USER MANUAL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Smartplow
(Standard, Mix, Compact)
Biomulch HD

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

PL - Tłumaczenie instrukcji oryginalnej (FR)

AGRISEM INTERNATIONAL S.A
535 Rue Pierre Levasseur
CS 60263
44158 ANCENIS
FRANCJA
Tel.: +33 2 51 14 14 40

NOTT-PL-630-A

14/03/2024

Spis treści

Przedmowa ... 5
1. Wprowadzenie ... 6
1.1. Cel instrukcji obsługi ... 6
1.2. Korzystanie z instrukcji ... 6
1.3. Zamawianie instrukcji ... 6
1.4. Oznaczenie wersji instrukcji ... 7
1.5. Opis oznaczeń ostrzegawczych ... 7
2. Prezentacja maszyny ... 9
2.1. Przeznaczenie maszyny ... 9
2.2. Widok ogólny maszyny ... 10
3. Identyfikacja ... 14
3.1. Zakres ważności instrukcji obsługi ... 14
3.2. Tabliczka znamionowa - umiejscowienie i opis ... 14
3.3. Dane identyfikacyjne maszyny ... 17
4. Gwarancja ... 18
4.1. Warunki gwarancji ... 18
4.2. Wyłączenie odpowiedzialności ... 21
5. Zasady bezpieczeństwa ... 22
5.1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 22
5.2. Symbole bezpieczeństwa na maszynie ... 35
6. Użytkowanie ... 41
6.1. Rozmieszczenie i opis elementów sterowania ... 41
6.2. Uruchomienie ... 47
6.3. Agregowanie i odłączanie ... 48
6.4. Składanie i rozkładanie ... 51
6.5. Jazda ... 53
6.6. Hamowanie ... 53
6.7. Regulacja głębokości roboczej ... 54
6.8. Rodzaje wałów i ich zastosowanie ... 60
6.9. Zalecenia dotyczące regulacji na glebie lekkiej (luźnej) ... 60
6.10. Zalecenia dotyczące regulacji na glebie zwięzłej ... 61
6.11. Unieruchomienie zestawu ciągnik - maszyna ... 61
7. Przechowywanie - przeładunek - transport ... 63
7.1. Przechowywanie maszyny ... 63
7.2. Przeładunek ... 63
7.3. Transport ... 66
8. Obsługa techniczna - konserwacja ... 70
8.1. Zalecenia dotyczące obsługi technicznej ... 70
8.2. Materiały eksploatacyjne ... 73

8.3. Harmonogram obsługi technicznej 73
8.4. Czynności obsługowe 74
9. Usterki, przyczyny i sposoby usuwania....83
10. Dane techniczne 84
10.1. Smartplow / Smartplow Mix / Biomulch HD - zawieszane sztywne....84
10.2. Smartplow Compact / Smartplow Mix Compact - zawieszane sztywne 85
10.3. Smartplow / Smartplow Mix / Biomulch HD - zawieszane składane 86
10.4. Smartplow Compact / Smartplow Mix Compact - zawieszane składane....87
10.5. Smartplow / Smartplow Mix / Biomulch HD - zaczepiane....88
11. Terminy techniczne i skróty....90
12. Załączniki....91

Przedmowa

Dziękujemy za zaufanie, jakim nas Państwo obdarzyli, wybierając maszynę AGRISEM INTERNATIONAL.

Niniejsza instrukcja została dostarczona razem z maszyną, aby umożliwić jej optymalne użytkowanie, a w szczególności pracę z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Przypominamy każdemu nabywcy, że instrukcja obsługi stanowi nieodłączne wyposażenie maszyny i w przypadku jej odsprzedaży musi zostać przekazana nowemu właścicielowi.

Przypominamy również, że skoro instrukcja jest nieodłączną częścią maszyny, każdy właściciel zobowiązuje się pozostawić ją fizycznie przy maszynie, do dyspozycji każdego użytkownika.

Instrukcja zawiera charakterystykę Państwa nowej maszyny. Prosimy o jej przeczytanie oraz o dopilnowanie, aby wszyscy użytkownicy ściśle przestrzegali zawartych w niej zaleceń. Na kolejnych stronach znajdą Państwo najważniejsze informacje dotyczące maszyny - prosimy zapoznać się z nimi uważnie.

Dealer AGRISEM INTERNATIONAL zapewni Państwu fachowy serwis oraz wszelką pomoc, jakiej mogą Państwo potrzebować. W sprawach obsługi technicznej warto pamiętać, że to właśnie dealer najlepiej zna Państwa maszynę i zależy mu na Państwa pełnym zadowoleniu.

Wszystkie informacje i dane techniczne zawarte w niniejszej instrukcji są aktualne na dzień oddania jej do druku. Polityka ciągłego doskonalenia naszych produktów zmusza nas jednak do zastrzeżenia sobie prawa do wprowadzania zmian w dowolnym momencie i bez uprzedzenia.

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona do szerokiej dystrybucji, a dostępność opisanego wyposażenia - zarówno podstawowego, jak i dodatkowego - może się różnić w zależności od regionu, w którym maszyna jest użytkowana. Instrukcja opisuje wszystkie konfiguracje dostępne w chwili jej wydania.

1. Wprowadzenie

1.1. Cel instrukcji obsługi

Właśnie staliście się Państwo właścicielem maszyny AGRISEM INTERNATIONAL. Została ona zaprojektowana tak, aby w pełni spełnić Państwa oczekiwania.

Przy projektowaniu maszyny szczególny nacisk położono na nowe rozwiązania, które obniżają koszty eksploatacji.

Aby jednak prawidłowo użytkować maszynę AGRISEM INTERNATIONAL i uzyskać z niej maksymalną opłacalność, należy przed uruchomieniem uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i ściśle przestrzegać zawartych w niej zaleceń. Dotyczy to zwłaszcza wskazówek dotyczących regulacji, obsługi technicznej oraz zasad bezpieczeństwa.

W sprawie wszelkich informacji i porad prosimy kontaktować się z naszym dystrybutorem.

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część maszyny i musi jej zawsze towarzyszyć, zwłaszcza w przypadku odsprzedaży.

Dbając o ciągłe doskonalenie swoich produktów, AGRISEM INTERNATIONAL zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i ulepszeń w produkowanych maszynach bez obowiązku wprowadzania ich w maszynach już sprzedanych.

Zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji nie są wyczerpujące i nie mogą przewidzieć wszystkich sytuacji. Użytkownik jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów, w szczególności z zakresu bezpieczeństwa, do zachowania ostrożności i zasad bezpieczeństwa wynikających z danej sytuacji, do kierowania się zdrowym rozsądkiem oraz do dostosowania sposobu użytkowania maszyny do konkretnych warunków.

Obowiązkiem każdego nabywcy jest sprawdzenie, czy maszyna AGRISEM INTERNATIONAL spełnia wymagania przepisów prawa obowiązujących w miejscu jej ostatecznego przeznaczenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niniejszą instrukcję obsługi muszą przeczytać, zrozumieć i stosować wszystkie osoby wykonujące prace przy maszynie lub z jej użyciem, w szczególności przy:

- użytkowaniu (w tym przygotowaniu, usuwaniu usterek w trakcie pracy i obsłudze bieżącej),
- konserwacji (obsłudze technicznej i przeglądach),
- transporcie.

AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody osobowe i materialne ani za nieprawidłowe działanie maszyny wynikające z nieprzestrzegania zaleceń producenta zawartych w niniejszej instrukcji.



WAŻNE

Informacja AGRISEM INTERNATIONAL

Certyfikat gwarancyjny należy odesłać w ciągu 15 dni, dołączając kopię faktury *(bez zwrotu tych dokumentów procedura gwarancyjna nie może zostać uruchomiona).*

1.2. Korzystanie z instrukcji

1.2.1. Układ funkcjonalny

W miarę możliwości treść instrukcji obsługi została uporządkowana według funkcji.

1.2.2. Wyszukiwanie informacji

Spis treści ułatwia odnalezienie potrzebnych informacji.

1.3. Zamawianie instrukcji

Instrukcję obsługi można zamówić, kierując zapytanie na adres:

AGRISEM INTERNATIONAL S.A.
535 Rue Pierre Levasseur
CS 60263
44158 ANCENIS - Francja
Tel.: +33 2 51 14 14 40 - Faks: +33 2 40 96 32 36

1.4. Oznaczenie wersji instrukcji

Wersja instrukcji jest podana na stronie tytułowej, a jej oznaczenie jest zbudowane w następujący sposób.

Opis oznaczenia wersji instrukcji

Przykład: NOTT-FR-705-A

Znak	Opis
NOTT	Instrukcja obsługi
FR GB DE PL RU	francuski angielski niemiecki polski rosyjski
705	Typ maszyny
A	Wersja instrukcji

1.5. Opis oznaczeń ostrzegawczych



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ten piktogram oznacza sytuację niebezpieczną dla użytkownika.

Skutki: śmierć lub nieuniknione ciężkie obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE

Ten piktogram oznacza sytuację niebezpieczną dla użytkownika.

Skutki: może dojść do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.



UWAGA

Ten piktogram oznacza sytuację niebezpieczną dla użytkownika i dla maszyny.

Skutki: mogą wystąpić lekkie obrażenia ciała użytkownika oraz niewielkie uszkodzenia maszyny.



WAŻNE

Ten piktogram oznacza informację, której przestrzeganie jest obowiązkowe.

Skutki: szkody materialne, zagrożenie fizyczne, ryzyko finansowe.



WSKAZÓWKA

Ten piktogram oznacza praktyczną poradę.

Skutki: skuteczniejsze użytkowanie maszyny.



PRZEKREŚLONY KOSZ

Oznacza, że odpadu nie wolno wyrzucać do zwykłego pojemnika na śmieci - musi on zostać przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki.



PĘTLA MÖBIUSA

Jest to uniwersalny symbol recyklingu. Oznacza, że produkt lub jego opakowanie nadaje się technicznie do recyklingu, ale nie oznacza, że został lub zostanie poddany recyklingowi.

Produkty zostaną poddane recyklingowi tylko pod dwoma warunkami:

- na danym terenie istnieje system segregacji i recyklingu,
- zostały one prawidłowo posegregowane.

2. Prezentacja maszyny

2.1. Przeznaczenie maszyny

Maszyny z gam Smartplow i Biomulch HD firmy AGRISEM INTERNATIONAL są przeznaczone wyłącznie do użytku profesjonalnego, zgodnie z uznanymi zasadami dobrej praktyki rolniczej.

Maszyny z gam Smartplow i Biomulch HD są zaprojektowane i przystosowane do agregowania z układem zawieszenia i zaczepienia ciągnika w celu:

- Smartplow i Smartplow Compact: spulchniania gleby przez jej podważanie i spękanie, na głębokość od 15 do 25 cm,
- Smartplow Mix i Smartplow Mix Compact: płytkiej uprawy gleby, mieszania resztek pożniwnych z glebą oraz przygotowania gleby w głębszej warstwie,
- Biomulch HD: mechanicznego odchwaszczania, czyli precyzyjnej płytkiej uprawy polegającej na podcinaniu chwastów i międzyplonów, oraz wykonywania zabiegu „fałszywego siewu” na głębokość od 3 do 10 cm.

Maszyny z gam Smartplow i Biomulch HD mogą być użytkowane, obsługiwane i naprawiane wyłącznie przez osoby, które doskonale znają maszynę i zostały poinformowane o możliwych zagrożeniach.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem wymaga ścisłego przestrzegania zaleceń instrukcji obsługi oraz zasad użytkowania, obsługi technicznej i napraw określonych przez producenta.

Użytkownik i właściciel maszyny są zobowiązani do przestrzegania szczegółowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, a także ogólnych zasad bezpieczeństwa, medycyny pracy i przepisów ruchu drogowego.

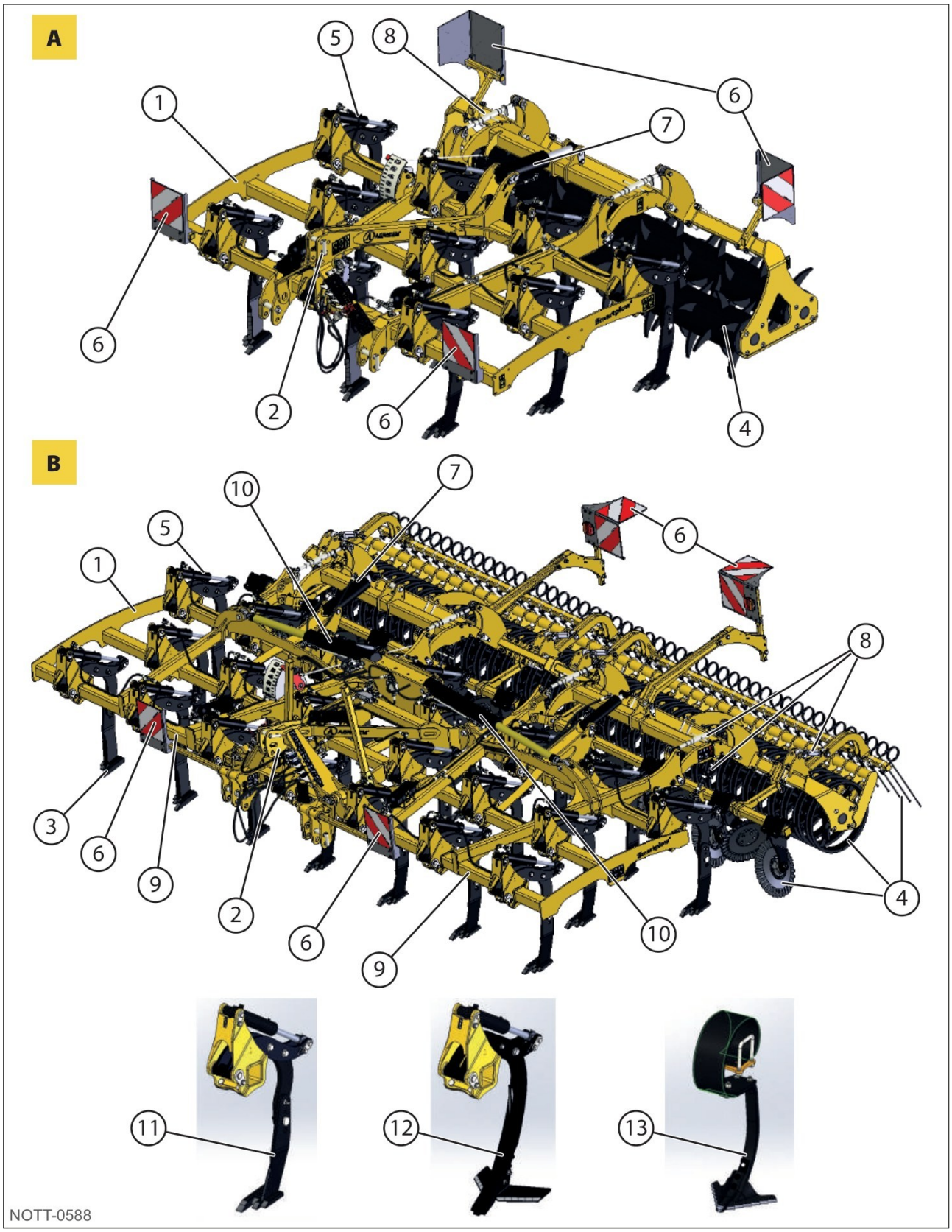
Każde użycie maszyny inne niż określone powyżej będzie uznane za niezgodne z przeznaczeniem i zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności za powstałe szkody. Całe ryzyko wynikające z takiego użytkowania ponosi wyłącznie użytkownik.

Kompetencje i poziom przeszkolenia

Czynność	Osoba poinstruowana	Osoba po specjalistycznym szkoleniu	Osoba specjalnie przeszkolona do tej czynności
Załadunek, transport	-	x	x
Uruchomienie	x	x	-
Montaż i instalacja wyposażenia	-	x	-
Praca maszyny	x	x	-
Obsługa techniczna	x	x	-
Wyszukiwanie i usuwanie usterek i awarii	x	x	-
Przetwarzanie / utylizacja odpadów	-	-	x

2.2. Widok ogólny maszyny

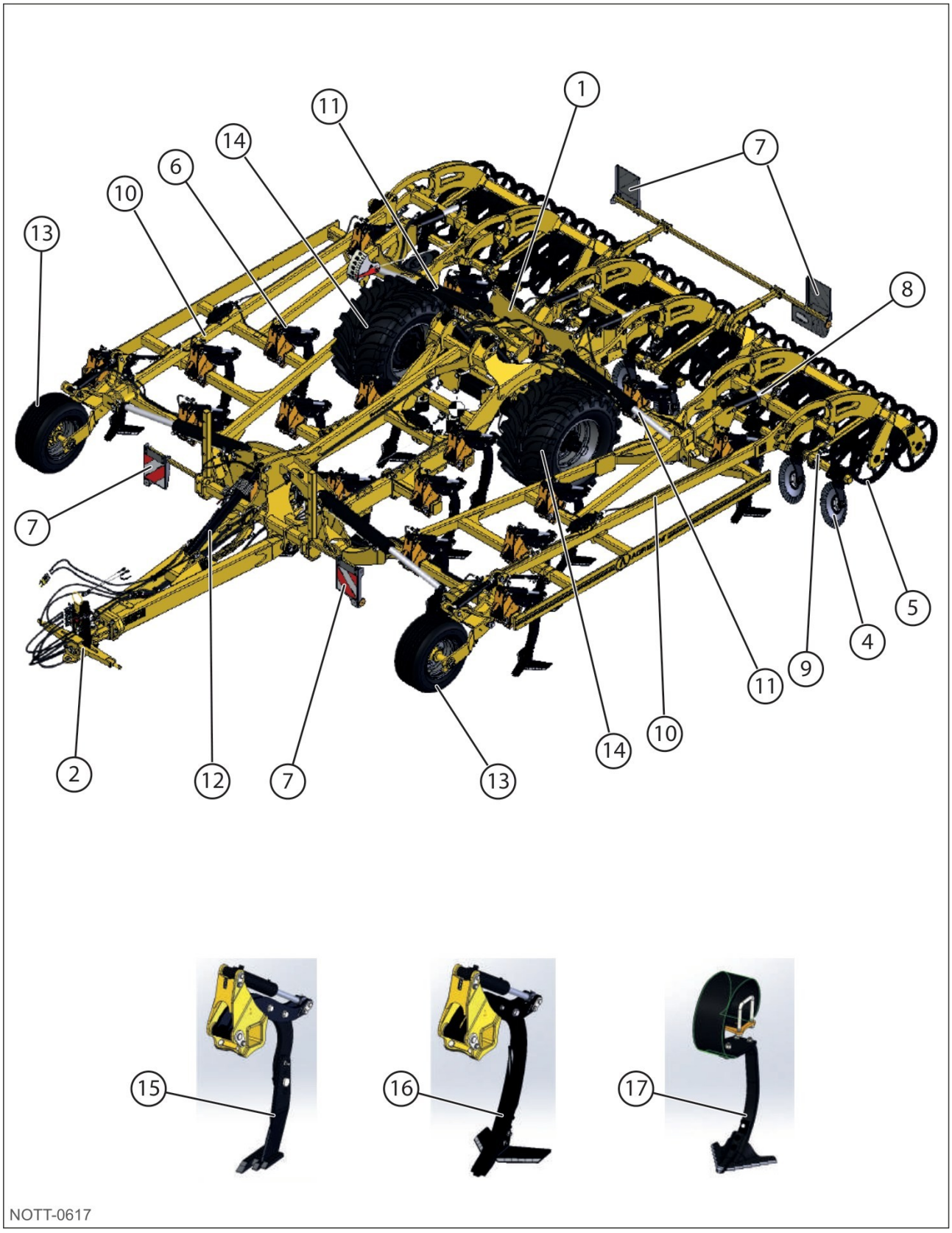
2.2.1. Maszyny zawieszane



Rys. 1

Poz.	Nazwa
1	Rama - Smartplow - Smartplow Mix - Biomulch HD: 3 rzędy - Smartplow Compact - Smartplow Mix Compact: 2 rzędy
2	Zaczep (zawieszenie)
4	Zespoły tylne (wały, zgrzebła... rodzaje - patrz wyposażenie opcjonalne)
5	Zabezpieczenie hydrauliczne
6	Oznakowanie
7	Regulacja głębokości roboczej noży
8	Regulacja wysokości zespołów tylnych
9	Sekcja boczna (szerokości 4, 5 i 6 m)
10	Układ składania (szerokości 4, 5 i 6 m)
11	Noże spulchniające 20x590 - Smartplow - Smartplow Compact
12	Zęby ścierniskowe z redlicą 80 mm i skrzydełkami 365 mm - Smartplow Mix - Smartplow Mix Compact
13	Redlice gęsiostópki 320 mm do podcinania na zębie sprężynowym 150x14 mm - Biomulch HD
[A]	Wersja sztywna
[B]	Wersja składana

2.2.2. Maszyny zaczepiane



Rys. 2

Poz.	Nazwa
1	Rama - Smartplow - Smartplow Mix: 4 rzędy - Biomulch HD: 5 rzędów
2	Zaczep
4	Talerze wyrównujące
5	Wał (rodzaje wałów - patrz wyposażenie opcjonalne)
6	Zabezpieczenie hydrauliczne
7	Oznakowanie
8	Regulacja głębokości roboczej
9	Regulacja wysokości talerzy
10	Sekcja boczna
11	Układ składania
12	Dyszel hydrauliczny
13	Koło kopiujące (kontroli głębokości)
14	Koło transportowe
15	Noże spulchniające 20x590 - Smartplow - Smartplow Compact
16	Zęby ścierniskowe z redlicą 80 mm i skrzydełkami 365 mm - Smartplow Mix - Smartplow Mix Compact
17	Redlice gęsiostópki 320 mm do podcinania na zębie sprężynowym 150x14 mm - Biomulch HD

3. Identyfikacja

3.1. Zakres ważności instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy następujących maszyn.

Maszyna	Numer seryjny - od	Numer seryjny - do
Smartplow zawieszany, sztywny i składany	23SPLOWEX001	-
Smartplow, Mix, Mix Compact, zaczepiany	VXCAGT14HPA60001	-
Smartplow Mix zawieszany, sztywny i składany	23SPLOWMEX001	-
Smartplow Mix Compact zawieszany i składany	23SPLOWMCEX001	-
Biomulch HD zawieszany, sztywny i składany	24BIOHDEX001	-
Biomulch HD zaczepiany	VXCVMT20HPA60001	-

WAŻNE

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona do szerokiej dystrybucji, a dostępność opisanego wyposażenia - zarówno podstawowego, jak i dodatkowego - może się różnić w zależności od regionu, w którym maszyna jest użytkowana. Instrukcja opisuje wszystkie konfiguracje dostępne w chwili jej wydania.

3.2. Tabliczka znamionowa - umiejscowienie i opis

3.2.1. Maszyna zawieszana

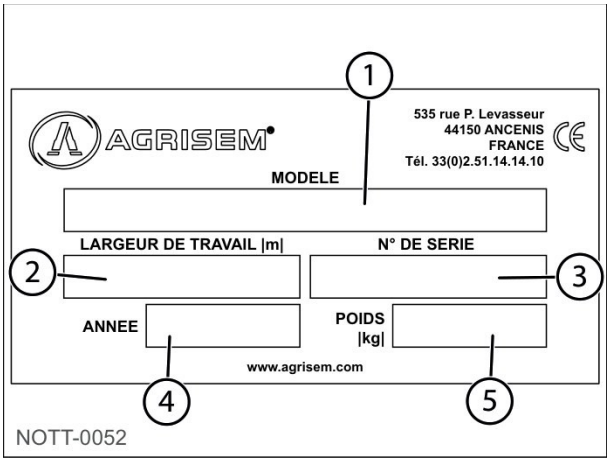
Tabliczka znamionowa znajduje się na zawieszeniu (zaczepie) maszyny.



Rys. 3

Tabliczka znamionowa zawiera następujące dane.

Poz.	Nazwa
1	Model
2	Szerokość robocza
3	Numer seryjny lub identyfikacyjny
4	Rok produkcji
5	Masa własna maszyny

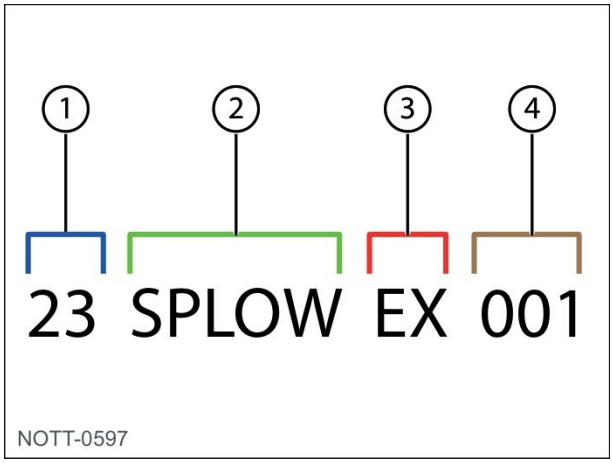


Rys. 4

Opis numeru seryjnego

Numer seryjny składa się z następujących elementów.

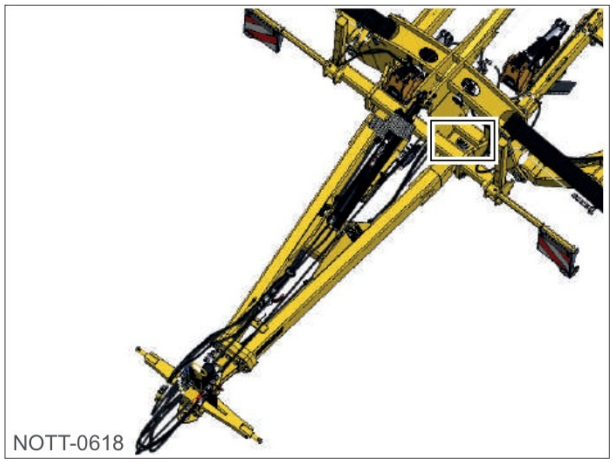
Poz.	Nazwa
1	Rok produkcji
2	Smartplow
3	Cechy (wersja)
4	Numer kolejny



Rys. 5

3.2.2. Maszyna zaczepiana

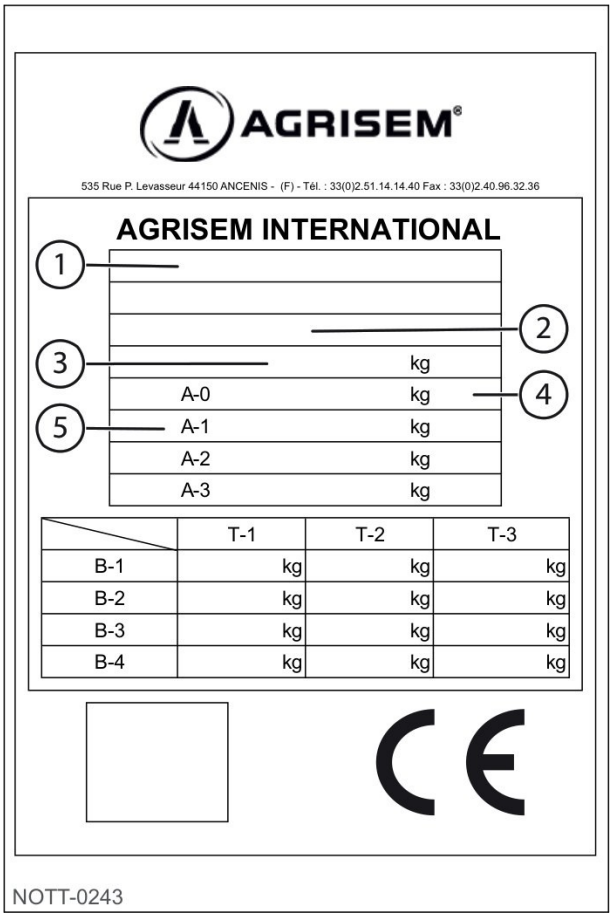
Tabliczka znamionowa znajduje się na ramie zaczepu.



Rys. 6

Tabliczka znamionowa zawiera następujące dane.

Poz.	Nazwa
1	Kategoria maszyny
2	Numer seryjny
3	Dopuszczalna masa całkowita
4	A-0: nacisk na oś
5	A-1: masa własna (krajowa)

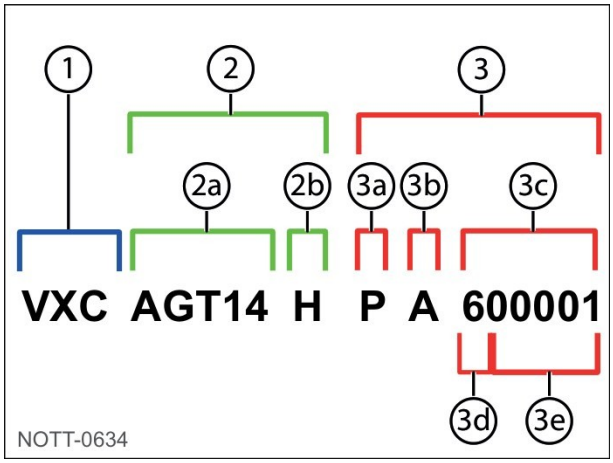


Rys. 7

Opis numeru identyfikacyjnego

Numer identyfikacyjny składa się z następujących elementów.

Poz.	Nazwa
1	Kod producenta (WMI)
2	Kod opisu pojazdu (VDS)
2a	Rodzina maszyn
2b	Rodzaj hamulców
3	Kod identyfikacyjny pojazdu (VIS)
3a	Rok produkcji
3b	Miejsce produkcji
3c	Numer fabryczny
3d	Szerokość maszyny
3e	Numer kolejny



Rys. 8

3.3. Dane identyfikacyjne maszyny

Przy odbiorze maszyny prosimy wpisać poniżej odpowiednie dane.

Informacja	Uzupełnić zgodnie z opisem w kolumnie obok
Typ maszyny	
Numer seryjny	
Rok produkcji	
Data pierwszego użycia	
Nazwa dealera	
Adres dealera	
Numer telefonu dealera	

AGRISEM INTERNATIONAL S.A.
535 Rue Pierre Levasseur
CS 60263
44158 ANCENIS - Francja
Tel.: +33 2 51 14 14 40 - Faks: +33 2 40 96 32 36
E-mail: agrisem@agrisem.com

WAŻNE
Ten dokument musi pozostać w niniejszej instrukcji obsługi.

