

Egedal

MASKINFABRIK A/S

Torvegade 39

DK-7160 Tørring

DENMARK – DANIA

Tel. +45 75 80 20 22

Fax. +45 75 80 20 33

www.egedal.dk

e-mail: info@egedal.dk

WYORYWACZ SZKÓŁKARSKI TYP SR2 INSTRUKCJA OBSŁUGI



Przedstawiciel firmy Egedal:

AgroLas Co.

96-100 Skierniewice

ul. Mszczonowska 33/35

Polska

Tel. +48 46 833 24 81

Fax. +48 46 832 54 92

www.agrolas.com.pl

info@agrolas.com.pl

S P I S T R E Ś C I

Strona.

1. Bezpieczna obsługa maszyn i urządzeń (BHP)	1
2. Przeznaczenie	2
3. Budowa	2
4. Dane techniczne	3
4. Ustawienie i regulacja pracy maszyny	3
5. Montaż noża podcinającego	4
6. Przygotowanie maszyny do pracy	6
7. Parametry eksploatacyjne.	6
8. Obsługa techniczna wyorywacza	6
9. Adresy do kontaktu.	7
10. Katalog części zamiennych	8

1. Bezpieczna Obsługa Maszyn i Urządzeń – BHP

Maszyna przygotowana do pracy musi posiadać:

- skuteczne, właściwie zamontowane i dostatecznie wytrzymałe osłony wszystkich mechanizmów służących do napędu.
- bezpieczne i trwałe osłony wałków przekazu mocy na całej ich długości.
- skuteczne osłony mechanizmów roboczych, stałe lub o regulowanym ustawieniu lub przystosowane do zdejmowania na czas pracy.
- zabezpieczenia przed wciągnięciem rąk osoby obsługującej przez mechanizm roboczy.
- zaczepy podwieszane lub podpierane zapewniające bezpieczne sprzęganie maszyn i ograniczające udział drugiej osoby.
- sworzeń zaczepu, łączącego ciągnik z maszynami lub przyczepą, zabezpieczony przed wypadaniem.

Sprzęt przygotowany do pracy powinien być:

- sprawny technicznie na bieżąco sprawdzany, naprawiany i konserwowany.
- z oznakowaniem osłon zabezpieczających w tym pomalowane kolorem żółtym części grożące niebezpieczeństwem.
- naprawiany profesjonalnie, uzupełniany o brakujące osłony i elementy zabezpieczające.

W czasie eksploatacji sprzętu:

- stosuj ubranie robocze wygodne i bezpieczne.
- stosuj odzież ochronną oraz ochrony osobiste.
- eksploatację oraz mycie sprzętu chemicznego przeprowadzaj zgodnie z zasadami bezpiecznej pracy z chemicznymi środkami stosowanymi leśnictwie.
- przed przystąpieniem do eksploatacji nowych maszyn i urządzeń zapoznaj się z zasadami pracy, określonymi w instrukcji obsługi.
- sprawdź prawidłowość działania poszczególnych mechanizmów oraz stan zabezpieczeń i osłon.
- wykonuj sprawdzanie i regulacje, drobne naprawy w czasie postoju przy wyłączonym napędzie, zgaszonym silniku i unieruchomionych elementach roboczych maszyny.
- szczególną ostrożność zachowaj przy zdejmowaniu i zakładaniu osłon i naprawy kół posiadających pierścienie sprężyste.
- podczas każdej przerwy w pracy wyłączaj wałek odbioru mocy oraz silnik ciągnika.
- przy zatrzymaniu i uruchomieniu maszyny obsługiwanej zespołowo używaj ustalonych wcześniej sygnałów.
- nie zezwalaj na przebywanie przy maszynach, będących w ruchu, dodatkowym osobom poza konieczną obsługą.
- zwracaj szczególną uwagę na zachowanie, przez osoby znajdujące się na polu, bezpiecznej odległości od głównego elementu roboczego pracującej maszyny.
- szczególną ostrożność zachowaj przy pracy w terenie falistym i na pochyłościach, stosując bezpieczną technikę jazdy.
- nie stosuj ciągników do napędu maszyn nieprzystosowanych do tego konstrukcyjnie.

