

CALIBRATOR ICON

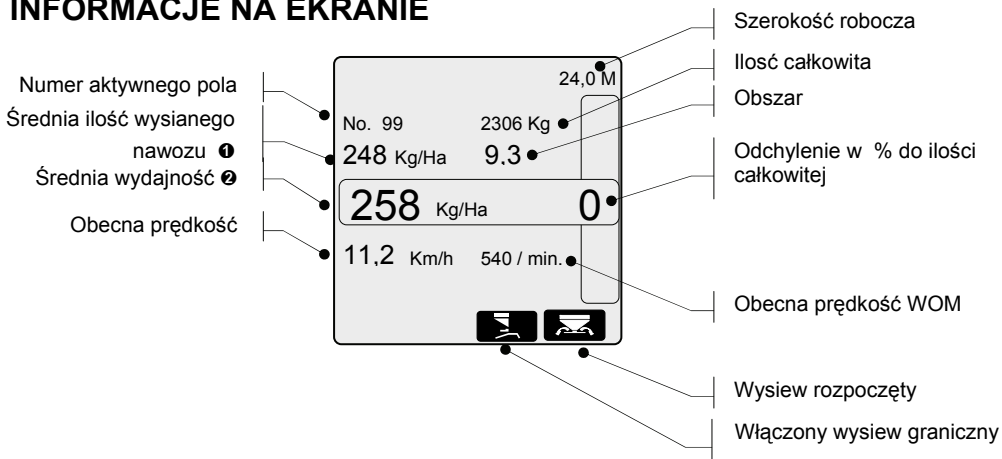
Instrukcja obsługi

SPIS TREŚCI

TEMAT	STRONA
WPROWADZENIE	1
OBSŁUGA	2
FUNKCJE MENU	3
KALIBRACJA	4
SZEROKOŚĆ ROBOCZA	6
WARTOŚĆ WYSIEWU	6
INFORMACJE O POLU	6
CZYSZCZENIE	7
WYSIEW GRANICZNY	7
FUNKCJE	8
INFORMACJE PRAKTYCZNE	9
KONSERWACJA	10
BEZPIECZEŃSTWO PRACY	10
MONTAŻ ORAZ INSTALACJA	11
Opis systemu	11
Montaż na ciągniku	12
Montaż na rozsiewaczu	17
KALIBRACJA SERWOMOTORU	19
TRANSFER DANYCH	20
TESTY ORAZ ODNAJDYWANIE USTEREK	21
GWARANCJA	22
EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOŚCI	23
NOTATKI	24

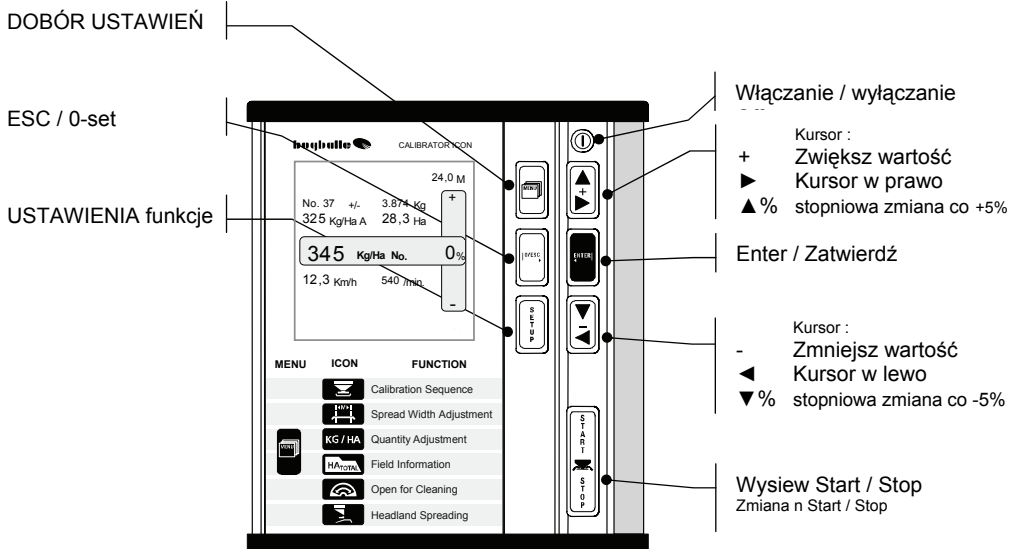
WPROWADZENIE

INFORMACJE NA EKRANIE



- ❶ Skalkulowana średnia (Kg/Ha) dla danego pola
- ❷ Obecna ilość wysiewu, % odchylenie od normy

MENU - funkcje





OBSŁUGA

Kursory w CALIBRATOR ICON działają podobnie jak myszka w komputerze, gdzie można wybrać funkcję oraz wartość a następnie należy potwierdzić swój wybór za pomocą [ENTER].



Przy zmianie wartości przyciski działają w następujący sposób:

- Im szybciej naciskamy tym szybciej zmienia się wybierana wartość.



[ENTER]

Zatwierdza wybór

[0/ESC]

Anuluje wybór



[0/ESC] wciśnij przez 3 sek

Zeruje wartości

CALIBRATOR ICON obsługuje się 7 przyciskami oznaczonymi osobnymi i czytelnymi symbolami.



- Po naciśnięciu przycisków można wyczuć "CLICK" oraz daje się słyszeć sygnał dźwiękowy "BEEP".

Ekran komputera CALIBRATOR ICON informuje o 9 różnych faktach w czasie wysiewu.

- W razie odchylenia od normy symbol oznaczający daną funkcję miga jako ostrzeżenie.

