

Instrukcja obsługi

AMAZONE

GRASSHOPPER

GHL, GHL-T SMARTCUT



MG5918
BAF0006.3 02.21
Printed in France

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

pl



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 wnikać w sedno rzeczy względnie zapoznać się z przeznaczeniem każdego z zespołów maszyny i posługiwać się nim. Dopiero wtedy można być zadowolonym z siebie i z maszyny. Celem niniejszej instrukcji jest tego osiągnięcie.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Stark.

**Dane identyfikacyjne**

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

Nr. identyfikacyjny maszyny:
(dziesięcioznakowy)

Typ: GHL, GHL-T SMARTCUT

Rok budowy: _____

Masa własna kg: _____

Dopuszczalna masa całkowita kg: _____

Maksymalny załadunek kg: _____

Adres producenta

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

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

faks: + 33 (0) 3 87 84 65 71

e-mail: forbach@amazone.fr

Części zamienne-zamawianie

Katalogi części zamiennych są ogólnie dostępne na portalu części zamiennych, na stronie www.amazone.de.

Zamówienia należy kierować do dealera AMAZONE.

Uwagi formalne do instrukcji obsługi

Numer dokumentu: MG5918

Data opracowania: 02.21

© Copyright AMAZONE S.A. FORBACH, 2014

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Przedruk i sporządzanie wyciągów tylko za pisemnym zezwoleniem AMAZONE S.A. FORBACH.



Przedmowa

Przedmowa

Szanowni Klienci!

Zdecydowali się Państwo na nasz wysokiej jakości produkt z bogatej palety wyrobów 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 kompletność dostarczonej maszyny włącznie z zamówionym wyposażeniem specjalnym na podstawie listu wysyłkowego. Tylko natychmiastowa reklamacja prowadzi do likwidacji szkód!

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

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

W razie ewentualnych pytań lub problemów należy zapoznać się z odpowiednim fragmentem niniejszej instrukcji obsługi lub skontaktować się z lokalnym serwisem partnerskim.

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. Propozycje prosimy przysyłać na adres:

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

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

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	Prezentacja 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	15
2.13.1	Rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i pozostałych oznaczeń	23
2.14	Niebezpieczeństwa grożące w przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa.....	25
2.15	Praca ze świadomością bezpieczeństwa	25
2.16	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika	26
2.16.1	Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy	26
2.16.2	Instalacja hydrauliczna	29
2.16.3	Instalacja elektryczna	30
3	Informacje ogólne dotyczące maszyny	30
3.1	Zastosowania	30
3.2	Deklaracja zgodności	30
3.3	Dane przy przesyłaniu zapytań	30
3.4	Oznaczenie maszyny	31
3.5	Dane techniczne.....	31
3.5.1	Parametry ciągnika.....	32
3.5.2	Dane dotyczące emisji hałasu	32
3.6	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	33
4	Przejęcie maszyny	34
5	Montaż i demontaż maszyny przy ciągniku	35
5.1	Typ maszyny GHL	35
5.2	Wałek przekładnikowy	38
5.3	Montaż i dopasowanie wałka przekładnikowego.....	38
5.3.1	Montaż wałka przekładnikowego.....	38
5.3.2	Dopasowanie wałka przekładnikowego przy pierwszym montażu	38
5.4	Wejściowa liczba obrotów przy przekładni urządzenia Grasshopper.....	40
5.5	Przylącze hydrauliczne.....	41
6	Zespół koszący	43
6.1	Montaż narzędzi koszących i wertykulacyjnych	43
6.2	Koszenie.....	50
6.3	Wertykulacja.....	51
6.4	Mulczowanie.....	53
6.5	Zbieranie masy.....	53



Spis treści

6.6	Opróżnianie kosza	54
7	Regulacja wysokości cięcia	55
7.1	Wał przedni	57
8	Czyszczenie maszyny	58
9	Konserwacja i pielęgnacja	59
9.1	Poziom oleju w przekładni kątowej	59
9.2	Punkty smarowania	59
9.3	Dłuższe przestoje	61
9.4	Ciśnienie w oponach	61
10	Uzupełniające zasady obsługi zaczepianego urządzenia Lift-Grasshopper GHL-T AMAZONE	62
10.1	Montaż i demontaż maszyny	62
10.1.1	Przyłącza hydrauliki	62
10.1.2	Montaż na TUZ	63
10.2	Transport po drogach publicznych	65
10.2.1	Amortyzacja drgań tylnych kół skrętnych	66
10.3	Maszyna podczas pracy	68
10.3.1	Koszenie i wertykulacja	68
10.3.2	Opróżnianie kosza	68
10.4	Po zakończeniu pracy – odłączanie maszyny	68
10.5	Konserwacja	69
10.5.1	Ciśnienie w oponach	69
10.5.2	Dodatkowy punkt smarowania	69



1 Wskazówki dla użytkownika

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

1.1 Przeznaczenie dokumentów

Niniejsza instrukcja

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

1.2 Podawanie kierunków w instrukcji obsługi

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

1.3 Stosowane opisy

Czynności obsługowe i reakcje

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

Przykład:

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

Wypunktowania

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej.

Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

Cyfry pozycji w ilustracjach

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

Przykład (Rys. 3/6):

- Rysunek 3
- Pozycja 6



2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Rozdział ten zawiera wskazówki ważne dla bezpiecznego posługiwania się maszyną.

2.1 Obowiązki i odpowiedzialność

Przestrzeganie wskazówek w instrukcji obsługi

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

Obowiązek użytkownika

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

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

Użytkownik zobowiązuje się

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

Otwarte pytania prosimy kierować do producenta.

Obowiązek użytkownika

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

- przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom.
- przeczytać i przestrzegać zasady z rozdziału „Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa” w tej instrukcji.
- przeczytać i podczas pracy maszyną przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa z rozdziału "Znaki ostrzegawcze i pozostałe oznaczenia na maszynie" (strona 15) niniejszej instrukcji obsługi.
- 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, obsługa 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 zeszliwowaniu.
- nieumiejętne wykonanie naprawy.
- przypadki katastrof na skutek działania ciał obcych lub siły wyższej

2.2 Prezentacja symboli bezpieczeństwa

Zasady bezpieczeństwa są oznaczone trójkątnym symbolem bezpieczeństwa i hasłem ostrzegawczym. Hasło ostrzegawcze (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA) opisuje nasilenie zagrożenia 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 tych zasad grozi bezpośrednią śmiercią lub najcięższymi obrażeniami ciała.



OSTRZEŻENIE

oznacza w przypadku niezapobiegania potencjalne zagrożenie o średnim ryzyku śmierci lub doznania (najcięższych) obrażeń ciała.

Nieprzestrzeganie tych zasad może grozić śmiercią lub najcięższymi obrażeniami ciała.



PRZESTROGA

oznacza w przypadku niezapobiegania zagrożenie o niskim ryzyku doznania lekkich lub średnich obrażeń ciała.



WAŻNE

oznacza obowiązek szczególnego zachowania się lub działania związanego z prawidłowym obchodzeniem się z maszyną.

Skutkiem nieprzestrzegania tych zasad mogą być usterki maszyny lub w otoczeniu.



WSKAZÓWKA

oznacza porady odnoszące się do użytkowania i szczególnie przydatne informacje.

Wskazówki te pomogą optymalnie wykorzystać wszystkie funkcje 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, itp.



Instrukcja obsługi

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

Regularnie sprawdzać wszystkie istniejące zabezpieczenia!

2.4 Urządzenia zabezpieczające i osłony

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

Niesprawne urządzenia zabezpieczające

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

2.5 Nieformalne czynności dotyczące zabezpieczeń

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

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



2.6 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 zakresie¹⁾	Osoba poinstruowana²⁾	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

--..niedozwolone

- 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 „Wyspecjalizowany warsztat”. 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

Maszyzny 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 zabezpieczeń.

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

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

2.11 Czyszczenie i utylizacja

Używane środki i materiały stosować i utylizować umiejętnie, a szczególnie

- przy pracach i urządzeniach układu smarowania 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 muszą być zawsze czytte i czytelne! Nieczytelne znaki ostrzegawcze należy wymienić na nowe. Znaki ostrzegawcze zamawia się u dystrybutora na podstawie numeru katalogowego (np. MD 075).

Znaki ostrzegawcze – budowa

Znaki ostrzegawcze oznaczają niebezpieczne miejsca na maszynie i ostrzegają przed zagrożeniami. W takich miejscach zawsze istnieją stałe lub nieoczekiwane 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.
Przykładowo: Zagrożenie zranieniem lub obcięciem!
2. Skutki nieprzestrzegania wskazówki (ek) zapobiegającej niebezpieczeństwu.
Przykładowo: Powoduje poważne obrażenia palców lub dłoni.
3. Wskazówka (ki) jak zapobiec niebezpieczeństwu.
Przykładowo: Części maszyny dotykać tylko wtedy, gdy całkowicie się zatrzymają.

Numer katalogowy i objaśnienie

Znak ostrzegawczy

MD 075

Zagrożenie przecięciem i odcięciem palców i dłoni przez części maszyny będące w ruchu!

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

Nigdy nie sięgać w strefę zagrożenia, jeśli przy dołączonym wałku przekątnikowym / instalacji hydraulicznej / instalacji elektronicznej pracuje silnik ciągnika.

Części maszyny dotykać tylko wtedy, gdy całkowicie się zatrzymają.



MD 076

Niebezpieczeństwo wciągnięcia lub pochwylenia dłoni albo ramion przez napędzane, nieosłonięte łańcuchy lub pasy napędowe!

Zagrożenie odniesienia najcięższych obrażeń ciała włącznie z utratą części ciała na dłoniach i ramionach.

Nigdy nie otwierać ani nie zdejmować osłon łańcuchów i pasów napędowych

- tak długo, jak pracuje silnik ciągnika przy dołączonym wałku przekątnikowym / włączonym napędzie hydraulicznym
- lub przy kole glebowym znajdującym się w ruchu.



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 strefę zagrożenia, jeśli przy dołączonym wałku przekątnikowym / instalacji hydraulicznej / instalacji elektronicznej pracuje silnik ciągnika.

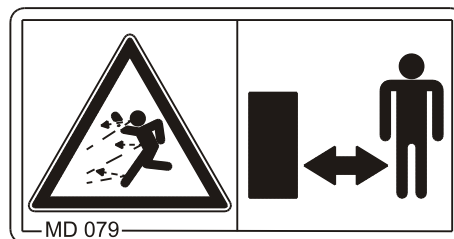


MD 079

Zagrożenie ze strony wyrzucanych przez maszynę materiałów lub ciał obcych!

Zagrożenie spowodowania najcięższych obrażeń całego ciała.

Zwrócić uwagę, aby przez czas, w którym pracuje silnik ciągnika, niezaangażowane w pracę osoby zachowywały wystarczająco duży, bezpieczny odstęp od strefy zagrożenia maszyny.



MD 080**Niebezpieczeństwo zmiżdżenia tułowia w strefie zginania lancy w przypadku nagłych zmian kierunku.**

Zagrożenie to może doprowadzić do poważnych obrażeń na całym tułowiu, a nawet śmierci.

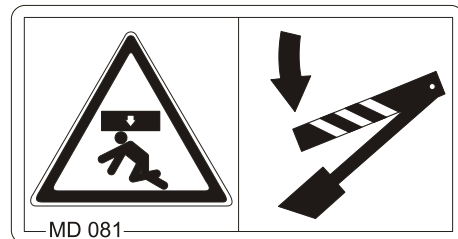
Zabrania się przebywania osób w strefie zagrożenia między ciągnikiem a maszyną w czasie, gdy pracuje silnik ciągnika i ciągnik nie jest zabezpieczony przed przypadkowym przetoczeniem.

**MD 081****Zagrożenie zmiżdżenia całego ciała przez zawieszone nad siłownikiem, opuszczone w niezamierzony sposób części maszyny!**

Zagrożenie spowodowania najcięższych obrażeń całego ciała, do śmiertelnych włącznie.

