

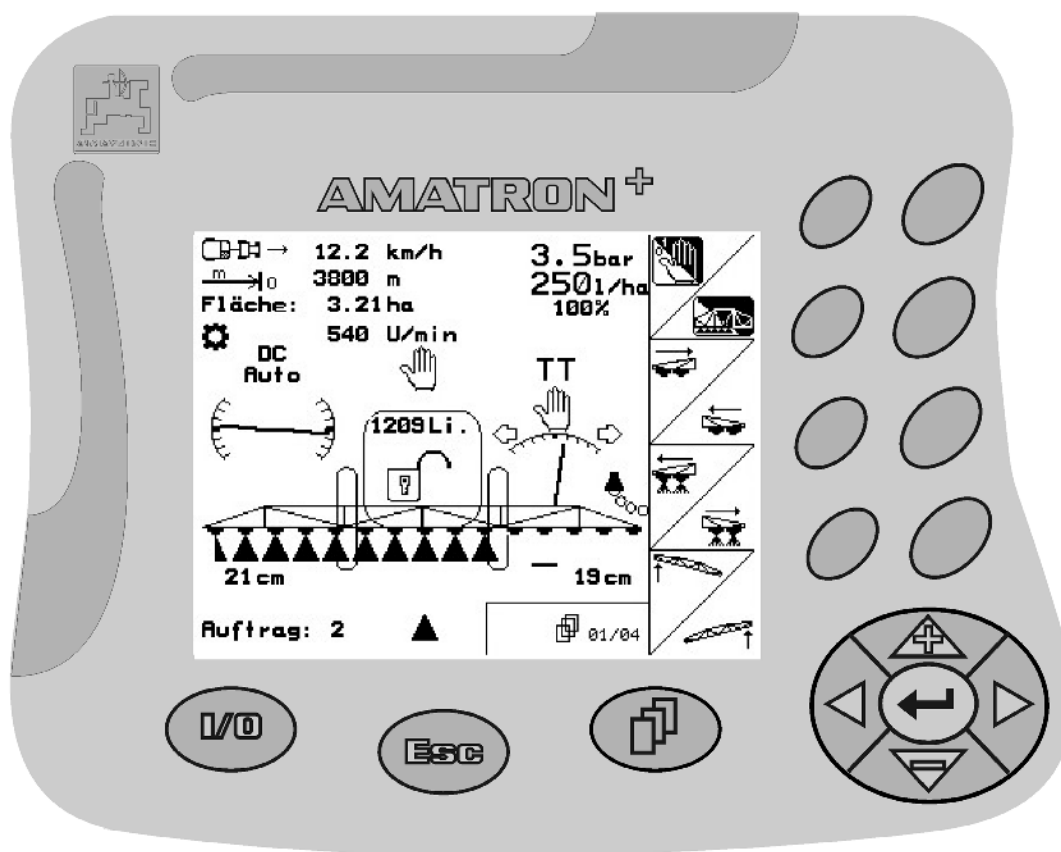
# Instrukcja obsługi

## AMAZONE

### Komputer pokładowy

### AMATRON<sup>+</sup>

Dla opryskiwaczy polowych



MG 1146  
SB 237.3 (PL) 10.04  
Printed in Germany



Przed uruchomieniem  
przeczytać instrukcję obsługi a  
następnie przestrzegać zasad  
bezpieczeństwa!



# 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.*



Szanowny Kliencie,

Komputer pokładowy **AMATRON<sup>+</sup>** jest jednym z doskonałych jakościowo produktów z palety AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Aby móc w pełni wykorzystać zalety Państwa nowo nabytego komputera pokładowego w połączeniu z opryskiwaczem polowym **AMAZONE** należy przed uruchomieniem maszyny starannie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi a następnie dokładnie jej przestrzegać.

Prosimy upewnić się, że wszyscy, którzy pracują Państwa maszyną zapoznali się z instrukcją obsługi jeszcze przed uruchomieniem maszyny.

Instrukcja niniejsza dotyczy komputera pokładowego **AMATRON<sup>+</sup>**.



AMAZONEN-WERKE  
H.DREYER GmbH & Co. KG

Copyright © 2004

H. DREYER GmbH & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany  
Wszystkie prawa zastrzeżone

<b>1</b>	<b>Dane dotyczące maszyny i celu jej zastosowania.....</b>	<b>6</b>
1.1	Producent.....	6
1.2	Deklaracja zgodności.....	6
1.3	Informacje przy zamawianiu części zamiennych.....	6
1.4	Oznakowanie .....	6
1.5	Użycie zgodne z przeznaczeniem .....	7
<b>2</b>	<b>Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....</b>	<b>8</b>
2.1	Obowiązki i odpowiedzialność .....	8
2.2	Przedstawienie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa .....	10
<b>3</b>	<b>Pierwszy montaż <b>AMATRON</b><sup>+</sup> .....</b>	<b>11</b>
3.1	Konsola i komputerem .....	11
3.2	Przyłączenie maszyny .....	11
3.2.1	Przyłączenie maszyny .....	11
3.2.2	Przewód łączeniowy do akumulatora .....	12
<b>4</b>	<b>Opis produktu.....</b>	<b>13</b>
4.1	Hierarchia <b>AMATRON</b> <sup>+</sup> .....	14
4.2	Opis terminalu obsługowego.....	15
4.2.1	Ekran i przyciski funkcyjne.....	15
4.2.2	Przyciski na przedniej stronie urządzenia.....	16
4.2.3	Przyciski na tylnej stronie urządzenia .....	17
4.3	Włączanie <b>AMATRON</b> <sup>+</sup> .....	17
4.4	Wprowadzanie do <b>AMATRON</b> <sup>+</sup> .....	18
4.4.1	Wprowadzanie tekstu i cyfr .....	19
4.4.2	Wybór opcji .....	20
4.4.3	Włączanie / wyłączanie funkcji (Funkcja Toggle) .....	20
<b>5</b>	<b>Uruchomienie .....</b>	<b>21</b>
5.1	Ekran startowy .....	21
5.2	Menu główne.....	21
5.3	Menu zleceń.....	22
5.3.1	Zakładanie zlecenia / uruchomienie wzgl. wywołanie zapisanych zleceń.....	22
5.4	Menu danych maszyny .....	23
5.4.1	Pochylenie – kalibracja przestawiania .....	27
5.4.2	Kalibracja Distance Control.....	28
5.4.3	Impulsy na litr.....	30
5.4.3.1	Ustalenie impulsów na litr – miernik przepływu .....	31
5.4.3.2	Ręczne wprowadzenie impulsów na litr – miernik przepływu.....	31
5.4.3.3	Wyrównanie miernika powrotu z miernikiem przepływu .....	32
5.4.3.4	Ręczne wprowadzanie impulsów na litr – miernik powrotu .....	33
5.4.4	WOM – wymagana liczba obrotów .....	33
5.4.4.1	Wprowadzenie wymaganej liczby obrotów WOM.....	34
5.4.4.2	Zapamiętanie liczby impulsów na obrót WOM dla różnych ciągników .....	34
5.4.4.3	Zapis granicy alarmowej dla liczby obrotów WOM .....	35
5.4.5	Impulsy na 100m.....	36
5.4.5.1	Ręczne wprowadzanie wartości Impulsów na 100m .....	37
5.4.5.2	Ustalenie impulsów na 100 m poprzez jazdę kalibrażową .....	37
5.4.6	Zapis impulsów na 100 m dla różnych ciągników.....	38
5.4.7	Stałe włączanie / wyłączanie podziału szerokości.....	38
5.4.8	Objaśnienia do działania "wybranej pojedynczej części szerokości" .....	39
5.4.9	Napełnianie zbiornika roboczego wodą.....	40
5.4.10	Wykonanie kalibracji Trail-Tron.....	41
5.4.11	Wprowadzanie żądanych liczb obrotów pomp.....	42

5.5	Menu Setup .....	43
5.5.1	Wprowadzenie symulowanej prędkości (przy uszkodzonym czujniku drogi) .....	44
5.5.2	Wprowadzenie bazowych danych maszyny .....	45
5.5.2.1	Konfiguracja Trail Tron .....	48
5.5.2.2	Konfiguracja czujnika napętnienia .....	49
5.5.2.3	Kalibracja czujnika napętnienia .....	49
5.5.2.4	Wprowadzenie dysz dla części szerokości .....	50
5.6	Setup terminala.....	51
<b>6</b>	<b>Praca w polu.....</b>	<b>52</b>
6.1	Sposób postępowania przy pracy.....	52
6.2	Wskazania menu pracy .....	53
6.3	Praca automatyczna lub ręczna .....	54
6.4	Składanie i rozkładanie / ustawianie lanc opryskiwacza .....	56
6.4.1	Rozkładanie lanc opryskiwacza.....	56
6.4.2	Składanie lanc opryskiwacza.....	57
6.4.3	Jednostronne składanie lanc (tylko składanie Profi I i II).....	58
6.4.4	Jednostronne, niezależne odchylenie lanc opryskiwacza – wysięgnik boczny (tylko składanie Profi II albo III) .....	59
6.4.5	Hydrauliczne przestawianie pochylenia.....	60
6.5	Objaśnienia poszczególnych pól funkcyjnych dla różnych typów lanc opryskiwacza .....	62
6.5.1	Lance opryskiwacza z / bez elektrycznego przestawiania pochylenia.....	62
6.5.2	Lance opryskiwacza ze składaniem Profi I.....	64
6.5.3	Lance opryskiwacza ze składaniem Profi II.....	68
6.5.4	Lance opryskiwacza ze składaniem Profi III.....	72
<b>7</b>	<b>Wielofunkcyjny uchwyt .....</b>	<b>75</b>
7.1	Montaż .....	75
7.2	Funkcje .....	75
7.3	Położenie przycisków dla UX i UG .....	76
7.4	Położenie przycisków dla UF01 .....	77
<b>8</b>	<b>Usterki .....</b>	<b>78</b>
8.1	Alarm .....	78
8.2	Menu POMOC .....	79
8.3	Awaria czujnika drogi (Imp/100m) .....	79

## 1 Dane dotyczące maszyny i celu jej zastosowania

Dane dotyczące maszyny i celu jej zastosowania w maszynach zawieszanych **AMAZONE**.

### 1.1 Producent

---

**AMAZONEN-WERKE**  
H. DREYER GmbH & Co. KG  
Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

### 1.2 Deklaracja zgodności

---

Komputer spełnia wymagania dyrektywy EMV- 89/336/EWG.

### 1.3 Informacje przy zamawianiu części zamiennych

---

Przy zamawianiu części zamiennych podawać numer fabryczny komputera pokładowego



Wskazówka!

**Wymagania bezpieczeństwa technicznego spełnione będą wtedy, jeśli do napraw używane będą tylko oryginalne części zamienne **AMAZONE**. Stosowanie innych części wyłącza odpowiedzialność za powstałe szkody!**

### 1.4 Oznakowanie

---

Tabliczka znamionowa na urządzeniu



Wskazówka!

**Całe oznakowanie posiada wartość dokumentu i nie może ono być zmieniane ani doprowadzane do stanu nieczytelnego!**

## 1.5 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Komputer ten przeznaczony jest do zwykłej pracy w rolnictwie jako narzędzie wskaźnikowe, nadzorujące i sterujące w kombinacji z **AMAZONE UF01, UX i UG nova**.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe w rezultacie tego szkody producent nie odpowiada. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Do zgodnego z przeznaczeniem użycia maszyny należy też zachowanie zalecanych przez jej producenta warunków pracy, konserwacji i napraw oraz stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Maszyny mogą być obsługiwane, konserwowane i naprawiane tylko przez wyszkolony i zaznajomiony z zagrożeniami personel.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów o zapobieganiu wypadkom oraz bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy i zasad ruchu drogowego.

Mimo wielkich starań przy produkcji naszych maszyn nie można, nawet przy prawidłowym postępowaniu wykluczyć odchyień wysiewu. Mogą one być powodowane np. przez:

- Zapchania (np. Obcymi ciałami, fragmentami worków, złoгами brudu itp.).
- Zużycie części ścieralnych.
- Uszkodzenie czynnikami zewnętrznymi.
- Złe liczby obrotów i prędkości jazdy.
- Złe ustawienie maszyny (niewłaściwe jej zamontowanie).

Zawsze przed rozpoczęciem i podczas pracy sprawdzić prawidłowość działania maszyny i dokładność wysiewu.

Pretensje za szkody nie powstałe samoczynnie na maszynie nie będą uwzględniane. Obejmuje to również odpowiedzialność za straty powstałe w następstwie błędów wysiewu.

Dokonywanie samowolnych zmian w maszynie mogą prowadzić w następstwie do szkód, a wszelka odpowiedzialność dostawcy z tego tytułu jest wykluczona.

## 2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Rozdział ten zawiera wskazówki ważne dla bezpiecznego posługiwania się maszyną.

### 2.1 Obowiązki i odpowiedzialność

---

**Jak najdokładniej przestrzegać zasad bezpieczeństwa z tej instrukcji i postępować zgodnie z nimi**

---

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

#### Obowiązek użytkownika

---

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

- zaznajomiony jest z podstawowymi przepisami BHP i o zapobieganiu wypadkom przy pracy.
- wprowadzony w pracę z / na maszynie.
- przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję obsługi.

Odnosnie stosowania materiałów roboczych oraz w szczególności zapobiegania wypadkom należy przestrzegać dyrektywy 89/655/EEG oraz przepisów VSG 1.1, VSG 3.1.

#### Obowiązek użytkownika

---

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

- przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom,
- przeczytać i przestrzegać zasad z rozdziału „Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa” w tej instrukcji.

Pytania otwarte prosimy kierować do producenta.

#### Zagrożenia przy posługiwaniu się maszyną

---

Maszyna zbudowana jest zgodnie ze stanem techniki i regułami bezpieczeństwa technicznego. Jednakże przy użytkowaniu maszyny mogą powstawać zagrożenia i niekorzystne wpływy

dla zdrowia i życia obsługującego i osób trzecich,

- dla maszyny,
- dla innych wartości rzeczowych.

Maszyny należy używać tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.

- w stanie nienagannego bezpieczeństwa technicznego.

Niezwłocznie usuwać usterki, jakie mogą niekorzystnie wpływać na stan bezpieczeństwa technicznego..



---

**Gwarancja i odpowiedzialność**

---

Obowiązujące są nasze „Ogólne warunki sprzedaży i dostaw”. Są one do dyspozycji użytkownika najpóźniej od chwili zawarcia umowy.

Świadczenia gwarancyjne i pretensje z tytułu odpowiedzialności za szkody osób i strat rzeczowe są wykluczone, jeżeli szkody powstały z jednego lub więcej wymienionych poniżej powodów:

używanie maszyny niezgodnego z jej przeznaczeniem.

- nieumiejętne montowanie, uruchomienie, praca i konserwacja maszyny.
- praca maszyną z uszkodzonymi urządzeniami zabezpieczającymi z niewłaściwie założonymi lub nieprawidłowo działającymi urządzeniami zabezpieczającymi i osłonami.
- nieprzestrzeganie wskazówek instrukcji obsługi dotyczących uruchomienia, pracy i konserwacji.
- dokonywanie samowolnych zmian w budowie maszyny.
- wadliwa obserwacja tych części maszyny, które ulegają zeszlifowaniu.
- nieumiejętne wykonanie naprawy.
- przypadki katastrof na skutek działania ciał obcych lub siły wyższej.

---

**Przepisy bezpieczeństwa dla dodatkowych instalacji urządzeń / komponentów elektrycznych i elektronicznych**

---

Maszyna wyposażona jest w komponenty i części elektroniczne, na które może mieć wpływ emisja elektromagnetyczna innych zespołów. Wpływ taki może prowadzić do stworzenia zagrożenia dla ludzi, jeśli nie będą przestrzegane poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Przy dodatkowym instalowaniu urządzeń i / lub komponentów elektrycznych i elektronicznych na maszynie z przyłączeniem ich do instalacji pokładowej użytkownik musi na własną odpowiedzialność sprawdzić, czy instalacja taka nie spowoduje usterek elektroniki pojazdu lub innych komponentów..

Należy przede wszystkim uważać, aby instalowane zespoły elektryczne i elektroniczne odpowiadały wymaganiom dyrektywy EMV 89/336/EWG i były oznakowane znakiem CE.

Dla montowanych dodatkowo systemów komunikacyjnych (np. telefonów komórkowych, radiostacji) spełnione muszą być dodatkowo następujące warunki:

Montować wyłącznie urządzenia zgodne z obowiązującymi w kraju przepisami (homologowane w Polsce).

Urządzenia instalować na stałe.

Przestrzegać podanego przez producenta maszyny dopuszczalnego poboru prądu przez montowane dodatkowo okablowanie i urządzenia.

## Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas napraw



**Ważne!**

Przy wykonywaniu elektrycznych prac spawalniczych na ciągniku i dołączonej maszynie odłączyć przewody od alternatora i akumulatora.

## 2.2 Przedstawienie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oznakowane są symbolem i słowem sygnalizującym. Słowo sygnalizujące opisuje ciężar grożącego niebezpieczeństwa i ma następujące znaczenia:



**Niebezpieczeństwo!**

**Bezpośrednie niebezpieczeństwo zagrożenia życia i zdrowia ludzi (ciężkie zranienia lub śmierć).**

Nie przestrzeganie tej wskazówki ma ciężkie następstwa polegające na zagrożeniu zdrowia, aż do niebezpiecznych dla życia zranień.



**Ostrzeżenie!**

**Możliwe niebezpieczeństwo zagrożenia życia i zdrowia ludzi.**

Nie przestrzeganie tej wskazówki ma ciężkie następstwa polegające na zagrożeniu zdrowia, aż do niebezpiecznych dla życia zranień.



**Ostrożnie!**

**Możliwe sytuacje niebezpieczne (lżejsze zranienia lub szkody rzeczowe).**

Nie przestrzeganie tej wskazówki może powodować lżejsze zranienia osób lub prowadzić do strat rzeczowych.



**Ważne!**

**Zobowiązanie do specjalnego zachowania się lub czynności umiejętnego obchodzenia się z maszyną.**

Nie przestrzeganie tej wskazówki prowadzić może do uszkodzenia maszyny lub otoczenia.



**Wskazówka!**

**Wskazuje na szczególne przydatne dla użytkownika informacje.**

Te wskazówki pomogą Państwu optymalnie wykorzystać wszystkie funkcje waszej maszyny.

### 3 Pierwszy montaż **AMATRON<sup>+</sup>**

#### 3.1 Konsola i komputerem

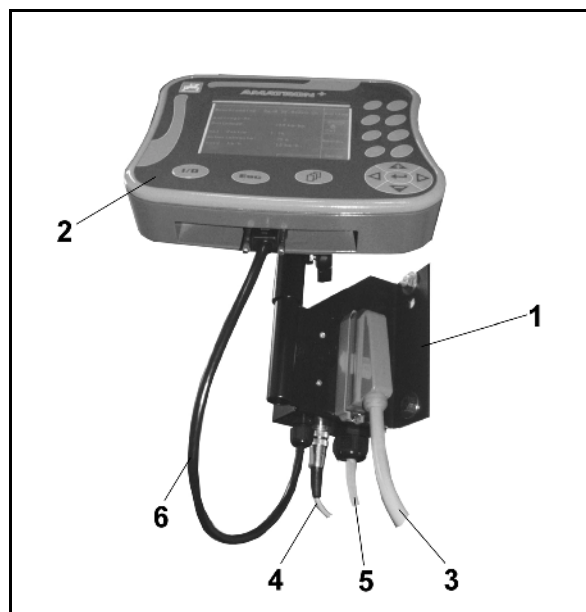


**Wskazówka!**

Podstawowe wyposażenie ciągnika (Rys. 1/1) (konsola z rozdzielaczem) musi być zamontowana w kabinie w polu widzenia kierowcy, z prawej strony tak, aby nie drgała i aby posiadała przewodzące przyłącze. Odległość od radiostacji względnie anteny radiostacji musi wynosić minimum 1 m.

Uchwyt z komputerem (Rys. 1/2) założony będzie na rurę konsoli.

Optymalny kąt obserwacji ekranu ustawia się przez obrót komputera.



Rys. 1



**Ważne!**

Uważać, aby obudowa komputera posiadała przez konsolę przewodzące połączenie z nadwoziem. Przy montażu należy w miejscach mocowania usunąć farbę, aby uniknąć gromadzenia się ładunków elektrostatycznych.

#### 3.2 Przyłączenie maszyny

##### 3.2.1 Przyłączenie maszyny

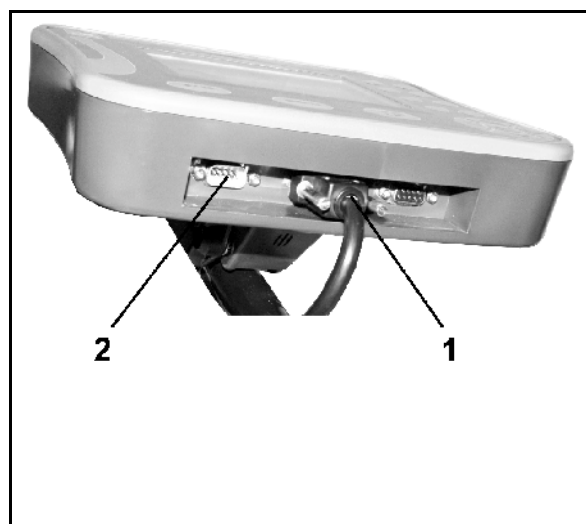
Zamontowany na ciągniku opryskiwacz dołączyć poprzez wtyczkę maszyny (Rys. 1/3).

**Tylko UF 01:** Kabel sygnału (Rys. 1/4) od gniazda diagnozowania lub od czujnika X przyłączyć do podstawowego wyposażenia ciągnika.

Przewód akumulatora (Rys. 1/5) dołączyć do akumulatora ciągnika. Wskazówki, co do zasilania w prąd.

Wtyczkę przewodu łączącego (Rys. 1/6) włożyć w środkowe 9-biegunowe gniazdo podrzędne D (Rys. 2/1).

Gniazdo szeregowo (Rys. 2/2 ) umożliwia dołączenie terminala GPS.

