączaniu rozsiewacz ustawiać na poziomej powierzchni (podniesienie). Nie przechylać go w przód!

Niebezpieczeństwo wywrócenia!

Rozsiewacz do- i odłączać tylko w stanie niezaładowanym.

Prace na rozsiewaczu wykonywać tylko przy wyłączonym silniku i instalacji hydraulicznej bez ciśnienia!

Wyjąć kluczyk ze stacyjki, pojazd zabezpieczyć przed niezamierzonym uruchomieniem i przetoczeniem!

Niebezpieczeństwo wywrócenia!

Usunąć ludzi z niebezpiecznego zasięgu za i pod maszyną.

Niebezpieczeństwo wywrócenia!

Przy dołączaniu zwrócić uwagę na wystarczająco dużo przestrzeni względnie miejsca dla ruchów dolnych dźwigni zaczepu.

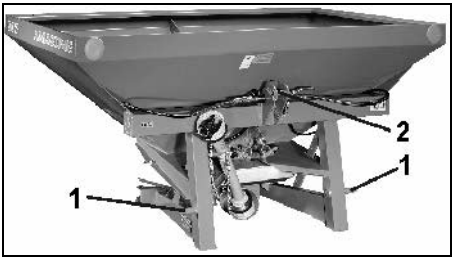
Niebezpieczeństwo wywrócenia!

Maszynę unosić tylko z dołączoną górną dźwignią zaczepu.

5.1 Dołączanie

Rozsiewacz dołączać do tylnego TUZ (Kat. II) ciągnika (przestrzegać wskazówek z rozdziału 2.4.2.).

- Dolne dźwignie zaczepu ciągnika nasunąć na dolne sworznie zaczepu (Kat. II) (Rys. 14/1) i zabezpieczyć składanymi zawleczkami.
- Górną dźwignię zaczepu zamocować sworzniem (Kat. I lub II) (Rys. 14/2) i zabezpieczyć.



Rys. 14

Górnej dźwigni kategorii II nie mocować sworzniem kategorii I!

Przy ustawianiu dźwigni górnej nikt nie może przebywać w niebezpiecznym obszarze za i pod maszyną.

W podniesionej pozycji rozsiewacza dolne dźwignie zaczepu ciągnika mogą posiadać tylko niewielki luz boczny, aby maszyna podczas pracy nie kołysała się na boki. Dolne dźwignie zaczepu ciągnika zabezpieczyć jarzmami stabilizującymi lub łańcuchami.

- Węże hydrauliczne (Rys. 15/1 i Rys. 15/2) hydraulicznej obsługi jedną dźwignią zawsze dołączać do działającego jednokierunkowo zaworu sterującego w ciągniku.

Przy dołączaniu węży hydraulicznych do ciągnika

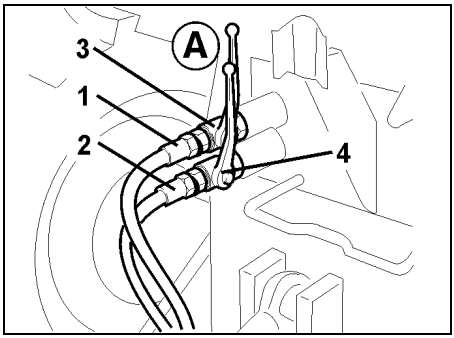
- **system hydrauliczny musi być po obu stronach bez ciśnienia!**
- **Zawory kulowe (Rys. 15/3 i Rys. 15/4) muszą być zamknięte: Pozycja A!**
- **Odpowiednie zawory sterujące muszą znajdować się w pozycji pływającej.**

- Wałek przekaźnikowy nałożyć na czop WOM ciągnika.

Uważać na pewne zatrzaśnięcie się koła zabezpieczającego na przyłączu wałka!

Przy pierwszym dołączaniu i przy zmianie ciągnika dokonać dopasowania wałka przekaźnikowego (patrz rozdział. 5.3).

- Łańcuchy osłon wałka zawiesić po stronie maszyny i ciągnika tak, aby wałek mógł się swobodnie poruszać w pozycjach roboczych a osłony nie obracały się podczas pracy wraz z wałkiem..



Rys. 15

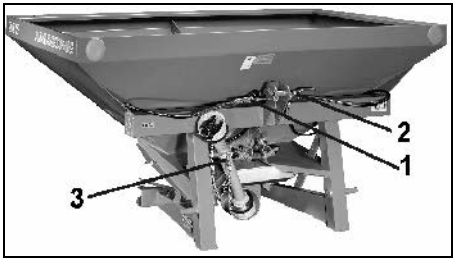
Wałek przekaźnikowy dołączyć do ciągnika z kompletem osłon a jeśli osłony są uszkodzone, natychmiast je wymienić.

- W celu sprawdzenia funkcjonowania uruchomić hydraulicznie zasuwy i sprawdzić, czy całkowicie się zamykają i otwierają.

Przy uruchamianiu hydrauliki nie sięgać w otwór zasuwy, niebezpieczeństwo przygniecenia!

5.2 Odłączanie

- Przy odłączaniu odstawiać rozsiewacz na równej powierzchni (podwyższenie).
- Przewody łączące hydrauliki (Rys. 16/1 i Rys. 16/2) włożyć w przewidziane do tego celu uchwyty.
- Wałek przekaźnikowy (Rys. 16/3) położyć w uchwycie (patrz ilustracja).



Rys. 16

5.3 Dopasowanie wałka przy pierwszym dołączeniu i przy zmianie ciągnika

Przy pierwszym dołączeniu do ciągnika należy dopasować wałek przekaźnikowy. Dopasowanie odpowiada tylko konkretnemu ciągnikowi i przy jego zmianie musi być sprawdzone względnie powtórzone.

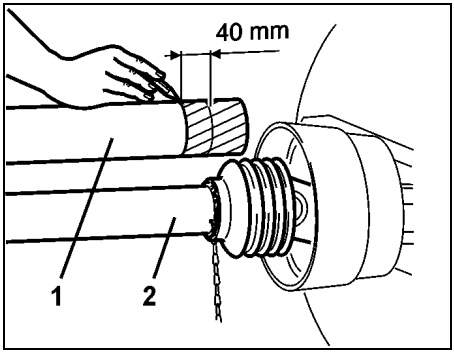
Przestrzegać instrukcji wydanej przez producenta wałka!

- Rozłączyć połówki wałka.
- Jedną połówkę zamontować od strony ciągnika.
- Połówki wałka (Rys. 17/1) i (Rys. 17/2) przyłożyć do siebie w najkrótszej i najdłuższej pozycji roboczej i sprawdzić ich **wzajemne pokrycie profili**.

W **najkrótszej** pozycji roboczej rury wałka nie mogą napychać się na widełki przegubów krzyżakowych. Zachować **bezpieczny odstęp 40 mm**.

W **najdłuższej** pozycji roboczej należy zachować pokrycie rur profilowych wałka zalecane przez jego producenta (patrz instrukcja wydana przez producenta wałka!).

- Dla dopasowania długości wałka przytrzymać jego połówki obok siebie w najkrótszej pozycji, oznaczyć je i skrócić zgodnie z zaleceniami producenta wałka.



Rys. 17

- Połączyć ze sobą połówki wałka.
- Nałożyć wałek na czop WOM ciągnika.

Zwrócić uwagę na pewne zatrzaśnięcie się kołka zabezpieczającego!

- Łańcuchy osłon wałka zawiesić po stronie maszyny i ciągnika tak, aby wałek mógł się swobodnie poruszać w pozycjach roboczych a osłony nie obracały się podczas pracy wraz z wałkiem.

Wałek przekaźnikowy dołączyć do ciągnika i rozsiewacza z kompletem osłon a jeśli osłony są uszkodzone, natychmiast je wymienić.

6. Dojazd do pola – transport po drogach publicznych

Podczas jazdy po drogach publicznych, ciągnik i maszyna muszą odpowiadać obowiązującym przepisom Prawa o ruchu drogowym i przepisom o zapobieganiu wypadkom.

Właściciel pojazdu i jego kierowca odpowiadają za przestrzeganie przepisów prawa.

Zgodnie przepisami prawa rolnicze i leśne maszyny zawieszane muszą być wyposażone w światła i tablice ostrzegawcze:

- Jeśli przepisowe światła ciągnika, kierunkowskazy i urzędowe tablice rejestracyjne zostaną zasłonięte przez zamontowaną na ciągniku maszynę, to muszą one być powtórzone na tej maszynie. Jeśli maszyna wystaje 400 mm poza powierzchnię świecącą świateł pozycyjnych lub tylnych, konieczne jest zamontowanie tablic ostrzegawczych i świateł pozycyjnych. Jeśli maszyna wystaje więcej, niż 1 m poza tylne światła ciągnika, konieczne jest zamontowanie na niej tablic ostrzegawczych, świateł tylnych i świateł odblaskowych.
- Oświetlenie i tablice ostrzegawcze muszą być zgodne z DIN 11030 i można je zakupić u producenta względnie w sieci handlowej.

Oświetlenie musi odpowiadać przepisom Prawa o Ruchu Drogowym.

Sprawdzić działanie oświetlenia.

Przestrzegać zachowania masy użytkowej rozsiewacza i obciążenia osi ciągnika; ewentualnie po drogach jechać tylko z częściowo napełnionym zbiornikiem.

Przy podnoszeniu rozsiewacza przednia oś ciągnika zależnie od jego wielkości jest różnie odciążana. Zachować obciążenie przedniej osi ciągnika przez co najmniej 20% masy własnej ciągnika!

Przyczepy dwuosiowe mogą być przewożone, jeśli:

- nie będzie przekroczona prędkość jazdy max. 25 km/h.
- Przyczepa posiada hamulec najazdowy lub hamulec, który może być uruchomiony przez kierowcę ciągnika.

- Dopuszczalna masa całkowita przyczepy nie jest większa, niż **1,25 krotna** dopuszczalna masa ciągnika i nie wyższa niż **3 t**.

Jazda z przyczepą jednoosiową dołączoną do zaczepu rozsiewacza jest zabroniona.

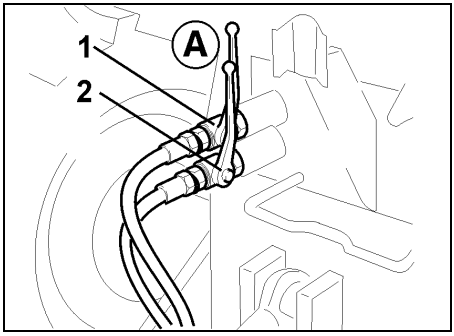
6.1 Zmiany ustawienia na ciągniku i rozsiewaczu przy jeździe po drogach

Szerokość pojazdu musi odpowiadać przepisom prawa i nie może przekraczać np. z zespołem do siewu rzędowego (wyposażenie specjalne do nawożenia kukurydzy).

Rozsiewacz przy transporcie unosić tylko tak wysoko, aby górna krawędź świateł odblaskowych nie była wyżej, niż 900 mm nad jezdnią.

Podczas jazdy po drogach maszyna musi być zaryglowana przed przypadkowym opuszczeniem!

Przy nieszczelnych zaworach sterujących i/lub długich przerwach w jazdach transportowych, zawory kulowe (1 i 2) muszą być zamknięte dla zapobieżenia samoczynnemu otworzeniu się zasuw. Pozycja A = pozycja zamknięta.



Rys. 18

7. Uruchomienie

Po zakończeniu pracy zawsze usuwać pozostały na łopatkach i w kieszeniach doprowadzających nawóz!

WOM wyłączać zawsze, gdy występują zbyt duże kąty wałka przekaźnikowego lub gdy jest on nieużywany! Po zamknięciu zasuw wyłączać WOM.

7.1 Napełnianie rozsiewacza

Przed napełnieniem zbiornika sprawdzić, czy nie ma w nim żadnych resztek ani ciał obcych.

Przy napełnianiu zbiornika uważać, aby wraz z nawozem do zbiornika nie dostawały się ciała obce.

Przy podnoszeniu rozsiewacza, przednia oś ciągnika jest w różnym, zależnym od wielkości ciągnika stopniu, odciążana.

