



Oryginalna instrukcja obsługi

Agregat ścierniskowy zaczepiany

Cobra 6000-2TX

Cobra 7000-2TX



SmartLearning




AMAZONE

AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
 Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no.

Vehicle ID no.

Product

Permissible technical implement weight kg

Model Year






Year of construction



Prosimy wpisać tutaj dane identyfikacyjne maszyny. Dane identyfikacyjne znajdą Państwo na tabliczce znamionowej.



SPIS TREŚCI

1	Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi	1	4.3	Wypożyczenie specjalne	27
1.1	Prawa autorskie	1	4.4	Znaki ostrzegawcze	28
1.2	Stosowane opisy	1	4.4.1	Położenie znaków ostrzegawczych	28
1.2.1	Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze	1	4.4.2	Struktura znaków ostrzegawczych	30
1.2.2	Inne wskazówki	2	4.4.3	Opis znaków ostrzegawczych	31
1.2.3	Instrukcje czynności	2	4.5	Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej	35
1.2.4	Wypunktowania	4	4.5.1	Tylne oświetlenie i oznaczenie	35
1.2.5	Cyfry pozycji na ilustracjach	4	4.5.2	Przednie oświetlenie i oznaczenie	35
1.2.6	Informacje o kierunkach	4	4.5.3	Dodatkowa tablica rejestracyjna	36
1.3	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	4	4.6	Tuba	36
1.4	Cyfrowa instrukcja obsługi	4	4.7	Tabliczki znamionowe	37
1.5	Państwa zdanie jest ważne.	5	4.7.1	Tabliczka znamionowa maszyny	37
			4.7.2	Dodatkowa tabliczka znamionowa	37
			4.8	Pozostałe informacje na maszynie	38
			4.8.1	Wskazówka dotycząca zaworu odcinającego przy dyszlu hydraulicznym	38
			4.8.2	Wskazówka dotycząca pozycji pływającej zaworów hydraulicznych	38
			4.8.3	Wskazówka dotycząca zaworu sterującego wzmacnienia trakcji	38
2	Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	6	4.9	Elementy robocze narzędzia uprawowego	39
2.1	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6	4.9.1	Zęby ze sprężyną piórową ECO	39
2.1.1	Znaczenie instrukcji obsługi	6	4.9.2	Redlice	39
2.1.2	Bezpieczna organizacja gospodarstwa	6	4.10	Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych	40
2.1.3	Znajomość i unikanie niebezpieczeństw	11			
2.1.4	Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny	15			
2.1.5	Bezpieczne serwisowanie i modyfikowanie	17			
2.2	Procedury bezpieczeństwa	20			
			5	Dane techniczne	41
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	22	5.1	Wymiary	41
			5.2	Elementy robocze narzędzia uprawowego	41
4	Opis wyrobu	24	5.3	Dopuszczalne kategorie zaczepu	41
4.1	Maszyna w skrócie	24	5.4	Prędkość jazdy	42
4.2	Funkcja maszyny	26	5.5	Parametry ciągnika	42
			5.6	Dane dotyczące emisji hałasu	42
			5.7	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	43