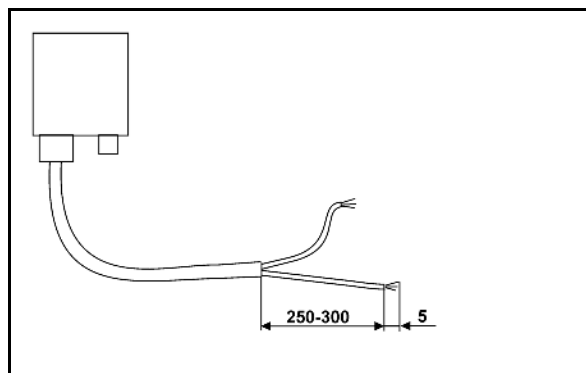


Rys. 2

### 3.2.2 Przewód łączeniowy do akumulatora

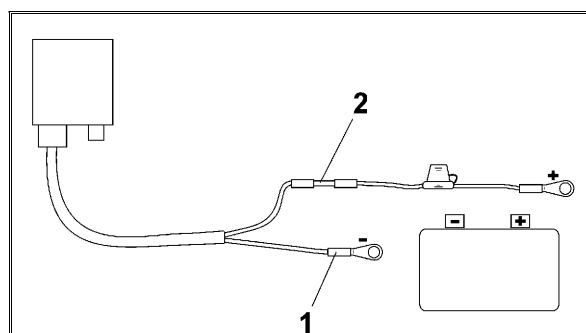
Wymagane napięcie akumulatora wynosi 12 V i musi być pobierane bezpośrednio z akumulatora względnie z 12 Volt rozrusznika.

- Ułożyć i zamocować od kabiny ciągnika do akumulatora ciągnika przewód łączący z akumulatorem. Przewód ten nie może się załamywać na ostrych krawędziach.
- Przewód łączący z akumulatorem skrócić do koniecznej długości.
- Zdjąć z końca przewodu płaszcz (Rys. 3/1) na długości ok. 250 do 300 mm.
- Odizolować oddzielnie końcówki przewodu na dł. 5 mm..



Rys. 3

- Żyłę niebieską (masa) włożyć w luźne ucho łączące (Rys. 4/1).
- Zaciśnąć szczypcami.
- Żyłę brązową (+ 12 Volt) wprowadzić w wolny koniec złącza wtykowego (Rys. 4/2).
- Zaciśnąć szczypcami.
- Złącze wtykowe (Rys. 4/2) włożyć w źródło ciepła (zapalniczka lub strumień gorącego powietrza lutownicy) tak, aż wydostanie się klej.



Rys. 4

Przyłączyć przewody do akumulatora ciągnika:

- Brązową żyłę przewodu do +.
- Niebieską żyłę przewodu do -.



**Przed przyłączeniem AMATRON<sup>+</sup> do ciągnika z kilkoma akumulatorami należy w instrukcji obsługi ciągnika lub u producenta ciągnika sprawdzić, do którego a akumulatorów należy przyłączyć komputer!**

## 4 Opis produktu

Opis terminala **AMATRON<sup>+</sup>**:

Przez terminal obsługowy **AMATRON<sup>+</sup>** następuje

- wprowadzanie danych specyficznych dla maszyny.
- wprowadzanie danych dotyczących zlecenia.
- sterowanie opryskiwaczem dla zmiany wydatku cieczy roboczej podczas pracy.
- obsługa wszystkich funkcji lanc opryskiwacza.
- obsługa funkcji specjalnych.
- nadzór opryskiwacza podczas pracy.

**AMATRON<sup>+</sup>** steruje komputerem pokładowym maszyny. Komputer pokładowy otrzymuje przy tym wszystkie niezbędne informacje i przejmuję regulację dozowania w odniesieniu do powierzchni [l/ha] w zależności od wprowadzonej dawki oprysku (wartość żądana) i chwilowej prędkości jazdy [km/h].

**Der AMATRON<sup>+</sup> ustala:**

- chwilową prędkość jazdy [km/h].
- chwilowy wydatek cieczy w [l/ha] wzgl. [l/min].
- pozostały do przejechania odcinek do całkowitego opróżnienia zbiornika cieczy roboczej w [m].
- rzeczywistą pojemność zbiornika cieczy roboczej [l].
- ciśnienie oprysku.
- Liczbę obrotów WOM (tylko z gniazdem diagnozowania i NE 629).

**Der AMATRON<sup>+</sup> zapisuje w pamięci dla uruchomionego zlecenia:**

- dzienne i całkowite zużycie cieczy roboczej w [l].
- opryskaną powierzchnię dzienną i całkowitą [ha].
- dzienny i całkowity czas oprysku [h].
- przeciętną wydajność pracy [ha/h].

**AMATRON<sup>+</sup>** składa się z menu głównego i 4 menu niższego poziomu zlecenie, dane maszyny, setup i praca,.

- **Menu zlecenie**

→ W **menu zlecenie** zakłada się zlecenia i zapisuje dane ustalone dla zleceń w ilości do 20.

- **Menu danych maszyny**

→ W **menu danych maszyny** wprowadza się poprzez wybór lub kalibrację, ustawienia specyficzne dla maszyny,.

- **Menu setup**

→ W **menu setup** wprowadzanie i wydawanie danych diagnostycznych oraz wprowadzenie bazowych danych maszyny. Prace te zastrzeżone są wyłącznie dla serwisu.

- **Menu praca**

→ W **menu praca** pokazywane są podczas pracy wszystkie niezbędne dane. Z **menu praca** dokonywana jest także obsługa opryskiwacza podczas pracy.

Niniejsza instrukcja jest aktualna dla stanu oprogramowania:

Maszyna:

MHX- wersja: 4.X.5

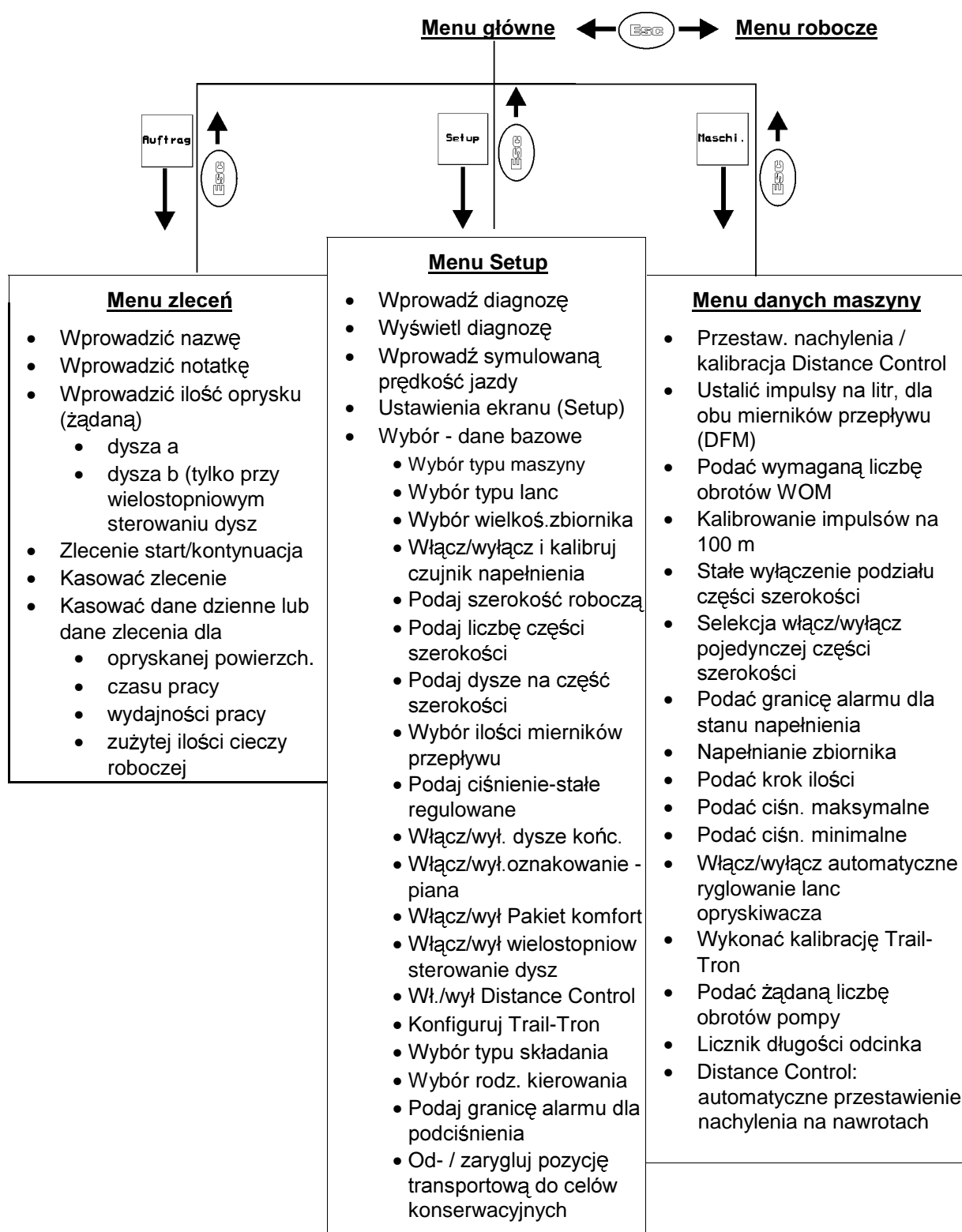
IOP- wersja:3.2.0

Terminal:

IOP- wersja: 3.1.0

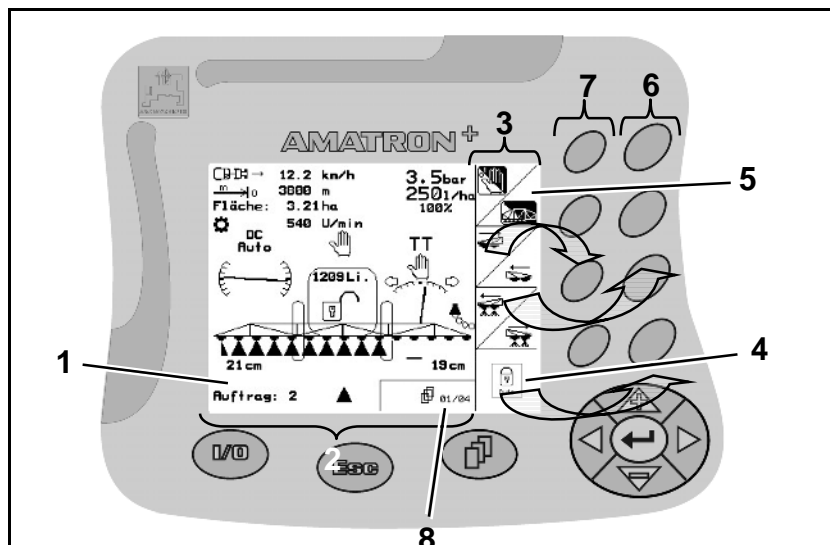
BIN- wersja: 2.3.0

## 4.1 Hierarchia **AMATRON<sup>+</sup>**



## 4.2 Opis terminalu obsługowego

### 4.2.1 Ekran i przyciski funkcyjne



Rys. 5

• Rys. 5/...

- (1) Ekran. Ekran składa się z ekranu roboczego (2) i pól funkcyjnych (3).
- (2) Ekran roboczy. Ekran roboczy pokazuje wybraną w danym momencie funkcję opryskiwacza, oraz chwilową prędkość jazdy [km/h], długość przejechanego odcinka [m], opryskaną powierzchnię [ha] i chwilową liczbę obrotów WOM [U/min].
- (3) Funkcje, które uwidocznione są po prawej krawędzi ekranu (pole kwadratowe (4) lub podzielone przekątną pole kwadratowe (5) sterowane są przez oba rzędy przycisków po prawej stronie ekranu.

**Pokazywane pola funkcyjne zależą od typu maszyny oraz jej każdorazowego wyposażenia.**



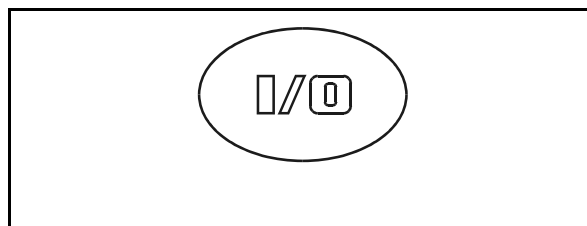
**Wskazówka!**

- (4) Gdy pojawia się na ekranie kwadratowe, nie podzielone pole, to przyporządkowany do niego jest prawy przycisk (6).
- (5) Gdy pola podzielone są przekątną,
  - to lewy przycisk przyporządkowany jest do pola górnego lewego (7).
  - a prawy przycisk przyporządkowany jest do pola dolnego prawego (6).
- (6) Prawy rząd przycisków funkcyjnych.
- (7) Lewy rząd przycisków funkcyjnych.
- (8) Przeglądanie symboli. Gdy na ekranie pojawi się symbol przeglądania, można wywołać, pozostałe strony menu.

## 4.2.2 Przyciski na przedniej stronie urządzenia

Włączenie (I) / wyłączenie (0) (Rys. 6). Über diese Taste schalten Sie den **AMATRON<sup>+</sup>** ein- und aus.

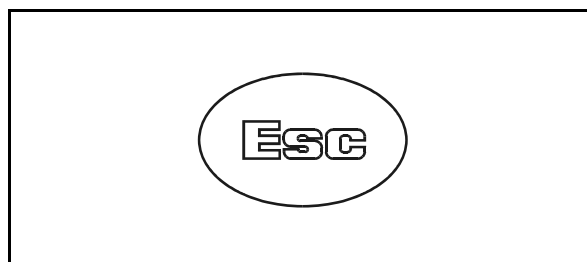
Przy włączonym **AMATRON<sup>+</sup>** na ekranie pojawia się.  
Przy wyłączonym **AMATRON<sup>+</sup>** ekran gaśnie.




Rys. 6

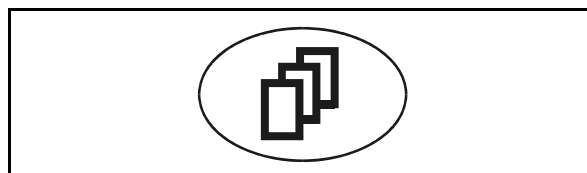
Przycisk ten ma kilka funkcji:

- Powrót do poprzedniego menu.
- Przełączanie między menu głównym i menu roboczym.  
przytrzymać przycisk minimum 1 sek., aby zmienić na menu Praca.
- Przerywanie wprowadzania.



Rys. 7

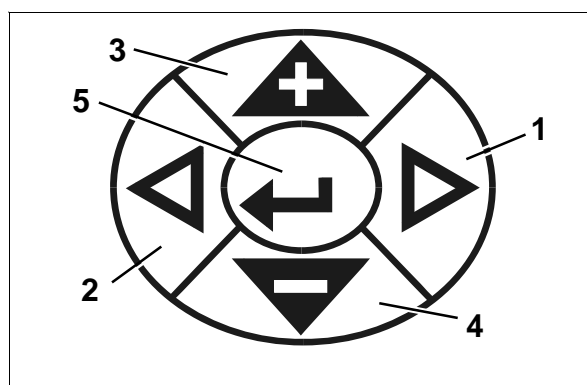
Przeglądanie pozostałego menu (możliwe tylko wtedy, gdy na ekranie pojawi się symbol, np.  01/02 (strona 1 z 2) (Rys. 8/8).



Rys. 8

### Rys. 9/...

- (1) Kursor na ekranie w prawo.
- (2) Kursor na ekranie w lewo.
- (3) Zwiększanie ilości oprysku o krok ustawiony wcześniej (np. o 10%).  
Kursor na ekranie do góry.
- (4) Redukcja ilości oprysku o krok ustawiony wcześniej (np. o 10%).  
Kursor na ekranie w dół.
- (5) Wprowadzenie wybranych cyfr i liter.  
Potwierdzenie alarmów krytycznych.  
100%-ilość w menu roboczym.



Rys. 9



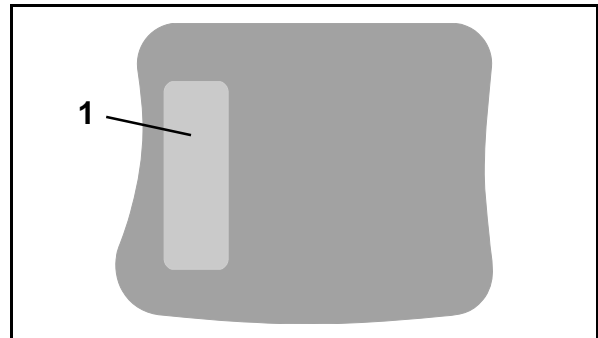
### 4.2.3 Przyciski na tylnej stronie urządzenia

Na tylnej stronie urządzenia znajduje się przycisk Shift (Rys. 10/1).



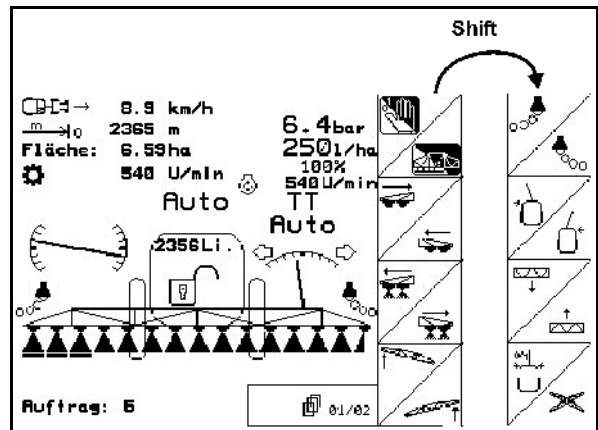
Przycisk ten aktywny jest tylko w menu Praca i w menu Zlecenie!

Wskazówka!




Rys. 10

W menu Praca odpowiednio zmieniają się pola funkcji oraz przyporządkowanie przycisków funkcyjnych (Rys. 11). (możliwe tylko wtedy, gdy na ekranie pojawił się [Shift]).



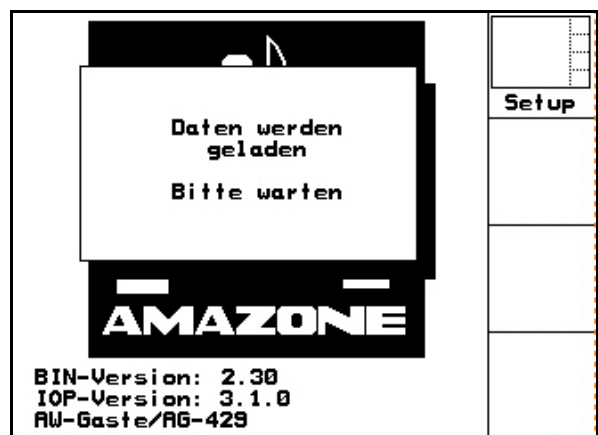
Rys. 11

### 4.3 Włączanie **AMATRON<sup>+</sup>**

1. Nacisnąć przycisk .

Po włączeniu **AMATRON<sup>+</sup>** 0%-przy dołączonym komputerze pokładowym, na terminalu pojawi się menu startowe (Rys. 12) i pokazana będzie wersja oprogramowania – Nr.

Po ok. 2 sek. **AMATRON<sup>+</sup>** automatycznie przejdzie do menu głównego.



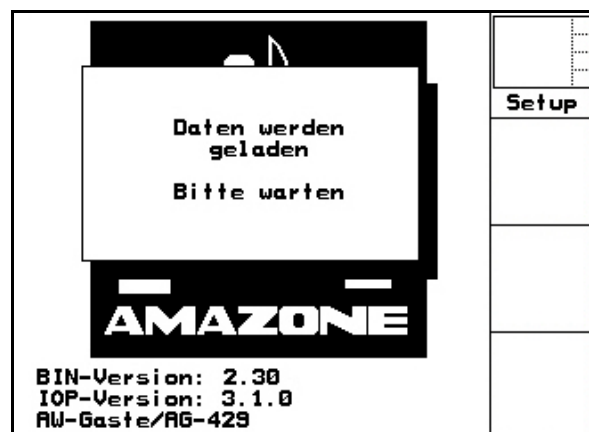
Rys. 12

## Opis produktu



**AMATRON<sup>+</sup>** wczytuje dane z komputera maszyny, pojawia się pokazany obok ekran startowy (Rys. 13). Wczytanie nowych danych następuje przy

- Zainstalowaniu nowego komputera pokładowego,
- Użyciu nowego terminala **AMATRON<sup>+</sup>**,
- Po RESECIE terminalu **AMATRON<sup>+</sup>**.



Rys. 13

## 4.4 Wprowadzanie do **AMATRON<sup>+</sup>**



Dla obsługi **AMATRON<sup>+</sup>** w instrukcji tej pojawiać się będą pola funkcyjne; aby pokazać, że do obsługi pokazywanego pola należy użyć należącego do niego przycisku.



Przykład: Pole funkcyjne

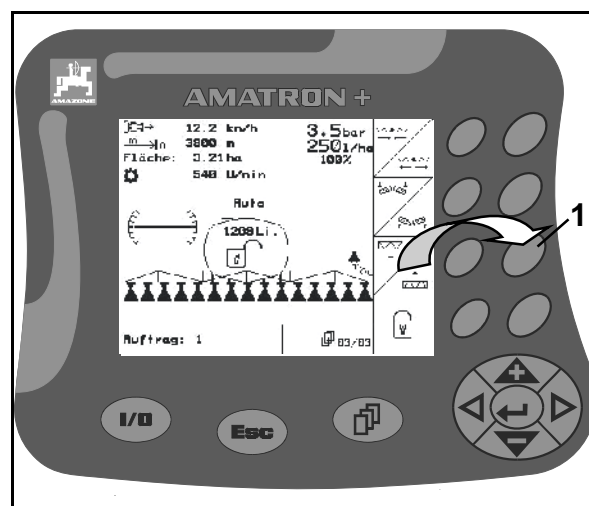
Opis w instrukcji obsługi:

Podać lance opryskiwacza.

Czynność:



1. Obsługujący używa przycisku przyporządkowanego do pola funkcyjnego (Rys. 14/1), aby podać lance opryskiwacza.






Rys. 14

#### 4.4.1 Wprowadzanie tekstu i cyfr


Wprowadzanie tekstu (Rys. 15/1) pojawia się na ekranie (Rys. 15/2) zawsze wtedy, gdy jest to konieczne dla **AMATRON<sup>+</sup>**.


W dolnej części ekranu pojawia się pole wyboru (Rys. 15/3) z literami, cyframi i strzałkami z linii (Rys. 15/4) wprowadzania, przedstawiającymi (tekst lub cyfry)..

