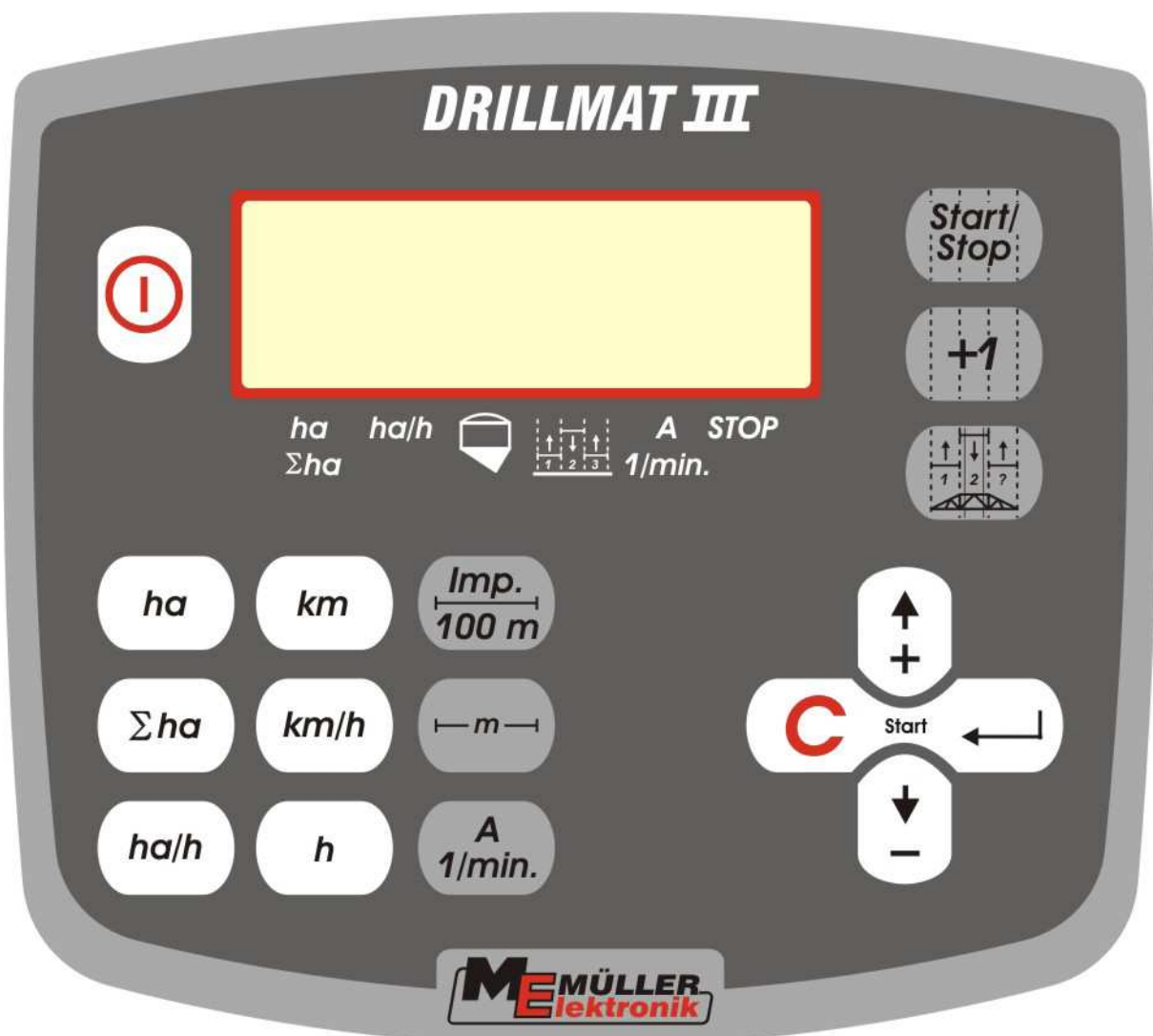


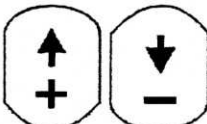
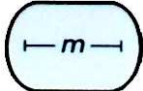
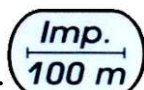

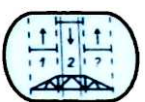
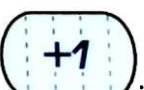

# Instrukcja obsługi

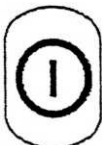
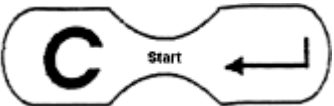