Dlatego, przy napełnianiu rozsiewacza zwracać uwagę na obciążenie przedniej osi ciągnika przez co najmniej 20% masy własnej ciągnika oraz na informacje podane w instrukcji obsługi ciągnika! Jeśli to konieczne, zamontować obciążniki czołowe!

Zbiornik napełniać tylko przy zamkniętych zasuwach!

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych przez producenta nawozu!

7.2 Ustawienia i praca rozsiewaczem

Wszystkie ustawienia rozsiewacz odśrodkowego **AMAZONE ZA-X Perfect 02** następują na podstawie **Tabeli wysiewu**.

Wszystkie dostępne w handlu rodzaje nawozów zostały sprawdzone w hali wysiewu **AMAZONE** i na tej podstawie stworzono dane do tabeli wysiewu dotyczące nastaw maszyny.

Podane w tabeli wysiewu rodzaje nawozu dotyczą nienagannego stanu nawozu.

W następstwie zróżnicowanych właściwości nawozu powodowanych przez

- Wpływy pogodowe i / lub niekorzystne warunki składowania
- Odchylenia w fizycznych właściwościach nawozu w obrębie tego samego rodzaju i marki
- Zmiany we właściwościach wysiewowych nawozu,

mogą okazać się konieczne odchylenia w stosunku nastaw w stosunku do danych z tabeli wysiewu odnośnie dawki nawozu i szerokości roboczej.

Nie możemy zagwarantować, że wasz nawóz tego samego rodzaju, marki i tego samego producenta posiada zawsze identyczne właściwości, jak nawóz testowy.

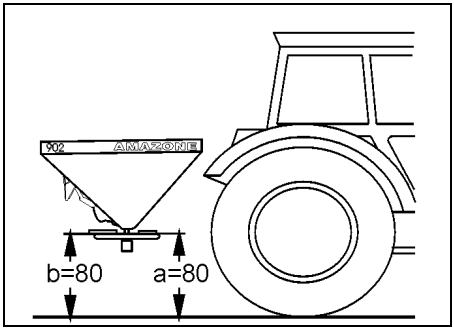
Dane z tabeli wysiewu są jedynie danymi wzorcowymi. Dlatego zawsze należy dokonywać kontroli rzeczywistej ilości wysiewu.

Przy nieznanym nawozie oraz dla ogólnego sprawdzenia ustawionej szerokości roboczej, można w prosty sposób, z pomocą ruchomego stanowiska kontrolnego (wyposażenie specjalne) zbadać rzeczywistą szerokość roboczą.

7.2.1 Ustawienie wysokości montażu

Przy ustawianiu wysokości montażu nikt nie może przebywać w niebezpiecznym obszarze za i pod maszyną.

Prace na rozsiewaczu wykonywać tylko przy wyłączonym silniku i bez ciśnienia w hydraulice! Wyjąć kluczyk ze stacyjki a pojazd zabezpieczyć przed nieprzewidzianym uruchomieniem i przetoczeniem!

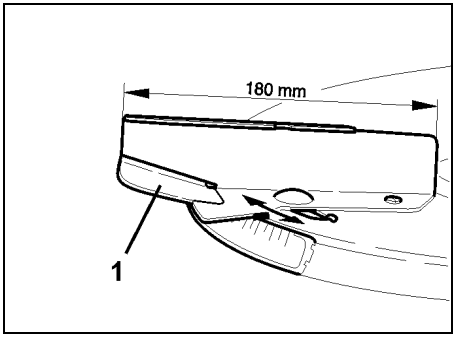


Rys. 19

Wysokość montażu rozsiewacza ustawiać zgodnie z tabelą wysiewu, na polu, w stanie załadowanym. Mierzone będą odległości od ziemi na przedniej (Rys. 19/a) i tylnej (Rys. 19/b) krawędzi tarczy wysiewającej.

7.2.1.1 Nawożenie przedsiewne

Podane wysokości montażu w płaszczyźnie poziomej a = 80 / b = 80, w cm dotyczą normalnego nawożenia. **Do normalnego nawożenia, uchylne skrzydełka (Rys. 20/1) krótkich łopatek wysiewających ustawione są z reguły w pozycji dolnej** (przestrzegać wskazówek z tabeli wysiewu).

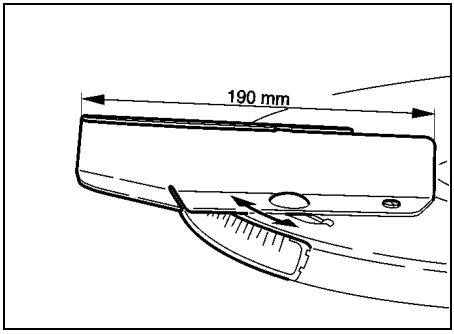


Rys. 20

Przy nawożeniu wiosennym, gdy rośliny będą miały wysokość **10-40 cm**, powinno się **dodać do podanego ustawienia (np. 80/80) połowę wysokości roślin.** Zatem przy roślinach o wysokości **30 cm – wysokość montażu ustawić na 95/95 cm**.

Przy **wyższych roślinach** maszynę ustawiać według nastaw dla **nawożenia pogłównego** (rozdział.7.2.1.2).

Przy **gęstych plantacjach** (rzepak) rozsiewacz ustawiać z podaną wysokością (np. 80/80) **nad łanem**. Jeśli jest to ze względu na wielkość rośli niemożliwe, to rozsiewacz ustawiać tak, jak do nawożenia pogłównego (rozdział.7.2.1.2).

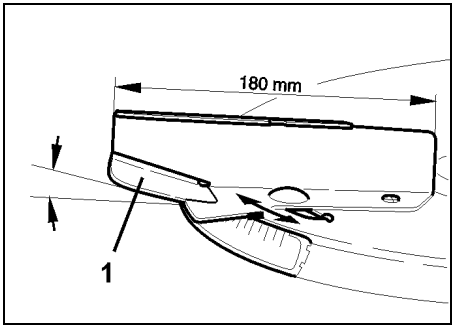


Rys. 21

7.2.1.2 Nawożenie pogłówne

Krótkie łopatki wysiewające zaopatrzone są w beznarzędziowo uchylane skrzydełka (Rys. 22/1), które umożliwiają nawożenie pogłówne w zbożach przy wysokości roślin do 1 m – **bez** innego wyposażenia dodatkowego.

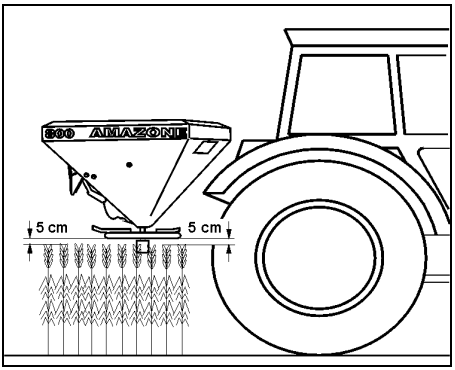
Do nawożenia pogłównego uchylne skrzydełka (Rys. 22/1) bez luzowania nakrętek (beznarzędziowo) należy obrócić do pozycji górnej. Uniesie się w ten sposób tor lotu cząstek nawozu.



Rys. 22

Wysokość zamontowania rozsiewacza należy z pomocą TUZ ciągnika ustawić tak, aby odległość między czubkami roślin a tarczami wysiewającymi wynosiła ok. 5 cm.

Jeśli kąty wałka przekaźnikowego będą większe, niż 25°, należy zastosować wałek szerokokątowy.



Rys. 23

7.2.2 Ustawienie ilości wysiewu

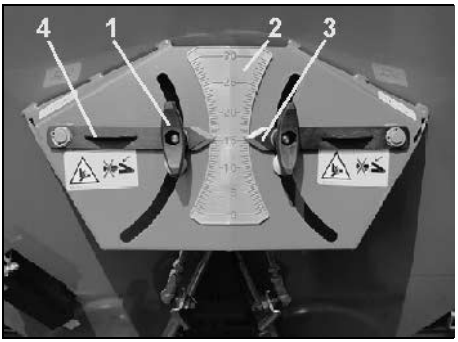
Prace na rozsiewaczu wykonywać tylko przy wyłączonym silniku i bez ciśnienia w hydraulice! Wyjąć kluczyk ze stacyjki a pojazd zabezpieczyć przed nieprzewidzianym uruchomieniem i przetoczeniem!

Ustawianie i zmianę ilości wysiewu wykonywać tylko przy maszynie dołączonej do ciągnika, odłączonym napędzie i zamkniętych zasuwach.

Wymagane ustawienie zasuwy wziąć albo z tabeli wysiewu albo ustalić je na podstawie wykonanej próby kręconej (z wykorzystaniem wyposażenia specjalnego).

Ustawienia zasuw dźwignią dokonywać w następujący sposób (ZA-X 902, 1402):

- Zamknąć zasuwę.
- Poluzować nakrętki motylkową (Rys. 24/1).

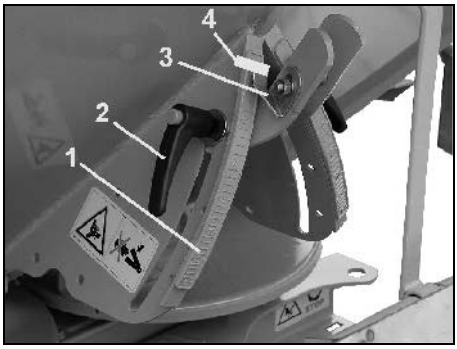


Rys. 24

- Na skali (Rys. 24/2) odszukać wartość nastawy zasuwy pobraną z tabeli wysiewu względnie ustaloną na podstawie próby kręconej.
- Obie dźwignie ustawiające (Rys. 24/4) ustawić na krawędzi odczytu (Rys. 24/3).
- Dociągnąć nakrętki motylkowe (Rys. 24/1).

Ustawienia zasuwy dźwignią wysiewu dokonać następująco (ZA-X 602):

- Zamknąć zasuwę.
- Poluzować dźwignię zaciskającą (Rys. 25/2).
- Na podstawie tabeli wysiewu wyszukać wymagane ustawienie zasuwy na skali (Rys. 25/1).
- Krawędź odczytu (Rys. 25/4) wskazówki (Rys. 25/3) ustawić na wartości skali.
- Dociągnąć dźwignię zaciskającą (Rys. 25/2).



Rys. 25

Dla prawej i lewej zasuwy wybrać takie same wartości nastaw!

Przy wysiewie zasuwy otwierać dopiero po osiągnięciu wymaganej liczby obrotów WOM (np. 540 obr/min).

7.2.2.1 Ustawienie na podstawie tabeli wysiewu (wyposażenie seryjne)

Pozycję ustawienia zasuwy pobrać bezpośrednio z tabeli wysiewy, uwzględniając

- Rodzaj wysiewanego nawozu.
- Szerokość roboczą [m].
- Roboczą prędkość jazdy [km/h].
- Żądaną ilość wysiewu [kg/ha].

Przykład:
Rodzaj nawozu: Saletra 27 % N gran. BASF

Szerokość robocza: 12 m

Robocza prędkość jazdy: 10 km/h

Żądana ilość wysiewu: 350 kg/ha

Pozycja zasuwy odczytana z tabeli wysiewu dla tych założeń przy wysiewie 348 kg/ha: “16”

Ustawienia dokonać tak, jak opisano dźwignią, na wartość **“16”** na skali.

Wartości nastaw z tabeli wysiewu są jedynie wartościami wzorcowymi, gdyż zmieniające się właściwości nawozu mogą powodować zmiany w ilości wysiewu. Dlatego zalecamy, przed rozpoczęciem pracy dokonać kontroli rzeczywistej ilości wysiewu.