Przyciski należy naciskać w następującej kolejności:



- Wybierz **FUNKCJĘ** poprzez naciśnięcie  lub 
- Wybierz **WARTOŚĆ** lub **ROZWIĄNIĘCIE MENU** poprzez

naciśnięcie



lub



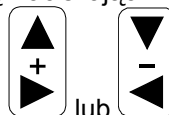
- **ZATWIERDŹ** poprzez naciśnięcie





FUNKCJE MENU

Wyboru wartości w komputerze CALIBRATOR ICON dokonuje się poprzez naciśnięcie MENU – po czym można wybrać daną funkcję naciskając:

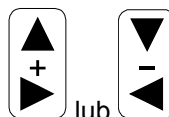


lub

Wybraną funkcję zatwierdzamy wciskając:



Następnie wybieramy żądaną wartość przyciskami:



lub

Potwierdź wartość wciskając:



		Kalibracja
		Szerokość robocza
	KG / HA	Wartość wysiewu
		Informacje o polu
		Otwarte do czyszczenia
		Wysiew graniczny



▲ ENTER

KALIBRACJA

Właściwa kalibracja rozsiewacza jest istotna dla precyzyjnej ilości wysiewu w stosunku do żądanej ilości.

Kalibracja musi być zakończona przed wyborem wartości kalibracji zgodnie z typem wybranego nawozu. Wartość kalibracji będzie różna dla różnych typów nawozów, partii nawozu lub w wyniku zmiany warunków pogodowych. **ZAWSZE** należy przeprowadzić kalibrację, jeżeli warunki pogodowe uległy zmianie.

- Jeżeli wewnątrz skrzyni nawozowej jest pokryte smarem, wodą itd., będzie to miało wpływ na zwiększone tarcie pomiędzy nawozem a skrzynią nawozową, a w konsekwencji na wartość kalibracji. Zaleca się kilkakrotne przeprowadzenie kalibracji aż do momentu, kiedy jej wartość ustabilizuje się.

Kalibrację przeprowadza się montując zestaw do kalibracji, który służy do zbierania wysianej podczas kalibracji dawki. Wysiany nawóz jest następnie ważony i na tej podstawie ustalana jest wartość kalibracji.

(Wartość kalibracji to ilość nawozu w kg zebrana w czasie kalibracji).

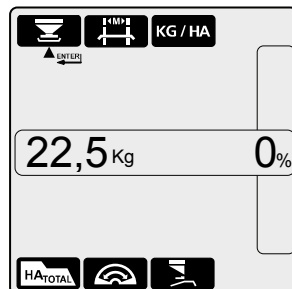
- Należy zdemontować łopatki wysiewające na prawym obracającym się talerzu
- Należy zamontować zastaw do kalibracji na prawym talerzu
 - Wsypać do prawej części skrzyni nawozowej minimum 200 kg nawozu
 - Uruchomić WOM tak, aby obracał się z prędkością około 200-250 obrotów na minutę.

Wybierz symbol
KALIBRACJI

Zatwierdź wciskając
ENTER

Przeprowadź Kompletną Procedurę Kalibracji :
Zatwierdź wciskając **ENTER**

- Procedura kalibracji jest w toku. Układ otwiera się na skali 4,5 i zamyka automatycznie po 30 sekundach.



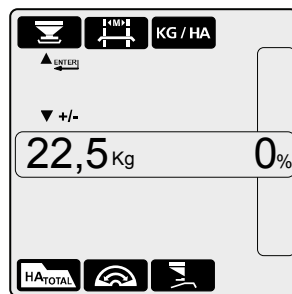
- Po zakończonej kalibracji wartość kalibracji dobiera się za pomocą przycisków plus/minus [+/-].
- Ustawienie potwierdzone jest poprzez wciśnięcie przycisku [ENTER]
 - System informuje o "Aktualnej wartości kalibracji"
 - System informuje o "Wpływie w procentach % na wysianą ilość."

Wybierz symbol
KALIBRACJI

 Zatwierdź wciskając
ENTER

Dobierz wartość kalibracji : Dobierz naciskając [+ / -]

- Tylko dobierz wartość kalibracji – bez uruchamiania procedury kalibracji.
- Po ustawieniu potwierdź wciskając ENTER
 - System informuje o "Aktualnej wartości kalibracji"
 - System informuje o "Wpływie w % na wysianą ilość".
Im wyższa wartość kalibracji tym mniejsza wysiana ilość nawozu.
Im mniejsza wartość kalibracji tym większa wysiana ilość nawozu.



Przy wysiewie mocznika N34 lub podobnego drobnego materiału należy zachować szczególną ostrożność. Przy wysiewie takich nawozów może zaistnieć potrzeba poprawienia/ dobrania wartości kalibracji. Nie zaleca się wysiewu drobnych materiałów w małych ilościach przy użyciu komputera CALIBRATOR ICON.

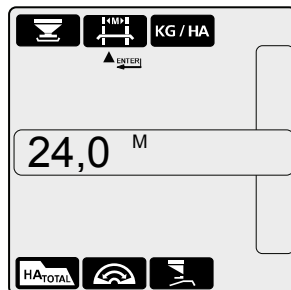
- Komputer CALIBRATOR ICON akceptuje wyłącznie wartości kalibracji pomiędzy 5 a 45 Kg.



DOBÓR SZEROKOŚCI ROBOCZEJ

Wybierz symbol SZEROKOŚĆ ROBOCZA

Zatwierdź wciskając ENTER



Regulacja szerokości roboczej : Wybierz używając przycisków [+ / -]

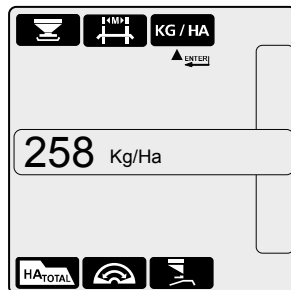
- o Dobraną szerokość roboczą zatwierdź wciskając ENTER



DOBÓR WARTOŚCI WYSIEWU

Wybierz symbol ILOŚĆ

Zatwierdź wciskając ENTER



Dobór ilości : Wybierz używając przycisków [+ / -]

