

PL

Załącznik do wyposażenia siewników punktowych MONOSEM

**Kontroler wysiewu do siewników punktowych MONOSEM**

**CS 3000-16**



**Instrukcja montażu i obsługi w języku polskim**

**Przed wszelkim użyciem urządzenia należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.  
W razie niezrozumienia, należy skontaktować się ze Sprzedawcą.**

**Wersja dla sezonu 2005/2006**

<b>Spis treści:</b>	<b>Strona</b>
<b>I. WPROWADZENIE.</b>	<b>4</b>
<b>II. OPIS SYSTEMU.</b>	<b>6</b>
<b>III. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE.</b>	<b>8</b>
<b>IV. OPIS I UŻYTKOWANIE KONSOLI.</b>	<b>19</b>
<b>V. KONSERWACJA. USTERKI I SPOSOBY ICH USUWANIA.</b>	<b>32</b>
<b>VI. GWARANCJA.</b>	<b>33</b>
<b>VII. SZYBKIE URUCHOMIENIE.</b>	<b>34</b>
<b>VIII. CZĘŚCI ZAMIENNE.</b>	<b>35</b>



## I. WPROWADZENIE

Kontroler wysiewu **MONOSEM CS 3000-16** lub **CS 3000-32** jest urządzeniem, którego celem jest wyeliminowanie niedokładności i niepewności podczas wysiewu. Kontroler może być zamontowany na siewnikach NG Plus, MECA 3, NC, MS (oprócz wersji C) i NX.

Kontroler wysiewu składa się z konsoli, która jest zamontowana w kabinie ciągnika. Komórki fotoelektryczne zostają umieszczone na każdej sekcji wysiewającej siewnika i są połączone z konsolą za pomocą przewodu. Kontroler jest zasilany akumulatorem ciągnika o napięciu **12 Volt**.

Ten system wykorzystuje mikro-procesor w celu bezustannego kontrolowania wysiewanego przez siewnik punktowy ziarna. Nadzoruje czy przepływ ziaren nie jest zbyt duży (nadmiar ziarna) lub czy niewystarczający (braki ziarna). Co więcej, w razie niezachowania równomierności wysiewu na jednym lub wielu rzędach, rozlegnie się alarm dźwiękowy a na wyświetlaczu pojawi się informacja ostrzegawcza wskazująca numer jednego lub paru rzędów na którym wystąpiła nierównomierność.

Konsola MONOSEM CS 3000-16 lub CS 3000-32 posiada następujące funkcje:

1. Kontrola średniej ilości (obsady) wysiewanego ziarna
2. Wizualizacja średnich odstępów w linii między wysiewanymi ziarnami
3. Odczyt prędkości jazdy
4. Licznik hektarów (powierzchnia częściowa i całkowita).



Fig. 1

A

C

B

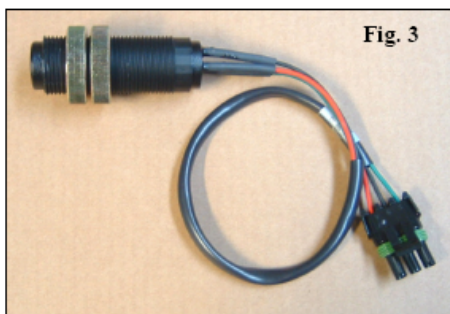


Fig. 3



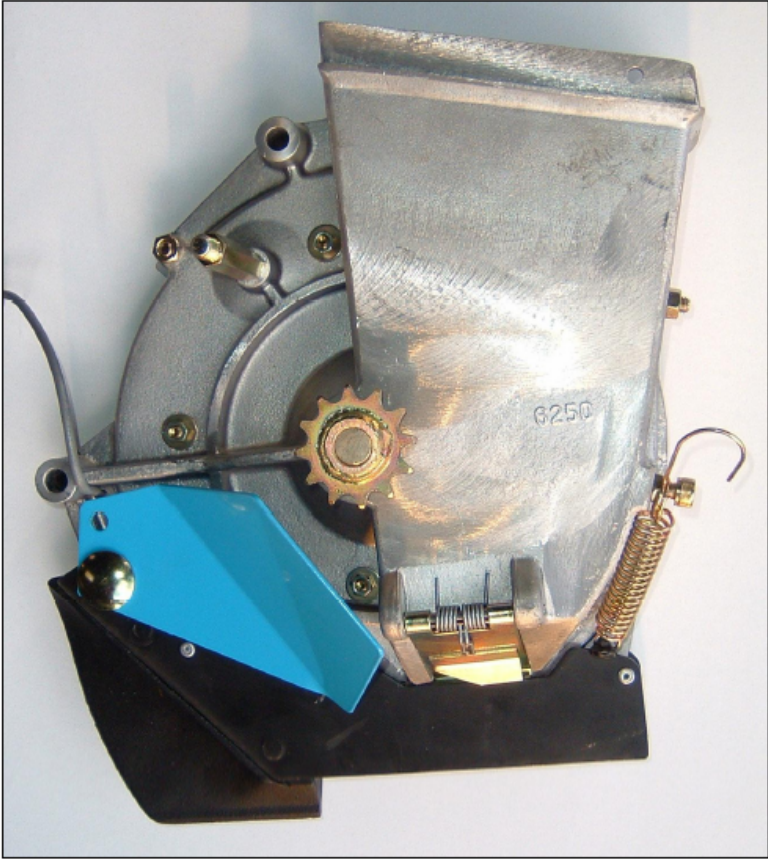
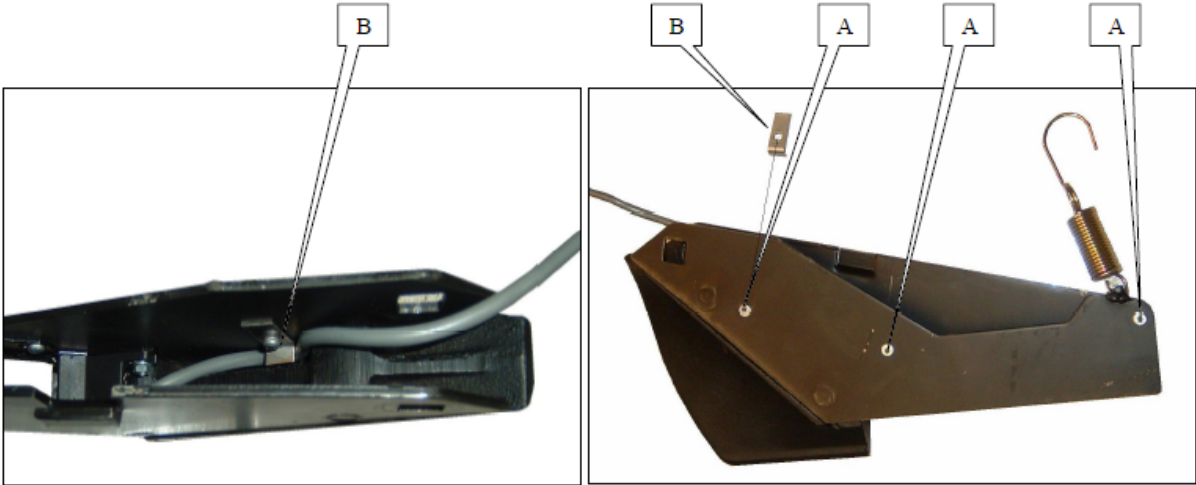
Fig. 2

## **II. OPIS SYSTEMU.**

W skład systemu wchodzi następujące elementy:

- **konsola**, którą umieszcza się i montuje w kabinie ciągnika (**Fig. 1**) z przewodem zasilania elektrycznego **A**, z wiązką łączącą konsolę z komórkami foto-elektrycznymi („fotokomórkami”) **B** i z przewodem czujnika prędkości **C**.
- **komórki foto-elektryczne (Fig. 2)**, które należy zamontować na każdej sekcji wysiewającej siewnika i połączyć z odpowiednim przewodem,
- **czujnik prędkości (Fig. 3)**, który zostaje zamontowany nad wałkiem sześciokątnym napędzającym sekcje wysiewające, połączony z konsolą za pomocą wiązki pośredniej lub w wyposażeniu dodatkowym z radarem.

a) Montaż na siewniku MECA 3.



### **III. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE.**

#### **1 – Montaż fotokomórki na sekcji wysiewającej siewnika.**

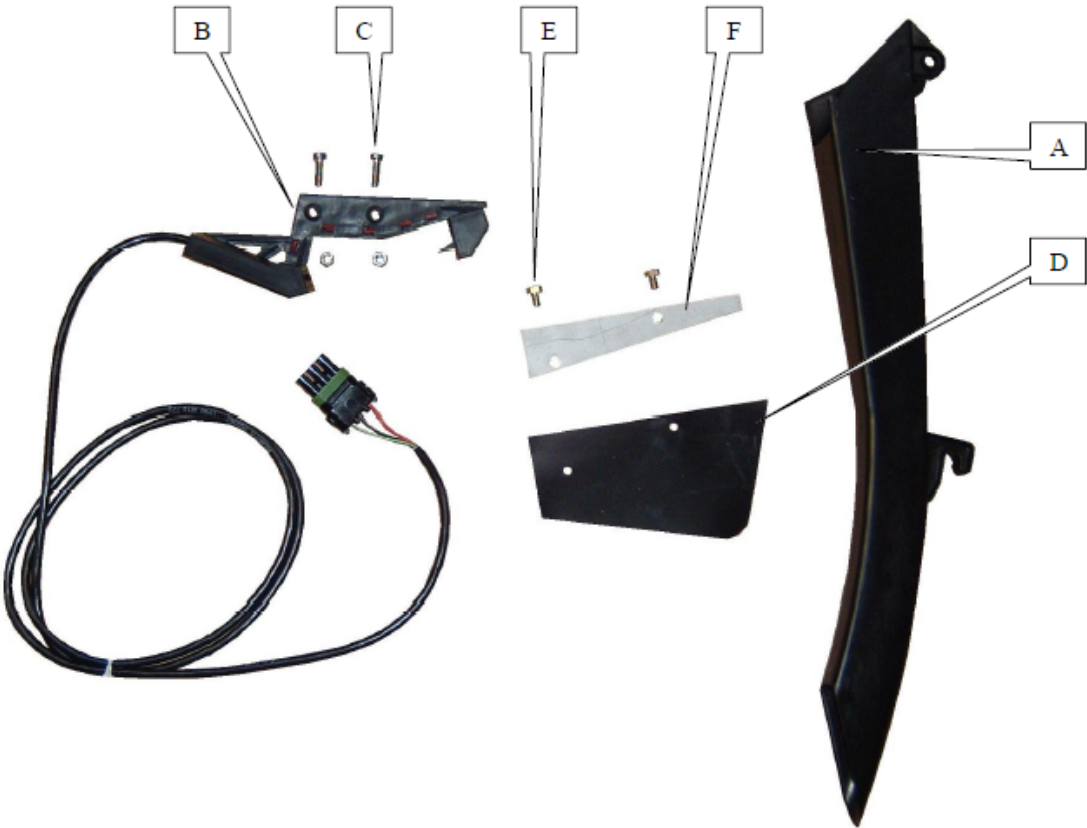
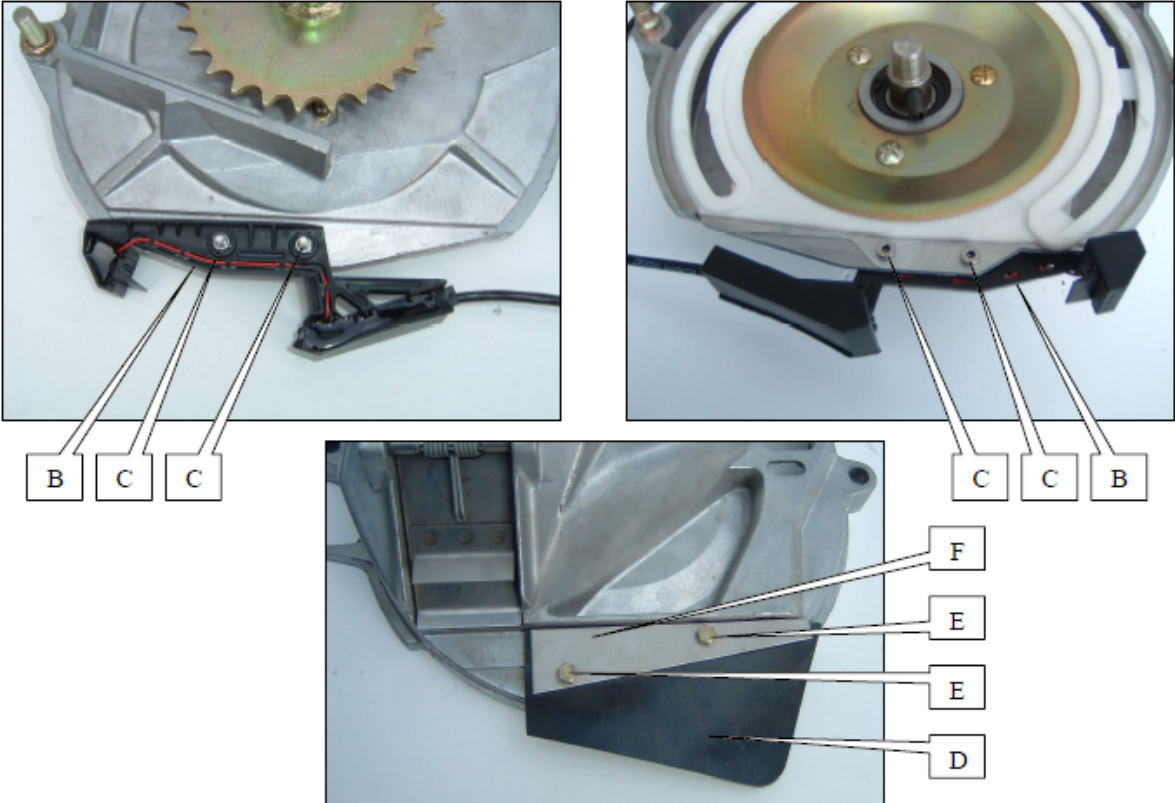
##### **a) Montaż na siewniku MECA 3.**

Komórka foto-elektryczna musi zostać zamocowana na redlicy za pomocą trzech nitów 4 x 10, osadzonych w trzech otworach **A**, jak wskazano na ilustracji. Płytką **B** przytrzymuje przewód na dnie redliczki i jest przymocowana za pomocą jednego z nitów mocujących fotokomórkę.