5.8	Ciśnienie powietrza w oponach i moment dokręcenia kół	43	6.4.4	Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym	68
6	Przygotowanie maszyny	44	6.4.5	Ustawianie zgarniaczy w pozycji transportowej	68
6.1	Kontrola zdatości ciągnika	44	6.4.6	Składanie maszyny	71
6.1.1	Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika	44	6.4.7	Ustawianie maszyny w poziomie na wysokości transportowej	72
6.1.2	Określenie wymaganych urządzeń łączących	47	6.4.8	Blokowanie zespołów sterujących ciągnika	73
6.1.3	Porównanie dopuszczalnej wartości DC z rzeczywistą wartością DC	48			
6.2	Dołączanie maszyny	48	7	Korzystanie z maszyny	74
6.2.1	Usuwanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby	48	7.1	Odblokowanie zespołów sterujących ciągnika	74
6.2.2	Podjechać ciągnikiem do maszyny.	49	7.2	Rozkładanie maszyny	74
6.2.3	Mocowanie łańcucha zabezpieczającego	49	7.3	Zdejmowanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym	75
6.2.4	Dołączanie węży hydraulicznych	49	7.4	Regulacja głębokości roboczej	75
6.2.5	Podłączanie zasilania elektrycznego	52	7.4.1	Regulacja głębokości roboczej redlic	75
6.2.6	Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	52	7.4.2	Regulacja hydrauliczna głębokości roboczej kultywatora Crushboard	77
6.2.7	Podłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	52	7.5	Korzystanie z równania	78
6.2.8	Sprzęganie zawieszenia dolnych dźwigni zaczepu	53	7.5.1	Aktywacja równania i regulacja nachylenia	78
6.2.9	Sprzęganie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego	54	7.5.2	Zmiana nachylenia aktywowanego równania	79
6.2.10	Wyjmowanie klinów pod koła	55	7.5.3	Regulacja zagarniaczy krawędziowych	80
6.2.11	Luzowanie hamulca postojowego	56	7.5.4	Dezaktywacja równania	81
6.3	Przygotowanie maszyny do pracy	56	7.6	Regulacja wałów nadążnych	81
6.3.1	Podnoszenie maszyny	56	7.6.1	Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI	81
6.3.2	Rozkładanie maszyny	57	7.6.2	Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW	83
6.3.3	Przygotowanie maszyny do pracy bez wału	58	7.6.3	Ustawianie systemu zgarniaczy 12-250 HI	84
6.3.4	Przygotowanie maszyny do pracy z wałem	61	7.6.4	Ustawianie podwójnego zagarniacza CXS	85
6.3.5	Dopasowanie skrobaków na wale	63	7.7	Włączanie wzmocnienia trakcji	86
6.3.6	Napełnianie zbiornika GreenDrill	64	7.8	Opuszczanie maszyny	87
6.4	Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej	66	7.8.1	Opuszczanie maszyny z dyszlem sztywnym	87
6.4.1	Podnoszenie maszyny	66	7.8.2	Opuszczanie maszyny z dyszlem hydraulicznym	89
6.4.2	Zabezpieczanie wału nożowego	67			
6.4.3	Wyłączanie wzmocnienia trakcji	68			

7.9	Regulacja wału nożowego	90	10.1.4	Sprawdzenie połączenia zębów ze sprężyną piórową ECO	109
7.10	Użytkowanie maszyny	91	10.1.5	Wymiana redlicy	109
7.11	Korekcja różnej głębokości roboczej poprzez zmianę długości maszyny	92	10.1.6	Sprawdzenie połączenia równania	110
7.12	Nawracanie na uwrociu	93	10.1.7	Kontrola wałów	111
8 Usuwanie usterek			95		
9 Odstawianie maszyny			99		
9.1	Uruchomienie hamulca postojowego	99	10.1.8	Kontrola sworzni dolnych dźwigni zaczepu	111
9.2	Podkładanie klinów pod koła	100	10.1.9	Kontrola węży hydraulicznych	112
9.3	Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu	100	10.1.10	Kontrola kół i opon	112
9.3.1	Opuszczanie stopy podporowej	100	10.1.11	Kontrola łożysk piast kół	113
9.3.2	Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika	101	10.1.12	Kontrola okładzin hamulcowych	113
9.4	Odłączanie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego	101	10.1.13	Kontrola dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	114
9.4.1	Opuszczanie stopy podporowej	101	10.1.14	Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza	114
9.4.2	Odłączanie ucha pociągowego	102	10.1.15	Kontrola zbiornika sprężonego powietrza	115
9.4.3	Odłączanie sprzęgu kulowego	102	10.1.16	Czyszczenie filtrów przewodów sprężonego powietrza na głowicze łączącej	115
9.5	Odłączanie ciągnika od maszyny	102	10.1.17	Kontrola połączenia śrubowego osi	116
9.6	Odłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	103	10.1.18	Kontrola dźwigni dolnych zaczepu	117
9.7	Odłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	103	10.1.19	Kontrola sprzęgu kulowego	117
9.8	Odłączanie zasilania elektrycznego	103	10.1.20	Kontrola ucha pociągowego	118
9.9	Odłączanie węży hydraulicznych	104	10.2 Czyszczenie maszyny	119	
9.10	Luzowanie łańcucha zabezpieczającego	105	10.3 Smarowanie maszyny	120	
9.11	Umieszczanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby	105	10.3.1	Przegląd punktów smarowania	121
10 Serwisowanie maszyny			106		
10.1	Konserwacja maszyny	106	10.3.2	Smarowanie piast kół	124
10.1.1	Harmonogram konserwacji	106	11 Manewrowanie maszyną		
10.1.2	Sprawdzenie połączenia wału nożowego	107	125		
10.1.3	Sprawdzenie połączenia Crushboard	108	11.1	Manewrowanie maszyną z dwuobwodowym pneumatycznym układem hamulcowym	125
11 Manewrowanie maszyną			125		
12 Załadunek maszyny			127		
13 Utylizacja maszyny			129		
10 Serwisowanie maszyny			106		
10.1	Konserwacja maszyny	106	12.1	Mocowanie maszyny	127
10.1.1	Harmonogram konserwacji	106	13 Utylizacja maszyny		
10.1.2	Sprawdzenie połączenia wału nożowego	107	129		
10.1.3	Sprawdzenie połączenia Crushboard	108			