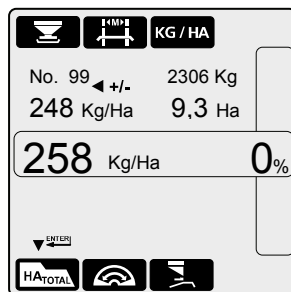
- o Następnie zatwierdź wciskając ENTER



INFORMACJE O POLU

Wybierz symbol "HA TOTAL"

Zatwierdź wciskając ENTER



Informacje o obszarze :

- o Wybierz numer pola wciskając przyciski [+/-]
 - Istnieje możliwość przejścia danych dotyczących wszystkich pól poprzez kolejne wciskanie przycisków [+/-] .
 - Pojedyncze pola : No. 1-99
 - Obszar całkowity : No. 0
 - Zerowanie pól : wciśnij [0/ESC] przez 3 sekundy.
- o Po wybraniu pola zatwierdź wciskając ENTER



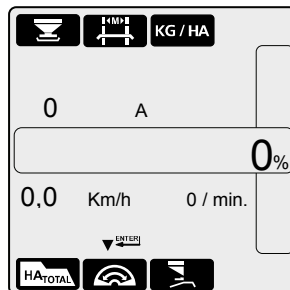
Wybierz symbol Otwarty do czyszczenia

Zatwierdź wciskając ENTER

Otwórz rozszewacz do czyszczenia :

- Otwiera zasuwę rozszewacza na maksymalną szerokość
 - Prędkość powinna być niższa niż 2,0 Km/h.
 - Informuje o zapotrzebowaniu na prąd "A"
 - Jeżeli pobór mocy jest wyższy aniżeli 2 Amp. System regulacyjny musi zostać wyczyszczony i przesmarowany.
 - Informuje o procentowym otwarciu zasuw
 - Informuje o prędkości
 - Informuje o obrotach WOM
- Po skończonym czyszczeniu zasuwę zamyka się naciskając [0/ESC]

CZYSZCZENIE



Wybierz symbol "Wysiew graniczny"

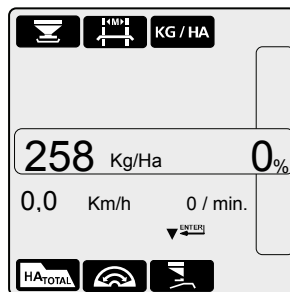
Zatwierdź wciskając ENTER

Uruchom system wysiewu granicznego Trend :

Możliwe tylko kiedy zamontowane jest mieszadło typu Trend oraz czujnik WOM!

- Steruje mieszadłem przekładni Trend
 - Obroty WOM muszą wynosić 0 .
 - Czujnik WOM musi pozostać nienaruszony
 - Symbol Wysiew graniczny pojawia się na ekranie
 - **WOM nie może być uruchomiony dopóki wyświetlacz nie powróci do stanu przedstawiającego informacje ogólne a kontrolka % nie wyłączy się.** Jeżeli WOM zostanie uruchomiony zanim przekładnia Trend znajdzie się we właściwej pozycji, zostanie uszkodzona przekładnia rozszewacza.
- Przy przełączaniu rozszewacza na tryb normalny należy powtórzyć całą procedurę.

WYSIEW GRANICZNY



Przy zmianie sposobu wysiewu
ZAWSZE zatrzymaj WOM
Przed zmianą kierunku obrotów przekładni !



FUNKCJE







Komputer CALIBRATOR ICON

- Jest zsynchronizowany w 100% z prędkością roboczą
- Zapewnia prostą i precyzyjną kalibrację rozsiewacza, a tym samym automatyczną regulację do danego typu nawozu.
- Umożliwia zróżnicowaną dawkę nawozu.

Komputer CALIBRATOR ICON ma dwa podstawowe zadania:

- 1. Regulować wysiew w stosunku do prędkości i żądanej szerokości**
- 2. Monitorować, alarmować oraz informować o funkcjach rozsiewacza.**

Kontrola i alarm:

<ul style="list-style-type: none"> • Uruchomienie <ul style="list-style-type: none"> ○ zasowy są otwarte 	Ciągły symbol 2 x "BEEP"	
<ul style="list-style-type: none"> • Proces automatycznej kalibracji (tylko model W) <ul style="list-style-type: none"> ○ Zasowy dostrajane automatycznie 	Pulsujący symbol 2 x "BEEP"	
<ul style="list-style-type: none"> • Wysiew graniczny ze ścieżki przejazdowej <ul style="list-style-type: none"> ○ Wysiew graniczny – do granicy 	Pulsujący Symbol	
<ul style="list-style-type: none"> • Wysiew graniczny z granicy pola <ul style="list-style-type: none"> ○ Wysiew graniczny – od granicy 	Pulsujący Symbol	
<ul style="list-style-type: none"> • Zbyt mała lub zbyt duża prędkość <ul style="list-style-type: none"> ○ skala < 2,0 do >9,0 	Pulsujący symbol 3 x "BEEP"	
<ul style="list-style-type: none"> • Zbyt mała zawartość zbiornika <ul style="list-style-type: none"> ○ ilość < 200 Kg 	Pulsujący symbol 3 x "BEEP"	

PRAKTYCZNE ZASTOSOWANIE

Obsługa rozsiewacza powinna być zgodna z zaleceniami instrukcji jak również z tabelami wysiewu dla poszczególnych nawozów.

Postępowanie zgodnie z zaleceniami jest szczególnie ważne w przypadku:

- doboru łopatek
- ustawień łopatek
- ustawienia kąta nachylenia

Należy sprawdzić ustawienia i dobrane wartości przed rozpoczęciem pracy:

- Wartość kalibracji
- Szerokość wysiewu
- Ilość nawozu

Typowe dawki wysiewu (Kg):

Wartości

TYP NAWOZU	Dawka
NPK, granulat	25 Kg
NPK, prilled	25 Kg
Calc. Amm. Nit.	25 Kg
PK	23 Kg
Potas	20 Kg
N34	30 Kg

Uwagi

TYP NAWOZU	Dawka
	Kg
	Kg
	Kg
	Kg
	Kg
	Kg

Warto sprawdzić tabele wysiewu dla poszczególnych nawozów na stronach BOGBALLE WWW.BOGBALLE.COM - szukaj w 'menu' "**spread charts.**" (tabele wysiewu)

Należy zachować ostrożność w przypadku np. mocznika. Takie substancje są wysiewane w bardzo małych ilościach i posiadają mały ciężar właściwy.