**UWAGA: przewód należy przeprowadzić w taki sposób, aby nie został zakleszczony podczas mocowania go na aparacie wysiewającym.**

Następnie, zamontować redlicę na sekcji wysiewającej siewnika MECA 3.

b) Montaż na siewniku NG Plus 3.





### b) Montaż na siewniku NG Plus 3.

- Ściągnąć pokrywę aparatu wysiewającego i tarczę wysiewającą.
- Zdemontować boczne koło wraz z tarczą.
- Zdemontować tubę prowadzącą ziarno, wykonaną z czarnego plastiku (sworzeń, a następnie zawleczkę).
- Zamontować nową tubę **A**, nr kat. 7079.a (haczyk na dole, sworzeń plus zawleczka na górze).
- Zamontować fotokomórkę **B** za pomocą dwóch śrub **C** jak pokazano na ilustracji.
- Zamontować osłonę gumową **D** (nr kat. 6240) na pokrywie aparatu wysiewającego przy pomocy śrub **E** (HM 5 x 8) i pamiętać o zamocowaniu blaszki **F** (nr kat. 6241) jak wskazano na ilustracji.
- Zamontować tarczę, boczne koło, tarczę wysiewającą i pokrywę aparatu wysiewającego.
- Upewnić się, czy tarcza i pokrywa aparatu wysiewającego nie dotykają tuby prowadzącej ziarno.

c) Montaż na siewniku NC (Fig. 1) i montaż na siewniku MS (Fig. 2).

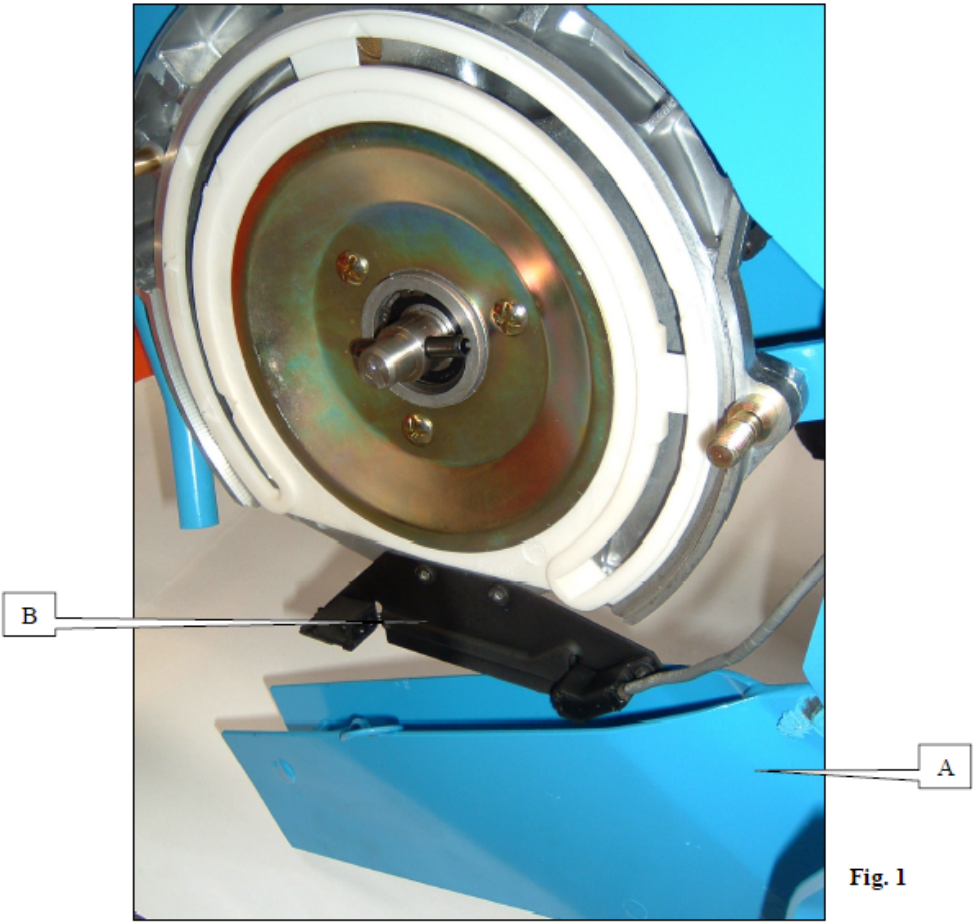


Fig. 1

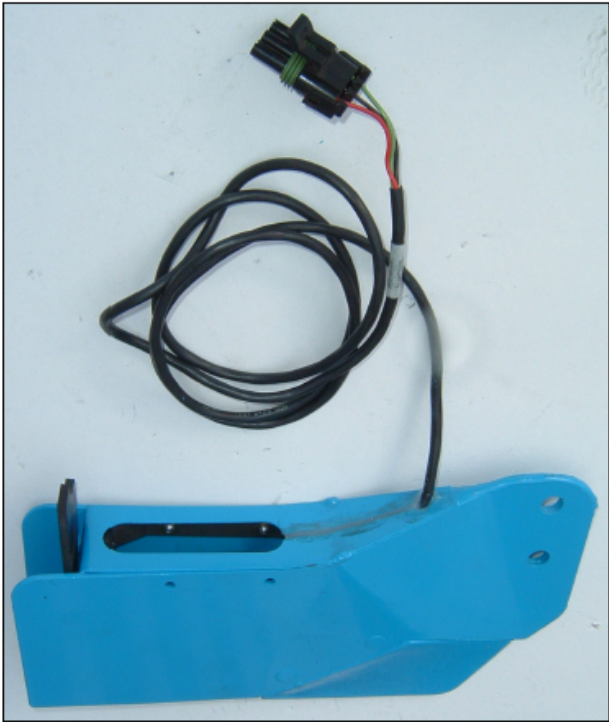


Fig. 2

**c) Montaż na siewniku NC (Fig. 1).**

- Opuścić redlicę **A**.
- Ściągnąć pokrywę aparatu wysiewającego.
- Zamontować fotokomórkę **B** przy pomocy dwóch dostarczonych śrub jak wskazano na ilustracji.
- Zamontować ponownie tarczę wysiewającą, pokrywę aparatu wysiewającego i redlicę.

**d) Montaż na siewniku MS (Fig. 2).**

Fotokomórka jest fabrycznie zamontowana w redlicy.

Należy wymienić standardową redlicę na redlicę z zamontowaną fotokomórką.

**UWAGA!**

**Jakikolwiek będzie model siewnika, przewód należy przeprowadzić w taki sposób, aby nie został zakleszczony podczas montażu lub późniejszej pracy. Plastikowe opaski zaciskowe umożliwią zamocowanie przewodu w odpowiednich miejscach.**

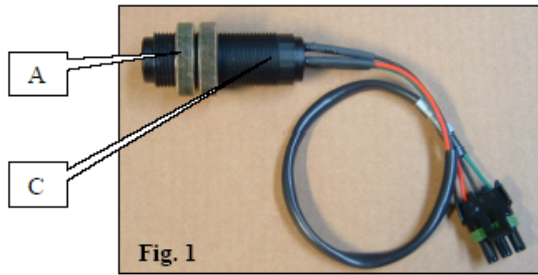


Fig. 1



Fig. 2

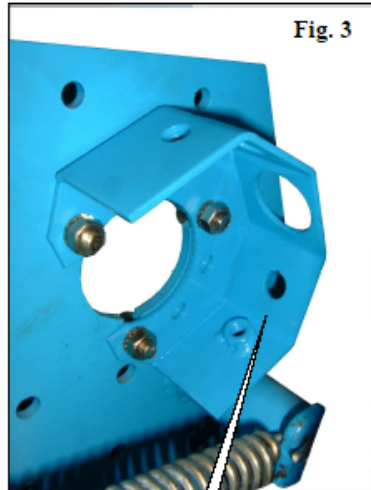
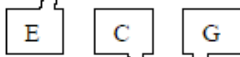


Fig. 3

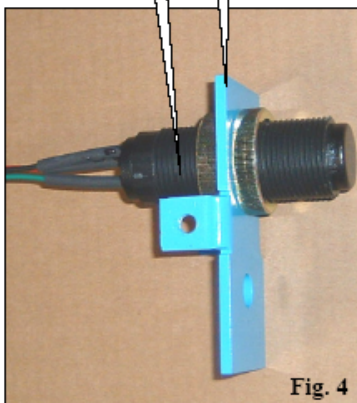


Fig. 4

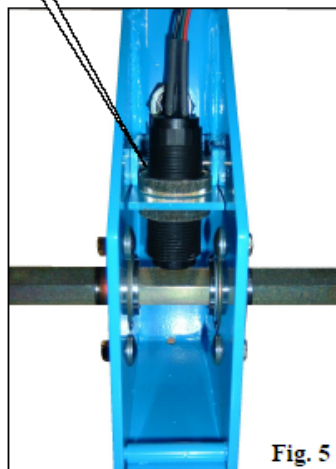


Fig. 5

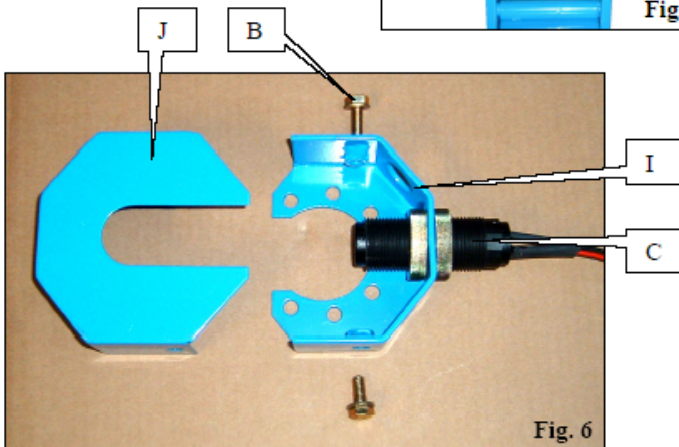


Fig. 6

## 2. Montaż czujnika impulsów (czujnika prędkości).

Czujnik prędkości musi być zamontowany na **dolnym** wałku sześciokątnym na siewnikach: **MECA 3, MS, NC i NG PLUS** a na siewnikach **NX** – na wałku górnym, aby uniknąć oddziaływania przekładni przenoszącej napęd. Przy każdym przejściu wierzchołka wałka sześciokątnego pod czujnikiem, czujnik generuje jeden impuls.

Liczba impulsów jest proporcjonalna do ilości obrotów koła siewnika.

Czujnik należy zamontować w specyficznej obudowie. Obudowa służy jednocześnie jako wspornik czujnika i mocuje się ją na ramie siewników **MECA 3, MS, NC i NG PLUS** a na siewnikach typu **NX** na bloku koła. Podczas wybierania miejsca zamocowania obudowy na ramie w przypadku wyposażenia maszyny w moduł odłączania sekcji (w wyposażeniu dodatkowym) należy przewidzieć miejsce najbliższe środkowi.

