



SIEWNIKI PNEUMATYCZNE

-

DSF1000

DSF1600

DSF2200

Prosimy o wysłanie certyfikatu gwarancyjnego w ciągu 15 dni i dołączenia kopii faktury *(bez otrzymania tych dokumentów, procedura gwarancyjna nie będzie mogła być uruchomiona)*.



Oryginalna instrukcja obsługi

AGRISEM INTERNATIONAL S.A. - 535 Rue Pierre Levasseur - CS 60263 - 44158 ANCENIS - France
Tél. : 02.51.14.14.40 – Fax : 02.40.96.32.36

WSTĘP

Niniejsza instrukcja obsługi została dostarczona wraz z Państwa maszyną, aby umożliwić optymalne użytkowanie maszyny, zwłaszcza w zakresie przestrzegania warunków bezpieczeństwa.

Każdy **nabywca** maszyny musi pamiętać, że instrukcja obsługi jest **nieodłącznym wyposażeniem** maszyny i w przypadku dalszej odsprzedaży, zgodnie z artykułem 1615 kodeksu cywilnego, wymagane jest, aby **była przekazana** nowemu właścicielowi.

Przypominamy również, że instrukcja obsługi jest nieodłącznym wyposażeniem maszyny i każdy właściciel jest zobowiązany do **fizycznego przekazania** instrukcji obsługi do dyspozycji wraz z maszyną każdemu użytkownikowi tej maszyny.

Oryginalna instrukcja obsługi: http://bit.ly/manuels_agrisem



CERTYFIKAT GWARANCYJNY NR

DO ODESŁANIA PO OTRZYMANIU MASZYNY

Sprzedawca
Nazwa
Adres

Kupujący
Nazwa
Adres

Typ maszyny:	
Szerokość robocza:	
Nr fabryczny maszyny:	
Data dostawy do klienta i użytkownika:	
Marka, model i moc współpracującego ciągnika:	
Typ gleby, % gleb gliniastych:	
Powierzchnia gruntów użytkowych w gospodarstwie:	

Sporządzono w.....

Dn.....

e

Podpis i pieczęć kupującego

Podpis i pieczęć sprzedawcy

Potwierdzamy zapoznanie się z całą instrukcją obsługi, jej zaleceniami i warunkami gwarancyjnymi, których będziemy przestrzegać.

la

AGRISEM INTERNATIONAL S.A. - 535 Rue Pierre Levasseur - CS 60263 - 44158 ANCENIS - France
Tél. : 02.51.14.14.40 – Fax : 02.40.96.32.36



CERTIFICAT DE GARANTIE N°

A RENVoyer A RECEPTION DE LA MACHINE

Concessionnaire	Acheteur
Nom	Nom
Adresse	Adresse
Tel	Tel
N° code	

Type de machine :	
Largeur de travail :	
N° de série de la machine :	
Date de livraison client et utilisateur :	
Marque, modèle et puissance du tracteur utilisé :	
Type de sol, % d'argile :	
Surface agricole utile de l'exploitation :	

Signature et cachet de l'acheteur

Fait à : le

Signature et cachet du concessionnaire

Nous reconnaissons avoir pris connaissance de l'intégralité du manuel d'utilisation et des clauses de la garantie auxquelles nous adhérons.

AGRISEM INTERNATIONAL S.A. - 535 Rue Pierre Levasseur - CS 60263 - 44158 ANCENIS - France
Tél. : 02.51.14.14.40 – Fax : 02.40.96.32.36

DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z NORMĄ « MASZYNY »



AGRISEM[®]
INTERNATIONAL
535 rue P. Levasseur 44150 ANCENIS - (F) - Tél. 33(0)2.51.14.14.40 Fax. 33(0)2.40.96.32.36

MODELE

N° DE SERIE

MATERIEL FABRIQUE SOUS LICENCE



Wyżej wymieniony konstruktor potwierdza, że nowe maszyny, opisane poniżej jako:

SIEWNIKI PNEUMATYCZNE

Są zgodne z wymogami zmodyfikowanej normy « Maszyny » (Norma 2006/42/CE) oraz z krajowymi przepisami wykonawczymi.

Sporządzono w Ligné,

21 maja 2013



Michal GUZOWSKI
Président Directeur Général
Dyrektor Generalny

Identyfikacja maszyny

W chwili otrzymania maszyny, prosimy o wprowadzenie poniżej następujących danych :

Typ maszyny :

Numery fabryczne :

Rok produkcji :

Data pierwszego uruchomienia :

Wyposażenie :

.....

.....

Nazwa Sprzedawcy :

Adres :

.....

.....

Numer telefonu :

AGRISEM INTERNATIONAL

535 Rue Pierre Levasseur CS 60263 – 44158 ANCENIS CEDEX

Tél : 02 51 14 14 40 – Fax : 02 40 96 32 36

E-mail : agrisem@agrisem.com

Ten dokument musi pozostać wewnątrz instrukcji obsługi

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	12
2.	WARUNKI SPRAWOWANIA GWARANCJI.....	13
2.1.	KLAUZULA WYŁĄCZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI.....	16
2.2.	ZASTOSOWANIE MASZYNY ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	17
2.3.	ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	18
2.3.1.	<i>Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.....</i>	<i>18</i>
2.3.1.1.	Wprowadzenie	18
2.3.1.2.	Zalecenia do przestrzegania przed użyciem maszyny.....	19
2.3.1.3.	Zalecenia do przestrzegania, gdy maszyna jest przyczepiana do ciągnika i odczepiana od ciągnika	20
2.3.1.4.	Zalecenia dotyczące użytkowania maszyny	21
2.3.1.5.	Zalecenia dotyczące przeprowadzania czynności na maszynie	23
2.3.1.6.	Zalecenia dotyczące instalacji	24
2.3.1.7.	Zalecenia dotyczące instalacji hydraulicznej.....	25
2.3.1.8.	Zalecenia dotyczące układu hamulcowego.....	25
2.3.1.9.	Zalecenia specjalne dotyczące siewników AGRISEM	26
2.3.1.10.	Zalecenia dotyczące zabezpieczenia sprężynowego	26
2.3.1.11.	Zalecenia dotyczące wałków napędowych cardana	27
2.3.1.12.	Zalecenia dotyczące załadunków i transportu	27
2.3.1.13.	Miejsce pracy operatora maszyny	27
2.3.1.14.	Dane dotyczące poziomu emisji hałasu	27
2.3.2.	<i>Symbole bezpieczeństwa na maszynie</i>	<i>28</i>
3.	INSTRUKCJE TECHNICZNE	29
3.1.	SIEWNIK PNEUMATYCZNY	29
3.1.1.	<i>Dane techniczne DSF1000.....</i>	<i>29</i>
3.1.2.	<i>Dane techniczne DSF1600/2200.....</i>	<i>29</i>
3.2.	USTAWIENIA/OBSŁUGA SIEWNIKA PNEUMATYCZNEGO	30
3.2.1.	<i>Przyczepianie – Odczepianie siewnika.....</i>	<i>30</i>
3.2.1.1.	<i>Maszyna zawieszana.....</i>	<i>31</i>
3.3.	PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA TURBINY	32
3.3.1.	<i>Podłączenie przewodów hydraulicznych</i>	<i>32</i>
3.3.2.	<i>Ustawienie regulatora dla turbiny.....</i>	<i>34</i>
3.3.3.	<i>Przygotowanie do uruchomienia silnika turbiny</i>	<i>34</i>
3.3.4.	<i>Ustawienie prędkości silnika turbiny</i>	<i>34</i>
3.3.5.	<i>Opis</i>	<i>35</i>
3.3.6.	<i>Ustawienie rozwarcia denek</i>	<i>35</i>
3.3.7.	<i>Ustawienie pozycji denek</i>	<i>36</i>
3.3.8.	<i>Wybór aparatów rowkowych mających pracować.....</i>	<i>36</i>
3.3.9.	<i>Głowica rozdzielająca.....</i>	<i>37</i>
3.3.10.	<i>Turbina</i>	<i>37</i>
3.3.11.	<i>Próba kręcona (próba dawki wysiewu) dla modelu DSF1000.....</i>	<i>39</i>
3.3.12.	<i>Próba kręcona (próba dawki wysiewu) dla DSF1600-2200</i>	<i>40</i>

3.3.13.	Kontrola podczas siewu	41
3.3.13	Zalecenia dotyczące pracy	42
4	OBSŁUGA DSF 1000 Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM	43
4.1	System elektroniczny A-CONTROLLER	43
5	OBSŁUGA DSF 1600/2200 Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM Z JEDNYM I Z DWOMA SILNIKAMI	62
5.1.	System ARTEMIS	62
5.1.1.	Główne funkcje	64
5.1.2.	Główne funkcje	65
	Tryb Automatycznej Regulacji	65
	Tryb Regulacji ze Zmiennym dawkowaniem	65
5.1.3.	Przyciski konsoli	66
5.2.	OBSŁUGA KONSOLI ARTEMIS	66
4.2.1	Ikony statusów	66
	Sygnał DGPS	66
5.2.2.	Ekran podstawowy « Menu Główne : MAIN »	67
5.2.3.	Wyświetlanie prędkości jazdy i funkcja alarmu	68
	Odczyt wyświetlanej prędkości	68
	Alarmy prędkości na ekranie głównym MAIN	68
	Maksymalna prędkość jazdy	68
5.2.4.	Funkcje / statusy ścieżek przejazdowych	69
	Ręczne zwiększenie numeru ścieżki przejazdowej	69
	Zatrzymanie zliczania	69
5.2.5.	Ekran dawki wysiewu RATE	69
	Ustawienia / Zmiana dawki wysiewu	70
5.2.6.	Ścieżki przejazdowe	70
5.2.8.	Funkcje	72
5.3.	Kalibracja produktu	72
5.3.1.	Pierwsza kalibracja produktu	72
5.3.2.	Kalibracja NUDGE – Dopasowanie współczynnika kalibracji	74
5.4.	Ustawienie alarmów prędkości turbiny i końca ziarna w zbiorniku	75
5.5.	Symulacja prędkości jazdy	75
5.6.	Wybór jednostek / Skoku zmiany dawkowania w %	76
5.7.	Zapis danych i zmienne dawkowanie	77
6.	USTAWIENIE TALERZOWYCH SEKCJI WYSIEWAJĄCYCH	78
6.1.	DISC-O-SEM	78
6.1.1.	Ustawienie głębokości roboczej za pomocą wału	78
6.1.2.	Ustawienia Disc-O-Sem na glebie zwartej	79
6.1.3.	Ustawienia Disc-O-Sem na glebach lekkich	80
6.2.	BELKA WYSIEWAJĄCA	80

6.3. TRI-O-SEM	81
6.3.1. <i>Ustawienie głębokości roboczej za pomocą wału</i>	81
6.4. VIBROSEM	82
6.4.1. <i>Przygotowanie do pracy</i>	82
6.4.2. <i>Ustawienie głębokości wysiewu</i>	82
7. OBSŁUGA CODZIENNA – KONSERWACJA	84
7.1.1. <i>Okresy konserwacyjne</i>	84
7.1.2. <i>Składowanie – Magazynowanie</i>	85
7.1.3. <i>Smarowanie</i>	85
7.1.4. <i>Smarowanie</i>	86
7.1.5. <i>Konserwacja</i>	87
7.1.6. <i>Talerze</i>	90
7.1.7. <i>Instalacja oświetleniowa</i>	90
7.1.8. <i>Części zużywające się, z warstwą</i> <i>hartowaną</i>	91
7.1.9 Wniosek gwarancyjny	93

1. WPROWADZENIE

Obowiązkowy zwrot « CERTYFIKATU GWARANCYJNEGO » w terminie 15 dni po dostawie do finalnego użytkownika.

Nabyli Państwo właśnie maszynę AGRISEM. Została ona zaprojektowana, aby dać Państwu pełną satysfakcję.

Wyposażenie zostało szczególnie przestudiowane przez zastosowanie nowych rozwiązań mających na celu zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych.

Jednakże w celu dobrego użytkowania Państwa maszyny AGRISEM i uzyskania z niej maksymalnej rentowności, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem maszyny i skrupulatnie przestrzegać zaleceń zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi. Dotyczy to w szczególności przestrzegania zaleceń dotyczących ustawienia, konserwacji a także zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Jeśli potrzebują Państwo dodatkowych informacji lub porady: prosimy o zwrócenie się do naszego dystrybutora, sprzedawcy maszyny.

Niniejsza instrukcja obsługi musi być przeczytana i przestrzegana przez wszystkie osoby, które będą wykonywać prace na tej maszynie lub będą nią pracować, chodzi zwłaszcza o:

Obsługę maszyny (w tym przygotowanie, usuwanie awarii podczas pracy i konserwację).

Konserwację (obsługa codzienna, konserwacja i przeglądy).

Transport.

AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody zarówno cielesne jak i materiałowe oraz za złe działanie, które wynikają z nieprzestrzegania zaleceń określonych przez konstruktora w niniejszej instrukcji obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi maszyny stanowi integralną część maszyny i zawsze musi maszynie towarzyszyć, zwłaszcza w przypadku dalszej sprzedaży.

Dbając o polepszanie jakości swoich produktów, AGRISEM INTERNATIONAL zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian lub ulepszania swoich produktów bez obowiązku wprowadzania tych zmian lub ulepszeń na produktach sprzedawanych wcześniej.

Zalecenia zawarte w tej instrukcji obsługi nie są wyczerpujące i nie mogą przewidzieć wszystkich możliwych sytuacji. Użytkownik jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów prawnych, szczególnie tych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, jest zobowiązany do zachowania reguł ostrożności i bezpieczeństwa dyktowanych przez każdą sytuację, zachować zdrowy rozsądek i dostosować obsługę maszyny do występujących okoliczności.

W zakresie odpowiedzialności każdego Nabywcy jest sprawdzenie, czy maszyna AGRISEM spełnia wymogi prawne i obowiązujące przepisy w miejscu jej docelowego przeznaczenia.

2. WARUNKI SPRAWOWANIA GWARANCJI

Warunki sprawowania gwarancji, które mają zastosowanie wyłącznie do maszyn wyposażonych w oryginalne części AGRISEM INTERNATIONAL są następujące :

➤ OKRES GWARANCJI

- Jeśli w okresie 12 miesięcy licząc od daty dostawy maszyny została wykryta wada którejś z części składowych maszyny i jeśli ta wada wynika z wadliwości surowców lub procesu produkcyjnego w fabryce, to wadliwe części należy przesłać do Producenta celem przeprowadzenia ekspertyzy.

O dacie dostawy maszyny świadczą :

- Data na dokumencie dostawy (wydania) i data zafakturowania.
- Zwrot certyfikatu gwarancyjnego w ciągu 15 dni (z pieczętką i podpisem sprzedawcy i kupującego) w zależności od dostawy maszyny.

➤ MASZYNY I CZĘŚCI OBJĘTE GWARANCJĄ

- Jeśli chodzi o zakres sprawowania gwarancji, to termin « Maszyna » określa wyłącznie maszyny i części produkowane przez AGRISEM INTERNATIONAL. Zakres ten nie dotyczy komponentów zewnętrznych, zwłaszcza takich jak ogumienie, przewody hydrauliczne, itp. Nawet, jeśli te części są również dostarczane przez Firmę AGRISEM INTERNATIONAL.

- **Gwarancja nie jest sprawowana, jeśli na maszynie zostały przeprowadzone modyfikacje bez formalnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL lub jeśli zamontowano inne części niż oryginalnie wyprodukowane przez AGRISEM INTERNATIONAL (na przykład: zamienniki lub podróbki części zużywających się, roboczych).**

➤ ZAKRES SPRAWOWANIA GWARANCJI

- Gwarancja jest ograniczona do zwrotu kosztu części lub do naprawy części, które zostały uznane jako wadliwe w zakresie materiału lub przygotowania w fabryce, przez nasz Serwis Techniczny.
- Koszty demontażu i wymiany wadliwych części nie są objęte gwarancją. Nie są objęte również koszty związane z transportem maszyn lub części do miejsca naprawy ani powrotu z tego miejsca.
- Części zużywające się nie są objęte gwarancją.

➤ WARUNKI WSTĘPNE

Konserwacja i obsługa maszyny musi być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.

Wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, znajdujące się w niniejszej instrukcji obsługi oraz zalecenia dotyczące dodatkowego osprzętu i maszyn muszą być również przestrzegane.

Wszystkie elementy chroniące i zabezpieczające, a także części niebezpieczne (np. amortyzatory, itp.) muszą być regularnie sprawdzane i wymienione na nowe w razie konieczności.

Gwarancja ma zastosowanie tylko wtedy, jeśli klient spełnia ogólne obowiązki wynikające z umowy, a w szczególności warunki płatności.

➤ WYŁĄCZENIE GWARANCJI

Gwarancja nie jest sprawowana w następujących przypadkach:

- Jeśli uszkodzenia wynikają z normalnego zużycia, ze złego użycia, z braku konserwacji, w wyniku braku nadzoru lub w wyniku zaniedbania.
- Jeśli maszyna miała wypadek lub została uszkodzona w wyniku jej użycia poza przeznaczeniem określonym przez AGRISEM.
- W przypadku użycia maszyny niezgodnego z przeznaczeniem. Odnosnie tego punktu prosimy o zapoznanie się z rozdziałem 3: „Zastosowanie maszyny zgodnie z przeznaczeniem”.
- W przypadku nieprzestrzegania zaleceń i wymogów konstruktora, zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, a w szczególności dotyczących: bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, obsługi, działania i konserwacji.
- W przypadku złej obsługi użytkownika.
- W przypadku szkód wyrządzonych przez obce przedmioty.
- W przypadku szkód wynikających z połączenia maszyny z innymi maszynami lub urządzeniami bez otrzymania wcześniejszej i pisemnej zgody AGRISEM i/lub w przypadku nieprzestrzegania zaleceń konstruktora współpracującego ciągnika lub innych urządzeń albo maszyn.
- W przypadku użycia maszyny z urządzeniami ochronnymi i zabezpieczającymi źle zamocowanymi i niedziałającymi.
- W przypadku, gdy na maszynie zostały przeprowadzone modyfikacje bez uzyskania wcześniejszej i pisemnej zgody AGRISEM, lub jeśli na maszynie zostały zamontowane części zamienne, podzespoły lub wyposażenia, które nie są oryginalne lub zalecane przez AGRISEM.
- W przypadku nieprawidłowej naprawy.
- W przypadku, gdy uszkodzenie wynika z przestoju maszyny.
- W przypadku uszkodzeń powstałych podczas transportu lub czynności wykonywanych przez przewoźnika. W takim przypadku do odbiorcy maszyny należy przeprowadzenie niezbędnych działań przeciwko przewoźnikowi.
- Gwarancja nie obejmuje konsekwencji szkód wynikających z przestoju urządzenia spowodowanego wadą lub awarią maszyny.
- Gwarancja nie obejmuje szkód cielesnych właściciela ani żadnej osoby postronnej, ani pośrednich konsekwencji z tego wynikających.

Ponadto, AGRISEM INTERNATIONAL nie może być pociągnięty do odpowiedzialności pieniężnej za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku strat w zbiorach lub wynikające z jakiegokolwiek uszkodzenia, wady ukrytej lub awarii maszyny.

Nabywca zawsze ponosi odpowiedzialność za wybór produktu, dopasowanie maszyny i oczekiwany przez niego rezultatów. Nabywca jest odpowiedzialny za prawidłową obsługę maszyny, zgodnie z regułami sztuki pracy i z przepisami.

W żadnym przypadku AGRISEM INTERNATIONAL nie ma żadnych obligacji co do uzyskania finalnego rezultatu.

➤ ZAKRES ZASTOSOWANIA I OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI

- Gwarancja nie może być przyznana ani przeniesiona na jakąkolwiek osobę bez wcześniej otrzymanej pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL.
- Sprzedawcy naszych maszyn nie mają żadnego prawa ani pełnomocnictwa do podejmowania jakiegokolwiek decyzji, zarówno umyślnych jak i domniemych w imieniu AGRISEM INTERNATIONAL.
- Pomoc techniczna AGRISEM INTERNATIONAL lub upoważnionego serwisu do naprawy lub działania maszyn nie pociąga za sobą żadnej odpowiedzialności i w żadnym przypadku nie może pociągać za sobą unieważnienia lub przekroczenia warunków niniejszej gwarancji.

➤ PROCEDURA REALIZACJI GWARANCJI: DO PRZESTRZEGANIA PRZEZ SPRZEDAWCĘ ORAZ NABYWCĘ

Procedura realizacji gwarancji zarówno po stronie sprzedawcy jak i po stronie użytkownika musi być zgodna z następującymi zaleceniami:

A) **ZWROT PRZEZ SPRZEDAWCĘ CERTYFIKATU GWARANCYJNEGO POPRAWNIE WYPEŁNIONEGO I PODPISANEGO PRZEZ SPRZEDAWCĘ I KUPUJĄCEGO.**

B) Wniosek gwarancyjny musi być sporządzony na dokumencie « **WNIOSEK GWARANCYJNY** » (Patrz : załącznik) AGRISEM INTERNATIONAL i wysłany listem poleconym **przez sprzedawcę** do Serwisu Technicznego producenta w terminie 10 dni, licząc od daty awarii. Ten wniosek gwarancyjny musi być wypełniony w sposób czytelny przez sprzedawcę i musi zawierać następujące informacje:

- Nazwa i adres sprzedawcy, nr kodu,
 - Nazwa i adres nabywcy,
 - Typ maszyny,
 - Szerokość robocza,
 - Numer fabryczny maszyny,
 - Data dostawy do nabywcy,
 - Data wystąpienia awarii,
 - **Dokładne numery katalogowe wymienionych części, nr i data faktury,**
 - **Marka i model współpracującego ciągnika,**
 - Szczegółowy opis i domniemane przyczyny awarii,
 - Powierzchnia pracy, którą wykonała maszyna,
 - Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie
 - Rodzaj gleby, % gleby gliniastej,
 - Kopię faktur dotyczących zakupu części zużywających się.
- kamienie ☐ tak ☐ nie
- wymienione części ☐ tak ☐ nie (wysłać ksero faktury)

C) **Części uważane za wadliwe muszą być przesłane przez sprzedawcę do firmy AGRISEM w celu przeprowadzenia ekspertyzy, wraz z obiema stronicami Wniosku gwarancyjnego do tego przewidzianymi. Sprzedawca musi zamówić u producenta odpowiednie części zamienne, by wymienić części wadliwe lub uszkodzone.** Koszty transportu związane z wysyłką jak i zwrotem części są ponoszone przez wysyłającego.

D) Ostateczna decyzja o uznaniu gwarancji należy do **Dyrekcji technicznej lub Dyrekcji generalnej AGRISEM**. Ta decyzja, niezależnie od przedmiotu, do którego odnosi się gwarancja, jest definitywna i nieodwołalna. Kupujący zobowiązuje się do zaakceptowania tej decyzji zarówno w zakresie uszkodzenia jak i wymiany jednej lub wielu części. Pracownicy handlowi AGRISEM nie są upoważnieni do podejmowania takich decyzji, w przypadku podjęcia takich decyzji są one nieważne.

UWAGA : W przypadku odmowy uznania gwarancji, część przez osiem dni pozostaje do dyspozycji klienta ; po tym okresie część zostanie złomowana.

Sprzedawcy maszyn w żadnym przypadku nie mają prawa do podejmowania jakiejkolwiek decyzji w imieniu AGRISEM.

➤ UMOWA SPRAWOWANIA GWARANCJI NA OKES 5 LAT

W przypadku umowy gwarancyjnej na okres 5 lat, prosimy o zapoznanie się z warunkami sprawowania gwarancji, przedstawionymi w tej umowie oraz z warunkami realizacji tej gwarancji.

2.1. KLAUZULA WYŁĄCZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI

Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody (i wszystkie pośrednio wynikające z nich konsekwencje) spowodowane jedną przyczyną lub wieloma przyczynami opisanymi poniżej:

- Nieprawidłowe zastosowanie maszyny, niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprzestrzeganie zaleceń konstruktora i znajdujących się w niniejszej instrukcji obsługi, zwłaszcza w zakresie : bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, obsługi, działania i konserwacji.
- Nieprawidłowy montaż, uruchomienie, obsługa i konserwacja maszyny.
- Użycie maszyny z uszkodzonymi urządzeniami zabezpieczającymi lub źle zamocowanymi albo niesprawnymi.
- Połączenie maszyny z innymi urządzeniami lub maszynami bez uzyskania pisemnej zgody AGRISEM i/lub nieprzestrzeganie zaleceń konstruktora ciągnika lub pozostałych urządzeń lub maszyn.
- Modyfikacja przeprowadzona na maszynie bez uzyskania pisemnej zgody AGRISEM.
- Montaż na maszynie części zamiennych, podzespołów lub wyposażenia, które nie są oryginalne lub nie są zalecane przez AGRISEM.
- Brak nadzoru na częściami zużywającymi się maszyny.
- Wykorzystanie maszyny poza kadrem określonego zastosowania przez konstruktora.
- Nieprawidłowa naprawa i konserwacja.
- Wypadki powstałe w wyniku działania ciał obcych, przypadku lub siły wyższej.

Ponadto, firma AGRISEM INTERNATIONAL nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za szkody cielesne właściciela lub osoby postronnej, ani na pośrednio wynikające z tego konsekwencje odnoszące się lub nie do jakiejś wady. Przypominamy, że należy zachować bezpieczną odległość od maszyny, minimum 50 metrów.

Wszelkie roszczenia dotyczące powstałych szkód lub zniszczeń, które nie wystąpiły bezpośrednio na maszynie są wyłączone z zakresu gwarancji.

Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku błędów w prowadzeniu lub w używaniu maszyny.

Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie może być pociągnięta do odpowiedzialności w celu uzyskania naprawy szkód powstałych w wyniku przestoju maszyny, wynikających z wady lub awarii tej maszyny.

2.2. ZASTOSOWANIE MASZINY ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Maszyny produkowane przez firmę AGRISEM INTERNATIONAL muszą być używane wyłącznie do prac, dla których zostały zaprojektowane:

Praca na polach uprawowych w normalnych warunkach

W przypadku szkody związanej z zastosowaniem maszyny poza określonym przez konstruktora zakresem zastosowania, konstruktor jest całkowicie zwolniony z odpowiedzialności.

Należy używać maszynę wyłącznie w doskonałym stanie technicznym, zgodnie z jej przeznaczeniem i z doskonałą znajomością ryzyka.

Zastosowanie maszyny zgodnie z przeznaczeniem obejmuje również:

- Przestrzeganie zaleceń dotyczących użytkowania, obsługi i konserwacji, określonych przez konstruktora.
- Przestrzeganie wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, zwłaszcza zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.
- Używanie wyłącznie części zamiennych, podzespołów lub wyposażenia oryginalnych lub zalecanych przez konstruktora.

