

Instrukcja obsługi

AMAZONE

Głębosz
TL 3000



MG3504
BAH0035-0 10.09

pl



Przed pierwszym
uruchomieniem przeczytać i
przestrzegać instrukcję
obsługi!
Przechowywać do
wykorzystania w przyszłości!



NIE MOŻNA

Czytać instrukcji obsługi nieuwważnie i pobieżnie a potem się tym kierować; nie wystarczy od innych słyszeć, że maszyna jest dobra i na tym polegać przy zakupie oraz wierzyć, że teraz wszystko stanie się samo. Użytkownik doprowadzi wtedy do szkód nie tylko dla siebie samego, lecz także do powstania usterki, której przyczynę zrzuci na maszynę zamiast na siebie. Aby być pewnym sukcesu, należy wniknąć w sedno rzeczy względnie zapoznać się z przeznaczeniem każdego z zespołów maszyny i posługiwaniem się nim. Dopiero wtedy można być zadowolonym z siebie i z maszyny. Celem niniejszej instrukcji jest tego osiągnięcie.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Dane identyfikacyjne

Prosimy wpisać tutaj dane identyfikacyjne maszyny. Dane identyfikacyjne znajdują Państwo na tabliczce znamionowej.

Nr ident. maszyny:
(dziesięciomiejscowy)

Typ: TL 3000

Rok budowy:

Masa podstawowa kg:

Dopuszczalna masa całkowita kg:

Maksymalny załadunek kg:

Producent-Adres

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Części zamienne-zamawianie

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-290

Fax.: + 49 (0) 5405 501-106

E-mail: et@amazone.de

Katalog części zamiennych-online: www.amazone.de

Przy zamawianiu części zamiennych prosimy zawsze podawać numer identyfikacyjny (dziesięciomiejscowy) maszyny.

Formalności dotyczące Instrukcji obsługi

Numer dokumentu: MG3504

Data utworzenia: 10.09

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Przedruk i sporządzanie wyciągów tylko za pisemnym zezwoleniem
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Szanowni Klienci,

zdecydowali się Państwo na zakup wysokiej jakości produktu z bogatej palety wyrobów AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Dziękujemy za Państwa zaufanie.

Przy otrzymaniu maszyny prosimy ustalić, czy nie wystąpiły uszkodzenia w transporcie i czy nie ma braków części! Prosimy sprawdzić kompletność dostarczonej maszyny włącznie z zamówionym wyposażeniem specjalnym na podstawie listu wysyłkowego. Tylko natychmiastowa reklamacja prowadzi do likwidacji szkód!

Przed pierwszym uruchomieniem maszyny prosimy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, a szczególnie informacje dotyczące bezpieczeństwa. Po starannym przeczytaniu mogą Państwo w pełni wykorzystać zalety swojej nowo zakupionej maszyny.

Prosimy zatroszczyć się o to, by wszystkie osoby obsługujące maszynę przeczytały niniejszą instrukcję obsługi przed jej uruchomieniem.

Przy ewentualnych pytaniach lub problemach, prosimy czytać instrukcję obsługi lub po prostu do nas zadzwonić.

Regularne przeglądy i konserwacje oraz terminowa wymiana części zużytych lub uszkodzonych podnosi trwałość Państwa maszyny.

Użytkownik-ocena

Szanowne panie, szanowni panowie,

nasze instrukcje obsługi są regularnie aktualizowane. Dzięki propozycjom ich poprawy pomogą Państwo stworzyć instrukcję bardziej przyjazną użytkownikowi. Prosimy nadsyłać nam Państwa propozycje przez fax.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Wskazówki dla użytkownika	7
1.1	Przeznaczenie dokumentów	7
1.2	Podawanie kierunków w instrukcji obsługi	7
1.3	Stosowane opisy	7
2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	8
2.1	Obowiązki i odpowiedzialność	8
2.2	Przedstawienie symboli bezpieczeństwa	10
2.3	Czynności organizacyjne	11
2.4	Urządzenia zabezpieczające i osłony	11
2.5	Nieformalne czynności dotyczące zabezpieczeń	11
2.6	Wyszkolenie pracowników	12
2.7	Czynności zabezpieczające w normalnej pracy	13
2.8	Zagrożenia ze strony resztek energii	13
2.9	Konserwacje i naprawy, usuwanie usterek	13
2.10	Zmiany konstrukcyjne	14
2.10.1	Części zamienne, zużywalne oraz materiały pomocnicze	15
2.11	Czyszczenie i utylizacja	15
2.12	Miejsce pracy użytkownika	15
2.13	Znaki ostrzegawcze i pozostałe oznaczenia maszyny	16
2.13.1	Rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i pozostałych oznaczeń	18
2.14	Niebezpieczeństwa związane z niestosowaniem się do przepisów bezpieczeństwa	19
2.15	Bezpieczna praca	19
2.16	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika	20
2.16.1	Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy	20
2.16.2	Zawieszane maszyny robocze	24
2.16.3	Czyszczenie, konserwacja i naprawy	25
3	Załadunek i rozładunek	26
4	Opis produktu	27
4.1	Przegląd zespołów	27
4.2	Wyposażenie techniczne do ruchu drogowego	28
4.3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	29
4.4	Strefa zagrożenia i miejsca zagrożenia	30
4.5	Tabliczka znamionowa i oznaczenie CE	31
4.6	Deklaracja zgodności	31
4.7	Dane techniczne	32
5	Budowa i działanie	33
5.1	Redlica skrzydełkowa	35
5.2	Redlica prowadząca glebę	36
5.3	Przedłużenie bocznej blachy prowadzącej	36
6	Uruchomienie	37
6.1	Sprawdzanie przydatności ciągnika	38
6.1.1	Obliczanie wartości rzeczywistych masy całkowitej ciągnika, obciążenia osi i nośności ogumienia oraz wymaganego minimalnego balastowania	38
6.1.1.1	Dane potrzebne do obliczeń (doczepiona maszyna)	39
6.1.1.2	Obliczanie wymaganego minimalnego balastowania przodu $G_{V \min}$ ciągnika dla zachowania zdolności kierowania	40
6.1.1.3	Obliczanie rzeczywistego nacisku na oś przednią $T_{V \text{ tat}}$	40
6.1.1.4	Obliczanie rzeczywistej masy całkowitej zestawu ciągnik i maszyna	40
6.1.1.5	Obliczanie rzeczywistego nacisku na oś tylną $T_{H \text{ tat}}$	40
6.1.1.6	Nośność ogumienia kół ciągnika	40
6.1.1.7	Tabela	41

6.2	Zabezpieczanie ciągnika i maszyny przed przypadkowym uruchomieniem i niezamierzonym przetoczeniem.....	42
6.2.1	Dopasowanie długości wału przegubowego do ciągnika (warsztat specjalistyczny).....	43
6.2.2	Montaż przedłużeń węży hydraulicznych (opcja) i uchwytu węży (opcja)	43
6.2.3	Zamontowanie przedłużeń bocznych blach prowadzących.....	44
7	Do- i odłączanie maszyny	45
7.1	Dołączanie głębosza do ciągnika.....	46
7.2	Dołączanie kultywatora wirnikowego do głębosza.....	49
8	Ustawienia	51
8.1	Ustawienie głębokości roboczej głębosza	51
9	Jazdy transportowe.....	53
9.1	Przygotowanie maszyny do transportu w ruchu drogowym.....	55
10	Praca maszyną	56
10.1	Rozpoczęcie pracy	57
10.2	Zawracanie na końcu pola	57
11	Usterki	58
11.1	Praca przy dużej ilości słomy	58
12	Czyszczenie, konserwacja i naprawy	59
12.1	Czyszczenie maszyny	59
12.1.1	Odstawianie głębosza na okres dłuższego postoju	60
12.2	Śruby - momenty dociągania	60

1 Wskazówki dla użytkownika

Rozdział o wskazówkach dla użytkownika dostarcza informacji o posługiwaniu się instrukcją obsługi.

1.1 Przeznaczenie dokumentów

Niniejsza instrukcja obsługi

- opisuje obsługę i konserwację maszyny
- podaje ważne wskazówki dla bezpiecznego i efektywnego obchodzenia się z maszyną
- jest składową częścią maszyny i ma być zawsze przewożona w maszynie lub ciągniku
- chronić ją do używania w przyszłości.

1.2 Podawanie kierunków w instrukcji obsługi

Wszystkie kierunki podawane w tej instrukcji widziane są zawsze w kierunku jazdy.

1.3 Stosowane opisy

Czynności obsługowe i reakcje

Czynności wykonywane przez personel obsługujący przedstawione są w postaci numerowanej listy. Zachować podaną kolejność kroków. Reakcja na każdorazową czynność jest w podanym przypadku oznakowana strzałką. Przykład:

1. Czynność obsługowa krok 1
→ Reakcja maszyny na czynność obsługową 1
2. Czynność obsługowa krok 2

Wypunktowania

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej. Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

Cyfry pozycji w ilustracjach

Cyfry w nawiasach okrągłych wskazują na pozycje w ilustracjach. Pierwsza cyfra wskazuje ilustrację a cyfra druga pozycję na ilustracji.

Przykład (Rys. 3/6)

- Rysunek 3
- Pozycja 6

2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Rozdział ten zawiera wskazówki ważne dla bezpiecznego posługiwania się maszyną.

2.1 Obowiązki i odpowiedzialność

Przestrzeganie wskazówek w instrukcji obsługi

Znajomość podstawowych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz przepisów bezpieczeństwa jest warunkiem do bezpiecznej i bezawaryjnej pracy maszyny.

Obowiązek użytkownika

Użytkownik zobowiązuje się dopuścić do pracy maszyną i przy niej, wyłącznie personelu, który

- zaznajomiony jest z podstawowymi przepisami BHP i o zapobieganiu wypadkom przy pracy
- jest przeszkolony w zakresie pracy z maszyną i przy niej
- przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję obsługi.

Użytkownik zobowiązuje się

- wszystkie znaki ostrzegawcze na maszynie utrzymywać w stanie czytelnym
- wymieniać uszkodzone znaki ostrzegawcze.

Otwarte pytania prosimy kierować do producenta.

Obowiązek użytkownika

Wszystkie osoby zatrudnione przy pracy z / na maszynie, zobowiązują się przed rozpoczęciem pracy

- przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom
- przeczytać i przestrzegać zasad z rozdziału „Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa” w niniejszej instrukcji eksploatacji
- przeczytać rozdział "Znaki ostrzegawcze i pozostałe oznaczenia maszyny", 16 w tej instrukcji i podczas eksploatacji maszyny przestrzegać wskazówek na znakach ostrzegawczych
- zapoznać się z maszyną
- przeczytać rozdziały w tej instrukcji eksploatacji, które są istotne dla wykonania zleconych zadań roboczych.

Jeśli operator stwierdzi, że któreś z urządzeń nie znajduje się w nienagannym stanie technicznym, musi niezwłocznie usunąć usterki. Jeśli nie należy to do obowiązków operatora lub nie posiada on odpowiednich umiejętności, musi on zgłosić usterki przełożonemu (użytkownikowi).

Zagrożenia przy posługiwaniu się maszyną

Maszyna zbudowana jest zgodnie ze stanem techniki i regułami bezpieczeństwa technicznego. Jednakże przy użytkowaniu maszyny mogą powstawać zagrożenia i wpływy niekorzystne

- dla zdrowia i życia personelu obsługującego oraz osób trzecich,
- dla samej maszyny,
- dla innych wartości rzeczowych.

Maszyny należy używać tylko

- zgodnie z jej przeznaczeniem.
- w stanie nienagannego bezpieczeństwa technicznego.

Niezwłocznie usuwać usterki, jakie mogą niekorzystnie wpływać na stan bezpieczeństwa technicznego.

Gwarancja i odpowiedzialność

Obowiązujące są nasze "Ogólne warunki sprzedaży i dostaw". Są one do dyspozycji użytkownika najpóźniej od chwili zawarcia umowy.