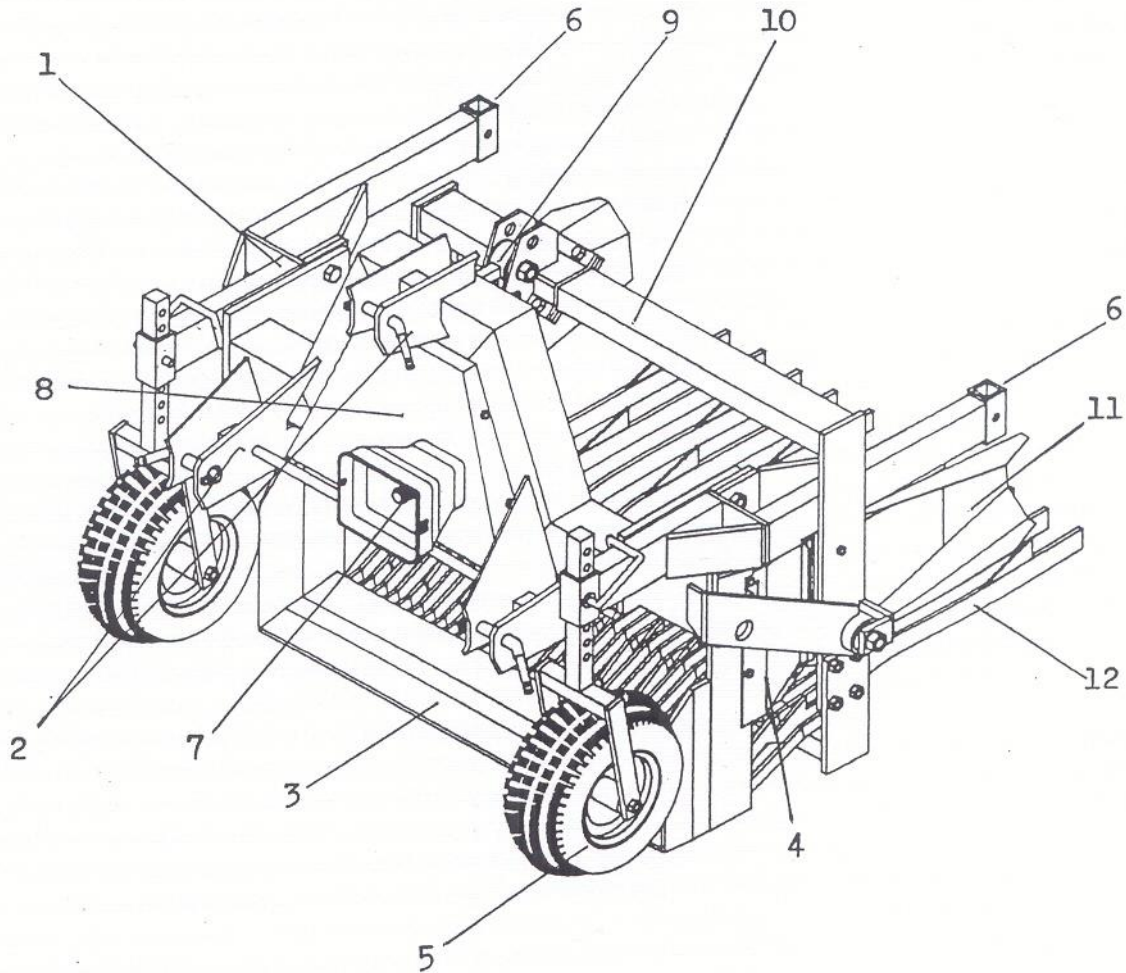
U W A G A : Zabrania się poruszania (transportu na ciągniku) po drogach publicznych maszyn i urządzeń nie przystosowanych do tego celu.