Sprawdź czy:

- Nie ma ciał obcych w otworach wylotowych rozsiewacza
- System jest dobrze nasmarowany i zamknięty przy ustawieniu 0 na skali
- Zestaw do kalibracji został poprawnie zamontowany – czy nie blokuje wysiewu
- Jeden otwór wylotowy nie jest zamknięty po manualnej kalibracji
- Dawki wysiewu odpowiadają typowym wartością
- Prędkość jest odpowiednia i jednostajna

Przy wysiewie drobnych ziaren takich jak rzepak, zaleca się dokręcenie skali na danej wartości podanej w tabeli dla takiego materiału.



KONSERWACJA

Komputer CALIBRATOR ICON musi być przechowywany w suchym miejscu i nie powinien być bezpośrednio narażony na działanie wody.

- Może być czyszczony wilgotną szmatką.
- W czasie mycia nie wolno bezpośrednio czyścić:
 - Wtyczek
 - Sterownika dawki
 - Sterownika systemu Trend
 - Czujnika tensometrycznego wagiGwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez wodę.
- Przed myciem rozsiewacza myjką wysokociśnieniową należy zakryć wszystkie części elektryczne. Części elektryczne można delikatnie umyć wodą z mydłem oraz miękkim pędzelkiem.
- Po czyszczeniu wszystkie ruchome części muszą być przesmarowane cienką warstwą smaru. (Np. hydrauliczny, silikonowy olej lub spray ochronny dostarczony wraz z rozsiewaczem)
- Przed korozją i wilgocią połączenia wtyczek chroni spray dostarczony wraz z rozsiewaczem, który należy nanieść bezpośrednio na obie części połączenia. [gniazdo i wtyczka]. Konserwowane części muszą wyschnąć przed użyciem. (Nigdy nie używaj normalnego oleju lub smaru do tego celu)
- Wtyczki komputera CALIBRATOR ICON nie powinny być rozłączane lub podłączane pod napięciem.
- Jeśli używany jest czujnik impulsów do zapisu prędkości, musi być on niezanieczyszczony.
 - Należy upewnić się, że wszystkie mechaniczne części rozsiewacza łatwo dają się poruszyć. Dlatego konieczna jest nawet codzienne smarowanie, jeśli rozsiewacz jest używany.
 - Nigdy nie należy przechowywać rozsiewacza bez uprzedniego przesmarowania wszystkich ruchomych części.



BEZPIECZEŃSTWO

- Nigdy nie należy wkładać ręki lub przedmiotów do skrzyni, kiedy komputer CALIBRATOR ICON jest włączony. Szczególnie dotyczy to zasuw.

Nigdy nie należy próbować zatrzymać rączki nastawnej lub innych ruchomych części maszyny.



MONTAŻ I INSTALACJA

Przed uruchomieniem systemu komputer musi być podłączony zgodnie z instrukcjami podanymi poniżej.

Należy starannie podłączyć system, gdyż błędy mogą rzutować na pracę rozsiewacza.

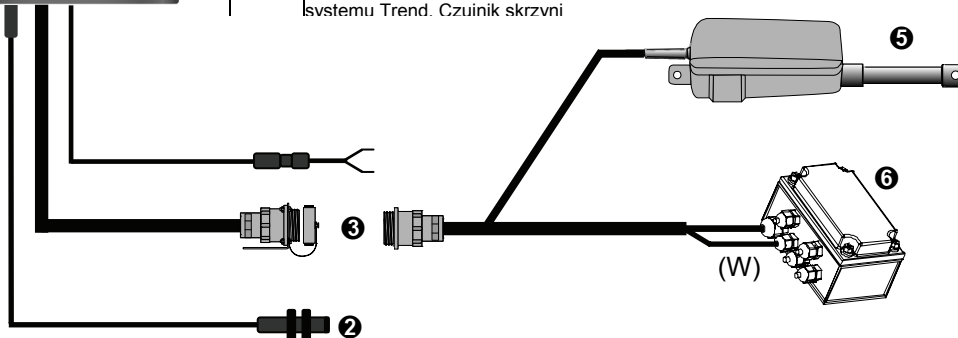
Po zamontowaniu komputera CALIBRATOR ICON trzeba go zaprogramować. Patrz MENU AND USTAWIENIA.

- o Podstawa jest na wyposażeniu systemu. Z uwagi na różnice ciągników w niektórych przypadkach konieczna będzie modyfikacja podstawy lub montaż innego mocowania.

Omówienie systemu



Poz.	Część / Komponent
❶	Źródło prądu $\pm 12V$ incl. fuse holder – bezpiecznik 8 Amp.
❷	Czujnik impulsów do zapisu pręđ. wraz z wtyczką (stereo).
❸	Kabel CALIBRATORA do rozsiewacza z 22 żyłami – AMP –męski
❹	CALIBRATOR ICON Komputer
❺	Sterownik dawki z kablem z 22 żyłami – AMP – wtyczka żeńska
❻	Skrzynka rozdzielcza dla: sensora wagi, czujnika WOM, Sterownika svstemu Trend. Czuiunik skrzvni