- Ściągnąć wałek sześciokątny w taki sposób, aby uzyskać odpowiednią ilość miejsca na przeprowadzenie montażu obudowy czujnika.
- Na siewnikach **MECA 3, MS, NC i NG PLUS**, obudowę czujnika **E** (Fig. 2) należy zamontować na belce ramy siewnika za pomocą dostarczonych obejm i nakrętek. Natomiast na siewniku **NX** należy umieścić obudowę czujnika **F** (Fig. 3) w górnej części bloku koła.
- Umieścić wałek sześciokątny w normalnej pozycji.
- Na siewnikach **MECA 3, MS, NC i NG PLUS**, umieścić czujnik **C** na metalowej płytce **G** (Fig. 4). Zamontować płytkę **G** w obudowie czujnika za pomocą dwóch śrub **H** (Fig. 5). Natomiast na siewniku **NX** czujnik **C** należy umieścić w jego wsporniku **I** (Fig. 6) i zamocować pokrywę obudowy **J** za pomocą dwóch śrub **B**.
- Dopasować pozycję czujnika za pomocą dwóch nakrętek blokujących **A** (Fig. 1) w taki sposób, aby **końcówka czujnika znalazła się w odległości od 3 do 5 mm od wierzchołka wałka sześciokątnego**.

Przewód należy przeprowadzić w taki sposób, aby nie został zakleszczony podczas montażu lub późniejszej pracy. Plastikowe opaski zaciskowe umożliwią zamocowanie przewodu w odpowiednich miejscach.

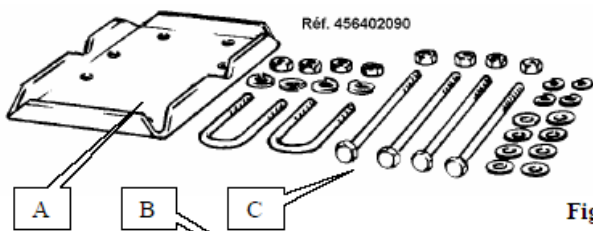


Fig. 1

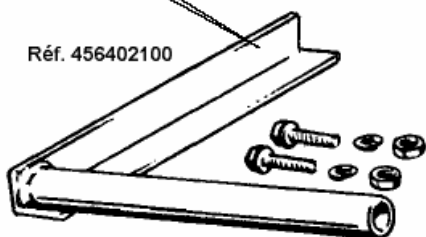


Fig. 2

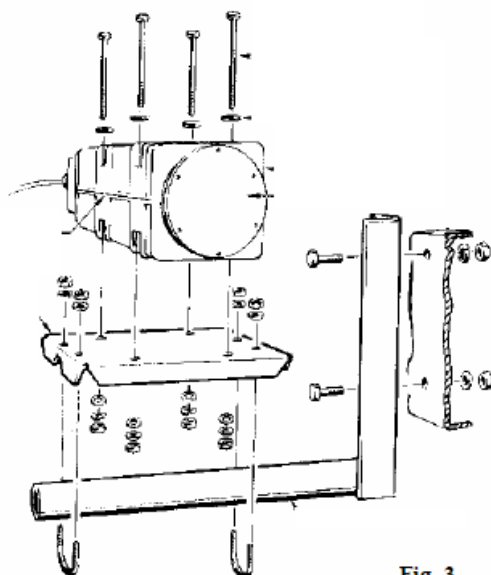


Fig. 3

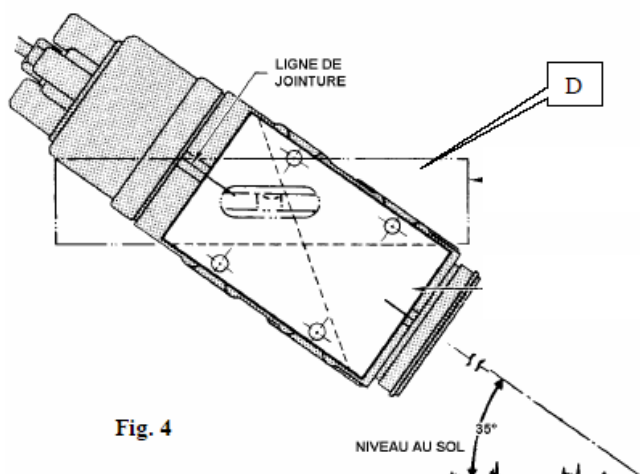


Fig. 4

LIGNE DE JOINTURE = LINIA POŁĄCZENIA  
NIVEAU AU SOL 35° = KĄT OD ZIEMI 35°

### 3. Montaż radaru (wyposażenie dodatkowe).

Siewnik, na którym jest montowany radar musi znajdować się w pozycji poziomej. Radar musi być umieszczony na wysokości w przedziale od 0,40 m do 1,80 m od podłoża lub od rośliny.

**Pole emisji radaru musi być wolne od jakiegokolwiek elementu znajdującego się w ruchu lub nie oraz wolne od ewentualnych odprysków (kawałki ziemi, błoto, oprysk...).** Część przednia i pokrywa tylna radaru nie mogą dotykać siewnika.

Rośliny lub jakakolwiek część znajdująca się w ruchu nie mogą dotykać przedniej części radaru.

Umieszczenie wspornika radaru musi być określone w taki sposób, aby maksymalnie uniknąć wstrząsów, które mogłyby wpłynąć na błędny odczyt prędkości roboczej. Radar może być przesunięty do przodu lub do tyłu.

#### **Umieszczenie na siewniku.**

Zestaw montażowy składa się ze wspornika, mocowanie w kształcie litery „L”, B (Fig. 2) i zestawu śrub C (Fig. 1).

- Umieścić mocowanie w kształcie litery „L” na siewniku, zabezpieczając odpowiednią ilość miejsca do dyspozycji w celu regulacji radaru. Następnie umieścić wspornik na płycie montażowej (Fig. 3) (zwrócić uwagę, aby nie skręcić zbyt mocno śrub mocujących, gdyż może to pociągnąć za sobą uszkodzenie obudowy).

- Zamocować radar i jego płytkę na mocowaniu w kształcie litery „L” używając w tym celu dostarczonych obejm. Nie dokręcać zbyt mocno, aby umożliwić regulację kąta radaru.

- Skopiować i wyciąć szablon regulacji (umieszczony na końcu tej instrukcji obsługi) i przykleić go na przedniej pionowej części radaru w taki sposób, aby ustawić w linii połączenia radaru z dwoma pełnymi kreskami, zaznaczonymi w środku szablonu (Fig. 4).

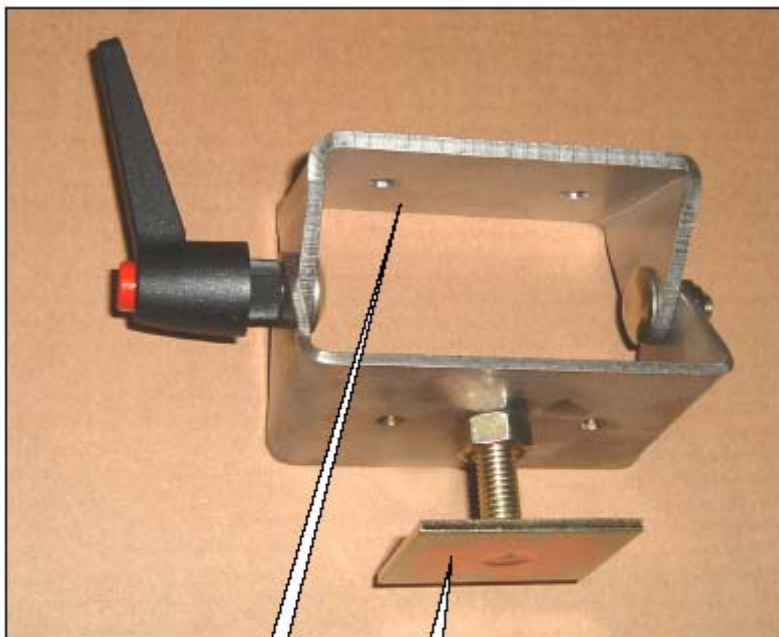
- Umieścić poziomicy z pęcherzykiem powietrza D (Fig. 4) wzdłuż dłuższej, kropkowanej linii poziomej szablonu i ustawić radar, aby ustawić poziom.

Radar wykona w ten sposób kąt 35 stopni w planie poziomym. Dokręcić śruby mocujące obu obejm.

**Przy każdym użytkowaniu radaru zaleca się przeprowadzenie kontroli.** Należy podłączyć przewód radaru, umieścić go w taki sposób, aby nie został uszkodzony podczas funkcjonowania maszyny.

#### **UWAGA!**

**Przed przeprowadzeniem wszelkich prac spawalniczych na ciągniku lub siewniku, należy zawsze odłączyć konsolę i czujnik prędkości (radar albo czujnik), aby uniknąć uszkodzenia.**



A

B

Fig. 1

#### 4. Zamontowanie i podłączenie konsoli.

##### a) Umieszczenie konsoli.

Konsola musi być umieszczona w kabinie ciągnika, w łatwo dostępnym i widocznym dla operatora miejscu. W tym celu należy wykorzystać wspornik **A (Fig. 1)** dostarczony wraz z konsolą. Płytkę **B (Fig. 1)** powinna być zamocowana z tyłu konsoli.

##### b) Przewody zasilające.

Kontroler wysiewu MONOSEM CS 3000-16 lub CS 3000-32 pracują tylko z zasilaniem o napięciu **12 Volt**. Kabel zasilania konsoli składa się z dwóch przewodów.

**Przewód czerwony, wyposażony w bezpiecznik C (Fig. 2) jest przewodem, który należy połączyć z biegunem dodatnim (+) akumulatora, natomiast przewód czarny należy połączyć z biegunem ujemnym (-) tego samego akumulatora.**

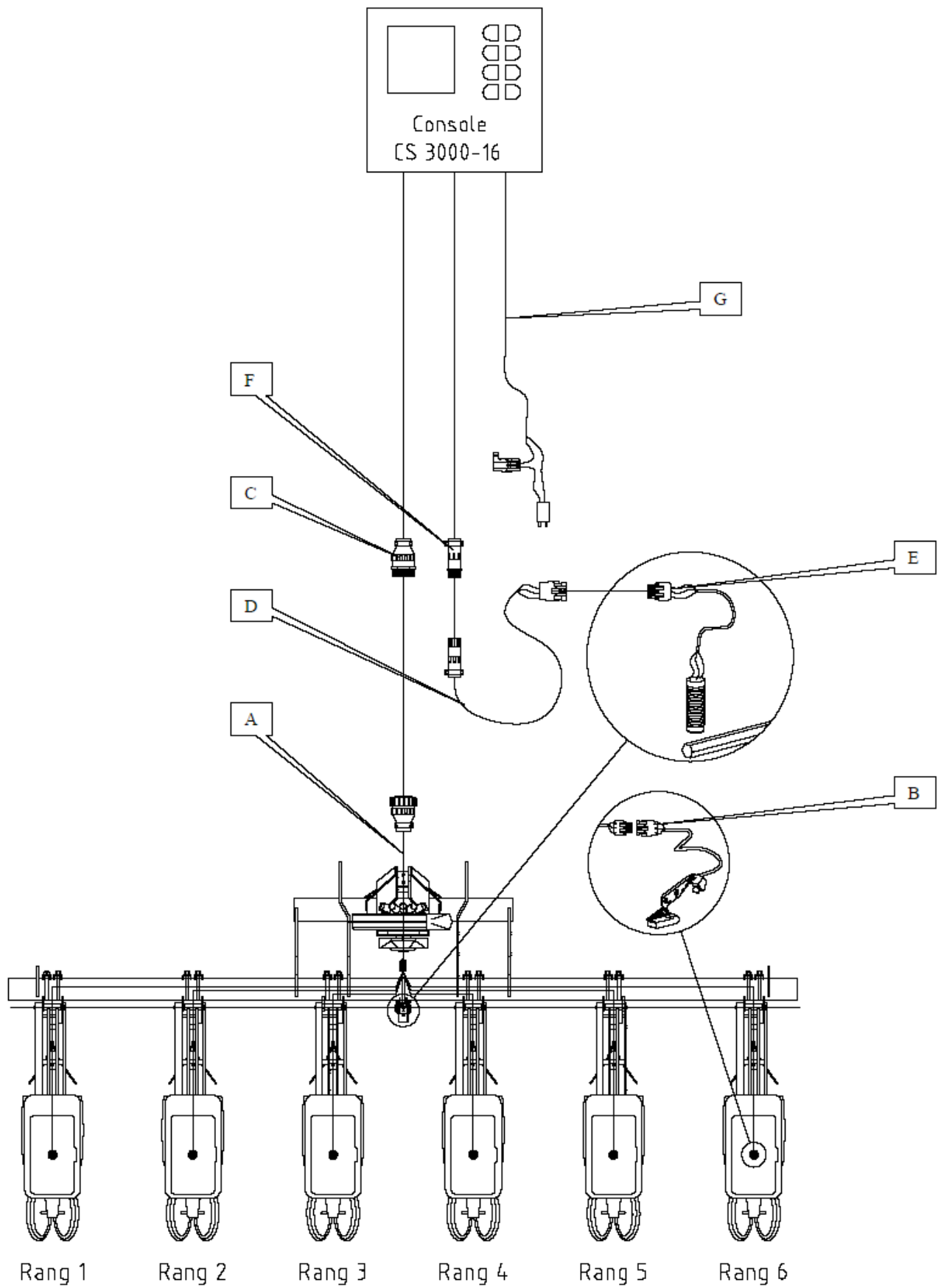
Jeśli ciągnik jest wyposażony w 2 akumulatory 12 Volt połączone szeregowo, to należy się upewnić, czy przewód czarny został podłączony do bieguna połączonego z ramą ciągnika (biegun ujemny (minus), i czy przewód czerwony został połączony z biegunem dodatnim (+) tego samego akumulatora.