Uszkodzone lub brakujące napisy ostrzegawcze znajdujące się na maszynie, należy wymieniać, dla zachowania wymogów związanych z bezpieczną eksploatacją maszyn. W komplecie napisów ostrzegawczych można zaopatrzyć się u importera.

1. Przeznaczenie.

Wyorywacz szkółkarski przeznaczony jest do wyorywania sadzonek leśnych i krzewów w szkółkach prowadzonych w systemie grzędowym z jednoczesnym wytrząśnięciem gleby z systemu korzeniowego. Po przebrojeniu, wyorywacz może być wykorzystany do podcinania korzeni w sposób aktywny. Niezbędnym jest do tego celu zdemontowanie układu wytrząsającego oraz noża stałego wyorywacza, a zainstalowanie noża podcinającego.

2. Budowa.



Rys. 1 Wyorywacz szkółkarski typ SR2.

Wyorywacz jest zbudowany z trzech podstawowych zespołów:

- rany nośnej z nożem stałym i układem jezdny,
- układu przeniesienia napędu,
- wytrząsacza ziemi.

2.1 Rama nośna 1 stanowi zwarty konstrukcyjnie element wyposażony w trzypunktowy układ mocowania na ciągniku 2, nóż stały 3, oraz osłony boczne 4. Rama podparta jest na kołach jezdnych 5.

Koła 5 mogą być umiejscowione w pozycji jak na rys. 1 lub w kwadratowych tulejach 6. Koła umożliwiają przetaczanie maszyny, a także zabezpieczają przed nadmiernym zagłębieniem się noża 3, są więc elementem ustawczym głębokości pracy maszyny.

2.2 Elementy układu przeniesienia napędu mocowane są do ramy nośnej 1. Przeznaczeniem tego układu jest przeniesienie momentu obrotowego pobieranego od WOM ciągnika na wytrząsacz ziemi przy jednoczesnej zamianie ruchu obrotowego wałka na ruch wahliwy rusztu otrząsacza. Podstawowymi elementami tego układu są:

- wałek przegubowo-teleskopowy (jest na wyposażeniu maszyny)
- przekładnia zębata kąтова 7
- mimośród 8 zainstalowany na wałku wyjściowym przekładni
- łącznik 9 zamieniający ruch obrotowy mimośrodu na ruch wahliwy ramy wytrząsacza 10.

2.3 Wytrząsacz ziemi, zbudowany jest z dwuczęściowej ramy ruchomej 10. Do części górnej ramy 10 mocowane są osłony 11, oraz obrotowo łącznik 9 wprawiający w ruch cały wytrząsacz. Do dolnej części ramy 10 mocowany jest ruszt wytrząsający 12.

Wytrząsacz ziemi może być wyposażony w trzy różne typy rusztu wytrząsającego różniącego się odległością między zębami.

- ruszt gęsty (70 mm odległość między zębami) przeznaczony jest dla wykopywania sadzonek małych i lekkiej gleby.
- ruszt średni (105 mm odległość między zębami) przeznaczony jest dla wszystkich rodzajów sadzonek oraz różnych rodzajów gleby.
- ruszt rzadki (140 mm odległość między zębami) przeznaczony jest dla wykopywania sadzonek dużych rosnących w dwóch lub trzech rzędach oraz gleb ciężkich.



Ruszty; 140 mm rzadki)

105 mm (średni)

70 mm (gęsty)

3. Dane techniczne.

Wyposażenie standardowe - maszyna kompletna z kołami podpierającymi, wyposażona w ruszt wytrząsający średni, oraz wałek przegubowo-teleskopowy.