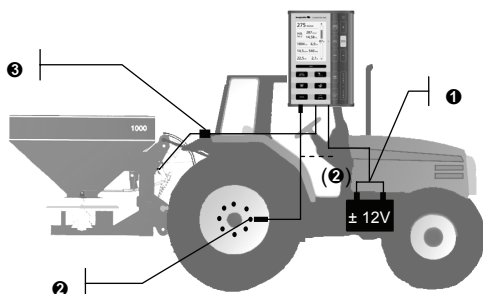


Montaż na ciągniku

- **CALIBRATOR ICON - Komputer**

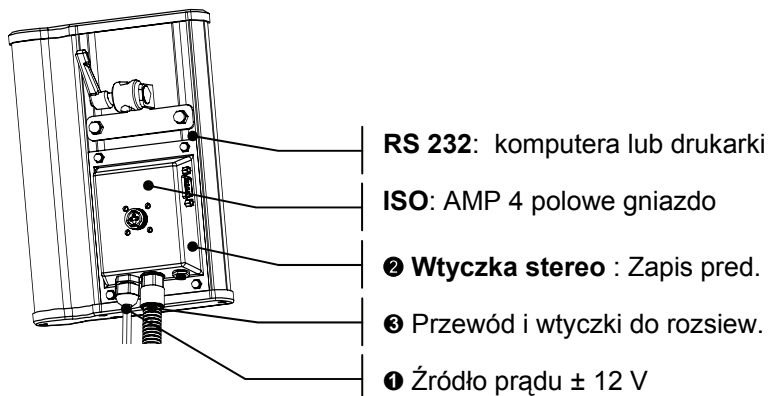
Komputer należy zamontować na podstawie w dogodnym miejscu w kabinie ciągnika z uwzględnieniem poniższych uwag:

- Zapewniony jest łatwy dostęp i możliwość korzystania z systemu
- Miejsce jest mało nasłonecznione
- Komputer nie może zamoknąć
- Komputer jest zamontowany tak, aby nie wibrował w czasie jazdy lub na biegu jałowym.



- ❶ Źródło prądu 12V
- ❷ Rejestracja prędkości
- ❸ Wtyczka do rozsiewacza

CALIBRATOR ICON jest wyposażony w różne przewody i wtyczki.



ŹRÓDŁO PRĄDU

- **CZERWONY** jest podłączony do (+) **12V** wraz z bezpiecznikiem 8 Amp
- **CZARNY** podłączony do (-) **UZIEMIENIE**
 - Pod żadnym pozorem przewody nie mogą być zamienione.
 - 12V przewód źródła prądu oraz uziemienie są podłączane bezpośrednio do akumulatora ciągnika. Należy unikać dodatkowego osprzętu zwiększającego zużycie prądu oraz upewnić się, że źródło prądu jest stabilne.
 - Jeżeli przewód źródła prądu jest przedłużany, przewód dodatkowy musi posiadać takie same parametry.
 - Przewód źródła prądu jest [pierwszym] ostatnim do podłączenia, po podłączeniu innych przewodów i instalacji.
 - Natężenie prądu musi wynosić minimum 16 amperów

ZAPIS PRĘDKOŚCI

Zapis prędkości jest podłączony do dwu lub trzy biegunowej wtyczki i poniższych rejestratorów prędkości o takich specyfikacjach:

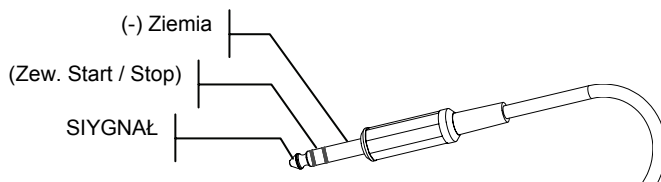
Typ	Typ / Norma	Max. Częst. [Hz]	V max [V]	V min [V]	Brak czujnika	Zwarcie czujnika
Czujnik impulsów	Namur, Induct.	20K	6,3	5,5	>8,05	<3,0
Radar	ISO 11786	20K	6,5	5,5	-	-
Wyświetlacz ciągnika	CMOS <18V	20K	6,5	5,5	-	-

Sygnaly są różnych typów. W przypadku, jeżeli brak jest sygnału po uprzednim wybraniu np. Bard ciągnika, należy spróbować wybrać inny typ sygnału – Radaru lub Czujnika Impulsów aż do momentu, kiedy system działa sprawnie.

- ❶ Czujnik impulsów jest wybierany, kiedy jest mierzona prędkość przez Czujnik Impulsów BOGBALLE zamontowany na piaście lub wale napędowym.
- ❷ Radar zostaje wybrany, kiedy radar użyty jest jako urządzenie do pomiaru prędkości impulsów. Należy uwzględnić fakt, iż prędkość może być różna w wysokich uprawach.
- ❸ Board ciągnika zostaje wybrany, kiedy sygnał wewnętrzny jest połączony np. z przekładni.

Km/h Prędkość ustalona używana jest w przypadkach, kiedy np. sygnał prędkości jest . Poprzez użycie opcji "prędkość ustalona" system nie jest już zsynchronizowany z rzeczywistą prędkością jazdy. Rzeczywista prędkość oraz prędkość ustalona, dobrana, muszą być identyczne.

Wtyczka



Pokazana wtyczka jest trzy połową wtyczką stereo.

CALIBRATOR ICON jest regulowany w zależności od liczby impulsów i odległości.

- Obecną ilość impulsów na metr ustala się poprzez przejechanie wiadomego i precyzyjnie odmierzonego odcinka i jednoczesne liczenie impulsów na tym odcinku. Następnie należy przeliczyć liczbę impulsów na metr. Zaleca się przeprowadzenie pomiaru impulsów na odcinku o długości minimum 100 metrów.
- Przy wyborze odpowiednio ❶ Czujnika Impulsów ❷ Radaru lub ❸ Board Ciągnika na ekranie pojawi się Licznik Impulsów.
- Należy pamiętać o wyzerowaniu licznika impulsów przed liczeniem impulsów.
 - Licznik impulsów można wyzerować naciskając [0/ESC] przez 3 sekundy.

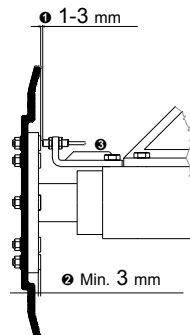
CZUJNIK IMPULSÓW

- Czujnik impulsów do rejestracji prędkości jest zamontowany bezpośrednio na piaście lub na wale napędowym.
Czujnik indukcyjny reaguje tylko na namagnesowane żelazo.

