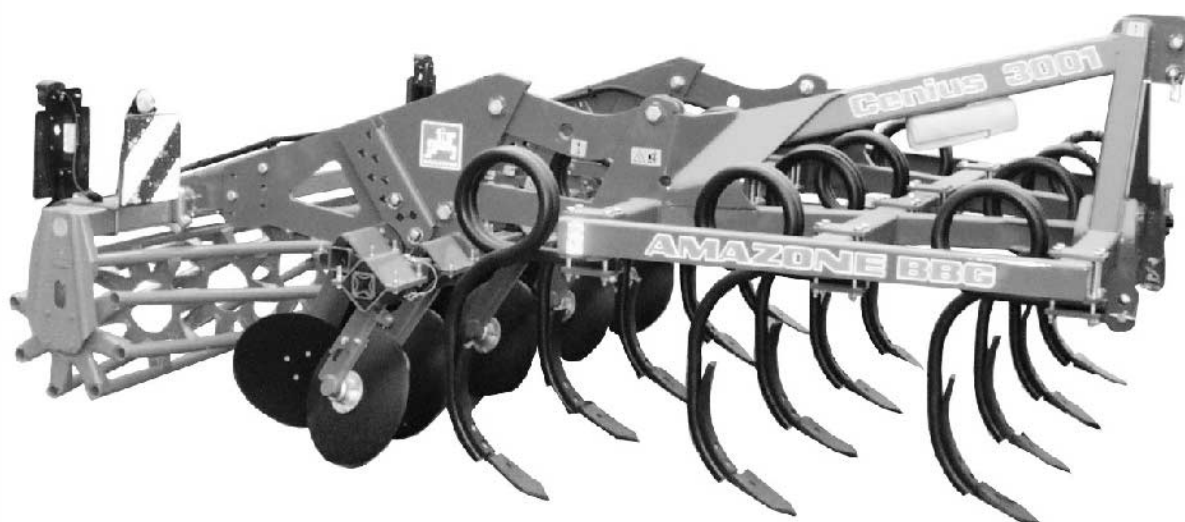


Instrukcja obsługi

AMAZONE

**Genius 3001
special / super**

Gruber m ulczujący



MG1580
BAG 0008.0 03.05
Printed in Germany



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



ES DARF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.



Dane identyfikacyjne

Producent: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Nr ident. maszyny:

Typ: **Cenius 3001**

Dopuszczalne ciśnienie systemowe bar:

Rok budowy:

Zakład:

Masa podstawowa kg:

Dopuszczalna masa całkowita kg:

Maksymalny załadunek kg:

Producent-Adres

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax.: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Części zamienne-zamawianie

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Katalog części zamiennych-online: www.amazone.de
Przy zamawianiu części zamiennych prosimy zawsze podawać numer swojej maszyny.

Formalności dotyczące Instrukcji obsługi

Numer dokumentu: MG1580
Data utworzenia: 03.05
© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2005
Wszystkie prawa zastrzeżone.
Przedruk i sporządzanie wyciągów tylko za pisemnym zezwoleniem AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Szanowni Klienci,

Zdecydowali się Państwo na nasz wysokiej jakości produkt z bogatej palety wyrobów AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. 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.

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

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

Użytkownik-ocena

Szanowne panie, szanowni panowie,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Wskazówki dla użytkownika	7
1.1	Przeznaczenie dokumentów	7
1.2	Podawanie kierunków w instrukcji obsługi	7
1.3	Stosowane opisy	7
2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	8
2.1	Obowiązki i odpowiedzialność	8
2.2	Przedstawienie symboli bezpieczeństwa	10
2.3	Czynności organizacyjne	11
2.4	Urządzenia zabezpieczające i osłony	11
2.5	Nieformalne czynności dotyczące zabezpieczeń	11
2.6	Wyszkolenie pracowników	12
2.7	Czynności zabezpieczające w normalnej pracy	12
2.8	Zagrożenia ze strony resztek energii	12
2.9	Konserwacje i naprawy, usuwanie usterek	12
2.10	Zmiany konstrukcyjne	13
2.10.1	Części zamienne, zużywalne oraz materiały pomocnicze	13
2.11	Czyszczenie i utylizacja	13
2.12	Miejsce pracy użytkownika	13
2.13	Znaki ostrzegawcze i pozostałe oznaczenia maszyny	14
2.13.1	Rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i pozostałych oznaczeń	17
2.14	Niebezpieczeństwa związane z niestosowaniem się do przepisów bezpieczeństwa	18
2.15	Bezpieczna praca	18
2.16	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika	19
2.16.1	Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy	19
2.16.2	Instalacja hydrauliczna	22
2.16.3	Instalacja elektryczna	23
2.16.4	Konserwacje, naprawy i opieka nad maszyną	24
3	Załadunek i rozładunek	25
4	Opis produktu	26
4.1	Przegląd zespołów	26
4.2	Wyposażenie techniczne do ruchu po drogach publicznych	27
4.3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	28
4.4	Strefy zagrożenia	29
4.5	Deklaracja zgodności	29
4.6	Tabliczka znamionowa i oznaczenie CE	30
4.7	Dane techniczne	31
4.8	Wymagane wyposażenie ciągnika	32
4.9	Dane dotyczące emisji hałasu	32
5	Budowa i działanie	33
5.1	Zęby	34
5.2	Redlice	35
5.3	Talerze	36
5.4	Talerze krańcowe	37
5.5	Wały	38
5.6	Zagarniacz	38
6	Uruchomienie	39
6.1	Pierwsze uruchomienie	41
6.1.1	Wyliczenie rzeczywistych wartości dla całkowitej masy ciągnika, obciążenia osi ciągnika oraz nośności opon a także wymaganego, minimalnego balastu	41

7	Do- i odłączanie maszyny	44
7.1	Dołączanie.....	45
7.1.1	Instalacja oświetleniowa.....	45
7.2	Odłączanie.....	45
8	Ustawienia.....	46
8.1	Głębokość robocza.....	46
8.1.1	Głębokość robocza talerzy	47
8.1.2	Głębokość robocza redlic.....	47
8.2	Ustawienie zgarniaczy klinowego wału pierścieniowego	48
8.3	Wstępne ustawienie głębokości roboczej	48
9	Jazdy transportowe	49
10	Praca maszyną.....	50
10.1	Przestawienie z pozycji transportowej do pozycji roboczej.....	50
10.2	Praca	50
10.3	Jazda na nawrotach	51
10.4	Przestawienie z pozycji roboczej do pozycji transportowej.....	51
11	Usterki	51
12	Konserwacje, naprawy i opieka nad maszyną	52
12.1	Czyszczenie	53
12.2	Smarowanie maszyny	54
12.3	Plan konserwacji i opieki – przegląd	55
12.4	Wymiana redlic.....	55
12.5	Montaż i demontaż segmentów talerzy	55
12.6	Śruby - momenty dociągania.....	56

1 Wskazówki dla użytkownika

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

1.1 Przeznaczenie dokumentów

Niniejsza instrukcja obsługi

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

1.2 Podawanie kierunków w instrukcji obsługi

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

1.3 Stosowane opisy

Czynności obsługowe i reakcje

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

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

Wypunktowania

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

- Punkt 1
- Punkt 2

Cyfry pozycji w ilustracjach

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

Przykład (Rys. 3/6):

- Rysunek 3
- Pozycja 6



2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Rozdział ten zawiera wskazówki ważne dla bezpiecznego posługiwania się maszyną.

2.1 Obowiązki i odpowiedzialność

Przestrzeganie wskazówek w instrukcji obsługi

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

Obowiązek użytkownika

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

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

Użytkownik zobowiązuje się

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

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" (strona 14) w tej instrukcji i podczas pracy maszyną przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w znakach ostrzegawczych.
- Otwarte pytania prosimy kierować do producenta.

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!

Bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia życia ludzi (ciężkie zranienia lub śmierć).

Nieprzestrzeganie tej wskazówki powoduje poważne niebezpieczeństwa dla zdrowia aż do zranień, stanowiących zagrożenie życia.



Ostrzeżenie!

Możliwość wystąpienia zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi.

Nieprzestrzeganie tej wskazówki powoduje poważne niebezpieczeństwa dla zdrowia aż do zranień, stanowiących zagrożenie życia.



Ostrożnie!

Możliwość wystąpienia sytuacji niebezpiecznych (lżejsze zranienia lub szkody rzeczowe).

Nieprzestrzeganie tej wskazówki może powodować lżejsze zranienia ludzi lub prowadzić do wystąpienia szkód rzeczowych.



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,
- obuwie ochronne,
- ubranie ochronne,
- środki do ochrony skóry itp.



Ważne!

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 odpowiedzialność personelu w zakresie obsługi i 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	Użytkownik poinstruowany	Osoby o specjalnym wykształceniu fachowym (specjalistyczny warsztat)
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 --...nie dozwolone

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.



Ważne!

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. 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



Ważne!

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.

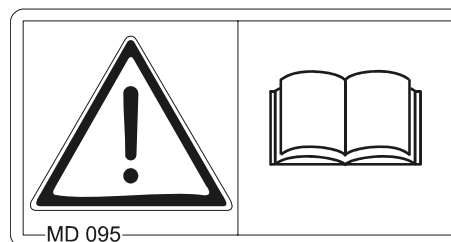
Znaki ostrzegawcze - objaśnienie

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 095

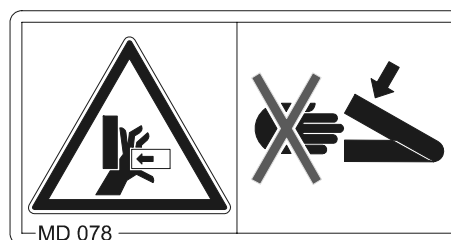
Przed uruchomieniem maszyny przeczytać a następnie przestrzegać zawarte w tej instrukcji obsługi wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!


MD 078

Niebezpieczeństwo przygniecenia!

Powoduje ciężkie zranienia palców lub dłoni.