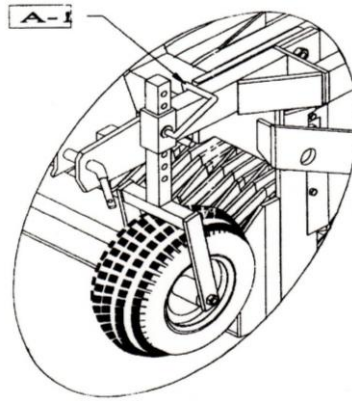
Szerokość robocza (mm)	- 1100, 1200, 1300, 1400, 1500
Ciężar maszyny (kg)	- 580, 600, 620, 640, 660
Prześwit (mm)	- 700
Długość wytrząsacza (mm)	- 1000

4. Ustawienie i regulacja pracy maszyny.

W celu uzyskania dobrych efektów pracy maszyny należy dokonać:

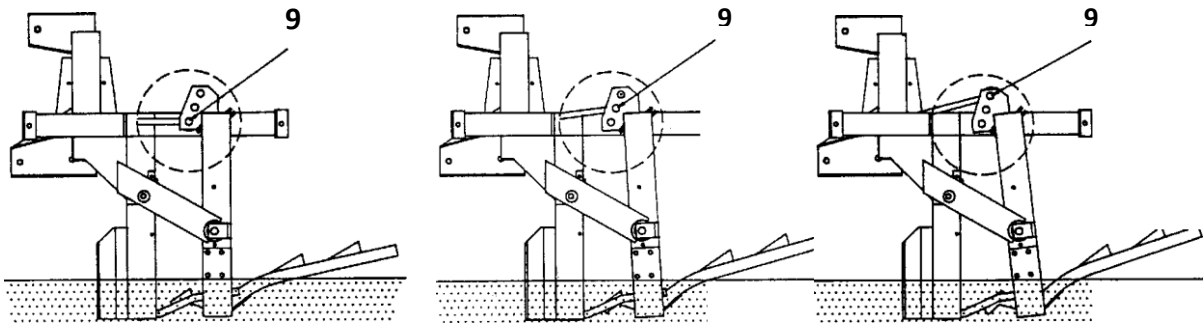
- wyboru miejsca podparcia maszyny przez koła jezdne rys. 1.
Podparcie z przodu maszyny stosujemy w przypadku wąskich uliczek roboczych między grzędami. Uzyskujemy wtedy max. zwężenie maszyny tak jak na rys. 1.
Podparcie kół jezdnych z tyłu stosujemy w przypadku szerokich uliczek roboczych. Dodatkowo w tym przypadku uzyskujemy przeniesienie ciężaru na ciągnik. Dzięki temu zwiększa się zdolność ciągnika do przenoszenia siły pociągowej na glebę rys. 1 poz. 6.

- ustawienie głębokości kopania (poz A-1 na rys.2). W tym celu należy koła jezdne ustawić na wymaganą wys. w stosunku do noża wyorującego, wybierając opow. otwór na widelcu koła.



Rys. 2.

- ustawienia kąta pochylenia rusztu wytrząsającego rys.3. Kąt pochylenia rusztu obok częstotliwości jego drgań ma istotne znaczenia dla oczyszczania korzeni z ziemi. Należy zwrócić jednak uwagę, że zbyt duży kąt pochylenia rusztu (poz.3 na rys.3) powoduje wzrost oporów gleby podczas pracy maszyny, w związku z czym ciągnik (koła) może stracić przyczepność do powierzchni gleby.



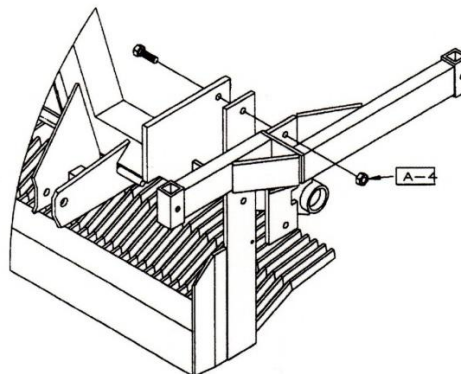
Zmianę kąta pochylenia rusztu wytrząsającego dokonuje się poprzez zmianę położenia łącznika 9 w otworach ruchomej ramy 10.

Rys. 3 Ustawienie kąta pochylenia rusztu wytrząsającego.