Montaż na piaście

- Przy tylnym napędzie – zamontuj czujnik na przednim kole
- Przy napędzie na cztery koła - zamontuj czujnik na tylnym kole
Zaleca się takie umieszczenie czujnika, aby pomiar dokonywany był na śrubach piasty (normalnie 8 części).

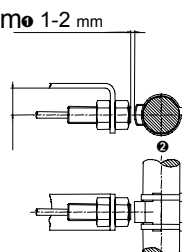
- Odległość od czujnika i śrub piasty 1 – 3 mm
Jeśli odległość jest większa zapis będzie nierówny.
- Odległość pomiędzy piastą a śrubą Min. 3 mm.
Jeśli odległość jest mniejsza zapis będzie nierówny.
- ③ Czujnik umieszczony naprzeciw środka śrub piasty
Czujnik musi być zainstalowany tak, aby nie drgał lub wpadał w rezonans może to spowodować nierówny zapis. Odległość od szpilek koła musi być jednakowa.



Montaż na wale napędowym

W przypadku niektórych ciągników konieczny jest pomiar prędkości na wale napędowym ciągnika. W takich przypadkach używa się nadajniki impulsów przyczepiane na klej. W czasie wysychania użyj opaski zaciskowej, aby nie nastąpiło przemieszczenie oraz poprawi jakość połączenia

- Odległość pomiędzy czujnikiem i nadajnikiem 1 – 2 mm
Jeśli odległość jest większa zapis prędkości będzie nierówny.
- ② Wał musi obracać się równo.
Nierówna praca może spowodować nierówny zapis prędkości.

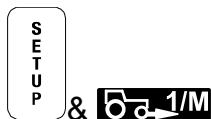


RADAR i BOARD ciągnika

Większość nowych ciągników posiada możliwość wysyłania sygnału prędkości, który trafi bezpośrednio do komputera CALIBRATOR ICON.

Sygnał prędkości musi być zgodny ze wspomnianymi specyfikacjami.

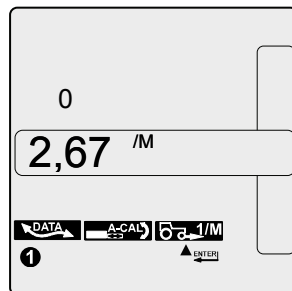
Przewód i wtyczka mogą być dostarczone jako wyposażenie dodatkowe.



WPROWADZENIE PRĘDKOŚCI

Wybierz wprowadzenie prędkości

Zatwierdź wciskając ENTER



Wybierz typ sygnału: Dobierz za pomocą [+ / -]

Czujnik impulsów

Radar

Board ciągnika

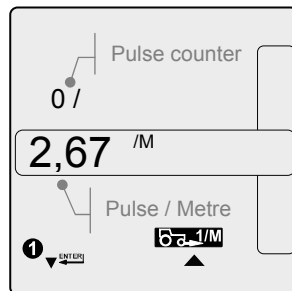
Km/h Ustalona prędkość – mrga symbol prędkości.

- Po wyborze danego typu sygnału - zatwierdź wciskając ENTER

Teraz możliwe jest przeprowadzenie :

- Liczenia impulsów podczas jazdy
 - zerowanie poprzez naciśnięcie [0/ESC] przez 3 sekundy

lub

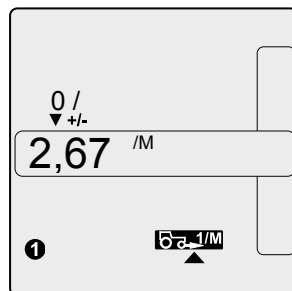


- Bezpośrednie ustawienie impulsów/metrow
 - Dobierz wciskając [+ / -]

lub

- Wybierz prędkość dobrana
 - Dobierz wciskając [+ / -]

- Po ustawieniu impulsów zatwierdź wciskając ENTER



Montaż na rozsiewaczu

• System kontroli – Serwomotor

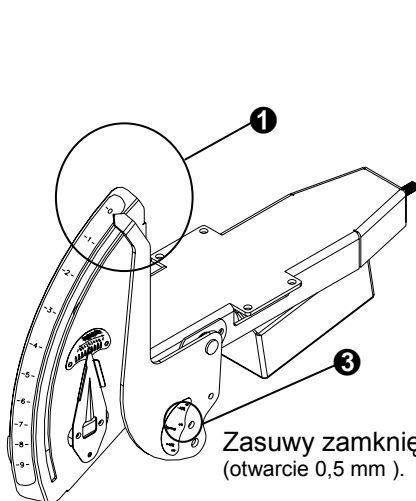
Poprawny montaż i regulacja systemu kontroli jest istotna w celu uzyskania właściwej dawki wysiewu.

Należy pamiętać o :

- ❶ Ustawieniu na skali 0.
- ❷ Zasuwy muszą być zamknięte (otwarcie 0,5 mm.).
- ❸ Połączenie -----jest zamontowane we właściwej pozycji.
W zależności od danego modelu (Ilustracja : M-line Poz. "NORMAL")
- ❹ Skrzynka rozdzielacza jest zamontowana we właściwym miejscu.

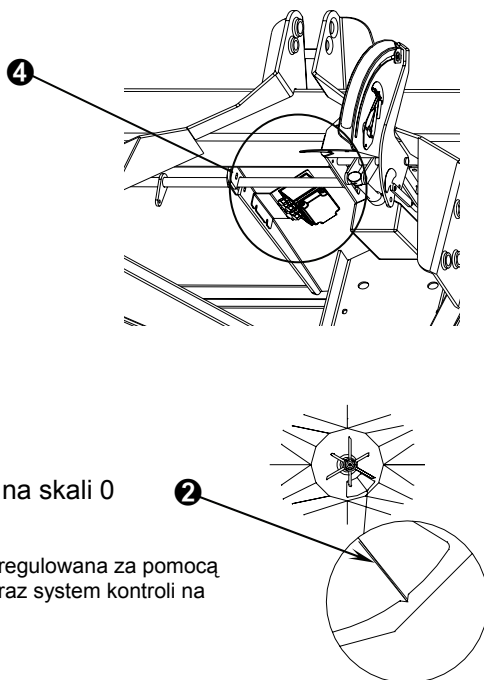
Skrzynka rozdzielacza musi być zabezpieczona plastikową osłoną, nie pokazaną na ilustracji

Rozsiewacz typu : M-line



Zasuwy zamknięte na skali 0
(otwarcie 0,5 mm).