Przed wejściem w obszar zagrożony pod podniesionymi częściami maszyny zabezpieczyć ich siłownik przed niezamierzonym opuszczeniem.

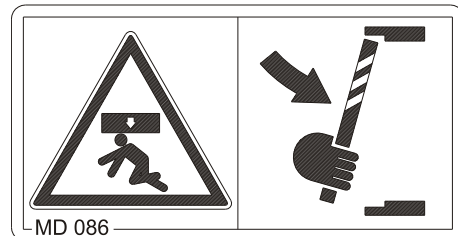
W tym celu użyć mechanicznej podpory siłownika lub hydraulicznego urządzenia blokującego

**MD 086****Niebezpieczeństwo zmiżdżenia całego ciała pod uniesionymi, przypadkowo opuszczanymi częściami maszyny!**

Zagrożenie spowodowania najcięższych obrażeń całego ciała, do śmiertelnych włącznie.

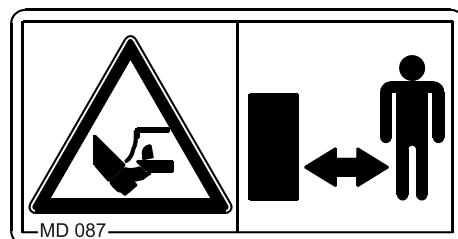
Przed wejściem w strefę zagrożenia pod podniesione części maszyny zabezpieczyć uniesione części maszyny przed przypadkowym opuszczeniem.

W tym celu użyć mechanicznej podpory lub hydraulicznego urządzenia blokującego.

**MD 087****Zagrożenie przecięciem i odcięciem palców u nóg lub stóp przez narzędzia będące w ruchu!**

Zagrożenie odniesienia najcięższych obrażeń ciała łącznie z utratą palców stóp lub stopy.

Zachować dostatecznie duży, bezpieczny odstęp od miejsc zagrożenia tak długo, jak długo pracuje silnik ciągnika przy podłączonym wałku przekładnikowym / instalacji hydraulicznej.



MD 089**Niebezpieczeństwo!****Zagrożenie przygniecenia całego ciała w niebezpiecznej strefie pod wiszącymi w dół ciężarami / częściami maszyny!**

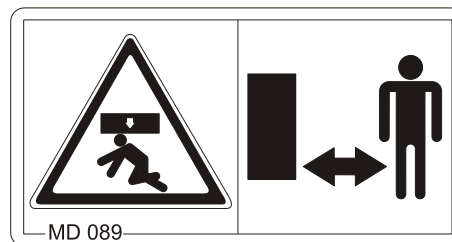
Zagrożenie spowodowania najcięższych obrażeń całego ciała, do śmiertelnych włącznie.

Zabrania się przebywania ludzi pod wiszącymi ciężarami / częściami maszyny.

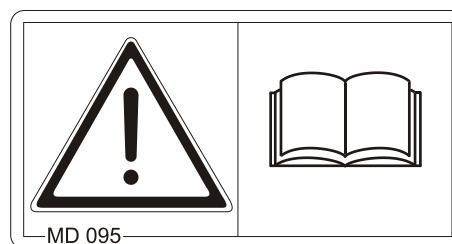
Należy zachować wystarczająco duży, bezpieczny odstęp od wiszących ciężarów / części maszyny.

Zwrócić uwagę, aby wszystkie osoby zachowały wystarczająco duży, bezpieczny odstęp od wiszących ciężarów / części maszyny.

Usunąć ludzi ze strefy zagrożenia przez wiszące ciężary / części maszyny.

**MD 095**

Przed uruchomieniem maszyny zapoznać się z treścią instrukcji obsługi oraz zasadami bezpieczeństwa i przestrzegać ich!

**MD 096****Zagrożenie infekcją całego ciała przez wydostające się pod wysokim ciśnieniem płyny (olej hydrauliczny)!**

Zagrożenie to powoduje najcięższe obrażenia całego ciała z możliwymi skutkami śmiertelnymi, gdy wydostający się pod wysokim ciśnieniem olej hydrauliczny przebije skórę i wniknie do ciała.

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

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

W wypadku zranienia olejem hydraulicznym natychmiast udać się do lekarza.



MD 097

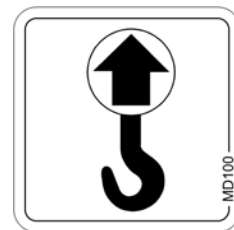
Niebezpieczeństwo zgniecenia całego ciała na skutek przebywania w strefie podnoszenia trzypunktowego zawieszenia przy obsłudze trzypunktowej hydrauliki!

Zagrożenie to powoduje najcięższe zranienia z możliwymi skutkami śmiertelnymi.

- Przebywanie w strefie podnoszenia TUZ przy obsłudze hydrauliki TUZ jest zabronione.
- Elementy ustalające hydraulikę TUZ ciągnika
 - o uruchamiać tylko z przeznaczonego do tego celu miejsca pracy.
 - o nie mogą być obsługiwane, gdy operator znajduje się w strefie podnoszenia między ciągnikiem a maszyną.

**MD 100**

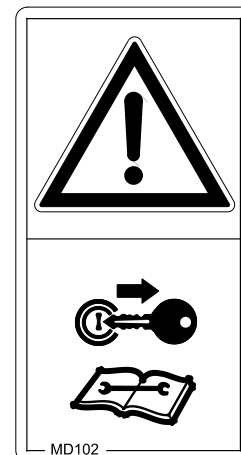
Piktogram ten pokazuje punkty mocowania urządzeń dźwigowych przy załadunku maszyny.

**MD 102**

Niebezpieczeństwa nieoczekiwanego uruchomienia oraz przetoczenia maszyny i ciągnika podczas wykonywania na niej prac takich, jak np. montowanie, ustawianie, usuwanie usterek, czyszczenie, konserwacja i przywracanie do właściwego stanu.

Zagrożenie spowodowania najcięższych obrażeń 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 niniejszej instrukcji obsługi.

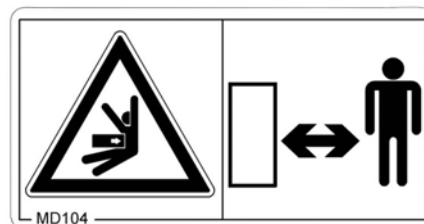


MD 104

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała spowodowane przez przebywanie w strefie ruchów opuszczanych części maszyny!

Niebezpieczeństwo to powoduje najcięższe zranienia z możliwymi skutkami śmiertelnymi.

- Zachować wystarczająco bezpieczny odstęp od ruchomych części maszyny tak długo, jak długo pracuje silnik ciągnika.
- Zwrócić uwagę, aby inne osoby zachowały wystarczająco duży, bezpieczny odstęp od ruchomych części maszyny.



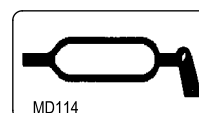
MD 113

Przed rozpoczęciem czyszczenia, konserwacji i napraw należy przeczytać, a następnie przestrzegać wskazówek z odpowiednich rozdziałów instrukcji obsługi!



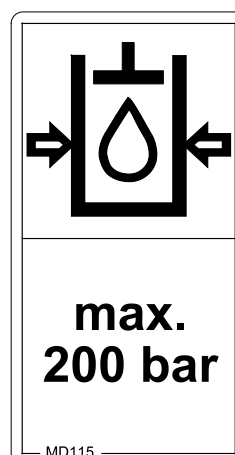
MD 114

Piktogram ten oznacza punkt smarowania.



MD 115

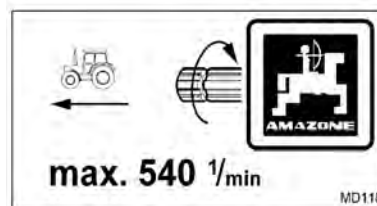
Maksymalne ciśnienie robocze instalacji hydraulicznej wynosi 200 bar.





MD 118

Ten piktogram oznacza maksymalną liczbę obrotów napędu (maksymalnie 540 1/min) oraz kierunek obrotów wałka napędowego po stronie maszyny.



MD 145

Znak CE sygnalizuje, że maszyna spełnia podstawowe wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

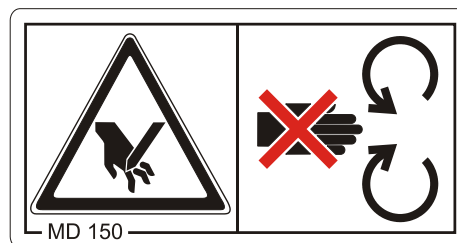


MD 150

Zagrożenie przecięciem i odcięciem palców i dłoni przez obracające się, niezabezpieczone części maszyny o ostrych krawędziach!

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

Nigdy nie otwierać ani nie zdejmować osłon i zabezpieczeń obracających się części maszyn o ostrych krawędziach, jeśli przy dołączonym wałku przekładnikowym / napędzie hydraulicznym pracuje silnik ciągnika.

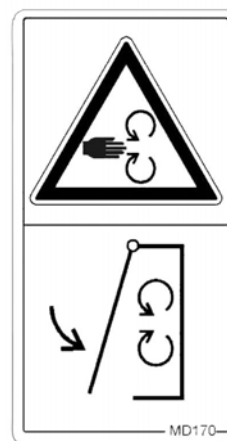


MD 170

Niebezpieczeństwo przygniecenia, wciągnięcia lub pochwycenia przez niezabezpieczone, ruchome części maszyny wskutek braku osłon i zabezpieczeń!

Te zagrożenia mogą być przyczyną najcięższych obrażeń ciała z utratą części ciała włącznie.

Zamykać otwarte osłony i zabezpieczenia lub zamontować usunięte osłony i zabezpieczenia przed włączeniem napędu maszyny.



MD 171

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała spowodowane przebywaniem w strefie wywrotu przy podniesionej powierzchni ładunkowej!

Zagrożenie to powoduje najcięższe zranienia z możliwymi skutkami śmiertelnymi.