Świadczenia gwarancyjne i pretensje z tytułu odpowiedzialności za szkody osób i straty rzeczowe są wykluczone, jeżeli szkody powstały z jednego lub więcej wymienionych poniżej powodów:

- używanie maszyny niezgodne z jej przeznaczeniem.
- nieumiejętne montowanie, uruchomienie, praca i konserwacja maszyny.
- praca maszyną z uszkodzonymi urządzeniami zabezpieczającymi z niewłaściwie założonymi lub nieprawidłowo działającymi urządzeniami zabezpieczającymi i osłonami.
- nieprzestrzeganie wskazówek instrukcji eksploatacji dotyczących uruchomienia, pracy i konserwacji.
- dokonywanie samowolnych zmian w budowie maszyny.
- brak nadzoru tych części maszyny, które ulegają zużyciu.
- nieumiejętne wykonanie naprawy.
- przypadki katastrof na skutek działania ciał obcych lub siły wyższej.

2.2 Przedstawienie symboli bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oznakowane są trójkątem ostrzegawczym i słowem sygnalizującym. Słowo sygnalizujące (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, OSTROŻNIE) opisuje ciężar grożącego niebezpieczeństwa i ma następujące znaczenie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo z wysokim ryzykiem śmierci lub ciężkich zranień ciała (utrata części ciała lub długotrwałe jego uszkodzenie), jeśli nie będzie się temu zapobiegać.

Nieprzestrzeganie tej wskazówki grozi utratą życia lub ciężkim zranieniem ciała.



OSTRZEŻENIE

oznacza możliwe zagrożenie ze średnim ryzykiem śmierci lub (ciężkiego) uszkodzenia ciała, jeśli nie będzie się temu zapobiegać.

Nieprzestrzeganie tej wskazówki grozi utratą życia lub ciężkim zranieniem ciała.



OSTROŻNIE

oznacza zagrożenie o niewielkim ryzyku, które może powodować lekkie lub średnio ciężkie uszkodzenia ciała albo szkody rzeczowe, jeśli nie będzie się temu zapobiegać.



WAŻNE

oznacza zobowiązanie do specjalnego zachowania się lub czynności dla umiejętnego obchodzenia się z maszyną.

Nieprzestrzeganie tej wskazówki prowadzić może do uszkodzenia maszyny lub otoczenia.



WSKAZÓWKA

oznacza szczególnie przydatne podczas użytkowania maszyny informacje.

Te wskazówki pomogą Państwu optymalnie wykorzystać wszystkie funkcje waszej maszyny.

2.3 Czynności organizacyjne

Użytkownik musi mieć do dyspozycji wymagane wyposażenie ochrony osobistej takie, jak np:

- okulary ochronne
- bezpieczne obuwie robocze
- ubranie ochronne
- środki do ochrony skóry, itd.



Instrukcja obsługi

- zawsze przechowywać w miejscu pracy maszyny
- musi być zawsze dostępna dla użytkownika i personelu konserwującego!

Regularnie sprawdzać wszystkie istniejące zabezpieczenia!

2.4 Urządzenia zabezpieczające i osłony

Przed każdym uruchomieniem maszyny wszystkie urządzenia zabezpieczające i osłony muszą być prawidłowo założone i gotowe do działania. Regularnie sprawdzać wszystkie zabezpieczenia i osłony.

Niesprawne urządzenia zabezpieczające

Niesprawne lub zdemontowane urządzenia zabezpieczające i osłony mogą prowadzić do sytuacji niebezpiecznych.

2.5 Nieformalne czynności dotyczące zabezpieczeń

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

Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów Prawa o ruchu drogowym.

2.6 Wyszczególnienie pracowników

Pracować na maszynie i przy niej może tylko wyszkolony w tym zakresie personel. Użytkownik musi jasno określić obowiązki personelu dotyczące obsługi, konserwacji i napraw.

Personel będący w trakcie szkolenia może pracować na i z maszyną tylko pod nadzorem osoby doświadczonej w tym zakresie.

Osoby Czynność	Osoba specjalnie wykształcona w tym zakresie ¹⁾	Osoba poinstruowana ²⁾	Osoby o specjalnym wykształceniu fachowym (specjalistycznym warsztat) ³⁾
Przeładunek/transport	X	X	X
Uruchomienie	—	X	—
Ustawianie, wyposażanie	—	—	X
Praca	—	X	—
Konserwacja	—	—	X
Poszukiwanie i usuwanie usterek	—	X	X
Utylizacja	X	—	—

Legenda: X...dozwolone —...niezgodne

- ¹⁾ Osoba, która może przejąć specyficzne zadanie i ma pozwolenie na wykonywanie go dla odpowiednio wykwalifikowanej firmy.
- ²⁾ Osoba poinstruowana to osoba, która została poinformowana o zleconych jej zadaniach i ew. zagrożeniach występujących w przypadku nieprawidłowego postępowania oraz w razie potrzeby przyuczona i pouczona o niezbędnych zabezpieczeniach i środkach ochronnych.
- ³⁾ Osoby o specjalistycznym wykształceniu są uznawane za wykwalifikowany personel (fachowców). Z uwagi na swoje fachowe wykształcenie oraz znajomość odpowiednich przepisów mogą one dokonać oceny zleconych im prac i rozpoznać potencjalne zagrożenia.

Uwaga:

Kwalifikacje porównywalne z wykształceniem fachowym można także zdobyć poprzez wieloletnią praktykę w danym obszarze roboczym.



Prace konserwacyjne i naprawcze przy maszynie opatrzone dopiskiem „praca warsztatowa” może wykonywać wyłącznie specjalistyczny warsztat. Personel takiego warsztatu dysponuje niezbędną wiedzą i właściwymi środkami (narzędzia, podnośniki, podpory, itp.) do umiejętnego i bezpiecznego wykonania prac konserwacyjnych i naprawczych przy maszynie.

2.7 Czynności zabezpieczające w normalnej pracy

Maszynty używać tylko wtedy, gdy wszystkie zabezpieczenia i osłony są w pełni sprawne.

Co najmniej raz dziennie sprawdzać maszynę pod względem widocznych z zewnątrz uszkodzeń oraz sprawności działania urządzeń zabezpieczających i osłon.

2.8 Zagrożenia ze strony resztek energii

Należy pamiętać, że na maszynie występują resztki energii mechanicznej, hydraulicznej, pneumatycznej i elektrycznej / elektronicznej.

Podczas szkolenia personelu należy dokonać odpowiednich czynności. Szczegółowe wskazówki zostaną podane ponownie w odnośnych rozdziałach tej instrukcji.

2.9 Konserwacje i naprawy, usuwanie usterek

Przepisowe prace nastawcze, konserwacyjne i inspekcyjne należy wykonywać we właściwych terminach.

Wszystkie czynniki robocze takie, jak sprężone powietrze i hydraulikę należy zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem.

Przy wymianie dużych zespołów maszyny należy je właściwie zabezpieczyć na urządzeniach podnośnikowych.

Sprawdzać wszelkie połączenia śrubowe pod względem ich zamocowania. Po zakończeniu prac konserwacyjnych sprawdzić działanie urządzeń zabezpieczających i ochronnych.

2.10 Zmiany konstrukcyjne

Bez zezwolenia AMAZONEN-WERKE nie mogą Państwo dokonywać żadnych zmian ani przeróbek maszyny. Dotyczy to również prac spawalniczych na elementach nośnych.

Wszelkiego rodzaju przebudowy i przeróbki maszyny wymagają pisemnego zezwolenia AMAZONEN-WERKE. Stosować wyłącznie części i wyposażenie dopuszczone do stosowania przez AMAZONEN-WERKE po to, aby wydane zaświadczenie homologacyjne zgodne z przepisami narodowymi zachowało swoją ważność.

Pojazdy posiadające urzędową homologację lub związane z tymi pojazdami urządzenia i wyposażenie muszą znajdować się w stanie zgodnym z warunkami świadectwa homologacyjnego lub zgodnego z przepisami prawa o ruchu drogowym zaświadczenia o dopuszczeniu pojazdu do ruchu drogowego.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, chwycenia, wciągnięcia i uderzenia na skutek złamania części nośnych.

Kategorycznie zabrania się

- wiercenia na ramie lub podwoziu.
- rozwiercania otworów znajdujących się na ramie lub podwoziu.
- spawania na częściach nośnych.

2.10.1 Części zamienne, zużywalne oraz materiały pomocnicze

Części maszyny nie znajdujące się w nienagannym stanie technicznym należy wymieniać natychmiast.

Aby świadectwo homologacyjne zgodne z przepisami krajowymi i międzynarodowymi zachowało swą ważność, należy używać wyłącznie oryginalnych lub dopuszczonych do stosowania przez AMAZONEN-WERKE części zamiennych i ścieralnych. Przy stosowaniu części zamiennych i zużywalnych pochodzących od innych producentów nie gwarantuje się, że są one skonstruowane bez zastrzeżeń i spełniają wymogi bezpieczeństwa.

AMAZONEN-WERKE nie przejmują żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe ze stosowania nie dopuszczonych do stosowania części zamiennych, zużywalnych lub materiałów pomocniczych.

2.11 Czyszczenie i utylizacja

Używane środki i materiały stosować i utylizować umiejętnie, a szczególnie

- przy pracach i urządzeniach układu smarowania i
- przy czyszczeniu za pomocą rozpuszczalników.

2.12 Miejsce pracy użytkownika

Użytkownik może obsługiwać maszynę wyłącznie z fotela operatora w ciągniku.

2.13 Znaki ostrzegawcze i pozostałe oznaczenia maszyny



Wszystkie znaki ostrzegawcze na maszynie utrzymywać zawsze w stanie czystym i dobrze czytelnym! Nieczytelne znaki ostrzegawcze wymienić. Znaki ostrzegawcze zamawiać u sprzedawcy na podstawie numerów katalogowych (np. MD 075).

Znaki ostrzegawcze - budowa

Znaki ostrzegawcze oznaczają niebezpieczne miejsca na maszynie i ostrzegają przed zagrożeniami. W takich miejscach zawsze grozi stałe lub nieoczekiwane niebezpieczeństwo.

Znak ostrzegawczy składa się z 2 pól:



Pole 1

pokazuje obrazowo opis zagrożenia otoczony trójkątnym symbolem bezpieczeństwa.

Pole 2

pokazuje obrazowo wskazówkę pozwalającą zapobiec zagrożeniu.

Objaśnienie znaków ostrzegawczych

Kolumna **Numer katalogowy i objaśnienie** zawiera opis znajdującego się obok znaku ostrzegawczego. Opis znaku jest zawsze taki sam i dokonywany jest w następującej kolejności:

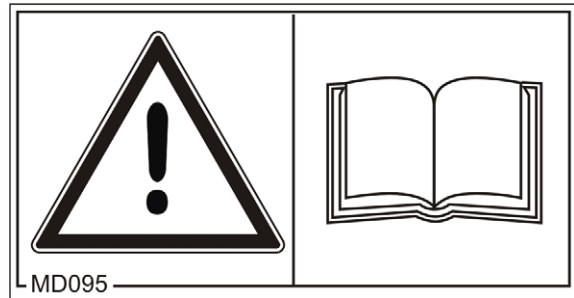
1. Opis zagrożenia.
Na przykład: Zagrożenie rozcięciem lub odcięciem!
2. Skutki nieprzestrzegania wskazówki (ek) zapobiegającej niebezpieczeństwu.
Na przykład: Spowodowanie ciężkiego zranienia palców lub dłoni.
3. Wskazówka (ki) jak zapobiec niebezpieczeństwu.
Na przykład: Części maszyny dotykać tylko wtedy, gdy całkowicie się zatrzymają.

Numer katalogowy i objaśnienie

Znak ostrzegawczy

MD095

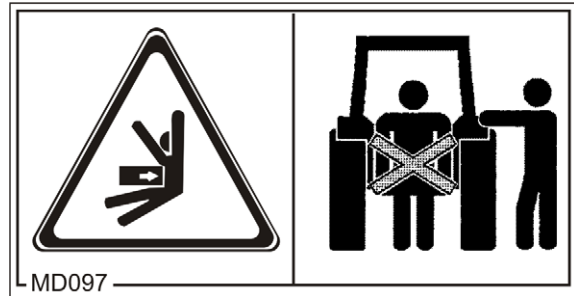
Przed uruchomieniem maszyny przeczytać a następnie przestrzegać zawarte w tej instrukcji obsługi wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!