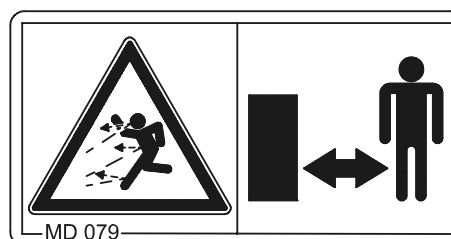
Nigdy nie sięgać w obręb zagrożenia przygnieceniem tak długo, jak znajdujące się tam części maszyny mogą się poruszać.


MD 079

Niebezpieczeństwo ze strony wyrzucanych części!

Powoduje ciężkie zranienia całego ciała.

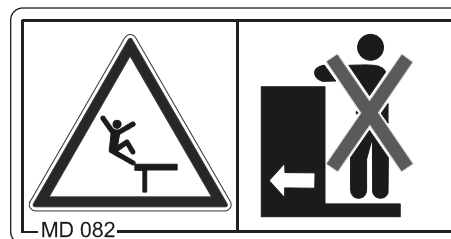
Zachować wystarczająco bezpieczny odstęp od maszyny tak długo, jak pracuje silnik ciągnika.


MD 082

Niebezpieczeństwo upadku ludzi!

Powoduje ciężkie zranienia całego ciała.

Wchodzenie / jazda ludzi na poruszającej się maszynie jest zabroniona. Zakaz ten dotyczy także maszyn z powierzchniami do wchodzenia i platformami.

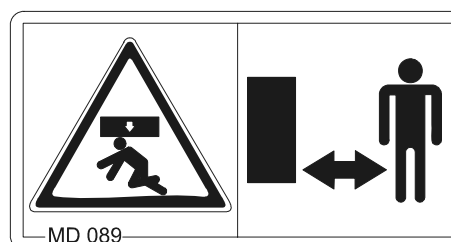

MD 089

Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo przygniecenia!

Zagrożenie to powoduje ciężkie obrażenia całego ciała do śmiertelnych włącznie.

Zachować wystarczająco bezpieczny odstęp od podniesionych, niezabezpieczonych maszyn.

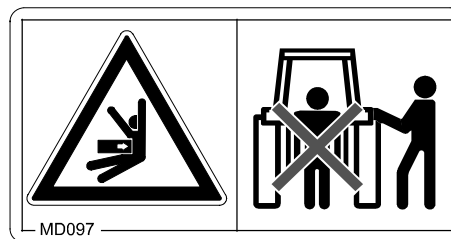

MD 097

Niebezpieczeństwo przygniecenia!

Zagrożenie to powoduje ciężkie obrażenia całego ciała do śmiertelnych włącznie.

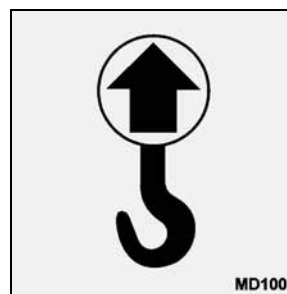
Przy uruchamianiu podnośnika TUZ należy przebywać poza jego zasięgiem podnoszenia.

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



MD 100

Zaczepek do mocowania urządzeń dźwigowych.

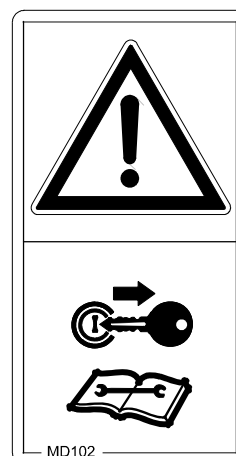


MD 102

Zagrożenie ze strony niezamierzonego uruchomienia maszyny.

Zagrożenie to powoduje ciężkie obrażenia całego ciała do śmiertelnych włącznie.

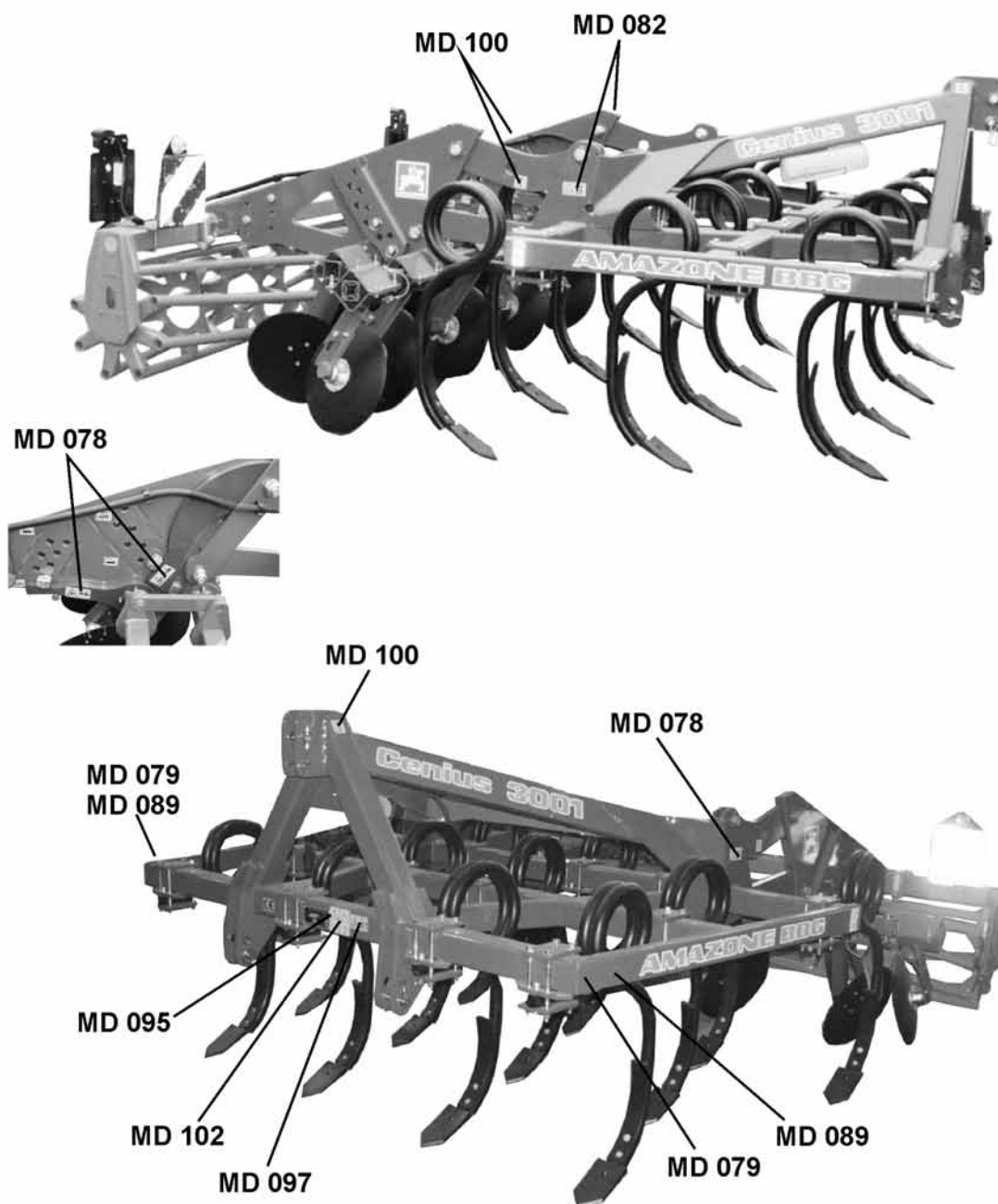
- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych przeczytać a następnie przestrzegać wskazówek zawartych w podręcznikach technicznych.



2.13.1 Rozmieszczenie znaków ostrzegawczych i pozostałych oznaczeń

Znak ostrzegawczy

Poniższe ilustracje pokazują rozmieszczenie znaków ostrzegawczych na maszynie.



Rys. 1

2.14 Niebezpieczeństwa związane z niestosowaniem się do przepisów bezpieczeństwa

Niestosowanie się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa

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

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

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

2.15 Bezpieczna praca

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

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

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

2.16 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika



Ostrzeżenie!

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!

Do- i odłączanie maszyny

- Maszynę mogą Państwo łączyć i transportować tylko z takim ciągnikiem, który spełnia wymagania w zakresie mocy!
- Przy dołączaniu maszyn do trypunktowej hydrauliki ciągnika kategorii zaczepu ciągnika i maszyny muszą być zgodne!
- Przez dołączenie maszyny z przodu / z tyłu ciągnika nie mogą zostać przekroczone
 - dopuszczalna masa całkowita ciągnika
 - dopuszczalne obciążenie osi ciągnika
 - 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 trypunktowego 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 przygniecenia i przycięcia!

- Przy uruchamianiu trzypunktowej hydrauliki ciągnika przebywanie między ciągnikiem a maszyną jest zabronione!
- Maszynę dołączać zgodnie z przepisami na przeznaczonych do tego zespołach!
- 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 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 zmiążdżeniem!
- Części maszyny uruchamiane siłami obcymi można załączać tylko wtedy, gdy ludzie znajdują się w bezpiecznej odległości od maszyny!
- Przed wyjściem z ciągnika należy
 - o opuścić maszynę na ziemię
 - o wyłączyć silnik ciągnika
 - o wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Transportie maszyny

- Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów Prawa o ruchu drogowym!
- 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 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!
- 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 zespołów sterujących w ciągniku, jeśli zespołami tymi bezpośrednio wykonuje się funkcje hydrauliczne, np. składanie, odchylanie i przesuwanie. Każda z funkcji hydraulicznych musi się automatycznie zatrzymać, gdy zwolniony zostanie odpowiedni zespół sterujący.
- Przed rozpoczęciem prac na instalacji hydraulicznej
 - opuścić maszynę
 - zlikwidować ciśnienie w hydraulicce
 - wyłączyć silnik ciągnika
- Węże hydrauliczne należy poddawać kontroli przez fachowy serwis przynajmniej raz w roku! Węże hydrauliczne wymieniać w wypadku ich uszkodzenia lub zestarzenia! 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 zestarzeniu, dlatego też ich okres przechowywania i użytkowania jest ograniczony. Niezależnie od tego okres użytkowania można ustalić uwzględniając doświadczenia w tym zakresie, a zwłaszcza możliwość potencjalnych niebezpieczeństw. Dla przewodów i połączeń hydraulicznych z materiałów termoplastycznych odpowiednie okresy mogą być inne od podanych.
- Niebezpieczeństwo infekcji! Wydostające się pod wysokim ciśnieniem płyny (olej hydrauliczny) mogą przebić skórę i spowodować ciężkie zranienia! W wypadku zranienia olejem hydraulicznym natychmiast udać się do lekarza.
- Przy poszukiwaniu miejsc wycieków posługiwać się odpowiednimi środkami pomocniczymi, z powodu możliwego niebezpieczeństwa infekcji.

