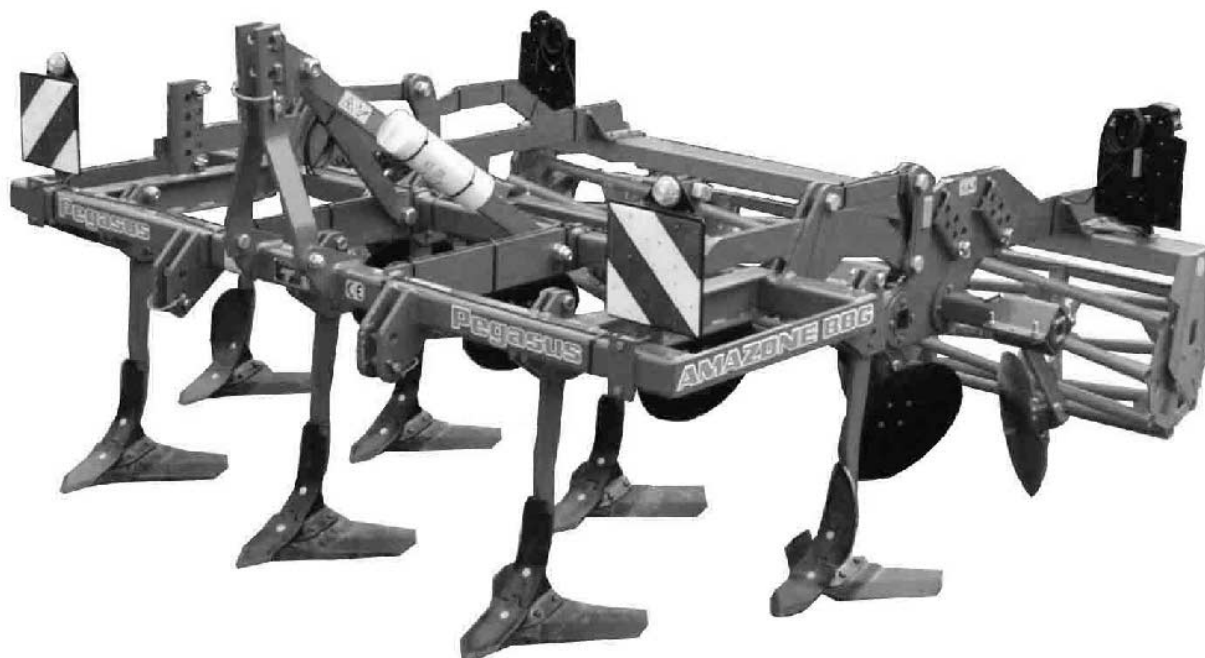


Instrukcja obsługi

AMAZONE BBG

Pegasus

SG 3002 / SG 4002 /
SG 4003-2 / SG 5003-2 /
SG 6003-2



MG 2000
DB 3060.1 (PL) 04.03
Printed in Germany



**Przed uruchomieniem
przeczytać instrukcję
obsługi i wskazówki
dotyczące
bezpieczeństwa a
następnie przestrzegać
ich!**



Copyright © 2003

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

D-49502 Hasbergen-Gaste

Germany

Wszystkie prawa
zastrzeżone.

Spis treści.....	strona
1. Dane dotyczące maszyny	5
1.1 Cel zastosowania	5
1.2 Producent	5
1.3 Deklaracja zgodności	5
1.4 Podawać przy pytaniach i zamówieniach	5
1.5 Oznaczenie	5
1.6 Dane techniczne	6
1.6.1 Wymagania dotyczące hydrauliki / ciągnika	6
1.7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	6
2. Bezpieczeństwo	7
2.1 Niebezpieczeństwa związane z niestosowaniem się do przepisów bezpieczeństwa	7
2.2 Kwalifikacje użytkownika	7
2.3 Oznaczenie wskazówek w instrukcji obsługi	7
2.3 Oznaczenie wskazówek w instrukcji obsługi	7
2.3.1 Ogólny symbol niebezpieczeństwa	7
2.3.2 Symbol-Uwaga	7
2.3.3 Symbol-Wskazówka	7
2.4 Znaki ostrzegawcze i wskazówki umieszczone na maszynie	8
2.5 Bezpieczna praca	11
2.6 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom	11
2.6.1 Maszyny zawieszane/przyczepy	11
2.7 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa podczas obsługi instalacji hydraulicznej	12
2.8 Ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom podczas przeglądów, napraw i konserwacji	12
2.9 Transport po drogach publicznych	13
2.10 Kombinacja ciągnika i maszyny zawieszanej	14
2.10.1 Wyliczenie rzeczywistych wartości dla całkowitej masy ciągnika, obciążenia osi ciągnika, nośności ogumienia oraz wymaganego minimalnego balastowania	14
3. Opis produktu	16
4. Przekazanie maszyny	18
5. Do i odłączanie	19
5.1 Dołączanie	19
5.2 Odłączanie	20
6. Dojazd do pola – transport po drogach publicznych	21
6.1 Pozycja transportowa i robocza	22
7. Ustawienia	23
7.1 Ustawienie głębokości poprzez mimośrodowy sworzeń	23
7.2 Ustawienie głębokości roboczej talerzy	23
7.3 Ustawienie głębokości pracy redlic	24
7.4 Ustawienie kąta działania skrzydełkowych redlic	24
8. Praca	25
8.1 Teleskopowo mocowane talerze zewnętrzne	25



8.2	Jazda na nawrotach	25
9.	Czyszczenie, konserwacja i naprawy	26
9.1	Plan smarowania	27
9.2	Węże hydrauliczne	28
9.2.1	Okresy wymiany	28
9.2.2	Oznaczenie	28
9.2.3	Czego należy przestrzegać przy za- i wymontowywaniu	28
10.	Wyposażenie specjalne	29
10.1	Talerze krańcowe	29
10.2	Oświetlenie	29

1. Dane dotyczące maszyny

1.1 Cel zastosowania

Zawieszany gruber talerzowy PEGASUS przeznaczony jest do zwykłej pracy przy uprawie gleby w kombinacji z wałem **Amazone-BBG**.

1.2 Producent

BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG

Przedsiębiorstwo z grupy **AMAZONEN**

Weidenweg 19

04249 Leipzig

1.3 Deklaracja zgodności

Zawieszany gruber talerzowy spełnia wymagania Dyrektywy EG dla maszyn 98/37/EG.

1.4 Podawać przy pytaniach i zamówieniach

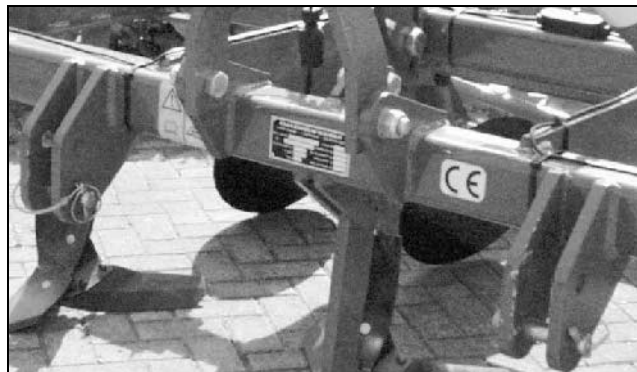
Przy zamawianiu wyposażenia specjalnego i części zamiennych należy podawać oznaczenie typu maszyny oraz jej numer fabryczny.



Wymagania bezpieczeństwa technicznego spełnione są tylko wtedy, gdy w wypadku napraw zastosowane zostały oryginalne części zamienne AMAZONE-BBG. Stosowanie części innych producentów wyłącza odpowiedzialność za powstałe w wyniku tego następstwa!

1.5 Oznaczenie

Tabliczka znamionowa maszyny



Rys. 1

Typ:
Numer maszyny: _____



Całość oznaczenia ma wartość dokumentu i nie może być zmieniana ani zamazywana tak, że stanie się nieczytelna!

1.6 Dane techniczne

	SG 3002	SG 4002	SG 4003-2	SG5003-2	SG 6003-2
Szerokość robocza [m]	3,0	4,0	4,0	5,0	6,0
Liczba zębów / talerzy	7/6	9/8	9/8	11/10	13/12
Szerokość transportowa [cm]	293	398	298	298	298
Masa S ze sworzniem ścinalnym [kg]	950	1380	1970	2150	2350
Masa D ze sprężyną dociskową [kg]	1180	1670	2050	2450	2750
Zapotrzebowanie mocy [KW/KM] od	66/90	80/110	80/110	110/150	130/180
Głębokość robocza max. [cm]	20	20	20	20	20
Robocza prędkość jazdy [km/h]	12	12	12	12	12
Kategoria zaczepu	II	II	II	II	II / III

1.6.1 Wymagania dotyczące hydrauliki / ciągnika

Do dołączenia zawieszanej brony talerzowej do hydrauliki ciągnika konieczne są:

- 1 działający dwukierunkowo zawór sterujący w przypadku maszyn składanych

Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie w hydraulice ciągnika może wynosić 230 bar.