Bezpiecznik umieszczony w osłonie **C (Fig. 2)** zabezpiecza układ elektryczny.



C

Fig. 2



Console CS 3000-16 = Konsola CS 3000-16  
 Rang = Rząd

## **5. Montaż i podłączenie wiązek.**

### **a) Wiązka fotokomórek A.**

Każda fotokomórka musi zostać podłączona do wiązki za pomocą wtyczki 3-stykowej **B**. Wtyczka wielostykowa **C** konsoli musi być podłączona do wtyczki wielostykowej wiązki.

Przewody wiązki muszą być następnie przymocowane za pomocą opasek ściskowych w taki sposób, aby nie uległy uszkodzeniu podczas pracy.

### **b) Wiązka czujnika prędkości D.**

Czujnik prędkości podłącza się do wiązki za pomocą płaskiej wtyczki **E**.

Wtyczka okrągła **F** konsoli jest podłączana do okrągłej wtyczki wiązki.

Przewód wiązki musi być następnie przymocowany za pomocą opasek ściskowych w taki sposób, aby nie uległ uszkodzeniu podczas pracy.

W dodatkowym wyposażeniu, możliwa jest zamiana czujnika prędkości na radar. W tym przypadku, podłączenie wtyczki radaru odbywa się bezpośrednio do wtyczki **F** wiązki.

### **c) Przewód zasilania G.**

Patrz strona wcześniej.







#### IV. OPIS I UŻYTKOWANIE KONSOLI KONTROLERA WYSIEWU.

##### 1. Opis konsoli.

A – Wyświetlacz.

B – Przycisk służący do włączenia / wyłączenia napięcia.

C – Przycisk wyłączający czasowo alarm.

D – Przyciski obsługowe.

## Tryb programowania.

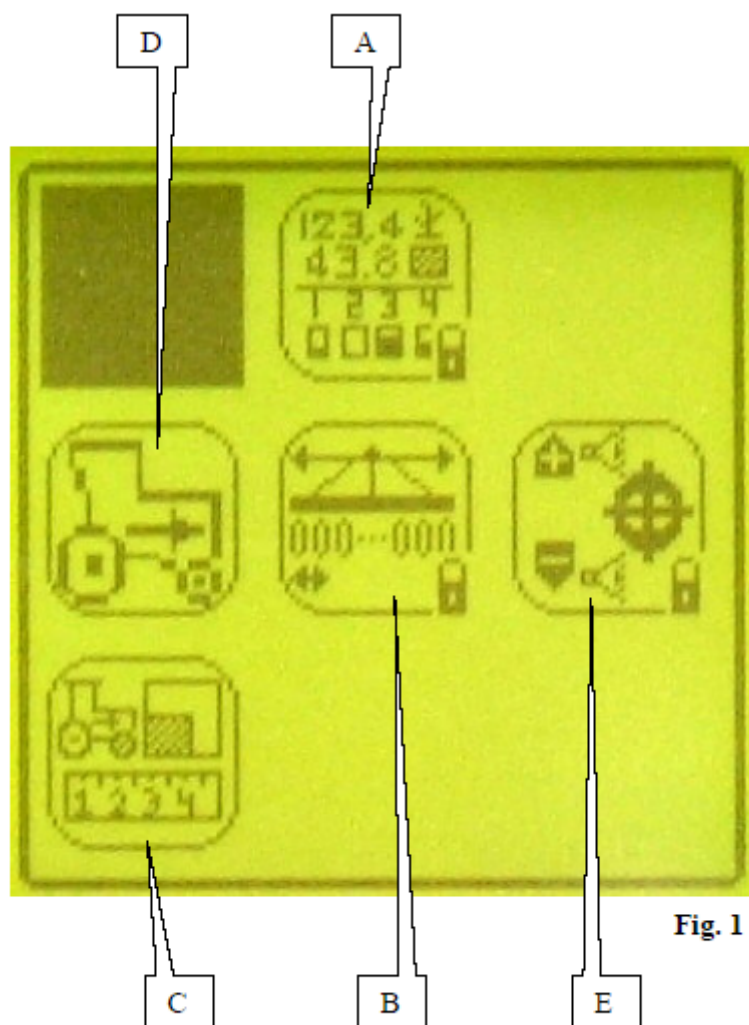


Fig. 1

## 2. Tryb programowania.

Precyzja informacji podawanych przez konsolę zależy w dużej części od jej zaprogramowania. Ważne jest więc przeprowadzenie poprawnego programowania i regularnych kontroli oraz wprowadzenia poprawek ustawień, jeśli okażą się konieczne.

Po włączeniu konsoli, naciśnięcie przycisku „ENTER”:



w celu przejścia do menu „Programowanie”. Na wyświetlaczu (Fig. 1) pojawi się 6 małych ekranów.

Każdym ekran odpowiada jednemu programowi podrzędnemu.

- A: parametry konsoli.
- B: dane siewnika.
- C: prędkość, odległość, powierzchnia.
- D: kalibrowanie czujnika prędkości.
- E: poziomy alarmu.

## Tryb programowania.

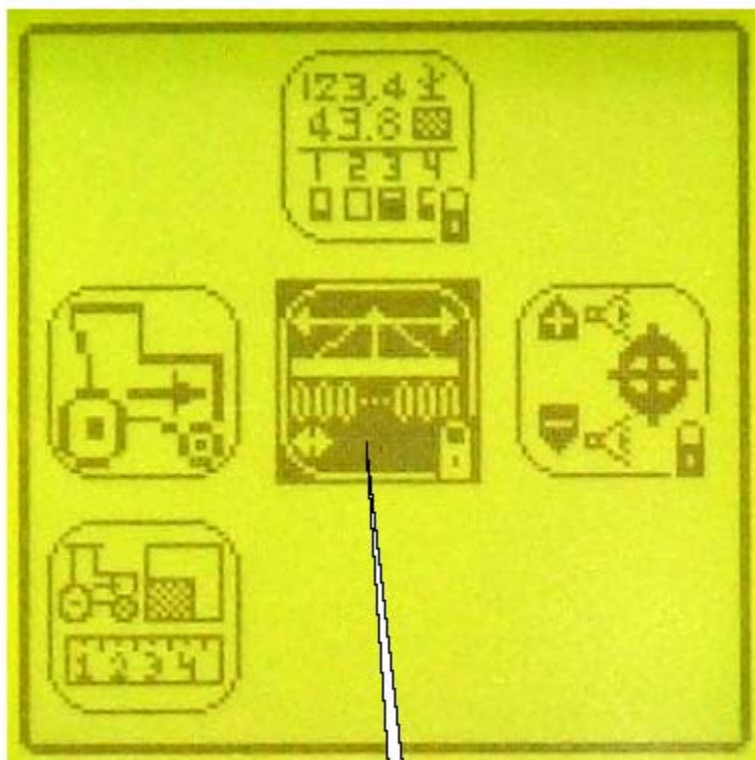


Fig. 1

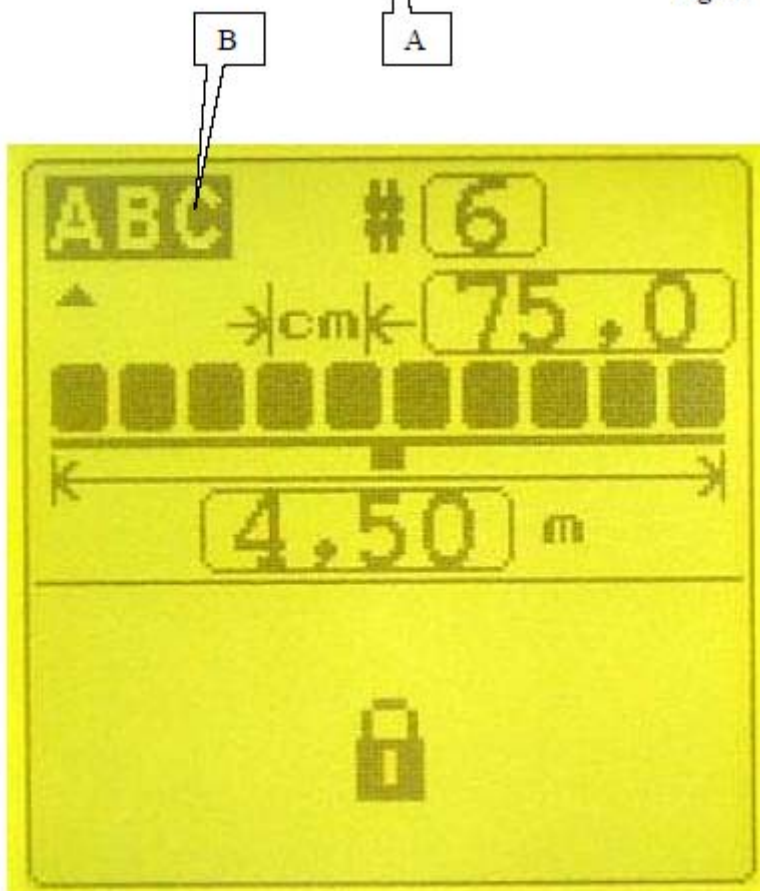



Fig. 2

Za pomocą przycisków:




i , należy podświetlić **A** (Fig. 1) pożądany ekran a następnie nacisnąć na przycisk „ENTER”  w celu wejścia do programu podrzędnego.

W programach podrzędnych (Fig. 2), przyciski:

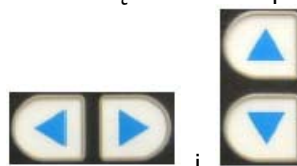



i umożliwiają przemieszczanie się po parametrach do zaprogramowania.

Kiedy dany parametr jest podświetlony **B** (Fig. 2), to należy nacisnąć na przycisk

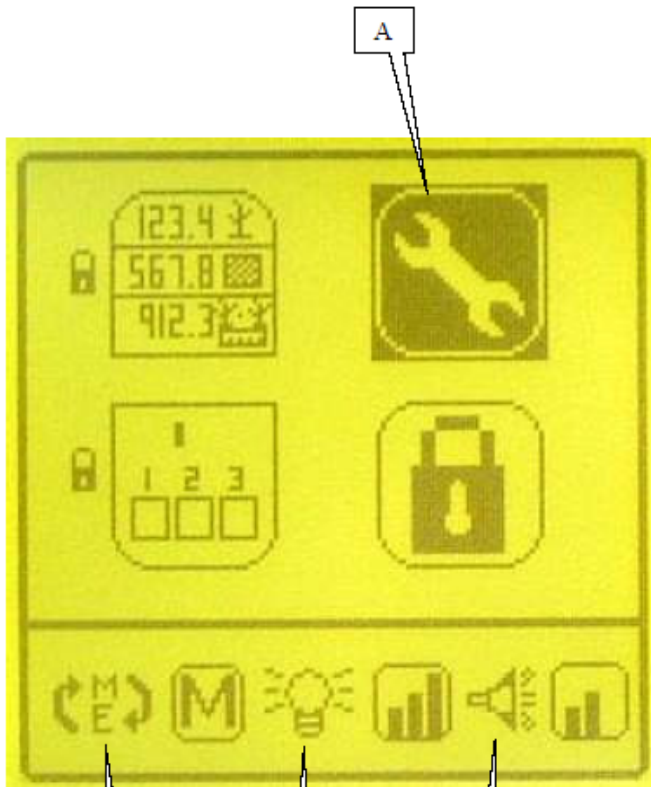
„ENTER”  w celu umożliwienia zmiany wartości.