MD 097

Niebezpieczeństwo zgniecenia całego ciała na skutek przebywania w strefie podnoszenia trzypunktowego zawieszenia przy obsłudze trzypunktowej hydrauliki!

To niebezpieczeństwo może spowodować bardzo ciężkie obrażenia ciała, nawet ze skutkiem śmiertelnym.

- Przebywanie w strefie podnoszenia trzypunktowego zawieszenia przy obsłudze trzypunktowej hydrauliki jest zabronione.
- Części nastawne trzypunktowej hydrauliki ciągnika obsługiwać wyłącznie z przewidzianego do tego celu stanowiska roboczego.
 - o obsługiwać tylko z przewidzianego do tego celu stanowiska roboczego
 - o nie mogą być obsługiwane, gdy operator znajduje się w strefie podnoszenia między ciągnikiem a maszyną.



2.13.1 Rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i pozostałych oznaczeń

Znak ostrzegawczy

Poniższe ilustracje pokazują rozmieszczenie znaków ostrzegawczych na maszynie.



Rys. 1

2.14 Niebezpieczeństwa związane z niestosowaniem się do przepisów bezpieczeństwa

Niestosowanie się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa

- może spowodować zagrożenie zarówno dla ludzi jak też dla maszyny i środowiska
- może prowadzić do utraty praw do wszelkich roszczeń odszkodowawczych.

Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa może przykładowo pociągać za sobą następujące zagrożenia:

- Zagrożenie dla ludzi w związku z niezabezpieczeniem obszaru pracy
- Odmowa działania ważnych funkcji maszyny
- Niezachowanie prawidłowych metod konserwacji i naprawy maszyny
- Zagrożenie dla osób spowodowane działaniem czynników mechanicznych i chemicznych
- Zagrożenie dla środowiska związane z wyciekami oleju hydraulicznego.

2.15 Bezpieczna praca

Poza przepisami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji obowiązują również narodowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapobiegania wypadkom.

Należy stosować się do zaleceń dotyczących bezpieczeństwa umieszczonych na znakach ostrzegawczych na maszynie.

W przypadku poruszania się po drogach publicznych należy przestrzegać odpowiednich przepisów ruchu drogowego.

2.16 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, chwycenia, wciągnięcia i uderzenia z uwagi na brak bezpieczeństwa w ruchu drogowym i w eksploatacji.

Przed uruchomieniem maszyny sprawdzić maszynę i ciągnik pod względem bezpieczeństwa w ruchu drogowym i w pracy!

2.16.1 Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy

- Poza zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać również innych, obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom!
- Umieszczone na maszynie znaki ostrzegawcze i pozostałe oznaczenia podają ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej pracy maszyną. Przestrzeganie tych wskazówek służy Waszemu bezpieczeństwu!
- Przed ruszeniem z miejsca i przed rozpoczęciem pracy sprawdzić otoczenie maszyny (dzieci)! Dbać o zachowanie dobrej widoczności!
- Jazda i transport ludzi na maszynie jest zabroniony!
- Dostosowywać sposób jazdy tak, by zawsze panować nad ciągnikiem z doczeponą lub odczeponą maszyną.
Uwzględnić przy tym indywidualne umiejętności, warunki panujące na jezdni, w ruchu drogowym, warunki pogodowe i widoczność, właściwości jezdne ciągnika oraz wpływ doczeponiej lub odczeponiej maszyny.

Do- i odłączaniu maszyny

- Sprzęgać i transportować maszynę wyłącznie za pomocą ciągników, które nadają się do tego celu.
- Przy dołączaniu maszyn do trzypunktowej hydrauliki ciągnika kategorie zaczepu ciągnika i maszyny muszą być zgodne!
- Maszynę dołączać zgodnie z przepisami na przeznaczonych do tego zespołach!
- Przez dołączenie maszyny z przodu / z tyłu ciągnika nie mogą zostać przekroczone o
 - o dopuszczalna masa całkowita ciągnika
 - o o dopuszczalne obciążenie osi ciągnika
 - o o dopuszczalna nośność ogumienia ciągnika
- Przed doczepieniem i odczepieniem maszyny od ciągnika zabezpieczyć ciągnik i maszynę przed przypadkowym przetoczeniem!
- Podczas dojazdu ciągnikiem do dołączanej maszyny przebywanie ludzi między ciągnikiem a maszyną jest zabronione!
Przeszkolony pomocnik może, jako osoba wskazująca, znajdować się tylko obok pojazdów a wejść między nie może dopiero po ich całkowitym zatrzymaniu.
- Dźwignię sterującą hydrauliką ciągnika zabezpieczyć w pozycji,

jaka wyklucza przypadkowe podnoszenie lub opuszczanie zanim maszyna nie zostanie dołączona do trzypunktowego układu zawieszenia hydraulicznego, lub nie będzie od niego odłączona!

- Przy do- i odłączaniu maszyny podpory (jeśli są) ustawić we właściwej pozycji (bezpieczeństwo odstawiania)!
- Przy używaniu urządzeń podpierających istnieje niebezpieczeństwo zranienia w miejscach przygnięcia lub przycięcia!
- Przy dołączaniu i odłączaniu maszyny do ciągnika należy być szczególnie ostrożnym! W punktach dołączania między maszyną a ciągnikiem znajdują się miejsca przygnięcia i przycięcia!
- Przy uruchamianiu trzypunktowej hydrauliki ciągnika przebywanie między ciągnikiem a maszyną jest zabronione!
- Podłączone przewody zasilające
 - o podczas jazdy na zakrętach muszą poddawać się wszystkim ruchom bez naprężeń, załamania lub tarcia.
 - o nie mogą ocierać się o inne części.
- Linki zwalniające szybkozłącza muszą luźno zwisać i nie mogą w żadnej pozycji niczego samoczynnie uruchamiać!
- Odłączoną maszynę ustawiać zawsze w sposób gwarantujący jej stabilne bezpieczeństwo!

Praca maszyną

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze wszystkimi układami i elementami obsługi maszyny oraz ich działaniem. Podczas pracy jest na to za późno!
- Nosić ubranie ściśle przylegające! Luźne ubranie zwiększa niebezpieczeństwo uchwycenia i owinięcia się odzieży na wałkach napędowych!
- Maszynę uruchamiać tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające są zamontowane i znajdują się w pozycji chroniącej!
- Zwracać uwagę na maksymalną ładowność dołączonej maszyny i dopuszczalne obciążenia osi i zaczepu ciągnik! Posiadacz pojazdu i kierowca pojazdu są odpowiedzialni za zachowanie i przestrzeganie obowiązujących przepisów Prawa o Ruchu Drogowym.
- Przebywanie ludzi w roboczym zasięgu maszyny jest zabronione!
- Zabronione jest przebywanie ludzi w obrębie obracania się i składania maszyny!
- Na częściach napędzanych (np. hydraulicznie) znajdują się miejsca, których dotykanie grozi ucięciem lub zmiażdżeniem!
- Części maszyny uruchamiane siłami obcymi można załączać tylko wtedy, gdy ludzie znajdują się w bezpiecznej odległości od maszyny!
- Przed opuszczeniem ciągnika zabezpieczyć go przed przypadkowym uruchomieniem i przetoczeniem.
W tym celu:
 - o opuścić maszynę na ziemię o

- o zaciągnąć hamulec postojowy
- o wyłączyć silnik ciągnika o
- o wyjąć kluczyk ze stacyjki.

o Transporcie maszyny

- Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów Prawa o ruchu drogowym!
- Przed jazdą transportową sprawdzić,
 - o czy przewody zasilające są prawidłowo podłączone
 - o czy instalacja oświetleniowa nie jest uszkodzona, czy jest sprawna i czysta
 - o czy układ hamulcowy i instalacja hydrauliczna nie wykazują widocznych usterek
 - o czy hamulec postojowy jest całkowicie zwolniony
 - o czy układ hamulcowy jest sprawny
- Zawsze zwracać uwagę na wystarczającą zdolność kierowania i hamowania ciągnikiem!
Zamontowana na ciągniku lub dołączona do niego maszyna oraz obciążniki przednie i tylne wpływają na właściwości jezdne oraz na zdolność kierowania i hamowania ciągnika.
- W koniecznych przypadkach stosować obciążniki przodu ciągnika!
Przednia oś ciągnika musi dźwigać co najmniej 20% masy własnej ciągnika tak, aby zachowana była pełna zdolność kierowania.
- Obciążniki przednie i tylne zawsze mocować zgodnie z przepisami i w przewidzianych do tego celu miejscach!
- Zwracać uwagę na maksymalną ładowność dołączonej maszyny i dopuszczalne obciążenia osi i zaczepu ciągnika!
- Ciągnik musi zapewnić przepisowe opóźnienie przy hamowaniu załadowanym zespołem (ciągnik plus zawieszona / zaczepiona maszyna)!
- Zdolność hamowania należy sprawdzić przed rozpoczęciem jazdy!
- Podczas jazdy na zakrętach z zawieszoną lub zaczepioną maszyną uwzględnić zachodzenie maszyny i jej bezwładność!
- Przed rozpoczęciem jazdy w transporcie uważać na wystarczające zablokowanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika jeśli maszyna zamocowana jest na TUZ!
- Przed rozpoczęciem jazdy transportowej wszystkie odchylane części maszyny ustawić w pozycji transportowej!
- Przed rozpoczęciem jazdy transportowej zabezpieczyć odchylane części maszyny w pozycji transportowej przed zmianami pozycji powodującymi zagrożenia. Wykorzystać przewidziane do tego celu zabezpieczenia transportowe!
- Przed rozpoczęciem jazdy w transporcie należy zaryglować dźwignię obsługi TUZ i hydrauliki przed przypadkowym podniesieniem lub opuszczeniem maszyny!
- Przed rozpoczęciem jazdy transportowej sprawdzić, czy wymagane wyposażenie transportowe jak np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i zabezpieczenia jest prawidłowo

zamontowane na maszynie!

- Przed jazdą transportową sprawdzić wzrokowo, czy sworznie górnej i dolnej dźwigni zaczepu są zabezpieczone przed przypadkowym poluzowaniem składaną zawleczką.
- Prędkość jazdy zawsze dopasować do panujących warunków!
- Przed zjazdem z góry zawsze włączać niższy bieg!
- Przed rozpoczęciem jazdy transportowej zawsze wyłączać rozdzielne hamowanie na koła (zaryglować ze sobą pedały hamulca)!

2.16.2 Zawieszane maszyny robocze

- Przy łączeniu maszyny z ciągnikiem należy bezwarunkowo wzajemnie dopasować kategorie zaczepu maszyny i ciągnika!
- Przestrzegać przepisów wydanych przez producenta!
- Przed do- i odłączeniem maszyny na TUZ urządzenie uruchamiające podnośnik ustawić w takiej pozycji, aby niemożliwe było jego przypadkowe podniesienie lub opuszczenie!
- W strefie TUZ występuje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała na skutek przygniecenia lub obciążenia!
- Maszyna może być transportowana tylko z przeznaczonymi do tego celu ciągnikami!
- Przy dołączaniu i odłączaniu maszyn do TUZ istnieje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała!
- Przy uruchamianiu TUZ z zewnątrz ciągnika nie wchodzić między ciągnik a maszynę!
- Przy uruchamianiu wsporników istnieje niebezpieczeństwo przygniecenia lub obciążenia!
- Przez dołączenie maszyn z przodu i / lub z tyłu ciągnika nie mogą zostać przekroczone o
 - o dopuszczalna masa całkowita ciągnika
 - o dopuszczalne obciążenie osi ciągnika
 - o dopuszczalna nośność ogumienia ciągnika.
- Przestrzegać zachowania maksymalnej masy użytkowej zamontowanej maszyny oraz dopuszczalnego obciążenia osi ciągnika!
- Przed transportem maszyny zawsze zwracać uwagę na wystarczające zablokowanie bocznych ruchów dolnych dźwigni zaczepu ciągnika!
- Podczas jazdy po drogach dźwignia obsługująca dolne dźwignie zaczepu ciągnika musi być zaryglowana przeciwko ich opuszczaniu!
- Przed rozpoczęciem jazdy po drodze wszystkie urządzenia ustawić w pozycji transportowej!
- Zamontowane na ciągniku obciążniki balastowe wpływają na właściwości jezdne oraz na zdolność kierowania i hamowania ciągnikiem!
- Przednia oś ciągnika musi dźwigać co najmniej 20% masy własnej ciągnika tak, aby zachowana była pełna zdolność kierowania. W koniecznych przypadkach stosować obciążniki przodu ciągnika!
- Prace naprawcze, konserwację i czyszczenie oraz usuwanie usterek w funkcjonowaniu zasadniczo wykonywać tylko przy kluczyku wyjętym ze stacyjki ciągnika!
- Osłony pozostawić założone i zawsze ustawione w pozycji chroniącej!