1.7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Zawieszany gruber talerzowy BBG PEGASUS przewidziany jest do zwykłych prac w uprawie gleby. Każde, wykraczające poza ten zakres użycie maszyny jest niezgodne z jej przeznaczeniem. Za powstałe w wyniku tego szkody producent nie odpowiada. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Do użycia zgodnego z przeznaczeniem należy także przewidzianych przez producenta warunków pracy, konserwacji i napraw oraz stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych **AMAZONE-BBG**.



Dokonywanie samowolnych zmian w maszynie wyłącza odpowiedzialność producenta za powstałe w rezultacie tego szkody!

2. Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe wskazówki, których należy przestrzegać przy dołączaniu, pracy i konserwacji maszyny. Instrukcja ta musi zostać bezwarunkowo przeczytana przez użytkownika przed rozpoczęciem pracy maszyną i musi być zawsze dostępna.

Należy jak najdokładniej przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w tej instrukcji obsługi.

2.1 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.

2.2 Kwalifikacje użytkownika

Maszyna może być obsługiwana, konserwowana i naprawiana wyłącznie przez personel zaznajomiony z maszyną i przeszkolony w zakresie związanych z nią zagrożeń.

2.3 Oznaczenie wskazówek w instrukcji obsługi

2.3.1 Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Oznacza umieszczone w tej instrukcji wskazówki, których nie przestrzeganie prowadzi do zagrożenia ludzi i pokazany jest w formie ogólnego symbolu niebezpieczeństwa (Symbol zgodny z DIN 4844-W9).

2.3.2 Symbol-Uwaga



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie może wywołać zagrożenie maszyny i jej funkcji, oznaczone są symbolem Uwaga.

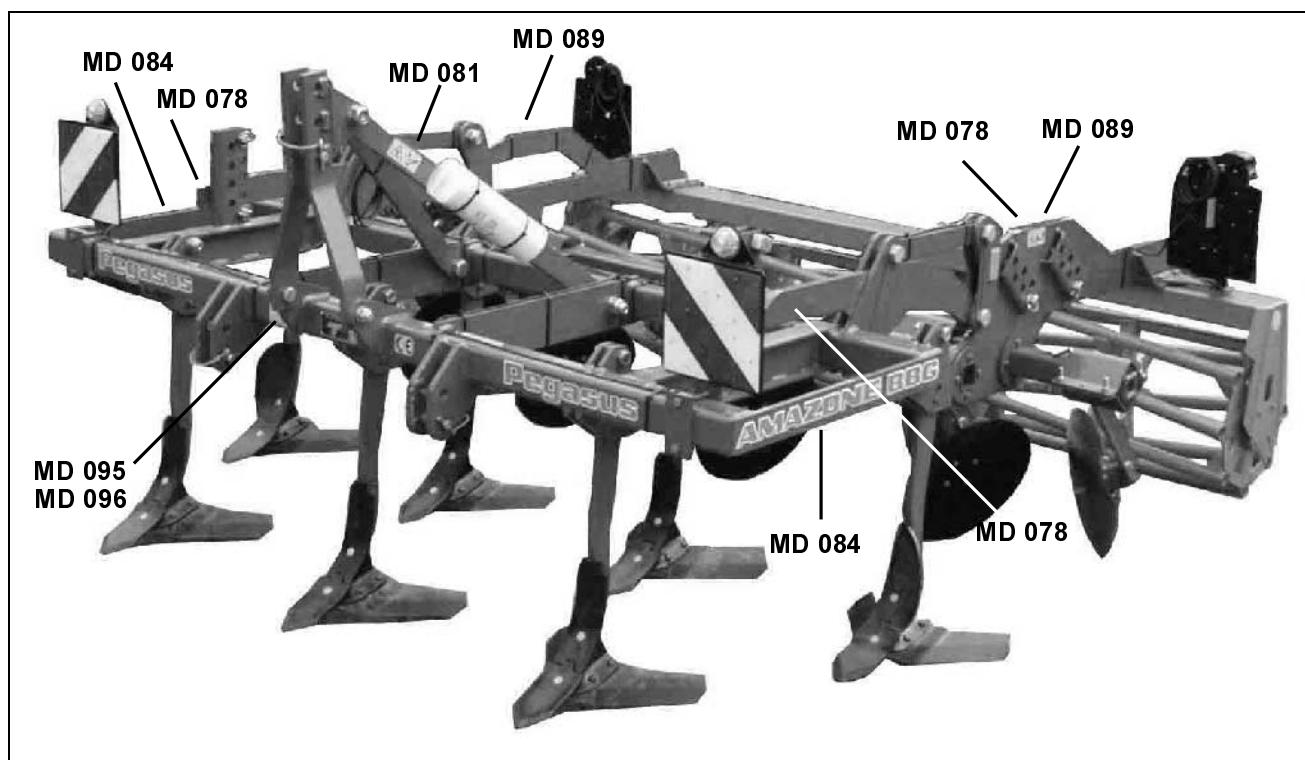
2.3.3 Symbol-Wskazówka



Symbol oznacza specyficzne miejsca i właściwości maszyny, których należy przestrzegać dla zachowania prawidłowych warunków pracy.

2.4 Znaki ostrzegawcze i wskazówki umieszczone na maszynie

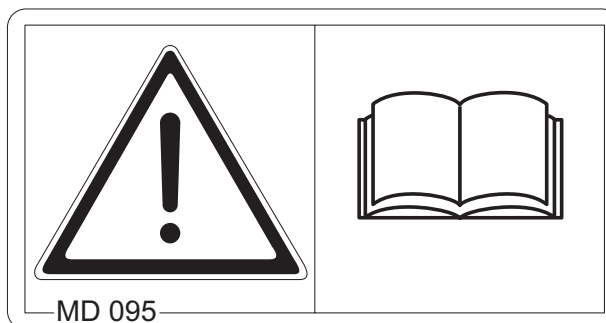
- Znaki ostrzegawcze oznaczają znajdujące się na maszynie miejsca zagrożenia. Przestrzeganie tych znaków ostrzegawczych służy bezpieczeństwu wszystkich osób, które pracują maszyną. Znaki ostrzegawcze zawsze stosowane są razem z symbolem dotyczącym bezpieczeństwa pracy.
- Tabliczki ze wskazówkami oznaczają specyficzne właściwości maszyny, które muszą być zachowane dla bezawaryjnego jej działania.
- Należy jak najdokładniej przestrzegać wszystkich znaków ostrzegawczych oraz tabliczek ze wskazówkami!
- Wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa należy przekazać także innym użytkownikom!
- Znaki ostrzegawcze i tabliczki ze wskazówkami muszą być zawsze utrzymane w stanie czystym i czytelnym! Uszkodzone lub brakujące znaki ostrzegawcze należy zamówić u sprzedawcy maszyny a następnie umieścić je w przewidzianych dla nich miejscach! (Nr. rys.: = Nr. kat.:)
- Poniższy rysunek pokazuje miejsca zamocowania znaków ostrzegawczych i tabliczek ze wskazówkami. Odpowiednie objaśnienia znajdują Państwo na kolejnych stronach.



Nr. rys.: **MD 095**

Objaśnienie:

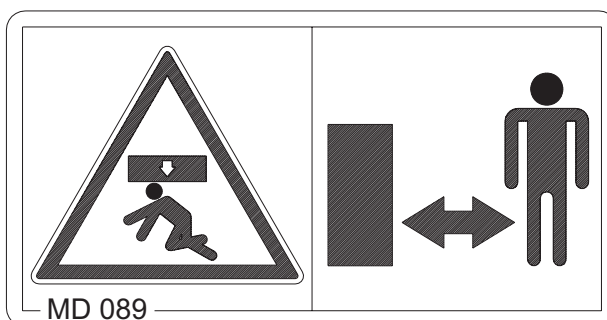
Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!