4. Gwarancja

4.1. Warunki gwarancji



WSKAZÓWKA

Certyfikat gwarancyjny należy odesłać w ciągu 15 dni, dołączając kopię faktury (bez zwrotu tych dokumentów procedura gwarancyjna nie może zostać uruchomiona).

Maszyny wyposażone wyłącznie w oryginalne części AGRISEM INTERNATIONAL są objęte gwarancją na następujących warunkach.

Sprzedając nowe produkty swoim dealerom, producent udziela gwarancji, że - z zastrzeżeniem określonych warunków - towary są wolne od wad materiałowych i produkcyjnych. Nabywcy nowych maszyn AGRISEM INTERNATIONAL powinni uzyskać wszelkie niezbędne informacje od dealera, który dostarczył im maszynę.

W ramach polityki ciągłego doskonalenia produktów producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych maszyn bez uprzedzenia i nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne rozbieżności między rzeczywistymi cechami produktów a ich opisem zamieszczonym w publikacjach firmy.

4.1.1. Okres gwarancji

Gwarancja obejmuje wady elementów konstrukcyjnych stwierdzone w okresie 12 miesięcy od daty dostawy maszyny, o ile wada wynika z wady materiału lub z procesu produkcji w zakładzie. Części uznane za wadliwe należy odesłać do ekspertyzy na adres firmy:

AGRISEM INTERNATIONAL S.A. - 535 Rue Pierre Levasseur - CS 60263 - 44158 ANCENIS - Francja, tel.: +33 2 51 14 14 40 - faks: +33 2 40 96 32 36

Datę dostawy maszyny potwierdzają:

- data dokumentu dostawy (WZ) i faktury wystawionej nabywcy,
- odesłanie certyfikatu gwarancyjnego (z pieczątką i podpisem sprzedawcy oraz nabywcy) w ciągu 15 dni od dostawy maszyny.

4.1.2. Maszyny i części objęte gwarancją

W rozumieniu gwarancji termin „Maszyna” oznacza wyłącznie maszyny i części wyprodukowane przez AGRISEM INTERNATIONAL. (Nie obejmuje on komponentów zewnętrznych, w szczególności ogumienia, przewodów hydraulicznych itp., mimo że części te również są dostarczane przez firmę).



WSKAZÓWKA

Gwarancja wygasa, jeżeli w maszynie wprowadzono zmiany bez wyraźnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL lub zamontowano części inne niż wyprodukowane przez firmę (np. nieoryginalne części szybkozużywające się).

4.1.3. Zakres gwarancji

Gwarancja ogranicza się do zwrotu kosztów lub naprawy części, w których nasze zakłady i nasz Dział Techniczny stwierdzą wadę materiału lub obróbki.

Gwarancja nie obejmuje kosztów demontażu i wymiany wadliwej części. Nie obejmuje również kosztów transportu maszyn lub ich części do miejsca naprawy ani kosztów ich odesłania.

Części szybkozużywające się nie są objęte gwarancją.

4.1.4. Warunki wstępne

Obsługa i użytkowanie maszyny muszą być zgodne z zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi.

Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji, a także w instrukcjach maszyn współpracujących.

Wszystkie elementy ochronne i zabezpieczające należy regularnie kontrolować i w razie potrzeby wymieniać, w tym: siłowniki, przewody hydrauliczne, zabezpieczenia sprężynowe i turbinę. Patrz rozdziały „Zasady bezpieczeństwa” oraz „Obsługa techniczna - konserwacja”.

Gwarancja obowiązuje wyłącznie pod warunkiem, że klient wywiązał się z ogólnych zobowiązań umownych, w szczególności z warunków płatności.

4.1.5. Kontrole przed dostawą

Przy wydaniu maszyny dealer jest zobowiązany do wykonania określonych czynności. Są to: z jednej strony pełna kontrola przedsprzedażna, mająca na celu przygotowanie maszyny do natychmiastowego uruchomienia, a z drugiej - pełne przeszkolenie nabywcy w zakresie podstawowych zasad eksploatacji i obsługi technicznej maszyny. Szkolenie obejmuje elementy sterowania i wskaźniki, bieżącą obsługę oraz zasady bezpieczeństwa. W szkoleniu muszą uczestniczyć wszystkie osoby, które będą użytkować i obsługiwać maszynę.

4.1.6. Wyłączenia z gwarancji

Gwarancja nie obejmuje przypadków, gdy:

- wady wynikają z normalnego zużycia, niewłaściwego użytkowania, braku obsługi technicznej, braku nadzoru lub zaniedbań,
- maszyna uległa wypadkowi lub uszkodzeniu wskutek użytkowania poza zakresem zastosowań określonym przez AGRISEM INTERNATIONAL,
- maszyna była użytkowana niezgodnie z przeznaczeniem - patrz rozdział „Przeznaczenie maszyny”,
- nie przestrzegano zaleceń i wymagań producenta zawartych w niniejszej instrukcji, w szczególności dotyczących: bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, użytkowania, pracy i obsługi technicznej,
- użytkownik nieprawidłowo obsługiwał maszynę,
- uszkodzenie spowodowały ciała obce,
- szkody wynikają z połączenia maszyny z innymi maszynami lub narzędziami bez uprzedniej pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL i/lub bez przestrzegania zaleceń producentów ciągnika oraz pozostałych narzędzi lub maszyn,
- maszyna była użytkowana z nieprawidłowo zamontowanymi lub niesprawnymi osłonami i zabezpieczeniami,
- w maszynie wprowadzono zmiany bez uprzedniej pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL lub zamontowano w niej części zamienne, akcesoria albo wyposażenie nieoryginalne lub niezalecane przez AGRISEM INTERNATIONAL,
- naprawa została wykonana nieprawidłowo,
- uszkodzenie powstało podczas transportu lub przeładunku przez jakiegokolwiek przewoźnika - w takim przypadku roszczenia wobec przewoźnika dochodzi odbiorca,
- gwarancja nie obejmuje skutków przestoju maszyny spowodowanego wadą lub awarią,
- gwarancja nie obejmuje obrażeń ciała właściciela ani osób trzecich, ani wynikających z nich szkód pośrednich.

Ponadto AGRISEM INTERNATIONAL nie jest zobowiązany do wypłaty jakiegokolwiek odszkodowania z tytułu utraty plonów lub innej szkody spowodowanej wadą, wadą ukrytą lub awarią maszyny.

Nabywca zawsze ponosi odpowiedzialność za wybór produktu oraz za dopasowanie maszyny do oczekiwanych przez siebie efektów. Odpowiada za prawidłowe jej użytkowanie zgodnie z zasadami sztuki i obowiązującymi przepisami.

AGRISEM INTERNATIONAL w żadnym wypadku nie odpowiada za końcowy efekt pracy.

4.1.7. Ograniczenia stosowania i odpowiedzialności

Gwarancja nie może zostać przyznana ani przeniesiona na jakąkolwiek osobę bez uprzedniej pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL.

Sprzedawcy naszych maszyn w żadnym wypadku nie mają prawa ani uprawnień do podejmowania jakichkolwiek decyzji w imieniu firmy, ani w sposób wyraźny, ani dorozumiany.

Pomoc techniczna udzielana przez firmę lub jej przedstawicieli przy naprawie lub eksploatacji maszyn nie pociąga za sobą żadnej odpowiedzialności firmy i w żadnym wypadku nie stanowi zmiany ani odstępstwa od warunków niniejszej gwarancji.

4.1.8. Procedura gwarancyjna

BEZWZGLĘDNIE DO PRZESTRZEGANIA PRZEZ DYSTRYBUTORA I NABYWCĘ

Uruchomienie gwarancji jest uzależnione od ścisłego przestrzegania przez sprzedawcę i użytkownika następujących zasad:

1 - Sprzedawca odsyła certyfikat gwarancyjny prawidłowo wypełniony i podpisany przez sprzedawcę i nabywcę.

2 - Reklamację należy bezwzględnie złożyć na formularzu AGRISEM INTERNATIONAL „ZGŁOSZENIE REKLAMACJI GWARANCYJNEJ” (patrz załącznik), przesłanym przez sprzedawcę do działu technicznego firmy listem poleconym za potwierdzeniem odbioru w terminie 10 dni od daty zdarzenia. Formularz musi zostać wypełniony przez sprzedawcę czytelnie i zawierać następujące informacje:
   - nazwa i adres sprzedawcy, numer kodu,
   - nazwisko i adres nabywcy,
   - typ maszyny,
   - szerokość robocza,
   - numer seryjny maszyny,
   - data dostawy do nabywcy,
   - data awarii,
   - dokładne numery katalogowe wymienionych części, numer i data faktury,
   - marka i model użytkowanego ciągnika,
   - szczegółowy opis i przypuszczalne przyczyny zdarzenia,
   - powierzchnia uprawiona maszyną,
   - powierzchnia użytków rolnych gospodarstwa,
   - rodzaj gleby, % zawartości iłu,
   - dowód zakupu (faktura) części szybkozużywających się,
   - kamienie (tak/nie),
   - części wymienione (tak/nie) (dołączyć kserokopię faktury).

3 - Części uznane za wadliwe sprzedawca odsyła do ekspertyzy na adres firmy, dołączając kopię formularza reklamacji gwarancyjnej. Sprzedawca zamawia wadliwą część w dziale części zamiennych. Koszty transportu odsyłanych części ponosi nadawca.

4 - Ostateczna decyzja o uznaniu reklamacji w ramach gwarancji należy do dyrekcji technicznej lub zarządu firmy. Decyzja ta, niezależnie od przedmiotu reklamacji, jest ostateczna i nieodwołalna, a nabywca zobowiązuje się ją zaakceptować zarówno w zakresie stwierdzonej wady, jak i wymiany części. Handlowcy firmy w żadnym wypadku nie są upoważnieni do podejmowania takiej decyzji - byłaby ona nieważna.



WSKAZÓWKA

W przypadku odrzucenia reklamacji część pozostaje do dyspozycji klienta przez osiem dni; po tym terminie zostanie złomowana bez możliwości odwołania.

Sprzedawcy maszyn w żadnym wypadku nie mają prawa ani uprawnień do podejmowania jakichkolwiek decyzji w imieniu Firmy, ani w sposób wyraźny, ani dorozumiany.

4.1.9. Zgłoszenie gwarancyjne przez my.agrisem.com

Sposób złożenia zgłoszenia gwarancyjnego przez portal my.agrisem.com przedstawiają następujące filmy:

- w języku francuskim: https://youtu.be/vv5CC0fMis8
- w języku angielskim: https://youtu.be/RSHeNlsiAJA

4.1.10. Przedłużenie gwarancji

W przypadku przystąpienia do programu przedłużonej gwarancji zasady i warunki jej stosowania określa odpowiednia umowa.

4.2. Wyłączenie odpowiedzialności

Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody (ani za związane z nimi skutki pośrednie) wynikające z jednej lub kilku z następujących przyczyn:

- użytkowanie maszyny niezgodne z przeznaczeniem,
- nieprzestrzeganie zaleceń producenta zawartych w niniejszej instrukcji, w szczególności dotyczących: bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, użytkowania, pracy i obsługi technicznej,
- niewłaściwy montaż, uruchomienie, użytkowanie i obsługa techniczna maszyny,
- użytkowanie maszyny z uszkodzonymi, nieprawidłowo zamontowanymi lub niesprawnymi osłonami i zabezpieczeniami,
- łączenie maszyny z innymi narzędziami lub maszynami bez pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL i/lub bez przestrzegania zaleceń producentów ciągnika oraz pozostałych narzędzi lub maszyn,
- zmiany w maszynie wprowadzone bez pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL,
- montaż w maszynie części zamiennych, akcesoriów lub wyposażenia nieoryginalnego lub niezalecanego przez AGRISEM INTERNATIONAL,
- brak kontroli części szybkozużywających się,
- użytkowanie maszyny poza zakresem zastosowań określonym przez producenta,
- nieprawidłowa naprawa i obsługa techniczna,
- szkody spowodowane działaniem ciał obcych, zdarzeniami losowymi i siłą wyższą.

Ponadto firma AGRISEM INTERNATIONAL nie odpowiada za obrażenia ciała właściciela ani osób trzecich, ani za wynikające z nich skutki pośrednie, niezależnie od tego, czy są one następstwem wady. Przypominamy przy tym o obowiązku zachowania strefy bezpieczeństwa o promieniu 50 m.

Wyklucza się wszelkie roszczenia odszkodowawcze za szkody, które nie powstały bezpośrednio na maszynie.

Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z błędów w prowadzeniu lub obsłudze maszyny.

Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi odpowiedzialności za naprawienie szkód wynikających z przestoju maszyny spowodowanego wadą lub awarią.

5. Zasady bezpieczeństwa

5.1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

5.1.1. Wprowadzenie

Przed pierwszym użyciem maszyny należy bezwzględnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona do szerokiej dystrybucji, a dostępność opisanego wyposażenia - zarówno podstawowego, jak i dodatkowego - może się różnić w zależności od regionu, w którym maszyna jest użytkowana.

Jeżeli jakakolwiek część instrukcji jest niezrozumiała, należy zawsze skonsultować się z dealerem lub sprzedawcą. Zrozumienie i przestrzeganie tych zaleceń jest bardzo ważne.

Niniejszy rozdział uzupełnia wskazówki bezpieczeństwa, które mogą występować również w innych rozdziałach instrukcji.

Maszyna pracuje w zestawie z ciągnikiem rolniczym - bezpieczną pracę dla ludzi i mienia zapewni wyłącznie uważne zapoznanie się z instrukcjami obsługi obu urządzeń (ciągnika oraz maszyny/narzędzia).

Większość wypadków, do których dochodzi podczas pracy, obsługi technicznej lub przejazdów, wynika z nieprzestrzegania najbardziej podstawowych zasad bezpieczeństwa. Dlatego każda osoba, która może pracować z tą maszyną, musi skrupulatnie przestrzegać poniższych podstawowych zasad, a także wskazówek bezpieczeństwa umieszczonych na naklejkach na maszynie.

Maszyna została zaprojektowana do ściśle określonej pracy. Musi być zawsze w pełni sprawna technicznie i może być naprawiana wyłącznie przy użyciu oryginalnych części AGRISEM INTERNATIONAL.

Maszyna może być użytkowana, obsługiwana i naprawiana wyłącznie przez kompetentne osoby, które znają jej charakterystykę i sposób użytkowania oraz zostały zapoznane z przepisami bezpieczeństwa w zakresie zapobiegania wypadkom i z zagrożeniami, na jakie mogą być narażone.

Maszyna może być używana wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i w stanie technicznym, który nie stwarza żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa. Wszelkie nieprawidłowości, które mogą wpływać na bezpieczeństwo, należy niezwłocznie usuwać.

Użytkownik ma obowiązek ściśle przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji oraz na naklejkach umieszczonych na maszynie. Na niektórych ilustracjach w niniejszej instrukcji, dla większej przejrzystości, nie pokazano tablic i osłon bezpieczeństwa. Nigdy nie wolno używać maszyny bez tych elementów. Jeżeli któryś z nich został zdjęty na czas naprawy, przed ponownym użyciem maszyny należy go bezwzględnie zamontować.

Użytkownik jest również zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie: zapobiegania wypadkom, bezpieczeństwa i higieny pracy (kodeks pracy), medycyny pracy, ruchu drogowego oraz gospodarki odpadami.

Przed pierwszym użyciem maszyny należy uważnie przeczytać wszystkie zalecenia bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi i zapoznać się z elementami sterowania.

Nigdy nie wolno powierzać maszyny osobie, która nie została przeszkolona w zakresie jej obsługi.

Odpowiedzialność i gwarancja

Oprócz innych przypadków wymienionych w niniejszej instrukcji producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody (osobowe lub materialne) wynikające z jednej lub kilku z następujących przyczyn:

- nieprzestrzeganie zaleceń producenta zawartych w niniejszej instrukcji, w szczególności dotyczących: bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, użytkowania, pracy i obsługi technicznej,
- użytkowanie maszyny niezgodne z przeznaczeniem,
- niewłaściwy montaż, uruchomienie, użytkowanie i obsługa techniczna maszyny,
- użytkowanie maszyny z uszkodzonymi, nieprawidłowo zamontowanymi lub niesprawnymi osłonami i zabezpieczeniami,

- łączenie maszyny z innymi narzędziami lub maszynami bez pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL i/lub bez przestrzegania zaleceń producentów ciągnika oraz pozostałych narzędzi lub maszyn.

Lista kompatybilnych zestawów maszyn AGRISEM INTERNATIONAL:

- Combiplow: Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DSF: Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DSA: Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DS500/200: Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch

- zmiany w maszynie wprowadzone bez pisemnej zgody AGRISEM INTERNATIONAL,
- montaż w maszynie części zamiennych, akcesoriów lub wyposażenia nieoryginalnego lub niezalecanego przez AGRISEM INTERNATIONAL. Części zamienne są dostępne w internetowym katalogu części (http://parts.agrisem.com/) lub w autoryzowanej sieci serwisowej,
- brak kontroli części szybkozużywających się,
- użytkowanie maszyny poza zakresem zastosowań określonym przez producenta,
- nieprawidłowa naprawa i obsługa techniczna,
- szkody spowodowane działaniem ciał obcych, zdarzeniami losowymi i siłą wyższą.

Podobnie, oprócz innych przypadków wymienionych w niniejszej instrukcji, wyklucza się wszelkie roszczenia gwarancyjne dotyczące szkód wynikających z jednej lub kilku z wyżej wymienionych przyczyn.

5.1.2. Zalecenia przed rozpoczęciem użytkowania maszyny

Należy nosić dobrze dopasowaną odzież. Luźne części ubrania mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy maszyny.

Należy stosować środki ochrony indywidualnej (ŚOI) odpowiednie do wykonywanej pracy (rękawice, obuwie, okulary, kask, ochronniki słuchu itp.).

Należy mieć świadomość, że maszyny do uprawy gleby - nawet o niewielkiej szerokości - wyposażone w bardzo agresywne elementy robocze (noże, redlice, talerze itp.) mogą w razie wypadku spowodować poważne obrażenia ciała.

Elementy sterowania należy obsługiwać płynnie i z wyczuciem.

Przed każdym użyciem należy sprawdzić otoczenie maszyny - w promieniu 50 metrów od maszyny nie może przebywać żadna osoba. Należy zapewnić dostateczną widoczność, aby ten warunek był spełniony.

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że rozkład mas na ciągniku zapewnia stabilność całego zestawu. Ciągnik musi być dostatecznie dociążony z przodu, aby nie dopuścić do jego podrywania (stawania „dęba"); w przeciwnym razie należy zamontować obciążniki przednie.

Przed każdym użyciem należy sprawdzić dokręcenie śrub i nakrętek zgodnie z czynnością obsługową opisaną w niniejszej instrukcji. W razie potrzeby dokręcić.

Podczas rozkładania i składania maszyny w promieniu 50 metrów od niej nie może przebywać żadna osoba.

Należy sprawdzić, czy maszyna jest prawidłowo zagregowana z ciągnikiem.

Zawsze należy zakładać zawleczki i blokady.

Należy sprawdzić, czy maszyna nie stwarza zagrożenia dla ludzi.

Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające i ochronne (zabezpieczenia, wyłącznik awaryjny, kliny pod koła, gaśnica) są na swoim miejscu i sprawne. Zużyte lub uszkodzone osłony należy natychmiast wymienić.

Z obszaru manewrowania i pracy maszyny należy usunąć wszystkie osoby i zwierzęta. Należy przestrzegać strefy bezpieczeństwa o promieniu 50 metrów wokół maszyny.

Należy skontrolować maszynę pod kątem ewentualnych uszkodzeń zewnętrznych i sprawdzić stan osłon i zabezpieczeń. Osłony i zabezpieczenia muszą być czyste, czytelne i w dobrym stanie. W przeciwnym razie należy zwrócić się do serwisu AGRISEM INTERNATIONAL w celu ich wymiany.

Przy maszynie i z maszyną mogą pracować wyłącznie osoby upoważnione przez jej właściciela, które zostały przeszkolone i poinstruowane. Operator pracujący przy maszynie i z maszyną ponosi odpowiedzialność wobec osób trzecich.

Nie wolno używać maszyny na terenach bardzo nierównych lub o dużym nachyleniu.

Nie wolno używać maszyny podczas burzy i wyładowań atmosferycznych.

Właściciel maszyny musi:

- przekazać operatorowi instrukcję obsługi,
- upewnić się, że operator ją przeczytał i zrozumiał,
- upewnić się, że operator zna podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom.

W przypadku skaleczenia lub zranienia, przy którym doszło do kontaktu z substancjami znajdującymi się w maszynie, należy natychmiast zdezynfekować ranę.

5.1.3. Zalecenia dotyczące agregowania i odłączania maszyny

Należy upewnić się, że układy zaczepowe ciągnika i maszyny są ze sobą kompatybilne. Należy łączyć wyłącznie maszyny i ciągniki, które do siebie pasują. W razie wątpliwości należy skontaktować się z serwisem AGRISEM INTERNATIONAL.

Należy sprawdzić, czy ciągnik spełnia wymagania niezbędne do agregowania maszyny (patrz rozdział „Dane techniczne").



OSTRZEŻENIE

Jeżeli ciągnik nie jest dostosowany do zagregowanej maszyny, występuje ryzyko:

- zerwania zaczepu,
- utraty stateczności pod obciążeniem,
- utraty stateczności podczas manewrowania,
- niewystarczającej skuteczności hamowania.

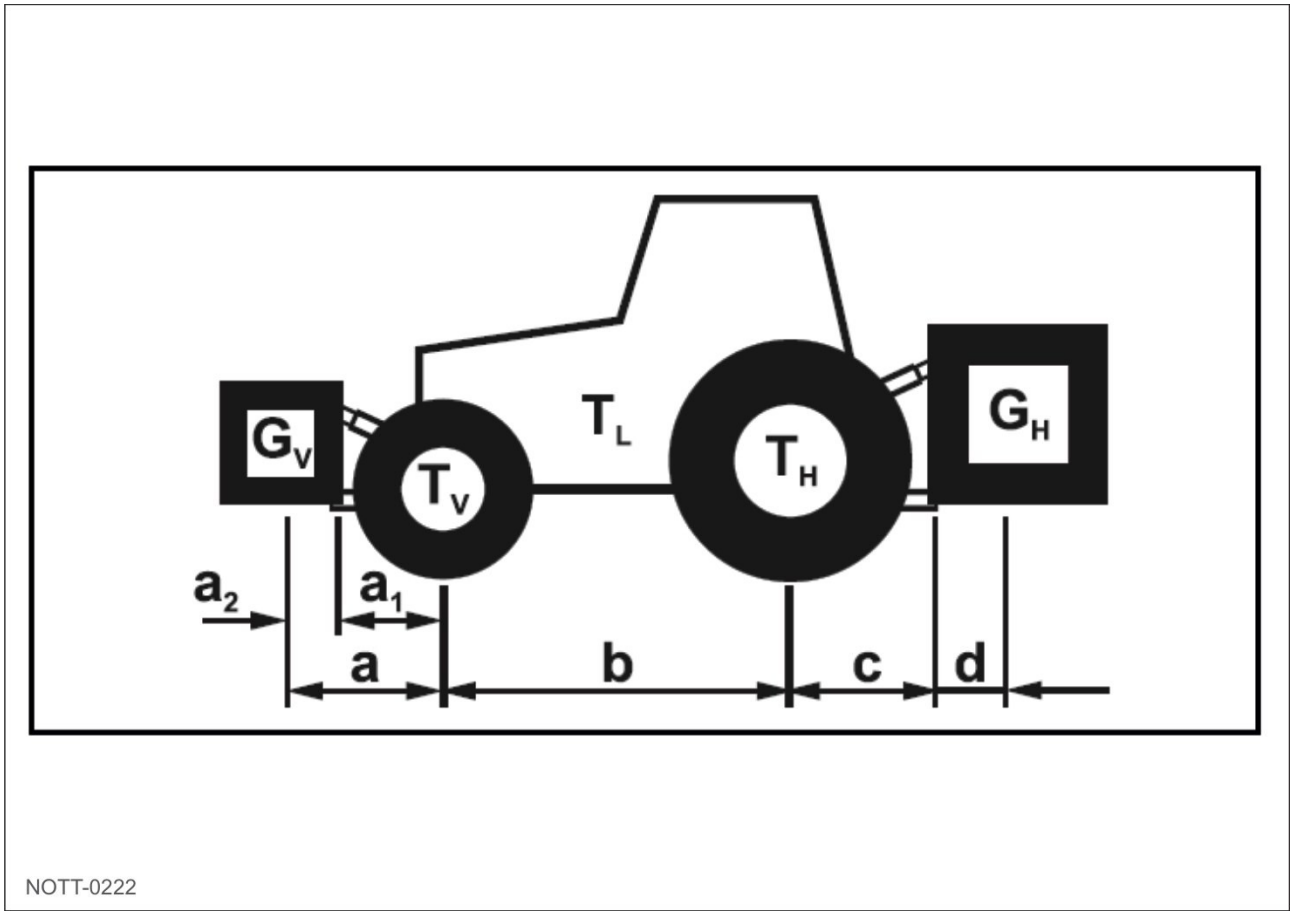
Przed zamontowaniem lub zagregowaniem maszyny należy sprawdzić, czy ciągnik spełnia wymagane warunki.

Maszyna może być zawieszana na ciągniku lub do niego doczepiana tylko wtedy, gdy ciągnik spełnia wymagane warunki.

Należy wykonać próbę hamowania, aby sprawdzić, czy ciągnik zapewnia wymagane przepisami opóźnienie hamowania także z zawieszoną / doczepioną maszyną.

Podstawowym źródłem danych jest instrukcja obsługi ciągnika - podane poniżej wartości mają charakter orientacyjny.

Dane potrzebne do obliczeń



Rys. 9

Poz.	Jedn.	Nazwa	Uwagi
T_L	[kg]	Masa własna ciągnika	patrz instrukcja obsługi lub dowód rejestracyjny ciągnika
T_V	[kg]	Nacisk na oś przednią ciągnika bez obciążenia	
T_H	[kg]	Nacisk na oś tylną ciągnika bez obciążenia	
G_H	[kg]	Masa całkowita maszyny zawieszanej z tyłu lub balastu tylnego	patrz dane techniczne maszyny lub balastu tylnego
G_V	[kg]	Masa całkowita maszyny zawieszanej z przodu lub balastu przedniego	patrz dane techniczne maszyny zawieszanej z przodu lub balastu przedniego
a	[m]	Odległość między środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu lub balastu przedniego a środkiem osi przedniej (suma $a_1 + a_2$)	patrz dane techniczne ciągnika oraz maszyny zawieszanej z przodu lub balastu przedniego albo zmierzyć
a_1	[m]	Odległość między środkiem osi przedniej a środkiem punktu zaczepienia dolnych cięgieł	patrz instrukcja obsługi ciągnika albo zmierzyć
a_2	[m]	Odległość między środkiem punktu zaczepienia dolnych cięgieł a środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu lub balastu przedniego (odległość środka ciężkości)	patrz dane techniczne maszyny zawieszanej z przodu lub balastu przedniego albo zmierzyć
b	[m]	Rozstaw osi ciągnika	patrz instrukcja obsługi lub dowód rejestracyjny ciągnika albo zmierzyć
c	[m]	Odległość między środkiem osi tylnej a środkiem punktu zaczepienia dolnych cięgieł	patrz instrukcja obsługi lub dowód rejestracyjny ciągnika albo zmierzyć
d	[m]	Odległość między środkiem punktu zaczepienia dolnych cięgieł a środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z tyłu lub balastu tylnego (odległość środka ciężkości)	patrz dane techniczne maszyny

Obliczanie minimalnego balastu przedniego ciągnika $G_{V\ min}$ zapewniającego sterowność

Obliczoną wartość minimalnego balastu $G_{V\ min}$ wymaganego z przodu ciągnika należy wpisać do tabeli (patrz „Tabela” poniżej).

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

NOTT-0223

Rys. 10

Obliczanie rzeczywistego nacisku na oś przednią ciągnika $T_{V\ tat}$

Do tabeli należy wpisać obliczoną wartość rzeczywistego nacisku na oś przednią oraz dopuszczalny nacisk na oś przednią podany w instrukcji obsługi ciągnika.

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - F_H \bullet c}{b}$$

NOTT-0224

Rys. 11

Obliczanie rzeczywistej masy całkowitej zestawu ciągnik - maszyna

Do tabeli należy wpisać obliczoną wartość rzeczywistej masy całkowitej oraz dopuszczalną masę całkowitą podaną w instrukcji obsługi ciągnika.

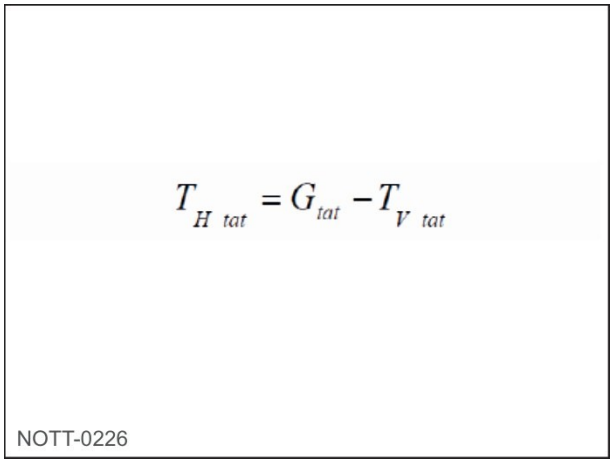
$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

NOTT-0225

Rys. 12

Obliczanie rzeczywistego nacisku na oś tylną ciągnika $T_{H\ tat}$

Do tabeli należy wpisać obliczoną wartość rzeczywistego nacisku na oś tylną oraz dopuszczalny nacisk na oś tylną podany w instrukcji obsługi ciągnika.



Rys. 13

Nośność ogumienia

Do tabeli należy wpisać podwójną wartość (dwie opony) dopuszczalnej nośności opon (patrz np. dokumentacja producenta ogumienia).

Tabela

	Wartość rzeczywista wg obliczeń	Wartość dopuszczalna wg instrukcji obsługi ciągnika		Podwójna dopuszczalna nośność opon (2 opony)	
Minimalny balast przód / tył	..... / ..... kg	≤	-		-
Masa całkowita	..... kg	≤	..... kg		-
Nacisk na oś przednią	..... kg	≤	..... kg	≤	..... kg
Nacisk na oś tylną	..... kg	≤	..... kg	≤	..... kg

WSKAZÓWKA

Wartości dopuszczalne masy całkowitej, nacisków na osie oraz nośności ogumienia należy odczytać z dowodu rejestracyjnego ciągnika.