Maszyny AGRISEM nie mogą być łączone z innymi maszynami lub urządzeniami bez wcześniejszego uzyskania na to pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL.

Dla wszelkich połączeń, użytkownik musi ponadto przestrzegać zaleceń określonych przez konstruktora ciągnika.

Maszyny AGRISEM mogą być obsługiwane, naprawiane i konserwowane tylko przez osoby kompetentne, ze znajomością charakterystyki i sposobów obsługi maszyny.

Te osoby muszą być też poinformowane o niebezpieczeństwach, na które mogą być narażone.

Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP).
- Kodeksu pracy.
- Przepisów o ruchu drogowym (Kodeks ruchu drogowego).

Użytkownik musi również przestrzegać wszystkich ostrzeżeń umieszczonych na maszynie. Wszelkie zmiany konstrukcyjne dokonane na maszynie dokonane przez użytkownika lub jakąkolwiek inną osobę, bez oficjalnego i pisemnego powiadomienia o zgodzie konstruktora, są przeprowadzane na odpowiedzialność właściciela maszyny.

W przypadku szkód wynikających z zastosowania maszyny niezgodnego z przeznaczeniem :

- odpowiedzialność leży całkowicie po stronie użytkownika,
- w żadnym przypadku firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi odpowiedzialności za te szkody.

2.3. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

2.3.1. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

2.3.1.1. Wprowadzenie

Większość wypadków, które mają miejsce podczas pracy, konserwacji lub w czasie przejazdów wynikają z braku przestrzegania elementarnych reguł dotyczących bezpieczeństwa. W konsekwencji, bardzo ważne jest, aby każda osoba mająca pracować z tą maszyną skrupulatnie przestrzegała fundamentalnych reguł przedstawionych w dalszej części, podobnie jak ostrzeżeń zawartych na naklejkach umieszczonych na maszynie.

Maszyna została zaprojektowana do dokładnej pracy, zawsze musi znajdować się w doskonałym stanie roboczym i może być naprawiana wyłącznie z użyciem oryginalnych części zamiennych AGRISEM INTERNATIONAL.

Maszyna może być obsługiwana, naprawiana i konserwowana wyłącznie przez osoby kompetentne, ze znajomością charakterystyki i sposobów obsługi maszyny oraz przeszkolone w zakresie reguł dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom oraz niebezpieczeństw, na które mogą być narażone.

Maszyna może być używana wyłącznie zgodnie ze swoim przeznaczeniem, w stanie niestanowiącym żadnego ryzyka dla bezpieczeństwa. Należy natychmiast naprawić usterki, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo.

Użytkownik jest zobowiązany do skrupulatnego przestrzegania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi oraz znajdujących się na naklejkach rozmieszczonych na maszynie.

Jest również zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom, bezpieczeństwa i higieny pracy, kodeksu pracy, medycyny pracy oraz przepisów ruchu drogowego.

Przed pierwszym użyciem maszyny należy uważnie przeczytać wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, umieszczone w niniejszej instrukcji obsługi i oswoić się z urządzeniami sterującymi.

Maszyny nigdy nie można powierzać osobie, która nie została przeszkolona, aby nią pracować.

Odpowiedzialność i gwarancja :

Oprócz innych przypadków, o których mowa w niniejszej instrukcji, producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody (osobiste lub materialne) wynikające z jednej przyczyny lub wielu następujących przyczyn:

- Nieprzestrzeganie zaleceń konstruktora, figurujących w tej instrukcji obsługi, zwłaszcza dotyczących : bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, obsługi, działania i konserwacji.
- Zastosowanie maszyny niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprawidłowy montaż, uruchomienie i konserwacja maszyny.
- Użycie maszyny z uszkodzonymi urządzeniami ochronnymi i zabezpieczającymi lub źle zamocowanymi albo niesprawnymi.
- Połączenie maszyny z innymi urządzeniami lub maszynami bez uzyskania pisemnej zgody AGRISEM i/lub w przypadku nieprzestrzegania zaleceń konstruktora współpracującego ciągnika, innych urządzeń lub maszyn.
- Przeprowadzenie modyfikacji na maszynie bez pisemnej zgody AGRISEM.
- Montaż na maszynie części zamiennych, podzespołów lub wyposażenia, które nie są oryginalne lub nie są zalecane przez AGRISEM.
- Brak nadzoru na częściami zużywającymi się maszyny.
- Zastosowanie maszyny poza określonym przez konstruktora przeznaczeniem.

- Nieprawidłowa naprawa i konserwacja.
- Wypadki powstałe w wyniku działania ciał obcych, przypadku lub siły wyższej.

Oprócz innych przypadków, o których mowa w niniejszej instrukcji, wszelkie roszczenia dotyczące sprawowania gwarancji w wyniku powstałych szkód z powodu lub powodów wymienionych powyżej, są wykluczone.

2.3.1.2. Zalecenia do przestrzegania przed użyciem maszyny

Należy nosić dobrze dopasowane ubrania. Ubrania zbyt luźne mogą być wciągnięte przez elementy pracujące maszyny, znajdujące się w ruchu.

Należy zaopatrzyć się w odzież ochronną, odpowiednią do wykonywanej pracy (rękawice ochronne, buty ochronne, okulary ochronne, kask ochronny, słuchawki chroniące przed hałasem...).

Należy być świadomym, że maszyny uprawowe, nawet o małej szerokości, posiadają podzespoły wykonujące agresywną pracę (zęby, redlice, talerze...) mogące spowodować poważne uszkodzenia ciała w razie wypadku.

Przed każdym rozpoczęciem pracy, należy sprawdzić najbliższe otoczenie maszyny, czy nie ma wokół niej niepożądanych osób (dzieci!).

Należy zapewnić sobie odpowiednią widoczność!

Przed każdym rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy przednia oś ciągnika jest wystarczająco obciążona, aby uniknąć wypadku. W razie potrzeby zamocować przednie obciążniki na ciągniku.

Przed każdą pracą sprawdzić dokręcenie śrub i nakrętek. W razie konieczności dokręcić. Skontrolować również stan podzespołów i ich elementów mocujących, zgodnie z zaleceniami z niniejszej instrukcji obsługi.

W czasie przeprowadzania manewrów związanych z rozkładaniem i składaniem maszyny, żadna osoba nie może znajdować się w pobliżu maszyny w promieniu mniejszym niż 50 metrów od maszyny.

Sprawdzić, czy maszyna została poprawnie przyczepiona do ciągnika.

Zawsze umieszczać w odpowiednich miejscach zawlecзки i układy blokujące.

Sprawdzić, czy maszyna zapewnia bezpieczeństwo dla osób.

Przed każdym użyciem należy upewnić się, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające i ochronne są na swoich miejscach i czy są sprawne. Każdą zużytą lub uszkodzoną osłonę należy bezzwłocznie wymienić na nową.

Oddalić każdą osobę i zwierzę ze strefy niebezpieczeństwa pracującej maszyny. Należy zachować bezpieczną odległość od maszyny, wynoszącą minimum 50 metrów.

Wykonać próbny przejazd maszyną, aby stwierdzić ewentualne uszkodzenia zewnętrzne i sprawdzić stan urządzeń ochronnych.

Jedynie osoby wyznaczone przez właściciela maszyny, które zostały przeszkolone i poinstruowane mogą pracować maszyną. Operator jest odpowiedzialny względem osób trzecich, gdy pracuje maszyną.

Właściciel maszyny musi:

- Przekazać operatorowi instrukcję obsługi maszyny.
- Upewnić się, że operator przeczytał instrukcję obsługi i rozumie ją.
- Upewnić się, że operator zna fundamentalne zalecenia w zakresie bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom.

2.3.1.3. Zalecenia do przestrzegania, gdy maszyna jest przyczepiana do ciągnika i odczepiana od ciągnika

Zwrócić uwagę na dopuszczalne możliwości podłączenia między układem przyczepienia maszyny a trzypunktowym układem zawieszenia ciągnika.

Maszyny muszą być kompatybilne (maszyna i ciągnik).

- **Sprawdzić, czy ciągnik posiada odpowiednią charakterystykę do przyczepienia do niego maszyny.**

OSTRZEŻENIE :

W razie niepoprawnego podłączenia maszyny do ciągnika może wystąpić rozerwanie maszyny podczas pracy, niestabilność pod obciążeniem, niewystarczająca zwrotność i moc działania układu hamulcowego ciągnika.

Upewnić się, czy ciągnik spełnia wymagania przed przystąpieniem do przyczepienia do niego maszyny.

Maszyna może być przyczepiona do ciągnika lub zawieszana na ciągniku tylko wtedy, jeśli spełnia on požądane wymagania.

Przeprowadzić próbę hamowania, aby sprawdzić, czy ciągnik może zapewnić hamowanie zgodne z przepisami, podobnie postąpić, gdy do ciągnika przyczepiono / zawieszono maszynę.

Wymagania względem ciągnika dotyczą w szczególności :

- Dopuszczalnej masy całkowitej.
- Dopuszczalnego nacisku na oś.
- Dopuszczalnego nacisku na punkt zaczepu ciągnika.
- Dopuszczalne obciążenie zamontowanego ogumienia.
- Dopuszczalnego obciążenia zaczepu ciągnika.

Powyższe informacje znajdują Państwo na tabliczce znamionowej lub w dowodzie rejestracyjnym ciągnika a także w jego instrukcji obsługi.

Nacisk na przednią oś ciągnika musi być równy przynajmniej 20% masy własnej ciągnika.

- Obliczenie rzeczywistych wartości masy całkowitej ciągnika, obciążenia jego osi i możliwości obciążenia ogumienia a także wymaganego minimalnego dociążenia, wymaga :

Dopuszczalna masa całkowita ciągnika wskazana w dowodzie rejestracyjnym musi być większa od sumy :

- Masy własnej ciągnika,
- Obciążników
- Masy całkowitej maszyny zawieszanej lub nacisku maszyny przyczepianej.

To zalecenie stosuje się tylko w Niemczech:

W przypadku nieprzestrzegania obciążeń na oś i/lub dopuszczalnej masy całkowitej, po wyczerpaniu wszystkich możliwości, kompetentna jednostka prawna danego Landu może wystawić, na podstawie raportu upoważnionego eksperta z zakresu ruchu pojazdów silnikowych i za zgodną konstruktora, dokument dotyczący dopuszczenia do ruchu, zgodnie z artykułem 70 niemieckiego prawa dotyczącego dopuszczania pojazdów do ruchu drogowego i wyznaczyć obowiązek posiadania odpowiedniego zezwolenia zgodnie z niemieckimi przepisami o ruchu drogowym.

Połączenie maszyn : nie wolno łączyć ze sobą maszyn niekompatybilnych lub które są niekompatybilne z ciągnikiem.

Firma AGRISEM nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku szkód powstałych w wyniku połączenia maszyn, na które nie zostało udzielone pisemne pozwolenie AGRISEM.

Niebezpieczeństwo wypadków związane z rozerwaniem podzespołów w czasie pracy, wynikające z niedozwolonego połączenia.

Przyczepianie i odczepianie są czynnościami stanowiącymi ryzyko uszkodzenia ciała.

➤ **Przed przyczepieniem lub odczepieniem maszyny:**

- Opuścić maszynę na stabilne podłoże.
- Zabezpieczyć maszynę klinami i podjąć wszelkie konieczne czynności, aby zapobiec przypadkowemu przemieszczeniu się ciągnika.

Maszyna może być przyczepiona wyłącznie do przewidzianych do tego celu punktów zaczepowych, zgodnie z zasadami w tej materii.

Podczas przyczepiania należy pamiętać, by nie przekroczyć :

- Całkowitej dopuszczalnej masy ciągnika.
- Dopuszczalnych obciążeń na osie ciągnika.
- Dopuszczalnych obciążeń ogumienia ciągnika.



Podczas przeprowadzania czynności przyczepiania lub odczepiania, żadna osoba nie może znajdować się między kołami ciągnika a maszyną.

2.3.1.4. Zalecenia dotyczące użytkowania maszyny

OSTRZEŻENIE

Występowanie ryzyka zgniecenia, cięcia, szarpania, zablokowania i uderzenia związanego z brakiem zachowania bezpieczeństwa podczas przejazdów lub działań.

Przed każdym uruchomieniem, należy się upewnić, czy maszyna i ciągnik są w stanie przemieszczać się oraz działać w pełni bezpiecznie.

Nigdy nie wolno wchodzić na maszynę ani na niej przebywać, gdy znajduje się w ruchu.

Nigdy nie pracować jadąc do tyłu.

Nie pozwalać dzieciom wchodzić na ciągnik lub na maszynę lub na zabawę w ich pobliżu, nawet jeśli maszyna nie pracuje.

Przed wszelkim użyciem lub manewrowaniem maszyną należy oddalić wszystkie osoby znajdujące się w strefie przeprowadzania manewrów lub użytkowania.

Elementy maszyny sterowane przez zewnętrzną siłę zawierają strefy zgniotu lub cięcia. Należy zachować bezpieczną odległość od tych stref ryzyka.

Zachować świadomość ukrytych przeszkód (kamienie, korzenie, przewody, kable, itp.) w razie kolizji z jakąś przeszkodą.



Konieczne jest zatrzymanie napędu, wyłączenie silnika ciągnika, wyciągnięcie kluczyka ze stacyjki zapłonowej i odczekanie na całkowite zatrzymanie się maszyny.

Przed ponownym podjęciem pracy, skontrolować maszynę, aby zlokalizować ewentualne uszkodzenia. Jeśli przeszkodę stanowi przewód elektryczny lub przewód gazowy, należy powiadomić kompetentne jednostki.

W czasie pracy maszyną, kamienie lub niepożądane przedmioty mogą być wyrzucone na bardzo dużą odległość.

Oddalić każdą osobę lub zwierzę, które mogłyby być narażone na przebywanie w niebezpiecznej strefie maszyny.

Nie wolno przebywać w strefie roboczej maszyny, ani w strefie nawrotu lub obrotu maszyny.

Przed każdym użyciem maszyny należy regularnie przeprowadzać kontrole wizualne maszyny w celu wykrycia ewentualnych szkód zewnętrznych i aby upewnić się o dobrym działaniu urządzeń ochronnych i zabezpieczających. Należy także regularnie przeprowadzać kontrolę różnych ustawień.



Nie zbliżać się do maszyny zanim nie zatrzymają się na niej wszystkie części pracujące w ruchu! Przebywać w bezpiecznej odległości, minimum 50 metrów od maszyny.

➤ **W zakresie prowadzenia :**

Prowadzenie ciągnika z zawieszoną lub przyczepioną maszyną należy dopasować, aby w pełni i w każdym warunkach sprawować kontrolę zarówno nad ciągnikiem jak i maszyną.

W związku z tym należy wziąć pod uwagę swoje osobiste zdolności, warunki dotyczące stanu gruntu lub szosy, natężenie ruchu drogowego, widoczność i warunki pogodowe, charakterystykę prowadzenia ciągnika oraz warunki użytkowania, gdy maszyna jest zawieszana lub zaczepiana.

Przestrzegać reguł ostrożności i bezpieczeństwa dyktowanych przez każdą sytuację.

Prędkość i tryb jazdy zawsze muszą być dopasowane do terenu, dróg publicznych i dróg polnych.

Na terenach pofałdowanych lub gdy występują krótkie zakręty, należy zmniejszyć prędkość jazdy.

Podczas pokonywania zakrętów należy pamiętać o zachodzeniu maszyny oraz o masie bezwładnościowej maszyny zawieszanej.

W każdych warunkach należy unikać nagłych zmian kierunków jazdy.

Nie wolno opuszczać stanowiska pracy tak długo, dopóki sprzęt nie zostanie całkowicie zatrzymany, silnik ciągnika musi być zgaszony a hamulec postojowy zaciągnięty.

Nie wolno transportować żadnej osoby ani zwierząt na maszynie lub dodatkowych narzędziach podczas pracy ani podczas transportu.

➤ **W przypadku przejazdów drogami publicznymi :**

Przestrzegać przepisów ruchu drogowego obowiązujących w kraju użytkowania.



Przed każdym wjazdem na drogę publiczną, należy sprawdzić wymiary gabarytowe maszyny, odkręcić lub zdjąć elementy ponadgabarytowe.

Uwzględnić dopuszczalne szerokości transportowe oraz wysokość transportową w zależności od przyczepionej maszyny, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przed wjazdem na drogę publiczną upewnić się, czy maszyna zawieszana jest wyposażona w układ oświetlenia i sygnalizacyjny zgodny z wymogami obowiązujących przepisów.

Tylny układ oświetleniowy AGRISEM może być zdemontowany na czas pracy, upewnić się, czy zestaw sygnalizacji został poprawnie zamontowany.

Sprawdzić, czy zestaw dobrze działa oraz czystość zestawu. Wymienić wszelkie brakujące lub uszkodzone wyposażenie.

Przed wjazdem na drogę publiczną należy zamocować wszystkie elementy ruchome maszyny w pozycji transportowej, aby uniknąć niebezpiecznej zmiany ich pozycji. Sprawdzić również dokręcenie śrub i nakrętek oraz sprawdzić, czy wszystkie części maszyny zostały poprawnie zamocowane, aby uniknąć jakiegokolwiek przemieszczenia się lub odłączenia.

Jeśli Państwa maszyna jest składana hydraulicznie, to układ blokujący musi być włączony.

Przestrzegać zaleceń dotyczących zmiany pozycji maszyny z roboczej na transportową, zawartych w instrukcji obsługi.

Należy również sprawdzić :

- Podłączenie przewodów zasilających.
- Układ hamulcowy i instalację hydrauliczną.

Jeśli maszyna nie jest oryginalnie wyposażona, to przewidzieć urządzenia sygnalizacyjne: belkę ze światłami, światła odbłaskowe, tablice lub samoprzylepne taśmy odbłaskowe.

Zadbać, aby maszyna lub urządzenia dodatkowe nie przesłaniały tylnych świateł ciągnika.

Upewnić się, czy ciśnienie w ogumieniu ciągnika jest poprawne.

Upewnić się, czy ciągnik wraz z osprzętem jest stabilny.

Zamocować obciążniki z przodu i z tyłu w celu zachowania efektywności działania układu hamulcowego i kierowniczego.

Nacisk na przednią oś ciągnika musi być równy przynajmniej 20% masy własnej ciągnika, aby zapewnić wystarczającą sterowność.

Gdy ciągnik jest pod obciążeniem, nigdy nie jeździć z prędkością przekraczającą 25 km/h.

Przed wjazdem na drogę publiczną oczyścić maszynę z zebranej na niej gleby.

Po zjechaniu z drogi publicznej, zadbać o wyczyszczenie szosy i oczyszczenie jej z błota pozostawionego przez ciągnik, maszynę i narzędzia.

Podczas transportu drogą publiczną odpowiedzialnym jest kierowca/właściciel.

2.3.1.5. Zalecenia dotyczące przeprowadzania czynności na maszynie

Szczególnie podczas związanych z czyszczeniem, konserwacją i naprawą.

Przestrzegać zaleceń dotyczących konserwacji maszyny zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Przed przeprowadzeniem wszelkich czynności na maszynie :

- Zadbać bezwzględnie o to, aby maszyna została opuszczona na stabilne podłoże.
- **Zatrzymać silnik ciągnika, wyciągnąć kluczyk ze stacyjki zapłonowej, zaczekać na całkowite zatrzymanie się wszystkich części pracujących w ruchu i zaciągnąć ręczny hamulec postojowy.**
- Opuścić maszynę na ziemię, wyłączyć ciśnienie w instalacji hydraulicznej i czekać aż maszyna ostygnie.
- Zabezpieczyć maszynę i jej elementy, które znajdują się w pozycji uniesionej, aby uniknąć wszelkiego przypadkowego opuszczenia.
- Zablokować maszynę klinami.

W przypadku wykorzystania myjki wysokociśnieniowej lub urządzenia myjącego za pomocą pary, należy przestrzegać poniższych punktów :

Nie czyścić komponentów elektrycznych ani hydraulicznych.

Nigdy nie kierować strumienia cieczy z rozpylacza myjki wysokociśnieniowej lub urządzenia myjącego za pomocą pary bezpośrednio w kierunku punktów smarowania i łożysk.

Zachować równą odległość między rozpylaczem a maszyną.
Przestrzegać zaleceń dotyczących użytkowania myjek wysokociśnieniowych.

Nosić odpowiednią odzież ochronną dopasowaną do mającej być przeprowadzonej pracy. Szczególnie chodzi o noszenie obuwia ochronnego i rękawic w przypadku manipulowania ostrymi częściami.

Podjąć wszelkie konieczne kroki ostrożności związane z adaptacją części roboczych, które są ciężkie i ostre.

Maszyna może być obsługiwana, naprawiana i konserwowana tylko przez osoby kompetentne, ze znajomością charakterystyki i sposobów obsługi maszyny.

Do naprawy maszyny należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych AGRISEM International.

Na metalowe części, które nie są pomalowane, należy nałożyć grubą warstwę środka antykorozyjnego lub smaru.

W zależności od typu maszyny: przed przeprowadzeniem prac na instalacji elektrycznej lub przez każdą czynnością spawalniczą, należy odłączyć wiązki elektryczne łączące z ciągnikiem. Odłączyć przewody od akumulatora i alternatora.

Nie spawać ani nie używać palnika w pobliżu cieczy znajdujących się pod ciśnieniem lub w pobliżu produktów łatwopalnych.

2.3.1.6. Zalecenia dotyczące instalacji

Maszyna może być wyposażona w komponenty i elementy elektroniczne, których funkcjonowanie może być zakłócone emisją fal elektromagnetycznych pochodzących z innych maszyn. Taki wpływ może stanowić źródło niebezpieczeństwa dla osób, jeśli zalecenia dotyczące bezpieczeństwa nie będą przestrzegane. Oto te zalecenia:

- W przypadku późniejszej instalacji maszyn i lub komponentów elektrycznych na maszynie, z podłączeniem instalacji elektrycznej na pokładzie, użytkownik musi wcześniej sprawdzić, czy instalacja nie powoduje zakłóceń na poziomie elektronicznym pojazdu lub innych podzespołów.
- Upewnić się, czy komponenty elektryczne i elektroniczne zainstalowane w późniejszym terminie są zgodne z wymogami normy 2004/108/CEE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej w swojej aktualnej wersji i czy znajduje się na nich oznaczenie CE.

Przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek czynności na instalacji elektrycznej, należy odłączyć biegun ujemny od akumulatora.

Używać tylko zalecanych bezpieczników. Użycie bezpiecznika o zbyt wysokim natężeniu (zbyt duża wartość amperowa) może pociągnąć za sobą uszkodzenie instalacji elektrycznej i stanowić ryzyko pożaru.

Zadbać o poprawne podłączenie biegunów akumulatora, rozpoczynając od bieguna dodatniego, następnie podłączyć biegun ujemny. Podczas odłączania tych biegunów, najpierw rozpocząć od odłączenia bieguna ujemnego, a następnie odłączyć biegun dodatni.

Pamiętać o systematycznym nakładaniu kapturka ochronnego na biegunie dodatnim akumulatora. Uwaga na ryzyko wybuchu w przypadku dotknięcia do masy!

Ryzyko wybuchu : unikać tworzenia iskier i trzymania otwartego ognia w pobliżu akumulatora.

2.3.1.7. Zalecenia dotyczące instalacji hydraulicznej

Jeśli Państwa maszyna jest wyposażona w instalację hydrauliczną, to należy przestrzegać następujących zaleceń:

UWAGA ! Instalacja hydrauliczna znajduje się pod ciśnieniem !

Przed podłączeniem siłowników i podzespołów hydraulicznych, należy zadbać o poprawne podłączenie obwodów, zgodnie z zaleceniem konstruktora.

W celu uniknięcia błędów w podłączaniu, oznaczyć gniazda i szybkozłącza hydrauliczne między ciągnikiem i maszyną.

Przed podłączeniem przewodu do instalacji hydraulicznej ciągnika, upewnić się czy obiegi, po stronie ciągnika i po stronie maszyny są w doskonale czystym stanie i nie znajdują się pod ciśnieniem.

Przed przystąpieniem do podłączenia, upewnić się, czy szybkozłącza hydrauliczne maszyny i ciągnika są oczyszczone z zanieczyszczeń.

Przed przeprowadzeniem wszelkich czynności na instalacji hydraulicznej, należy opuścić maszynę, wyłączyć ciśnienie w obiegu, wyłączyć silnik ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki zapłonowej.

Przed przeprowadzeniem wszelkich czynności odczekać aż maszyna ostygnie i rozładować akumulatory instalacji hydraulicznej.

Regularnie kontrolować przewody hydrauliczne. Uszkodzone lub zużyte przewody muszą być bezzwłocznie wymienione. Wizualnie sprawdzić stan przewodów hydraulicznych, aby wykryć każdą oznakę rozdarcia lub nadmiernego zużycia.

W przypadku wymiany przewodów hydraulicznych, pamiętać o wymianie przewodów na nowe, o takich samych parametrach i jakości, które są zalecane przez konstruktora maszyny.

Po każdym użyciu maszyny należy oczyścić szybkozłącza hydrauliczne i zabezpieczyć je kapturkami ochronnymi. Wymienić szybkozłącza, które źle się blokują lub które ciekną. Przewody hydrauliczne nigdy nie mogą być ciągnięte po ziemi.

W przypadku zlokalizowania wycieku, należy podjąć wszelkie środki ostrożności, aby zapobiec wypadkom. Nigdy nie próbować hamować wycieku ręką lub palcami!

**Każda ciecz znajdująca się pod ciśnieniem, zwłaszcza olej z instalacji hydraulicznej, może przebić się przez skórę i spowodować poważne obrażenia oraz infekcje.
W przypadku odniesienia obrażeń należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.**

Aby uniknąć wypadków spowodowanych niezamierzonymi ruchami hydraulicznymi lub przez obce osoby, rozdzielacze hydrauliczne ciągnika muszą być zablokowane, gdy nie są używane lub w pozycji transportowej.

2.3.1.8. Zalecenia dotyczące układu hamulcowego

Układ hamulcowy musi być regularnie kontrolowany i konserwowany. Prace związane z konserwacją i naprawą podobnie jak czynności regulacyjne mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel od układów hamulcowych.

W przypadku niepoprawnego działania układu hamulcowego należy natychmiast zatrzymać ciągnik i przystąpić do naprawy.

Przed przystąpieniem do przeprowadzenia czynności na układzie hamulcowym, należy najpierw opuścić maszynę na stabilne podłoże i zablokować ją klinami.

Po przeprowadzeniu każdej czynności regulacyjnej lub naprawczej na układzie hamulcowym, należy przystąpić o przeprowadzenia próby hamowania.

