

Instrukcja obsługi

AMAZONE

KOSIARKA Z KOSZEM DO TRAWY JUMBO

GHS(-T) – 150, 180, 210

&

KMLS(-T) – 150, 180, 210



MG2368
BAF0008.2 03.09
Printed in Germany



**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.

Numer identyfikacyjny maszyny:
(dziesięciomiejscowy)

Typ: Kosiarka z koszem do trawy
Jumbo

Rok budowy:

Masa podstawowa kg:

Dopuszczalna masa całkowita kg:

Maksymalny załadunek kg:

Producent-Adres

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr

Części zamienne-zamawianie

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

DE-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: MG2368

Data utworzenia: 03.09

© Copyright AMAZONE S.A. FORBACH, 2008

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Przedruki, także częściowe, dozwolone wyłącznie za pisemnym zezwoleniem AMAZONE S.A. FORBACH.



Przedmowa

Przedmowa

Szanowni Klienci,

Zdecydowali się Państwo na produkt naszej jakości z bogatej palety maszyn AMAZONE. Dziękujemy za pokładane w nas zaufanie.

Przy otrzymaniu maszyny prosimy ustalić, czy nie wystąpiły uszkodzenia w transporcie i czy nie ma braków części! Prosimy sprawdzić komplectację 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 do:

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr



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	13
2.10.1	Części zamienne, zużywalne oraz materiały pomocnicze	14
2.11	Czyszczenie i utylizacja	14
2.12	Miejsce pracy użytkownika	14
2.13	Znaki ostrzegawcze i pozostałe oznaczenia maszyny	14
2.13.1	Rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i pozostałych oznaczeń	23
2.14	Niebezpieczeństwa związane z niestosowaniem się do przepisów bezpieczeństwa	26
2.15	Bezpieczna praca	26
2.16	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika	27
2.16.1	Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.....	27
2.16.2	Instalacja hydrauliczna	30
2.16.3	Instalacja elektryczna	31
3	Ogólne informacje dotyczące maszyny	32
3.1	Obszary zastosowania.....	32
3.2	Deklaracja zgodności.....	32
3.3	Dane przy podawaniu informacji	32
3.4	Oznakowanie maszyny	32
3.5	Dane techniczne.....	33
3.5.1	Masa maszyny GHS-Jumbo z dyszlem (GHS-T).....	33
3.5.2	Dane dotyczące emisji hałasu.....	33
3.6	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	33
4	Przekazanie maszyny.....	35
5	Do- i odłączanie maszyny na tylnym TUZ ciągnika	36
5.1	Wałek przekątnikowy	37
5.2	Montaż i dopasowanie wałka przekątnikowego	37
5.2.1	Montaż wałka przekątnikowego.....	37
5.2.2	Dopasowanie wałka przekątnikowego przy pierwszym dołączeniu	38
5.3	Liczba obrotów wałka atakującego przekładni kosiarki Jumbo.....	39
5.4	Przyłącze hydrauliki	39
5.4.1	Sterowany elektrycznie blok hydrauliki (opcja – specyficznie dla kraju)	39
5.4.2	Hydraulika standardowa (bez dyszla).....	41
5.4.3	Hydraulika standardowa (z dyszlem).....	42
6	Kosiarka	44
6.1	Montaż narzędzi tnących i wertykujących (przewietrzających darni)	44
6.2	Ustawienie listwy bijakowej	48
6.3	Koszenie	49
6.4	Wertykulacja (pionowe cięcie darni, przewietrzanie trawnika).....	49



Spis treści

6.5	Mulczowanie	51
6.6	Prace przy zbieraniu.....	53
6.7	Opróżnianie zbiornika.....	53
7	Ustawienie wysokości cięcia.....	54
7.1	Wał czołowy (wyposażenie dodatkowe)	55
8	Czyszczenie maszyny	56
9	Konserwacja i przeglądy	57
9.1	Stan oleju w przekładni kątovej	57
9.2	Punkty smarowania	57
9.3	Napęd pasem klinowym.....	60
9.4	Okresy długiego postoju	60
9.5	Ciśnienie powietrza w ogumieniu.....	61
10	Transport po drogach publicznych.....	62
11	Dyszel pociągowy (opcja – typ maszyny GHS-T).....	63
11.1	Dołączanie	63
11.1.1	Do- i odłączanie maszyny.....	63
11.1.2	Przyłącza hydrauliki.....	64
11.1.3	Tworzenie przyłącza prądu	66
11.1.4	Kabłąk zabezpieczający	66
11.2	Odłączanie	66
12	Transport po drogach publicznych.....	68
13	Uzupełniające wskazówki obsługowe do zmiatarki AMAZONE - KMLS69	
13.1	Dane ogólne.....	69
13.1.1	Obszary zastosowania	69
13.1.2	Dane techniczne.....	69
13.1.3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	70
13.1.4	Liczba obrotów na wejściu przekładni zmiatarki KMLS	70
13.2	Rotor szczotki.....	71
13.2.1	Montaż	71
13.2.2	Przebudowa szczotek.....	71
13.2.3	Zamiatanie	75
13.2.4	Wertykulacja (pionowe cięcie darni, przewietrzanie trawnika).....	75
13.3	Ustawienie wysokości roboczej.....	77
13.3.1	Wał czołowy (wyposażenie dodatkowe)	77



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 (fot. 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 zasady z rozdziału "Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa" w tej instrukcji.
- przeczytać rozdział "Znaki ostrzegawcze oraz pozostałe oznaczenia na maszynie" w tej instrukcji i podczas pracy maszyną przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w znakach ostrzegawczych.
- zapoznać się z maszyną.
- przeczytać w instrukcji obsługi rozdziały ważne dla wykonania zadań roboczych.

Jeśli personel obsługowy stwierdzi, że któryś z zespołów nie spełnia technicznych warunków bezpiecznej pracy, to wszelkie usterki w tym zakresie należy niezwłocznie usunąć. Jeśli nie należy to do zadań personelu obsługującego lub nie dysponuje on odpowiednią wiedzą fachową, to braki muszą zostać zgłoszone osobie zarządzającej gospodarstwem (kierownikowi).



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 i 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 niezgodnego 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 obsługi dotyczących uruchomienia, pracy i konserwacji.
- dokonywanie samowolnych zmian w budowie maszyny.
- wadliwa obserwacja tych części maszyny, które ulegają zeszlifowaniu.
- 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 musi znajdować się 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 Wyszkolenie pracowników

Pracować na i z maszyną może tylko wyszkolony w tym zakresie personel. Należy jasno określić uprawnienia personelu do obsługi, napraw maszyny i jej konserwacji.

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

Czynność \ Osoby	Osoba specjalnie wyszkolona w tym zakresie ¹⁾	Osoba poinstruowana ²⁾	Osoby o specjalnym wykształceniu fachowym (specjalistyczny 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 --..nieodzwolone

- ¹⁾ Osoba, która może przejmować specyficzne zadania i wykonywać je poprzez odpowiednio wykwalifikowaną firmę.
- ²⁾ Użytkownik poinstruowany to taki, który został przeszkolony w zakresie spoczywających na nim zadań i możliwych zagrożeń jakie występują przy nieumiejętnym zachowaniu się oraz przeszkolony w zakresie stosowania koniecznych zabezpieczeń i czynności ochronnych.
- ³⁾ Osoby o specjalnym wykształceniu fachowym (fachowcy). Mogą one na podstawie swojej wiedzy fachowej i wykształcenia i znajomości obowiązujących przepisów same ocenić przeznaczoną do wykonania pracę oraz możliwe zagrożenia.

Uwaga:

Kwalifikacje równoważnościowe z wykształceniem fachowym można osiągnąć także przez wieloletnie wykonywanie czynności w określonym zakresie prac.



Wszystkie prace konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany warsztat, gdy oznaczone są dopiskiem "Praca warsztatowa". Personel takiego warsztatu dysponuje niezbędną wiedzą i właściwymi środkami (narzędzia, podnośniki, podpory, itp.) do umiejętnego i bezpiecznego wykonania prac konserwacyjnych i naprawczych.



2.7 Czynności zabezpieczające w normalnej pracy

Maszyny 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 funkcjonowanie wszelkich urządzeń zabezpieczających.

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 wyposażenia 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

Zagrożenie przez zgniecenie, przycięcie, pochwycenie, wciągnięcie i uderzenie przy pęknięciu 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 zachowało swą ważność, należy używać wyłącznie oryginalnych lub dopuszczonych do stosowania przez AMAZONEN-WERKE części zamiennych i ścieralnych **AMAZONE**. 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 oraz
- przy czyszczeniu za pomocą rozpuszczalników.

2.12 Miejsce pracy użytkownika

Użytkownik może obsługiwać maszynę wyłącznie z fotela kierowcy 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 istnieją stałe lub nieoczekiwanie występujące zagrożenia.

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.

Znaki ostrzegawcze - objaśnienie

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

MD 075

Niebezpieczeństwo obcięcia lub pocięcia palców przez obracające się części maszyny!

Zagrożenie to powoduje najcięższe zranienia z utratą części dłoni lub ramienia włącznie.

Nigdy nie sięgać w obręb zagrożenia gdy pracuje silnik ciągnika i przyłączony jest wałek przekładnikowy / instalacja hydrauliczna.

Części maszyny dotykać dopiero wtedy, gdy całkowicie się zatrzymają.



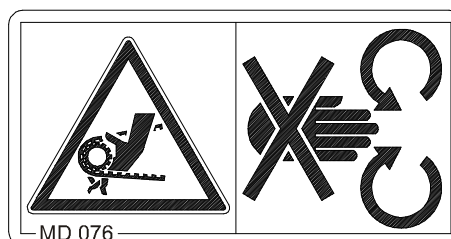
MD 076

Niebezpieczeństwo wciągnięcia lub pochwylenia dłoni lub ramion przez napędzany, nieosłonięty napęd łańcuchowy lub pasowy!

Zagrożenie to powoduje najcięższe zranienia z utratą części dłoni lub ramienia włącznie.

Nigdy nie otwierać osłon napędu łańcuchowego ani pasowego,

- tak długo, jak przy dołączonym wałku przekładnikowym / dołączonym napędzie hydraulicznym pracuje silnik ciągnika
- lub uruchomiony jest napęd od koła glebowego

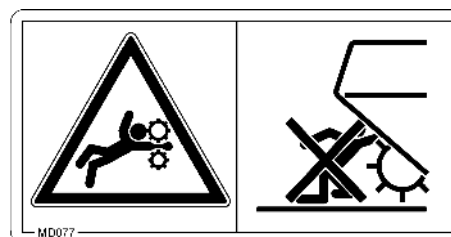


MD 077

Niebezpieczeństwo wciągnięcia lub pochwylenia ramion przez napędzane wałki doprowadzające!

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia z utratą części ramion włącznie.

Nigdy nie sięgać w wałko doprowadzające gdy pracuje silnik ciągnika i przyłączony jest wałek przekładnikowy / instalacja hydrauliczna.



TYLKO PRZY KMLS

MD 078

Niebezpieczeństwo przygniecenia palców lub dłoni przez poruszające się, dostępne części maszyny!

Zagrożenie to powoduje najcięższe zranienia z utratą części dłoni lub ramienia włącznie.

Nigdy nie sięgać w obręb zagrożenia gdy pracuje silnik ciągnika i przyłączony jest wałek przekładnikowy / instalacja hydrauliczna.



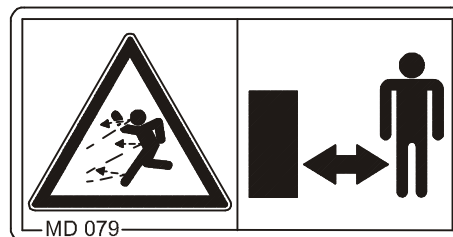


MD 079

Niebezpieczeństwo ze strony wyrzucanych przez maszynę względnie wyrzucanych z maszyny materiałów lub ciał obcych!

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia całego ciała.

Zwrócić uwagę, aby osoby nieupoważnione znajdowały się w wystarczająco dużej, bezpiecznej odległości od maszyny tak długo, jak pracuje silnik ciągnika.

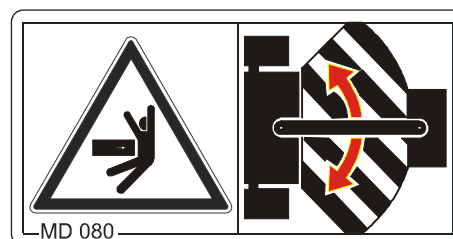


MD 080

Niebezpieczeństwo przygniecenia korpusu ciała w strefie zginania się dyszla na skutek wykonywania nagłych skrętów!

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia korpusu ciała do śmiertelnych włącznie.

Zabrania się przebywania ludzi w strefie między ciągnikiem a maszyną tak długo, jak pracuje silnik ciągnika a ciągnik nie jest zabezpieczony przed niezamierzonym przetoczeniem.



MD 081

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała przez części maszyny podniesione siłownikami hydraulicznymi lub przypadkowo opuszczone!

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia całego ciała do śmiertelnych włącznie.

Przed wejściem w niebezpieczną strefę pod poniesionymi częściami maszyny należy zabezpieczyć je przed niezamierzonym opuszczeniem.

Do tego celu należy wykorzystać mechaniczne wsporniki siłowników hydraulicznych lub hydrauliczne urządzenia blokujące



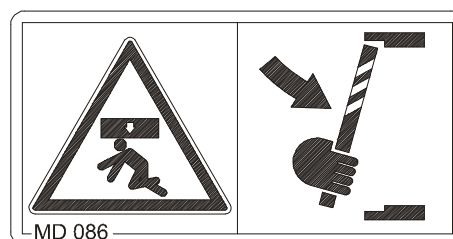
MD 086

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała pod podniesionymi, przypadkowo opuszczanymi częściami maszyny!

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia całego ciała do śmiertelnych włącznie.

Przed wejściem w niebezpieczną strefę pod poniesionymi częściami maszyny należy zabezpieczyć je przed niezamierzonym opuszczeniem.

Do tego celu należy wykorzystać wsporniki mechaniczne lub hydrauliczne urządzenia blokujące

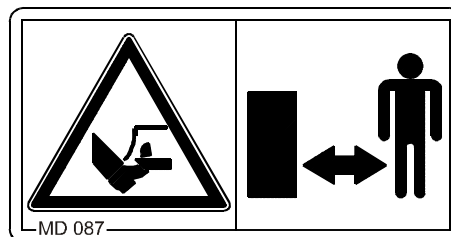


MD 087

Niebezpieczeństwo pocięcia lub obcięcia palców stóp lub stóp przez napędzane narzędzia robocze maszyny!

Zagrożenie to powoduje najcięższe zranienia z utratą części palców stóp lub stóp.

Zachować wystarczająco duży, bezpieczny odstęp od miejsc niebezpiecznych tak długo, jak przy dołączonym wałku przekąźnikowym / instalacji hydraulicznej pracuje silnik ciągnika.