Obliczone wartości rzeczywiste muszą być mniejsze lub równe (≤) wartościom dopuszczalnym.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek zgniecenia, przecięcia, pochwycenia, zakleszczenia i uderzenia z powodu niewystarczającej stateczności pod obciążeniem oraz niewystarczającej sterowności i skuteczności hamowania ciągnika.

Zabrania się agregowania maszyny z ciągnikiem, dla którego wykonano obliczenia:

- jeżeli choćby jedna z obliczonych wartości rzeczywistych przekracza wartość dopuszczalną,
- jeżeli ciągnik nie jest wyposażony w balast przedni (o ile jest wymagany) odpowiadający wymaganemu minimalnemu balastowi przedniemu ($G_{V\,min}$).

Jeżeli dopuszczalny nacisk zostanie przekroczony tylko na jednej osi ciągnika, należy dociążyć ciągnik balastem przednim lub tylnym.

Przypadki szczególne

Jeżeli masa maszyny zawieszanej z przodu (G_V) nie zapewnia wymaganego minimalnego balastu przedniego ($G_{V\,min}$), należy zastosować dodatkowe obciążniki oprócz maszyny zawieszanej z przodu.

Jeżeli masa maszyny zawieszanej z tyłu (G_H) nie zapewnia wymaganego minimalnego balastu tylnego ($G_{H\,min}$), należy zastosować dodatkowe obciążniki oprócz maszyny zawieszanej z tyłu.

<u>Unieruchomienie ciągnika / maszyny</u>

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek zgniecenia, ścięcia, przecięcia, oderwania, pochwycenia, wciągnięcia, zakleszczenia i uderzenia podczas prac przy maszynie w następujących sytuacjach:

- przypadkowe opuszczenie nieunieruchomionej maszyny podniesionej za pomocą hydrauliki trzypunktowego układu zawieszenia ciągnika,
- przypadkowe opuszczenie podniesionych i nieunieruchomionych elementów maszyny,
- przypadkowe uruchomienie i przetoczenie się zestawu ciągnik - maszyna.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy maszynie należy podjąć wszelkie niezbędne środki, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu i przetoczeniu się zestawu ciągnik - maszyna.

Prace przy maszynie, np. montaż, regulacje, usuwanie usterek, obsługa techniczna i naprawy, są zabronione:

- gdy maszyna jest napędzana,
- gdy pracuje silnik ciągnika z podłączonym wałem przegubowo-teleskopowym / układem hydraulicznym,
- gdy kluczyk nie został wyjęty ze stacyjki, a silnik ciągnika z podłączonym wałem przegubowo-teleskopowym / układem hydraulicznym może zostać przypadkowo uruchomiony,
- gdy ciągnik i maszyna nie są unieruchomione za pomocą swoich hamulców postojowych i/lub klinów pod koła,
- gdy ruchome elementy nie są zablokowane przed przypadkowym uruchomieniem.

Podczas takich prac występuje w szczególności ryzyko kontaktu z nieunieruchomionymi elementami.

Należy opuścić maszynę / podniesione i niezablokowane elementy maszyny.

Aby zapobiec przypadkowemu opuszczeniu maszyny, należy:

1 - wyłączyć silnik ciągnika,
2 - wyjąć kluczyk ze stacyjki,
3 - zaciągnąć hamulec postojowy ciągnika,
4 - unieruchomić maszynę (dotyczy tylko maszyny zaczepianej):
    - na płaskim podłożu - hamulcem postojowym (jeżeli występuje) lub klinami pod koła,
    - na terenie nierównym lub pochyłym - hamulcem postojowym i klinami pod koła.

Wymagania dotyczące ciągnika obejmują:

- dopuszczalną masę całkowitą (łącznie z balastem),
- dopuszczalne naciski na osie,
- dopuszczalne obciążenie pionowe w punkcie zaczepienia ciągnika,
- dopuszczalną nośność zamontowanego ogumienia,
- wystarczające dopuszczalne obciążenie zaczepu,
- końcówki wałka odbioru mocy (6/21 wielowypustów),
- kompatybilność układów zaczepowych,
- nośność ogumienia.

Informacje te znajdują się na tabliczce znamionowej, w dowodzie rejestracyjnym pojazdu oraz w instrukcji obsługi ciągnika. Jeżeli ich brak, należy zwrócić się do serwisu ciągnika w celu ich potwierdzenia.

Oś przednia ciągnika musi zawsze przenosić co najmniej 20% masy własnej ciągnika. Szczegóły - patrz instrukcja obsługi ciągnika.

Obliczanie rzeczywistej masy całkowitej ciągnika, nacisków na osie i nośności ogumienia oraz wymaganego minimalnego balastu

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

- masy własnej ciągnika,
- masy balastu,
- masy całkowitej maszyny zawieszanej lub obciążenia pionowego zaczepu maszyny zaczepianej.

Zalecenie obowiązujące wyłącznie w Niemczech:

Jeżeli po wyczerpaniu wszystkich możliwości nie da się dotrzymać dopuszczalnych nacisków na osie i/lub dopuszczalnej masy całkowitej, właściwy organ kraju związkowego może - na podstawie opinii rzeczoznawcy uprawnionego w zakresie ruchu pojazdów silnikowych i za zgodą producenta - wydać zgodę na odstępstwo zgodnie z § 70 niemieckiego rozporządzenia o dopuszczeniu pojazdów do ruchu (StVZO) oraz wymagane zezwolenie na podstawie niemieckiego kodeksu drogowego (StVO).

Łączenie maszyn: nie wolno łączyć maszyn, które nie są ze sobą kompatybilne lub których zestaw nie jest kompatybilny z ciągnikiem.

Lista kompatybilnych zestawów maszyn AGRISEM INTERNATIONAL:

- Combiplow: Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DSF: Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DSA: Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch
- DS500/200: Disc-O-Mulch / Maximulch / Actimulch

Firma AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z połączenia maszyn, na które nie wydała pisemnej zgody.

Niedozwolone połączenia układów zaczepowych grożą wypadkiem na skutek pęknięcia elementów podczas pracy.

Agregowanie i odłączanie maszyny to czynności, przy których występuje ryzyko obrażeń ciała.

Przed agregowaniem lub odłączeniem maszyny

- Postawić maszynę na stabilnym podłożu.
- Zredukować ciśnienie we wszystkich obwodach sterowanych hydraulicznie.
- Przed zejściem z ciągnika podjąć wszelkie niezbędne środki, aby zapobiec przypadkowemu przetoczeniu się ciągnika.
- Zabezpieczyć maszynę klinami i podjąć wszelkie niezbędne środki, aby zapobiec jej przypadkowemu przetoczeniu się.

Maszynę wolno agregować wyłącznie w przewidzianych do tego punktach zaczepienia i zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie zasadami.

5.1.4. Zalecenia dotyczące użytkowania maszyny

OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo wypadku wskutek zgniecenia, przecięcia, pochwycenia, zakleszczenia i uderzenia na skutek niezapewnienia bezpieczeństwa przejazdu lub pracy.

Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić, czy maszyna i ciągnik mogą bezpiecznie się przemieszczać i pracować.

Nigdy nie wolno wchodzić ani przebywać na maszynie, gdy jest ona w ruchu.

Nigdy nie wolno pracować na biegu wstecznym.

Nie wolno pozwalać dzieciom wchodzić na ciągnik lub maszynę ani bawić się w pobliżu maszyn, również gdy maszyna jest zatrzymana.

Podczas każdego użycia maszyny lub manewrowania nią należy usunąć wszystkie osoby z obszaru manewrowania lub pracy. Należy przestrzegać strefy bezpieczeństwa o promieniu 50 metrów wokół maszyny.

Elementy maszyny poruszane siłą zewnętrzną tworzą strefy zgniecenia i ścięcia. Nie należy przebywać w tych strefach niebezpiecznych.

Należy uważać na ukryte przeszkody (kamienie, korzenie, rury, kable itp.). W przypadku najechania na przeszkodę należy bezwzględnie wyłączyć napęd, zatrzymać silnik ciągnika, wyjąć kluczyk ze stacyjki i odczekać do całkowitego zatrzymania maszyny. Niektóre elementy mogą poruszać się siłą bezwładności - przed przystąpieniem do prac przy maszynie należy odczekać 5 minut od wyłączenia zapłonu. Przed wznowieniem pracy należy skontrolować maszynę pod kątem ewentualnych uszkodzeń.

Jeżeli przeszkodą jest kabel elektryczny lub gazociąg, należy powiadomić właściwe służby.

Podczas pracy maszyny kamienie lub ciała obce mogą zostać wyrzucone na znaczną odległość. Należy przestrzegać strefy bezpieczeństwa o promieniu 50 metrów wokół maszyny.

Z obszaru zagrożenia maszyny należy usunąć wszystkie osoby i zwierzęta.

Nie wolno przebywać w obszarze pracy maszyny ani w zasięgu jej obrotu i wychylania.

Podczas każdego użycia maszyny należy regularnie przeprowadzać jej oględziny w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń zewnętrznych i upewnienia się, że urządzenia zabezpieczające i ochronne działają prawidłowo. Należy również regularnie kontrolować poszczególne nastawy. Osłony i zabezpieczenia muszą być czyste, czytelne i w dobrym stanie.

Nie wolno używać maszyny na terenach bardzo nierównych lub o dużym nachyleniu.

Nie wolno używać maszyny podczas burzy i wyładowań atmosferycznych.

Prowadzenie zestawu

Sposób jazdy należy dostosować tak, aby w każdych warunkach panować nad ciągnikiem z zawieszoną lub doczepioną maszyną.

W tym celu należy uwzględnić własne możliwości, stan terenu lub nawierzchni, natężenie ruchu, widoczność i warunki atmosferyczne, właściwości jezdne ciągnika oraz warunki pracy z zawieszoną lub doczepioną maszyną.

Należy zachować ostrożność i przestrzegać zasad bezpieczeństwa wynikających z danej sytuacji i obowiązujących przepisów.

Prędkość i sposób jazdy muszą być zawsze dostosowane do terenu, dróg i ścieżek.

Na terenie nierównym oraz na ciasnych zakrętach należy zmniejszyć prędkość jazdy.

Na zakrętach należy uwzględnić wysięg (zwis) i bezwładność zawieszonego narzędzia.

W każdej sytuacji należy unikać gwałtownych zmian kierunku jazdy.

Nie wolno opuszczać stanowiska operatora, dopóki maszyna całkowicie się nie zatrzyma, silnik nie zostanie wyłączony, a hamulec postojowy zaciągnięty.

Podczas pracy lub transportu nie wolno przewozić na maszynie ani na narzędziach dodatkowych ludzi ani zwierząt.

Poruszanie się po drogach publicznych

Należy przestrzegać przepisów ruchu drogowego obowiązujących w danym kraju.

Przed wyjazdem na drogę publiczną należy sprawdzić skrajnię drogową maszyny i zdemontować elementy wystające poza obrys.

Należy uwzględnić dopuszczalne szerokości transportowe oraz wysokość transportową zależną od zagregowanej maszyny, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy pamiętać, że maszyna składana pionowo ma wyżej położony środek ciężkości - stateczność zestawu jest inna w pozycji rozłożonej i złożonej. Sposób jazdy należy odpowiednio dostosować.

Przed wyjazdem na drogę należy upewnić się, że zagregowane narzędzie jest wyposażone w oświetlenie i oznakowanie zgodne z przepisami ruchu drogowego oraz we wszelkie inne urządzenia wymagane obowiązującymi przepisami.

Ponieważ tylne oznakowanie AGRISEM INTERNATIONAL może być zdejmowane na czas pracy, przed każdym przejazdem drogowym należy sprawdzić, czy zostało ono prawidłowo zamontowane z powrotem.

Należy sprawdzić działanie i czystość tych urządzeń. Przed przejazdem drogowym należy uzupełnić lub wymienić brakujące albo uszkodzone elementy.

Operator nie może spożywać alkoholu, leków ani żadnych środków wpływających na zdolność postrzegania, powodujących osłabienie czujności lub koordynacji ruchowej. Operator przyjmujący leki (przepisane przez lekarza lub nie) musi zasięgnąć porady lekarskiej co do swojej zdolności do bezpiecznego prowadzenia maszyny.

Przed przejazdami drogowymi należy zablokować wszystkie wychylne elementy maszyny w pozycji transportowej, aby nie dopuścić do niebezpiecznej zmiany ich położenia. Należy również sprawdzić dokręcenie śrub i nakrętek oraz upewnić się, że wszystkie części maszyny są prawidłowo zamocowane i nie mogą się przesunąć ani odłączyć.

W maszynie składanej musi być włączona blokada układu składania.

Należy postępować zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji dotyczącymi przestawiania maszyny w pozycję transportową.

W razie potrzeby należy także sprawdzić:

- podłączenie przewodów zasilających,
- układ hamulcowy i instalację hydrauliczną.

Należy upewnić się, że nie może dojść do żadnego niezamierzonego ruchu.

Jeżeli maszyna nie jest fabrycznie wyposażona w urządzenia sygnalizacyjne, należy zamontować: belkę oświetleniową, światła odblaskowe, tablice lub taśmy odblaskowe. Urządzenia sygnalizacyjne muszą być czyste, czytelne i w dobrym stanie. W przeciwnym razie należy zwrócić się do serwisu AGRISEM INTERNATIONAL w celu ich wymiany.

Należy dopilnować, aby maszyna lub narzędzia dodatkowe nie zasłaniały świateł ciągnika.

Należy zapewnić prawidłowe ciśnienie w ogumieniu ciągnika, dostosowane do warunków.

Nigdy nie wolno jechać z obciążeniem z prędkością większą niż 25 km/h.

Przed wyjazdem na drogę należy oczyścić maszynę z nagromadzonej ziemi.

Po przejeździe drogą publiczną należy oczyścić jezdnię z błota pozostawionego przez ciągnik i narzędzia.

Podczas poruszania się po drogach publicznych wyłączną odpowiedzialność ponosi kierowca / właściciel. Należy zawsze przestrzegać obowiązujących zasad i przepisów.

5.1.5. Zalecenia dotyczące wszelkich prac przy maszynie

Zalecenia te dotyczą w szczególności prac związanych z czyszczeniem, obsługą techniczną i naprawami.

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących obsługi technicznej maszyny zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy maszynie

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy maszynie należy upewnić się, że nie może ona zostać przypadkowo uruchomiona.

- Maszynę należy bezwzględnie postawić na stabilnym podłożu.
- Wyłączyć silnik ciągnika, wyjąć kluczyk ze stacyjki, odczekać do całkowitego zatrzymania wszystkich ruchomych elementów i zaciągnąć hamulec ręczny.
- Opuścić maszynę na ziemię, zredukować ciśnienie w instalacji hydraulicznej i pozostawić maszynę do ostygnięcia.
- Zabezpieczyć maszynę lub jej elementy znajdujące się w pozycji podniesionej przed przypadkowym opuszczeniem.
- Zabezpieczyć maszynę klinami.

W przypadku stosowania myjki wysokociśnieniowej lub parowej należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

- nie myć podzespołów elektrycznych i hydraulicznych,
- nigdy nie kierować strumienia z dyszy myjki wysokociśnieniowej lub parowej bezpośrednio na punkty smarowania i łożyska,
- zawsze zachowywać odstęp między dyszą a maszyną,
- przestrzegać zasad korzystania z myjek wysokociśnieniowych.

Należy stosować środki ochrony indywidualnej odpowiednie do wykonywanej pracy. W szczególności przy pracy z ostrymi elementami należy nosić obuwie ochronne i rękawice.

Przy montażu elementów roboczych, które są jednocześnie ciężkie i ostre, należy zachować wszelkie niezbędne środki ostrożności.

Obsługę techniczną i naprawy maszyny mogą wykonywać wyłącznie kompetentne osoby, znające jej charakterystykę i sposób użytkowania.

Do naprawy maszyny wolno używać wyłącznie oryginalnych części AGRISEM INTERNATIONAL.

Do ochrony odsłoniętych części metalowych należy stosować środek antykorozyjny tworzący powłokę olejową lub gęsty smar.

W zależności od typu maszyny: przed jakimikolwiek pracami przy instalacji elektrycznej lub przed spawaniem należy odłączyć wiązki elektryczne prowadzące od ciągnika. Odłączyć przewody akumulatora i alternatora.

Nie wolno spawać ani używać palnika w pobliżu płynów pod ciśnieniem lub materiałów łatwopalnych.

5.1.6. Zalecenia dotyczące instalacji elektrycznej

Maszyna może być wyposażona w podzespoły i elementy elektroniczne, na których działanie może wpływać promieniowanie elektromagnetyczne innych urządzeń. Taki wpływ może stanowić zagrożenie dla ludzi, jeżeli nie są przestrzegane następujące zasady bezpieczeństwa:

- w przypadku późniejszego montażu w maszynie urządzeń i/lub podzespołów elektrycznych podłączanych do instalacji pokładowej użytkownik musi wcześniej sprawdzić, czy instalacja nie powoduje zakłóceń w elektronice pojazdu lub innych podzespołach,
- należy upewnić się, że później zamontowane podzespoły elektryczne i elektroniczne spełniają wymagania dyrektywy 2004/108/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (w obowiązującej wersji) i posiadają oznakowanie CE.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy instalacji elektrycznej należy odłączyć biegun ujemny akumulatora.

Należy stosować wyłącznie zalecane bezpieczniki. Użycie bezpieczników o niewłaściwym natężeniu znamionowym może spowodować uszkodzenie instalacji elektrycznej i grozi pożarem.

Należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa obowiązujących przy pracach na maszynie wyposażonej w akumulator. Szczegóły - patrz instrukcja obsługi danej maszyny.

5.1.7. Zalecenia dotyczące układu hydraulicznego

Jeżeli maszyna jest wyposażona w instalację hydrauliczną, należy przestrzegać następujących zaleceń.

Maszyna jest napędzana energią hydrauliczną pod ciśnieniem - prace przy instalacji pod ciśnieniem mogą powodować ryzyko obrażeń i zakażenia. Wszystkie prace muszą wykonywać specjaliści przeszkoleni w zakresie techniki hydraulicznej.

W sprawie wymiany jakichkolwiek podzespołów hydraulicznych należy kontaktować się z serwisem AGRISEM INTERNATIONAL.

Aby uniknąć pomyłek przy obsłudze, należy oznaczyć gniazda i wtyczki szybkozłączy hydraulicznych między ciągnikiem a maszyną. Szczegóły - patrz rozdział „Użytkowanie”.

Przed podłączeniem przewodu do instalacji hydraulicznej ciągnika należy upewnić się, że obwody po stronie ciągnika i maszyny są idealnie czyste i nie znajdują się pod ciśnieniem.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy instalacji hydraulicznej należy opuścić maszynę, zredukować ciśnienie w instalacji, wyłączyć silnik ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy odczekać, aż maszyna ostygnie.

Należy regularnie kontrolować przewody hydrauliczne. Uszkodzone lub zużyte przewody należy natychmiast wymienić. Przewody elastyczne należy poddawać oględzinom w celu wykrycia wszelkich oznak pęknięć lub nadmiernego zużycia.

Przy wymianie przewodów hydraulicznych należy stosować wyłącznie przewody o parametrach i jakości określonych przez producenta maszyny. W razie wątpliwości należy skonsultować się z serwisem AGRISEM INTERNATIONAL.

Po każdym użyciu maszyny należy oczyścić końcówki szybkozłączy hydraulicznych i założyć nasadki ochronne. Złącza, które słabo się blokują lub są nieszczelne, należy wymienić.

Przewody hydrauliczne nie mogą nigdy wlec się po ziemi.

Po wykryciu wycieku należy podjąć wszelkie środki ostrożności, aby uniknąć wypadku. Nigdy nie wolno próbować uszczelniać wycieku ręką ani palcami.

Każda ciecz pod ciśnieniem, w szczególności olej z instalacji hydraulicznej, może przebić skórę i spowodować poważne obrażenia oraz zakażenia.

W razie zranienia należy natychmiast zgłosić się do lekarza.

Aby uniknąć wypadków spowodowanych niezamierzonymi ruchami hydrauliki lub przez osoby postronne, rozdzielacze w ciągniku muszą być zablokowane, gdy nie są używane, oraz w pozycji transportowej.

5.1.8. Zalecenia dotyczące układu hamulcowego

Układ hamulcowy musi podlegać regularnym kontrolom i obsłudze technicznej. Prace obsługowe, naprawy i regulacje mogą wykonywać wyłącznie specjaliści w zakresie układów hamulcowych. Należy zwrócić się do serwisu AGRISEM INTERNATIONAL.

W przypadku nieprawidłowego działania układu hamulcowego należy natychmiast zatrzymać ciągnik i zlecić naprawę.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy układzie hamulcowym należy postawić maszynę na stabilnym podłożu i zabezpieczyć ją klinami.

W maszynach wyposażonych w hamulce, po każdej regulacji lub naprawie układu hamulcowego należy przeprowadzić próbę hamowania zgodnie z procedurą podaną w załączniku.

5.1.9. Zalecenia szczególne dotyczące siewników AGRISEM INTERNATIONAL

Oprócz zaleceń dotyczących wszystkich maszyn użytkownik siewnika AGRISEM INTERNATIONAL musi przestrzegać następujących zaleceń.

Nigdy nie wolno wchodzić na maszynę w innym miejscu niż przeznaczony do tego pomost AGRISEM INTERNATIONAL.

Na maszynę wolno wchodzić tylko wtedy, gdy jest zatrzymana.

Podczas prac przy siewniku AGRISEM INTERNATIONAL lub podczas próby kręconej (próby wysiewu) siewnik musi stać w miejscu, przy zachowaniu strefy bezpieczeństwa o promieniu 50 m. Instalacja hydrauliczna musi być pozbawiona ciśnienia (np. wentylator zatrzymany), tylna szyba ciągnika zamknięta, silnik ciągnika wyłączony, a kluczyki wyjęte.

Podczas napełniania zbiornika nasionami nikt nie może przebywać na siewniku ani w jego pobliżu. Z pomostu AGRISEM INTERNATIONAL wolno korzystać wyłącznie na postoju.

Należy zawsze dopilnować, aby cały obszar zajmowany przez siewnik był wolny.

Należy przestrzegać strefy bezpieczeństwa o promieniu 50 m:

- podczas uruchamiania wentylatora (turbiny), aby uniknąć uderzeń wyrzucanymi materiałami (np. ziemią, olejem, kamieniami, metalem itp.),
- podczas użytkowania maszyny.

W przypadku przedniego zbiornika (zasobnika) użytkownik musi przestrzegać przepisów ruchu drogowego obowiązujących w jego kraju.

Jeżeli oświetlenie ciągnika jest niewystarczające (lub słabo widoczne), należy wyposażyć przedni zbiornik w oświetlenie i tablice ostrzegawcze.

5.1.10. Zalecenia dotyczące maszyn wyposażonych w zabezpieczenia z zespołem sprężyn

W wielu narzędziach AGRISEM INTERNATIONAL stosowane są zabezpieczenia ze wstępnie ściśniętymi zespołami sprężyn. Mogą być one bardzo niebezpieczne podczas prac technicznych przy maszynie, jeżeli nie zostaną zachowane wszystkie środki ostrożności.



UWAGA

Każda ingerencja w „zespół sprężyn” musi być poprzedzona uzyskaniem pisemnej zgody firmy AGRISEM INTERNATIONAL.

5.1.11. Zalecenia dotyczące maszyn wyposażonych w wały przegubowo-teleskopowe

Przy wszelkich pracach przy wałach przegubowo-teleskopowych należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta ciągnika.

5.1.12. Zalecenia dotyczące załadunku i transportu

O ile nie zawarto odrębnej umowy przewozu, każdy ładunek musi spełniać przepisy obowiązujące na terytoriach, przez które przejeżdża zestaw.

- Przesyłki poniżej trzech ton: przewoźnik wykonuje na własną odpowiedzialność czynności załadunku, klinowania, mocowania i rozładunku przesyłki od chwili jej przyjęcia aż do dostarczenia.
- Przesyłki powyżej 3 ton: czynności załadunku, klinowania i mocowania należą do zleceniodawcy, a rozładunek - do odbiorcy. Odpowiedzialność za szkody materialne powstałe podczas tych czynności ponosi ten, kto je wykonuje.

W związku z tym, o ile nie zawarto odrębnej umowy przewozu, w przypadku przesyłek powyżej 3 ton rozładunek maszyny wykonuje Nabywca na własną odpowiedzialność.

Podobnie, jeżeli Nabywca odsprzedaje maszynę i zleca jej dostarczenie, jako nadawca wykonuje na własną odpowiedzialność czynności załadunku, klinowania i mocowania przesyłki.

W razie wątpliwości dotyczących rozładunku lub załadunku, klinowania i mocowania maszyny należy skontaktować się z firmą AGRISEM INTERNATIONAL.

Po przekazaniu maszyny przez sprzedawcę użytkownik musi potwierdzić odbiór maszyny i dokumentów urzędowych.

W tym celu należy zalogować się na stronie https://my.agrisem.com i postępować zgodnie z podanymi tam wskazówkami.

5.1.13. Stanowisko pracy operatora

Maszyną może sterować tylko jedna osoba, z fotela kierowcy ciągnika. Przed każdym użyciem należy sprawdzić otoczenie maszyny - w promieniu 50 metrów od maszyny nie może przebywać żadna osoba. Należy zapewnić dostateczną widoczność, aby ten warunek był spełniony.

5.2. Symbole bezpieczeństwa na maszynie

NIEBEZPIECZEŃSTWO

To Ty odpowiadasz za bezpieczeństwo. Prawidłowe stosowanie zasad bezpieczeństwa chroni nie tylko Ciebie, ale również osoby w Twoim otoczeniu. Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz ze wszystkimi naklejkami bezpieczeństwa i naklejkami informacyjnymi umieszczonymi na maszynie - należy traktować je jako integralną część własnego programu bezpieczeństwa. Należy także zapoznać się ze wszystkimi typowymi środkami ochrony w pracy i przede wszystkim pamiętać:

Bezpieczeństwo zależy od Ciebie. Możesz zapobiec wypadkom, które powodują ciężkie obrażenia lub śmierć.

WAŻNE

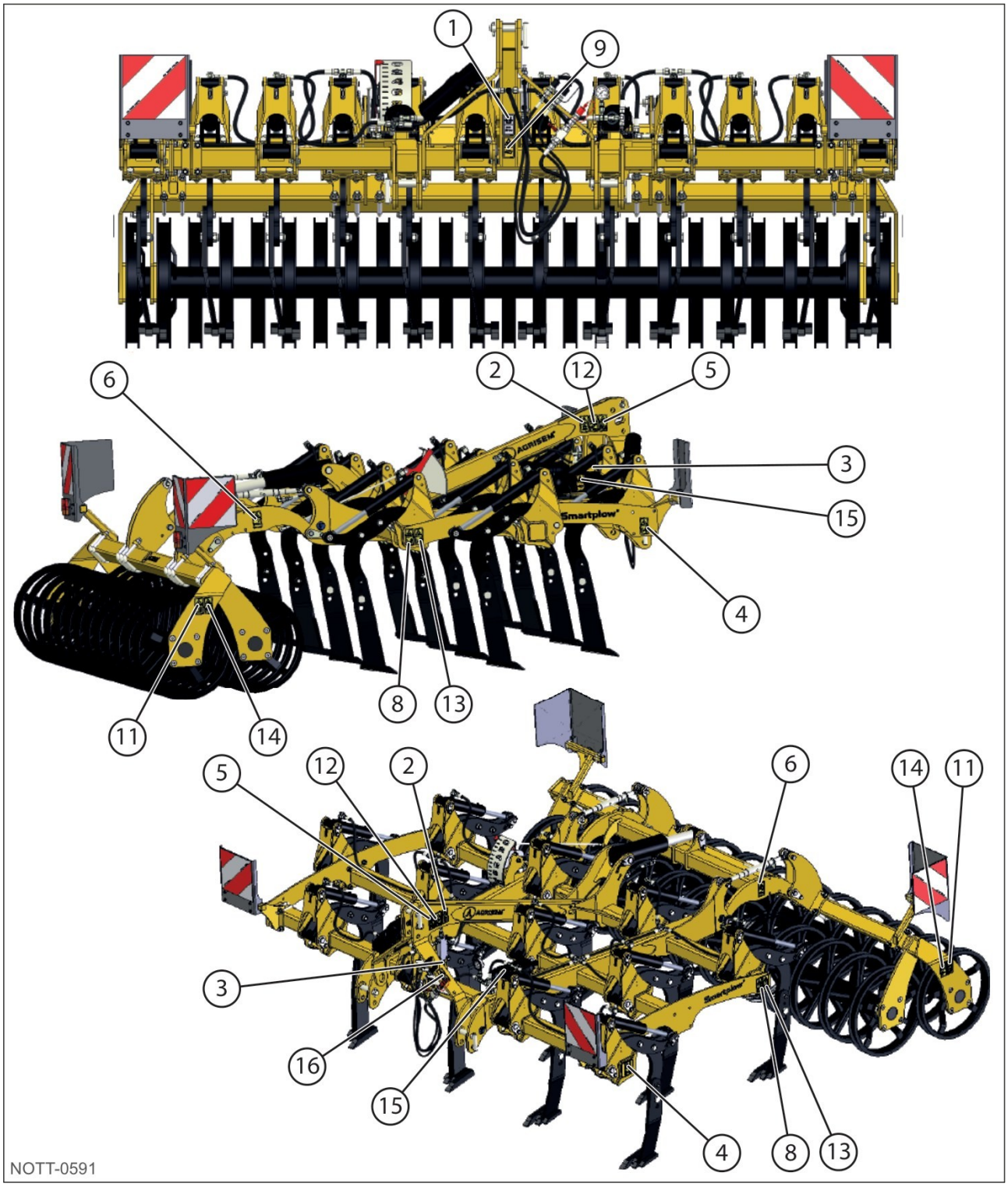
Te symbole bezpieczeństwa muszą znajdować się na maszynie i być czytelne. W przypadku ich braku lub uszkodzenia należy skontaktować się z AGRISEM INTERNATIONAL.

