

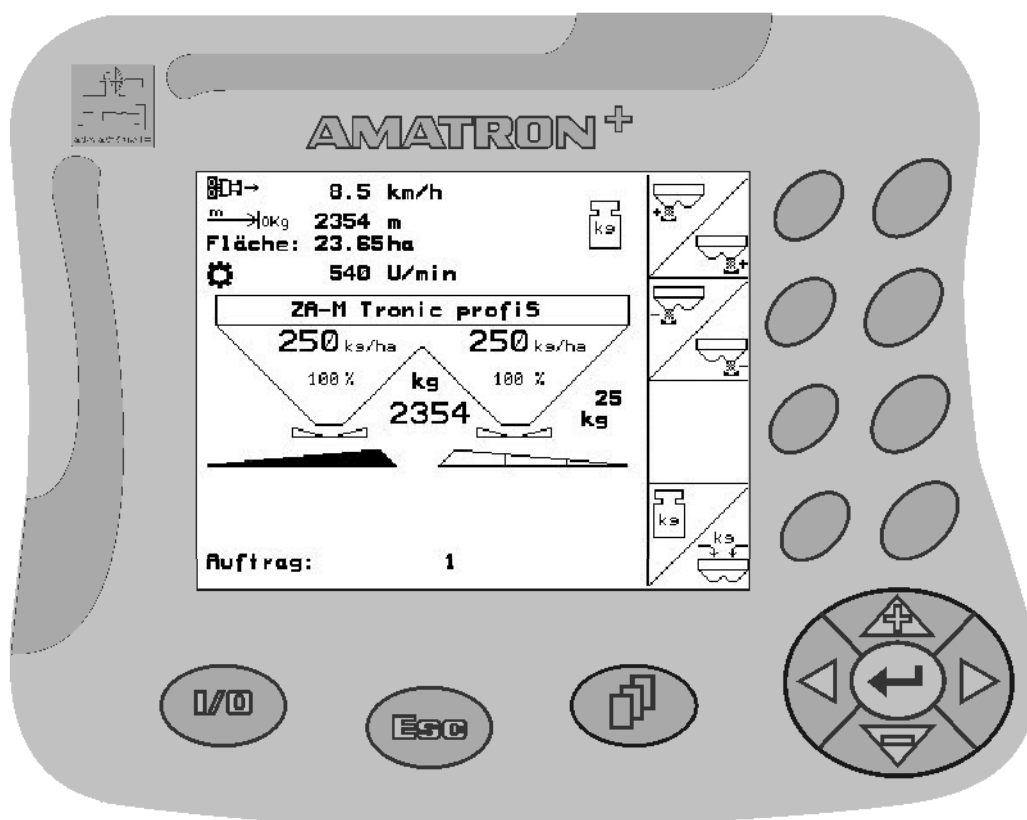
Instrukcja obsługi

AMAZONE

Komputer pokładowy

AMATRON⁺

ZA-M



MG 2393
BAG0063.0 03.08
Printed in Germany



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



NIE MOŻNA

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Dane identyfikacyjne

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

Numer identyfikacyjny maszyny:
(dziesięciomiejscowy)

Typ: Amatron+

Rok budowy: _____

Masa podstawowa kg: _____

Dopuszczalna masa całkowita kg: _____

Maksymalny załadunek kg: _____

Producent-Adres

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

Części zamienne-zamawianie

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de

Katalog części zamiennych-online: www.amazone.de

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

Formalności dotyczące Instrukcji obsługi

Numer dokumentu: MG 2393

Data utworzenia: 03.08

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2008

Wszystkie prawa zastrzeżone.

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



Przedmowa

Przedmowa

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 komplectację dostarczonej maszyny włącznie z zamówionym wyposażeniem specjalnym na podstawie listu wysyłkowego. Tylko natychmiastowa reklamacja prowadzi do likwidacji szkód!

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

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

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

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

Użytkownik-ocena

Szanowne panie, szanowni panowie,

nasze instrukcje obsługi są regularnie aktualizowane. Dzięki propozycjom ich poprawy pomogą Państwo stworzyć instrukcję bardziej przyjazną użytkownikowi. Prosimy nadsyłać nam Państwa propozycje 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	Przedstawienie symboli bezpieczeństwa.....	8
3	Instrukcja montażu	9
3.1	Przyłączenie.....	9
3.2	Przewód łączący z akumulatorem	10
4	Opis produktu	11
4.1	Opis przycisków i pól funkcyjnych.....	12
4.1.1	Przycisk Shift.....	13
4.2	Wprowadzanie danych w AMATRON⁺	14
4.3	Wprowadzanie tekstu i cyfr	14
4.3.1	Wybór opcji	15
4.3.2	Funkcja Toggle (przełączania).....	15
4.4	Stan oprogramowania	15
4.5	Hierarchia AMATRON⁺	16
5	Uruchomienie.....	17
5.1	Ekran startowy	17
5.2	Menu główne.....	17
5.3	Wprowadzanie danych maszyny	19
5.3.1	Redukcja ilości (dane maszyny ).....	21
5.3.2	Kalibracja czujnika drogi (dane maszyny ).....	22
5.3.3	Wprowadzanie żądanej liczby obrotów WOM (dane maszyny ).....	23
5.4	Zakładanie zlecenia	25
5.4.1	Zlecenie zewnętrzne	26
5.5	Kalibracja nawozu.....	27
5.5.1	Ustalanie współczynnika kalibracji nawozu w miejscu	28
5.5.2	Automatyczne ustalenie współczynnika kalibracji nawozu rozsiewacza z wagą	30
5.5.3	Kalibracja nawozu online	32
5.5.4	Kalibracja środków do zwalczania ślimaków	34
5.6	Setup serwisu.....	37
5.6.1	Tarowanie / kalibracja komory wagowej	39
5.7	Setup terminala	40
5.8	Ruchome stanowisko pomiarowe	42
6	Praca w polu.....	43
6.1	Wskazania menu roboczego.....	44
6.2	Funkcje w menu roboczym	45
6.2.1	Zasuwy zamykające (tylko ZA-M comfort, hydro).....	45
6.2.2	Rozsiew graniczny z Limiterem	45
6.2.3	Zmiana dawki rozsiewu lewo / prawo	46
6.2.4	Plandeka (tylko ZA-M comfort, hydro)	46
6.2.5	Kalibracja nawozu (tylko ZA-M profis)	47
6.2.6	Uzupełnienie ilości nawozu.....	47
6.2.7	Włączanie i wyłączanie napędu tarcz rozsiewających (tylko ZA-M hydro)	47
6.2.8	Sekcje szerokości (tylko ZA-M hydro)	48
6.2.9	Rozsiew graniczny (tylko ZA-M hydro).....	49



Spis treści

6.3	ZA-M tronic	50
6.3.1	Sposób postępowania przy pracy	50
6.3.2	Przyporządkowanie przycisków menu roboczego	50
6.4	ZA-M comfort	52
6.4.1	Sposób postępowania przy pracy	52
6.4.2	Przyporządkowanie przycisków menu roboczego	53
6.5	ZA-M hydro	54
6.5.1	Sposób postępowania przy pracy	54
6.5.2	Przyporządkowanie przycisków menu roboczego	55
6.6	Uzupełnienie ilości nawozu	57
6.7	Opróżnianie zbiornika rozsiewacza.....	58
7	Wielofunkcyjny uchwyt	59
7.1	Montaż.....	59
7.2	Funkcja.....	59
7.3	Przyporządkowanie przycisków:	60
8	Konserwacja i czyszczenie	61
8.1	Czyszczenie	61
8.2	Podstawowe ustawienie zasuw	61
9	Usterka	63
9.1	Alarm	63
9.2	Awaria silników ustawiających	64
9.3	Awaria czujnika drogi (Imp/100m).....	65

1 Wskazówki dla użytkownika

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

1.1 Przeznaczenie dokumentów

Niniejsza instrukcja

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

1.2 Podawanie kierunków w instrukcji obsługi

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

1.3 Stosowane opisy

Czynności obsługowe i reakcje

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

Przykład:

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

Wypunktowania

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej.

Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

Cyfry pozycji w ilustracjach

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

Przykład (Rys. 3/6)

- Rysunek 3
- Pozycja 6

2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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



Instrukcja obsługi

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

2.1 Przedstawienie symboli bezpieczeństwa

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Nieprzestrzeżenie tej wskazówki grozi utratą życia lub ciężkim zranieniem ciała.



OSTRZEŻENIE

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

Nieprzestrzeżenie tej wskazówki grozi utratą życia lub ciężkim zranieniem ciała.



OSTROŻNIE

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



WAŻNE

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

Nieprzestrzeżenie tej wskazówki prowadzić może do uszkodzenia maszyny lub otoczenia.



WSKAZÓWKA

oznacza szczególnie przydatne podczas użytkowania maszyny informacje.

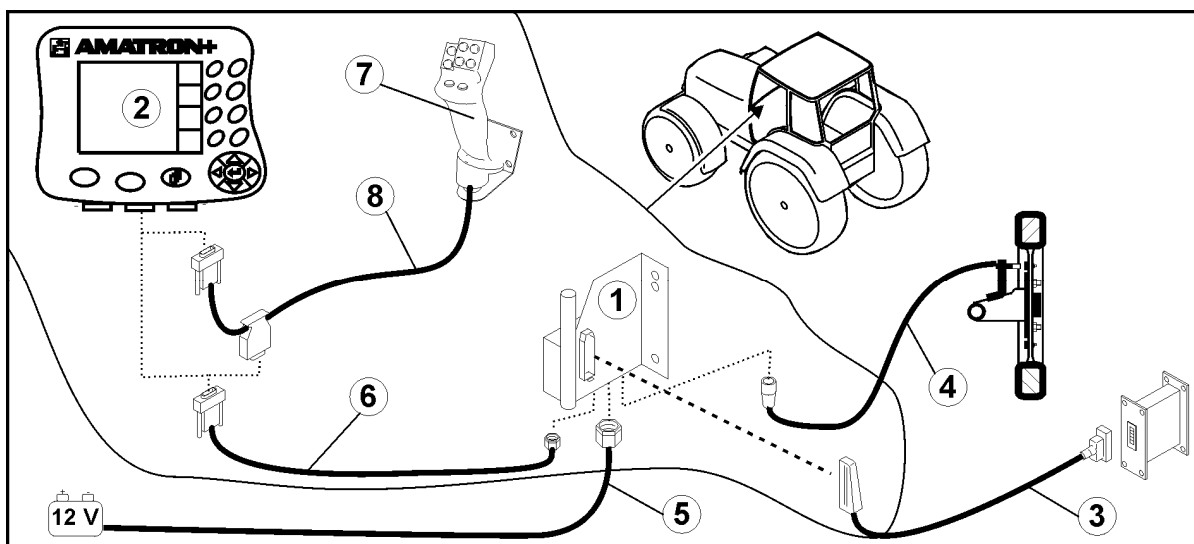
Wskazówki te pomogą Państwu optymalnie wykorzystać wszystkie funkcje waszej maszyny.

3 Instrukcja montażu

3.1 Przyłączenie



- Podstawowe wyposażenie ciągnika (Rys. 1/1 konsola z rozdzielaczem) musi być zamontowane w kabinie, w polu widzenia i zasięgu kierowcy tak, aby nie podlegało drganiom i zapewniło przewodnictwo elektryczne.
- W punktach zamontowania usunąć farbę tak, aby zapobiec gromadzeniu się ładunków elektrycznych.
- Odległość od radiostacji względnie anteny radiowej powinna wynosić co najmniej 1 m.



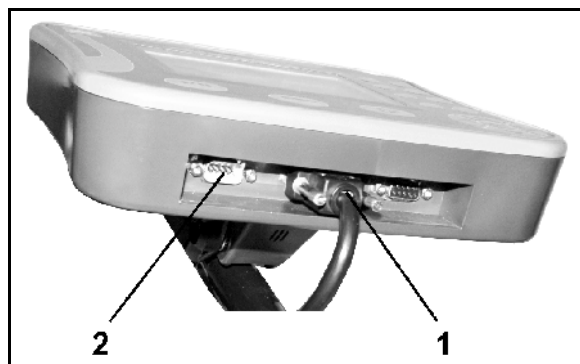
Rys. 1

Przyłącza do podstawowego wyposażenia ciągnika:

- Przewód łączący z akumulatorem (Rys. 1/5).
- Przewód sygnałowy gniazda sygnałowego ciągnika lub czujnika drogi (Rys. 1/4).
- Przewód łączący do **AMATRON+** (Rys. 1/6).

Do pracy


- Przyłączyć **AMATRON+** (Rys. 1/2) do podstawowego wyposażenia ciągnika.
- Wtyczkę przewodu łączącego (Rys. 1/6) włożyć w środkowe 9-biegowe gniazdo Sub-D (Rys. 2/1).
- Poprzez wtyczkę maszyny (Rys. 1/3) połączyć maszynę z **AMATRON+**.
Wielofunkcyjny uchwyt (Rys. 1/7) połączony będzie przez przewód Y (Rys. 1/8).
- Port seryjny (Rys. 2/2) umożliwia przyłączenie PDA.



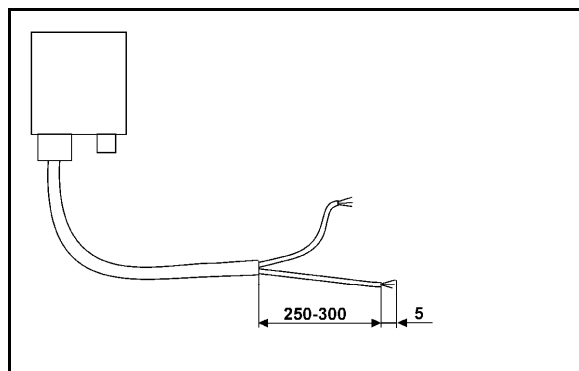
Rys. 2

3.2 Przewód łączący z akumulatorem

Wymagane napięcie akumulatora wynosi 12 V i musi być odbierane bezpośrednio z akumulatora.

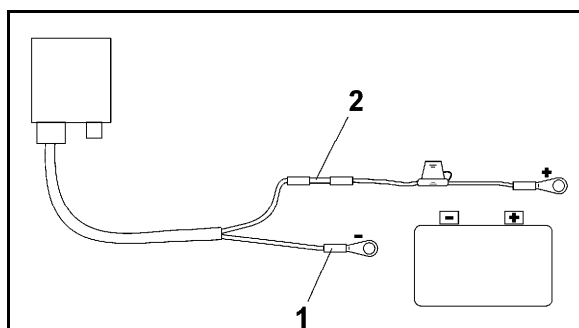


Przed dołączeniem **AMATRON⁺** do ciągnika z wieloma akumulatorami, należy w instrukcji obsługi ciągnika lub u przedstawiciela producenta ciągnika sprawdzić, do którego z akumulatorów należy podłączyć komputer.



Rys. 3

1. Przewód łączący z akumulatorem należy ułożyć od kabiny do akumulatora i zamocować. Przy układaniu przewodu łączącego z akumulatorem unikać jego załamывania na ostrych krawędziach.
 2. Odpowiednio skrócić długość przewodu łączącego z akumulatorem
 3. Z końca przewodu (Rys. 3) zdjąć płaszcz osłony na długości ok. 250 do 300 mm
- oddzielnie odizolować końcówki przewodów (Rys. 3) na długości 5 mm.
4. Niebieską żyłę (masa) wprowadzić w luźne ucho zacisku (Rys. 4/1).
 5. Zaciśnąć przewód szczypcami
 6. Brązową żyłę (+ 12 Volt) włożyć złącze wtykowe (Rys. 4/2)
 7. Zaciśnąć przewód szczypcami
 8. Złącze wtykowe (Rys. 4/2) podgrzać (zapalniczką lub nagrzewnicą) tak, aż pojawi się klej
 9. Przewód łączący z akumulatorem dołączyć do akumulatora ciągnika:
 - o Żyłę brązową do +.
 - o Żyłę niebieską do -.



Rys. 4

4 Opis produktu

Za pomocą **AMATRON⁺** można komfortowo ustawiać, obsługiwać i nadzorować rozsiewacze **AMAZONE ZA-M**.

AMATRON⁺ współpracuje z następującymi rozsiewaczami nawozów **AMAZONE**:

- **ZA-M tronic** z napędem od WOM.
- **ZA-M comfort**
 - o z hydraulicznym blokiem sterowania zasuwami zamykającymi Limiterem i plandekami (zależnie od wyposażenia)
 - o z napędem od WOM.
- **ZA-M hydro**
 - o z hydraulicznym napędem tarcz rozsiewających,
 - o z hydraulicznym blokiem sterowania zasuwami zamykającymi i plandekami (zależnie od wyposażenia)
 - o z techniką ważenia.
- **ZA-M profis** z techniką ważenia.

AMATRON⁺ reguluje dawkę rozsiewu w zależności od prędkości jazdy. W zależności od wyposażenia, jedno naciśnięcie przycisku pozwala maszynie

- zmianę dawki rozsiewu we wcześniej podanych krokach (np. +/- 10%).
- kalibrację nawozu podczas jazdy (tylko rozsiewacze z wagą).
- komfortowy rozsiew graniczny.
- rozsiew na klinach pola (tylko **ZA-M hydro**).

Menu główne (Rys. 5)

Menu główne składa się z wielu menu niższego poziomu, w których przed rozpoczęciem pracy

- Wprowadzane są dane,
- Dokonywane lub wprowadzane są ustawienia.

Menu robocze (Rys. 6)

- Menu robocze pokazuje podczas pracy wszystkie konieczne dane dotyczące rozsiewu.
- Poprzez menu robocze maszyna jest obsługiwana podczas pracy.