Nr. rys.: **MD 089**

Objaśnienie:

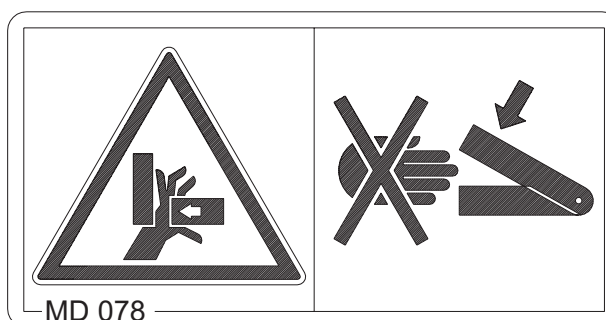
Nie wchodzić w strefę pod podniesionym, niezabezpieczonym ciężarem!



Nr. rys.: **MD 078**

Objaśnienie:

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



Nr. rys.: **MD 084**

Objaśnienie:

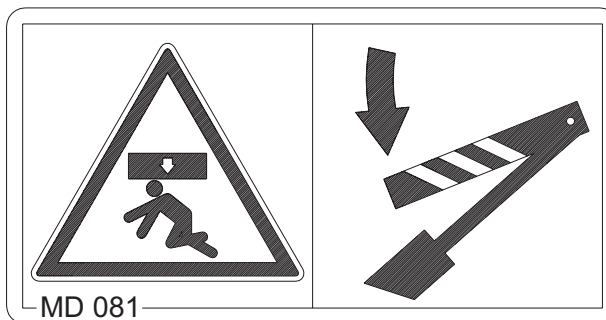
Nie wchodzić w obręb rozkładania maszyny!



Nr. rys.: **MD 081**

Objaśnienie:

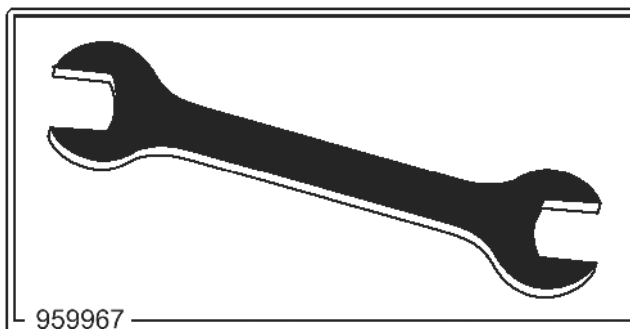
Przebywanie w strefie zagrożenia dopuszczalne jest tylko przy założonych zabezpieczeniach siłowników hydraulicznych podnoszenia!



Rysunek nr.: **959967**

Objaśnienie:

Dociągnąć śruby!



2.5 Bezpieczna praca

Poza przepisami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji obowiązują również narodowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapobiegania wypadkom wydane przez odpowiednie zrzeszenia branżowe. Dotyczy to w szczególności przepisów o zapobieganiu wypadkom.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych na umieszczonych na maszynie naklejkach.

Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów (w Polsce, Prawo o Ruchu Drogowym).

2.6 Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom

Podstawowa zasada:

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

1. Obok wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji należy przestrzegać również ogólnie obowiązujących przepisów z zakresu bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom.
2. Przed każdym uruchomieniem sprawdzić ciągnik i maszynę pod względem bezpieczeństwa pracy i ruchu drogowego!
3. Odpowiedzialny kierownik prac ma obowiązek odpowiedniego przeszkolenia pracowników i oddania im do wglądu instrukcji obsługi!
4. Umieszczone na maszynie tabliczki z ostrzeżeniami i wskazówkami zawierają ważne dla bezwypadkowej pracy informacje. Przestrzeganie ich służy Państwu bezpieczeństwu!
5. Przy korzystaniu z dróg publicznych należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów!
6. Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze wszystkimi układami i elementami obsługi oraz ich działaniem. Podczas pracy jest na to za późno!
7. Odzież użytkownika powinna ściśle przylegać do ciała. Unikać noszenia luźnej odzieży!
8. W celu zapobiegania pożarowi maszynę utrzymywać w czystości!
9. Przed ruszeniem z miejsca i rozpoczęciem pracy sprawdzić otoczenie (dzieci)! Dbać o zachowanie dobrej widoczności!
10. Jazda i transport innych przedmiotów na maszynie są niedopuszczalne!
11. Obciążniki zawsze mocować zgodnie z przepisami w przewidzianych do tego celu punktach mocowania!

12. Przestrzegać zachowania dopuszczalnych obciążeń osi, masy całkowitej i wymiarów transportowych!
13. Przestrzegać zewnętrznych wymiarów transportowych zgodnych z przepisami Prawa o Ruchu Drogowym!
14. Zamontować i sprawdzić wyposażenie transportowe takie, jak np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i ewentualne osłony!
15. Linki zwalniające szybkozłacza muszą luźno zwiśać i nie mogą w żadnej pozycji niczego samoczynnie uruchamiać!
16. Podczas jazdy nigdy nie opuszczać stanowiska kierowcy!
17. Przebywanie w strefie pracy jest zabronione!
18. Nie wchodzić w obręb obracania i rozkładania maszyny!
19. Składane hydraulicznie ramy mogą być uruchamiane tylko wtedy, gdy w obrębie rozkładania nie ma ludzi!
20. Na częściach napędzanych siłami obcymi (np. hydraulicznie) znajdują się miejsca, których dotykanie grozi ucięciem lub zmiażdżeniem!
21. Między ciągnikiem a maszyną nie może przebywać nikt, jeśli ciągnik nie jest zabezpieczony przed przetoczeniem przez zaciągnięcie hamulca postojowego i/lub podłożenia pod jego koła klinów!
22. W pozycji transportowej wysięgniki muszą być zaryglowane!

2.6.1 Maszyny zawieszane/przyczepy

1. Maszynę dołączać zgodnie z przepisami i mocować tylko w przewidzianych do tego celu urządzeniach!
2. Przy do- i odłączaniu maszyny do wzgl. od ciągnika konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności!
3. Przy do- i odłączaniu wsporniki należy zawsze ustawiać w wymaganej pozycji (bezpieczeństwo odstawiania)!
4. Przy dołączaniu do TUZ kategorii zaczepu ciągnika i maszyny bezwarunkowo muszą być ze sobą zgodne!
5. Maszynę dołączać do dolnych dźwigni TUZ ciągnika poprzez belkę pociagową!
6. Właściwości jezdne ciągnika i jego hamowanie zmieniają się przez zamontowanie maszyny zawieszanej lub zaczepianej oraz obciążników balastowych. Zwrócić uwagę na zachowanie zdolności kierowania i hamowania ciągnikiem!
7. Przy podnoszeniu maszyny hydrauliką tylnego TUZ przednia oś ciągnika jest odciążana zależnie od wielkości maszyny. Uważać na zachowanie wystarczającego obciążenia osi przedniej przynajmniej przez 20 % masy pustego ciągnika!
8. Podczas jazdy z zaczepioną lub zawieszoną maszyną na zakrętach uwzględnić zachodzenie maszyny oraz jej bezwładność!



9. Maszynę uruchamiać tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające są zamontowane i znajdują się w pozycji chroniącej!
10. Przed pozostawieniem ciągnika maszynę ustawić na ziemi, wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki!

2.7 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa podczas obsługi instalacji hydraulicznej

1. Instalacja hydrauliczna znajduje się pod wysokim ciśnieniem!
2. Przy dołączaniu siłowników i silników hydraulicznych uważać na prawidłowe przyłączenie węży hydraulicznych!
3. Przy dołączaniu węży hydraulicznych do hydrauliki ciągnika uważać, aby hydraulika ciągnika i maszyny były bez ciśnienia!
4. Przy hydraulicznym łączeniu funkcji między ciągnikiem a maszyną należy oznakować szybkozłączą, aby wykluczyć możliwość błędnego przyłączenia! Przy zamianie przyłączy następuje odwrócenie funkcji np. podnoszenie zamiast opuszczania. Niebezpieczeństwo wypadku!
5. Przed pierwszym uruchomieniem maszyny a następnie co najmniej raz w roku w wyspecjalizowanym warsztacie sprawdzać węże hydrauliczne pod względem ich właściwego stanu technicznego!
6. Regularnie kontrolować węże hydrauliczne i w przypadku uszkodzenia lub zesterzenia, wymieniać je! Wymienione węże muszą odpowiadać wymaganiom technicznym stawianym przez producenta maszyny!
7. 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. Poprzez to okres ich używania i składowania 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.
8. Przed rozpoczęciem prac na instalacji hydraulicznej maszynę należy opuścić na ziemię, zlikwidować ciśnienie w hydraulice i wyłączyć silnik ciągnika!
9. Przy poszukiwaniu wycieków, ze względu na niebezpieczeństwo zranienia, posługiwać się odpowiednimi środkami pomocniczymi!