Poz.	Numer	Symbol	Znaczenie
1	ETIQ01-505		***UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO*** Przed przystąpieniem do jakiejkolwiek obsługi technicznej lub naprawy należy wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
2	ETIQ01-601		***UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO*** Przed przystąpieniem do jakiejkolwiek obsługi technicznej lub naprawy należy wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
3	ETIQ01-603		***UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO*** Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki bezpieczeństwa oraz przestrzegać ich podczas pracy.
4	ETIQ01-605		***RYZYKO ZGNIECENIA*** Aby uniknąć ryzyka zgniecenia, nie należy przebywać w strefie pracy maszyny.

Poz.	Numer	Symbol	Znaczenie
5	ETIQ01-607		***RYZYKO ZGNIECENIA*** Aby uniknąć ryzyka zgniecenia, nie należy przebywać w strefie między ciągnikiem a maszyną.
6	ETIQ01-625		***RYZYKO PRZYCIŚNIĘCIA*** Aby uniknąć ryzyka przyciśnięcia, należy trzymać się z dala od wszystkich ruchomych części.
7	ETIQ01-627		***RYZYKO ZGNIECENIA*** Nie przebywać w strefie przechylania (składania) zespołów maszyny.
8	ETIQ01-633		***RYZYKO ZGNIECENIA / PRZECIĘCIA*** Aby uniknąć zgniecenia lub przecięcia, należy trzymać się z dala od maszyny.
9	ETIQ01-641		***RYZYKO ZAKAŻENIA PRZEZ WTRYSK CIECZY POD SKÓRĘ*** Czynności obsługowe i konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi.
10	ETIQ01-643		***RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM*** Ryzyko porażenia prądem - należy zachować odstęp od linii elektroenergetycznych.

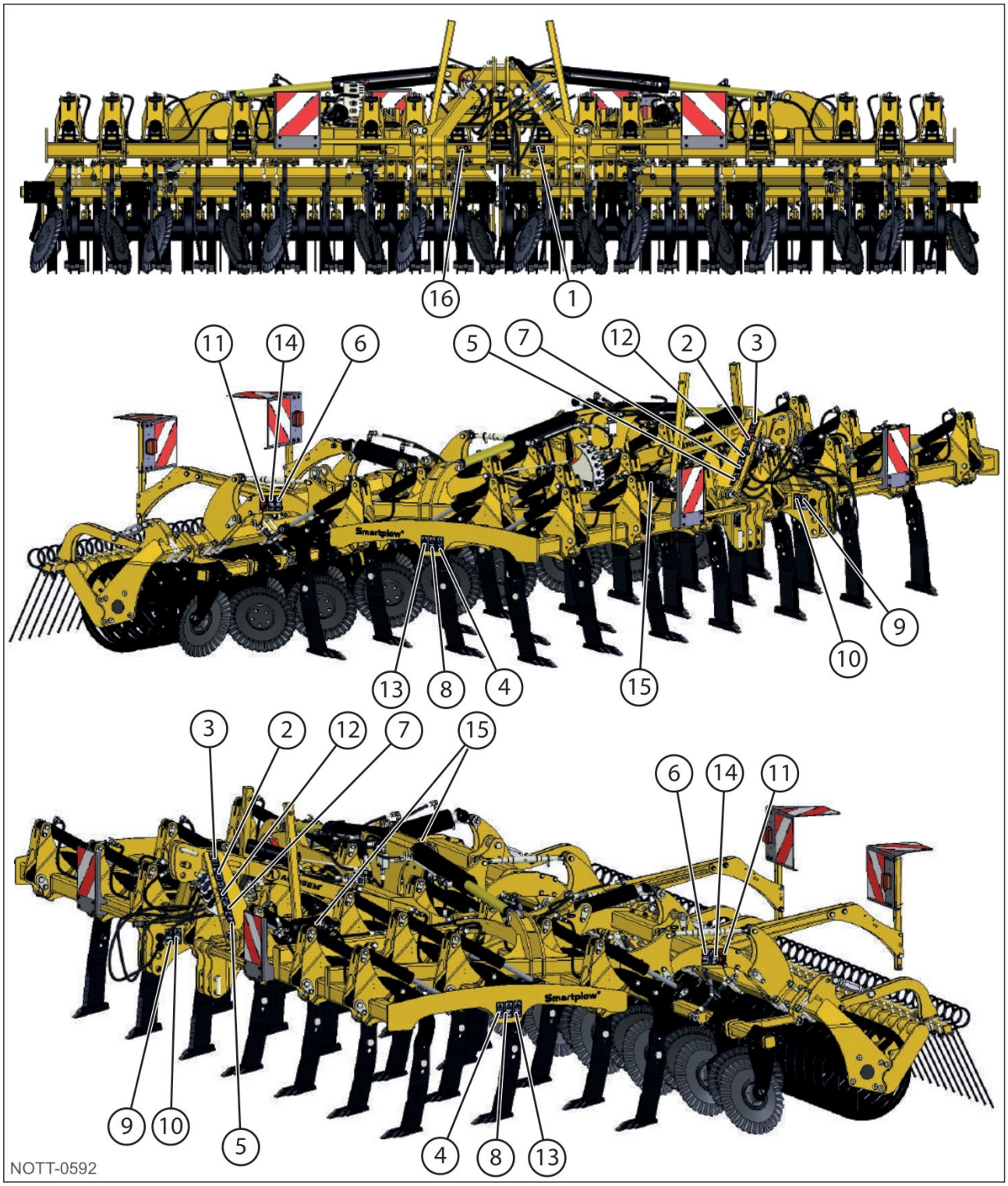
Poz.	Numer	Symbol	Znaczenie
11	ETIQ01-651		***RYZYKO UPADKU*** Ryzyko upadku - nie wolno przewozić ludzi na maszynie.
12	ETIQ01-657		***RYZYKO POLUZOWANIA*** Ryzyko poluzowania połączeń - należy regularnie sprawdzać dokręcenie elementów zgodnie z harmonogramem obsługi technicznej.
13	ETIQ01-637		***RYZYKO WYRZUCANIA MATERIAŁU*** Ryzyko uderzenia wyrzucanymi przedmiotami - podczas pracy nie należy przebywać w pobliżu maszyny.
14	ETIQ01-649		***RYZYKO ZGNIECENIA*** Nigdy nie wchodzić na maszynę, gdy pracuje silnik ciągnika.
15	ETIQ01-639		***RYZYKO WYBUCHU*** Zbiornik pod ciśnieniem - nie wykonywać przy nim żadnych prac.
16	ETIQ01-611		***UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO*** Nigdy nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza podanego w instrukcji - grozi to uszkodzeniem maszyny.

5.2.1. Maszyny zawieszane sztywne



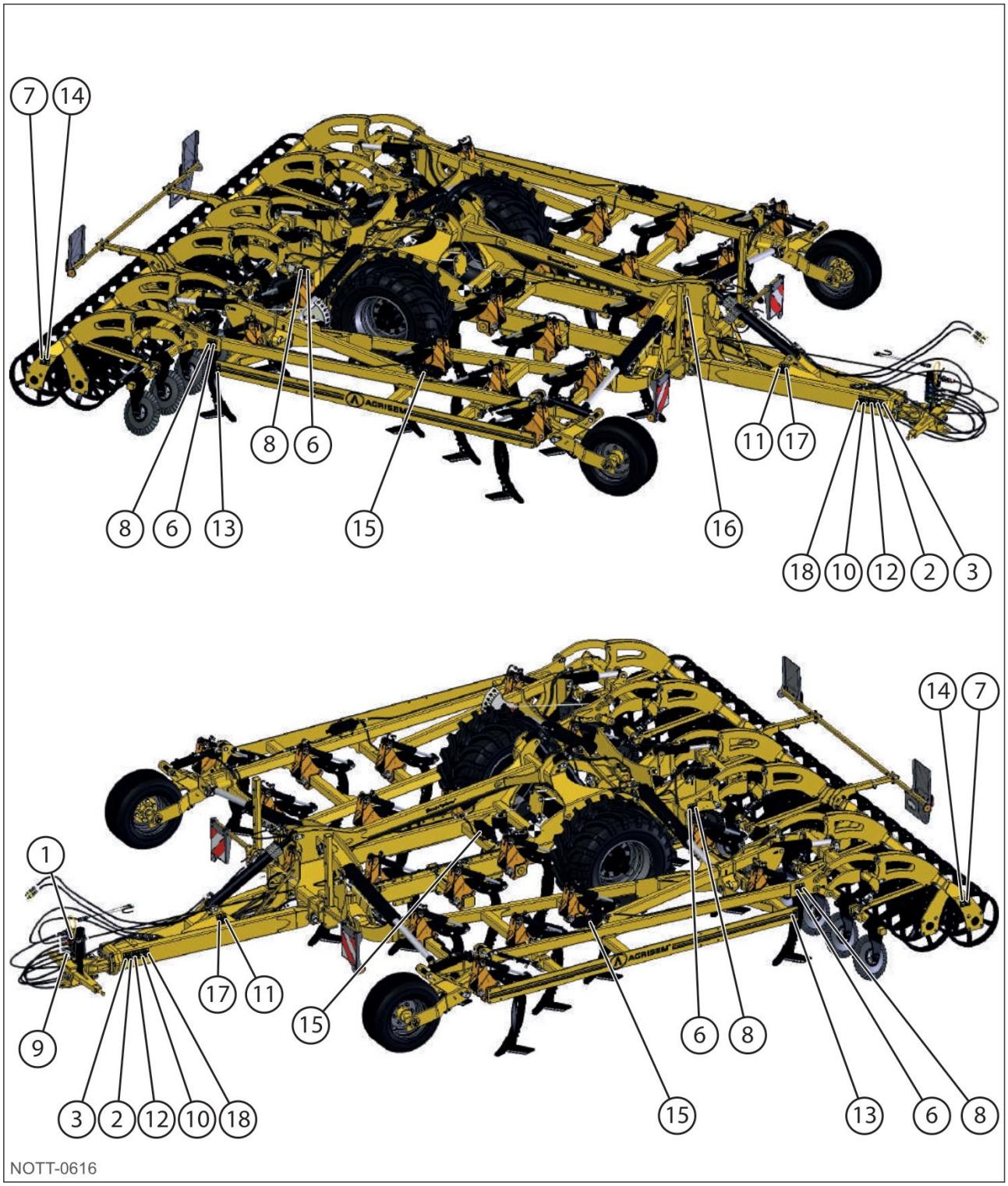
Rys. 14

5.2.2. Maszyny zawieszane składane



Rys. 15

5.2.3. Maszyny zaczepiane



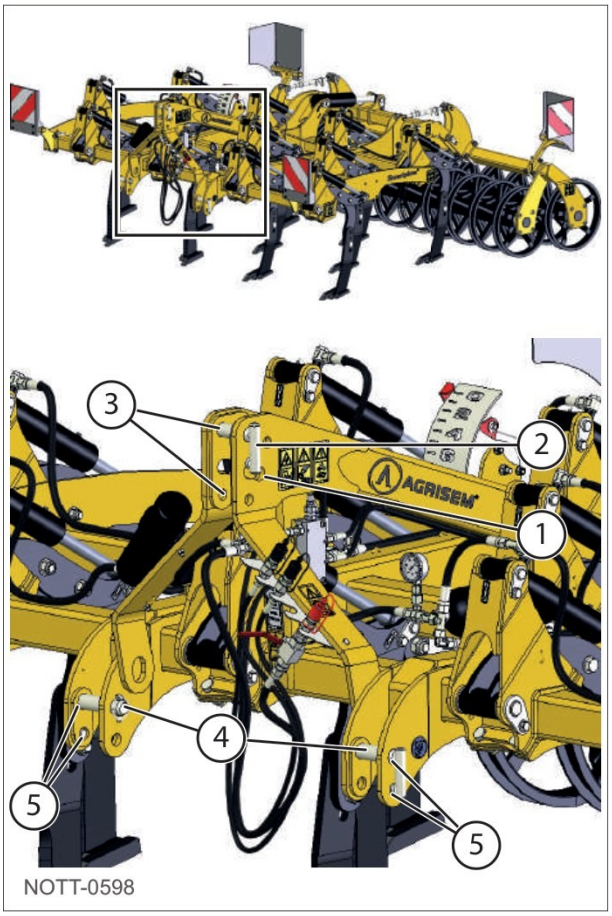
Rys. 16

6. Użytkowanie

6.1. Rozmieszczenie i opis elementów sterowania

6.1.1. Zaczep maszyn zawieszanych

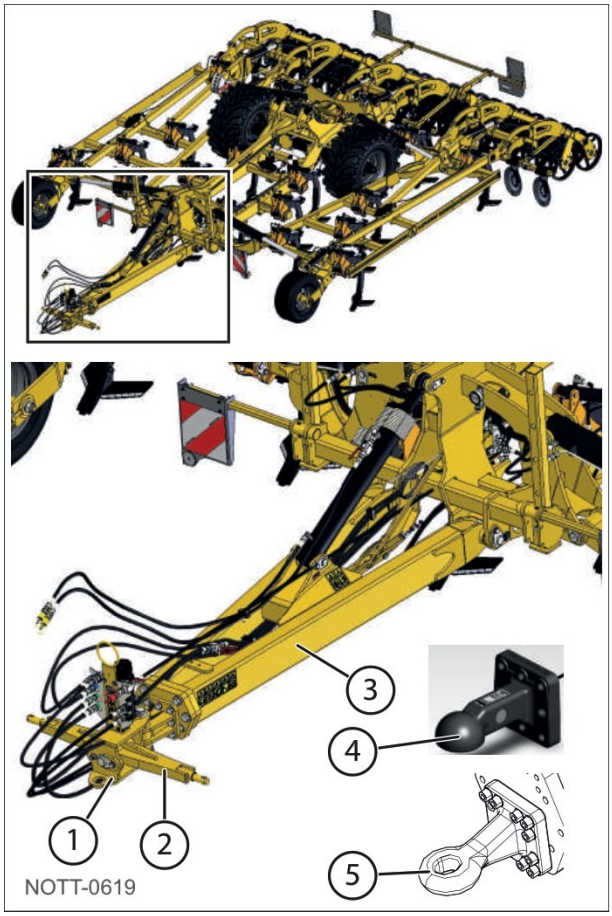
Poz.	Nazwa
1	Położenie pływające sworznia łącznika górnego (trzeci punkt)
2	Sworzeń łącznika górnego (trzeci punkt)
3	Położenie stałe sworznia łącznika górnego (trzeci punkt)
4	Sworzeń dolnych cięgieł
5	Położenie stałe sworznia dolnych cięgieł



Rys. 17

6.1.2. Zaczep maszyn zaczepianych

Poz.	Nazwa
1	Widełki zaczepu
2	Belka zaczepowa
3	Dyszel
4	Zaczep kulowy K80
5	Ucho zaczepowe



Rys. 18

6.1.3. Przyłącza hydrauliczne

OSTRZEŻENIE

Każda ciecz pod ciśnieniem, w szczególności olej z instalacji hydraulicznej, może przebić skórę i spowodować poważne obrażenia oraz zakażenia.

Funkcje sterowane poszczególnymi liniami hydraulicznymi są oznaczone kolorami na przewodach hydraulicznych oraz poniższymi piktogramami. Piktogramy znajdują się na wsporniku zaczepu.

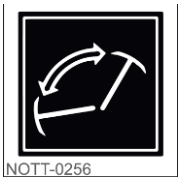
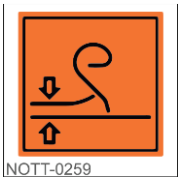
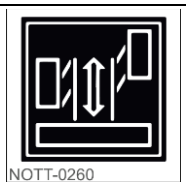
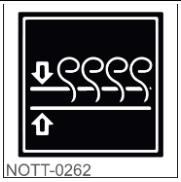
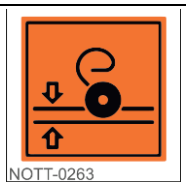
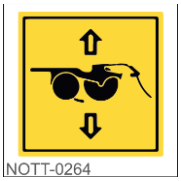
WSKAZÓWKA

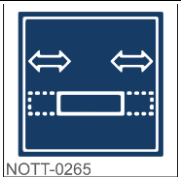
Piktogramy są wspólne dla całej gamy maszyn AGRISEM INTERNATIONAL - niektóre funkcje mogą nie występować w Państwa maszynie.



Rys. 19

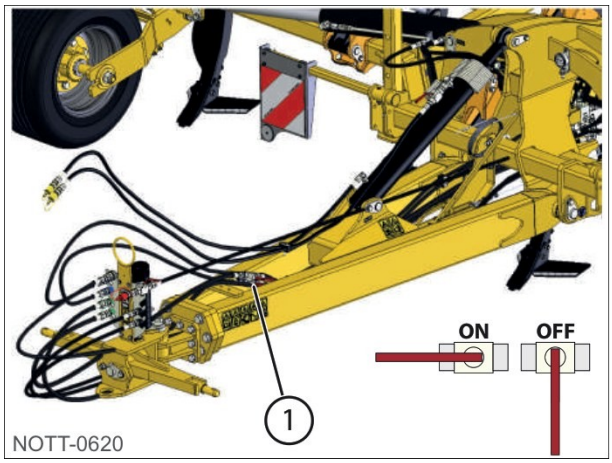
Poz.	Nazwa	Kolor przewodu
 NOTT-0251	Podnoszenie / opuszczanie dyszla hydraulicznego	Żółty
 NOTT-0252	Swobodny spływ z turbiny (wentylatora)	Czerwony
 NOTT-0253	Składanie wału	Niebieski
 NOTT-0254	Podnoszenie / opuszczanie osi	Zielony

Poz.	Nazwa	Kolor przewodu
 NOTT-0255	Turbina (wentylator)	Czerwony
 NOTT-0256	Podnoszenie / opuszczanie znaczników	Czarny
 NOTT-0259	Regulacja agresywności włók (crossboardów)	Pomarańczowy
 NOTT-0258	Regulacja głębokości noży lub zębów	Czarny
 NOTT-0257	Składanie / rozkładanie	Niebieski
 NOTT-0260	Wysuwanie / wsuwanie sekcji bocznych	Czarny
 NOTT-0261	Regulacja głębokości talerzy	Pomarańczowy
 NOTT-0262	Regulacja głębokości zębów	Czarny
 NOTT-0263	Regulacja głębokości krojów (redlic tarczowych)	Pomarańczowy
 NOTT-0264	Podnoszenie / opuszczanie belki wysiewającej	Żółty

Poz.	Nazwa	Kolor przewodu
 NOTT-0265	Wysuwanie / wsuwanie sekcji bocznych	Niebieski

6.1.4. Zawory sterujące hydrauliki

Poz.	Nazwa
1	Rozkładanie / składanie sekcji bocznych Na linii hydraulicznej ze złączem niebieskim

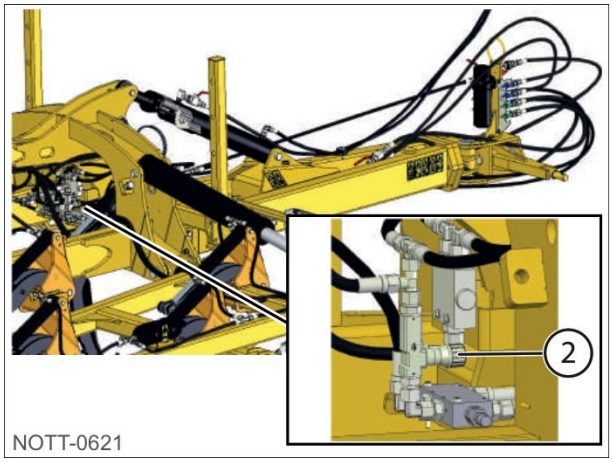


Rys. 20

Poz.	Nazwa
2	Regulacja prędkości rozkładania / składania

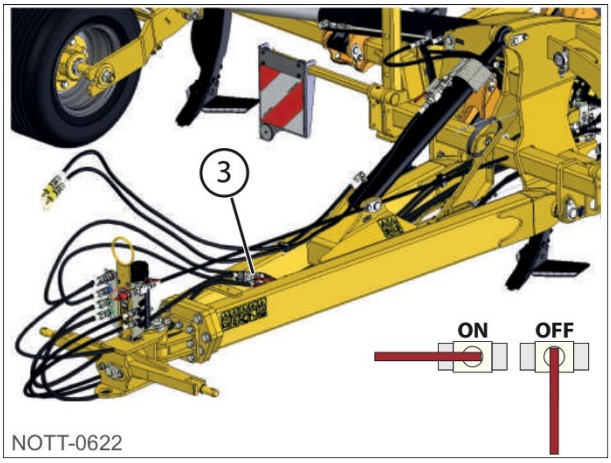
Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmniejsza prędkość rozkładania / składania.

Obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa prędkość rozkładania / składania.



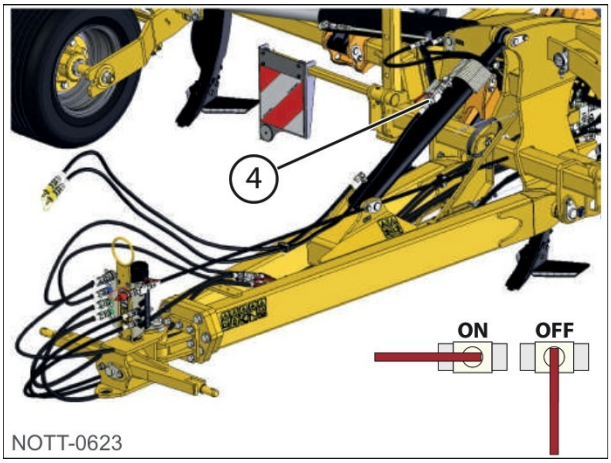
Rys. 21

Poz.	Nazwa
3	Transport Na linii hydraulicznej ze złączem zielonym



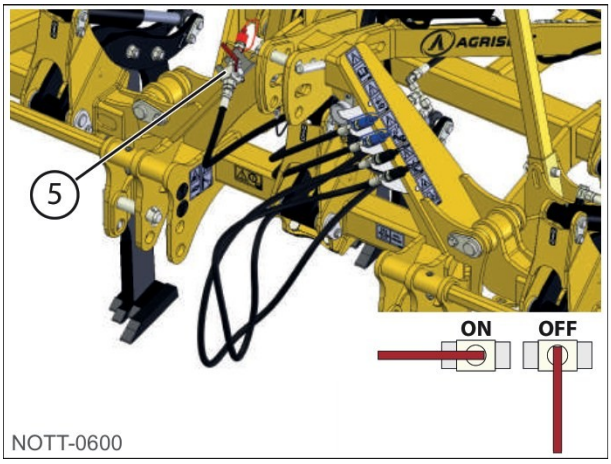
Rys. 22

Poz.	Nazwa
4	Dyszel hydrauliczny Na linii hydraulicznej ze złączem żółtym



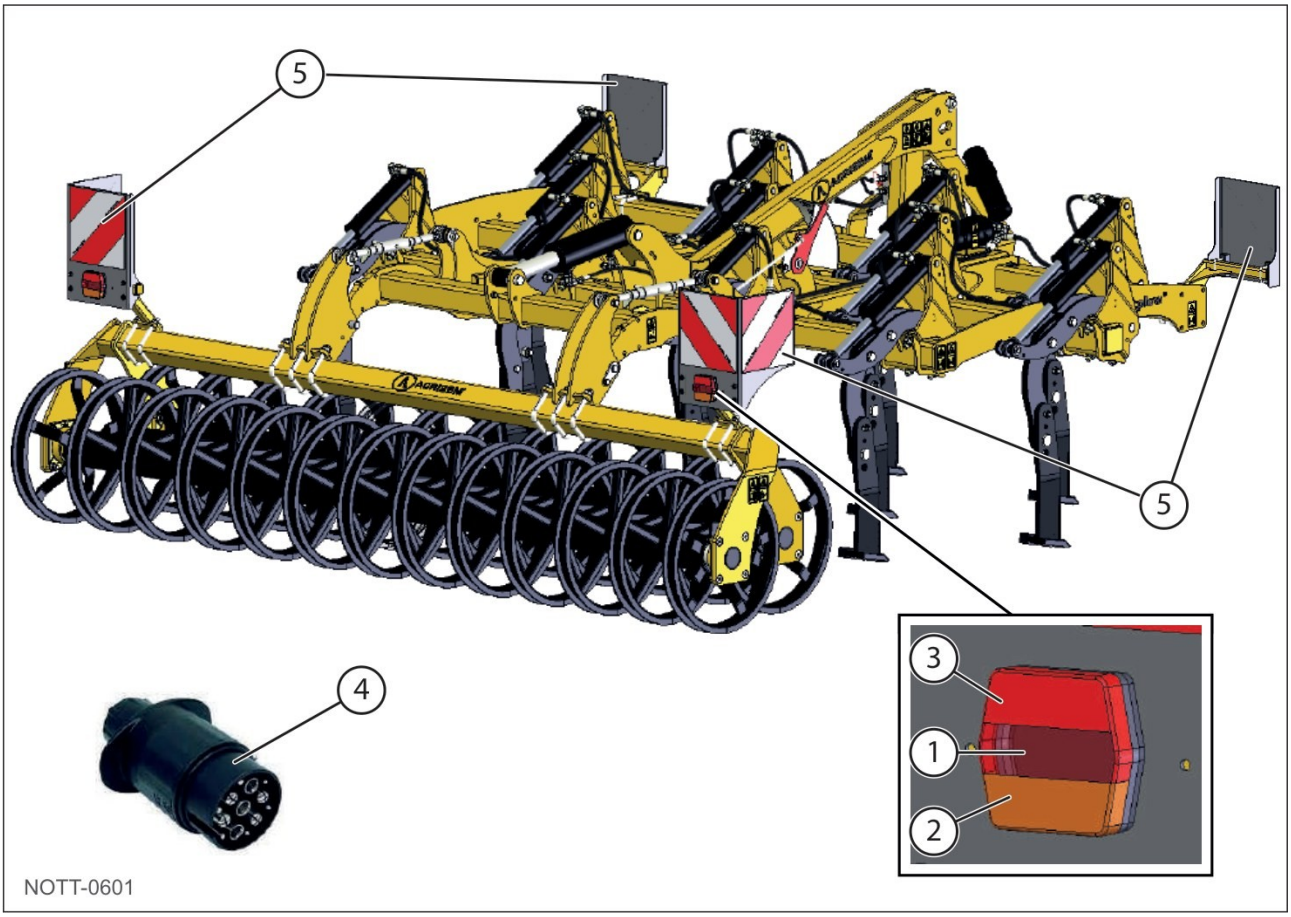
Rys. 23

Poz.	Nazwa
5	Zabezpieczenie Na linii hydraulicznej ze złączem czerwonym



Rys. 24

6.1.5. Oświetlenie i oznakowanie



Rys. 25

Poz.	Nazwa	Parametry
1	Reflektor	12 V 55 W
2	Kierunkowskaz	12 V 21 W
3	Światło stop	12 V 21 W
4	Gniazdo przyczepy	
5	Taśmy odblaskowe	

OSTRZEŻENIE

Oświetlenie i oznakowanie muszą być utrzymywane w dobrym stanie, a w przeciwnym razie - wymienione.

6.2. Uruchomienie

6.2.1. Uwagi wstępne

WSKAZÓWKA

Przy odbiorze maszyny należy sprawdzić, czy jej parametry odpowiadają wymaganiom. Następnie należy wykonać wszystkie czynności przygotowawcze przed uruchomieniem, opisane w niniejszej instrukcji.

6.2.2. Kompatybilność ciągnika z maszyną

WSKAZÓWKA
Poniższe informacje mają charakter wyłącznie orientacyjny i w żadnym wypadku nie zastępują instrukcji montażu - należy skontaktować się z serwisem.

UWAGA
Należy sprawdzić kompatybilność ciągnika z maszyną.

- Podnośnik przedni o wystarczającym udźwigu
- Rozdzielacz hydrauliczny dwustronnego działania
- Pojedyncza linia hydrauliczna podłączona do swobodnego spływu (bezciśnieniowego powrotu do zbiornika)
- Gniazdo 7-stykowe 12 V do zestawu oświetlenia z przodu ciągnika

6.3. Agregowanie i odłączanie

UWAGA
Agregowanie i odłączanie maszyny należy zawsze wykonywać ostrożnie i płynnie, bez gwałtownych ruchów.

UWAGA
Przed przystąpieniem do agregowania i odłączania maszyny należy bezwzględnie zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa.

UWAGA
Podczas agregowania lub odłączania maszyny nikt nie może przebywać w odległości mniejszej niż 50 m od maszyny.

Przed przystąpieniem do agregowania lub odłączania maszyny należy upewnić się, że:

- maszyna stoi na stabilnym podłożu, a w promieniu 50 m nie ma żadnych osób,
- wieszaki (łączniki pionowe) podnośnika ciągnika są ustawione na tę samą długość,
- opony ciągnika są napompowane do jednakowego ciśnienia,
- ciągnik jest dostosowany do agregowanej maszyny i odpowiednio dociążony balastem (patrz rozdział „Dane techniczne”),
- ciągnik ma przyłącza (hydrauliczne, mechaniczne i elektryczne) odpowiednie dla agregowanej maszyny.

6.3.1. Wymagania wobec ciągnika

UWAGA
Przed zagregowaniem maszyny należy sprawdzić, czy ciągnik spełnia wymagania dotyczące:

- dopuszczalnej masy całkowitej,
- dopuszczalnej nośności ogumienia,
- dopuszczalnych nacisków na osie ciągnika.

WSKAZÓWKA
Dopuszczalne wartości masy całkowitej, nacisków na osie i nośności ogumienia podane są w dowodzie rejestracyjnym / instrukcji obsługi ciągnika.

UWAGA

Należy uwzględnić wysokość dostępną podczas transportu, zwłaszcza przy przejazdach pod mostami i nisko zawieszonymi liniami elektrycznymi.

UWAGA

W maszynach z bazą zawieszaną dyszel należy mocować w górnych otworach dolnych widełek (uchwytów). Zapewnia to większą stateczność maszyny podczas pracy.