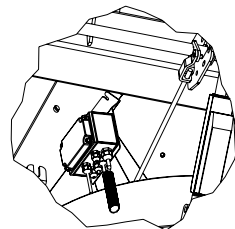
Odległość może być wyregulowana za pomocą prętu łączącego skalę oraz system kontroli na rozsiewaczu .



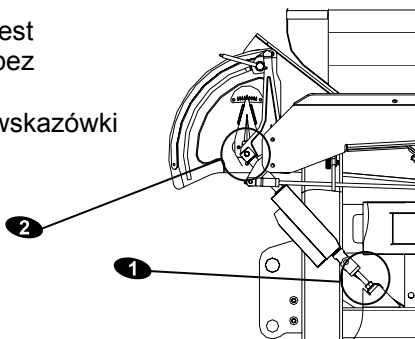
Zasuwy nie mogą być całkowicie zamknięte, ponieważ ma to negatywny wpływ na serwomotor.

Rozsiewacz typu : L-line

Skrzynka rozdzielacza systemu jest zamontowana w nawiertach montażowych ramy, które umieszczone są pod skrzynią nawozową. Skrzynka rozdzielacza musi być nakryta plastikową osłoną (nie jest pokazana na ilustracji).

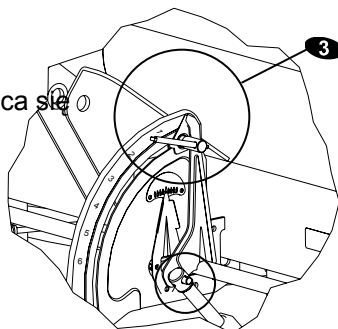


- 1 Dolne mocowanie rozdzielacza jest montowane na mocowaniach ramy bez dokręcania odpowiednich śrub.
- 2 Serwomotor montuje się na osi wskazówki skali i zabezpiecza zawleczką.



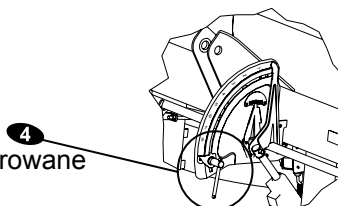
- 3 Wskaźnik skali ustawia się na 0 a ogranicznik skali dokręca się na 0.

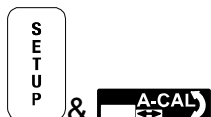
Dolne mocowanie rozdzielacza 1 dokręca się tak, aby wskazówka pozostała na 0.



- 4 Ogranicznik skali dokręca się na 9.

- 5 System kontroli/ serwomotor są skalibrowane (SERWOMOTOR- KALIBRACJA)





KALIBRACJA SERWOMOTORU

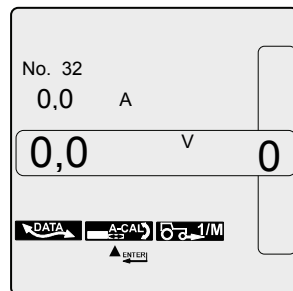
W celu uzyskania właściwej dawki wysiewu serwomotor systemu musi być zawsze skalibrowany z komputerem CALIBRATOR ICON, z którym współpracuje.

Jeżeli kalibracja nie została poprawnie przeprowadzona dawka będzie nieodpowiednia.

- Procedura kalibracji dwukrotnie automatycznie otworzy i zamknie system.
- Ważne jest, aby wskaźnik skali przy pełnym wysuwie siłownika serwomotoru (zgodnie z ustawieniami fabrycznymi) pozostawał na 0 na skali. Wyregulowany na mocowaniu serwomotoru.
- Przed przeprowadzeniem kalibracji ogranicznik skali powinien być zatrzymany i zamocowany precyzyjnie na 9,0 na skali.
- Należy sprawdzić czy wszystkie połączenia mechaniczne poruszają się bez przeszkód oraz czy nie ma śladów korozji.

Wybierz symbol
Kalibracji

 Zatwierdź wciskając
ENTER

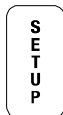


Ekran podaje następujące informacje:

- No. 32 : Typ serwomotoru "LA 32"
- A : Zużycie mocy podczas kalibracji (Amp.)
- V : Stan akumulatora (Volt)
- 0 : Pozycja serwomotoru na skali (Scale)

o Zatwierdź kalibrację wciskając ENTER

- Podczas kalibracji maksymalne natężenie prądu na może przekroczyć 3 Amp. Jednakże, przy ustawieniu na skali 0 lub 9 maksymalne natężenie wynosi 9 Amp. Jeżeli natężenie prądu przekracza wartości maksymalne, układ regulacyjny musi być wyczyszczony i nasmarowany.
- Kalibracja może zostać sprawdzona poprzez przeprowadzenie "Kalibracji manualnej" w czasie, której wskaźnik skali musi się zatrzymać na wartości 4,5.



&



TRANSFER DANYCH

CALIBRATOR ICON może współpracować ze standardowym PC/PDA i różnymi aplikacjami poprzez złączkę RS232, 9 polowy port.