Maschinentyp: ZA-M Tronic		Auftrag
Auftrags-Nr.:	1	Cal.
Sollmenge:	200 kg/ha	
Cal.- Faktor:	1.06	Maschi.
Arbeitsbreite:	18.0 m	
vorg. Geschw.:	10 km/h	
Arbeitsmenü		Setup

Rys. 5

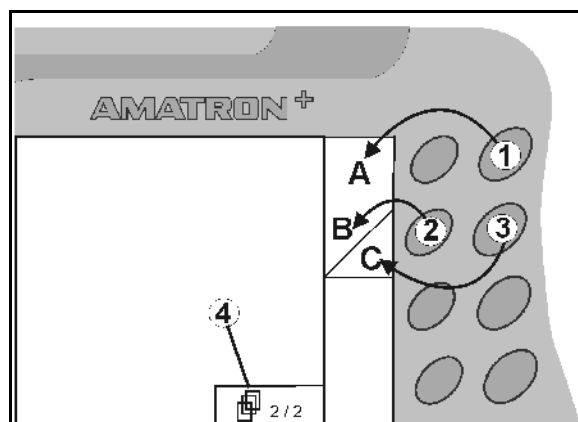
8.5 km/h	ks
2354 m	ks
Fläche: 23.65 ha	ks
540 U/min	ks
ZA-M Tronic profis	
250 ks/ha	250 ks/ha
100 %	100 %
kg	kg
2354	25 kg
Auftrag:	1

Rys. 6

4.1 Opis przycisków i pól funkcyjnych

Funkcje, które pokazane są po prawej stronie wyświetlacza na polach funkcji (pole kwadratowe lub pole kwadratowe podzielone po przekątnej), sterowane są przez dwa rzędy przycisków umieszczonych po prawej stronie wyświetlacza.


- Jeśli na wyświetlaczu pojawiają się kwadratowe pola, wtedy tylko prawy przycisk (Rys. 7/1) przyporządkowany jest do pola funkcyjnego (Rys. 7/A).
- Jeśli pola podzielone są po przekątnej:
 - o lewy przycisk (Rys. 7/2) przyporządkowany jest do lewego górnego pola funkcyjnego (Rys. 7/B).
 - o prawy przycisk (Rys. 7/3) przyporządkowany jest do prawego dolnego pola funkcyjnego (Rys. 7/C).

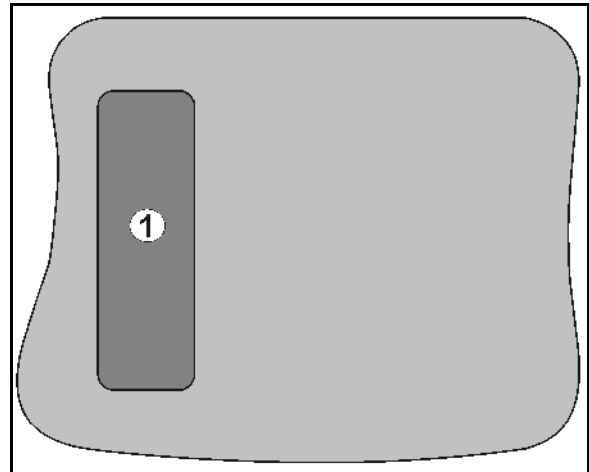


Rys. 7

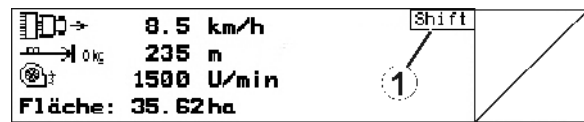
	<p>Włącz / wyłącz (AMATRON+ należy do jazdy po drogach publicznych zawsze wyłączać).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Powrót do poprzedniego widoku menu • Przełączanie między menu roboczym - menu głównym • Przerwanie wprowadzania • w menu roboczym (przytrzymać przycisk min. 1 sekundę)
	<ul style="list-style-type: none"> • Przechodzenie do kolejnych stron menu (możliwe tylko wtedy, gdy na wyświetlaczu pokazywany jest symbol (Rys. 7/4))
	<ul style="list-style-type: none"> • Kursor na wyświetlaczu w lewo
	<ul style="list-style-type: none"> • Kursor na wyświetlaczu w prawo
	<ul style="list-style-type: none"> • Przejęcie wybranych cyfr i liter • Potwierdzenie alarmów krytycznych • 100%-ilość w menu roboczym
	<ul style="list-style-type: none"> • Kursor na wyświetlaczu do góry • Zwiększanie żądanej dawki rozsiewu podczas pracy (np.:+10%) (ustawianie kroku ilościowego, patrz strona 19)
	<ul style="list-style-type: none"> • Kursor na wyświetlaczu w dół • Zmniejszanie żądanej dawki rozsiewu podczas pracy (np.: -10%) (ustawianie kroku ilościowego, patrz strona 19)

4.1.1 Przycisk Shift

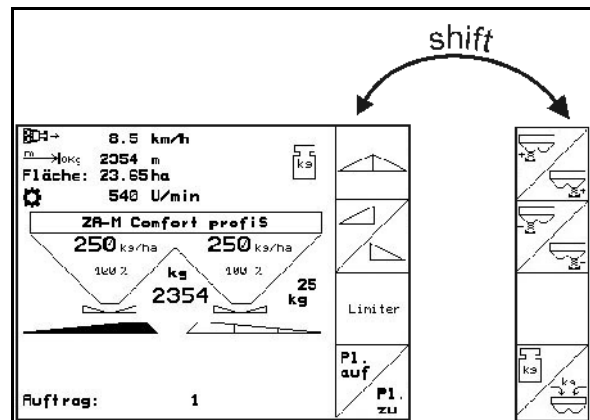
- Na tylnej stronie urządzenia znajduje się przycisk Shift  (Rys. 8/1).
- Jeśli przycisk Shift jest aktywny, jest to pokazywane na wyświetlaczu (Rys. 9/1).
- Przy uruchomieniu przycisku Shift pojawiają się kolejne pola funkcyjne (Rys. 10) i odpowiednio zmienia się przyporządkowanie przycisków funkcyjnych.



Rys. 8



Rys. 9



Rys. 10

4.2 Wprowadzanie danych w **AMATRON⁺**



Do obsługi **AMATRON⁺** pojawiają się w tej instrukcji pola funkcyjne umieszczone tak, aby wyraźnie oznaczyć, którego z przycisków funkcyjnych należy w określonej sytuacji użyć.

Przykład:

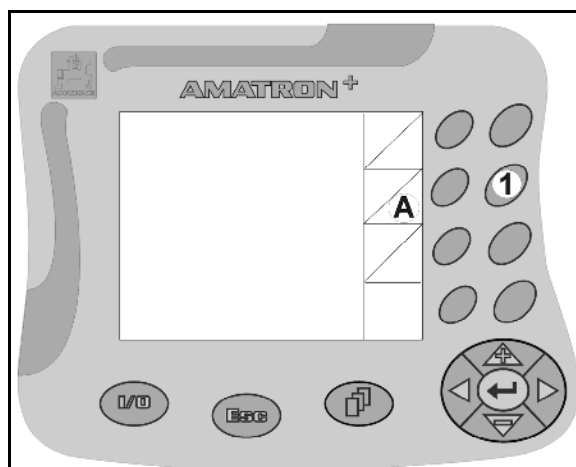
- Pole funkcyjne

Opis w instrukcji obsługi:

Wykonanie funkcji **A**.

Akcja:

Aby wykonać funkcję **A** użytkownik uruchamia przyporządkowany do pola funkcyjnego przycisk (Rys. 11/1).



Rys. 11

4.3 Wprowadzanie tekstu i cyfr

Jeśli konieczne jest wprowadzenie tekstu i cyfr do **AMATRON⁺**, pojawia się menu wprowadzania (Rys. 12).

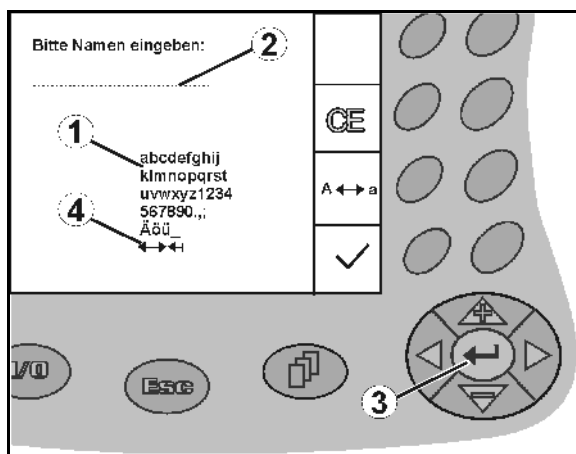
W dolnej części wyświetlacza pojawia się pole wyboru (Rys. 12/1) z literami, cyframi oraz strzałkami oraz linia wprowadzania (Rys. 12/2) (tekst lub cyfra).

Wybór liter i cyfr w polu wyboru (Rys. 12/3).

- Potwierdzenie wyboru (Rys. 12/3).
- Kasowanie linii wprowadzania.
- Zmiana między wielkimi / małymi literami.
- Po dokonaniu wpisu w linii wprowadzania, zatwierdzić go.




Strzałki w polu wyboru (Rys. 12/4) umożliwiają poruszanie się po linii tekstu.

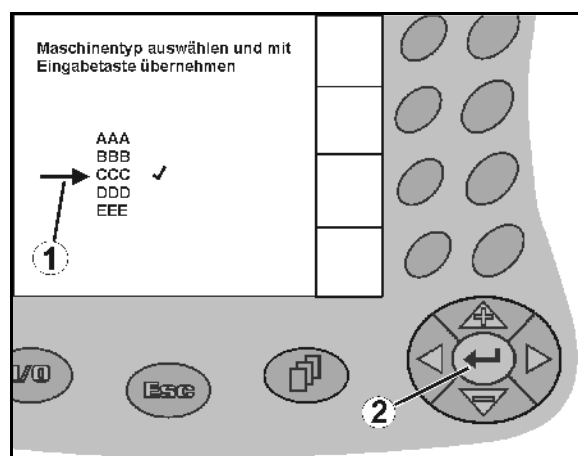
Strzałka w polu wyboru (Rys. 12/4) kasuje ostatnie wprowadzenie.



Rys. 12

4.3.1 Wybór opcji

- Strzałkę wyboru (Rys. 13/1) przestawiać  i .
-  Przejęcie wyboru (Rys. 13/2).

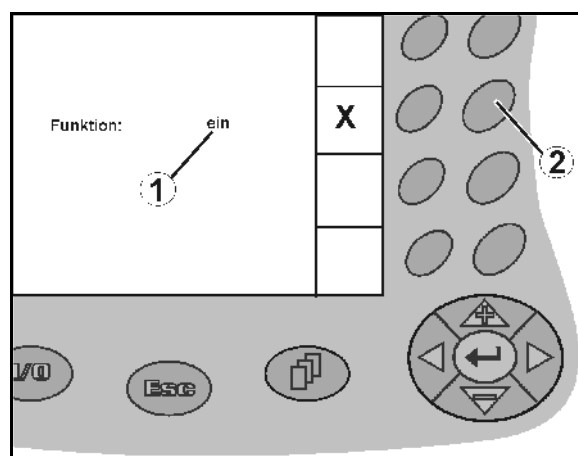


Rys. 13

4.3.2 Funkcja Toggle (przełączania)

Włączanie/wyłączanie funkcji:

- Nacisnąć przycisk funkcyjny (Rys. 14/2)
- Funkcja **włącz** (Rys. 14/1).
- Ponownie nacisnąć przycisk funkcyjny
- Funkcja **wyłącz**.



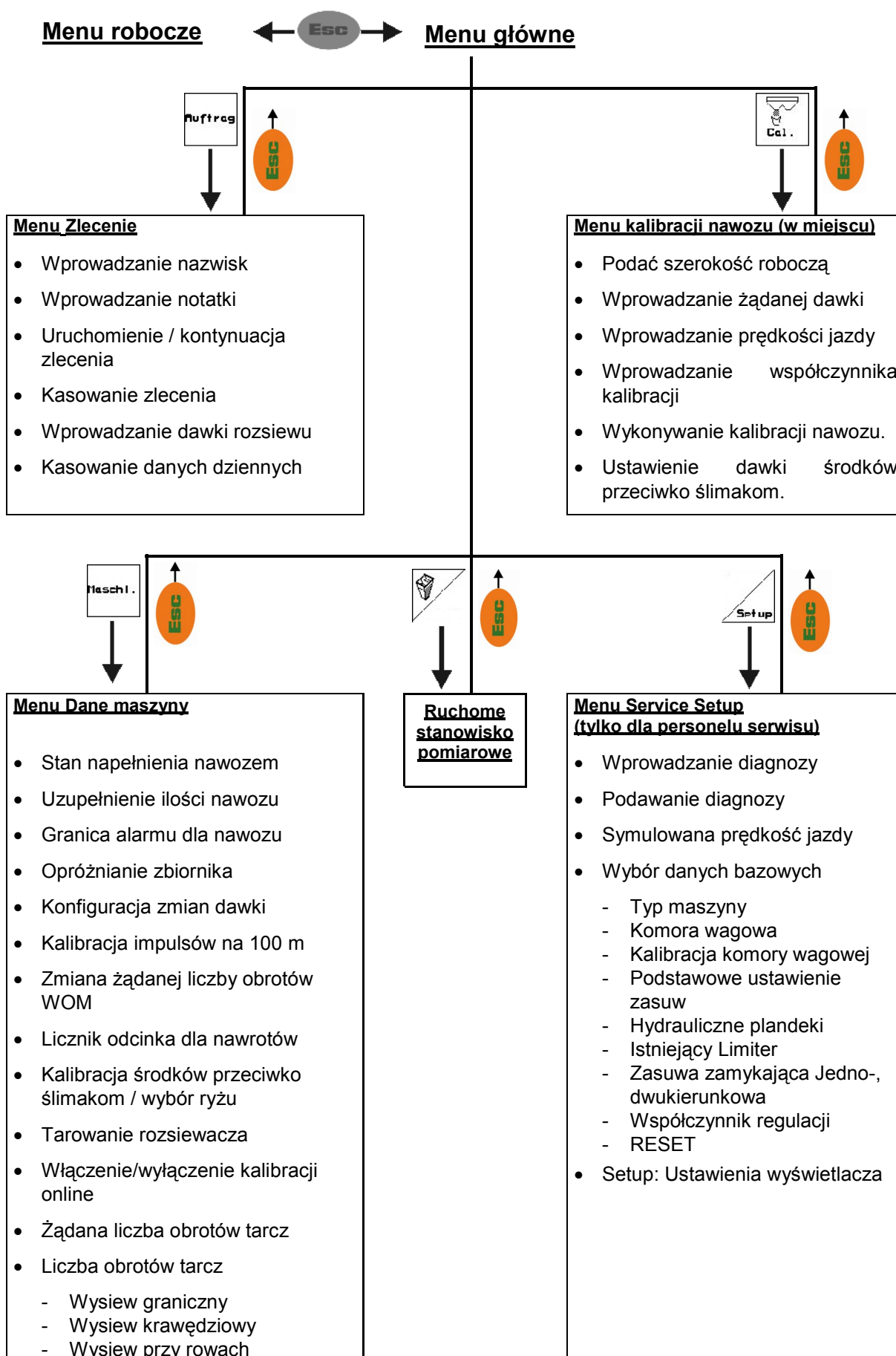
Rys. 14

4.4 Stan oprogramowania

Niniejsza instrukcja obsługi jest obowiązująca od stanu oprogramowania:

Maszyna:	Wersja MHX:	2.29.01
Terminal:	Wersja BIN:	3.21

4.5 Hierarchia **AMATRON⁺**



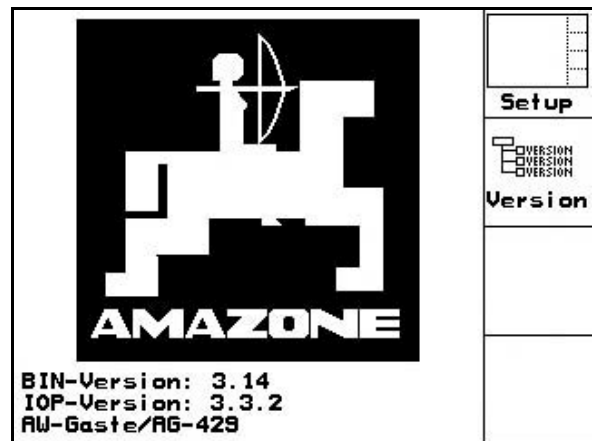
5 Uruchomienie

5.1 Ekran startowy

Po włączeniu **AMATRON⁺** przy podłączonej wtyczce komputera maszyny, pojawia się menu startowe i pokazuje numer wersji oprogramowania terminala. Po ok. 2 sek. pojawia się menu główne.



Gdy po włączeniu **AMATRON⁺** ładowane będą dane z komputera maszyny, np. przy

- zastosowaniu nowego komputera maszyny
 - zastosowaniu nowego terminala **AMATRON⁺**,
 - po RESECIE terminala **AMATRON⁺**
- będzie to pokazane przez ekran startowy.




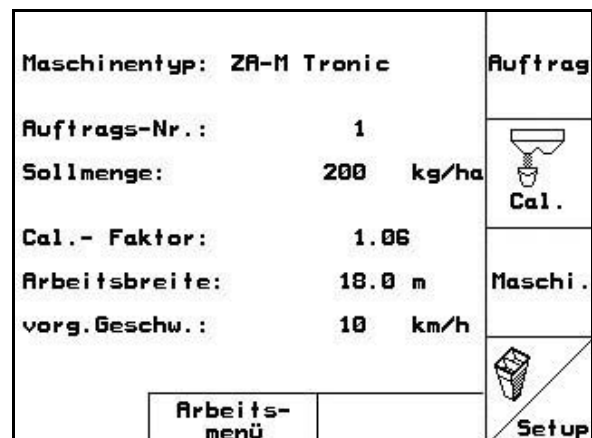
Rys. 15

5.2 Menu główne




-  Menu **Zlecenie** (strona 25)
 - o Wprowadzanie danych dla nowego zlecenia.
 - o Przed rozpoczęciem rozsiewu uruchomić zlecenie.
 - o Ustalone dane dla ilości do 20 zleceń zostaną zapisane w pamięci
-  Men **Kalibracja nawozu** (strona 27)
 - o Przed rozpoczęciem pracy rozsiewaczem należy na nowo ustalić współczynnik kalibracji rozsiewanego nawozu.