MD 090

Niebezpieczeństwo przygniecenia w wyniku przypadkowego przetoczenia odłączonej, niezabezpieczonej maszyny!

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia całego ciała do śmiertelnych włącznie.

Przed odłączeniem maszyny od ciągnika zabezpieczyć maszynę przed przypadkowym przetoczeniem. Wykorzystać do tego celu hamulec postojowy i / lub klin / kliny podkładane pod koła.

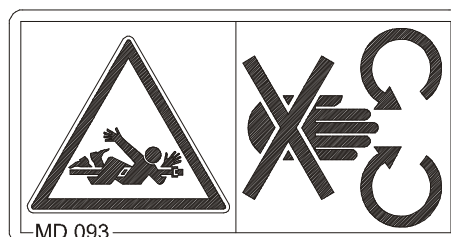


MD 093

Niebezpieczeństwo pochwylenia lub nawinięcia całego ciała przez nieosłonięte, napędzane wałki napędowe!

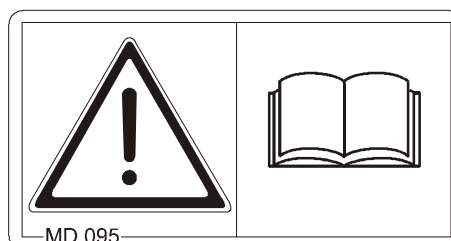
Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia całego ciała do śmiertelnych włącznie.

Nigdy nie otwierać osłon wałków napędowych tak długo, jak przy dołączonym wałku przekąźnikowym / napędzie hydraulicznym pracuje silnik ciągnika.



MD 095

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





MD 096

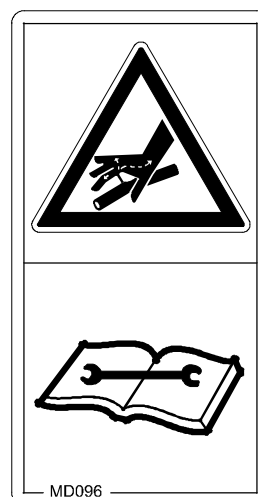
Niebezpieczeństwo infekcji całego ciała przez wydostające się pod wysokim ciśnieniem płyny (olej hydrauliczny)!

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia całego ciała, gdy wydostające się pod wysokim ciśnieniem olej hydrauliczny przebije skórę i wnuknie do ciała.

Nigdy nie próbować uszczelniania nieszczelnych węży i przewodów hydraulicznych za pomocą dłoni lub palców.

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych przeczytać i przestrzegać wskazówki z instrukcji obsługi.

W wypadku zranienia olejem hydraulicznym natychmiast udać się do lekarza.



MD 097

Niebezpieczeństwo przygniecenia górnej części ciała w strefie podnoszenia TUZ na skutek zwężającej się wolnej przestrzeni przy uruchomieniu hydrauliki TUZ!

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia ciała do śmiertelnych włącznie.

Przebywanie ludzi w obrębie podnoszenia TUZ przy uruchamianiu hydrauliki TUZ jest zabronione.

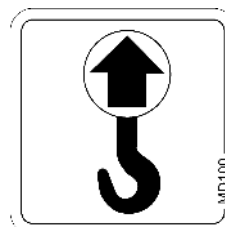
Elementy ustalające hydraulikę TUZ ciągnika uruchamiać

- tylko z przeznaczonego do tego celu miejsca pracy.
- nigdy nie uruchamiać TUZ jeśli ktokolwiek znajduje się w strefie zagrożenia między ciągnikiem a maszyną.



MD 100

Piktogram ten pokazuje punkty mocowania urządzeń dźwigowych przy załadunku maszyny.

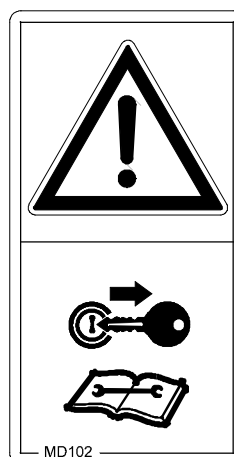


MD 102

Niebezpieczeństwo nieoczekiwanego uruchomienia i przetoczenia maszyny podczas wykonywania na niej prac takich, jak np. montowanie, ustawianie, usuwanie usterek, czyszczenie, konserwacja i naprawa.

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia całego ciała do śmiertelnych włącznie.

- Zabezpieczyć ciągnik i maszynę przed wszystkimi czynnościami, które mogą powodować niezamierzone uruchomienie oraz przetoczenie maszyny.
- Zależnie od wykonania zamierzonych czynności przeczytać odpowiedni rozdział w instrukcji obsługi.



MD 104

Niebezpieczeństwo przygniecenia górnej części ciała przez poruszające się na boki części maszyny!

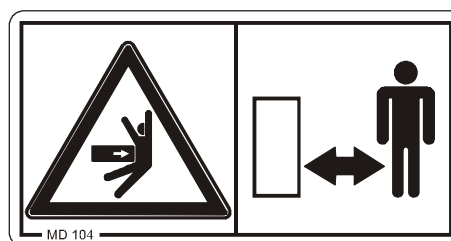
Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia korpusu ciała do śmiertelnych włącznie.

Zachować wystarczająco duży, bezpieczny odstęp od poruszających się części maszyny.

Przebywanie ludzi w obrębie obracanych, poruszających się części maszyny jest zabronione.

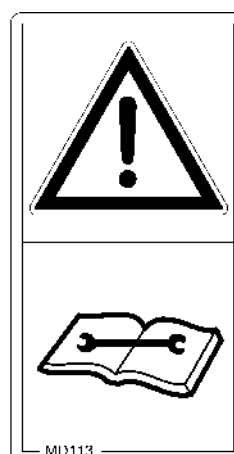
Zwrócić uwagę, aby wszystkie osoby zachowywały wystarczająco duży, bezpieczny odstęp od ruchomych części maszyny.

Przed obroceniem maszyny należy usunąć wszystkich ludzi ze strefy obracania ruchomych części maszyny.



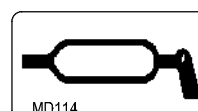
MD 113

Przeczytać i przestrzegać wskazówek z odpowiednich rozdziałów instrukcji obsługi dotyczących czyszczenia, konserwacji i napraw maszyny!



MD 114

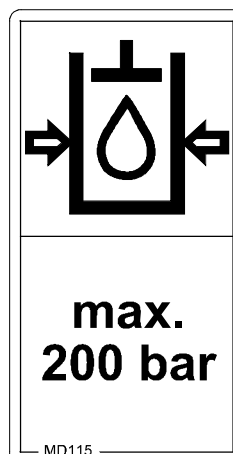
Piktogram ten pokazuje punkt smarowania





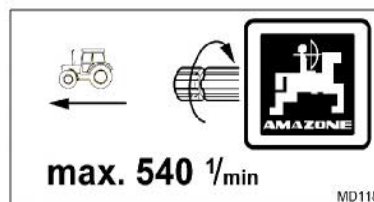
MD 115

Maksymalne ciśnienie robocze instalacji hydraulicznej wynosi 200 bar.



MD 118

Piktogram ten pokazuje maksymalną liczbę obrotów napędu (maksymalnie 540 1/min) i kierunek obrotów wałka napędowego od strony maszyny.



MD 145

Znak CE sygnalizuje, że maszyna odpowiada podstawowym wymaganiom z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.



MD 170

Niebezpieczeństwa przygniecenia, wciągnięcia lub pochwylenia przez nieosłonięte części maszyny, spowodowane brakiem osłon!

Zagrożenia te mogą spowodować najcięższe obrażenia całego ciała z utratą części ciała włącznie.

Przed uruchomieniem maszyny należy zamknąć otwarte osłony lub zamontować zdjęte osłony.



MD 171

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała spowodowane przebywaniem w strefie wysypu kosza na podniesione powierzchnie załadownicze!

Zagrożenie to może spowodować najcięższe obrażenia całego ciała ze skutkiem śmiertelnym włącznie.

- Przebywanie ludzi w strefie wysypu kosza na podniesione powierzchnie załadownicze.
- Usunąć ludzi ze strefy wyładunku maszyny na podniesione powierzchnie załadownicze.

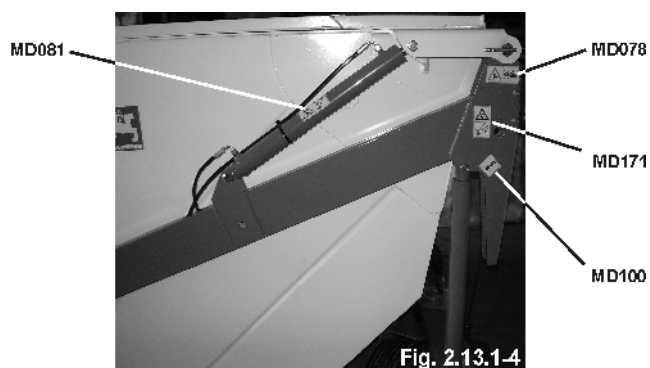
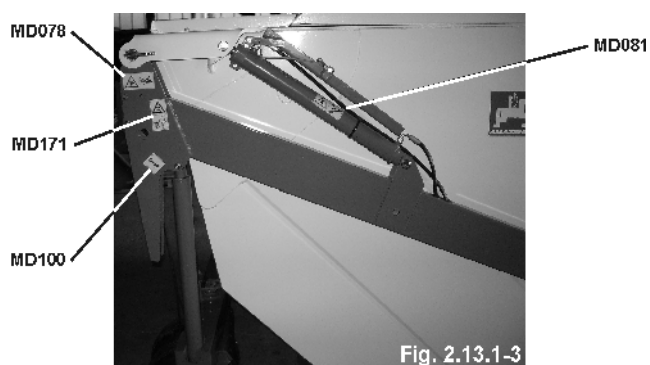
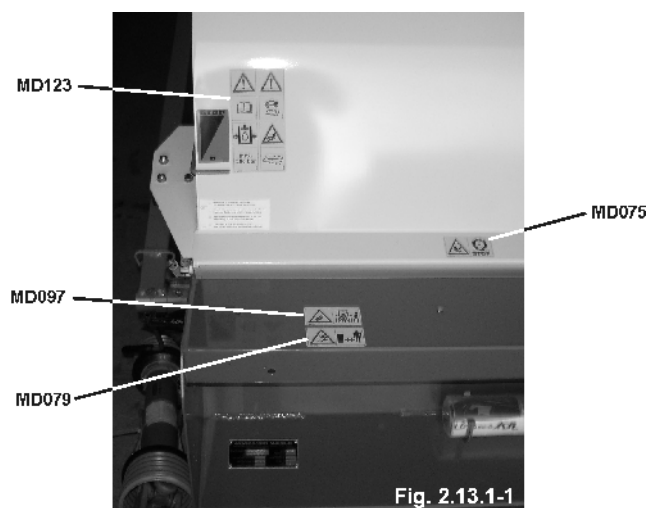


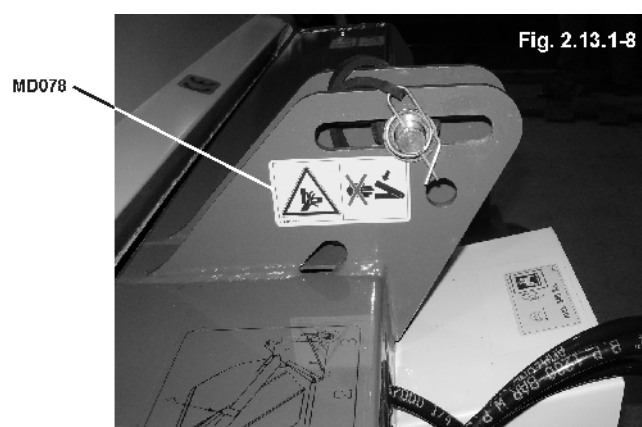
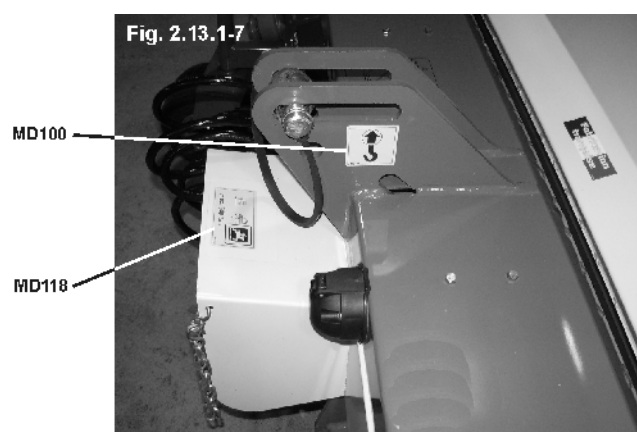
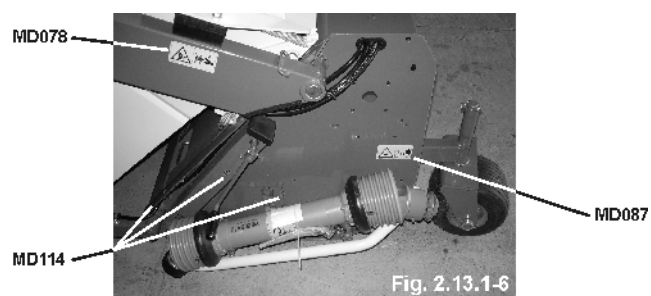
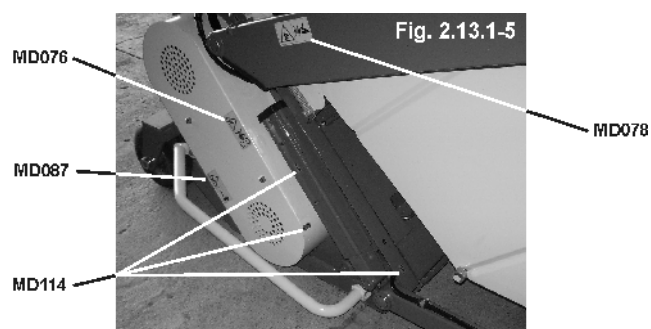


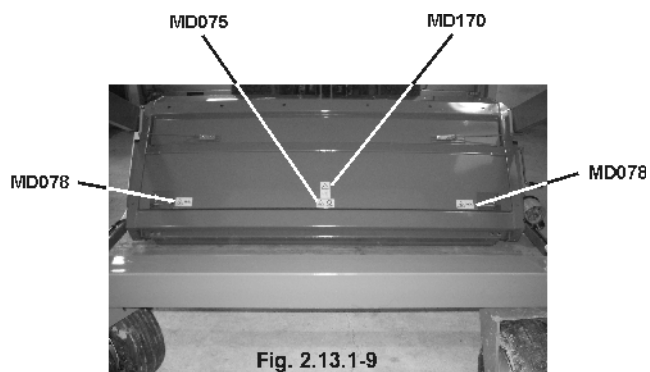
2.13.1 Rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i pozostałych oznaczeń

Znak ostrzegawczy

Poniższe ilustracje pokazują rozmieszczenie znaków ostrzegawczych na maszynie.