10. Wydostające się pod wysokim ciśnieniem płyny (olej hydrauliczny) mogą przebić skórę i spowodować ciężkie zranienia!



**W przypadku zranienia natychmiast udać się do lekarza!
Niebezpieczeństwo infekcji!**

2.8 Ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom podczas przeglądów, napraw i konserwacji



Wchodzenie na maszynę dla jej konserwacji, napraw lub w innym celu jest bez środków pomocniczych zabronione! Niebezpieczeństwo wypadku!

1. Przebywanie pod podniesioną, niezabezpieczoną maszyną jest zabronione. Podczas rozkładania segmentów talerzy należy zachować bezpieczny odstęp od konturów maszyny (poza kierowcą)!
2. Konserwacje, naprawy, czyszczenie oraz usuwanie usterek funkcjonowania wykonywać zasadniczo tylko przy wyłączonym silniku i odłączonych przyłączach hydraulicznych! Wyjąć kluczyk ze stacyjki!
3. Podczas czyszczenia i prac konserwacyjnych zakładać na głowę kask ochronny!
4. Regularnie sprawdzać zamocowanie a jeśli to konieczne, dociągać nakrętki i śruby!
5. Wszystkie śruby i nakrętki mocujące należy dociągać zgodnie z zaleceniami producenta!
6. Przy wykonywaniu elektrycznych prac spawalniczych na ciągniku i dołączonej do niego maszynie zawsze odłączać przewody akumulatora i alternatora ciągnika!
7. Wymiany kół dok (podwozie) dokonywać tylko w roboczej pozycji maszyny!
8. Przy wymianie części roboczych z ostrzami należy stosować odpowiednie narzędzia montażowe i zakładać rękawice ochronne!
9. Wymieniane części muszą co najmniej odpowiadać założonym wymaganiom technicznym stawianym przez producenta maszyny! Można to osiągnąć stosując np. **oryginalne części zamienne BBB!**
10. Po wykonaniu poprawek lakierniczych należy uzupełnić tabliczki ze wskazówkami ostrzegawczymi!

2.9 Transport po drogach publicznych



Prosimy przestrzegać poniższych wskazówek. Państwo są odpowiedzialni za zapobieganie wypadkom w ruchu drogowym.

1. Podczas jazdy z podniesioną maszyną po drogach, dźwignie obsługowe muszą być zaryglowane tak, aby uniemożliwić opuszczenie maszyny!
2. W pozycji transportowej zawsze zwracać uwagę na zablokowanie ruchów dźwigni TUZ ciągnika na boki!
3. Wystające na zewnątrz w pozycji transportowej talerze stanowią zagrożenie odniesienia obrażeń ciała!
4. Znajdujący się na dyszlu pociągowym zawór drożny musi być podczas jazdy w transporcie ustawiony w "pozycji końcowej", hydraulika rozkładania nie może być uruchamiana!
5. Linki zwalniające szybkozłącza muszą luźno zwisać i nie mogą w żadnej pozycji niczego samoczynnie uruchamiać!
6. Nie może być przekraczana szerokość transportowa 3 m!
7. Dla maszyn o szerokości transportowej powyżej 3 m wymagane jest zezwolenie na przejazd wydane przez odpowiedni zarząd dróg!
8. Ciągnik i maszyna muszą odpowiadać przepisom Prawa o Ruchu Drogowym!
9. Zamontować i sprawdzić oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i osłony zabezpieczające.
10. Przy transporcie maszyn zawieszanych tylne światła ciągnika nie mogą być zasłonięte względnie muszą one zostać powtórzone na maszynie! Zastosowanie mają tu odpowiednie przepisy Prawa o Ruchu Drogowym. Właściciel maszyny jest odpowiedzialny za oświetlenie i oznakowanie maszyny!
11. Sprawdzić działanie instalacji oświetleniowej!
12. Z przodu i z tyłu, po stronie prawej i lewej zamontować tablice ostrzegawcze zgodne z DIN 11030 lub postojowe tablice ostrzegawcze!
13. Odstęp między górną krawędzią tablicy ostrzegawczej a torem jazdy może wynosić maksymalnie 1,5 m. Tablice ostrzegawcze montować w odstępie max. 10 cm od zewnętrznej krawędzi maszyny!
14. Maksymalna zdolność pokonywania wzniesień (w pozycji transportowej) wynosi 20%. Maksymalna zdolność pokonywania wzniesień w pozycji roboczej odpowiada możliwościom ciągnika. Ram wałów nie rozkładać ani nie składać na pochyłościach lub na nierównej powierzchni!
15. Jazdę do tyłu w pozycji transportowej, wykonywać tylko z pomocą drugiej osoby, przestrzegając obowiązujących przepisów Prawa o Ruchu Drogowym.

2.10 Kombinacja ciągnika i maszyny zawieszanej



Zamontowanie maszyny na dźwigniach przedniego lub tylnego TUZ nie może prowadzić do przekroczenia dopuszczalnej masy całkowitej, dopuszczalnych obciążeń osi oraz nośności opon ciągnika. Przednia oś ciągnika musi być zawsze obciążona przez co najmniej 20% masy własnej ciągnika.



Przed zakupem maszyny należy sprawdzić, czy warunki te zostaną spełnione, dokonując przy tym poniższych obliczeń, lub ważąc kombinację ciągnika i maszyny

2.10.1 Wyliczenie rzeczywistych wartości dla całkowitej masy ciągnika, obciążenia osi ciągnika, nośności ogumienia oraz wymaganego minimalnego balastowania

Do obliczeń potrzebne są następujące dane:

T_L [kg]: Masa własna ciągnika ❶

T_V [kg]: Nacisk pustego ciągnika na przednią oś ❶

T_H [kg]: Nacisk pustego ciągnika na tylną oś ❶

G_H [kg]: Całkowita masa maszyny zawieszanej z tyłu / obciążnika tylnego ❷

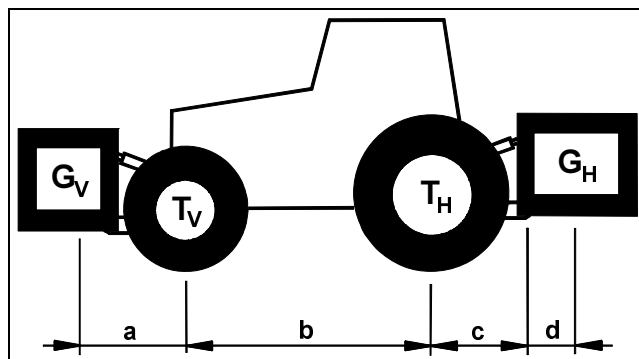
G_V [kg]: Całkowita masa maszyny zawieszanej z przodu / obciążnika przedniego ❷

a [m]: Odległość między środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu / obciążnika przodu a środkiem osi przedniej ❷ ❸

b [m]: Rozstaw osi ciągnika ❶ ❸

c [m]: Odległość między środkiem osi tylnej a środkiem kulki dolnej dźwigni TUZ ❶ ❸

d [m]: Odległość między środkiem kulki dolnej dźwigni TUZ a punktem ciężkości zawieszanej z tyłu ciągnika maszyny / obciążnika tylnego ❷ ❹



Rys. 2

❶ Patrz instrukcja obsługi ciągnika!

❷ Patrz cennik!

❸ Zmierzyć!

❹ Patrz dane techniczne.

Maszyna zawieszona z tyłu wzgl. kombinacje przód-tył:

1) Wyliczenie wymaganego minimalnego balastowania przodu $G_{V \min}$:

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

Wynik obliczenia minimalnego obciążenia, jakie jest wymagane z przodu ciągnika należy wpisać do tabeli.

2) Obliczenie rzeczywistego nacisku na oś przednią $T_{V \text{ tat}}$:

(Jeśli z zamontowaną z przodu maszyną (G_V) nie zostało osiągnięte wymagane, minimalne wybalastowanie przodu ($G_{V \min}$), masę maszyny zamontowanej z przodu należy podnieść aż do uzyskania minimalnego wybalastowania przodu ciągnika!)

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

Wynik obliczenia rzeczywistego obciążenia osi przedniej oraz dopuszczalne obciążenie podane w instrukcji obsługi ciągnika należy wpisać do tabeli.

3) Obliczenie rzeczywistej masy całkowitej G_{tat}

(Jeśli z maszyną zawieszoną z tyłu ciągnika (G_H) nie zostało osiągnięte wymagane, minimalne wybalastowanie tyłu ($G_{H \min}$), należy zwiększyć masę zawieszoną z tyłu ciągnika maszyny aż do osiągnięcia wymaganego wybalastowania!)