Przy **ZA-M Profis** można

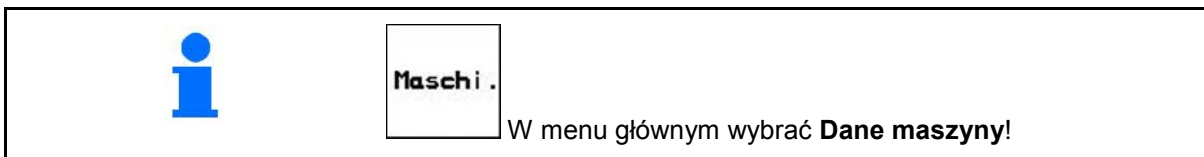
 - o współczynnik kalibracji ustalić podczas jazdy kalibracyjnej (strona 30).
 - o kalibracją online na bieżąco wyliczać wartość kalibracyjną podczas rozsiewu (strona 32).
-  Menu **Środki przeciwko ślimakom** (strona 34)
 - o Zastępuje menu **Kalibracja nawozu** przy rozsiewaniu środków przeciwko ślimakom.
 - o Menu **Środki przeciwko ślimakom** uaktywniane będzie przez menu **Dane maszyny**.








Rys. 16

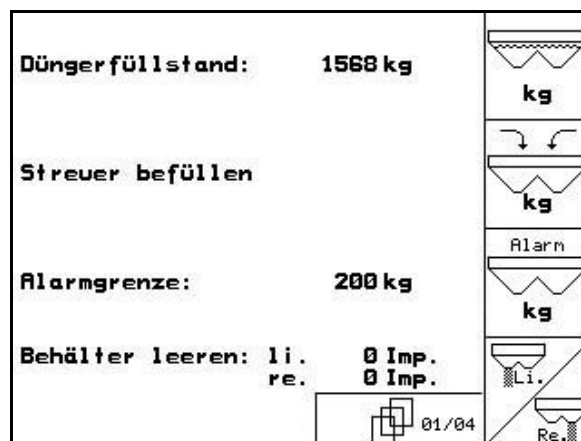
-  Menu **Dane maszyny** (strona 19)
 - Wprowadzanie danych specyficznych dla maszyny lub indywidualnych.
-  Menu **Setup** (strona 37)
 - Wprowadzanie ustawień podstawowych.
-  Men **Ruchome stanowisko pomiarowe** (strona 42)
 - Do wyliczania pozycji łopatek przy sprawdzaniu rozdziału poprzecznego za pomocą ruchomego stanowiska pomiarowego. (Patrz instrukcja obsługi ruchomego stanowiska pomiarowego).

5.3 Wprowadzanie danych maszyny






Strona pierwsza (Rys. 17)

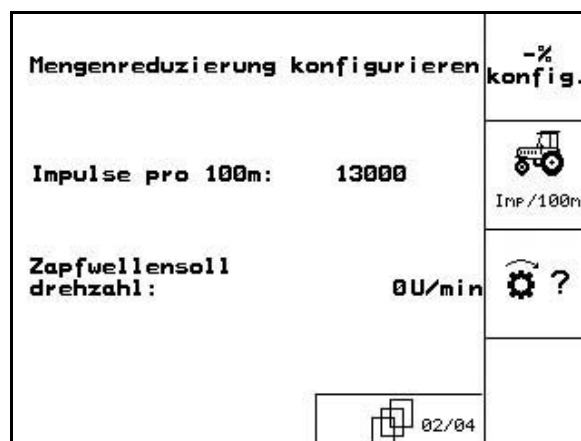
-  Wprowadzić ilość załadowanego nawozu w kg (nie dla **ZA-M profis**).
-  Uzupełnienie ilości nawozu (patrz strona 57).
-  Podanie granicy alarmu dla resztek nawozu w kg.
-  ,  otwieranie / zamykanie zasuw dozujących (w celu opróżnienia zbiornika, patrz strona 58).



Rys. 17

Strona druga (Rys. 18)

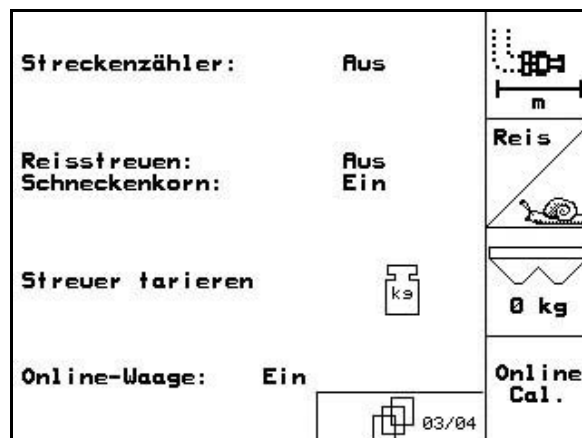
-  Konfiguracja zmiany ilości (patrz strona 21).
-  Ustalenie impulsów na 100m (patrz strona 22).
-  Wprowadzanie żądanej liczby obrotów WOM (patrz strona 23, nie dla **ZA-M hydro**).



Rys. 18

Strona trzecia 03/04 (Rys. 19)

- Włączanie / wyłączanie licznika odcinka:
 Do wyszukiwania ścieżek technologicznych, pokazywany będzie odcinek pokonywany na nawrotach. Licznik odcinka zaczyna pracę przy zamknięciu zasuw zamykającej.
- Włączanie / wyłączanie wysiewu ryżu.
- Włączanie / wyłączanie wysiewu środków przeciwko ślimakom.
 Włączanie: **Kalibracja środków przeciwko ślimakom** pojawia się w menu głównym (strona 34).



Rys. 19

OSTROŻNIE

W strefie zasuw dozujących istnieje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała przy włączaniu **Wysiewu środków przeciwko ślimakom**, na skutek automatycznego zamykania się zasuw.

- Tarowanie rozsiewacza. Np. po zamontowaniu wyposażenia specjalnego (patrz strona 39).
 - Całkowicie opróżnić rozsiewacz nawozów, odczekać, aż zniknie symbol .
 - potwierdzić.
- Włączanie / wyłączanie wagi online (kalibracja nawozu online) (patrz strona 32).

Strona czwarta (Rys. 20)

ZA-M hydro:

- Podawanie żądanej liczby obrotów tarcz rozsiewających w obr/min (wartość z tabeli rozsiewu, standardowo 720 1/min.)
- Liczba obrotów tarcz rozsiewających w obr/min przy rozsiewie granicznym.
- Liczba obrotów tarcz rozsiewających w obr/min przy rozsiewie przy rowach.
- Liczba obrotów tarcz rozsiewających w obr/min przy rozsiewie krawędziowym.

Scheibensolldrehzahl:	720U/min	
Drehzahl bei Grenzstreuen:	350U/min	
Drehzahl bei Grenzstreuen am Graben:	300U/min	
Drehzahl bei Randstreuen:	400U/min	

Rys. 20

5.3.1 Redukcja ilości (dane maszyny)

- Wprowadzanie kroku ilościowego (wartość dla procentowej zmiany dawki rozsiewu podczas pracy).
- wszystkie **ZA-M**: Redukcja dawki przy rozsiewie granicznym
- ZA-M**: Redukcja dawki przy rozsiewie przy rowach
- ZA-M**: Redukcja dawki przy rozsiewie krawędziowym

Mengenschritt:	10%	Menge in %
Mengenreduzierung beim Grenzstreuen:	10%	-%
Mengenreduzierung beim Grenzstreuen am Graben:	10%	-%
Mengenreduzierung beim Randstreuen:	10%	-%

Rys. 21


5.3.2 Kalibracja czujnika drogi (dane maszyny)

Do ustalenia rzeczywistej prędkości jazdy **AMATRON⁺** potrzebuje wartości kalibrażowej Impulsy/100m.



Wartość kalibrażowa Impulsy/100m nie może być mniejsza, niż 250, gdyż inaczej **AMATRON⁺** nie będzie pracował prawidłowo.

Dla wprowadzenia Impulsy/100m przewidziano trzy możliwości:

- 
 Wartość jest znana i zostanie wprowadzona do **AMATRON⁺** ręcznie.
- Wartość **nie jest** znana i zostanie ustalona poprzez przejechanie odcinka pomiarowego o długości 100 m.

1. Na polu wymierzyć odcinek pomiarowy o długości dokładnie 100 m. Oznaczyć początek i koniec odcinka pomiarowego (Rys. 23).



2.  Uruchomić kalibrację.


3. Odcinek pomiarowy przejechać dokładnie od początku do końca.

- przy ruszeniu z miejsca licznik przeskoczy na 0
- Na wyświetlaczu będzie na bieżąco pokazywana liczba otrzymanych impulsów.


4. Po 100 m zatrzymać się.

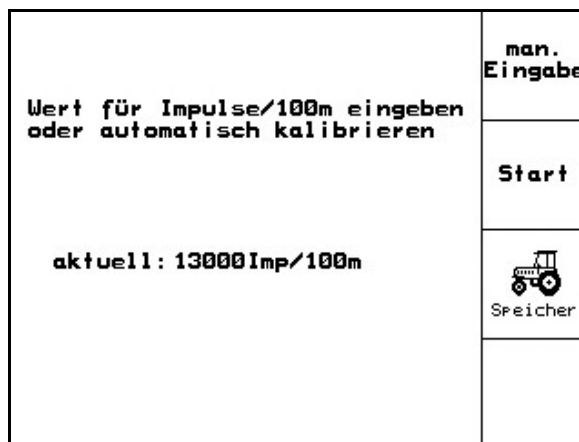
- Na wyświetlaczu pokazana będzie teraz ustalona liczba impulsów.



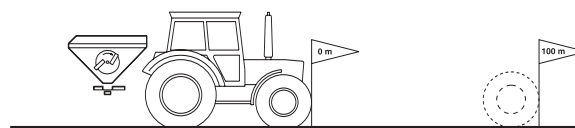
5.  przejmuje wartość Impulsy/100m.

- Wartość ta przyporządkowana zostaje pamięci do wybranego ciągnika.

-  Odrzucenie wartości Impulsy/100m.



Rys. 22



Rys. 23



Jeśli jazda w polu odbywać się będzie z napędem na wszystkie koła, to podczas kalibracji czujnika drogi również musi być włączony napęd wszystkich kół.

- Wartość Imp/100m pozwala się zapamiętać dla 3 ciągników:
 - wybrać ciągnik →
 - Wprowadzić / zmienić nazwę.
 - Wprowadzić Imp/100m dla wybranego ciągnika.



Jeśli wybrany tu będzie zapamiętany ciągnik, to przejęta zostanie odpowiednia wartość dla Imp/100m oraz żądana liczba obrotów WOM.

Bitte Schlepper wählen: → Schlepper1 : 13000 Imp/100m ✓ Schlepper2 : 5480 Imp/100m Schlepper3 : 258 Imp/100m	Schlepper ändern
	neue Imp.

Rys. 24

5.3.3 Wprowadzanie żądanej liczby obrotów WOM (dane maszyny










- Tylko dla ciągników z liczeniem obrotów WOM.

- Wprowadzenie żądanej liczby obrotów WOM
 - 540¹/min, 720¹/min
→ Standardowa liczba obrotów.
 - 0¹/min:
→ brak czujnika liczby obrotów WOM / nadzór WOM nie jest pożądanym.
- Wprowadzanie impulsów na obrót WOM (pytać u sprzedawcy).
- Pamięć dla 3 ciągników z należąca do nich liczbą obrotów WOM.
 - wybrać ciągnik →.
 - Wprowadzić / zmienić nazwę.
 - Wprowadzić liczbę obrotów WOM.

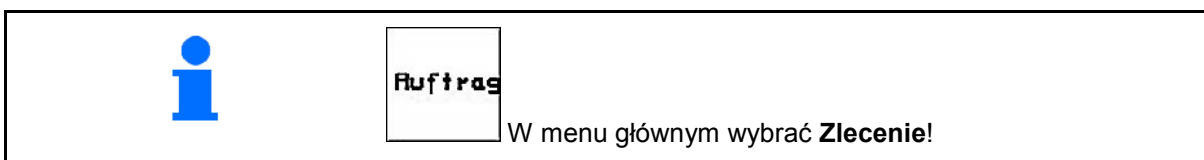
Zapfwellensoll drehzahl:	540 U/min	
Impulse pro Zapfwellenumdrehung:	2 Impulse	
		Speicher
		Speicher
Alarmgrenze:	+ 10% - 50%	+% Alarm -% Alarm

Rys. 25

Uruchomienie


-  Pamięć dla 3 ciągników oraz należących do nich wartości impulsów/obrót.
 1.  ,  wybrać ciągnik →.
 2.  Wprowadzić / zmienić nazwę.
 3.  Wprowadzić impulsy / obrót WOM.
 4.  Wprowadzić górną granicę alarmu w %. (wartość standardowa 10%).
 5.  Wprowadzić dolną granicę alarmu w %. (wartość standardowa 10%).








5.4 Zakładanie zlecenia



Gdy otwarte zostanie menu zleceń, pojawi się uruchomione (ostatnio opracowywane) zlecenie.




Można zapamiętać maksymalnie 20 zleceń (numery zleceń 1-20).

 Do założenia nowego zlecenia należy wybrać numer zlecenia (Rys. 26/1).

-  Kasowanie danych wybranego zlecenia
-  Wprowadzanie nazwiska
-  Wprowadzanie notatki
-  Wprowadzanie żądanej dawki
-  Wystartować zlecenie, wszystkie napływające dla tego zlecenia dane będą zapisywane.
-  Kasowanie zlecenia
-  Kasowanie danych dziennych
 - Obrobiona powierzchnia (ha/dzień)
 - Zużyta ilość nawozu (ilość/dzień)
 - Czas pracy (godzin/dzień)



Auftrags-Nr.:	1	Shift	Name
Name:	BA Strever		Notiz
Notiz:	2008-03-12		kg/ha
Sollmenge:	200 kg/ha		Auftrag starten
fertige Fläche:	0.00 ha		Auftrag löschen
Stunden:	0.0 h		Tagesdaten löschen
Durchschnitt	0.00 ha/h		
ausgeb. Menge:	0 kg		
ha/Tag:	23.65 ha		
Menge/Tag:	0 kg		
Stunden/Tag:	0.0 h		
	1		1/20


Rys. 26

 Już zapisane zlecenia można wywołać przez  i ponownie uruchomić za pomocą .

Uruchomienie

Wciśnięty przycisk shift  (Rys. 27):

-  Przeglądanie zleceń w przód.
-  Przeglądanie zleceń w tył.

Auftrags-Nr.: 1	Auftrag vor
Name: BA Streuer	
Notiz: 2008-03-12	Auftrag zurück
Sollmenge: 200 kg/ha	
fertige Fläche: 0.00 ha	
Stunden: 0.0 h	
Durchschnitt	
ausgeb. Menge: 0 kg	
ha/Tag: 23.65 ha	
Menge/Tag: 0 kg	
Stunden/Tag: 0.0 h	
	 1/20

Rys. 27

5.4.1 Zlecenie zewnętrzne

Poprzez komputer PDA można przejąć i uruchomić w **AMATRON**⁺ zlecenie zewnętrzne.

Zlecenie takie zawsze otrzyma numer 21.

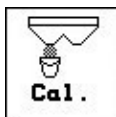
Przenoszenie danych odbywa się przez port seryjny.

-  kończenie zlecenia zewnętrznego.

Auftrags-Nr.: 20080312	externen Auftrag beenden
Sollmenge: 200 kg/ha	
fertige Fläche: 0.00 ha	
Stunden: 0.0 h	
ausgeb. Menge: 0 kg	
Kalibrierfaktor: 1.06	

Rys. 28

5.5 Kalibracja nawozu



W menu głównym wybrać **Kalibrację nawozu!**

Współczynnik kalibracji nawozu ustala zachowania regulacyjne przez **AMATRON⁺** i jest zależny od

- zdolności sływania rozsiewanego nawozu.
- od wprowadzonej dawki rozsiewu.
- od wprowadzonej szerokości roboczej.

Zdolność sływania rozsiewanego nawozu zależy od

- składowania nawozu, czasu składowania i czynników klimatycznych.
- warunków pracy

Wartość kalibrażowa ustalana jest różnie, w zależności od rozsiewacza.

Poniższa tabela informuje o stronach, na których opisane zostały czynności kalibracyjne dla poszczególnych rozsiewaczy

	ZA-M	ZA-M profis
Kalibracja w miejscu	Strona 28	Strona 28
Automatycznie podczas jazdy kalibrażowej		Strona 30
Kalibracja online		Strona 32
Kalibracja środków do zwalczania ślimaków	Strona 34	Strona 34



- Właściwości sływania nawozu mogą zmieniać się nawet przy krótkim czasie jego magazynowania.
Dlatego też, przed rozpoczęciem pracy rozsiewaczem należy na nowo ustalić współczynnik kalibracji rozsiewanego nawozu.
 - Współczynnik kalibracji nawozu zawsze należy ustalać na nowo, jeśli występują różnice między teoretyczną a rzeczywistą ilością rozsiewanego nawozu.
 - Wprowadzona do **AMATRON⁺** dawka rozsiewu nie może przekraczać wartości maksymalnej (zależnie od szerokości roboczej, przewidywanej prędkości jazdy i podanego współczynnika kalibracji).
- Maksymalna dawka rozsiewu osiągnięta jest wtedy, gdy zasuwą jest całkowicie otwarta.





Realne współczynniki kalibracji dla nawozu (0.7-1.4):


- 0.7 dla mocznika
- 1.0 dla saletry wapniowo-amonowej (KAS)
- 1.4 dla mialkich, ciężkich nawozów PK


5.5.1 Ustalanie współczynnika kalibracji nawozu w miejscu

1. Wsypać do zbiornika rozsiewacza wystarczająco dużą ilość nawozu.
2. Zdjąć **lewą** tarczę rozsiewającą.
3. Pod lewym otworem wylotowym zamocować pojemnik na nawóz (przestrzegać instrukcji obsługi **ZA-M**).