1. W polu wyboru wybrać żądane litery albo żądane cyfry (Rys. 15/3) za pomocą

przycisków , ,  wzgl.


 . Zmiana wielkości liter dokonywana



jest przyciskiem .


2. Naciśnąć przycisk  (Rys. 15/5), i wybrane litery lub cyfry przejęte zostaną do linii wprowadzania (Rys. 15/4).

→ Kursor przeskoczy o jedno miejsce dalej.

3. Kroki 1 i 2 powtarzać tak długo, aż tekst w linii wprowadzania będzie gotów.

Przyciskiem  kasuje się kompletną linię wprowadzania.

Strzałki   w polu wyboru (Rys. 15/3) umożliwiają poruszanie się w linii tekstu (Rys. 15/4).



Strzałka  w polu wyboru (Rys. 15/3) kasuje ostatnie wprowadzenie.

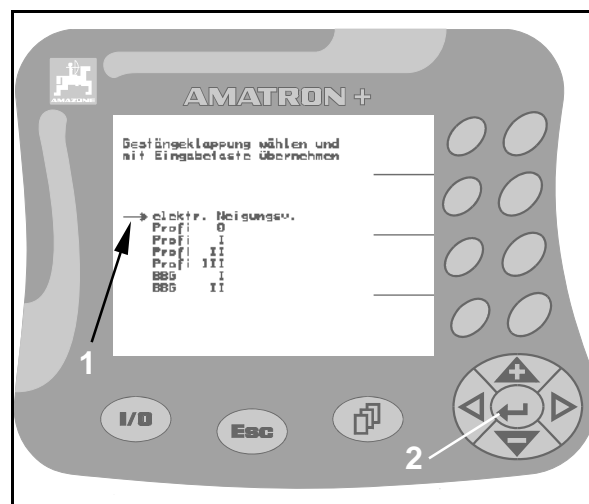
4. Pola funkcyjnego  używać po to, aby przekazać do **AMATRON<sup>+</sup>** przygotowaną linię wprowadzania.



Rys. 15

#### 4.4.2 Wybór opcji

1. Strzałka wyboru (Rys. 16/1) z  i. pozycjonowaniem.
2.  (Rys. 16/2) Akceptacja wyboru.

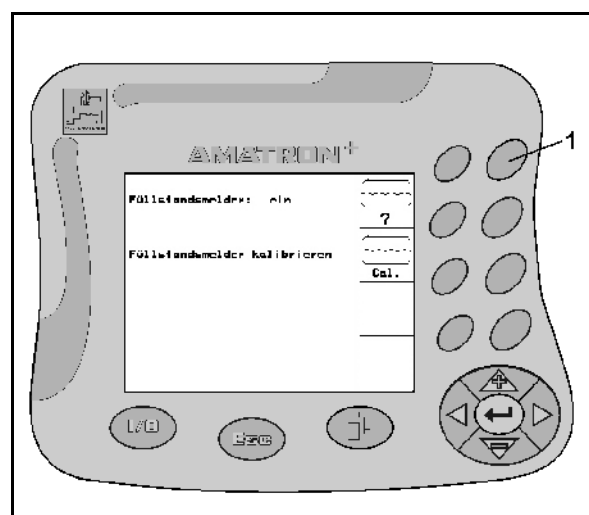


Rys. 16

#### 4.4.3 Włączanie / wyłączanie funkcji (Funkcja Toggle)

Włączanie / wyłączanie funkcji:

1. Przycisnąć raz przycisk funkcji (Rys. 17/1).  
→ Na ekranie pojawi się "ein" i funkcja jest włączona.
2. Jeszcze raz nacisnąć przycisk funkcji (Rys. 17/1).  
→ Ina ekranie pojawi się "aus" i funkcja jest wyłączona.



Rys. 17

## 5 Uruchomienie

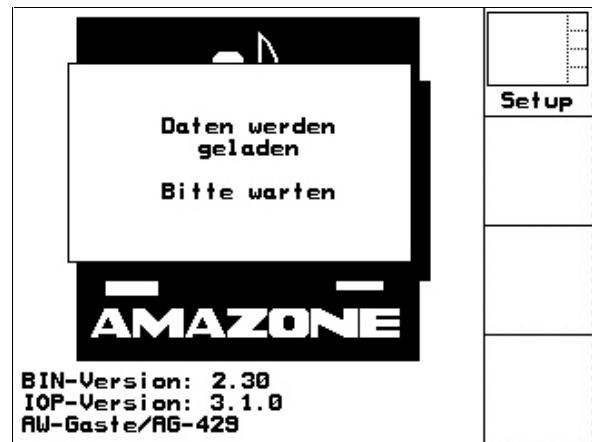
### 5.1 Ekran startowy

Po włączeniu **AMATRON<sup>+</sup>** fl /1) przy dołączonym komputerze pokładowym, na terminalu pojawi się menu startowe i pokazana będzie wersja oprogramowania –Nr...

Po ok. 2 sek. **AMATRON<sup>+</sup>** automatycznie przejdzie do menu głównego.

Jeśli po włączeniu **AMATRON<sup>+</sup>** ładowane będą dane z komputera pokładowego maszyny np. przy

- Zainstalowaniu nowego komputera pokładowego,
- Użyciu nowego terminala **AMATRON<sup>+</sup>**,
- Po RESECIE terminalu **AMATRON<sup>+</sup>**- Ekran startowy wyglądał będzie tak.





Rys. 18


### 5.2 Menu główne

Menu główne pokazuje


- Wybrany typ maszyny.
- Numer uruchomionego zlecenia.
- Wprowadzoną, żadaną wielkość ilości oprysku [l/ha].
- Impulsy na litr dla 1 miernika przepływu.
- Wielkość zbiornika cieczy roboczej w litrach.
- Wprowadzoną szerokość roboczą dla lanc opryskiwacza [m].

Menu zleceń  Wprowadzanie danych dla zlecenia (patrz strona 22).

Menu danych maszyny  Wprowadzanie specyficznych danych maszyny lub danych indywidualnych (patrz strona 23).

Menu Setup  Wprowadzanie i odczytywanie danych dla serwisu przy konserwacji lub usterkach (patrz strona 43).

Pole funkcyjne "Hilfe" (Pomoc) wywołuje się

symbolem  . W oknie pomocy można wybierać między

- Pomocą w zakresie obsługi
- Pomocą do meldunków o usterkach

Maschinentyp:	UX	Auftrag
Auftrags-Nr.:	3	
Sollmenge:	250 l/ha	Maschi.
Impulse pro Liter:	665	
Behältergrösse:	5200 Liter	
Arbeitsbreite:	24.00m	
	Hilfe	Setup

Rys. 19

## 5.3 Menu zleceń

W menu zleceń

- Można zakładać i uruchamiać względnie kontynuować poszczególne zlecenia.
- Zapisane dane dotyczące zlecenia można wywołać. może być zapisanych maksymalnie 20 zleceń (nr. zlecenia. 1 do 20).

Wywołać menu zlecenia, pojawią się dane ostatnio uruchomionego zamówienia.




Wskazówka!

**Przy uruchomieniu względnie kontynuacji zlecenia, aktualne zlecenie zostanie automatycznie zakończone i zapisane.**

### 5.3.1 Zakładanie zlecenia / uruchomienie wzgl. wywołanie zapisanych zleceń


1. Wywołać jakiekolwiek zlecenie lub żądany nr


zlecenia symbolem .


2. Dane zlecenia kasować polem funkcyjnym



jeśli chce się założyć nowe zlecenie. Kroki 2 do 5 należy pominąć, jeśli chce się kontynuować wybrane zlecenie.

3. Wywołać pole funkcyjne  i wprowadzić nazwę.

4. Wywołać pole funkcyjne  i wprowadzić notatkę.

5. Wywołać pole funkcyjne  i wprowadzić żadaną ilość oprysku.

6. Wywołać pole funkcyjne  i wystartować względnie kontynuować zlecenie.


→ Dla tego zlecenia będą teraz ustalone i zapamiętane:

- Opryskana powierzchnia [ha]
- Całkowity czas oprysku [h]
- Przeciętna wydajność pracy [ha/h]
- Zużyta całkowita ilość cieczy roboczej [l]
- Opryskana powierzchnia dzienna (ha/Tag) w [ha]
- Zużyta dzienna ilość cieczy roboczej (Menge/Tag) w [l]
- Dzienny czas oprysku (Stunden/Tag) w [h]

<b>Auftrags-Nr. :</b>	<b>1 gestartet</b>	Name
<b>Name:</b>	<b>Betriebsanleitung</b>	Notiz
<b>Notiz:</b>	<b>Amazonen Werke</b>	1/ha
<b>Sollmenge:</b>	<b>250 l/ha</b>	starten
<b>fertige ha:</b>	<b>36.52 ha</b>	löschen
<b>Stunden:</b>	<b>3.6 h</b>	Tages-
<b>Durchschnitt:</b>	<b>10.05 ha/h</b>	daten
<b>ausgeb. Menge:</b>	<b>9130 Li.</b>	löschen
<b>ha/Tag:</b>	<b>3.21 ha</b>	
<b>Menge/Tag:</b>	<b>802 Li.</b>	
<b>Stunden/Tag:</b>	<b>0.3 h</b>	
		1/20

Rys. 20



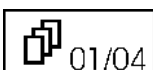
7. Wywołać pole funkcyjne  i można wykasować dane dzienne dla
- Opryskanej powierzchni (ha/Tag)
  - Zużytej w ciągu dnia ilości cieczy roboczej (Menge/Tag)
  - Dziennego czasu oprysku (Stunden/Tag)





## 5.4 Menu danych maszyny






Dane dotyczące maszyny są wprowadzone do **AMATRON<sup>+</sup>** już fabrycznie.

W menu danych maszyny należy


- Przed pierwszym uruchomieniem sprawdzić i ewentualnie skorygować dane specyficzne dla maszyny (dopasować ustawienia /wykonać kalibrację).




- Przez pole funkcyjne  wywołać ekran
  - "Kalibracja nachylenia" - kalibrowanie (opcja) (patrz strona 27)
  - „Kalibracja Distance Control” (opcja) (patrz strona 28).
- Przez pole funkcyjne  wywołać ekran "Ustalenie / wprowadzenie impulsów na litr" (DFM 1 i DFM 2) (patrz strona 31).
- Przez pole funkcyjne  wywołać ekran "Wprowadzanie liczby obrotów WOM" (patrz strona 34).
- Przez pole funkcyjne  wywołać ekran "Wprowadzanie lub automatyczna kalibracja wartości impulsów na 100m" (patrz strona 37).


Neigungsverstellung kalibrieren		
Impulse pro Liter:	665	
Zapfwellensoll-drehzahl:	540 U/min	
Impulse pro 100m:	13005	
		I./100m

Rys. 21


- Przez pole funkcyjne  można na stałe wyłączyć część szerokości roboczej. Pokazana cyfra (Rys. 22) informuje o ilości stałe wyłączonych części szerokości (Cyfra 0 = nie wyłączona żadna szerokość). (patrz strona 38).

- Przez pole funkcyjne  następuje włączenie / wyłączenie funkcji "Wybór pojedynczej części szerokości roboczej". (patrz strona 39).

→ Ina ekranie pojawi się albo słowo "ein" (Rys. 22/2) (funkcja włączona) albo "aus" (funkcja wyłączona).

- Przez pole funkcyjne  wywołać wprowadzenie granicy napełnienia dla włączenia alarmu. Podać alarmową granicę stanu napełnienia.

→ Podczas oprysku włącza się sygnał alarmu, jeśli w zbiorniku pozostaje ilość cieczy podana jako granica alarmowa (tutaj 200 litrów).

- Przez pole funkcyjne  wywołać funkcję "Napełnianie zbiornika" (patrz strona 40).









Rys. 22






Rys. 23



03/04





- Przez pole funkcyjne  wywołać wprowadzanie wielkości kroku ilości. Wprowadzić żadaną wielkość kroku ilości (tu 10 %).
- Jeśli podczas oprysku naciśnie się przycisk  lub , na po każdym naciśnięciu przycisku zmieni się ilość oprysku o wprowadzoną wielkość kroku (tu zawsze o 10 %).
- Przez pola funkcyjne  i  wywołać wprowadzanie maksymalnego i minimalnego dopuszczalnego ciśnienia oprysku dla dysz zamontowanych na lancach. Wprowadzić maksymalne i minimalne dopuszczalne wartości ciśnienia dla zamontowanych dysz.
- Przy przekroczeniu podczas oprysku dopuszczalnego ciśnienia w górę lub w dół, załącza się sygnał alarmowy.
- Automatyczne włączanie i wyłączanie ryglowania lanc odbywa się przez pole funkcyjne .

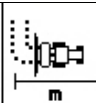

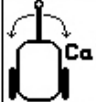

Mengenschritt:	10%	Menge in %
max. Druck:	10 bar	
min. Druck:	1 bar	
automatisches Verriegeln: aus		
		Auto

Rys. 24

## Uruchomienie

04/04

- 
 Włączanie / wyłączanie licznika odcinka. Do pracy w ścieżkach technologicznych pokazywany jest odcinek na uwrociach. Licznik odcinka zaczyna liczyć, gdy „Spritzen”(oprysk) jest wyłączony.
- 
 włączanie / wyłączanie automatycznej zmiany nachylenia na uwrociach
- 
 Aby dokonać kalibracji Trail-Tron, użyć patrz niżej.
- 
 Tylko **UX**: Poprzez pole funkcyjne wywołać wprowadzanie żądanej liczby obrotów pompy.

Streckenzähler:	ein	
automatische Neigungsverstellung am Vorgewende:	ein	
Trail Tron kalibrieren		
Pumpensolldrehzahl:	540U/min	

Rys. 25

## 5.4.1 Pochylenie – kalibracja przestawiania



**Wskazówka!**

Warunkiem bezusterkowego działania układu elektrycznego lub hydraulicznego przestawiania pochylenia jest prawidłowo wykonana kalibracja przestawiania pochylenia (Kalibracja pochylenia).

**Dokonać kalibracji pochylenia**

- Przy pierwszym uruchomieniu.
- Przy różnicach między pokazywanym na ekranie poziomym ustawieniem lano z ich rzeczywistym ustawieniem.
- Raz w sezonie.

1. Ustawić pozycję środkową. W tym celu

uruchomić pole funkcyjne



lub



lano równoległe do podłoża.

2. Ustawić pozycję środkową. W tym celu użyć



pola funkcyjnego

→ Pozycja środkowa jest ustalona.

3. Ustawić prawą granicę. W tym celu



uruchomić pole funkcyjne tak długo, aż prawy uchwyt odstęp lekko dotykać będzie ziemi.

4. Potwierdzić prawą granicę. W tym celu



uruchomić pole funkcyjne

→ Prawa granica jest ustalona.

5. Ustawić lewą granicę. W tym celu uruchomić



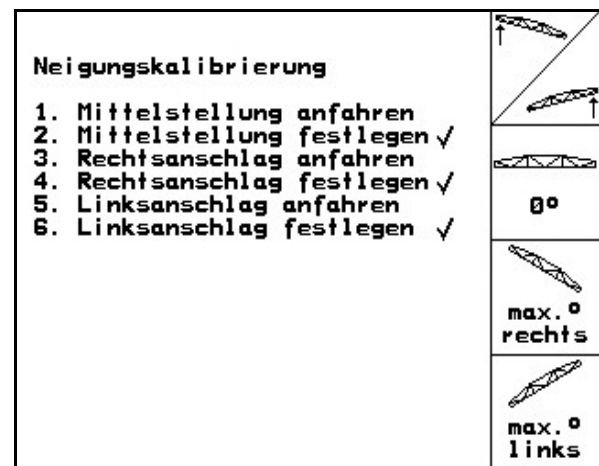
przycisk tak długo, aż lewy uchwyt odstęp lekko dotykać będzie ziemi.

6. Potwierdzić lewą granicę. W tym celu



uruchomić pole funkcyjne

→ Lewa granica jest ustalona.



Rys. 26


## 5.4.2 Kalibracja Distance Control



Warunkiem prawidłowego funkcjonowania Distance Control jest prawidłowo wykonana kalibracja. Dokonać kalibracji

- przy pierwszym uruchomieniu.
- raz w sezonie.




Przed kalibracją Distance Control należy zwrócić uwagę, aby podłoże było równe i nie nachylone, żeby pod czujnikami ultradźwięków nie było przegłębień a powierzchnia podłoża nie była zbyt gładka (np. asfalt lub beton).

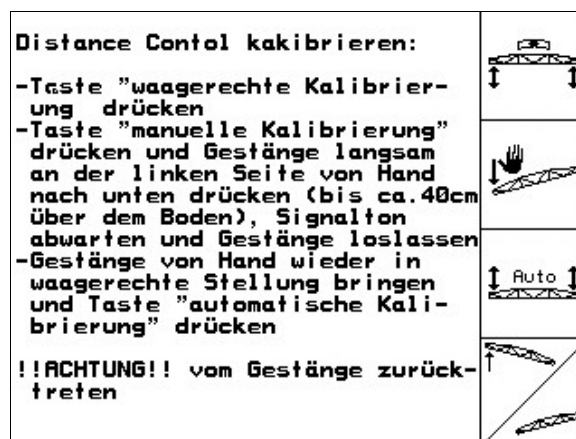
1. Użyć pola funkcyjnego  i przejść do menu maszyny.

2. Uruchomić pole funkcyjne  aby przejść do menu kalibracji Distance Control.

Sama kalibracja przebiega w 3 krokach.

### • Kalibracja pozioma

1. Uruchomić pole funkcyjne  aby wystartować kalibrację poziomą.
2. poprzez  i  ustawić lance poziomo. Pokazywana będzie aktualna wysokość obu czujników (Rys. 28).

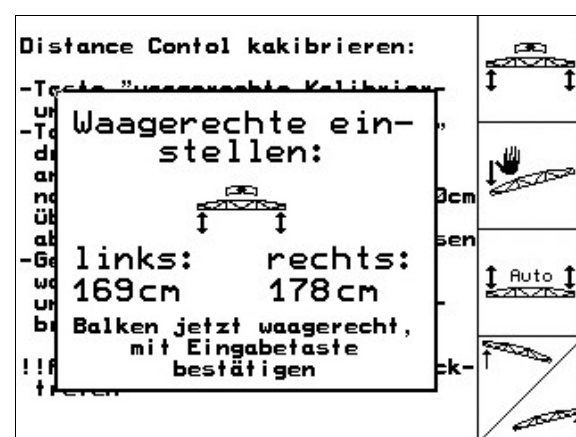


Rys. 27

→ na ekranie pojawi się „Balken jetzt waagerecht“ (belka jest poziomo), nacisnąć



aby przejść pozycję poziomą.

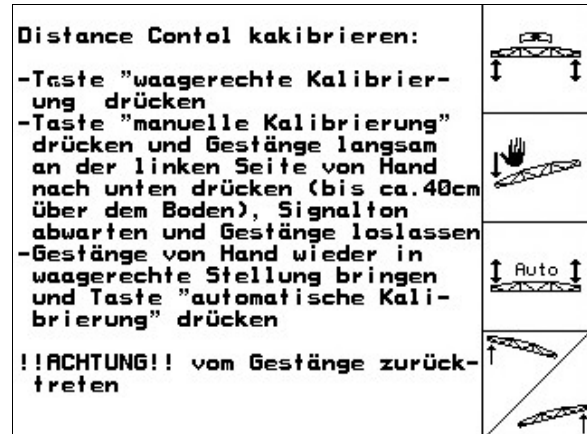


Rys. 28

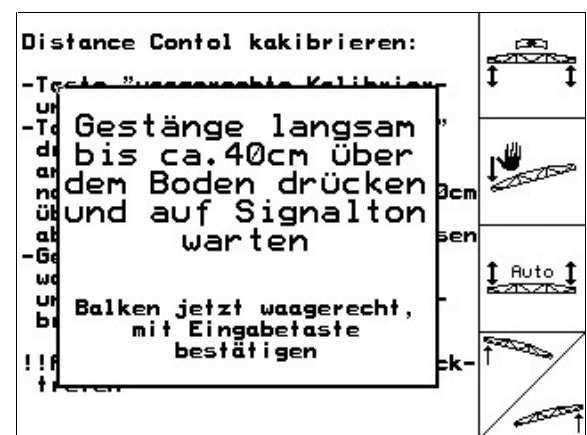
### • Ręczne dokonanie kalibracji



1. Użyć pola funkcyjnego aby wystartować kalibrację ręczną.
2. Lewy wysięgnik lancy nacisnąć ręką w dół tak, aż koniec znajdzie się ok. 40cm nad ziemią. Pozycję taką zachować przez ok. 5 sekund.  
→ **AMATRON<sup>+</sup>** poinformuje sygnałem dźwiękowym, że rozpoznał pozycję.
3. Zwolnić lancę i poczekać, aż na ekranie pojawi się „Balken jetzt waagerecht“ (Belka jest poziomo).
4. Jeśli lanca nie wróci automatycznie do pozycji środkowej (na przykład na skutek tarć w układzie jej zawieszenia), należy przestawić ją do pozycji środkowej ręką.
5. Pozycję środkową potwierdzić przyciskiem



Rys. 29



Rys. 30

### • Kalibracja automatyczna



1. Użyć pola funkcyjnego (Rys. 29), aby uruchomić kalibrację automatyczną.



**Niebezpieczeństwo!**

Przy automatycznej kalibracji nikt nie może przebywać w zasięgu ruchu lanc. Niebezpieczeństwo zranienia przez samoczynnie poruszające się lance!

- Lanca zostanie najpierw automatycznie podniesiona z lewej i prawej strony a następnie ustawiona zostanie pozycja pozioma.
- Gdy automatyczna kalibracja zakończy się, to ekran wyglądać będzie następująco (Rys. 31).



2. Opuścić menu.



Jeśli lance nie będą ustawione dokładnie poziomo, to nie stanowi to błędu.

Wskazówka!



Rys. 31

### 5.4.3 Impulsy na litr



Wskazówka!



- **AMATRON<sup>+</sup>** potrzebuje dla miernika przepływu / miernika powrotu, wartości kalibrażowej "Impulsy na litr"
  - do ustalenia i regulacji wielkości oprysku [l/ha].
  - Do ustalenia dziennego i całkowitego zużycia cieczy roboczej [l].
- Wartość kalibrażową "Impulsy na litr" gdy wartość ta nie jest znana, należy ustalić przez kalibrację miernika przepływu / miernika powrotu.
- Jeśli wartość kalibrażowa "Impulsy na litr" dla miernika przepływu / miernika powrotu jest dokładnie znana, to można wprowadzić ją do **AMATRON<sup>+</sup>** ręcznie.