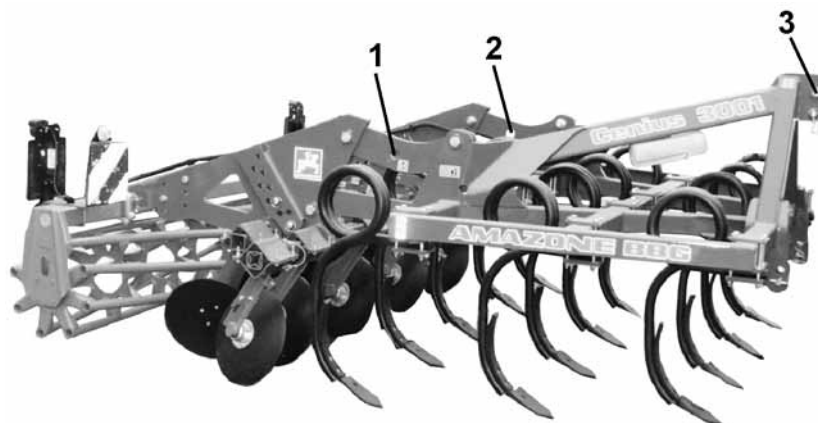
2.16.3 Instalacja elektryczna

- 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!
- Niebezpieczeństwo eksplozji! W pobliżu akumulatora nie używać urządzeń iskrzących ani otwartego płomienia!
- Maszyna może być wyposażona w komponenty i części elektryczne i elektroniczne, których działanie może być niewłaściwe w przypadku zakłóceń pola elektromagnetycznego pochodzących z innych urządzeń. Takie zakłócenia mogą doprowadzić do zagrożeń dla osób w razie niezastosowania się do następujących przepisów bezpieczeństwa.
 - W przypadku instalacji dodatkowych urządzeń i / lub układów w urządzeniu, z przyłączeniem do instalacji pokładowej, użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za sprawdzenie, czy instalacja nie powoduje zakłóceń urządzeń elektronicznych pojazdu lub innych układów.
 - Należy pamiętać przede wszystkim o tym, by dodatkowo instalowane części elektryczne i elektroniczne były zgodne z dyrektywą europejską 89/336/EEC oraz posiadały oznaczenie CE.

2.16.4 Konserwacje, naprawy i opieka nad maszyną

- Prace konserwacyjne, naprawcze oraz czyszczenie maszyny wykonywać tylko przy
 - wyłączonym napędzie
 - wyłączonym silniku ciągnika
 - kluczyku wyjętym ze stacyjki
 - odłączonej od maszyny wtyczce komputera pokładowego!
- Regularnie sprawdzać zamocowanie a jeśli to konieczne, dociągać nakrętki i śruby!
- Przed rozpoczęciem konserwacji, napraw i czyszczenia maszyny należy zabezpieczyć uniesioną maszynę względnie uniesione części maszyny przed niezamierzonym opuszczeniem!
- Przy wymianie części roboczych z ostrzami należy stosować odpowiednie narzędzia montażowe i założyć rękawice ochronne!
- Oleje, smary i filtry utylizować zgodnie z przepisami!
- Przed rozpoczęciem elektrycznych prac spawalniczych na ciągniku lub dołączonej do niego maszynie należy odłączyć przewody alternatora i akumulatora!
- Wymieniane części muszą co najmniej odpowiadać założonym wymaganiom technicznym stawianym przez AMAZONEN-WERKE! Można to osiągnąć, stosując oryginalne części zamienne **AMAZONE**!

3 Załadunek i rozładunek



Rys. 2

Przeładunek dźwigiem:

- Cenius 3001 posiada 3 punkty mocowania (Rys. 2/1,2,3) pasów dźwigowych!

Ostrożnie!

- Przy przeładunku maszyny dźwigiem, do mocowania pasów dźwigowych należy wykorzystywać oznaczone punkty ich mocowania.
- Minimalny udźwig każdego z pasów musi wynosić 1500 kg!



4 Opis produktu

Ten rozdział

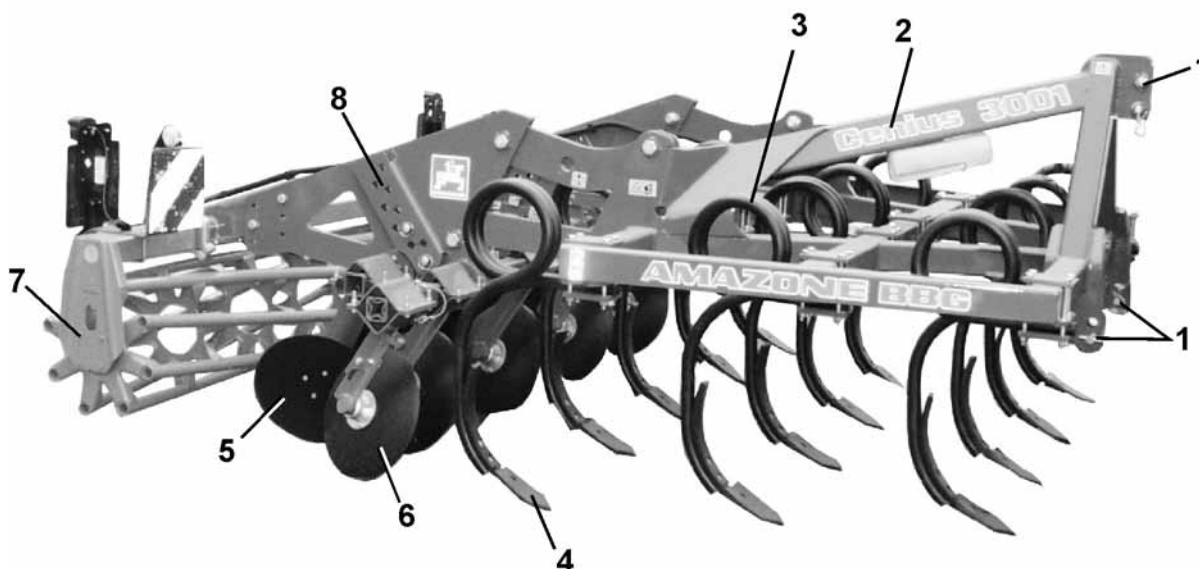
- podaje obszerny opis budowy maszyny.
- zawiera oznaczenia poszczególnych zespołów i części ustawiających.

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

Maszyna składa się z zespołów głównych:

- Rama z trzyczęściowym polem zębów i tarczami talerzówki
- Klinowy wał pierścieniowy / wał strunowy

4.1 Przegląd zespołów



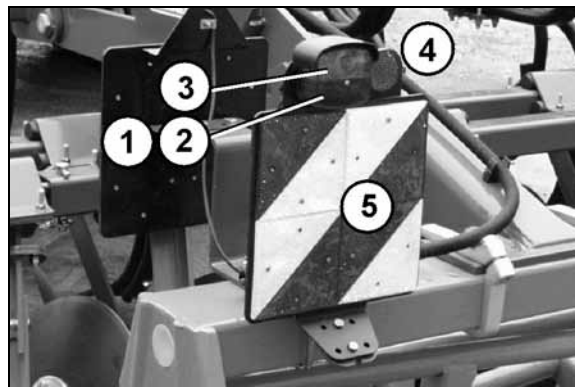
Rys. 3

- | | |
|-----------------------------------|---|
| (1) Trzypunktowy zaczep | (6) Wsuwane tancerze krańcowe |
| (2) Rama | (7) Ciągnięty wał |
| (3) Trzyczęściowe pole zębów | (8) Miejsca zakładania sworzni mimośrodowych do regulacji głębokości roboczej |
| (4) Redlice | |
| (5) Dwurzędowy segment talerzówki | |

4.2 Wyposażenie techniczne do ruchu po drogach publicznych

Rys. 4/...

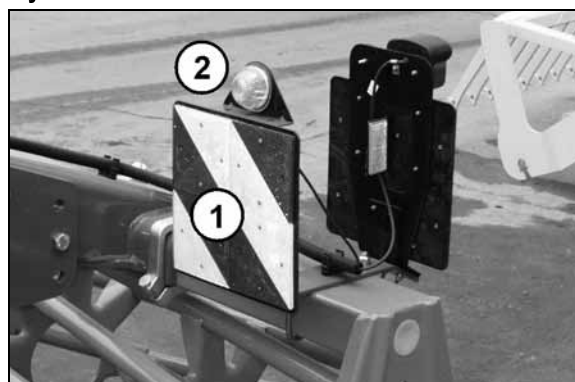
- (1) 2 światła pozycyjne
- (2) 2 światła hamowania
- (3) 2 kierunkowskazy (wymagane, gdy zasłonięte są kierunkowskazy ciągnika)
- (4) 2 czerwone światła odblaskowe
- (5) 2 tylne tablice ostrzegawcze



Rys. 5/...

- (1) 2 przednie tablice ostrzegawcze
- (2) 2 przednie światła pozycyjne

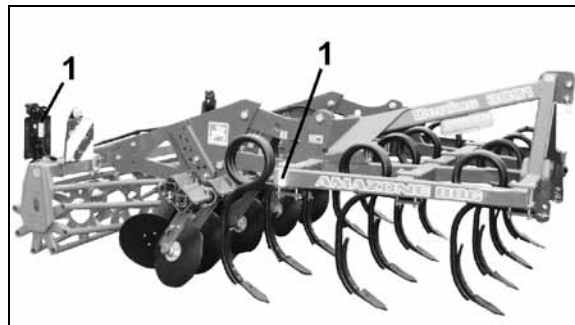
Rys. 4



Rys. 5

Rys. 6/...