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

Zagrożenie przygnieceniem, obcięciem, pochwyceniem, wciągnięciem i uderzeniem na skutek nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym i w pracy!

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!
- Sposób jazdy należy dobrać tak, aby w każdej sytuacji w pełni panować nad ciągnikiem z dołączoną do niego maszyną. Uwzględnić przy tym swoje osobiste umiejętności, warunki toru jazdy, ruchu na drodze, widoczność i pogodę, właściwości jezdne ciągnika oraz wpływ zawieszanej na nim lub zaczepionej do niego maszyny.

Do- i odłączanie maszyny

- Łączyć i transportować maszynę można tylko z takim ciągnikiem, który jest do tego odpowiedni.
- 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 dopuszczalna masa całkowita ciągnika
 - o dopuszczalne obciążenie osi ciągnika
 - o dopuszczalna nośność ogumienia ciągnika
- Przed dołączeniem i odłączeniem 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.



Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- 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 w właściwej pozycji (bezpieczeństwo odstawiania)!
- Przy używaniu urządzeń podpierających istnieje niebezpieczeństwo zranienia w miejscach przygniecenia lub przycięcia!
- Przy dołączaniu i odłączaniu maszyny do ciągnika należy być szczególnie ostrożnym! W punktach dołączania między maszyną a ciągnikiem znajdują się miejsca przygniecenia i przycięcia!
- Przy uruchamianiu trzypunktowej hydrauliki ciągnika przebywanie między ciągnikiem a maszyną jest zabronione!
- Dołączone przewody zasilające
 - o muszą bez naprężeń, załamań i tarcia poddawać się wszystkim ruchom maszyny podczas jazdy na zakrętach.
 - o nie mogą ocierać o części obce.
- 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! W koniecznych wypadkach jechać ze zbiornikiem napełnionym tylko częściowo.
- 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 pozostawieniem ciągnika go przed niezamierzonym uruchomieniem i przetoczeniem.
W tym celu
 - o opuścić maszynę na ziemię
 - o zaciągnąć hamulec postojowy



- o wyłączyć silnik ciągnika
- o wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Transport maszyny

- Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów Prawa o ruchu drogowym!
- Przed rozpoczęciem jazdy transportowej sprawdzić
 - o prawidłowość dołączenia przewodów zasilających
 - o sprawność, czystość i działanie instalacji oświetleniowej
 - o układ hamulcowy i hydrauliczny pod względem widocznych usterek
 - o czy hamulec postojowy jest całkowicie zwolniony
 - o działanie układu hamulcowego.
- 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 po to, 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 zblokowanie 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 transportowej zaryglować dźwignię obsługującą hydraulikę TUZ przed niezamierzonym podnoszeniem lub opuszczaniem dołączonej maszyny!
- Przed rozpoczęciem jazdy transportowej sprawdzić, czy wymagane wyposażenie transportowe jak np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i zabezpieczenia jest prawidłowo zamontowane na maszynie!

- Przed rozpoczęciem transportu sprawdzić wzrokowo czy sworznie dźwigni górnej i dźwigni dolnych zaczepu są za pomocą sprężystych, składanych zawleczek, zabezpieczone przed wysunięciem.
- 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 Instalacja hydrauliczna

- Instalacja hydrauliczna znajduje się pod wysokim ciśnieniem!
- Zwracać uwagę na prawidłowe przyłączanie węży hydraulicznych!
- Dołączając przewody hydrauliczne do układu hydraulicznego ciągnika należy uważać, by układ nie był pod ciśnieniem zarówno od strony ciągnika, jak i od strony maszyny!
- Zabrania się blokowania części ustawiających w ciągniku, służących do bezpośredniego wykonywania hydraulicznych lub elektrycznych ruchów części składowych, np. składania, przechylania i przesuwania. Odpowiedni ruch musi być automatycznie zatrzymywany, gdy zwolniony zostanie zespół sterujący tym ruchem. Nie dotyczy to zespołów, których ruchy
 - o są stałe, lub
 - o regulowane są automatycznie, albo
 - o ze względu na ich funkcje wymagają pozycji pływającej lub ciśnieniowej.
- Przed rozpoczęciem prac na instalacji hydraulicznej
 - o opuścić maszynę
 - o zlikwidować ciśnienie w hydraulice
 - o wyłączyć silnik ciągnika
 - o zaciągnąć hamulec postojowy
 - o wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- Węże hydrauliczne należy przynajmniej raz w roku poddawać kontroli przez fachowy serwis!
- Węże hydrauliczne wymieniać w wypadku ich uszkodzenia lub zesterzenia! Używać tylko oryginalnych **AMAZONE** węży hydraulicznych!
- Okres użytkowania przewodów hydraulicznych nie może przekroczyć okresu sześciu lat, wliczając ewentualny, najwyżej dwuletni okres ich magazynowania. Również przy prawidłowym magazynowaniu i dopuszczalnym obciążeniu przewody i połączenia ulegają naturalnemu zesterzeniu, dlatego też ich okres przechowywania i użytkowania jest ograniczony. Niezależnie od tego okres użytkowania można ustalić uwzględniając doświadczenia w tym zakresie, a zwłaszcza możliwość potencjalnych niebezpieczeństw. Dla przewodów i połączeń hydraulicznych z materiałów termoplastycznych odpowiednie okresy mogą być inne od podanych.



- Nigdy nie próbować uszczelniania nieszczelnych węży i przewodów hydraulicznych za pomocą dłoni lub palców.
Wydostające się pod wysokim ciśnieniem płyny (olej hydrauliczny) mogą przez skórę wnikać do ciała i spowodować ciężkie zranienia!
W wypadku zranienia olejem hydraulicznym natychmiast udać się do lekarza. Niebezpieczeństwo infekcji.
- Przy poszukiwaniu miejsc wycieków posługiwać się odpowiednimi środkami pomocniczymi, z powodu możliwego niebezpieczeństwa infekcji.

2.16.3 Instalacja elektryczna

- Podczas prac na instalacji elektrycznej akumulator (biegun ujemny) musi być odłączony!
- Używać tylko przepisowych bezpieczników. Przy użyciu zbyt silnych bezpieczników instalacja elektryczna zostanie zniszczona - niebezpieczeństwo pożaru!
- Uważać na właściwą kolejność dołączania akumulatora – najpierw przyłączać biegun dodatni a potem ujemny! – Przy odłączaniu najpierw odłączać biegun ujemny a potem dodatni!
- Na dodatni biegun akumulatora stosować przewidzianą do tego osłonę. Przy zwarcu z masą istnieje niebezpieczeństwo eksplozji!
- W pobliżu akumulatora nie używać urządzeń iskrzących ani otwartego płomienia!
- Maszyna może być wyposażona w komponenty i części elektroniczne, których działanie może być zakłócone przez wpływ wysyłanego przez inne urządzenia pola elektromagnetycznego. Wpływ taki może wpływać na zagrożenie ludzi, jeśli nie będą przestrzegane poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.
 - o Przy dodatkowym zainstalowaniu urządzeń i/lub elektrycznych komponentów maszyny z przyłączem do sieci pokładowej, użytkownik musi na własną odpowiedzialność sprawdzić, czy instalacja taka nie spowoduje usterek w elektronice pojazdu lub w innych komponentach.
 - o Należy zwrócić uwagę, że instalowane dodatkowo części elektryczne i elektroniczne muszą być zgodne z Dyrektywą EMC 89/336/EEG w odpowiednim dla nich zakresie i muszą posiadać znak CE.

3 Ogólne informacje dotyczące maszyny

3.1 Obszary zastosowania

Kosiarka do trawy AMAZONE Jumbo GHS ze zbiornikiem, przeznaczona jest do koszenia i wertykulacji terenów zielonych oraz boisk sportowych, ogrodów itp. Jesienią zbiera i sieka liście.

3.2 Deklaracja zgodności

Kosiarka ze zbiornikiem do trawy Jumbo spełnia wymagania Dyrektywy Unii Europejskiej 89/392/EC i odpowiednich dyrektyw uzupełniających.

3.3 Dane przy podawaniu informacji

Przy zamawianiu wyposażenia specjalnego oraz części zamiennych prosimy zawsze podawać **numer maszyny**, kosiarki do trawy Jumbo ze zbiornikiem.



Wymogi bezpieczeństwa technicznego spełnione są tylko wtedy, jeśli w wypadku napraw zastosowane będą oryginalne części zamienne AMAZONE. Zastosowanie innych części zamiennych może pociągnąć za sobą utratę odpowiedzialności za powstałe w wyniku tego następstwa!

3.4 Oznakowanie maszyny

Tabliczka znamionowa umieszczona jest z przodu po lewej stronie maszyny (fot. 3.4/1).



Całe oznakowanie ma wartość dokumentu i nie może być zmieniane ani doprowadzane do stanu, w którym będzie nieczytelne!



3.5 Dane techniczne

Model "Jumbo"	Szerokość robocza	Dołączanie ciągnika	do Zbiornik do trawy	Masa	Wymiary D x S x W (m)
GHS-150	1,50 m	25 kW/34 KM – Kat. I,II	2.500 l	850 kg	2,60 x 1,90 x 1,65
GHS-180	1,80 m	35 kW/47 KM – Kat. I,II	3.000 l	915 kg	2,60 x 2,20 x 1,65
GHS-T-180	1,80 m	35 kW/47 KM	3.000 l	1.000 kg	3,37 x 2,20 x 1,65
GHS-210	2,10 m	45 kW/60 KM – Kat. I,II	3.500 l	985 kg	2,60 x 2,50 x 1,65
GHS-T-210	2,10 m	45 kW/60 KM	3.500 l	1.070 kg	3,37 x 2,50 x 1,65

Wysokość wyładunku ok. 2,20 m

Typ GHS	150	180	210
Masa własna (z dyszlem)	882 kg	947 kg	1.017 kg
Ogumienie przód	270 x 185	270 x 185	270 x 185
Ogumienie tylne	4x(16x6,5-8)	4x(16x6,5-8)	4x(16x6,5-8)
Ciśnienie powietrza w ogumieniu przednim	2 bar	2 bar	2 bar
Ciśnienie powietrza w ogumieniu tylnym	2 bar	2 bar	2 bar



Montaż na ciągniku:

podane wartości mocy oznaczają maksymalną moc przekazywaną na WOM

3.5.1 Masa maszyny GHS-Jumbo z dyszlem (GHS-T)



Ze względu na różnice w przepisach obowiązujących w różnych krajach, dopuszczalna całkowita masa maszyny przy **transportie po drogach publicznych** nie może przekraczać 1500kg.

Technicznie dopuszczalna całkowita masa maszyny wynosi 2400kg.

3.5.2 Dane dotyczące emisji hałasu

Emisja w miejscu pracy (poziom hałas) wynosi:

LpA = 98 dB(A). Pomiaru dokonano w stanie roboczym na wysokości uszu kierowcy. Maksymalnie wywołany hałas: LwA = 115 dB(A).

3.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Kosiarka do trawy Amazone z koszem Jumbo przeznaczona jest wyłącznie do zwykłych prac pielęgnacyjnych na terenach zielonych i rekreacyjnych (zastosowanie zgodne z przeznaczeniem).

Każde wykraczające poza ten zakres zastosowanie jest niezgodne z



przeznaczeniem. Producent maszyny nie odpowiada za powstałe w wyniku tego szkody.

Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie wymaganych przez producenta warunków pracy, konserwacji i napraw oraz stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych **AMAZONE**.

Kosiarka do trawy Amazone z koszem Jumbo może być obsługiwana, konserwowana i naprawiana wyłącznie przez osoby zapoznane z jej obsługą i przeszkolone w zakresie występujących tam zagrożeń.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów o zapobieganiu wypadkom oraz ogólnie znanych przepisów bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy i zasad ruchu drogowego a także jak najdokładniej przestrzegać informacji podanych na umieszczonych na maszynie naklejkach.

Każda samowolnie dokonana na maszynie zmiana automatycznie oznacza wyłączenie wszystkich roszczeń gwarancyjnych u producenta w odniesieniu do wynikłych z tego szkód.



4 Przekazanie maszyny

Przy otrzymaniu maszyny prosimy ustalić, czy nie wystąpiły uszkodzenia w transporcie i czy nie ma braków części! Tylko natychmiastowa reklamacja u przewoźnika prowadzi do wyrównania szkód. Prosimy sprawdzić, czy dostarczono wszystkie wymienione w liście przewozowym części.

Przed uruchomieniem maszyny zdjąć z niej wszystkie pakunki łącznie z mocującymi je drutami oraz sprawdzić smarowanie.

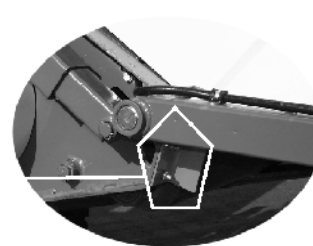
UWAGA!



Uwaga !

Przed uruchomieniem maszyny bezwarunkowo zdemontować wyposażenie transportowe!

(2 pomarańczowe kątowniki między ramą a zbiornikiem)



5 Do- i odłączanie maszyny na tylnym TUZ ciągnika



Przed dołączeniem maszyny do ciągnika należy zwrócić uwagę, aby boczne ustawienie trzypunktowego zaczepu maszyny i jego kategoria (kat.I lub kat. II) odpowiadały kategorii zaczepu ciągnika.

- Zluzować zamocowanie kieszeni dźwigni dolnych (fot. 5-1),
- Kieszenie dźwigni dolnych ustawić w żądanej pozycji
- Ponownie zamocować każdą z nich 4 śrubami.



Fig. 5-1



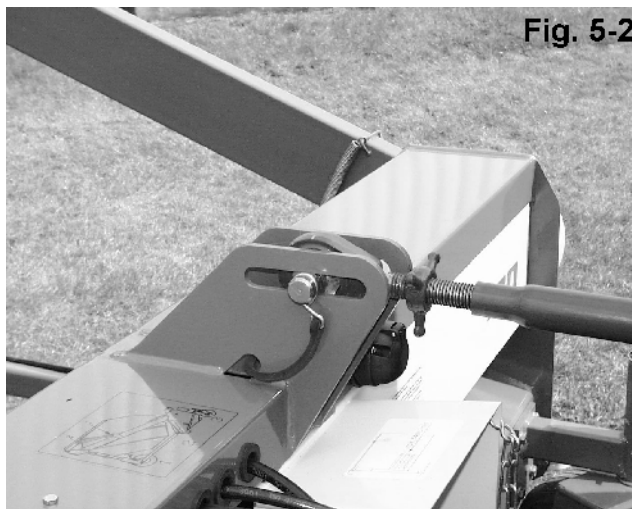
Średnica sworzni dźwigni dolnych odpowiada kat. I.