Ważne!

- Dla dokładnego przeliczenia ilości oprysku w [l/ha] należy co najmniej raz w roku ustalać dla miernika przepływu wartość kalibrażową "Impulsy na litr".
- Wartość kalibrażową "Impulsy na litr" dla miernika przepływu należy ustalić:
  - Po demontażu miernika przepływu.
  - Po dłuższej pracy, gdyż w mierniku przepływu mogą gromadzić się resztki substancji używanych do oprysku.
  - Przy różnicach między żadaną ilością oprysku a rzeczywistą ilością oprysku [l/ha].
- Dla dokładnego przeliczenia wydatku cieczy roboczej w [l] należy co najmniej raz w roku wyrównać miernik przepływu z miernikiem powrotu.
- Miernik powrotu z miernikiem przepływu wyrównać:
  - Po ustaleniu wartości kalibrażowej "Impulsy na litr" dla miernika przepływu.
  - Po demontażu miernika powrotu.



### 5.4.3.1 Ustalenie impulsów na litr – miernik przepływu




1. Zbiornik opryskiwacza napełnić czystą wodą (ok. 1000 l) aż do umieszczonych po obu stronach zbiornika oznaczeń napełnienia.
2. Włączyć WOM i napędzać pompę z obrotami roboczymi (np. 450 U/min).
3. Uruchomić pole funkcyjne  .  
→ Kalibracja zostanie włączona.
4. Włączyć lance i wylać przez nie co najmniej 500 l wody (wg wskaźnika napełnienia).  
→ Wyświetlacz na bieżąco pokaże ustaloną wartość „Impulsy” dla wypryskanej ilości wody.
5. Wyłączyć lance i WOM.
6. Ustalić dokładnie wypryskaną ilość wody przez jej uzupełnienie do poprzedniego stanu, oznaczeń po obu stronach zbiornika.
  - Z pomocą naczynia pomiarowego,
  - Przez zważenie lub
  - Wodomierzem.
7. Wprowadzić wartość dla ustalonej ilości wody, np. 550 l.
8. Nacisnąć  i kalibracja jest zakończona.  
→ **AMATRON<sup>+</sup>** automatycznie przelicza wartość "impulsy na litr", pokazuje wartość kalibrażową i zapamiętuje ją.

- 1000 Liter klares Wasser einfüllen	
- Pumpennendrehzahl einstellen	DFM 1
- Spritze einschalten	
- min. 500 Liter ausspritzen	Imp. DFM 1
- Spritze ausschalten	
- ausgespritzte Liter eingeben	Cal. DFM 2
Impulse: 365851	
aktuell eingestellt:	
665 Impulse pro Liter	

Rys. 32

### 5.4.3.2 Ręczne wprowadzenie impulsów na litr – miernik przepływu




1. Przez pole funkcyjne  wywołać „Wprowadzanie impulsów na litr”.
2. Wprowadzić wartość kalibrażową „Impulsy na litr”.
3. Potwierdzić polem funkcyjnym  .

- 1000 Liter klares Wasser einfüllen	
- Pumpennendrehzahl einstellen	DFM 1
- Spritze einschalten	
- min. 500 Liter ausspritzen	Imp. DFM 1
- Spritze ausschalten	
- ausgespritzte Liter eingeben	Cal. DFM 2
Impulse: 365851	
aktuell eingestellt:	
665 Impulse pro Liter	

Rys. 33

### 5.4.3.3 Wyrównanie miernika powrotu z miernikiem przepływu


- Przez pole funkcyjne  wejść w menu "Wyrównanie miernika przepływu 2".

- 1000 Liter klares Wasser einfüllen	
- Pumpennendrehzahl einstellen	DFM 1
- Spritze einschalten	
- min. 500 Liter ausspritzen	Imp. DFM 1
- Spritze ausschalten	
- ausgespritzte Liter eingeben	Cal. DFM 2
Impulse: 365851	
aktuell eingestellt:	
665 Impulse pro Liter	

Rys. 34

- Zbiornik opryskiwacza napełnić czystą wodą (ok. 1000 l) aż do umieszczonych po obu stronach zbiornika oznaczeń napełnienia.
- Włączyć WOM i napędzać pompę z obrotami roboczymi (np. 450 U/min).
- Aby uruchomić wyrównanie, włączyć pole

funkcyjne .

- 1000 Liter klares Wasser oder Spritzmittel einfüllen	Abgl. DFM 2
- Pumpennendrehzahl einstellen	starten
- Abgleich starten	
- min. 100 Liter durch 1. Durchflussmesser fließen lassen	Imp. DFM 2
- Abgleich beenden	
Impulse DFM 1: 665 Imp./Liter	
Durchfluss DFM 1: 0 Liter	
aktuell eingestellt:	
Impulse DFM 2: 0 Imp./Liter	

Rys. 35



Wyrównanie można wykonać tylko, gdy „Oprysk” jest wyłączony

Wskazówka!



Wskazówka!

Gdy pojawi się pokazany obok napis, wyrównanie jest zakończone.

- Naciśnięcie  i wyrównanie miernika powrotu jest zakończone.



→ **AMATRON<sup>+</sup>** automatycznie przeliczy wartość kalibrażową "Impulsy DFM 2", pokaże wartość kalibrażową i zapisze ją.


- 1000 Liter klares Wasser oder Spritzmittel einfüllen	Abgl. DFM 2
- Pumpennendrehzahl einstellen	starten
- Abgleich beenden	
Imp. Du ak	Imp. DFM 2
Imp. Ab	
Abgleich beendet	
mit Eingabetaste bestätigen	

Rys. 36



#### 5.4.3.4 Ręczne wprowadzanie impulsów na liter – miernik powrotu

1. Przez pole funkcyjne  wywołać "Wprowadzanie impulsów dla miernika przepływu 2."
2. Wprowadzić wartość kalibrażową "Impulsy na liter".
3. Potwierdzić polem funkcyjnym  .

- 1000 Liter klares Wasser oder Spritzmittel einfüllen	Abgl. DFM 2
- Pumpennendrehzahl einstellen	starten
- Abgleich starten	
- min.100 Liter durch 1.Durchflussmesser fließen lassen	
- Abgleich beenden	Imp. DFM 2
Impulse DFM 1: 665 Imp./Liter	
Durchfluss DFM 1: 0Liter	
aktuell eingestellt:	
Impulse DFM 2: 0 Imp./Liter	

Rys. 37



#### 5.4.4 WOM – wymagana liczba obrotów








- Dla 3 ciągników mogą zostać zapamiętane
  - Wymagane liczby obrotów WOM.
  - Impulsy na jeden obrót WOM.
- Przy wyborze zapamiętanego ciągnika, równocześnie przejęte zostaną odpowiednie wartości dla żądanych liczb obrotów WOM oraz impulsów na 100 m.
- **AMATRON<sup>+</sup>** nadzoruje żadaną liczbę obrotów WOM. Podczas oprysku przy przekroczeniu ustalonej granicy w górę lub w dół, załącza sygnał alarmowy.

## Uruchomienie


### 5.4.4.1 Wprowadzenie wymaganej liczby obrotów WOM






1. Polem funkcyjnym  wywołać "Wprowadzanie żądanej liczby obrotów WOM".
2. Wprowadzić żadaną liczbę obrotów WOM np. 540 U/min.  
Wprowadzić wartość "0", jeżeli
  - Nie ma czujnika liczby obrotów WOM.
  - Nie jest żądany nadzór liczby obrotów.
3. Uruchomić pole funkcyjne  .
4. Wprowadzić granicę alarmu dla nadzoru liczb obrotów. (patrz strona 35).

<b>Zapfwellensoll-drehzahl:</b>	<b>540 U/min</b>	 <b>U/min</b>
<b>Impulse pro Zapfwellenumdrehung:</b>	<b>3 Impulse</b>	 <b>I./U.</b>
		<b>Speicher</b> 
		<b>Speicher</b> 
<b>Alarmgrenze:</b>	<b>+ 10% - 25%</b>	<b>+% Alarm</b>  <b>-% Alarm</b>





Rys. 38

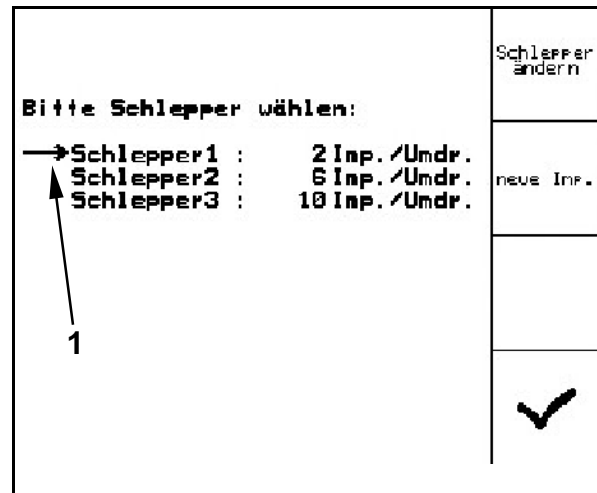
### 5.4.4.2 Zapamiętanie liczby impulsów na obrót WOM dla różnych ciągników

1. Poprzez pole funkcyjne  wywołać wprowadzenie "Proszę wybrać ciągnik".



<b>Zapfwellensoll-drehzahl:</b>	<b>540 U/min</b>	 <b>U/min</b>
<b>Impulse pro Zapfwellenumdrehung:</b>	<b>3 Impulse</b>	 <b>I./U.</b>
		<b>Speicher</b> 
		<b>Speicher</b> 
<b>Alarmgrenze:</b>	<b>+ 10% - 25%</b>	<b>+% Alarm</b>  <b>-% Alarm</b>

Rys. 39

- Wyboru żądanego ciągnika dokonać strzałką (Rys. 40/1) za pomocą przycisków  lub .
- Przez pole funkcyjne  wywołać "Wprowadzenie impulsów na obrót WOM".
- Wprowadzić impulsy na obrót WOM dla wybranego ciągnika, np. 2 imp./obrót.
- Potwierdzić polem funkcyjnym .






Rys. 40

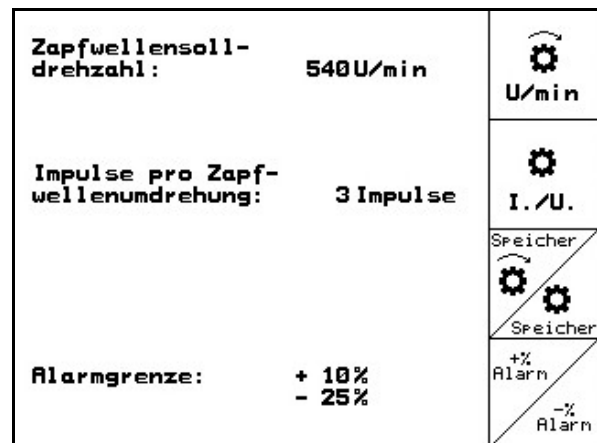
 **Wskazówka!** Przez pole funkcyjne  można zmienić nazwę wybranego ciągnika.

#### 5.4.4.3 Zapis granicy alarmowej dla liczby obrotów WOM

 **Wskazówka!**

Podczas oprysku włącza się dźwiękowy sygnał alarmowy, jeśli aktualna granica alarmowa dla liczby obrotów WOM zostanie przekroczona w górę lub w dół.

- Przez pole funkcyjne  wywołać "Wprowadzenie maksymalnego odchylenia dla górnej granicy liczby obrotów WOM".
- Wprowadzić maksymalnie dopuszczalną granicę odchylenia od żądanej liczby obrotów np. + 10% (najwyższa dopuszczalna liczba obrotów WOM:  $540 \text{ U/min} + 10\% = 594 \text{ U/min}$ ).
- Potwierdzić polem funkcyjnym .
- Powtórzyć kroki 1 do 3 dla pola funkcyjnego , np. - 25% (Najniższa dopuszczalna liczba obrotów WOM:  $540 \text{ U/min} - 25\% = 405 \text{ U/min}$ ).



Rys. 41

### 5.4.5 Impulsy na 100m





Wskazówka!




Ważne!

- **AMATRON<sup>+</sup>** potrzebuje wartości impulsów na 100 m do ustalenia
  - rzeczywistej prędkości jazdy [km/h].
  - długości przejechanego odcinka [m] dla aktualnego zlecenia.
  - opryskanej powierzchni.
- Wartość kalibrażową "Impulsy na 100m" można wprowadzić do **AMATRON<sup>+</sup>** ręcznie, jeśli jest ona dokładnie znana.
- Wartość kalibrażową "Impulsy na 100m" ustalić na podstawie jazdy kalibrażowej, jeśli wartość ta nie jest znana.
- **AMATRON<sup>+</sup>** może zapamiętać wartości kalibrażowe "Impulsy na 100m" dla 3 różnych ciągników. (patrz strona 38). **AMATRON<sup>+</sup>** przejmie potem wartość kalibrażową dla wybranego ciągnika.
- Dla dokładnego przeliczenia rzeczywistej prędkości jazdy w [km/h], długości przejechanego odcinka [m] wzgl. Opryskanej powierzchni w [ha] należy ustalić wartość kalibrażową "Impulsy na 100m" od czujnika drogi.
- Dokładnego ustalenia wartości kalibrażowej "Impulsy na 100m" dokonuje się zasadniczo przez jazdę kalibrażową:
  - Przed pierwszym uruchomieniem.
  - Przy dołączeniu innego ciągnika, względnie po zmianie wielkości jego opon.
  - Przy różnicach występujących między rzeczywistą i ustaloną prędkością jazdy / długością przejechanego odcinka.
  - Przy różnicach między ustaloną a rzeczywistą wielkością powierzchni opryskanego pola.
  - Przy różnych stosunkach glebowych.
- Wartość kalibrażową "Impulsy na 100m" należy ustalać w warunkach rzeczywiście panujących na polu. Gdy oprysk odbywa się z włączonym napędem wszystkich kół, to przy ustalaniu wartości kalibrażowej, napęd ten również musi być włączony.

### 5.4.5.1 Ręczne wprowadzanie wartości Impulsów na 100m

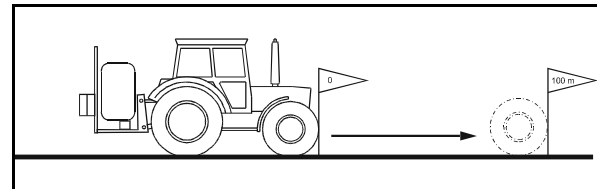
1. Przez pole funkcyjne  wywołać "proszę wprowadzić impulsy na 100 m".
2. Ręcznie wprowadzić wartość kalibrażową "Impulsy na 100m".
3. Potwierdzić polem funkcyjnym  .

Wert für Impulse/100m eingeben oder automatisch kalibrieren  aktuell: 13005Imp/100m	man. Eingabe
	Start
	 Speicher


Rys. 42


### 5.4.5.2 Ustalenie impulsów na 100 m poprzez jazdę kalibrażową


1. Na polu odmierzyć odcinek długości dokładnie 100 m.
2. Oznaczyć punkt początkowy i końcowy (Rys. 43).



Rys. 43





3. Wywołać pole funkcyjne  i wystartować jazdę kalibrażową.
4. Przejechać dokładnie wymierzony odcinek od początku do końca.  
→ Ekran na bieżąco pokazuje bieżące impulsy.
5. Zatrzymać się dokładnie w punkcie końcowym.

6. Nacisnąć przycisk  i kalibracja jest zakończona.  
→ **AMATRON<sup>+</sup>** przejmuje liczbę ustalonych impulsów i automatycznie wylicza wartość kalibrażową "Impulsy na 100m" (tu 13005 Imp/100m).

Wert für Impulse/100m eingeben oder automatisch kalibrieren  aktuell: 13005Imp/100m	man. Eingabe
	Start
	 Speicher

Rys. 44



## 5.4.6 Zapis impulsów na 100 m dla różnych ciągników

- Przez pole funkcyjne  wywołać wprowadzanie "Proszę wybrać ciągnik".
- Wybrać żądany ciągnik.
- Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę wprowadzić nazwę ciągnika". Jeśli to konieczne, zmienić nazwę ciągnika.
- Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę wprowadzić impulsy na 100 m dla tego ciągnika".
- Wprowadzić ręcznie wartość kalibrażową "Impulsy na 100m".
- Potwierdzić polem funkcyjnym  .

<p><b>Bitte Schlepper wählen:</b></p> <p>→ Schlepper 1 : 13005 Imp/100m</p> <p>Schlepper 2 : 532 Imp/100m</p> <p>Schlepper 3 : 2682 Imp/100m</p>	Schlepper ändern
	neue Imp.
	✓

Rys. 45

## 5.4.7 Stałe włączanie / wyłączanie podziału szerokości

- Wybrać żadaną część szerokości, którą chce się włączyć lub wyłączyć.
- Nacisnąć przycisk  .
- Obok wybranej części szerokości pojawi się słowo "ein" (część szerokości włączona) lub "aus" (część szerokości wyłączona).
- Powtórzyć kroki 1 i 2, jeśli chce się włączyć / wyłączyć dalsze części szerokości.
- Potwierdzić polem funkcyjnym  .
- Przy oprysku, części szerokości oznaczone "aus" są stale wyłączone.

<p><b>Mit den Pfeiltasten die Teilbreite auswählen und mit "Enter" ein- / ausschalten</b></p> <p>→ Teilbreite 1: aus</p> <p>Teilbreite 2: ein</p> <p>Teilbreite 3: ein</p> <p>Teilbreite 4: ein</p> <p>Teilbreite 5: ein</p>	
	✓

Rys. 46





Wskazówka!



Jeśli chce się znowu pracować z włączonymi częściami szerokości, które są aktualnie wyłączone, to należy je znowu włączyć!

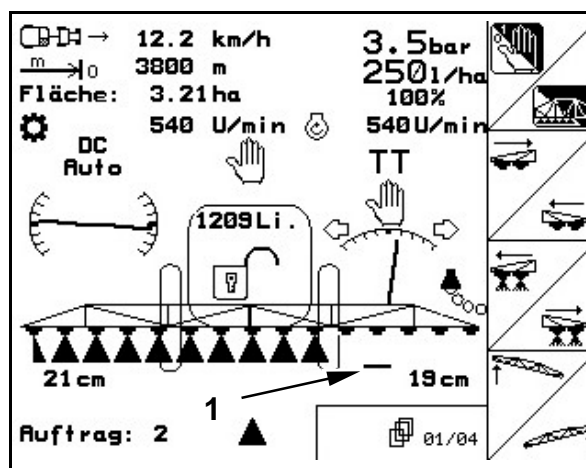
## 5.4.8 objaśnienia do działania "wybranej pojedynczej części szerokości"

Gdy funkcja "Wybrać pojedynczą część szerokości" jest włączona, to w menu Praca dodatkowo pojawia się pozioma kreska (Rys. 47/1) poniżej części szerokości. Część szerokości oznakowana tą kreską (tu wyłączona) i daje się dowolnie włączyć lub wyłączyć

przyciskiem , np. przy oprysku gniazd

chwastów. Przyciskiem  można włączyć lub wyłączyć dowolną część szerokości, gdy poziomą kreskę (Rys. 47/1) odpowiednio



przesunie się przyciskami  i .

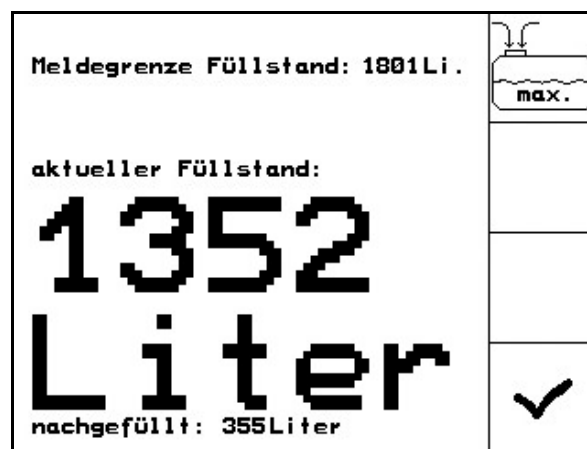


Rys. 47

## 5.4.9 Napełnianie zbiornika roboczego wodą

### Z czujnikiem stanu napełnienia



1. Przez pole funkcyjne  wywołać z menu Praca lub menu Dane maszyny, pokazany obok wskaźnik napełnienia.
2. Ustalić dokładną ilość napełnienia wodą.
3. Wprowadzić graniczną wielkość meldunku dla maksymalnie uzupełnianej ilości wody (tu 1801 litrów).
  - Przy uzupełnianiu zbiornika opryskiwacza wodą załączy się sygnał alarmowy, gdy osiągnięta zostanie wprowadzona granica. Nadzorowanie uzupełnianej ilości pozwala uniknąć niepotrzebnych resztek cieczy roboczej, gdy granica alarmu będzie dokładnie dopasowana do koniecznej ilości uzupełnienia.
4. Zbiornik opryskiwacza napełniać wodą przez otwór do napełniania.
  - Podczas napełniania ustalona zostanie uzupełniana ilość wody i pokazana obok słowa "nachgefüllt:" (uzupełnianie) (tu 355 Liter).
5. Napełnianie zakończyć najpóźniej w momencie włączenia się alarmu.
6. Polem funkcyjnym , potwierdzić przejście przez **AMATRON<sup>+</sup>** wartość dla aktualnego stanu napełnienia zbiornika (tu 1352 Liter).
  - Z aktualnym stanem napełnienia **AMATRON<sup>+</sup>** przeliczy długość odcinka, który można będzie opryskać z nowo napełnionym zbiornikiem.