CAN 27% N gran. BASF; Hydro; DSM; Kemira; Agrolinz 1,06 kg/l

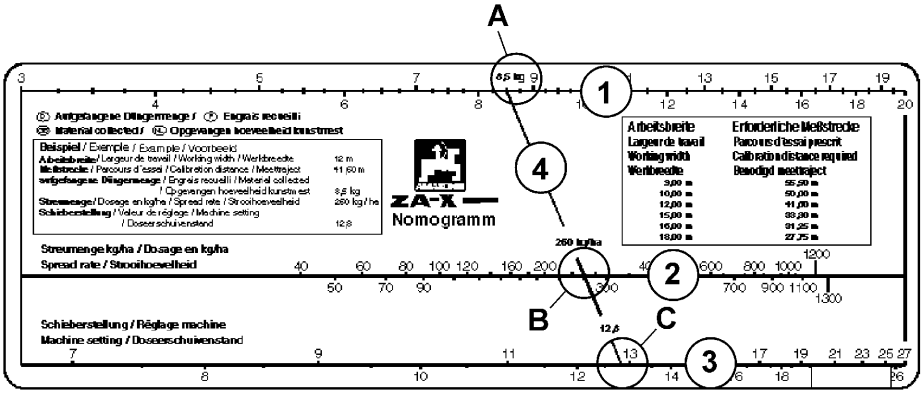
m

	10			12			15			16			18		
	km/h			km/h			km/h			km/h			km/h		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
8	48	38	32	40	32	27	32	25	21	30	24	20	27	21	18
9	81	65	54	68	54	45	54	43	36	51	41	34	45	36	30
10	132	106	88	110	88	73	88	71	59	83	66	55	73	59	49
11	196	157	131	164	131	109	131	105	87	123	98	82	109	87	73
12	260	208	173	216	173	144	173	138	115	162	130	108	144	115	96
13	326	261	218	272	218	181	218	174	145	204	163	136	181	145	121
14	391	313	261	326	261	217	261	209	174	245	196	163	217	174	145
15	457	365	305	381	305	254	305	244	203	286	228	190	254	203	169
16	522	417	348	435	348	290	348	278	232	326	261	217	290	232	193
17	585	468	390	488	390	325	390	312	260	366	293	244	325	260	217
18	648	518	432	540	432	360	432	345	288	405	324	270	360	288	240
19	708	566	472	590	472	393	472	378	315	442	354	295	393	315	262
20	766	613	511	638	511	426	511	409	341	479	383	319	426	341	284
21	822	658	548	685	548	457	548	439	365	514	411	343	457	365	305
22	876	701	584	730	584	487	584	467	389	548	438	365	487	389	325
23	928	742	619	773	619	516	619	495	412	580	464	387	516	412	344
24	978	782	652	815	652	543	652	522	435	611	489	408	543	435	362
25	1027	821	684	856	684	570	684	548	456	642	513	428	570	456	380
26	1074	859	716	895	716	597	716	573	477	671	537	448	597	477	398
27	1121	897	748	935	748	623	748	598	498	701	561	467	623	498	415
28	1169	935	779	974	779	649	779	623	520	731	584	487	649	520	433
29	1218	974	812	1015	812	676	812	649	541	761	609	507	676	541	451
30	1268	1014	845	1057	845	704	845	676	564	793	634	528	704	564	470

Rys. 26

7.2.2.2 Ustawienie ilości wysiewu na podstawie próby kręconej (wyposażenie specjalne)

Z pomocą wyposażenia do prób kręconych ustala się poprzez **Nomogram** żądaną ilość wysiewu **bez tabeli wysiewu**. Uwzględnione są dzięki temu zmieniające się warunki wysiewu dla różnych rodzajów nawozu.



Rys. 27

Nomogram składa się z:

1. **Skali górnej** (Rys. 27/1) dla której **ilość nawozu wychwycona** przy kontroli ilości wysiewu wynosi między 3 i 20 kg.
2. **Skali środkowej** (Rys. 27/2) dla żądanej **ilości wysiewu** między 40 i 1300 kg/ha.
3. **Skali dolnej** (Rys. 27/3) dla **ustawienia zasuwy** od 7 do 27.

Ustawienie zasuwy wybiera się następująco:

Przy ustalaniu ustawienia zasuw, obie zasuwy są zamknięte a WOM jest wyłączony!

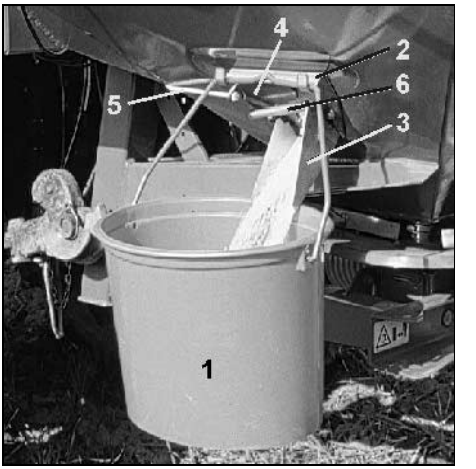
Przykład:

Żądana szerokość robocza: **12 m**

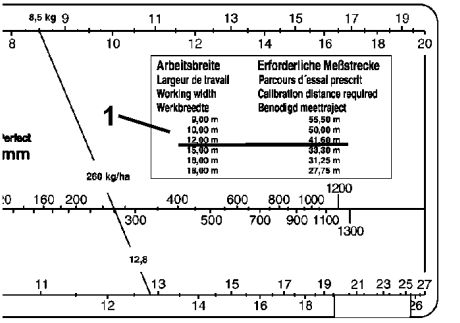
Żądana ilość wysiewu: **260 kg/ha**

Prędkość jazdy: **8 km/h**

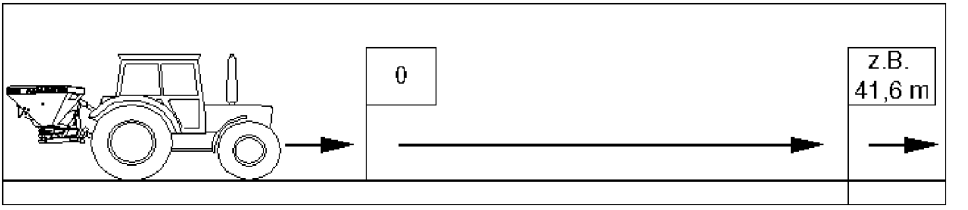
- Wiaderko (Rys. 28/1) zawiesić kabłąkiem w uchwycie (Rys. 28/2). Zacisnąć wiaderko zaciskiem (Rys. 28/3).
- Zasuwę boczną (Rys. 28/4) wylotu całkowicie otworzyć na ok. 5 sek. przez pociągnięcie linką (Rys. 28/5) (aby uzyskać równomierny przepływ nawozu). Zebrany nawóz wsypać z powrotem do zbiornika rozsiewacza.
- Z tabeli (Rys. 29/1) nomogramu wziąć konieczną długość odcinka pomiarowego (41,6 m) dla żądanej szerokości roboczej (12 m).
- Na polu wymierzyć dokładnie pobraną długość odcinka zaznaczając punkt początkowy i końcowy (Rys. 30).



Rys. 28



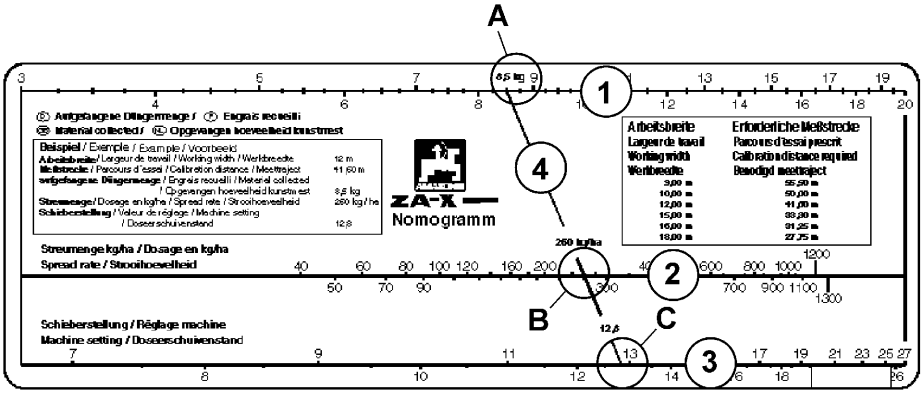
Rys. 29



Rys. 30

- Przejechać odcinek pomiarowy od początku do końca w warunkach polowych to jest z przewidywaną, stałą prędkością jazdy. Zasuwa boczna (Rys. 31/4) musi być otwarta linką (Rys. 31/5) dokładnie na początku odcinka pomiarowego (linkę pociągnąć do oporu) i zamknięta dokładnie na końcu odcinka pomiarowego (po zwolnieniu, sprężyna (Rys. 31/6) zamknie zasuwę).
- Zważyć zebrany we wiaderku nawóz.
- Na skali górnej (Rys. 32/1) wyszukać wartość liczbową **(A)** dla zważonej ilości nawozu **(8,5 kg)** a dla żądanej ilości wysiewu **(260 kg/ha)** wyszukać wartość liczbową **(B)** na skali środkowej (Rys. 32/2). Wyznaczyć prostą linię łączącą punkty **A** i **B**. Przedłużenie tej linii do skali dolnej (Rys. 32/3) pokazuje konieczne ustawienie zasuwy, tutaj **„12,8”**, oznaczone jako wartość liczbowa **(C)**.

Rys. 31



Rys. 32

7.2.3 Ustawienie szerokości roboczej

Szerokość robocza zależna jest od właściwości wysiewanego nawozu.

Ważniejszymi czynnikami mającymi wpływ na wysiew są tutaj

- **Wielkość ziaren,**
- **Ciężar nasypowy,**
- **Stan powierzchni roli,**
- **Wilgotność.**

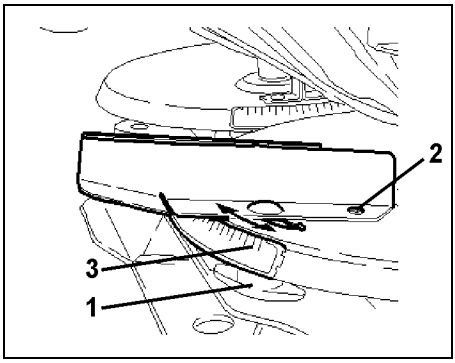
W zależności od rodzaju nawozu, tarcze wysiewające **"Omnia-Set"** umożliwiają wybór różnych szerokości roboczych w zakresie między **10** i **18 m**.

Do ustawienia różnych szerokości roboczych (odstępy między ścieżkami technologicznymi) po zluzowaniu nakrętek motylkowych (Rys. 33/1, przestawia się łopatki wysiewające bezstopniowo, zawsze wokół punktu obrotu (Rys. 33/2).

Przez przestawienie łopatek wysiewających na wyższą wartość skali (Rys. 33/3) szerokość robocza zwiększa się.

Krótsze łopatki wysiewające rozdzielają nawóz głównie w środku nawożonego obszaru a dłuższe łopatki rozdzielają nawóz po jego zewnętrznym zakresie.

Stan techniczny łopatek wysiewających włącznie z ich skrzydełkami ma zasadniczy wpływ na równomierny rozdział nawozu na polu (tworzenie się pasów).



Rys. 33

Łopatki wysiewające wykonane są ze szczególnie odpornej na ścieranie i nierdzewnej stali. Wskazujemy jednak, że chodzi tu o części ścieralne łopatek wysiewających i ich skrzydełka.

Trwałość łopatek wysiewających i uchylnych skrzydełek zależna jest od rodzaju wysiewanego nawozu, czasu pracy maszyny oraz dawek wysiewanego nawozu.

Łopatki wysiewające i uchylne skrzydełka należy wymieniać, gdy widoczne stają się ich przetarcia (patrz rozdział. 8.6 wzgl. 8.7).

7.2.3.1 Przestawienie łopatek wysiewających

Żądane ustawienie łopatek wysiewających należy wziąć z **tabeli wysiewu** zależnie od rodzaju wysiewanego nawozu i zakładanej szerokości roboczej.

Jeśli nawozu nie można jednoznacznie przyporządkować do rodzaju z **tabeli wysiewu**, to **serwis nawozowy AMAZONE** dostarczy żądanych informacji dotyczących **zalecanego ustawienia** albo bezpośrednio przez telefon, albo po dosłaniu niewielkiej próbki (3 kg) nawozu.