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

Wynik wyliczonej, rzeczywistej oraz podanej w instrukcji obsługi dopuszczalnej masy całkowitej należy wpisać do tabeli.

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

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

Wynik obliczenia rzeczywistego obciążenia osi tylnej oraz dopuszczalne obciążenie podane w instrukcji obsługi ciągnika należy wpisać do tabeli.

5) Nośność ogumienia

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

TABELA	Wartość rzeczywista zgodnie z obliczeniem	Wartość dopuszczalna zgodnie z instrukcją	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

Minimalne balastowanie musi być umieszczone na ciągniku jako zawieszona na nim maszyna lub obciążniki balastowe!

Wyliczone wartości muszą być mniejsze / równe ($\leq$) wartościom dopuszczalnym.

3. Opis produktu

Zawieszany gruber talerzowy **Pegasus** jest maszyną odpowiednią do uprawy ściernisk, nieodwracającej, podstawowej uprawy roli oraz przygotowania wszystkich rodzajów gleby do siewu.

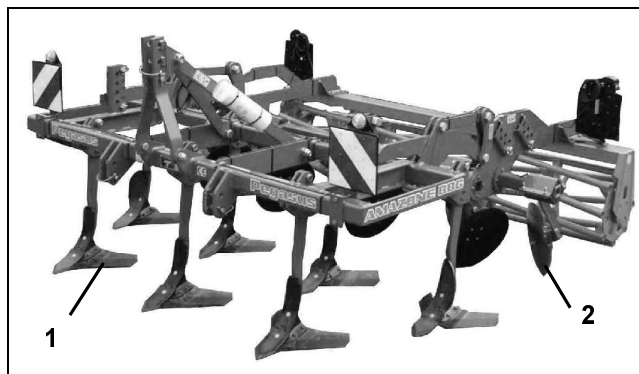
Pegasus SG 3002 i SG 4002 o szerokości roboczej 3 wzgl. 4m wyposażone są w ramy sztywne (Rys. 3).

Warianty **SG 4003-2, SG 5003-2 i SG 6003-2** o szerokościach roboczych 4, 5 lub 6m dysponują ramami składanymi (Rys. 4).

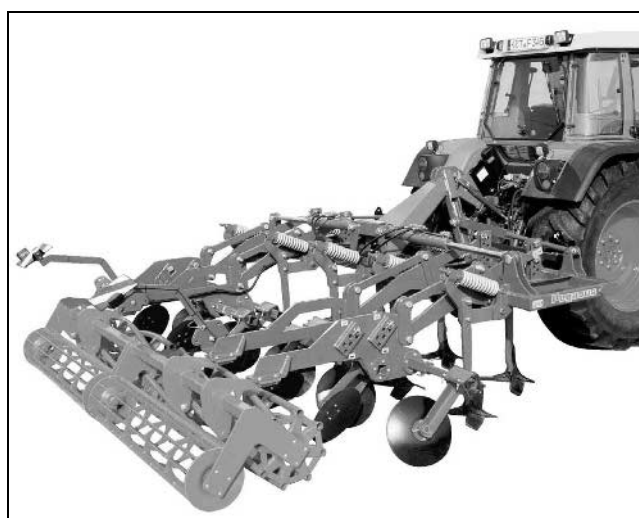
Redlice skrzydełkowe (Rys. 3/1) służą co pełnopowierzchniowego cięcia, spulchniania i intensywnego mieszania. Naprzemiennie ustawione talerze (Rys. 3/2) równają, mieszają i rozdrabniają glebę ze znajdującym się na niej porostem.

Wały podporowe dbają o ugniecenie gleby i jej rozdrobnienie.

Do składania, względnie rozkładania wymagane jest wyposażenie ciągnika w działający dwukierunkowo zawór sterujący.



Rys. 3

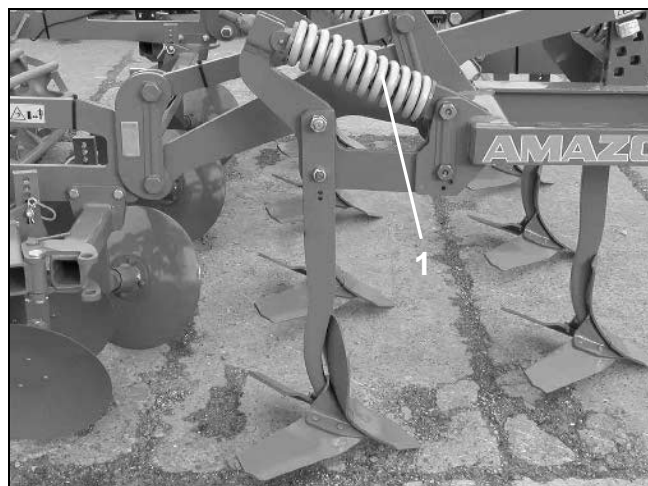


Rys. 4

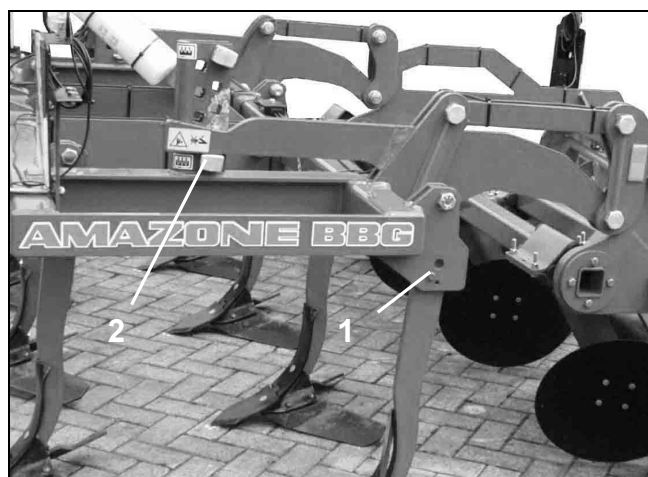
Do ochrony skrzydełkowych redlic maszyna wyposażona jest w dociskowe sprężyny zabezpieczające przed przeciążeniami (Rys. 5/1) lub ścinalne sworznie (Rys. 6/1).

Do ochrony talerzy przed uszkodzeniem maszyna posiada gumowe elementy sprężyste z zabezpieczeniem przeciążeniowym (Rys. 7/2). Po pokonaniu przeszkody talerze są przez gumowe elementy sprężynowe ponownie ustawiane w swojej pozycji roboczej.

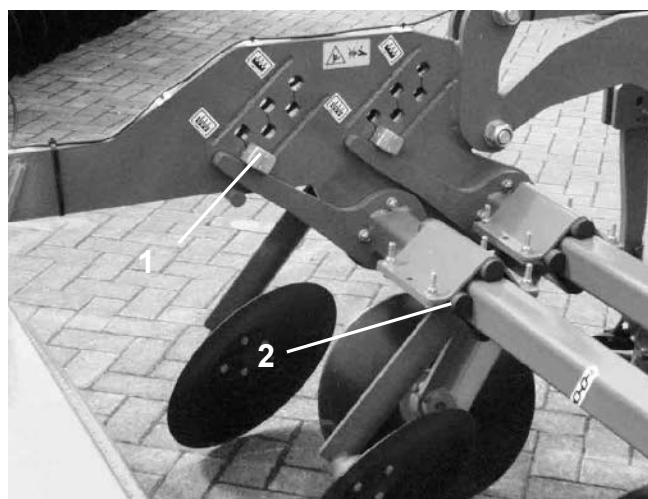
Prowadzenie głębokościowe wykonywane jest przez tylny wał podporowy. Ustawienie głębokości pracy redlic i talerzy następuje poprzez przełożenie czworokątnych, mimośrodowych sworzni AMAZONE (Rys. 6/2, Rys. 7/1).



Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7



4. Przekazanie maszyny

Przy otrzymaniu maszyny prosimy ustalić, czy nie wystąpiły uszkodzenia w transporcie i czy nie ma braków części! Tylko natychmiastowa reklamacja u przewoźnika prowadzi do usunięcia szkód.

Prosimy sprawdzić kompletację Pegasus'a wraz z zamówionym wyposażeniem specjalnym.

Przed uruchomieniem maszyny należy zdjąć z niej wszystkie przymocowane drutem pakunki!

5. Do i odłączanie



Przy do- i odłączaniu maszyny przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!



Przy do- i odłączaniu maszyny do wzgl. od ciągnika konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności!