Zmienić tę wartość za pomocą przycisków:

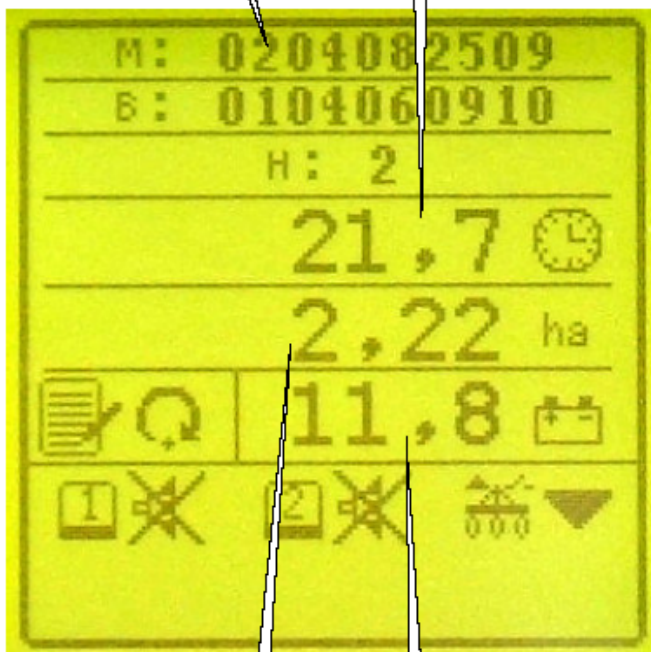


i , a następnie nacisnąć na przycisk „ENTER”  w celu zatwierdzenia wprowadzonej wartości.

**Tryb programowania.**



**Fig. 1**



**Fig. 2**

**a) program podrzędny parametrów konsoli (Fig. 1).**

W tym trybie programowania, podświetlony musi



zostać ekran: , który należy następnie zatwierdzić. Na wyświetlaczu pojawi się ekran (Fig. 1).

**A:** podświetlić symbol **A**. Na wyświetlaczu (Fig. 2) pojawią się:

**E:** numer seryjny, **F:** Licznik godzin całkowity, **G:** Licznik powierzchni całkowitej, **H:** voltometr (wskaźnik napięcia zasilania).

**B:** Jednostka miary {metryczna / calowa (anglo-saksońska)}.

W celu zmiany jednostki, należy podświetlić wyświetlenie i zatwierdzić.

Wybrać pożądaną jednostkę i zatwierdzić.

**C:** Ustawienie jasności wyświetlacza.


W celu zmiany jasności wyświetlacza, należy podświetlić wyświetlenie i zatwierdzić.

Wybrać pożądaną stopień jasności i zatwierdzić.

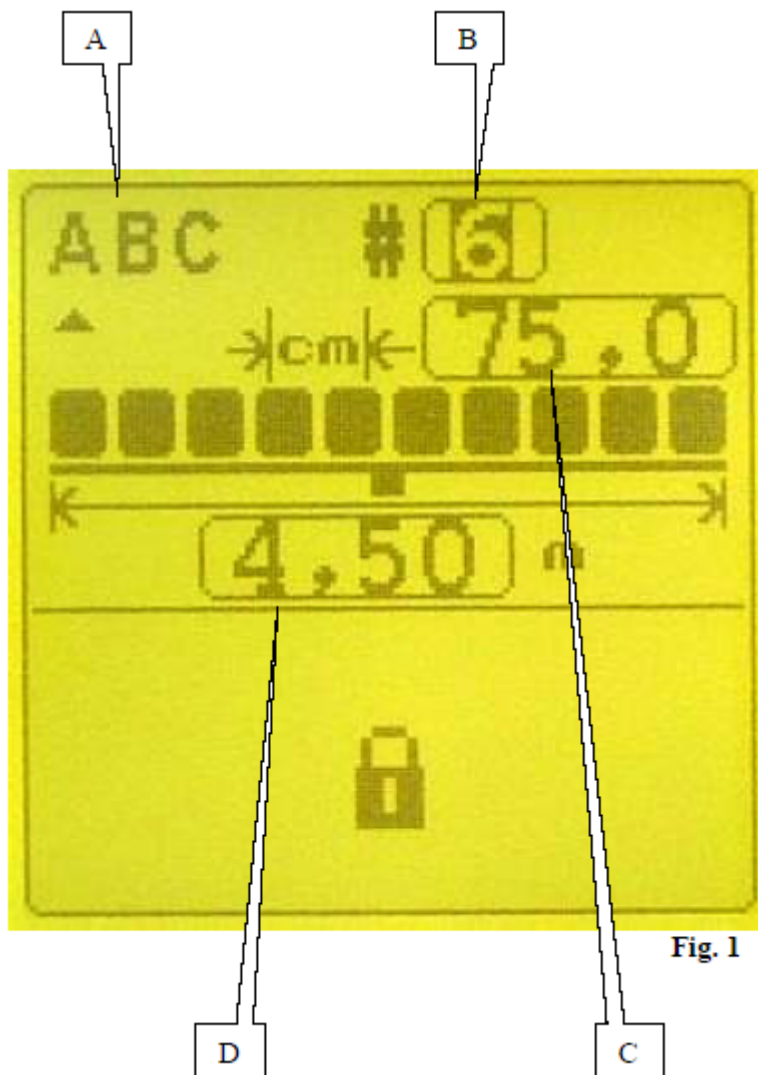
**D:** Poziom głośności dźwięku alarmu.

W celu zmiany poziomu głośności dźwięku alarmu, należy podświetlić wyświetlenie i zatwierdzić.

Wybrać pożądaną stopień głośności i zatwierdzić.

Funkcje, którym towarzyszy znak kłódki:  - nie są dostępne dla użytkownika.

## Tryb programowania.



## b) program podrzędny parametrów siewnika.

W tym trybie programowania, podświetlony



musi zostać ekran:

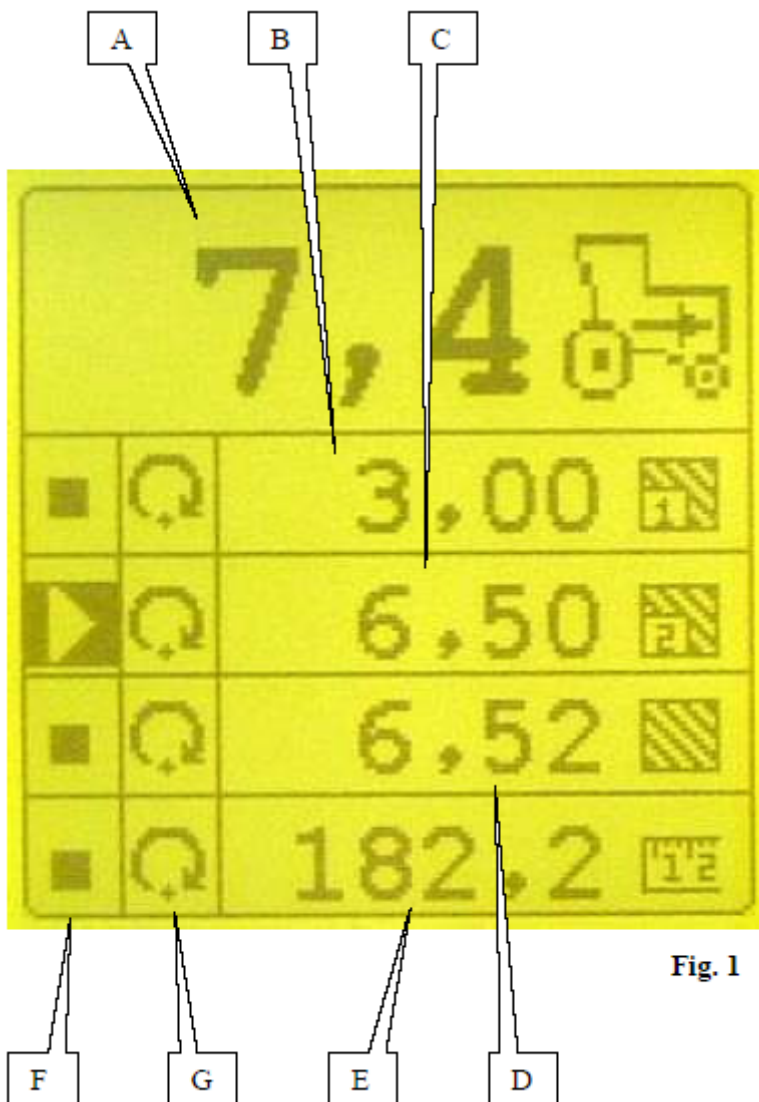
Na wyświetlaczu pojawi się ekran (**Fig. 1**).

**A:** 3 parametry dotyczące siewnika mogą zostać zapamiętane. Podświetlić wyświetlenie i zatwierdzić.

**B:** Ilość rzędów siewnika. W celu wprowadzenia wartości, należy podświetlić wyświetlenie i zatwierdzić. Wprowadzić ilość rzędów i zatwierdzić.

**C:** Rozstaw między rzędami. Szerokość robocza jest wyliczana w zależności od liczby rzędów i rozstawu między rzędami, może być jednak zmieniona ręcznie. W tym celu należy podświetlić wyświetlenie i zatwierdzić.

**Tryb programowania.**



**Fig. 1**

**c) program podrzędny parametrów: prędkość, odległość, powierzchnia.**

W tym trybie programowania, podświetlony



musi zostać ekran: , a następnie zatwierdzony. Pojawi się ekran (Fig. 1):

- A:** Licznik prędkości.
- B:** Licznik powierzchni częściowej nr 1.
- C:** Licznik powierzchni częściowej nr 2.
- D:** Licznik powierzchni całkowitej.
- E:** Licznik odległości.

Każdy z powyższych liczników może zostać w każdej chwili zatrzymany i / lub wyzerowany.

**Zatrzymanie licznika:**

W kolumnie **F**, kwadracik oznacza, że liczenie jest aktywne, trójkącik natomiast oznacza, że liczenie zostało zatrzymane. W celu zmiany stanu należy podświetlić komórkę w kolumnie **F** z danym licznikiem i zatwierdzić. Zmienić stan licznika i zatwierdzić.

**Wyzerowanie licznika:**

W celu wyzerowania licznika, należy podświetlić komórkę w kolumnie **G** z danym licznikiem i zatwierdzić. Licznik zostanie wyzerowany.

## Tryb programowania.

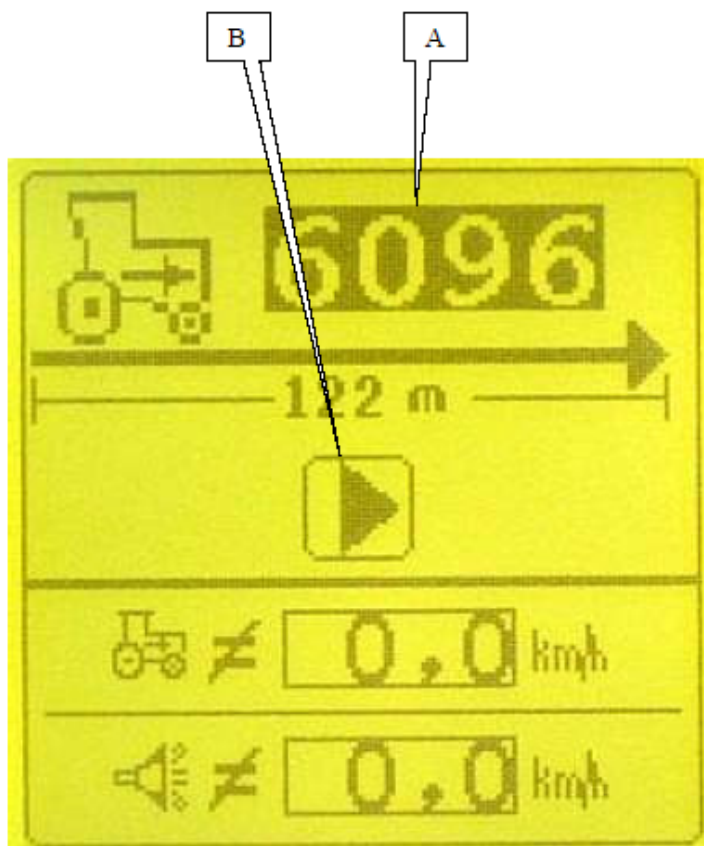


Fig. 1

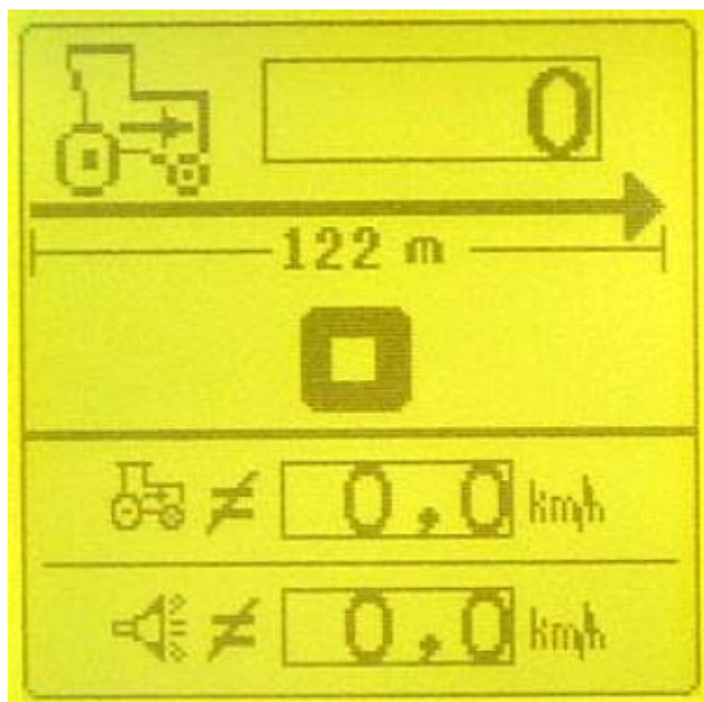


Fig. 2

## d) program podrzędny kalibracji czujnika prędkości.

W tym trybie programowania, podświetlony musi



zostać ekran: , a następnie zatwierdzony. Pojawi się ekran (Fig. 1):

**A:** Współczynnik prędkości.

Współczynnik musi zostać określony dla każdego typu ciągnika lub siewnika. Współczynnik zależy od typu stosowanego czujnika (czujnik prędkości lub radar).