2.3.1.9. Zalecenia specjalne dotyczące siewników AGRISEM

Poza zaleceniami mających zastosowanie do wszystkich maszyn, użytkownik siewnika AGRISEM musi przestrzegać następujących zaleceń :

Nigdy nie wchodzić na inne elementy siewnika AGRISEM niż przewidziany do tego celu pomost. Na siewnik można wchodzić tylko podczas postoju i gdy silnik ciągnika jest wyłączony.

W przypadku prac na siewniku AGRISEM lub podczas przeprowadzania próby kręconej, siewnik musi znajdować się w bezpiecznej odległości minimum 50 metrów. Instalacja hydrauliczna musi mieć wyłączone ciśnienia (np. turbina nie może być napędzana) a tylna szyba ciągnika musi być zamknięta, a silnik ciągnika być wyłączony, kluczyk wyciągnięty ze stacyjki zapłonowej.

Zadbać, aby żadna osoba nie pozostała na siewniku oraz w jego pobliżu w czasie załadunku ziarnem. Pomost AGRISEM może być wykorzystany wyłącznie podczas postoju siewnika.

Zawsze zadbać o to, aby cały obszar odpowiadający rozmiarom gabarytowym siewnika był odsłonięty.

Nie wolno znajdować się pod kołem słonecznym, gdy znajduje się ono w pozycji transportowej.

Podczas przeprowadzania próby kręconej sekcji rozdzielającej siewnika, użytkownik musi uruchomić koło słoneczne z zachowaniem ostrożności, aby uniknąć wypadku i zranienia ciała. Podczas wykonywania obrotów kołem żadna inna osoba nie może znajdować się w obszarze mniejszym niż 50 metrów wokół maszyny. Żadna osoba nie może wkładać palców do rowków aparatu rozdzielającego zanim układ przeniesienia napędu nie zostanie całkowicie zatrzymany.

Należy zachować największą ostrożność podczas zmiany przełożeń przekładni napędowej, podczas obchodzenia się z kołami zębatymi i łańcuchem, aby uniknąć wszelkich obrażeń ciała. Żadna inna osoba nie może znajdować się w obszarze mniejszym niż 50 metrów wokół maszyny. Należy zadbać, aby zachować bezpieczeństwo podczas zmiany kół zębatych unikając wchodzenia na ramę lub talerze siewnika, gdyż mogłoby być to niebezpieczne.

Zadbać, aby koło słoneczne było chronione w transporcie, aby w nic nim nie uderzyć ani też nikogo nie zranić.

Podobnie, podczas uruchomienia turbiny, należy zachować bezpieczną odległość, gdyż istnieje ryzyko odrzutu różnych elementów (np. kawałków ziemi, oleju, kamyków, metalu...).

Podczas przejazdów drogami publicznymi, zawsze zachowywać największą ostrożność i uwagę. Pole widzenia do tyłu jest zredukowane podczas transportu, dlatego trzeba upewnić się przed cofaniem, że nic nie zagradza przestrzeni z tyłu za maszyną (bezpieczna odległość: 50 metrów).

W przypadku wyposażenia w czołowy zbiornik na ziarno, użytkownik musi przestrzegać przepisów drogowych obowiązujących w kraju użytkowania maszyny. Jeśli instalacja sygnalizacyjna ciągnika nie jest wystarczająca (lub nie dosyć widoczna), należy wyposażyć zbiornik czołowy w instalację oświetleniową i tablice sygnalizacyjne.



Podczas pracy należy zachować bezpieczną odległość 50 metrów z powodu ryzyka odrzutu odłamków.

2.3.1.10. Zalecenia dotyczące zabezpieczenia sprężynowego

Na wielu maszynach AGRISEM stosowane są zabezpieczenia na blokach sprężynowych wstępnie ściśniętych. Mogą one być bardzo niebezpieczne podczas przeprowadzania czynności na maszynie, jeśli odpowiednie środki zabezpieczające nie zostaną podjęte.

UWAGA! : Wszelkie czynności przeprowadzane na « BLOKU SPRĘŻYNOWYM » muszą być poprzedzone uzyskaniem pisemnego pozwolenia przez firmę AGRISEM International.

2.3.1.11. Zalecenia dotyczące wałków napędowych cardana

Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek czynności na wałku napędowym, najpierw należy przeczytać jego instrukcję obsługi oraz przestrzegać zaleceń producenta ciągnika.

2.3.1.12. Zalecenia dotyczące załadunków i transportu

Poza odrębnymi, szczególnymi umowami transportowymi :

- W przypadku wysyłki poniżej trzech ton : przewoźnik na własną odpowiedzialność przeprowadza czynności związane z załadunkiem, zablokowaniem klinami, mocowaniem i rozładunkiem maszyny od momentu przejęcia aż po dostawę.
- W przypadku wysyłki powyżej trzech ton: czynności związane z załadunkiem, zablokowaniem klinami, mocowaniem i rozładunkiem maszyny spadają na zleceniodawcę lub na odbiorcę. Odpowiedzialność za uszkodzenia maszyn podczas przeprowadzania tych czynności spoczywa na osobie je przeprowadzającej.

Odtąd, z wyjątkiem specjalnych umów transportowych, w przypadku wysyłki powyżej 3 ton, Kupujący przeprowadza rozładunek maszyny na własną odpowiedzialność.

Podobnie, Kupujący sprzedający maszynę i dostarczający ją, jako ekspedytor, przeprowadza czynności załadunkowe, blokujące i mocujące maszyny mającej być przetransportowanej.

W przypadku wątpliwości związanych z rozładunkiem lub załadunkiem, blokowaniem i mocowaniem maszyny, należy skontaktować się z firmą AGRISEM International.

2.3.1.13. Miejsce pracy operatora maszyny

Maszyna może być obsługiwana tylko przez jednego operatora, z fotela operatora w kabinie ciągnika.

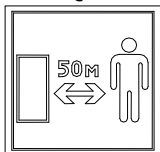
2.3.1.14. Dane dotyczące poziomu emisji hałasu

Poziom ciśnienia akustycznego wynosi 77 dB(A), jest on mierzony na poziomie ucha operatora podczas działania, kabina ciągnika jest zamknięta.

Urządzenie pomiarowe : NICETY SL801A.

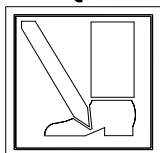
2.3.2. Symbole bezpieczeństwa na maszynie

ETIQ-501



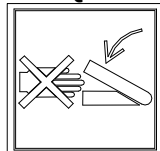
Zachować bezpieczną odległość od maszyny w czasie pracy. Ryzyko poważnego zranienia. Zadbać, aby osoby pozostały poza strefą niebezpieczną maszyny tak długo jak długo pracuje silnik ciągnika.

ETIQ-502



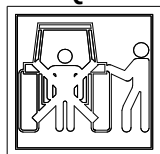
Zachować bezpieczną odległość od maszyny w chwili jej opuszczania. Ryzyko poważnego zranienia. Zadbać, aby osoby pozostały poza niebezpieczną strefą opuszczania maszyny.

ETIQ-503



Uwaga na niebezpieczeństwo zakleszczenia. Ryzyko poważnego zranienia. W żadnym przypadku nie należy dotykać żadnej niebezpiecznej strefy, jeśli silnik ciągnika jest włączony i gdy wałek napędowy cardana, instalacja hydrauliczna lub instalacja elektroniczna są włączone.

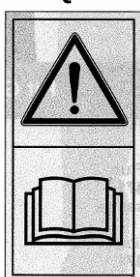
ETIQ-504



Zachować bezpieczną odległość z tyłu ciągnika podczas przeprowadzania czynności. Ryzyko poważnego zranienia.

  ATTENTION 1- Raccorder le flexible rouge du moteur de la turbine sur le distributeur de pression du tracteur. 2- Raccorder le flexible bleu du moteur de la turbine directement sur la prise du réservoir d'huile du tracteur. 3- Ne jamais dépasser une pression d'air max de 60 mbar sous peine de détériorer la turbine. UWAGA ! Nigdy nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza 60 mbar, gdyż grozi to uszkodzeniem turbiny !	Opis z naklejki obok: UWAGA 1. Podłączyć przewód oznaczony na czerwono do rozdzielacza hydraulicznego ciągnika. 2. Podłączyć przewód oznaczony na niebiesko do gniazda powrotu oleju na ciągniku. 3. Nigdy nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza 60 mbar, gdyż grozi to uszkodzeniem turbiny.
---	--

ETIQ-908



Przeczytać instrukcję obsługi i konserwacji oraz zalecenia dotyczące bezpieczeństwa przed uruchomieniem i przestrzegać ich podczas działania.

3. INSTRUKCJE TECHNICZNE

3.1. SIEWNIK PNEUMATYCZNY

3.1.1. Dane techniczne DSF1000



Pojemność zbiornika :	1000L
Głowice rozdzielające Ø70mm	2 x 10 wyjść
Głowice rozdzielające Ø90mm :	2 x 16 wyjść
Dozownik :	Ze stali nierdzewnej
Napęd dozownika :	Elektryczny
Napęd turbiny :	Hydrauliczny
Maksymalny wydatek z 2 wylotów dozownika, średnica 70 mm :	600 kg / godzinę
Masa własna DSF 1000 (może zmienić się w zależności od wyposażenia)	495 kg
Dodatkowe obciążniki (wyposażenie opcjonalne)	8 x 35 kg

3.1.2. Dane techniczne DSF1600/2200



Pojemność zbiornika :	1600L
Pojemność nadstawki :	600L
Głowice rozdzielające :	2 x 16/24 wyjścia
Dozownik :	Ze stali nierdzewnej
Napęd dozownika :	Elektryczny
Napęd turbiny :	Hydrauliczny
Maksymalny wydatek z 2 wylotów dozownika, średnica 70 mm :	1 200 kg / godzinę
Masa własna DSF 1600 (może zmienić się w zależności od wyposażenia)	694 kg

3.2. USTAWIENIA/OBSŁUGA SIEWNIKA PNEUMATYCZNEGO

WSTĘP :

W miarę możliwości należy przeczytać niniejszy rozdział stojąc na przeciw maszyny.

Po dostawie maszyny należy sprawdzić, czy jej parametry są odpowiednie. Następnie, należy przeprowadzić wszystkie wstępne czynności związane z przygotowaniem od uruchomienia, wskazane w niniejszej instrukcji obsługi.

3.2.1. Przyczepianie – Odczepianie siewnika



Przed przystąpieniem do przyczepiania lub odczepiania maszyny należy BEZWZGLĘDNIE zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.



Podczas przeprowadzania czynności związanych z przyczepianiem maszyny lub jej odczepianiem, żadna inna osoba nie może znajdować się w odległości mniejszej niż 50 metrów od maszyny

Przed przystąpieniem do przyczepiania lub odczepiania maszyny AGROMULCH, ważne jest, aby upewnić się czy:

- Maszyna jest lub będzie spoczywać na stabilnym podłożu i nikt nie znajduje się w promieniu mniejszym niż 50 metrów od maszyny.
- Ramiona podnośnika ciągnika zostały wyregulowane na taką samą długość.
- Zostało zachowane takie samo ciśnienie w ogumieniu ciągnika.
- Ciągnik jest dopasowany do maszyny, która ma być na nim zawieszona i czy ciągnik jest odpowiednio obciążony.
- Ciągnik posiada odpowiednie złącza i gniazda dostosowane do maszyny, która ma być na nim zawieszona.
- Podczas przyczepiania maszyny do ciągnika nie wolno przekraczać:
 - Dopuszczalnej masy całkowitej ciągnika.
 - Dopuszczalnych obciążeń ogumienia ciągnika.
 - Dopuszczalnych obciążeń osi ciągnika.

Wymagania dotyczące ciągnika



Sprawdzić, czy ciągnik spełnia wymagania maszyny przed jej podłączeniem :

- Dopuszczalną masę całkowitą.
- Dopuszczalne obciążenie ogumienia.



W dowodzie rejestracyjnym ciągnika znajdą Państwo dopuszczalne wartości dotyczące masy całkowitej, obciążeń osi i obciążeń ogumienia.

3.2.1.1. Maszyna zawieszana

➤ Mocowanie maszyny zawieszanej na ciągniku :

- 1/ Zadbać, aby maszyna była na stabilnym podłożu.
- 2/ Wycofać ciągnikiem aż do zaczepu maszyny.
- 3/ Ramiona dolne tylnego podnośnika ustawić w linii z uchwytyami zaczepowymi.
- 4/ Przyczepić dolne ramiona zaczepowe podnośnika za pomocą odpowiednich urządzeń.
- 5/ Ustawić długość łącznika trzeciego punktu w celu zamocowania go za pomocą dostarczonego sworznia i zawlecзки.
- 6/ Zablokować wszystkie sworznie układu zaczepowego z rączką blokującą za pomocą zawleczek.
- 7/ Podłączyć przewody hydrauliczne, jeśli maszyna jest w nie wyposażona.
- 8/ Podłączyć wtyczkę z gniazdem prądu dla instalacji oświetleniowej i sprawdzić jej działanie.
- 9/ Unieść maszynę.
- 10/ Złożyć boczne ramiona maszyny do pozycji transportowej.
- 11/ Zdjąć stopy podporowe (jeśli są na wyposażeniu maszyny).
- 12/ Zablokować maszynę w pozycji transportowej, jeśli jest połączona za pomocą haka sterowanego hydraulicznie lub za pomocą blokad mechanicznych.
- 13/ Upewnić się, że wszystko zostało dobrze podłączone, zablokowane i że żaden niepożądany przedmiot nie znajduje się na maszynie.



Należy uwzględnić wysokość maszyny, zwłaszcza w przypadku przejeżdżania pod mostami i niskich linii elektrycznych.

➤ Składowanie :

- 1/ Zadbać, aby maszyna była opuszczona na stabilne podłoże.
- 2/ Odblokować maszynę przed rozłożeniem.
- 3/ Rozłożyć maszynę, jeśli jest na ramie składanej.
- 4/ Zamocować stopy podporowe (jeśli są na wyposażeniu maszyny).
- 5/ Odłączyć przewody hydrauliczne, jeśli maszyna jest w nie wyposażona.
- 6/ Odłączyć wtyczkę z gniazda prądu dla instalacji oświetleniowej.
- 7/ Odczepić maszynę.

3.3. Przygotowanie do uruchomienia turbiny

3.3.1. Podłączenie przewodów hydraulicznych

Podłączyć przewód hydrauliczny ½ zasilania olejem do jednego z gniazd jednostronnego działania na ciągniku (Patrz. : figura N°9).



Figura N°9

Oznaczyć typ gniazda, które znajduje się na wolnym powrocie oleju do zbiornika oleju ciągnika (złącze do przykręcenia, złącze z zaworem...) (Patrz. : figura N°10). Sprawdzić, czy w wolnym powrocie oleju nie ma pozostającego ciśnienia, żeby nie zakłócać dobrej pracy turbiny.



Figura N°10

Zaopatrzyć się w adapter do podłączenia złącza do zaworu zwrotnego silnika turbiny (Przewód 3/4) do zaworu wolnego powrotu zbiornika na olej hydrauliczny ciągnika (Patrz. : figura N°11).

UWAGA : Powrót **BEZWZGLĘDNI**E musi być podłączony do zbiornika ciągnika = **WOLNY POWRÓT** przed wszelkim uruchomieniem turbiny !

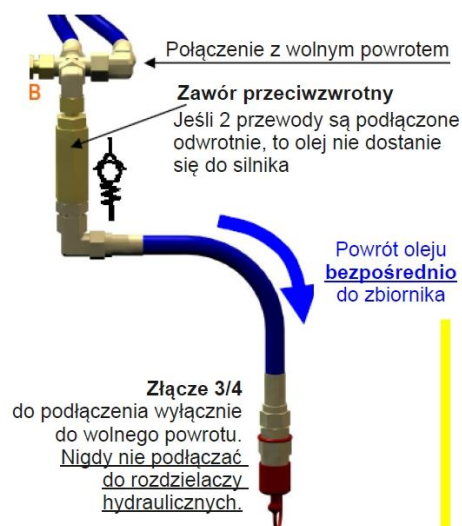
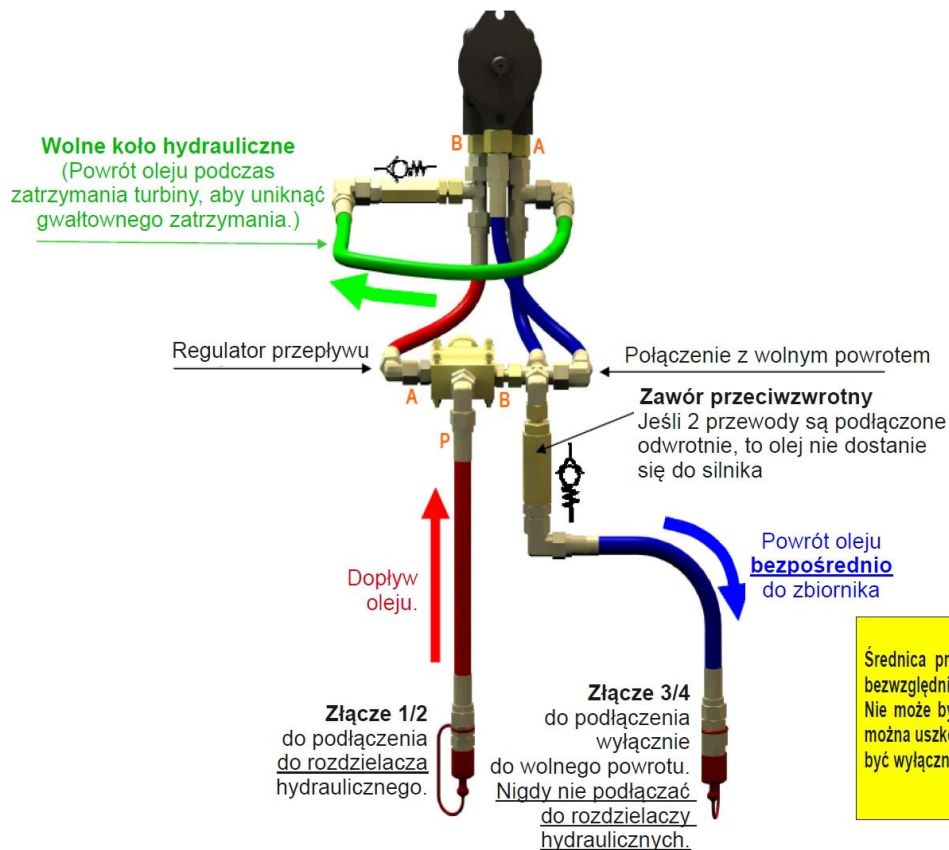


Figura N°11

Montaż turbiny CRARY na DSF 1600 / 2200



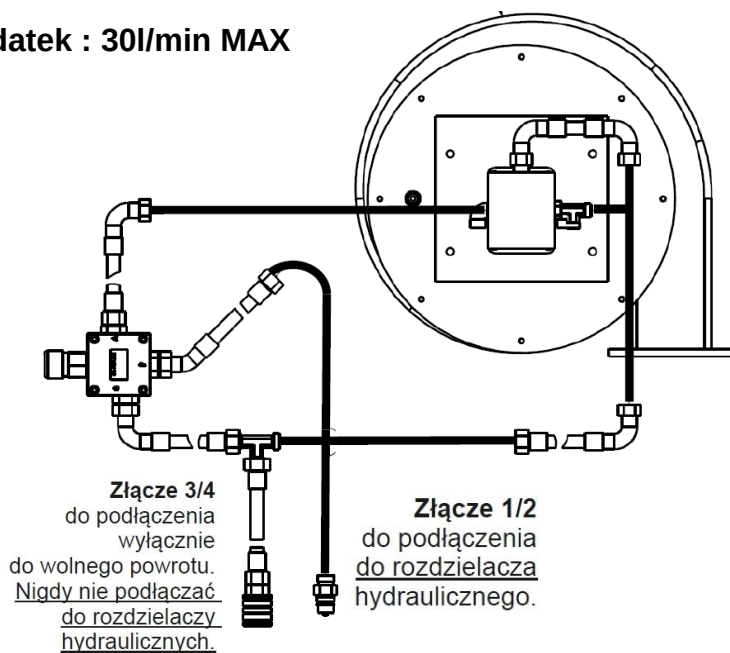
Q : 60 l/min
P : 180 Barów
C : 9 cm³



Średnica przewodu idącego do zbiornika ciągnika bezwzględnie musi być identyczna jak pokazano. Nie może być żadnych odstępstw w średnicy, gdyż można uszkodzić turbinę. Złącza hydrauliczne muszą być wyłącznie 3/4.

Montaż turbiny na DSF 1000

Wydatek : 30l/min MAX



Średnica przewodu idącego do zbiornika ciągnika bezwzględnie musi być identyczna jak pokazano. Nie może być żadnych odstępstw w średnicy, gdyż można uszkodzić turbinę. Złącza hydrauliczne muszą być wyłącznie 3/4.

3.3.2. Ustawienie regulatora dla turbiny

W celu zmiany prędkości obrotowej turbiny należy użyć pokrętki znajdującego się na regulatorze. Wydatek oleju będzie maksymalny w pozycji wartości 10 na skali regulatora.

(Patrz. : figura N°12).

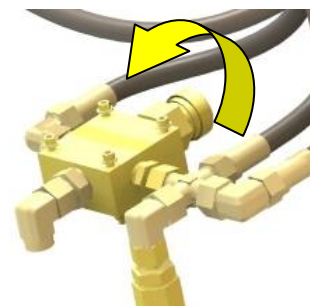


Figura N°12



Zawsze należy ustawiać na skali na wartości 3 podczas uruchamiania turbiny.

3.3.3. Przygotowanie do uruchomienia silnika turbiny

Po sprawdzeniu, czy ustawienie regulatora turbiny znajduje się na wartości 3, uruchomić rozdzielacz hydrauliczny ciągnika w pozycji ciągłego otwarcia. Turbina musi się obracać.

W przeciwnym razie, skontrolować instalację hydrauliczną i czy powrót oleju jest ustawiony na wolnym powrocie oleju ciągnika (Patrz. : figura N°13).

Uruchomić ponownie rozdzielacz hydrauliczny ciągnika w jego pozycji ciągłego otwarcia. Turbina musi się obracać.

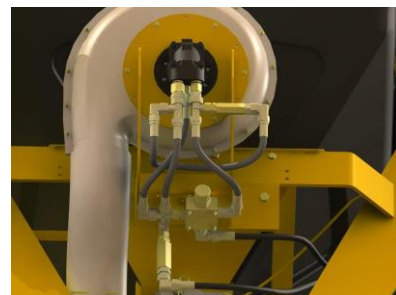


Figura N°13

3.3.4. Ustawienie prędkości silnika turbiny

Użyć ogranicznika przepływu oleju ze skalą, umieszczonego na regulatorze w celu zmiany prędkości obrotowej turbiny.

(Patrz. : figura N°14).

UWAGA : Nigdy nie ustawiać regulatora siewnika na wartości 10, gdyż grozi to uszkodzeniem instalacji hydraulicznej siewnika.



Figura N°14

Regulacja aparatu rozdzielającego

Przed każdym użyciem aparatu rozdzielającego należy sprawdzić, czy cały jego podzespół jest czysty. Wpłynie to na dobre działanie podzespołu.

3.3.5. Opis

Każdy zbiornik dysponuje aparatem rozdzielającym typu objętościowego, składającego się z kanału rozdzielającego. Zmiana dawkowania odbywa się poprzez załączenie lub nie niektórych aparatów rowkowych. Wymienne koła zębate umożliwiają zmianę prędkości obrotowej osi aparatu rozdzielającego a przez do dawkowaną ilość materiału.

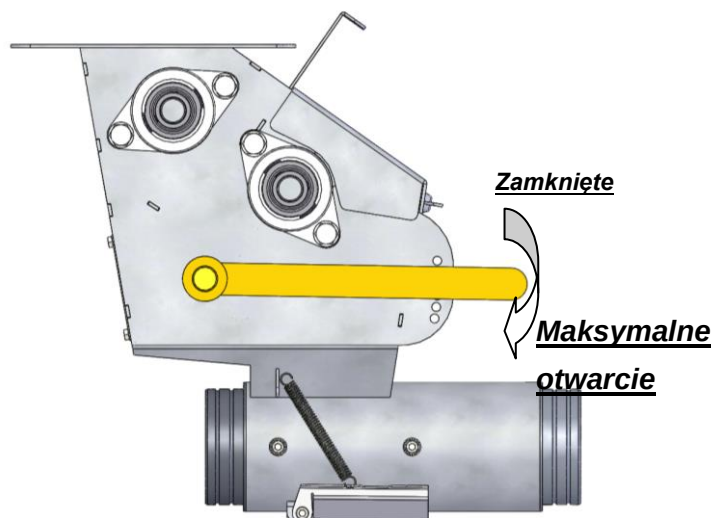


Zespół aparatów rowkowych składa się z :

- 3 dużych rowków (dla dużych ziaren)
- 3 małych rowków (dla drobnych ziaren).
- Istnieje możliwość 4 dużych rowków (dla dużych ziaren).

3.3.6. Ustawienie rozwarcia denek

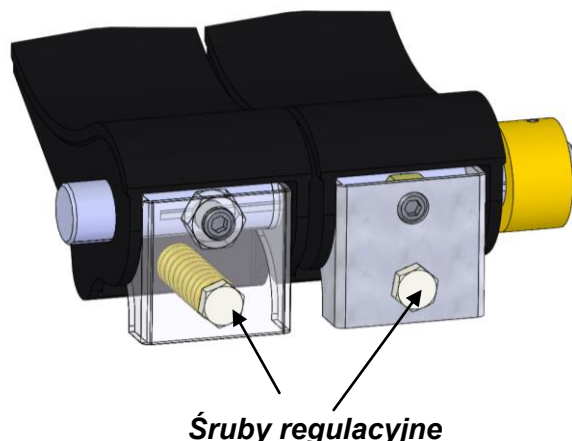
W zależności od typu wysiewanego ziarna, w zależności od szerokości pracy i od pożądanej dawki wysiewu (kg/ha), należy ustawić rączkę we wskazanej w poniższej tabeli pozycji. Tabela umożliwia określenie aparatów rowkowych do użycia oraz pozycji, na której musi być ustawiona rączka służąca do ustawienia rozwarcia denka. Im mniejsze będzie ziarno, tym wyżej będzie ustawiona rączka, blisko pozycji 1. Oto tabela, podająca orientacyjne wartości ustawień :



Rodzaj ziarna	Rzepak	Pszenica / Jęczmień	Owies	Groch / Bobik
Pozycja rączki	Pozycja 1	Pozycja 2	Pozycja 3	Pozycja 4 – 5

3.3.7. Ustawienie pozycji denek

Dozownik dysponuje denkami. Oba denka rozdzielające są umieszczone na tej samej osi. Są one sterowane za pomocą tego samego urządzenia. Jednak każde denko rozdzielające może być ustawione indywidualnie dla uzyskania optymalnej precyzji. Wstępne ustawienie zostało przeprowadzone fabrycznie.