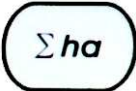



05/2009

# DRILLMAT III



# Spis treści

<b>1</b>	<b>OPIS SYSTEMU</b> .....	4
1.1	Licznik i wyposażenie podstawowe.....	4
1.2	Wiązka kablowa .....	5
<b>2</b>	<b>Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	6
2.1	Klauzula wykluczająca .....	6
2.2	Środki bezpieczeństwa.....	6-7
<b>3</b>	<b>INSTRUKCJA MONTAŻU</b> .....	8
3.1	Licznik .....	8
3.2	12V- gniazdko podłączyć do baterii ciągnika .....	8
3.3	Rozdzielacz sygnału – siewnik .....	8
3.4	Czujniki .....	8-9
<b>4</b>	<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b> .....	10
4.1	Wprowadzenie do eksploatacji .....	10
4.2	Opis przycisków .....	10
4.2.1	Przycisk ustawiania „+/-“ ..  .....	10
4.2.2	Przycisk „szerokość robocza“ .  .....	10
4.2.3	Przycisk „impuls/100m“ ..  .....	11
4.2.4	Przycisk „liczba obrotów“ .  .....	11
4.2.5	Przycisk „rytm ścieżkowania“ ..  .....	12-15
4.2.6	Przycisk „+1“ ..  .....	15
4.2.7	Przycisk „start/stop“ ..  .....	15

4.3	Opis przycisków funkcji.....	15
4.3.1	Urządzenie włączyć/wyłączyć .  .....	15
4.3.2	„Funkcje startujące“  .....	15
4.3.3	Przycisk „czas“ .  .....	15
4.3.4	Przycisk „powierzchnia“ .  .....	15-16
4.3.5	Przycisk „powierzchnia całkowita“ .  .....	16
4.3.6	Przycisk „bieżąca wydajność“ ..  .....	16
4.3.7	Przycisk „odległość“ ..  .....	16
4.3.8	Przycisk „prędkość“ .  .....	16
4.4	Sposób postępowania podczas obsługi . . . . .	16
<b>5</b>	<b>Konserwacja</b> .....	16
5.1	Licznik .....	16
5.2	Czujniki .....	16
<b>6</b>	<b>Usuwanie usterek</b> .....	17
6.1	Urządzenia nie można włączyć. ....	17
6.1.1	Licznik wyświetla HALP 00 lub HALP 88 .....	17
6.2	Nie wyświetla się prędkość. ....	17
6.3	Nie wyświetla się powierzchnia. ....	17
<b>7</b>	<b>Uzupełnienie</b> .....	18
7.1	EMV – uzupełnienie instrukcji obsługi .....	18
7.2	EU – deklaracja zgodności. ....	19
7.3	Instrukcja montażu kabla akumulatora. ....	20

# 1 OPIS SYSTEMU

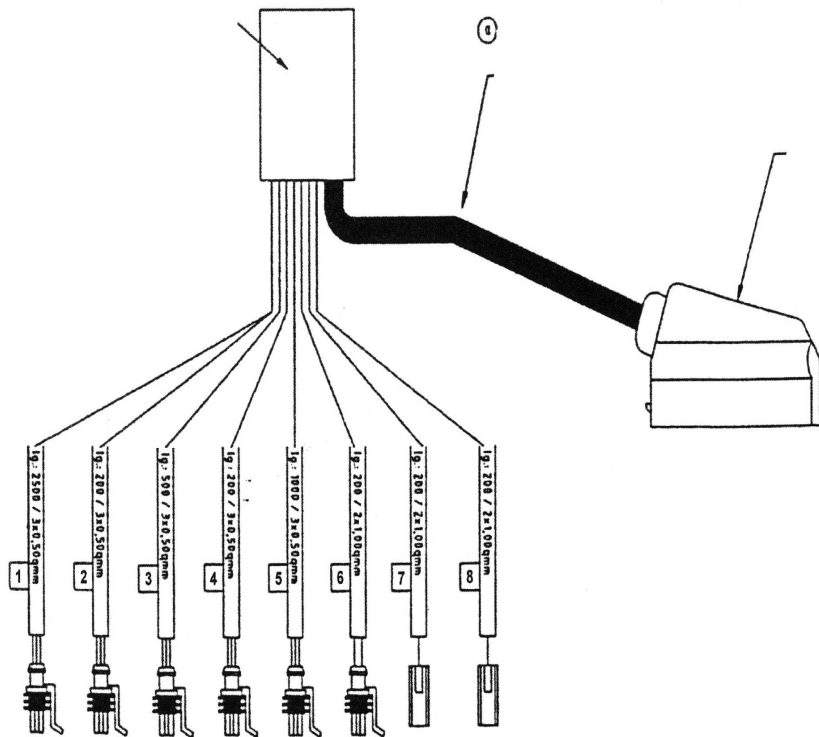
Drillmat służy do monitorowania siewnika, do ustalenia danych dot. pracy i do ścieżkowania. Drillmat zasadniczo składa się z:

- komputera pokładowego (zainstalowany w kabinie ciągnika), który służy do zadawania żądanych wartości, jak również do kontroli. Alarm dźwiękowy i wizualny zostanie włączony podczas niewłaściwego działania.
- rozdzielacza (montowany na ramie maszyny) z kablem łączącym komputer pokładowy.
- czujnik koła
- czujnik kontroli dozownika
- czujnik kontroli dmuchawy
- czujnik stanu materiału siewnego
- czujnik znacznika