4.  Sprawdzić / wprowadzić szerokość roboczą

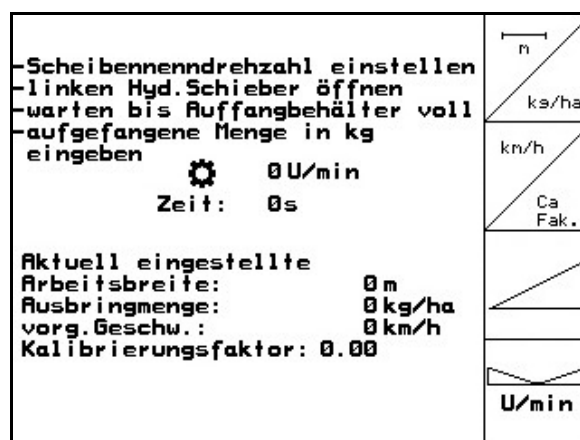
5.  Sprawdzić / wprowadzić dawkę rozsiewu.

6.  Sprawdzić / wprowadzić przewidywaną prędkość jazdy.

7.  Dla ustalenia dokładnego współczynnika kalibracji, wprowadzić współczynnik kalibracji np. 1.00.

Jako współczynnik kalibracji można wykorzystać

- o współczynnik ilościowy z tabeli rozsiewu.
- o podać go na podstawie wartości z własnych doświadczeń.



Rys. 29





OSTRZEŻENIE


Niebezpieczeństwo zranienia przez obracającą się, prawą tarczę rozsiewającą.

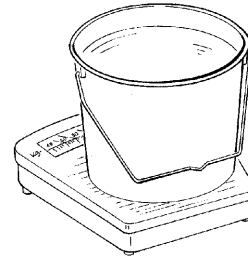
Usunąć ludzi ze strefy tarcz rozsiewających


8. WOM ciągnika ustawić zgodnie z tabelą rozsiewu.

ZA-M hydro:  włączyć tarcze rozsiewające.



9. Otworzyć lewą zasuwę zamykającą
 - o Uruchomić 1 zespół sterujący ciągnika.
 - o **ZA-M hydro/comfort:** 

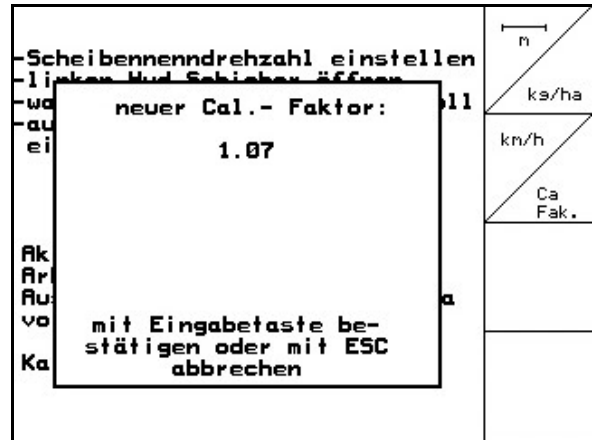
10. Jeśli pojemnik na nawóz jest pełny, zamknąć lewą zasuwę zamykającą.
 - o Uruchomić 1 zespół sterujący ciągnika.
 - o **ZA-M hydro/comfort:** 
11. Wyłączyć napęd tarcz rozsiewających.
 - o Wyłączyć WOM.
 - o **ZA-M hydro:** Tarcze rozsiewające wyłączają się automatycznie.
12. Zważyć zebraną ilość nawozu (uwzględniając masę pojemnika).





	Waga stosowana do ważenia musi ważyć dokładnie. Niedokładności mogą powodować odchylenia w rzeczywistości wysiewanej dawce nawozu.
---	--

13. Wprowadzić wartość zważonej ilości nawozu w kg.
 - Pokazany zostanie nowy współczynnik kalibracji (Rys. 30).

14.  Zatwierdzić współczynnik kalibracji, lub  odrzucić go.








Rys. 30

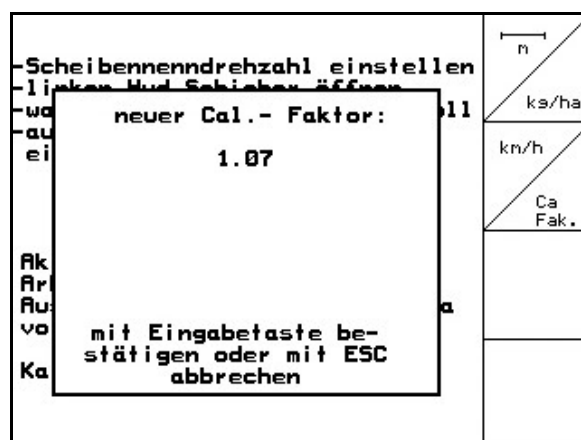
	<p>Rozsiew ryżu:</p> <p>Menu danych maszyny:  włączony rozsiew ryżu.</p> <p>→ Ze względu na bardzo różną zdolność sypywania ryżu, realistyczne współczynniki kalibracji zwiększa się w granicach od 0 do 2.</p>
---	--

5.5.2 Automatyczne ustalenie współczynnika kalibracji nawozu rozsiewacza z wagą

Automatyczna kalibracja nawozu następuje na początku pracy, podczas rozsiewu przy czym musi zostać rozsiane co najmniej 200kg nawozu.

Przed automatyczną kalibracją nawozu:

-  Wybrać menu kalibracji nawozu.
- 1.  Sprawdzić / wprowadzić szerokość roboczą.
- 2.  Sprawdzić / wprowadzić dawkę rozsiewu.
- 3.  Sprawdzić / wprowadzić przewidywaną prędkość jazdy.
- 4.  Dla ustalenia dokładnego współczynnika kalibracji, wprowadzić współczynnik kalibracji np. 1.00.




Rys. 31

Do wprowadzenia współczynnika kalibracji można

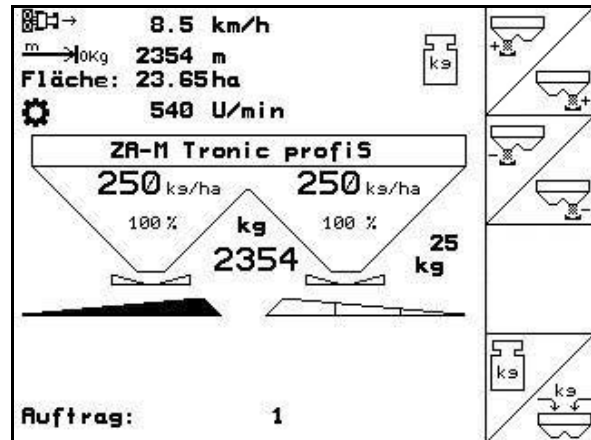
- o pobrać współczynnik kalibracji (współczynnik ilościowy) z tabeli rozsiewu.
- o podać go na podstawie wartości z własnych doświadczeń.
- o albo wcześniej wykonać kalibrację w miejscu (strona 28).



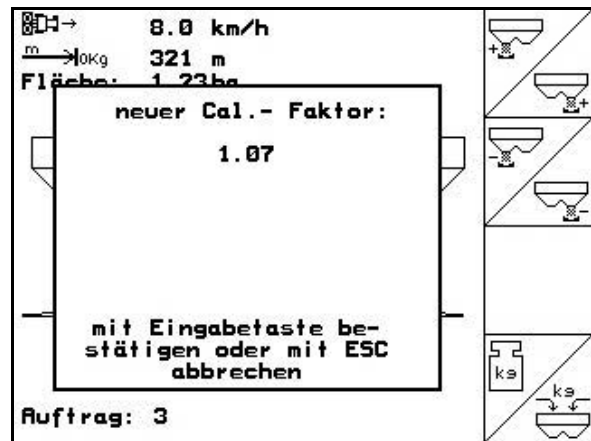
- Na początku i na końcu kalibracji ciągnik z rozsiewaczem musi być ustawiony poziomo.
- Ustalenie współczynnika kalibracji może się rozpocząć i zakończyć tylko przy spoczynkowej pozycji wagi.
- Jeśli na wyświetlaczu pojawia się symbol , to znaczy, że rozsiewacz nie jest w pozycji spoczynkowej.

Automatyczne ustalenie współczynnika kalibracji nawozu.

1. Wybrać menu robocze.
2. Uruchomić automatyczną kalibrację.
3. W zwykły sposób rozpocząć rozsiew i rozsiać co najmniej 200 kg nawozu.
→ W menu roboczym pokazana zostanie rozsziana ilość nawozu (Rys. 32/1).
4. Jeśli rozsiane zostało co najmniej 200 kg nawozu, zamknąć zasuwę zamykającą i zatrzymać się.
5. Zakończyć automatyczną kalibrację.
→ Pokazany zostanie nowy współczynnik kalibracji (Rys. 33).
6. Zatwierdzić współczynnik kalibracji, lub odrzucić go.



Rys. 32



Rys. 33

Aby zoptymalizować współczynnik kalibracji, jazdę kalibrażową można wykonać w każdej chwili podczas pracy.

-
- Kalibracja nawozu za pomocą techniki wagi następuje podczas rozsiewu przy czym powinno być rozsiane co najmniej **200 kg** nawozu.
 - Aby jeszcze bardziej zoptymalizować współczynnik kalibracji, to po pierwszej kalibracji powinno wykonać się kolejne kalibracje z większymi dawkami rozsiewu (np. 1000 kg).

5.5.3 Kalibracja nawozu online

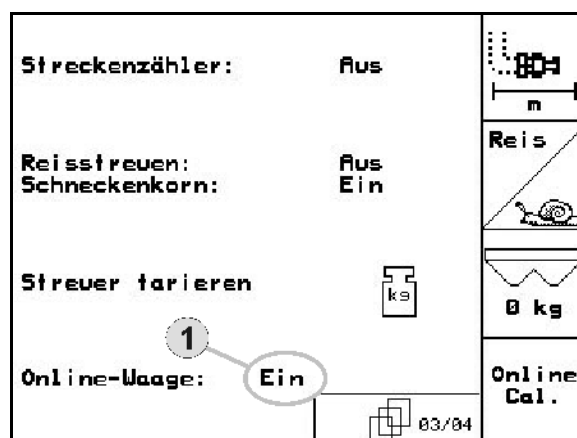
Tylko dla **ZA-M profis**:

Menu danych maszyny strona trzecia



- Tryb kalibracji online.

Jeśli podczas rozsiewu nawóz ma być stale kalibrowany, należy włączyć kalibrację online (Rys. 34/1).



Rys. 34

Tryb kalibracji online jest włączony:

Przed kalibracją nawozu online:



- Wybrać menu kalibracji nawozu.

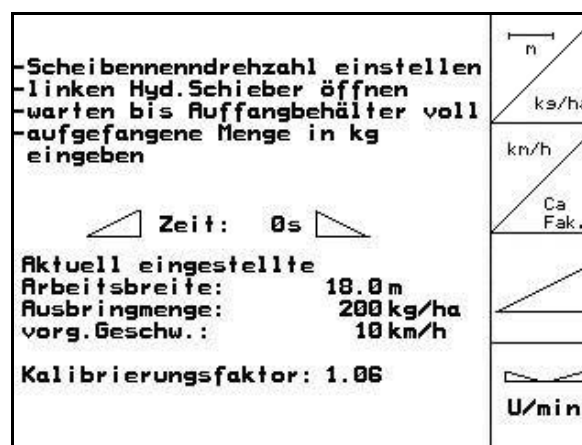
- Sprawdzić / wprowadzić szerokość roboczą.
- Sprawdzić / wprowadzić dawkę rozsiewu.
- Sprawdzić / wprowadzić przewidywaną prędkość jazdy.
- Dla ustalenia dokładnego współczynnika kalibracji, wprowadzić współczynnik kalibracji np. 1.00.

Do wprowadzenia współczynnika kalibracji można

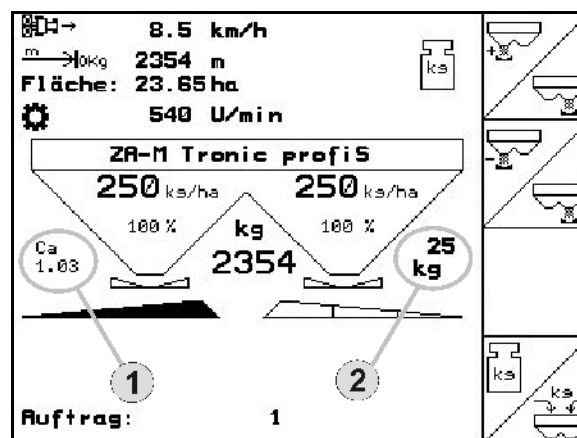
- o pobrać współczynnik kalibracji (współczynnik ilościowy) z tabeli rozsiewu.
- o podać go na podstawie wartości z własnych doświadczeń.




- Na początku rozsiewu w menu roboczym (Rys. 36) uruchomić kalibrację online.




Rys. 35



Rys. 36

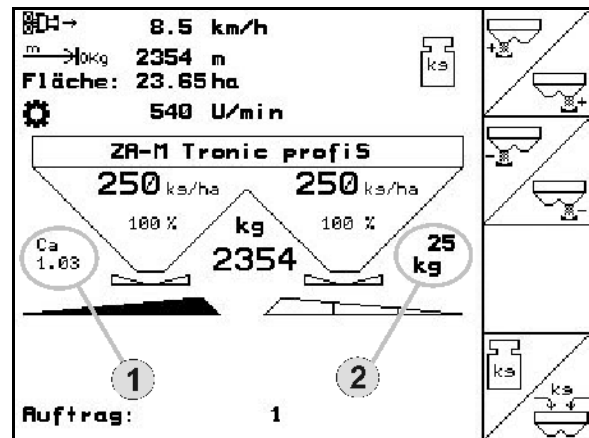
 Kalibracja online daje się włączyć tylko przy wadze w pozycji spoczynkowej i przy co najmniej 200 kg nawozu w zbiorniku.

Jeśli na wyświetlaczu pojawia się symbol , to znaczy, że rozsiewacz nie jest w pozycji spoczynkowej.


Wartość kalibrażowa wyliczana jest stale w oparciu o ważenie online oraz teoretyczną ilość rozsianego nawozu. Konieczne ustawienie zasów dostosowywane będzie online.


Przy kalibracji online w menu roboczym pokazywane będą:

- o Chwilowy współczynnik kalibracji (Rys. 37/1).
- o Ilość nawozu rozsianego od ostatniej kalibracji online (Rys. 37/2).




Rys. 37

 Przy pracy w terenie pagórkowatym lub na nierównym podłożu może, ze względów uwarunkowanych systemowo, dochodzić do wahań w ustalaniu masy:

Tutaj  wyłączyć kalibrację online podczas jazdy.

- Wskazania (Rys. 37/1,2) znikną.
- Praca będzie wykonywana z pokazywanym współczynnikiem kalibracji (Rys. 37/1).

 Jeśli ilość nawozu w zbiorniku będzie mniejsza, niż 200 kg to podczas rozsiewu kalibracja online zostanie automatycznie wyłączona!

Po napełnieniu zbiornika (ilość większą, niż 500kg) kalibracja online zostanie automatycznie włączona ponownie!

5.5.4 Kalibracja środków do zwalczania ślimaków

OSTROŻNIE

Przed rozpoczęciem rozsiewu środków przeciwko ślimakom należy koniecznie wykonać kontrolę dawki rozsiewu po kolei dla obu otworów wylotowych.

Do rozsiewu środków przeciwko ślimakom w menu danych maszyny strona 3 .

1. włączyć środki przeciwko ślimakom (Rys. 38).

• **Kalibracja środków przeciwko ślimakom dla lewego otworu wylotowego:**

2. Wsypać do zbiornika rozsiewacza wystarczająco dużą ilość środka przeciwko ślimakom.
3. Zdemontować obie tarcze rozsiewające.
4. Pod lewy otwór wylotowy podstawić pojemnik.

5. **Uruchomić menu główne** tak, aby dostać się do kalibracji środków przeciwko ślimakom.

Streckenzähler:	Aus	
Reisstreuen:	Aus	Reis
Schneckenkorn:	Ein	
Streuer tarieren		0 kg
Online-Waage:	Ein	Online Cal.

Rys. 38

Maschinentyp: ZA-M Comfort	Auftrag
Auftrags-Nr.: 1	
Sollmenge: 200 kg/ha	Maschi.
Cal.- Faktor: 1.06	
Arbeitsbreite: 18.0 m	Arbeitsmenü
vorg. Geschw.: 10 km/h	Setup

Rys. 39

6. Sprawdzić / wprowadzić szerokość roboczą



7. Sprawdzić / wprowadzić żądaną dawkę.

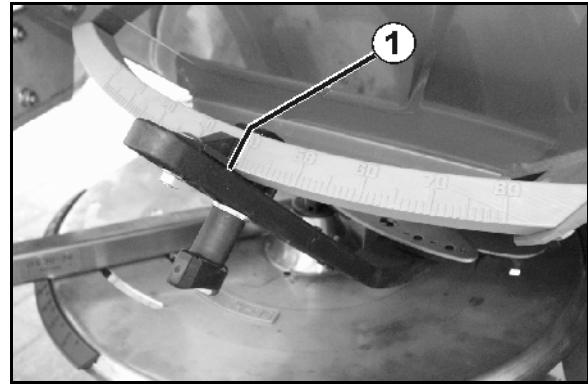
8. Sprawdzić / wprowadzić przewidywaną prędkość jazdy.

9. Wymaganą dla wprowadzonej wartości pozycję zasowy pobrać z tabeli rozsiewu.



<p>Schieber über die Tasten +10 Impulse und -10 Impulse auf gewünschte Position fahren die ausgebrachte Menge kann mit Hilfe des HA-Zählers überprüft werden</p> <p>Aktuell eingestellte Arbeitsbreite: 18.0 m Ausbringmenge: 200 kg/ha km/h - Arbeit: 0.0 km/h</p> <p>Impulse Schieber links: 0 Impulse Schieber rechts: 0</p>	<p>n</p> <p>kg/ha</p> <p>km/h Arbeit</p> <p>+10 li.</p> <p>+10 re.</p> <p>-10 li.</p> <p>-10 re.</p>
---	--


Rys. 40

10.  ,  Przynaciśk naciskać tak, aż krawędź odczytu (Rys. 41/1) lewej zasuwki dozującej pokazywać będzie wymagane ustawienie zasuwki.




Rys. 41

11.  przez menu główne  zmienić do menu zleceń (Rys. 42).