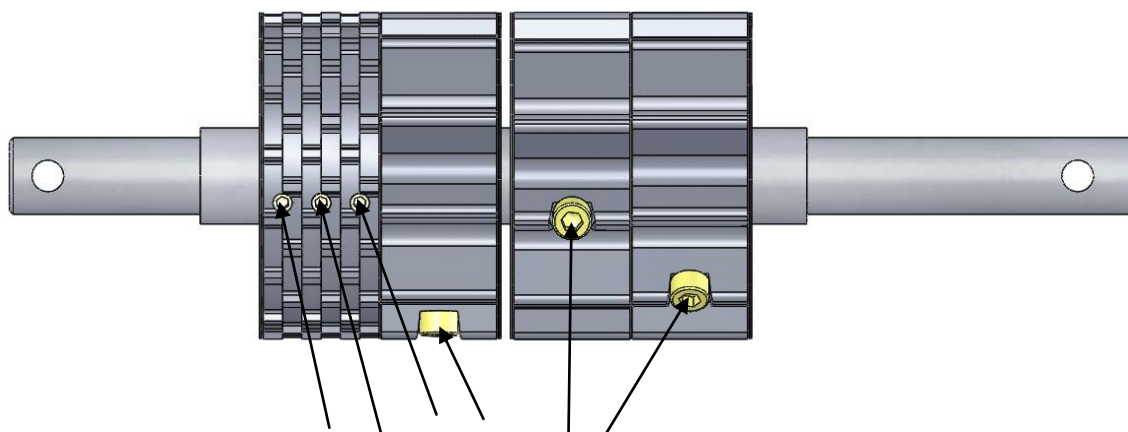


W celu zmodyfikowania tego ustawienia, wystarczy ustawić rączkę regulacyjną dozownika w pozycji zamkniętej a następnie użyć śrub regulacyjnych



Bezwzględnie należy sprawdzić WSZYSTKIE denka rozdzielające przed każdym użyciem siewnika. Gdy rączka regulująca ustawienie denek znajduje się w pozycji nr 1, to WSZYSTKIE denka muszą opierać się na aparatach rowkowych bez naciskania na nie.

3.3.8. Wybór aparatów rowkowych mających pracować



Śruby służące do załączenia lub wyłączenia aparatu rowkowego

W zależności od rodzaju wysiewanego ziarna, należy wybrać odpowiednie aparaty rowkowe.

W przypadku aparatu rowkowego, który nie jest używany należy odkręcić śrubę, która znajduje się na rowku. Śruba rozłączy aparat rowkowy od osi.

Zespół aparatów rowkowych składa się z :

- 3 dużych aparatów rowkowych (dla dużych ziaren)
- 3 małych aparatów rowkowych (dla drobnych ziaren).
- Istnieje możliwość 4 dużych aparatów rowkowych (dla dużych ziaren)

3.3.9. Głowica rozdzielająca

Każda z głowic rozdzielających umożliwia zasilanie 10, 16 lub 24 przewodów wysiewających, rozmieszczonych na belce z sekcjami wysiewającymi DISC-O-SEM.

W zależności od szerokości roboczej, 4 powroty zostały wbudowane w tę głowicę, aby umożliwić powrotny obieg ziarna z otworów wyjściowych, które nie są używane.

W celu uzyskania dostępu do wnętrza głowicy rozdzielającej, należy unieść pokrywę, wystarczy odkręcić jej mocowania (**Patrz. : Figura N°15**).



Przed każdym sezonem pracy DISC-O-SEM, zalecane jest oczyszczenie i przedmuchiwanie wszystkich otworów wylotowych na każdej głowicy rozdzielającej.



Figura N°15 : Głowica rozdzielająca

3.3.10. Turbina

1 - Podłączenia hydrauliczne dla modeli DSF 1600 / 2200

Wydatek oleju z ciągnika musi wynosić przynajmniej 50 l/min. Poniżej tej wartości prędkość obrotowa turbiny może okazać się niewystarczająca, zwłaszcza w przypadku wysiewania dużych ziaren.

Maksymalne ciśnienie robocze : 200 barów

Regulator wydatku połączony z silnikiem hydraulicznym umożliwia, w zależności od swojej pozycji, ustawienie wewnętrznego ciśnienia w przewodach rozdzielających. Manometr umieszczony na zbiorniku (od strony ciągnika), umożliwia określić to ciśnienie.



Prędkość obrotowa turbiny musi być ustawiona w zależności od typu ziarna, które ma być wysiane oraz od szerokości roboczej. Dla orientacji : **Patrz : Tabela poniżej :**

Szerokość pracy	3m	4m	5m	6m	7m – 8m
Drobne ziarna :	40mbar	50mbar	55mbar	65mbar	75mbar
Duże ziarna :	50mbar	60mbar	75mbar	80mbar	85mbar

2 - Podłączenia hydrauliczne dla modelu DSF 1000

Wydatek oleju z ciągnika musi wynosić przynajmniej 30 l/min. Poniżej tej wartości prędkość obrotowa turbiny może okazać się niewystarczająca, zwłaszcza w przypadku wysiewania dużych ziaren.

Maksymalne ciśnienie robocze : 200 barów.

Regulator wydatku połączony z silnikiem hydraulicznym umożliwia, w zależności od swojej pozycji, ustawienie wewnętrznego ciśnienia w przewodach rozdzielających. Manometr umieszczony na zbiorniku (od strony ciągnika), umożliwia określić to ciśnienie.

 Prędkość obrotowa turbiny musi być ustawiona w zależności od typu ziarna, które ma być wysiane oraz od szerokości roboczej. Dla orientacji : **Patrz : Tabela poniżej :**

Szerokość pracy	3m	4m	5m	6m
Drobne ziarna :	40mbar	45mbar	50mbar	55mbar
Duże ziarna :	50mbar	55mbar	60mbar	65mbar



ZABEZPIECZENIE SILNIKA HYDRAULICZNEGO :

Zawsze upewnić się, czy regulator wydatku jest ustawiony na wartości 3 podczas uruchamiania turbiny, następnie stopniowo zwiększać ustawienie regulatora siewnika aż do uzyskania pożądanej wartości. (Patrz tabela powyżej).



3.3.11. Próba kręcona (próba dawki wysiewu) dla modelu DSF1000



Niektóre zaprawy ziarna mogą bardzo mocno zakłócić wydobywanie się ziarna oraz prawidłową pracę aparatu rozdzielającego.

👉 W celu uzyskania dokładnej dawki wysiewu, konieczne jest przeprowadzenie statycznych prób kręconych (prób dawki wysiewu).

Kontrola wydatku ziarna

👉 Przed każdym użyciem upewnić się, czy wewnątrz różnych aparatów rowkowych jest całkowicie czyste. W przeciwnym razie próby kręcone będą błędne.



Po przeprowadzeniu koniecznych ustawień :

Figura N°16 : Próba kręcona

1/ W zależności od rodzaju ziarna i pożądanej dawki określić liczbę aparatów rowkowych do użycia,

2/ Rozłączyć aparaty rowkowe, które nie mają być używane poluzniając śruby umieszczone na każdym aparacie rowkowym (patrz : 3.3.8). Umożliwi to odłączenie aparatu rowkowego od ośki. Zalecane jest ułożenie śruby naprzeciw korpusu dozownika w celu unieruchomienia obrotów aparatu rowkowego.

W celu włączenia obrotów aparatów rowkowych mających pracować, dokręcić śrubę danego aparatu rowkowego. Jeden rowek na ośce napędowej umożliwia obrót aparatu rowkowego.

3/ Ustawić rączkę ustawiającą pozycję denka (Patrz : 3.3.6)

4/ Umieści pojemnik na ziarno.

5/ Otworzyć jedną zasuwkę lub zasuwki.

6/ Wprowadzić pożądaną dawkę na hektar w konsoli elektronicznej (patrz strona 44).

7/ Uruchomić dozownik.

8/ Uruchomić procedurę próby kręconej w konsoli elektronicznej naciskając na przycisk na siewniku (Figura :17) (patrz także strona : 45)



Uwaga ! Podczas napełniania pojemnika na ziarno nie zwalniać nacisku na przycisk próby kręconej.

Im więcej ziarna będzie w pojemniku, tym bardziej precyzyjna będzie kalibracja.

9/ Zważyć ziarno zebrane do pojemnika.

10/ Wprowadzić zważony ciężar ziarna do konsoli elektronicznej.

11/ Powtórzyć tę czynność 3 razy, aby uzyskać precyzyjną kalibrację.



Figura N°17 : przycisk do próby kręconej

3.3.12. Próba kręcona (dawki wysiewu) dla DSF1600-2200



Niektóre zaprawy ziarna mogą bardzo mocno zakłócić wydobywanie się ziarna oraz prawidłową pracę aparatu rozdzielającego.

✎ W celu uzyskania dokładnej dawki wysiewu, konieczne jest przeprowadzenie statycznych prób kręconych (prób dawki wysiewu).

Kontrola wydatku ziarna

✎ Przed każdym użyciem upewnić się, czy wewnątrz różnych aparatów rowkowych jest całkowicie czyste. W przeciwnym razie próby kręcone będą błędne.

Po przeprowadzeniu koniecznych ustawień :

- 1/ W zależności od rodzaju ziarna i pożądanej dawki określić liczbę aparatów rowkowych do użycia,



Figura N°26 : Zasuwki

- 2/ Rozłączyć aparaty rowkowe, które nie mają być używane poluzniając śruby umieszczone na każdym aparacie rowkowym (patrz : 3.3.8). Umożliwi to odłączenie aparatu rowkowego od ośki. Zalecane jest ułożenie śruby naprzeciw korpusu dozownika w celu unieruchomienia obrotów aparatu rowkowego.

W celu włączenia obrotów aparatów rowkowych mających pracować, dokręcić śrubę danego aparatu rowkowego. Jeden rowek na ośce napędowej umożliwia obrót aparatu rowkowego.

- 3/ Ustawić rączkę ustawiającą pozycję denka (Patrz : 3.3.6)
- 4/ Umieścić pojemnik na ziarno.
- 5/ Otworzyć jedną zasuwkę lub zasuwki.
- 6/ Wprowadzić pożądaną dawkę na hektar w konsoli elektronicznej (patrz : 5.2.5).
- 7/ Uruchomić dozownik.
- 8/ Uruchomić procedurę próby kręconej w konsoli elektronicznej (Patrz : 5.3)
- 9/ Zważyć ziarno zebrane do pojemnika.
- 10/ Wprowadzić zważony ciężar ziarna do konsoli elektronicznej.
- 11/ Powtórzyć tę czynność 3 razy, aby uzyskać precyzyjną kalibrację.



W przypadku modelu DSF 1600/2200 z dzielonym zbiornikiem, należy przeprowadzić powyższe czynności zarówno dla ziarna jak i dla nawozu.

3.3.13. Kontrola podczas siewu

Podczas siewu należy przeprowadzać następujące kontrole, po każdym wysianym hektarze:

- 1- Upewnić się, czy obroty koła napędowego generują dobry wydatek ziarna na każdym otworze wyjściowym belki wysiewającej DISC-O-SEM.
- 2- Sprawdzić, czy zestaw przewodów pneumatycznych jest poprawnie zamocowany zarówno przed jak i za dozownikiem.
- 3- Sprawdzić poprawność odłączenia przewodów hydraulicznych turbiny z rozdzielaczem ciągnika.
- 4- Upewnić się wizualnie, czy żaden przewód nasienny nie jest zatkany.
- 5- Sprawdzić, czy ilość ziarna wydostająca się z każdej sekcji wysiewającej jest identyczna.
- 6- Sprawdzić ręcznie głębokość wysiewu na całej szerokości maszyny.
- 7- Upewnić się, czy plandeka zbiornika na ziarno jest dobrze zamknięta.

3.3.13 Zalecenia dotyczące pracy

Problemy	Punkty do sprawdzenia	Rozwiązania
<i>Zła dawka / ha</i>	Ustawienie i pozycja denek	Sprawdzić poprawność działania denek oraz ustawienie sprężyn denek
	Kierunek obrotów dozownika	Sprawdzić poprawność ustawienia łańcucha napędowego wyjścia od wałka cardana (Patrz. 3312)
	Próba kręcona	Podczas próby kręconej sprawdzić, czy w przewodach wysiewających nie ma ziarna
	Napęd koła słonecznego	Upewnić się o zbieżności między liczbą obrotów koła słonecznego na odcinku 100 metrów z liczbą wskazaną w tabeli dawek
<i>Ziarno nie dostaje się do głowic rozdzielających</i>	Dolne zasuwki zbiornika	Sprawdzić, czy 2 zasuwki są dobrze otwarte
	Podłączenie turbiny	Sprawdzić podłączenia turbiny, czy są takie jak na schemacie.
	Kąt ustawienie przewodów, węży hydraulicznych	Spróbować ograniczyć do minimum kąty w celu ułatwienia przepływu ziarna.
	Ciśnienie hydrauliczne ciągnika	Zwiększyć ciśnienie hydrauliczne na rozdzielaczu
<i>Ziarno nie przedostaje się do niektórych sekcji wysiewających</i>	Kąt pochylenia przewodów o średnicy Ø35	Naciągnąć przewody, jeśli potrzeba, aby nie było odcinków poziomych
	Sekcje wysiewające	Sprawdzić, czy niektóre sekcje wysiewające nie są zapchane
<i>Nieregularności w głębokości wysiewu</i>	Prędkość jazdy	Prędkość jazdy musi minimalnie wynosić 10-12 km/h, aby praca była regularna
	Ustawienie w poziomie DOM (sekcji talerzowych)	Sekcje talerzowe DOM muszą pracować bardziej lub mniej w poziomie
<i>Wyciek oleju na silniku napędowym turbiny</i>	Wewnętrzne uszczelki	Wymienić uszczelkę silnika



4 Obsługa DSF 1000 z napędem elektrycznym

4.1 System elektroniczny A-CONTROLLER

Napęd elektryczny dozownika siewnika DSF 1000 jest zapewniany przez silnik elektryczny i obsługiwany za pomocą konsoli elektronicznej.

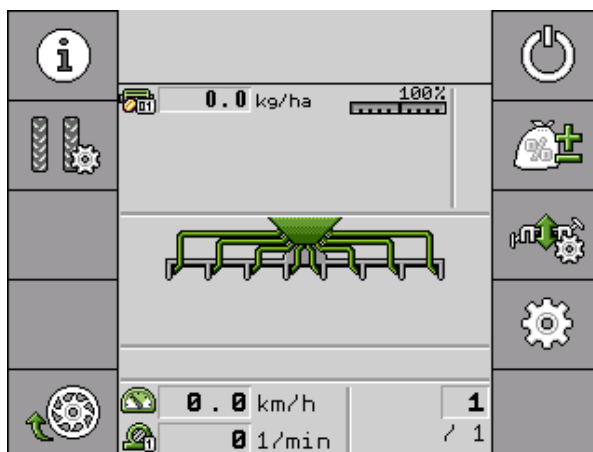


Zawsze najpierw zgasić konsolę elektroniczną a potem odłączyć wtyczkę zasilania elektrycznego.

⇒ Uruchamianie konsoli elektronicznej

1. Zamocować konsolę obsługową w kabinie ciągnika.
2. Podłączyć przewód siewnika z konsolą obsługową.
3. Włączyć konsolę obsługową.

⇒ Ekran powitalny :



Włączenie / wyłączenie wysiewu



Dopasowanie wartości docelowej



Znaczniaki przejazdów



Wstępne napełnienie aparatów rowkowych



Dostęp do innych menu



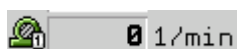
Ścieżki przejazdowe



Pożądana dawka na hektar



Prędkość robocza



Prędkość obrotowa turbiny



Przejazd podczas ścieżkowania



Procent tymczasowej zmiany wartości docelowej

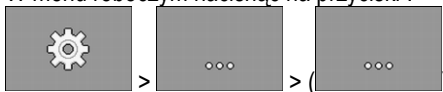
a. Wprowadzenie wartości docelowej

Menu « **Ustawienia / Dozownik** » (« **Réglages / Doseur** ») umożliwia skonfigurowanie parametrów dla każdego z dozowników.

- « **Wartość docelowa** » (« **Consigne** »)
Określa ilość ziarna lub nawozu granulowanego, jaka ma być wysiana na hektar.
- « **Zmiana wartości** » (« **Ajustement** »)
Określa procent zmiany wartości docelowej, o który można ręcznie zmodyfikować podczas wysiewu ziarna lub nawozu granulowanego. [→ 47]
- « **Współczynnik kalibracji** » (« **Fact. calibr.** »)
Określa dostarczaną dawkę ziarna lub nawozu granulowanego na każdy obrót wałka dozującego siewnika.

Procedura

1. W menu roboczym nacisnąć na przyciski :



⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Dozownik** »



2. - Jeśli wykorzystywanych jest wiele dozowników, to należy wybrać ten, który chcą Państwo skonfigurować.

⇒ Można rozróżnić wybrany dozownik po numerze wyświetlającym się w górnej części menu.

3. Skonfigurować parametry.

b. Przeprowadzenie próby kręconej (kalibracja dawki)

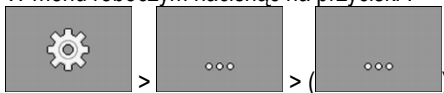
Próba kręcona może być przeprowadzona, gdy siewnik jest przygotowany do pracy.

Procedura

- ☒ Przygotowali Państwo siewnik i jego podzespoły dozujące z punktu widzenia przeprowadzania próby kręconej, jak określono w opisie (patrz strona:39)
- ☒ Zbiornik jest wypełniony wystarczającą ilością ziarna lub nawozu granulowanego. Nie należy zbyt dużo napełniać zbiornika, gdyż może okazać się konieczne zdemontowanie lub dopasowanie aparatów rowkowych dozownika.

1. Wprowadzić wartość. [→ 44]

2. W menu roboczym nacisnąć na przyciski :



⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Dozownik** » (« **Réglages / Doseur** »).

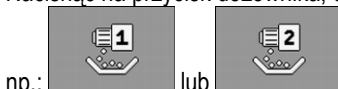


3. - Jeśli jest wykorzystywanych wiele dozowników, to należy wybrać ten, dla którego ma być przeprowadzona próba kręcona.

⇒ Można rozróżnić wybrany dozownik po numerze wyświetlającym się w górnej części menu.

4. Wprowadzić « **Wartość docelową** » (« **Consigne** ») z którą chcą Państwo pracować.

5. Nacisnąć na przycisk dozownika, dla którego ma być przeprowadzona próba kręcona,



np.:

⇒ Zostanie wyświetlone menu « **Próba kręcona** » (« **Test de calibration** »).

6. W polu pod « **Prawidłowa prędkość ?** » (« **Vitesse correcte ?** ») wprowadzić prędkość jazdy, na której będzie odbywać się siew.



7. - Napełnić aparaty dozujące ziarnem lub nawozem granulowanym.

⇒ Aparaty dozujące będą się obracać przez kilka sekund.



8. - Rozpocząć próbę kręconą.

9. Uruchomić próbę kręconą na siewniku.

10. Należy zaczekać aż zostanie uzyskana pożądana ilość ziarna lub nawozu.

11. Zatrzymać próbę kręconą na siewniku.

⇒ Na ekranie pojawi się menu z napisem : « **3. Ilość** » (« **3. Volume** »).

⇒ Kalkulator urządzenia określi ciężar na podstawie dostępnych danych i wyświetli go w polu obok tekstu « **3. Ilość** » (« **3. Volume** »). Może się okazać, że wyświetlany ciężar jest inny niż ciężar uzyskany podczas próby kręconej.

12. Zważyć zebrany do pojemnika podczas próby kręconej materiał.

Wprowadzić wartość wagi w polu obok tekstu « **3. Ilość** » (« **3. Volume** »).

⇒ Kalkulator urządzenia określi minimalną i maksymalną prędkość, na których jest możliwe uzyskanie dawki wysiewu z wykorzystywanym aparatem rowkowym.

c. Wstępne napełnienie aparatów rowkowych dozownika

Aby móc siać od samego początku pola i uniknąć braku wysiewu, aparaty rowkowe dozownika muszą zostać napełnione ziarnem przed ruszeniem siewnika. W tym celu mogą wykorzystać Państwo funkcję wstępnego napełnienia.

Procedura

1. W menu roboczym nacisnąć na:



⇒ Tak długo jak aparaty rowkowe dozownika są napełniane ziarnem wyświetlana jest

ikona w menu roboczym:



2. Nie należy rozpoczynać siewu, jeśli ta ikona jest ukryta.

d. Rozpoczęcie wysiewu

Procedura

- ☒ Siewnik jedzie.
- ☒ Siewnik jest opuszczony.
- ☒ Aparaty rowkowe dozownika są napełnione ziarnem.
- ☒ Turbina osiąga swoją minimalną prędkość obrotową.



1. - Rozpocząć siew.

e. Zatrzymanie wysiewu

Procedura



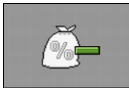
1. - Zatrzymać siewnik.

⇒ W menu roboczym pojawi się komunikat « Przerwanie pracy. » (« Application interrompue. »).

⇒ Sterowanie dawkowaniem jest zatrzymane.

f. Zmiana docelowej wartości dawki wysiewu podczas pracy

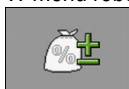
Docelową wartość dawki wysiewu można zmieniać podczas pracy.

Ikona funkcji	Znaczenie
	Zwiększanie wartości. Wartość docelowa jest zmieniana o wartość, która została określona w parametrze « Zmiana wartości » (« Ajustement »). [→ 44]
	Zmniejszanie wartości.
	Powrót do oryginalnie ustawionej wartości 100%.

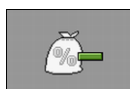
Procedura

- ☒ Parametry « **Wartość docelowa** » (« **Consigne** ») et « **Zmiana wartości** » (« **Ajustement** ») są zdefiniowane . [→ 44]

1. W menu roboczym nacisnąć na przycisk :

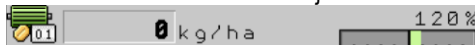


⇒ Ikony dostosowania wartości docelowej zostaną wyświetlone.



2. - Zmienić wartość.

⇒ Wartość docelowa dozowników jest zmieniona. :



⇒ Kalkulator ustawia wysiew według nowej wartości docelowej.

g. Obsługa ścieżek przejazdowych (technologicznych)

Kalkulator ułatwi Państwu obsługę ścieżek przejazdowych siewnika, dostosowanych do maszyn pielęgnacyjnych (np. do szerokości belki opryskiwacza).

Ścieżki technologiczne polegają na zamknięciu przewodu nasiennego, przez co ziarno nie dostaje się do sekcji wysiewającej. Oznacza to, że na tych sekcjach nie będzie wysiewu.

Kiedy korzysta się ze znaczników przejazdów, kolejne przejazdy są zliczane. Zliczanie przejazdu odbywa się, gdy siewnik zostaje podniesiony do góry.

Elementy obsługowe

Ikona funkcji	Znaczenie
	Dodawanie kolejnego przejazdu. Przykład zastosowania: ponowny siew po wcześniejszym zjeździe z pola.

Ikona funkcji	Znaczenie
	Odejmuwanie przejazdu. Przykład zastosowania: gdy siewnik musi być na chwilę uniesiony do góry, by np. ominąć słup lub przeszkodę a kalkulator automatycznie dodał przejazd.
	Wyłączenie ścieżek technologicznych. Kiedy wyłączają Państwo wyznaczanie ścieżek technologicznych, liczba przejazdów nie będzie zliczana. Zastosowanie tej funkcji może mieć miejsce na końcach pola. Wybrany tryb wyznaczania ścieżek nie ma żadnego znaczenia. Kiedy ścieżki technologiczne są wyłączone, to w menu roboczym pojawia się ikona „STOP”:  Kiedy jest wyświetlana ta ikona, to znaczniki przejazdów nie będą obsługiwane w trybie automatycznym.
	Otwiera menu umożliwiające wybór trybu wyznaczania ścieżek technologicznych dla siewnika.

Procedura

1. W menu roboczym nacisnąć:



- ⇒ Można zmienić numer przejazdu.
- ⇒ Można skonfigurować ścieżkowanie.

Konfiguracja ścieżek technologicznych

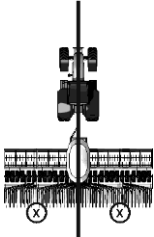
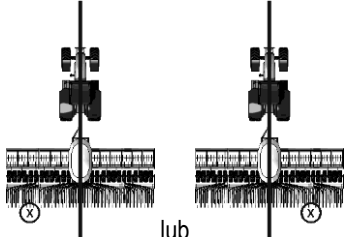
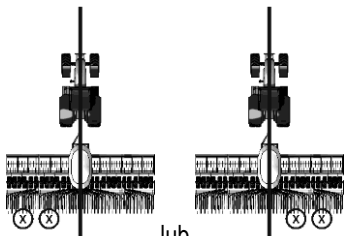
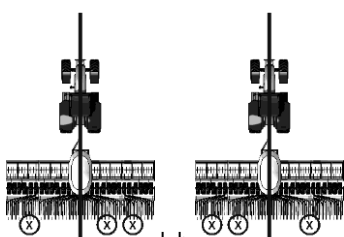
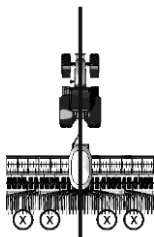
Procedura

Konfigurację należy przeprowadzić w następujący sposób :

1. Określić typ siewnika. [→ 48]
2. Wybrać tryb wyznaczania ścieżek technologicznych. [→ 50]
3. Jeśli korzystają Państwo z systemu kontrolowania wydatku ziana: dostosować ten system do trybu wyznaczania ścieżek technologicznych. [→ 59]

Określenie typu siewnika

Jeśli praca odbywa się z siewnikiem wyposażonym w znacznik przejazdów, należy wiedzieć w ile mechanizmów wyznaczania ścieżek jest wyposażony siewnik i gdzie one się znajdują. Tabela na kolejnej stronie przedstawia jak mogą być rozmieszczone mechanizmy wyznaczania ścieżek technologicznych na Państwa siewniku.

	▪ Mechanizm wyznaczania ścieżek technologicznych z każdej strony siewnika.
 lub	▪ Mechanizm wyznaczania ścieżek technologicznych z jednej strony siewnika.
 lub	▪ Dwa mechanizmy wyznaczania ścieżek technologicznych z jednej strony siewnika.
 lub	▪ Jeden mechanizm wyznaczania ścieżek technologicznych z jednej strony siewnika i dwa mechanizmy z drugiej strony siewnika.
	▪ Dwa mechanizmy wyznaczania ścieżek technologicznych z każdej strony siewnika.