## 1.1 Wyświetlacz i wyposażenie podstawowe



## 1.2 Wiązka kablowa



ME_KBJ Kabelbaum für Drillmat II		(Maßstab :)	(allg. Toleranz)
		Angaben in [mm] DIN/ISO 2768m	
Weitergabe sowie Verweilfälligung der Unterlage ;Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden !! Zulieferhandlungen verpflichten zu Schadenersatz! Alle Rechte für den Fall der Gebrauchsmustereintragung oder Patenterteilung vorbehalten !!			
(gezeichnet)	Lenke /FU	(Projektion-I)	(Blatt) 1
Dokumentart : CAD_F/M - Zeichnung		(Blatt) -	1
(Artikelnummer)	30283710	(Index)	(Datum)
		02	2000-07-05
			<b>MEMÜLLER</b> Elektronik
			33154 Selzkollen - Franz Kleine Str.18

- 1) zaczek
- 2) stan materiału siewnego
- 3) koło
- 4) dozownik
- 5) dmuchawa
- 6) zaczek przedwschodowy
- 7) ścieżki P
- 8) ścieżki L

## **2 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

### **2.1 Klauzula wykluczająca**

Drillmat III jest przeznaczony wyłącznie do stosowania w rolnictwie. Producent nie jest odpowiedzialny za wszelkie inne instalacje lub użycie urządzenia.

Za wszelkie z tego wynikające szkody na osobach lub rzeczach producent nie ponosi odpowiedzialności. Odpowiedzialność wynikającą z korzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem ponosi sam użytkownik.

Używanie obejmuje także przestrzeganie określonych przez producenta warunków eksploatacyjnych i konserwacji.

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących ochrony przed urazami, a także innych ogólnie uznanych przepisów bezpieczeństwa: technicznych, przemysłowych, medycznych i przepisów dotyczących ruchu drogowego. Samowolne zmiany na urządzeniu wykluczają odpowiedzialność producenta.

### **2.2 Środki bezpieczeństwa**

#### **Ostrzeżenie!**



Zawsze należy zwrócić uwagę na symbol, który oznacza ważne środki bezpieczeństwa. Oznacza UWAGA! Bądź uważny! Chodzi o Twoje bezpieczeństwo!



Przed pierwszym użyciem urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi DRILLMAT III.

Należy przestrzegać poniższych zasad i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa:

- Przed użyciem DRILLMAT III, należy przeczytać instrukcję obsługi. Ważne jest, aby osoby obsługujące urządzenie zrozumiały treść instrukcji.
- Podczas konserwacji i podłączania ładowarki należy wyłączyć zasilanie prądu elektrycznego.
- Przy włączonym urządzeniu nigdy nie należy wykonywać konserwacji i napraw.
  - Gdy urządzenie będzie otwarte przez nieuprawnione osoby, traci prawo do gwarancji
  - Podczas spawania na ciągniku lub maszynie zawieszanej jest niezbędne przerwanie zasilania do DRILLMAT III.
  - DRILLMAT III należy czyścić miękką szmatką zwilżoną czystą wodą lub ściereczką na okna.
  - Przyciski należy owładać końcami palców. Należy unikać używania paznokci.
  - Jeśli instrukcja lub jej część jest niezrozumiała, przed użyciem DRILLMATU III skontaktuj się ze sprzedawcą lub serwisem klienta Müller-Elektronik w celu wyjaśnienia.
  - Podczas czytania należy zwrócić uwagę na wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zawarte w instrukcji obsługi.
  - Należy nauczyć się obsługiwać DRILLMAT III zgodnie z przepisami. Nikt nie może obsługiwać bez szczegółowych instrukcji.
  - DRILLMAT III i akcesoria należy utrzymywać w dobrym stanie. Nieuprawnione użycie lub zmiana może wpłynąć na działanie i trwałość.
  - Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dot. instalacji dodatkowych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz komponentów (rozdział 7 str. 18 i UE Deklaracja zgodności rozdział 7.2 strona 19 w dodatku do niniejszej instrukcji).

## **3 INSTRUKCJA MONTAŻU – DRILLMAT**

### **3.1 Wyświetlacz**

Wyświetlacz powinien być zamontowany z dołączoną konsolą w polu widzenia kierowcy. Odległość od radia lub anteny radiowej powinna wynosić min. 1m.

### **3.2 12V - gniazdko podłączyć do akumulatora ciągnika**

Do zasilania DRILMATU III (wyświetlacz i czujnik), należy podłączyć dostarczone 12-V gniazdko bezpośrednio do akumulatora ciągnika. Do 12-V gniazdka nie może być podłączone żadne inne urządzenie. 12-V gniazdko musi być zabezpieczona 25A bezpiecznikiem topikowym, który znajduje się brązowym przewodzie.