Dla kat. II muszą być zastosowane tuleje pośrednie.

Dla zagwarantowania bezpiecznego do- i odłączania maszyny do ciągnika zaleca się postępować w podanej niżej kolejności:

- Wałek przekątnikowy nałożyć na wolny koniec wałka napędowego maszyny (Przy stosowaniu wałka przekątnikowego z wolnym kołem, wolne koło musi być zakładane po stronie maszyny).
- Dolne dźwignie zaczepu ciągnika zahaczyć w kieszeniach trzypunktowego zaczepu.
- Wszystkie sworznie zabezpieczyć należącymi do nich zawleczkami zabezpieczającymi.
- Drugi koniec wałka przekątnikowego nałożyć na czop WOM ciągnika.
(UWAGA: Zwrócić uwagę na prawidłową długość wałka przekątnikowego gdyż inaczej, przy podnoszeniu maszyny może dojść do uszkodzenia ciągnika lub przekładni kątowej na maszynie!).
- Dźwignię górną ustawić w połowie podłużnego otworu (patrz fot. 5-2) Aby uzyskać taką pozycję, ciągnik i maszyna muszą być ustawione na równej powierzchni. Podłużny otwór u góry trzypunktowego zaczepu pozwala maszynie podążać za profilem terenu.





Należy usunąć ludzi ze strefy za maszyną względnie pod maszyną gdyż jeśli połówki dźwigni górnej zostaną w przypadkowy sposób rozłączone względnie rozerwane maszyna może odbić do tyłu.

5.1 Walek przekątnikowy



Stosować wyłącznie wałki przekątnikowe zalecane przez producenta

- Walterscheid W 2300 z wolnym kołem lub bez niego dla ciągników o mocy maksymalnej do 40 KM
- Walterscheid W 2400 z wolnym kołem lub bez niego dla ciągników o mocy powyżej 40 KM.



Jeśli posiadają Państwo ciągnik bez podwójnego sprzęgła do napędu WOM, należy bezwarunkowo stosować wałek przekątnikowy z wolnym kołem.

W przeciwnym razie ciągnik mimo wyciśniętego sprzęgła, ze względu na dużą masę bezwładności rotoru, będzie się nadal poruszał.

5.2 Montaż i dopasowanie wałka przekątnikowego

5.2.1 Montaż wałka przekątnikowego



Przed założeniem wałka przekątnikowego należy oczyścić wałek atakujący przekładni maszyny a wałek przekątnikowy zakładać na wałek atakujący zawsze z użyciem smaru!

5.2.2 Dopasowanie wałka przekątnikowego przy pierwszym dołączaniu



Przy pierwszym dołączaniu wałek przekątnikowy należy dopasować do ciągnika odpowiednio do fot. 5.2.2. Ze względu na to, że dopasowanie takie obejmuje tylko jeden typ ciągnika, to przy zmianie ciągnika dopasowanie wałka przekątnikowego należy sprawdzić wzgl. powtórzyć.

Przy pierwszym dołączaniu drugą połówkę wałka przekątnikowego nasunąć profil czopu WOM ciągnika przy rozłączonych rurach wałka przekątnikowego.

1. Przytrzymując obok siebie rury połówek wałka przekątnikowego sprawdzić, czy zagwarantowane będzie pokrycie rur profilowych przy opuszczonej i podniesionej maszynie wynoszące **minimum 40 % LO**.
2. W pozycji złączonej i zsuniętej rury wałka przekątnikowego nie mogą napierać na widełki przegubów krzyżakowych. Musi być zachowany odstęp bezpieczeństwa wynoszący co najmniej 10 mm.
3. Dla dopasowania długości rur wałka przekątnikowego należy przytrzymać je obok siebie w najkrótszej pozycji roboczej i zaznaczyć.
- 4+5. Wewnętrzną i zewnętrzną osłonę rur wałka skrócić o taką samą długość.
6. Starannie zaokrąglić i oczyścić krawędzie odcięcia z opiłków.
7. Nasmarować przesuwne profile i połączyć je ze sobą.
8. Łańcuchy przytrzymujące zawiesić tak, aby podczas pracy osłony rur wałka nie obracały się wraz z wałkiem.
9. Pracować tylko z całkowicie osłoniętym napędem.

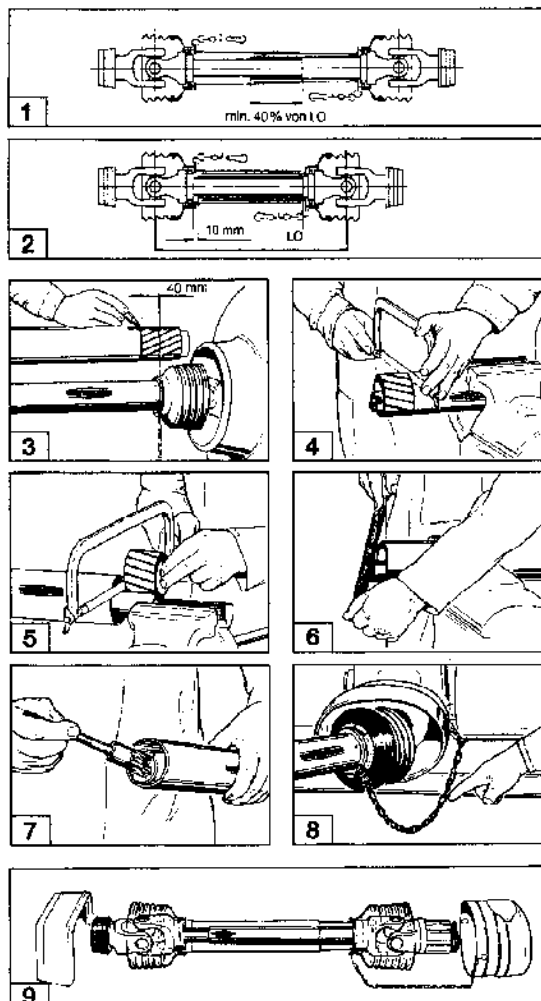


Fig. 5.2.2

Wałek przekątnikowy z kompletem osłon wałka i osłon uzupełniających dołączyć do ciągnika i do maszyny. Jeśli osłony są uszkodzone należy je natychmiast wymienić.



Kąt maksymalnego wychylenia przegubów widełek przegubów krzyżakowych wałka przekątnikowego podano w dołączonej instrukcji obsługi wałka przekątnikowego.

Instrukcja ta zawiera także wskazówki dotyczące montażu i konserwacji, których należy przestrzegać!



W celu zapobiegania uszkodzeniom WOM ciągnika włączać tylko przy niskiej liczbie obrotów silnika ciągnika!



5.3 Liczba obrotów wałka atakującego przekładni kosiarki Jumbo

Przekładnia kosiarki ze zbiornikiem do trawy Jumbo wyposażona jest w przyłącze do wałka przekładnikowego. Maszynę należy napędzać z liczbą obrotów WOM wynoszącą maksymalnie 540 obr/min:

Liczba obrotów napędu $n = 540$ obr/min.



Wyższe liczby obrotów niż podane tutaj powodują znacznie wyższe liczby obrotów rotoru. W ekstremalnych wypadkach może to prowadzić do złuzowania się noży, stanowiących poważne zagrożenie dla personelu obsługi.

Roszczenia gwarancyjne za szkody powstałe w wyniku zbyt dużej liczby obrotów napędu WOM, nie będą uwzględniane.

5.4 Przyłącze hydrauliki

Aby możliwa była prawidłowa praca maszyną, to od strony ciągnika musi istnieć następujące przyłącze hydrauliki.

5.4.1 Sterowany elektrycznie blok hydrauliki (opcja – specyficznie dla kraju)

Dostarczonym wraz z maszyną zestawem do zdalnej obsługi, mocowanym w uchwycie w kabinie ciągnika maszyną można obsługiwać tylko dwoma przewodami hydraulicznymi oraz dodatkowym przyłączem elektrycznym.

<u>Przyłącze 1:</u>	przyłącze o stałym ciśnieniu	
	wymagana wydajność hydrauliki:	200 bar
		40 l/min
<u>Przyłącze 2:</u>	swobodny powrót	
	max. ciśnienie na powrocie:	1,5 bar
<u>Przyłącze 3:</u>	gniazdo elektryczne 3-biegunowe	
	wymagane parametry elektryki:	12V
		15A

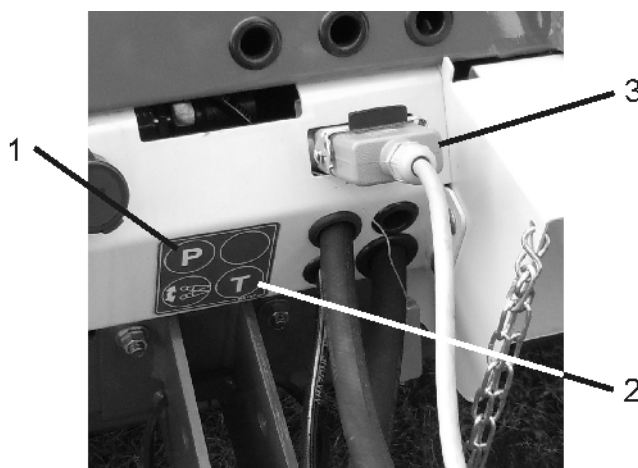


Fig. 5.4.1-1



Jeśli ciągnik nie posiada przyłącza dla elektryki, można opcjonalnie zakupić w **AMAZONE** dodatkowy kabel z gniazdem.



UWAGA!

Przez niewłaściwe przyłączenie kabla do akumulatora można spowodować ciężkie uszkodzenia w sterowaniu hydroelektrycznym. Dlatego też przyłączać należy następująco:

(-) Masa = niebieski

(+) Napięcie = brązowy

Objaśnienia dotyczące zestawu do zdalnego sterowania (Fot. 5.4.1-2):

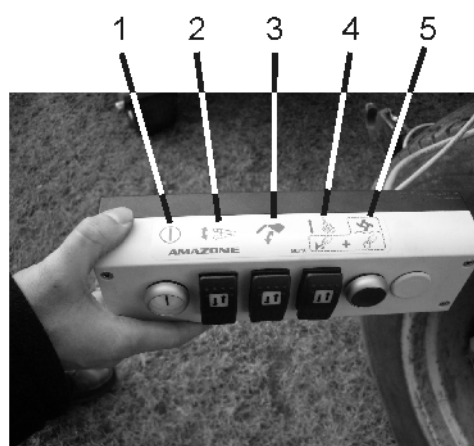
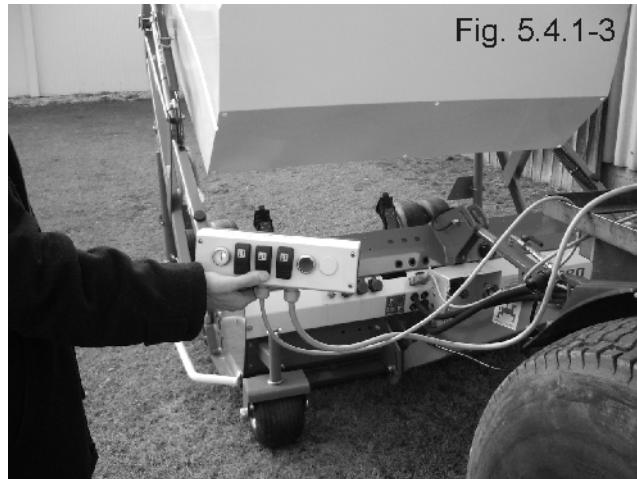


Fig. 5.4.1-2

- 1- Włącznik i wyłącznik
- 2- Podnoszenie i opuszczanie dyszla
- 3- Podnoszenie i opuszczanie zbiornika (tylko przy GHS-T)
- 4- Wysuwanie i wsuwanie tylnych siłowników
- 4+5- Pływająca pozycja maszyny przy uruchomieniu jednocześnie obu przycisków

Pozycja pływająca oznacza, że kosiarka przejmuje prowadzenie po podłożu, tylne koła pełnią tylko funkcję podporową oraz wyrównują jak najdalej idące nierówności między prawym a lewym kołem, dyszel także pozostaje w pozycji pływającej.

Jeśli uruchomiony zostanie którykolwiek z innych przycisków, pozycja pływająca będzie automatycznie wyłączona. Hydraulika maszyny przechodzi w tryb transportowy.



Jeśli podczas obsługi zwolniony zostanie jeden z przycisków, to zablokowany zostanie blok hydrauliki a maszyna pozostanie w chwilowo zajmowanej pozycji.

5.4.2 Hydraulika standardowa (bez dyszla)

Przyłącze 1+2: działający dwukierunkowo zespół sterujący

Uruchomienie opróżniania kosza zbierającego

Przyłącze 3: działający jednokierunkowo zespół sterujący

Uruchomienie tylnego podwozia

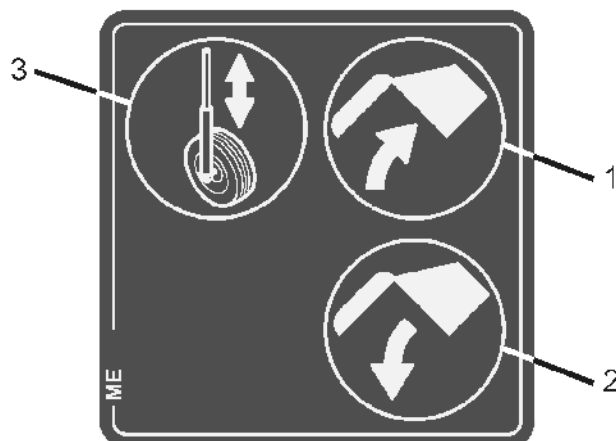
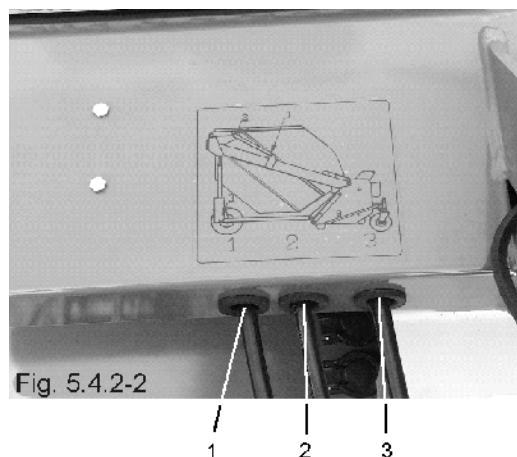


Fig. 5.4.2-1



5.4.3 Hydraulika standardowa (z dyszlem)

Przyłącze 1+2: działający dwukierunkowo zespół sterujący
Uruchomienie opróżniania kosza zbierającego

Przyłącze 3+4: działający dwukierunkowo zespół sterujący
Uruchomienie tylnego podwozia

Przyłącze 5: działający jednokierunkowo zespół sterujący
Uruchomienie dyszla

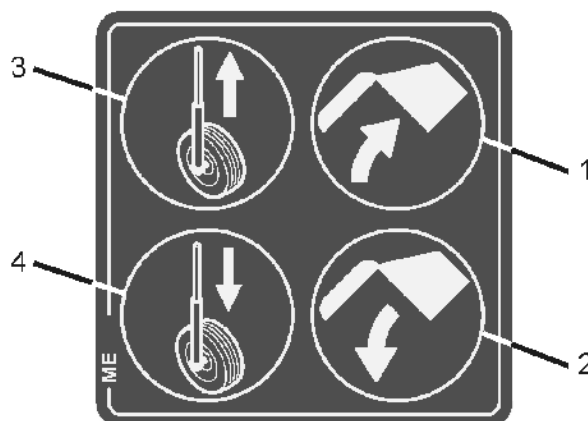


Fig. 5.4.3-1



Fig. 5.4.3-2



Czas opuszczania zbiornika napełnionej maszyny musi wynosić co najmniej osiem sekund. Dławikiem opuszczania w obwodzie hydrauliki uruchamiania zbiornika (umieszczona na ramie, obok przekładni) można ustawić prędkość opuszczania.