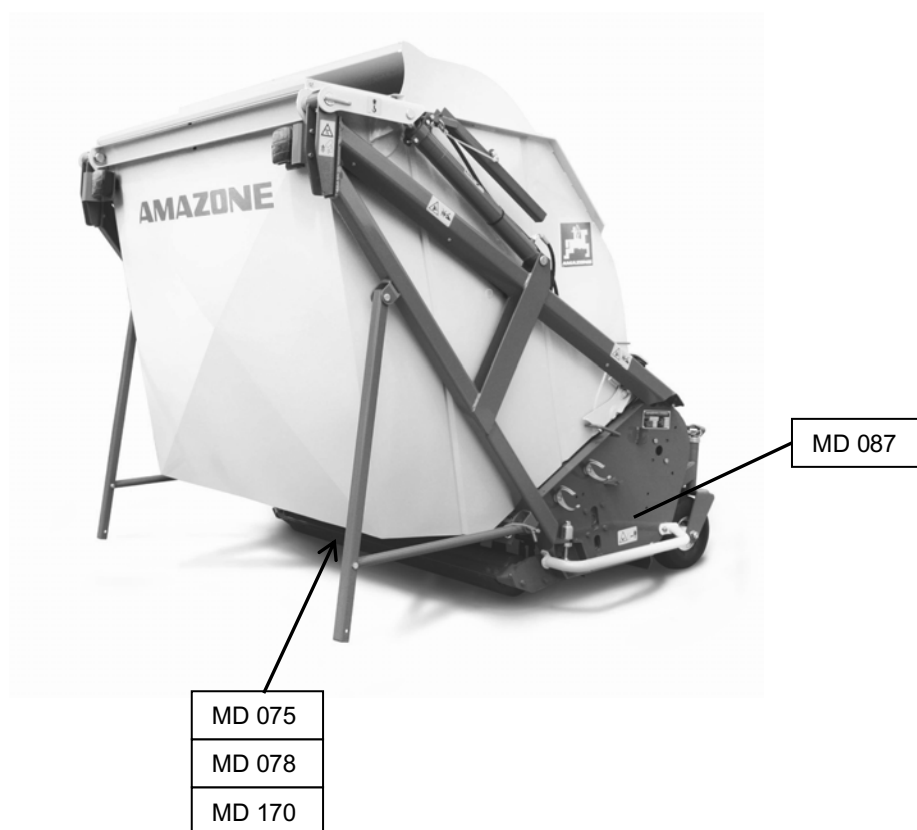
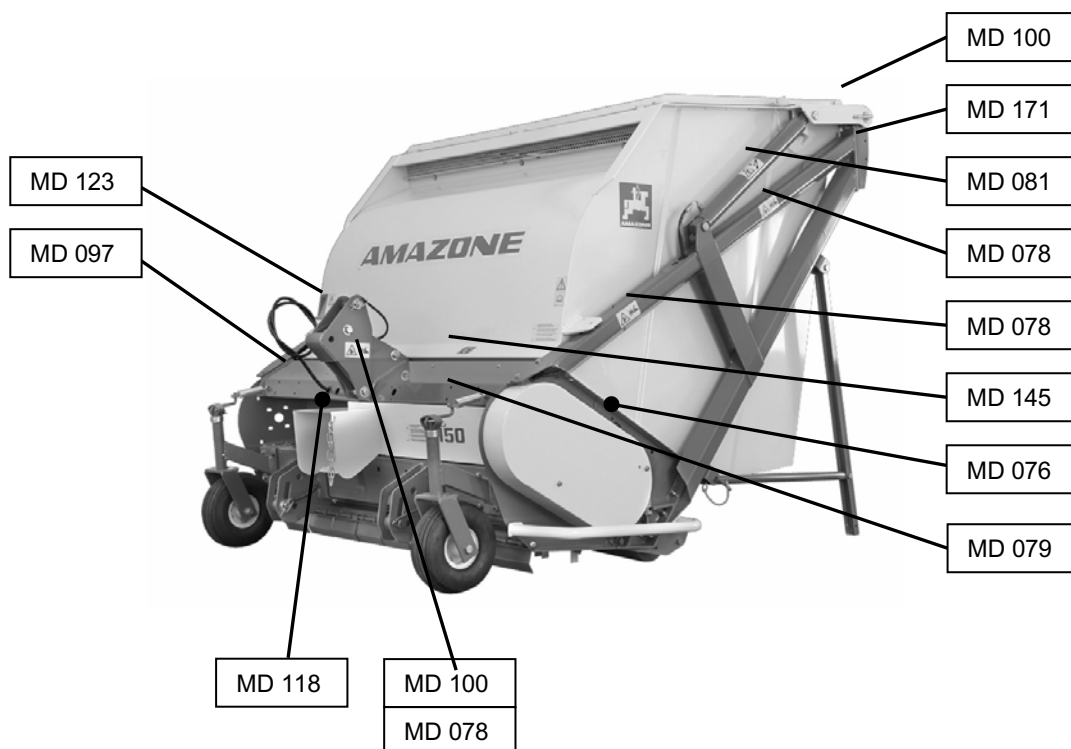
- Przebywanie osób w obszarze wywrotu przy podniesionej powierzchni ładunkowej jest zabronione.
- Polecić osobom opuszczenie obszaru wywrotu maszyny przed uniesieniem powierzchni ładunkowej.

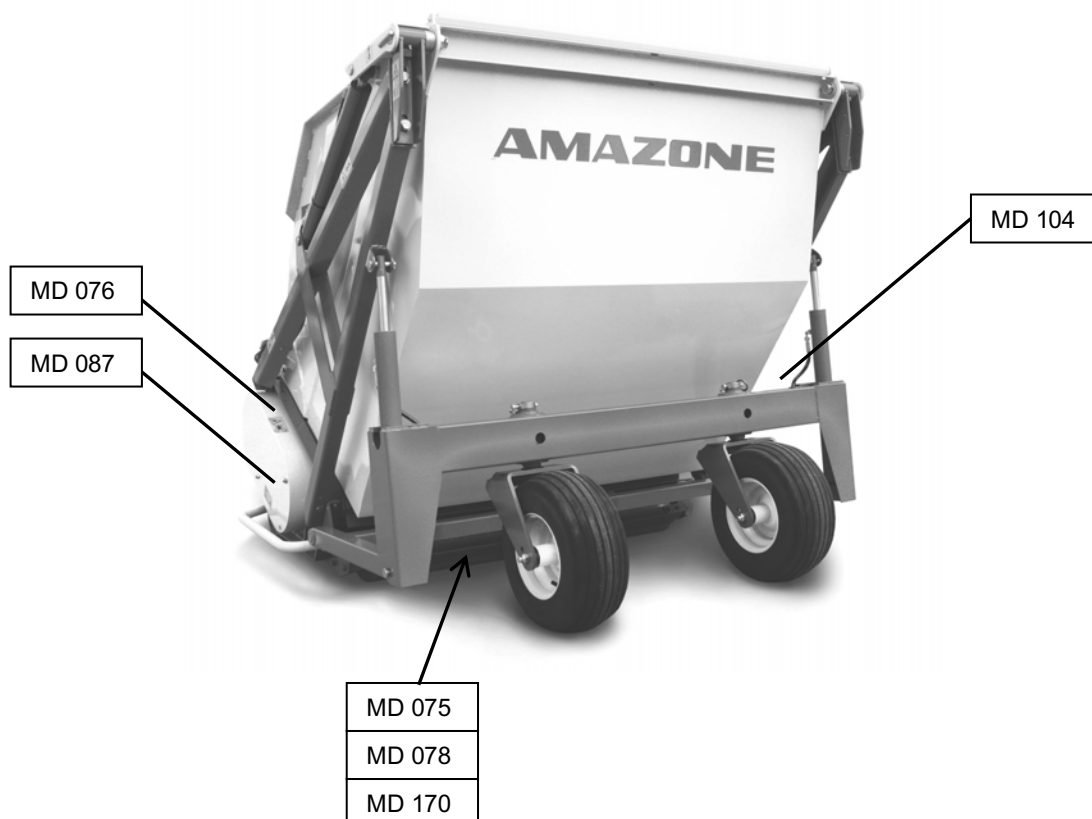
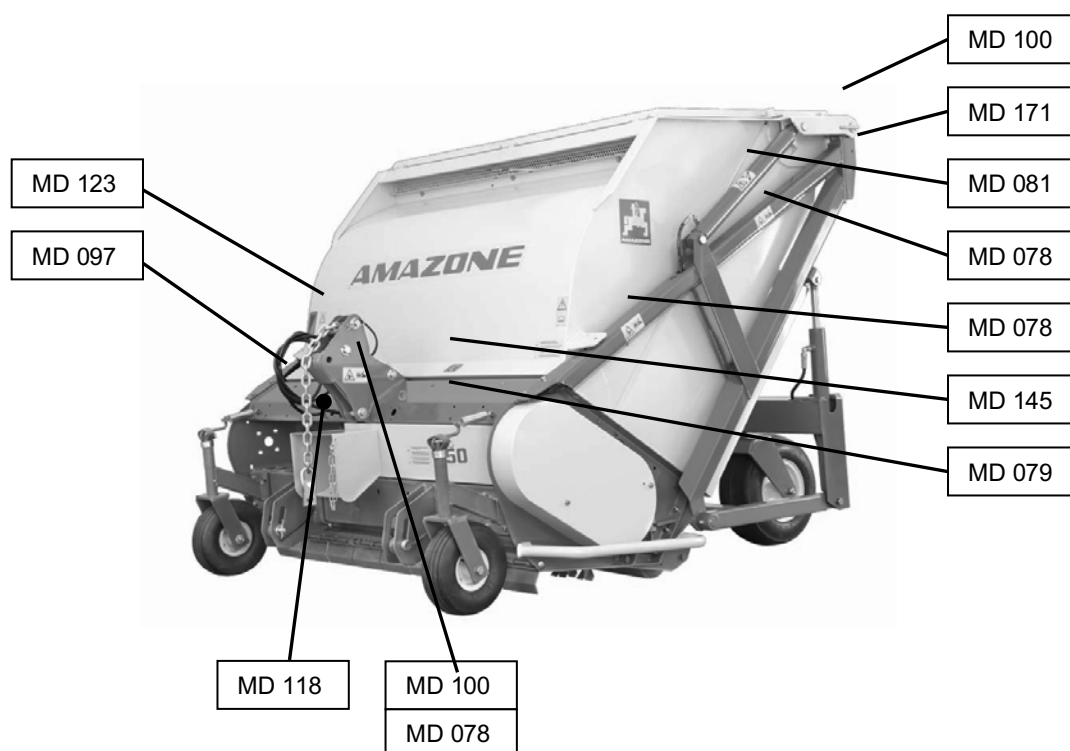


2.13.1 Rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i pozostałych oznaczeń

Znak ostrzegawczy

Na poniższych rysunkach przedstawiono rozmieszczenie znaków ostrzegawczych na maszynie.







2.14 Niebezpieczeństwa grożące w przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie zasad 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 spowodowane wyciekami oleju hydraulicznego

2.15 Praca ze świadomością bezpieczeństwa

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 zasad jest warunkiem własnego bezpieczeństwa!
- 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 odłączaniu 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.
- Dźwignię sterującą hydrauliką ciągnika zabezpieczyć w pozycji, jaka wyklucza przypadkowe podnoszenie lub opuszczanie zanim maszyna nie zostanie dołączona do trzypunktowego układu zawieszenia hydraulicznego, lub nie będzie od niego odłączona!



- Przy do- i odłączaniu maszyny podpory (jeśli są) ustawić we właściwej pozycji (bezpieczeństwo odstawiania)!
- Przy używaniu urządzeń podpierających istnieje niebezpieczeństwo zranienia w miejscach przygnięcia lub przycięcia!
- Przy dołączaniu i odłączaniu maszyny do ciągnika należy być szczególnie ostrożnym! W punktach dołączania między maszyną a ciągnikiem znajdują się miejsca przygnięcia i przycięcia!
- Przy uruchamianiu trzypunktowej hydrauliki ciągnika przebywanie między ciągnikiem a maszyną jest zabronione!
- Dołączone przewody zasilające
 - o muszą bez naprężeń, załamów 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!

Eksplatacja maszyny

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze wszystkimi układami i elementami obsługi maszyny oraz ich działaniem. Podczas pracy będzie na to za późno!
- Nosić ubranie ściśle przylegające! Luźna odzież zwiększa ryzyko pochwycenia lub nawinięcia na wałki napędowe!
- Maszynę uruchamiać tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające są zamontowane i znajdują się w pozycji chroniącej!
- Przestrzegać zachowania maksymalnego załadunku zawieszanej/zaczepionej maszyny i dopuszczalnych obciążeń osi oraz zaczepu ciągnika! 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,
- 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 zablokowanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika jeśli maszyna zamocowana jest na TUZ!
- Przed rozpoczęciem jazdy transportowej wszystkie odchylane części maszyny ustawić w pozycji transportowej!
- Przed rozpoczęciem jazdy transportowej zaryglować dźwignię obsługi hydrauliki TUZ-u 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 wyłączenie silnika,
 - o wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- Węże hydrauliczne należy poddawać kontroli przez fachowy serwis przynajmniej raz w roku!
- 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!

3 Informacje ogólne dotyczące maszyny

3.1 Zastosowania

Urządzenie Grasshopper AMAZONE jest przeznaczone do koszenia i wertykulacji terenów zielonych oraz trawników sportowych, ozdobnych itd.

Jesienią urządzenie zbiera i rozdrabnia liście.

3.2 Deklaracja zgodności

Maszyna spełnia wymagania Dyrektywy maszynowej WE 2006/42/WE i odpowiednich dyrektyw uzupełniających.

3.3 Dane przy przesłaniu zapytań

Przy zamawianiu wyposażenia specjalnego i części zamiennych należy zawsze podawać **numer maszyny**.



Wymagania bezpieczeństwa technicznego są spełnione tylko wtedy, gdy do naprawy użyte zostaną oryginalne **AMAZONE części zamienne **AMAZONE**. Zastosowanie innych części może wykluczać odpowiedzialność producenta za wynikłe z tego powodu następstwa!**

3.4 Oznaczenie maszyny

Tabliczka znamionowa zamontowana jest z przodu z lewej strony na maszynie (rys. 3.4/1).