Kolor przewodów:

brązowy = 12 V  
niebieski = szkielet

Ujemny biegun akumulatora zawsze musi leżeć na szkielecie (ramy, podwozia).

### **3.3 Rozdzielacz sygnału — siewnik**

Instalacja rozdzielacza sygnału i czujników następnie wyniknie.

### **3.4 Czujniki**

- **czujnik koła** (niebieski czujnik— 1 magnes)

Dzięki czujnikowi koła urządzenie określa przejechaną odległość, a tym samym i powierzchnię.

Czujnik musi być zamontowany w rowku (w skrzynce przekładni łańcuchowej) w odległości 2-3 mm od magnesu.

Czerwona strona magnesu musi być skierowana do czujnika.

- **czujnik dozownika** (czerwony czujnik — 1 magnes)



Czujnik ten kontroluje działanie dozownika.

Klamrę z magnesem należy zamontować na dozownik. Czerwona strona magnesu musi być skierowana do czujnika. Czujnik musi być zamontowany na uchwycie w odległości około 3-4 mm od magnesu.

**- czujnik stanu materiału siewnego (pojemnościowy)**

Czujnik kontroluje zasobnik materiału siewnego.

Gdyż nagle nie jest pokryta przednia strona czujnika materiałem siewnym, włącza się czujnik i wyświetlacz za pomocą alarmu sygnalizuje ubytek materiału siewnego poniżej wymaganej wartości. Czujnik w zbiorniku musi być umieszczony tak, aby włączał się jak zostanie osiągnięta wymagana ilość materiału siewnego. Koniec czujnika powinien wystawać 20 mm z uchwytu.

Czułość można ustawić z tyłu czujnika. Włączony czujnik sygnalizuje dioda na czujniku.

**- czujnik znacznika (czerwony czujnik — 1 magnes)**

Czujnik informuje wyświetlacz, że znaczniki były włączone.

Czujnik powinien być zamontowany na stabilnej części przed mechaniką znaczników. Na mechanikę przełącznikową naprzeciw czujnika w odległości około 20 mm należy zamontować magnes. Magnes musi być przy włączeniu wskaźnika stopy na krótko przybliżony do czujnika. Nie może zostać w końcowym położeniu przed czujnikiem.

Przy każdym przełączeniu znacznika przełączy komputer ścieżkowanie o jedną pozycję do przodu.

**- czujnik znacznika (czujnik ciśnienia — biały + zielony przewód)**

Impuls zostanie przejęty przy podnoszeniu znaczników z czujnika ciśnienia podłączonego do układu hydraulicznego znaczników. Czułość można ustawić z tyłu czujnika. Przy każdym przełączeniu znacznika przełączy komputer ścieżkowanie o jedną pozycję do przodu.

**- czujnik wentylatora (niebieski czujnik— 2 magnesy)**

Kontrola obrotów dmuchawy

Obydwa magnesy są przykręcone na planowany uchwyt, czerwona strona magnesu musi być skierowana w kierunku czujnika. Czujnik musi być zamontowany w odległości 3-4 mm od magnesu.

## 4 INSTRUKCJA OBSŁUGI

### 4.1 Wprowadzenie do eksploatacji

Po włączeniu urządzenie samo się testuje. Następnie zostaje wybrana funkcja, która została wskazana przed wyłączeniem.

Jak tylko jest w elektronice awaria, urządzenie wyświetla:  
HALP 00 lub HALP 88

W takim przypadku należy urządzenie oddać do naprawy.

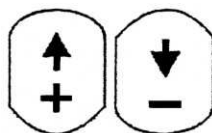
### 4.2 Opis przycisków

Klawiatura jest podzielona i posiada 2 kolory:

Białe przyciski = przyciski funkcji (wskazanie określonych danych)

Szare przyciski = wejściowe przyciski (zadanie danych o maszynie) i przyciski sterujące

#### 4.2.1 Przyciski ustawiania

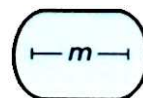


Dzięki pierwszemu naciśnięciu przycisku lub wskaźnik przeskoczy o jedną pozycję w pożądanym kierunku.

Po ponownym naciśnięciu przycisku, wskaźnik postępuje gładko, dopóki przycisk nie zostanie zwolniony.

Aby komputer pokładowy mógł pracować, musi posiadać następujące informacje:  
Impuls/ 100m, szerokość robocza, liczba obrotów dmuchawy oraz rzędów.

#### 4.2.2 Przycisk „szerokość robocza“



Tym przyciskiem zadaje się rzeczywista szerokość robocza:

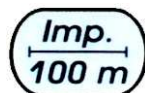
- przycisk wcisnąć

- wybrać wartość przyciskiem i

-wcisnąć przycisk

Zaraz po tym powinna być jeszcze raz sprawdzona określona wartość przez naciśnięcie przycisku "szerokość robocza".





#### 4.2.3 Przycisk „impuls/100m“






W ten sposób zadaje się liczbę impulsów, które dodaje czujnik koła do licznika podczas jednej 100 m jazdy.