12.  Skasować dane dzienne w uruchomionym zleceniu (Rys. 42).

Auftrags-Nr.: 1gestartet	Shift	Name
Name: BA Streuer		Notiz
Notiz: 2008-03-12		kg/ha
Sollmenge: 200 kg/ha		Auftrag starten
fertige Fläche: 0.00 ha		Auftrag löschen
Stunden: 0.0 h		Tagesdaten löschen
Durchschnitt 0.00 ha/h		
ausgeb. Menge: 0 kg		
ha/Tag: 23.65 ha		
Menge/Tag: 0 kg		
Stunden/Tag: 0.0 h		
		1/20

Rys. 42

13.  zmienić na menu robocze (Rys. 43).
14. Włączyć napęd tarcz rozsiewających.
- o WOM ciągnika ustawić zgodnie z tabelą rozsiewu.

- o **ZA-M hydro:** 

15. Otworzyć lewą zasuwę zamykającą.

- o Uruchomić zespół sterujący.

- o **ZA-M hydro/comfort:** 

→ W menu roboczym pokazywana będzie teoretycznie zasiana powierzchnia.

16. Gdy zgodnie ze wskazaniem obsiane jest ok 1 ha,

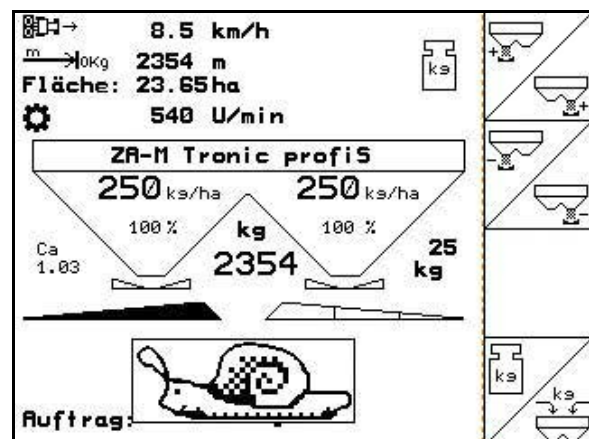
zamknąć lewą zasuwę zamykającą.

- o Uruchomić zespół sterujący.

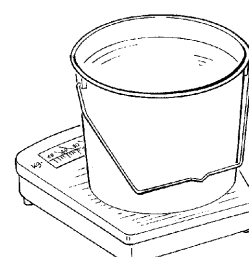
- o **ZA-M hydro/comfort:** 

17. Wyłączyć napęd tarcz rozsiewających.

18. Zważyć zebraną ilość środka przeciwko ślimakom (uwzględniając masę pojemnika).



Rys. 43



Uruchomienie



Waga stosowana do ważenia musi ważyć dokładnie. Niedokładności mogą powodować odchylenia w rzeczywistości rozsywanej dawce.



19. Odczytać teoretycznie rozsyaną ilość środka przeciwko ślimakom ze zlecenia i porównać z ilością zważoną.

20. Wyliczona w zleceniu ilość jest

- **większa** niż ilość zważona



→ zwiększyć dawkę rozsiewu.

- **mniejsza** niż ilość zważona



→ zmniejszyć dawkę rozsiewu.

- **Kalibracja środków przeciwko ślimakom dla prawego otworu wylotowego:**

Po prawej stronie postępować w taki sam sposób, jak przy kalibracji środka przeciwko ślimakom dla lewego otworu wylotowego.

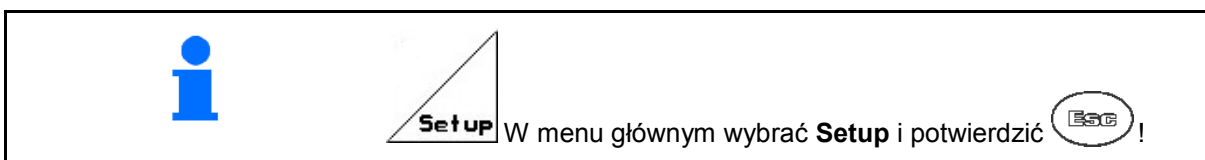


Przy rozsiewie środków przeciwko ślimakom koniecznie zwracać uwagę na utrzymanie stałej prędkości jazdy (takiej, jak wprowadzona do **AMATRON⁺**), gdyż elektryczne silniki ustawiające podczas rozsiewu środków przeciwko ślimakom nie są regulowane proporcjonalnie do prędkości jazdy.



W menu roboczym poprzez ślimaka pokazywane jest, że w menu danych maszyny wybrano **Środki przeciwko ślimakom**.

5.6 Setup serwisu



Strona 1 (Rys. 44)

- Wprowadzanie diagnoz komputera (tylko dla serwisu).
- Wydawanie diagnoz komputera (tylko dla serwisu).
- Wprowadzanie symulowanej prędkości jazdy (pozwala na dalszą pracę mimo uszkodzenia czujnika drogi, patrz strona 65).
- Setup terminala (patrz strona 40).
- Wprowadzanie danych bazowych (patrz strona 38).

Gesamtseiten seit Inbetriebnahme		→ 0010 ← 0010
Gesamtfläche:	5689 ha	km/h sim.
Gesamtmenge:	124 t	
Gesamtstreuzeit:	568 h	
sim.km/h:	0.0 km/h	
MHX-Version: 2.29.01 Sprachen: DE/GB/FR/NL IOP-Version: 8.5.0 RW-Gaste/RG-429		Setup

Rys. 44

Strona 2 (Rys. 45)

- Przywrócenie fabrycznych ustawień komputera maszyny.

Wszystkie wprowadzone i zgromadzone dane (zlecenia, dane maszyny, wartości kalibrażowe, dane Setup) zostaną utracone.

Achtung, der "RESET" des Rechners löscht alle Daten und setzt ihn auf seine Werks-einstellungen zurück	RESET Maschinen-rechner
Bitte schreiben sie sich vor dem "Reset" folgende Werte auf:	
-Parameter 1 und 2 der Waage -Schiebergrundeinstellung links und rechts -Impulse pro 100m -Impulse pro Umdr./Zapfwelle	

Rys. 45

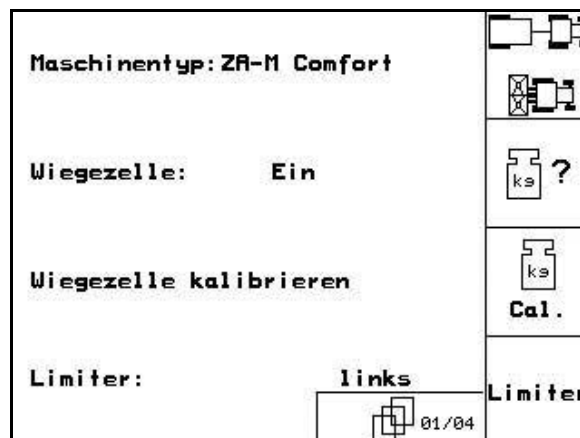
Wcześniej zanotować następujące dane:

- Parametr 1 i 2 wagi.
- Impulsy podstawowego ustawienia lewej i prawej zasuwy.
- Impulsy na 100m.
- Impulsy na obrót WOM

Uruchomienie

Strona 1 dane bazowe (Rys. 46):

- Wybór typu maszyny.
- Włączenie / wyłączenie istniejącej komory wagowej.
- Kalibracja komory wagowej (strona 39).
- Istniejący **Limit**
 - o lewy
 - o prawy
 - o wyłączony



Rys. 46

Strona 2 dane podstawowe (Rys. 47):


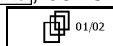
- Podstawowe ustawienie lewej zasuwy (strona 61).
- Podstawowe ustawienie prawej zasuwy (strona 61).
- Istniejące plandeki: włączanie / wyłączenie
- Hydrauliczna zasuwa zamykająca:
 - o Ze sprężyną (działająca jednokierunkowo)
 - o Bez sprężyny (działająca dwukierunkowo)
- Współczynnik regulacji (dla serwisu, tylko **ZA-M hydro**).




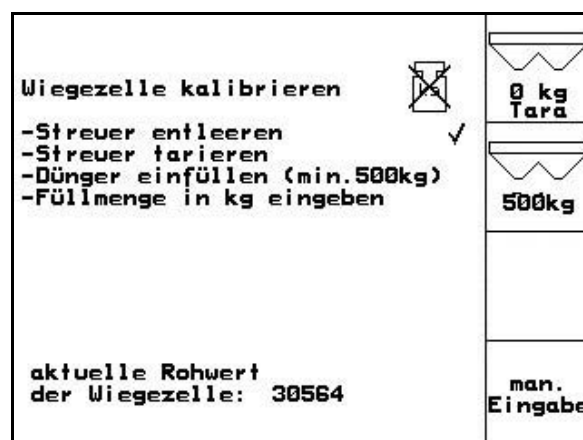
Rys. 47

5.6.1 Tarowanie / kalibracja komory wagowej



Komora wagowa jest dostarczana w stanie fabrycznego wytarowania i kalibracji. Jeśli jednak występują odchylenia między rzeczywistą a pokazywaną dawką rozsiewu lub zawartością zbiornika, komorę wagową należy wykalibrować od nowa.



Patrz menu Setup serwis , dane podstawowe strona pierwsza .

 Po zamontowaniu wyposażenia specjalnego komorę wagową należy wytarować.



Rys. 48




- Całkowicie opróżnić rozsiewacz (wprowadzanie danych maszyny, strona pierwsza , strona 19), odczekać aż zniknie symbol .

-  Potwierdzić.
- Ciągnik z zamontowanym rozsiewaczem ustawić na poziomej powierzchni, odczekać aż symbol  zniknie.



OSTROŻNIE

Jeśli na wyświetlaczu pojawia się symbol , to znaczy, że ciągnik nie jest w pozycji spoczynkowej.

-  potwierdzić → **rozsiewacz jest wytarowany.**
- Wsypać dokładnie odważoną ilość min. 500 kg nawozu i poczekać, aż symbol  zniknie.
-  potwierdzić.
- Zważoną ilość nawozu w kg wprowadzić do **AMATRON⁺** → **Rozsiewacz jest wykalibrowany.**



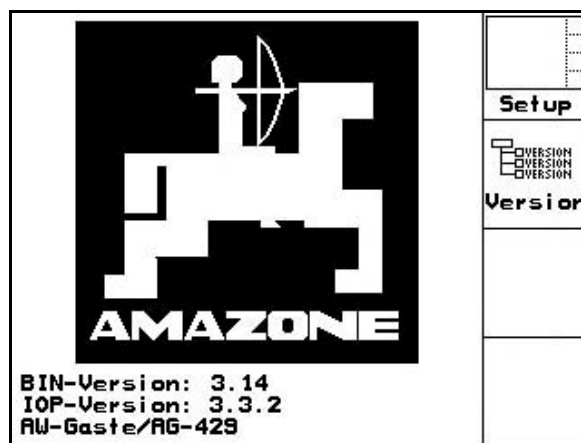
Do kontroli, wskazania w menu roboczym porównać z rzeczywistie napełnioną ilością nawozu.

5.7 Setup terminala



Setup terminala służy do zmiany ustawień wyświetlacza.

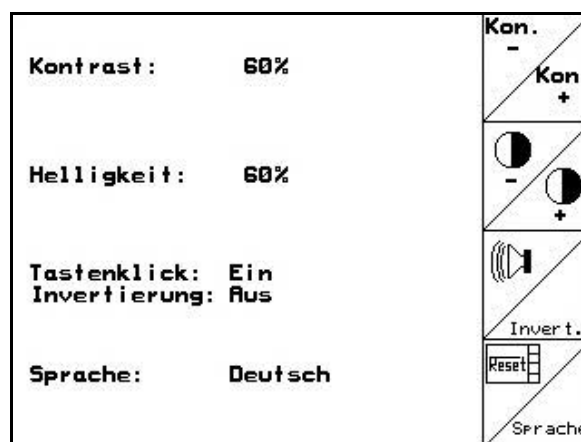
- **Setup** Zmiana ustawień wyświetlacza.
- **Version** Wskazania znajdujących się na Bus urządzeń i wersji oprogramowania.



Rys. 49

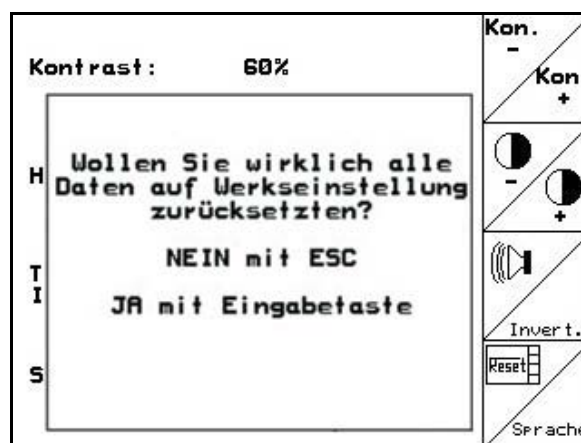
Strona 1 01/03 **Setup terminala**

- Kontrast ustawiać przez pola funkcyjne wzgl. .
- Jasność ustawiać przez pola funkcyjne wzgl. .
- Inwersja (odwrócenie) wskaźar wyświetlacza czarne ← → białe, poprzez pole funkcyjne .
- Dźwięk kliknięcia przycisków włączony/wyłączony
- Zapisane dane kasuje się przez pole funkcyjne . (patrz strona 2 w menu Setup, strona 37).
- Ustawienie języka komunikacji z użytkownikiem, przez pole funkcyjne .
- Wyjście z menu Setup terminala.



Rys. 50

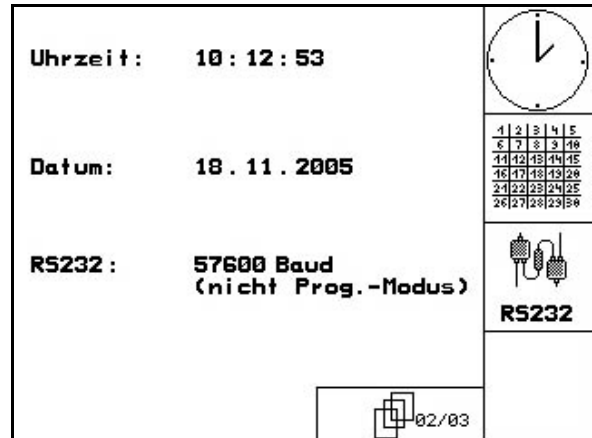
Wykonanie funkcji resetu terminala przywraca wszystkie dane terminala do ustawień fabrycznych. Dane dotyczące maszyn nie zostają utracone.



Rys. 51

Strona 2 **Setup terminala**

- Wprowadzanie czasu.
- Wprowadzanie daty.
- Wprowadzanie prędkości przenoszenia danych.



Rys. 52

Strona 3 **Setup terminala**

- Kasowanie programu:
 - , Wybrać program.
 - Skasować program



Rys. 53

5.8 Ruchome stanowisko pomiarowe

W menu głównym wybrać **Ruchome stanowisko pomiarowe!**

Mobilne stanowisko pomiarowe ustawić zgodnie z jego instrukcją obsługi i ocenić poprzeczny rozdział nawozu.

Maschinentyp: ZA-M Tronic		Auftrag
Auftrags-Nr.:	1	 Cal.
Sollmenge:	200 kg/ha	
Cal.- Faktor:	1.06	Maschi.
Arbeitsbreite:	18.0 m	
vorg. Geschw.:	10 km/h	
Arbeitsmenü		 Setup

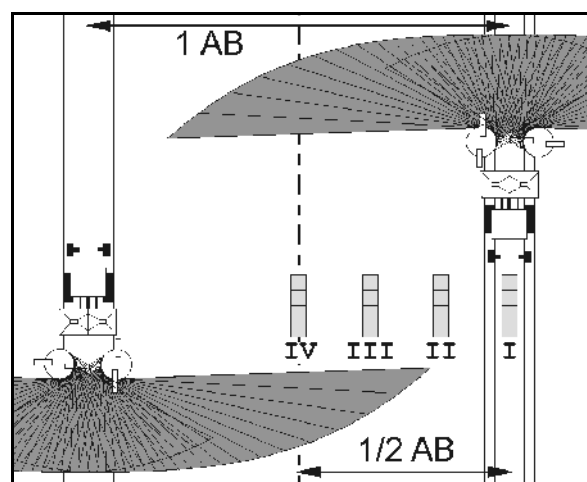
Rys. 54

1. Podać liczbę kresek podziałki dla I poziomu nawozu.
2. Podać liczbę kresek podziałki dla I poziomu nawozu.
3. Podać liczbę kresek podziałki dla I poziomu nawozu.
4. Podać liczbę kresek podziałki dla I poziomu nawozu.
5. Skorygować wybraną pozycję łopatek wysiewających o wyliczoną pozycję łopatek wysiewających.

I	II	III	IV	
5.0	4.0	4.0	5.0	
neue Schaufelstellung:				
kurze Schaufel:				0.5
lange Schaufel:				-2.5

Rys. 55

Zgromadzone w pojemnikach ilości nawozu przyporządkować do 4 pozycji ustawienia (Rys. 56, I, II, III, IV) pół funkcyjnych I do IV **AMATRON⁺**.



Rys. 56

6 Praca w polu



OSTROŻNIE

Podczas dojazdu do pola i jazdy po drogach publicznych **AMATRON⁺** musi zawsze pozostawać wyłączony!

→ Niebezpieczeństwo wypadku na skutek błędnej obsługi!



ZA-M profis:

- Na początku rozsiewu wykonać automatyczną kalibrację nawozu.
- Przed pierwszym rozpoczęciem pracy **AMATRON⁺** i po zamontowaniu wyposażenia specjalnego wytarować rozsiewacz (patrz strona 39).



Przed rozpoczęciem rozsiewu należy wykonać następujące czynności:

- Wprowadzić dane maszyny (patrz strona 19).
- Założyć zlecenie i uruchomić je (patrz strona 25).
- Wykalibrować nawóz lub ręcznie wprowadzić wartość kalibrażową (patrz strona 27).