Całe oznaczenie posiada wartość świadectwa i nie może być zmieniane ani doprowadzane do stanu nieczytelności!

3.5 Dane techniczne

Model	Szer. robocza	Kosz	Masa własna	Dopuszczalna masa całkowita	Wymiary D x S x W [m]
GHL 1500	1,50 m	1800 l	690 kg	1140 kg	1,97 x 1,90 x 1,62
Ogumienie z przodu	260 x 85				
Ciśnienie w ogumieniu z przodu	2 bary				
Wysokość wyładunku	ok. 1,90 m				



Informacje ogólne dotyczące maszyny

Model	Szer. robocza	Kosz	Masa własna	Dopuszczalna masa całkowita	Wymiary D x S x W [m]
GHL-T 1350	1,35 m	1400 l	750 kg	1100 kg	1,94 x 1,75 x 1,58
GHL-T 1500	1,50 m	1550 l	780 kg	1160 kg	1,94 x 1,90 x 1,58
Ogumienie z przodu	260 x 85				
Ciśnienie w ogumieniu z przodu	2 bary				
Ogumienie z tyłu	16 x 6.5-8				
Ciśnienie w ogumieniu z tyłu	2 bary				
Wysokość wyładunku	ok. 1,80 m				

3.5.1 Parametry ciągnika

Model	Mocowanie do ciągnika	Moc silnika	
		Min.	Maks.
GHL 1500	Kat. I, II	40 PS	80 PS
GHL-T 1350	Kat. I N, II	30 PS	60 PS
GHL-T 1500	Kat. I, II	40 PS	80 PS



Mocowanie do ciągnika:

Podane parametry mocy służą do weryfikacji siły podnoszenia i dopuszczalnej masy całkowitej ciągnika.

3.5.2 Dane dotyczące emisji hałasu

Emisja hałasu w miejscu pracy (poziom ciśnienia akustycznego) wynosi:

L_{pA} = 98 dB(A). Zmierzono w stanie roboczym przy uchu kierowcy. Maksymalna emisja hałasu: L_{wA} = 115 dB(A).



3.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie Grasshopper Amazone jest przeznaczone wyłącznie do typowych prac w zakresie pielęgnacji trawników i terenów zielonych (użytkowanie zgodne z przeznaczeniem).

Każde użytkowanie wykraczające poza ten zakres uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe z tego tytułu. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie warunków eksploatacji, konserwacji i obsługi technicznej określonych przez producenta oraz stosowanie wyłącznie **oryginalnych AMAZONE części zamiennych**.

Urządzenie Lift-Grasshopper Amazone może być użytkowane, konserwowane i naprawiane wyłącznie przez osoby, które są zapoznane z tymi pracami i zostały poinformowane o zagrożeniach.

Skrupulatnie przestrzegać odnośnych przepisów bhp oraz pozostałych uznanych zasad bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy i zasad kodeksu drogowego oraz instrukcji bezpieczeństwa podanych na naklejkach na maszynie.

Każda modyfikacja wprowadzona w urządzeniu oznacza automatyczne wygaśnięcie wszelkich praw z tytułu gwarancji udzielonych przez producenta w odniesieniu do szkód wynikłych z tego tytułu.



4 Przejęcie maszyny

Przy otrzymaniu maszyny należy sprawdzić, czy nie wystąpiły uszkodzenia transportowe lub czy nie brakuje części! Tylko natychmiastowa reklamacja w firmie transportowej prowadzi do likwidacji szkód. Sprawdzić, czy wszystkie części podane na dowodzie dostawy zostały dostarczone.

Przed uruchomieniem usunąć całe opakowanie łącznie z drutami i skontrolować smarowanie.

5 Montaż i demontaż maszyny przy ciągniku

5.1 Typ maszyny GHL



Przed zamontowaniem maszyny na ciągniku należy zwrócić uwagę, aby ustawienie zawieszenia trzypunktowego przy maszynie było zgodne z kategorią zaczepu (KAT. I lub II) ciągnika.

- Poluzować zamocowanie kieszeni dźwigni dolnej (rys. 5-1),
- Ustawić kieszenie dźwigni dolnej w żądanym położeniu i zamocować z powrotem 4 śrubami każdą.



- Ustawić żądaną odległość dźwigni dolnej od ciągnika, aby uzyskać styk między oponami ciągnika a kołami kopiującymi.



Średnica sworzni dźwigni dolnej odpowiada KAT. I.

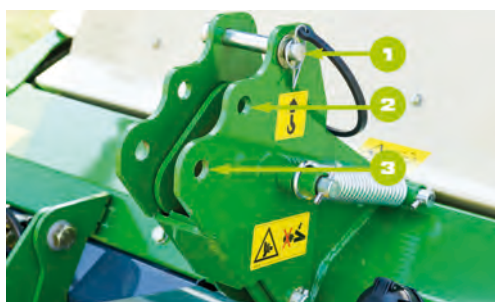
W przypadku KAT. II należy zastosować tuleje pośrednie.

Aby zagwarantować niezawodny montaż i demontaż maszyny przy ciągniku, zaleca się postępować zgodnie z następującą kolejnością:

- Nałożenie wałka przekątnikowego na wolny koniec wałka przy maszynie. (W przypadku zastosowania wałków przekątnikowych ze sprzęgłem jednokierunkowym sprzęgło jednokierunkowe musi zostać założone po stronie maszyny.)
- Zaczepienie ramion dźwigni dolnych ciągnika w kieszeniach zawieszenia trzypunktowego.

- Zabezpieczyć wszystkie sworznie przynależnymi wtykami zabezpieczającymi.
- Nałożenie wałka przekątnikowego na WOM ciągnika.
(**Uwaga:** Zwracać uwagę na prawidłową długość wałka przekątnikowego; w przeciwnym razie przy podnoszeniu maszyny może dojść do uszkodzenia ciągnika lub przekładni kątowej maszyny!)
- Zamontowanie dźwigni górnej.

Dobrać optymalne ustawienie dźwigni górnej względem ciągnika



- Naprężenie wstępne dźwigni górnej aż do połowy otworu podłużnego (patrz rys. 5-2/1)



- Podłączenie przewodów hydraulicznych
- Unieść maszynę
- Ustawić podpory bezpieczeństwa w pozycji roboczej:
 - Usunąć sworznie mocujące,
 - Zsunąć podporę (rys. 5-3)



Fig. 5-3

- Zabezpieczyć podporę sworzniami mocującymi (rys. 5-4),



Fig. 5-4

- W celu odłączenia maszyny postępować w odwrotnej kolejności.
- Będąc posiadaczem maszyny zaczepianej Lift-Grasshopper GHL-T, przestrzegać dodatkowych zasad w rozdz. GHL-T.



Polecić osobom opuszczenie strefy zagrożenia za i pod maszyną, ponieważ maszyna może odsunąć się do tyłu, gdy połówki dźwigni przypadkowo rozkręą lub rozerwą się.



Czas opuszczania napelnionego urządzenia musi wynosić przynajmniej dwie sekundy. Ustawić dławik opuszczania w ciągniku, jeśli jest.



5.2 Wałek przekładnikowy



Stosować wyłącznie wałek przekładnikowy wymagany przez producenta:

- Walterscheid W 2300 ze sprzęgłem jednokierunkowym lub bez do ciągnika do maks. 40 KM
- Walterscheid W 2400 ze sprzęgłem jednokierunkowym lub bez do ciągnika od 40 KM



Jeśli wykorzystywany jest ciągnik bez sprzęgła podwójnego do napędu WOM-u, należy koniecznie stosować wałek przekładnikowy ze sprzęgłem jednokierunkowym.

W przeciwnym razie mimo naciśniętego sprzęgła ciągnik będzie utrzymywany w ruchu przez dużą masę wirującą wirnika.

5.3 Montaż i dopasowanie wałka przekładnikowego

5.3.1 Montaż wałka przekładnikowego



Oczyścić wcześniej wałek wejściowy przekładni przy maszynie i nakładać wałek przekładnikowy zawsze ze smarem na wałek wejściowy!

5.3.2 Dopasowanie wałka przekładnikowego przy pierwszym montażu



Przy pierwszym montażu dopasować wałek przekładnikowy zgodnie z rys. 5.2.2 do ciągnika. Ponieważ dopasowanie dotyczy jednego typu ciągnika, w przypadku wymiany typu ciągnika skontrolować bądź powtórzyć dopasowanie wałka przekładnikowego.

Przy pierwszym montażu podłączyć drugą połówkę wałka przekątnikowego do profilu WOM-u ciągnika bez łączenia rur wałka przekątnikowego.

1. Trzymając obie rury wałka przekątnikowego obok siebie sprawdzić, czy zapewnione jest przykrycie profilu przesuwnej rur wałka przekątnikowego przy opuszczonej, jak również przy podniesionej maszynie wynoszące **min. 40% LO**.
2. W pozycji zsuniętej rury wałka przekątnikowego nie mogą uderzać o widelki przegubów krzyżowych. Należy zachować bezpieczny odstęp wynoszący co najmniej 10 mm.
3. Aby dopasować na długości, połówki wałka przekątnikowego przytrzymać obok siebie w najkrótszej pozycji roboczej i zaznaczyć.
4. Skrócić równomiernie wewnętrzną i zewnętrzną rurę ochronną.
5. Zaokrąglić krawędzie rozdzielające i usunąć dokładnie wióry.
6. Nasmarować i zsunąć profile przesuwne.
7. Łańcuchy mocujące zawiesić w taki sposób, aby osłona wałka przekątnikowego nie obracała się podczas pracy.
8. Pracować wyłącznie z całkowicie zabezpieczonym napędem.

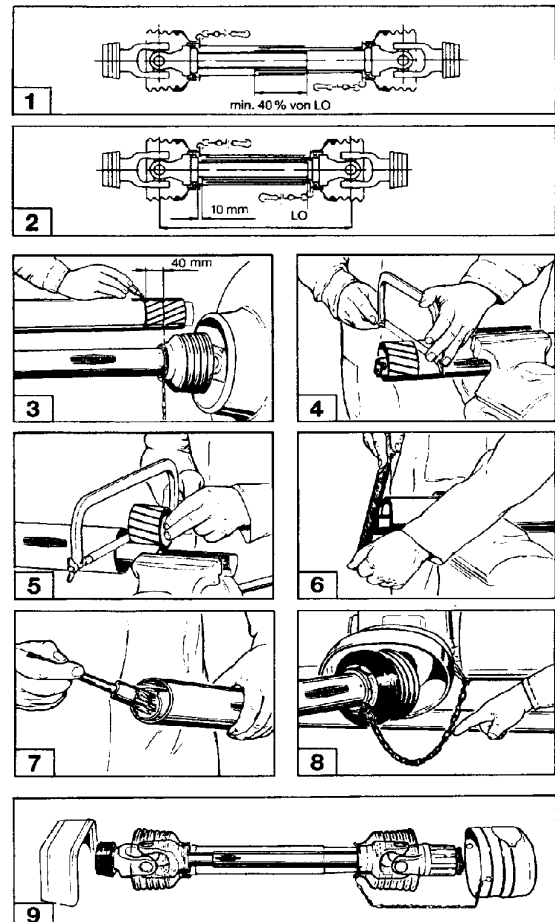


Fig. 5.4.2

Zamontować wałek przekątnikowy z kompletną osłoną wałka przekątnikowego i osłoną uzupełniającą przy ciągniku i urządzeniu.
Zabezpieczenie niezwłocznie wymieniać, jeśli jest uszkodzone.



Kąt maks. odchylenia kątownego przegubu krzyżowego wałka przekątnikowego jest podany w dołączonej przez producenta instrukcji obsługi.

Ta instrukcja zawiera również zasady montażu i konserwacji, których należy przestrzegać!

W celu uniknięcia uszkodzeń WOM sprzęgać wyłącznie powoli przy niskiej liczbie obrotów silnika ciągnika!