(patrz fot. 5.4-2 i fot. 5.4-3).

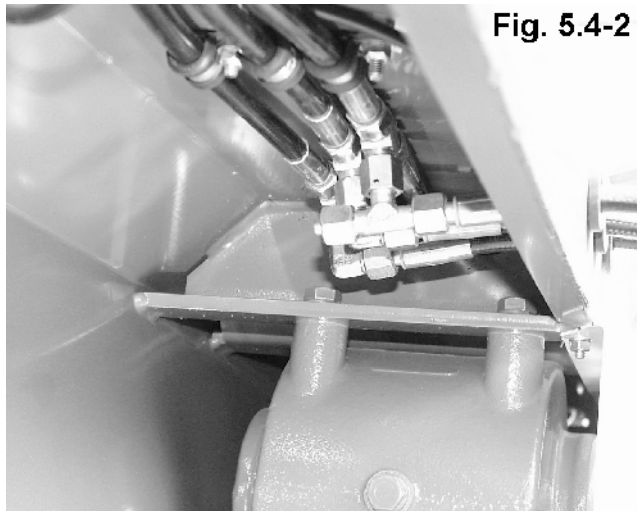


Fig. 5.4-2

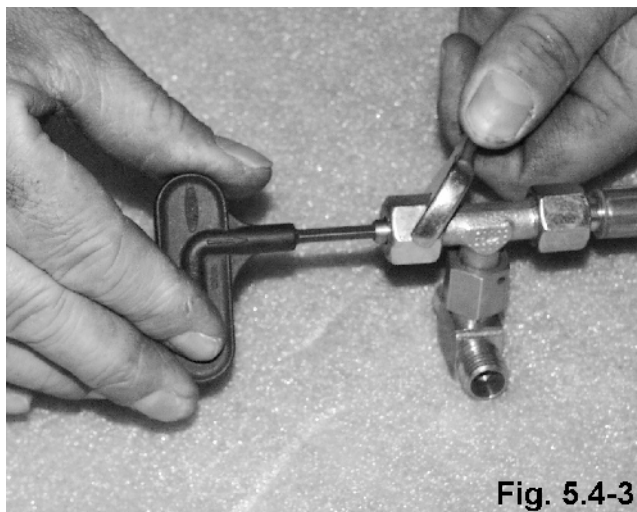


Fig. 5.4-3

6 Kosiarka

Kosiarka ze zbiornikiem do trawy Jumbo posiada bijakowy zespół tnący. Narzędzia tnące są przy trym wahadłowo zawieszone na rurze o dużej średnicy. Gdy rotor zaczyna się obracać noże tnące i wertykulujące (przewietrzające darni) są ustawiane przez siłę odśrodkową, sięgają w ścinaną trawę i koszą ją. Wykonane ze specjalnej stali noże zawierzone są na obwodzie rotoru w czterech rzędach na tak zwanych śrubach hakowych.

6.1 Montaż narzędzi tnących i wertykulujących (przewietrzających darni)

Jest 5 różnych przyporządkowań narzędzi, odpowiednio do tabeli 11

Gdy noże tnące lub noże wertykulujące są jednostronnie zużyte można po ich obroceniu użyć je ponownie. Jest to możliwe, gdyż zarówno po przedniej jak i po tylnej stronie noży znajdują się krawędzie tnące.

Obrócenie lub wymiana noży może być wykonana bez użycia narzędzi. (fot. 6.1-1).



Należy jednak bezwarunkowo przestrzegać, aby rotor wyposażony był zawsze w komplet noży. Przy brakujących lub źle zamontowanych narzędziach tnących dochodzi do niewyważenia, co w dalszej kolejności prowadzi do uszkodzenia całej maszyny.

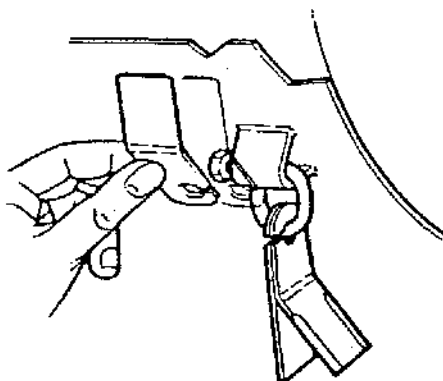


Fig. 6.1-1

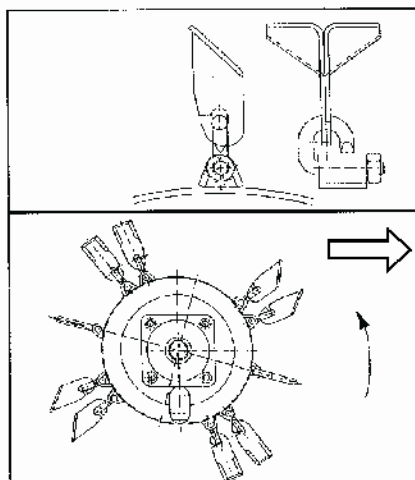
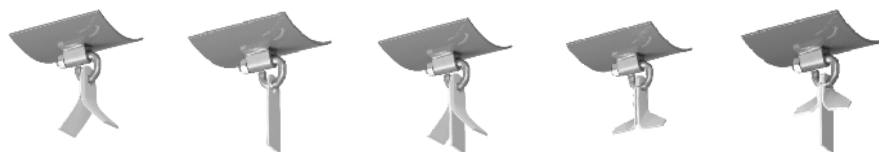


Fig. 6.1-2



Zestawienie noży



	A	B	C	D	E
<i>Beznarzędziowa wymiana noży</i>	100 % nóż tnący	100 % nóż wertykujący	100% nóż tnący i wertykujący	50% nóż tnący 50% nóż skrzydełkowy długi H77 (*)	100% nóż skrzydełkowy H60 100% nóż wertykujący
Koszenie + zbieranie <i>warunki suche</i>	● ● ●			● ●	
Koszenie + zbieranie <i>warunki wilgotne</i>	● ●			● ● ●	
Wertykulacja + zbieranie <i>warunki suche</i>		● ● ●			
Wertykulacja + zbieranie <i>warunki wilgotne</i>		● ●			● ● ●
Zbieranie Materiał napowietrzający <i>warunki suche</i>				● ● ● + 100 % noże wertykujące	● ●
Zbieranie Materiał napowietrzający <i>warunki wilgotne</i>				● ● ● + 100 % noże skrzydełk. dłgie H77 + 100 % noże wertykujące	● ●
Koszenie, wertykulacja + zbieranie w jednym kroku roboczym <i>warunki suche</i>			● ● ●		
Koszenie, wertykulacja + zbieranie w jednym kroku roboczym <i>warunki wilgotne</i>				● ● ● + 100 % noże wertykujące	
Zbieranie liści <i>warunki suche</i>	● ● ●			● ● ●	
Zbieranie liści <i>warunki wilgotne</i>	● ●		● ●	● ● ● + 100 % noże wertykujące	
Koszenie pastwisk dla koni + równocz. zbieranie odchodów			● ●		● ● ●
Delikatne koszenie + zbieranie <i>w każdych warunkach</i>				● ● ● 100 % noże skrzydełkowe długie H77 ostrzone	

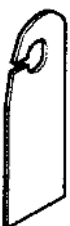
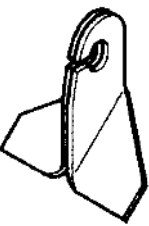
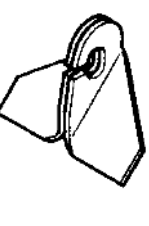


wyniki bardzo dobre



wyniki dobre

(*) Zawsze dwa znajdujące się naprzeciw siebie rzędy rotora wyposażać w noże tnące wzgl. w noże skrzydełkowe (fot. 6.1-2).

						
	50 %	100 %	100 %	50 %	100 %	100 %
	Nóż tnący	Nóż wertykulujący (2 mm)	Nóż wertykulujący (3 mm)	Nóż skrzydełkowy -długi H77 ostrzony	Nóż skrzydełkowy -długi H77 ostrzony	Nóż skrzydełkowy krótki H60 ostrzony
	Sztuka	Sztuka	Sztuka	Para	Para	Para
Nr. katalog. (nieostrzone)	1205200	8746000	8356000	991628 (8756000)	991628 (8756000)	996905 (990750)
Szerokość robocza 1,50 m	76 szt.	76 szt.	76 szt.	38 par	76 par	76 par
Szerokość robocza 1,80 m	92 szt.	92 szt.	92 szt.	46 par	92 par	92 par
Szerokość robocza 2,1 m	108 szt.	108 szt.	108 szt.	54 par	108 par	108 par

Granica zeszlifowania zawieszenia narzędzi:

Należy regularnie sprawdzać zamocowanie noży i śrub hakowych pod względem ich zużycia. Mocno zużyte narzędzia muszą być niezwłocznie wymieniane.

Rysunki 6.1-3 oraz 6.1-4 pokazują granice zeszlifowania zawieszenia noży.

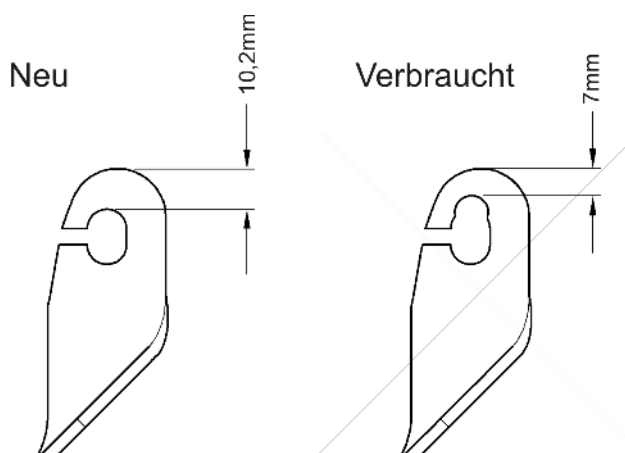


Fig. 6.1-3

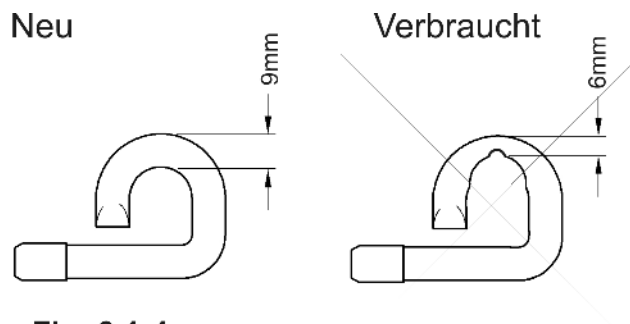


Fig. 6.1-4

**UWAGA!**

Noże i zamocowania noży należy sprawdzać zawsze przed rozpoczęciem jazdy.

Wszystkie połączenia śrubowe muszą być mocno dociągnięte!

Rotor dostępny jest w następujący sposób:

- Dołączyć maszynę do ciągnika,
- Unieść kosz zbierający aż do pozycji końcowej,
- Na prawy, górny siłownik kosza zbierającego założyć wspornik zabezpieczający (fot. 6.1-5),
- Wyłączyć silnik ciągnika.
- Odryglować pokrywę pośrednią (fot. 6.1-6),
- Podnieść pokrywę pośrednią (fot. 6.1-7).

**Uwaga:**

Podczas prac na rotorze i podniesionym zbiorniku, bezwarunkowo zwracać uwagę na zatrzymanie rotoru i na założenie haka zabezpieczającego na zbiorniku.



Fig. 6.1-5



Fig. 6.1-6



Fig. 6.1-7

6.2 Ustawienie listwy bijakowej

Pod pokrywą osłony rotora zamocowana jest listwa bijakowa, która w celu optymalizacji zbierania podczas koszenia i wertykulacji może być ustawiana w różnych pozycjach. Seryjnie listwa bijakowa ustawiona jest dla koszenia.

Pozycje ustawienia:

- **Wertykulacja:** Przesunąć listwę do góry, do oporu.
- **Koszenie:** Przesunąć listwę w dół do oporu.



- Listwa bijakowa będzie dostępna przez podniesienie oraz zabezpieczenie zbiornika oraz po otwarciu pokrywy osłony.

**UWAGA!**

Prace na maszynie wykonywać tylko przy całkowitym zatrzymaniu rotora.

6.3 Koszenie

Do koszenia lub wertykulacji stosuje się opisane poprzednio narzędzia tnące. Prędkość robocza zależy od gęstości i wilgotności porostu. Użytkownik musi dostosować ją do istniejących warunków. Należy przestrzegać maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów wałka przekładnikowego wynoszącej 540 obr/min. Zbiornik należy regularnie opróżniać tak, aby zapewnić czyste zbieranie skoszonego materiału.

6.4 Wertykulacja (pionowe cięcie darni, przewietrzanie trawnika)

Wertykulację wykonuje się zwykle na początku lub na końcu okresu wegetacyjnego.

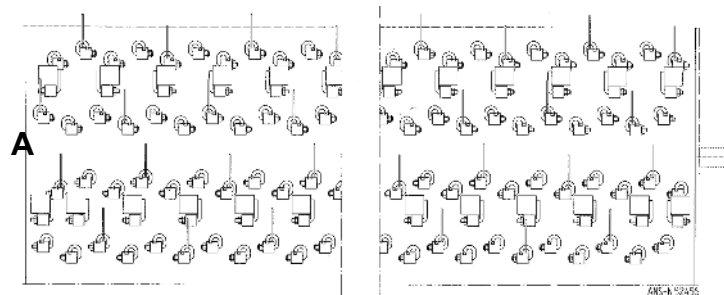
Aby oczyścić i przewietrzyć przerośnięty mchem porost można podczas jednego przejazdu roboczego dokonać koszenia, wertykulacji i zebrania skoszonego materiału.