Maszynę dołączać zgodnie z przepisami i mocować tylko w przewidzianych do tego celu urządzeniach!



Przy do- i odłączaniu wsporniki należy zawsze ustawiać w wymaganej pozycji (bezpieczeństwo odstawiania)!

5.1 Dołączanie



Przestrzegać max. obciążenia osi ciągnika!



Pegasus przewidziany jest do zawieszania na tylnym TUZ kategorii II i III.

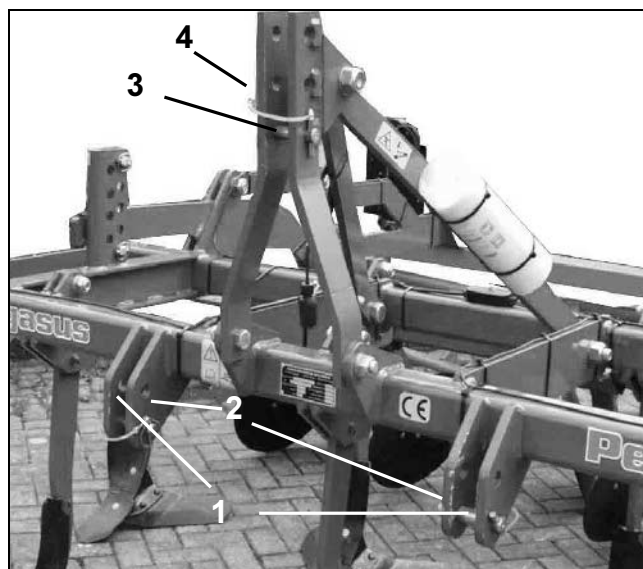


Dolne dźwignie TUZ ciągnika muszą być wyposażone w ściągacze stabilizujące lub łańcuchy. Dolne dźwignie TUZ ciągnika naprężyć tak, aby zapobiec bocznym ruchom dołączonej maszyny!



Przy zawieszaniu na tylnym TUZ kategorii III nie stosować sworzni kat. II.

- Dolne dźwignie zaczepu ciągnika (Rys. 8/2) połączyć za pomocą sworzni (Rys. 8/1) z punktami mocowania na maszynie i zabezpieczyć składanymi zawleczkami.
- Górną dźwignię zaczepu ciągnika (Rys. 8/3) zamocować w górnym punkcie mocowania maszyny za pomocą sworznia i zabezpieczyć składaną zawleczką (Rys. 8/4).
- Maszyny składane: Przyłączyć działające dwukierunkowo przyłącze hydrauliczne (węże oznakowane na czerwono) służące do składania i rozkładania.
- Dołączyć oświetlenie.
- Maszynę unieść tak, aż będzie ustawiona poziomo, to znaczy z ramą ustawioną równoległe do gleby.



Rys. 8

5.2 Odłączanie

- Maszynę opuścić tak, aż ustawi się na talerzach/wale.



Pegasus'a 3002 i 4002 nie odstawiać w pozycji transportowej. Przed odłączeniem od ciągnika złożyć maszynę.



Przed opuszczeniem maszyny należy pod talerze podłożyć deski. Jeśli maszyna odstawiana jest na dłuższy czas, to talerze należy posmarować środkiem chroniącym je przed korozją.



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

- Węże hydrauliczne założyć w przewidziane do tego celu miejsca parkowania.



Maszyny składane hydraulicznie odstawiać tylko w stanie rozłożonym!

6. Dojazd do pola – transport po drogach publicznych



Podczas jazdy po drogach publicznych do pola, ciągnik i maszyna muszą odpowiadać obowiązującym przepisom Prawa o Ruchu Drogowym.



Właściciel pojazdu i kierowca pojazdu są odpowiedzialni za przestrzeganie przepisów Prawa o Ruchu Drogowym!



W pozycji transportowej zawsze muszą być na maszynie zamontowane i sprawdzone pod względem działania wszystkie zabezpieczenia względnie wyposażenie dodatkowe przewidziane do jazdy po drogach (np. plandeki ochronne wszystkich czterech segmentów talerzy)!



Zgodnie z Prawem o Ruchu Drogowym na maszynach rolniczych i leśnych wymagane są światła i tablice ostrzegawcze.



Oświetlenie musi spełniać warunki Prawa o Ruchu Drogowym.



Sprawdzić działanie instalacji oświetleniowej!



Przy transporcie narzędzi zawieszanych, nie mogą być zasłonięte światła ciągnika.



Nie może być przekraczana szerokość transportowa 3 m! Złożyć segmenty wału.



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!



W pozycji transportowej zawsze zwracać uwagę na wystarczające zablokowanie ruchów dźwigni TUZ ciągnika na boki!



Wsunąć zewnętrzne talerze!

6.1 Pozycja transportowa i robocza



Przed złożeniem maszyny należy podnieść ją tak, aby uzyskać prześwit niezbędny dla zakresu ruchów składanych narzędzi roboczych.

Uwaga:
Ewentualnie skrócić ściągacze ramion podnośnika!



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



Usunąć ludzi z niebezpiecznej strefy, gdyż maszyna może wywrócić się do tyłu, jeśli przez nieuwagę rozłączone zostaną połówki górnej dźwigni zaczepu, względnie zostaną one rozerwane.



Przy rozkładaniu należy zwrócić uwagę, aby obie strony maszyny zostały rozłożone aż do oporu.

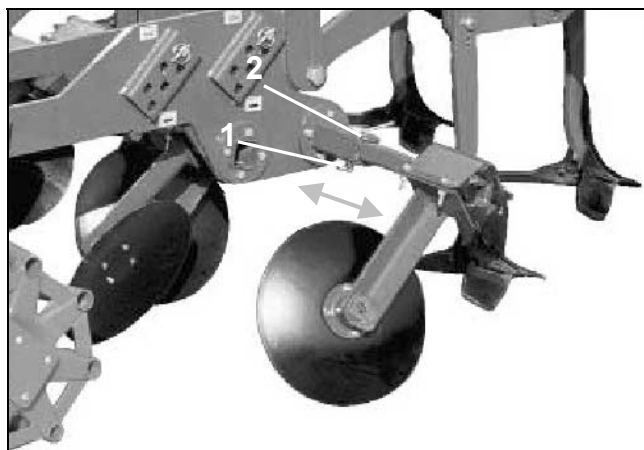
Uważać:
Rozdzielacz ilościowy może spowodować, że przy osiągnięciu pozycji końcowej drugiego siłownika dojdzie do opóźnienia czasowego – dźwignię zespołu sterowania przytrzymać wtedy w pozycji "opuszczanie" tak, aż rama zewnętrzna znajdzie się w jednej linii z częścią środkową!

Przestawienie z pozycji roboczej do pozycji transportowej

- Podnieść maszynę!
- Oczyszczyć narzędzia zewnętrzne!
- Teleskopowo zamocowane tarcze krawędziowe wsunąć do środka, do pozycji transportowej.
 - Zwolnić składaną zawleczkę (Rys. 10/1).
 - Wyciągnąć sworzeń (Rys. 10/2).
 - Wyciągnąć zewnętrzny talerz.
 - Założyć sworzeń i zabezpieczyć składaną zawleczką.
- Maszynę unieść tak, aby powstały prześwit umożliwi jej niezakłócone złożenie.
- Składanie maszyny
- Oczyszczyć narzędzia środkowe!
- Zamontować wyposażenie wymagane do transportu po drogach publicznych względnie ustawić je w pozycji transportowej (Rys. 9)!
- Oczyszczyć światła!
- Unieść maszynę tak, żeby uzyskać odpowiednio duży prześwit.



Rys. 9



Rys. 10

7. Ustawienia

7.1 Ustawienie głębokości poprzez mimośrodowy sworzeń



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

Dla dokładnego utrzymania głębokości wał z tyłu maszyny jest wysokościowo przestawialny. Przez przełożenie i/lub obrócenie sworznia mimośrodowego możliwa jest bezstopniowa zmiana głębokości roboczej.

Po przestawieniu mimośrodowego sworznia do góry, głębokość robocza zmniejsza się.

Po przestawieniu mimośrodowego sworznia do dołu, głębokość robocza zwiększa się.