5.4 Wejściowa liczba obrotów przy przekładni urządzenia Grasshopper

Przekładnia urządzenia Lift-Grasshopper jest wyposażona w przyłączy WOM-u. Maszynę należy napędzać z liczbą obrotów napędu wynoszącą maksymalnie 540 obr./min:

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



Wyższe obroty napędu niż podane wiążą się ze znacznie wyższymi obrotami wirnika. W konsekwencji w skrajnych przypadkach noże mogą się poluzować, stwarzając zagrożenie dla personelu obsługowego.

Nie uznajemy roszczeń gwarancyjnych w przypadku szkód, których przyczyną była za wysoka liczba obrotów napędu WOM-u.

5.5 Przyłącze hydrauliczne



Dopuszczalne maksymalne hydrauliczne ciśnienie robocze wynosi 200 barów!



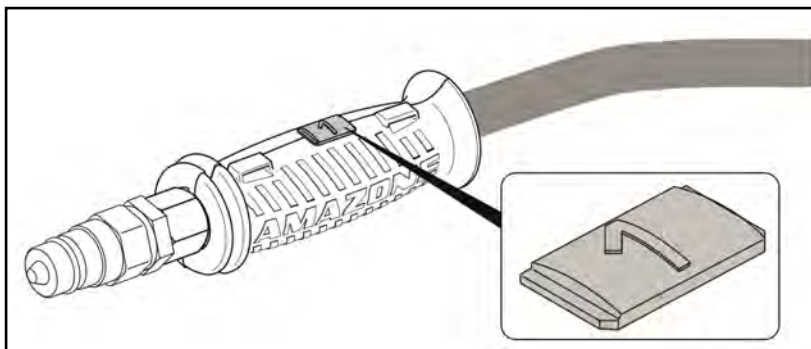
W układzie hydraulicznym panuje wysokie ciśnienie!



Podczas podłączania węży hydraulicznych do hydrauliki ciągnika zwracać uwagę, aby ciśnienie w układzie hydraulicznym było zredukowane do zera po stronie ciągnika i urządzenia!



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



Do maszyny przyklejono folie, aby oznaczenia ilustrują odpowiednie funkcje hydrauliczne.

Przyłącza hydrauliczne:

Podłączyć węże hydrauliczne do wymaganych przyłączy.

Funkcja GHL / GHL-T			
Kolor	Oznaczenie		
	1	2	T
czerwone	Blok hydrauliki zasilania		Blok hydrauliki powrotu
żółte	Przechyłanie zbiornika	Opuszczanie zbiornika	
zielone	Podnoszenie maszyny z tyłu	Opuszczanie maszyny z tyłu	
beżowy	Dyszel pociągowy + (sterowanie zespołem kośzącym)		



Czas opuszczania napełnionego urządzenia musi wynosić przynajmniej osiem sekund. Ustawić dławik opuszczania, jeśli jest. (patrz rys. 5.5-2 i rys. 5.5-3).

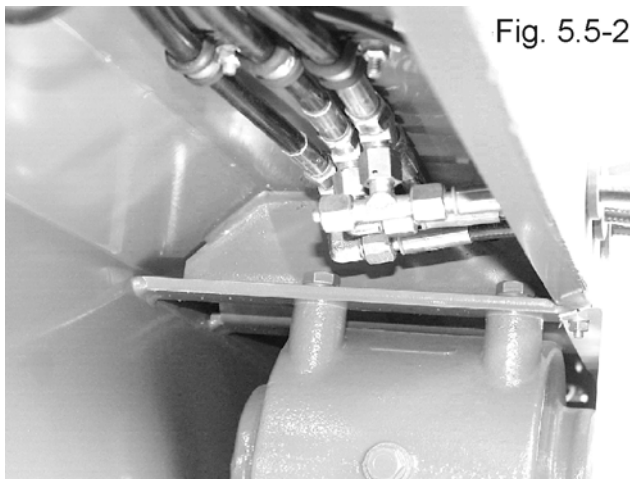


Fig. 5.5-2

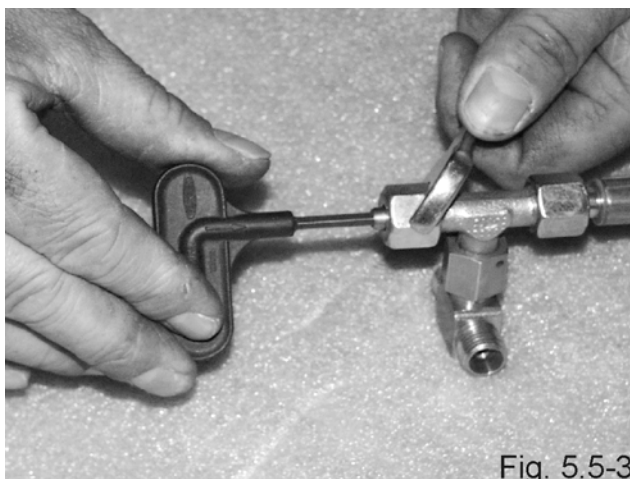


Fig. 5.5-3

6 Zespół koszący

Urządzenie Lift-Grasshopper posiada bijakowy zespół koszący. Na rurze o dużej średnicy wahadłowo zawieszone są narzędzia koszące. Gdy wirnik zaczyna się obracać, noże koszące i wertykulacyjne są podnoszone pod wpływem siły odśrodkowej, przez co penetrują koszony materiał i ścinają go. Noże ze stali specjalnej są zawieszone w czterech rzędach na obwodzie wirnika za pomocą tzw. śrub hakowych.

6.1 Montaż narzędzi koszących i wertykulacyjnych

Istnieją różne układy narzędzi, jak pokazano w tabeli doboru noży.

Jeśli noże koszące lub noże wertykulacyjne są z jednej strony zużyte, można je ponownie używać przez obrócenie. Jest to możliwe, ponieważ zarówno przód, jak również tył noży posiada krawędź tnącą.

Noże można obracać lub wymieniać bez użycia narzędzi (rys. 6.1-1).



Należy koniecznie zwracać uwagę, aby wirnik był równomiernie obsadzony nożami. W przypadku braku lub nieprawidłowo zamontowanych narzędzi koszących dochodzi do niewyważenia, które na dłuższą metę prowadzi do uszkodzenia całej maszyny,

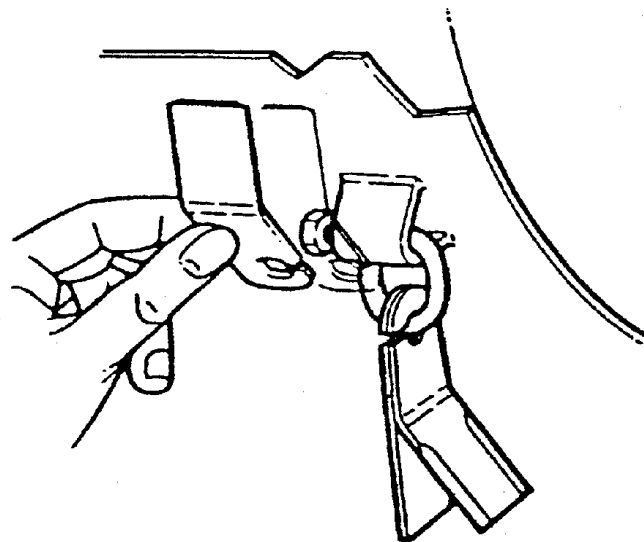


Fig. 6.1-1

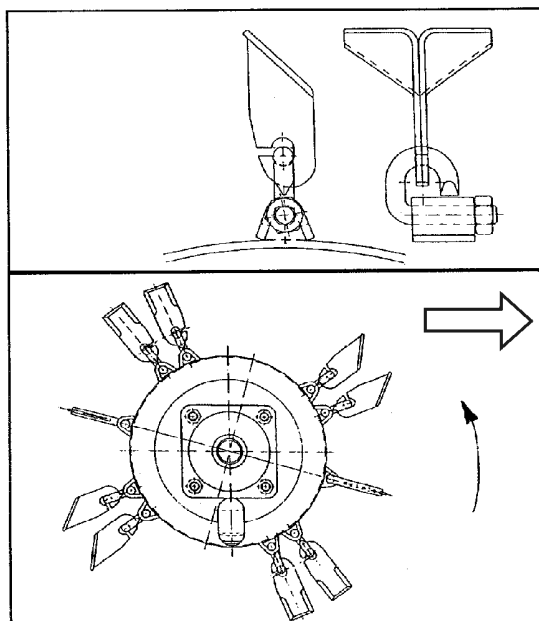
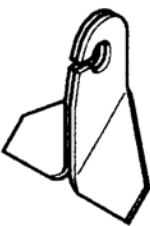
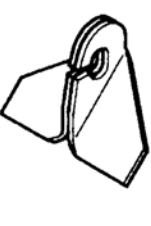


Fig. 6.1-2

						
	50 %	100 %	100 %	50 %	100 %	100 %
	Nóż koszący	Nóż wertyk- lacyjny (2 mm)	Nóż wertyk- lacyjny (3 mm)	Nóż łopat- kowy długi H77	Nóż łopat- kowy długi H77 szlifowany	Nóż łopat- kowy H60
	szt.	szt.	szt.	pary	pary	pary
Szerokość robocza 1,35 m	76 szt.	76 szt.	76 szt.	38 par	76 par	76 par
Szerokość robocza 1,50 m	82 szt.	83 szt.	83 szt.	42 pary	83 pary	83 pary

Granica zużycia zawieszenia narzędzi:

Zamocowanie noży i śrub hakowych należy regularnie kontrolować pod kątem zużycia. Silnie zużyte narzędzia należy niezwłocznie wymieniać.

Rysunki 6.1-6 i 6.1-4 przedstawiają granice zużycia noży i zawieszek noży.

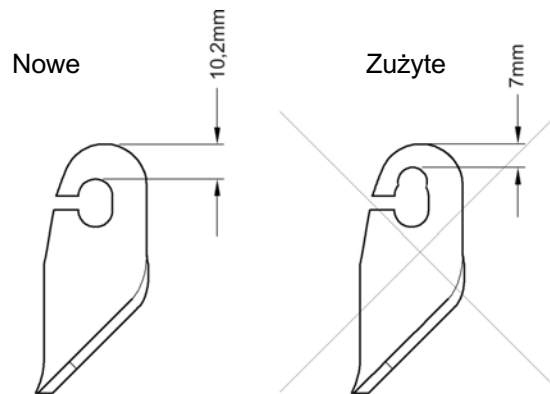


Fig. 6.1-3

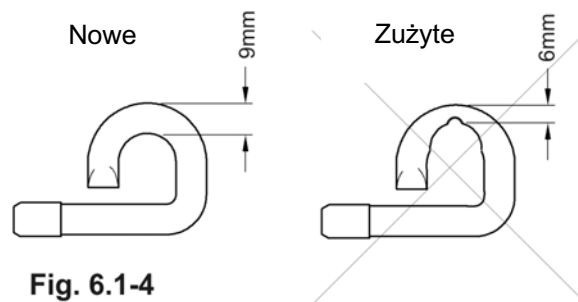


Fig. 6.1-4



UWAGA!

Noże i zamocowania noży należy kontrolować przed rozpoczęciem każdej jazdy.

Wszystkie połączenia gwintowane muszą być mocno dokręcone!