Istnieją dwa sposoby zadawania:

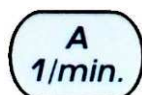
1. wartość impuls/100 m jest znana

- wcisnąć  przycisk
- wybrać wartość przyciskiem  
- wcisnąć przycisk 

2. wartość impuls/100 m nie jest znana



- na polu zmierzyć i oznaczyć odcinek 100 m
- pojazd postawić na miejsce startujące
- równocześnie wcisnąć  i 
- przejechać odcinek 100 m
- wcisnąć przycisk 

#### 4.2.4 Przycisk „liczba obrotów“





Przy pierwszym oddaniu do użytku, do wyświetlacza musi być wpisana nominalna prędkość dmuchawy.

Zadawanie należy wykonać następująco:

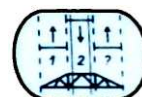
- włączyć siewnik
- wcisnąć przycisk  (wyświetli się momentalna liczba obrotów w obr./min.)
- wcisnąć przycisk 

W tym momencie, wyświetlana wartość jest ułożona do pamięci, jako prędkość nominalna.

Jeżeli monitoring ma być odłączony, należy wykonać następujące czynności:

- wcisnąć przycisk  (wskaźnik 0)
- wcisnąć przycisk 
- kontrola liczby obrotów jest tak odłączona

Alarm prędkości pojawia się, co sekundę, jako powtarzające się trąbienie i miganie strzałki nad symbolem prędkości. Przy alarmie dozownika trąbienie jest raz na 5 sekund.



#### 4.2.5 Przycisk „rytm ścieżkowania“

Ścieżki mogą być tworzone automatycznie. Aby tak się stało muszą być zamknięte redlice siewnika. Należy wziąć pod uwagę szerokość roboczą siewnika i opryskiwacza. Z tych wartości może być ustalony rytm ścieżkowania.

$$\text{Rytm ścieżkowania} = \frac{\text{szerokość robocza opryskiwacza}}{\text{szerokość robocza siewnika}}$$

Przykład: przy użyciu opryskiwacza o szerokości roboczej 24 m i siewnika o szerokości roboczej 6 m, rytm ścieżkowania wynosi 24 m: 6m = 4

Z obliczeń wynikają parzyste (2, 4, 6, itd.) oraz nieparzyste (1, 3, 5 itd.) rytmy. W rytmach parzystych ścieżki są tworzone w zwykły sposób, w dwóch przejazdach. Ponieważ metoda ta jest nieprecyzyjna, rytm parzysty może być utworzony i podczas jednej jazdy (S-rytmy, takie jak 4S, 6S, itp.) Jednak należy uważać, aby pierwsza jazda została wykonana z połową szerokości roboczej siewnika, a następnie potem zaczęła z pozycją 1 z rytmu.

Dodatkowo, może być przy standardowych rytmach na wyświetlaczu wybrano, czy mają być wyłączone wewnętrzne, zewnętrzne lub wszystkie redlice siewnika. Tak więc, można dostosować, jeśli pracujesz z szerokością stóp 1,50 m lub 1,80 m lub z szerokimi oponami.


Przy podwójnych rytmach ścieżkowania (15-29) takiej możliwości nie ma, można tylko wybrać, czy rozpocząć na lewej lub prawej stronie pola.

DRILLMAT obsługuje następujące rytmy:

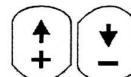
Numer rytmu na wskaźniku	Rytm	Rządek lewy wytworzony podczas jazdy:	Rządek prawy wytworzony podczas jazdy:
<b>0:</b>	<b>Żaden rząd</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>-2:</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>	<b>0</b>
<b>2-:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1,2</b>
<b>2A:</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
<b>3:</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>-4:</b>	<b>4</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>
<b>4-:</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2,3</b>
<b>4A:</b>	<b>4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>

<b>Numer rytmu na wskaźniku</b>	<b>Rytm</b>	<b>Rzudek utworzony podczas jazdy:</b>	<b>Rzudek utworzony podczas jazdy:</b>
<b>5:</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>-6:</b>	<b>6</b>	<b>3,4</b>	<b>0</b>
<b>6-:</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3,4</b>
<b>6A:</b>	<b>6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>
<b>7:</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>-8:</b>	<b>8</b>	<b>4,5</b>	<b>0</b>
<b>8-:</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4,5</b>
<b>8A:</b>	<b>8</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>
<b>9:</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>-10:</b>	<b>10</b>	<b>5,6</b>	<b>0</b>
<b>10-:</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>5,6</b>
<b>10A:</b>	<b>10</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>
<b>11:</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>-12:</b>	<b>12</b>	<b>6,7</b>	<b>0</b>
<b>12-:</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>6,7</b>
<b>12A:</b>	<b>12</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>
<b>-14:</b>	<b>14</b>	<b>7,8</b>	<b>0</b>
<b>14-:</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>7,8</b>
<b>14A:</b>	<b>14</b>	<b>7,8</b>	<b>7,8</b>
<b>15:</b>	<b>10(20m/8m, 15m/6m) Zaczynający w prawo</b>	<b>2,9</b>	<b>4,7</b>
<b>16:</b>	<b>10(20m/8m, 15m/6m) Zaczynający w lewo</b>	<b>4,7</b>	<b>2,9</b>
<b>18:</b>	<b>18(18m/4m) Zaczynający w lewo</b>	<b>3,16</b>	<b>7,12</b>
<b>19:</b>	<b>18(18m/4m) Zaczynający w prawo</b>	<b>7,12</b>	<b>3,16</b>
<b>20:</b>	<b>10(20m/6m) Zaczynający w lewo</b>	<b>2,9</b>	<b>5,6</b>
<b>21:</b>	<b>10(20m/6m) Zaczynający w</b>	<b>5,6</b>	<b>2,9</b>