14	Załącznik	130
14.1	Momenty dokręcenia śrub	130
14.2	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	131
15	Spisy i wykazy	132
15.1	Glosariusz	132
15.2	Indeks	133

Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

1

CMS-T-00000081-J.1

1.1 Prawa autorskie

CMS-T-00012308-A.1

Przedruk, tłumaczenie i powielanie w dowolnej formie, również we fragmentach, wymagają pisemnej zgody firmy AMAZONEN-WERKE.

1.2 Stosowane opisy

CMS-T-005676-G.1

1.2.1 Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze

CMS-T-00002415-A.1

Wskazówki ostrzegawcze są oznaczone pionowym paskiem z trójkątnym symbolem bezpieczeństwa i hasłem ostrzegawczym. Hasło ostrzegawcze "NIEBEZPIECZEŃSTWO", "OSTRZEŻENIE" lub "PRZESTROGA" opisuje nasilenie zagrożenia i ma następujące znaczenie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Oznacza bezpośrednie zagrożenie o wysokim ryzyku doznania najcięższych obrażeń ciała, takich jak utrata części ciała lub śmierć.



OSTRZEŻENIE

- Oznacza potencjalne zagrożenie o średnim ryzyku doznania najcięższych obrażeń ciała lub śmierci.



PRZESTROGA

- Oznacza zagrożenie o niskim ryzyku doznania lekkich lub średnio ciężkich obrażeń ciała.

1.2.2 Inne wskazówki

CMS-T-00002416-A.1



WAŻNE

- Oznacza ryzyko uszkodzenia maszyny.



UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

- Oznacza ryzyko szkód ekologicznych.



WSKAZÓWKA

Oznacza porady w zakresie użytkowania i wskazówki dotyczące optymalnej eksploatacji.

1.2.3 Instrukcje czynności

CMS-T-00000473-E.1

1.2.3.1 Numerowane instrukcje czynności

CMS-T-005217-B.1

Czynności, które należy wykonać w określonej kolejności, są podane w formie ponumerowanych instrukcji czynności. Należy przestrzegać wymaganej kolejności czynności.

Przykład:

1. Czynność obsługowa krok 1
2. Czynność obsługowa krok 2

1.2.3.2 Czynności obsługowe i reakcje

CMS-T-005678-B.1

Reakcje na czynności obsługowe są oznaczone strzałką.

Przykład:

1. Czynność obsługowa krok 1
- ➔ Reakcja na czynność obsługową 1
2. Czynność obsługowa krok 2

1.2.3.3 Alternatywne instrukcje czynności

CMS-T-00000110-B.1

Alternatywne instrukcje czynności zaczynają się od słowa "lub".

Przykład:

1. Czynność obsługowa krok 1
- lub
- alternatywna czynność obsługowa
2. Czynność obsługowa krok 2

1.2.3.4 Instrukcje czynności tylko z jedną czynnością

CMS-T-005211-C.1

Instrukcje czynności z tylko jedną czynnością nie są numerowane, lecz rozpoczynają się od wypełnionego trójkąta skierowanego w prawo.

Przykład:

- ▶ Czynność obsługowa

1.2.3.5 Instrukcje czynności bez kolejności

CMS-T-005214-C.1

Instrukcje czynności, które nie muszą być wykonywane w określonej kolejności, są zamieszczone w formie list z wypełnionymi trójkątami skierowanymi w prawo.

Przykład:

- ▶ Czynność obsługowa
- ▶ Czynność obsługowa
- ▶ Czynność obsługowa

1.2.3.6 Praca warsztatowa

CMS-T-00013932-B.1



PRACA WARSZTATOWA

- Oznacza prace serwisowe, które muszą być przeprowadzane w specjalistycznym warsztacie, który dysponuje odpowiednim wyposażeniem do obsługi maszyn rolniczych spełniającym wymagania bezpieczeństwa i ochrony środowiska i który zatrudnia specjalistów posiadających odpowiednie wykształcenie.