- (1) 4 światła odblaskowe boczne



Rys. 6

4.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Cenius 3001 jako zawieszany gruber talerzowy

- zbudowany jest do wykonywania zwykłych prac w rolnictwie.
- dołączany jest do r TUZ ciągnika i obsługiwany jest przez jedną osobę.

Pokonywane mogą być pochyłości i zbocza

- w linii warstwic
 - w kierunku jazdy w lewo 20 %
 - w kierunku jazdy w prawo 20 %
- w linii opadania
 - w górę zbocza 20 %
 - w dół zbocza 20 %

Cenius 3001 special przeznaczony jest do pracy z ciągnikami o mocy maksymalnej 120 kW (160 KM).

Do zgodnego z przeznaczeniem użycia maszyny należy także:

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

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

Za szkody wynikłe z użycia maszyny niezgodnego z przeznaczeniem

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

4.4 Strefy zagrożenia

W niebezpiecznych strefach maszyny znajdują się stale przewidywalne oraz nieoczekiwane zagrożenia. Znaki ostrzegawcze oznaczają takie miejsca i ostrzegają przez niebezpieczeństwami, których konstrukcyjnie nie można zlikwidować. Obowiązują tu specjalne przepisy bezpieczeństwa. Patrz rozdział "Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa", strona 14.

Strefy zagrożenia występują:

- między ciągnikiem a maszyną, w szczególności przy do- i odłączaniu maszyny
- w obrębie poruszających się części
- pod poniesioną, niezabezpieczoną maszyną lub częściami maszyny

4.5 Deklaracja zgodności

Maszyna spełnia:

Oznakowanie norm / dyrektyw

- Dyrektywę dla maszyn 98/37/EC
- EMC-Dyrektywę 89/336/EEC

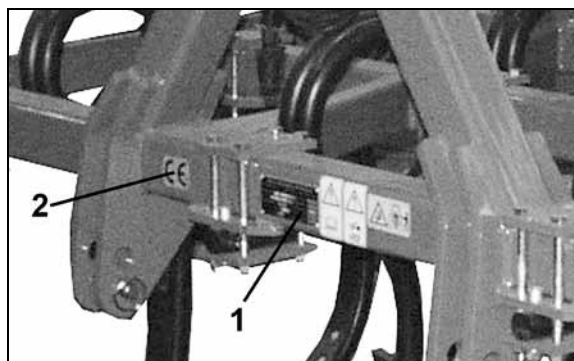
4.6 Tabliczka znamionowa i oznaczenie CE

Poniższe ilustracje pokazują miejsca zamocowania tabliczki znamionowej i oznakowania CE.

Tabliczka znamionowa (Rys. 7/1) oraz oznakowanie CE (Rys. 7/2) znajdują się na ramie.

Na tabliczce znamionowej podane są:

- Numer identyfikacyjny maszyny.
- Typ
- Rok budowy
- Zakład
- Dop. masa całkowita kg

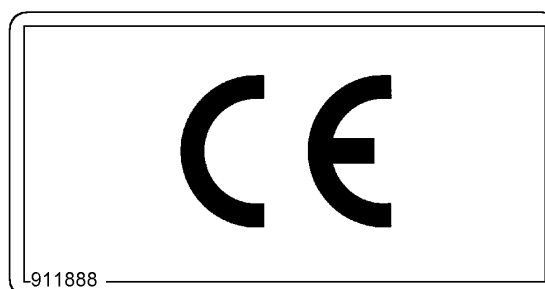


Rys. 7



Rys. 8

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



Rys. 9

4.7 Dane techniczne

Cenius 3001		special	super
Szerokość robocza	[m]	3	
Liczba rzędów zębów	[Szt.]	3	
Rozstaw śladów redlic	[mm]	230	
Liczba rzędów talerzy	[Szt.]	2	
Średnica talerzy	[mm]	460	
Prędkość robocza	[km/h]	10-15	
Szerokość transportowa	[m]	3	
Długość całkowita	[m]	3,75	
Masa całkowita			
Z klinowym wałem pierścieniowym	[kg]	2050	2250
Z wałem strunowym	[kg]	1870	2070
Kategoria zaczepu		II	
Odległość punktu ciężkości (d)	[mm]	1900	

4.8 Wymagane wyposażenie ciągnika

Do pracy z maszyną ciągnik musi spełniać wymagania w zakresie mocy oraz koniecznych przyłączy elektrycznych, hydraulicznych i hamulcowych.

Moc silnika ciągnika

Cenius 3001 od 90 kW (120 KM)

Elektryka

- | | |
|-----------------------|---------------|
| Napięcie akumulatora: | • 12 V (Volt) |
| Gniazdo oświetlenia: | • 7-biegunowe |

4.9 Dane dotyczące emisji hałasu

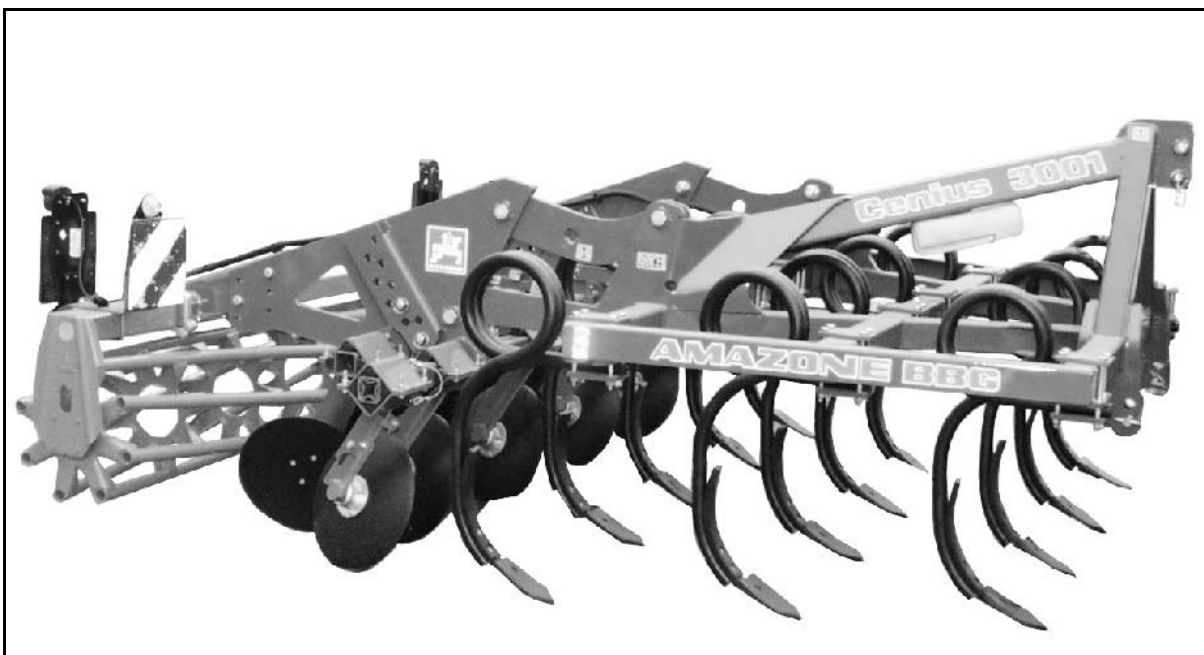
Emisja hałasu w miejscu pracy (poziom hałas) wynosi 74 dB(A), mierzony w stanie pracy, przy zamkniętej kabinie, na wysokości uszu kierowcy ciągnika.

Przyrząd pomiarowy: OPTAC SLM 5.

Poziom hałas zależy w największym stopniu od używanego pojazdu.

5 Budowa i działanie

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



Rys. 10

Zawieszany gruber talerzowy **Cenius 3001** przeznaczony jest do

- o obróbki ścierniska
- o uprawy nieodwracającej glebę
- o przygotowania gleby do siewu

Cenius z szerokością roboczą 3 m i sztywną ramą dostosowany jest do zawieszania na TUZ ciągnika.

Składa się z

- o trzyczęściowego pola zębów sprężystych, które wyposażone są w różne redlice.
- o dwurzędowej talerzówki.
- o ciągniętego wału ugniatającego.

Cenius 3001 super do

- o ekstremalnych warunków pracy
- o gleb kamienistych
- o ciągników o dużej mocy.

Cenius 3001 special do

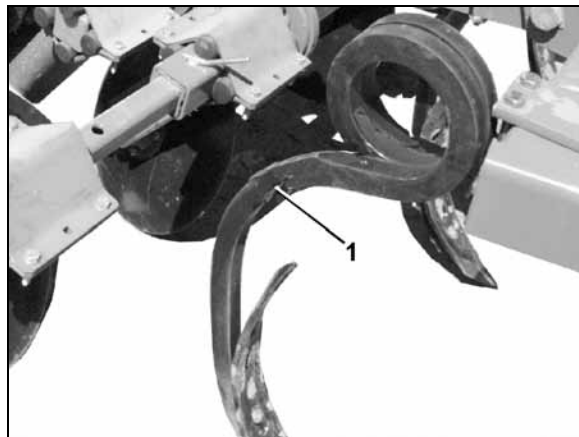
- o gleb lekkich, wolnych od kamieni
- o ciągników o mocy do 160 KM!

5.1 Zęby

Trzyrzędowe pole wykonanych ze sprężystej stali zębów niesione jest przez ramę. Rozstaw śladów zębów wynosi 23 cm i zabezpiecza uprawę całości powierzchni.

- Zęby stalowe, kwadratowe (Rys. 11/1)

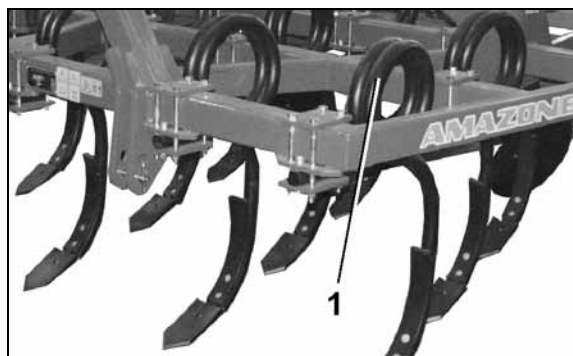
Wyposażenie przy **Cenius 3001 special**.