6.3.2. Agregowanie maszyny zawieszanej

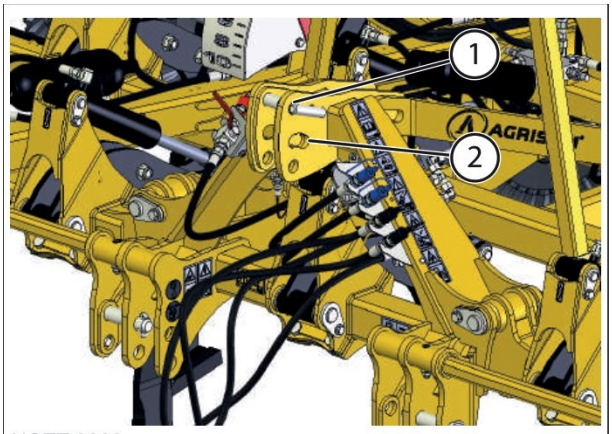
1 - Upewnić się, że maszyna stoi na stabilnym podłożu.
2 - Podjechać ciągnikiem do zaczepu maszyny.
3 - Ustawić dolne cięgła podnośnika w jednej linii z uchwytami zaczepu.
4 - Połączyć dolne cięgła podnośnika z maszyną za pomocą odpowiednich elementów.
5 - Wyregulować długość łącznika górnego (trzeciego punktu), a następnie zamocować go dostarczonym sworzniem i zawleczką.
6 - Zabezpieczyć wszystkie sworznie zaczepu z uchwytem blokującym zawleczkami sprężynowymi.
7 - Podłączyć przewody hydrauliczne, jeżeli maszyna jest w nie wyposażona.
8 - Podłączyć wtyczkę instalacji oświetlenia i sprawdzić jej działanie.
9 - Podnieść maszynę.
10 - Złożyć sekcje boczne do transportu.
11 - Na czas transportu zablokować maszynę składaną w pozycji transportowej za pomocą haków sterowanych hydraulicznie lub blokad mechanicznych.
12 - Upewnić się, że wszystko jest prawidłowo podłączone i zablokowane oraz że na maszynie nie ma żadnych ciał obcych.

WSKAZÓWKA

W zależności od warunków pracy łącznik górny ciągnika można zamocować w otworze stałym (1) lub w otworze podłużnym (2).

Dla lepszego kopiowania terenu zaleca się korzystanie z otworu podłużnego.

Przy korzystaniu z otworu podłużnego należy zawsze sprawdzić, czy sworzeń zaczepu znajduje się pośrodku otworu.



Rys. 26

6.3.3. Agregowanie maszyny zaczepianej

1 - Upewnić się, że maszyna stoi na stabilnym podłożu.
2 - Podjechać ciągnikiem do zaczepu maszyny.
3 - Połączyć maszynę z zaczepem ciągnika (ucho zaczepowe) lub z dolnymi cięgłami ciągnika - w zależności od rodzaju mocowania dyszla.
4 - Podłączyć przewody hydrauliczne i pneumatyczne (jeżeli maszyna jest w nie wyposażona) zgodnie z oznaczeniem kolorami. W przypadku zaczepu hakowego należy ewentualnie najpierw podłączyć przewody hydrauliczne, aby skorygować wysokość dyszla.
5 - Podłączyć wtyczkę instalacji oświetlenia i sprawdzić jej działanie.

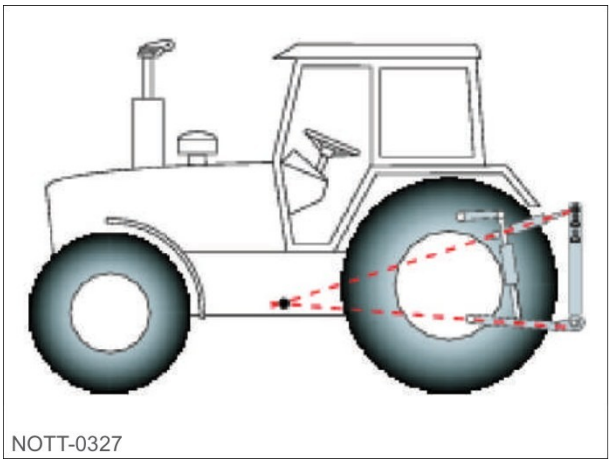
6 - Zdjąć podpory postojowe (jeżeli maszyna je posiada).
7 - Podnieść maszynę za pomocą dyszla i zestawu do wersji zaczepianej lub półzawieszanej.
8 - Złożyć sekcje boczne do transportu (patrz rozdział „Transport”).
9 - Na czas transportu zablokować maszynę składaną w pozycji transportowej za pomocą haków sterowanych hydraulicznie lub blokad mechanicznych.
10 - Upewnić się, że wszystko jest prawidłowo podłączone i zablokowane oraz że na maszynie nie ma żadnych ciał obcych.

6.3.4. Punkt zbieżności

Zmiana położenia punktu zbieżności (chwilowego środka obrotu układu zawieszenia) pozwala poprawić uciąg, stateczność i przyczepność ciągnika.

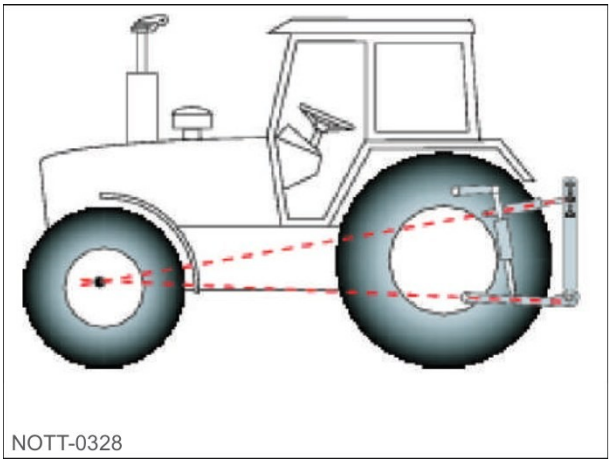
Wpływa ona także na udźwig podnośnika ciągnika.

W ciągniku z napędem na 2 koła punkt zbieżności powinien znajdować się w pobliżu środka ciągnika.



Rys. 27

W ciągniku z napędem na 4 koła punkt zbieżności powinien znajdować się w okolicy przedniej osi.



Rys. 28

6.3.5. Odłączanie maszyny zawieszanej

1 - Upewnić się, że maszyna jest odłączana na stabilnym podłożu.
2 - Odblokować maszynę przed rozłożeniem.
3 - Rozłożyć maszynę, jeżeli jest składana.
4 - Odłączyć przewody hydrauliczne, jeżeli maszyna jest w nie wyposażona.
5 - Odłączyć wtyczkę instalacji oświetlenia.
6 - Odłączyć maszynę.

6.3.6. Odłączanie maszyny zaczepianej

1 - Upewnić się, że maszyna jest odłączana na stabilnym podłożu.
2 - Odblokować maszynę przed rozłożeniem.

3 - Rozłożyć maszynę, jeżeli jest składana.
4 - Opuścić podpory postojowe (jeżeli maszyna je posiada).
5 - Opuścić maszynę za pomocą dyszla i zestawu do wersji zaczepianej lub półzawieszanej.
6 - Odłączyć przewody hydrauliczne, jeżeli maszyna jest w nie wyposażona. W przypadku zaczepu hakowego należy ewentualnie odłączyć przewody hydrauliczne na samym końcu, aby skorygować wysokość dyszla.
7 - Zaciągnąć mechaniczny hamulec ręczny, jeżeli maszyna jest w niego wyposażona.
8 - Odłączyć wtyczkę instalacji oświetlenia.
9 - Odłączyć maszynę.

6.4. Składanie i rozkładanie

6.4.1. Informacje ogólne

OSTRZEŻENIE
Przed przystąpieniem do agregowania i odłączania maszyny należy BEZWZGLĘDNIE zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE
Przed składaniem lub rozkładaniem maszyny należy upewnić się, że żadne ciało obce nie utrudni wykonania tej czynności.

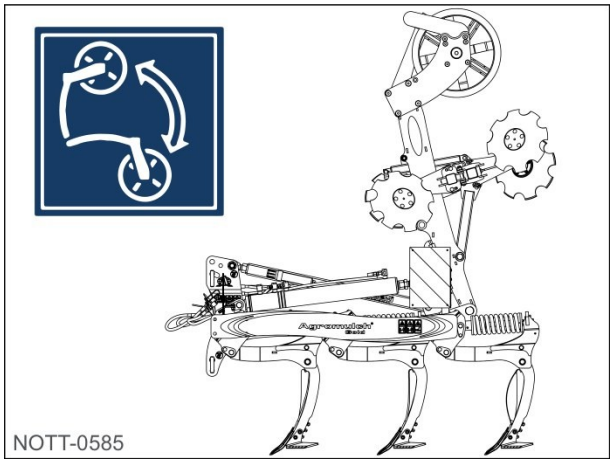
OSTRZEŻENIE
Podczas składania lub rozkładania maszyny nikt nie może przebywać w odległości mniejszej niż 50 m od maszyny.

6.4.2. Rozkładanie i składanie wału

Maszyny zawieszane sztywne

Wał składany do transportu jest dostępny jako wyposażenie opcjonalne.

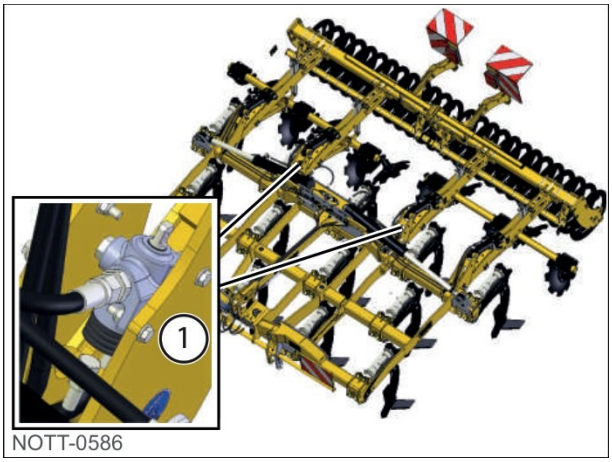
Wał jest sterowany hydraulicznie z kabiny i w pozycji transportowej układa się nad częścią z zębami.



Rys. 29

Maszyny zawieszane składane

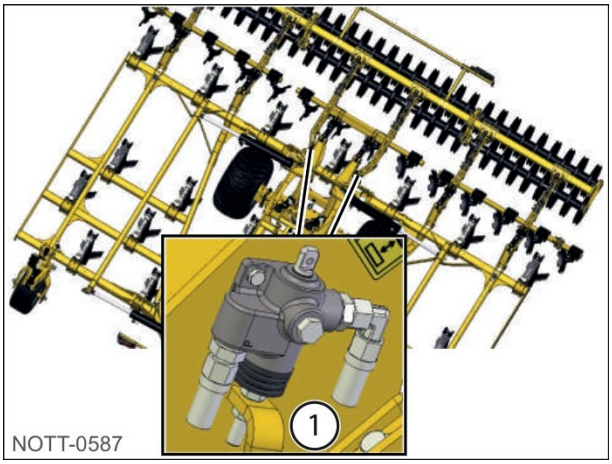
Czujnik hydrauliczny (1) zapewnia, że wał znajduje się w najniższym możliwym położeniu (tłoczysko siłownika wysunięte). Dzięki temu podczas składania sekcji bocznych nie dochodzi do kolizji.



Rys. 30

Maszyny zaczepiane składane

Czujnik hydrauliczny (1) zapewnia, że wał znajduje się w najniższym możliwym położeniu (tłoczysko siłownika wysunięte). Dzięki temu podczas składania sekcji bocznych nie dochodzi do kolizji.



Rys. 31

6.4.3. Rozkładanie i składanie sekcji bocznych

Uruchomić rozdzielacz hydrauliczny w wybranym kierunku.



OSTRZEŻENIE

Nigdy nie wolno wyjeżdżać na drogi publiczne, jeżeli szerokość złożonej maszyny przekracza 2,98 m.

OSTRZEŻENIE

Nigdy nie wolno wyjeżdżać na drogi publiczne, jeżeli sekcje boczne nie są zablokowane.

6.4.4. Blokada sekcji bocznych

Podczas transportu po drogach publicznych maszyna musi być zablokowana, aby zapobiec jej rozłożeniu.

Blokadę zapewnia zawór równoważący oraz zawory zwrotne odcinające (zabezpieczające przed opadnięciem) na wypadek pęknięcia przewodu siłownika.

6.5. Jazda

Podczas jazdy po drodze maszyna musi być przestawiona w pozycję transportową:

- złożyć sekcje boczne,
- zabezpieczyć blokadę sekcji bocznych,
- złożyć wał.

Maszynę należy całkowicie podnieść, aby elementy robocze nie wlokły się po ziemi. Prędkość w transporcie drogowym nie może przekraczać 25 km/h.

6.6. Hamowanie

6.6.1. Jednoprzewodowy hydrauliczny układ hamulcowy

W maszynach wyposażonych w jednoprzewodowy hydrauliczny układ hamulcowy należy podłączyć złącze hydrauliczne hamulca do ciągnika, aby zapewnić bezpieczne hamowanie całego zestawu.

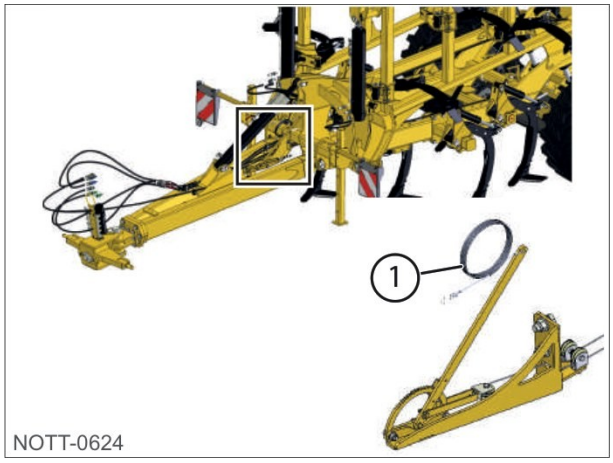


Rys. 32

6.6.2. Hamulec mechaniczny

W maszynach wyposażonych w hamulec mechaniczny należy przymocować linkę (1) do ciągnika, aby w razie zerwania zaczepu zapewnić bezpieczne zahamowanie ciągniętego zestawu.

Po unieruchomieniu maszyny należy ręcznie zaciągnąć hamulec ręczny.



Rys. 33

6.7. Regulacja głębokości roboczej

6.7.1. Regulacja na zaczepie

Maszyna zawieszana

Pochylenie narzędzia podczas pracy reguluje się łącznikiem górnym (trzecim punktem).


NOTT-0603

Rys. 34

Maszyna zaczepiana

- Dyszel mechaniczny

Ustawić łącznik (drążek oporowy) dyszla na średnią długość i wyregulować głębokość przedniej części maszyny za pomocą ramion podnośnika ciągnika.

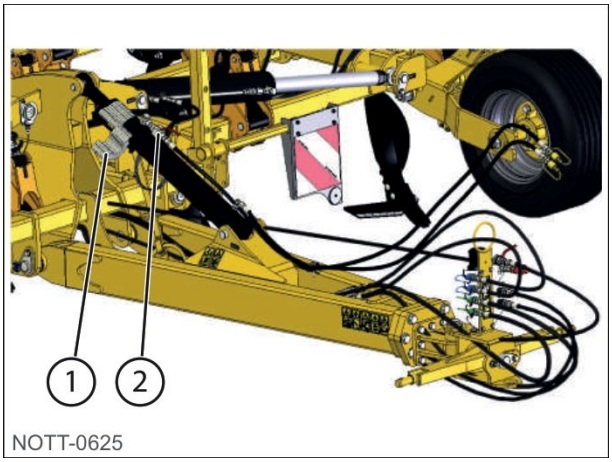

NOTT-0568

Rys. 35

- Regulacja dyszla hydraulicznego

Aby zwiększyć lub zmniejszyć głębokość roboczą, należy zdjąć lub dołożyć podkładki dystansowe (klipsy) na tłoczysku siłownika.

Aby zwiększyć liczbę podkładek, należy otworzyć zawór (2) i uruchomić odpowiedni rozdzielacz, aby wysunąć tłoczysko siłownika dyszla. Założyć potrzebne podkładki (1), a następnie wsunąć tłoczysko siłownika dyszla za pomocą odpowiedniego rozdzielacza.



NOTT-0625

Rys. 36

6.7.2. Regulacja wału

Ustawienie wału ma wpływ na głębokość roboczą noży spulchniających, redlic ścierniskowych lub redlic podcinających.

Wał ma również za zadanie wyrównać i docisnąć glebę za nożami lub redlicami.

Wał reguluje się za pomocą siłowników (1):

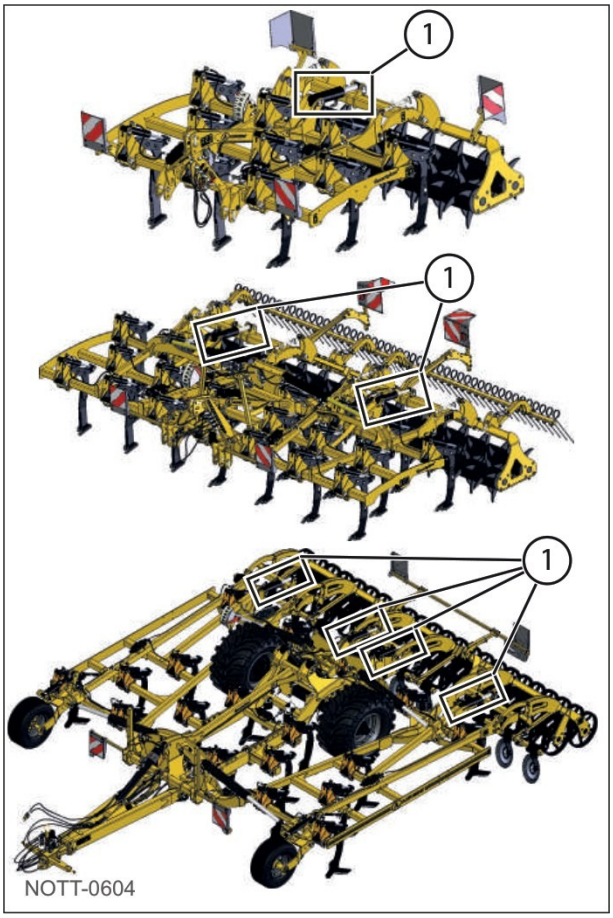
- 1 siłownik w maszynach zawieszanych sztywnych,
- 2 siłowniki w maszynach zawieszanych składanych,
- 4 siłowniki w maszynach zaczepianych.

Regulacja

1 - Podnieść maszynę, aby odciążyć wał.

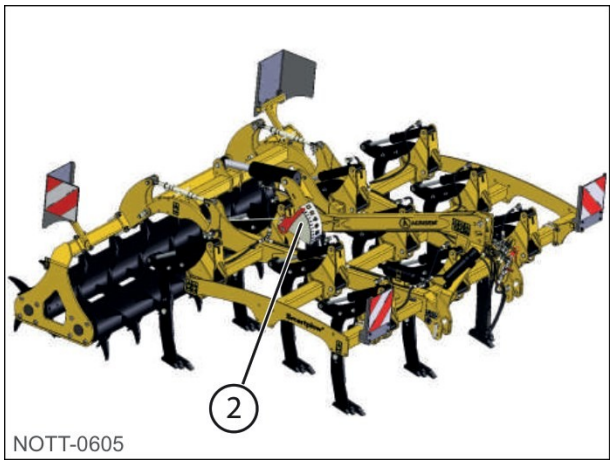
2 - Wysunąć lub wsunąć tłoczysko siłownika (siłowników) (1) za pomocą sterowania hydraulicznego ze stanowiska operatora ciągnika:

- wysunięcie tłoczyska siłownika (siłowników) (1): zmniejszenie głębokości roboczej,
- wsunięcie tłoczyska siłownika (siłowników) (1): zwiększenie głębokości roboczej.



Rys. 37

Poziom ustawienia wału jest widoczny na podziałce (2).

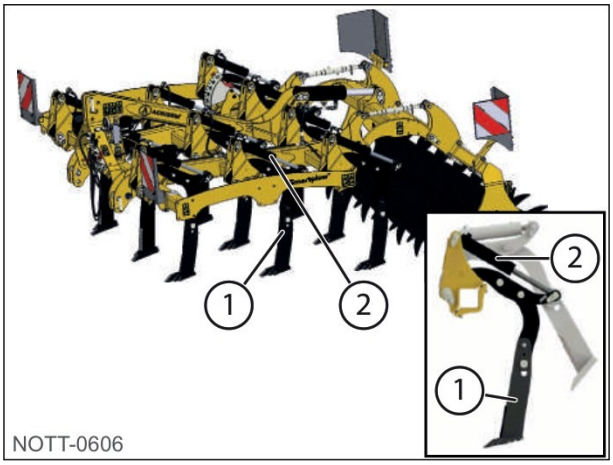


Rys. 38

6.7.3. Regulacja pochylenia noży lub redlic

Pochylenie każdego noża (1) lub redlicy reguluje się za pomocą siłownika (2).

Tłoczyska siłowników wysuwa się lub wsuwa za pomocą sterowania hydraulicznego ze stanowiska operatora ciągnika.



Rys. 39

6.7.4. Regulacja zespołów tylnych

Zespoły tylne służą do wyrównania pola za nożami. Ich wysokość zależy od rodzaju gleby i głębokości roboczej.

Głębokość roboczą talerzy reguluje się za pomocą cięgieł regulacyjnych (1):

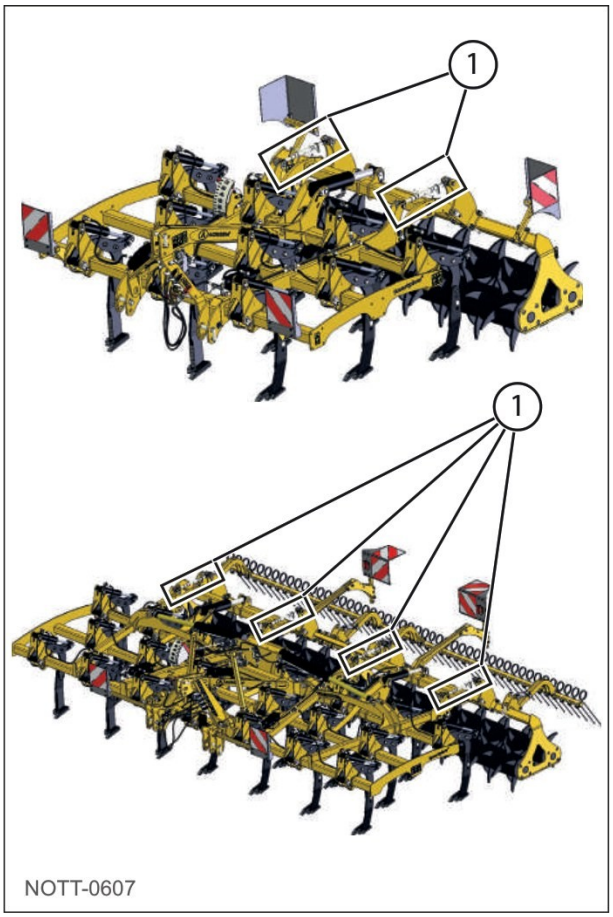
- 2 cięgła regulacyjne w maszynach zawieszanych sztywnych,
- 4 cięgła regulacyjne w maszynach zawieszanych składanych,
- 6 cięgieł regulacyjnych w maszynach zaczepianych.

Aby zwiększyć głębokość roboczą zespołów tylnych: wykręcić cięgła regulacyjne (1).

Aby zmniejszyć głębokość roboczą zespołów tylnych: wkręcić cięgła regulacyjne (1).

UWAGA

Wszystkie cięgła regulacyjne muszą być ustawione jednakowo.



Rys. 40

6.7.5. Regulacja brony

Pochylenie brony reguluje się za pomocą cięgieł regulacyjnych (1):

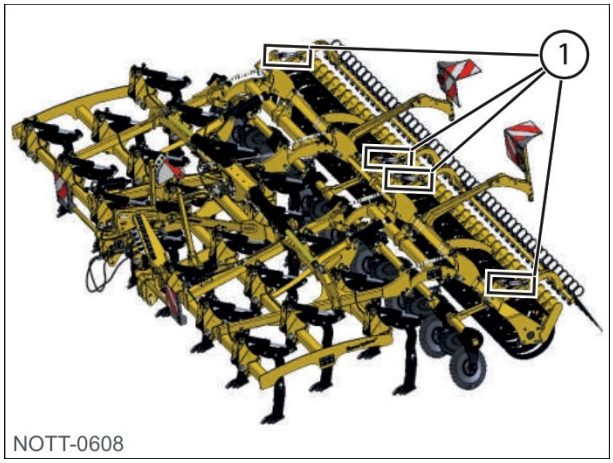
- 2 cięgła regulacyjne w maszynach zawieszanych sztywnych,
- 4 cięgła regulacyjne w maszynach zawieszanych składanych,
- 6 cięgieł regulacyjnych w maszynach zaczepianych.

Aby zwiększyć głębokość roboczą brony: wykręcić cięgła regulacyjne (1).

Aby zmniejszyć głębokość roboczą brony: wkręcić cięgła regulacyjne (1).

UWAGA

Wszystkie cięgła regulacyjne muszą być ustawione jednakowo.



Rys. 41

6.7.6. Regulacja talerzy

Talerze służą do wyrównania pola za nożami lub redlicami. Wysokość talerzy zależy od rodzaju gleby i głębokości roboczej.

Głębokość roboczą talerzy reguluje się za pomocą cięgieł regulacyjnych (1) i zapadki regulacyjnej (2):

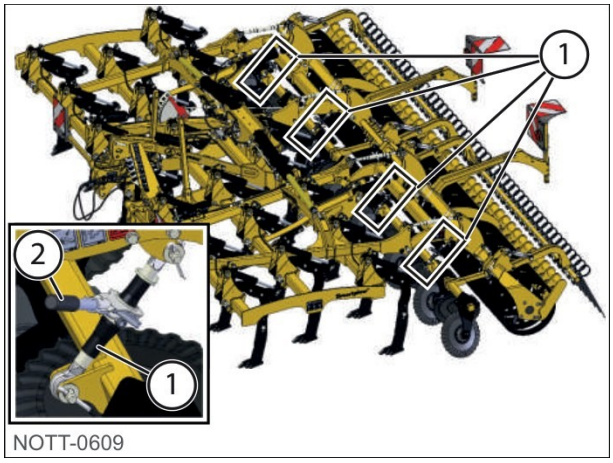
- 2 cięgła regulacyjne w maszynach zawieszanych sztywnych,
- 4 cięgła regulacyjne w maszynach zawieszanych składanych,
- 6 cięgieł regulacyjnych w maszynach zaczepianych.

Aby zwiększyć głębokość roboczą talerzy: wykręcić cięgła regulacyjne (1).

Aby zmniejszyć głębokość roboczą talerzy wyrównujących: wkręcić cięgła regulacyjne (1).

UWAGA

Wszystkie cięgła regulacyjne muszą być ustawione jednakowo.



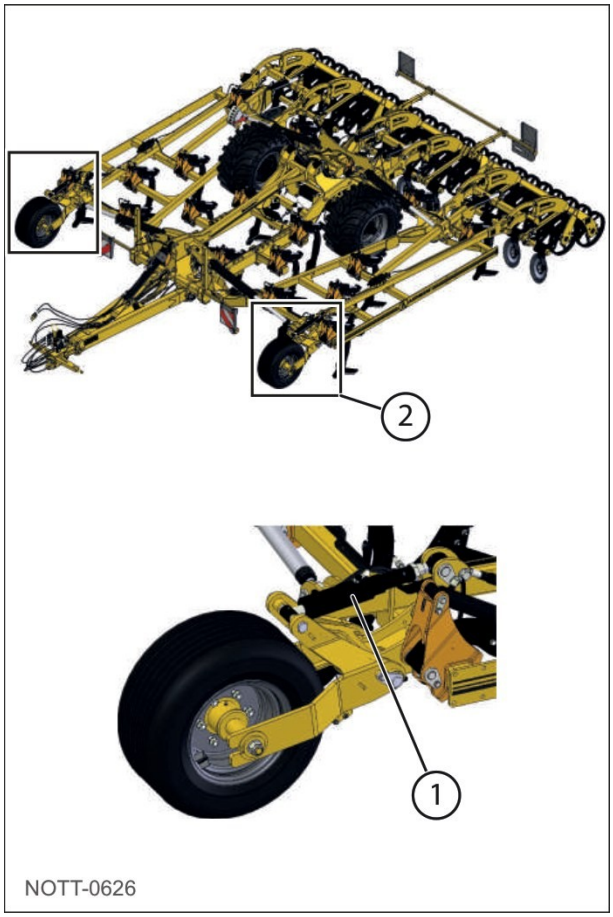
Rys. 42

6.7.7. Regulacja kół kopiujących

Koła kopiujące (2) podpierają sekcje boczne podczas pracy, utrzymując zadaną głębokość roboczą. Koła te podpierają i blokują również sekcje boczne podczas transportu drogowego.

1 - Uruchomić obwód głównych siłowników pochylenia, aby wysunąć tłoczyska siłowników i przenieść ciężar maszyny na tylny wał; kontynuować wysuwanie tłoczysk, aż żaden ząb nie będzie dotykał ziemi.

2 - Uruchomić obwód siłowników osi, aby otworzyć siłowniki kół i wysunąć tłoczyska siłowników (1) kół kopiujących.



Rys. 43

WSKAZÓWKA

Upewnić się, że podkładki dystansowe na siłownikach osi oraz tylny wał są zablokowane (dokręcone).

Przed opuszczeniem maszyny do pozycji roboczej upewnić się, że w jej pobliżu nie ma żadnych osób.

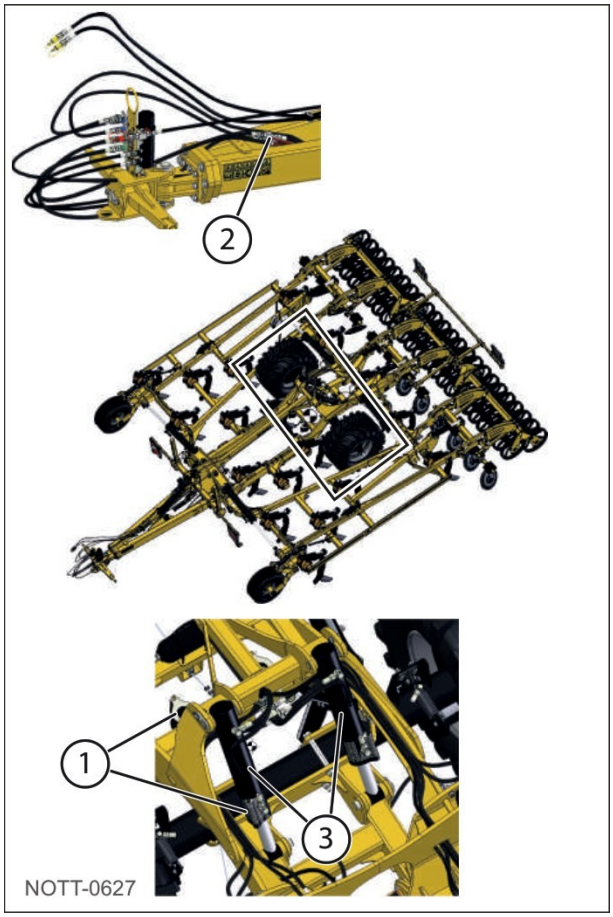
Dopóki wyłącznik krańcowy jest włączony, ciśnienie będzie powracać do poprzedniej nastawy.