2.16.3 Czyszczenie, konserwacja i naprawy

- Prace w zakresie czyszczenia, konserwacji i napraw maszyny wykonywać wyłącznie wtedy,
 - wyłączonym napędzie o
 - wyłączonym silniku ciągnika
 - kluczyku wyjętym ze stacyjki
 - gdy komputer pokładowy jest odłączony od wtyku maszyny!
- odłączonej od maszyny wtyczce komputera pokładowego!
Regularnie sprawdzać zamocowanie a jeśli to konieczne, dociągać nakrętki i śruby!
- Przed rozpoczęciem konserwacji, napraw i czyszczenia maszyny należy zabezpieczyć uniesioną maszynę względnie uniesione części maszyny przed niezamierzonym opuszczeniem!
- Przy wymianie części roboczych z ostrzami należy stosować odpowiednie narzędzia montażowe i założyć rękawice ochronne!
- Oleje, smary i filtry utylizować zgodnie z przepisami!
- Przed rozpoczęciem elektrycznych prac spawalniczych na ciągniku lub dołączonej do niego maszynie należy odłączyć przewody alternatora i akumulatora!
- Wymieniane części muszą co najmniej odpowiadać założonym wymaganiom technicznym stawianym przez AMAZONEN-WERKE! Jest to zapewnione w przypadku stosowania oryginalnych części zamiennych AMAZONE!

3 Załadunek i rozładunek

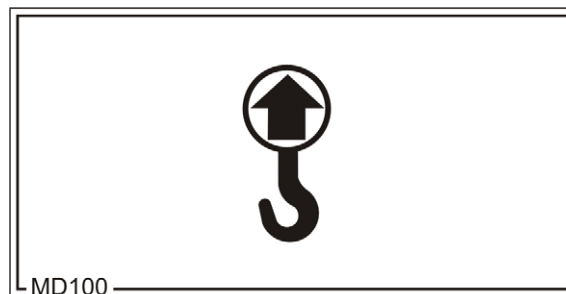
Załadunek dźwigiem

Piktogram (Rys. 2) oznacza miejsce, w którym łańcuch do podnoszenia maszyny należy przymocować do dźwigu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Łańcuch do załadunku maszyny przy użyciu dźwigu mocować wyłącznie w oznaczonym miejscu.



Rys. 2

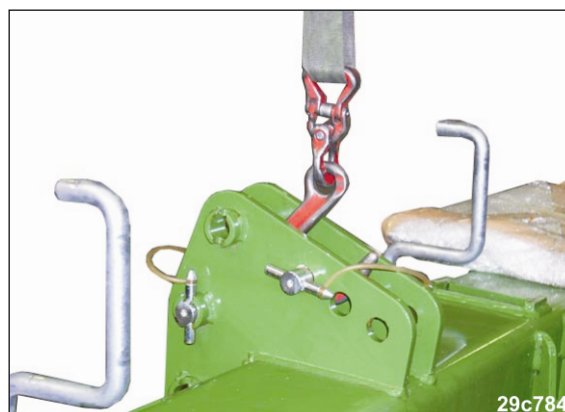


NIEBEZPIECZEŃSTWO

Dźwig i łańcuch muszą charakteryzować się odpowiednim udźwigiem.

Nie wchodzić pod zawieszony ładunek.

1. Przymocować łańcuch w oznaczonych miejscach maszyny (patrz rys. 3).
2. Do załadunku maszyny na pojazd transportowy użyć dźwigu.
3. Maszynę na pojeździe transportowym zabezpieczyć zgodnie z przepisami.



Rys. 3

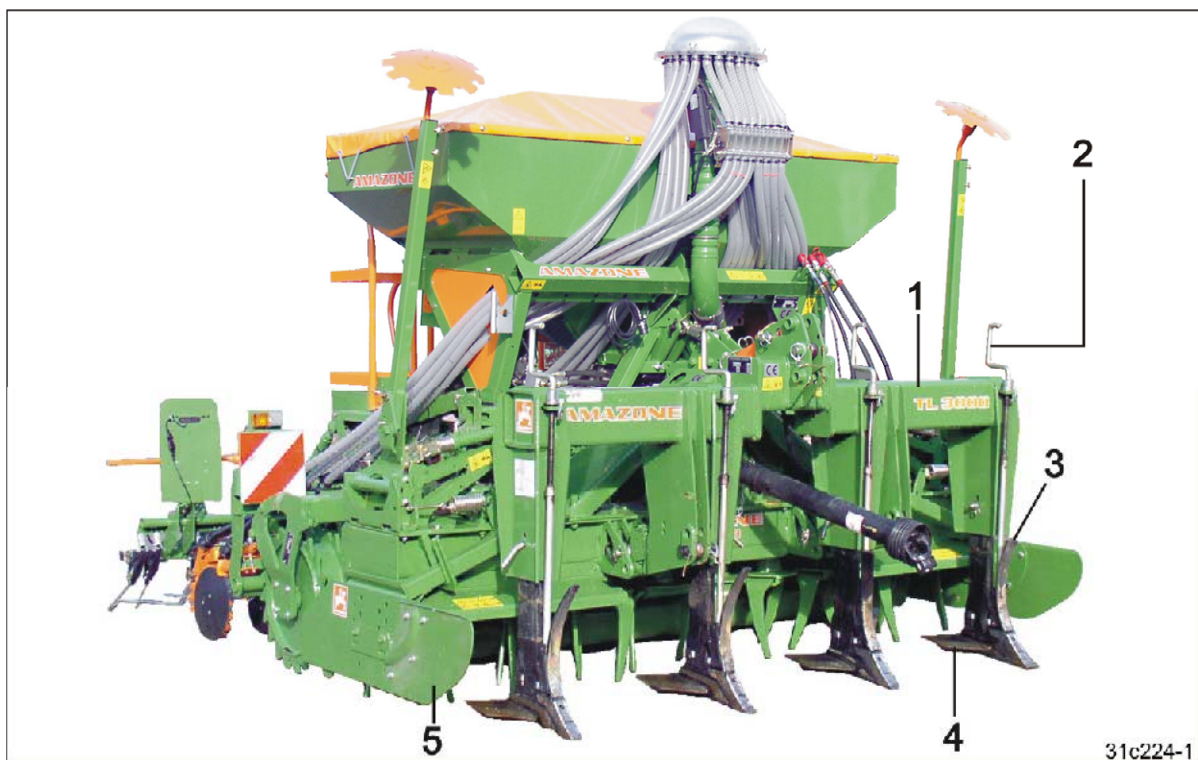
4 Opis produktu

Ten rozdział

- podaje obszerny opis budowy maszyny.
- zawiera oznaczenia poszczególnych zespołów i części ustawiających.

Rozdział ten należy przeczytać w miarę możliwości bezpośrednio przy maszynie. W ten sposób optymalnie zapoznają się Państwo z maszyną.

4.1 Przegląd zespołów



Rys. 4

Rys./...

- | | |
|---|---|
| (1) Rama podstawowa | (3) Redlica prowadząca glebę |
| (2) Korba do ustawiania głębokości roboczej | (4) Redlica skrzydełkowa |
| | (5) Przedłużenie bocznej blachy prowadzącej |

4.2 Wyposażenie techniczne do ruchu drogowego



Rys. 5



Rys. 6

Głębosz może być transportowany po drogach publicznych wyłącznie w połączeniu z kultywátorem wirnikowym z walcem nadążnym z nadbudowanym lub doczepianym siewnikiem lub bez.

Wyposażenie techniczne do ruchu drogowego jest przymocowane do nadbudowanego lub doczepianego siewnika. W przypadku zestawu bez siewnika wyposażenie techniczne do ruchu drogowego jest przymocowane do kultywatora wirnikowego.

Informacje o wyposażeniu technicznym do ruchu drogowego można znaleźć w instrukcji eksploatacji siewnika lub kultywatora wirnikowego.

4.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Głębosz TL

- przeznaczony jest do obróbki gleby w połączeniu z kultywatorem wirnikowym AMAZONE z walcem z nadbudowanym lub doczepianym siewnikiem lub bez.
- służy do podstawowej uprawy gleby oraz obróbki ścierniska.
- dołączany jest do TUZ ciągnika i obsługiwany jest przez jedną osobę.

Informacje dot. jazdy po zboczach w poprzek stoku i w kierunku spadku można znaleźć w instrukcji eksploatacji siewnika lub kultywatora wirnikowego.

Do zgodnego z przeznaczeniem użycia maszyny należy także:

- przestrzeganie wszystkich wskazówek instrukcji obsługi
- zachowanie czasu przeglądów i konserwacji
- stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych AMAZONE.

Inne użycie maszyny, niż opisane powyżej jest zabronione i traktowane będzie jako niezgodne z przeznaczeniem.

Za szkody wynikłe z użycia maszyny niezgodnego z przeznaczeniem

- odpowiedzialność ponosi wyłącznie jej użytkownik
- AMAZONEN-WERKE nie przejmują żadnej odpowiedzialności.

4.4 Strefa zagrożenia i miejsca zagrożenia

Strefa zagrożenia to otoczenie maszyny, w którym osoby mogą zostać dosięgnięte

- przez ruchy robocze maszyny i narzędzia robocze
- przez materiały lub ciała obce wyrzucone z maszyny
- przez przypadkowo opuszczające się lub podnoszące narzędzia robocze
- przez przypadkowe przetoczenie ciągnika i maszyny

W strefie zagrożenia maszyny znajdują się miejsca, w których niebezpieczeństwo grozi przez cały czas lub pojawia się niespodziewanie. Znaki ostrzegawcze oznaczają takie miejsca i ostrzegają przez niebezpieczeństwami, których nie można zlikwidować konstrukcyjnie. Obowiązują tutaj specjalne przepisy bezpieczeństwa zamieszczone w odpowiednich rozdziałach.

W strefie zagrożenia maszyny nie mogą przebywać osoby,

- dopóki silnik ciągnika pracuje przy podłączonym wale przegubowym/instalacji hydraulicznej.
- dopóki silnik i maszyna nie są zabezpieczone przed przypadkowym uruchomieniem i przetoczeniem.

Operator może poruszać maszynę lub przemieszczać narzędzia robocze z pozycji transportowej w roboczą i z roboczej w transportową tylko wtedy, kiedy żadne osoby nie przebywają w strefie zagrożenia maszyny.

Miejsca zagrożenia występują:

- między ciągnikiem a maszyną, zwłaszcza przy sprzęganiu i rozprzeganiu
- w obrębie poruszających się części
- przy wchodzeniu na maszynę
- pod uniesionymi, niezabezpieczonymi maszynami lub częściami maszyn

4.5 Tabliczka znamionowa i oznaczenie CE

Poniższe ilustracje pokazują miejsca zamocowania tabliczki znamionowej i oznakowania CE.