Dawkę rozsiewu można naciśnięciem przycisku dowolnie zmieniać podczas rozsiewu



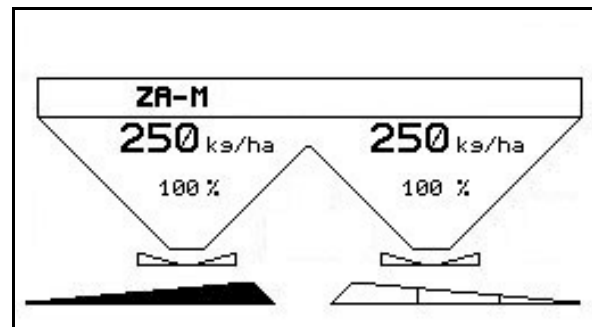
Każde naciśnięcie przycisku powoduje obustronne zwiększenie dawki rozsiewu o ustawiony krok ilościowy (strona 19) (np.:+10%).



Przywrócenie obustronnej dawki rozsiewu do 100%.



Każde naciśnięcie przycisku powoduje obustronne zmniejszenie dawki rozsiewu o ustawiony krok ilościowy (strona 19) (np.: -10%).



Rys. 57



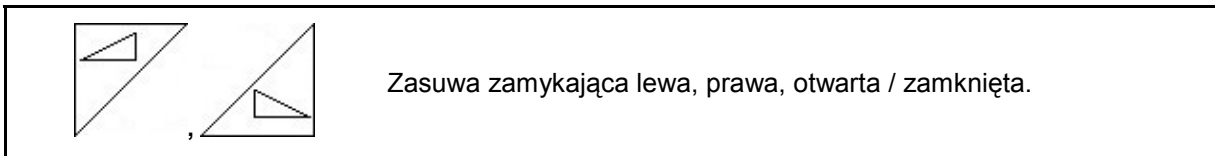
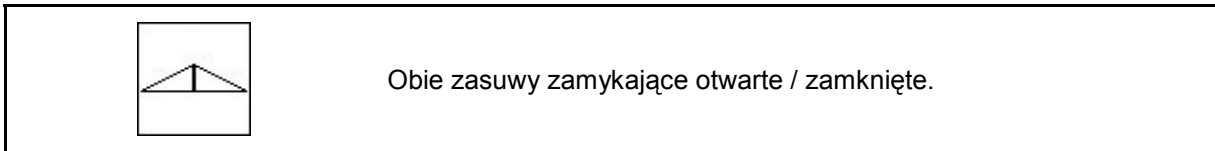
Zmieniona wartość pokazywana będzie w menu roboczym w kg/ha oraz w procentach (Rys. 57).

6.1 Wskazania menu roboczego

Prędkość jazdy	→ 8.5 km/h	Tylko ZA-M Profis :
Odcinek pozostały do opróżnienia zbiornika	→ 2354 m	Waga w pozycji spoczynkowej
Zasiana powierzchnia (w zleceniu)	Fläche: 23.65 ha	Waga nie w pozycji spoczynkowej
Dawka rozsiewu lewa w kg/ha	250 kg/ha	Dawka rozsiewu prawa w kg/ha
Dawka rozsiewu lewa w %	100 %	Dawka rozsiewu prawa w %
Współczynnik kalibracji (tylko przy kalibracji online)	Ca 1.07	Tylko ZA-M Profis :
	kg 2354	Ilość rozsiana podczas automatycznej kalibracji
	25 kg	
	Zawartość zbiornika w kg	
Zasuwy zamykające otwarte		
Zasuwy zamykające zamknięte		
Wysiew graniczny		Wybór rozsiewu granicznego
Tylko ZA-M hydro :		
Wysiew przy rowach		Wybór rozsiewu przy rowach
Wysiew krawędziowy		Wybór rozsiewu krawędziowego
Włączona jedna sekcja szerokości		Wybór wyłączenia jednej sekcji szerokości
Wyłączone dwie sekcje szerokości		Wybór wyłączenia dwóch sekcji szerokości
Liczba obrotów lewej / prawej tarczy rozsiewającej	720U/min 720U/min	
Aktualne zlecenie	Auftrag: 3	Tylko ZA-M hydro :
	01/02	Strona w menu roboczym

6.2 Funkcje w menu roboczym

6.2.1 Zasuwy zamykające (tylko **ZA-M comfort, hydro**)

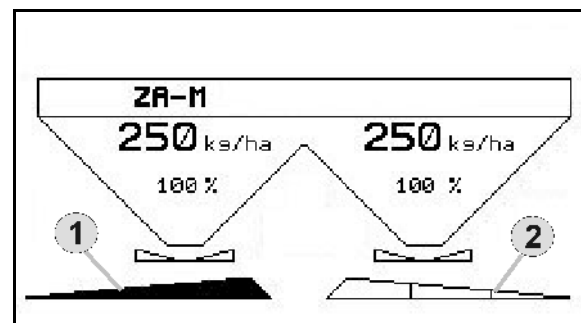


Przed rozpoczęciem pracy otworzyć zasuwki zamykające

- i równocześnie ruszyć z miejsca,
- gdy tarcze rozsiewające uzyskają prawidłową liczbę obrotów.

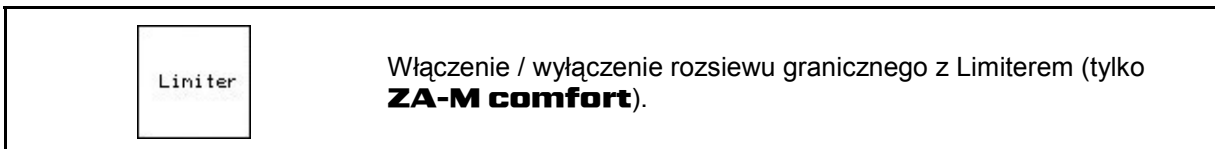
Rys. 58/...



- (1) Wskaźnik otwarcia lewej zasuwki zamykającej.
- (2) Wskaźnik zamknięcia prawej zasuwki zamykającej.



Rys. 58

6.2.2 Rozsiew graniczny z Limiterem

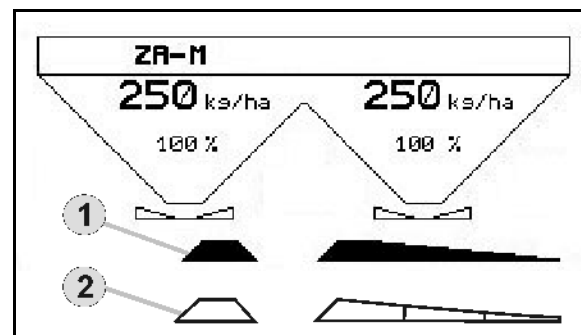


1.  Przed rozsiewem granicznym opuścić Limiter.
2. Wykonać rozsiew graniczny.
3.  Po wykonaniu rozsiewu granicznego podnieść Limiter.

Przed rozpoczęciem pracy opuszczony Limiter należy ustawić zgodnie z tabelą rozsiewu i ponownie go podnieść.

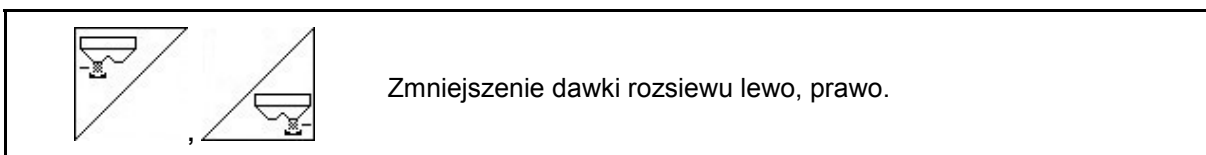
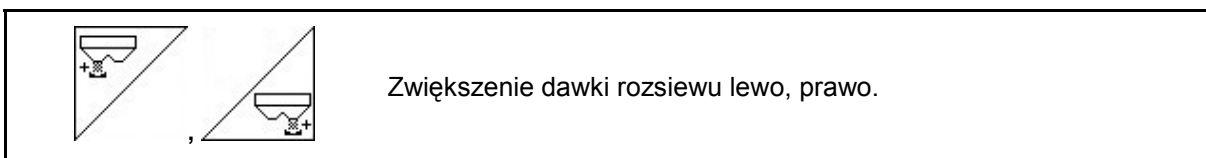
Rys. 59/...

- (1) Wskaźnik opuszczenia Limitera podczas rozsiewu granicznego.
 - Musi być zamontowany czujnik Limitera.
- (2) Wskaźnik opuszczonego Limitera przy zamkniętych zasuwkach.
 - Musi być zamontowany czujnik Limitera.

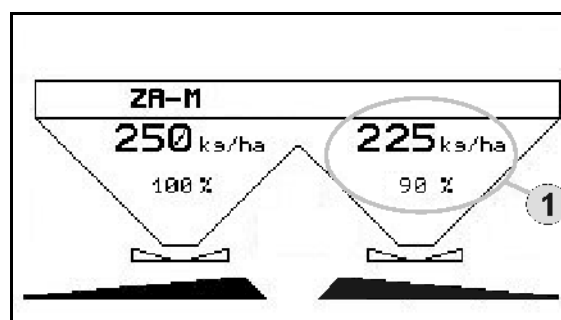


Rys. 59

6.2.3 Zmiana dawki rozsiewu lewo / prawo



- Każde naciśnięcie przycisku powoduje zmianę dawki rozsiewu o wprowadzony krok ilościowy (np. 10%).
- Krok ilościowy należy wprowadzić w menu danych maszyny.

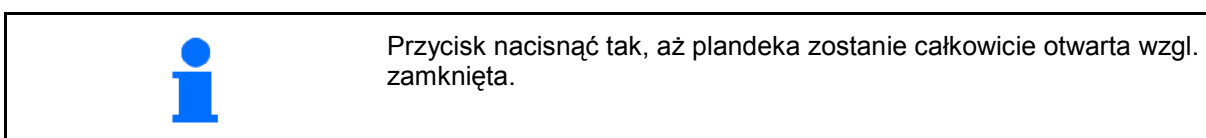
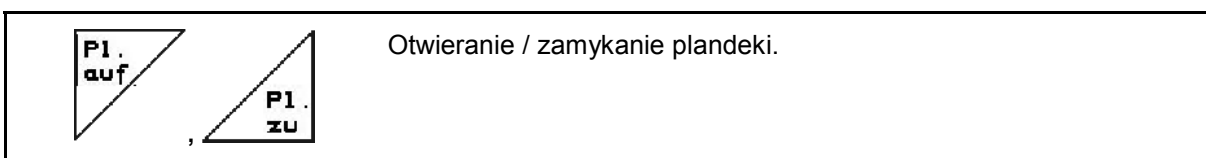


Rys. 60

Rys. 60/...

- (1) Wskaźnik zmienionej dawki rozsiewu w kg/ha i procentach.

6.2.4 Plandeka (tylko **ZA-M comfort, hydro**)



6.2.5 Kalibracja nawozu (tylko **ZA-M profis**)

	Automatyczna kalibracja nawozu dla rozsiewacza z wagą, patrz strona 30.
--	---

Rys. 61/...

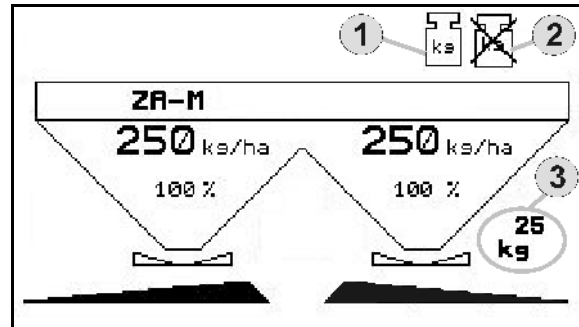
- (1) Wskazania rozsiewacza podczas jazdy kalibrażowej.

Kalibracja nawozu

- o na początku rozsiewu, albo
- o kalibracją nawozu online.

- (2) Wskaźnik wagi nie będącej w pozycji spoczynkowej.

- (3) Wskaźnik rozsianej ilości nawozu w kg podczas kalibracji.



Rys. 61

6.2.6 Uzupelnienie ilości nawozu

	Uzupelnienie ilości nawozu (patrz strona 57).
--	---

6.2.7 Włączanie i wyłączanie napędu tarcz rozsiewających (tylko **ZA-M hydro**)

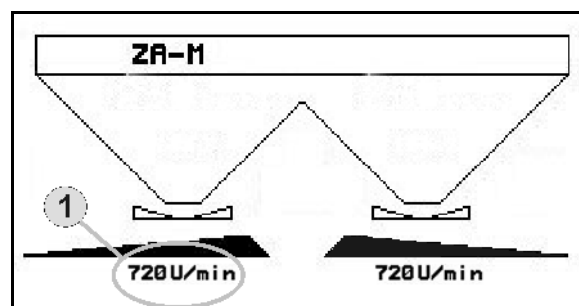
	Tarcze rozsiewające włącz / wyłącz.
--	-------------------------------------

	W celu włączenia przycisk nacisnąć na co najmniej trzy sekundy tak, aż załączy się sygnał akustyczny.
--	---

Tarcze rozsiewające napędzane będą z liczbą obrotów wprowadzoną w menu danych maszyny.

Rys. 61/...

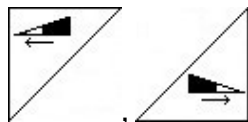
- (1) Wskazania liczby obrotów tarcz rozsiewających.



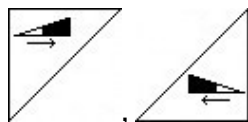
Rys. 62

	<p>OSTRZEŻENIE</p> <p>Niebezpieczeństwo zranienia przez wirujące tarcze rozsiewające.</p> <p>Usunąć ludzi ze strefy tarcz rozsiewających</p>
--	--

6.2.8 Sekcje szerokości (tylko **ZA-M hydro**)



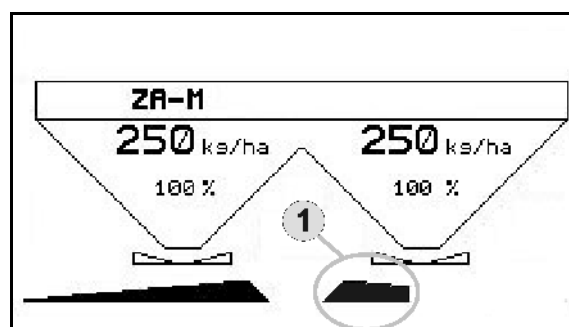
Dołączanie sekcji szerokości z lewej, prawej strony (w 3 krokach).



Odcłączanie sekcji szerokości z lewej, prawej strony (w 3 krokach).

Rys. 63/...

- (1) Wskazania wyłączenia dwóch sekcji szerokości z prawej strony.

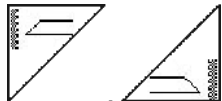


Rys. 63

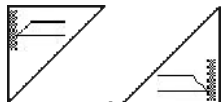


Przy zamkniętych zasuwach można wybrać redukcję jednej sekcji szerokości.

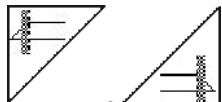
6.2.9 Rozsiew graniczny (tylko **ZA-M hydro**)




Włączenie / wyłączenie rozsiewu przy rowach lewa / prawa.



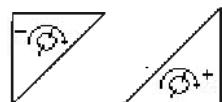
Włączenie / wyłączenie rozsiewu granicznego lewa / prawa.




Włączenie / wyłączenie rozsiewu krawędziowego lewa / prawa.



Możliwe jest także wykonanie obustronnego rozsiewu krawędziowego
→ Włączyć rozsiew graniczne lewej i prawej strony.

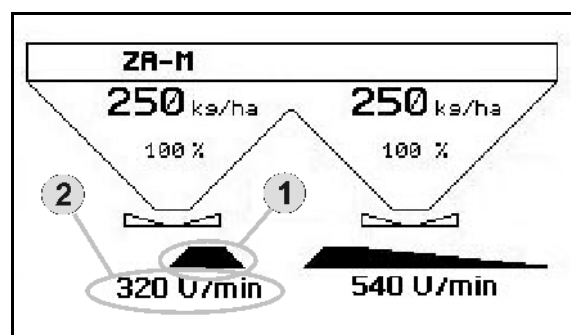


Zredukować / zwiększyć liczbę obrotów tarcz rozsiewających dla wybranej strony i rodzaju rozsiewu granicznego.



- Liczba obrotów rozsiewu granicznego jest poprzez każde naciśnięcie przycisku zwiększana lub zmniejszana o 10 obr/min..
- Zmieniona liczba obrotów rozsiewu granicznego zostanie zapamiętana do ponownego rozsiewu granicznego.


- Przy zatrzymanych tarczach rozsiewających można wstępnie wybrać rozsiew graniczny.
- Przy obracających się tarczach rozsiewających liczba obrotów tarczy rozsiewającej po stronie rozsiewu granicznego zostanie zredukowana do liczby obrotów dla rozsiewu granicznego.
- Liczbę obrotów dla rozsiewu granicznego podaje się w menu danych maszyny dla każdego rodzaju rozsiewu granicznego.
- Do rozsiewu granicznego i rozsiewu przy rowach w menu danych maszyny podaje się redukcję dawki po stronie granicy pola lub po stronie rowu.



Rys. 64

Rys. 64/...




- (1) Wskazania rozsiewu granicznego włączone.
- (2) Wskazania zredukowanej liczby obrotów tarczy rozsiewającej.



Przy zamkniętych zasuwach można wstępnie wybrać rozsiew graniczny.

6.3 ZA-M tronic

6.3.1 Sposób postępowania przy pracy

1.  włączyć **AMATRON⁺**.
2.  Wybrać menu robocze.
3. Ustawić liczbę obrotów WOM (jak podano w tabeli rozsiewu).
4. Rozpocząć jazdę i poprzez 1 i 2 zespół sterujący ciągnika otworzyć obie zasowy zamykające.
5.  Przy rozsiewaczu z wagą
 - o rozpocząć jazdę kalibrażową
 - albo
 - o wykonać kalibrację online (włączyć w menu danych maszyny).
6. Podczas rozsiewu **AMATRON⁺** pokazuje menu robocze. Stąd wykonuje się wszystkie niezbędne dla rozsiewu ustawienia.
7. Ustalone dane zostaną zapisane dla uruchomionego zlecenia.