Przegląd noży


	A	B	C	D	E
<i>Wymiana noży bez narzędzi</i>	100% Nóż koszący	100% Nóż wertykula- cyjny	100% nóż ko- szący i wertykulacyjny	50% nóż koszą- cy i 50% łopat- kowy dłgi H77 (*)	100% nóż łopat- kowy H60 100% nóż wertykula- cyjny
Koszenie + zbieranie <i>suche warunki</i>	●●●			●●	
Koszenie + zbieranie <i>wilgotne warunki</i>	●●			●●●	
Wertykulacja + zbieranie <i>suche warunki</i>		●●●			
Wertykulacja + zbieranie <i>wilgotne warunki</i>		●●			●●●
Zbieranie Napowietrzany materiał <i>suche warunki</i>				●●● + 100% nóż wertykulacyjny	●●
Zbieranie Napowietrzany materiał <i>wilgotne warunki</i>				●●● + 100% nóż łopat- kowy dłgi H77 + 100% nóż wertykulacyjny	●●
Koszenie, wertykulacja + zbieranie w jednym eta- pie roboczym <i>suche warunki</i>			●●●		
Koszenie, wertykulacja + zbieranie w jednym eta- pie roboczym <i>wilgotne warunki</i>				●●● + 100% nóż wertykulacyjny	
Zbieranie liści <i>suche warunki</i>	●●●			●●●	
Zbieranie liści <i>wilgotne warunki</i>	●●		●●	●●● + 100% nóż wertykulacyjny	
Wykaszanie wybiegów dla koni + równocz. zbieranie odchodów			●●		●●●
Drobne koszenie + zbieranie <i>wszelkie warunki</i>				●●● 100% nóż skrzydeł- kowy dłgi H77 szlifowany	



Bardzo dobry efekt



Dobry efekt

(*) Każde dwa przeciwległe rzędy wirnika są wyposażone w nóż koszący bądź łopatkowy (rys. 6.1-2).

Przegląd noży


*Wymiana noży
bez narzędzi*

100%
Nóż koszący

50%
Nóż koszący
+
50%
Nóż skrzydłowy
długi H77

100%
Nóż skrzydłowy
długi H77

100%
Nóż skrzydłowy
bardzo długi
H77

Koszenie łąk kwietnych i
ekologicznych (biotop,
coroczne wykaszanie,
ugory)

suche warunki



wilgotne
warunki



Koszenie trawników,
pielęgnacja parków

suche warunki



wilgotne
warunki



Pielęgnacja pól gol-
fowych, trawiastych
użytków, użytków spor-
towych

suche warunki



wilgotne
warunki



Mulczowanie i wyczesywanie trawników

Pielęgnacja wybiegów dla koni

suche warunki



Zbieranie liści

wilgotne
warunki



Wertykulacja + zbieranie w jednym etapie
roboczym

Wertykulacja pól golfowych, boisk i traw-
ników z rolki



Bardzo dobry efekt

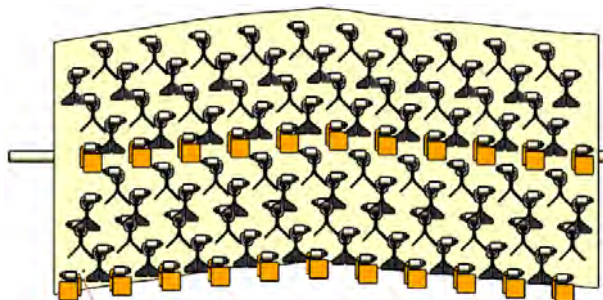


Dobry efekt

						
100% Nóż wertykula- cyjny	100% Nóż koszący i wertykulacyjny	50% Kombinacja noża koszącego i wertykulacyjnego* + 50% Kombinacja noża skrzydełkowego długiego H77 i noża koszącego*	100% Kombinacja noża skrzydełkowego H60 i noża wer- tykulacyjnego*	100% Kombinacja noża skrzydełkowego długiego H77 i noża wertyku- lacyjnego*	Nóż wertyku- lacyjny do kombinacji*	
					2mm	3mm
						✓
						✓
						✓
						✓
					✓	
					✓	
					✓	
						✓
						✓
						✓
						✓
					✓	

 Bardzo dobry efekt

 Dobry efekt



Ilustracja przedstawia seryjny dobór noży koszących i skrzydełkowych H77.

Dostęp do wirnika można uzyskać w następujący sposób:

- montaż maszyny przy ciągniku,
- uniesienie kosza w pozycję krańcową,
- włożenie podpory zabezpieczającej przy prawym górnym siłowniku kosza (rys. 6.1-6),
- wyłączenie silnika ciągnika,
- uniesienie pokrywy pośredniej (rys. 6.1.7).



Uwaga:

Podczas prac przy wirniku i uniesionym koszu konieczne pamiętać, aby wirnik był zatrzymany i włożyć podporę zabezpieczającą przy zbiorniku.





Fig. 6.1-7

6.2 Koszenie

Do koszenia lub wertykulacji wykorzystuje się wyżej opisane narzędzia koszące. Prędkość robocza zależy od gęstości i wilgotności darni. Należy ją dostosować do warunków. Przestrzegać maksymalnej liczby obrotów wałka przekątnikowego wynoszącej 540 obr./min. Zbiornik musi być odpowiednio wcześniej opróżniany, aby gwarantować czystość po zbieraniu materiału.

Zbiornik jest wyposażony we wskaźnik, który informuje o konieczności opróżnienia zbiornika (rys. 6.2).

Jeśli wskazanie znajduje się w dolnej pozycji, można jeszcze zbierać skoszoną masę.

Jeśli wskazówka zaczyna się poruszać, należy opróżnić kosz.

Jeśli wskazówka znajduje się w górnej pozycji, należy bezwzględnie opróżnić kosz.

Czułość wskaźnika zależy od skoszonej masy.



Fig. 6.2

6.3 Wertykulacja

Wertykulację przeprowadza się zwykle na początku lub na końcu wzrostu wegetacji.

Aby oczyścić i napowietrzyć sfilcowaną i zarośniętą mchem darń, w jedynym etapie roboczym można kosić, wertykulować i zbierać masę.

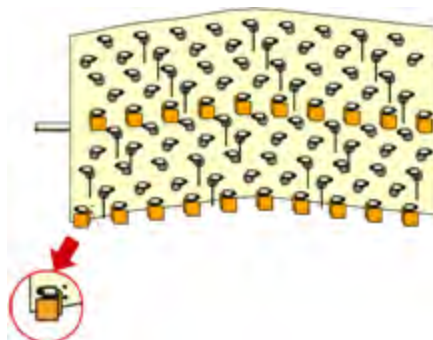
W tym celu między zagiętymi parami noży koszących montuje się proste noże wertykulacyjne. Jeśli darń jest już na krótko przycięta, montuje się tylko proste noże. Kombinacja noży koszących i wertykulacyjnych pozwala uzyskać idealny efekt ssania. Dlatego w trudnych, mokrych warunkach powinno się stosować kombinację noży koszących i wertykulacyjnych.

- **Szeroka wertykulacja, odstęp noży 51 mm**

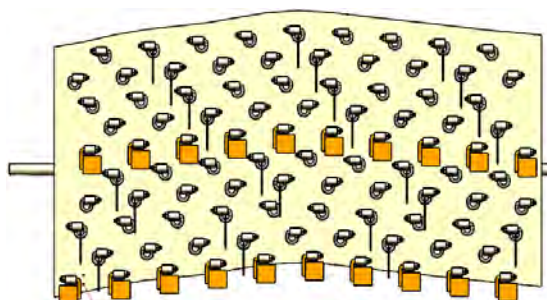
W tym celu na wirniku montuje się noże wertykulacyjne o szerokości 2 lub 3 mm.

Dzięki większej odległości noży możliwa jest praca na większej głębokości bez nadmiernej penetracji runi.

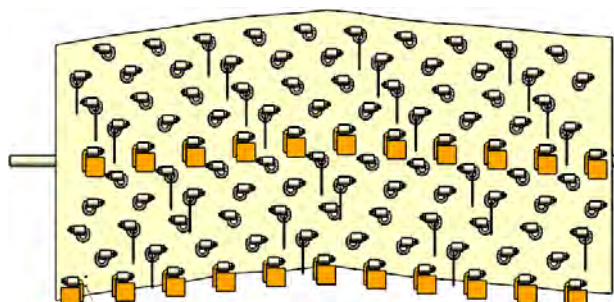
Oznaczenie rzędu 1



GH 1350



GH 1500





- **Wąska wertykulacja, odstęp noży 17 mm**

Wszystkie śruby hakowe przy wirniku muszą być wyposażone w noże wertykulacyjne.

Ten rodzaj wertykulacji jest stosunkowo agresywny, dlatego nadaje się do zabiegów regeneracyjnych na silnie sfilcowanej darni (mech) wiosną.

UWAGA!

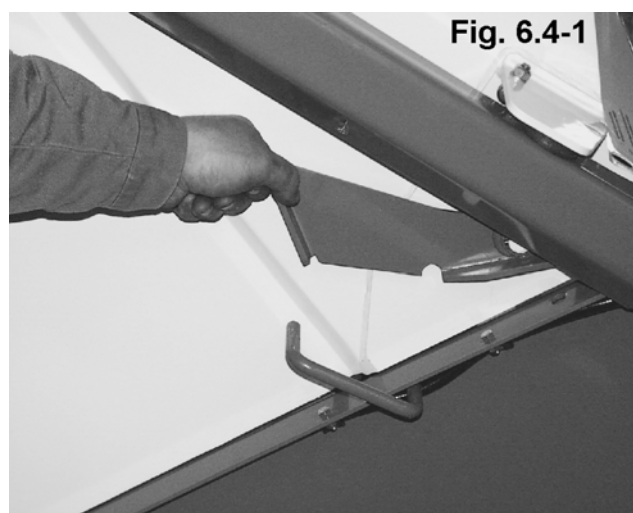


- Należy koniecznie zwracać uwagę, aby wirnik był wyposażony w wyżej podane układy noży. W przypadku braku lub nieprawidłowo zamontowanych narzędziach koszących dochodzi do niewyważenia, które na dłuższą metę prowadzi do uszkodzenia całej maszyny,
- Każdorazowo wolno stosować jeden typ noży wertykulacyjnych! Ryzyko niewyważenia!
- Podczas wertykulacji z dużym udziałem ziemi kosz napęniać jedynie mniej więcej do połowy; w przeciwnym razie istnieje ryzyko, że ciągnik i rama maszyny podczas jazdy z pełnym koszem będą przeciążone.
- Na nierównym terenie należy ostrożnie jeździć z pełnym koszem i uniesioną maszyną; w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia ramy.
- Przy pełnym zbiorniku maszynę wolno opuszczać tylko powoli. Jeśli tylny wał podporowy napotka na kamienie lub umocowane krawędzie, może dojść do uszkodzenia maszyny.

6.4 Mulczowanie

Jeśli trawnik ma być jedynie koszony, a skoszona masa rozdrabniana i od razu z powrotem odkładana, klapę, która normalnie pełni zadanie zabezpieczenia wirnika podczas podnoszenia kosza, można również zamknąć podczas koszenia.

W tym celu dźwignię sterującą odchyła się w górę (rys. 6.4-1) i mocuje w przewidzianym otworze (rys. 6.4-2). Klapa do mulczowania jest z powrotem ustawiana w normalnej pozycji, gdy zbiornik zostanie podniesiony i opuszczony.



6.5 Zbieranie masy

Dzięki dużej skuteczności ssania wytwarzanego przez wirnik maszynę można również wykorzystywać do zbierania skoszonej lub innej, leżącej luzem masy. Masa jest unoszona przez zasysane powietrze, rozdrabniana przez obracające się noże i transportowana kanałem do kosza.

6.6 Opróżnianie kosza

Maszynę unosi się najpierw za pomocą hydrauliki TUZ-u ciągnika. Następnie kosz jest przechylany do tyłu przez znajdujący się z boku siłownik dookoła jego osi obrotu. Podczas rozładunku na zboczu maszyna nie może być ustawiona poprzecznie do zbocza w celu wykluczenia ryzyka przewrócenia się ciągnika i maszyny.



Zachować najwyższą ostrożność podczas jazdy z podniesionym koszem!

Zamykanie kosza musi trwać przynajmniej 8 sek. Ustawienia tej prędkości opuszczania można dokonać za pomocą wbudowanego zaworu dławiącego (tylko w przypadku siłownika dwustronnego działania) (rys. 6.6-1 i 6.6-2).