Na tabliczce znamionowej podane są:

- Numer identyfikacyjny maszyny.
- Typ
- Rok budowy
- zakład
- masa podstawowa w kg



Rys. 7

Oznakowanie CE (Rys.) na maszynie sygnalizuje, że zostały zachowane ustalenia dyrektyw Unii Europejskiej.



Rys. 8

4.6 Deklaracja zgodności

Maszyna spełnia:

Oznakowanie norm / dyrektyw

- Dyrektywę dla maszyn 98/37/WE
- EMC-Dyrektywę 89/336/EWG

4.7 Dane techniczne

Dane techniczne		Głębosz TL 3000
Szerokość robocza	[m]	3,0
Szerokość transportowa	[m]	3,0
Liczba redlic skrzydełkowych		4
Szerokość redlic skrzydełkowych	[mm]	300 lub 600 (opcja)
Masa podstawowa	[kg]	530
Wymagane zapotrzebowanie na moc ciągnika w zestawie z nadbudowanym ciągnikiem		od 88 kW (120 KM)

Dane do wyliczenia masy ciągnika oraz obciążenia osi ciągnika (patrz strona na stronie 39)

Zestaw 3-m	Masa całkowita G_H [kg]	Odstęp d [m]
- Głębosz TL 3000 - kultywator wirnikowy KG - klinowy wał pierścieniowy KW	2185	1,05
- Głębosz TL 3000 - kultywator wirnikowy KG - klinowy wał pierścieniowy KW - nadbudowany siewnik AD z redlicami RoTeC (napelnlony zbiornik na ziarno)	2970	1,33

5 Budowa i działanie

Rozdział ten informuje o budowie maszyny i działaniu poszczególnych jej części.



Rys. 9

Głębosz jest stosowany do obróbki gleby na polach uprawnych.

Głębosz jest stosowany

- z kultywatorem wirnikowym i walcem nadążnym
- jako część zamówionego zestawu
 - o z kultywatorem wirnikowym i walcem nadążnym
 - o i nadbudowanym lub doczepionym siewnikiem.

Głębosz TL umożliwia bezorkową uprawę gleby także przy dużej ilości słomy.

Szeroko rozstawione redlice skrzydełkowe pozostawiają duże odstępy między narzędziami i pozwalają na wolną od zapychania się pracę, także przy dużej ilości słomy.

Wymagane zapotrzebowanie na siłę udźwigu zestawu uprawowo-siewnego zwiększa się przy kompaktowo zbudowanym głęboszu tylko w nieznacznym stopniu.

Obróbka ścierniska - głębokie spalchnianie - siew

Przy pierwszej obróbce ścierniska, głębosz i kultywator wirnikowy pracują na głębokości tylko 6 do 8 cm.

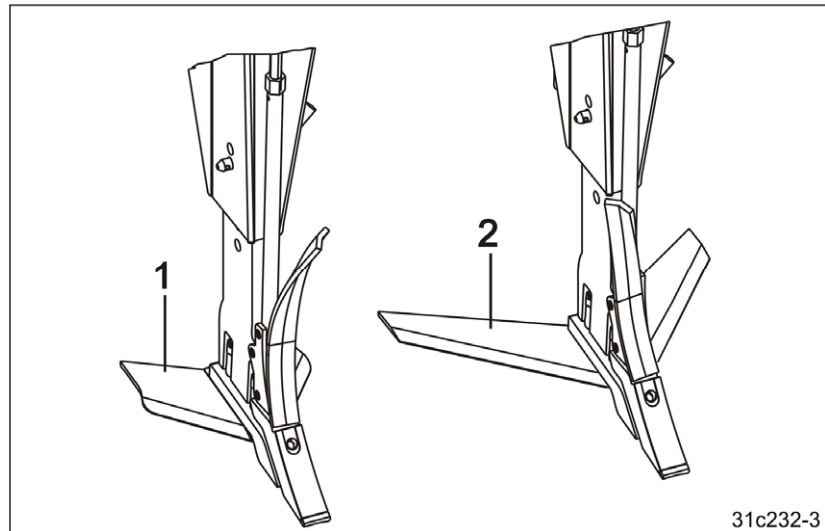
Następnie wykonywany jest drugi przejazd roboczy ze spalchnianiem na głębokość od 15 do 25 cm, głębiej mieszający słomę z glebą, usuwający niedomłoty oraz chwasty.

Do siewu, głębokie spalchnianie nie jest konieczne.

Wymieszanie słomy z glebą oraz siew w trakcie jednego przejazdu roboczego

Jeśli płodozmian nie pozwala na obróbkę ścierniska, to głębosz pracuje na głębokości roboczej od 15 do 25 cm, w jednym przejeździe roboczym z kultywatorem wirnikowym, klinowym wałem pierścieniowym i nadbudowanym siewnikiem z redlicami RoTeC.

5.1 Redlica skrzydełkowa



Rys. 10

Redlica skrzydełkowa (300 mm)

Głębosz wyposażony jest w redlice skrzydełkowe o szerokości 300 mm (Rys./1).

Przy większych głębokościach roboczych, między 15 a 25 cm efekt spulchniania osiągany jest na całej szerokości roboczej. Między redlicami skrzydełkowymi gleba rozrywana jest skośnie do góry i jednocześnie spulchniana.

Redlica skrzydełkowa (600 mm)

Redlice skrzydełkowe o szerokości 600 mm (Rys./1, opcja) powinny być stosowane tylko przy małej głębokości roboczej, wynoszącej między 5 a 10 cm.

Przy wykorzystaniu redlic skrzydełkowych o szerokości 600 mm do obróbki ścierniska, korzenie podcinane są na całej szerokości roboczej i a gleba zostaje rozkruszona.



Do siewu pszenicy w mulcz, po późno schodzących przedplonach takich, jak buraki cukrowe lub kukurydza, zalecamy stosowanie głębosza z redlicami skrzydełkowymi o szerokości 300 mm.

5.2 Redlica prowadząca glebę

Redlice prowadzące glebę (Rys./1) pozwalają na tworzenie wałków gleby i przerzucają je skośnie do przodu w kierunku środka maszyny.

Mieszanka gleby i słomy nie może dzięki temu wydostawać się poza szerokość roboczą całego agregatu.

Redlice prowadzące glebę, podczas obróbki ścierniska poprawiają jej wymieszanie ze słomą.

Tworzące się wałki gleby czyszczą redlice z długiej słomy i redukują niebezpieczeństwo zapychania się maszyny.



Rys. 11

5.3 Przedłużenie bocznej blachy prowadzącej

Boczne blachy prowadzące kultywatora wirnikowego sprawiają, że uprawiana gleba nie wydostaje się poza szerokość roboczą kultywatora wirnikowego.

W obrębie głębosza, przedłużenia bocznych blach prowadzących (Rys./1) przytrzymują uprawianą glebę.



Rys. 12

6 Uruchomienie

W tym rozdziale można znaleźć informacje,

- jak uruchomić maszynę
- jak można sprawdzić, czy maszynę można dołączyć/zawiesić do ciągnika.



- Przed uruchomieniem maszyny jej użytkownik musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.
- Przestrzegać wskazówek z rozdziału "Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika", od na stronie 20 przy o
 - Do- i odłączaniu maszyny
 - Transporcie maszyny
 - Praca maszyną
- Sprzęgać i transportować maszynę wyłącznie za pomocą ciągnika, który nadaje się do tego celu!
- minimalnego balastu (przez wyliczenie lub zważenie kombinacji ciągnik - maszyna)
- Właściciel pojazdu (użytkownik) oraz osoba prowadząca pojazd (operator) są odpowiedzialni za przestrzeganie krajowych przepisów ruchu drogowego.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, wciągnięcia i złapania w obszarze podzespołów hydraulicznych lub elektrycznych.

Nie blokować części nastawczych na ciągniku, które służą do bezpośredniego wykonywania ruchów hydraulicznych lub elektrycznych podzespołów, np. składania, obracania, przesuwania. Ruch musi zatrzymać się automatycznie, gdy operator zwolni odpowiednią część nastawczą. Nie dotyczy to ruchów urządzeń, które

- są ciągle lub
- regulowane automatycznie, lub
- z uwagi na funkcję wymagają położenia pływającego lub naciskowego

6.1 Sprawdzenie przydatności ciągnika



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo złamania podczas pracy, nieodpowiednia stateczność oraz niewystarczająca zdolność kierowania i hamowania ciągnikiem na skutek użytkowania ciągnika niezgodnie z przeznaczeniem!

- Przed dołączeniem lub zawieszeniem maszyny sprawdzić przydatność ciągnika.
Do ciągnika można dołączać lub zawieszać wyłącznie maszyny, które są przeznaczone do tego celu.
- Wykonać próbę hamowania, aby skontrolować, czy ciągnik uzyskuje wymagane opóźnienie także z doczepioną/zawieszoną maszyną.

Główne warunki przydatności ciągnika:

- dopuszczalna masa całkowita
- dopuszczalne obciążenia osi
- dopuszczalne obciążenie punktu sprzęgającego ciągnika
- nośność ogumienia zamontowanych opon
- dopuszczalne obciążenie urządzeniem doczepianym

Te informacje można znaleźć na tabliczce znamionowej lub w dowodzie rejestracyjnym oraz w instrukcji eksploatacji ciągnika.

Oś przednia ciągnika musi być zawsze obciążona przynajmniej 20% masy własnej ciągnika.

Ciągnik musi uzyskiwać zalecane przez producenta opóźnienie hamowania także z doczepioną lub zawieszoną maszyną.

6.1.1 Obliczanie wartości rzeczywistych masy całkowitej ciągnika, obciążenia osi i nośności ogumienia oraz wymaganego minimalnego balastowania



Dopuszczalna masa całkowita ciągnika podana w dowodzie rejestracyjnym musi być większa niż suma

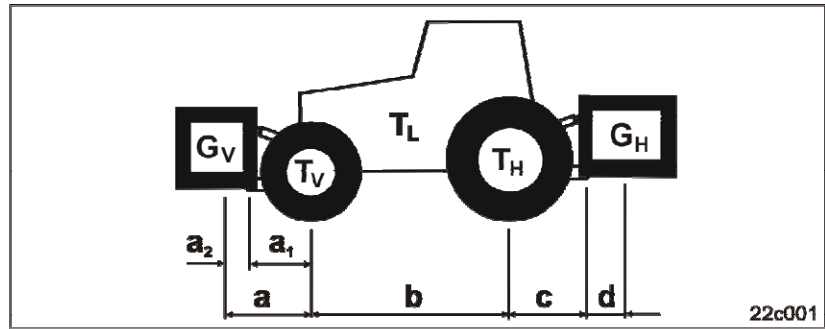
- masy własnej ciągnika,
- masy balastu i
- masy łącznej doczepionej maszyny lub obciążenia podporowego zawieszanej maszyny



Ta wskazówka obowiązuje wyłącznie na terenie Niemiec:

Jeśli po wyczerpaniu wszelkich możliwości nie można dochować obciążeń osi i/lub dopuszczalnej masy całkowitej, na podstawie ekspertyzy certyfikowanego rzeczoznawcy w zakresie ruchu pojazdów mechanicznych i za zgodą producenta ciągnika organ właściwy wg prawa krajowego może udzielić wyjątkowego pozwolenia zgodnie z § 70 StVZO oraz wydać stosowne zezwolenie zgodnie z § 29 ust. 3 StVO.