6.7.8. Regulacja kół transportowych

Aby zwiększyć lub zmniejszyć wysokość transportową, należy zdjąć lub dołożyć podkładki dystansowe.

Aby zmienić liczbę podkładek, należy otworzyć zawór (2) (na linii hydraulicznej ze złączem zielonym) i uruchomić odpowiedni rozdzielacz, aby wysunąć tłoczyska siłowników transportowych (3).

Założyć lub zdjąć potrzebne podkładki (1), a następnie wsunąć tłoczysko siłownika transportowego za pomocą odpowiedniego rozdzielacza.



Rys. 44

6.8. Rodzaje wałów i ich zastosowanie

Wał	Nazwa	Zalecane zastosowanie	Rodzaj gleby
	V-Sem	Pionowe dogniatanie w głąb profilu Dobry poziom zagęszczenia i kruszenia	Wszystkie rodzaje gleb
	T-Sem	Pionowe dogniatanie w głąb profilu Dobry poziom zagęszczenia i kruszenia	Wszystkie rodzaje gleb
	U-Sem	Pionowe dogniatanie w głąb profilu Dobry kontakt nasion z glebą	Gleby lepkie i wilgotne
	Wał prętowy (klatkowy)	Powierzchniowe dogniatanie poziome Uniwersalny, lekki, dobrze kruszy	Wszystkie rodzaje gleb
	Steel-Pack	Silne dogniatanie w trudnych warunkach Silne dogniatanie na całej szerokości Idealne wyrównanie i kruszenie	Gleby lepkie i wilgotne

6.9. Zalecenia dotyczące regulacji na glebie lekkiej (luźnej)

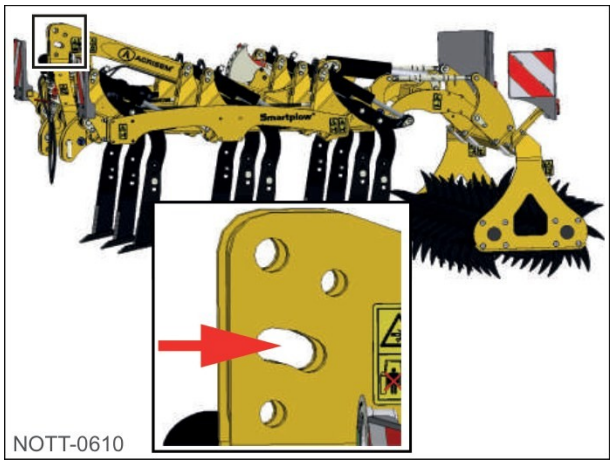
Na glebie luźnej oparcie maszyny na łączniku górnym (trzecim punkcie) ciągnika może powodować jej niestabilną pracę. Należy wówczas zmienić ustawienie maszyny.

1 - Odłączyć łącznik górny (trzeci punkt) ciągnika od maszyny.

2 - Precyzyjnie ustawić głębokość roboczą 1. rzędu noży lub redlic za pomocą regulacji pozycyjnej podnośnika ciągnika.

3 - Sprawdzić głębokość roboczą przy dużej prędkości bez łącznika górnego.

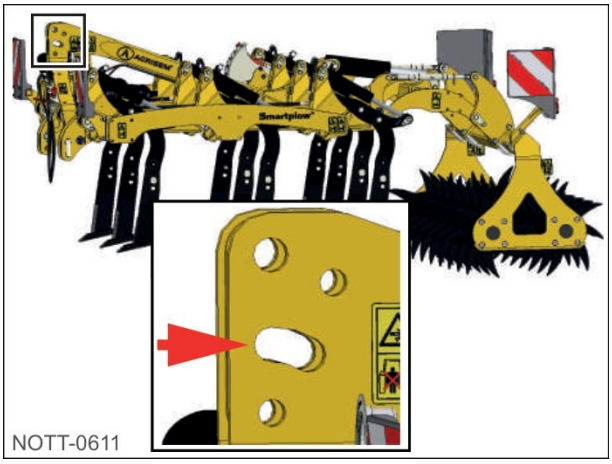
4 - Po ustawieniu głębokości roboczej ponownie połączyć łącznik górny ciągnika z maszyną w położeniu pływającym. Sworzeń zaczepu musi znajdować się pośrodku otworu podłużnego.



Rys. 45

6.10. Zalecenia dotyczące regulacji na glebie zwięzłej

W takich warunkach zaleca się pracę z podnośnikiem ciągnika w położeniu pływającym, bez regulacji pozycyjnej.



Rys. 46

UWAGA

Głębokość robocza widoczna na postoju jest zwykle mniejsza niż podczas jazdy. Wraz z prędkością nacisk maszyny na łącznik górny oraz efekt udarowy zabezpieczeń 3D zwiększają głębokość roboczą. Dlatego głębokość roboczą należy sprawdzać, odkrywając profil gleby na odcinku uprawianym z dużą prędkością, a nie na skraju pola.

6.11. Unieruchomienie zestawu ciągnik - maszyna

6.11.1. Środki ostrożności

Aby uniknąć szkód spowodowanych wilgocią, maszynę należy w miarę możliwości odstawiać w pomieszczeniu lub pod zadaszeniem. Podczas manewrowania maszyną należy zwracać uwagę na otoczenie. Należy upewnić się, że w obszarze manewrowania nie ma żadnych osób.

Maszynę należy odstawiać na równym, twardym podłożu. Jeżeli maszyna ma stać przez dłuższy czas, zaleca się pozostawienie jej w pozycji rozłożonej lub roboczej.

6.11.2. Odstawienie maszyny rozłożonej

1 - Wykonać czynności rozkładania maszyny, ale zatrzymać się w chwili, gdy wszystkie elementy robocze dotkną ziemi.
2 - Na tym etapie można będzie unieść belkę zaczepową i odciążyć zaczep ciągnika.
3 - Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć sworzeń zaczepu.
4 - Sprawdzić, czy siłowniki pochylenia utrzymują ciężar belki zaczepowej. Uruchomić ciągnik i przejechać do przodu na tyle, aby zwolnić zaczep.
5 - Zatrzymać ciągnik, zredukować ciśnienie we wszystkich przewodach hydraulicznych i odłączyć wszystkie przewody i kable z tyłu ciągnika. Uruchomić ciągnik i powoli odjechać do przodu.

6.11.3. Odstawienie maszyny złożonej

1 - Wyłączyć silnik ciągnika. Obrócić o ¼ obrotu zawór obwodu hydraulicznego składania z pozycji transportowej w pozycję roboczą.
2 - Otworzyć zawór hydrauliczny na linii i uruchomić wyjście hydrauliczne ciągnika.
3 - Wyłączyć silnik ciągnika.
4 - Uruchomić ciągnik i przejechać do przodu, aby zwolnić zaczep.
5 - Wsunąć tłoczysko siłownika.
6 - Wyłączyć silnik ciągnika i odłożyć wszystkie przewody na wspornik.
7 - Odłączyć wszystkie przewody i powoli odjechać ciągnikiem do przodu.

8 - Po odstawieniu przykryć maszynę plandeką, aby uniknąć skaleczenia się o ostre elementy.

7. Przechowywanie - przeładunek - transport

7.1. Przechowywanie maszyny

Jeżeli maszyna nie będzie używana przez dłuższy czas, należy:

- wykonać czynność obsługową czyszczenia maszyny,
- odstawić maszynę w miejscu osłoniętym przed wilgocią i warunkami atmosferycznymi,
- ustawić maszynę na płaskim, twardym i stabilnym podłożu,
- odłączyć elektryczne urządzenia sterujące i przechowywać je w suchym miejscu,
- zabezpieczyć maszynę przed korozją - do natryskiwania stosować wyłącznie oleje łatwo biodegradowalne, np. olej rzepakowy,
- odciążyć koła za pomocą urządzeń i osprzętu do podnoszenia i podpierania, spełniających wymagania i skontrolowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami; stosować znormalizowane i bezpieczne podpory, aby nie dopuścić do wypadku spowodowanego niestabilnym podparciem,
- zabezpieczyć tłoczyska siłowników hydraulicznych przed korozją,
- przeprowadzić smarowanie zgodnie z harmonogramem obsługi technicznej podanym w instrukcji obsługi.



WAŻNE

Maszynę należy w miarę możliwości przechowywać w pomieszczeniu, aby uniknąć jej przedwczesnego starzenia. Jeżeli jednak jest przechowywana na zewnątrz, musi być rozłożona, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych wilgocią. Zapobiega to gromadzeniu się wody opadowej, która w czasie przechowywania mogłaby wnikać do piast. Doprowadziłoby to do trwałego uszkodzenia łożyska piasty, a tym samym skrócenia jego żywotności. Gwarancja nie będzie uznana, jeżeli podczas ekspertyzy reklamacyjnej zostaną stwierdzone ślady wody lub wilgoci.



UWAGA

Nigdy nie wolno wykonywać prac przy podniesionej maszynie, jeżeli nie jest ona zabezpieczona odpowiednimi urządzeniami podnoszącymi i podporami.



UWAGA

Części z tworzyw sztucznych i gumy nie wolno spryskiwać olejem ani środkiem antykorozyjnym. W przeciwnym razie mogą stać się kruche i pękać.

7.2. Przeładunek



UWAGA

Nigdy nie wolno przebywać w strefie przeładunku - grozi to ciężkimi lub śmiertelnymi obrażeniami.



UWAGA

Aby przeładunek był bezpieczny, należy jednocześnie korzystać ze wszystkich punktów podnoszenia.



UWAGA

Podczas przenoszenia części mogą mieć ostre krawędzie. Przeładunek części należy wykonywać w odpowiednich środkach ochrony indywidualnej (rękawice, okulary, obuwie ochronne).

Maszyny są wyposażone w punkty zaczepienia do podnoszenia. Ułatwiają je odnaleźć piktogramy.

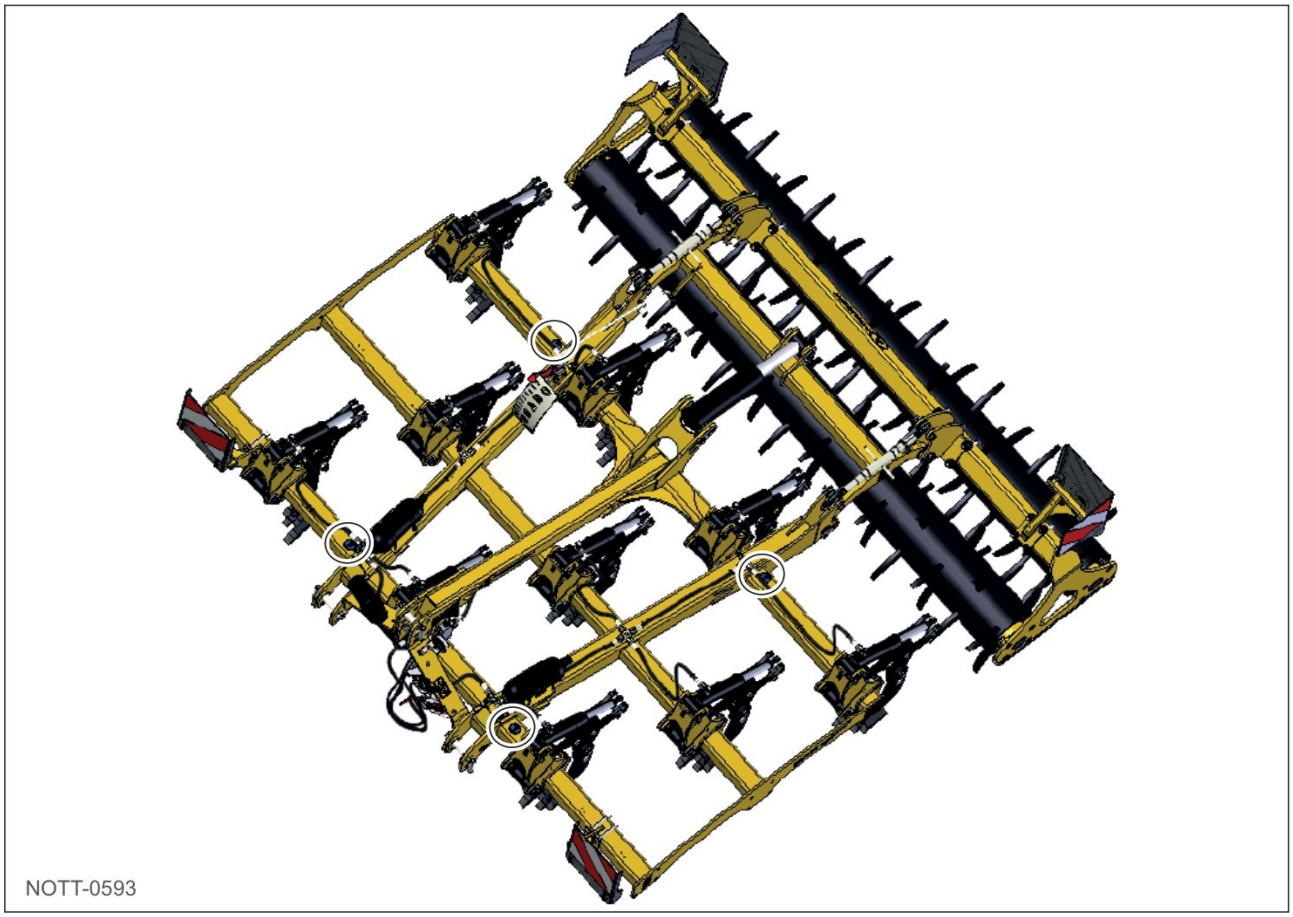
Wszelki przeładunek należy wykonywać przy użyciu urządzeń i osprzętu do podnoszenia i podpierania, spełniających wymagania, skontrolowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami i dostosowanych do przenoszonego ładunku.

Przybliżoną masę maszyny podano w rozdziale „Dane techniczne”.



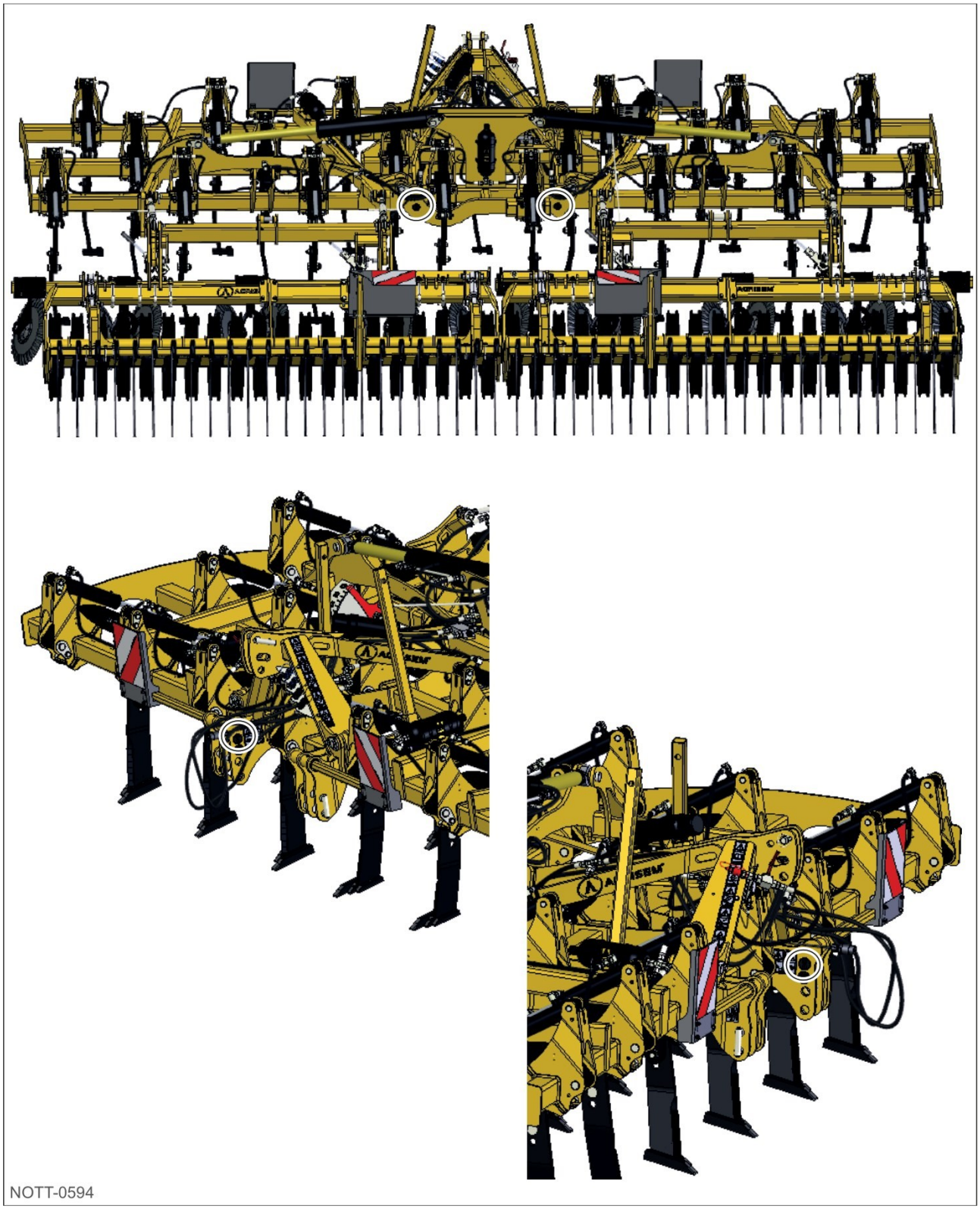
Rys. 47

7.2.1. Maszyny zawieszane sztywne



Rys. 48

7.2.2. Maszyny zawieszane składane



Rys. 49

7.2.3. Maszyny zaczepiane

Tych maszyn nie przewidziano do podnoszenia.

W razie problemów należy skontaktować się z AGRISEM INTERNATIONAL.

7.3. Transport

UWAGA

Maszynę należy solidnie zamocować na platformie pasami spełniającymi wymagania i skontrolowanymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy upewnić się, że na platformie nie ma żadnych niezabezpieczonych przedmiotów, które mogłyby zostać rzucone na maszynę podczas transportu.

Maszyny są wyposażone w punkty mocowania do transportu. Ułatwiają je odnaleźć piktogramy.

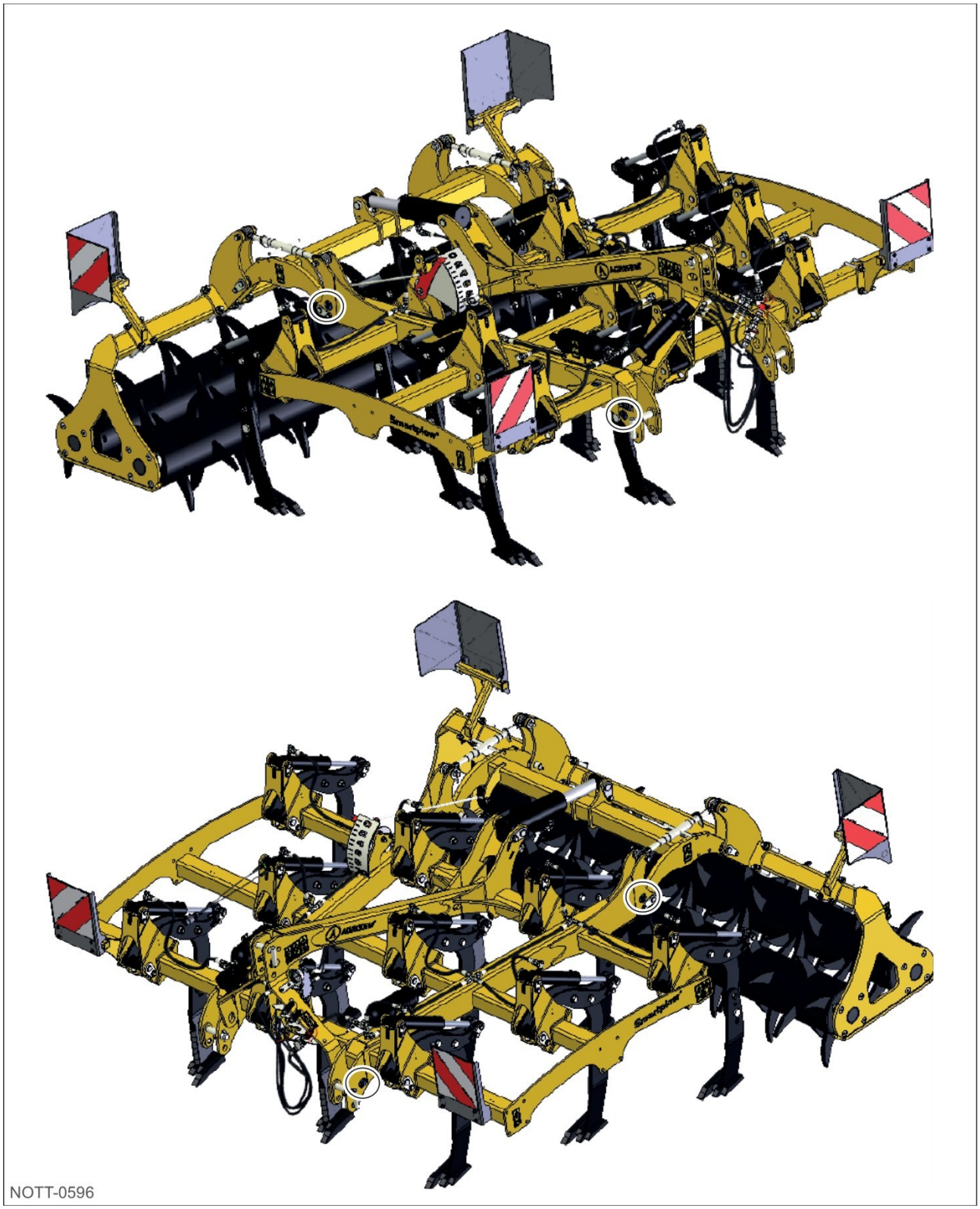
Wszelki transport należy wykonywać przy użyciu odpowiednich urządzeń i osprzętu do mocowania i klinowania ładunku, spełniających wymagania i skontrolowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Rys. 50

Podczas transportu maszynę należy zamocować w sposób opisany poniżej.

7.3.1. Maszyny zawieszane sztywne



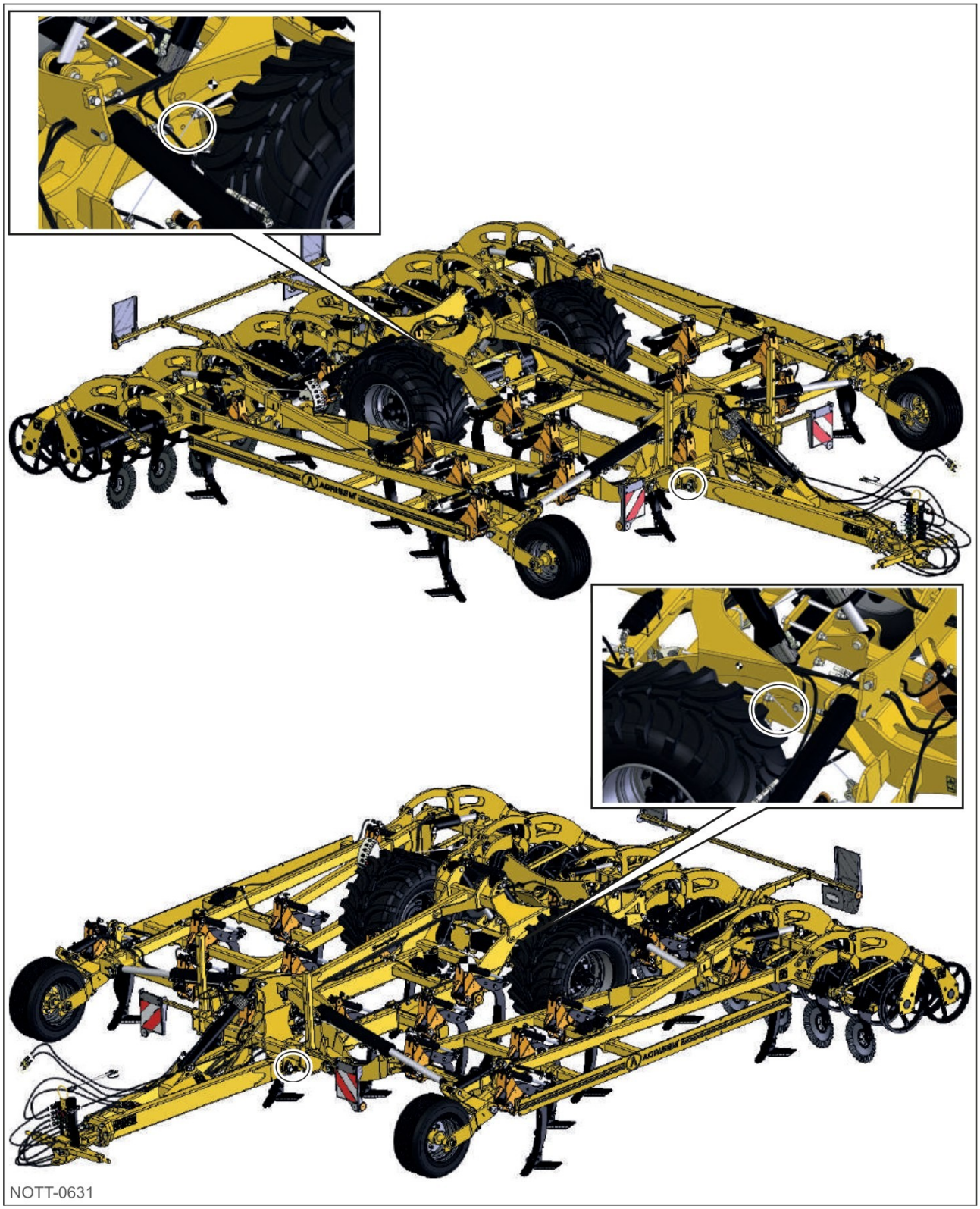
Rys. 51

7.3.2. Maszyny zawieszane składane



Rys. 52

7.3.3. Maszyny zaczepiane



Rys. 53

8. Obsługa techniczna - konserwacja

8.1. Zalecenia dotyczące obsługi technicznej

8.1.1. Wprowadzenie

Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących obsługi technicznej i konserwacji. Maszyna została zaprojektowana i zbudowana tak, aby zapewnić maksymalną wydajność, opłacalność i komfort pracy w różnorodnych warunkach. Przed dostawą została sprawdzona w zakładzie oraz przez dealera, co gwarantuje odbiór maszyny w idealnym stanie. Aby utrzymać ją w pełnej sprawności, prace obsługowe i konserwacyjne należy wykonywać w zalecanych odstępach czasu.

Aby maszyna była zawsze gotowa do pracy i osiągała optymalne wyniki, należy w regularnych odstępach czasu wykonywać czyszczenie i obsługę techniczną. Podzespołów hydraulicznych i łożysk nie wolno myć myjką wysokociśnieniową ani bezpośrednio strumieniem wody. Obudowy, połączenia gwintowane i łożyska nie są szczelne przy myciu pod BARDZO wysokim ciśnieniem.

8.1.2. Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)

UWAGA

Czynności obsługowe wymagają przenoszenia ciężarów i materiałów, co wiąże się z koniecznością stosowania środków ochrony indywidualnej.

Podczas wykonywania czynności obsługowych należy bezwzględnie stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Zagrożenie	Przykłady środków ochrony indywidualnej
Skaleczenia	Rękawice
Zgniecenie	Rękawice, obuwie ochronne, kask ochronny
Węglowodory (oleje, paliwa)	Rękawice
Pyły	Maska przeciwpyłowa
Hałas	Ochronniki słuchu

8.1.3. Zatrzymanie maszyny

OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych maszyna musi zostać odłączona od wszelkich źródeł energii hydraulicznej, mechanicznej i elektrycznej. Należy zabezpieczyć maszynę klinami i podjąć wszelkie niezbędne środki, aby zapobiec jej przypadkowemu przetoczeniu się.

8.1.4. Czyszczenie maszyny

OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych maszynę należy oczyścić, aby zapobiec ryzyku przypadkowych obrażeń.

8.1.5. Spawanie

WSKAZÓWKA

W zależności od typu maszyny: przed jakimikolwiek pracami przy instalacji elektrycznej lub przed spawaniem należy odłączyć wiązki elektryczne prowadzące od ciągnika. Odłączyć przewody akumulatora i alternatora.

OSTRZEŻENIE

Nie wolno spawać ani używać palnika w pobliżu płynów pod ciśnieniem lub materiałów łatwopalnych.



UWAGA
Należy stosować środki ochrony indywidualnej odpowiednie do prac spawalniczych.

8.1.6. Osłony i zabezpieczenia



OSTRZEŻENIE
Należy skontrolować maszynę pod kątem ewentualnych uszkodzeń zewnętrznych i sprawdzić stan osłon i zabezpieczeń. Osłony i zabezpieczenia muszą być czyste, czytelne i w dobrym stanie. W przeciwnym razie należy zwrócić się do serwisu AGRISEM INTERNATIONAL w celu ich wymiany.

8.1.7. Ogumienie



NIEBEZPIECZEŃSTWO
Opony zawierają powietrze pod ciśnieniem. Nigdy nie wolno przekraczać zalecanego ciśnienia pompowania.



OSTRZEŻENIE
Należy regularnie sprawdzać stan opon na całej ich powierzchni.



OSTRZEŻENIE
Należy usuwać z opon wszelkie ślady olejów i paliw.



OSTRZEŻENIE
Nie wolno przekraczać dopuszczalnej nośności ogumienia ciągnika.