### Kalibracja czujnika prędkości.

**1** – odmierzyć prosty odcinek, którego długość ma wynieść **122 metry**, w miejscu odpowiadającym normalnym warunkom polowym pracy. Zaznaczyć odcinek na początku i na końcu chorągiewkami lub dobrze widocznymi przez operatora oznaczeniami.

**2** – podświetlić symbol **B**,

**3** – rozpocząć przejazd na polu, kilkanaście metrów przez pierwszą chorągiewką, z prędkością roboczą, na której będzie odbywać się wysiew,

**4** – przy przejechaniu obok pierwszej chorągiewki, na prędkości roboczej, zatwierdzić



(naciśnięć na przycisk „ENTER” : ). Ekran (Fig. 2) pojawi się. Nie zatrzymywać się.

Utrzymywać dalej prędkość roboczą.

**5** – Utrzymywać prędkość roboczą i przejechać obok drugiej chorągiewki. Kontroler zlicza w tym czasie impulsy z czujnika prędkości.

**6** – Przy przejeżdżaniu obok drugiej chorągiewki należy nacisnąć ponownie na przycisk „ENTER”



(naciśnięć na przycisk „ENTER” : ).

Wartość zliczonych impulsów zostanie wyświetlona w części **A** ekranu i pozostanie automatycznie zapamiętana.



## Tryb programowania.



Fig. 1

## Domyślny współczynnik prędkości.

W zależności od wyposażenia:

**Radar** – podświetlić cyfrę **A** i zatwierdzić. Wprowadzić wartość **6096** i zatwierdzić.

**Czujnik prędkości** – podświetlić cyfrę **A** i zatwierdzić. Wprowadzić wartość **180** i zatwierdzić.

**C:** Ta wartość normalnie musi wskazywać zero.

Jeśli czujnik prędkości nie działa, to aby móc dalej wykorzystywać konsolę do pracy, możliwym jest wprowadzenie wartości prędkości roboczej, która powinna być możliwie najbliższa rzeczywistej prędkości pracy.

### **UWAGA!**

W tej konfiguracji, wszystkie pozostałe informacje zostaną obliczone przy uwzględnieniu zaprogramowanej prędkości.

**D:** Alarm przekroczenia prędkości. Sygnał alarmu dźwiękowego rozlega się, gdy zaprogramowana prędkość **D** zostaje osiągnięta. W celu zmiany wartości **D**, należy podświetlić wartość, a następnie ją zatwierdzić. Zmodyfikować wartość i zatwierdzić ją. W celu wyłączenia alarmu należy wprowadzić wartość **0.0**.

## Tryb programowania.

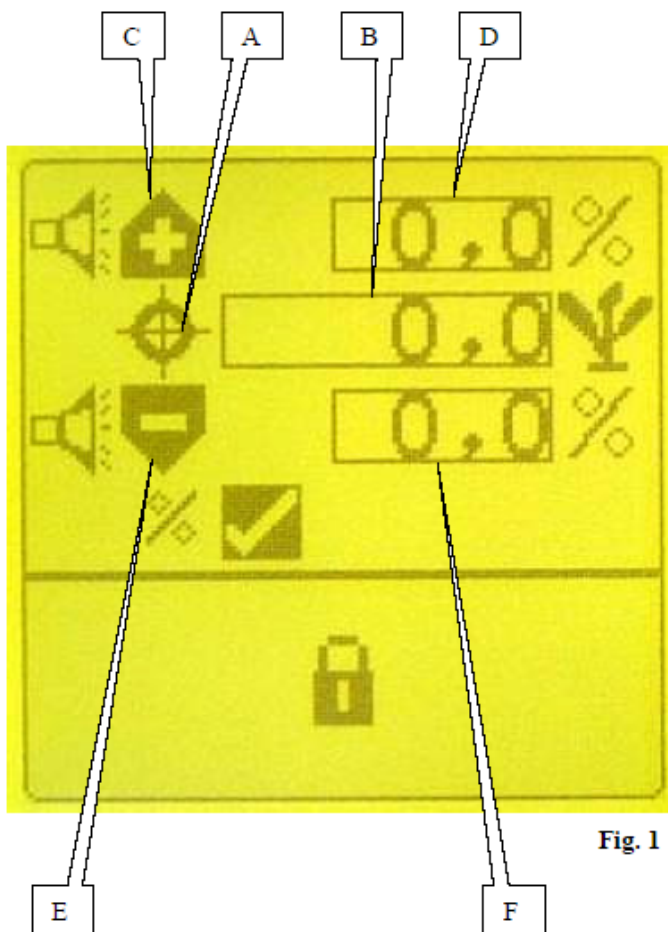


Fig. 1

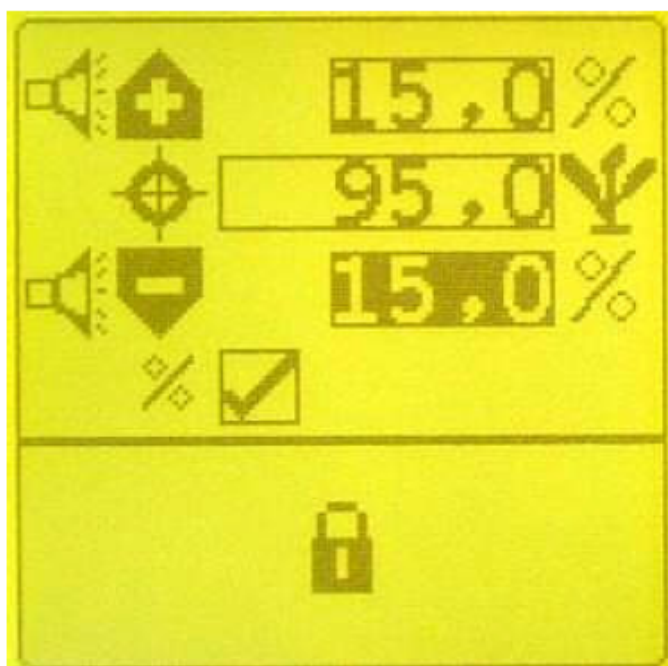


Fig. 2

## e) program podrzędny ustawienia poziomów alarmu.

Poziomy alarmu umożliwiają użytkownikowi kontrolowanie wszystkich rzędów siewnika dzięki ostrzeżeniom o nadmiarach lub o niedoborach wysiewanego ziarna.

W tym trybie programowania, podświetlony musi



zostać ekran: , a następnie zatwierdzony. Pojawi się ekran (Fig. 1): Podświetlić symbol A i zatwierdzić.

W polu B, wprowadzić gęstość wysiewu (w tysiącach ziaren na hektar).

Podświetlić symbol C i zatwierdzić.

W polu D, wprowadzić poziom alarmu „wysokiego” (w procentach).

Podświetlić symbol E i zatwierdzić.

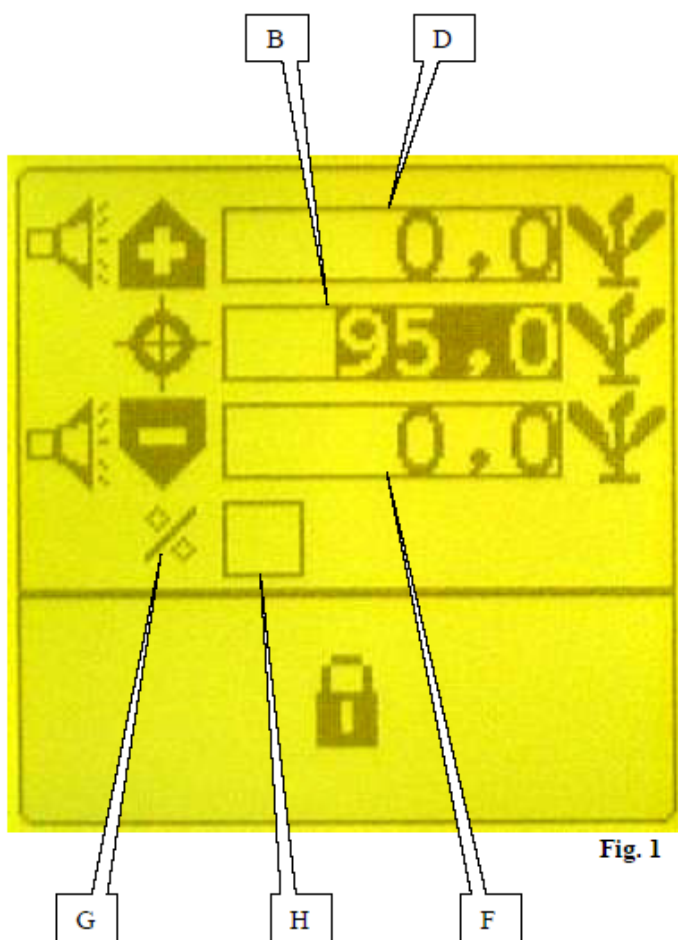
W polu F, wprowadzić poziom alarmu „niskiego” (w procentach).

## Przykład, Fig. 2:

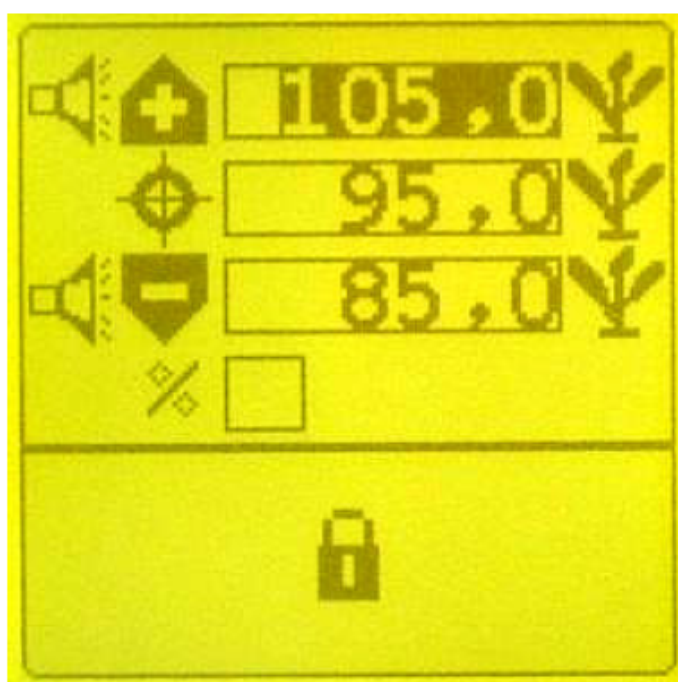
Gęstość wysiewu: 95 000 ziaren na hektar.  
Poziom alarmu „wysokiego”: +15% z 95 000 (czyli około 109 000 ziaren na hektar).  
Poziom alarmu „niskiego”: -15% z 95 000 (czyli około 81 000 ziaren na hektar).

Jeśli żadna wartość nie zostanie wprowadzona w polu B, to kontroler wysiewu przyjmuje jako wartość odniesienia średnią obsadę mierzoną na wszystkich rzędach siewnika.

## Tryb programowania.



Poziomy alarm mogą być również zaprogramowane ilościowo (zamiast procentowo). W tym celu należy podświetlić symbol **G** (Fig. 1) i zatwierdzić. Usunąć krzyżyk z okna **H** i zatwierdzić. Wprowadzić następnie w polu **D** wartość poziomu alarmu „wysokiego” (w tysiącach ziaren na hektar). I wprowadzić w polu **F** wartość poziomu alarmu „niskiego” (w tysiącach ziaren na hektar).



### Przykład, Fig. 2:

Gęstość wysiewu: 95 000 ziaren na hektar.  
Poziom alarmu „wysokiego”: 105 000 ziaren na hektar.  
Poziom alarmu „niskiego”: 85 000 ziaren na hektar.

Jeśli żadna wartość nie zostanie wprowadzona w polu **B**, to kontroler wysiewu przyjmuje jako wartość odniesienia średnią obsadę mierzoną na wszystkich rzędach siewnika.