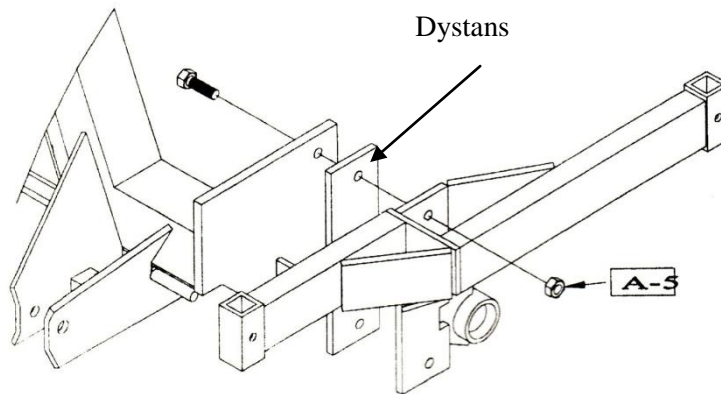
5. Montaż noża podcinającego.

W przypadku wykorzystania wyorywacza jako aktywnego podcinacza korzeni należy wykonać następujące czynności;

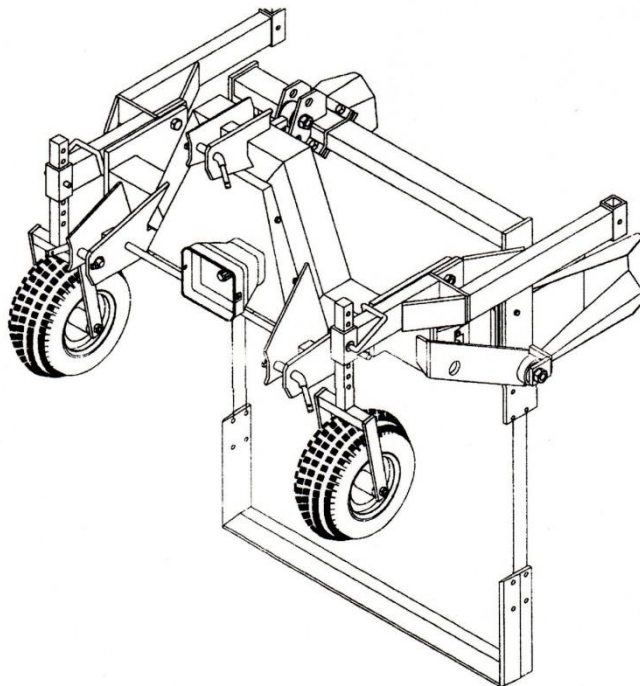
- zdemontować czołowy nóż wyorujący jak na rys. poniżej (poz. A4).



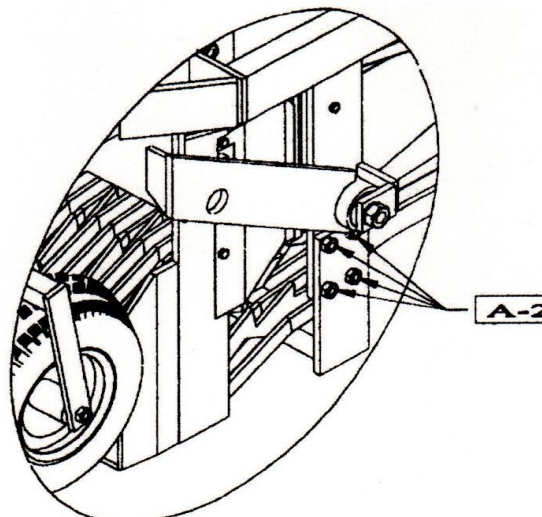
- w miejsce noża należy zamontować dystanse redukcyjne jak na rys. poniżej (poz. A5).



- w miejsce zdemontowanego rusztu wytrząsającego należy zamontować nóż podcinający jak na rys. poniżej.



- śruby mocowania rusztu wytrząsającego i noża podcinającego (A-2 na rys. poniżej) należy kontrolować wielokrotnie przed rozpoczęciem pracy, jak i w podczas pracy.