Do tego celu, między parami wygiętych noży tnących montuje się proste noże wertykulujące. Jeśli teren jest już krótko przycięty, stosuje się tylko noże proste. Kombinacja noży tnących i noży wertykulujących tworzy lepszy efekt ssania. Noże tnące i wertykulujące powinno się stosować w szczególności w warunkach trudnych i mokrych.

- **Wertykulacja szeroka, rozstaw noży 57mm**

Do takiej pracy rotor wyposaża się w 2 mm lub 3 mm grubości noże wertykulujące.

Dzięki temu możliwa jest praca na większej głębokości bez zbyt dużego naruszania darni.



- **Wertykulacja wąska, rozstaw noży 19 mm**

Wszystkie śruby hakowe na rotorze muszą zostać wyposażone w noże wertykulujące.

Ten rodzaj wertykulacji jest stosunkowo agresywny i nadaje się do wiosennych prac regeneracyjnych na mocno przerośniętych (mchem) terenach zielonych.

UWAGA!

1. Należy bezwarunkowo przestrzegać, aby rotor wyposażony był w jeden z pokazanych wyżej sposobów ustawienia noży. Przy brakujących lub źle zamontowanych narzędziach tnących dochodzi do niewyważenia, co w dalszej kolejności prowadzi do uszkodzenia całej maszyny.
2. Można stosować tylko jeden z podanych typów noży wertykulujących! Zagrożenie niewyważeniem!
3. Przy wertykulacji z dużym udziałem gleby, zbiornik należy napełniać tylko do około połowy gdyż inaczej istnieje niebezpieczeństwo przeciążenia ciągnika i ramy maszyny podczas jazdy z pełnym zbiornikiem.
4. Po nierównym terenie z pełnym zbiornikiem i podniesioną maszyną należy jechać powoli i ostrożnie gdyż inaczej może dojść do uszkodzenia ramy.
5. Przy pełnym koszu maszyna może być opuszczana tylko bardzo powoli. Jeśli tylny wał podporowy trafi na kamień lub utwardzoną krawędź może mimo to dojść do uszkodzenia maszyny.
6. Należy bezwarunkowo przestrzegać masy całkowitej dopuszczonej technicznie i prawnie.



6.5 Mulczowanie

Kosiarką do trawy Jumbo można także mulczować. Pokrywa rotoru (fot. 6.5-1), która zwykle otwiera się automatycznie przy opuszczaniu kosza, będzie tutaj podczas koszenia zamknięta. Należy w tym celu wykonać następujące czynności:

- Wysunąć hydrauliką tylne koła kierujące i opuścić trzypunktowy zaczep (fot. 6.5-2),
- Podnieść zbiornik (fot. 6.5-3),
- Opuścić zbiornik,
- Opuścić hydrauliką tylne koła kierujące.

Zabierak (fot. 6.5-4) pokrywy mulczującej przesunie się przy tym ponad dźwignię pokrywy tak, że pokrywa pozostanie zamknięta.

Aby ponownie przejść do pozycji zbierania, należy podnieść i opuścić zbiornik.



Fig. 6.5-3



Fig. 6.5-4

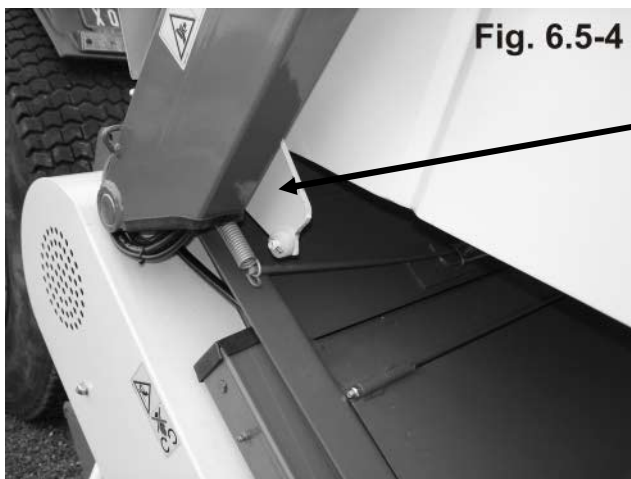


Fig. 6.5-5



6.6 Prace przy zbieraniu

Poprzez duży efekt ssania wytwarzany przez rotor maszyna może służyć także do zbierania już skoszonego lub innego, luźnego materiału. Liczba obrotów WOM oraz prędkość jazdy muszą być dostosowane do warunków pogodowych i rodzaju zbieranego materiału.

6.7 Opróżnianie zbiornika

Kosz wyposażony jest we wskaźnik informujący o tym, czy kosz należy opróżnić (fot. 6.3).

Tak długo, jak wskaźnik znajduje się w pozycji dolnej, skoszony materiał może być jeszcze zbierany. Gdy wskazówka zaczyna przesuwać się do góry, to zbiornik zbierający należy opróżnić. Czułość wskaźnika zależy od rodzaju skoszonego materiału.



Fig. 6.7

Maszyna będzie najpierw podnoszona przez hydraulikę TUZ ciągnika i tylne podwozie. Następnie, za pomocą bocznie umieszczonych siłowników należy obrócić kosz zbierający do tyłu, wokół jego osi obrotu. Przy wyładunku na zboczu maszyny nie ustawiać poprzecznie do zbocza, gdyż takie ustawienie może spowodować wywrócenie się ciągnika i maszyny.

Nigdy nie wyładowywać zbiornika na bocznych pochyłościach.



UWAGA!

Z podniesionym koszem zbierającym należy poruszać się z najwyższą ostrożnością!

7 Ustawienie wysokości cięcia

Ustawianie wysokości cięcia kosiarki Jumbo następuje poprzez przednie koła kierujące i tylny wał podporowy.

Ustawienie tylnego wału podporowego odbywa się centralnie, korba znajdującą się po prawej stronie maszyny.

Fig. 7-1



Poprzez obracanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara wsuwa się rolkę podporową, zmniejszając wysokość cięcia; przez obracanie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara rolkę podporową wysuwa się, zwiększając tym samym wysokość cięcia (patrz fot. 7.1-2).

Wysokość kół kierujących ustawiana jest poprzez wyjęcie i przełożenie tulejek dystansowych (patrz fot. 7-2). Należy w tym celu unieść maszynę hydraulicznie ciągnika. Wyjąć składane zawlecзки i odpowiednio do żądanej wysokości roboczej ustawić tulejki.

Maszyna powinna zawsze być podnoszona i opuszczana równomiernie to znaczy, że w każdej pozycji podniesienia maszyna musi być ustawiona możliwie poziomo. Przy zbyt dużym jednostronnym podniesieniu przodu lub tyłu może przy pracującej maszynie dojść do uszkodzenia wałka przekątnikowego.



Fig. 7-2



7.1 Wał czołowy (wyposażenie dodatkowe)

Do wertykulacji na nierównym terenie, jako wyposażenie specjalne, oferowany jest wał czołowy. Montowany jest w uchwytach przednich kół kierujących (fot. 7.1-1).



W celu ustawienia wysokości należy po obu stronach usunąć zawleczkę i sworzeń a następnie zamocować wał w żądanej pozycji (fot. 7.1-2).





8 Czyszczenie maszyny

Do silnego zabrudzenia maszyny dochodzi przede wszystkim przy koszeniu i wertykulacji mokrej trawy, która jest wtedy także zanieczyszczona ziemią. W takiej sytuacji zaleca się mycie rotora i kosza silnym strumieniem wody.



9 Konserwacja i przeglądy

Kosiarka z koszem do trawy Jumbo skonstruowana została w najwyższym stopniu jako nie wymagająca konserwacji.

9.1 Stan oleju w przekładni kątowej

Przekładnia kątowa maszyny nie wymaga obsługi pod względem smarowania. Należy jedynie co rok sprawdzić stan oleju w przekładni. Należy w tym celu wykręcić umieszczoną z boku przekładni śrubę kontrolną (fot. 9.1) i sprawdzić, czy stan oleju sięga do dolnej krawędzi otworu. Jeśli to konieczne, uzupełnić stan, dolewając oleju przekładniowego SAE 90 (pojemność 0,45l).

Fig. 9.1



9.2 Punkty smarowania

Zależnie od stopnia intensywności pracy należy regularnie smarować smarem uniwersalnym następujące punkty:

- Zawiasy obrotu kosza zbierającego (fot. 9.2-1)
- Ułożyskowanie widełek kół kierujących (fot. 9.2-2),
- Ułożyskowania rotoru (należy w tym celu zdjąć osłonę pasa klinowego po lewej stronie maszyny (klucz 13) (fot. 9.2-4, i fot. 9.2-3),
- Ułożyskowanie widełek kół tylnych (fot. 9.2-5),



WAŻNE!

Nigdy nie uruchamiać maszyny bez blachy ochronnej na napędzie! Mogą zostać uszkodzone węże hydrauliki. Przy zdejmowaniu osłony koła pasowego wysokość tylnej rolki podporowej ustawić korbą na pozycję 3. Dzięki temu ułatwi się demontaż.

- Punkty obrotu widełek prowadzących (fot. 9.2-6),
- Korba ustawiająca tylną rolkę podporową (fot. 9.2-7),
- Przegub krzyżakowy (zdjąć osłonę wałka) i ułożyskowanie wałka napędowego,
- Wałek przekąźnikowy.

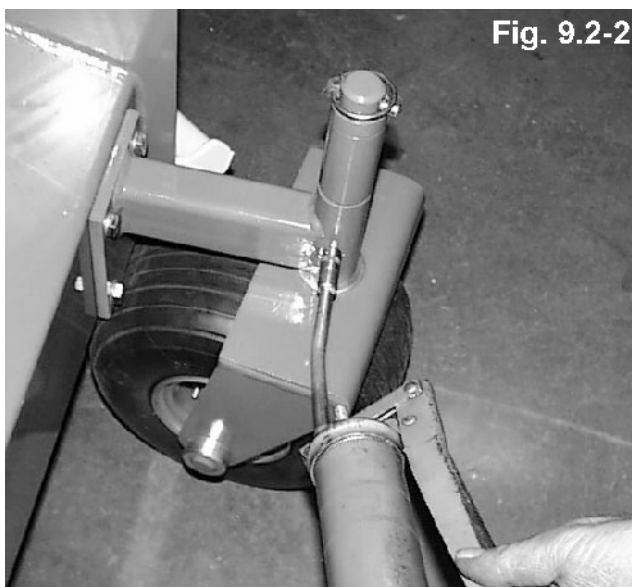


Fig. 9.2-3

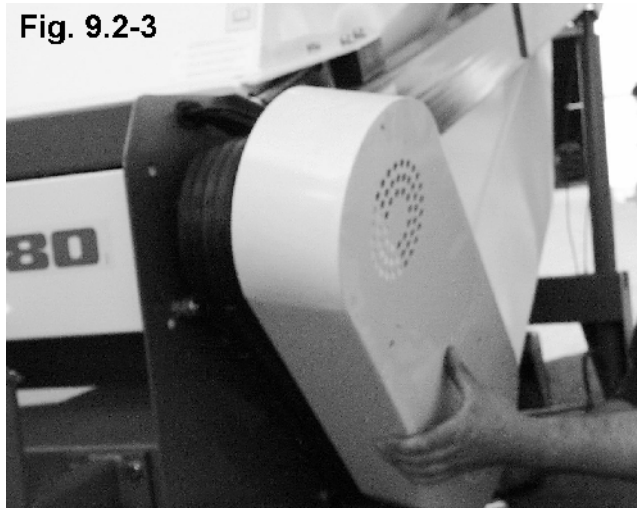
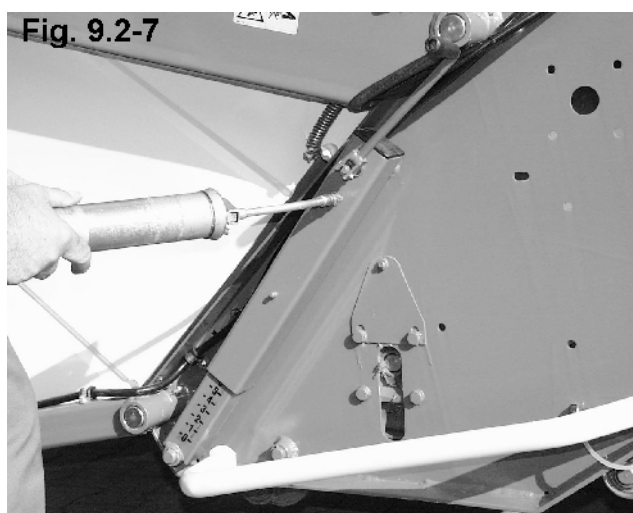


Fig. 9.2-4

Fig. 9.2-5





9.3 Napęd pasem klinowym

Wszystkie pasy napędowe należy regularnie (co każde 50 – 75 godzin pracy) sprawdzać pod względem prawidłowego naprężenia i uszkodzenia.

Uszkodzone pasy napędowe należy wymienić!

Żywotność pasów zależy od wielkości przenoszonych sił od napędu WOM oraz od rodzaju pracy.

9.4 Okresy długiego postoju

Jeśli maszyna nie będzie przez dłuższy czas używana zaleca się, aby przed odstawieniem oczyścić ją i zakonserwować właściwymi do tego celu produktami.

Przed ponownym uruchomieniem maszyny należy w autoryzowanym warsztacie sprawdzić działanie sprzęgła przeciążeniowego, umieszczonego między przekładnią kątową i napędem pasów.



9.5 Ciśnienie powietrza w ogumieniu

Przednie koła kierujące: 2 bar
Tylne koła kierujące: 2 bar



Przy pracach montażowych na ogumieniu należy koniecznie zlikwidować ciśnienie w oponach (dzielona felga może przy demontażu zostać wybuchowo rozerwana).

Wykonując jazdę próbną sprawdzić sposób amortyzowania przez koła tylne i jeśli to konieczne, ustawić je.

Przy wibracji tylnych kół, śrubą inbusową, po obu stronach ustawić amortyzator kierowania.