## Tryb pracy.

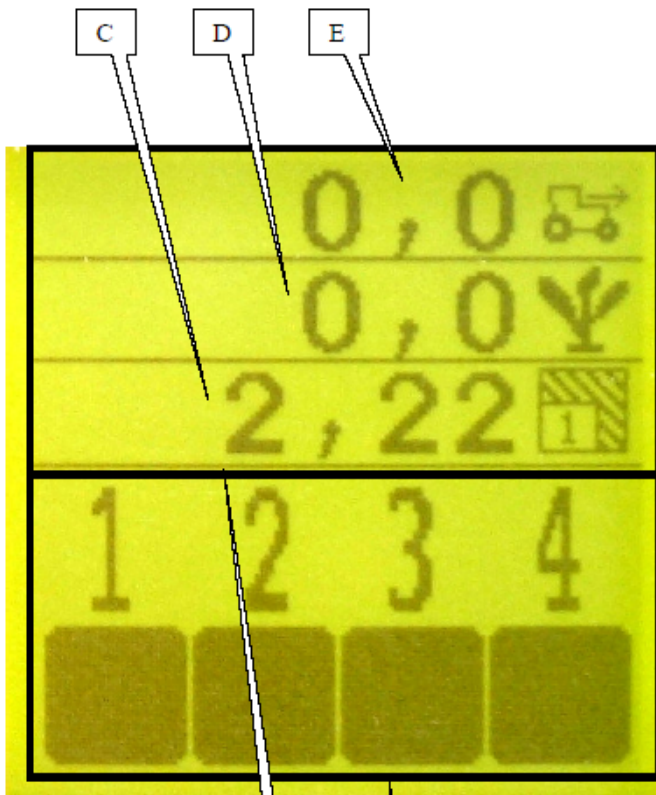


Fig. 1

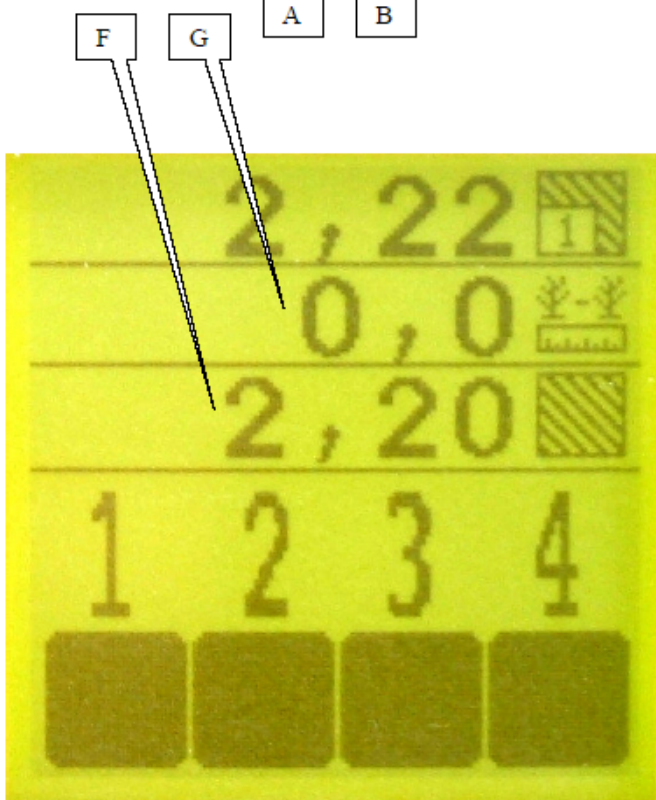


Fig. 2

## 3. Tryb pracy.

Po uruchomieniu konsoli, na jej wyświetlaczu pojawi się główny ekran (Fig. 1), który odpowiada trybowi pracy urządzenia.

Ekran jest podzielony na dwie części: część górną A i część dolną B.

W części górnej zostają wyświetlone informacje o pracy (średnia obsada, średnia odległość między wysiewanymi ziarnami, prędkość robocza, licznik powierzchni częściowej, licznik powierzchni całkowitej, wyznaczanie ścieżek technologicznych).

W części dolnej natomiast wyświetlany zostaje stan pracy rzędów w czasie rzeczywistym. W celu zmiany poziomu głośności dźwięku alarmu, należy przytrzymać wciśnięty przycisk :



. Kolejne poziomy dźwięku będą następować po sobie. Zwolnić nacisk, gdy zostanie dobrany pożądany poziom głośności alarmu.

### a) Informacje o pracy.

Informacje o pracy są wyświetlane w trzech liniach górnych ekranu. Stąd też trzy kolejne linie informacyjne będą ukryte.



Należy nacisnąć na przycisk:



w celu przesunięcia i w ten sposób uzyskania możliwości ujżenia pozostałych, ukrytych linii. (Fig. 2).

- C: licznik powierzchni częściowej (Fig. 1).
- D: średnia obsada (Fig. 1).
- E: prędkość robocza (Fig. 1).
- F: licznik powierzchni całkowitej (Fig. 2).
- G: średnia odległość między wysiewanymi ziarnami (Fig. 2).

## Tryb pracy.

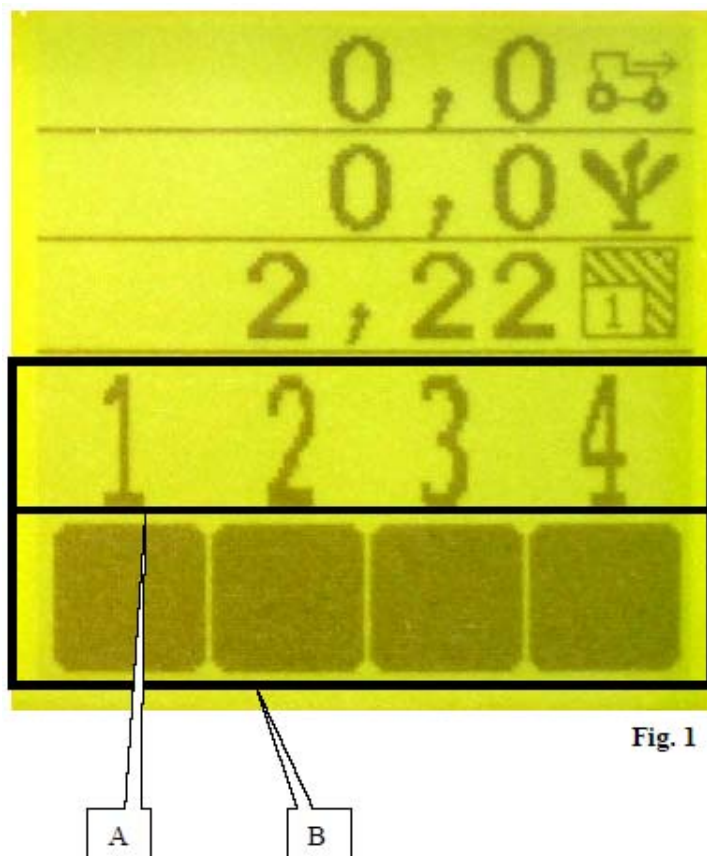


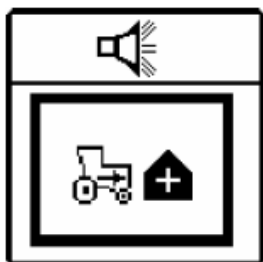
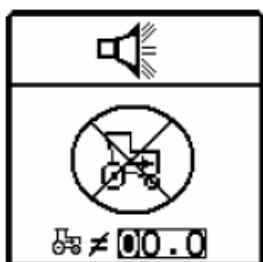
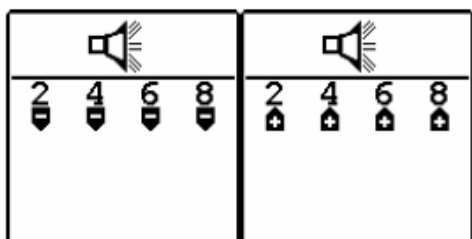
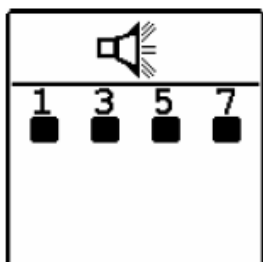
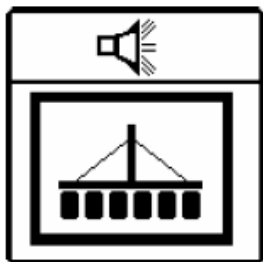
Fig. 1

## b) stan rzędów.

Numery w dolnej części ekranu **A (Fig. 1)** odpowiadają kolejnym rzędom siewnika. Rzędy siewnika są numerowane od strony lewej do prawej patrząc w kierunku jazdy. Kwadraty **B (fig. 1)** pod numerami rzędów informują o stanie rzędów siewnika.



## Alarmy.



## Alarmy:

Alarm braku ziarna na wszystkich rzędach.

Alarm braku ziarna na wyświetlonych numerach rzędów.

Alarm zbyt niskiej dawki wysiewu lub zbyt dużej dawki wysiewu na numerach wyświetlonych rzędów.

Alarm błędu czujnika prędkości.

Alarm błędu napięcia zasilania.

Alarm przekroczenia zaprogramowanej prędkości.

## **V. KONSERWACJA. USTERKI I SPOSOBY ICH USUWANIA.**

Państwa konsola jest przede wszystkim urządzeniem elektronicznym, o które należy szczególnie zadbać. Po pracy kontroler wysiewu powinien zostać umieszczony w miejscu suchym.

Detekcja ziaren jest uzyskiwana dzięki komórkom foto-elektrycznym, które wymagają regularnej obsługi konserwacyjnej zwłaszcza podczas wysiewu ziaren zaprawionych lub otoczkowanych.

Ważne więc jest, aby przemywać fotokomórki wodą z dodatkiem środka czyszczącego (płyn do zmywania naczyń). Należy w tym celu użyć miękkiej szczoteczki. Po umyciu należy pamiętać o dokładnym wysuszeniu fotokomórek, można je przetrzeć delikatną, czystą szmatką.

### **UWAGA!**

**Zawsze odłączyć zasilanie konsoli przed wszelkimi pracami związanymi ze spawaniem, przeprowadzanymi na ciągniku lub na siewniki, aby uniknąć uszkodzenia systemu.**

Jakakolwiek nastąpi awaria, zawsze należy odnaleźć jej źródło.

<b>WADA</b>	<b>PRZYCZYNA</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
Konsola nie działa.	Bezpiecznik jest spalony.  Złe podłączenie do akumulatora. Uszkodzony przewód łączący z akumulatorem. Zbyt niskie napięcie akumulatora.  Zamiana biegunów.  Konsola wciąż nie działa.	Sprawdzić bezpiecznik. Jeśli jest przepalony to wymienić go na nowy 7,5 Amperowy. Sprawdzić również wiązkę podłączeniową czy nie jest uszkodzona bądź przerwana. Jeśli bezpiecznik wciąż się przepala, zadzwonić do serwisu. Wyczyścić i dokręcić połączenia. Wymienić lub naprawić przewód w odpowiedni sposób. Sprawdzić czy napięcie akumulatora wynosi przynajmniej 10 Volt. Jeśli nie, to należy naładować akumulator lub wymienić go na nowy. Podłączyć poprawnie bieguny przewodów łączących z akumulatorem. Skontaktować się z serwisem.
Alarm uszkodzonych rzędów + alarm obsady „wysokiej” i „niskiej”.	Uszkodzona sekcja wysiewająca. Czujnik zabrudzony. Czujnik uszkodzony lub uszkodzona wiązka podłączeniowa.	Sprawdzić dokładnie sekcję wysiewającą siewnika. Wyczyścić czujnik szczoteczka. Odłączyć uszkodzony czujnik i podłączyć przewód z czujnikiem sąsiadującym, a następnie sprawdzić, czy problem się powtarza czy nie.
Alarm napięcia.	Napięcie zbyt niskie.  Podłączono akumulator złej jakości. Uszkodzona wiązka podłączeniowa.	Sprawdzić czy napięcie akumulatora wynosi przynajmniej 10 Volt. Przeczyścić i dokręcić elementy podłączeniowe. Naprawić lub wymienić przewody. Przewody czerwone czujników (+8 Volt) nie mogą dotykać do masy lub do ramy siewnika.
Alarm konfiguracyjny rzędów.	Uszkodzony czujnik.  Wskazanie niewłaściwej ilości rzędów.  Konsola wciąż nie działa.	Konsola wykrywa liczbę czujników nie odpowiadającą ilości zaprogramowanej w konsoli. Sprawdzić, czy konsola wykrywa po włączeniu wszystkie czujniki. Wymienić czujniki uszkodzone na nowe. Konsola wykrywa liczbę czujników nie odpowiadającą ilości zaprogramowanej w konsoli. Przeprogramować konsolę. Skontaktować się z serwisem.
Alarm braku prędkości roboczej.	Uszkodzenie czujnika prędkości.  Uszkodzona konsola.	Brak sygnału prędkości roboczej wymaganego przez konsolę, podczas gdy przynajmniej jeden czujnik wykrywa przechodzenie ziaren. Sprawdzić czujnik prędkości i jego przewód. Skontaktować się z serwisem.
Alarm auto-diagnostyczny.	Uszkodzona konsola.	Skontaktować się z serwisem.