8.1.8. Instalacja hydrauliczna



OSTRZEŻENIE
Maszyna jest napędzana energią hydrauliczną pod ciśnieniem - prace przy instalacji pod ciśnieniem mogą powodować ryzyko obrażeń i zakażenia. Wszystkie prace muszą wykonywać specjaliści przeszkoleni w zakresie techniki hydraulicznej. W przypadku zranienia olejem hydraulicznym należy natychmiast zgłosić się do lekarza. Ryzyko zakażenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO
W żadnym wypadku nie wolno próbować uszczelniać wycieku z przewodów hydraulicznych ręką ani palcami - do wyszukiwania wycieków należy używać odpowiedniego narzędzia.



OSTRZEŻENIE
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy instalacji hydraulicznej należy całkowicie zredukować w niej ciśnienie.
Przy podłączaniu przewodów hydraulicznych do instalacji hydraulicznej ciągnika należy upewnić się, że instalacje hydrauliczne ciągnika i maszyny nie są pod ciśnieniem.



WSKAZÓWKA
Stosowanie smarów i produktów mineralnych zgodnie z zaleceniami nie stanowi zagrożenia dla zdrowia. Należy jednak unikać długotrwałego kontaktu ze skórą oraz wdychania ich oparów.



OSTRZEŻENIE

Należy chronić się przed bezpośrednim kontaktem z olejami, stosując rękawice lub kremy ochronne. Należy unikać kontaktu skóry z odzieżą nasiąkniętą olejem. Zabrudzoną odzież i czyściwo należy wymieniać. Ślady oleju na skórze należy dokładnie zmyć ciepłą wodą z mydłem. Nie wolno czyścić skóry benzyną, olejem napędowym ani innymi środkami czyszczącymi.

Olej jest toksyczny. W przypadku połknięcia oleju należy natychmiast zgłosić się do lekarza. Oczy zachlapane olejem należy przepłukać czystą wodą i w razie potrzeby zgłosić się do lekarza.



OSTRZEŻENIE

Smary należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Nigdy nie wolno przechowywać smarów w otwartych lub nieopisanych pojemnikach.



OSTRZEŻENIE

Rozlany olej należy zebrać sorbentem i zutylizować.

Nigdy nie wolno gasić wodą pożarów spowodowanych przez olej - należy stosować wyłącznie dopuszczone i odpowiednie środki gaśnicze oraz używać aparatu ochrony dróg oddechowych.



OSTRZEŻENIE

Należy sprawdzić prawidłowe podłączenie przewodów hydraulicznych.

Należy regularnie sprawdzać stan i czystość przewodów hydraulicznych oraz ich przyłączy.



WSKAZÓWKA

Okres użytkowania przewodów hydraulicznych nie może przekraczać sześciu lat, wliczając w to okres magazynowania wynoszący maksymalnie dwa lata. Nawet przy właściwym przechowywaniu i użytkowaniu w granicach dopuszczalnych obciążeń przewody elastyczne i złącza podlegają naturalnemu starzeniu - stąd ograniczenie okresu ich magazynowania i eksploatacji.

Przewody hydrauliczne należy co najmniej raz w roku zlecić do kontroli specjaliście, aby upewnić się, że są w dobrym stanie.

Uszkodzone lub zużyte przewody hydrauliczne należy wymienić.

Należy stosować wyłącznie oryginalne przewody hydrauliczne AGRISEM INTERNATIONAL.

Okres użytkowania można jednak ustalić na podstawie wartości doświadczalnych, uwzględniając w szczególności potencjalne zagrożenia. W przypadku przewodów elastycznych i przewodów z tworzyw termoplastycznych można przyjąć inne wartości odniesienia.



Odpadów nie wolno wyrzucać do zwykłego pojemnika na śmieci - muszą one zostać przekazane do odpowiedniego punktu zbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zużyte oleje należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. W razie problemów należy skontaktować się z dostawcą oleju.

Obuwie nasiąknięte olejem należy utylizować jako odpad niebezpieczny.



Produkt lub jego opakowanie nadaje się technicznie do recyklingu, ale nie oznacza to, że zostanie poddany recyklingowi.

Produkty zostaną poddane recyklingowi tylko pod dwoma warunkami:

- na danym terenie istnieje system segregacji i recyklingu,
- zostały one prawidłowo posegregowane.

Odpady zanieczyszczone olejem oraz oleje przepracowane należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy uważać, aby nie zanieczyścić gleby ani wody olejem hydraulicznym; należy przestrzegać wskazówek podanych na opakowaniu środka eksploatacyjnego oraz obowiązujących przepisów.

8.1.9. Instalacja elektryczna



OSTRZEŻENIE

W zależności od typu maszyny: przed jakimikolwiek pracami przy instalacji elektrycznej lub przed spawaniem należy odłączyć wiązki elektryczne prowadzące od ciągnika.



OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy instalacji elektrycznej należy odłączyć biegun ujemny akumulatora.



OSTRZEŻENIE

Należy zadbać o prawidłowe podłączenie zacisków akumulatora - najpierw biegun dodatni, potem ujemny. Przy odłączaniu zacisków należy zacząć od bieguna ujemnego, a następnie odłączyć biegun dodatni.

Na biegun dodatni akumulatora należy zawsze zakładać przewidzianą do tego osłonę. Uwaga na ryzyko wybuchu w przypadku zwarcia do masy.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko wybuchu: w pobliżu akumulatora należy unikać iskrzenia i otwartego ognia.

8.2. Materiały eksploatacyjne

Materiał eksploatacyjny	Charakterystyka	Ilość
Smar	Smar litowy wzbogacony dwusiarczkiem molibdenu, klasa NLGI 2	-



WSKAZÓWKA

Należy stosować wyłącznie zalecane materiały eksploatacyjne. AGRISEM INTERNATIONAL nie ponosi odpowiedzialności w przypadku stosowania materiałów eksploatacyjnych innego rodzaju.

8.3. Harmonogram obsługi technicznej



WSKAZÓWKA

Częstotliwość obsługi technicznej zależy od wielu czynników. Wpływ na nią mają m.in. warunki użytkowania, warunki atmosferyczne, prędkości jazdy i pracy, zapylenie i rodzaj gleby, a także jakość stosowanych smarów i środków konserwacyjnych, które decydują o czasie do kolejnej obsługi.



WSKAZÓWKA

Podane odstępy między przeglądami mają zatem charakter wyłącznie orientacyjny. W przypadku odbiegających od normalnych warunków użytkowania odstępy te należy odpowiednio dostosować.

Czynności obsługowe przed każdym użyciem
Sprawdzić przewody hydrauliczne.
Sprawdzić oświetlenie i oznakowanie.
Sprawdzić ciśnienie w ogumieniu.
Czynności obsługowe przed każdym składaniem
Oczyścić strefy składania.
Czynności obsługowe po pierwszych 10 godzinach pracy
Sprawdzić dokręcenie połączeń śrubowych.
Sprawdzić instalację hydrauliczną (dokręcenie i szczelność).

Sprawdzić dokręcenie kół.
Wykonać pełny przegląd diagnostyczny maszyny, aby upewnić się, że żaden element nie budzi zastrzeżeń.
Oczyścić maszynę z ziemi.
Czynności obsługowe co 50 godzin lub co 6 miesięcy
Sprawdzić dokręcenie połączeń śrubowych.
Sprawdzić instalację hydrauliczną (dokręcenie i szczelność).
Sprawdzić dokręcenie kół.
Wykonać pełny przegląd diagnostyczny maszyny, aby upewnić się, że żaden element nie budzi zastrzeżeń.
Przesmarować przeguby wyposażone w smarowniczki.
Oczyścić maszynę z ziemi.
Wyregulować układ hamulcowy.
Czynności obsługowe po każdym myciu pod ciśnieniem
Nasmarować maszynę.
Czynności obsługowe co 100 godzin lub co 12 miesięcy
Pierścienie ślizgowe (kontrola zużycia).
Czynności obsługowe co 6 lat
Wymienić przewody hydrauliczne.

8.4. Czynności obsługowe

8.4.1. Kontrola przewodów hydraulicznych

Kryteria kontroli przewodów hydraulicznych



UWAGA

Dla własnego bezpieczeństwa należy przestrzegać poniższych kryteriów kontroli.

W przypadku stwierdzenia któregokolwiek z poniższych uszkodzeń przewód hydrauliczny należy natychmiast wymienić:

- uszkodzenie warstwy zewnętrznej aż do oplotu (np. przetarcia, przecięcia, pęknięcia),
- skruszenie warstwy zewnętrznej (pęknięcia powłoki),
- odkształcenia niezgodne z naturalnym kształtem przewodu - zarówno bez ciśnienia, jak i pod ciśnieniem lub przy zginaniu (np. rozwarstwienie, pęcherze, zgniecenia, załamania),
- nieszczelności,
- uszkodzenie lub odkształcenie okucia (wpływające na szczelność); drobne uszkodzenia powierzchniowe nie są powodem do wymiany,
- wysuwanie się przewodu z okucia,
- korozja okucia, obniżająca jego funkcjonalność i wytrzymałość,
- nieprzestrzeganie wymagań montażowych,
- przekroczenie 6-letniego okresu użytkowania. Decydujące znaczenie ma data produkcji przewodu hydraulicznego podana na okuciu, do której należy dodać 6 lat. Jeżeli na złączu podano datę produkcji „2004”, okres użytkowania kończy się w lutym 2010 r.

Montaż i demontaż przewodów hydraulicznych



OSTRZEŻENIE

Podczas montażu i demontażu przewodów hydraulicznych należy bezwzględnie przestrzegać poniższych zaleceń.

- Stosować wyłącznie oryginalne przewody hydrauliczne AGRISEM INTERNATIONAL.
- Zawsze dbać o czystość.
- Przewody hydrauliczne zawsze układać tak, aby w każdym stanie pracy:

- nie były poddawane rozciąganiu, poza wynikającym z ich własnego ciężaru,
- nie były ściskane na krótkich odcinkach,
- nie działały na nie zewnętrzne siły mechaniczne,
- nie ocierały się o elementy maszyny ani o siebie nawzajem - należy je odpowiednio ułożyć i zamocować; w razie potrzeby osłonić przewody hydrauliczne osłonami ochronnymi; zabezpieczyć elementy o ostrych krawędziach,
- nie były przekraczane dopuszczalne promienie gięcia.

- Przy podłączaniu przewodu hydraulicznego do ruchomych części należy dobrać jego długość tak, aby w całym zakresie ruchu nie został przekroczony najmniejszy dopuszczalny promień gięcia i/lub aby przewód nie był dodatkowo rozciągany.
- Przewody hydrauliczne należy mocować w przewidzianych do tego miejscach. Należy przy tym unikać uchwytów, które mogłyby ograniczać naturalny ruch i zmiany długości przewodu.

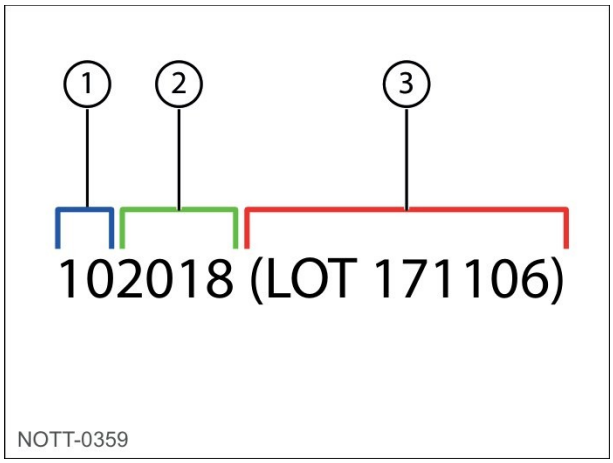
OSTRZEŻENIE
Zabrania się malowania przewodów hydraulicznych.

Oznakowanie przewodów hydraulicznych

Przewody elastyczne należy wymieniać co 6 lat od daty ich produkcji.

Przewody hydrauliczne mają oznakowanie pozwalające ustalić rok ich produkcji.

Poz.	Nazwa
1	Miesiąc produkcji
2	Rok produkcji
3	Numer partii



Rys. 54

8.4.2. Kontrola oświetlenia i oznakowania

Przed każdym wyjazdem na drogę należy sprawdzić, czy oświetlenie jest w pełni sprawne i czyste.

OSTRZEŻENIE
Nigdy nie wolno wyjeżdżać na drogę, jeżeli którykolwiek z tych elementów jest niesprawny.

Wymiana żarówek:

1 - Odłączyć belkę oświetleniową.
2 - Odkręcić klosz.
3 - Wyjąć uszkodzoną żarówkę.
4 - Założyć nową żarówkę (zachować właściwe napięcie i moc).
5 - Założyć i przykręcić klosz.

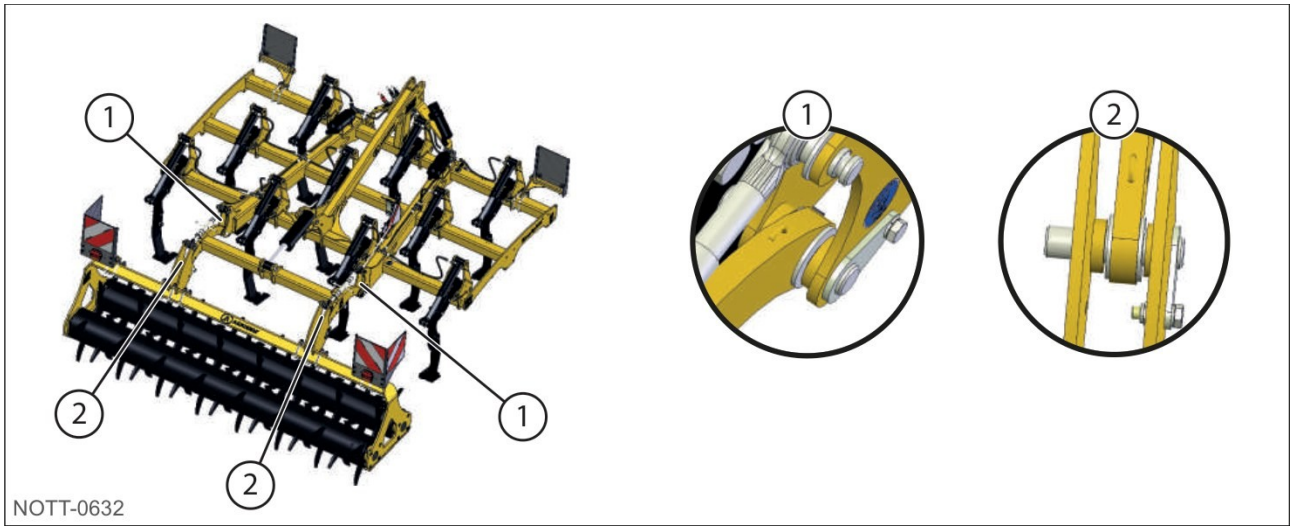
W maszynach wyposażonych w oświetlenie LED należy wymienić cały moduł na moduł oryginalny.

8.4.3. Czyszczenie stref składania

Przed każdym złożeniem maszyny należy bezwzględnie oczyścić strefy składania. Nagromadzona ziemia, kamienie lub inne przeszkody mogą doprowadzić do uszkodzenia maszyny.

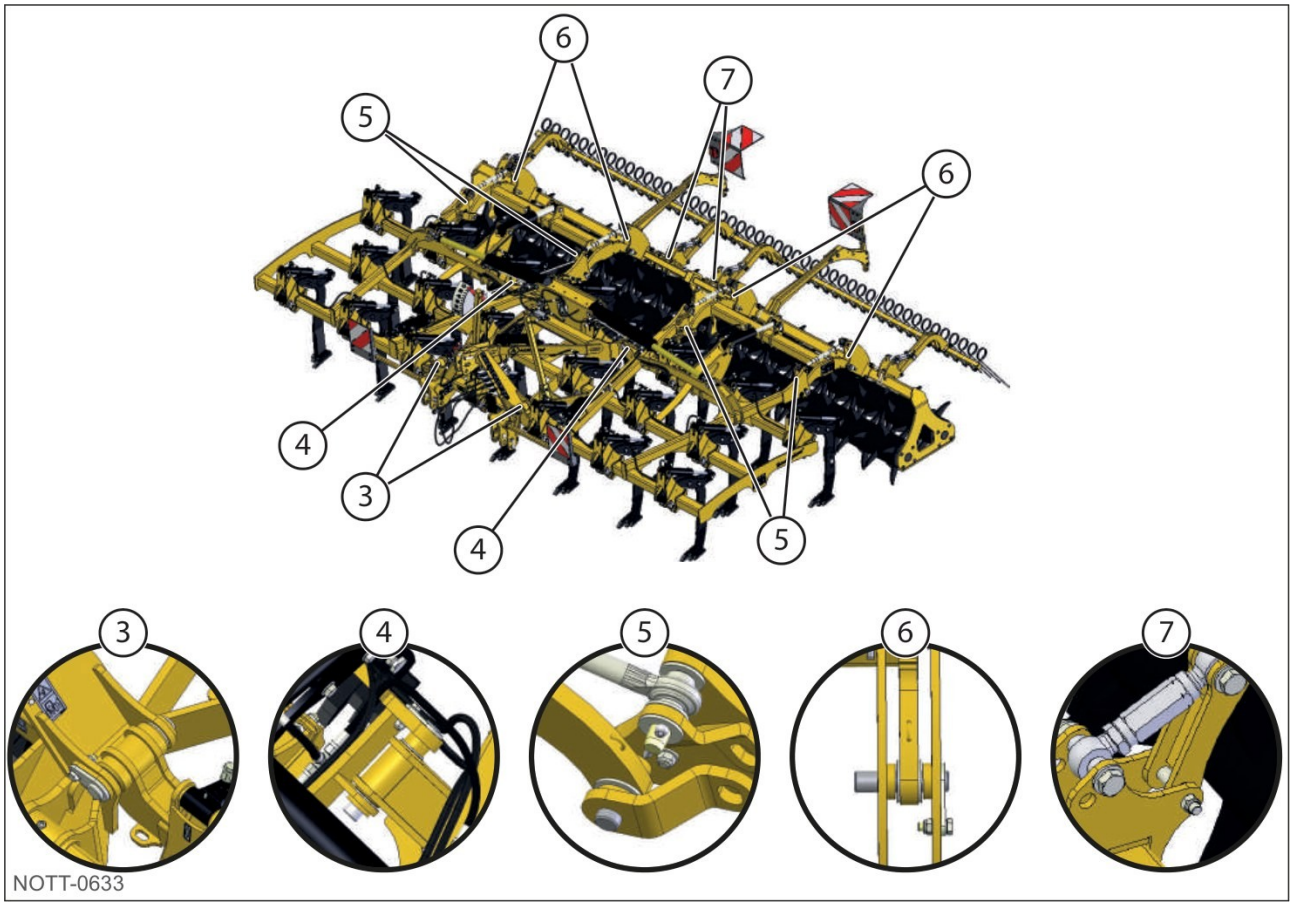
Nieprzestrzeganie tego zalecenia powoduje utratę gwarancji.

Maszyny zawieszane sztywne



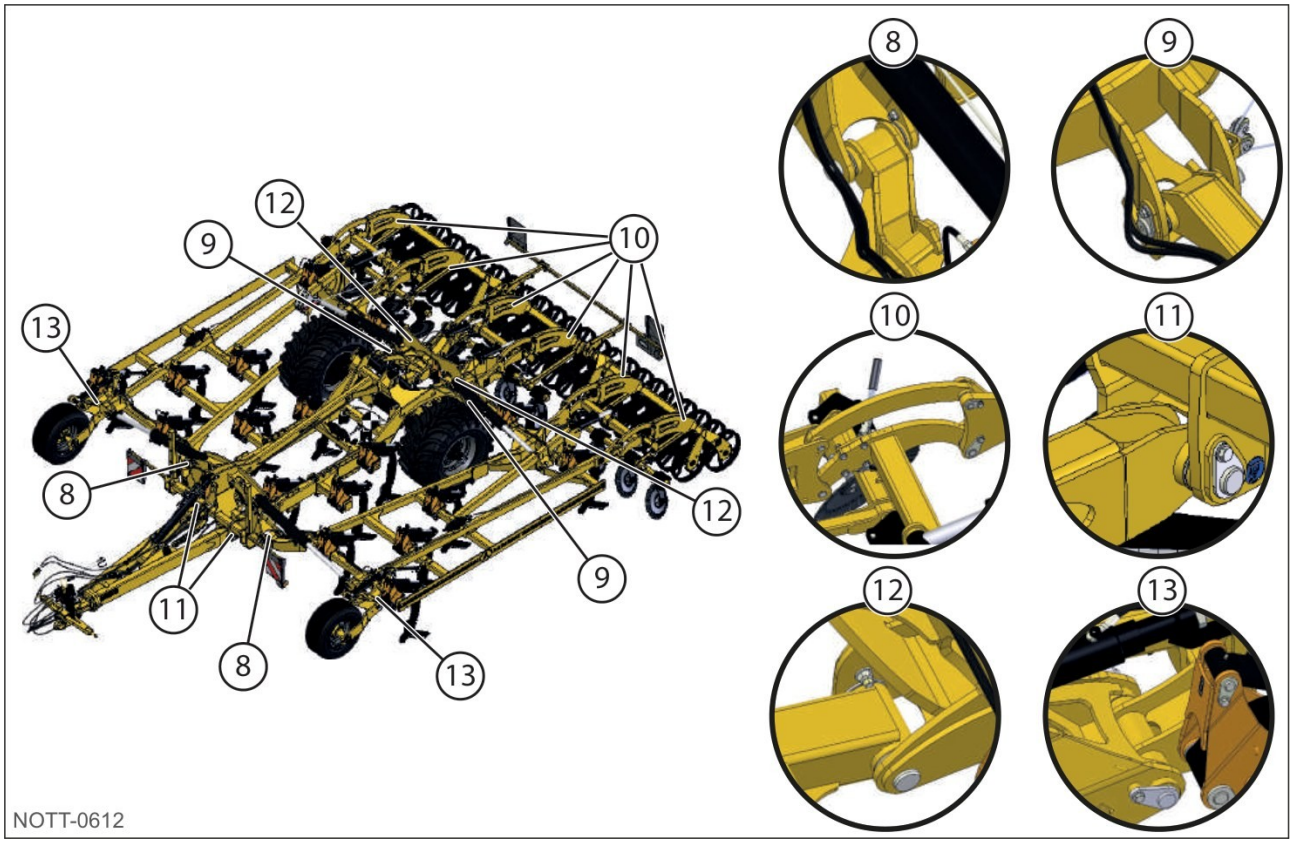
Rys. 55

Maszyny zawieszane składane



Rys. 56

Maszyny zaczepiane



Rys. 57

8.4.4. Kontrola dokręcenia połączeń śrubowych

Należy korzystać z poniższej tabeli.

ISO 272			Classe de qualité boulonnerie acier ISO898-1													
			5,6		5,8		6,8		8,8*		9,8**		10,9		12,9	
d mm	ISO mm	mm	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,086	210	0,120	294	0,137	335	0,183	447	0,206	503	0,269	657	0,315	769
2**	0,40	4	0,183	349	0,256	488	0,293	558	0,390	744	0,439	837	0,573	1 093	0,671	1 279
2,5**	0,45	5	0,383	582	0,536	815	0,612	931	0,816	1 242	0,918	1 397	1,20	1 824	1,40	2 134
3	0,50	5,5	0,66	874	0,92	1 224	1,06	1 399	1,41	1 866	1,60	2 099	2,07	2 740	2,43	3 207
4	0,70	7	1,51	1 514	2,11	2 120	2,42	2 422	3,22	3 230	3,66	3 635	4,74	4 744	5,5	5 552
5	0,80	8	3,00	2 481	4,20	3 473	4,81	3 970	6,4	5 293	7,27	5 958	9,4	7 774	11,0	9 098
6	1	10	5,2	3 498	7,2	4 893	8,3	5 598	11,1	7 464	12,57	8 392	16,3	10 962	19,1	12 828
8	1,25	13	12,6	6 426	17,7	8 997	20	10 283	27	13 710	30,62	15 423	39	20 137	46	23 565
10	1,50	16	25	10 238	35	14 334	40	16 382	53	21 843	61	24 575	78	32 082	92	37 542
12	1,75	18	43	14 934	60	20 908	69	23 895	92	31 860	105	35 849	136	46 795	159	54 760
14	2	21	69	20 514	97	28 719	111	32 822	148	43 763	167	49 142	218	64 277	255	75 218
16	2	24	108	28 280	152	39 592	174	45 248	232	60 331	262	67 944	341	88 611	399	103 694
18	2,5	27	149	34 324	209	48 054	239	54 919	330	75 421			469	107 549	549	125 856
20	2,5	30	213	44 188	298	61 863	341	70 700	471	97 253			667	138 456	781	162 023
22	2,5	34	293	55 298	411	77 418	470	88 478	648	121 574			920	173 269	1 077	202 762
24	3	36	366	63 630	513	89 083	586	101 809	809	140 084			1 148	199 376	1 343	233 313
27	3	41	544	83 910	762	117 474	871	134 257	1 201	184 517			1 706	262 920	1 997	307 672
30	3,5	46	737	101 914	1 032	142 679	1 180	163 062	1 628	224 292			2 311	319 331	2 704	373 685
33	3,5	50	1 004	127 210	1 406	178 094	1 607	203 536	2 216	279 953			3 148	398 593	3 684	466 438
36	4	55	1 288	149 174	1 803	208 844	2 060	238 679	2 840	328 236			4 036	467 413	4 723	546 973
39	4	60	1 677	179 487	2 348	251 282	2 683	287 179	3 697	394 919			5 255	562 393	6 150	658 119
42**	4,5	65	2 070	205 323	2 898	287 452	3 312	328 516	4 554	451 710			6 486	643 344	7 590	752 849
45**	4,5	70	2 596	240 641	3 635	336 897	4 154	385 025	5 712	529 410			8 136	754 008	9 520	882 350
48**	5	75	3 130	270 321	4 383	378 449	5 009	432 514	6 887	594 706			9 809	847 006	11 478	991 177
52**	5	80	4 041	324 763	5 657	454 668	6 465	519 620	8 889	714 478			12 661	1 017 590	14 816	1 190 797
56**	5,5	85	5 034	374 739	7 048	524 635	8 054	599 582	11 075	824 426			15 773	1 174 182	18 458	1 374 043
60**	5,5	90	6 266	438 337	8 772	613 672	10 026	701 340	13 785	964 342			19 634	1 373 457	22 976	1 607 237
64**	6	95	7 533	495 676	10 546	693 947	12 052	793 082	16 572	1 090 488			23 603	1 553 119	27 620	1 817 480

*Classe 8-8a jusqu'a d=16 mm, 8-8b à partir de d=118 mm

NOTT-0229

Rys. 58

Tabela momentów dokręcania: klasy wytrzymałości śrub stalowych wg ISO 898-1 (5.6 - 12.9), gwint wg ISO 272. d - średnica gwintu [mm], skok gwintu [mm], rozmiar klucza [mm]; Cs - moment dokręcania [N·m]; Fo - siła napięcia wstępnego [N]. Gwiazdka przy klasie 8.8: klasa 8.8a do d = 16 mm, 8.8b powyżej 16 mm.

8.4.5. Kontrola instalacji hydraulicznej (dokręcenie i szczelność)

Należy sprawdzić szczelność wszystkich podzespołów instalacji hydraulicznej. W razie potrzeby dokręcić połączenia gwintowe.

8.4.6. Kontrola dokręcenia kół

Dokręcenie kół należy sprawdzać przed każdym użyciem i po nim.

Należy postępować zgodnie z dołączoną instrukcją dostawcy osi.

8.4.7. Pełny przegląd diagnostyczny maszyny

Należy wykonać wszystkie czynności opisane w części dotyczącej uruchomienia.

Należy wykonać wszystkie czynności obsługowe przewidziane przed każdym użyciem.

8.4.8. Czyszczenie maszyny z ziemi

Ziemię z maszyny należy usuwać za pomocą myjki wysokociśnieniowej.

UWAGA

W przypadku stosowania myjki wysokociśnieniowej lub parowej należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

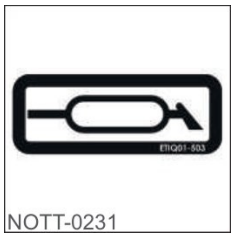
- nie myć podzespołów elektrycznych i hydraulicznych,
- nigdy nie kierować strumienia z dyszy myjki wysokociśnieniowej lub parowej bezpośrednio na punkty smarowania i łożyska,
- zawsze zachowywać odstęp między dyszą a maszyną.

Należy przestrzegać zasad korzystania z myjek wysokociśnieniowych. Maszynę należy smarować regularnie oraz po każdym myciu pod ciśnieniem.

8.4.9. Smarowanie przegubów wyposażonych w smarowniczki

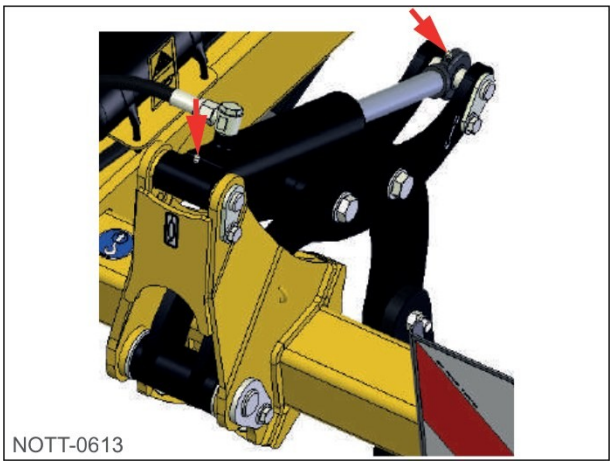
Punkty smarowania są oznaczone tym piktogramem:

Maszynę należy smarować regularnie oraz po każdym myciu pod ciśnieniem.