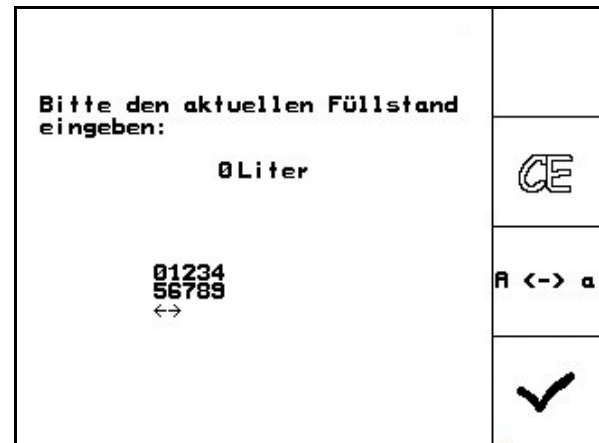


Rys. 48










## Bez czujnika stanu napęnlennia

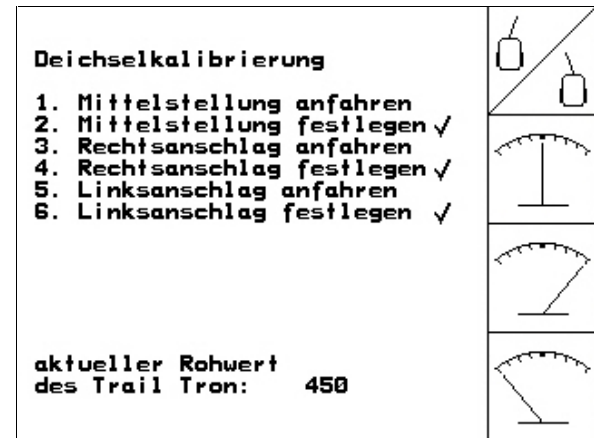
1. Przez pole funkcyjne  wywołać z menu Praca lub menu Dane maszyny, pokazany obok wskaźnik napęnlennia.
  2. Ustalić dokładną ilość napęnlennia wodą.
  3. Napęlnić zbiornik wodą przez otwór do napęnlennia.
  4. Odczytać aktualny stan napęnlennia na wskaźniku napęnlennia.
  5. Geben Sie den Wert für den aktuellen Füllstand ein.
  6. uruchomić pole funkcyjne , aby wartość aktualnego stanu napęnlennia zbiornika została przejęta przez **AMATRON<sup>+</sup>**.
- Z tym, aktualnym stanem napęnlennia **AMATRON<sup>+</sup>** przeliczy pozostały odcinek, jaki da się przejechać po nowym napęnlenniu zbiornika.



Rys. 49

## 5.4.10 Wykonanie kalibracji Trail-Tron






1. Ustawić pozycję środkową. Uruchomić pole funkcyjne  lub  ciągnioną oś kierującą / dyszel, ustawić tak aby koła opryskiwacza biegły dokładnie po śladach kół ciągnika.
2. Potwierdzić pozycję środkową. Uruchomić w tym celu pole funkcyjne .
3. Ustawić końcową pozycję prawą. W tym celu uruchomić pole funkcyjne  na tak długo, aż siłownik hydrauliczny osi kierującej / dyszla przesunie się do oporu.
4. Potwierdzić pozycję końcową prawą. Uruchomić w tym celu pole funkcyjne .
5. Ustawić końcową pozycję lewą. W tym celu uruchomić pole funkcyjne  na tak długo, aż siłownik hydrauliczny osi kierującej / dyszla przesunie się do oporu.
6. Potwierdzić końcową pozycję lewą. Uruchomić w tym celu pole funkcyjne .




Rys. 50

## 5.4.11 Wprowadzanie żądanych liczb obrotów pomp

Tylko dla **UX**:

- Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę wprowadzić żądaną liczbę obrotów pompy".
- Wprowadzić żądaną liczbę obrotów pompy, np. 540 U/min. Jeśli nadzór żądanej liczby obrotów pompy jest wyłączony, to wprowadzić wartość "0".
- uruchomić pole funkcyjne , aby **AMATRON<sup>+</sup>** mógł przejąć wprowadzoną, żądaną liczbę obrotów pompy.
- Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę maksymalne odchylenie" dla załączenia alarmu zbyt wysokich obrotów pompy.
- Wprowadzić maksymalnie dopuszczalne odchylenie od żądanej liczby obrotów pompy, np. + 10% (maksymalnie dopuszczalna liczba obrotów pompy: 540 U/min + 10% = 594 U/min).
- Uruchomić pole funkcyjne , aby **AMATRON<sup>+</sup>** mógł przejąć maksymalnie dopuszczalne odchylenie dla alarmu zbyt wysokiej liczby obrotów pompy.
- Powtórzyć kroki 4 do 6 dla przycisku funkcyjnego  .

Pumpensolldrehzahl: 540 U/min		 U/min
Alarmgrenze:	+ 10% - 15%	+% Alarm -% Alarm

Rys. 51

## 5.5 Menu Setup



Wskazówka!





Ustawienia w menu Setup są pracą warsztatową i mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowany fachowy personel!!



W menu setup dokonuje się

- wprowadzania i wyświetlania danych diagnostycznych dla serwisu w przypadku konserwacji lub usterek.
- zmienia się ustawienia dla ekranu.
- wybiera się i wprowadza bazowe dane maszyny lub włącza się i wyłącza wyposażenie specjalne (tylko dla serwisu).




Strona 1 menu Setup

- Całkowita opryskana powierzchnia w [ha].
- Całkowita zużyta ilość cieczy roboczej [litry].
- Całkowity czas oprysku w polu [h].
- Pola funkcyjne  i  służą do wprowadzania i odbioru danych diagnostycznych i są zastrzeżone tylko dla serwisu.
- Przez pole funkcyjne  wywołać wprowadzenie symulowanej prędkości jazdy "sim. km/h" przy uszkodzonym czujniku drogi (patrz strona 44).
- Przez pole funkcyjne  wywołać menu niższego poziomu, Maszyna – dane bazowe. (patrz strona 45).
- Informacje dla setup terminala .

<b>Gesamtdate</b> n seit Inbetriebnahme			00110
			00110
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>12368 ha</b>	<b>km/h</b>	<b>sim.</b>
<b>Gesamtliter:</b>	<b>3698 Li.</b>		
<b>Gesamtspritzzeit:</b>	<b>1241 h</b>		
<b>sim.km/h:</b>	<b>0.0 km/h</b>		
MHX-Version: 4.2.5 MHX-Version: 4.1.5 IOP-Version: 3.2.0 All-Gaste/AG-429		Setup	
		01/02	

Rys. 52

Przez pole funkcyjne  wywołać funkcję RESET. Wszystkie wprowadzone przez użytkownika dane np. zlecenia, dane maszyny, wartości kalibrażowe i dane Setup zostaną utracone. Przywrócenie danych fabrycznych dla ustawień maszyny.

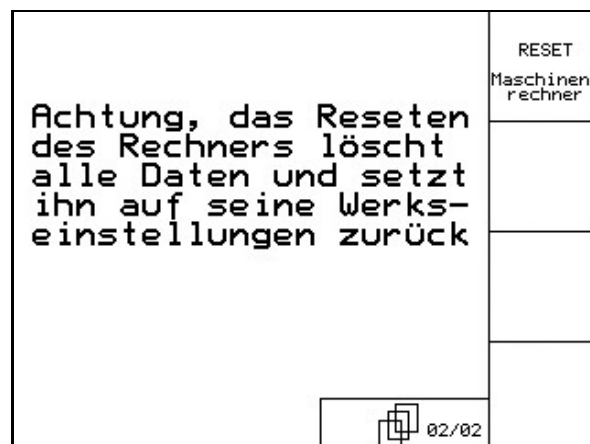


## Zanotować sobie

- Impulsy na litr.
- Impulsy na 100m.
- Impulsy na obrót WOM.
- Dane dotyczące zleceń.

Wskazówka!

Należy od nowa wprowadzić wszystkie dane bazowe dla maszyny.




Rys. 53


## 5.5.1 Wprowadzenie symulowanej prędkości (przy uszkodzonym czujniku drogi)




Wprowadzenie symulowanej prędkości jazdy umożliwia kontynuację oprysku, gdy czujnik drogi zostanie uszkodzony. Jeśli **AMATRON<sup>+</sup>** znowu będzie otrzymywał impulsy od czujnika drogi, to **AMATRON<sup>+</sup>** będzie używał tych impulsów do przeliczania prędkości jazdy / przejechanego odcinka.

1. Ściągnąć kabel sygnałowy z podstawowego wyposażenia ciągnika.

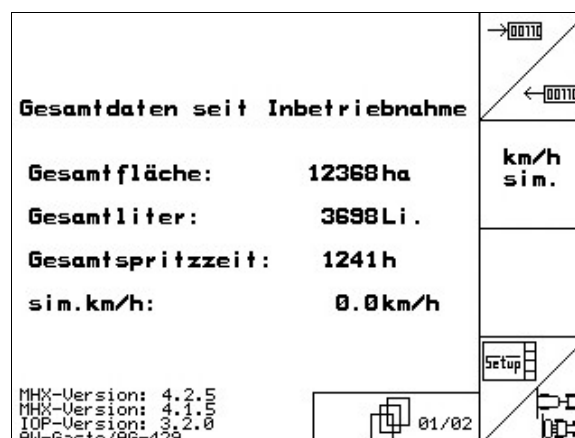
2. Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę wprowadzić symulowaną prędkość jazdy". Wprowadzić symulowaną prędkość jazdy 8,0 km/h.

3. uruchomić pole funkcyjne .

→ w menu Praca pojawi się kontrastowy symbol prędkości .

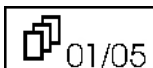






**Podczas oprysku trzeba dokładnie utrzymywać wprowadzoną prędkość jazdy (np. 8,0 km/h) gdyż regulacja wydatku cieczy roboczej będzie przebiegała zawsze dla wprowadzonej prędkości jazdy.**







Rys. 54

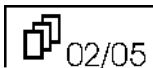
## 5.5.2 Wprowadzenie bazowych danych maszyny









- Przez pole funkcyjne  wywołać funkcję "Wybór typu maszyny" i wybrać typ maszyny.
- Przez pole funkcyjne  wywołać funkcję "Składanie lanc" i wybrać składanie lanc.
- Przez pole funkcyjne  wybrać wielkość zbiornika.
- Przez pole funkcyjne  wywołać funkcję "Konfiguracja wskaźnika stanu napełnienia".

<b>Maschinentyp:</b>	UF klein	
<b>Gestängetyp:</b>	Profi II	
<b>Behältergrösse:</b>	1801 Liter	
<b>Füllstandsmelder konfigurieren</b>		

Rys. 55










- Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę wprowadzić szerokość roboczą". Wprowadzić szerokość roboczą swego opryskiwacza.
  - Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę wprowadzić liczbę części szerokości". Wprowadzić liczbę części szerokości dla swego opryskiwacza.
  - Przez pole funkcyjne  wywołać funkcję "Dysze na część szerokości".
  - Przez pole funkcyjne  wybrać liczbę istniejących mierników przepływu.
- Na ekranie pojawi się albo cyfra "1" (1 miernik przepływu) lub cyfra "2" (1 miernik przepływu i 1 miernik powrotu).








<b>Arbeitsbreite:</b>	24.00 m	
<b>Anzahl der Teilbreiten:</b>	5	
<b>Düsen pro Teilbreite (Düsen gesamt: 48 )</b>		
<b>Anzahl der Durchflussmesser:</b>	2	

Rys. 56


## Uruchomienie





 03/05






- Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę wprowadzić wartość stałej regulacji ciśnienia" Wprowadzić wartość dla stałej regulacji ciśnienia.
- Przez pole funkcyjne  następuje włączenie / wyłączenie dysz krańcowych (opcja).
- Przez pole funkcyjne  następuje włączenie / wyłączenie znaczenia pianą (opcja).
- Przez pole funkcyjne  podaje się liczbę dysz krańcowych z lewej strony.
- Przez pole funkcyjne  podaje się liczbę dysz krańcowych z prawej strony.
- Przez pole funkcyjne  dokonuje się włączenia / wyłączenia pakietu komfortowego (opcja).

<b>Druckregelkonstante:</b>	<b>10.0</b>	
<b>Kantdüsen:</b>	<b>ein</b>	
<b>Schaummarkierung:</b>	<b>ein</b>	
<b>Anzahl der Kantdüsen li.:</b>	<b>1</b>	
<b>re.:</b>	<b>1</b>	
<b>Komfortpaket:</b>	<b>aus</b>	
 03/04		

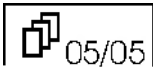
Rys. 57


 04/05

- Przez pole funkcyjne  następuje włączanie / wyłączenie wielostopniowego starowania dysz (opcja).
- Przez pole funkcyjne  następuje włączanie / wyłączenie "Distance Control" (opcja).
- Przez pole funkcyjne  podaje się współczynnik zakrętów dla Distance Control
  - 0 → mało regulacji na zakrętach
  - 10 → dużo regulacji na zakrętach.
- Przez pole funkcyjne  następuje włączenie / wyłączenie sterowania "Trail Tron" (opcja).





<b>Mehrfachdüsenansteuerung:</b>	<b>aus</b>	
<b>Distance Control:</b>	<b>ein</b>	
<b>DC-Kurvenfaktor:</b>	<b>10</b>	
<b>Trail Tron:</b>	<b>ein</b>	
 04/04		


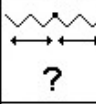


Rys. 58



- Przez pole funkcyjne  wywołać menu konfiguracji Trail Tron (patrz strona 48).

**Tylko dla UX:**

- Przez pole funkcyjne  wybrać odpowiedni typ składania.
- Przez pole funkcyjne  wywołać wprowadzanie "Granica alarmu dla podciśnienia" i wprowadzić granicę alarmu dla podciśnienia.
- Przez pole funkcyjne  odryglować lance "Odryglowanie pozycji transportowej" lanc (tylko do prac konserwacyjnych).
- Przez pole funkcyjne  zaryglować lance "Zaryglować pozycję transportową" (tylko do prac konserwacyjnych).

Trail Tron konfigurieren		
Klappungstyp:	L-Gestänge	
Alarmgrenze Unterdruck:	0.7 bar	
Transportstellung:	verriegelt	

Rys. 59





## 5.5.2.1 Konfiguracja Trail Tron







**Wskazówka!**

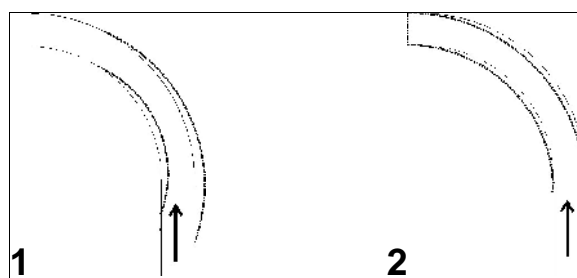
Przed konfiguracją Trail Tron należy ustalić impulsy/100 m, patrz strona 36.

**UX:** Całkowicie nakręcić dławiki na siłownikach kierujących.

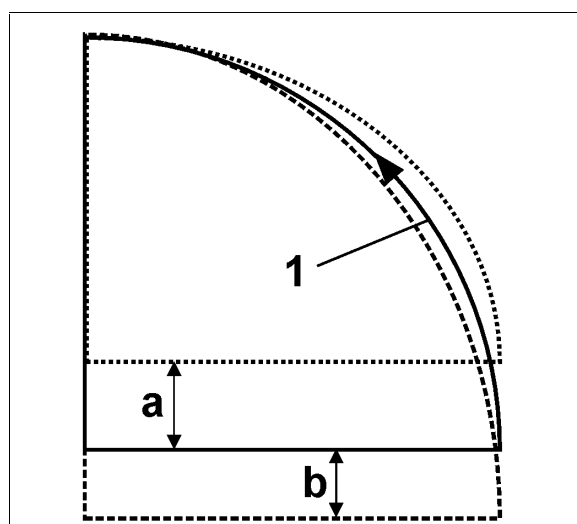
1. Przez pole funkcyjne  wybrać oś kierującą lub dyszel kierujący.
2. Przez pole funkcyjne  wprowadzić "Współczynnik regulacji Trail Tron".  
Wartość standardowa: 1,15
  - Gdy maszyna nadsteruje (Rys. 61/1):
    - Wybrać mniejszy współczynnik
  - Maszyna podsteruje (Rys. 61/2):
    - Wybrać większy współczynnik
3. Przez pole funkcyjne  wprowadzić "Współczynnik odchylenia Trail Tron".  
(0-wrażliwy do 15 niewrażliwy, zalecane wartości: 8 do 10).  
Współczynnik odchylenia określa wrażliwość z jaką zaczyna pracować sterowanie.
4. Przez pole funkcyjne  wprowadzić współczynnik N w cm.  
Koła opryskiwacza powinny rozpocząć skręcanie w tym samym miejscu, co tylne koła ciągnika (Rys. 62/1)!
  - Gdy opryskiwacz skręca za późno:
    - Do współczynnika N dodać miarę a (Rys. 62).
  - Gdy opryskiwacz skręca za wcześnie:
    - Od współczynnika N odjąć miarę b (Rys. 62).

<b>Regelfaktor Trail Tron:</b>	<b>1.15</b>	
<b>Abweichungsfaktor Trail Tron:</b>	<b>8</b>	
<b>N-Faktor:</b>	<b>100cm</b>	
<b>Art der Lenkung:</b>	<b>Achse</b>	

**Rys. 60**





**Rys. 61**





**Rys. 62**




### 5.5.2.2 Konfiguracja czujnika napęnlennia


- Przez pole funkcyjne  następuje włączenie (jest czujnik napęnlennia) / wyłączenie (nie ma czujnika napęnlennia) wyposażenia "Czujnik stanu napęnlennia".  
→ Przy uszkodzonym czujniku napęnlennia, wyłączyć go.
- Przez pole funkcyjne  wywołać "Kalibrację czujnika napęnlennia", (patrz strona 49).

<b>Füllstandsmelder: ein</b>	
<b>Füllstandsmelder kalibrieren</b>	

Rys. 63

### 5.5.2.3 Kalibracja czujnika napęnlennia

- Do zbiornika opryskiwacza wlać dokładnie odmierzoną ilość wody (co najmniej 500 litrów).
- Przez pole funkcyjne  wywołać "Proszę wprowadzić aktualny stan napęnlennia". Wprowadzić dokładną wartość dla znajdującej się w zbiorniku opryskiwacza wody.

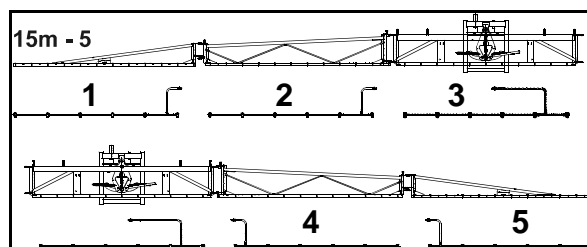
<b>Füllstandsmelder kalibrieren</b>	
<b>-min. 500 Liter klares Wasser einfüllen</b>	
<b>-Füllmenge in Liter eingeben</b>	

Rys. 64



## 5.5.2.4 Wprowadzenie dysz dla części szerokości




Numeracja części szerokości następuje patrząc w kierunku jazdy, od lewej zewnętrznej do prawej zewnętrznej Rys. 65.



Rys. 65




1. Wybrać żadaną część szerokości.
2. Nacisnąć przycisk .
- Ekran zmieni napis na "Proszę podać liczbę dysz dla 1 części szerokości 1".
3. Podać liczbę dysz dla 1 części szerokości 1 waszego przewodu opryskowego.
4. Kroki 1 do 3 powtarzać tak długo, aż podane zostaną ilości dysz dla wszystkich części szerokości.
5. Uruchomić pole funkcyjne , aby liczba dysz dla poszczególnych części szerokości mogła zostać przejęta przez **AMATRON<sup>+</sup>**.

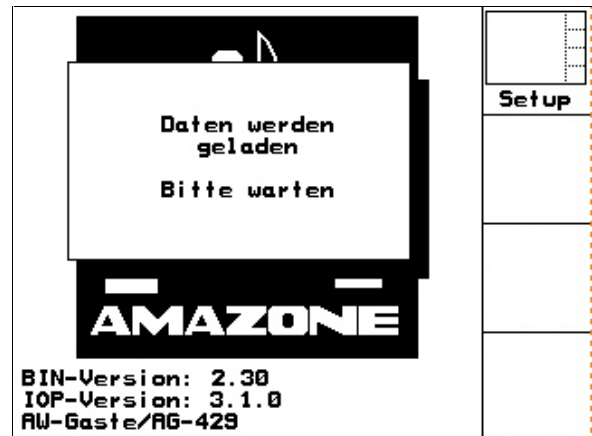
Mit den Pfeiltasten die Teilbreite auswählen und mit "Enter" den Wert verändern		
→ Teilbreite 1:	8	
Teilbreite 2:	8	
Teilbreite 3:	8	
Teilbreite 4:	8	
Teilbreite 5:	8	
		

Rys. 66











## 5.6 Setup terminala

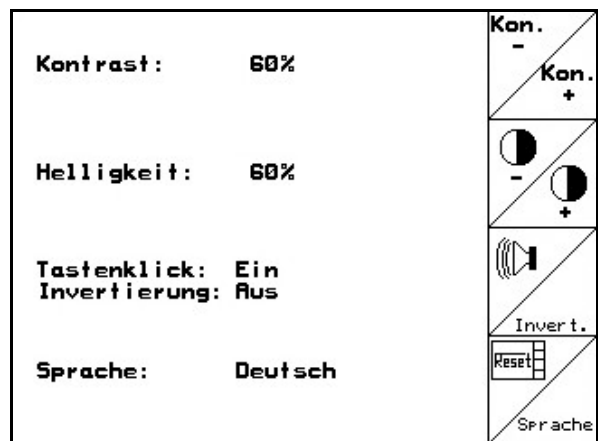
Aby zmienić ustawienia ekranu, należy jednocześnie nacisnąć przycisk:

-  oraz
-  Shift na tylnej stronie terminala
- Przez pole funkcyjne  wywołać "Ustawienia ekranu".

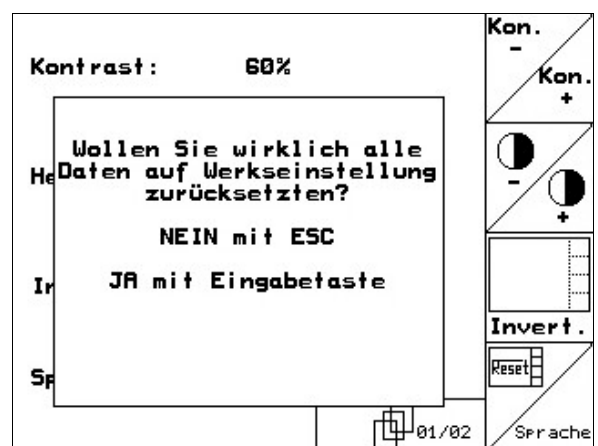


Rys. 67

- kontrast ustawić przez pola funkcyjne  i. .
- jasność przez pole funkcyjne  lub .
- inwersję czarne  $\leftarrow \rightarrow$  białe przez pole funkcyjne  i. .
- Kliknięcie włącza / wyłącza dźwięk .
- kasowanie zapamiętanych danych poprzez pole funkcyjne  (patrz strona 43).
-  Wybór języka.
-  Wychodzenie z menu Setup terminala.