6.1.1.1 Dane potrzebne do obliczeń (doczepiona maszyna)



Rys. 13

T_L	[kg]	Masa własna ciągnika	patrz Instrukcja Obsługi ciągnika lub dowód rejestracyjny
T_V	[kg]	Nacisk na przednią oś pustego ciągnika	
T_H	[kg]	Nacisk na tylną oś pustego ciągnika	
G_H	[kg]	Masa całkowita zawieszona z tyłu ciągnika maszyny lub obciążnika tylnego	patrz rozdz. „Dane techniczne“, na stronie 32, lub obciążnik tylny
G_V	[kg]	Masa całkowita maszyny zawieszona z przodu ciągnika lub obciążnika przedniego	patrz dane techniczne maszyny zawieszona z przodu ciągnika lub obciążnika przedniego
a	[m]	Odległość między środkiem ciężkości urządzenia zawieszonego z przodu / obciążenia z przodu a środkiem osi przedniej (suma $a_1 + a_2$)	patrz dane techniczne ciągnika i maszyny montowanej czołowo lub obciążnika przedniego albo zmierzyć
a_1	[m]	Odległość od środka przedniej osi do środka przyłącza na dźwigniach dolnych	patrz Instrukcja Obsługi ciągnika lub zmierzyć
a_2	[m]	Odległość od środka przyłącza dźwigni dolnych do środka ciężkości dołączonej maszyny lub obciążnika przedniego (odstęp punktu ciężkości)	patrz dane techniczne ciągnika i maszyny montowanej czołowo lub obciążnika przedniego albo zmierzyć
b	[m]	Rozstaw osi ciągnika	patrz Instrukcja Obsługi lub dowód rejestracyjny ciągnika lub zmierzyć
c	[m]	Odstęp od środka tylnej osi do środka przyłącza na dźwigniach dolnych	patrz Instrukcja Obsługi lub dowód rejestracyjny ciągnika lub zmierzyć
d	[m]	Odstęp od środka przyłącza dźwigni dolnych do środka ciężkości zawieszona z tyłu maszyny lub obciążnika tylnego (odstęp punktu ciężkości)	patrz rozdz. „Dane techniczne“, na stronie 32

6.1.1.2 Obliczanie wymaganego minimalnego balastowania przodu $G_{V \min}$ ciągnika dla zachowania zdolności kierowania

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Wynik obliczenia minimalnego obciążenia $G_{V \min}$, jakie jest wymagane z przodu ciągnika, należy wpisać do tabeli (rozdział 6.1.1.7).

6.1.1.3 Obliczanie rzeczywistego nacisku na oś przednią $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Wynik obliczenia rzeczywistego obciążenia osi przedniej oraz dopuszczalne obciążenie podane w instrukcji eksploatacji ciągnika należy wpisać do tabeli (rozdział 6.1.1.7).

6.1.1.4 Obliczanie rzeczywistej masy całkowitej zestawu ciągnik i maszyna

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Wynik obliczenia rzeczywistej masy całkowitej oraz masę dopuszczalną podaną w instrukcji eksploatacji ciągnika należy wpisać do tabeli (rozdział 6.1.1.7).

6.1.1.5 Obliczanie rzeczywistego nacisku na oś tylną $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Wynik obliczenia rzeczywistego obciążenia osi tylnej oraz dopuszczalne obciążenie podane w instrukcji eksploatacji ciągnika należy wpisać do tabeli (rozdział 6.1.1.7).

6.1.1.6 Nośność ogumienia kół ciągnika

Do tabeli (rozdział 6.1.1.7) należy wpisać dwukrotną wartość (dwie opony) dopuszczalnej nośności opon (patrz dokumentacja producenta opon).

6.1.1.7 Tabela

	Wartość rzeczywista zgodnie z obliczeniem	Wartość dopuszczalna zgodnie z instrukcją ciągnika	Podwójna dopuszczalna nośność opon (dwie opony)
Minimalne balastowanie przód / tył	/ kg	--	--
Masa całkowita	kg	≤ kg	--
Nacisk na oś przednią	kg	≤ kg	≤ kg
Nacisk na oś tylną	kg	≤ kg	≤ kg



- Z dowodu rejestracyjnego swojego ciągnika spisać dopuszczalne wartości dla całkowitej masy ciągnika, obciążenia osi i nośności ogumienia.
- Rzeczywiste wartości muszą być mniejsze lub równe ($\leq$) wartościom dopuszczalnym!



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, chwycenia, wciągnięcia i uderzenia na skutek nieodpowiedniej stateczności oraz niewystarczającej zdolności kierowania i hamowania ciągnikiem.

Dołączenie maszyny do ciągnika ustalonego na podstawie dokonanych przeliczeń jest zabronione, jeśli

- nawet tylko jedna z rzeczywistych, wyliczonych wartości jest większa od wartości dopuszczalnej
- o na ciągniku nie jest zamocowany obciążnik przedni (jeśli jest konieczny) do uzyskania wymaganego, minimalnego balastowania przodu ($G_{V \min}$).



- Ciągnik należy wybalastować obciążnikami przodu lub tyłu także wtedy, gdy przekroczone zostało obciążenie tylko jednej z osi. Przypadki szczególne:
- Przypadki szczególne:
 - o Jeśli poprzez masę maszyny zawieszoną z przodu ciągnika (G_V) nie zostało osiągnięte minimalne wybalastowanie przodu ($G_{V \min}$), należy dodatkowo zamontować obciążniki przodu ciągnika!
 - o Jeśli poprzez masę maszyny zawieszoną z tyłu ciągnika (G_H) nie zostało osiągnięte minimalne wybalastowanie tyłu ($G_{H \min}$), należy dodatkowo zamontować obciążniki tyłu ciągnika!

6.2 Zabezpieczanie ciągnika i maszyny przed przypadkowym uruchomieniem i niezamierzonym przetoczeniem



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, odcięcia, chwycenia, nawinięcia, wciągnięcia, złapania i uderzenia podczas prac przy maszynie na skutek

- przypadkowego opuszczenia niezabezpieczonej maszyny uniesionej za pomocą trzypunktowej hydrauliki ciągnika.
- przypadkowego opuszczenia uniesionych, niezabezpieczonych części maszyny.
- przypadkowego uruchomienia i przetoczenia zestawu ciągnik-maszyna.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy maszynie zabezpieczyć ciągnik i maszynę przed przypadkowym uruchomieniem i przetoczeniem.
- Zabronione jest wykonywanie prac przy maszynie, np. montaż, ustawianie, usuwanie usterek, czyszczenie, konserwacja, naprawy,
 - o kiedy maszyna jest napędzana
 - o dopóki silnik ciągnika pracuje przy podłączonym wale przegubowym/instalacji hydraulicznej
 - o kiedy kluczyk znajduje się w stacyjce i silnik ciągnika przy podłączonym wale przegubowym/instalacji hydraulicznej można przypadkowo uruchomić
 - o kiedy ciągnik i maszyna nie są zabezpieczone przed przypadkowym przetoczeniem za pomocą hamulców postojowych i/lub klinów
 - o kiedy ruchome części nie są zablokowane i mogą wykonać niezamierzone ruchy.

Zwłaszcza podczas wspomnianych powyżej prac dochodzi do zagrożeń na skutek kontaktu z niezabezpieczonymi podzespołami.

1. Ciągnik z maszyną parkować wyłącznie na stabilnej, równej powierzchni.
2. Opuścić uniesioną, niezabezpieczoną maszynę/uniesione, niezabezpieczone części maszyny.
→ W taki sposób można zabezpieczyć je przed przypadkowym opuszczeniem.
3. Wyłączyć silnik ciągnika.
4. Wyjąć kluczyk ze stacyjki.
5. Zaciągnąć hamulec postojowy ciągnika.

6.2.1 Dopasowanie długości wału przegubowego do ciągnika (warsztat specjalistyczny)

Wał przegubowy przenosi napęd ciągnika na kultywator wirnikowy.

Montaż i demontaż głębosza zmienia odstęp między kultywatorem wirnikowym a ciągnikiem i wymaga dopasowania długości wału przegubowego.

Wskazówki dot. dopasowania i obsługi wału przegubowego, a zwłaszcza wskazówki bezpieczeństwa odnośnie do postępowania z wałem przegubowym, można znaleźć w instrukcji eksploatacji kultywatora wirnikowego.

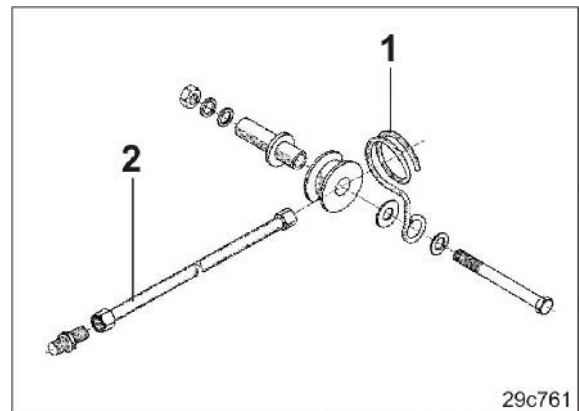
Tylko wysokie wymagania bezpieczeństwa zapewniają bezpieczną eksploatację wału przegubowego.

Dla własnego bezpieczeństwa przestrzegać podstawowych zasad postępowania z wałem przegubowym.

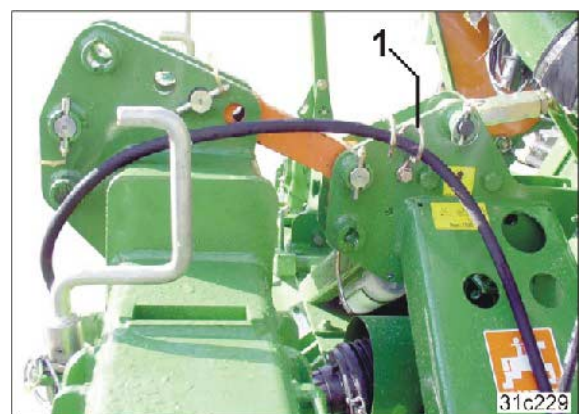
W przypadku usterek wału przegubowego nie wolno użytkować.

6.2.2 Montaż przedłużeń węży hydraulicznych (opcja) i uchwytu węży (opcja)

1. Zlikwidować ciśnienie w instalacji hydraulicznej siewnika (patrz instrukcja obsługi siewnika).
2. Odłączyć kombinację kultywatora wirnikowego i siewnika od ciągnika (patrz instrukcja obsługi kultywatora wirnikowego).
3. Uchwyt węży (Rys./1) zamocować na wieży kultywatora wirnikowego (patrz Rys.).
4. Węże hydrauliczne siewnika, które przyłączone są do zespołów sterujących w ciągniku, wyposażyć w przedłużenia węży hydraulicznych (Rys./2).
5. Węże hydrauliczne i kable zawiesić na uchwycie węży (Rys./1).



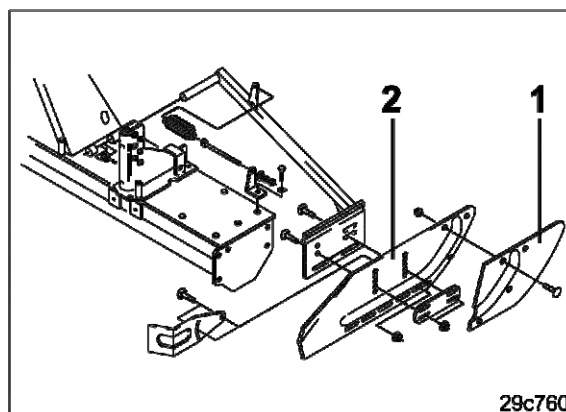
Rys. 14



Rys. 15

6.2.3 Zamontowanie przedłużeń bocznych blach prowadzących

1. Przedłużenia bocznych blach prowadzących (Rys./1) przykręcić do bocznych blach prowadzących (Rys./2) kultywatora wirnikowego.



Rys. 16

7 Do- i odłączanie maszyny



Przy do- i odłączaniu maszyny należy przestrzegać wskazówek z rozdziału "Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika", na stronie 20.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia na skutek przypadkowego uruchomienia i przetoczenia ciągnika oraz maszyny przy sprzęganiu lub rozprzęganiu maszyny!

Przed wejściem do strefy zagrożenia między ciągnikiem a maszyną w celu sprzęgnięcia bądź rozprzęgnięcia maszyny zabezpieczyć ciągnik i maszynę przed przypadkowym uruchomieniem i przetoczeniem, patrz rozdział 6.2, na stronie 42.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia między tyłem ciągnika a maszyną przy sprzęganiu i rozprzęganiu maszyny!

Części nastawne trzypunktowej hydrauliki ciągnika obsługiwać wyłącznie z przewidzianego do tego celu stanowiska roboczego.