Serwis nawozowy AMAZONE-

☎ **+49 5405/ 501 111 albo 501 164**

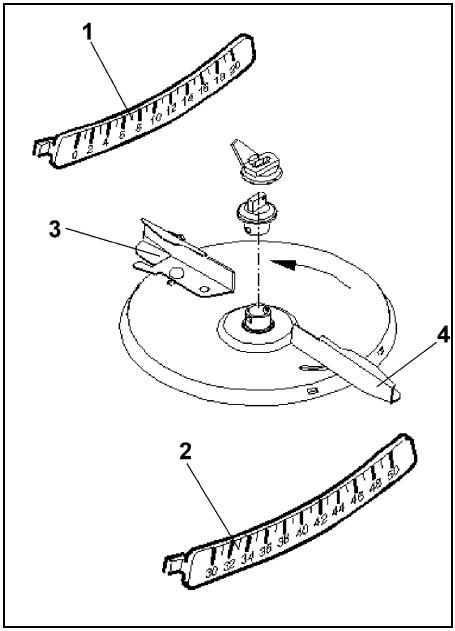
Dla dokładnego, beznarzędziowego ustawienia poszczególnych łopatek, na każdej z tarcz wysiewających umieszczone są dwie różne skale, niezamienialne (1 i 2).

Krótszej łopatce wysiewającej (Rys. 34/3) przyporządkowana jest skala (Rys. 34/1) z wartościami od 0 do 20 a dłuższej łopatce wysiewającej (Rys. 34/4) skala (Rys. 34/2) z wartościami od 30 do 50.

Przy wysiewie mieszanek nawozów należy pamiętać, że

- **poszczególne rodzaje nawozu mają różne właściwości lotne.**
- **Może dojść do rozdziału poszczególnych nawozów.**

Podawane zalecenia dotyczące nastaw dla poprzecznego rozdziału nawozu (szerokości roboczej) dotyczą wyłącznie rozdziału wagowego a nie rozdziału substancji odżywczych.



Rys. 34

Przykład:

Nawóz:Saletra amon. 27 % N gran, BASF

Szerokość robocza: 12 m

Ustawienie łopatek z tabeli wysiewu: **"8/40"**.

Rodzaj nawozu	m 10	12	15	16	18	Ilość wysiewu patrz strona
KAS (saletra amon.) 27% N gran. BASF; Hydro; DSM; Kemira; Agrolinz	8/40	8/40	8/41	8/41	8/42	28

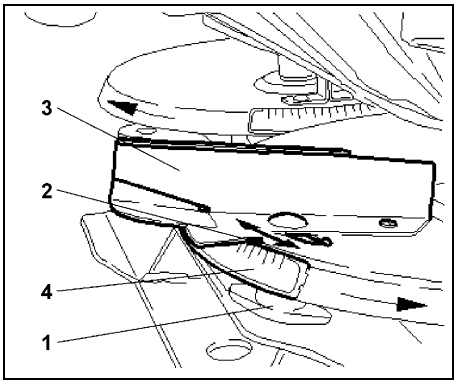
Wyciąg z tabeli wysiewu

Łopatki wysiewające ustawić na tarczach następująco:

- Poluzować nakrętkę motylkową krótszej łopatki (Rys. 35/1) (beznarzędziowo).

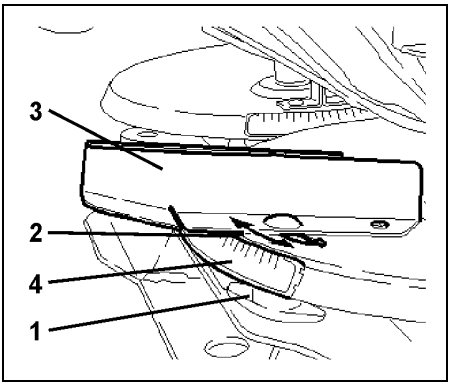
Do poluzowania nakrętki motylkowej tarczę wysiewającą obrócić tak, aby nakrętkę można było be problemu poluzować.

- Krawędź odczytu (Rys. 35/2) krótkiej łopatki (Rys. 35/3) ustawić na wartość "8" na skali (Rys. 35/4).
- Dociągnąć nakrętkę motylkową (Rys. 35/1).



Rys. 35

- Poluzować nakrętkę motylkową dłuższej łopatki(Rys. 36/1) (beznarzędziowo).
- Krawędź odczytu (Rys. 36/2) dłuższej łopatki (Rys. 36/3) ustawić na wartość "40" na skali (Rys. 36/4).
- Dociągnąć nakrętkę motylkową (Rys. 36/1).



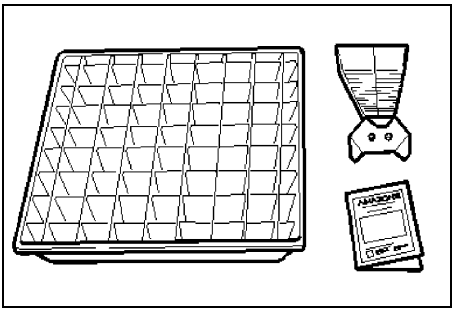
Rys. 36

7.2.3.2 Kontrola szerokości roboczej ruchomym stanowiskiem pomiarowym (wyposażenie specjalne)

Wartości nastaw w tabeli wysiewu są tylko **wartościami wzorcowymi**, gdyż właściwości wysiewanych nawozów są zmienne.

Zalecamy dokonanie kontroli ustawionej szerokości roboczej za pomocą **ruchomego stanowiska pomiarowego** (wyposażenie specjalne).

Bliższe informacje, patrz instrukcja **"Ruchome stanowisko pomiarowe"**.



Rys. 37

7.3 Wysiew na granicy pola

Do wysiewu na granicach pola stosuje się:

Tarcze wysiewu granicznego **"Tele-Quick"** (wyposażenie seryjne), wysiew **krawędziowy lub graniczny lewego** albo

- **Ekran wysiewu granicznego** (wyposażenie specjalne).

7.3.1 Wysiew graniczny wzgl. krawędziowy łopatkami „Tele-Quick“

Z pomocą odchylanych teleskopowych łopatek wysiewu granicznego **"Tele-Quick"** można ustawić odległość wyrzucania nawozu stosownie do odstępu pierwszej ścieżki technologicznej od granicy pola.

Odpowiednie **ustawienie łopatek** pobrać bezpośrednio z tabeli **wysiewu** - uwzględniając

- Wysiewany rodzaj nawozu.
- Odstęp [m] pierwszej ścieżki technologicznej od krawędzi pola

Do ustawienia teleskopowych łopatek, nawozy podzielono na 6 grup:

Grupa I: granulowane, dobrze sypkie o masie nasypowej ok. 1,0 kg/l, np. KAS Saletra), rodzaje NP- i NPK.

Grupa II: bryłkowane, dobrze sypkie o masie nasypowej do ok. 1,0 kg/l, np. KAS (saletra), rodzaje NP- i NPK.

Grupa III: Mocznik granulowany o masie nasypowej do ok. 0,8 kg/l.

Grupa IV: Mocznik bryłkowany o masie nasypowej do ok. 0,8 kg/l.

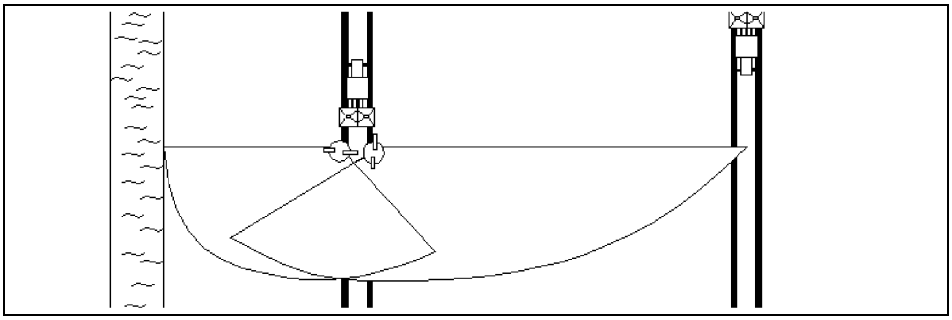
Grupa V: granulowane, kleiste źle spływając nawozy o masie nasypowej poniżej 1,05 kg/l, np. rodzaje DAP-, MAP.

Grupa VI: granulowane, kleiste źle spływając nawozy o masie nasypowej powyżej 1,05 kg/l, np. nawozy fosforowe i potasowe.

Przy pracy z łopatkami wysiewu granicznego "Tele-Quick" należy rozróżniać między:

- **Wysiewem granicznym** zgodnie z przepisami o nawożeniu i
- **Wysiewem krawędziowym** obok własnych, pól obsiewanych w przyszłości (za wyjątkiem zbiorników wodnych).

7.3.1.1 Wysiew graniczny zgodnie z przepisami o nawożeniu



Rys. 38

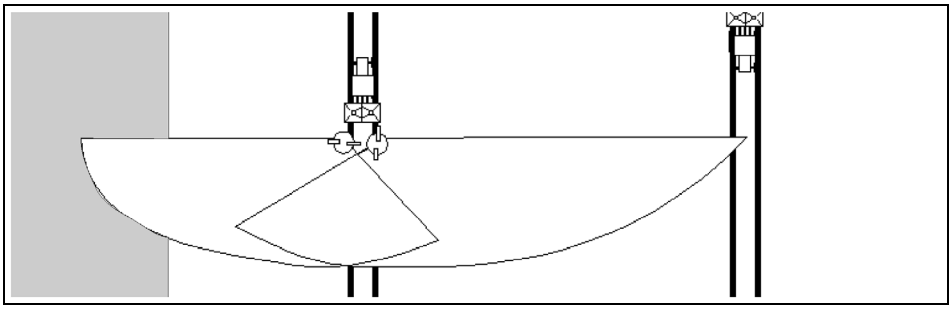
Zgodnie z przepisami o nawożeniu

- nawóz nie może spadać poza granice pola.
- Nie może być wypłukiwany ani może wymywany np. do wód powierzchniowych.

Przy takich ograniczeniach tworzy się, zależnie od odległości pierwszej ścieżki technologicznej od krawędzi pola, pas niedonawożony o szerokości od 2 do 6 m.

Ze względu na wymuszoną redukcję szerokości wysiewu, konieczna jest też redukcja ustawienia zasuwy przy wysiewie na granicy pola, o 2 pozycje (kreski skali).

7.3.1.2 Wysiew krawędziowy obok własnych pól uprawnych



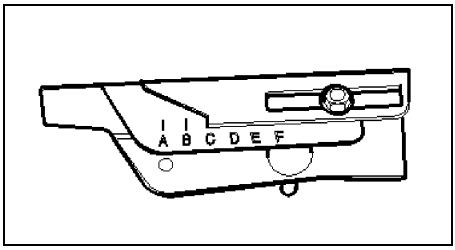
Rys. 39

W określonych przypadkach (np. obok własnych, przeznaczonych do uprawy pól (z wyjątkiem zbiorników wodnych)), można szybko uzyskać prawie pełne nawożenie aż do granicy pola, unikając niedonawożenia pasa pola przy jego krawędzi. W takich wypadkach **nie redukuje** się ustawienia zasuwy.

Obrazy wysiewu mogą odbiegać od pokazanych.

7.3.1.3 Ustawienie i montaż łopatek wysiewu granicznego "Tele-Quick"

Wszelkie prace na rozsiewaczu wykonywać tylko przy wyłączonym silniku i instalacji hydraulicznej bez ciśnienia! Wyjąć kluczyk ze stacyjki, pojazd zabezpieczyć przed przetoczeniem i nieprzewidzianym uruchomieniem.



Rys. 40

Przykład:

Nawóz: **KAS** (saletra) **27 % N gran., BASF**

Odstęp pierwszej ścieżki technologicznej od granicy pola: **7,5 m**

a. Wysiew graniczny zgodnie z przepisami

Pozycję łopatek do wysiewu granicznego zgodnie z przepisami o nawożeniu wziąć z tabeli wysiewu: "E/50" a liczbę obrotów WOM zredukować do 450 1/min.