Rys. 68



Rys. 69



**Cofnięcie terminala do ustawień fabrycznych. Dane maszyny nie są tracone**

**Ważne!**

## 6 Praca w polu



Ostrzeżenie!











Podczas dojazdu do pola i na drogach publicznych **AMATRON<sup>+</sup>** zawsze ma być wyłączony!

Przed rozpoczęciem oprysku muszą być wprowadzone następujące dane:

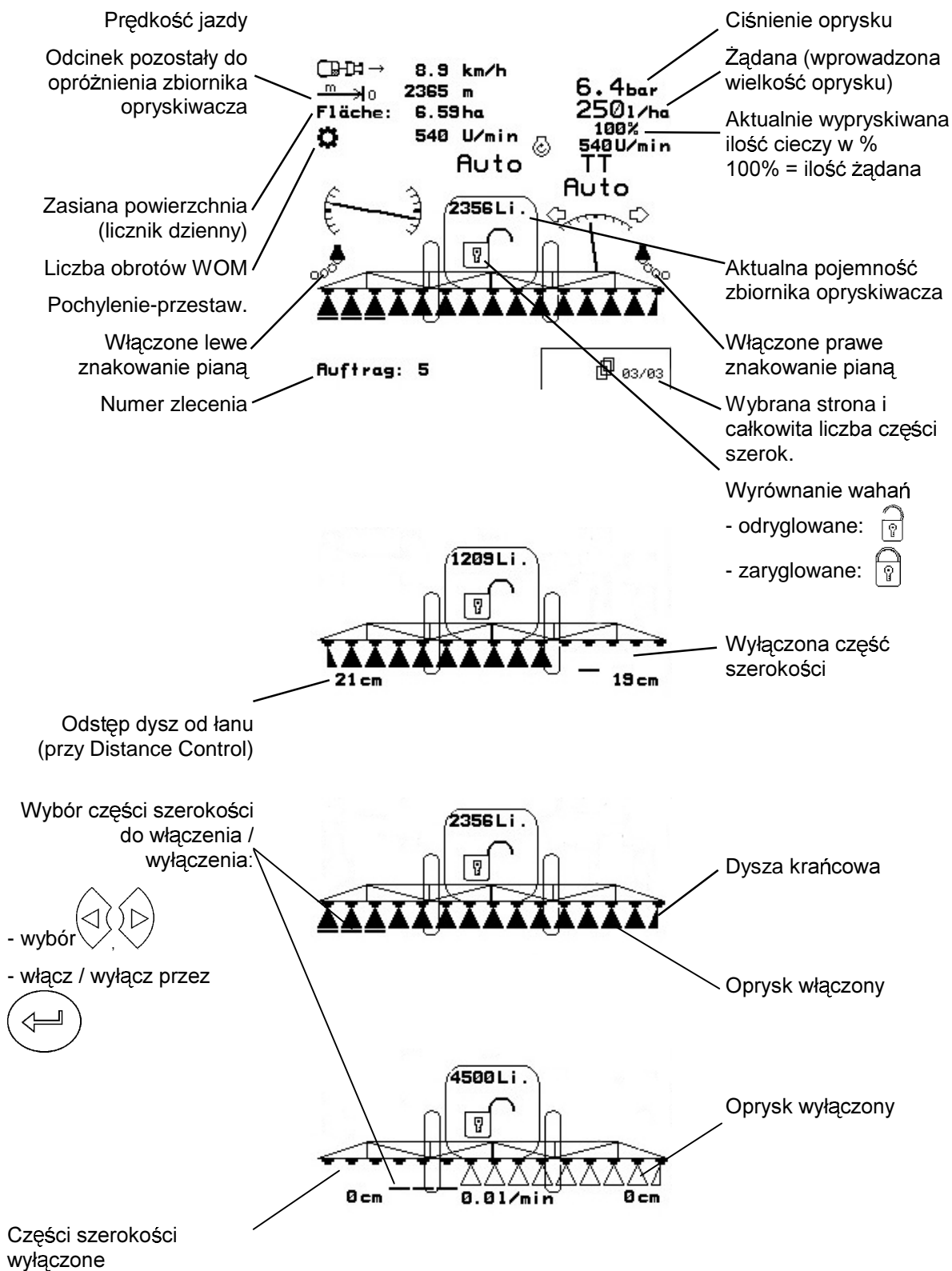
Dane maszyny.

Założyć zlecenie i uruchomić je.

### 6.1 Sposób postępowania przy pracy

1.  Włączyć **AMATRON<sup>+</sup>**.
2.  przejść do menu Praca.
3. Składanie Profi: Blok hydrauliki zasilić w olej przez zawór sterujący.
4. Rozłożyć lance opryskiwacza
  - składanie Profi: przez **AMATRON<sup>+</sup>** (patrz strona 56).
  - przez zawór sterujący ciągnika.
5. Ustawić wysokość lanc  i pochylenie lanc  .
6.  Dla UX/UG z osią / dyszlem kierującym: Trail-Tron na tryb pracy automatycznej.
7.  Distance Control (opcja) na tryb pracy automatycznej.
8.  Włączyć opryskiwacz, rozpocząć jazdę ciągnikiem i opryskać pole.
9.  Wyłączyć opryskiwacz.
10. Złożyć lance opryskiwacza
  - składanie Profi: przez **AMATRON<sup>+</sup>** (patrz strona 57).
  - przez zawór sterujący ciągnika.
11. Przerwać zasilanie w olej dla składania Profi.
12.  Wyłączyć **AMATRON<sup>+</sup>**.

## 6.2 Wskazania menu pracy



## 6.3 Praca automatyczna lub ręczna

### 1. Regulacja ilości oprysku:

praca ręczna(Rys. 70/1), automatyka (Rys. 71/1)

przełączanie przez:



### 2. Trail Tron-oś wleczona / dyszel:

praca ręczna (Rys. 70/2), automatyka (Rys. 71/2),  
jazda po drodze (Rys. 70/5)

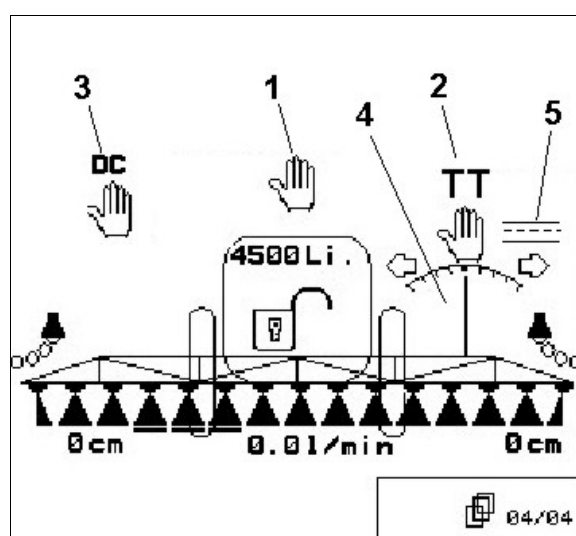
przełączanie przez:



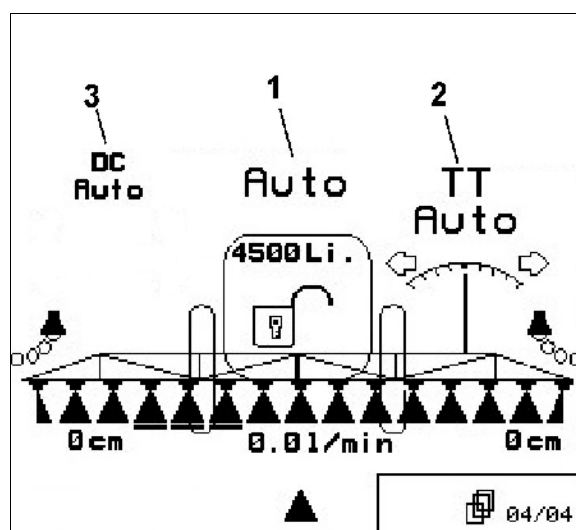
### 3. Sterowanie Distance Control:

praca ręczna (Rys. 70/3), automatyka (Rys. 71/3)

przełączanie przez:



Rys. 70






Rys. 71

## Ad 1. Regulacja ilości oprysku



Wskazówka!

Przy włączonej automatyce pracy na ekranie pojawia się symbol "Auto" (Rys. 70/1). Komputer maszyny przejmuje regulację ilości oprysku w zależności od aktualnej prędkości jazdy. Przy pracy

w trybie ręcznym, pojawia się Symbol  (Rys. 71/1) i dodatkowo wydatek cieczy w [l/min] (Rys. 71/2). Wydatek cieczy reguluje operator ręcznie przez zmianę ciśnienia oprysku przyciskami  lub . Praca w trybie ręcznym nie nadaje się do oprysku, lecz tylko do prac konserwacyjnych i naprawczych.

## Ad 2: Włączona oś kierująca / dyszel





Wskazówka!

Przy włączonej pracy automatycznej na ekranie pojawia się symbol "Auto" (Rys. 70/2). Komputer maszyny przejmuje sterowanie prowadzeniem maszyny po śladach.

Gdy prędkość jazdy będzie większa, niż 15 km/h (jazda po drodze), to oś włączona / dyszel Trail Tron automatycznie przejdzie w pozycję zerową i pozostanie w trybie jazdy po drogach (Rys. 70/5).

Przy włączonym trybie ręcznym, pojawia się symbol 

(Rys. 71/2). Przycisk  wzgl.  przyciskać tak długo, aż opony opryskiwacza ponownie będą biegły dokładnie w śladach ciągnika.

→ Opryskiwacz na nowo ustawi się do ciągnika. Na ekranie pokaże się symbol "Włączona oś kierująca" (Rys. 70/4) wybrany ogranicznik włączonej osi kierującej.

## Ad 3: Distance Control



Wskazówka!

Przy włączonej automatyce, na ekranie pojawia się symbol "Auto" (Rys. 70/3). Komputer maszyny przejmuje kontrolę odstępu dysze - łanu.

Przedtem wprowadzić żądany odstęp dysze - łanu.

1. Ustawić żądany odstęp dysz od łanu.



2. Potwierdzić przyciskiem .


→ Żądany odstęp dysz od łanu został zapamiętany.

3. Wysokość lanc dla uwroci ustawić przez uniesienie ich do wysokości żądanej na uwrociach.



4. Potwierdzić przyciskiem .

→ Żądany odstęp lanc dla uwroci został zapamiętany (będzie osiągnięty, gdy oprysk będzie wyłączony).

W trybie ręcznym pojawia się symbol  (Rys. 71/3). Distance Control jest wyłączona. Odstęp dysze - łan regulowany jest ręcznie przez przestawienie pochylenia i wysokości.

## 6.4 Składanie i rozkładanie / ustawianie lanc opryskiwacza



Wskazówka!



Ważne!

- Rozkładanie nie zawsze dokonywane jest symetrycznie.
- Odpowiednie siłowniki hydrauliczne blokują lance opryskiwacza w pozycji roboczej.

Jeśli lance opryskiwacza przed złożeniem ustawiają się poziomo (pozycja-0), może dojść do trudności przy ich ryglowaniu w pozycji transportowej (Uchwyty nie złapią kieszeni wychwytyjących).

### 6.4.1 Rozkładanie lanc opryskiwacza



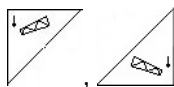
1. Unieść lance ( min. 30 cm).



Wskazówka!

Po uniesieniu lance w czasie 10 sekund muszą zostać rozłożone – włączanie bezpieczeństwa!

2. Lance Super S z przełączaniem Profi II, III:



Kąty obu pakietów lanc ustawić w pozycji poziomej.



3. Rozłożyć lance z obu stron.



Wskazówka!

Zabezpieczenie transportowe odryglowuje się automatycznie!



4. Odryglować wyrównanie wahań.  
5. Ustawić pochYLENIE lanc / wysokość lub Distance Control.



## 6.4.2 Składanie lanc opryskiwacza



Ostrożnie!



Wskazówka!




Wskazówka!




Wskazówka!




Wskazówka!

1. Lance Super S/Q plus- :  unieść lance ( ok. 1 m).

1. Lance - L:  unieść lance ( ok. 2 m), aby przy kompletnym składaniu złożyły się ponad błotnikami bezpiecznie na zbiorniku opryskiwacza.


**Lance ustawić poziomo!**

2.  Zaryglować wyrównywanie wahań.



**Automatyczne ryglowanie wyrównania wahań przy składaniu obustronnym może być ustawione w menu danych maszyny.**

**Automatyczne ryglowanie włączone:**



**Przed złożeniem lanc opryskiwacza ustawić je poziomo.**


3.  Lance złożyć obustronnie do pozycji transportowej.


**Lance L: Po złożeniu lanc do pakietów, przed złożeniem w pozycję transportową, pakiety lanc należy przez kątownie**

**ustawić w pozycji poziomej**  ,  **aż do położenia krańcowego.**

4. Lance Super S z włączaniem Profi II, III:

 ,  Pakiety lanc ustawić kątowo pionowo.

5.  Opuścić lance Super S.

6.  Lance opuszczać tak daleko, aż automatycznie zarygluje się pozycja transportowa.

**Lance Super S można, dla ich lepszego resorowania w transporcie po drogach, lekko unieść.**

### 6.4.3 Jednostronne składanie lanc (tylko składanie Profi I i II)



Wskazówka!



Ważne!

Praca opryskiwacza z lancami rozłożonymi tylko z jednej strony jest dopuszczalna

- tylko z zaryglowanym wyrównaniem wahań.
- tylko, gdy druga lanca jest ustawiona jako pakiet w pozycji transportowej
  - Lance Super S: rozłożone w dół
  - Lance L: złożona z tyłu poprzecznie do kierunku jazdy.
- Tylko przez krótką chwilę, przed przeszkodą (drzewo, słup itp.).
- Przed jednostronnym złożeniem lanc należy zaryglować wyrównywanie wahań.
- Przy nie zaryglowanym wyrównaniu wahań lanca może odbijać się w jedną stronę. Jeśli lanca uderzy w ziemię, może to doprowadzić do jej uszkodzenia.
- Podczas oprysku wyraźnie zmniejszyć prędkość jazdy, przez co zapobiegnie się przy zaryglowanym wyrównaniu wahań kołysaniu lanc i uderzaniem ich o ziemię. Przy niespokojnym prowadzeniu lanc nie można zagwarantować równego poprzecznego rozdziału cieczy roboczej.

1. Zaryglować wyrównanie wahań.



2. Unieść lance powyżej pozycji środkowej poprzez przestawianie wysokości.



3. Nacisnąć przycisk lub lub lub lub

→ Żądana lanca złoży się lub rozłoży.

4. Przestawianiem pochylenia ustawić lance równoległe do płaszczyzny pola.



5. Wysokość oprysku ustawić tak, że lance opryskiwacza będą co najmniej 1 m nad powierzchnią gleby.

6. Wyłączyć części szerokości złożonej lancy.

7. Ze zredukowaną prędkością jazdy wykonać oprysk

#### 6.4.4 Jednostronne, niezależne odchylanie lanc opryskiwacza – wysięgnik boczny (tylko składanie Profi II albo III)

Jednostronne, niezależne odchylanie lanc opryskiwacza – wysięgników bocznych służy do ich odchylania w bardzo niekorzystnych warunkach terenowych, gdy nie wystarcza już ustawianie wysokości i pochylenia lanc na polu.



**Ważne!**

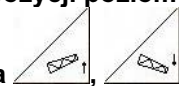


**Wskazówka!**

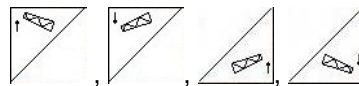
**Rozłożonych lanc opryskiwacza – wysięgników bocznych nie odchylać o więcej, niż 20°!**

**Do ustawienia wysięgników bocznych w pozycji poziomej**

**maksymalnie odchylić lance opryskiwacza (do pozycji krańcowych).**



1. Nacisnąć jeden z następujących przycisków, aby odchylić żądany wysięgnik boczny – lancę opryskiwacza w jedną lub w drugą stronę:



2. Przed złożeniem lanc do pozycji transportowej należy najpierw ustawić je poziomo.

### 6.4.5 Hydrauliczne przestawianie pochylenia



**Ważne!**



Lance opryskiwacza można w niekorzystnych warunkach terenowych, np. przy różnej głębokości koleinach, jednostronnym wjechaniu w bruzdę, ustawić równoległe do ziemi lub powierzchni docelowej, poprzez hydrauliczne przestawianie pochylenia.

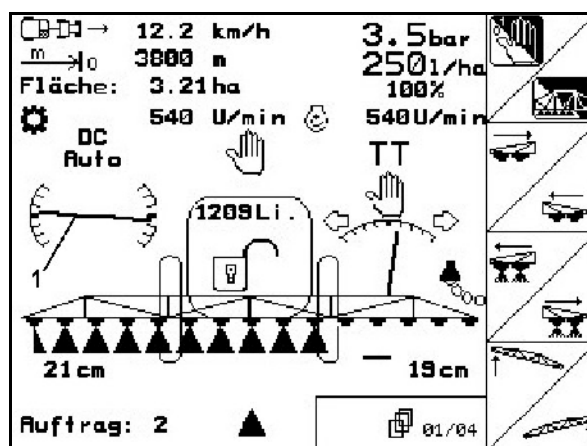
**Warunkiem prawidłowego działania hydraulicznego przestawiania pochylenia jest prawidłowo wykonana kalibracja hydraulicznego przestawiania pochylenia (kalibracja pochylenia).**

**Kalibracji pochylenia dokonać**

- przy pierwszym uruchomieniu.
- Przy odchyleniach od pokazywanej na ekranie poziomej pozycji lanc opryskiwacza od rzeczywistej pozycji lanc opryskiwacza.

#### Ustawianie lanc opryskiwacza przez przestawianie pochylenia

1. Przycisk  lub  naciskać tak długo, aż lancia ustawi się równoległe do powierzchni docelowej.
- Na ekranie, symbol przestawiania pochylenia (Rys. 72/1) pokazuje wybranie pochylenie lancy. Tu lewa strona lancy jest uniesiona.




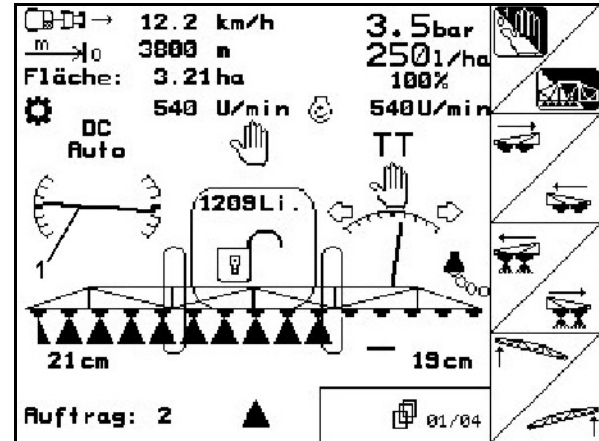
Rys. 72

## Lustrzane przestawianie pochylenia (lustrzane odbicie zbocza)


Przy manewrach zawracania pochylenie wybranej lancy daje się po prostu przestawiać lustrzanie do zbocza np. podczas oprysku w poprzek zbocza (w linii wzroku).

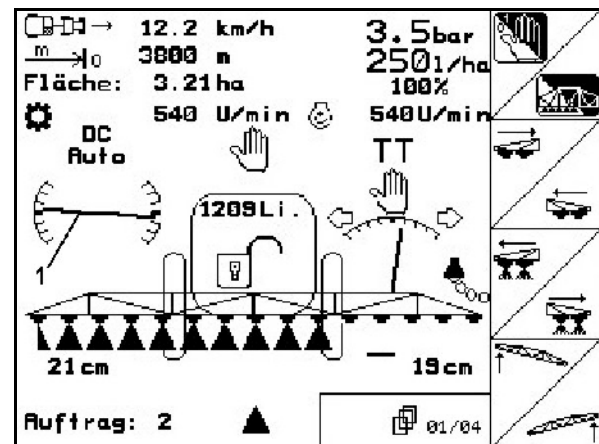
Pozycja wyjściowa: Lewa lancia jest uniesiona.

1. Nacisnąć jeden raz przycisk  i hydrauliczne przestawianie pochylenia ustawi lancę poziomo (pozycja - 0).
- Na ekranie, symbol przestawiania pochylenia (Rys. 73/1) pokazuje poziome ustawienie lanc.
2. Wykonać manewr zawracania na uwrociu.



Rys. 73

3. Ponownie nacisnąć przycisk  i hydrauliczne przestawianie pochylenia skopiuje wybrane wcześniej pochylenie lanc.
- Na ekranie, symbol przestawiania pochylenia (Rys. 74/1) pokazuje skopiowane pochylenie lanc. Teraz uniesiona jest lancia prawa.



Rys. 74

## 6.5 Objaśnienia poszczególnych pól funkcyjnych dla różnych typów lanc opryskiwacza





Wskazówka!










W menu pracy, zależnie od wybranego typu lanc opryskiwacza pojawiają się różne pola funkcyjne do obsługi lanc opryskiwacza. Rozdział ten objaśnia poszczególne pola funkcyjne dla różnych typów lanc opryskiwacza.

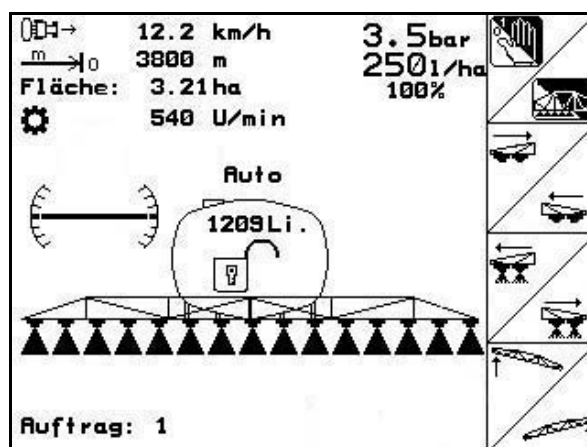


Wskazówka!