	<b>prawo</b>		
<b>Numer rytmu na wskaźniku</b>	<b>Rytm</b>	<b>Rządek utworzony podczas jazdy:</b>	<b>Rządek utworzony podczas jazdy:</b>
<b>22:</b>	<b>6 (18m/12m) Zaczynający w lewo</b>	<b>3,4</b>	<b>1,6</b>
<b>23:</b>	<b>6 (18m/12m) Zaczynający w prawo</b>	<b>1,6</b>	<b>3,4</b>
<b>24:</b>	<b>16 (24m/4,5m) Zaczynający w lewo</b>	<b>8,9</b>	<b>3,14</b>
<b>25:</b>	<b>16 (24m/4,5m) Zaczynający w prawo</b>	<b>3,14</b>	<b>8,9</b>
<b>26:</b>	<b>18 (27m/6m) Zaczynający w lewo</b>	<b>3,16</b>	<b>7,12</b>
<b>27:</b>	<b>18 (27m/6m) Zaczynający w prawo</b>	<b>7,12</b>	<b>3,16</b>
<b>28:</b>	<b>14 (28m/8m) Zaczynający w lewo</b>	<b>2,13</b>	<b>6,9</b>
<b>29:</b>	<b>14 (28m/8m) Zaczynający w prawo</b>	<b>6,9</b>	<b>2,13</b>
<b>2-S</b>	<b>2 symetryczny</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>4-S</b>	<b>4 symetryczny</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>6-S</b>	<b>6 symetryczny</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>8-S</b>	<b>8 symetryczny</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>10-S</b>	<b>10 symetryczny</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>12-S</b>	<b>12 symetryczny</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

Aby ustawić rytm ścieżkowania należy nacisnąć przycisk  następnie zostanie

ustawiony prawidłowy rytm przyciskami ustawiania



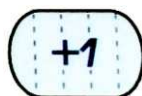
Aby zakończyć należy potwierdzić nowy rytm przyciskiem



Jeśli był ustawiony prawidłowy rytm ścieżkowania i zapisany, należy jeszcze uważać na to, na jakiej stronie pola jest rozpoczynana praca. Dla rytmów nieparzystych, może być dowolnie wybrana strona pola. Rytm parzysty 4, 8, 12 należy zaczynać na stronie, na której jest zamknięta redlica siewna. Rytm 6, 10 i 14, musi rozpocząć się po przeciwnej stronie pola.

Specjalne rytmy nr 15-29, należy najpierw ustalić stronę pola, na której właśnie się rozpoczyna, przy czym "zaczynający w lewo" oznacza, że na początku siewu leży skraj pola w kierunku na lewo od ciągnika. Odpowiednio odwrotnie, gdy "zaczynający w prawo".

#### 4.2.6 Przycisk „+1“



Można tak rządę ręcznie przełączyć zawsze o krok do przodu.

#### 4.2.7 Przycisk „start stop“





Tym przyciskiem można zatrzymać i wznowić automatyczne przełączanie rytmu ścieżkowania.


W stanie zatrzymanym miga strzałka nad symbolem rządków!

### 4.3 Opis funkcji przycisków

#### 4.3.1 Urządzenie włączyć/wyłączyć





Naciskając przycisk  urządzenie zostanie włączone. Przez ponowne naciśnięcie  przycisku ponownie zostanie wyłączone.

Gdy napięcie spadnie poniżej 9V, wyświetlacz wyłącza się automatycznie, należy go włączyć, naciskając przycisk 

#### 4.3.2 „Funkcje startujące“




Przez naciśnięcie przycisków  i  włączą się funkcje startujące. To oznacza, że pamięć powierzchni, czasu i odcinka ustawi się na 0. Przez naciśnięcie tego przycisku czas automatycznie uruchomi się ponownie. Funkcja ta musi być wykonana przed rozpoczęciem pracy.