Rodzaj nawozu	m 5	6	7,5	8	9
KAS- i nawozy NPK granulowane	400 B50	400 D50	450 E50	450 E50	500 F50

Wyciąg z tabeli wysiewu "Wysiew z Tele-Quick zgodnie z przepisami o nawożeniu"

b. Wysiew krawędziowy obok własnych pól uprawnych

Pozycję łopatek do wysiewu krawędziowego wziąć z tabeli wysiewu: "E/50".

Rodzaje nawozu	m 5	6	7,5	8	9
KAS- i nawozy NPK-granulowane	B50	D50	E50	E50	F50

Pozycję łopatek do wysiewu krawędziowego wziąć z tabeli wysiewu: "E/50".

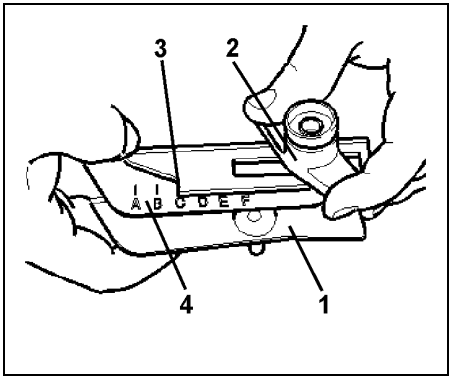
Sposób postępowania przy ustawianiu

- Wyjąć łopatkę wysiewu granicznego (Rys. 41/1) z uchwytu (Rys. 41/2).
- Zdemontować długą łopatkę wysiewającą (Rys. 41/3) lewej tarczy wysiewającej (Rys. 41/4).

Nieużywaną łopatkę wysiewu granicznego "Tele-Quick" względnie długą łopatkę wysiewającą zamocować w uchwycie (Rys. 41/2).

- Poluzować śrubę mocującą zewnętrznej części łopatki wysiewu granicznego (Rys. 42/1) wewnętrznym sześciokątem nakrętki motylkowej (Rys. 42/2).
- Krawędź odczytu (Rys. 42/3) ustawić na wartość literową "E" (wysiew graniczny) wzgl. "E" (wysiew krawędziowy) (dotyczy tylko omawianego przykładu) skali (Rys. 42/4) i dociągnąć nakrętkę motylkową (Rys. 42/2).

Rys. 41

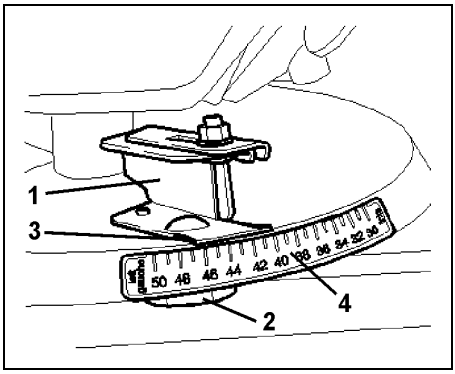


Rys. 42

Zmiana długości łopatek

Zewnętrzną część łopatek ustawić na wyższą wartość literową skali:

- Zwiększenie odległości wyrzutu.
- Węższa flanka wysiewu.
  - Ustawioną łopatkę wysiewu granicznego (Rys. 43/1) zamocować na tarczach wysiewających nakrętkami motylkowymi (Rys. 43/2).
  - Krawędź odczytu (Rys. 43/3) ustawić na wartości "50" na skali (wysiew graniczny) wzgl. "50" (wysiew krawędziowy) (dotyczy tylko podanego przykładu) na skali (Rys. 43/4) i zamocować nakrętką motylkową (Rys. 43/2).



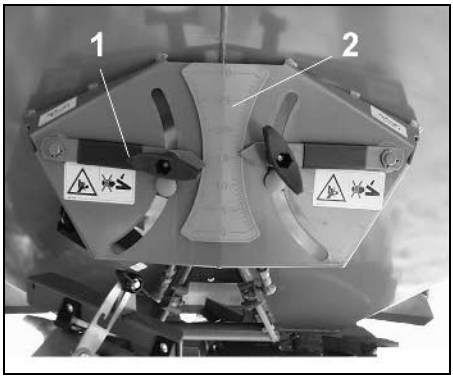
Rys. 43

Zmiana pozycji łopatek

Przestawić teleskopowe łopatki na wyższą wartość na skali:

- Zwiększenie odległości wyrzutu.
- Stroma flanka wysiewu.
- Przy **wysiewie granicznym** cofnąć ustawienie zasuwy dźwignią ustalającą (Rys. 44/1) po lewej stronie maszyny o dwie kreski skali (Rys. 44/2).

Po zakończeniu wysiewu granicznego, lewą zasuwę ponownie ustawić w pozycji wyjściowej i zmienić łopatki wysiewające.



Rys. 44

7.3.2 Wysiew graniczny z ekranem wysiewu (Wyposażenie specjalne)

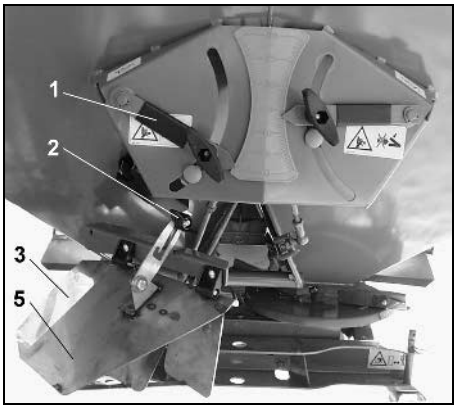
Wszelkie prace na rozsiewaczu wykonywać tylko przy wyłączonym silniku i instalacji hydraulicznej bez ciśnienia! Wyjąć kluczyk ze stacyjki, pojazd zabezpieczyć przed przetoczeniem i nieprzewidzianym uruchomieniem!

Jeśli pierwsza ścieżka technologiczna zakładana była przy pierwszym przejeździe siewnika, (przy 3 m szerokości siewnika odstęp pierwszej ścieżki od krawędzi pola wynosi 1,5 m), to należy pracować z **lewym** ekranem wysiewu granicznego:

- Zamknąć lewą zasuwę (Rys. 45/1).
- Poluzować nakrętkę motylkową (Rys. 45/2).
- Ekran wysiewu granicznego (Rys. 45/3) przestawić z pozycji spoczynkowej (Rys. 45/4) do dołu, do pozycji roboczej (Rys. 46/5).
- Dociągnąć nakrętkę motylkową (Rys. 45/2).

Wyłączyć lewe mieszadło (patrz rozdział. 7.4).

Rys. 45



Rys. 46

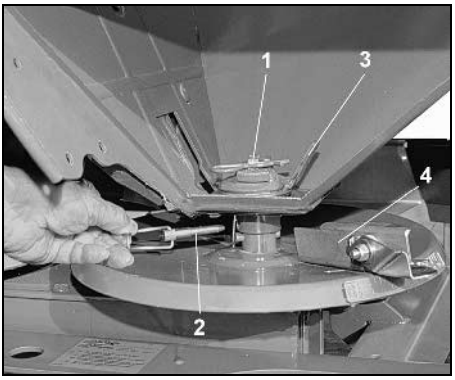
Po zakończeniu wysiewu granicznego

- **ekran wysiewu granicznego przestawić do góry i zablokować.**
- **lewą zasuwę przywrócić do pozycji wyjściowej.**
- **włączyć lewe mieszadło.**

7.4 Włączanie i wyłączanie mieszadła

Wszelkie prace na rozsiewaczu wykonywać tylko przy wyłączonym silniku i instalacji hydraulicznej bez ciśnienia! Wyjąć kluczyk ze stacyjki, pojazd zabezpieczyć przed przetoczeniem i nieprzewidzianym uruchomieniem.!

Do wyłączenia mieszadła (Rys. 47/1) wyjąć składaną zawleczkę (Rys. 47/2) poniżej odpowiedniego końca leja.



Rys. 47

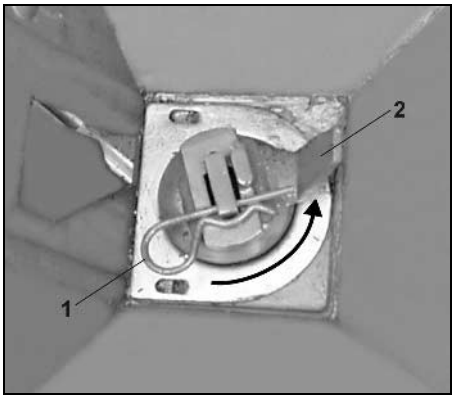
Jeśli mieszadło na być ponownie włączone, to uważać, aby palec mieszadła (Rys. 47/3) patrząc w kierunku obrotów, znajdował się przed krótszą łopatką wysiewającą (Rys. 47/4).

7.5 Wysiew nawozów wrażliwych na ściskanie

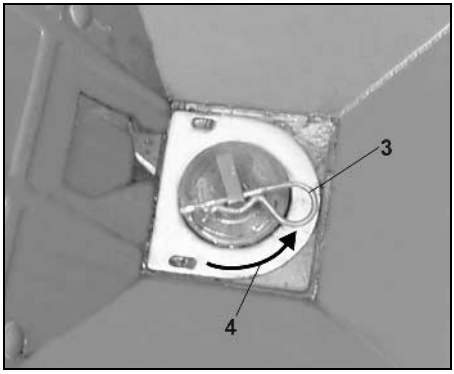
Wszelkie prace na rozsiewaczu wykonywać tylko przy wyłączonym silniku i instalacji hydraulicznej bez ciśnienia! Wyjąć kluczyk ze stacyjki, pojazd zabezpieczyć przed przetoczeniem i nieprzewidzianym uruchomieniem!

Przy niektórych rodzajach nawozu np. pewnych rodzajach mocznika lub wysiewie nawozów zielonych, należy w następujący sposób zdjąć nadstawkę głowicy mieszadła:

- Wyciągnąć sprężystą zawleczkę (Rys. 48/1).
- Zdjąć głowicę mieszadła (Rys. 48//2).
- **Sprężystą zawleczkę (Rys. 49/3) bezwarunkowo zakładać przeciwnie do kierunku obrotów (Rys. 49/4).** (Pokazano tu prawą stronę maszyny, patrząc w kierunku jazdy).



Rys. 48



Rys. 49

7.6 Wysiew nasion i środków przeciw ślimakom

Przed rozpoczęciem wysiewu nasion (oleistych) i środków przeciwko ślimakom w ilości do 50 kg/ha należy wykonać **kontrolę ilości wysiewu w miejscu**, zgodnie z rozdziałem. 7.6.2.

7.6.1 Wskazówki dotyczące wysiewu środków przeciw ślimakom (np. Mesurol)

1. Rozsiewacz odśrodkowy **AMAZONE ZA-X Perfect 02** jest seryjnie wyposażony do wysiewu środków przeciwko ślimakom. Środki takie (np. Mesurol) uformowane są w pellety lub podobne im formy ziarniste i wysiewane są w relatywnie małych ilościach (np. 3 kg/ha).

Przy napełnianiu rozsiewacza unikać wdychania kurzu z produktów i bezpośredniego ich kontaktu ze skórą (zakładać rękawice ochronne). Po zakończeniu prac dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

Zwykle przy wysiewie środków przeciw ślimakom zalecamy przestrzeganie wskazówek wydanych przez producentów tych środków oraz przepisów obowiązujących przy posługiwaniu się środkami ochrony roślin.

2. Przy wysiewie środków przeciwko ślimakom uważać, aby
   - mieszadła były zawsze przykryte wysiewanym środkiem.
   - Jazda odbywała się ze stałą liczbą obrotów WOM **540 obr/min**.

Resztki środka w ilości ok. 3 kg nie mogą być wysiane prawidłowo. Do opróżnienia rozsiewacza otworzyć zasuwy i wydostające się środki zebrać na rozłożoną plandekę.

3. Środków przeciwko ślimakom **nie wolno** mieszać z nawozami i innymi substancjami, aby za jednym przejazdem rozsiewacza wykonywać dwie prace z różnymi nastawami.