- obsługiwać tylko z przewidzianego do tego celu stanowiska roboczego
- nie mogą być obsługiwane, gdy operator znajduje się w strefie zagrożenia między ciągnikiem a maszyną.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia między ciągnikiem a maszyną przy sprzęganiu maszyny!

Przed podjechaniem do maszyny usunąć osoby przebywające w strefie zagrożenia między ciągnikiem a maszyną.

Przeszkolony pomocnik jako osoba wskazująca może przebywać wyłącznie obok ciągnika i maszyny, a wejść między nie może dopiero po ich całkowitym zatrzymaniu.

7.1 Dołączanie głębosza do ciągnika



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo złamania podczas pracy, nieodpowiednia stateczność oraz niewystarczająca zdolność kierowania i hamowania ciągnikiem na skutek użytkowania ciągnika niezgodnie z przeznaczeniem!

Do ciągnika można dołączać lub zawieszać wyłącznie maszyny, które są przeznaczone do tego celu. Patrz rozdział "Sprawdzanie przydatności ciągnika", na stronie 38.



OSTRZEŻENIE

Jeśli maszyna przypadkowo odłączy się od ciągnika zachodzi niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, chwycenia, wciągnięcia i uderzenia przebywających w pobliżu osób!

- Do połączenia ciągnika z maszyną prawidłowo stosować przewidziane do tego celu urządzenia.
- Przy sprzęganiu maszyny do trzypunktowej hydrauliki ciągnika zwrócić uwagę, by kategorie doczepiania ciągnika i maszyny konieczne się ze sobą zgadzały.
- Do sprzęgania maszyny stosować wyłącznie dostarczone sworznie górnej i dolnej dźwigni zaczepu.
- Przy każdym sprzęganiu maszyny sprawdzać sworznie górnej i dolnej dźwigni zaczepu pod kątem widocznych usterek. W przypadku widocznych oznak zużycia sworznie należy wymienić.
- Zabezpieczyć sworznie górnej i dolnej dźwigni zaczepu przed przypadkowym poluzowaniem składanymi zawleczkami.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo na skutek awarii zasilania między ciągnikiem a maszyną spowodowanej uszkodzonymi przewodami zasilającymi!

Przy podłączaniu przewodów zasilających zwrócić uwagę na ich poprawne ułożenie. Przewody zasilające

- muszą bez naprężeń, załamień lub tarcia poddawać się wszystkim ruchom doczepionej lub zawieszonej maszyny
- nie mogą ocierać się o inne części.

1. Sworznie dolnej i górnej dźwigni zaczepu wyposażać w tuleje kuliste.

Do sprzęgnięcia z ciągnikiem głębosz jest wyposażony w sworznie dolnej i górnej dźwigni zaczepu kat. III.

Tuleje kuliste zależą od typu ciągnika (patrz instrukcja eksploatacji ciągnika).

2. Sworznie dolnej i górnej dźwigni zaczepu zabezpieczyć składanymi zawleczkami.
3. Otworzyć zabezpieczenie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika, tzn. muszą one być gotowe do dołączania.
4. Haki dolnej dźwigni zaczepu ustawić tak, aby leżały w jednej linii z punktami łączenia maszyny.
5. Przed podjechaniem do maszyny usunąć osoby przebywające w strefie zagrożenia między ciągnikiem a maszyną.
6. Podjechać ciągnikiem do tyłu do maszyny, tak by haki dolnej dźwigni zaczepu ciągnika automatycznie podjęły tuleje kuliste maszyny.
→ Haki dolnej dźwigni zaczepu blokują się automatycznie.
7. Skontrolować, czy zabezpieczenie blokady dolnej dźwigni zaczepu ciągnika jest zamknięte i zabezpieczone (patrz instrukcja eksploatacji ciągnika).
8. Przyłączyć górną dźwignię zaczepu ciągnika (Rys./1).
9. Długość górnej dźwigni zaczepu ustalić tak, aby w pozycji roboczej głębosz ustawiony był w miarę możliwości poziomo.



Rys. 17

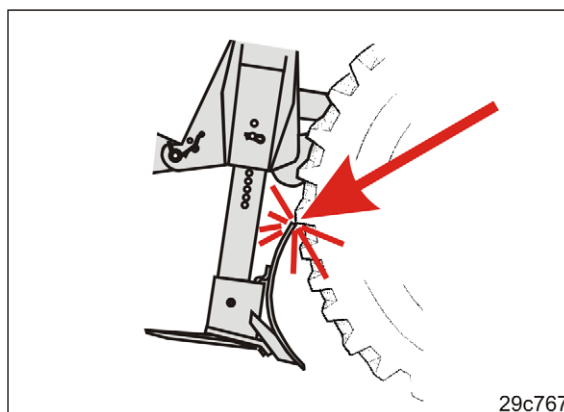


Rys. 18



Redlice prowadzące glebę nie mogą podczas podnoszenia głębosza kolidować z ogumieniem ciągnika.

Wskazówka (Rys. 19) na głęboszu powinna o tym przypominać.



Rys. 19

7.2 Dołączanie kultywatora wirnikowego do głębosza

1. Z reguły narzędzia głębosza i kultywatora wirnikowego pracują w podłożu na różnej głębokości. Przed połączeniem obu maszyn należy ustawić narzędzia robocze głębosza na poziomie kultywatora wirnikowego (patrz rozdział "Ustawienie głębokości roboczej głębosza", na stronie 51).
2. Dostarczone tuleje kuliste nasunąć na sworznie dolnej dźwigni zaczepu kat. III kultywatora wirnikowego.
3. Zabezpieczyć sworznie dolnej dźwigni zaczepu składanymi zawleczkami.

Głębosz jest wyposażony w haki doczepne dolnej dźwigni kat. III.

4. Otworzyć zabezpieczenie haków doczepnych głębosza.

- 4.1 Mechanizm zabezpieczający haków doczepowych pociągnąć do zatrzaśnięcia w górę.

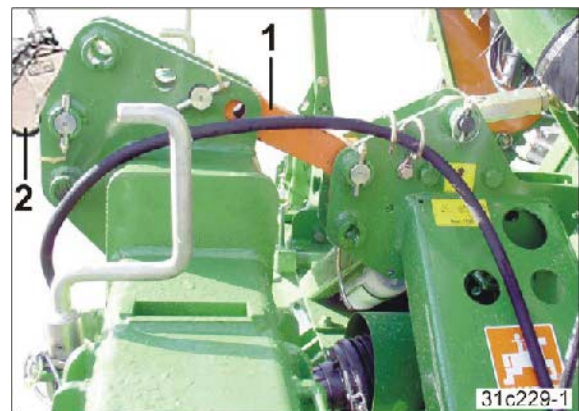
Haki doczepowe głębosza są teraz gotowe do sprzęgnięcia.

5. Usunąć osoby przebywające w strefie zagrożenia między głęboszem a kultywatorami wirnikowymi.
6. Podjechać ciągnikiem do tyłu do kultywatora wirnikowego.
7. Hakami doczepowymi głębosza podjąć tuleje kuliste kultywatora.
- Haki doczepowe blokują się automatycznie.
8. Sprawdzić, czy zabezpieczenie blokady haków doczepowych jest zamknięte.



Rys. 20

9. Wyłączyć WOM, zaciągnąć ręczny hamulec, wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
10. Obie maszyny połączyć złączką (Rys. 21/1).
11. Zabezpieczyć sworznie zawleczkami składanymi.
12. Długość górnej dźwigni zaczepu (Rys. 21/2) ustalić tak, aby w pozycji roboczej kultywator wirnikowy ustawiony był w miarę możliwości poziomo.



Rys. 21

13. Wałek przekątnikowy kultywatora wirnikowego przyłączyć do WOM ciągnika (patrz instrukcja obsługi kultywatora wirnikowego).



Jeśli kultywator wirnikowy pracował uprzednio bezpośrednio za ciągnikiem, wyposażyć go w dłuższy wał przegubowy.

Długość wałka przekątnikowego dopasowuje się przy pierwszymłączeniu z ciągnikiem oraz przy zmianie typu ciągnika (patrz instrukcja obsługi kultywatora wirnikowego).



OSTROŻNIE

Przed odprężeniem zestawu od ciągnika ustawić narzędzia robocze głębosza na poziomie kultywatora wirnikowego (patrz rozdział „Ustawienie głębokości roboczej głębosza“, na stronie 51).

8 Ustawienia

8.1 Ustawienie głębokości roboczej głębosza



OSTROŻNIE

Przed przestawieniem głębokości roboczej głębosz należy przyłączyć do ciągnika.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

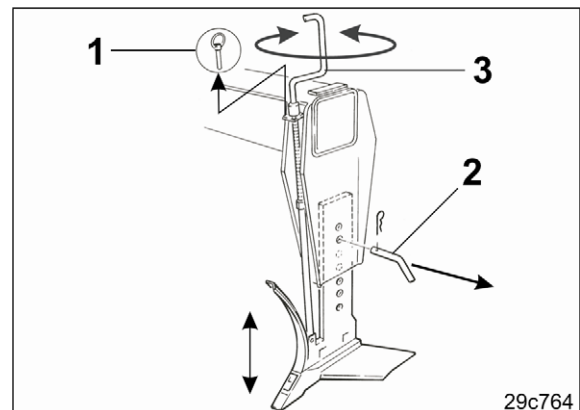
Wyłączyć WOM ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki.

1. Unieść zestaw z głęboszem.
2. Wyłączyć WOM ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
3. Wyjąć składaną zawleczkę (Rys./1).
4. Wyciągnąć sworzeń (Rys./2). Sworzeń zabezpieczony jest sprężystą zawleczką.
5. Obracając korbą (Rys./3) ustawić żądaną głębokość roboczą redlic.

Obracanie korbą

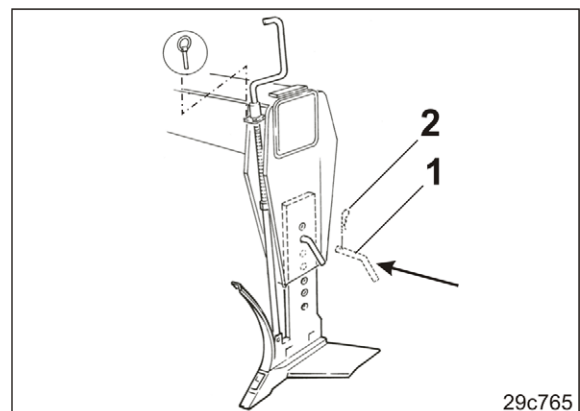
Obroty w prawo: zmniejszanie głębokości roboczej

Obroty w lewo: zwiększanie głębokości roboczej



Rys. 22

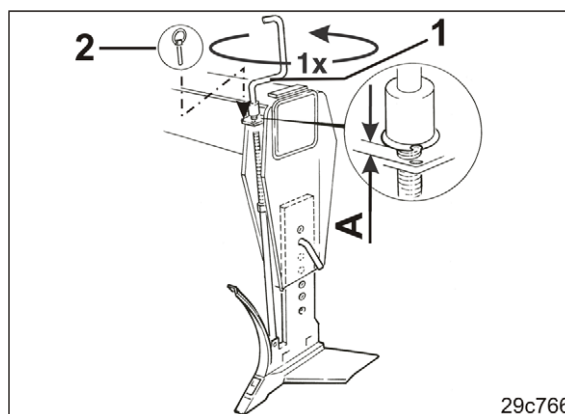
6. Włożyć sworzeń (Rys./1) i zabezpieczyć go sprężystą zawleczką (Rys./2). Sworzeń tworzy mechaniczne zabezpieczenie trzonka redlicy.



Rys. 23

Ustawienia

7. Korbę (Rys./1) obrócić raz przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
Odstęp "A" między korbą a nakładką musi być wyraźnie widoczny. Korba nie może opierać się o nakładkę.
8. Składaną zawleczkę (Rys./2) zabezpieczyć korbę przed obracaniem się.
9. Wszystkie redlice należy ustawić na taką samą głębokość roboczą.