Wybór trybu wyznaczania ścieżek technologicznych

RÉGLAGES					
Jalonnages					
N°r.	Long.	Gauch	Drte		
4	4	3	2	3	2
Indiv.	Long.	Gauch	Drte		
	0	0	0	0	0
↩					

Menu « **Ustawienia / Ścieżki technologiczne** » (« **Réglages / Jalonnages** ») dla siewnika rzędowego

N°r.	Numer przejazdu.
Long.	Liczba przejazdów rytmu ścieżkowania, po której następuje ponowne zliczanie przejazdów.
Gauch, Drte	Tutaj widoczne są przejazdy, dla których sekcje wysiewające « Po lewej stronie » (« Gauch ») lub « Po prawej stronie » (« Drte ») są zamknięte, by wyznaczyć ścieżkę przejazdową. Mogą być wprowadzone dwa numery przejazdów dla każdego kierunku.
Indiv.	Tutaj można określić tryb ścieżkowania według własnych upodobań.

Procedura

Oto procedura wyboru trybu ścieżkowania:

- ☒ Znana jest szerokość robocza Państwa siewnika.
 - ☒ Znana jest szerokość robocza belki Państwa opryskiwacza.
 - ☒ Wiedzą Państwo z której strony siewnika będzie obsługiwane ścieżkowanie i ile mechanizmów wyznaczania ścieżek znajduje się po każdej stronie siewnika. [→ 48]
- Podjąć decyzję o rozpoczęciu pracy od lewego lub od prawego brzegu pola.
 - Przeprowadzić obliczenia :
szerokość robocza belki opryskiwacza podzielona przez szerokość roboczą siewnika:
np. : 12 : 3 = 4 ; 15 : 3 = 5 lub 20 : 3 = 6,67
 - ⇒ Możliwe są następujące wyniki : liczba parzysta (2 ; 4 ; 6 ; itd.), liczba nieparzysta (3 ; 5 ; 7 ; itd.) i liczby z wynikiem po przecinku (1,5 ; 4,5 ; 5,33 ; itd.)
 - ⇒ Należy wybrać odpowiedni tryb wyznaczania ścieżek technologicznych w zależności od uzyskanego wyniku. Wyniki odnajdą Państwo w kolumnie „**Wynik**” w kolejnych rozdziałach.
 - Odnaleźć rozdział odpowiadający odpowiedniemu trybowi wyznaczania ścieżek technologicznych.
 - ⇒ Liczba parzysta – Tryb wyznaczania ścieżek parzystych [→ 51]
 - ⇒ Liczba nieparzysta – Tryb wyznaczania ścieżek nieparzystych [→ 55]
 - ⇒ Liczba z wynikiem po przecinku – Specjalny tryb wyznaczania ścieżek [→ 56]
 - Z cytowanych rozdziałów podczas etapu 3, należy wybrać tabelę z numerami trybu ścieżkowania. Tabele mogą się różnić stroną siewnika, na której odbywa się ścieżkowanie, liczbą mechanizmów wyznaczania ścieżek i stroną brzegu pola, od której rozpoczyna się pracę.

5. W menu roboczym nacisnąć na:



⇒ Wyświetli się menu « **Ustawienia / Ścieżki technologiczne** » (« **Réglages / Jalonnages** »).

6. Wybrać numer odpowiedniego rytmu.

ALBO

Wprowadzić własny rytm ścieżkowania, jeśli numer rytmu wskazany w tabeli wynosi « 999 ». [→ 58]

⇒ Można rozpocząć pracę.

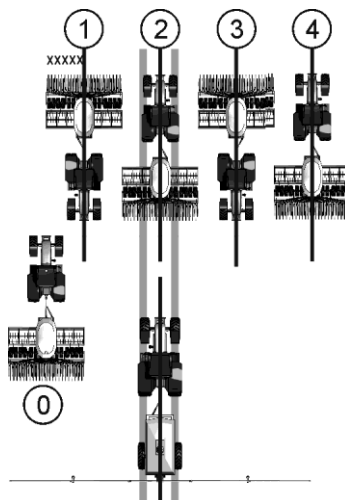
Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie parzystym

Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie parzystym może być obsługiwane w ciągu jednego lub dwóch przejazdów.

- W ciągu jednego przejazdu, gdy ścieżkowanie odbywa się z obu stron siewnika.
- W ciągu dwóch przejazdów, gdy ścieżkowanie odbywa się z jednej strony siewnika i gdy ta strona siewnika jest wyposażona w jeden mechanizm ścieżek technologicznych.
- W ciągu jednego przejazdu, gdy ścieżkowanie odbywa się i gdy ta strona siewnika jest wyposażona w dwa mechanizmy ścieżek technologicznych.

Jednoczesne sterowanie ścieżkami technologicznymi z obu stron siewnika

Przykład



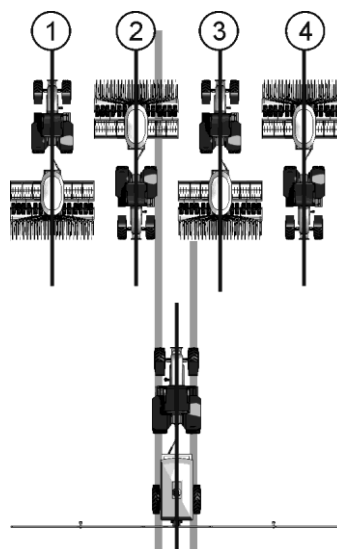
- Ilustracja przedstawia rytm ścieżkowania 4S.
- Ścieżki technologiczne mają miejsce podczas 2-giego przejazdu. (Przykład: szerokość robocza belki opryskiwacza = 12 m, szerokość robocza siewnika = 3 m)
- Przejazd 0 musi być przeprowadzony oddzielnie. Aby uniknąć nakładania się przejazdów, należy użyć funkcji „Siew połową siewnika” (« Désactivation demi-sem »). (jeśli siewnik jest w taką funkcję wyposażony)
- Dla przejazdu 0, ścieżkowanie musi być wyłączone.

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	2S	2		1		1

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	4	4S	4		2		2
	6	6S	6		3		3
	8	8S	8		4		4
	10	10S	10		5		5
	12	12S	12		6		6
	14	999	14		7		7

Sterowanie ścieżkami technologicznymi z jednej strony siewnika z jednym mechanizmem ścieżek technologicznych

Przykład



- Ilustracja przedstawia spersonalizowany rytm wyznaczania ścieżek technologicznych.
- Ścieżkowanie odbywa się podczas przejazdów 2 i 3. (Przykład : szerokość robocza belki opryskiwacza = 12 m, szerokość robocza siewnika = 3 m)

Rozpoczęcie siewu odbywa się od lewej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	999	2			1	2
	4	999	4	2	3		
	6	999	6			3	4

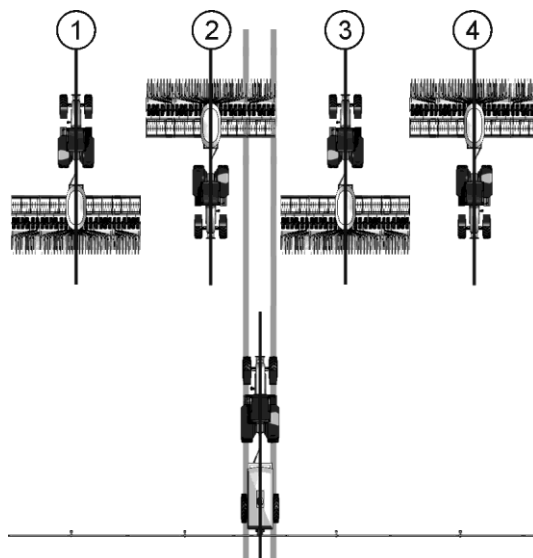
Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
 	8	999	8	4	5		
 	10	999	10			5	6
 	12	999	12	6	7		
 	14	999	14			7	8

Rozpoczęcie siewu odbywa się od prawej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
 	2	999	2	1	2		
 	4	999	4			2	3
 	6	999	6	3	4		
 	8	999	8			4	5
 	10	999	10	5	6		
 	12	999	12			6	7
 	14	999	14	7	8		

Sterowanie ścieżkami technologicznymi z jednej strony siewnika z dwoma mechanizmami ścieżek technologicznych

Przykład



- Ilustracja przedstawia spersonalizowany rytm wyznaczania ścieżek technologicznych.
- Ścieżkowanie odbywa się podczas przejazdu 2. (Przykład : szerokość robocza belki opryskiwacza = 24 m, szerokość robocza siewnika = 6 m)

Rozpoczęcie siewu odbywa się od lewej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	999	2				1
	4	999	4		2		
	6	999	6				3

Rozpoczęcie siewu odbywa się od prawej strony pola

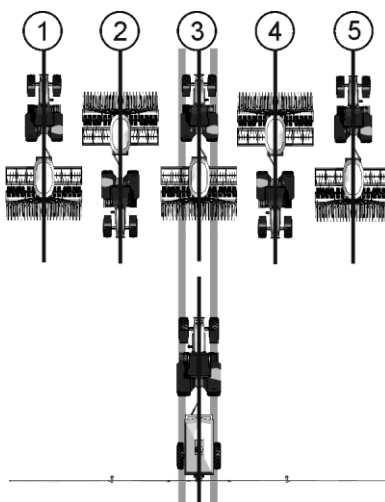
Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	999	2		1		

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	4	999	4				2
	6	999	6		3		

Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie nieparzystym

W przypadku nieparzystego rytmu wyznaczania ścieżek technologicznych, ścieżkowanie odbywa się zawsze w jednym przejeździe. Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie nieparzystym jest możliwe tylko wtedy, jeśli ścieżki są obsługiwane z obu stron siewnika.

Przykład



- Ilustracja obrazuje rytm wyznaczania ścieżek technologicznych 5.
- Ścieżki są wyznaczane w trakcie 3-ciego przejazdu. (Przykład : szerokość robocza belki opryskiwacza = 15 m, szerokość robocza siewnika = 3 m)

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	3	3	3		2		2
	5	5	5		3		3
	7	7	7		4		4
	9	9	9		5		5
	11	11	11		6		6

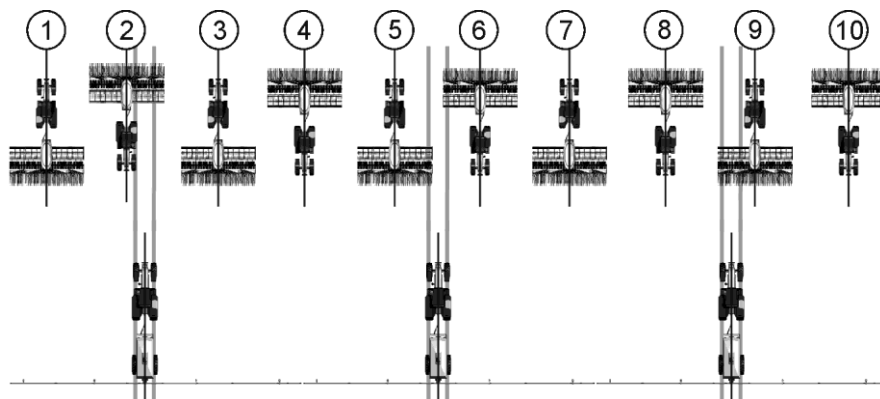
Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmach specjalnych

W przypadku rytmów specjalnych, wyznaczanie ścieżek technologicznych odbywa się zawsze w czterech przejazdach.

Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie nieparzystym jest możliwe tylko wtedy, jeśli ścieżki przejazdowe są obsługiwane przez obie strony siewnika.

- Jedna ze stron siewnika jest wyposażona w jeden mechanizm ścieżek technologicznych a druga strona siewnika jest wyposażona w dwa mechanizmy.
- Siewnik jest wyposażony w dwa mechanizmy ścieżek technologicznych z każdej strony.

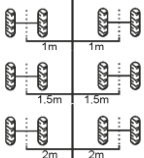
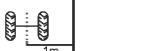
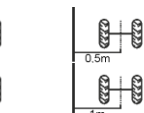
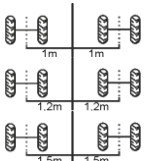
Przykład



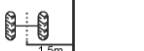
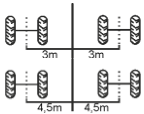
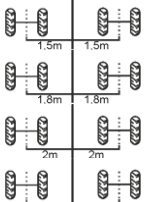
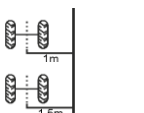
- Ilustracja obrazuje rytm wyznaczania ścieżek technologicznych 20.
- Ścieżki są wyznaczane w trakcie przejazdów 2, 5, 6 i 9. (Przykład : szerokość robocza belki opryskiwacza = 20 m, szerokość robocza siewnika = 6 m)

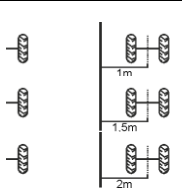
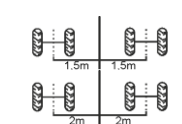
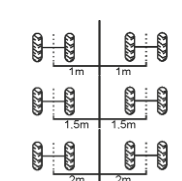
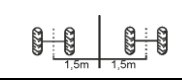
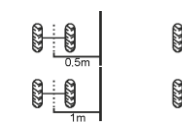
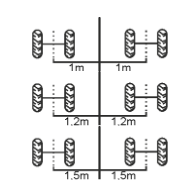
Rozpoczęcie siewu odbywa się od lewej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	1,33	999	4	3	2	1	4
	1,5	22	6	4	3	6	1
	2,5	16	10	7	4	9	2
	2,67	999	8	5	4	7	2
	3,33	20	10	9	2	6	5
	3,5	28	14	13	2	9	6

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
							
	4,5	18	18	16	3	12	7
	4,67	999	14	3	12	7	8
	5,33	24	16	9	8	14	3
	5,5	999	22	14	9	3	20
	6,67	999	20	10	11	4	17
	7,5	30	30	27	4	19	12
	9,33	999	28	14	15	2	24

Rozpoczęcie siewu odbywa się od prawej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	1,33	999	4	1	4	3	2
	1,5	23	6	6	1	4	3
	2,5	15	10	9	2	7	4
	2,67	999	8	7	2	5	4

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	3,33	21	10	6	5	9	2
	3,5	29	14	9	6	13	2
	4,5	19	18	12	7	16	3
	4,67	999	14	7	8	3	12
	5,33	25	16	14	3	9	8
	5,5	999	22	3	20	14	9
	6,67	999	20	4	17	10	11
	7,5	31	27	19	12	27	4
	9,33	999	28	2	24	14	15

Programowanie indywidualnego rytmu wyznaczania ścieżek technologicznych

Jeśli stwierdzą Państwo, że żaden z zapamiętanych rytmów wyznaczania ścieżek technologicznych nie pasuje do sposobu Waszej pracy, to istnieje możliwość zaprogramowania całkowicie indywidualnego rytmu wyznaczania ścieżek technologicznych.

Procedura

1. W menu roboczym należy nacisnąć na przyciski :



⇒ Wyświetlone zostanie menu « Ustawienia / Ścieżki technologiczne » (« Réglages / Jalonnages »).

2. W polu « **N°r.** », wybrać numer rytmu ścieżkowania « **999** ».
⇒ Wszystkie zapamiętane parametry rytmu ścieżkowania są w menu.
3. Skonfigurować parametry « **Długość** » (« **Long.** »), « **Lewa strona** » (« **Gauch** ») oraz « **Prawa strona** » (« **Drte** »), dla Waszego indywidualnego rytmu ścieżkowania.
4. Wskazane wartości pozostają w menu nawet, jeśli wybiorą Państwo inny rytm wyznaczania ścieżek technologicznych.
W celu użytkowania Waszego spersonalizowanego rytmu wyznaczania ścieżek, zawsze należy wybrać « **N°r.** » « **999** ».

Dostosowanie systemu kontrolera wysiewu do rytmu wyznaczania ścieżek technologicznych

Ten system nadzorujący kontroluje wydatek ziarna lub nawozu granulowanego w każdej tubie zasilającej.

Jeśli wykorzystują Państwo taki system, to należy dostosować wybrany rytm wyznaczania ścieżek technologicznych.

Procedura

1. W menu roboczym należy nacisnąć na:



- ⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Ścieżki technologiczne** » (« **Réglages / Jalonnages** »).
 - ⇒ To menu zawiera strefę, w której wyświetla się « **Numer czujnika** » (« **Numéro capteur** »).
2. W strefie « **Numer czujnika** » (« **Numéro capteur** »), należy wprowadzić czujniki systemu kontrolnego wysiewu, który ma być rozłączony dla odpowiedniego ścieżkowania. Mogą Państwo wyłączyć maksymalnie 10 czujników na ścieżkowanie.

h. Obsługa znaczników przejazdów

W czasie pracy mogą Państwo używać znaczników do pozostawiania śladów przejazdu na glebie.

Ikona funkcji	Znaczenie
	Tylko lewy znacznik jest używany. Znacznik nie jest zmieniony, gdy siewnik jest uniesiony. Zastosowanie np. podczas siewu na końcach pola.
	Oba znaczniki są wyłączone.
	Podnoszenie znaczników w celu uminięcia jakiejś przeszkody. Sam siewnik nie jest podnoszony.
	Używanie obu znaczników w tym samym czasie.

Ikona funkcji	Znaczenie
	Tylko prawy znacznik jest używany. Znacznik nie jest zmieniony, gdy siewnik jest uniesiony. Zastosowanie np. podczas siewu na końcach pola.
	Przemienne używanie znaczników. Znaczniki się zmieniają za każdym razem, gdy siewnik jest uniesiony.
	Znaczniki są zmieniane ręcznie. Znaczniki zmieniają się za każdym razem, gdy naciśną Państwo na przycisk funkcyjny.

Procedura

1. W menu roboczym należy nacisnąć na:



2. Wybrać stronę, po której znacznik ma być opuszczony jako pierwszy. W tym celu



nacisnąć na :

⇒ W menu roboczym można zobaczyć opuszczony znacznik przejazdu.

3. Aktywować sterowanie automatyczne znacznikami za pomocą:



⇒ Lewy znacznik jest opuszczony.

4. Ponownie nacisnąć na:



, w celu zmiany znacznika.

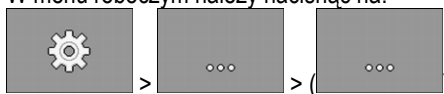
i. Kalibracja czujnika prędkości metodą odcinka 100-metrowego.

Jeśli czujnik prędkości jest kalibrowany za pomocą metody przejazdu 100 metrów, to należy określić liczbę impulsów, które czujnik otrzymuje na wspomnianym odcinku 100 metrów. Gdy ta liczba impulsów zostanie poznana, to kalkulator może obliczyć rzeczywistą prędkość.

Po pierwszej kalibracji mogą Państwo wprowadzić ręcznie liczbę impulsów jako wartość parametru « **Współczynnik kalibracji** » (« **Fact. calibr** »).

Procedura

1. Wjechać z maszyną na pole.
2. Zaznaczyć początek przejazdu na glebie, np. położyć tam kamień.
3. Odmierzyć w linii prostej odcinek 100 m i zaznaczyć jego koniec.
4. W menu roboczym należy nacisnąć na:



⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Prędkość** » (« **Réglages / Vitesse** »).

5. Jako parametr « **Źródło prędkości** » (« **Source de vitesse** »), wybrać wartość « **Maszyna** » (« **Appareil** »).

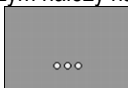
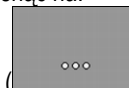
6.  - Włączyć menu « **Kalibracja** » (« **Calibration** »).
⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Kalibracja** » (« **Calibration** »).
7.  - Rozpocząć kalibrację.
8. Dojechać aż do końca wyznaczonego odcinka.
⇒ Podczas jazdy zliczane w impulsy będą wyświetlane w polu « **Liczba impulsów** » (« **Nb. impulsions** »).
9.  - Nacisnąć na ten przycisk, gdy dojadą Państwo do oznaczenia końca odcinka.
⇒ Kalibracja jest zakończona.

j. Wprowadzenie prędkości symulowanej

Żeby zweryfikować poprawne działanie czujnika, mogą Państwo wybrać prędkość symulowaną.

	 UWAGA!
	Ryzyko zranienia, gdy siewnik znajduje się w ruchu! Gdy ta funkcja jest aktywna, operator może włączyć funkcje, gdy siewnik jest zatrzymany, chociaż te funkcje mogą być włączane tylko wtedy, gdy siewnik jedzie. Osoby znajdujące się w pobliżu są więc narażone na ryzyko zranienia. Upewnić się, czy nikt nie znajduje się w pobliżu siewnika.

Procedura

- W menu roboczym należy nacisnąć na:
 >  > 
⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Prędkość** » (« **Réglages / Vitesse** »).
- Jako parametr « **Źródło prędkości** » (« **Source de vitesse** »), wybrać wartość « **Symulacja** » (« **Simulation** »).
- Jako parametr « **Prędkość symulowana** » (« **Vitesse simulée** »), dokonać wyboru symulowanej prędkości.
⇒ Symulacja odbędzie się na požądanej prędkości.
⇒ Jeśli kalkulator zostanie ponownie uruchomiony, to symulowana prędkość automatycznie zostanie zmieniona na « 0 ».

5 Obsługa DSF 1600/2200 z napędem elektrycznym z jednym i z dwoma silnikami

5.1. System ARTEMIS

Napęd elektryczny w modelach DSF 1600/2200 jest uzyskiwany dzięki silnikowi elektrycznemu i jest sterowany za pomocą konsoli ARTEMIS, przedstawionej poniżej.

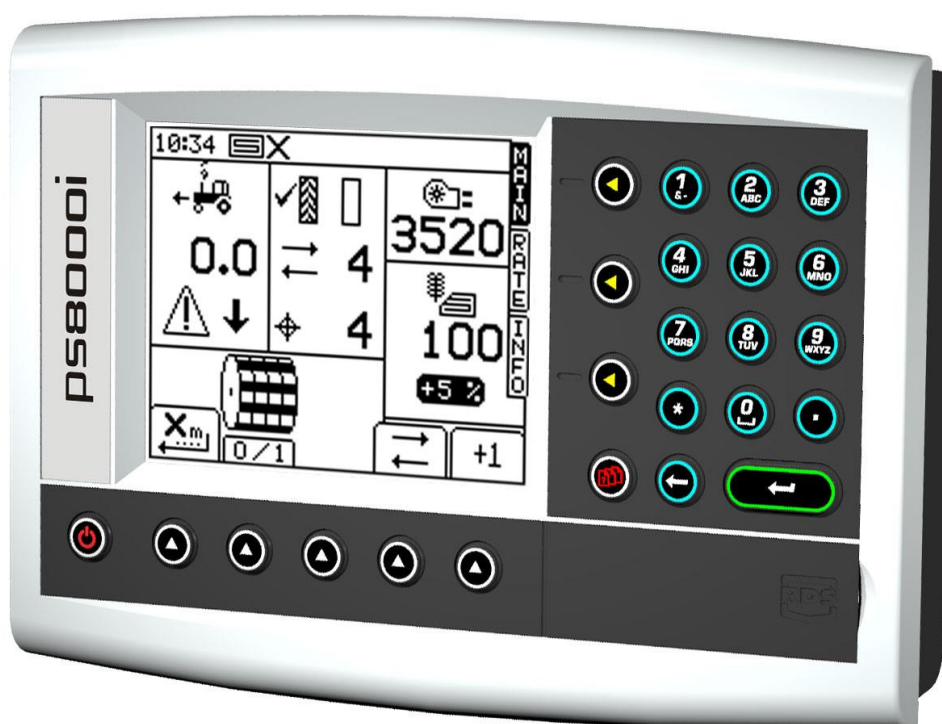


Figura 1

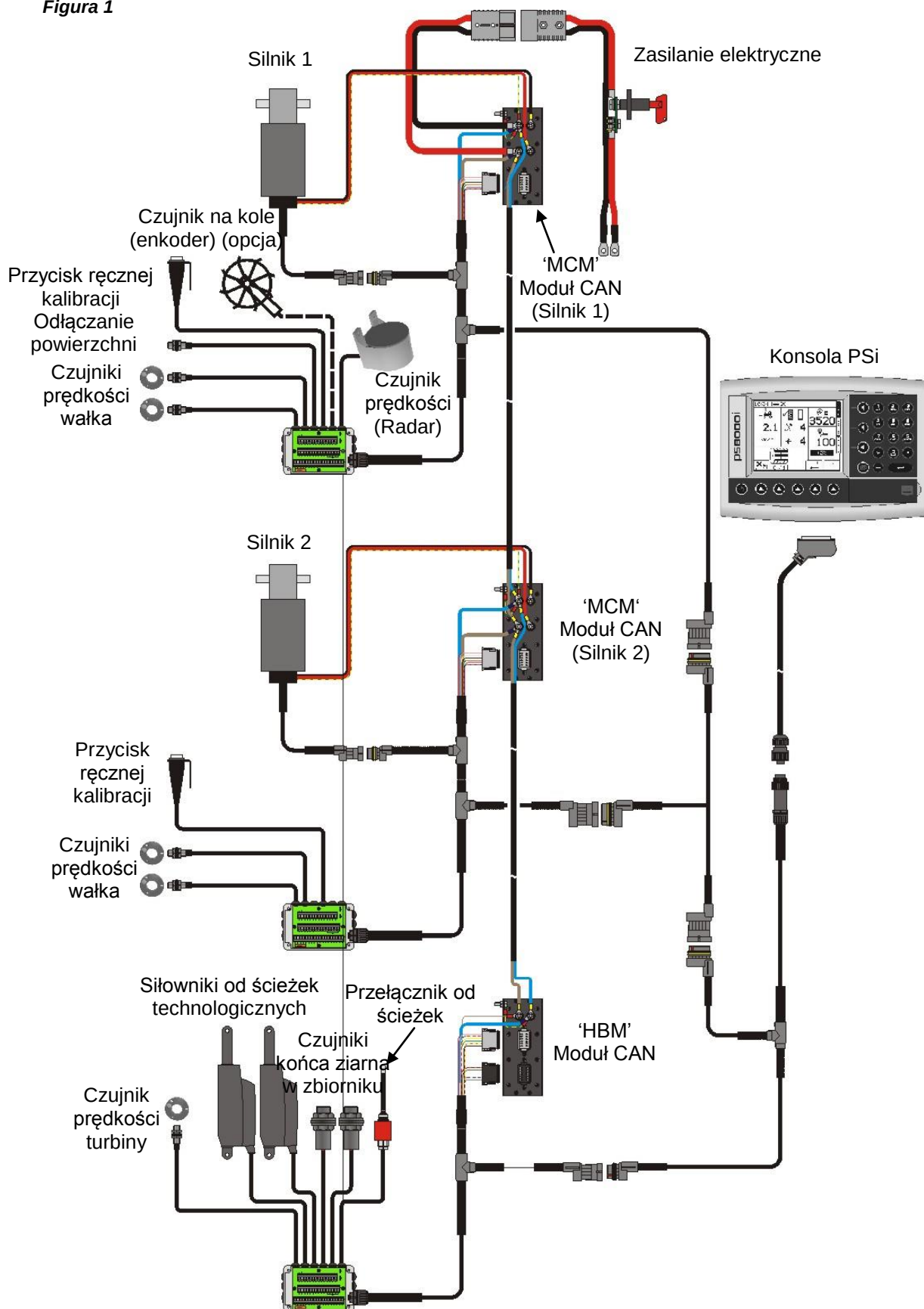
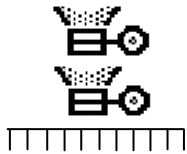
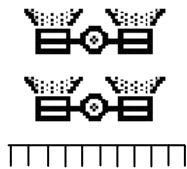


Figura 1 przedstawia różne podzespoły instalacji ARTEMIS z jednym lub z dwoma silnikami. Wszystkie konfiguracje siewu są możliwe (jeden lub dwa silniki z jednym lub z dwoma dozownikami), a konsola obsługowa ARTEMIS może być odpowiednio skonfigurowana.