6. Przygotowanie maszyny do pracy.

- zamocować maszynę na układzie trzypunktowego zawieszenia narzędzi ciągnika.
- koła podpierające maszynę ustawić na wymaganą głębokość kopania (jest to odległość między nożem 3 a dolnym obwodem koła podpierającego 5. Koła podpierające można ustawić z tyłu maszyny lub z przodu. Ustawienie kół z przodu zmniejsza szerokość maszyny.
- sprawdzić wszystkie połączenia skręcane maszyny oraz mocowanie osłon.
- sprawdzić prawidłowość działania podnośnika ciągnika.
- sprawdzić poziom oleju w przekładni zębatej 7.
- podłączyć wał przegubowo-teleskopowy.
- uruchomić WOM i sprawdzić czy ruszt wytrząsający pracuje płynnie bez zgrzytów i stuków w układzie przeniesienia napędu.
- ustawić ciągnik wraz z maszyną na przeciwko grzędy, opuścić nóż do kontaktu z ziemią, rozpocząć pracę.

UWAGA:

Po zakończeniu pracy maszynę należy umyć, elementy pracujące przesunąć względem siebie smarować olejem. Sprawdzić połączenia skręcane, uzupełnić ubytki farby, chronić przed warunkami atmosferycznymi.

7. Parametry eksploatacyjne.

Podczas pracy maszyny należy stosować wyłącznie biegi terenowe ciągnika. Numer biegu uzależniony jest od oporów, jakie stawia gleba, skuteczności wytrząsania gleby z systemu korzeniowego, oraz wielkości wyorywanych sadzonek. Prędkość obrotowa WOM ciągnika może wynosić max. 540 obr/min. Prędkość obrotowa silnika ciągnika zaleca utrzymywać się w zakresie 1600 - 1800 obr/min. Efektywność wytrząsania ziemi zależy w dużym stopniu od tej prędkości. Wyższe prędkości obrotowe silnika powodują zwiększenie prędkości obrotowej WOM i zwiększenie częstotliwości drgań rusztu wytrząsającego. W przypadku, gdy intensywność wytrząsania jest zbyt duża (zbyt duża częstotliwość pracy rusztu), należy wówczas stosować zależne prędkości obrotowe WOM, a więc napęd WOM poprzez skrzynię biegów. Powoduje, że stosując te same prędkości obrotowe silnika, uzyskujemy obniżone prędkości obrotowe WOM. Stosując zbyt wysoką prędkość obrotową WOM uzyskujemy dużą częstotliwość pracy rusztu, w wyniku czego wykopywane sadzonki mogą być zagrzebywane w ziemi. Prędkość obrotową WOM należy dostosować do efektu pracy wytrząsacza.

8. Obsługa techniczna wyorywacza.

Wszystkie łożyska wyorywacza nie wymagają smarowania za wyjątkiem łożysk kół podpierających, które muszą być smarowane.

Do podstawowych czynności obsługi wyorywacza należy:

- sprawdzanie połączeń śrubowych,
- sprawdzenie mocowania osłon oraz wału przegubowo-teleskopowego.
- sprawdzenie poziomu oleju w przekładni zębatej. Olej należy wymieniać raz w roku przed rozpoczęciem pracy wyorywaczem.
- smarować krzyżaki wału przegubowo-teleskopowego co 50 godzin pracy.
- powierzchnie elementów współpracujących ślizgowo pokrywać smarem stałym przed rozpoczęciem pracy.

U W A G A:

Do przekładni zębatej należy stosować oleje przekładniowe typu HIPOL, natomiast powierzchnie ślizgowe oraz krzyżaki wału smarować smarem ŁT 4S.

9. Adresy do kontaktu:

Producent: **EGEDAL Maskinfabrik A/S**
Torvegade 39
7160 Tørring
Denmark – Dania
Tel. +45 75 80 20 22
Fax. +45 75 80 20 33
www.egedal.dk
e-mail: info@egedal.dk

Importer, obsługa gwarancyjna i pogwarancyjna, części zamienne:

AgroLas Co.
96-100 Skierniewice
ul. Mszczonowska 33/35
Polska
Tel. 046/833-24-81
Faks 046/832-54-92
www.agrolas.com.pl
e-mail: info@agrolas.com.pl