Rys. 11

- Zęby stalowe okrągłe (Rys. 12/1)

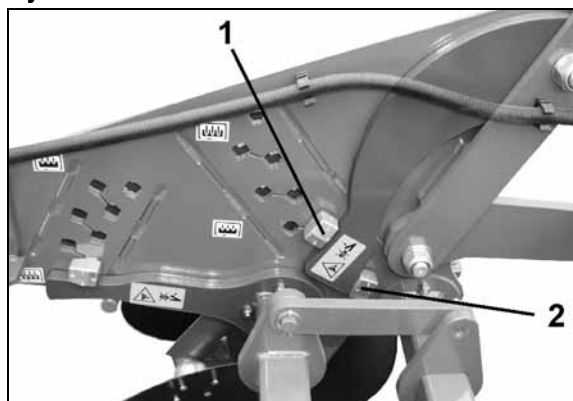
Wyposażenie przy **Cenius 3001 super**.



Rys. 12

- Ustawienie głębokości zębów

Głębokościowe prowadzenie redlic przejęte jest przez wał. Ustawienie głębokości dokonywane jest poprzez przełożenie czworokątnego sworznia mimośrodowego **AMAZONE** (Rys. 13/1) u góry ramion podporowych.



Rys. 13

5.2 Redlice

- **Redlica obracalna (75 mm) (Rys. 14/1,2)**

Stosowana przy gruzelkach występujących do średniej głębokości; dobre mieszanie masy organicznej (wyposażenie seryjne).

- **Redlice krańcowe obracalne (Rys. 14/3,4)**

- **Redlica ścierniskowa (Rys. 14/5)**

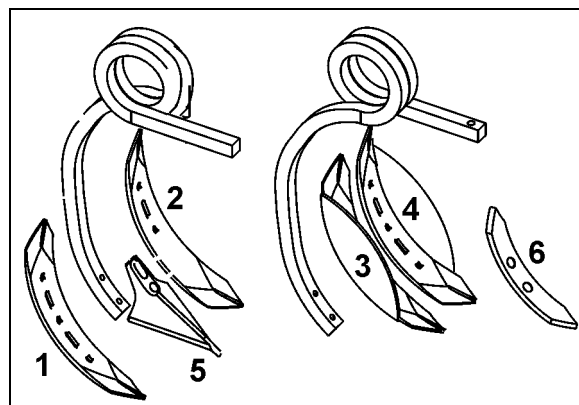
Stosowana przy niewielkich głębokościach roboczych, dobrze mieszająca.

- **Redlica trapezowa (50mm) (Rys. 14/6)**

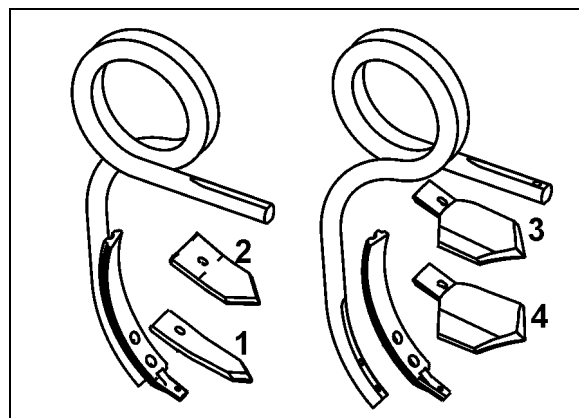
Stosowane przy podstawowym rozluźnieniu miąższości warstwy ornej. Przy głębokim spulchnianiu w dolnej warstwie gleby pozostają bryły.

- **Redlica Clip on z wymiennymi czubkami redlic**

- o jako redlica trapezowa (Rys. 15/1)
- o jako redlica ścierniskowa (Rys. 15/2)
- o jako redlica poszerzana (Rys. 15/3,4)



Rys. 14



Rys. 15

5.3 Talerze

- **Talerze**

Jako element równający, służy ustawiona dwurzędowo talerzówka. Talerze mieszają, rozdrabniają i wyrównują glebę.

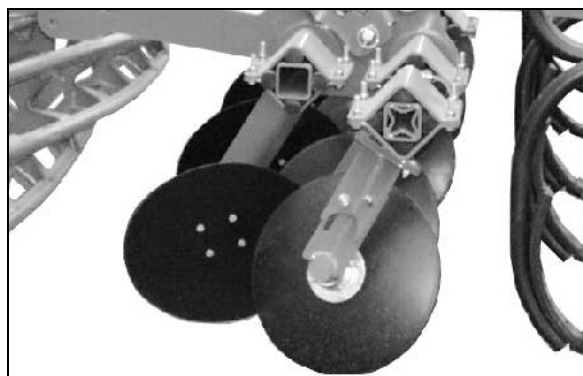
Bezobsługowe ułożyskowanie talerzy stanowią dwurzędowe, skośne łożyska kulkowe ze ślizgowymi pierścieniami uszczelniającymi i napełnieniem olejem.

Talerze wyposażone są zabezpieczenie gumowymi elementami sprężystymi przed przeciążeniami. Po pokonaniu przeszkody talerze są przez gumowe elementy sprężynowe ponownie ustawiane w pozycji roboczej.

- **Ustawienie głębokości pracy talerzy**

Głębokość robocza talerzy ustalana jest przez wał ugniatający, niezależnie od ramy.

Ustawienie głębokości dokonywane jest poprzez przełożenie czworokątnego sworznia mimośrodowego **AMAZONE** (Rys. 17/1) u góry ramion podporowych.



Rys. 16



Rys. 17

5.4 Talerze krańcowe

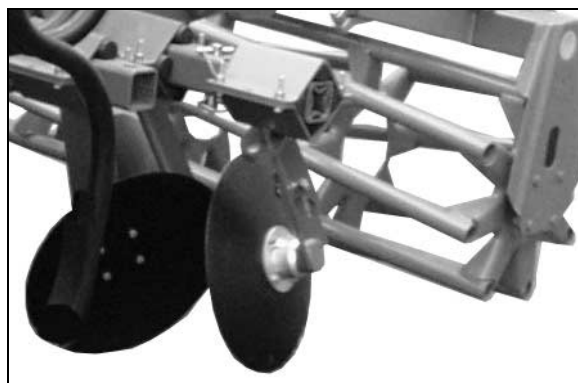
Wyciągane talerze krańcowe przygotowują pole bez tworzenia bocznych zwałowań gleby.

- Oba talerze krańcowe należy do transportu całkowicie wsunąć i zabezpieczyć (Rys. 18).
- Do pracy, talerze krańcowe mocuje się w różnych otworach (Rys. 19).
- Do lepszego zbierania zwałowań gleby można talerz krańcowy **tylny lewy** zamontować w przednim rzędzie talerzy.

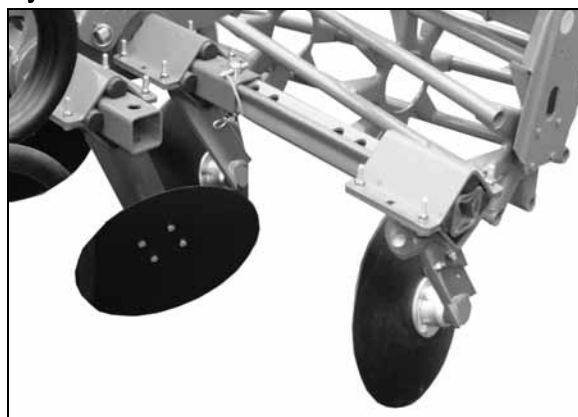


Ostrożnie!

Do transportu talerze krańcowe należy ponownie zamontować z tyłu i całkowicie wsunąć!



Rys. 18



Rys. 19

• Przystawialne talerze krańcowe

Przystawialne talerze krańcowe (Rys. 20) (opcja) można przestawiać podłużnie a poprzez ich obrócenie, dopasować kąt wnikania w glebę.



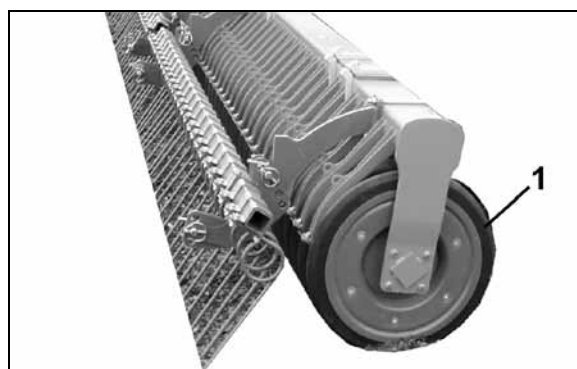
Rys. 20

5.5 Wały

- Klinowy wał pierścieniowy (Rys. 21/1)**

z ustawialnymi zgarniaczami (Rys. 22)

Klinowy wał pierścieniowy ugniata glebę pasmowo i równa powierzchnię pola.



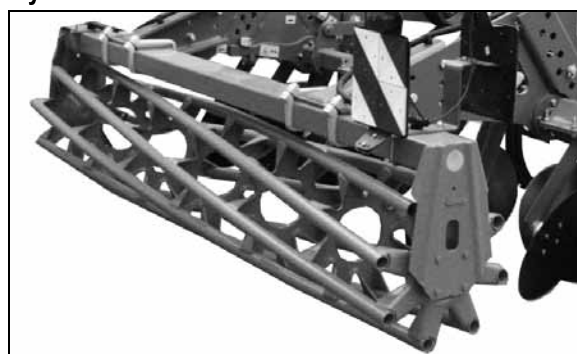
Rys. 21



Rys. 22

- Wał strunowy**

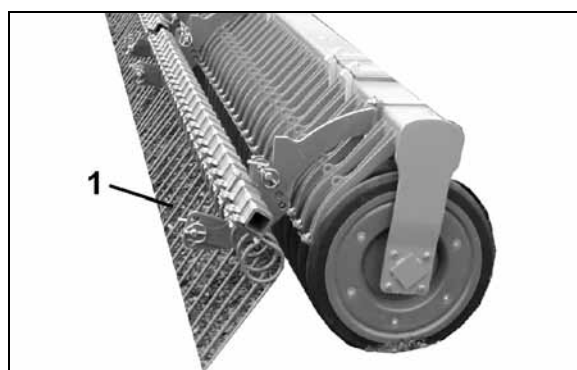
Wał strunowy służy do niewielkiego ugniatania gleby.