PRODUKT	USTAWIENIE KONSOLI	KONFIGURACJA DOZOWNIK/SILNIK	USTAWIENIE KONSOLI
ZIARNO		JEDEN SILNIK/DOZOWNIK	
		JEDEN SILNIK/ DWA DOZOWNIKI	
		2 SILNIKI / JEDEN DOZOWNIK	
ZIARNO + NAWÓZ GRANULOWANY		JEDEN SILNIK/ DOZOWNIK (ZIARNO) + JEDEN SILNIK/ DOZOWNIK (NAWÓZ)	
		JEDEN SILNIK / DWA DOZOWNIKI (ZIARNO) + JEDEN SILNIK / DWA DOZOWNIKI (NAWÓZ)	

Kilka stron ekranów różni się trochę od siebie w zależności od konfiguracji wybranego siewnika. Należy odszukać powyżej przedstawionych symboli w tekście.

5.1.1. Główne funkcje

ARTEMIS jest przygotowany w celu umożliwienia automatycznej regulacji dawki dowolnego siewnika wykorzystującego dozownik Accord. Mogą Państwo w dowolnym momencie ręcznie zmienić ustawioną dawkę, w celu dopasowania się do różnych stref na polu.

Podstawowe funkcje to:

- Wyznaczanie ścieżek technologicznych

- Regulacja zmiennej dawki
- Alarmy prędkości jazdy
- Alarm końca ziarna w zbiorniku
- Alarm prędkości obrotowej turbiny
- Informacje zbiorcze (licznik powierzchni, licznik ilości)

Konsola dysponuje specjalnym trybem w celu łatwego przeprowadzenia KALIBRACJI dozownika. W trybie KALIBRACJI, każdy dozownik jest kontrolowany za pomocą « przycisku ręcznej kalibracji » w celu rozdzielania ziarna (figura 1).

W czasie normalnej pracy, system jest uruchamiany i zatrzymywany automatycznie za pomocą czujnika magnetycznego, gdy siewnik jest unoszony lub opuszczany na ziemię do pracy. W zależności od rodzaju instalacji, ten czujnik jest uruchamiany albo przez ruch koła albo przez ruch znaczników przejazdów.

5.1.2. Główne funkcje

Tryb Automatycznej Regulacji

Dawka wysiewu jest automatycznie dopasowana w zależności od prędkości jazdy w celu zapewnienia, że aktualna dawka wysiewu przez cały czas odpowiada zadanej dawce docelowej. Dawka wysiewu może być ręcznie zwiększona lub zmniejszona w stosunku do dawki wcześniej ustawionej.

Dane z pól (« podsumowanie pracy) mogą być zapisane i zgrane do wewnętrznej pamięci konsoli. Można zapisać do 75 danych. Dzięki czujnikowi GPS oraz karcie pamięci SD, mogą Państwo również zapisać ślad przejazdu pojazdu oraz dane dotyczące zabiegu w pliku « Zapis dynamiczny » na karcie SD. Podsumowanie pracy może być również utworzone w tym pliku.

Tryb Regulacji ze Zmiennym dawkowaniem

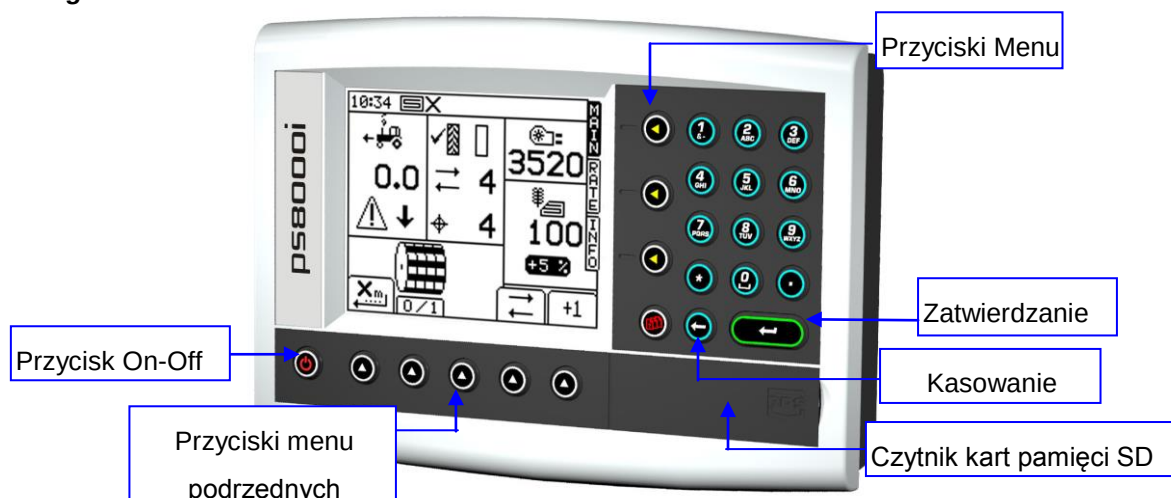
Tryb umożliwia kontrolowanie systemu za pomocą map ze zmiennym dawkowaniem (przygotowanych z wykorzystaniem oprogramowania z zakresu rolnictwa precyzyjnego i pozycji uzyskiwanej przez DGPS). W celu przeprowadzenia zmiennego dawkowania, PS 8000i wymaga odbiornika DGPS i karty pamięci SD w celu załadowania planów – map z zaleceniami wygenerowanymi przez przygotowujące je oprogramowanie stosowane w rolnictwie precyzyjnym.

Plik zapisu pracy jest automatycznie utworzony na karcie pamięci w celu zapisania danych potwierdzających aktualną aplikację. Podsumowanie pracy jest również utworzone w tym pliku, który może być otwarty za pomocą programu z zakresu rolnictwa precyzyjnego.

5.1.3. Przyciski konsoli

Wszystkie funkcje konsoli są dostępne za pomocą 9 przycisków umieszczonych obok ekranu LCD.

Figura 1



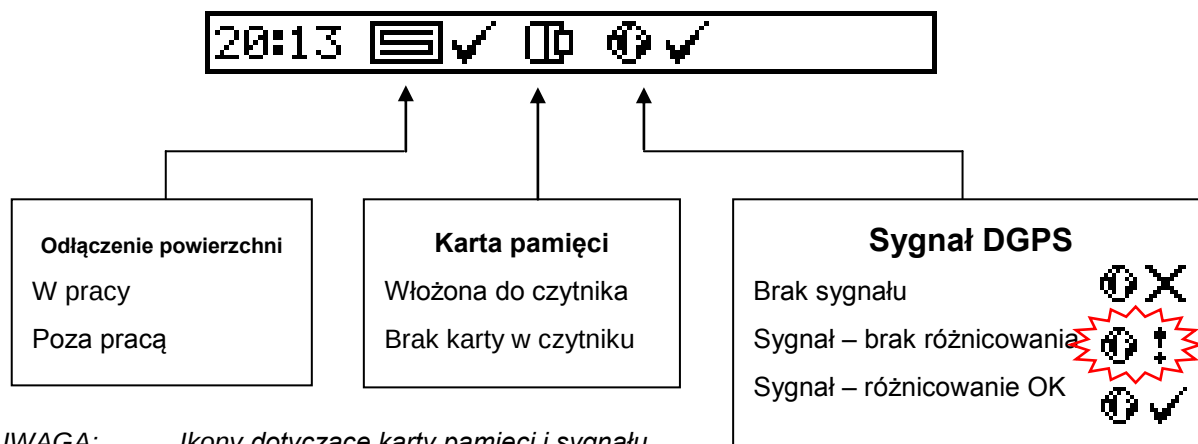
4 przyciski umieszczone po prawej stronie ekranu (figura 1) wyświetlają strony bieżącego ekranu (które są używane podczas normalnego działania). Są 3 ekrany podstawowe : MAIN (główne menu), RATE (menu dawki), i INFO dla normalnych czynności obsługowych, oraz ekran USTAWIENIA dla funkcji KALIBRACJA.

5 przycisków umieszczonych pod wyświetlaczem służy do kontrolowania różnych wyświetlanych funkcji i ustawień dla każdej strony podstawowego ekranu. Tekst lub ikony są wyświetlane powyżej każdego przycisku, aby wskazać jego funkcję.

5.2. Obsługa konsoli ARTEMIS

4.2.1 Ikony statusów

Wszystkie ekrany operacyjne posiadają pasek statusów, umieszczony na górze ekranu, wskazujący godzinę i różne ikony. Te ikony wskazują :



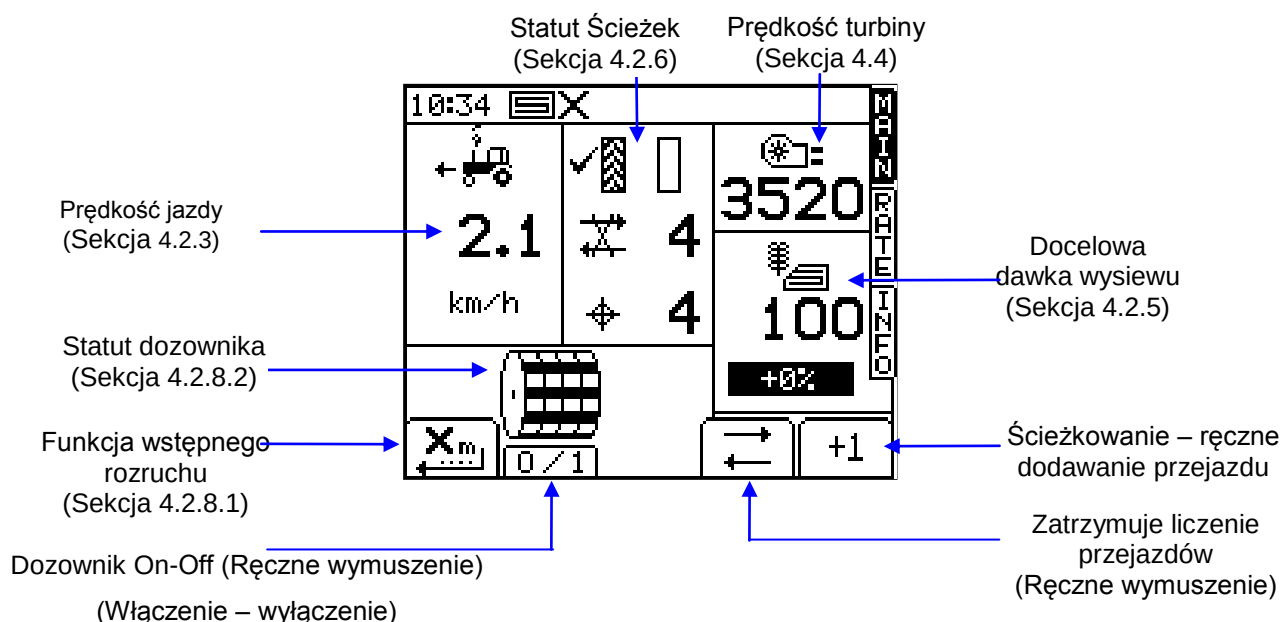
UWAGA: Ikony dotyczące karty pamięci i sygnału

GPS są wyświetlane tylko wtedy, gdy te funkcje zostały aktywowane w ustawieniach.

5.2.2. Ekran podstawowy « Menu Główne : MAIN »

Konsola wyświetla zawsze ekran główny MAIN podczas rozruchu. Główny ekran MAIN jest podzielony na 5 części wyświetlających następujące funkcje.

Figura 2 : Ekran główny MAIN (jeden produkt do dozowania / jeden dozownik)



UWAGA: Statut dozownika będzie się różnić w zależności od konfiguracji siewnika (figury 3 i 4).

Figura 3: Ekran główny MAIN (dwa produkty do dozowania / jeden dozownik)

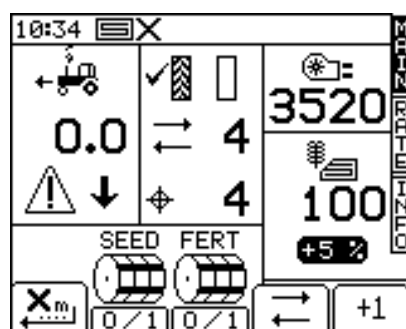
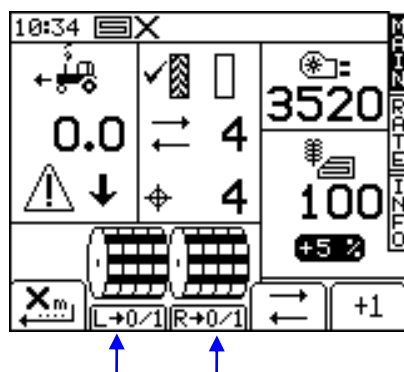




Figura 4: Ekran główny MAIN (jeden produkt do dozowania / dwa dozowniki)



Część wyświetlacza, która się zmienia

5.2.3. Wyświetlanie prędkości jazdy i funkcja alarmu

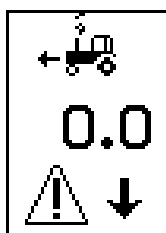
Odczyt wyświetlanej prędkości

Z wyjątkiem zmiany na szybką prędkość, prędkość jazdy będzie wyświetlana w dowolnym momencie będzie prędkością średnią obliczoną na 3 sekundy.

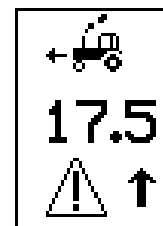
Alarmy prędkości na ekranie głównym MAIN

Konsola jest zaprogramowana z górnym i dolnym progiem prędkości.

Jeśli siewnik pracuje i jego prędkość jazdy jest poniżej 0,5 km/h, to logo z ostrzeżeniem będzie pulsować na ekranie oraz rozlegnie się alarm dźwiękowy.



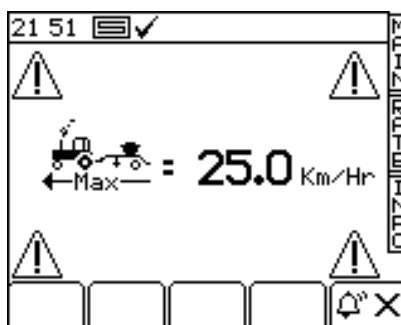
Jeśli siewnik pracuje i jego prędkość jazdy jest wyższa od maksymalnej prędkości dopuszczalnej przez System ARTEMIS (odczyt na ekranie dawki wysiewu RATE), to logo z ostrzeżeniem będzie pulsować na ekranie oraz rozlegnie się alarm dźwiękowy.



Maksymalna prędkość jazdy

Kiedy ustawiają Państwo nową docelową dawkę wysiewu na ekranie dawki wysiewu RATE, konsola ponownie przeliczy i wyświetli maksymalną prędkość jazdy, na której dawka wysiewu może być utrzymana (fig. 5). Jest to obliczane na podstawie dawki siewu, szerokości pracy siewnika, aktualnego współczynnika KALIBRACJI, stosunku przełożenia przekładni i maksymalnej prędkości obrotowej silnika.

Figura 5



Nacisnąć na  w celu powrotu do ekranu dawki wysiewu RATE.

UWAGA: Jeśli prędkość jazdy jest zbyt niska, operator musi otworzyć dozownik i ponownie przeprowadzić kalibrację w celu zwiększenia współczynnika kalibracji (patrz : 'KALIBRACJA').

5.2.4. Funkcje / statusy ścieżek przejazdowych

Główny ekran MAIN pokazuje aktualny status wyznaczanych ścieżek przejazdowych.

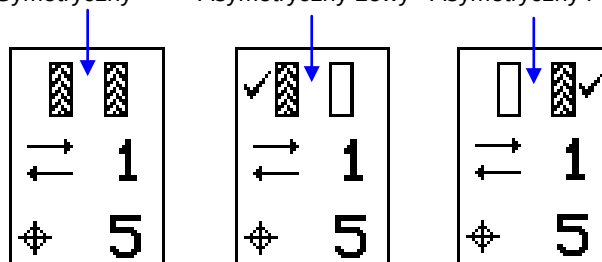
Tryb ścieżek : Symetryczny Asymetryczny Lewy Asymetryczny Prawy

Status wyjścia

(✓ = ON)

Aktualny przejazd

Liczba docelowa przejazdów



Ręczne zwiększenie numeru ścieżki przejazdowej

Gdy konsola zostaje uruchomiona, sekwencja ścieżkowania rozpoczyna się zawsze od cyfry '1'.

Jeśli potrzeba, to nacisnąć na **+1** w celu wybrania poprawnej cyfry, na przykład aby rozpocząć przejazd na polu z numerem ścieżki przejazdowej wyższym niż '1'.

Zatrzymanie zliczania

Nacisnąć na  w zatrzymaniu numeru wyświetlanej ścieżki przejazdowej (na przykład w celu ominięcia słupa na polu, gdy jest konieczność kilkukrotnego podniesienia i opuszczenia siewnika).

Ikona  wskazuje, że liczenie przejazdów jest zatrzymane. Nacisnąć na  aby powrócić do normalnego trybu zliczania.

UWAGA: Sekwencję wyznaczania ścieżek przejazdowych ustawia się na ekranie USTAWIENIA (patrz : sekcja 4.2.6).

5.2.5. Ekran dawki wysiewu RATE

Ten ekran umożliwia ustawienie dawki wysiewu. Każda jednostka wysiewu : kg/ha lub ziarna/m² może być ustawiona w ekranie menu USTAWIENIA.



Figura 6: Ekran dawki wysiewu RATE – dozowanie jednego produktu

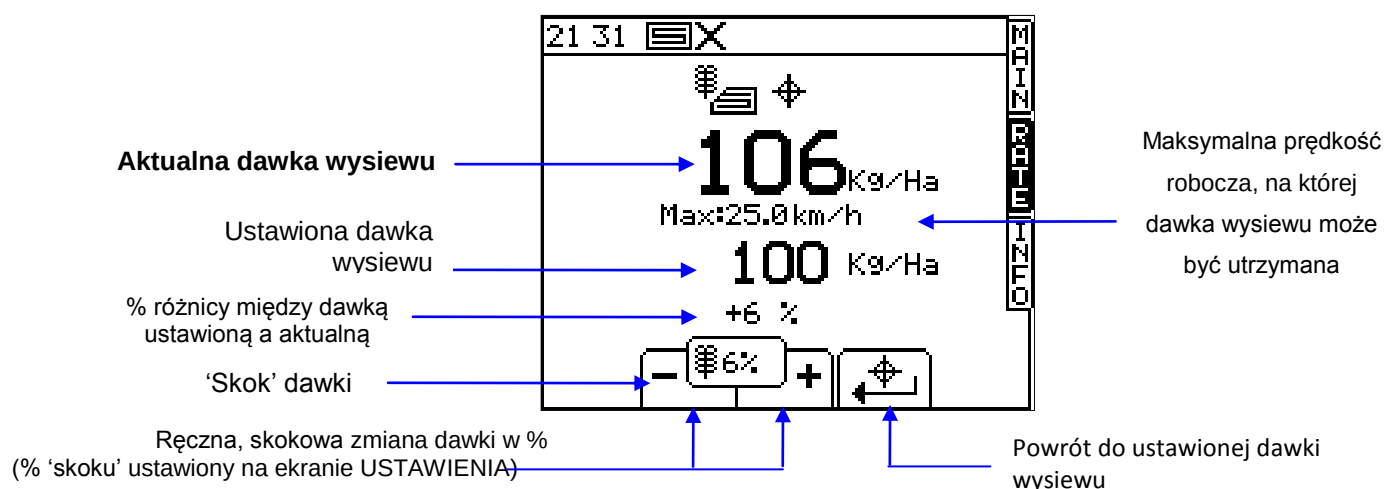
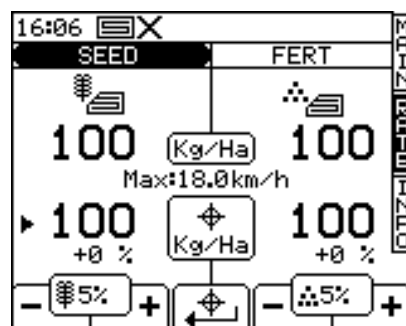


Figura 7: Ekran RATE – dozowanie dwóch produktów



UWAGA: Wyświetlana prędkość maksymalna jazdy jest najniższa dla obu produktów.

Ustawienia / Zmiana dawki wysiewu

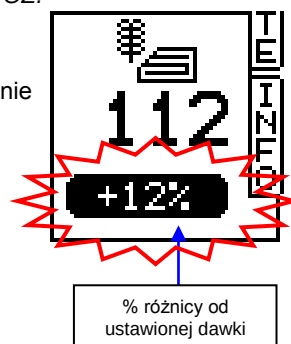
W celu zmiany dawki wysiewu, wprowadzić wartość i ZATWIERDZIĆ, by kontynuować.



W celu ustawienia dawki wysiewu lub ręcznego dopasowania dawki dla każdego produktu, nacisnąć najpierw na przycisk ZATWIERDZENIA w celu wybrania produktu : ZIARNO lub NAWÓZ.

Dawka wysiewu wyświetlana na głównym ekranie MAIN jest taka sama jak wyświetlana na ekranie dawki wysiewu RATE. Jeśli na ekranie dawki RATE ustawiona dawka jest ręcznie zmieniana na + lub na -, to % zmiany będzie pulsować na głównym ekranie.

Gdy system funkcjonuje z wykorzystaniem mapy ze zmiennym dawkowaniem, to % modyfikacji będzie pulsować tylko wtedy, jeśli dawka wysiewu została zmieniona za pomocą przycisków '+' lub '-' ekranu dawki wysiewu RATE.



% różnicy od ustawionej dawki

W celu zmiany dawki wysiewu, użyć przycisków . Skok w % jest ustawiany na ekranie USTAWIENIA.



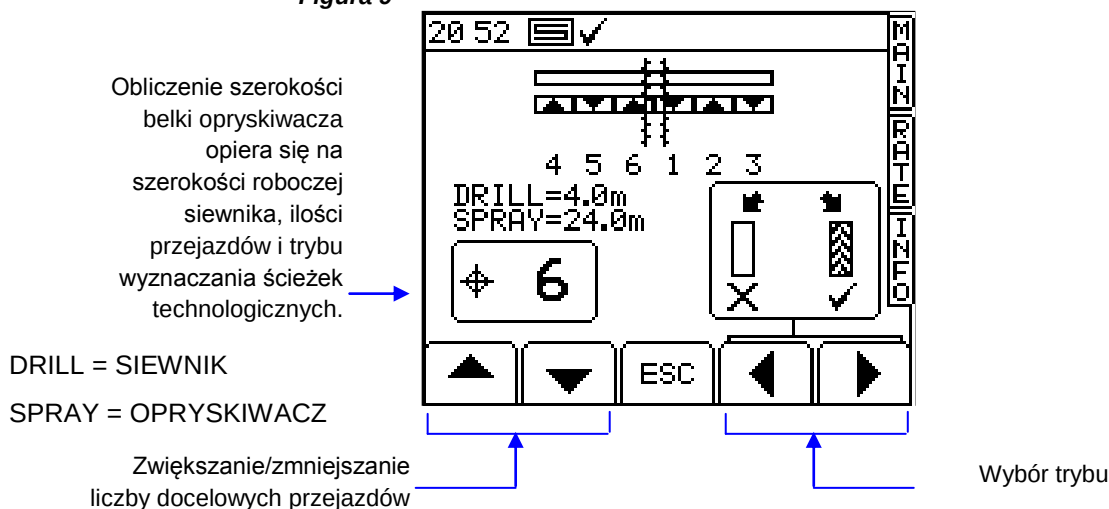
W celu powrotu do ustawionej dawki wysiewu, nacisnąć na

Oba produkty mają ustawioną dawkę dozowania.

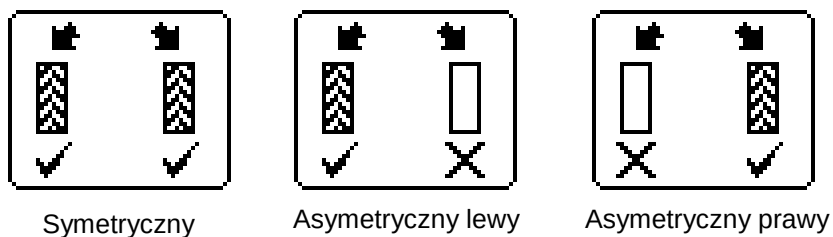
5.2.6. Ścieżki przejazdowe

W celu ustawienia trybu ścieżkowania, wybrać ekran USTAWIENIA i nacisnąć na

Figura 9



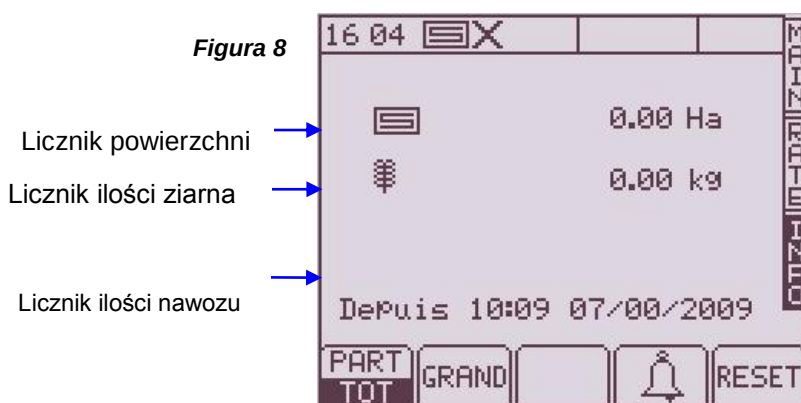
Liczba docelowych przejazdów może wynieść maksymalnie 10, w trybach ścieżkowania symetrycznym, asymetrycznym lewym lub asymetrycznym prawym.