#### 4.3.3 Przycisk „czas“



Przez naciśnięcie tego przycisku pokaże się czas, jaki upłynął po wykonaniu "funkcji startujących" (patrz 4.3.2). Po wyłączeniu ciągnika jest i wyświetlacz bez zasilania pomiar czasu jest zatrzymany. Po włączeniu urządzenia włączy się ponownie. Zegar może zostać zatrzymany nawet w trakcie pracy.

Następnie, jak był przycisk wciśnięty, może być przez powtórne naciśnięcie zegar zatrzymany 

Start następuje po powtórnym naciśnięciu. 



#### 4.3.4 Przycisk „powierzchnia“



Pokazuje powierzchnię, która był uprawiona po włączeniu "funkcji sterujących" (patrz 4.3.2). Pomiar jest przerwany, gdy wyświetlacz nie otrzymuje impulsów z koła.

#### 4.3.5 Przycisk „całkowita powierzchnia“



W ten sposób można określić całkowitą powierzchnię jednego sezonu. Przed początkiem sezonu przez równoczesne naciśnięcie przycisku  i  stanowi pamięć na 0.

#### 4.3.6 Przycisk „bieżąca wydajność“



Wyświetla się aktualna wydajność ha/h.

#### 4.3.7 Przycisk „odległość“



Wyświetla się przejechana odległość po wykonaniu „funkcji startujących“ (patrz. 4.3.2).

#### 4.3.8 Przycisk „prędkość“



Naciśnięcie tego przycisku pokazuje aktualną prędkość jazdy.

### 4.4 Sposób postępowania przy obsłudze

Po wprowadzeniu danych (patrz 4.2.) muszą być przeprowadzane przed przystąpieniem do pracy następujące kroki. Znacznik na skraju pola należy wprowadzić w ruch tak, aby działała odpowiednia strona.

Zaraz po tym musi zostać wykonana funkcja startująca (patrz 4.3.2).

Następnie przy każdym osiągnięciu końca pola i przełączeniu znacznika przesunie tworzenie rzędów automatycznie dalej. Mimo, że wyświetlacz w międzyczasie został wyłączony, pozostaje ostatnia pozycja zarejestrowana. Po włączeniu urządzenia jest ponownie dostępne ostatnie ustawienie. Może się natychmiast zasiewać.

Podczas procesu pracy jest automatycznie określana powierzchnia, łączna powierzchnia, czas pracy, odległość, prędkość i wydajność.

## 5 KONSERWACJA

### 5.1 Wyświetlacz

Wyświetlacz nie wymaga konserwacji. W okresie zimowym powinien być przechowywany w temperaturze pokojowej.

### 5.2 Czujniki

Czujniki nie wymagają konserwacji.



## 6 USUWANIE USTEREK

Podczas problemów należy postępować następująco!

Usterka	Przyczyna	Pomoc
6.1 Urządzenia nie można włączyć	zmiana biegunowości napięcia zasilania	sprawdź biegunowość
	przerwa w zasilaniu	sprawdzić kabel połączenia na akumulatorze, sprawdzić zaciski na akumulatorze i bezpiecznik
	całkowita awaria	urządzenie wysłać do naprawy
6.1.1 Wyświetlacz pokazuje HALP 00 lub HALP 88	błąd pamięci	urządzenie wysłać do naprawy
6.2 Nie wyświetla się prędkość	Niezadany impuls/100m  czujnik koła nie daje żadnych impulsów do jednostki, koło na nie miga ekranie podczas jazdy	zadać liczbę impuls/100m (4.2.3)
		Ustawić odległość czujnika kół od magnesu na 5-10 mm
		czerwona strona magnesu musi być skierowana w kierunku do czujnika
		Magnes przymocować za pomocą niemagnetycznej śruby
		kabel w rozdzielaczu podłączyć prawidłowo: <i>zielony = gn = sygnał</i> <i>brązowy = br = +12 V</i> <i>biały = ws = 0 V</i>
		Czujnik jest zły, wymienić
		Wyświetlacz jest zły, wymienić
Rozdzielacz jest zły, wymienić		
6.3 Nie wyświetla się powierzchnia	Brakujące zadanie szerokości roboczej	Zadać szerokość roboczą (patrz 4.2.2)

## 7 UZUPEŁNIENIE

### 7.1 EMV - uzupełnienie instrukcji obsługi

#### **Ostrzeżenia dot. bezpieczeństwa dla dodatkowej instalacji urządzeń elektrycznych lub elektronicznych i komponentów.**

Dzisiejsze maszyny rolnicze są wyposażone w elementy i części, których działanie może być pod wpływem emisji elektromagnetycznych z innych urządzeń. Wpływy te mogą prowadzić do zagrożenia osób, gdy nie są przestrzegane następujące zasady bezpieczeństwa.

Podczas dodatkowej instalacji urządzeń elektrycznych, elektronicznych i komponentów na maszynę z podłączeniem do sieci pokładowej, użytkownik musi odpowiedzialnie wypróbować, jeśli instalacja nie powoduje zakłóceń w elektronice pojazdu lub innych komponentów. Szczególnie w odniesieniu do elektronicznego sterowania:

- mechanizm podnoszący przedni
- wał przekładnikowy
- silnik
- przekładnia (mechanizm napędzający).