Gdy podczas pracy zmienia się przyciskami  wzgl. , wielkość wydatku cieczy roboczej, to symbol ten informuje o wybranym odchyleniu od wartości żądanej.



### 6.5.1 Lance opryskiwacza z / bez elektrycznego przestawiania pochylenia

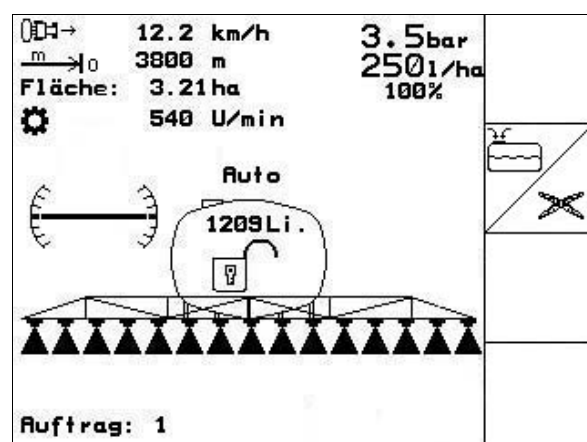
-  Automatyka (Auto) lub praca ręczna(  ).
-  Włącz / wyłącz lance opryskiwacza.
-  Odłącz część szerokości od lewej.
-  Odłącz część szerokości od prawej.
-  Dołącz część szerokości do lewej.
-  Dołącz część szerokości do prawej.
-  Unieść lewą lancę opryskiwacza.
-  Unieść prawą lancę opryskiwacza.



Rys. 75

Wciśnięty przycisk Shift  :

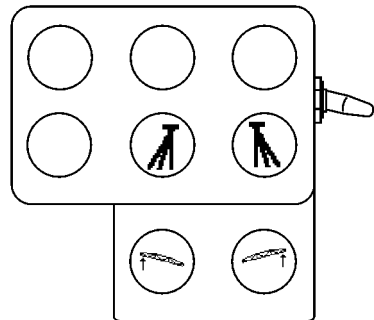
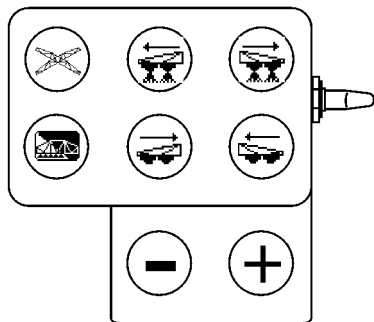
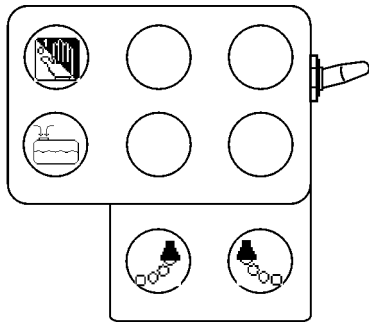
-  Napełnianie zbiornika opryskiwacza.
-  Kopiowanie przestawianie pochylenia na nawrotach (kopiowanie zbocza).



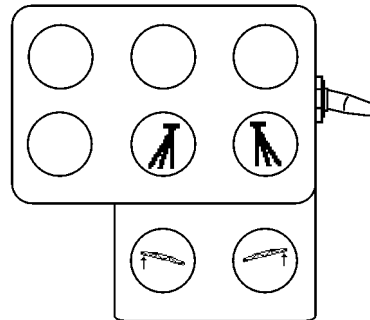
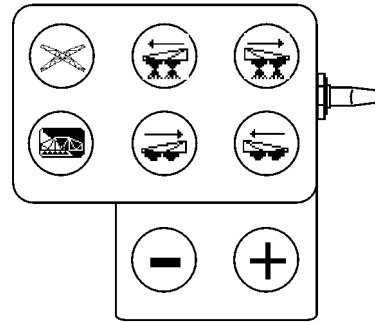
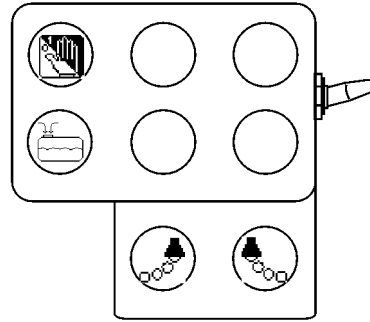
Rys. 76

## Funkcje wielofunkcyjnego uchwytu

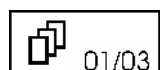
### UX, UG












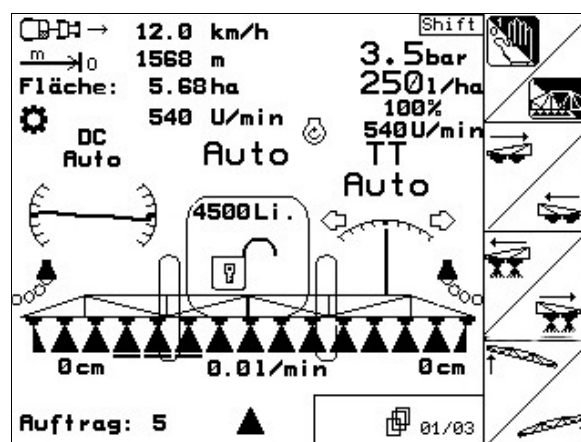
### UF 01



## 6.5.2 Lance opryskiwacza ze składaniem Profi I












-  Automatyczna regulacja ilości oprysku (Auto) lub praca ręczna ().
-  Włącz / wyłącz oprysk.
-  Wyłącz lewy podział szer.
-  Wyłącz prawy podział szer.
-  Włącz lewy podział szer.
-  Włącz prawy podział szer..
-  Lewa lanca opryskiwacza do góry.
-  Prawa lanca opryskiwacza do góry.

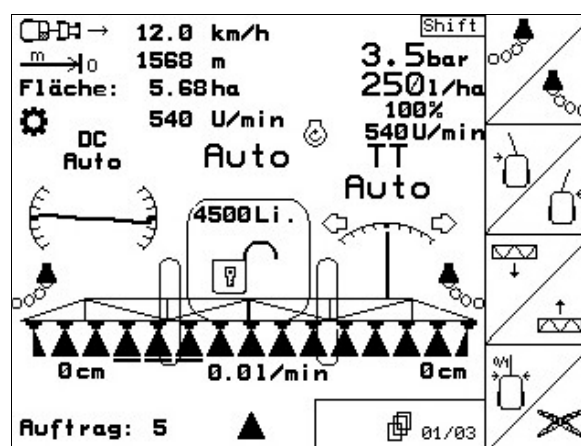


Rys. 77



**Wciśnięty przycisk Shift:**







- Znakowanie pianą, lewe  włącz / wyłącz.
- Znakowanie pianą, prawe  włącz / wyłącz.
- **Tylko dla UX i UG:**  korekta osi wlezionej / dyszla w lewo.
- **Tylko dla UX i UG:**  korekta osi wlezionej / dyszla w prawo.
-  Opuszczanie lanc opryskiwacza.
-  Podnoszenie lanc opryskiwacza.
- **Tylko dla UX i UG:**  Automatyka Trail Tron (Auto) lub praca ręczna ().
-  Kopiowanie przestawiania pochylenia na uwrociach (kopiowanie zbocza).

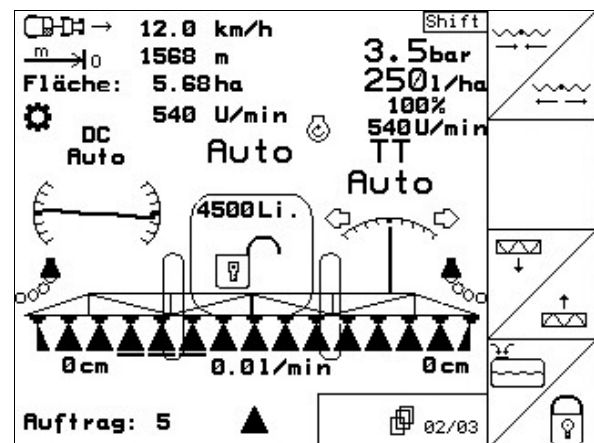


Rys. 78



02/03








-  Złożyć oba wysięgniki lancy.
-  Rozłożyć oba wysięgniki lancy.
-  Opuścić lance.
-  Podnieść lance.
-  Napęlić zbiornik opryskiwacza.
-  Zaryglować / odryglować wyrównanie wahań.

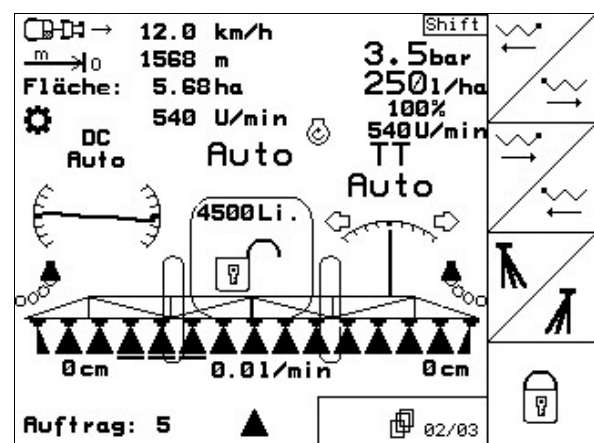


Rys. 79

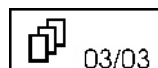








Wciśnięty przycisk Shift :

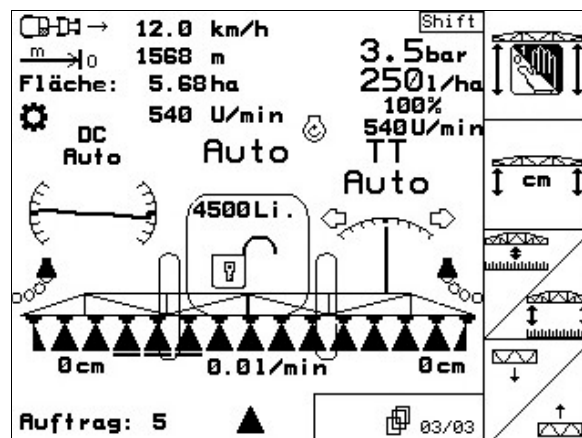
-  Rozłożyć lewy wysięgnik lancy.
-  Rozłożyć prawy wysięgnik lancy.
-  Złożyć lewy wysięgnik lancy.
-  Złożyć prawy wysięgnik lancy
-  Włączyć / wyłączyć lewe dysze krańcowe.
-  Włączyć / wyłączyć prawe dysze krańcowe.
-  Zaryglować / odryglować wyrównanie wahań.



Rys. 80







-  Distance Control wybrać automatykę lub tryb ręczny.
-  Distance Control: pokazuje odstęp dysz od łań w menu roboczym.
-  Distance Control: ustawienie żądanego odstęp dysz od łań.
-  Distance Control: ustawienie odstęp dysz od łań dla uwroci.
-  Opuszczenie łań.
-  Podniesienie łań.

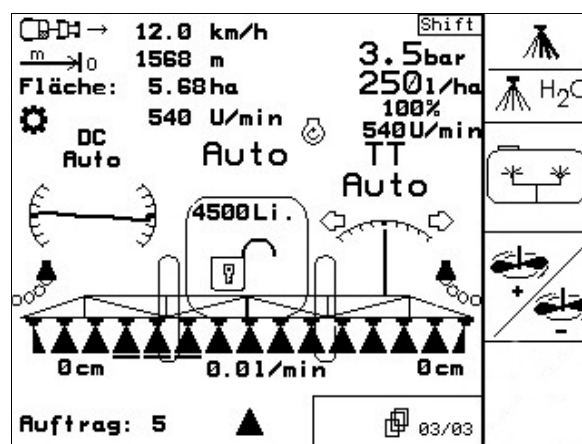


Rys. 81



**Wciśnięty przycisk Shift:**

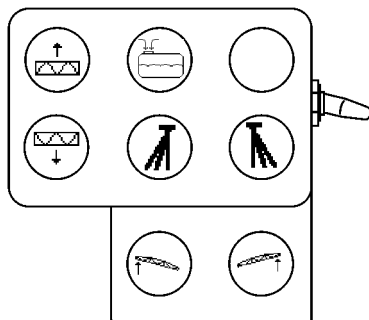
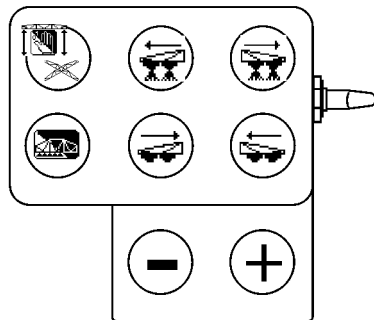
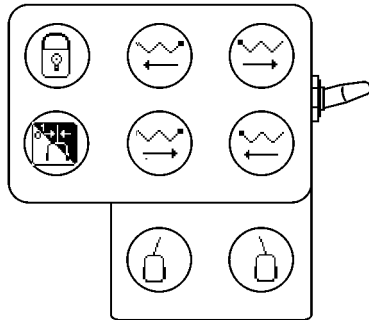
-  Przeplukanie dysz i przewodów czystą wodą.
-  Czyszczenie zbiornika (przeplukanie zbiornika wodą).
-  Zwiększenie liczby obrotów mieszadła.
-  Zmniejszenie liczby obrotów mieszadła.



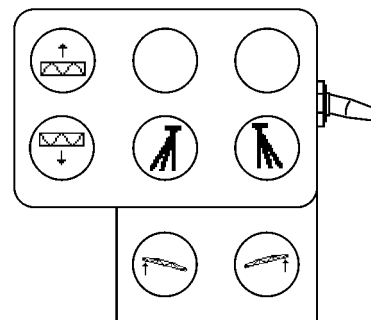
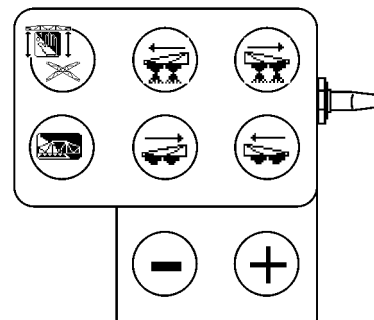
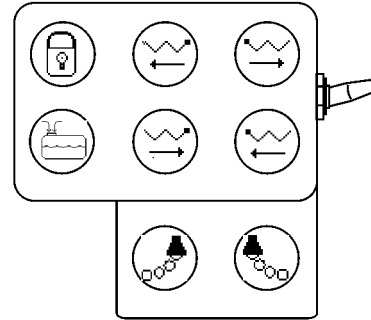
Rys. 82

## Funkcje wielofunkcyjnego uchwytu

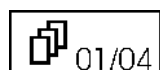
### UX, UG












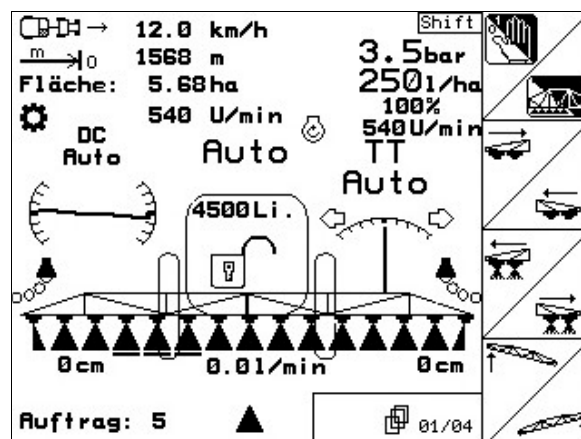
### UF 01



### 6.5.3 Lance opryskiwacza ze składaniem Profi II












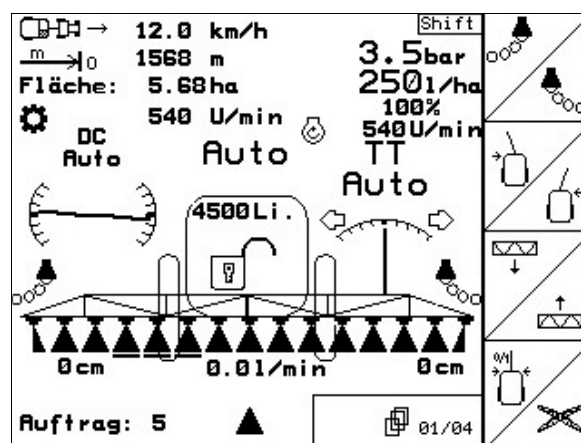
-  Automatyczna regulacja wielkości oprysku (**Auto**) lub tryb ręczny ().
-  Włącz / wyłącz oprysk.
-  Wyłącz lewy podział szer.
-  Wyłącz prawy podział szer.
-  Włącz lewy podział szer.
-  Włącz prawy podział szer.
-  Podnieść pochylenie lewej lancy.
-  Podnieść pochylenie prawej lancy



Rys. 83









 **Wciśnięty przycisk Shift:**

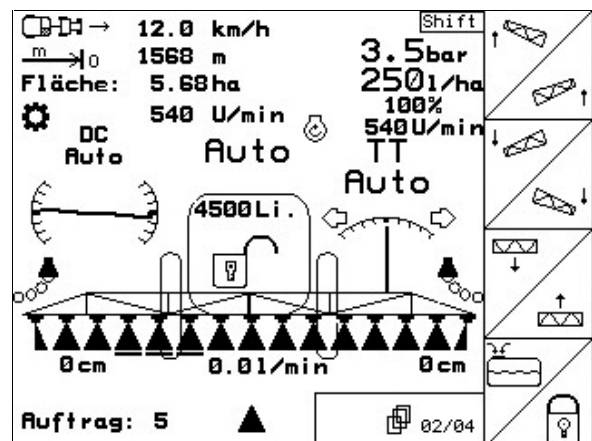
-  Włącz / wyłącz znakowanie piana, strona lewa.
-  Włącz / wyłącz znakowanie piana, strona prawa.
- **Tylko UX i UG:**  Korekta w lewo włączonej osi kierującej / dyszla.
- **Tylko UX i UG:**  Korekta w prawo włączonej osi kierującej / dyszla.
-  Opuścić lance.
-  Podnieść lance.
- **Tylko UX i UG:**  Trail Tron - automatyka-(**Auto**) lub tryb ręczny ().
-  Kopiowanie przestawienia pochylenia na uwrociach (kopiowanie zbocza).



Rys. 84

02/04








-  Podniesienie kąta lewego wysięgnika lancy.
-  Podniesienie kąta prawego wysięgnika lancy.
-  Obniżenie kąta lewego wysięgn. lancy.
-  Obniżenie kąta prawego wysięgnika lancy.
-  Opuszczenie lanc.
-  Podniesienie lanc.
-  Uzupelnienie cieczy roboczej.
-  Zaryglowanie / odryglowanie wyrównania wahań.

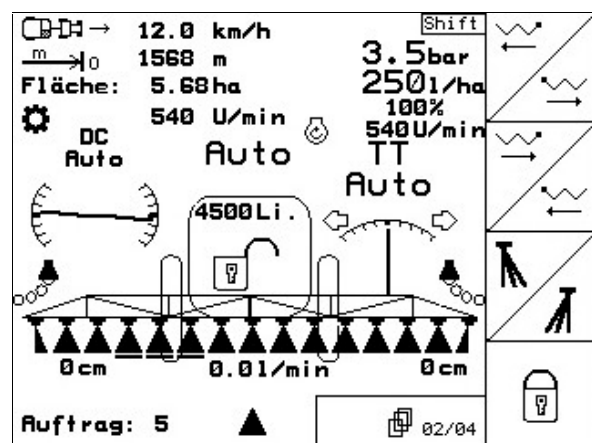


Rys. 85










Wciśnięty przycisk Shift:

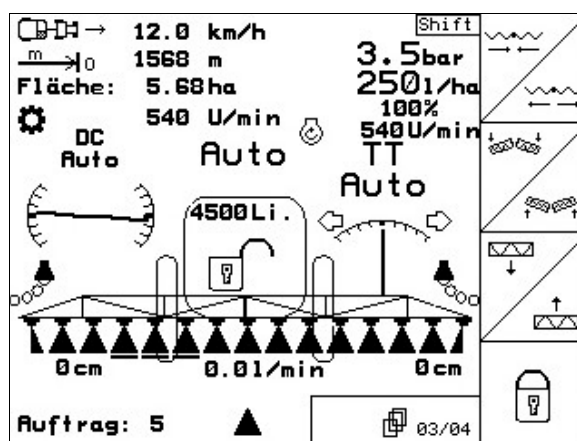
-  Rozłożenie lewego wysięgnika lancy.
-  Rozłożenie prawego wysięgnika lancy.
-  Złożenie lewego wysięgnika lancy.
-  Złożenie prawego wysięgnika lancy.
-  Włącz / wyłącz lewe dysze krawędziowe.
-  Włącz / wyłącz prawe dysze krawędziowe.
-  Zaryglować / odryglować wyrównanie wahań.



Rys. 86

03/04





-  Złożyć oba wysięgniki lanc.
-  Rozłożyć oba wysięgniki lanc.
-  Zmniejszyć kąty oby wysięgników lanc.
-  Zwiększyć kąty obu wysięgników lanc.
-  Opuścić lance.
-  Podnieść lance.
-  Zaryglować / odryglować wyrównanie wahań.

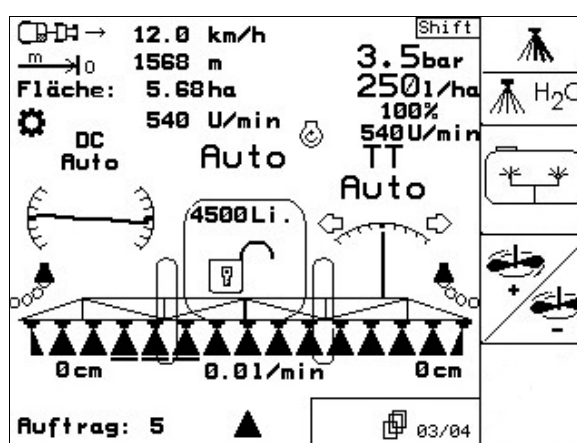


Rys. 87






Wciśnięty przycisk Shift:

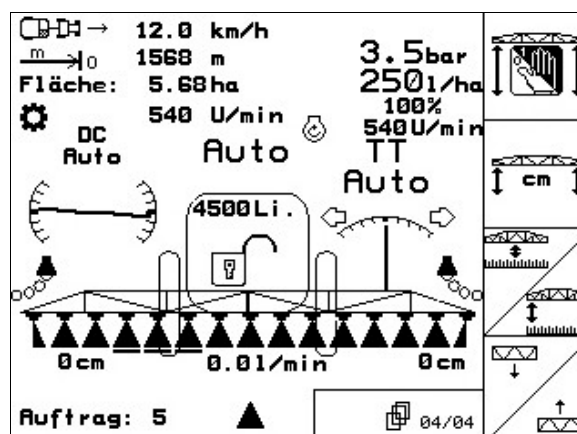
-  Przeplukanie dysz i przewodów czystą wodą.
-  Czyszczenie zbiornika (przeplukanie zbiornika czystą wodą).
-  Zwiększenie liczby obrotów mieszadła.
-  Zmniejszenie liczby obr. mieszadła.