Konsola wyświetla kombinację szerokości siewnika/opryskiwacza dla docelowej liczby przejazdów.

5.2.7. Ekran informacji « INFO »

Figura 8



Wyświetla liczniki częściowe(PART)/całkowite (TOT)

Wyświetla licznik sumujący (GRAND)



Dla każdego produktu jest jeden licznik (ziarno/produkt).

Kasuje wybrany licznik

(Nie jest używany)



Nie jest używany

5.2.8. Funkcje

Funkcja wcześniejszego rozruchu



Ta funkcja jest wykorzystywana zwłaszcza w przypadku zbiornika dozującego z przodu ciągnika. Funkcja wcześniejszego rozruchu pomaga w uniknięciu miejsc, gdzie nie byłoby wysiewu, zwłaszcza na klinach pola. Dzięki tej funkcji dozownik uruchamia się na prędkości SKALIBROWANEJ podczas, gdy siewnik stoi, dzięki temu materiał do wysiania dociera do sekcji wysiewających tuż przed tym jak siewnik rozpocznie pracę.

Ustawienia tej funkcji są przeprowadzane metodą prób i błędów, gdy system jest uruchomiony po raz pierwszy, następnie ustawienia są dopasowywane w menu USTAWIENIA.

W celu użycia funkcji wcześniejszego rozruchu, nacisnąć na przycisk

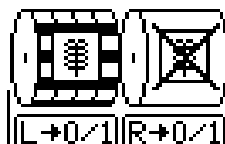


ekranu głównego

Silnik elektryczny uruchomi się na prędkości SKALIBROWANEJ przez ustawiony okres czasu lub aż do momentu, gdy prędkość jazdy przekroczy 2 km/h, następnie zacznie działać regulacja automatyczna.

Silnik elektryczny – ręczna zmiana / wysiew połową szerokości siewnika

Nacisnąć na pożądaný przycisk



Silnik elektryczny może być zatrzymany ręcznie, kiedy jest taka potrzeba, na przykład :

- (a) Gdy jakaś część pola wymaga przygotowania gleby przed zasiewem.
- (b) W przypadku zbiornika czołowego, silnik elektryczny jest zatrzymany tuż przed końcem przejazdu, aby wysiać całe ziarno znajdujące się w przewodach (odwrotność funkcji wcześniejszego rozruchu).
- (c) Gdy chcą Państwo siać połową siewnika.

5.3. Kalibracja produktu

5.3.1. Pierwsza kalibracja produktu

Przygotować siewnik w zwykły sposób do kalibracji z ważeniem.

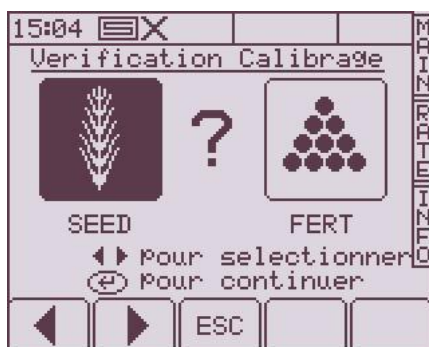
1. Na ekranie USTAWIENIA nacisnąć na.



- 2a. Jeśli konsola jest skonfigurowana dla dwóch produktów, to wybrać produkt do kalibracji (fig.10).



Figuracja 10: Dwa produkty do dozowania/Jeden dozownik



- 2b. Lub jeśli skonfigurowano dla dwóch dozowników, to wybrać dozownik do kalibracji (fig. 11).



Figura 11: Jeden produkt do dozowania/Dwa dozowniki



3. W innym przypadku wybrać potrzebną jednostkę wagi (kg lub gramy), następnie wprowadzić ciężar zważony podczas kalibracji (fig. 12) i nacisnąć na przycisk ZATWIERDZENIA. Dozownik uruchomi się i obraca się na zaprogramowanej prędkości KALIBRACJI w celu dozowania dobrej ilości produktu, następnie zatrzymuje się.

UWAGA: Jeśli przycisk ręcznej kalibracji jest używany dla KALIBRACJI, to procedura kalibracji rozpocznie się, fig. 13.

4. Zważyć zebrany do pojemnika produkt a następnie wprowadzić tę wartość (fig. 14), następnie nacisnąć na przycisk ZATWIERDZENIA w celu potwierdzenia.

Figura 12

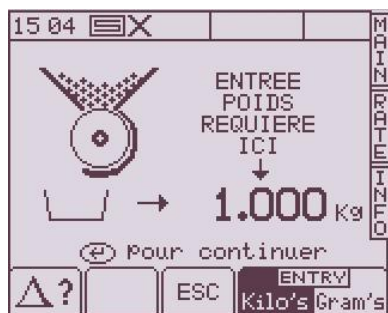


Figura 13

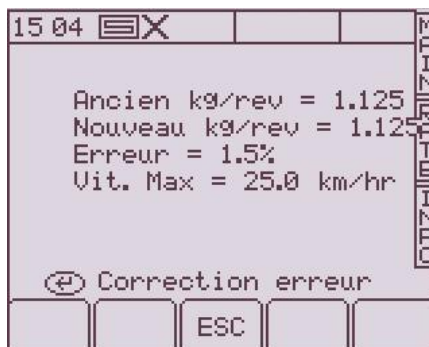


Figura 14



5. Nacisnąć na przycisk ZATWIERDZENIA jeszcze raz, konsola ponownie przeliczy i wyświetli nowy współczynnik KALIBRACJI w kg/rev, procent błędu i maksymalną dopuszczalną prędkość obliczoną w stosunku do ustawionej dawki wysiewu dla danego produktu (fig.15).

Figura 15



6. Nacisnąć na przycisk ZATWIERDZENIA jeszcze raz w celu potwierdzenia i zapisania nowego współczynnika kalibracji lub nacisnąć na ESC w celu powrotu do ekranu USTAWIENIA.

Jest zalecane, aby skasować licznik CZĘŚCIOWY przed rozpoczęciem siewu. Pozwoli to Państwu po wysianiu części pola, obliczyć jakikolwiek błąd współczynnika kalibracji porównując ilość teoretyczną do wysiewu z ilością rzeczywistego i znanego wysiewu (na przykład jednego całego worka big-bag).

Następnie mogą Państwo dokładnie doprecyzować współczynnik kalibracji, jest to taka konieczność (sekcja 4.3.2).

UWAGA : Systemy zamontowane na dozowniku typu 'AGRISEM'

Kiedy chcą Państwo zwiększyć dawkę wysiewu, na przykład z 3 kg/ha do 100 kg/ha, to należy wykonać poniższą procedurę :

1. Otworzyć dozownik do pozycji górnej.
2. Rozpocząć procedurę kalibracji, rozdzielić odpowiednią ilość produktu i wprowadzić zebraną wagę. Błąd będzie większy, ale nacisnąć przycisk ENTER w celu skorygowania współczynnika kalibracji i kontynuować (patrz : FIG 15).
3. Teraz program potrzebuje dawki wysiewu (patrz : SEKCJA 4.2.5).
4. Powtórzyć ponownie procedurę kalibracji, tym razem błąd powinien być mniejszy. Zaakceptować błąd i rozpocząć wysiew.

Kiedy chcą Państwo zmniejszyć dawkę wysiewu, na przykład ze 100 kg/ha do 3 kg/ha, to należy wykonać poniższą procedurę :

1. Otworzyć dozownik do pozycji dolnej.
2. Rozpocząć procedurę kalibracji, rozdzielić odpowiednią ilość produktu i wprowadzić zebraną wagę. Jeśli przycisk kalibracji ręcznej jest używany, to rozdzielić małą ilość produktu i wprowadzić wagę. Błąd będzie większy, ale nacisnąć przycisk ENTER w celu skorygowania współczynnika kalibracji i kontynuować (patrz : FIG 15).
3. Teraz program potrzebuje dawki wysiewu (patrz : SEKCJA 4.2.5).
4. Powtórzyć ponownie procedurę kalibracji, tym razem błąd powinien być mniejszy. Zaakceptować błąd i rozpocząć wysiew.

5.3.2. Kalibracja NUDGE – Dopasowanie współczynnika kalibracji

Procedura 'KALIBRACJA nudge' umożliwia dopasowanie istniejącego współczynnika kalibracji bez konieczności ponownego przeprowadzania próby kręconej z pojemnikiem.

1. Najpierw zanotować wyświetlaną ilość produktu w liczniku CZĘŚCIOWYM w ekranie INFO. Chodzi o teoretyczną ilość, która została obliczona przez urządzenie.

Z poziomu ekranu USTAWIENIA nacisnąć na  (USTAWIENIA Siewnika),  (Sprawdzenie kalibracji), lub na



Jeśli konsola jest skonfigurowana dla dwóch produktów, to wybrać produkt do kalibracji (fig.10).



Podobnie, jeśli konsola jest skonfigurowana dla dwóch dozowników, wybrać stronę prawą lub lewą (fig.11)

2. Na każdym ekranie nacisnąć na  w celu wybrania ekranu 'KALIBRACJA Nudge' (fig.16).

Figura 16

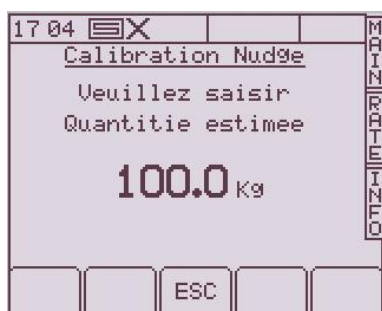


Figura 17

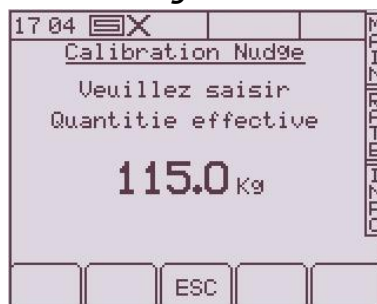


Figura 18



3. Wprowadzić zanotowany ciężar teoretyczny na ekranie INFO na etapie 1 i ZATWIERDZIĆ 2 razy.
4. Wprowadzić ciężar rzeczywiście wysiany i zatwierdzić dwa razy.
5. Współczynnik kalibracji jest ponownie obliczony i również wyświetlany jest % błędu i maksymalna prędkość jazdy (fig. 18). Nacisnąć na przycisk ZATWIERDZENIA ponownie w celu potwierdzenia nowego współczynnika.

5.4. Ustawienie alarmów prędkości turbiny i końca ziarna w zbiorniku

Aby zobaczyć progi alarmów (fig. 19), na ekranie USTAWIENIA, nacisnąć na 

Figura 19



Dolny próg alarmu prędkości turbiny

Górny próg alarmu prędkości turbiny

Alarm końca ziarna w zbiorniku (MARCHE/ARRET) (= WŁĄCZENIE/WYŁĄCZENIE)

W celu ustawienia progów alarmów, wprowadzić wartość i nacisnąć na przycisk ZATWIERDZENIA.

5.5. Symulacja prędkości jazdy

Jeśli czujnik prędkości jazdy (radar, czujnik na kole...) przestał działać, to mogą Państwo dalej siał wykorzystując symulowaną prędkość jazdy. Ważne jest aby pamiętać o prędkości jazdy podczas siewu przed awarią czujnika prędkości jazdy, aby wprowadzić dobrą prędkość symulowaną, gdyż w innym przypadku dawka wysiewu nie będzie poprawna. Jeśli się Państwo na wyższej prędkości jazdy niż symulowana, to dawka będzie zbyt mała i odwrotnie.

W celu ustawienia symulowanej prędkości jazdy, na ekranie USTAWIENIA wybrać '1 Config Operateur » (= Konfiguracja operatora), a następnie '2 Facteur capteur vitesse' (=Współczynnik czujnika prędkości').

Nacisnąć na  (fig.20), następnie wprowadzić wartość prędkości symulowanej (fig. 21).

Nacisnąć na przycisk ZATWIERDZENIE w celu uruchomienia symulowanej prędkości jazdy.

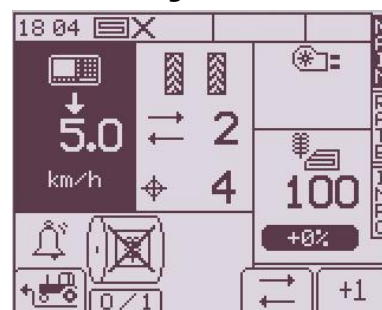
Figura 20



Figura 21



Figura 22



Podczas symulacji prędkości jazdy, prędkość jazdy na głównym ekranie MAIN pulsuje (fig. 22)

UWAGA: Funkcja wcześniejszego rozruchu działa również z prędkością symulowaną.

5.6. Wybór jednostek / Skoku zmiany dawkowania w %

Na ekranie USTAWIENIA, wybrać '1 Config Operateur » (= Konfiguracja operatora), następnie '3. Adapter' ('3 Dostosować')..

Figura 23



Adapter = Dostosować

Quantite = Ilość

Step = Skok w %



Jeśli konsola jest skonfigurowana dla dwóch produktów, to wybrać najpierw produkt za pomocą strzałek LEWEJ lub PRAWEJ (fig.23).

Użyć strzałek GÓRA/DÓŁ w celu wybrania parametru.

Użyć strzałek LEWO/PRAWO w celu wybrania jednostek (kg/ha lub ziarna/m²).

Użyć strzałek LEWO/PRAWO w celu dopasowania "skoku", lub wprowadzić wartość za pomocą klawiatury numerycznej i nacisnąć na przycisk ZATWIERDZENIE w celu potwierdzenia.

5.7. Zapis danych i zmienne dawkowanie

Funkcje zapisu danych i zmiennego dawkowania są dostępne z poziomu ekranu USTAWIENIA.

1. Nacisnąć na  w celu wyświetlenia ekranu zapisu (fig. 24).
Konsola następnie wykrywa obecność karty pamięci.
2. Nacisnąć na przycisk DEBUT (=POCZĄTEK) w celu przejścia do strony 'Début tâche' (=Początek zadania') (fig. 25).

Figura 24

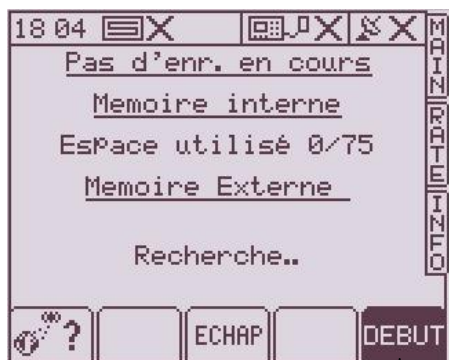
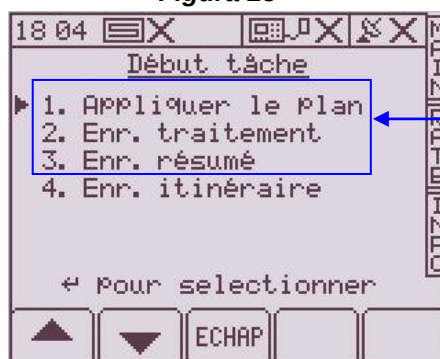


Figura 25



Fukcje używane z
systemem
ARTEMIS

Wiele funkcji jest możliwych. Jedynie funkcje 1, 2 i 3 są obsługiwane przez system ARTEMIS.

1. Zastosować plan (Zmiennego dawkowania)

Wiele konfiguracji jest możliwych :

- (a) Urządzenie PS 8000i pobiera ustawienia dotyczące dawkowania z planu dawkowania znajdującego się na karcie pamięci SD i kontroluje system w zależności od tej dawki za pomocą systemu regulacji RDS. Kompletny zapis przeprowadzonej aplikacji jest generowany i zapisywany na karcie pamięci.
- (b) Urządzenie PS 8000i pobiera ustawienia dotyczące dawkowania z planu dawkowania znajdującego się na karcie pamięci SD i przesyła tę dawkę do innego urządzenia regulacyjnego, które przeprowadzi regulację systemu innego producenta. PS 8000i jest w takim przypadku używane jako urządzenie nadrzędne wydające polecenia (« Master »).
- (c) Urządzenie PS 8000i pobiera ustawienia dotyczące dawkowania z innego urządzenia (które służy jako urządzenie nadrzędne wydające polecenia) i kontroluje system za pomocą systemu regulacji RDS. PS 8000i może przesyłać w zamian aktualną dawkę wysiewu w kierunku innego urządzenia.

Wszystkie te konfiguracje umożliwiają operatorowi przeprowadzić zmienne dawkowanie.

W przypadku konfiguracji (a) i (b), kompletny zapis przeprowadzonej aplikacji jest wygenerowany i zapisany na karcie pamięci. Plik z zapisaną pracą może być otwarty w oprogramowaniu obsługującym tego typu mapy. Podsumowanie pracy również jest utworzone w tym pliku.

2. Zapis danych (Dynamiczny zapis danych)

Kompletny zapis przeprowadzonej aplikacji jest wygenerowany, zapisane są dawka i inne parametry (na przykład oznaczenia « tagi ») w czasie rzeczywistym łącząc te dane z pozycją geo-lokalizacji. Skojarzony plik « Zapis dynamiczny » może być otwarty za pomocą oprogramowania obsługującego mapy. Duża ilość danych jest generowana przez zapis dynamiczny i musi być zapisana na karcie pamięci SD. Podsumowanie pracy również jest utworzone w tym pliku.

3. Zapis podsumowania (Wewnętrzny zapis danych)

Dla prostego zapisania w celu oznaczenia, mogą Państwo zapisać podsumowanie każdej pracy w pamięci wewnętrznej urządzenia a następnie przesłać je bezpośrednio do komputera, na kartę pamięci lub je wydrukować. Ilość danych podsumowań każdej pracy jest mała, i jest zbierana w wewnętrznej pamięci konsoli. Konsola może zapisać do 75 takich podsumowań.

6. Ustawienie talerzowych sekcji wysiewających

6.1. Disc-O-Sem

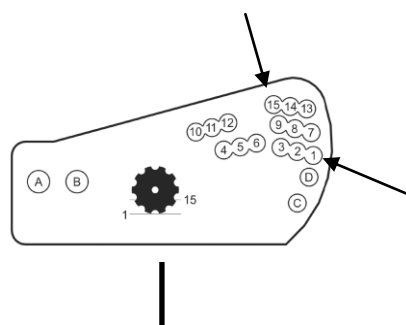
Zespół roboczy DISC-O-Sem może być wyposażony w zmienną liczbę korpusów. Każdy korpus jest wyposażony w wymienny talerz roboczy. Głębokość pracy talerzy jest kontrolowana przez podzespół kontrolujący głębokość pracy – przez wał (Np.: wał kłatkowy (strunowy) lub wał Flexi-Pack).



6.1.1. Ustawienie głębokości roboczej za pomocą wału

Głębokość robocza tylnych talerzy jest kontrolowana przez wał. Rolą wału jest również wyrównanie i ugniatanie gleby po przejściu talerzy.

Przykład :



Mają Państwo do dyspozycji wiele ustawień głębokości roboczej dzięki układowi « **MULTISTOP** » Agrisem.

Pozycja najniższa odpowiada minimalnej głębokości pracy, tutaj jest to pozycja nr ①

Pozycja najwyższa odpowiada maksymalnej głębokości pracy, tutaj jest to pozycja nr ⑮

Pozycja ① odpowiada pozycji wału w stosunku do Disc-O-Mulch. Ta pozycja jest najbardziej zbliżona między zestawem wału a tylnym rzędem talerzy. Taki jest standardowy montaż zestawu wału na Disc-O-Mulch.

Pozycja ② odpowiada najbardziej oddalonej pozycji od wału, dla większego prześwitu między zestawem wału a tylnym rzędem talerzy.

Pozycje ③ i ④ odpowiadają dolnemu ogranicznikowi wału. Umożliwia ona ograniczenie skoku ramienia wału między ogranicznikiem dolnym a ogranicznikiem górnym.

RADA :



- Gdy tylko pozycja robocza to umożliwia, zablokować ramię wału za pomocą sworzni dolnego ogranicznika. Umożliwi to uniknąć tarć między ramionami wału a układem « Multistop », które mogłyby prowokować zbyt wczesne zużycie.
- Ustawienie układu « Multistop » a przez to i wysokości wału wpływa na głębokość roboczą. Disc-O-Mulch pracuje powierzchniowo (między 2 a 6 cm) i dzięki dużej prędkości jazdy (około 12 km/h).

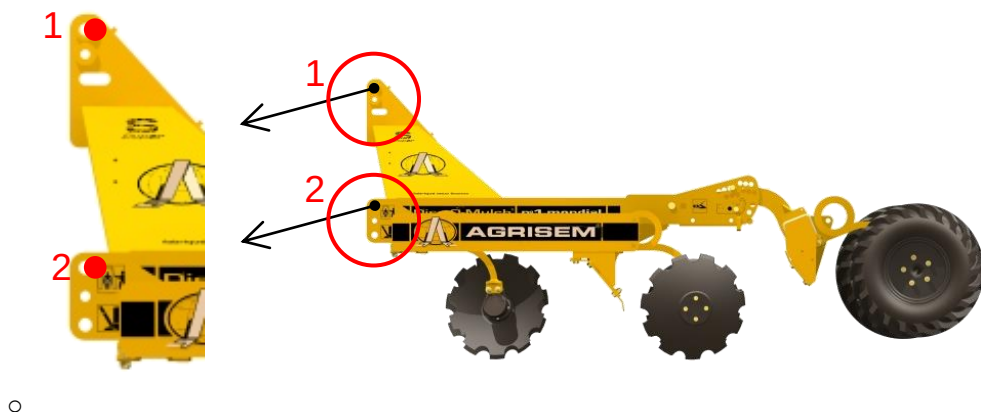
6.1.2. Ustawienia Disc-O-Sem na glebie zwięzłej

Ustawienie podnośnika ciągnika w pozycji pływającej bez kontroli pozycji

Ustawienie głębokości roboczej 1-szego rzędu talerzy:

Zmodyfikować długość trzeciego punktu trzypunktowego układu zawieszenia ciągnika. Skracając górny łącznik głębokość pierwszego rzędu talerzy zwiększa się.

UWAGA, widoczna okiem głębokość robocza podczas postoju jest często mniejsza niż gdy maszyna znajduje się w ruchu. Wraz ze wzrostem prędkości, docisk maszyny na trzeci punkt i efekt oddziaływania zabezpieczeń 3D zwiększa głębokość roboczą. Należy więc sprawdzić głębokość pracy przeprowadzając próbę na polu na dużej prędkości roboczej, nie należy tego robić na uwrociach pola.



Ustawienie głębokości roboczej 2-ego rzędu talerzy:

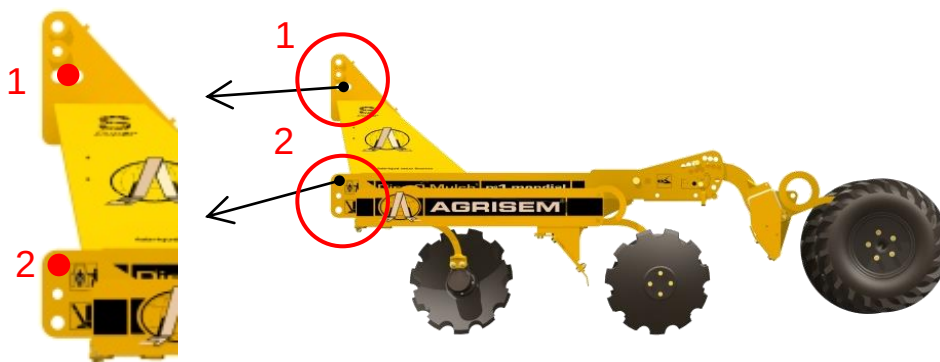
Drugi rząd talerzy jest kontrolowany przez tylny wał za pomocą ograniczników układu « Multistop ».

6.1.3. Ustawienia Disc-O-Sem na glebach lekkich

Na lekkiej glebie docisk Disc-O-Sem na trzeci punkt TUZ-a ciągnika może być przyczyną niestabilności maszyny. Należy wtedy zmodyfikować ustawienie maszyny.

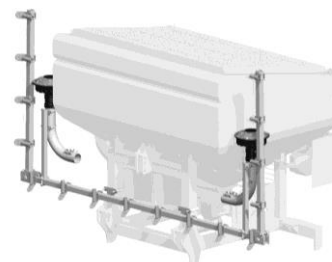
Należy odłączyć 3-ci punkt TUZ'a ciągnika od Disc-O-Sem. Następnie należy **dokładnie ustawić głębokość pracy 1-szego rzędu talerzy za pomocą kontroli pozycji tylnego podnośnika ciągnika**. Gdy głębokość pracy na dużej prędkości roboczej została uzyskana, wtedy zatrzymać ciągnik i podłączyć 3-ci punkt TUZ-a ciągnika z Disc-O-Sem w pozycji pływającej. Sworzeń zaczepowy musi znajdować się w pośredniej pozycji prześwitu.

Jeśli maszyna ciągle jest niestabilna, to należy zamocować **boczne koła stabilizujące**. Dzięki tym kołom uniknie się kołysania maszyny z prawej na lewą stronę i wchodzenia w pionowe drgania. Chodzi o koła stabilizujące a nie o koła kontrolujące pozycję. Koła stabilizujące muszą być ustawione około 2 cm nad ziemią.



6.2. Belka wysiewająca

Belka wysiewająca może być wyposażona w różną ilość rozpylaczy. Może być zamocowana na zbiorniku czołowym (DSF 1600 / 2200). Zadaniem belki wysiewającej jest siew rzutowy ziarna na powierzchnię gleby. W celu uzyskania dobrego rozłożenia ziarna, belka wysiewająca musi być pracować na wysokości w zakresie od 40 do 70 cm nad powierzchnią gleby.