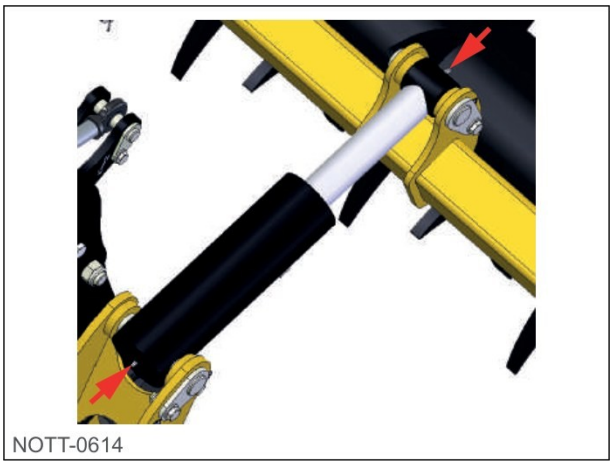
Rys. 59

Siłowniki noży spulchniających lub redlic



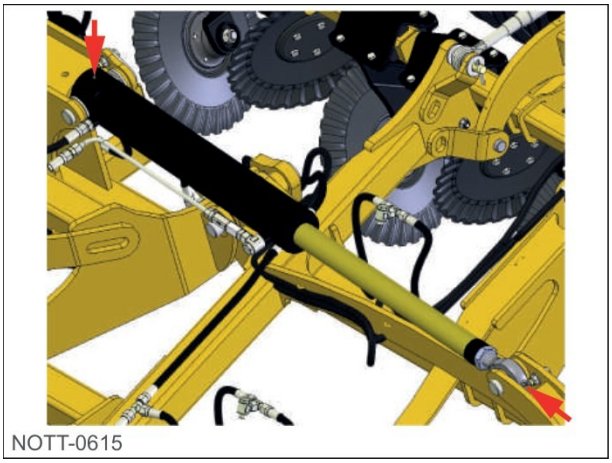
Rys. 60

Siłownik(i) regulacji głębokości



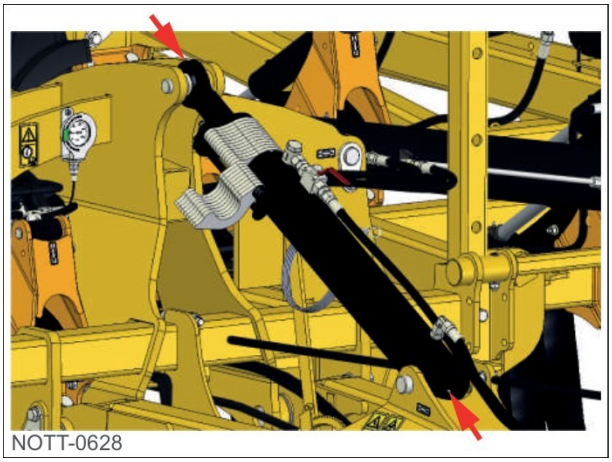
Rys. 61

Siłowniki składania



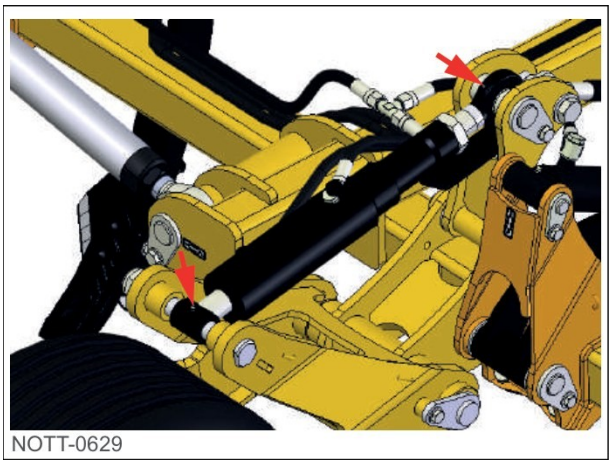
Rys. 62

Siłownik dyszla hydraulicznego



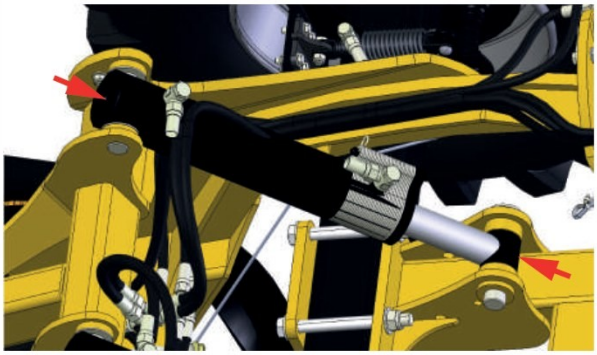
Rys. 63

Siłowniki kół kopiujących



Rys. 64

Siłowniki kół transportowych



Rys. 65

UWAGA

Maszynę należy smarować regularnie oraz po każdym myciu pod ciśnieniem.

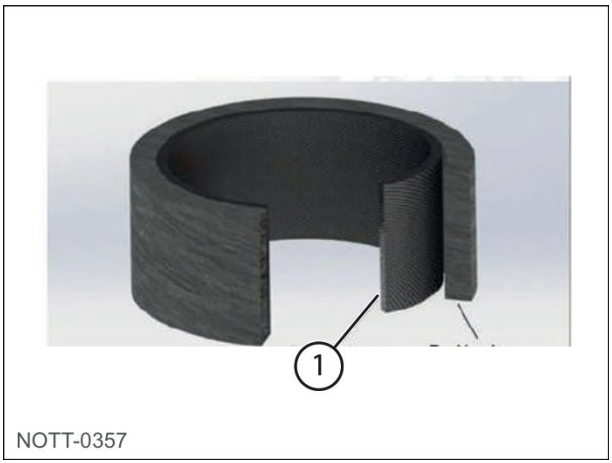
Pozwala to utrzymać maszynę w pełnej sprawności oraz zmniejsza koszty napraw i czas przestojów.

8.4.10. Wymiana przewodów hydraulicznych

Po wymianie wszystkich przewodów elastycznych maszyny należy sprawdzić szczelność wszystkich podzespołów instalacji hydraulicznej - patrz punkt 8.4.5. „Kontrola instalacji hydraulicznej (dokręcenie i szczelność)”.

8.4.11. Pierścienie ślizgowe

Pierścienie ślizgowe należy wymienić, gdy pas cierny jest całkowicie zużyty lub gdy zużycie powoduje blokowanie albo opory w przegubie. Grubość pasa ciernego wynosi około 1,5 mm.



Rys. 66

W zależności od wersji i wyposażenia pierścienie ślizgowe znajdują się w głównych punktach obrotu (przegubach) maszyny.

8.4.12. Ciśnienie w ogumieniu

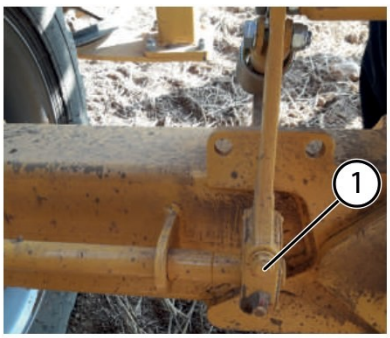
Układ	Ciśnienie średnie	Ciśnienie maksymalne
Oś główna	2,5 bar	4,1 bar

8.4.13. Regulacja układu hamulcowego

1 - Podnieść oś - opona nie może dotykać podłoża.
2 - Zwolnić hamulec postojowy.
3 - Obracać nakrętkę regulacyjną (1) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż hamulce zetkną się z bębnem i koło przestanie się obracać.
4 - Obracać nakrętkę regulacyjną (1) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i zatrzymać się, gdy koło obraca się bez oporu.
5 - Wykonać kontrolę, zaciągając hamulec ręczny o kilka zębów zapadki, i sprawdzić, czy koła się nie obracają.
6 - Zwolnić hamulec ręczny.
7 - Sprawdzić, czy skok siłownika hamulcowego jest jednakowy, gdy oś znajduje się w pozycji roboczej i w pozycji drogowej.

Jeżeli skok siłownika jest jednakowy, regulacja jest zakończona.

Jeżeli skok się różni, należy powtórzyć regulację od kroku 3.



NOTT-0360

Rys. 67

9. Usterki, przyczyny i sposoby usuwania

Problem	Punkt kontroli	Rozwiązanie
Maszyna nie pracuje na jednakowej głębokości z prawej i z lewej strony.	Wieszaki (łączniki pionowe) podnośnika ciągnika	Wieszaki podnośnika ciągnika muszą być ustawione na tę samą długość.
Maszyna nie zagłębia się w glebę.	Zużycie redlic	Wymienić redlice.
Zapychanie się (zatykanie) maszyny w strefie zębów.	Głębokość robocza	Zmniejszyć głębokość roboczą maszyny.
	Zużycie redlic	Wymienić redlice.
Nierówna głębokość robocza.	Ustawienie sekcji bocznych	Skorygować ustawienie sekcji bocznych.

10. Dane techniczne

10.1. Smartplow / Smartplow Mix / Biomulch HD - zawieszane sztywne

		3 m	3,50 m	4 m
Szerokość robocza (m)		3	3,5	4
Szerokość transportowa - bez wyposażenia dodatkowego (m)		3	3,5	4
Wysokość transportowa (m)		1,414	1,414	1,414
Długość bez wałów i talerzy (m)		2,273	2,273	2,273
Masa wg konfiguracji (kg)	Noże 20x590 - wał prętowy Ø450	1635	1820	1945
	Noże 20x590 - podwójny wał U-Sem Ø580	1875	2110	2235
	Zęby AGM - talerze - wał prętowy Ø450	1880	2115	2240
	Zęby AGM - talerze - wał T-Sem Ø620	2115	2380	2500
Rodzaj zawieszenia		Kat. 3		
Rama		Rama wzmocniona, 3-rzędowa, profil 100 x 100 mm		
Prześwit pod ramą		750 mm		
Zabezpieczenie		Hydrauliczne zabezpieczenie non-stop z progresywnym odchylaniem (30 cm)		
Regulacja głębokości roboczej		Hydrauliczna		
Zalecana moc ciągnika min.-maks. (KM)		110 - 150	125 - 170	150 - 210
Liczba wymaganych rozdzielaczy hydraulicznych		1 dwustronnego działania + 1 jednostronnego działania		
Oznakowanie		Tablice odblaskowe		
Smartplow - spulchnianie nożami				
Liczba rzędów		3 rzędy noży spulchniających		
Głębokość robocza		15 - 25 cm		
Rodzaj noży		Noże z wąskim, przesuniętym ostrzem 20 x 590 - płytki z węglika wolframu na czole noża i redlicy		
Liczba noży		10	12	14
Wyposażenie opcjonalne		- Wał prętowy Ø526 - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Podwójny wał U-Sem Ø580 - Wał Steel-Pack Ø600 - Brona zagarniająca za wałem - Zestaw oświetlenia (oprócz tablic odblaskowych)		
Smartplow Mix - uprawa zębami ścierniskowymi				
Liczba rzędów		3 rzędy zębów ścierniskowych		
Głębokość robocza		5 - 25 cm		
Rodzaj zębów		Zęby z redlicami ścierniskowymi 80 mm + odkładnice mieszające - skrzydełka 365 mm		
Rodzaj talerzy		Talerze wyrównująco-mulczujące Ø460 mm z zabezpieczeniem elastomerowym		
Liczba zębów		10	12	14
Wyposażenie opcjonalne		- Wał prętowy Ø526 - Redlice z nakładkami z węglika - Skrzydełka z nakładkami z węglika - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Wał Steel-Pack Ø600 - Zestaw do doglebowej aplikacji nawozu - Brona zagarniająca za wałem - Dodatkowy komplet noży spulchniających + słupic - Zestaw oświetlenia (oprócz tablic odblaskowych)		

	3 m	3,50 m	4 m
Biomulch HD - odchwaszczanie mechaniczne			
Liczba rzędów	3 rzędy redlic podcinających		-
Głębokość robocza	5 - 15 cm		-
Rodzaj zębów	Redlice gęsiostópki 320 mm do podcinania na zębie sprężynowym 150x14 mm		-
Liczba zębów	13	15	-
Wyposażenie opcjonalne	- Wał T-Sem, V-Sem lub U-Sem - Brona zagarniająca za wałem - Zestaw oświetlenia		-

10.2. Smartplow Compact / Smartplow Mix Compact - zawieszane sztywne

		3 m	3,50 m
Szerokość robocza (m)		3	3,5
Szerokość transportowa - bez wyposażenia dodatkowego (m)		3	3,5
Wysokość transportowa (m)		1,414	1,414
Długość bez wałów i talerzy (m)		1660	1910
Masa wg konfiguracji (kg)	Noże 20x590 - wał prętowy Ø450	1410	1620
	Noże 20x590 - podwójny wał U-Sem Ø580	1650	1910
	Zęby AGM - talerze - wał prętowy Ø450	1655	1915
	Zęby AGM - talerze - wał T-Sem Ø620	1890	2180
Rodzaj zawieszenia		Kat. 3	
Rama		Rama wzmocniona, 2-rzędowa, profil 100 x 100 mm	
Prześwit pod ramą		750 mm	
Zabezpieczenie		Hydrauliczne zabezpieczenie non-stop z progresywnym odchylaniem (30 cm)	
Regulacja głębokości roboczej		Hydrauliczna	
Zalecana moc ciągnika min.-maks. (KM)		90 - 130	100 - 150
Liczba wymaganych rozdzielaczy hydraulicznych		1 dwustronnego działania + 1 jednostronnego działania	
Oznakowanie		Tablice odblaskowe	
Smartplow Compact - spulchnianie nożami			
Liczba rzędów		2 rzędy noży spulchniających	
Głębokość robocza		15 - 25 cm	
Rodzaj noży		Noże z wąskim, przesuniętym ostrzem 20 x 590 - płytki z węglika wolframu na czole noża i redlicy	
Liczba noży		7	9
Wyposażenie opcjonalne		- Wał prętowy Ø526 - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Podwójny wał U-Sem Ø580 - Wał Steel-Pack Ø600 - Brona zagarniająca za wałem - Zestaw oświetlenia (oprócz tablic odblaskowych)	
Smartplow Mix Compact - uprawa zębami ścierniskowymi			
Liczba rzędów		2 rzędy zębów ścierniskowych	
Głębokość robocza		5 - 25 cm	
Rodzaj zębów		Zęby z redlicami ścierniskowymi 80 mm + odkładnice mieszające - skrzydełka 365 mm	
Rodzaj talerzy		Talerze wyrównująco-mulczujące Ø460 mm z zabezpieczeniem elastomerowym	
Liczba zębów		7	9

	3 m	3,50 m
Wyposażenie opcjonalne	- Wał prętowy Ø526 - Redlice z nakładkami z węglika - Skrzydełka z nakładkami z węglika - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Wał Steel-Pack Ø600 - Zestaw do doglebowej aplikacji nawozu - Brona zagarniająca za wałem - Dodatkowy komplet noży spulchniających + słupic - Zestaw oświetlenia (oprócz tablic odblaskowych)	

10.3. Smartplow / Smartplow Mix / Biomulch HD - zawieszane składane

		4 m	5 m	6 m
Szerokość robocza (m)		4	5	6
Szerokość transportowa - bez wyposażenia dodatkowego (m)		3	3	3
Wysokość transportowa (m)		2,532	2,720	3,176
Długość bez wałów i talerzy (m)		2,273	2,273	2,273
Masa wg konfiguracji (kg)	Noże 20x590 - wał prętowy Ø450	2860	3200	3690
	Noże 20x590 - podwójny wał U-Sem Ø580	3240	3770	4215
	Zęby AGM - talerze - wał prętowy Ø450	3220	3735	4165
	Zęby AGM - talerze - wał T-Sem Ø620	3510	4090	4650
Rodzaj zawieszenia		Kat. 3		
Rama		Rama wzmocniona, 3-rzędowa, profil 100 x 100 mm		
Prześwit pod ramą		750 mm		
Zabezpieczenie		Hydrauliczne zabezpieczenie non-stop z progresywnym odchylaniem (30 cm)		
Regulacja głębokości roboczej		Hydrauliczna		
Zalecana moc ciągnika min.-maks. (KM)		150 - 210	180 - 250	210 - 290
Liczba wymaganych rozdzielaczy hydraulicznych		2 dwustronnego działania + 1 jednostronnego działania		
Oznakowanie		Tablice odblaskowe + oświetlenie		
Smartplow - spulchnianie nożami				
Liczba rzędów		3 rzędy noży spulchniających		
Głębokość robocza		15 - 25 cm		
Rodzaj noży		Noże z wąskim, przesuniętym ostrzem 20 x 590 - płytki z węglika wolframu na czole noża i redlicy		
Liczba noży		13	17	21
Wyposażenie opcjonalne		- Wał prętowy Ø526 - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Podwójny wał U-Sem Ø580 - Wał Steel-Pack Ø600 - Brona zagarniająca za wałem		
Smartplow Mix - uprawa zębami ścierniskowymi				
Liczba rzędów		3 rzędy zębów ścierniskowych		
Głębokość robocza		5 - 25 cm		
Rodzaj zębów		Zęby z redlicami ścierniskowymi 80 mm + odkładnice mieszające - skrzydełka 365 mm		
Rodzaj talerzy		Talerze wyrównująco-mulczujące Ø460 mm z zabezpieczeniem elastomerowym		
Liczba zębów		13	17	21

	4 m	5 m	6 m
Wyposażenie opcjonalne	- Wał prętowy Ø526 - Redlice z nakładkami z węglika - Skrzydełka z nakładkami z węglika - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Wał Steel-Pack Ø600 - Zestaw do doglebowej aplikacji nawozu - Brona zagarniająca za wałem - Dodatkowy komplet noży spulchniających + słupic		
Biomulch HD - odchwaszczanie mechaniczne			
Liczba rzędów	3 rzędy redlic podcinających		
Głębokość robocza	5 - 15 cm		
Rodzaj redlic	Redlice gęsiostópki 320 mm do podcinania na zębie sprężynowym 150x14 mm		
Liczba redlic	17	21	25
Wyposażenie opcjonalne	- Wał T-Sem, V-Sem lub U-Sem - Wał Steel-Pack 600 - Brona zagarniająca - Zestaw oświetlenia - Zestaw sworzni kat. 2		

10.4. Smartplow Compact / Smartplow Mix Compact - zawieszane składane

		4 m	5 m	6 m
Szerokość robocza (m)		4	5	6
Szerokość transportowa - bez wyposażenia dodatkowego (m)		3	3	3
Wysokość transportowa (m)		2,532	2,720	3,176
Długość bez wałów i talerzy (m)		2,273	2,273	2,273
Masa wg konfiguracji (kg)	Noże 20x590 - wał prętowy Ø450	2995	3290	3725
	Noże 20x590 - podwójny wał U-Sem Ø580	3235	3530	3965
	Zęby AGM - talerze - wał prętowy Ø450	3240	3535	3970
	Zęby AGM - talerze - wał T-Sem Ø620	3480	3775	4210
Rodzaj zawieszenia		Kat. 3		
Rama		Rama wzmocniona, 3-rzędowa, profil 100 x 100 mm		
Prześwit pod ramą		750 mm		
Zabezpieczenie		Hydrauliczne zabezpieczenie non-stop z progresywnym odchylaniem (30 cm)		
Regulacja głębokości roboczej		Hydrauliczna		
Zalecana moc ciągnika min.-maks. (KM)		140 - 180	160 - 220	180 - 250
Liczba wymaganych rozdzielaczy hydraulicznych		2 dwustronnego działania + 1 jednostronnego działania		
Oznakowanie		Tablice odblaskowe + oświetlenie		
Smartplow - spulchnianie nożami				
Liczba rzędów		2 rzędy noży spulchniających		
Głębokość robocza		15 - 25 cm		
Rodzaj noży		Noże z wąskim, przesuniętym ostrzem 20 x 590 - płytki z węglika wolframu na czole noża i redlicy		
Liczba noży		11	13	15
Wyposażenie opcjonalne		- Wał prętowy Ø526 - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Podwójny wał U-Sem Ø580 - Wał Steel-Pack Ø600 - Brona zagarniająca za wałem		

	4 m	5 m	6 m
Smartplow Mix - uprawa zębami ścierniskowymi			
Liczba rzędów	2 rzędy zębów ścierniskowych		
Głębokość robocza	5 - 25 cm		
Rodzaj zębów	Zęby z redlicami ścierniskowymi 80 mm + odkładnice mieszające - skrzydełka 365 mm		
Rodzaj talerzy	Talerze wyrównująco-mulczujące Ø460 mm z zabezpieczeniem elastomerowym		
Liczba zębów	11	13	15
Wyposażenie opcjonalne	- Wał prętowy Ø526 - Redlice z nakładkami z węglika - Skrzydełka z nakładkami z węglika - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Wał Steel-Pack Ø600 - Zestaw do doglebowej aplikacji nawozu - Brona zagarniająca za wałem - Dodatkowy komplet noży spulchniających + słupic		

10.5. Smartplow / Smartplow Mix / Biomulch HD - zaczepiane

		6 m	7,5 m	8 m
Szerokość robocza (m)		6	7,5	8
Szerokość transportowa - bez wyposażenia dodatkowego (m)		3	3	3
Wysokość transportowa (m)		3,66	4,00	4,23
Długość bez wałów i talerzy (m)		7,30	7,30	7,30
Masa wg konfiguracji (kg)	Noże 20x590 - wał prętowy Ø526	7892	8785	9085
	Noże 20x590 - podwójny wał U-Sem Ø580	8220	9195	9482
	Zęby AGM - talerze - podwójny wał U-Sem Ø580	8815	9800	10088
	Zęby AGM - talerze - wał T-Sem Ø620	8338	9240	9526
	Zęby sprężynowe - podwójny wał U-Sem Ø580	7921	8570	8633
Rodzaj zaczepu		Ucho Ø50, Ø55 lub Ø73, kula K80, zaczep 2-punktowy przegubowy		
Prześwit pod ramą		750 mm		
Zabezpieczenie		Hydrauliczne zabezpieczenie non-stop z progresywnym odchylaniem (30 cm)		
Regulacja głębokości roboczej		Hydrauliczna		
Zalecana moc ciągnika min.-maks. (KM)		250 - 360	320 - 430	360 - 480
Liczba wymaganych rozdzielaczy hydraulicznych		4 + 1 do akumulatora azotowego zabezpieczeń		
Oznakowanie		Tablice odblaskowe + oświetlenie		
Smartplow - spulchnianie nożami				
Liczba rzędów		4		
Głębokość robocza		15 - 25 cm		
Rodzaj noży		Noże z wąskim, przesuniętym ostrzem 20 x 590 - płytki z węglika wolframu na czole noża i redlicy		
Liczba noży		19	25	27
Wyposażenie opcjonalne		- Wał prętowy Ø526 - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Podwójny wał U-Sem Ø580 - Wał Steel-Pack Ø600 - Brona zagarniająca za wałem		

	6 m	7,5 m	8 m
Smartplow Mix - uprawa zębami ścierniskowymi			
Liczba rzędów	4		
Głębokość robocza	5 - 25 cm		
Rodzaj zębów	Redlica ścierniskowa 80 mm + odkładnice mieszające + skrzydełka 365 mm		
Rodzaj talerzy	Talerze wyrównująco-mulczujące Ø460 mm		
Liczba zębów	13	17	21
Wyposażenie opcjonalne	- Wał prętowy Ø526 - Redlice z nakładkami z węglika - Skrzydełka z nakładkami z węglika - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Wał Steel-Pack Ø600 - Zestaw do doglebowej aplikacji nawozu - Brona zagarniająca za wałem - Dodatkowy komplet noży spulchniających + słupic		
Uprawa zębami ścierniskowymi MIX			
Liczba rzędów	4		
Głębokość robocza	5 - 15 cm		
Rodzaj zębów	Redlica ścierniskowa 80 mm + odkładnice mieszające + skrzydełka		
Rodzaj elementów wyrównujących	Zęby wyrównujące 60 x 10		
Liczba zębów	25	31	33
Wyposażenie opcjonalne	- Wał prętowy Ø526 - Redlice z nakładkami z węglika - Skrzydełka z nakładkami z węglika - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Wał Steel-Pack Ø600 - Zestaw do doglebowej aplikacji nawozu - Brona zagarniająca za wałem - Dodatkowy komplet noży spulchniających + słupic		
Biomulch HD - odchwaszczanie mechaniczne			
Liczba rzędów	5 rzędów redlic podcinających		
Głębokość robocza	5 - 15 cm		
Rodzaj redlic	Redlice gęsiostópki 320 mm do podcinania na zębie sprężynowym 150x14 mm		
Liczba redlic	19	25	27
Wyposażenie opcjonalne	- Wyrównywacze nożowe - Wał T-Sem Ø620 - Wał V-Sem Ø600 - Wał U-Sem Ø580 (ze zgarniaczami) - Podwójny wał U-Sem - Wał Steel-Pack 600 mm - Brona zagarniająca - Zestaw oświetlenia - Zaczep: ucho, przegubowy HD, dyszel mechaniczny lub hydrauliczny		

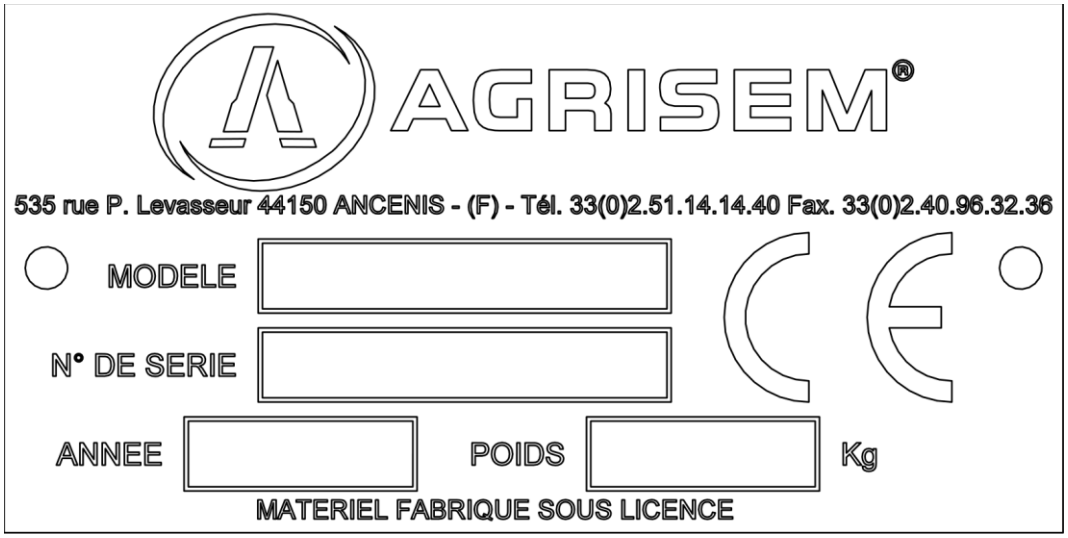
11. Terminy techniczne i skróty

Termin	Znaczenie
A	amper - jednostka natężenia prądu elektrycznego
bar	bar - jednostka ciśnienia
cm	centymetr - jednostka długości
cm^3	centymetr sześcienny - jednostka objętości
ŚOI	środki ochrony indywidualnej
ha	hektar - jednostka powierzchni
ISOBUS	znormalizowany system przesyłania danych
kg/h	kilogram na godzinę - jednostka wydatku
kg/ha	kilogram na hektar - jednostka dawki (normy wysiewu / nawożenia)
km/h	kilometr na godzinę - jednostka prędkości
KM	koń mechaniczny - jednostka mocy (1 KM ≈ 0,735 kW)
l	litr - jednostka objętości
l/min	litr na minutę - jednostka natężenia przepływu
LS	load sensing - układ hydrauliczny z wykrywaniem obciążenia
m	metr - jednostka długości
mm	milimetr - jednostka długości
obr/min	obroty na minutę - jednostka prędkości obrotowej
V	wolt - jednostka napięcia
W	wat - jednostka mocy

12. Załączniki

DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z DYREKTYWĄ MASZYNOWĄ

(tłumaczenie deklaracji oryginalnej)



Wymieniony powyżej producent oświadcza, że fabrycznie nowa maszyna określona poniżej:

SMARTPLOW / SMARTPLOW MIX

SMARTPLOW COMPACT / SMARTPLOW MIX COMPACT

BIOMULCH HD

jest zgodna z wymaganiami znowelizowanej dyrektywy maszynowej (dyrektywa 2006/42/WE) oraz przepisów krajowych wdrażających tę dyrektywę.

Sporządzono w Ancenis, dnia 12 stycznia 2021 r.

Michal GUZOWSKI
Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny

CERTYFIKAT GWARANCYJNY NR .....

DO ODESŁANIA PO ODBIORZE MASZYNY

Dealer	Nabywca
Nazwa:	Imię i nazwisko / nazwa:
Adres:	Adres:
Tel.:	Tel.:
Nr kodu dealera:	

Typ maszyny	
Szerokość robocza	
Numer seryjny maszyny	
Data dostawy do klienta i użytkownika	
Marka, model i moc użytkowanego ciągnika	
Rodzaj gleby - % zawartości iłu	
Powierzchnia użytków rolnych gospodarstwa	

Sporządzono w: ..... dnia: .....

Podpis i pieczątka nabywcy	Podpis i pieczątka dealera

Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z pełną treścią instrukcji obsługi oraz warunkami gwarancji i je akceptujemy.

AGRISEM INTERNATIONAL SA - 535 rue Pierre Levasseur - CS 60263 - 44158 ANCENIS - FRANCJA

Tel.: +33 2 51 14 14 40 - Faks: +33 2 40 96 32 36

ZGŁOSZENIE REKLAMACJI GWARANCYJNEJ NR .....

Nazwa dealera		*Pieczątka dealera*	
Sprawę prowadzi			
Data zakupu maszyny		Nr faktury AGRISEM	
Imię, nazwisko i adres klienta (użytkownika)			
Data dostawy do użytkownika *(dołączyć kopię faktury i dokumentu dostawy dealera)*		Powierzchnia UR gospodarstwa	
Numer seryjny maszyny		Szerokość robocza	
Oznaczenie maszyny współpracującej (marka i typ)			
Marka użytkowanego ciągnika			
Model użytkowanego ciągnika		Moc	
Szczegółowy opis i przypuszczalne przyczyny zdarzenia			
Data awarii		Data bieżąca	
Numer katalogowy części	Ilość	Nazwa	
Wniosek o wysłanie części	**TAK**	Wniosek o korektę (notę uznaniową)	**TAK**
Dołączone zdjęcia	**TAK**	Zwrot części *Koszty transportu ponosi nadawca*	**TAK**
Wynik ekspertyzy AGRISEM INTERNATIONAL			
Uwagi			
Data		Podpis (wiza)	
Kierownik techniczny			
agrisem@agrisem.com			

AGRISEM INTERNATIONAL SA - 535 rue Pierre Levasseur - CS 60263 - 44158 ANCENIS - FRANCJA
Tel.: +33 2 51 14 14 40 - Faks: +33 2 40 96 32 36