Rys. 88

04/04

-  Distance Control, automatyka (Auto) lub tryb ręczny (👉).
-  Distance Control: pokazuje odstęp dysz od łań w menu roboczym (Tylko tryb ręczny).
-  Distance Control: Ustawienie żądanego odstępu dysz od łań.

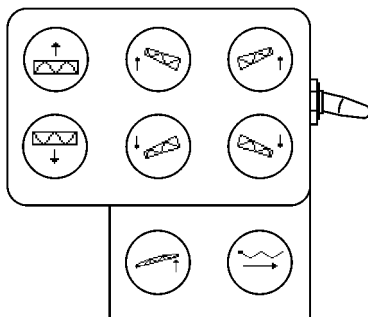
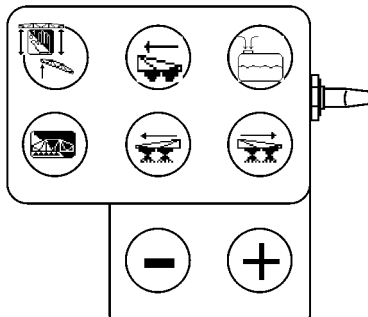
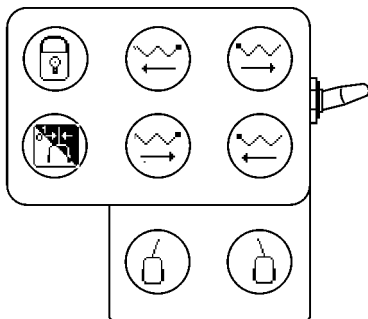


Rys. 89

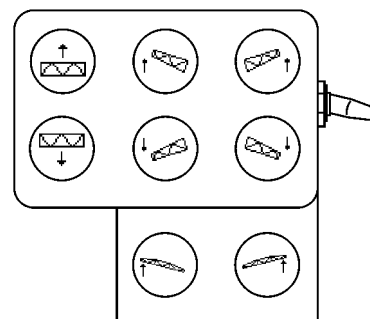
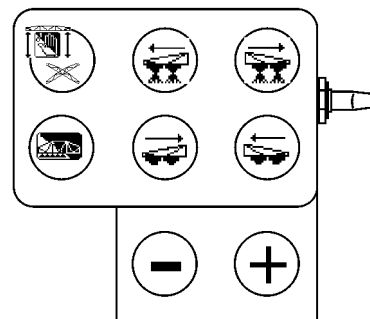
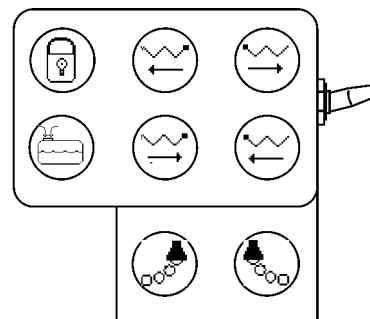
-  Distance Control: Ustawienie odstępu dysz od łań dla uwroci.
-  Opuszczenie łańc.
-  Podniesienie łańc.

### Funkcje wielofunkcyjnego uchwytu

#### UX, UG












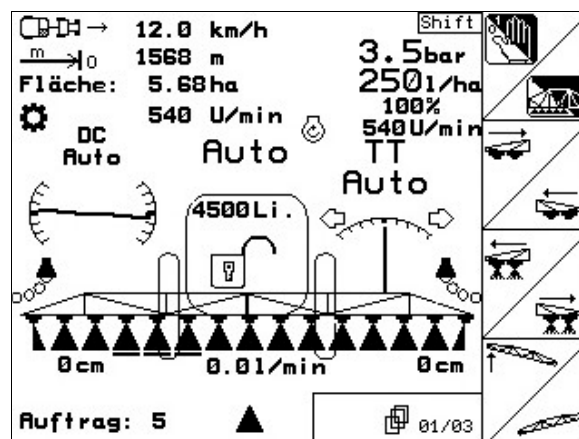
#### UF 01



## 6.5.4 Lance opryskiwacza ze składaniem Profi III










01/03

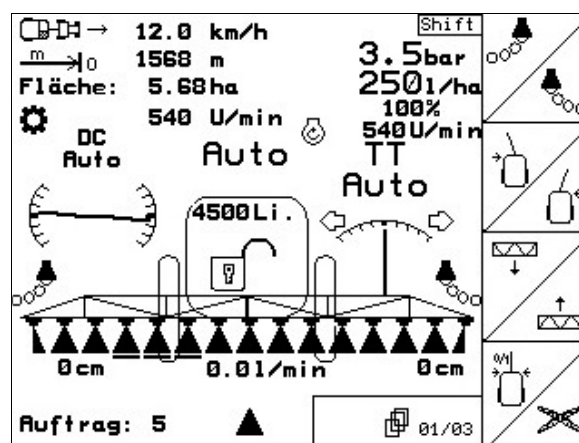
-  Automatyczna regulacja ilości oprysku (Auto) lub tryb ręczny ().
-  Włącz / wyłącz oprysk.
-  Wyłącz lewy podział szer.
-  Wyłącz prawy podział szer.
-  Włącz lewy podział szer.
-  Włącz prawy podział szer.
-  Podnieść pochylenie lewej lancy.
-  Podnieść pochylenie prawej lancy.



Rys. 90

 **Wciśnięty przycisk Shift:**









-  Włącz / wyłącz znakowanie pianą strona lewa.
-  Włącz / wyłącz znakowanie pianą strona prawa.
- **Tylko UX i UG:**  Korekta wleczonej osi kierującej / dyszla w lewo.
- **Tylko UX i UG:**  Korekta wleczonej osi kierującej / dyszla w prawo.
-  Opuścić lance.
-  Podnieść lance.
- **Tylko UX i UG:**  Trail Tron – automatyka (**Auto**) lub tryb ręczny ().
-  Kopiowanie przestawienia pochylenia na uwrociach (kopiowanie zbocza).

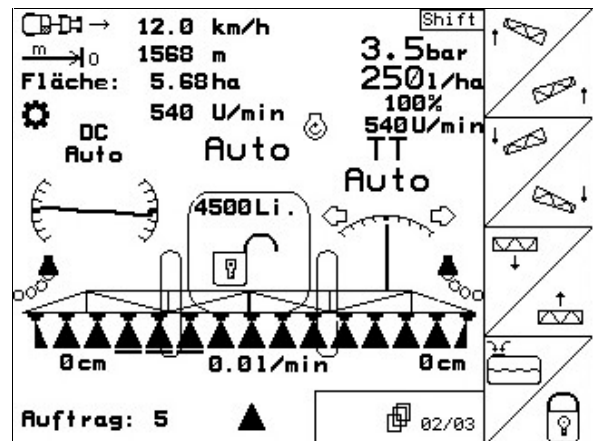


Rys. 91











02/03

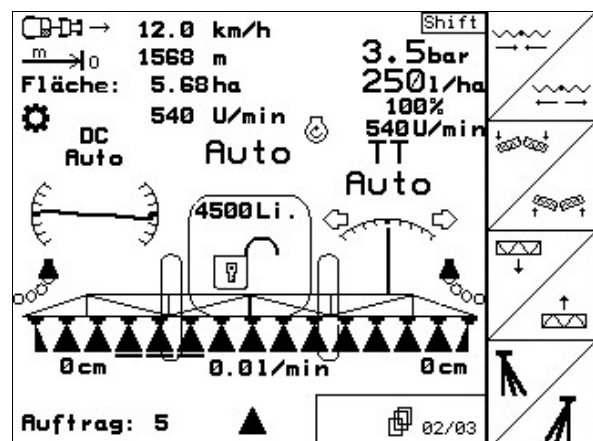
-  Podniesienie kąta lewego wysięgnika lancy.
-  Podniesienie kąta prawego wysięgnika lancy.
-  Obniżenie kąta lewego wysięgn. lancy.
-  Obniżenie kąta prawego wysięgnika lancy.
-  Opuszczenie lanc.
-  Podniesienie lanc.
-  Uzupełnienie cieczy roboczej.
-  Zaryglowanie / odryglowanie wyrównania wahań.



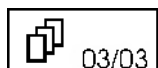
Rys. 92







### Wciśnięty przycisk Shift:

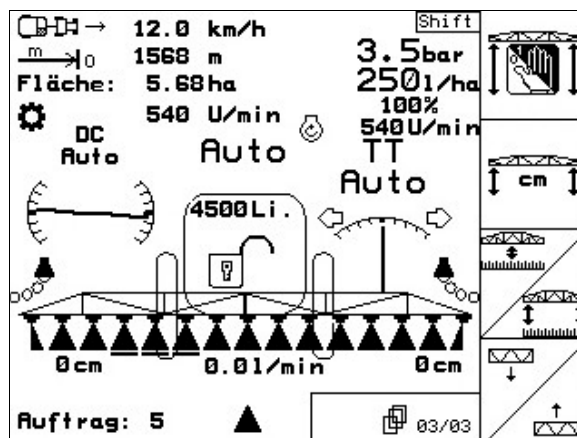
-  Złożyć oba wysięgniki lanc.
-  Rozłożyć oba wysięgniki lanc.
-  Zmniejszyć kąty obu wysięgnik. lanc.
-  Zwiększyć kąty obu wysięgnik. lanc.
-  Opuścić lance.
-  Podnieść lance.
-  Włączyć lewe dysze krańcowe.
-  Włączyć prawe dysze krańcowe.



Rys. 93



-  Distance Control: Automatyka (**Auto**) lub tryb ręczny (👉).
-  Distance Control: pokazuje odstęp dysz od łań w menu roboczym (Tylko tryb ręczny).
-  Distance Control: Ustawienie żądanego odstęp dysz od łań.
-  Distance Control: Ustawienie odstęp dysz od łań dla uwroci.
-  Opuścić lance.
-  Podnieść lance.

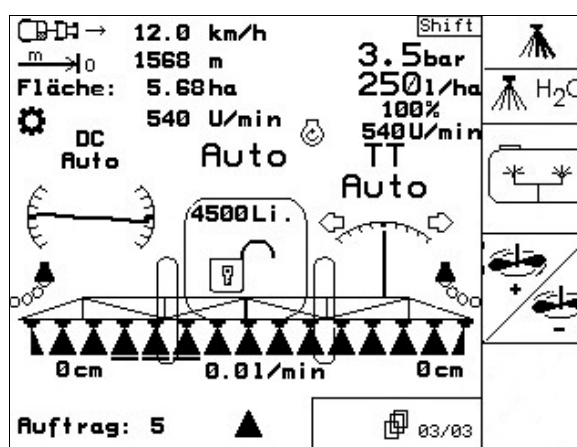


Rys. 94



**Wciśnięty przycisk Shift:**

-  Przeplukanie dysz i przewodów czystą wodą.
-  Czyszczenie zbiornika (przeplukanie zbiornika czystą wodą).
-  Zwiększenie liczby obrotów mieszadła.
-  Zmniejszenie liczby obrotów mieszadła.



Rys. 95

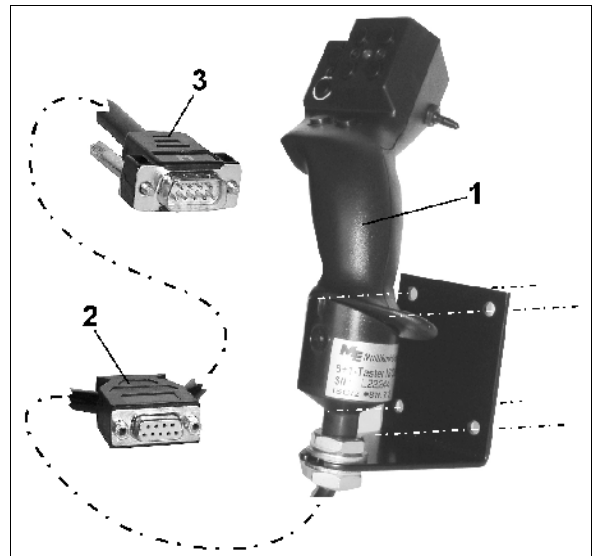
## 7 Wielofunkcyjny uchwyt

### 7.1 Montaż

Wielofunkcyjny uchwyt (Rys. 96/1) mocowany jest 4 śrubami w kabinie ciągnika w zasięgu wygodnym nim operowania.

Aby go przyłączyć, włożyć wtyczkę wyposażenia podstawowego do 9 biegunowego gniazda Sub-D wielofunkcyjnego uchwytu (Rys. 96/2).

Wtyczkę (Rys. 96/3) wielofunkcyjnego uchwytu włożyć w środkowe gniazdo Sub-D **AMATRON<sup>+</sup>**.






Rys. 96

### 7.2 Funkcje




Wielofunkcyjny uchwyt posiada funkcje tylko w roboczym menu **AMATRON<sup>+</sup>**. Umożliwia prostą obsługę **AMATRON<sup>+</sup>** podczas pracy w polu.

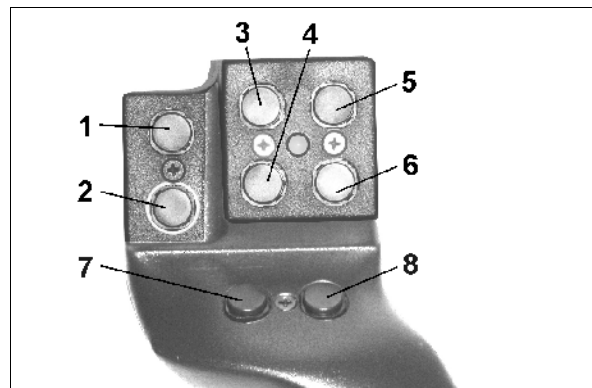
Do obsługi **AMATRON<sup>+</sup>** wielofunkcyjny uchwyt (Rys. 97) posiada 8 przycisków (1 - 8). Poza tym, za pomocą włącznika (Rys. 98/2) można 3 stopniowo zmienić przyporządkowanie przycisków.

W pozycji standardowej włącznik jest

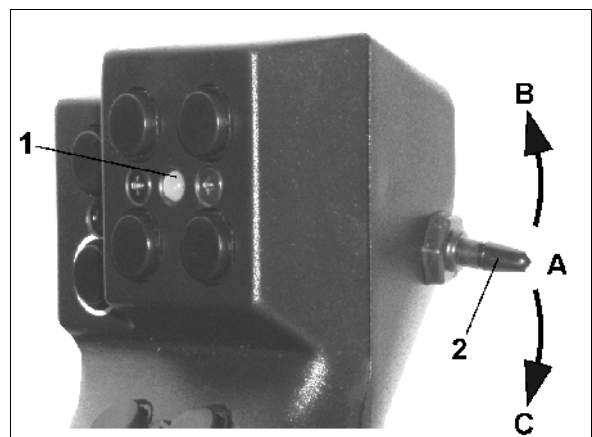
-  w położeniu środkowym (Rys. 98/A) i może
-  być przełączony do góry (Rys. 98/B) lub
-  do dołu (Rys. 98/C).

Pozycja włącznika pokazywana jest diodą LED (Rys. 98/1).

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



























Rys. 97



























Rys. 98

### 7.3 Położenie przycisków dla UX i UG

Przycisk	Elektryczne przestaw. pochylenia	Bez przestaw. pochylenia	Profi I	Profi II	Profi III
1 	Ręcznie/Auto		Ryglowanie włącz/wyłącz		
2 	Dolać		Trail Tron włącz/wyłącz		
3 	—		Rozkładanie lewa strona	Dolać	
4 	—		Składanie lewa strona	—	
5 	—		Rozkładanie prawa strona	Rozkład. obu wysięgników	
6 	—		Składanie prawa strona	Skład. obu wysięgników	
7 	Znakow. pioną strona lewa włącz / wyłącz		Oś kierująca / dyszel w lewo		
8 	Znakow. pioną strona prawa włącz / wyłącz		Oś kierująca / dyszel w prawo		
1 	Distance Control włącz/wyłącz wzgl. Kopiowanie zbocza				
2 	Włącz/ / wyłącz oprysk				
3 	Włącz lewy podział szer.				
4 	Wyłącz lewy podział szer.				
5 	Włącz prawy podział szer.				
6 	Wyłącz prawy podział szer.				
7 	- Ilość [%]				
8 	+ Ilość [%]				
1 	—		Podnieść lance		
2 	—		Opuścić lance		
3 	—		Dolać	Kąt, strona lewa w górę	
4 	Dysze krańcowe lewe włącz / wyłącz			Kąt, strona lewa w dół	
5 	—			Kąt, strona prawa w górę	
6 	Dysze krańcowe prawe włącz / wyłącz			Kąt, strona prawa w dół	
7 	Pochylenie lewe, góra	—	Pochylenie lewe, góra		
8 	Pochylenie prawe, góra	—	Pochylenie prawe, góra		

## 7.4 Położenie przycisków dla UF01

Przycisk	Elektryczne przestaw. pochylenia	Bez przestaw. pochylenia	Profi I	Profi II	Profi III
1 	Ręcznie/Auto		Ryglowanie włącz/wyłącz		
2 	Dolać				
3 	—		Rozkładanie lewa strona	—	
4 	—		Składanie lewa strona	—	
5 	—		Rozkładanie prawa strona	Rozkładanie obu	
6 	—		Składanie prawa strona	Składanie obu	
7 	Znakowanie pianą, strona lewa				
8 	Znakowanie pianą, strona prawa				
1 	Distance Control włącz/wyłącz wzgl. Kopiowanie zbocza				
2 	Oprysk włącz/wyłącz				
3 	Włącz lewy podział szer.				
4 	Wyłącz lewy podział szer.				
5 	Włącz prawy podział szer.				
6 	Wyłącz prawy podział szer.				
7 	- Ilość [%]				
8 	+ Ilość [%]				
1 	—		Podnieść lance		
2 	—		Opuścić lance		
3 	—			Kąt, strona lewa w górę	
4 	Dysze krańcowe lewe włącz / wyłącz			Kąt, strona lewa w dół	
5 	—			Kąt, strona prawa w górę	
6 	Dysze krańcowe prawe włącz / wyłącz			Kąt, strona prawa w dół	
7 	Pochylenie lewe, góra				
8 	Pochylenie prawe, góra				

## 8 Usterki

### 8.1 Alarm

#### Alarm nie krytyczny:



Meldunek o usterce (Rys. 99) pojawia się w dolnym okienku ekranu i włącza się trzykrotny sygnał dźwiękowy.

Maschinentyp:	UF01	Auftrag
Auftrags-Nr.:	5	
Sollmenge:	200 l/ha	Maschi.
Impulse pro Liter:	667	
Behältergrösse:	1801 Liter	
Arbeitsbreite:	24.00m	
Sollwert kann nicht eingehalten werden		Setup

Rys. 99

#### Alarm krytyczny:

Meldunek alarmu (Rys. 100) pojawia się na środkowym okienku ekranu i włącza się jeden sygnał dźwiękowy.





- Odczytać meldunek alarmu z ekranu.
-  Wywołać teks pomocy.
-  Potwierdzić meldunek o alarmie.

Maschinentyp:	UF01	Auftrag
Au	<div>Durchfluss- messer 2 sendet kein Signal</div>	
So		Maschi
Im		
Bel		
Ar		
		Setup
Arbeits- menü		Hilfe

Rys. 100

## 8.2 Menu POMOC

Menu pomocy uruchamia się z menu głównego.

-  Menu pomocy strona pierwsza .
-  Pomoc dotycząca obsługi.
  -  Pomoc dotycząca meldunków o usterkach.


<b>Hilfe</b>	
<b>1.Hilfe zur Bedienung</b>	<b>1</b>
<b>2.Hilfe zu Fehlermeldungen</b>	<b>2</b>

Rys. 101

## 8.3 Awaria czujnika drogi (Imp/100m)




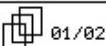


Wprowadzenie symulowanej prędkości menu Serwis umożliwia dalszy oprysk w wypadku awarii czujnika drogi.

W tym celu:

- Ściągnąć kabel sygnałowy z podstawowego wyposażenia ciągnika.
-  wprowadzić symulowaną prędkość jazdy.
- Podczas pracy ową symulowaną prędkość jazdy należy utrzymywać w rzeczywistości.



Gdy będą rejestrowane impulsy od czujnika drogi, to komputer przełączy się na rzeczywistą prędkość jazdy podawaną od czujnika drogi.

<b>Gesamt Daten seit Inbetriebnahme</b>		
		
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>12368 ha</b>	<b>km/h sim.</b>
<b>Gesamt Liter:</b>	<b>3698 Li.</b>	
<b>Gesamtspritzzeit:</b>	<b>1241 h</b>	
<b>sim.km/h:</b>	<b>0.0 km/h</b>	
MHX-Version: 4.2.5 MHX-Version: 4.1.5 IOP-Version: 3.2.0 RW-Gaste/AG-429		   

Rys. 102



## **AMAZONEN-WERKE**

### **H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51	Tel.:	+ 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste	Telefax:	+ 49 (0) 5405 501-147
Germany	e-mail:	<a href="mailto:amazone@amazone.de">amazone@amazone.de</a>
	http://	<a href="http://www.amazone.de">www.amazone.de</a>



### **BBG-Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG**

Postfach 341152	Tel.:	+ 49 (0) 341 4274-600
D-04233 Leipzig	Telefax:	+ 49 (0) 341 4274-619
Germany	e-mail:	<a href="mailto:bbg@bbg-leipzig.de">bbg@bbg-leipzig.de</a>
	http://	<a href="http://www.bbg-leipzig.de">www.bbg-leipzig.de</a>

Zakłady: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach  
Przedstawicielstwa fabryczne w Anglii i Francji

Fabryki rozsiewaczy nawozów mineralnych, opryskiwaczy polowych, siewników, maszyn uprawowych, uniwersalnych hal magazynowych i urządzeń komunalnych