Rys. 24

9 Jazdy transportowe



Rys. 25



Rys. 26

Głębosz może być transportowany po drogach publicznych wyłącznie w połączeniu z kultywátorem wirnikowym z walcem nadążnym z nadbudowanym lub doczepianym siewnikiem lub bez.

Wyposażenie techniczne do ruchu drogowego jest przymocowane do nadbudowanego lub doczepianego siewnika. W przypadku zestawu bez siewnika wyposażenie techniczne do ruchu drogowego jest przymocowane do kultywatora wirnikowego.

Informacje o wyposażeniu technicznym do ruchu drogowego można znaleźć w instrukcji eksploatacji siewnika lub kultywatora wirnikowego.

Podczas jazdy po drogach publicznych ciągnik i maszyna muszą odpowiadać obowiązującym przepisom Prawa o Ruchu Drogowym (Kodeks Drogowy) oraz przepisom o zapobieganiu wypadkom.

Właściciel pojazdu i kierowca pojazdu odpowiedzialni są za przestrzeganie przepisów prawa.

Przed rozpoczęciem jazdy i w trakcie jazdy należy przestrzegać także wskazówek zawartych w niniejszym rozdziale.

Dopuszczalna prędkość maksymalna¹⁾ wynosi

40 km/h dla ciągników z doczepioną maszyną do obróbki gleby i walcem nadążnym z nadbudowanym lub doczepianym siewnikiem lub bez.

Zwłaszcza na drogach o złej nawierzchni należy jeździć ze znacznie mniejszą prędkością niż podana!

¹⁾ Dopuszczalna prędkość maksymalna dla doczepionych urządzeń roboczych jest regulowana przepisami ruchu drogowego poszczególnych krajów. W miejscu pracy maszyny należy zapytać importera/dystrybutora maszyn o dopuszczalną prędkość maksymalną w ruchu drogowym.



- Przy jazdach transportowych przestrzegać wskazówek z rozdziału "Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika", na stronie 20.
- Przed jazdą transportową sprawdzić,
 - o czy przewody zasilające są prawidłowo podłączone
 - o czy instalacja oświetleniowa nie jest uszkodzona, czy jest sprawna i czysta
 - o czy układ hamulcowy i instalacja hydrauliczna nie wykazują widocznych usterek
 - o czy hamulec postojowy ciągnika jest całkowicie zwolniony.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, chwycenia, wciągnięcia i uderzenia na skutek przypadkowego odłączenia się doczepionej/zawieszonej maszyny!

Przed jazdą transportową sprawdzić wzrokowo, czy sworznie górnej i dolnej dźwigni zaczepu są zabezpieczone przed niezamierzonym poluzowaniem oryginalnymi składanymi zawleczkami.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, chwycenia, wciągnięcia i uderzenia na skutek nieodpowiedniej stateczności i przewrócenia.

- Dostosowywać sposób jazdy tak, by zawsze panować nad ciągnikiem z doczepioną lub odczepioną maszyną.
Uwzględnić przy tym indywidualne umiejętności, warunki panujące na jezdni, w ruchu drogowym, warunki pogodowe i widoczność, właściwości jezdne ciągnika oraz wpływ doczepionej lub odczepionej maszyny.
- Przed jazdą transportową ustalić boczne zabezpieczenie dolnej dźwigni zaczepu ciągnika, aby doczepiona lub zawieszona maszyna nie mogła się kołysać.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo złamania podczas pracy, nieodpowiednia stateczność oraz niewystarczająca zdolność kierowania i hamowania ciągnikiem na skutek użytkowania ciągnika niezgodnie z przeznaczeniem!

Te zagrożenia mogą być przyczyną ciężkich obrażeń, nawet ze skutkiem śmiertelnym.

Ciągnik i maszyna muszą odpowiadać obowiązującym w kraju użytkowania maszyny przepisom Prawa o Ruchu Drogowym.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spadnięcia z maszyny w przypadku niedozwolonej jazdy na niej!

Przewożenie osób na maszynie i/lub wchodzenie na pracującą maszynę jest zabronione.

**OSTRZEŻENIE**

Przed jazdą transportową zabezpieczyć maszynę przed wykonywaniem przypadkowych ruchów.

9.1 Przygotowanie maszyny do transportu w ruchu drogowym**OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, odcięcia, chwycenia, nawinięcia, wciągnięcia, złapania i uderzenia na skutek

- przypadkowego opuszczenia maszyny uniesionej za pomocą trzypunktowej hydrauliki ciągnika.
- przypadkowego opuszczenia uniesionych, niezabezpieczonych części maszyny.
- przypadkowego uruchomienia i przetoczenia zestawu ciągnik-maszyna.

Zabezpieczanie ciągnika i maszyny przed przypadkowym uruchomieniem i niezamierzonym przetoczeniem (patrz. rozdział „6.2“, na stronie 42).

Przygotowanie do transportu zestawu doczepionego do ciągnika:

Informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji eksploatacji siewnika lub kultywatora wirnikowego.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

- Podczas jazdy transportowej zablokować urządzenia sterujące ciągnika.
- Podczas jazdy na zakrętach uwzględnić zachodzenie maszyny i jej masę zamachową.

10 Praca maszyną



Podczas eksploatacji maszyny przestrzegać wskazówek zamieszczonych w rozdz.

- "Znaki ostrzegawcze i pozostałe oznaczenia maszyny", od oraz
- "Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika", na stronie 20.

Przestrzeganie tych wskazówek służy bezpieczeństwu operatora!



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, chwycenia, wciągnięcia i uderzenia na skutek przypadkowego odłączenia się doczepionej/zawieszanej maszyny!

Przed każdym użyciem maszyny sprawdzić wzrokowo, czy sworznie górnej i dolnej dźwigni zaczepu są zabezpieczone przed przypadkowym poluzowaniem składanymi zawleczkami.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia między ramionami nośnymi urządzenia do obróbki gleby a podporą walca nadążnego, a także między ramionami nośnymi a sworzniem regulacji głębokości przy unoszeniu i opuszczaniu maszyny!

Te zagrożenia mogą być przyczyną ciężkich obrażeń palców i dłoni.

Przed unoszeniem lub opuszczaniem maszyny usunąć osoby przebywające w strefie zagrożenia.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, odcięcia, wciągnięcia, złapania i uderzenia na skutek nieodpowiedniej stateczności i przewrócenia ciągnika/doczepionej maszyny!

Dostosowywać sposób jazdy tak, by zawsze panować nad ciągnikiem z doczepioną lub odczepioną maszyną.

Uwzględnić przy tym indywidualne umiejętności, warunki panujące na jezdni, w ruchu drogowym, warunki pogodowe i widoczność, właściwości jezdne ciągnika oraz wpływ doczepionej lub odczepionej maszyny.

10.1 Rozpoczęcie pracy

1. Ustawić głębokość roboczą głębosza (patrz rozdział "Ustawienie głębokości roboczej głębosza", na stronie 51)
2. Kombinację maszyn opuścić tak daleko, aż redlice głębosza znajdą się bezpośrednio nad ziemią.
Kąty wałka przekątnikowego kultywatora wirnikowego muszą się przy tym znajdować w granicach tolerancji.
3. WOM ciągnika ustawić na właściwą dla kultywatora wirnikowego liczbę obrotów.
4. Rozpocząć jazdę i opuścić kombinację maszyn.



- Kąty pracującego wałka przekątnikowego, przy podniesionych maszynach muszą znajdować się w granicach tolerancji, w innym wypadku należy wyłączyć WOM ciągnika.
- Jeśli kultywator wirnikowy w pozycji podniesionej pracuje niespokojnie, należy wyłączyć WOM ciągnika.

10.2 Zawracanie na końcu pola

Jeśli podczas nawrotów lub przy podnoszeniu kombinacji maszyn wałek przekątnikowy kultywatora wirnikowego ma pracować, należy zwrócić uwagę, aby redlice były wyciągnięte z gleby i aby kąty wałka przekątnikowego znajdowały się w granicach tolerancji.



Przed wykonaniem nawrotu wyłączyć WOM,

- jeśli kąty wału przegubowego znajdują się poza granicami tolerancji
- jeśli kultywator wirnikowy w pozycji podniesionej pracuje niespokojnie.

11 Usterki



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, odcięcia, chwycenia, nawinięcia, wciągnięcia, złapania i uderzenia na skutek

- przypadkowego opuszczenia maszyny uniesionej za pomocą trzypunktowej hydrauliki ciągnika.
- przypadkowego opuszczenia uniesionych, niezabezpieczonych części maszyny.
- przypadkowego uruchomienia i przetoczenia zestawu ciągnik-maszyna.

Przed przystąpieniem do usuwania usterek maszyny zabezpieczyć ciągnik i maszynę przed przypadkowym uruchomieniem i przetoczeniem, patrz rozdział 6.2, na stronie 42.

11.1 Praca przy dużej ilości słomy

Przy normalnych ilościach słomy znajdującej się na powierzchni gleby oraz przy normalnej prędkości jazdy, mieszanina słomy z glebą jest podnoszona i obracana przez głębosz redlicami prowadzącymi glebę (Rys./1). Słoma będzie zmulczowana przez kultywator wirnikowy płytko pod powierzchnią gleby.

Przy dużych ilościach słomy, większych głębokościach roboczych i wyższych prędkościach jazdy może dochodzić do problemów z zapychaniem bezpośrednio przed kultywatorem wirnikowym. Mieszanina słomy z glebą nie zostaje wystarczająco odsadzona i będzie przesuwana ramą kultywatora wirnikowego.

Pomocą jest w takim wypadku zmniejszenie prędkości jazdy.

Belkę równającą kultywatora wirnikowego należy ustawić w najwyższej pozycji.

12 Czyszczenie, konserwacja i naprawy



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia, ścięcia, odcięcia, chwycenia, nawinięcia, wciągnięcia, złapania i uderzenia na skutek

- przypadkowego opuszczenia maszyny uniesionej za pomocą trzypunktowej hydrauliki ciągnika.
- przypadkowego opuszczenia uniesionych, niezabezpieczonych części maszyny.
- przypadkowego uruchomienia i przetoczenia zestawu ciągnik-maszyna.

Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub naprawy zabezpieczyć ciągnik i maszynę przed przypadkowym uruchomieniem i przetoczeniem, patrz na stronie 42.



Niebezpieczeństwo

Czyszczenie, konserwację i naprawy wykonywać (jeśli nie podano inaczej) wyłącznie przy

- wyłączonym WOM (odczekać, aż nośniki narzędzi się zatrzymają)
- całkowicie opuszczonej maszynie
- zaciągniętym hamulcu postojowym ciągnika
- wyłączonym silniku ciągnika
- kluczyku wyjętym ze stacyjki.

12.1 Czyszczenie maszyny

Maszynę czyścić strumieniem wody, myjnią wysokociśnieniową lub sprężonym powietrzem.

Po czyszczeniu sprawdzić redlice i ich czubki. Uszkodzone redlice należy wymienić.



Przy czyszczeniu myjką wysokociśnieniową/wytwornicą pary należy pamiętać:

- o Zawsze zachowywać minimum 300 mm odstęp między dyszą czyszczącą myjni wysokociśnieniowej / wytwornicy pary a maszyną.
- o Przy posługiwaniu się myjnią wysokociśnieniową przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

12.1.1 Odstawianie głębosza na okres dłuższego postoju

1. Dokładnie oczyścić i osuszyć redlice.
2. Pomalować redlice (Rys.) lakierem ściernym chroniącym przed korozją.



Rys. 27

12.2 Śruby - momenty dociągania

Gwinty	Wielkość klucza [mm]	Momenty dociągania [Nm] w zależności od klasy jakości śrub / nakrętek		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Zakłady: D-27794 Hude • D-04249 Lipsk • F-57602 Forbach,
przedstawicielstwa fabryczne w Anglii i Francji

Fabryki rozsiewaczy nawozów mineralnych, opryskiwaczy polowych, siewników, narzędzi
uprawowych, uniwersalnych hal magazynowych i narzędzi do gospodarki komunalnej