1.2.4 Wypunktowania

CMS-T-000024-A.1

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej.

Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

1.2.5 Cyfry pozycji na ilustracjach

CMS-T-000023-B.1

Cyfra w tekście otoczona ramką, np. **1**, odnosi się do cyfry pozycji na rysunku znajdującym się obok.

1.2.6 Informacje o kierunkach

CMS-T-00012309-A.1

Jeśli nie podano inaczej, wszystkie informacje o kierunkach obowiązują w kierunku jazdy.

1.3 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00000616-B.1

W załączniku znajduje się lista dodatkowo obowiązujących dokumentów.

1.4 Cyfrowa instrukcja obsługi

CMS-T-00002024-B.1

Cyfrową instrukcję obsługi oraz szkolenie komputerowe można pobrać z portalu informacyjnego serwisu internetowego AMAZONE.

1.5 Państwa zdanie jest ważne.

CMS-T-000059-D.1

Szanowni Czytelnicy, nasze dokumenty są regularnie aktualizowane. Dzięki propozycjom ich poprawy pomogą Państwo opracować dokumenty bardziej przyjazne użytkownikowi. Propozycje prosimy nadsyłać drogą listową, faksem lub pocztą elektroniczną.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Bezpieczeństwo i odpowiedzialność

2

CMS-T-00015848-A.1

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

CMS-T-00015849-A.1

2.1.1 Znaczenie instrukcji obsługi

CMS-T-00006180-A.1

Przestrzegać instrukcji obsługi

Instrukcja obsługi jest ważnym dokumentem i elementem maszyny. Jest ona skierowana do użytkownika i zawiera informacje istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa. Bezpieczne są tylko sposoby postępowania podane w instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

- ▶ Przed pierwszym użyciem maszyny należy w całości przeczytać rozdział dotyczący bezpieczeństwa i przestrzegać go.
- ▶ Przed przystąpieniem do pracy należy dodatkowo zapoznać się z poszczególnymi fragmentami instrukcji obsługi i stosować się do ich treści.
- ▶ Zachować instrukcję obsługi.
- ▶ Przechowywać instrukcję obsługi w dostępnym miejscu.
- ▶ Przekazać instrukcję obsługi następnym użytkownikom.

2.1.2 Bezpieczna organizacja gospodarstwa

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 Kwalifikacje personelu

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Wymagania wobec osób pracujących z maszyną

CMS-T-00002310-B.1

Nieprawidłowe użytkowanie maszyny może spowodować obrażenia ciała lub śmierć: aby uniknąć wypadków wskutek nieprawidłowego

użytkowania, każda osoba pracująca z maszyną musi spełniać następujące wymagania minimalne:

- Osoba jest zdolna fizycznie i psychicznie do kontrolowania maszyny.
- Osoba może bezpiecznie wykonywać prace z wykorzystaniem maszyny w ramach niniejszej instrukcji obsługi.
- Osoba rozumie zasadę działania maszyny w ramach wykonywanych przez nią czynności oraz potrafi rozpoznać i unikać zagrożeń podczas pracy.
- Osoba zrozumiała instrukcję obsługi i potrafi wykorzystać informacje zawarte w instrukcji obsługi.
- Osoba zna się na bezpiecznym prowadzeniu pojazdów.
- W zakresie jazdy drogowej osoba zna ważne przepisy ruchu drogowego i posiada wymagane prawo jazdy.

2.1.2.1.2 Stopnie kwalifikacji

CMS-T-00002311-A.1

Do pracy z maszyną wymagane są następujące stopnie kwalifikacji:

- Rolnik
- Pomocnik rolnika

Czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi mogą być zasadniczo wykonywane przez osoby ze stopniem kwalifikacji „pomocnik rolnika”.

2.1.2.1.3 Rolnik

CMS-T-00002312-A.1

Rolnicy wykorzystują maszyny rolnicze do uprawy roli. To oni decydują o zastosowaniu maszyny rolniczej w określonym celu.