Przede wszystkim należy zwrócić uwagę, aby dodatkowo instalowane części elektryczne i elektroniczne spełniały EMV - przepisy 89/336/EWG w aktualnie obowiązującym zakresie i mają oznakowanie CE.

Aby dodatkowo zamontować systemy komunikacji mobilnej (np. radio, telefon) muszą być spełnione następujące dodatkowe szczególne wymagania:

- mogą być montowane tylko urządzenia certyfikowane w ramach obowiązujących przepisów
- przyrząd musi być zainstalowany mocno
- eksploatacja przenośnych lub mobilnych urządzeń wewnątrz pojazdu jest dozwolona tylko przez podłączenie na stałe zainstalowaną anteną zewnętrzną
- część wysyłająca musi być zainstalowana oddzielnie od elektroniki samochodowej
- przy montażu anteny potrzeba zwrócić uwagę na fachową instalację z dobrym połączeniem między anteną i szkieletem pojazdu

Dla okablowania i instalacji, jak również maksymalnego dopuszczalnego pobór prądu, należy przestrzegać dodatkowych instrukcji montażowych producenta maszyny.

## 7.2 EU- deklaracja zgodności

Nasz produkt

### **DRILLMAT III**

**jest wykonany zgodnie z normami krajowymi i odpowiadającymi normami w rozumieniu EMV - Regulamin 89/336/EWG.**

Zastosowana norma: EN ISO 14982

Salzkotten, 13.07.2004  
(miejsce i data)

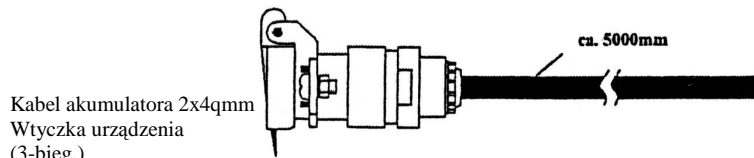


H.Müller, Geschäftsführer



R. Buschmeier, Geschäftsführer

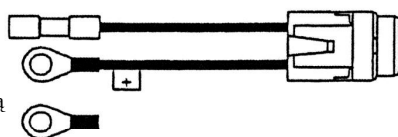
## Instrukcja montażu kabla akumulatora 2 x 4,00 qmm



Rysunek -01-dostarczona zawartość

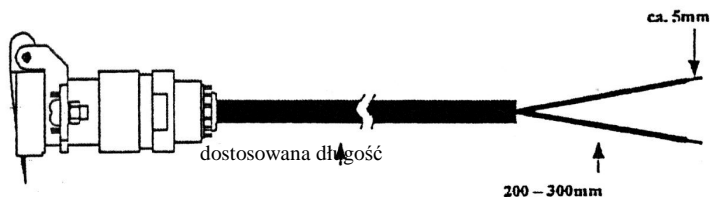
Kabel akumulatora 2x4qmm  
Wtyczka urządzenia  
(3-bieg.)

Złączka z bezpiecznikiem  
25-A, językiem kolistym i klamrą kurczącą

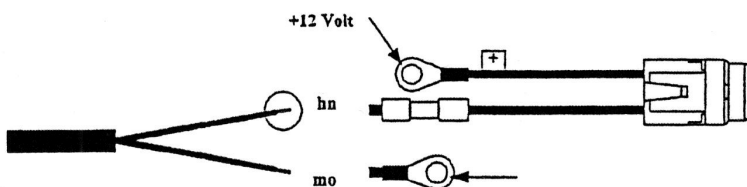


języczek kolisty

Kabel akumulatora należy zainstalować z kabiny ciągnika do akumulatora pojazdu



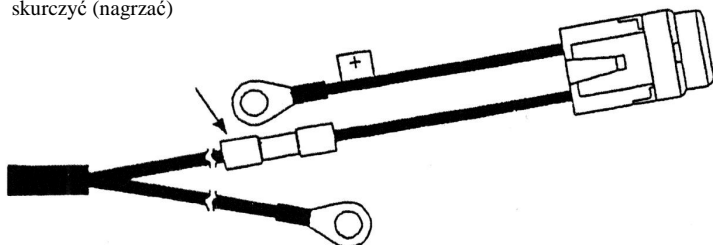
Rysunek -02  
Kabel akumulatora po instalacji do akumulatora pojazdu należy skrócić na odpowiednią długość. Potem końce kabli odpowiedzialnie odizolować.



Rysunek -03

Niebieski kabel zasunąć do wolnego języczka.  
Brązowy kabel (+12V) zasunąć do wolnego końca klamry kurczliwej.  
Ścisnąć odpowiednimi kleszczami.

połączenie  
skurczyć (nagrząć)



Rysunek-04  
Klamrę kurczliwą nagrzać  
Klej