Fig. 6.6-1

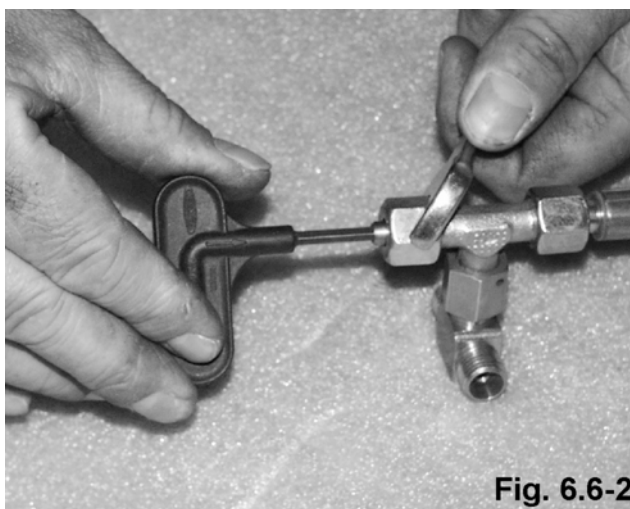


Fig. 6.6-2

7 Regulacja wysokości cięcia

Wysokość kół skrętnych ustawia się poprzez zdjęcie lub przełożenie tulei dystansowych (rys. 7-1). W tym celu maszynę należy unieść za pomocą hydrauliki ciągnika. Odciągacz kierownicy należy usunąć, a tuleje ustawić zgodnie z żądaną wysokością roboczą. Następnie z powrotem zaczepić i zabezpieczyć odciągacz.



Fig. 7-1

Regulacji wysokości tylnego wału podporowego dokonuje się w niżej opisany sposób.

- Unieść maszynę,
- Poluzować śrubę zaciskową (rys. 7-2),

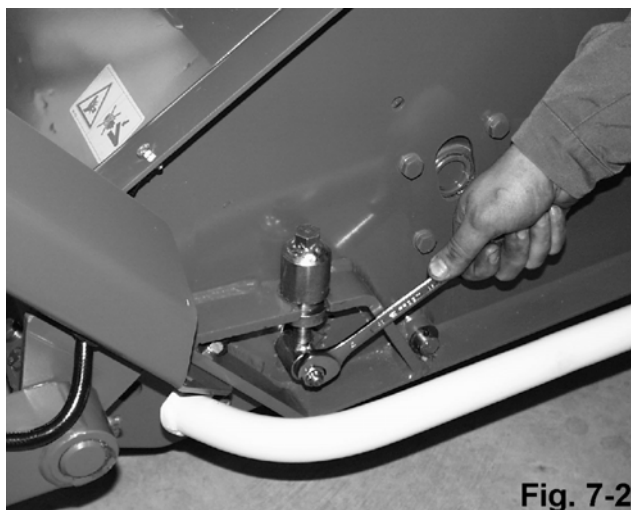


Fig. 7-2

- Ustawić wał podporowy w żądanym położeniu poprzez obracanie śrub regulacyjnych (rys. 7-3),
- Dokręcić śruby zaciskowe.

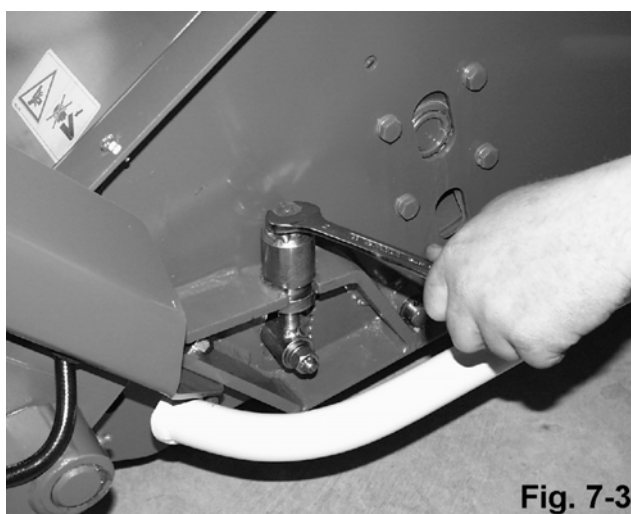


Fig. 7-3

Należy zwracać uwagę, aby wał podporowy był ustawiony z obu stron w identyczny sposób. Do tego służy skala kontrolna umieszczona z obu stron (rys. 7-4).

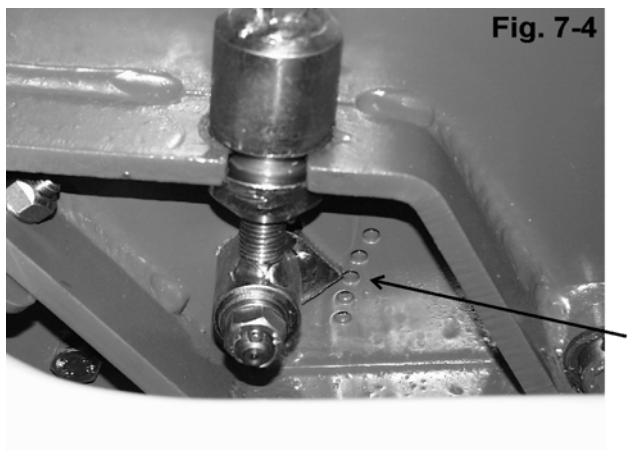


Fig. 7-4

7.1 Wał przedni

W ofercie akcesoriów dostępny jest wał przedni do wertykulacji na nierównym terenie. Montuje się go w uchwytach przednich kół skrętnych (rys. 7.1-1).



W celu ustawienia wysokości należy usunąć zawleczkę i sworzeń z obu stron i zamocować wał w żądanej pozycji (rys. 7.1-2).





8 Czyszczenie maszyny

Przede wszystkim podczas koszenia i wertykulacji mokrej trawy, która zostaje następnie zmieszana częściowo z ziemią, następuje silne zabrudzenie maszyny. Dlatego zaleca się intensywne czyszczenie wirnika i zbiornika strumieniem wody.

9 Konserwacja i pielęgnacja

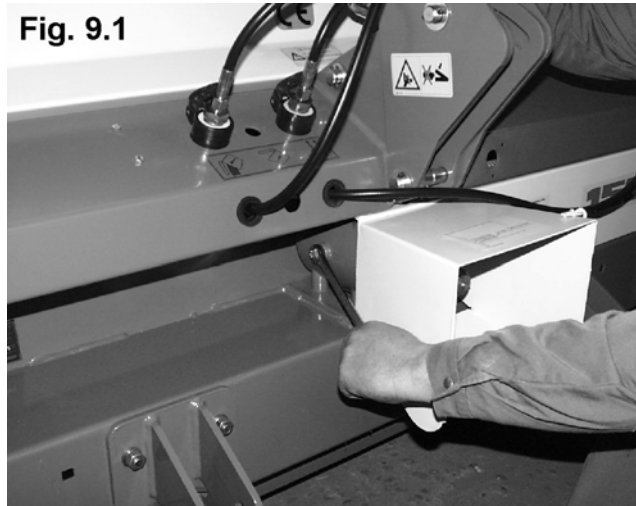
Urządzenie Grasshopper jest w dużej mierze bezobsługowe. Jednak należy przestrzegać poniższych punktów i wykonywać podane w nich prace.

Przestrzegać również treści rozdziału 9.4, jeśli posiadanym urządzeniem jest zaczepiany Lift-Grasshopper GHL-T.

9.1 Poziom oleju w przekładni kątowej

Przekładnia kątowa maszyny nie wymaga smarowania. Jednak raz w roku należy kontrolować poziom oleju. W tym celu otworzyć korek kontrolny znajdujący się z boku przekładni (rys. 9.1) i sprawdzić, czy poziom oleju sięga dolnej krawędzi otworu. W razie potrzeby napęłnić przekładnię olejem przekładniowym SAE 90 (zawartość 0,45 l).

Fig. 9.1



9.2 Punkty smarowania

W zależności od intensywności pracy należy regularnie smarować następujące punkty smarem uniwersalnym:

- zawiasy obrotowe kosza (rys. 9.2-1),
- łożyskowanie widełek kierownicy (rys. 9.2-1),
- łożyskowania wirnika (w tym celu z lewej strony maszyny należy zdjąć osłonę paska klinowego (rozmiar klucza 13) (rys. 9.2-2, 9.2-3),
- łożyskowanie tylnego wału podporowego (rys. 9.2-4),
- wałek przekładnikowy,
- łożyskowanie wałów podporowych (rys. 9.2-5).



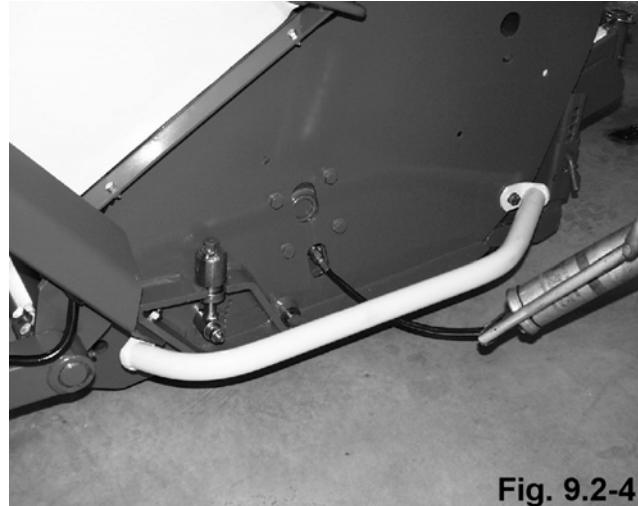


Fig. 9.2-4



Fig. 9.2-5

9.3 Dłuższe przestoje

Jeśli maszyna nie będzie używana przez długi czas, przed odstawieniem zaleca się jej oczyszczenie i zakonserwowanie odpowiednim środkiem. Przed ponownym uruchomieniem autoryzowany warsztat powinien skontrolować funkcję sprzęgła przeciążeniowego znajdującego się między przekładnią kątową a napędem pasowym.

9.4 Ciśnienie w oponach

Przednie koła skrętne: 2 bary



W przypadku prac montażowych przy oponach ciśnienie w oponach musi zostać bezwzględnie zredukowane do zera (dzielona obręcz koła może rozerwać się na części podczas demontażu, przypominając wybuch).

10 Uzupełniające zasady obsługi zaczepianego urządzenia Lift-Grasshopper GHL-T AMAZONE

Koła skrętne z hydrauliczną regulacją wysokości z tyłu maszyny mają służyć przede wszystkim do montażu urządzenia Grasshopper z możliwością wysokiego opróżniania przy typach ciągników, które nie dysponują dostateczną siłą do podnoszenia standardowego urządzenia GHL.

Mimo tej „zaczepianej” wersji GHL z maszyny w zaczepie przy ciągniku można korzystać tak samo jak z maszyny trzypunktowej. Dzięki temu unika się uciążliwego manewrowania na trudno dostępnym terenie znanego z maszyn o sztywnej konstrukcji jednoosiowej.

10.1 Montaż i demontaż maszyny

W porównaniu z urządzeniem Lift-Grasshopper AMAZONE w przypadku tej maszyny zmienia się przyłącze przewodów hydraulicznych i dźwigni górnej.

10.1.1 Przyłącza hydrauliki

Aby można było prawidłowo pracować maszyną, po stronie ciągnika dostępne muszą być poniższe przyłącza hydrauliczne.