Rolnicy z zasady znają się na pracach z użyciem maszyn rolniczych i w razie potrzeby instruuja swoich pomocników w zakresie korzystania z takich maszyn. Samodzielnie mogą oni dokonywać niektórych prostych napraw i przeprowadzać prace konserwacyjne przy maszynach rolniczych.

Rolnikami mogą być na przykład:

- Rolnicy z dyplomem uczelni wyższej lub ze świadectwem ukończenia szkoły zawodowej
- Rolnicy z doświadczeniem (np. przejęcie gospodarstwa w spadku, obszerna wiedza oparta na doświadczeniu)
- Przedsiębiorstwa usługowe działające na zlecenie rolników

Przykładowa czynność:

- Instruktaż w zakresie bezpieczeństwa dla pomocnika rolnika

2.1.2.1.4 Pomocnik rolnika

CMS-T-00002313-A.1

Pomocnicy rolników korzystają z maszyn rolniczych na zlecenie rolnika. Są oni instruowani przez rolnika w zakresie korzystania z maszyn rolniczych i pracują samodzielnie na podstawie zlecenia pracy od rolnika.

Pomocnicy rolnika to na przykład:

- Pracownicy sezonowi i pomoce
- Uczący się przyszli rolnicy
- Pracownicy rolnika (np. traktorzysta)
- Członkowie rodziny rolnika

Przykładowe czynności:

- Kierowanie maszyną
- Regulacja głębokości roboczej

2.1.2.2 Stanowiska pracy i przewożenie osób

CMS-T-00002307-B.1

Przewożenie osób

Przewożone osoby mogą spaść wskutek ruchów maszyny, zostać przejechane i odnieść poważne obrażenia lub śmierć. Odrzucane w powietrze przedmioty mogą trafić przewożone osoby i doprowadzić u nich do obrażeń.

- ▶ Pod żadnym pozorem nie przewozić osób na maszynie.
- ▶ Nie pozwalać osobom na wchodzenie na jadącą maszynę.

2.1.2.3 Niebezpieczeństwo dla dzieci

CMS-T-00002308-A.1

Dzieci w niebezpieczeństwie

Dzieci nie potrafią ocenić zagrożenia i zachowują się nieobliczalnie. Dlatego to właśnie dzieci są szczególnie zagrożone.

- ▶ Nie pozwalać dzieciom zbliżać się.
- ▶ *Ruszając lub uruchamiając części maszyny,*
upewnić się, że w strefie zagrożenia nie przebywają żadne dzieci.

2.1.2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Sprawny stan techniczny

CMS-T-00002314-D.1

Eksploatować wyłącznie prawidłowo przygotowaną maszynę

Brak prawidłowego przygotowania, zgodnego z niniejszą instrukcją obsługi, uniemożliwia zapewnienie bezpieczeństwa eksploatacji maszyny. Może być to przyczyną wypadków oraz poważnych obrażeń ciała lub śmierci ludzi.

- ▶ Przygotować maszynę zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Niebezpieczeństwo spowodowane uszkodzeniami maszyny

Uszkodzenia maszyny mogą pogorszyć bezpieczeństwo eksploatacji maszyny i spowodować wypadki. Może być to przyczyną poważnych obrażeń ciała lub śmierci ludzi.

- ▶ *W przypadku podejrzenia lub stwierdzenia uszkodzeń:*
Zabezpieczyć ciągnik i maszynę.
- ▶ Niezwłocznie usunąć uszkodzenia mające wpływ na bezpieczeństwo.
- ▶ Uszkodzenia usuwać zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
- ▶ *Jeśli uszkodzeń nie można samodzielnie usunąć w oparciu o niniejszą instrukcję obsługi:*
Zlecić usunięcie uszkodzeń w uprawnionym specjalistycznym warsztacie.

Przestrzeganie technicznych wartości granicznych

Jeśli techniczne wartości graniczne maszyny nie będą przestrzegane, skutkiem mogą być wypadki oraz poważne obrażenia lub śmierć ludzi. Ponadto maszyna może ulec uszkodzeniu. Techniczne wartości graniczne podane są w danych technicznych.

- ▶ Przestrzegać technicznych wartości granicznych.

2.1.2.4.2 Sprzęt ochrony indywidualnej

CMS-T-00002316-B.1

Sprzęt ochrony indywidualnej

Noszenie sprzętu ochrony indywidualnej to ważny element bezpieczeństwa. Brakujący lub nieodpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej zwiększa ryzyko utraty zdrowia i obrażeń ciała u ludzi. Sprzęt ochrony indywidualnej to na przykład rękawice robocze, obudowie ochronne, odzież ochronna, maska oddechowa, nauszники, ochrona twarzy i oczu.