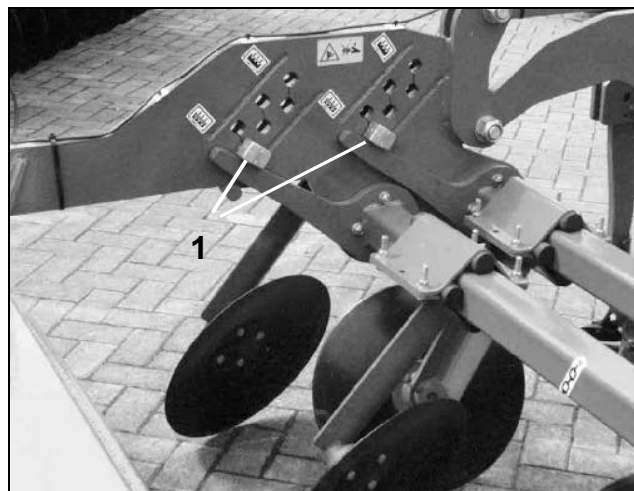
Dokładne ustawienie głębokości roboczej następuje przez obracanie sworznia mimośrodowego od pozycji 1 (głęboko) do pozycji 4 (płytko).



Wybrane pozycje założenia sworznia i cyfry wybite na ogranicznikach mimośrodowych sworzni zawsze muszą być wzajemnie zgodne.

7.2 Ustawienie głębokości roboczej talerzy

- Wyjąć składaną zawleczkę.
- Mimośrodowy sworzeń (Rys. 11/1) włożyć wyżej/niżej i/lub obrócić.
- Zabezpieczyć składaną zawleczką.



Rys. 11

7.3 Ustawienie głębokości pracy redlic

- Wyjąć składaną zawleczkę.
- Mimośrodowy sworzeń (Rys. 12/1) włożyć wyżej/niżej i/lub obrócić.
- Zabezpieczyć składaną zawleczką.



Jeśli wciąganie redlic w glebę jest niewystarczające, to mimośrodowy sworzeń (Rys. 12/2) należy przełożyć w dół (bezpośrednio powyżej dźwigni wału) (Rys. 12/3). Dzięki temu redlice będą dodatkowo obciążone przez wał ugniatający.



Rys. 12

7.4 Ustawienie kąta działania skrzydełkowych redlic

Zęby ze sprężynowym zabezpieczeniem przed przeciążeniami

Kąt działania redlic można ustawić w 2 pozycjach, poprzez obrócenie mimośrodowego sworznia (Rys. 13/1) o 180°.

- Odkręcić nakrętkę mocującą mimośrodowego sworznia.
- Wyciągnąć mimośrodowy sworzeń tak, aż będzie się swobodnie poruszał.
- Obrócić mimośrodowy sworzeń o 180°.
- Dociągnąć nakrętki mocujące.

Uziarnienie na czołowej powierzchni mimośrodowego sworznia pokazuje ustawioną pozycję.

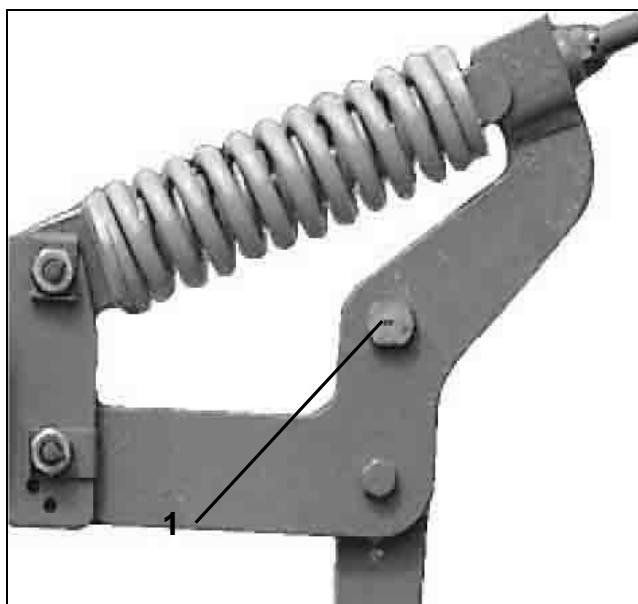
Zęby z zabezpieczeniem sworzniami ścinalnymi

Kąt działania redlic można ustawić w pozycjach, przez przełożenie ścinalnych sworznii.

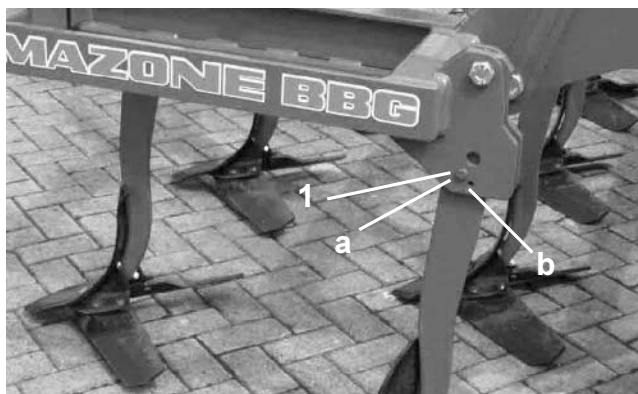
- a płaski kąt działania
- b stromy kąt działania
- Odkręcić nakrętkę mocującą ścinalnego sworznia (Rys. 14/1).
- Wyciągnąć ścinalny sworzeń i przełożyć go w wolne miejsce.
- Dociągnąć nakrętkę mocującą sworzeń.



Przy wymianie zerwanego sworznia ścinalnego zwrócić uwagę na zachowanie wymiaru i klasy twardości śruby!



Rys. 13



Rys. 14

8. Praca

Pegasus 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.



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

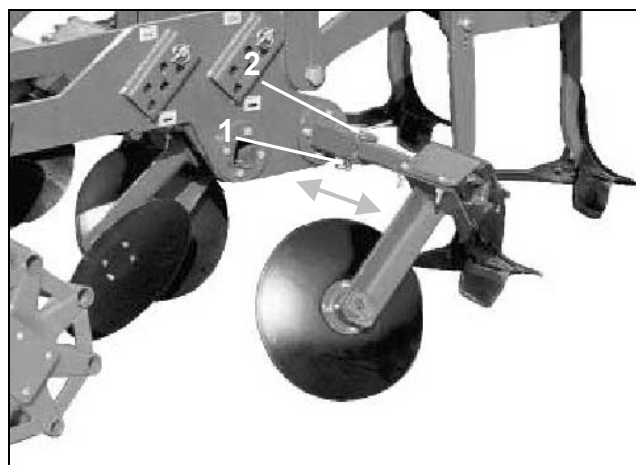


Rys. 15

8.1 Teleskopowo mocowane talerze zewnętrzne

Przed rozpoczęciem pracy, mocowane teleskopowo talerze zewnętrzne należy wysunąć aż do ich pozycji roboczej.

- Zwolnić składaną zawleczkę (Rys. 16/1).
- Wyciągnąć sworzeń (Rys. 16/2).
- Wyciągnąć zewnętrzny talerz.
- Założyć sworzeń i zabezpieczyć składaną zawleczką.



Rys. 16

8.2 Jazda na nawrotach

Przy jeździe na nawrotach maszynę należy unieść tak, aby uniknąć poprzecznego obciążenia narzędzi.



Przy bardzo ciasnych zakrętach na nawrotach należy całkowicie unieść maszynę!



Opuszczenie maszyny po wykonaniu nawrotu powinno nastąpić wtedy, gdy kierunek jej ustawienie będzie zgodne z kierunkiem pracy!

9. Czyszczenie, konserwacja i naprawy



Czyszczenie, konserwację, naprawy oraz usuwanie usterek w działaniu wykonywać tylko przy wyłączonym napędzie i wyłączonym silniku ciągnika!



Przy wykonywaniu elektrycznych prac spawalniczych na ciągniku i dołączonej do niego maszynie zawsze odłączać przewody akumulatora i alternatora ciągnika!

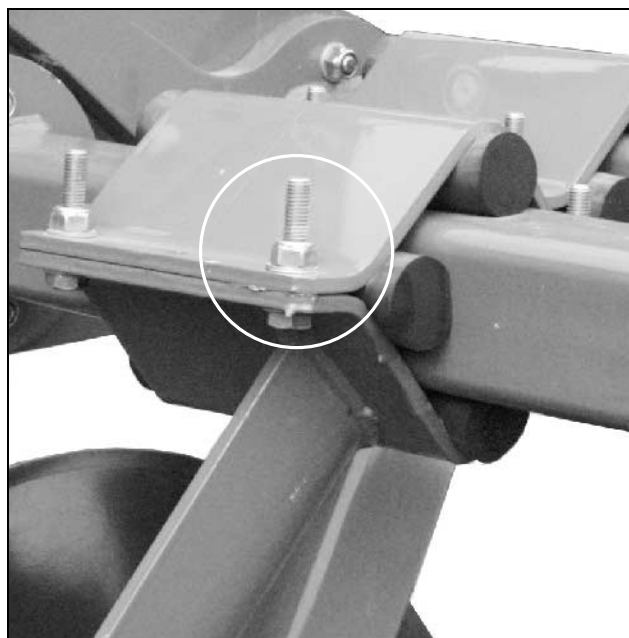


Sprawdzić działanie instalacji oświetleniowej!