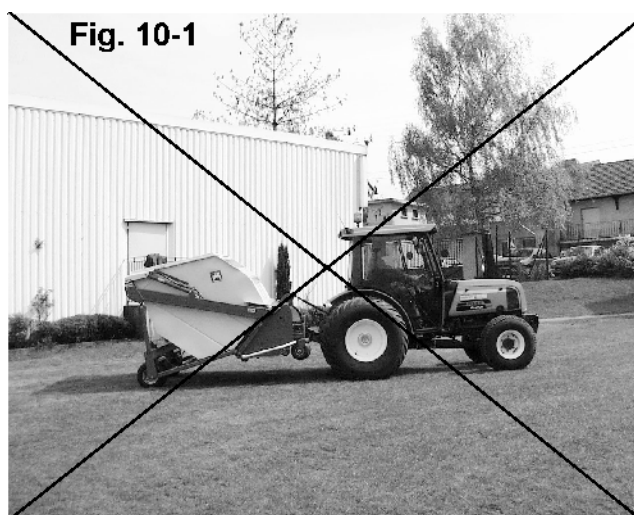
Fig. 9.4

10 Transport po drogach publicznych

Przed rozpoczęciem jazdy po drogach publicznych należy upewnić się, że wtyczka oświetlenia jest włożona w gniazdo a oświetlenie maszyny działa nienagannie. Do jazdy po drogach publicznych maszynę należy podnieść na żądaną wysokość za pomocą hydrauliki tylnych kół kierujących oraz dolnych dźwigni zaczepu ciągnika. Maszyna musi być zawsze przy tym ustawiona poziomo tzn. nie może być nachylona ani mocno do przodu ani do tyłu (fot. 10-1 i fot. 10-2).

Jeśli szczelina między ramą a zbiornikiem (fot. 10-2/1) jest za mała, to podczas jazdy po nierównościach i z załadowaną maszyną dochodzi do uszkodzeń ramy maszyny.

Maks. prędkość jazdy po drogach: 25 km/h



NIE



TAK

Przy ciągnikach o niskiej masie własnej nie można nie doceniać masy maszyny (przede wszystkim z napelnionym koszem zbierającym).



11 Dyszel pociągowy (opcja – typ maszyny GHS-T)



Przy do- i odłączaniu przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!

Maszyny dołączać zgodnie z przepisami i mocować wyłącznie w przewidzianych do tego celu urządzeniach!

Przy do- i odłączaniu maszyn do i od ciągnika konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności!

Uważać na maksymalne obciążenie osi ciągnika!

Uważać na maksymalny holowany przez ciągnik ciężar!

Przestrzegać technicznej i maksymalnie dopuszczalnej masy całkowitej.

W celu odłączenia maszyny postępować w odwrotnej kolejności.

11.1 Dołączanie

11.1.1 Do- i odłączanie maszyny



Maszyna nie ma hamulca postojowego!



Przed odłączeniem maszyny zawsze należy zabezpieczyć ją 2 podłożonymi pod koła klinami przy czym kliny muszą być podłożone pod tylne koła po obu stronach maszyny. Podczas pracy lub przy jeździe po drogach maszyna zawsze porusza się na kołach tylnych.



- Maszynę dołączać uchem pociągowym (fot. 11.1.1/1) do zaczepu pociągowego (fot. 11.1.1/2) ciągnika;
- Zabezpieczyć sworzeń (zależnie od ciągnika) (fot. 11.1.1/3).



Fig. 11.1.1



Przy łączeniu pojazdów należy przewidziane do tego celu urządzenia wykorzystywać zgodnie z przepisami!

Podczas dojeżdżania ciągnikiem do maszyny w celu jej do- lub odłączenia przebywanie ludzi pomiędzy ciągnikiem a maszyną jest zabronione!

Pomocnik powinien tylko jako osoba wskazująca poruszać się obok ciągnika i maszyny.



Przyłącza maszyny dołączać dopiero wtedy, gdy ciągnik i maszyna są połączone, silnik ciągnika jest wyłączony, hamulec ręczny jest zaciągnięty a kluczyk wyjęty jest ze stacyjki!

Sprawdzić przebieg przewodów zasilających.

Przewody zasilające

- muszą bez naprężeń, załamań i tarcia poddawać się wszystkim ruchom maszyny podczas jazdy na zakrętach
- nie mogą ocierać o części obce.

11.1.2 Przyłącza hydrauliki



Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze hydrauliki wynosi 200 bar!



Instalacja hydrauliczna znajduje się pod wysokim ciśnieniem!



Przy dołączaniu węży hydraulicznych do hydrauliki ciągnika zwrócić uwagę, aby hydraulika ciągnika i hydraulika maszyny nie były pod ciśnieniem!



Wszystkie węże hydrauliczne posiadają barwne oznaczenia tak, aby odpowiednie funkcje hydrauliczne przewodów ciśnieniowych przyporządkować do przewodów ciśnieniowych zespołów sterujących ciągnika!



Przyłącza hydrauliki:

Przewody hydrauliczne należy dołączyć do odpowiednich przyłączy.

11.1.2.1 Sterowany elektrycznie blok hydrauliki

Zespół sterujący	Funkcje	Oznakowanie węża
1 – przyłącze o stałym ciśnieniu	- wszystkie	1 x czerwone
2 – swobodny powrót	- wszystkie	2 x czerwone

11.1.2.2 Hydraulika standardowa

Zespół sterujący	Funkcje	Oznakowanie węża
1 – działający jednokierunkowo	- Podnoszenie przodu maszyny (obracanie dyszla)	bez oznakowania
2 – działający dwukierunkowo	- Opuszczanie tyłu maszyny	1 x zielony
	- Podnoszenie tyłu maszyny	2 x zielony
3 – działający dwukierunkowo	- Opuszczanie zbiornika	1 x żółty
	- Wywracanie zbiornika	2 x żółty

Ciśnienie oleju może mieć maksymalnie 1,5 bar przeciwcisnienia. Dlatego też powrotu oleju nie można dołączać do zespołu sterującego w ciągniku lecz do bezciśnieniowego przyłącza ze swobodnym odpływem do zbiornika i z większym szybkozłączem.

OSTRZEŻENIE:



Do powrotu oleju stosować tylko przewody zgodne z DN16 i wybierać najkrótsze drogi powrotu.

Instalację hydrauliczną poddawać ciśnieniu tylko wtedy, gdy swobodny powrót oleju jest prawidłowo przyłączony.

Dostarczoną z maszyną mufę łączącą zainstalować na bezciśnieniowym przyłączy powrotu oleju



Olej hydrauliczny nie może się podczas pracy rozgrzewać zbyt mocno!

Duże objętości przepływu w połączeniu z niewielkim zbiornikiem oleju prowadzą do szybkiego nagrzewania się oleju hydraulicznego. Z tego powodu pojemność zbiornika oleju

powinna wynosić co najmniej dwukrotną wielkość oleju będącego w obiegu. Przy zbyt silnym rozgrzewaniu się oleju należy w wyspecjalizowanym warsztacie zamontować chłodnicę oleju.

11.1.3 Tworzenie przyłącza prądu

Tworzenie przyłącza prądu: Wtyczkę kabla prądowego maszyny przyłączyć do gniazda w ciągniku.

Wymagane napięcie z akumulatora: 12 Volt
Wtyczka oświetlenia: 7-biegunowa

11.1.4 Kabłąk zabezpieczający

Przełożyć kabłąk do przodu i założyć na dyszlu.

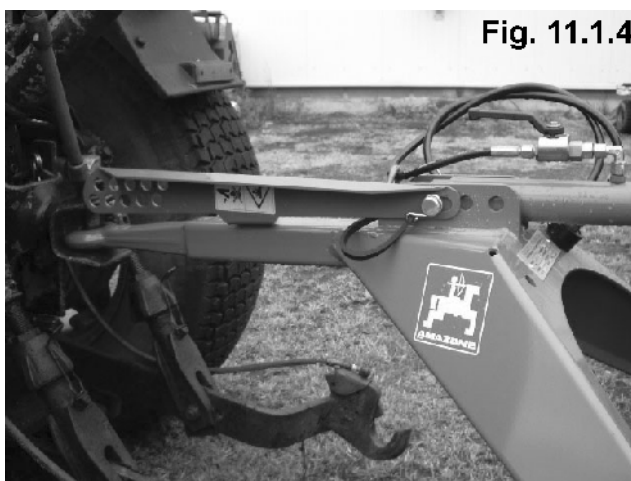


Fig. 11.1.4

11.2 Odłączanie

- Ciągnik i maszynę ustawić na równej powierzchni, w prostej linii i całkowicie zatrzymać.
- Wsunąć siłownik hydrauliczny na dyszlu. Maszyna ustawi się na wszystkich oponach i na rolce podporowej.
- Wyłączyć silnik ciągnika, zaciągnąć ręczny hamulec i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- Zwolnić sprężyste zawleczki i z tyłu maszyny wyjąć z uchwytów 2 kliny do podkładania pod koła.
- Zabezpieczyć maszynę podkładając po obu stronach maszyny pod jej koła po 1 klinie pod zewnętrznymi oponami.

Maszynę przed odłączeniem od ciągnika zawsze zabezpieczać 2 podłożonymi pod koła klinami!

Kliny podłożone pod koła zastępują hamulec postojowy maszyny!



- Odłączyć wszystkie przewody zasilające między ciągnikiem a maszyną.



- Przyłącza przewodów zabezpieczyć kołpakami ochronnymi.
↕
albo
- Wszystkie przewody zasilające włożyć w przewidziane do tego celu uchwyty.
- Wyciągnąć zawleczkę i kabląk przełożyć do tyłu
- Zależnie od wysokości ciągnika zabezpieczyć kabląk sworzniem z zawleczką (fot. 11.2)



Maszynę odstawiać wyłącznie na poziomym, twardym podłożu!



Przed odłączeniem maszyny uważać, aby punkt jej połączenia z ciągnikiem był odciążony.

- Odłączyć dyszel pociągowy.
- Odjechać ciągnikiem do przodu.



Przy odjeżdżaniu ciągnikiem do przodu nikt nie może przebywać między maszyną a ciągnikiem!



**Zawsze używać kabląka uchwytu dla dyszla.
Bez kabląka uchwytu dyszel upadnie na ziemię stwarzając niebezpieczeństwo zranienia ludzi.**

12 Transport po drogach publicznych

Maks. prędkość jazdy po drogach = 25 km/h.

Pozycja do jazdy po drogach: Całkowicie wysunąć siłownik hydrauliczny dyszla pociągowego i zamknąć zawór odcinający, tylne siłowniki hydrauliczne wysunąć do uzyskania ok. 150 mm prześwitu.



Podczas poruszania się po drogach publicznych ciągnik i maszyna muszą odpowiadać obowiązującym przepisom ruchu drogowego (w Polsce Prawo o Ruchu Drogowym) oraz przepisom o zapobieganiu wypadkom.

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

Oprócz tego, przed rozpoczęciem jazdy należy zapoznać się ze wskazówkami z niniejszego rozdziału i przestrzegać ich podczas jazdy.

Należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom podczas jazdy po drogach publicznych!

Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń osi, udźwigu opon, pionowego obciążenia dolnych dźwigni zaczepu ciągnika oraz całkowitej masy ciągnika.

Przy transporcie maszyny przednia oś ciągnika musi być obciążona przez co najmniej 20% masy własnej ciągnika. W innym wypadku ciągnik nie będzie posiadał wystarczającej zdolności bezpiecznego kierowania.

Najwyższa dopuszczalna prędkość jazdy maszyny wynosi 25km/h. Na drogach o złej nawierzchni można poruszać się wyłącznie z prędkością znacznie niższą, niż podana.

Masa maszyny wpływa na właściwości jezdne, zdolność kierowania i hamowania ciągnika.

Przy jeździe na zakrętach należy uwzględniać dalekie zachodzenie maszyny i jej masę bezwładności.

Jazda i transport na maszynie są niedozwolone.

W pozycji transportowej zawsze sprawdzić wszystkie zabezpieczenia przewidziane do jazdy po drogach pod względem ich działania wzgl. zamontować niezbędne wyposażenie dodatkowe (np. plandeki ochronne).

Przy jeździe po drogach z podniesioną maszyną, wszystkie dźwignie obsługowe hydrauliki w ciągniku muszą być zabezpieczone przed opuszczeniem lub rozłożeniem maszyny!



Przed jazdą: Sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach kół podwozia.



13 Uzupełniające wskazówki obsługowe do zmiatarki AMAZONE - KMLS

13 Uzupełniające wskazówki obsługowe do zmiatarki AMAZONE - KMLS69

13.1	Dane ogólne.....	69
13.1.1	Obszary zastosowania.....	69
13.1.2	Dane techniczne.....	69
13.1.3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	70
13.1.4	Liczba obrotów na wejściu przekładni zmiatarki KMLS.....	70
13.2	Rotor szczotki.....	71
13.2.1	Montaż.....	71
13.2.2	Przebudowa szczotek.....	71
13.2.3	Zamiatanie.....	75
13.2.4	Wertykulacja (pionowe cięcie darni, przewietrzanie trawnika).....	75
13.3	Ustawienie wysokości roboczej.....	77
13.3.1	Wał czołowy (wyposażenie dodatkowe).....	77

13.1 Dane ogólne

13.1.1 Obszary zastosowania

Zmiatarka AMAZONE przeznaczona jest do zmiatania i wertykulacji terenów zielonych oraz boisk sportowych, ogrodów itp.

13.1.2 Dane techniczne

Typ KMLS	150	180	210
Szerokość robocza	1,50 m	1,80 m	2,10 m
Szerokość całkowita	1,90 m	2,20 m	2,50 m
Masa własna	847 kg	913 kg	985 kg
Ogumienie przód	270 x 185	270 x 185	270 x 185
Ogumienie tylnie	4x(16x6,5-8)	4x(16x6,5-8)	4x(16x6,5-8)
Ciśnienie powietrza w ogumieniu przednim	2 bar	2 bar	2 bar
Ciśnienie powietrza w ogumieniu tylnym	2 bar	2 bar	2 bar
Wysokość całkowita	1,65 m	1,65 m	1,65 m
Pojemność kosza	2500 l	3000 l	3500 l



13.1.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Zmiatarka Amazone przeznaczona jest wyłącznie do zwykłych prac pielęgnacyjnych na terenach zielonych i rekreacyjnych (zastosowanie zgodne z przeznaczeniem).

Każde wykraczające poza ten zakres zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent maszyny nie odpowiada za powstałe w wyniku tego szkody.

Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie wymaganych przez producenta warunków pracy, konserwacji i napraw oraz stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych **AMAZONE**.

Zmiatarka Amazone, może być obsługiwana, konserwowana i naprawiana wyłącznie przez osoby zapoznane z jej obsługą i przeszkolone w zakresie występujących tam zagrożeń.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów o zapobieganiu wypadkom oraz ogólnie znanych przepisów bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy i zasad ruchu drogowego a także jak najdokładniej przestrzegać informacji podanych na umieszczonych na maszynie naklejkach.

Każda samowolnie dokonana na maszynie zmiana automatycznie oznacza wyłączenie wszystkich roszczeń gwarancyjnych u producenta w odniesieniu do wynikłych z tego szkód.