7.6.2 Kontrola ilości wysiewu w miejscu

Kontroli ilości wysiewu w miejscu można dokonywać, jeśli prędkość jazdy ciągnika podczas pracy jest nam dokładnie znana

Przykład:

Wysiewamy:	**Środek przeciw ślimakom**
Szerokość:	**10 m**
Prędkość jazdy:	**8 km/h**
Ilość wysiewu:	**3 kg/ha**

- Z obu tarcz zdjąć łopatki wysiewające.
- Za rozsiewaczem rozłożyć plandeki do zebrania środka przeciw ślimakom.
- Pozycję zasuw wziąć z tabeli wysiewu uwzględniając przewidywaną szerokość roboczą, prędkość jazdy i żądaną ilość wysiewu. Tu, w tabeli wysiewu podano **ilość wysiewu 3,2 kg/ha** i **pozycję zasuwy 6,0**.
- Krawędź odczytu ustawić nieco poniżej wartości **6,0** na skali.
- Z tabeli znajdującej się obok należy najpierw ustalić czas, jaki będzie konieczny dla obsiania powierzchni **0,5** ha z uwzględnieniem przewidywanej szerokości roboczej i prędkości jazdy. W omawianym przykładzie czas ten wynosi **3 min. 45 sekund.**

Dla szerokości roboczych i prędkości jazdy nie podanych w tabeli, patrz rozdział 7.6.2.1

Tabela do przeliczania czasu koniecznego do obsiania powierzchni 0,5 ha

Szerok. robocza [m]	Prędkość jazdy [km/h]	Czas konieczny do Obsiania pow.0,5 ha [min. i sek.]
6	6 8 10 12 14	8 min. 20 sec. 6 min. 15 sec. 5 min. 4 min. 10 sec. 3 min. 34 sec.
10	6 8 10 12 14	5 min. 3 min. 45 sec. 3 min. 2 min. 30 sec. 2 min. 8,5 sec.
12	6 8 10 12 14	4 min. 10 sec. 3 min. 7,5 sec. 2 min. 30 sec. 2 min. 5 sec. 1 min. 47 sec.
15	6 8 10 12 14	3 min. 20 sec. 2 min. 30 sec. 2 min. 1 min. 40 sec. 1 min. 26 sec.
16	6 8 10 12 14	3 min. 7,5 sec. 2 min. 21 sec. 1 min. 53 sec. 1 min. 34 sec. 1 min. 20 sec.
18	6 8 10 12 14	2 min. 47 sec. 2 min. 5 sec. 1 min. 40 sec. 1 min. 23 sec. 1 min. 11 sec.

- WOM ustawić na **540 obr/min**.
- Obie zasuwy otworzyć na dokładnie **3 min. 45 sekund.**
- Zważyć zebraną ilość wysianego materiału [kg] (dla 0,5 ha), np. 1,5 kg.
- Przeliczyć zebraną ilość wysianego materiału [kg] na dawkę wysiewu [kg/ha].

Zebrana ilość wysianego materiału [kg/0,5ha] x 2 = dawka [kg/ha]

1,5 kg/0,5 ha x 2 = 3 kg/ha

Przy wystąpieniu odchyleń, odpowiednio skorygować ustawienia zasuw i powtórzyć kontrolę ilości wysiewu.

7.6.2.1 Przeliczenie czasu do wysiewu na 0,5 ha dla szerokości i prędkości roboczych nie podanych w tabeli

Czas [sek.] konieczny do wysiewu na 0,5 ha przy ządanej prędkości roboczej

$$= \frac{5000}{\text{Szerokość robocza [m] x prędkość robocza [km/h]}} \times 3{,}6$$

8. Konserwacje i naprawy

Czyszczenie, smarowanie lub ustawianie maszyn napędzanych od WOM wykonywać tylko przy wyłączonym WOM, wyłączonym silniku ciągnika i kluczyku wyjętym ze stacyjki!.

Uwaga! Po wyłączeniu WOM pamiętać o ruchu maszyny wywołanym jej bezwładnością! W tym czasie nie podchodzić do maszyny! Odczekać aż się całkowicie zatrzyma i dopiero wtedy rozpocząć na niej pracę.

Przy zranieniach spowodowanych wydostającym się pod ciśnieniem olejem natychmiast udać się do lekarza!

8.1 Czyszczenie

Po zakończeniu pracy usunąć nawóz nagromadzony na łopatkach wysiewających i w kieszeniach doprowadzających!

Po pracy zawsze umyć maszynę normalnym strumieniem wody **(maszyny zabrudzone olejem można myć tylko na myjniach z odstojnikami oleju)**.

Szczególnie starannie oczyścić otwory wylotowe i zasuwy.

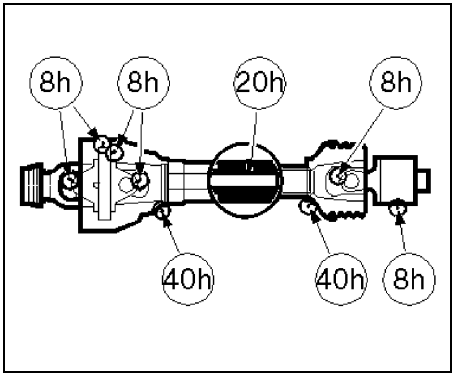
Wysuszoną maszynę zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym. (Stosować tylko środki ochronne ulegające biologicznemu rozkładowi).

Maszynę odstawić z **otwartymi, nasmarowanymi smarem** zasuwami.

8.2 Smarowanie

8.2.1 Smarowanie wałka przekaźnikowego

Okresy smarowania wałka przekaźnikowego podane są w godzinach, na rysunku obok. Dalsze informacje znajdują się w instrukcji wydanej przez producenta wałka.



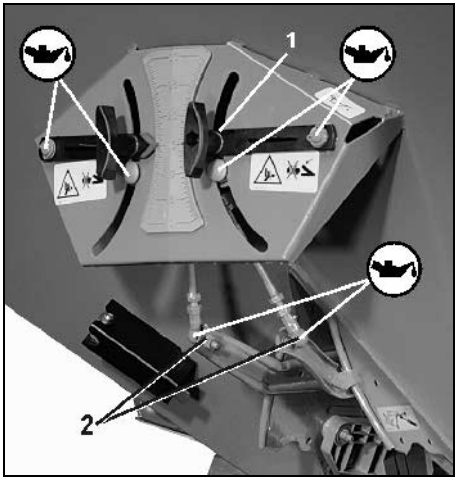
Rys. 50

8.2.2 Plan smarowania rozsiewacza

- Punkty smarowania rozsiewacza oliwić codziennie, przed rozpoczęciem pracy.

Smarować także gwinty śrub zaciskających (Rys. 51/1) blokujących pozycję przekładni oraz ich podkładki, aby zacisk zawsze był technicznie sprawny.

- W regularnych odstępach czasu poluzować, **czyścić** i **smarować przeguby kuliste** (Rys. 51/2) drążków przestawiających.



Rys. 51

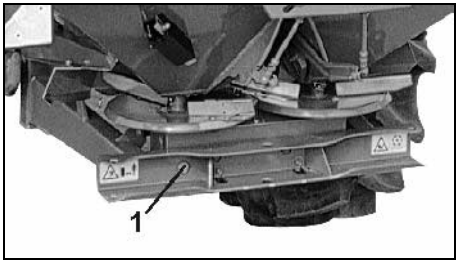
8.2.3 Kontrola stanu oleju w przekładni

W normalnych warunkach pracy przekładnia jest bezobsługowa. Fabrycznie napełniona jest wystarczającą ilością oleju przekładniowego. **Stan oleju musi być widoczny w szkiełku przeglądowym (Rys. 52/1)**. Dolewanie oleju z reguły nie jest konieczne.

Oznaki zewnętrzne, np. świeże plamy oleju na powierzchni odstawiania lub na częściach maszyny i/lub głośny hałas oznaczają nieszczelność obudowy. Należy ustalić przyczynę nieszczelności, usunąć ją i uzupełnić stan oleju.

Do uzupełnienia stanu oleju

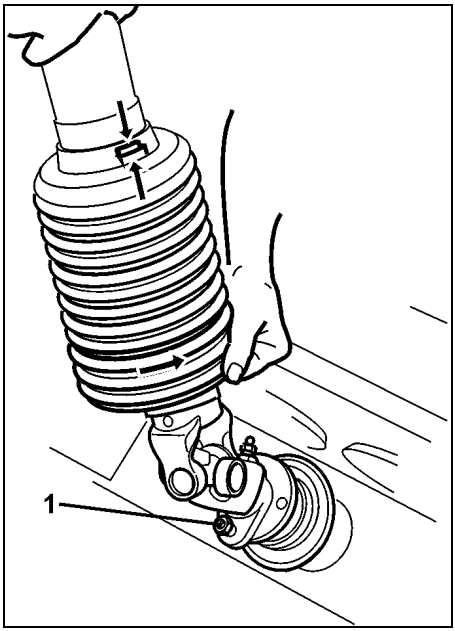
- Przechylić rozsiewacz do przodu,
- Wykręcić szkiełko przeglądowe (Rys. 52/1),
- Wlać olej,
- Wkręcić szkiełko przeglądowe (Rys. 52/1).
- Ilość napełnienia: 1,6 l SAE 90



Rys. 52

8.3 Ścinalne zabezpieczenie wałka przegubowego

Dostarczone luzem **śruby 8 x 30**, DIN 931, 8.8 to **zapasowe śruby ścinalne (Rys. 53/1) do mocowania nakładanych widełek wałka przegubowego na kołnierzu** wałka atakującego przekładni. Wałek przegubowy zawsze nasuwać na wałek atakujący przekładni z użyciem smaru.



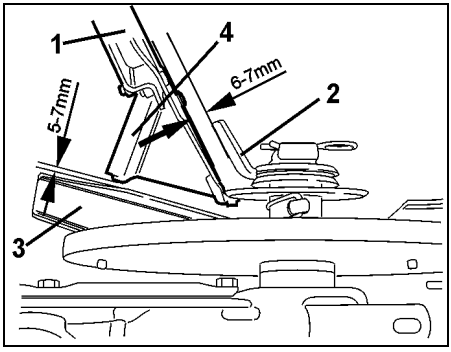
Rys. 53

8.4 Sprawdzenie odstępu między palcami mieszadła/ścianą zbiornika i łopatkami wysiewającymi / kieszeniami doprowadzającymi

Odstęp między **ścianą zbiornika (Rys. 54/1)** i **palcem mieszadła (Rys. 54/2)** musi wynosić **6-7 mm**. W koniecznych przypadkach odpowiednio dogiąć czubek palca.

Odstęp między **łopatką wysiewającą (Rys. 54/3)** i **kieszenią doprowadzającą (Rys. 54/4)** musi wynosić **5-7 mm**. Ewentualnie odpowiednio przestawić kieszeń doprowadzającą.

Palec mieszadła (Rys. 54/2) musi stać nad krótszą łopatką (Rys. 54/3).



Rys. 54

8.5 Zasuwa – kontrola i korekta ustawienia podstawowego

Gdy przy takim samym ustawieniu zasuw opróżnianie obu lejów zbiornika będzie nierówne, to należy sprawdzić podstawowe ustawienie zasuw.

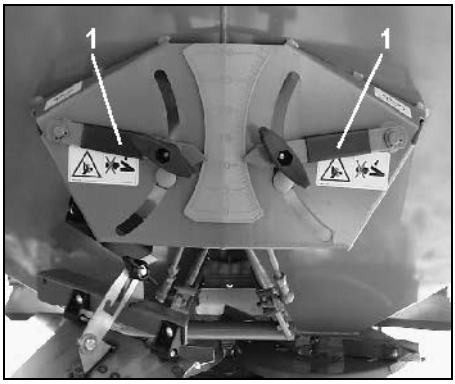
8.5.1 Zasuwa – kontrola ustawienia podstawowego za pomocą przymiaru (wyposażenie specjalne)

Przy uruchamianiu zasuw nie sięgać w otwory przelotowe? Niebezpieczeństwo przygniecenia!