Po pracy:

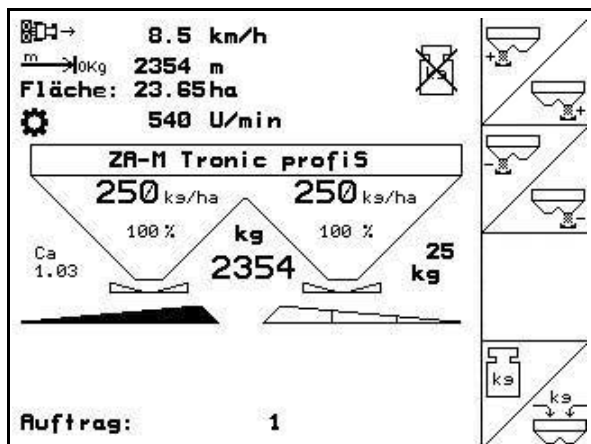
1. Obie zasowy zamykające zamknąć za pomocą 1 i 2 zespołu sterującego w ciągniku.
2. Wyłączyć WOM.
3.  Wyłączyć **AMATRON⁺**.

6.3.2 Przyporządkowanie przycisków menu roboczego



Strona 1:

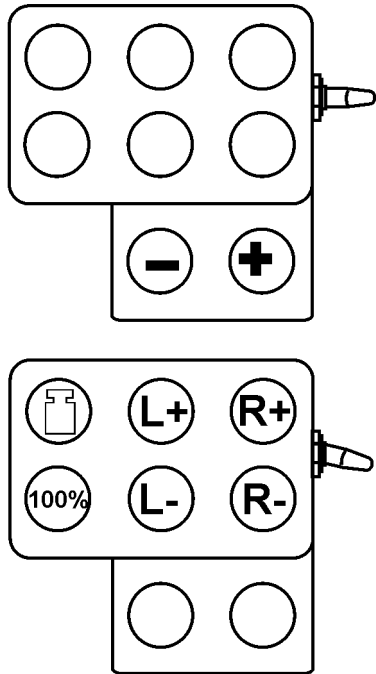
Opis pól funkcyjnych:



Patrz rozdział

6.2.3
6.2.3
6.2.5
6.2.6

Przyporządkowanie na wielofunkcyjnym uchwycie




6.4 ZA-M comfort


6.4.1 Sposób postępowania przy pracy


1. Uruchomić 1 zespół sterujący w ciągniku i w ten sposób zasilić blok sterowania w olej hydrauliczny.

2.  włączyć **AMATRON⁺**.

3.  Wybrać menu robocze.

4. Ustawić liczbę obrotów WOM (jak podano w tabeli rozsiewu).

5. Rozpocząć jazdę i otworzyć obie zasowy zamykające .



6.  Przy rozsiewaczu z wagą
 - o rozpocząć jazdę kalibrażową
 - albo
 - o wykonać kalibrację online (włączyć w menu danych maszyny).

7. Gdy rozpoczyna się od rozsiewu granicznego:

włączyć  **Limiter**.

- Podczas rozsiewu **AMATRON⁺** pokazuje menu robocze. Stąd wykonuje się wszystkie niezbędne dla rozsiewu ustawienia.
- Zapisywane są dane ustalane dla uruchomionego zlecenia.

Po pracy:

1.  Zamknąć obie zasowy zamykające.
2. Wyłączyć WOM.
3. Uruchomić 1 zespół sterujący w ciągniku i w ten sposób przerwać zasilanie bloku sterowania w olej.
4.  Wyłączyć **AMATRON⁺**.

6.4.2 Przyporządkowanie przycisków menu roboczego



Strona 1:

Opis pól funkcyjnych:

8.5 km/h
2354 m
Fläche: 23.65ha
540 U/min
ZA-M Comfort profi S
250 ks/ha 250 ks/ha
100 % kg 100 %
2354 25 kg
Limiter
Auftrag: 2

Patrz rozdział

6.2.1
6.2.1
6.2.2



Wciśnięty przycisk Shift-Taste:

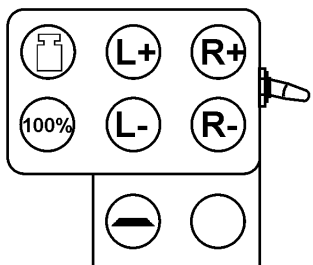
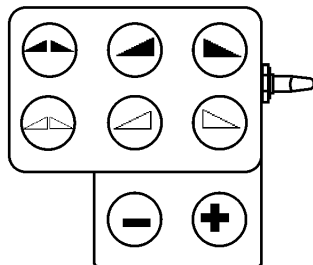
Opis pól funkcyjnych:

8.5 km/h
2354 m
Fläche: 23.65ha
540 U/min
ZA-M Comfort profi S
250 ks/ha 250 ks/ha
100 % kg 100 %
2354 25 kg
Limiter
Auftrag: 1

Patrz rozdział

6.2.3
6.2.3
6.2.5
6.2.6

Przyporządkowanie na wielofunkcyjnym uchwycie





6.5 ZA-M hydro


6.5.1 Sposób postępowania przy pracy


1. Uruchomić 1 zespół sterujący w ciągniku i w ten sposób zasilić blok sterowania w olej hydrauliczny.

2.  włączyć **AMATRON⁺**.



3.  Wybrać menu robocze.

4.  Włączyć tarcze rozsiewające.

5. Rozpocząć jazdę i otworzyć zasuwę zamykającą .


6.  Przy rozsiewaczu z wagą
 - o rozpocząć jazdę kalibrażową
 - albo
 - o wykonać kalibrację online (włączyć w menu danych maszyny).


7. Gdy rozpoczyna się od rozsiewu granicznego / rozsiewu przy rowach:

-  ,  wybrać i włączyć rodzaj rozsiewu granicznego i na krawędzi pola (lewa / prawa).

- Podczas rozsiewu **AMATRON⁺** pokazuje menu robocze. Stąd wykonuje się wszystkie niezbędne dla rozsiewu ustawienia.
- Zapisywane są dane ustalane dla uruchomionego zlecenia.

Po pracy:

1.  Zamknąć zasuwę zamykającą.

2.  Wyłączyć tarcze rozsiewające.

3. Uruchomić 1 zespół sterujący w ciągniku i w ten sposób przerwać zasilanie bloku sterowania w olej.

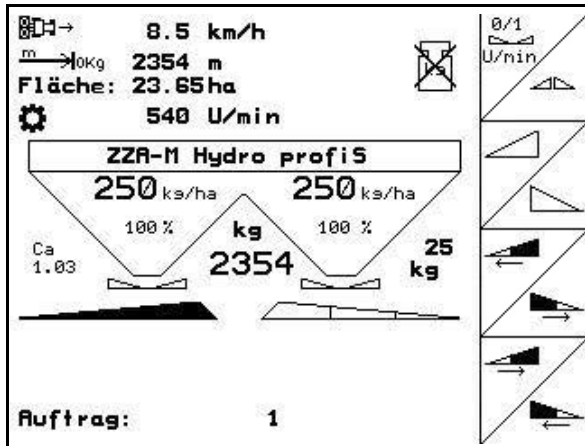
4. Wyłączyć  **AMATRON⁺**.

6.5.2 Przyporządkowanie przycisków menu roboczego



Strona 1:

Opis pól funkcyjnych:



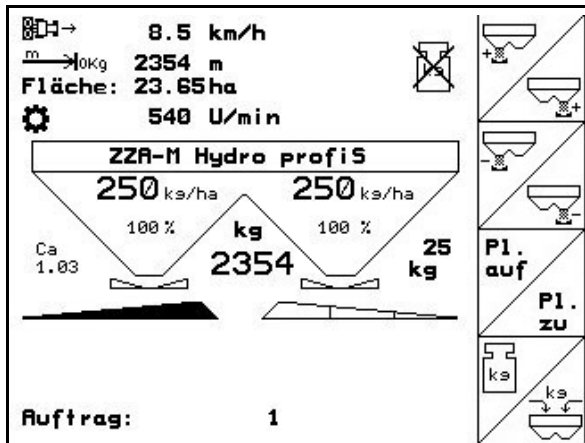
Patrz rozdział

6.2.7
6.2.1
6.2.1
6.2.8
6.2.8



Wciśnięty przycisk Shift-Taste:

Opis pól funkcyjnych:



Patrz rozdział

6.2.3
6.2.3
6.2.4
6.2.5
6.2.6

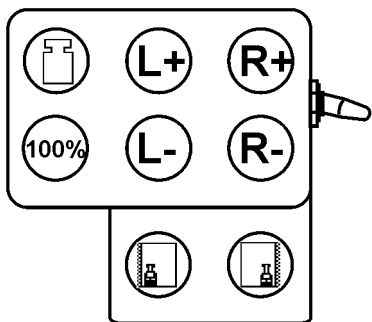
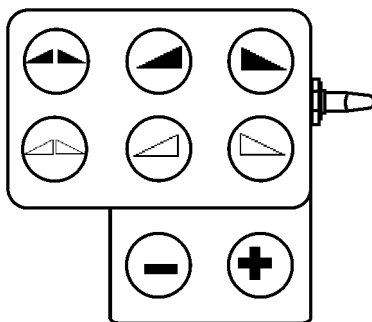
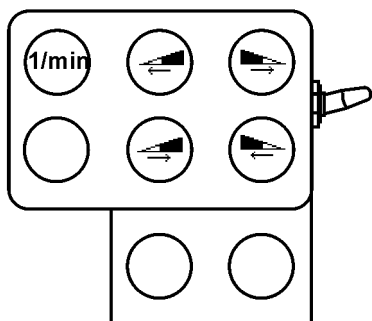


8.5 km/h
 2354 m
 Fläche: 23.65ha
 540 U/min
 ZZA-M Hydro profi S
 250 ks/ha 250 ks/ha
 100% 100%
 Ca 1.03 kg 2354 kg 25 kg
 Auftrag: 1


Patrz rozdział


6.2.9
6.2.9
6.2.9
6.2.9

Przyporządkowanie na wielofunkcyjnym uchwycie



6.6 Uzupelnienie ilosci nawozu

- W menu roboczym (Rys. 65).
- W menu danych maszyny, strona pierwsza  (Rys. 66).

1.  Otworzyć menu napelniania.
2. Wsypać nawóz.

Rozsiewacz nawozu bez techniki wazenia:

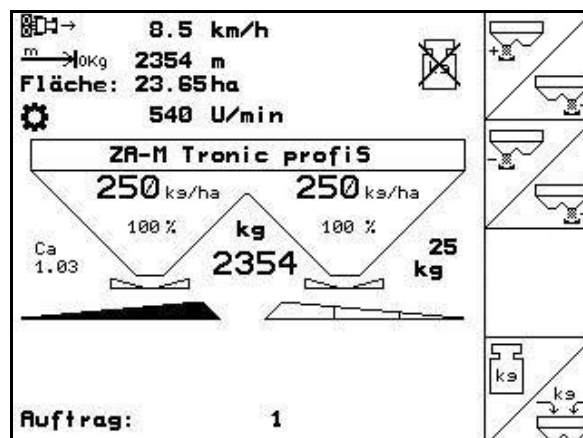
→ Wprowadzić dosypaną ilość nawozu w kg.

Rozsiewacz nawozów z techniką wazenia:

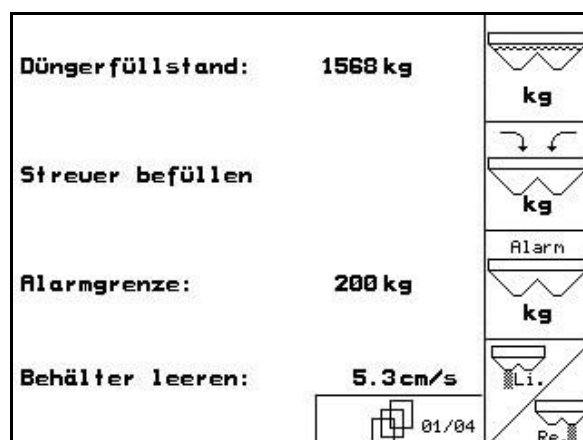
→ Uzupelniona ilość nawozu pokazana będzie w kg.



potwierdzić dosypaną ilość nawozu (Rys. 66).



Rys. 65



Rys. 66



Rys. 67

6.7 Opróżnianie zbiornika rozsiewacza

Pozostałe w zbiorniku resztki nawozu można spuścić poprzez końcówki lejków.

1. Zdemontować tarcze rozsiewające (patrz instrukcja obsługi maszyny)
2. Menu danych maszyny:



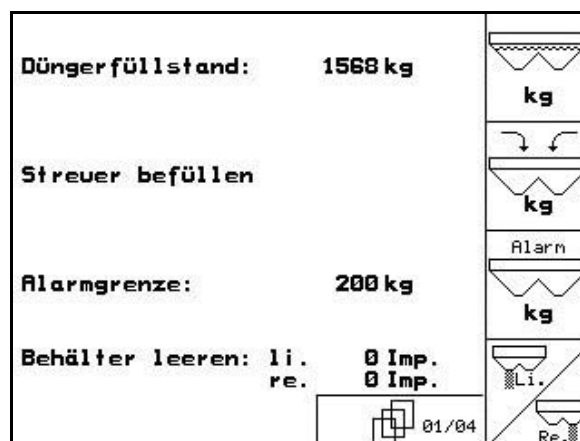
Otworzyć obie zasuwę dozujące.

3. Otworzyć obie zasuwę zamykające.
 - o Uruchomić 1 i 2 zespół sterujący w ciągniku.

- o **ZA-M hydro, comfort:**



→ Resztki nawozu wysypią się.



Rys. 68

- Maszynę odstawiać z otwartymi zasuwami
- Przed napełnieniem ponownie zamknąć zasuwę.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia w strefie obracającego się mieszadła i napędu tarcz rozsiewających.

W celu usunięcia resztek nawozu wyłączyć mieszadło i napęd tarcz rozsiewających!

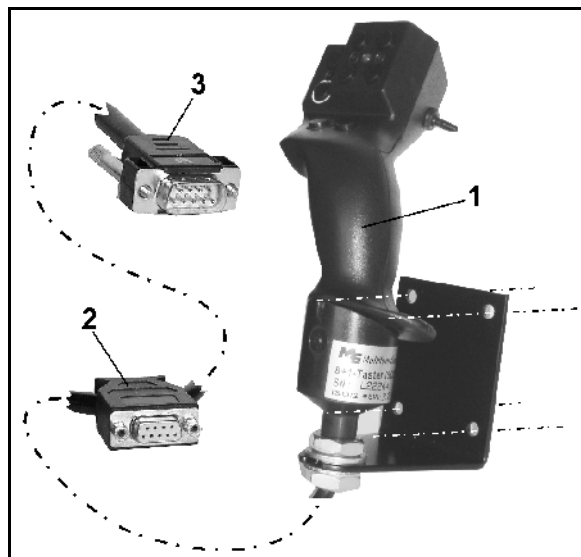
7 Wielofunkcyjny uchwyt

7.1 Montaż

Wielofunkcyjny uchwyt (Rys. 69/1) mocuje się 4 śrubami, w wygodnie dostępnym miejscu w kabinie ciągnika.

Wtyczkę wyposażenia podstawowego należy przyłączyć do 9 biegunowego gniazda Sub-D wielofunkcyjnego uchwytu (Rys. 69/2).

Wtyczkę (Rys. 69/3) wielofunkcyjnego uchwytu przyłączyć do środkowego gniazda Sub-D **AMATRON⁺**.






Rys. 69

7.2 Funkcja




Wielofunkcyjny uchwyt działa tylko w menu Praca **AMATRON⁺**. Umożliwia on instynktowną obsługę **AMATRON⁺** podczas pracy w polu.

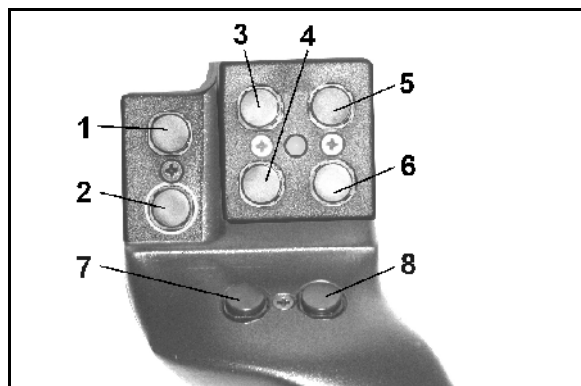
Do obsługi **AMATRON⁺** wielofunkcyjny uchwyt (Rys. 70) ma do dyspozycji 8 przycisków (1 - 8). Oprócz tego można za pomocą przełącznika (Rys. 71/2) trójstopniowo zmienić przyporządkowanie przycisków.

Przełącznik standardowo znajduje się w

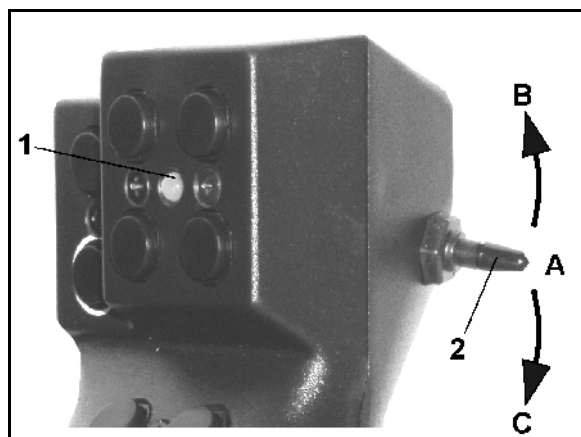
-  pozycji środkowej (Rys. 71/A) i może być przestawiony
-  do góry (Rys. 71/B) lub
-  w dół (Rys. 71/C).

Pozycja przełącznika sygnalizowana jest diodą LED (Rys. 71/1).