13.1.4 Liczba obrotów na wejściu przekładni zmiatarki KMLS

Przekładnia zmiatarki KMLS wyposażona jest w przyłącze dla wałka przekładnikowego od WOM. Maszynę można napędzać z liczbą obrotów napędu wynoszącą maksymalnie **540 obr/min** dla **zamiatania** oraz **1000 obr/min** dla **wertykulacji**:

Liczba obrotów napędu dla zamiatania	n = 540 obr/min
Liczba obrotów napędu dla wertykulacji	n = 100 obr/min



Wyższe liczby obrotów niż podane tutaj powodują znacznie wyższe liczby obrotów rotoru. W ekstremalnych wypadkach może to prowadzić do zluźnienia się noży lub szczotki, stanowiących poważne zagrożenie dla personelu obsługi.

Roszczenia gwarancyjne za szkody powstałe w wyniku zbyt dużej liczby obrotów napędu WOM, nie będą uwzględniane.



13.2 Rotor szczotki

Zmiatarka Amazone posiada wielokątowy rotor, zbliżony kształtem do elipsy (fot. 6.1). Na rotorze tym umieszczone są dwa rzędy szczotek, składające się z trzech lub czterech segmentów każdy (zależnie od szerokości roboczej). Każdy z elementów szczotki amortyzowany jest przez gumowy amortyzator tak, że zapobiega to silnym wahanom. Szczególny kształt rotora oferuje oprócz tego możliwości wyrównania jednostronnego zużycia szczotek, poprzez proste i szybkie przełożenie segmentów szczotek a z drugiej strony zawieszenie noży wertykujących.

13.2.1 Montaż

Segmenty szczotek montowane są w trzech stopniach:

- nowe szczotki : stopień 1
(płaska strona wielokątowego rotora fot.13.2.1 a)
- szczotki zużyte 3 cm : stopień 2 (fot. 13.2.1 b)
- szczotki zużyte 6 cm : stopień 3 (fot. 13.2.1 c)

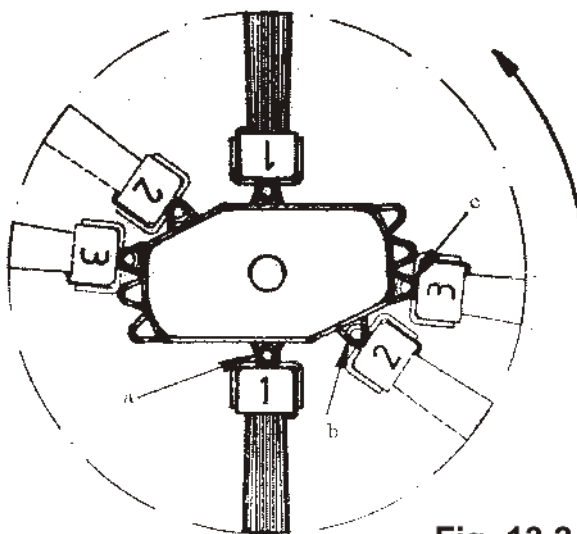


Fig. 13.2.1

13.2.2 Przebudowa szczotek

Rotor dostępny jest w następujący sposób:

- Dołączyć maszynę do ciągnika,
- Unieść kosz zbierający aż do pozycji końcowej,
- Na prawy, górny siłownik kosza zbierającego założyć wspornik zabezpieczający (fot. 13.2.2-1),
- Wyłączyć silnik ciągnika.
- Podnieść pokrywę pośrednią.

Uwaga:

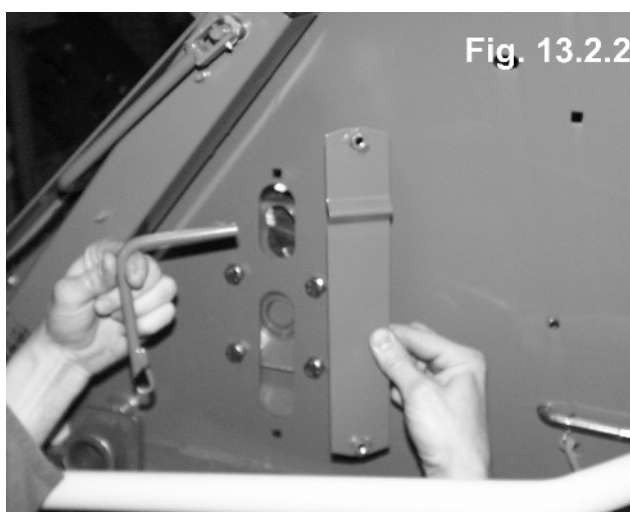


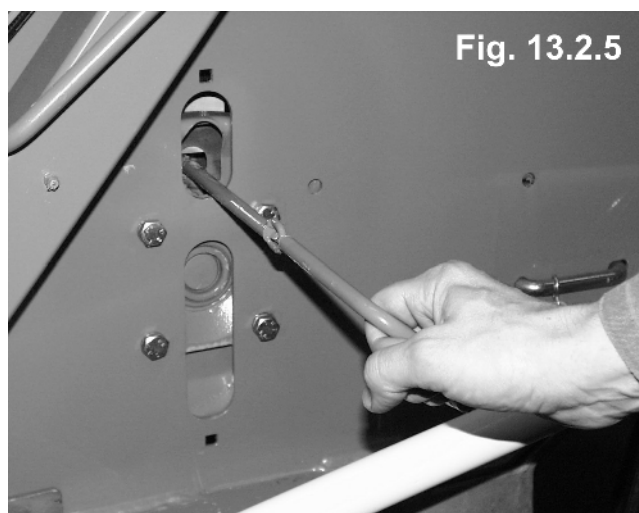
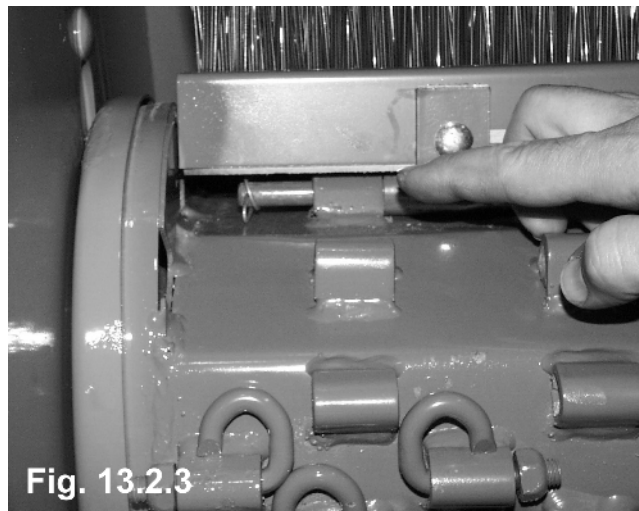
Podczas prac na rotorze i podniesionym koszu zbierającym, bezwarunkowo zwracać uwagę na zatrzymanie rotora i na założenie wspornika zabezpieczającego na koszu.



Każde trzy segmenty szczotek i trzy gumowe zderzaki są przełożone przelotowym drążkiem, który wyjmuje się w następujący sposób:

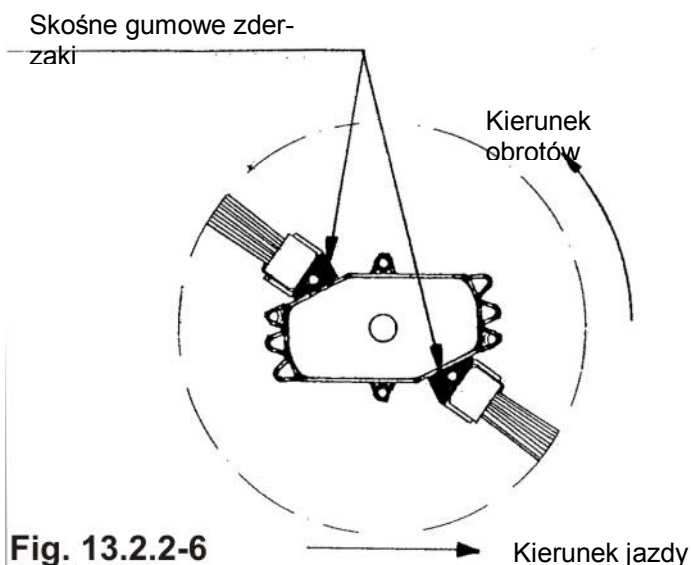
- Wyjąć blachę ochronną (prawa strona patrząc w kierunku jazdy) i zdjąć hak montażowy (fot. 13.2.2-2)
- Z pomocą haka montażowego wyjąć zawleczkę zabezpieczającą na końcu drążka mocującego (fot. 13.2.2-3)
- Rotor obracać ręką tak, aż drążek mocujący znajdzie się równo z otworem w ramie
- Hak montażowy zahaczyć za ucho pociągowa w drążku mocującym (fot. 13.2.2-4) i wyciągnąć drążek mocujący przez otwór w ramie (fot. 13.2.2-5).





Segmenty szczotek oraz gumowe zderzaki leżą teraz luźno na rotorze i mogą być umieszczone w żądanej pozycji. Do zamocowania szczotek powyższe czynności należy wykonać w odwrotnej kolejności. Pamiętać przy tym, aby gumowe zderzaki także były zamocowane drążkiem. Aby zamontować szczotki na drugim stopniu,

należy dostarczone wraz z maszyną skośne gumowe zderzaki
założyć tak, jak pokazano na fot. 13.2.2-6.



Uwaga:

W jednym rzędzie muszą być zawsze zamontowane trzy lub
cztery segmenty szczotek!

Rzędy szczotek muszą zawsze być ułożone symetrycznie, tzn.
naprzeciw siebie.

Segmenty szczotek wyposażone są z jednej strony w listwę
ochronną (fot. 13.2.2-7). Zwrócić uwagę, aby listwy te zawsze
ułożone były w kierunku obrotów rotora.

Segmenty szczotek zawsze muszą być zamocowane z
gumowymi zderzakami.

Dla zabezpieczenia drążków szczotek stosować wyłącznie
zamontowane fabrycznie specjalne zawlecзки.



WSKAZÓWKA

Należy bezwzględnie przestrzegać, aby rotor był kompletnie
wyposażony w takie same segmenty szczotek. Przy brakujących,
uszkodzonych lub źle zamontowanych szczotkach dochodzi do
niewyważenia, co w dalszej kolejności prowadzi do uszkodzenia
całej maszyny.





13.2.3 Zmiatanie

Prędkość robocza zależy jest od gęstości i wilgotności darni względnie od rodzaju zbieranego materiału. Użytkownik musi dostosować ją do istniejących warunków. Zasadniczo obowiązuje reguła: wolniejsza jazda daje czystsze, lepsze zbieranie. Należy przestrzegać maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów wałka przekątnikowego wynoszącej 540 obr/min. Zbiornik należy regularnie opróżniać tak, aby zapewnić czyste zbieranie skoszonego materiału. Jeśli zbiornik nie zostanie prawidłowo opróżniony, może dojść do zapchania pionowego szybu nad rotorem, które to zapchanie nie zostanie zlikwidowane po opróżnieniu zbiornika.

Do zmiatania nie montuje się noży wertykujących.

Jeśli maszyna wykorzystywana jest tylko jako zmiatarka, zaleca się następujące ustawienie wysokości roboczej:

a) Zbieranie trawy lub liści na miękkim podłożu (darni)

Zależnie od właściwości podłoża, szczotki nie powinny dotykać darni, lecz pracować około 3-4 cm nad glebą.

b) Zbieranie liści na utwardzonych drogach

Przy bardzo suchych liściach szczotki mogą pracować ok. 3-4 cm nad glebą. W razie potrzeby można przy tym także zredukować liczbę obrotów wałka przekątnikowego tak, aby zapobiec wydmuchiowaniu liści do przodu lub na boki.

Jeśli liście są wilgotne i kleją się do podłoża, maszynę należy opuścić tak, aby szczotki lekko dotykały podłoża.

Maszyna powinna zawsze być podczas pracy podnoszona i opuszczana równomiernie to znaczy, że w każdej pozycji podniesienia maszyna musi być ustawiona możliwie poziomo. Wałek atakujący przekładni musi być ustawiony równolegle do czopu WOM ciągnika.

13.2.4 Wertykulacja (pionowe cięcie darni, przewietrzanie trawnika)

Na dużej średnicy rotora, naprzeciw siebie zamontowane są zawsze dwa rzędy tzw. śrub hakowych. Do wertykulacji, na wszystkich śrubach hakowych zawieszane są noże wertykujące (fot. 13.2.4).



Do wertykulacji wszystkie segmenty szczotek muszą zostać zdemontowane!

Gdy noże wertykujące są jednostronnie zużyte można po ich obroceniu użyć je ponownie.

Uwaga:



Do wertykulacji rotor musi obracać się dwa razy szybciej, niż przy zmiataniu. Dlatego też ciągnik musi posiadać dwie liczby obrotów WOM.

- 540 obr/min do zmiatania
- 1000 obr/min do wertykulacji



13.3 Ustawienie wysokości roboczej

Ustawienie wysokości roboczej zmiatarki KMLS następuje poprzez przednie koła kierujące i tylny wał podporowy.

Ustawienie tylnego wału podporowego odbywa się centralnie, korbą znajdującą się po prawej stronie maszyny.

Fig. 13.3.1



Poprzez obracanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara wsuwa się rolkę podporową, zmniejszając wysokość cięcia; przez obracanie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara rolkę podporową wysuwa się, zwiększając tym samym wysokość cięcia (patrz fot. 13.3-1).

Wysokość kół kierujących ustawiana jest poprzez wyjęcie i przełożenie tulejek dystansowych (patrz fot. 13.3-2). Należy w tym celu unieść maszynę hydrauliką ciągnika. Wyjąć składane zawlecзки i odpowiednio do żądanej wysokości roboczej ustawić tulejki.

Maszyna powinna zawsze być podnoszona i opuszczana równomiernie to znaczy, że w każdej pozycji podniesienia maszyna musi być ustawiona możliwie poziomo. Przy zbyt dużym jednostronnym podniesieniu przodu lub tyłu może przy pracującej maszynie dojść do uszkodzenia wałka przekładnikowego.



Fig. 13.3.1-1

13.3.1 Wał czołowy (wyposażenie dodatkowe)

Do wertykulacji na nierównym terenie, jako wyposażenie specjalne, oferowany jest wał czołowy. Montowany jest w uchwytach przednich kół kierujących (fot. 13.3.1-1).



Fig. 13.3.1-2

W celu ustawienia wysokości należy po obu stronach usunąć zawleczkę i sworzeń a następnie zamocować wał w żądanej pozycji (fot. 13.3.1-2).



Fig. 13.3.1-2

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal rows, each defined by two parallel dotted lines. The rows are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. There is no text or other markings on the page.



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



AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie – BP 90106
FR-57602 FORBACH Cedex
France

Tel.: + 33 (0)3 87 84 65 70
Telefax: + 33 (0)3 87 84 65 71
e-mail: forbach@amazone.fr
http:// www.amazone.fr



BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

Zakłady: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • FR-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