Zespół sterujący ciągnika I (działający jednokierunkowo lub dwukierunkowo w przypadku akcesoriów z siłownikami hydraulicznymi dwustronnego działania kosza)

Przyłącze 1:

Sterowanie koszem z możliwością wysokiego opróżniania (rys. 10.1.1/1)

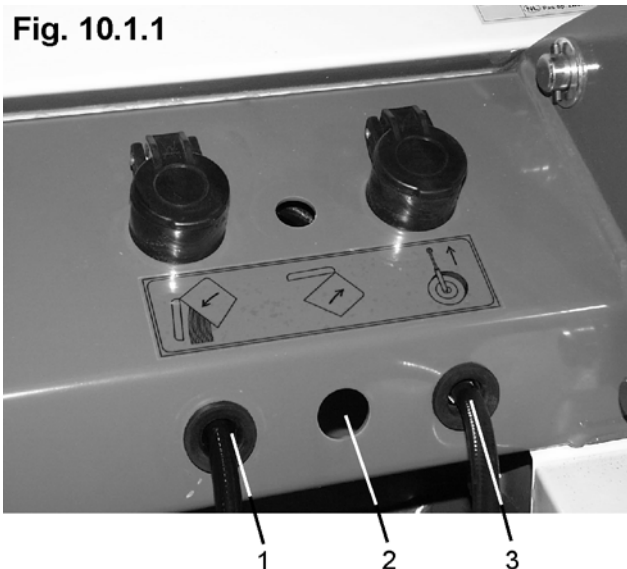
Przyłącze 2:

Sterowanie koszem z możliwością wysokiego opróżniania przy siłownikach hydraulicznych dwustronnego działania (akcesoria) (rys. 10.1.1/2)

Zespół sterujący ciągnika II (działający jednokierunkowo z pozycją blokowania w stanie bezciśnieniowym)

Przyłącze 3:

Sterowanie tylnym podwoziem (rys. 10.1.1/3).



10.1.2 Montaż na TUZ

Dźwignię górną zastępuje się łańcuchem. Mechanizm sprężynowy w górnym zawieszeniu trzypunktowym maszyny sprawia, że przednie koła skrętne zawsze dotykają ziemi, również na nierównym, pofałdowanym terenie. Ruchy względne między ciągnikiem a maszyną są przez to wyrównywane.

Montaż maszyny odbywa się w odwrotnej kolejności:

- Zaczeepienie obu kieszeni dźwigni dolnej,
- Zabezpieczenie sworzni dźwigni dolnej kołkami zabezpieczającymi,
- Nałożenie wałka przekąźnikowego,
- Podłączenie przewodów hydraulicznych,
- Wysłunięcie tylnych kół skrętnych na maks. wysokość. Zwrócić uwagę na długość wałka przekąźnikowego! (rys. 10.1.2-1)
- Zamocowanie obu łączników łańcucha sworzniem $\varnothing 19$ przy górnej szynie mocującej TUZ-u ciągnika (rys. 10.1.2-2),
- Zabezpieczenie sworzni dźwigni górnej sprężystą zawleczką,
- Opuszczenie maszyny w pozycję roboczą.



Fig. 10.1.2-1



Jeśli na gotowo nastawiona maszyna zostanie odstawiona na równym podłożu, mechanizm sprężynowy musi być wstępnie naprężony mniej więcej do połowy otworu podłużnego (rys. 10.1.2-3). Jeśli tak nie jest, należy skorygować aktywną długość łańcucha przy sprężystej dźwigni górnej. Tę kontrolę należy przeprowadzić w każdym przypadku, gdy ustawienie wysokości przednich kół skrętnych lub wału podporowego zostanie zmienione.



10.1.2.1 Regulacja mechanizmu sprężynowego

Aby optymalnie korzystać z maszyny, naprężenie wstępne dźwigni górnej można zawsze precyzyjnie ustawić bądź dostosować. Poprzez zaczepienie ogniw łańcucha w otworze podłużnym w dźwigni górnej w następujący sposób można zmienić aktywną długość łańcucha:

- Wysłunięcie tylnych kół skrętnych aż do odciążenia łańcucha sprężystej dźwigni górnej,
- Usunięcie sprężystej zawlecзки przy sworzniu łącznika naciągowego (bezpośrednio za rowkowaną płytą),
- Usunięcie sworznia.



Sworzeń musi dać się lekko wysunąć z otworu. Jeśli tak nie jest, sprawdzić, czy sprężyna w dźwigni górnej jest odciążona.

- Wysunąć ogniwo łańcucha z otworu podłużnego i zaczepić na żądanej długości (rys. 10.1.2.1),
- Założyć sworzeń z powrotem.
- Zabezpieczyć sworzeń.
- Opuścić maszynę.

Jeśli sworzeń A przy opuszczonej, ustawionej prosto maszynie znajduje się mniej więcej na połowie otworu podłużnego (rys. 10.1.2-3/1), można przystąpić do pracy.

Fig. 10.1.2.1



10.2 Transport po drogach publicznych

Na czas jazdy po drogach maszynę należy unieść na żądaną wysokość za pomocą hydrauliki tylnych kół skrętnych i ramion dźwigni dolnych ciągnika. Maszyna musi być ustawiona w miarę możliwości zawsze poziomo (rys. 6.7-1).

Szczególnie w przypadku ciągników o małej masie własnej nie należy lekceważyć masy maszyny (zwłaszcza z napełnionym koszem).



Fig. 6.7-1

10.2.1 Amortyzacja drgań tylnych kół skrętnych

Na czas dłuższych przejazdów po drogach, przede wszystkim z niezaladowaną maszyną, zaleca się włączenie amortyzacji drgań tylnych kół skrętnych.

W ten sposób uniknie się kołysania kół skrętnych, a co za tym idzie nadmiernego zużycia opon.

Włączanie lub wyłączanie amortyzacji drgań.

- Cofnąć, aż koła skrętne będą ustawione przeciwnie do kierunku jazdy (rys. 10.2.1-1),
- Wyjąć zawleczkę z tulei amortyzatora,
- Obrócić tuleję amortyzatora (rys. 10.2.1-2),
- Założyć z powrotem zawleczkę.

Amortyzację należy włączyć przy obu kołach skrętnych.



Na czas prac na miękkim podłożu amortyzację należy wyłączyć, aby koła skrętne pracowały bez oporów.

- Amortyzacja włączona: szczelina nie jest widoczna (rys. 10.2.1-3),
- Amortyzacja wyłączona: szczelina jest widoczna (rys. 10.2.1-4).

Fig. 10.2.1-3

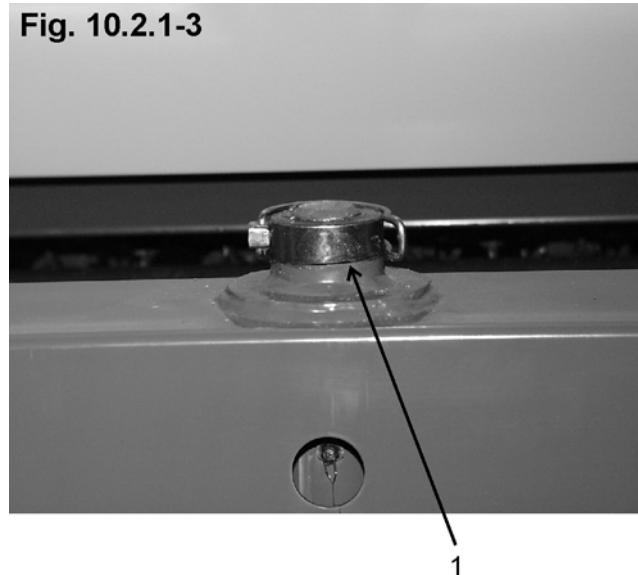
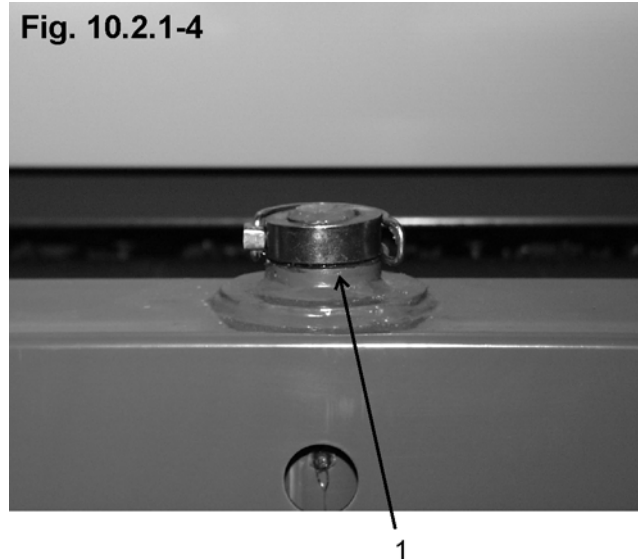


Fig. 10.2.1-4





10.3 Maszyna podczas pracy

10.3.1 Koszenie i wertykulacja

Ustawienie i posługiwanie się zespołem koszącym są takie same jak w przypadku maszyny podstawowej GHL. Różnice występują jedynie przy podnoszeniu i opuszczaniu maszyny.

Maszynę należy zawsze podnosić lub opuszczać równomiernie, tzn. w każdej pozycji podnoszenia należy zwracać uwagę na możliwie poziome ustawienie. W przypadku zbyt silnego jednostronnego podniesienia do przodu lub do tyłu przy pracującej maszynie może dojść do uszkodzenia wałka przekładnikowego.

Jeśli maszyna znajduje się w pozycji roboczej, przewody hydrauliczne kół skrętnych z regulacją wysokości muszą być pozbawione ciśnienia. W przeciwnym razie na nierównym terenie może dojść do przypadkowego uniesienia wału podporowego, czego skutkiem będzie nierównomierna wysokość cięcia.

10.3.2 Opróżnianie kosza

Tylne siłowniki podnoszące pozwalają na opróżnianie kosza na wysokości ok. 1,90 m.

Podnoszenie kosza rozpocząć dopiero po dojechaniu do punktu wyładunku.

10.4 Po zakończeniu pracy – odłączanie maszyny

Opuszczoną maszynę przechyla się do przodu przez wysunięcie tylnych kół skrętnych, aż sprężysta dźwignia górna będzie odciążona (rys. 10.4). Teraz można odłączyć sprężystą dźwignię górną przy ciągniku. Maszynę opuszcza się z powrotem na ziemię i odłącza jak zwykłą maszynę trzypunktową.



Łańcucha dźwigni górnej nie wolno pod żadnym pozorem odłączać z użyciem siły – tzn. w pozycji wstępnie naprężonej – po stronie maszyny lub ciągnika.



10.5 Konserwacja

Oprócz kilku prac konserwacyjnych, które należy przeprowadzać przy urządzeniu AMAZONE GHL Lift-Grasshopper, w przypadku urządzenia GHL-T należy jeszcze zwrócić uwagę na dwa punkty.

10.5.1 Ciśnienie w oponach

Przednie koła skrętne: 2 bary

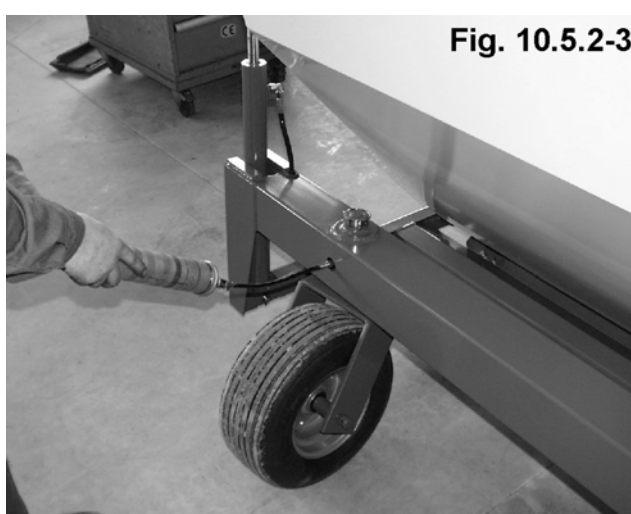
Tylne koła skrętne: 2 bary



W przypadku prac montażowych przy oponach ciśnienie w oponach musi zostać bezwzględnie zredukowane do zera (dzielona obręcz koła może rozerwać się na części podczas demontażu, przypominając wybuch).

10.5.2 Dodatkowy punkt smarowania

- elementy amortyzujące tylnych kół skrętnych (rys. 10.5.2-1)
- punkt obrotu ramy podwozia (rys. 10.5.2-2)
- widelce tylnych kół skrętnych (rys. 10.5.2-3)







AMAZONEN-WERKE

H.DREYER GmbH & Co.KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.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
faks: + 33 (0)3 87 84 65 71
e-mail: forbach@amazone.fr
[http:// www.amazone.fr](http://www.amazone.fr)

Zakłady: D-27794 Hude • D-04249 Lipsk • 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