## **VI. GWARANCJA.**

Szczegółowe warunki gwarancji znajdują Państwo w Karcie Gwarancyjnej, dołączonej do nabywanego siewnika, w którego wyposażeniu może znajdować się kontroler wysiewu, opisany w niniejszej instrukcji obsługi, stanowiącej załącznik do instrukcji obsługi siewnika.

Ani Producent, ani Sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za użycie kontrolera wysiewu niezgodne z przeznaczeniem ani też za błędne odczyty lub błędne funkcjonowanie urządzenia wynikające z nieprawidłowej obsługi lub zaprogramowania mogących mieć wpływ na jakość wysiewu i późniejsze zbiory, ani też za wypadki w pracy wynikłe z powyższych powodów.

W razie problemów, prosimy kontaktować się z Serwisem Sprzedawcy:

**Dom Handlowy Henryki i Pawła Korbanków**

**Paweł Korbanek**

**ul. Piaskowa 4, 62-080 Tarnowo Podgórne**

**tel. 061/8-146-274, fax 061/8-146-333.**



## VII. SZYBKIE URUCHOMIENIE.



Włącznik konsoli:



Czasowy wyłącznik alarmu / regulacja poziomu głośności alarmu:



Za pomocą tych przycisków: lub można wybrać linie, wyświetlane na ekranie, przedstawiające informacje (licznik powierzchni częściowej, średnia obsada, prędkość robocza, licznik powierzchni całkowitej, średnia odległość między ziarnami, wyznaczanie ścieżek technologicznych.



W celu zmiany **parametrów konsoli**, nacisnąć przycisk:



Podświetlić ekran: a następnie zatwierdzić.



W celu zmiany **parametrów siewnika**, nacisnąć przycisk:



Podświetlić ekran: a następnie zatwierdzić.



W celu **wyłączenia lub wyzerowania liczników powierzchni**, nacisnąć przycisk:



Podświetlić ekran: , a następnie zatwierdzić.



W celu przeprowadzenia **kalibracji czujnika prędkości**, nacisnąć przycisk:



Podświetlić ekran: , a następnie zatwierdzić.

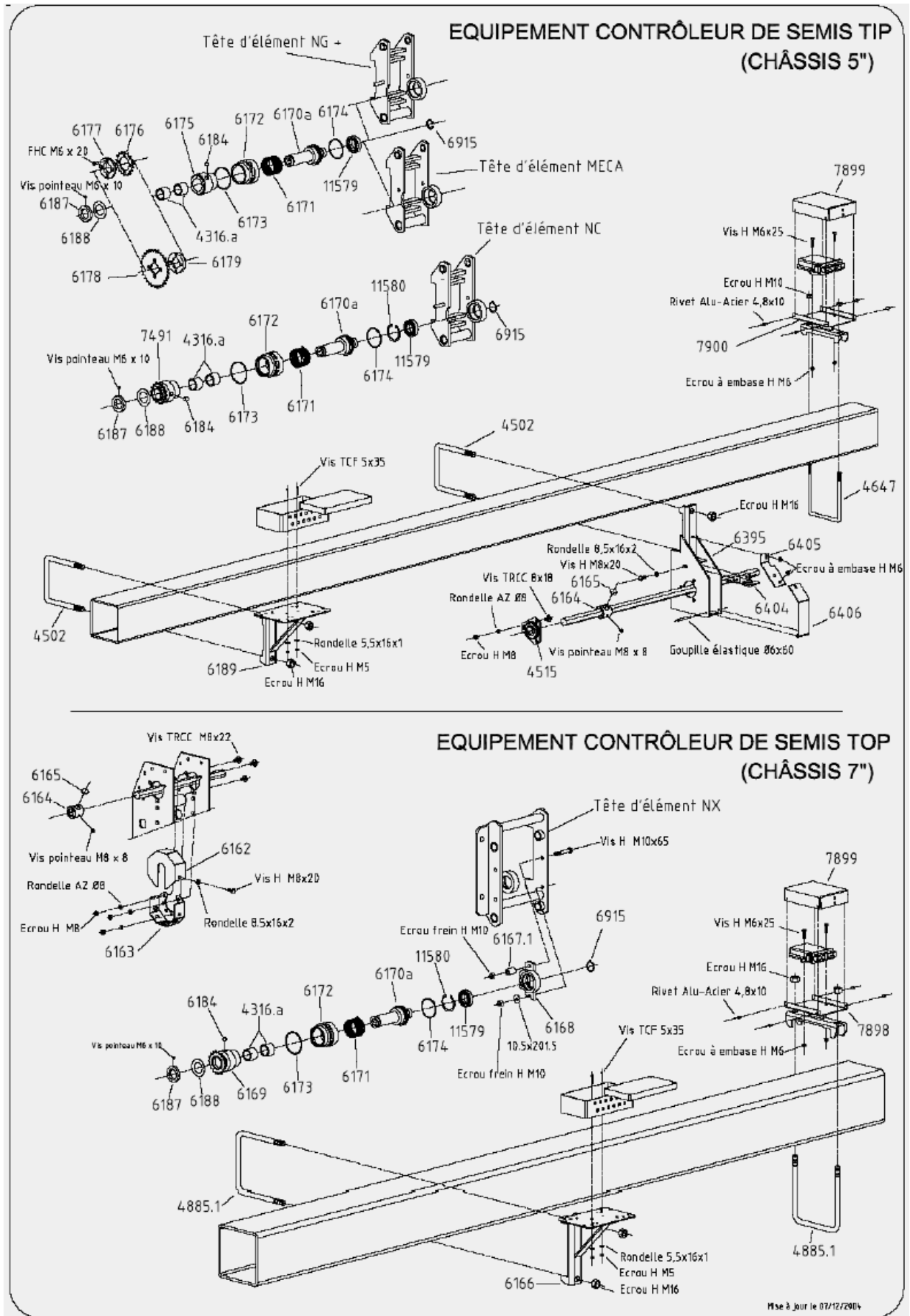


W celu zmiany **poziomów alarmu**, nacisnąć przycisk:



Podświetlić ekran: a następnie zatwierdzić.

**VIII. CZĘŚCI ZAMIENNE.**



Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
4316.a	Bague autolubrifiante		
4502	Bride en U fileté M16 pour poutre de 5''		
4515	Palier tôle complet		
4316.a	Bague autolubrifiante		
4647	Bride de support châssis TIP		
4885.1	Bride en U fileté M16 pour poutre de 7''		
6162	Carter support capteur châssis 7''		
6163	Support capteur châssis 7''		
6164	Support aimant sur six pans		
6165	Aimant de détection rotation six pans		
6166	Support boîtier raccordement châssis 7''		
6167	Tube entretoise fixation support Tramline NX		
6168	Support ensemble Tramline élément NX		
6169	Moyeu réception système tramline pour NX		
6170a	Moyeu moteur		
6171	Ressort d'accouplement		
6172	Bague extérieure		
6173	Joint torique Ø 55 – Ø 3		
6174	Joint à lèvres SVA 22 Ø 60		
6175	Moyeu récepteur		
6176	Pignon 18 dents pour NG Plus		
6177	Bague d'adaptation pour NG Plus		
6178	Pignon 30 dents pour MECA 3		
6179	Bague d'adaptation pour MECA 3		
6180	Rondelle de centrage de ressort		
6181	Electro-aimant 12 V.		
6182.a	Support électro-aimant		
6183	Carter de protection		
6184	Aimant rond à coller sur moyeu récepteur		
6185	Capteur complet (ILS) 5201122		
6186	Couvercle de carter de protection		
6187	Bague d'arrêt système tramline		
6188	Rondelle 36 x 58 x 1,5		
6189	Support boîtier raccordement châssis 5''		
6269.1	Bras sup. de parallélogramme MECA 3 tramline		
6395	Boîte à capteur Châssis TIP		
6404	Tôle support capteur châssis TIP		
6405	Tôle de couvercle boîte à capteur châssis TIP		
6406	Couvercle boîte à capteur châssis TIP		
6915	Circlips E 30		
7097.1	Bras sup. de parallélogramme NG Plus tramline		
7491	Moyeu réception système tramline pour NC		
7898	Support de fixation TOP boîtier Dickey John		
7899	Tôle de protection de boîtier Dickey John		
7900	Support de fixation TIP boîtier Dickey John		
9158	Ressort de rappel		
11579	Roulement de tête		
11580	Circlips I55		
11685.2	Boîtier de commande nu tramline 2 rangs		
11685.4	Boîtier de commande nu tramline 4 rangs		
11685.6	Boîtier de commande nu tramline 6 rangs		
11686.2	Autocollant face avant de boîtier 2 rangs		
11686.4	Autocollant face avant de boîtier 4 rangs		
11686.6	Autocollant face avant de boîtier 6 rangs		
11687	Porte fusible à baïonnette (Ø 5 x 20)		
11688	Fusible Ø 5 x 20 – 2 rgs : 5A – 4 rgs : 10 A – 6 rgs : 15A		
11689	Interrupteur unipolaire APEM		
11690r	Lampe rouge DC 12 V.		
11690v	Lampe verte DC 12 V.		

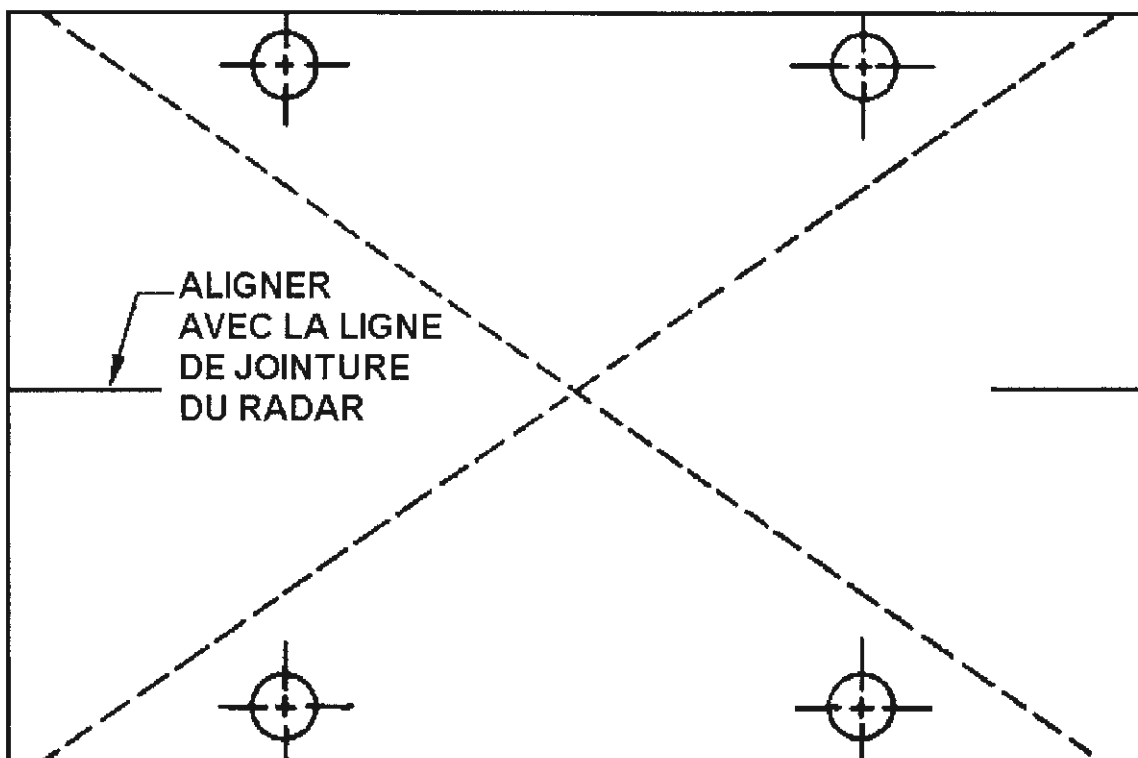
EQUIPEMENTS CONTROLEURS DE SEMIS

Mise à jour le 07/12/2004

## SCHEMAT REGULACJI KĄTA PADANIA RADARU

ALIGNER AVEC LA LIGNE JOINTURE DU RADAR = USTAWIĆ W LINII POŁĄCZENIA RADARU

DECOUPER SUR LES COTES DU RECTANGLE = ROZCIĄĆ NA BOKACH PROSTOKĄTA



DECOUPER SUR  
LES COTES DU  
RECTANGLE