Rys. 23

5.6 Zagarniacz

Zagarniacz (Rys. 24/1) (opcja) służy do rozdrabniania i równania gleby.



Rys. 24

6 Uruchomienie

W tym rozdziale znajdą Państwo informacje o uruchomieniu swojej maszyny.



Niebezpieczeństwo!

- **Przed uruchomieniem maszyny jej użytkownik musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.**
- **Przestrzegać wskazówek z rozdziału "Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika", od na stronie 19 przy**
 - **Do- i odłączaniu maszyny**
 - **Transporcie maszyny**
 - **Pracy maszyną**
- **Zawsze zwracać uwagę na wystarczającą zdolność kierowania i hamowania ciągnikiem!**
- **Jeśli to konieczne, stosować obciążniki balastowe!**
- **Przez dołączenie maszyny z przodu / z tyłu ciągnika nie mogą zostać przekroczone**
 - **dopuszczalna masa całkowita ciągnika**
 - **dopuszczalne obciążenie osi ciągnika**
 - **dopuszczalna nośność ogumienia ciągnika**
- **Przed uruchomieniem kombinacji ciągnik / maszyna należy najpierw ustalić rzeczywiste wartości dla pustej oraz napełnionej maszyny dotyczące:**
 - **całkowitej masy ciągnika**
 - **obciążenia osi ciągnika**
 - **nośności ogumienia**
 - **minimalnego balastu**

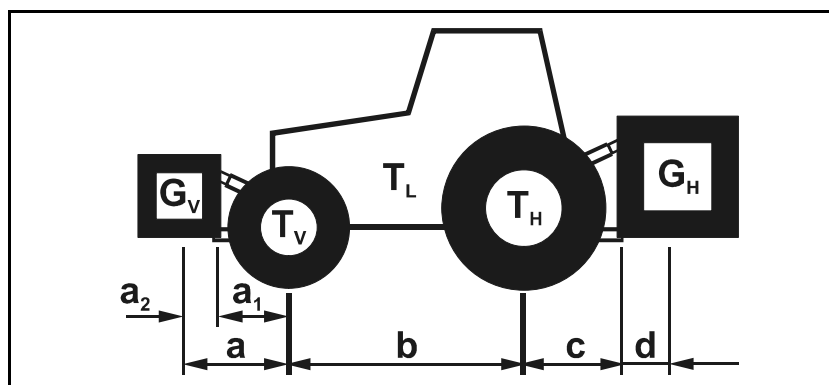
(przez wyliczenie lub zważenie kombinacji ciągnik - maszyna)

Patrz rozdział "Wyliczenie rzeczywistych wartości dla całkowitej masy ciągnika, obciążenia osi ciągnika i nośności opon oraz wymaganego, minimalnego balastowania", na stronie 40.
- **Ciągnik musi zapewniać właściwe opóźnienie hamowania kombinacji ciągnika i maszyny.**
- **Ciągnik i maszyna muszą odpowiadać obowiązującym w kraju użytkowania maszyny przepisom Prawa o Ruchu Drogowym.**
- **Posiadacz pojazdu i kierowca pojazdu są odpowiedzialni za zachowanie i przestrzeganie obowiązujących przepisów Prawa o Ruchu Drogowym.**
- **Przestrzegać zachowania maksymalnego załadunku zawieszanej / zaczepionej maszyny i dopuszczalnych obciążeń osi oraz zaczepu ciągnika. W koniecznych wypadkach jechać ze zbiornikiem napełnionym tylko częściowo.**
- **Przed rozpoczęciem jazdy w transporcie należy zaryglować dźwignię obsługi TUZ i hydrauliki przed przypadkowym podniesieniem lub opuszczeniem maszyny.**

6.1 Pierwsze uruchomienie

6.1.1 Wyliczenie rzeczywistych wartości dla całkowitej masy ciągnika, obciążenia osi ciągnika oraz nośności opon a także wymaganego, minimalnego balastu

6.1.1.1 Dane konieczne do wyliczenia



Rys. 25

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

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

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

Wynik obliczenia minimalnego obciążenia $G_{V \min}$, jakie jest wymagane z przodu ciągnika należy wpisać do tabeli (na stronie 42).

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

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

Wynik obliczenia rzeczywistego obciążenia osi przedniej oraz dopuszczalne obciążenie podane w instrukcji obsługi ciągnika należy wpisać do tabeli (na stronie 42).

6.1.1.4 Obliczenie rzeczywistego ciężaru całkowitego kombinacji ciągnika i maszyny

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

Wynik obliczenia rzeczywistego ciężaru całkowitego oraz ciężar dopuszczalny podany w instrukcji obsługi ciągnika należy wpisać do tabeli (na stronie 42).

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

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

Wynik obliczenia rzeczywistego obciążenia osi tylnej oraz dopuszczalne obciążenie osi tylnej podane w instrukcji obsługi ciągnika należy wpisać do tabeli (na stronie 42).

6.1.1.6 Nośność ogumienia kół ciągnika

Do tabeli (na stronie 42) należy wpisać dwukrotną wartość (dwie opony) dopuszczalnej nośności opon (patrz dokumenty wydane przez producenta opon).

6.1.1.7 Tabela

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



Wskazówka!

Z dowodu rejestracyjnego swojego ciągnika spisać dopuszczalne wartości dla całkowitej masy ciągnika, obciążenia osi i nośności ogumienia.



Niebezpieczeństwo!

- Rzeczywiste wartości muszą być mniejsze lub równe ($\leq$) wartościom dopuszczalnym!
- Dołączenie maszyny do ciągnika ustalonego na podstawie dokonanych przeliczeń jest zabronione, jeśli
 - o nawet tylko jedna z rzeczywistych, wyliczonych wartości jest większa od wartości dopuszczalnej.
 - o na ciągniku nie jest zamocowany obciążnik przedni (jeśli jest konieczny) do uzyskania wymaganego, minimalnego balastowania przodu ($G_{V \min}$).



Ważne!

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

7 Do- i odłączanie maszyny



Niebezpieczeństwo!

- Maszynę mogą Państwo łączyć i transportować tylko z takim ciągnikiem, który spełnia wymagania w zakresie mocy!
- Przy dołączaniu maszyn do trzypunktowej hydrauliki ciągnika kategorie zaczepu ciągnika i maszyny muszą być zgodne!
- Przy dołączaniu maszyny do ciągnika używać wyłącznie przewidzianych do tego celu zespołów!
- 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.

- Przy dołączaniu i dołączaniu pojazdów przestrzegać wskazówek z rozdziału "Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika", strona 19.



Niebezpieczeństwo!

- Przy do- i odłączaniu maszyny do wzgl. od ciągnika konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności!
- Przy do- i odłączaniu wsporniki należy zawsze ustawiać w wymaganej pozycji (bezpieczeństwo odstawiania)!
- Uważać na maksymalne pionowe obciążenie zaczepu ciągnika!
- Dolne dźwignie TUZ ciągnika muszą być wyposażone w ściągacze stabilizujące lub łańcuchy. Dolne dźwignie TUZ ciągnika naprężyć tak, aby zapobiec bocznym ruchom dołączonej maszyny!

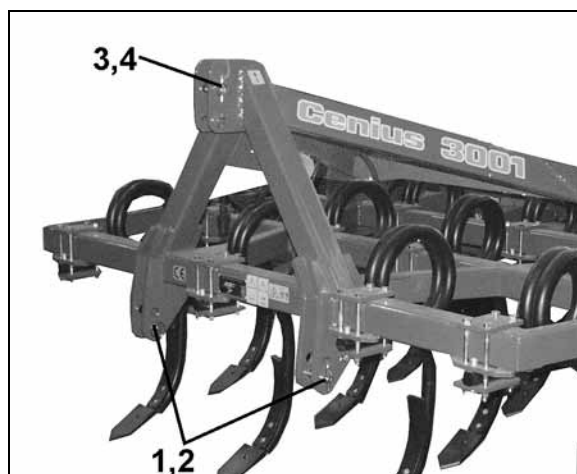


Wskazówka!

Cenius przewidziany jest do dołączania na TUZ z przyłączami kat. II.

7.1 Dołączanie

- Dolne dźwignie zaczepu ciągnika zamontować sworzniami (Rys. 25/1) w punktach łączenia i zabezpieczyć składanymi zawleczkami (Rys. 25/2).
- Górną dźwignię zaczepu ciągnika zamocować sworzniem (Rys. 25/3) w górnym punkcie dołączania maszyny i zabezpieczyć składaną zawleczką (Rys. 25/4).
- Maszynę unieść tak, aż będzie ustawiona poziomo, to znaczy z ramą ustawioną równoległą do gleby.



Rys. 26

7.1.1 Instalacja oświetleniowa



- Przewód zasilający instalacji oświetleniowej przyłączyć do ciągnika.

Ostrożnie!

Sprawdzić kierunkowskazy, światła pozycyjne i światła hamowania!

7.2 Odłączanie



- Opuścić maszynę.

Wskazówka!

Przed opuszczeniem maszyny należy pod redlice i talerze podłożyć deski. Przy dłuższym postoju maszyny zaleca się posmarować narzędzia robocze środkiem antykorozyjnym

Ważne!

Przed odłączeniem maszyny uważać, aby punkty łączenia (dźwignia górna i dźwignie dolne) były odciążone.

8 Ustawienia

8.1 Głębokość robocza



Ostrzeżenie!

Maszyna znajduje się w stanie uniesionym i jest zabezpieczona przed niezamierzonym opuszczeniem!

Dla dokładnego prowadzenia głębokościowego redlice (zęby) i talerze przestawiane są na maszynie wysokościowo oddzielnie. Przez przełożenie i/lub obrócenie sworznia mimośrodowego (Rys. 27) możliwa jest prawie bezstopniowa zmiana głębokości roboczej.