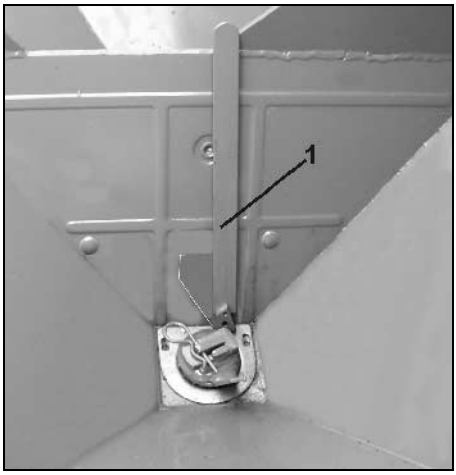
Zasuwa – kontrola ustawienia podstawowego:

- Zamknąć zasuwę.
- Nad dźwignią ustalającą (Rys. 55/1) ustawić pozycję „11” zasuwy.
- Otworzyć zasuwę.
- W uwolnionym, poprzecznym przekroju otworu musi się lekko wpasować przymiar kontrolny (Rys. 56/1).

Jeśli sprawdzany otwór jest za mały lub za duży, skorygować podstawowe ustawienie zasuwy (patrz rozdział 8.5.3).



Rys. 55



Rys. 56

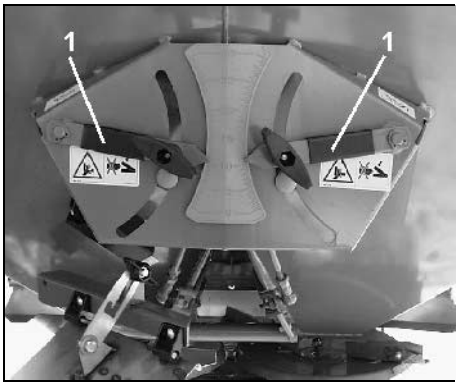
8.5.2 Zasuwa – wzrokowa kontrola ustawienia podstawowego

Przy uruchamianiu zasuw nie sięgać w otwory przelotowe? Niebezpieczeństwo przygniecenia!

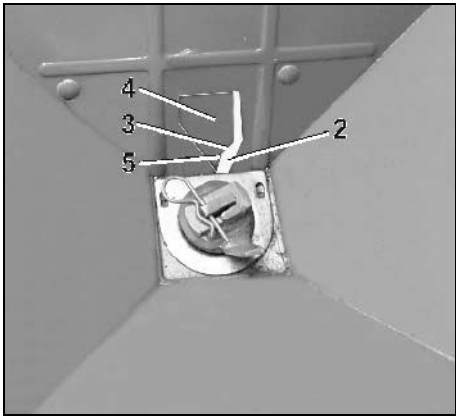
Zasuwa – kontrola ustawienia podstawowego:

- Zamknąć zasuwę.
- Nad dźwignią ustalającą (Rys. 557/1) ustawić pozycję „11” zasuwy.
- Otworzyć zasuwę.
- Przy otworze uwolnionym w pozycji "11" zasuwy (Rys. 58/2) krawędź (Rys. 58/3) zasuwy (Rys. 58/4) musi dokładnie przecinać dolny róg (Rys. 58/5) otworu wylotowego.

Jeśli otwór ten jest za mały lub za duży, należy skorygować podstawowe ustawienie zasuwy (patrz rozdział. 8.5.3).



Rys. 57



Rys. 58

8.5.3 Zasuwa – korekta ustawienia za pomocą przymiaru (wyposaż. specjalne)

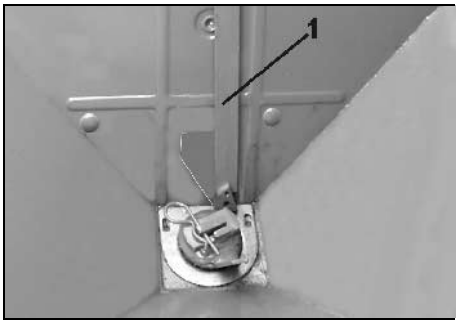
Przy uruchamianiu zasuw nie sięgać w otwory przelotowe? Niebezpieczeństwo przygniecenia!

Zasuwa-korekta ustawienia podstawowego:

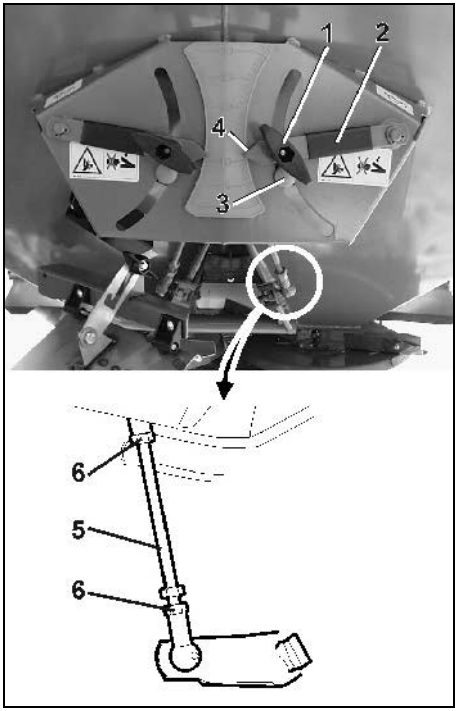
- Otworzyć zasuwę.
- Włożyć przymiar (Rys. 59/1).
- Zamknąć odpowiednią zasuwę i zaryglować zawór kulowy (zasuwa leży teraz na przymiarze kontrolnym).
- Po zluzowaniu nakrętki motylkowej (Rys. 60/1) dźwignia ustalająca (Rys. 60/2) musi przylegać do oporu (Rys. 60/3) do zderzaka. W tej pozycji, krawędź odczytu (Rys. 60/4) ustawienia zasuwy musi stać na liczbie „11” na skali.

Jeśli tak nie jest, należy zmienić pozycję zderzaka (Rys. 60/3) przez obrócenie drążka łączącego (Rys. 60/5):

- Ustawić pozycję "11" zasuwy.
- Zluzować nakrętki kontrujące (Rys. 60/6) drążka łączącego (Rys. 60/5).
- Drążek łączący obracać tak, aż zderzak (Rys. 60/3) będzie przylegał do dźwigni ustalającej (Rys. 60/2).
- Dociągnąć nakrętki kontrujące.



Rys. 59



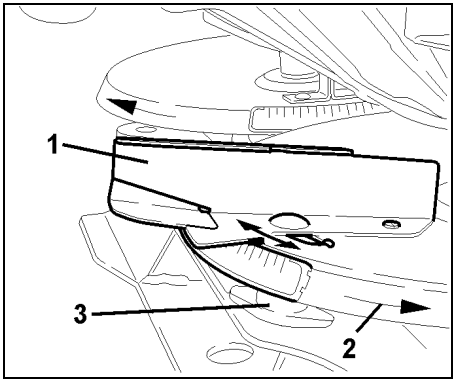
Rys. 60

8.6 Wymiana łopatek wysiewających

Łopatki wysiewające należy wymienić, gdy widoczne są ich przetarcia.

Uważać na prawidłowy montaż łopatek wysiewających. Otwarta strona profilu U - łopatki (Rys. 61/1) musi być skierowana w kierunku obrotów (Rys. 61/2).

Nie zamieniać lewej i prawej łopatki!



Rys. 61

Łopatki wysiewające wymieniać następująco:

- Zdjąć nakrętkę motylkową (Rys. 61/3) i wymienić łopatkę wysiewającą(Rys. 61/1).
- Dociągnąć nakrętkę motylkową (Rys. 61/3).

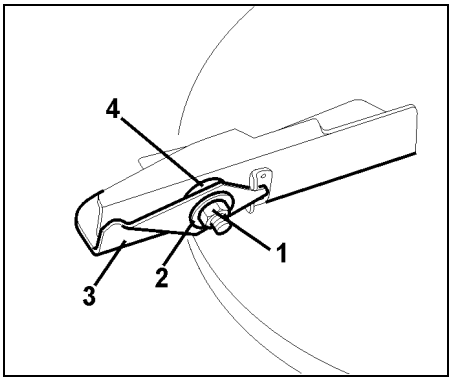
8.7 Wymiana skrzydełek wysiewających

Skrzydełka wysiewające wymienić gdy widoczne są jego przetarcia.

Skrzydełko wysiewające wymienić w następujący sposób:

- Odkręcić nakrętkę samozabezpieczającą (Rys. 62/1).
- Zdjąć sprężyny talerzowe (Rys. 62/2).
- Wymienić skrzydełko wysiewające (Rys. 62/3).
- Jeśli to konieczne, wymienić też podkładkę z tworzywa sztucznego (Rys. 62/4).
- Sprężyny talerzowe (Rys. 62/2) **zakładać naprzemianstronnie** (nie sztaplować ich).

Samozabezpieczającą, mosiężną nakrętkę (Rys. 62/1) dokręcić z momentem **6 - 7 Nm** tak, że skrzydełko można jeszcze będzie przestawić ręką, ale podczas pracy nie będzie mogło samoczynnie obrócić się do góry.



Rys. 62

9. Wyposażenie specjalne

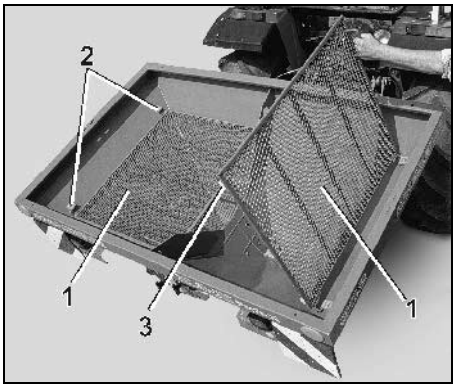
9.1 Składane sito ciał obcych

Sito to oddziela kamienie, bryły nawozu, ziemi lub resztki roślin itp.

Nr. katalogowy: 918 101

Dostawa obejmuje (Rys. 63):

1. 2 połówki sita.
2. 4 zawiasy ze śrubami mocującymi.
3. 8 nakładek.



Rys. 63

9.1.1 Montaż sita

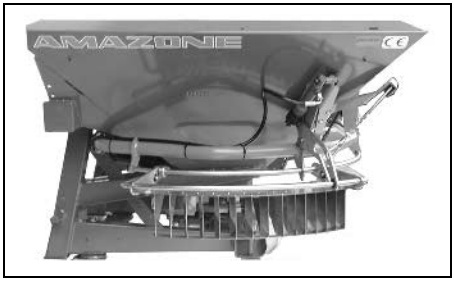
- Zdjąć plandeki ze ścian bocznych.
- Zawiesić zawiasy w kątownikach połówek sita.
- Włożyć połówki sita do zbiornika.
- Śrubami mocującymi zamocować zawiasy w podłużnych otworach.

9.2 Zespół wysiewu granicznego, lewego, Limiter X

Nr. katalogowy: 919654

Z ekranem wysiewu **Limiter X** możliwy jest **zarówno wysiew krawędziowy jak też graniczny**, jeśli pierwsza ścieżka technologiczna jest w połowie odległości od krawędzi pola. Ekran ten włącza się i wyłącza hydraulicznie.

Przy wysiewie granicznym, redukcję ilości wysiewu osiąga się za pomocą dostarczonego mechanizmu odchylającego.



Rys. 64

9.3 Ekran wysiewu granicznego

Do wysiewu granicznego, gdy środek pierwszej ścieżki technologicznej leży 1,5 do 2,0 m od krawędzi pola.

lewy – do wysiewu granicznego z lewej strony

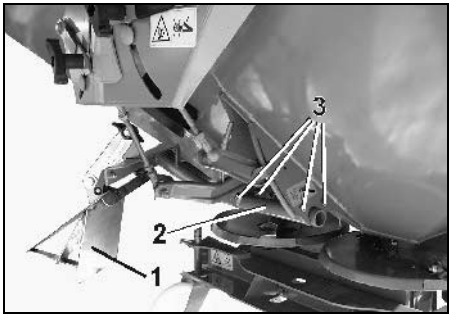
Nr. katalogowy: 177 301

Dostawa obejmuje:

Ekran wysiewu granicznego ze śrubami mocującymi.