-  LED świeci na żółto
-  LED świeci na czerwono
-  LED świeci na zielono



























Rys. 70



Rys. 71

7.3 Przyporządkowanie przycisków:

Przycisk	ZA-M tronic	ZA-M comfort	ZA-M hydro
1 			Włączenie / wyłączenie napędu tarcz rozszerzających
2 			
3 			Dołączenie sekcji szerokości z lewej
4 			Odłączenie sekcji szerokości z lewej
5 			Dołączenie sekcji szerokości z prawej
6 			Odłączenie sekcji szerokości z prawej
7 			
8 			
1 		Otwarcie obu zasuw zamykających	
2 		Zamknięcie obu zasuw zamykających	
3 		Otwarcie lewej zasuw zamykającej	
4 		Zamknięcie lewej zasuw zamykającej	
5 		Otwarcie prawej zasuw zamykającej	
6 		Zamknięcie prawej zasuw zamykającej	
7 		- Krok ilościowy [%]	
8 		+ Krok ilościowy [%]	
1 		Start kalibracji (tylko z techniką ważenia).	
2 		Dawka 100%	
3 		Lewa + Krok ilościowy [%]	
4 		Lewa - Krok ilościowy [%]	
5 		Prawa + Krok ilościowy [%]	
6 		Prawa - Krok ilościowy [%]	
7 		Limit er włącz/wyłącz	Rozsiew graniczny strona lewa
8 			Rozsiew graniczny strona prawa

8 Konserwacja i czyszczenie



OSTRZEŻENIE

Prace konserwacyjne i czyszczenie wykonywać tylko przy wyłączonym napędzie tarcz rozsiewających i wyłączonym napędzie wałka mieszadła.

8.1 Czyszczenie



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy uruchamianiu zasuw nie sięgać w otwór przelotowy! Niebezpieczeństwo przygniecenia!

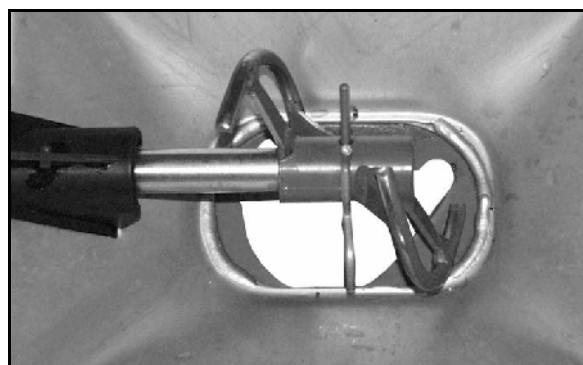
Do czyszczenia rozsiewacza zasuw zamykające oraz elektrycznie uruchamiane zasuw dozujące muszą być otwarte tak, aby mogła odpłynąć woda i resztki nawozu.

- Otwieranie/zamykanie zasuw dozujących (patrz menu danych maszyny strona 19).
- Otwieranie/zamykanie zasuw zamykających (patrz menu robocze **ZA-M hydro/ZA-M comfort**).

8.2 Podstawowe ustawienie zasuw


Poprzeczne otwarcie elektrycznie uruchamianej zasuw dozującej ustawione jest fabrycznie (Rys. 72).


Jeśli przy takim samym ustawieniu zasuw dochodzi do nierównomiernego opróżniania lejków rozsiewacza, należy w następujący sposób sprawdzić podstawowe ustawienie zasuw.





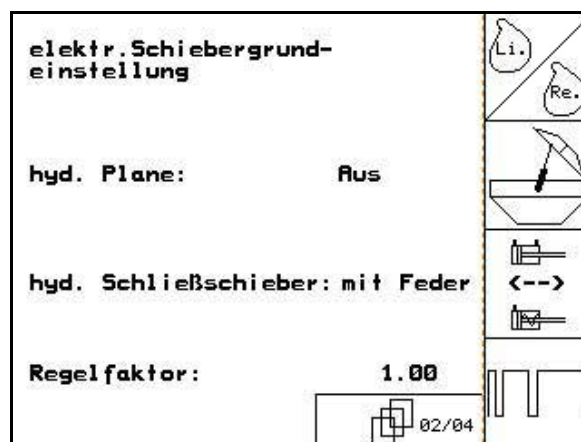
Rys. 72

Podstawowe ustawienie zasuw dla obu zasuw dozujących należy wykonać poprzez menu Setup:

1.  Wybrać dane podstawowe.

Strona druga  (Rys. 73):

2.  Wykonać podstawowe ustawienie lewej strony.
3.  Wykonać podstawowe ustawienie prawej strony.



Rys. 73

4. Całkowicie zamknąć otwór przelotowy (ustawić 0 impulsów).
5. Otworzyć otwór przelotowy aż do 1500 impulsów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo zranienia w obrębie zasuw dozujących podczas uruchamiania przycisków

gdyż przed osiągnięciem wybranego ustawienia zasuw dozujące zamykają się.

W otworze przelotowym nie pozostawiać palców ani przymiaru.

6. Przymiar ustawiający (Rys. 75/1) (opcja, nr kat.: 915018) musi się teraz dawać lekko przesunąć przez utworzony, poprzeczny otwór przelotowy.

- o Przymiar ustawiający **nie** daje się przesunąć przez poprzeczny otwór przelotowy:

Aktualny offset (ustawienie) zwiększyć o 5 impulsów tak, aż przymiar będzie dokładnie pasował do otworu (Rys. 76).

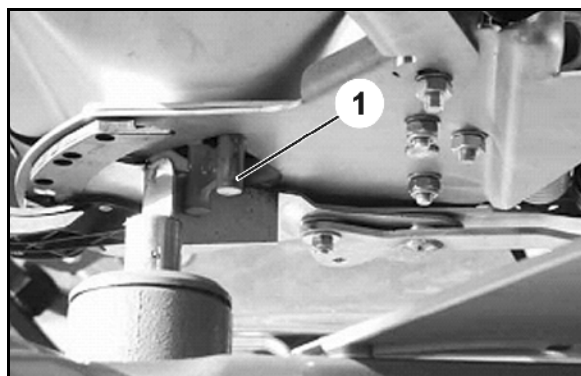
- o Przymiar ustawiający ma zbyt dużo luzu:

Aktualny offset (ustawienie) zmniejszyć o 5 impulsów tak, aż przymiar będzie dokładnie pasował do otworu (Rys. 76).

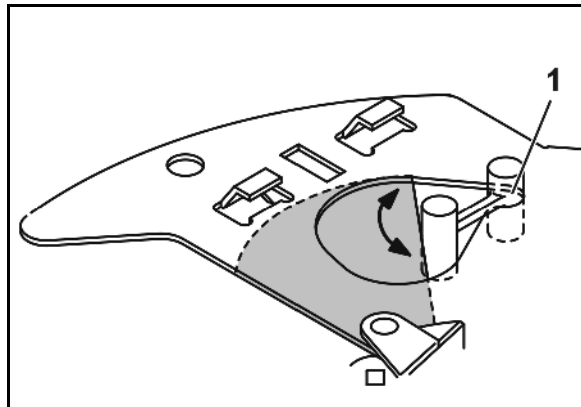
7. Przyciskiem wprowadzania zatwierdzić pozycję.

Schiebergrundeinstellung:	auf 1500
links:	auf 0
-1500 Impulse anfahren	+5
-mit Lehre Öffnung prüfen	-5
-gegebenenfalls mit +5/-5 korregieren	
-mit Eingabetaste Position bestätigen	
-zur Kontrolle 1500 Impulse erneut anfahren	
aktuelle Impulse: 1500	man. Eingabe
gespeicherter Offset: 100	
aktueller Offset: 105	
Anzeige der Impulse im Arbeitsmenü: Ein	Impuls-anzeige 1/0

Rys. 74



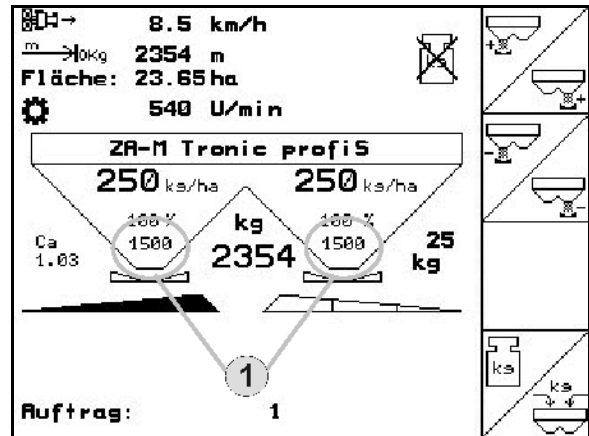
Rys. 75



Rys. 76



Impulsy (Rys. 77/1) silników ustawiających mogą być pokazywane w menu roboczym.



Rys. 77

9 Usterka

9.1 Alarm

Alarm niekrytyczny:

Meldunek o błędzie (Rys. 78) pojawia się w dolnej części wyświetlacza i załącza się trzykrotny sygnał dźwiękowy. Jeśli to możliwe, usunąć błąd.

Przykład:

- Meldunek o błędzie: Za niska liczba obrotów tarcz rozsiewających.
- Sposób usunięcia: Zwiększyć liczbę obrotów WOM.



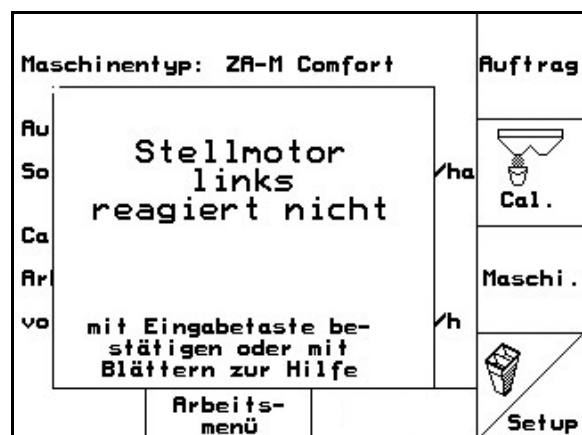
Rys. 78

Alarm krytyczny:

Meldunek alarmu (Rys. 79) pojawia się w środkowej części wyświetlacza i załącza się sygnał dźwiękowy.

- Odczytać meldunek alarmu z wyświetlacza.

- Potwierdzić meldunek alarmu.



Rys. 79

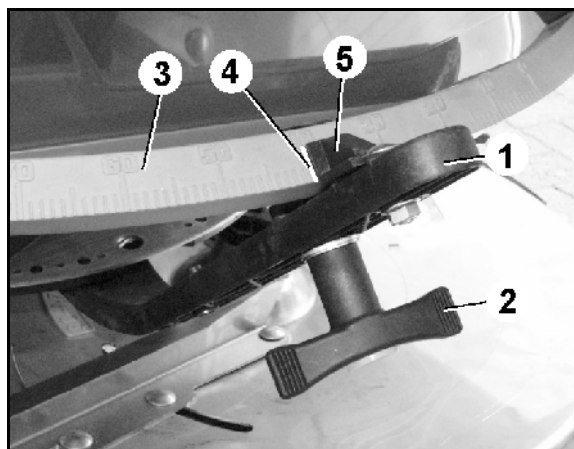
9.2 Awaria silników ustawiających

Jeśli na **AMATRON⁺** lub na elektrycznych silnikach ustawiających występują usterki, których nie można usunąć od razu, dalsza praca jest mimo to możliwa

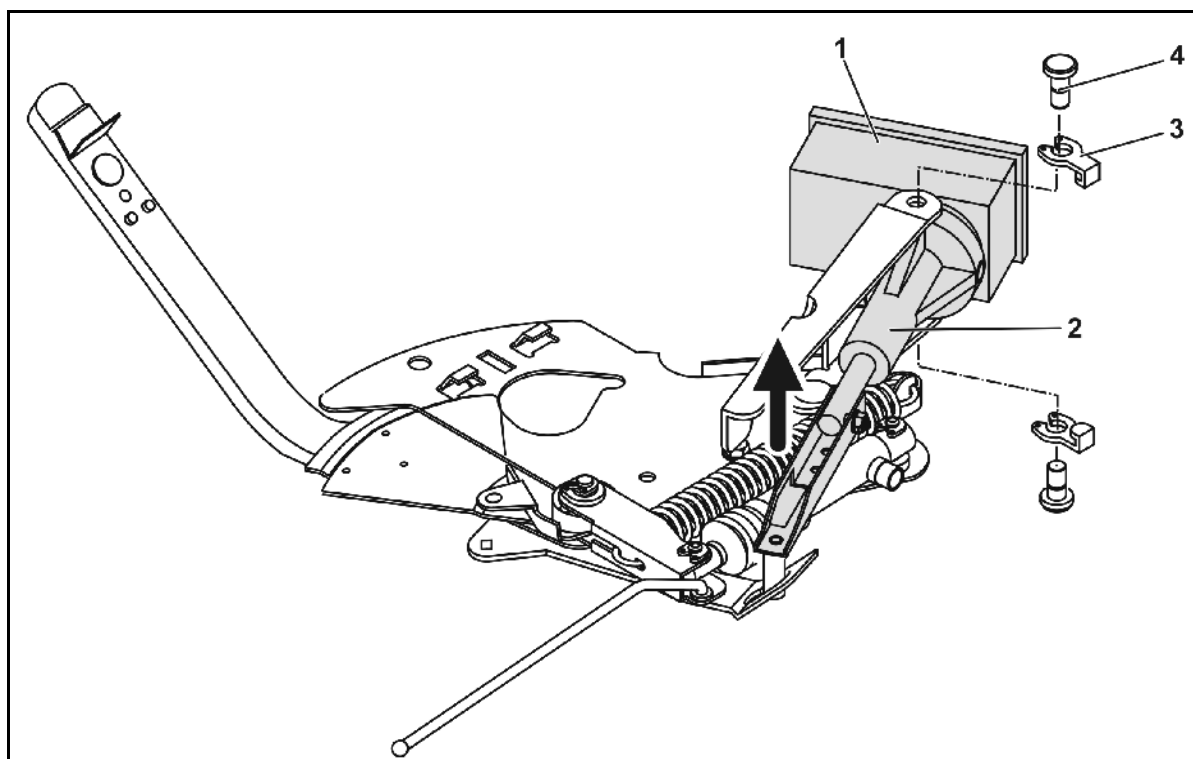
- po wyhaczeniu silników ustawiających,
- po modyfikacji dźwigni ustawiających.

Ustawienie dawki rozsiewu następuje wtedy dźwignią ustawiającą (Rys. 80/1) na podstawie tabeli rozsiewu.

1. Zamknąć zasuwę hydrauliczną.
2. Poluzować śrubę motylkową (Rys. 80/2).
3. Odszukać na skali (Rys. 80/3) wymaganą pozycję ustawienia zasuw.
4. Krawędź odczytu (Rys. 80/4) wskaźnika dźwigni ustalającej (Rys. 80/5) ustawić na żądaną wartość na skali.
5. Zamontowane przed dźwignią ustawiającą podkładki przełożyć za dźwignię ustawiającą.
6. Mocno dociągnąć śrubę motylkową (Rys. 80/2).



Rys. 80



Rys. 81

Wyhaczenie silników ustawiających i modyfikacja dźwigni ustawiającej:

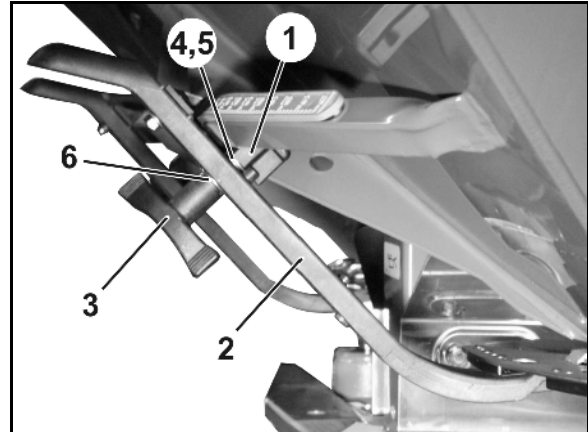
1. Oba klipsy zabezpieczające (Rys. 81/3) wyjąć za pomocą szczypców (I).
2. Wyciągnąć oba sworznie przegubu (Rys. 81/4).
3. Silnik ustalający (Rys. 81/1) wyjąć z konsoli silnika.
4. Unieść silnik ustalający i wyhaczyć drążek przesuwu (Rys.

- 81/2) z wtykowego złącza zasuwy dozującej.
5. Na zakończenie silnik ustawiający z wyhaczonym drążkiem przesuwu ponownie, prawidłowo zamocować na konsoli silnika.



Wyhaczony drążek przesuwu (Rys. 81/2) zabezpieczyć środkami pomocniczymi przed przesunięciem się w zakres pracy siłownika hydraulicznego.

6. Zacisk (Rys. 82/1) dźwigni ustalającej (Rys. 82/2) ustawić w następujący sposób:
 - 6.1 Odkręcić nakrętkę motylkową (Rys. 82/3).
 - 6.2 Wyjąć śrubę i zamienić pozycję obu podkładek (Rys. 82/4) z tyłu (Rys. 82/5) do przodu (Rys. 82/6).




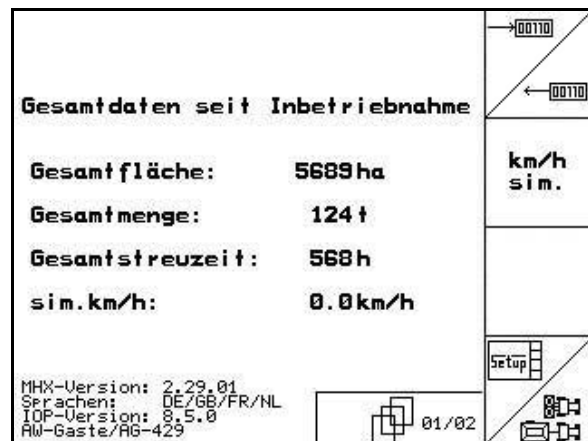
Rys. 82

9.3 Awaria czujnika drogi (Imp/100m)

Wprowadzenie symulowanej prędkości jazdy w menu Service Setup umożliwia dalszą pracę po awarii czujnika drogi.

W tym celu:

1. Odłączyć kabel sygnałowy od podstawowego wyposażenia ciągnika.
2.  Wprowadzić symulowaną prędkość jazdy.
3. Podczas późniejszego rozświetlenia należy utrzymywać wprowadzoną, symulowaną prędkość jazdy.



Rys. 83



Jeśli zarejestrowane zostaną impulsy na czujniku drogi, komputer przełączy się na rzeczywistą prędkość jazdy podawaną przez czujnik drogi!



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