Po przełożeniu sworznia mimośrodowego w jeden z otworów w górę lub w dół (Rys. 27) po opuszczeniu maszyny zmienia się głębokość robocza zębów, względnie talerzy.

Dokładne ustawienie głębokości roboczej następuje przez obracanie sworznia mimośrodowego (Rys. 28) od pozycji 1 do pozycji 4.

1. Wyjąć składaną zawleczkę.
2. Mimośrodowy sworzeń włożyć wyżej / niżej i / albo obrócić (pozycja 1-4).
3. Założyć i zamocować składaną zawleczkę (Rys. 29/1).

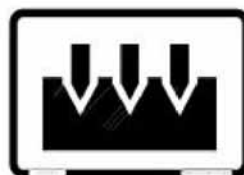


Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo przygniecenia między sworzniem mimośrodowym a ramionami podporowymi!

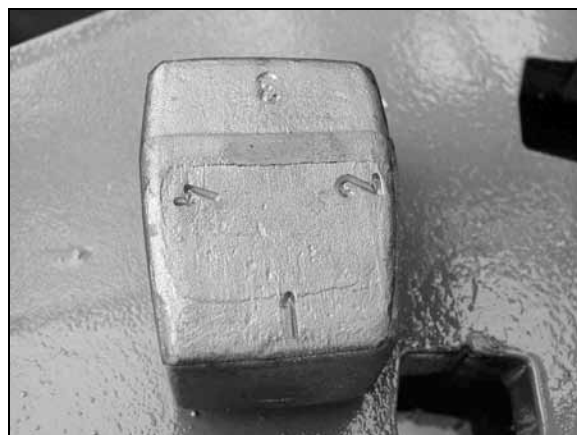


Większa głębokość robocza

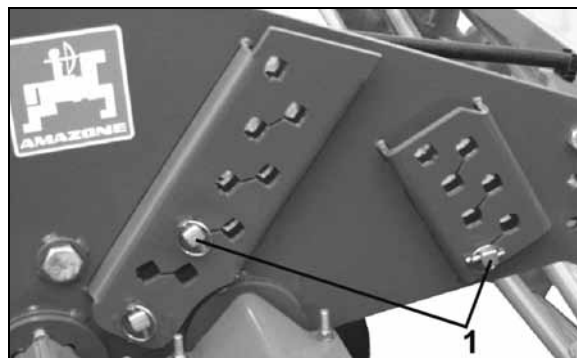


Mniejsza głębokość robocza

Rys. 27



Rys. 28



Rys. 29

8.1.1 Głębokość robocza talerzy

Głębokościowe prowadzenie talerzy następuje za pomocą ciągniętego z tyłu wału ze sworzniem mimośrodowym w dźwigarze tylnego rzędu talerzy (Rys. 30).

- Przez przełożenie sworznia mimośrodowego (Rys. 30/1)
 - do góry, głębokość robocza talerzy zmniejsza się.
 - do dołu, głębokość robocza talerzy zwiększa się.
- Przez obrócenie sworznia mimośrodowego (Rys. 30/1)
 - w pozycji 1 zmniejsza się głębokość robocza talerzy.
 - w pozycji 4 zwiększa się głębokość robocza talerzy.

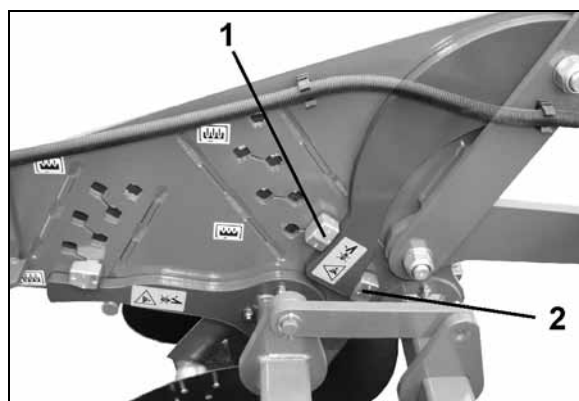


Rys. 30

8.1.2 Głębokość robocza redlic

Ustawienie głębokości redlic następuje obustronnie przez przełożenie sworznia mimośrodowego.

- Przez przełożenie sworznia mimośrodowego (Rys. 31/1) w jeden z istniejących otworów:
 - do góry, głębokość robocza redlic zwiększa się.
 - do góry, głębokość robocza redlic zmniejsza się.
- Przez obrócenie sworznia mimośrodowego (Rys. 31/1)
 - w pozycji 4 zwiększa się głębokość robocza talerzy.
 - w pozycji 1 zmniejsza się głębokość robocza talerzy.



Rys. 31



Ważne!

Wybrane otwory

(Rys. 31/1) muszą być obustronnie zgodne. Wybite na mimośrodowych sworzniach liczby muszą być po obu stronach ustawione do ograniczników w taki sam sposób



Wskazówka!

Jeśli intensywność wciągania redlic jest niewystarczająca, to 3 sworzeń mimośrodowy (Rys. 31/2) włożyć bezpośrednio poniżej ramion podporowych. Dzięki temu redlice będą dodatkowo obciążone przez wał ugniatający.



Ważne!

Do włożenia sworznia mimośrodowego poniżej ramiona podporowego, narzędzia robocze muszą być wciągnięte w glebę, aby uwolnić miejsce do włożenia sworznia!

8.2 Ustawienie zgarniaczy klinowego wału pierścieniowego

Zgarniacze (Rys. 32) są ustawione fabrycznie. Aby dopasować ustawienie do warunków pracy należy:

1. Złuzować połączenia śrubowe.
2. Ustawić zgarniacze w podłużnych otworach.
3. Dociągnąć śruby.



Ważne!

Odstęp między zgarniaczami a pierścieniami pośrednimi ustawić tak, aby nie był mniejszy, niż 10 mm, gdyż inaczej wystąpi nadmierne ścieranie.



Rys. 32

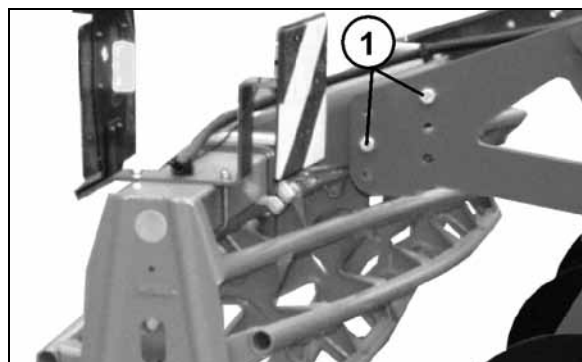
8.3 Wstępne ustawienie głębokości roboczej

Jeśli ustawienie głębokości robocze za pomocą sworzni mimośrodowych jest niewystarczające, można zwiększyć ją, przez przełożenie wału w górnych punktach przykręcenia (Rys. 33/1).



Ostrożnie!

Praca do wykonania w warsztacie:
Przed demontażem wału należy go bezpiecznie podeprzeć lub zawiesić na dźwigu!



Rys. 33

9 Jazdy transportowe



Niebezpieczeństwo!

- Podczas jazd transportowych przestrzegać wskazówek z rozdziału "Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika", strona 21.
- Właściciel pojazdu i kierowca pojazdu są odpowiedzialni za przestrzeganie przepisów Prawa o Ruchu Drogowym!
- Sprawdzić działanie instalacji oświetleniowej!
- Przy transporcie narzędzi zawieszanych, nie mogą być zasłonięte światła ciągnika.
- Nie może być przekraczana szerokość transportowa 3m!
- Podczas jazdy po drogach publicznych z zawieszoną na TUZ maszyną, dźwignia obsługowa w ciągniku musi być zaryglowana i zabezpieczona przed rozkładaniem maszyny i jej opuszczaniem!
- Talerze krańcowe należy wsunąć i zabezpieczyć.

10 Praca maszyną



Niebezpieczeństwo!

- Podczas pracy maszyną przestrzegać wskazówek z rozdziału "Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika", strona 19.
- Uważać na znaki ostrzegawcze na maszynie. Znaki ostrzegawcze podają Wam ważne dla bezpiecznej pracy maszyną informacje. Przestrzeganie tych wskazówek służy Waszemu bezpieczeństwu!

10.1 Przetawienie z pozycji transportowej do pozycji roboczej

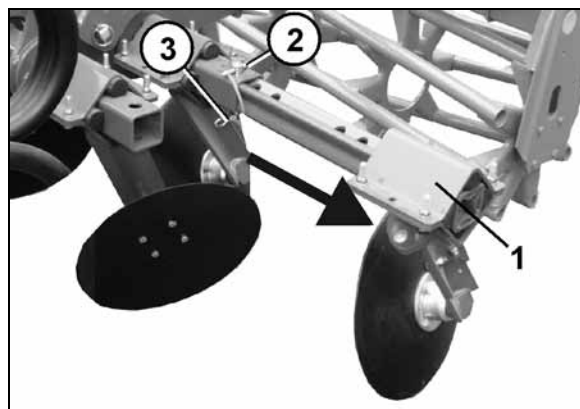


Wskazówka!

Ustawić maszynę na równej powierzchni!

Oba talerze krańcowe (Rys. 34) ustawić w pozycji roboczej:

- o Wyciągnąć talerze krańcowe (Rys. 34/1) i zamocować je za pomocą sworzni zabezpieczających (Rys. 34/2) i składanych zawleczek (Rys. 34/3).



Rys. 34

10.2 Praca

Cenius wykorzystywany jest do pracy przy TUZ ciągnika ustawionym w pozycji pływającej. Prowadzenie głębokościowe następuje przez ciągnięty wał ugniatający.

Podczas pracy w polu maszyna unoszona jest jedynie na nawrotach a następnie ponownie opuszczana.

- Maszyna dołączona jest do ciągnika.
- Ustawiona jest głębokość robocza zębów i brony talerzowej.
- Maszyna znajduje się w pozycji roboczej.

Ważne!

Należy unikać cofania ciągnikiem z opuszczoną maszyną!

Wskazówka!

Maszynę należy ustawić pokrętlami dolnych dźwigni i ściągnąć dźwigni górnej tak, aby rama maszyny znajdowała się podczas pracy równolegle do podłoża zarówno wzdłużnie jak też poprzecznie!