- Połączenie z komputerem typu PC. Możliwy jest transfer danych, pomiędzy CALIBRATOR ICON a standardowym komputerem osobistym – np. Można aktualizować oprogramowanie dla CALIBRATOR ICON.
 - Jeżeli aktywujemy TRANSFER DANYCH ekran komputera CALIBRATOR ICON zgaśnie a symbol DANYCH będzie mrugać. W czasie przekazywania danych % oznaczenie ilości uaktywni się.
 - Boot loader może być również uaktywniony poprzez wyłączenie CALIBRATOR ICON a następnie wciśnięcie przycisku ON przez 5 sekund.
- Podobnie opcję TRANSFER DANYCH można użyć przy przekazywaniu danych z CALIBRATOR ICON do komputera osobistego typu PC.
W komputerze musi być wtedy zainstalowany program typu “WinCal” .
WinCal umożliwia:
- Wydruk danych z różnych pól.

TESTY ORAZ WYSZUKIWANIE USTEREK

Główne funkcje komputera CALBRATOR ICON są nieustannie testowane i sprawdzane, tak, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie i podłączenie wszystkich podzespołów, jak i samego komputera CALBRATOR ICON.

CALBRATOR ICON wykonuje serię testów systemowych, co daje możliwość odnalezienia potencjalnych usterek i błędów w poszczególnych częściach należących do systemu.

- Usterki będą zaznaczone na ekranie jako "BŁĄD", któremu przyporządkowany jest numer.

BŁĄD	INFORMACJA	POMOC
URUCHAMIANIE informacje w czasie uruchamiania "ON"		
1	Za niskie napięcie akumulatora < 8 V	Doładować akumulator ciągnika
2	Zbyt wysokie napięcie akumulatora > 16 V	Błąd w podłączeniu / błąd generatora
3	Niedostateczne wewnętrzne napięci < 14,5 V	Usterka komputera ICON
4	Zbyt wysokie napięcie wewnętrzne > 15,5 V	Usterka komputera ICON
7	Niepodłączony czujnik prędkości	Podłączyć czujnik/ wymienić czujnik
8	Zwarcie w czujniku prędkości	Wymienić czujnik
REGULACJA SERWOMOTORU- usterka w czasie pracy		
9	Błąd potencjometru serwowymotoru	Skalibrować system/ wymienić serwowymotor
10	Zwiększone napięcie prądu w serwowymotorze	Przeczyścić, nasmarować i skalibrować system
12	Zwarcie na serwowymotorze	Wymienić serwowymotor
13	Usterka napędu serwowymotoru	Skalibrować system/ wymienić serwowymotor
14	Serwowymotor wyłącza się	Mechaniczne uszkodzenie serwowymotoru / wyczyścić
15	Serwowymotor niezdefiniowany	Wymienić serwowymotor
SERWOMOTOR TREND – Błąd w obsłudze		
16	Serwo. Trend źle podłączony	Podłączyć/ sprawdzić skrzynkę rozdzielacza
17	Serwo. Trend w niewłaściwej pozycji	Uszkodzenie mechaniczne
18	Serwo. Trend błąd w komunikacji	Wymienić sprzęt/ sprawdzić skrzynkę rozdzielacza
19	Serwo. Trend wyłącza się	Uszkodzenie mechaniczne
20	Serwo. Trend zbyt duże napięcie prądu	Uszkodzenie mechaniczne
21	Serwo. Trend usterka wewnętrzna	Wymienić sprzęt
REGULACJA SERWOMOTORU błąd kalibracji		
22	Usterka potencjometru	Należy skalibrować system/ wymienić urządzenie
23	Zbyt duże napięcie prądu	Przeczyścić, nasmarować i skalibrować system
25	Zwarcie	Wymienić serwowymotor
26	Usterka napędu	Skalibrować system/ wymienić serwowymotor
27	Blokada	Uszkodzenie mechaniczne
28	Wyłączenie się	Uszkodzenie mechaniczne/ wyczyścić
29	Kalibracja serwowymotoru przerwana przez operatora	Powtórzyć procedurę kalibracji
30	Usterka wewnętrzna	Wymienić sprzęt
31	Błąd kalibracji – zbyt niskie napięcie	Wymienić akumulator ciągnika
32	Serwowymotor niezdefiniowany	Skalibrować system



WARUNKI GWARANCJI

Warunki gwarancji CALIBRATOR UNIQ pozostają w zgodzie z prawodawstwem Unii Europejskiej.

Przeglądy i naprawy, w przeciągu 12miesięcy od daty zakupu, dokonywane są nieodpłatnie pod następującymi warunkami.

- Przyczyną powstałej usterki była wada konstrukcyjna lub wada materiału.
(Normalne zużycie, brak należytej konserwacji lub użycie niezgodne z przeznaczeniem nie podlega warunkom gwarancji.)
- Wada nie powstała w wyniku nieodpowiedniego podłączenia, mocowania lub zamknięcia/zawilgocenia.
- Produkt nie był naprawiany przez osoby nieposiadające należytej wiedzy technicznej.
- Producent lub sprzedawca nie mogą być pociągnięci do odpowiedzialności za spowodowanie obrażeń osób lub zniszczenia zasiewów w wyniku używania maszyny.

EC-Deklaracja zgodności maszyny Dyrektywa 98/37/EC

Producent:

Eltronic Solution A/S

Spettrupvej 7A

DK-8722 Hedensted

www.eltso.dk

Nr CVR : 29 14 35 44

Urządzenie: BOGBALLE CALIBRATOR ICON

Opis: Urządzenie sterujące do rozsiewacza nawozów

Rok: 2006

Typ: CALIBRATOR ICON

Numer sprawy: 744-00035

Zaświadcza się, iż urządzenie sterujące BOGBALLE CALIBRATOR ICON jest produkowane w zgodzie z następującymi zunifikowanymi standardami:

- Maszyny rolnicze i leśne DS/EN ISO 14982
- EMC DS/EN 61000-6-2 (ochrony terenów przemysłowych)
- EMC IEC 1000-6-3 (terenów mieszkalnych, handlowych oraz przemysłu lekkiego)

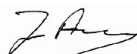
Hedensted, 2006-10-05

Eltronic Solution A/S



Lars Jensen

Dyrektor generalny



Jens Ancker

Specjalista ds. technicznych