9.3.1 Montaż ekranu wysiewu granicznego

- Drążek (Rys. 65/2) ekranu wysiewu granicznego (Rys. 65/1) zamocować śrubami mocującymi (Rys. 65/3) na płycie daszku rozsiewacza..



Rys. 65

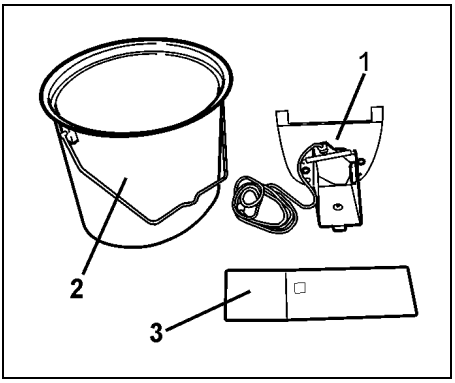
9.4 Wyposażenie do prób kręconych

Wyposażeniem do prób kręconych ustala się ustawienie zasuw z pomocą normogramu dla żądanej ilości wysiewu.

Nr. katalogowy: 133 202

Dostawa obejmuje:

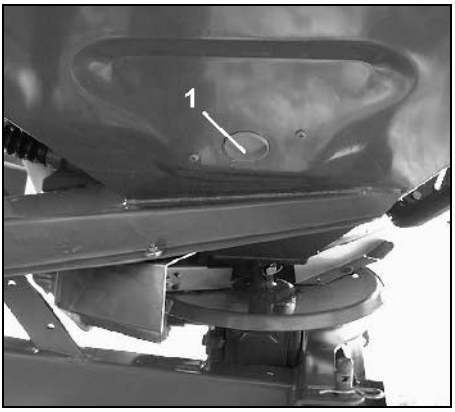
1. Płytkę ześlizgową ze śrubami mocującymi.
2. Wiaderko.
3. Nomogram.



Rys. 66

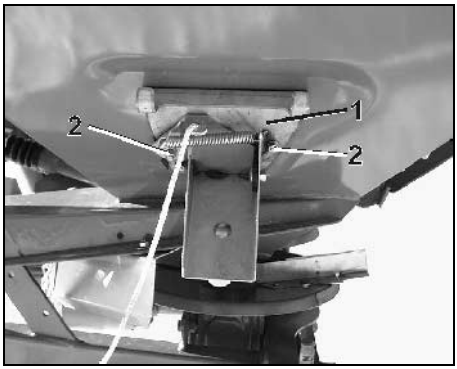
9.4.1 Montaż wyposażenia do prób kręconych

Zdjąć korek z tworzywa sztucznego (Rys. 67/1)



Rys. 67

Ześlizg (Rys. 68/1) zamontować z pomocą śrub mocujących (Rys. 68/2).



Rys. 68

9.5 Plandeki

Plandeki zapewniają zachowanie suchego nawozu w czasie opadów. Do napełnienia zbiornika plandeki po prostu składa się.

Nr. katalogowy: 919 441

- ZA-X 602

Nr. katalogowy: 918 616

- ZA-X 902
- ZA-X 902 + 302
- ZA-X 1402
- ZA-X 1402 + 302

Dostawa obejmuje:

Plandeki ze śrubami mocującymi.

Rys. 69

9.6 Oświetlenie tylne z tablicami ostrzegawczymi

Nr. katalogowy: 916 253

- Zespół świateł przykręca się bezpośrednio do tylnej ściany zbiornika. Składa się z:
- Prawej i lewej lampy tylnej,
- Tablic ostrzegawczych wg DIN 11030,
- Uchwytu tablicy rejestracyjnej i
- Kabla łączącego.

9.7 Wyposażenie do transportu i odstawiania (zdejmowane)

Zdejmowane wyposażenie do transportu i odstawiania umożliwi łatwe dołączenie maszyny do TUZ ciągnika i łatwe manewrowanie rozsiewaczem na podwórzu lub wewnątrz budynku.

Nr. katalogowy: 914 193

Dostawa obejmuje:

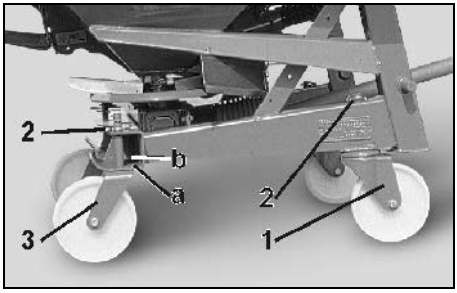
1. Dwie rolki kierujące (łożyskowane oporowo)
2. Dwie rolki bieżne
3. Cztery składane zawleczki, lub
4. Cztery zawleczki sprężyste (zależnie od typu maszyny)

9.7.1 Montaż wyposażenia transportowego

- Łożyskowane oporowo rolki (Rys. 70/1) zamontować z przodu na wspornikach i zabezpieczyć zawleczkami (Rys. 70/2).
- Proste rolki bieżne (Rys. 70/3) zamontować z tyłu na szynie i zabezpieczyć składaną zawleczką (Rys. 70/2).

Do wyboru są dwie pozycje:

- Pozycja **a** do przesuwania w tył.
- Pozycja **b** do przesuwania na boki.



Rys. 70

9.8 Zespół dwudrożny

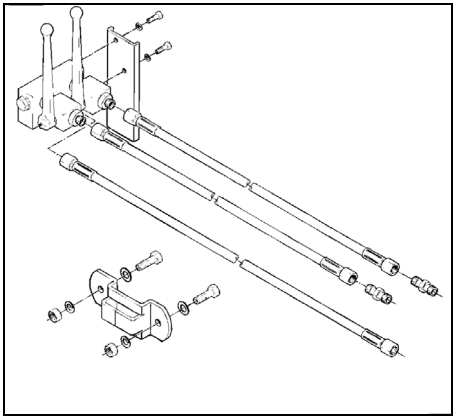
Zespół dwudrożny jest konieczny przy hydraulicznej obsłudze jedną dźwignią w przypadku ciągników, które dysponują tylko **jednym**, działającym jednokierunkowo przyłączem hydraulicznym.

Nr. katalogowy: 145 6000

Dostawa obejmuje:

1 – Zespół dwudrożny

2 - Zamocowanie

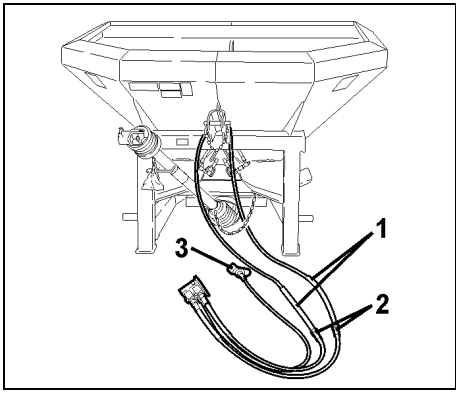


Rys. 71

9.8.1 Montaż zespołu dwudrożnego

Przy dołączaniu zespołu dwudrożnego instalacja hydrauliczna musi być bez ciśnienia. Niebezpieczeństwo zranienia przez wydostający się pod ciśnieniem olej!

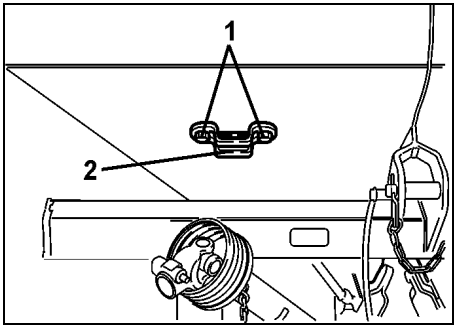
- Zdemontować istniejące przewody bloku zaworów (Rys. 72/1).
- Wychwycić wypływający przy tym olej.
- Przewody hydrauliczne (Rys. 72/2) zespołu dwudrożnego przyłączyć do przewodów hydraulicznych (Rys. 72/1).
- Na przewodzie przyłączeniowym zamontować kołpak ochronny (Rys. 72/3).



Rys. 72

Po stronie maszyny zamontować uchwyt zespołu dwudrożnego

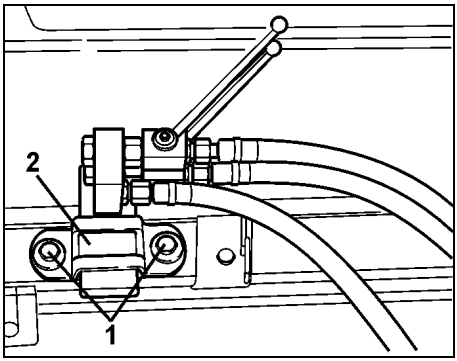
- Wywiercić w dowolnym miejscu dwa otwory (ø 12 mm) do śrub mocujących (Rys. 73/1).
- Zamontować uchwyt (Rys. 73/2) śrubami mocującymi (Rys. 73/1).



Rys. 73

Uchwyt zespołu dwudrożnego zamontować na ciągniku

- W odpowiednim miejscu wywiercić dwa otwory ø 12 mm do śrub mocujących (Rys. 74/1).
- Zamontować uchwyt (Rys. 74/2) śrubami mocującymi (Rys. 74/1).

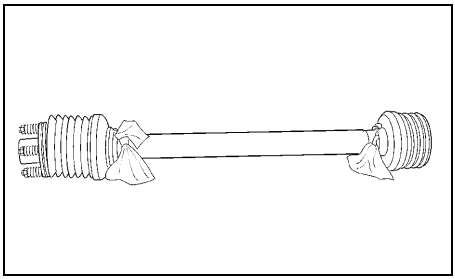


Rys. 74

9.9 Wałek przegubowy ze sprzęgłem ciernym

Przy częstym obcinaniu śruby ścinalnej między widełkami łączącymi a kołnierzem wałka atakującego przekładni oraz przy ciągnikach z twardo chwytającym względnie uruchamianym hydraulicznie WOM zalecamy stosowanie wałków przegubowych Walterscheid ze sprzęgłem ciernym.

Nr. Katalogowy: EJ 281



Rys. 75

Montaż wałka przekaźnikowego patrz rozdział 4.2. Demontaż istniejącego wałka przebiega w kolejności odwrotnej do montażu.

Niebezpieczeństwo wywrócenia. Wałek montować tylko przy nie załadowanym rozsiewaczu!

Stosować wyłącznie wałki przegubowe zalecane przez producenta. Wałek przegubowy Walterscheid

(W 2102-SD05-760-K 94/1).

Przestrzegać instrukcji obsługi wydanej przez producenta wałka przegubowego!

Dopasowanie wałka przegubowego (patrz rozdział 5.3).

9.10 Wałek przekaźnikowy "Tele-Space"

Nr. katalogowy: EJ 295

Wałek przegubowy do wygodnego dołączania rozsiewacza do ciągnika.

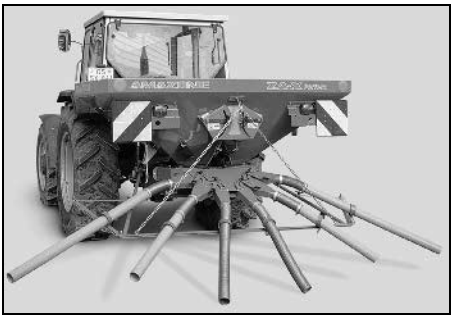
Rys. 76

9.11 Wyposażenie do wysiewu rzędowego

Nr. katalogowy: 915 832

W każdej chwili można doposażyć rozsiewacz w 2-, 4- lub 6-rzędowy zespół wysiewający do wysiewu w kulturach rzędowych i specjalnych.

Wyloty rur ustawiać można na różną rozstawę rzędów, aż do 90 cm.



Rys. 77

9.12 Nadstawki

S 250 do ZA-X 602

Nr. katalogowy.: 924390

S 350 do ZA-X 902/1402

Nr. katalogowy: 924181

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

Zakłady w: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Przedstawicielstwa fabryczne w Anglii i Francji

Fabryki rozsiewaczy nawozów, opryskiwaczy, siewników, maszyn uprawowych, uniwersalnych hal magazynowych i urządzeń komunalnych