10.3 Jazda na nawrotach



Ważne!

- Przy ciasnych zakrętach należy unieść maszynę, aby uniknąć poprzecznego obciążania narzędzi roboczych!
- Opuszczenie maszyny po wykonaniu nawrotu powinno nastąpić wtedy, gdy kierunek jej ustawienie będzie zgodne z kierunkiem pracy!

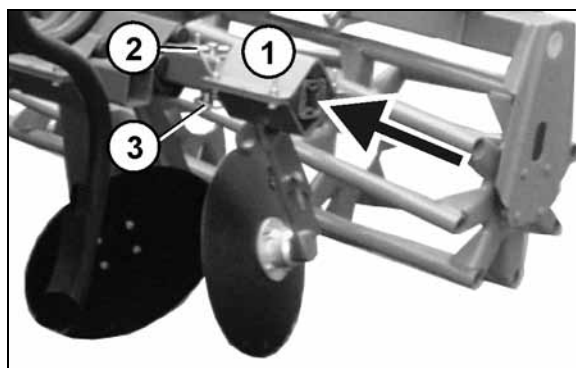
10.4 Przystawienie z pozycji roboczej do pozycji transportowej



Wskazówka!

Ustawić maszynę na równej powierzchni!

- Całkowicie wsunąć oba talerze krańcowe (Rys. 35/1) i zamocować je za pomocą sworzni zabezpieczających (Rys. 35/2) i składanych zawleczek (Rys. 35/3).



Rys. 35

11 Usterki

Usterka	Sposób usunięcia
Talerze / rzędy zębów zapchały się materiałem roślinnym.	Unieść maszynę i ponownie ją opuścić.
Na wał nasuwa się gleba.	Unieść maszynę i ponownie ją opuścić. Zmniejszyć głębokość roboczą.
Wał ugniatający zapycha się.	Dosunąć zgarniacze.

12 Konserwacje, naprawy i opieka nad maszyną



Niebezpieczeństwo!

- Przy konserwacji, naprawach i opiece nad maszyną przestrzegać rozdziału "Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika" na stronie 24,
- Podczas prac konserwacyjnych na uniesionej maszynie zawsze stosować odpowiednie wsporniki zabezpieczające.
- Sprawdzać działanie instalacji oświetleniowej!



Ważne!

- Przy pracach naprawczych zakończonych malowaniem należy wymieniać tabliczki ze wskazówkami umieszczone na maszynie!
- Zeszlifowane i uszkodzone części należy wymienić. Należy stosować tylko oryginalne części zamienne!
- Wszystkie oznakowane punkty smarowania należy smarować odpowiednio do planu smarowania (na stronie 53), względnie smarować w punktach ślizgu i przegubach!
- Po zakończeniu pracy należy czyścić narzędzia robocze!

12.1 Czyszczenie

**Ważne!**

- Szczególnie starannie nadzorować przewody i węże układu hamulcowego, pneumatycznego i hydraulicznego!
- Nigdy nie dopuszczać do kontaktu przewodów hamulcowych, pneumatycznych i węży hydraulicznych z benzyną, naftą lub olejami mineralnymi.
- Po oczyszczeniu maszyny należy ją przesmarować, w szczególności po czyszczeniu myjnią wysokociśnieniową / wytwornicą pary wodnej lub rozpuszczalnikami smarów.
- Przy stosowaniu i usuwaniu rozpuszczalników przestrzegać obowiązujących przepisów prawa.

Czyszczenie myjnią wysokociśnieniową / wytwornicą pary

**Ważne!**

- Przy czyszczeniu maszyny myjnią wysokociśnieniową / wytwornicą pary, należy bezwarunkowo przestrzegać następujących punktów:
 - Nie czyścić żadnych części elektrycznych.
 - Nie czyścić żadnych części chromowanych.
 - Nigdy nie kierować strumienia czyszczącego dyszy myjni wysokociśnieniowej / wytwornicy pary bezpośrednio na punkty smarowania i łożyskowania.
 - Zawsze zachowywać minimum 300 mm odstęp między dyszą czyszczącą myjni wysokociśnieniowej / wytwornicy pary a maszyną.
 - Przy posługiwaniu się myjniami wysokociśnieniowymi przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

12.2 Smarowanie maszyny



Wskazówka!

Do smarowania stosować należy uniwersalne smary zmydlone litem z dodatkami EP.

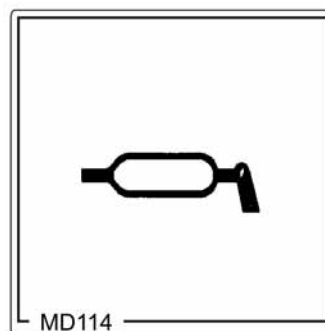
Ważne!

Przesmarować wszystkie smarowniczki (uszczelki utrzymywać w stanie czystym).

Maszynę smarować w podanych odstępach czasu (godziny pracy).

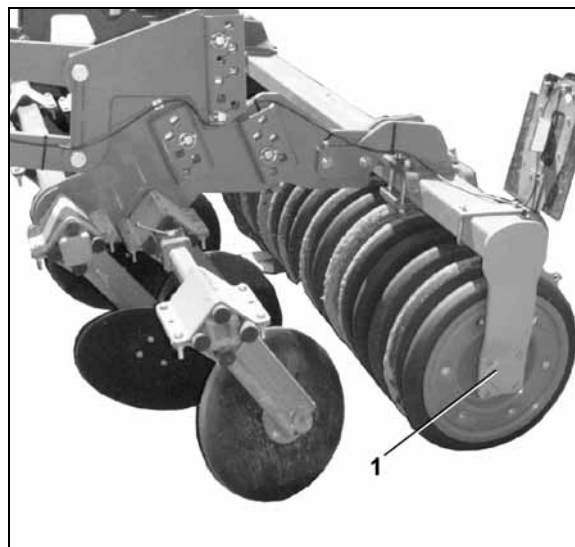
Punkty smarowania maszyny oznakowane są naklejkami z folii (Rys. 36).

Przed smarowaniem maszyny starannie oczyścić smarownicę i smarowniczki, aby do łożysk nie dostały się zanieczyszczenia. Całkowicie wycisnąć z łożysk zanieczyszczony smar i zastąpić go nowym.



Rys. 36

	Opis	Liczba	Okresy smarowania [h]	Środek smarny
1	Łożyska kołnierzowe wału	2	50	SWA 532



Rys. 37

12.3 Plan konserwacji i opieki – przegląd

- | | |
|-------------------------|--|
| Codziennie | • Sprawdzać działanie instalacji oświetleniowej! |
| W razie potrzeby | • Wymieniać redlice. |

12.4 Wymiana redlic

• Praca warsztatowa, w razie potrzeby

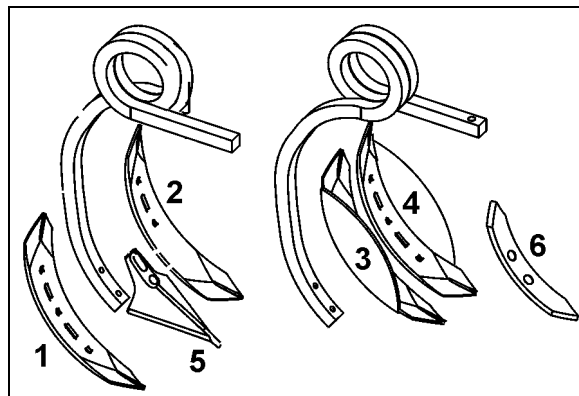
Redlice podlegają podczas pracy ciągłemu ścieraniu.

Zeszlifowane redlice należy zastępować oryginalnymi redlicami Amazone!

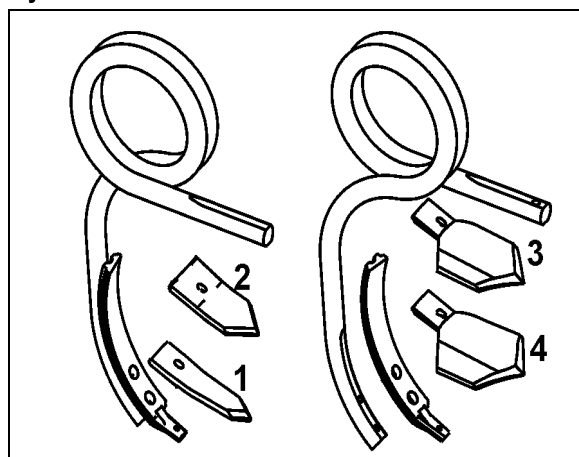
Redlice (Rys. 38/1-6) zamocowane są na zębach dwoma śrubami.

Redlica Clip-on:

Przy redlicy Clip-on można wymienić czubek redlicy (Rys. 39/1-4).



Rys. 38



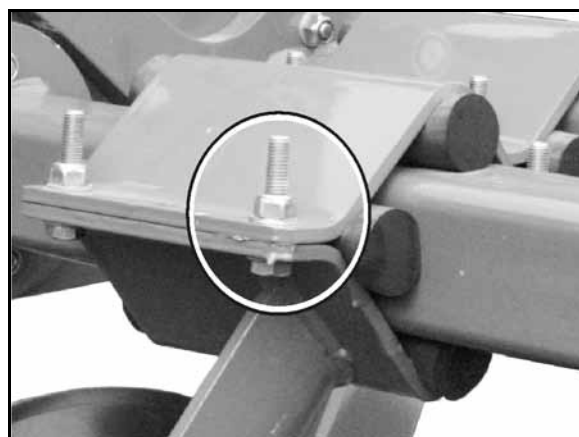
Rys. 39

12.5 Montaż i demontaż segmentów talerzy



Wskazówka!

- Przy demontażu elementów sprężystych (segmenty talerzy) uważać na ich naprężenie! Stosować odpowiednie narzędzia robocze!
- Do montażu i demontażu segmentów talerzy należy, jako narzędzia pomocnicze, zastosować długie śruby!



Rys. 40

12.6 Śruby - momenty dociągania

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



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)



BBG Bodenbearbeitungsgeräte

Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10

D-04249 Leipzig

Germany

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

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