6.3. Tri-O-Sem

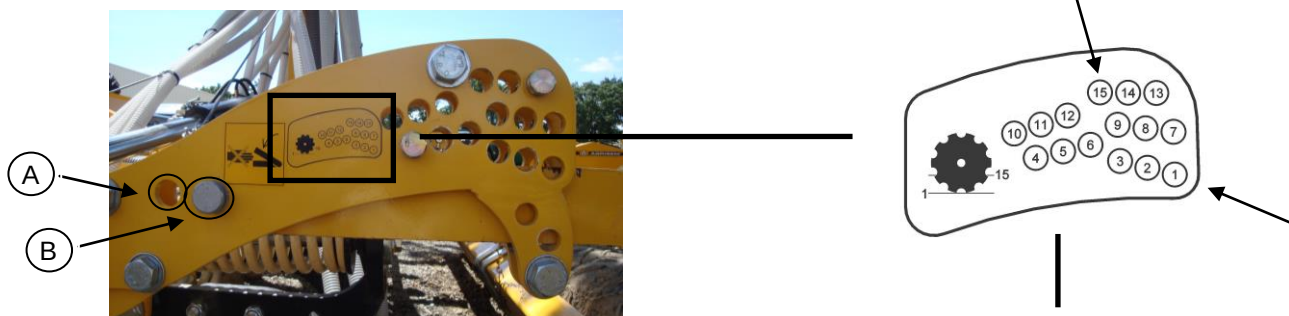
Zespół roboczy Tri-O-Sem może być wyposażony w zmienną liczbę korpusów. Każdy korpus jest wyposażony w wymienną redlicę wysiewającą. Głębokość pracy jest kontrolowana przez podzespół kontrolujący głębokość pracy – przez wał (Np.: wał klatkowy (strunowy) lub wał Flexi-Sem).



6.3.1. Ustawienie głębokości roboczej za pomocą wału

Głębokość robocza tylnych redlic wysiewających jest kontrolowana przez wał. Rolą wału jest również wyrównanie i ugniatanie gleby po przejściu talerzy.

Przykład :



Mają Państwo do dyspozycji wiele ustawień głębokości roboczej dzięki układowi « **MULTISTOP** » Agrisem.

Pozycja najniższa odpowiada minimalnej głębokości pracy, tutaj jest to pozycja nr **1**

Pozycja najwyższa odpowiada maksymalnej głębokości pracy, tutaj jest to pozycja nr **15**

Pozycja **A** odpowiada pozycji wału w stosunku do Tri-O-Sem. Ta pozycja jest najbardziej zbliżona między zestawem wału a tylnym rzędem redlic.

Pozycja **B** odpowiada najbardziej oddalonej pozycji od wału, dla większego prześwitu między zestawem wału a tylnym rzędem zębów.

Sprawdzić, czy maszyna jest poprawnie przyczepiona i czy znajduje się podczas pracy w poziomie, w planie podłużnym jak i w planie poprzecznym.

RADA :



- Gdy tylko pozycja robocza to umożliwia, zablokować ramię wału za pomocą sworzni dolnego ogranicznika. Umożliwi to uniknąć tarć między ramionami wału a układem « **Multistop** », które mogłyby powodować zbyt wczesne zużycie.
- Ustawienie układu « **Multistop** » a przez to i wysokości wału wpływa na głębokość roboczą.

6.4. Vibrosem

Zespół roboczy Vibrosem może być wyposażony w zmienną liczbę korpusów. Każdy korpus jest wyposażony w wymienną redlicę wysiewającą. Głębokość pracy jest kontrolowana przez podzespół kontrolujący głębokość pracy – przez wał (Np.: wał kłatkowy (strunowy)).



6.4.1. Przygotowanie do pracy

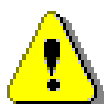
6.4.2. Ustawienie głębokości wysiewu



Ustawienie górnego łącznika « A » pozwala na ustawienie kąta pochylenia narzędzia w pracy.

Układ « Multistop » AGRISEM umożliwia ustawić głębokość roboczą za pomocą wału.

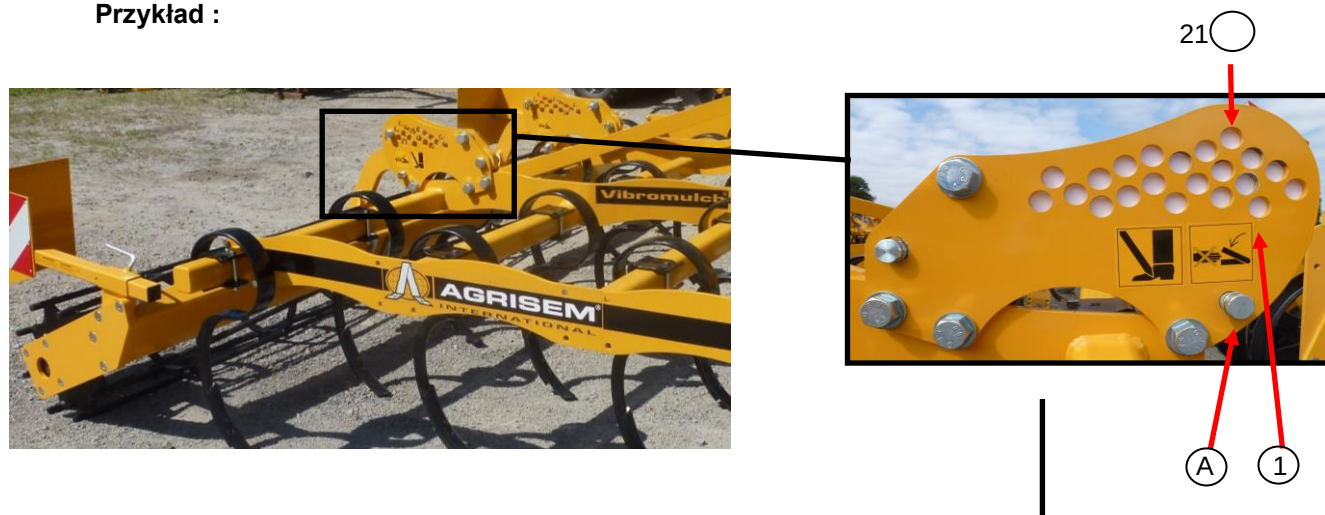
Sprawdzić, czy maszyna jest poprawnie przyczepiona i czy znajduje się podczas pracy w poziomie, w planie podłużnym jak i w planie poprzecznym.



Przed każdą czynnością należy najpierw wyłączyć silnik ciągnika i zaciągnąć hamulec postojowy.

Głębokość robocza zębów VIBROSEM jest kontrolowana przez wał. Rolą wału jest również wyrównanie i ugniatanie gleby po przejściu siewnika, aby uzyskać dobry kontakt gleby z ziarnem.

Przykład :



Mają Państwo do dyspozycji wiele ustawień głębokości roboczej dzięki układowi « **MULTISTOP** » Agrisem.

Pozycja najniższa odpowiada minimalnej głębokości pracy, tutaj jest to pozycja nr **1**

Pozycja najniższa odpowiada maksymalnej głębokości pracy, tutaj jest to pozycja nr **21**

Pozycja **A** odpowiada pozycji dolnego ogranicznika wału. Umożliwia ona ograniczenie skoku ramienia wału między ogranicznikiem dolnym a ogranicznikiem górnym.

RADA :



- Gdy tylko pozycja robocza to umożliwia, zablokować ramię wału za pomocą sworzni dolnego ogranicznika. Umożliwi to uniknąć tarć między ramionami wału a układem « **Multistop** », które mogłyby powodować zbyt wczesne zużycie.
- Ustawienie układu « **Multistop** » a przez to i wysokości wału wpływa na głębokość roboczą.

6.4.3. Ustawienie intensywności działania zagarniacza

W celu dopasowania intensywności działania zagarniacza, należy posłużyć się śrubą rzymską (Patrz : figura :30)

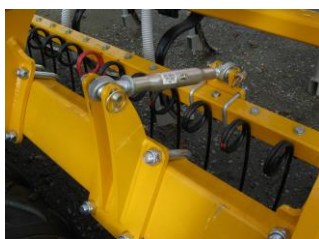


Figura : 30

- W celu zwiększenia intensywności działania zagarniacza należy skrócić długość śruby rzymskiej.
- W celu zmniejszenia intensywności działania zagarniacza należy wydłużyć długość śruby rzymskiej.

7. OBSŁUGA CODZIENNA – KONSERWACJA

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa w zakresie obsługi codziennej i konserwacji. Państwa maszyna jest zaprojektowana i skonstruowana dla osiągnięcia maksymalnej wydajności, rentowności i komfortu w rozmaitych warunkach pracy. Państwa maszyna została skontrolowana w fabryce i przez naszego dystrybutora przed dostawą, aby zapewnić, że otrzymują Państwo maszynę w doskonałym stanie. Aby zachować maszynę z doskonałym stanem funkcjonalności, konieczne jest, aby prace związane z obsługą codzienną i konserwacją były przeprowadzane zgodnie ze wskazanymi okresami.

Aby maszyna była zawsze sprawna i by uzyskać optymalne osiągi, konieczne jest przeprowadzenie prac związanych z czyszczeniem i konserwacją maszyny w regularnych odstępach czasu. Podzespoły hydrauliczne i łożyska nie mogą być myte za pomocą myjki wysokociśnieniowej, nie można też kierować na nie bezpośredniego strumienia wody. Przekładnie, skręcane złącza i łożyska nie są szczelne w przypadku mycia wodą pod BARDZO wysokim ciśnieniem.

7.1.1. Okresy konserwacyjne

Okresy związane z konserwacją są określane przez liczne czynniki. Mają na wpływ na przykład różne warunki pracy, wpływ czynników atmosferycznych, prędkości jazdy i pracy, tworzenie się zapylenia, rodzaj gleby, itp., wpływ mają także jakość stosowanych środków smarujących i konserwujących, które określają długość okresu czasu do przeprowadzania następujących prac konserwacyjnych.

Wskazane okresy przeglądowe mogą więc służyć jedynie jako punkty odniesienia. Gdy oddalamy się on normalnych warunków użytkowania, to okresy między pracami związanymi z konserwacją muszą być dopasowane do tych warunków:

1/ Po pierwszych 10 godzinach pracy :

- Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub i nakrętek.
- Sprawdzenie instalacji hydraulicznej (dokręcenie i szczelność).
- Sprawdzenie dokręcenia kół.
- Przeprowadzić kompletną diagnostykę maszyny, aby upewnić się, że nie występuje żaden problem.
- Oczyszczyć maszynę z gleby.

2/ Po każdych 50 godzinach pracy

- Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub i nakrętek.
- Sprawdzenie instalacji hydraulicznej (dokręcenie i szczelność).
- Sprawdzenie dokręcenia kół.
- Przeprowadzić kompletną diagnostykę maszyny, aby upewnić się, że nie występuje żaden problem.
- Przesmarować przeguby ze smarownikami.
- Oczyszczyć maszynę z gleby.

7.1.2. Składowanie – Magazynowanie

Jeśli maszyna nie będzie używana przez dłuższy okres czasu :

- Jeśli to możliwe, to przechowywać maszynę w miejscu zadaszonym.
- Odłączyć elektryczne urządzenia sterujące i umieścić je w suchym miejscu.
- Zabezpieczyć maszynę przeciwko rdzy. Rozpylić olej, który łatwo ulega biodegradacji, np. olej rzepakowy.
- Zdemontować koła
- Zabezpieczyć tłoczyska siłowników hydraulicznych przed rdzą.

Nie rozpylać oleju ani żadnego środka antykorozyjnego na części z tworzywa sztucznego lub z kauczuku, gdyż mogą skruszeć i pękać się.

Czyszczenie

Przed każdym złożeniem maszyny należy ją bezwzględnie oczyścić z pyłu osiadłego pod siłownikiem. Zbieranie się gleby, kamieni lub innych elementów może być przyczyną uszkodzenia siłownika. Nie przestrzeganie tego zalecenia może pociągnąć za sobą utratę gwarancji.

7.1.3. Smarowanie

Smarowanie maszyny :

Maszyna musi być smarowana regularnie i po każdym myciu pod wysokim ciśnieniem.

Umożliwi to zachować sprawność maszyny i zmniejszyć koszty przygotowania a także zmniejszyć czas jej przestoju.

Higiena:

Stosowanie środków smarujących i środków mineralnych jest zgodne z zaleceniami i nie stanowi niebezpieczeństwa. Należy jednak unikać dłuższego kontaktu tych środków ze skórą, nie należy także wdychać ich oparów.

Obchodzenie się ze środkami smarującymi.

UWAGA:

Należy zabezpieczyć się przed bezpośrednim kontaktem z olejami zakładając w tym celu rękawice ochronne lub stosując kremy ochronne.

Ślady oleju na skórze należy dokładnie zmyć za pomocą ciepłej wody i mydła. Nie należy myć skóry za pomocą benzyny lub oleju napędowego ani za pomocą innych detergentów.

Olej jest trujący. Jeśli połknęli Państwo olej, to należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.

- Środki smarujące należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nigdy nie składować środków smarujących w otwartych pojemnikach lub w pojemnikach bez opisu.
- Unikać kontaktu skóry z ubraniami, które są nasączone lub poplamione olejem. Gdy ubranie jest pobrudzone, należy je zmienić.
- Nie trzymać w kieszeniach szmatek używanych do czyszczenia, które są nasączone olejem.
- Należy pozbyć się butów nasączonych olejem, należy je traktować jak niebezpieczne odpady.
- W przypadku dostania się oleju do oczu, należy przemyć je za pomocą czystej wody i ewentualnie skonsultować się z lekarzem.
- Wchłonać rozlany olej za pomocą środka wiążącego i usunąć.
- W przypadku zapalenia oleju nigdy nie gasić go za pomocą wody. W tym celu należy używać odpowiednich, autoryzowanych środków gaśniczych i założyć aparat chroniący drogi oddechowe.
- Odpady zabrudzone olejem i zużyte oleje należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przesmarować / smarować maszynę zgodnie ze wskazanymi okresami.

Dokładnie oczyścić wszystkie punkty smarowania i smarownicę przed smarowaniem, aby uniknąć wszelkiego przedostawania się zabrudzeń do łożysk. Zabrudzony smar należy usunąć poza łożyska i wymienić go na nowy smar!

7.1.4. Smarowanie

Wały klatkowe (strunowe) są mocowane za pomocą samowyrównujących się łożysk, zaopatrzonych w smarowniki. W celu zapewnienia dobrego działania samowyrównywania się, należy smarować łożyska na początku każdego nowego sezonu a następnie regularnie w czasie sezonu.

Smar, którego należy używać do smarowania jest smarem na bazie litu wzmocnionego dwusiarczkiem molibdenu / Grade NLGI2. Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z zastosowania innego typu smaru.

- Konserwacja instalacji hydraulicznej

Ryzyko infekcji prowokowane przez wytryskujący pod dużym ciśnieniem olej hydrauliczny, który przenika przez skórę.

- Prace przy instalacji hydraulicznej należy przeprowadzić w specjalistycznym warsztacie.
- Całkowicie zredukować ciśnienie w instalacji hydraulicznej przed rozpoczęciem pracy.
- Należy stosować odpowiednich narzędzi służących do wykrywania wycieków.
- Nigdy nie wolno hamować wycieku oleju ręką lub palcami.
- Ciecz wytryskująca pod wysokim ciśnieniem (olej hydrauliczny) może przedostać się przez skórę i spowodować poważne obrażenia ciała.
- W przypadku obrażeń spowodowanych olejem hydraulicznym, natychmiast należy skonsultować się z lekarzem. Ryzyko infekcji!
- Podczas podłączania przewodów hydraulicznych maszyny z instalacją hydrauliczną ciągnika, należy się upewnić, czy instalacja hydrauliczna ciągnika i maszyny nie znajduje się pod ciśnieniem.
- Sprawdzić poprawność podłączenia przewodów hydraulicznych.
- Regularnie sprawdzać czy przewody hydrauliczne, złącza i gniazda są w dobrym stanie i czy są czyste.
- Przynajmniej raz w roku należy dokonać przeglądu przewodów hydraulicznych przez specjalistę, aby upewnić się, czy znajdują się w dobrym stanie.
- Uszkodzone lub zużyte przewody hydrauliczne należy wymienić na nowe.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych przewodów hydraulicznych AGRISEM.
- Czas użytkowania przewodów hydraulicznych nie może przekroczyć 6 lat, wliczając to czas składowania maszyny wynoszący maksymalnie dwa lata. Nawet w przypadku właściwego składowania i przestrzegania zaleceń użytkowania, węże, przewody hydrauliczne i złącza ulegają starzeniu się, jest to całkowicie normalne, stąd też ograniczenie czasu ich przechowywania i pracy. Jednakże, czas użytkowania może być uzależniony od czynników empirycznych, w szczególności biorąc pod uwagę potencjalne ryzyka. Odnośnie węży i przewodów hydraulicznych termoplastycznych, pod uwagę mogą być brane jeszcze inne parametry odniesienia.
- Utylizacja zużytych olejów musi być zgodna z obowiązującymi przepisami. W przypadku problemu, prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą oleju.
- Olej hydrauliczny należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Uważać, aby nie zanieczyścić ziemi lub wody olejem hydraulicznym!

Po pierwszych 10 godzinach pracy, a następnie po każdych 50 godzin pracy

1. Sprawdzić szczelność wszystkich podzespołów instalacji hydraulicznej.
2. W razie konieczności dokręcić złącza.

Przed każdym uruchomieniem

1. Wizualnie sprawdzić stan przewodów hydraulicznych, czy nie ma jakichś defektów.
2. Wyeliminować miejsca tarcia się na poziomie przewodów i rur.
3. Uszkodzone lub zużyte przewody hydrauliczne muszą być natychmiast wymienione na nowe.

Kryteria przeglądu dotyczącego przewodów hydraulicznych.

Dla Państwa własnego bezpieczeństwa, należy przestrzegać następujących kryteriów przeglądu:

Wymienić przewody hydrauliczne jeśli, podczas przeglądu, stwierdzą Państwo jedną z poniższych sytuacji:

- Uszkodzenie zewnętrznej warstwy aż do uzbrojenia (np. strefy obtarcia, pęknięcia, szczeliny, rysy).
- Skruszenie zewnętrznej warstwy (tworzenie się szczelin).
- Deformacje nieodpowiadające naturalnemu kształtowi węża lub przewodu, w stanie pod ciśnieniem lub bez ciśnienia, lub w czasie zginania (np. oddzielanie się warstw, tworzenie się pęcherzy, punktowego kruszenia się, pęknięć, kruszenia się miejsc zgięcia).
- Powstanie nieszczelności.
- Uszkodzenia lub odkształcenia końcówki (wpływające na uszczelnienie), drobne uszkodzenia powierzchniowe nie stanowią podstawy do wymiany).
- Wąż hydrauliczny odłącza się od końcówki (złącza).
- Korozja końcówki (złącza), pociągająca za sobą zmniejszenie jakości działania i solidności.
- Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących specyfikacji montażu.
- Przekroczenie 6-letniego okresu użytkowania. Najważniejsza jest następująca informacja : data produkcji przewodu hydraulicznego zamieszczona na jego końcu, do której należy dodać 6 lat. Jeśli przykładowo data produkcji jest podana jako „Luty 2004”, to okres użytkowania takiego przewodu kończy się w lutym roku 2010. Z tego względu należy zapoznać się z częścią „Oznaczenia przewodów hydraulicznych”.

Montaż i demontaż przewodów hydraulicznych

W przypadku montażu lub demontażu przewodów hydraulicznych, należy bezwzględnie przestrzegać następujących zaleceń:

- Używać wyłącznie oryginalnych przewodów hydraulicznych AGRISEM.
- Zawsze dbać o czystość.
- W przypadku montażu przewodów hydraulicznych, muszą być one tak zamontowane, by w każdym stanie pracy :
 - ✓ Nie były narażone na rozciąganie, poza tym wywieranym przez ich własny ciężar.
 - ✓ Nie były narażone na zmiżdżenie na krótkich długościach.
 - ✓ Nie były narażone na zewnętrzne oddziaływanie mechaniczne.
 - ✓ Unikane było tarcie węży o elementy maszyny lub między nimi, w tym celu należy je poprawnie rozmieścić i zamocować. W innym przypadku przewody hydrauliczne należy ochronić osłonami. Zakryć elementy o ostrych krawędziach.
 - ✓ Dopuszczalny kąt zgięcia nie był przekraczany.
- W przypadku podłączenia przewodu hydraulicznego do części ruchomych, należy zmierzyć długość przewodu w taki sposób, aby zakres całkowitego ruchu nie był mniejszy od najmniejszego dopuszczalnego promienia i/lub aby przewód nie był poza tym narażony na tarcie.
- Przewody hydrauliczne należy mocować w przewidzianych do tego miejscach. Z tego względu należy unikać takich wsporników, które mogłyby utrudniać naturalnych ruch i modyfikację długości przewodu.
- Malowanie przewodów hydraulicznych jest zabronione.

Konserwacja pierścieni :

Na maszynach AGRISEM, niektóre przeguby posiadają pierścienie. Muszą być one wymienione na nowe, gdy pojawi się na nich choćby najmniejszy luz.

UWAGA! : Wszelkie czynności przeprowadzane na « BLOKU SPRĘŻYNOWYM » muszą być poprzedzone uzyskaniem pisemnego pozwolenia przez firmę AGRISEM International.

Konserwacja ogumienia :

W ogumieniu zawsze należy utrzymywać ciśnienie dostosowane do ich użytkowania. Możliwe jest dopasowanie tego ciśnienia w zależności od tego, czy ma pracować na polu, czy służyć do przejazdów drogą. Średnie ciśnienie we wszystkich ogumieniach Flexi-Pack wynosi 2,5 bara.

7.1.6. Talerze

⇒ Talerze muszą być wymienione, gdy ich średnica osiągnie wskazane poniżej wartości.

Średnica talerzy mulczowych	Średnica talerza przy maksymalnym zużyciu.	Średnica talerzy karbowanych	Średnica talerza przy maksymalnym zużyciu.
⇒  ⇒ $\varnothing 510$	$\varnothing 430$	 $\varnothing 460$	$\varnothing 400$
⇒  ⇒ $\varnothing 560$	$\varnothing 430$	 $\varnothing 510$	$\varnothing 440$
⇒  ⇒ $\varnothing 610$	$\varnothing 430$	 $\varnothing 560$	$\varnothing 480$
⇒  ⇒ $\varnothing 660$	$\varnothing 500$	 $\varnothing 610$	$\varnothing 520$

AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi odpowiedzialności w przypadku użytkowania maszyny DISC-O-SEM z talerzami, których zużycie jest większe od podanego w tabeli powyżej.

7.1.7. Instalacja oświetleniowa

Przed każdym wjazdem na drogę publiczną należy upewnić się, czy instalacja oświetleniowa znajduje się w doskonałym stanie działania, czy jest czyste i funkcjonalne.



Nigdy nie wjeżdżać na drogę publiczną, jeśli któryś z tych elementów nie jest spełniony.

Wymiana żarówek :

1. Odkręcić oprawkę.
2. Zdemontować przepaloną żarówkę.

3. Umieścić nową żarówkę (musi mieć takie same parametry napięcia i mocy).
4. Umieścić oprawkę i dokręcić ją.



INSTALACJA OŚWIETLENIOWA JEST DEMONTOWALNA. DO PRACY W POLU NALEŻY JĄ BEZWZGLĘDNIE ZDEMONTOWAĆ.

Przez rozpoczęciem pracy DISC-O-SEM w polu konieczne jest zdemontowanie instalacji oświetleniowej.

Belka z instalacją oświetleniową jest przygotowana wyłącznie do przejazdów transportowych: firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia belki z instalacją oświetleniową, jeśli była używana podczas pracy.

7.1.8. Części zużywające się, z warstwą hartowaną:

Części zużywające się, z warstwą hartowaną (węglikiem) są przeznaczone do pracy w polach niezakamienionych.

Użytkowanie na glebach zakamienionych pociąga za sobą szybsze zużycie tych części, a nawet ich połamanie.

Po stronie użytkownika leży podjęcie decyzji i odpowiedzialność związana z ryzykiem wykorzystania części z warstwą hartowaną w takich warunkach polowych.

Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku szybkiego zużycia części zużywających się, z warstwą hartowaną, gdy powyższe zalecenia nie były przestrzegane.

Dobre wykorzystanie maszyny DISC-O-SEM umożliwia zoptymalizowanie i zabezpieczenie przygotowania uprawy.

W przypadku degradacji gleby i wyniku odwrotnego od oczekiwanego, firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności. To użytkownik maszyny musi podjąć decyzję i być odpowiedzialny za wszelkie ryzyko wynikające ze złego wykorzystania lub niewłaściwego wykorzystania maszyny DISC-O-SEM.



WNIOSEK GWARANCYJNY NR

Nazwa sprzedawcy:		Pieczątką sprzedawcy	
Osoba kontaktowa w tej sprawie:			
Data zakupu maszyny:		Nr faktury AGRISEM	
Nazwa i adres klienta użytkownika:			
Data dostawy do klienta użytkownika: (załączyć kopię faktury i list przewozowy/prokokół wydania dostawy maszyny)			Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie (gospodarstwach):

Nr fabryczny maszyny:		Szerokość robocza:	
Opis maszyny (marka i typ):			
Marka współpracującego ciągnika:		Moc:	
Model ciągnika:			

Szczegółowy opis zdarzenia i jego możliwe przyczyny:			
Data awarii:		Data aktualna:	
Nr katalogowe części:	Ilość:	Opis:	
Żądanie wysłania części:	☐ TAK	Żądanie noty uznaniowej:	☐ TAK
Załączono zdjęcia:	☐ TAK	Zwrot części: Koszty transportu ponosi nadawca przesyłki	☐ TAK
Wszystkie wysłane części gwarancyjne zostaną zafakturowane a nota uznaniowa zostanie wystawiona dopiero po weryfikacji i zatwierdzeniu części w fabryce.			

WYNIK ANALIZY PRZEPROWADZONEJ PRZEZ AGRISEM INTERNATIONAL	
Komentarze:	

Data:		Wiza:	
Odpowiedzialny technik:			
agrisem@agrisem.com			



BORDEREAU DE RECOURS EN GARANTIE N°

Nom du concessionnaire :		Cachet du concessionnaire	
Dossier suivi par :			
Date d'achat de la machine :		N° facture AGRISEM	
Nom et adresse du client utilisateur :			
Date de livraison chez l'utilisateur : <i>(joindre une copie de la facture et du bon de livraison concessionnaire)</i>		S.A.U de l'exploitation(s) :	

N° de série de la machine :		Largeur de travail :	
Désignation du matériel combiné (marque et type) :			
Marque du tracteur utilisé :		Puissance :	
Modèle du tracteur :			

Descriptif détaillé et causes présumées de l'incident :			
Date de la panne :		Date actuelle :	
Référence de la pièce	Quantité	Désignation	
Demande d'envoi de pièce	☐ OUI	Demande d'avoir	☐ OUI
Photos jointes :	☐ OUI	Retour des pièces : <i>Frais de transport à la charge de l'expéditeur</i>	☐ OUI
Toutes pièces expédiées en garantie seront facturées et un avoir ne sera réalisé qu'après vérification et acceptations des pièces en usine.			

RESULTAT D'EXPERTISE AGRISEM INTERNATIONAL

Commentaires :	
----------------	--

Date :		Visa :	
Responsable technique			
agrisem@agrisem.com			