Przy demontażu elementów amortyzujących (segmenty talerzy) zwracać uwagę na ich naprężenie! Stosować odpowiednie narzędzia robocze!

Do montażu i demontażu wykorzystywać dodatkowo długie śruby, służące jako narzędzia pomocnicze! (Rys. 17).



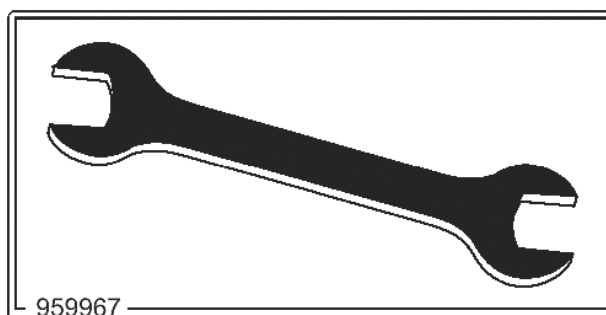
Rys. 17



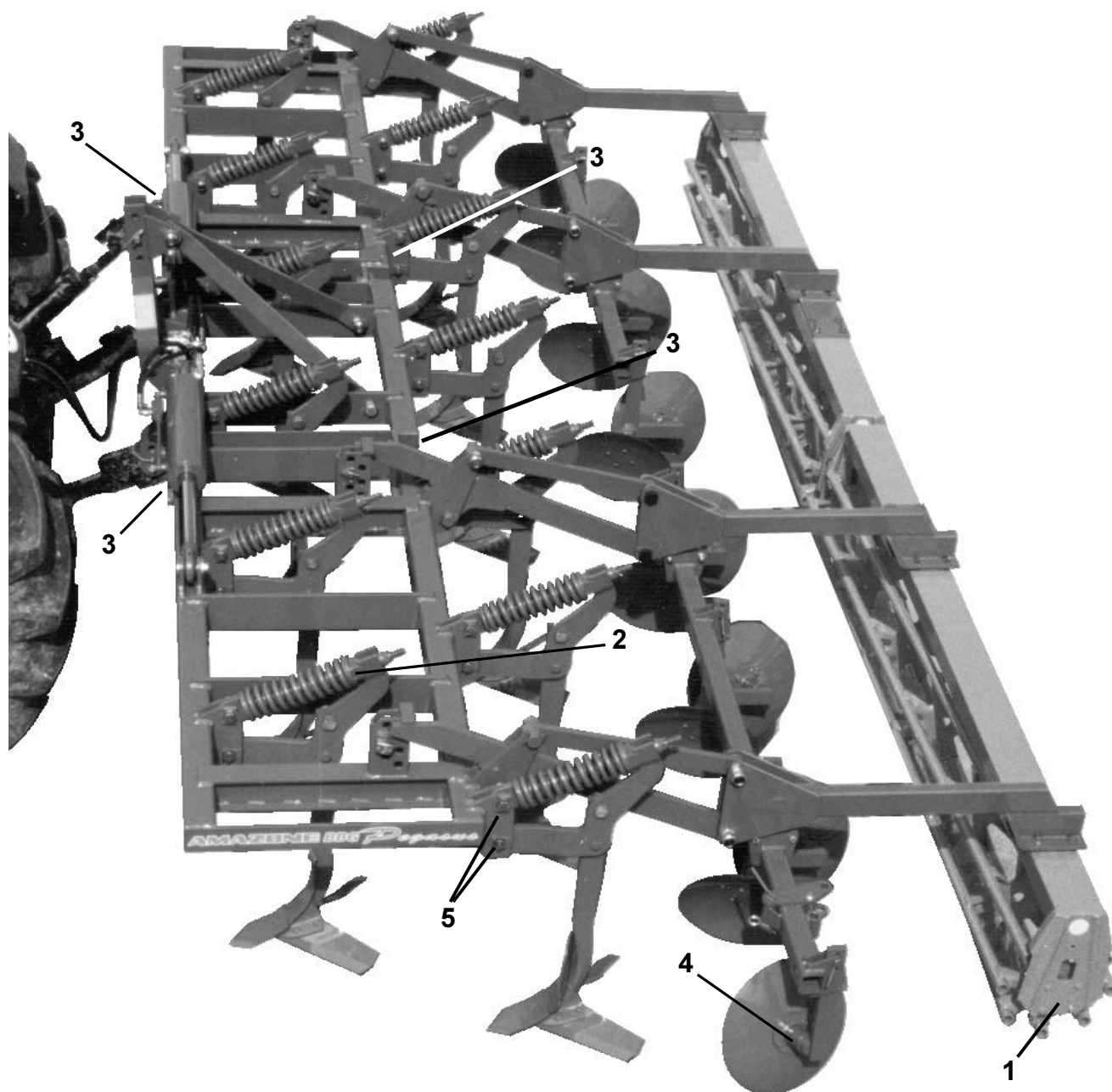
Regularnie sprawdzać zamocowanie a jeśli to konieczne, dociągać nakrętki i śruby!



Przy wymianie zerwanego sworznia ścinalnego zwrócić uwagę na zachowanie wymiaru i klasy twardości śruby!



9.1 Plan smarowania



Rys. 18

Nr.	Opis	Okresy smarowania ilości godzin pracy	Oznaczenie środka smarnego
1	Łożyska kołnierzowe wału	100	SWA 532
2	Trzpień zabezpieczenia przed kamieniami	200	SWA 532
3	Łożyska przegubów, część środkowa, prawa i lewa*	100	SWA 532
4	Łożyska / talerze	100	SWA 532
5	Punkty ruchów narzędzi grubej	100	SWA 532

* składany, zawieszany gruber talerzowy



9.2 Węże hydrauliczne

Przy uruchomieniu maszyny i podczas pracy należy za pośrednictwem fachowca, sprawdzić bezpieczeństwo roboczego stanu węży.

Stwierdzone podczas kontroli braki należy bezzwłocznie usunąć.

Przestrzeganie okresów dokonywania kontroli musi być protokolowane przez użytkownika.

Okresy kontroli

- Jednorazowo przy pierwszym uruchomieniu
- Następnie, co najmniej 1x w roku

Punkty kontroli

- Sprawdzenie węży pod kątem uszkodzeń (rysy, przecięcia, wytarcia)
- Sprawdzenie węży pod względem łamliwości (sparciałości)
- Sprawdzenie węży pod względem deformacji (pęcherze, załamania, rozcięcia, zgniecenia, rozwarstwienia)
- Sprawdzenie pod względem szczelności
- Sprawdzenie prawidłowego zamontowania węży
- Sprawdzenie zamocowania węży w armaturze
- Kontrola armatury pod względem uszkodzeń i deformacji
- Kontrola korozji między przyłączami armatury a węzami
- Zachowanie dozwolonego czasu użytkowania węży

9.2.1 Okresy wymiany

- Węże hydrauliczne należy wymieniać najpóźniej, co 6 lat (włącznie z okresem ich magazynowania, który maksymalnie może wynosić 2 lata).

9.2.2 Oznaczenie

Węże hydrauliczne oznakowane są następująco:

- Nazwa producenta
- Data produkcji
- Najwyższe dopuszczalne dynamiczne ciśnienie robocze

9.2.3 Czego należy przestrzegać przy za- i wymontowywaniu

Węże hydrauliczne układać w miejscach mocowania podanych przez producenta, tzn.:

- Zwracać uwagę na zachowanie czystości.
- Węże muszą być zamontowane tak, aby nie zakłócało to ich naturalnej długości i ruchów.
- Na węże podczas pracy nie mogą działać takie czynniki jak naciąganie, skręcanie i uderzenia.
- Nie przekraczać dopuszczalnych promieni wygięcia węży.

Węże nie mogą być malowane farbami i lakierami.

10. Wyposażenie specjalne

10.1 Talerze krańcowe

1 Para

Nr. kat.: 78400092

10.2 Oświetlenie

Nr. kat.: 1239007



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de



BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG

Postfach 341152
D-04233 Leipzig

Tel.: ++49 (0) 3 41 4 27 46 00
Telefax: ++49 (0) 3 41 42 74 619
e-mail: bbg@bbg-leipzig.de
http:// www.bbg-leipzig.de

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

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