- ▶ Dobrać sprzęt ochrony indywidualnej do danych prac i przygotować go do użycia.
- ▶ Stosować tylko sprzęt ochrony indywidualnej będący w prawidłowym stanie i zapewniający skuteczną ochronę.
- ▶ Dostosować sprzęt ochrony indywidualnej do osoby, na przykład rozmiar.
- ▶ Przestrzegać informacji podanych przez producentów środków eksploatacyjnych, materiału siewnego, nawozu, środków ochrony roślin i środków czyszczących.

Noszenie właściwej odzieży

Luźno noszona odzież zwiększa niebezpieczeństwo pochwycenia lub nawinięcia na obracające się części oraz zagrożenie zaczepienia o wystające części. Może być to przyczyną poważnych obrażeń ciała lub śmierci ludzi.

- ▶ Nosić ubranie ściśle przylegające.
- ▶ Nigdy nie nosić pierścionków, łańcuszków i innej biżuterii.
- ▶ *Mając długie włosy,*
nosić siatkę na włosy.

2.1.2.4.3 Znaki ostrzegawcze

CMS-T-00002317-B.1

Utrzymywanie czytelności znaków ostrzegawczych

Znaki ostrzegawcze na maszynie ostrzegają przed zagrożeniami w miejscach niebezpiecznych oraz są ważnym elementem wyposażenia bezpieczeństwa maszyny. Brak znaków ostrzegawczych zwiększa ryzyko poważnych i śmiertelnych obrażeń ciała u ludzi.

- ▶ Czyścić zabrudzone znaki ostrzegawcze.
- ▶ Niezwłocznie wymieniać uszkodzone lub niewyraźne znaki ostrzegawcze.
- ▶ Na częściach zamiennych umieszczać przewidziane dla nich znaki ostrzegawcze.

2.1.3 Znajomość i unikanie niebezpieczeństw

CMS-T-00015850-A.1

2.1.3.1 Źródła niebezpieczeństw przy maszynie

CMS-T-00002318-F.1

Ciecze pod ciśnieniem

Olej hydrauliczny wydostający się pod wysokim ciśnieniem może przez skórę wnikać do ciała i spowodować poważne obrażenia ciała. Już dziurka o wielkości łba szpilki może spowodować poważne obrażenia ciała.

- ▶ *Przed odłączeniem węży hydraulicznych lub sprawdzeniem ich pod kątem uszkodzeń zredukować ciśnienie do zera w systemie hydraulicznym.*
- ▶ *Jeśli można przypuszczać, że układ ciśnieniowy jest uszkodzony, zlecić kontrolę układu ciśnieniowego w uprawnionym specjalistycznym warsztacie.*
- ▶ Pod żadnym pozorem nie lokalizować przecieków gołą ręką.
- ▶ Trzymać ciało i twarz z dala od przecieków.
- ▶ *Jeżeli do ciała przedostaną się ciecze, natychmiast udać się do lekarza.*

Ryzyko odniesienia obrażeń przy wałku przekąźnikowym

Osoby mogą zostać pochwycone, wciągnięte przez wałek przekąźnikowy i napędzane elementy oraz odnieść poważne obrażenia ciała. Jeśli wałek przekąźnikowy zostanie przeciążony, istnieje ryzyko uszkodzenia maszyny, odrzucenia części i obrażeń ciała u osób.

- ▶ Zapewnić dostateczne zachodzenie rury profilowanej, osłony wałka przekąźnikowego i osłony WOM.
- ▶ Przestrzegać kierunku obrotów i dopuszczalnej liczby obrotów wałka przekąźnikowego.
- ▶ *Jeśli wałek przekąźnikowy wychylony zostanie o zbyt duży kąt:
Wyłączyć napęd wałka przekąźnikowego.*
- ▶ *Jeśli wałek przekąźnikowy nie jest potrzebny:
Wyłączyć napęd wałka przekąźnikowego.*

Ryzyko odniesienia obrażeń przy WOM

Osoby mogą zostać pochwyczone, wciągnięte przez WOM i napędzane elementy oraz odnieść poważne obrażenia ciała. Jeśli WOM zostanie przeciążony, istnieje ryzyko uszkodzenia maszyny, odrzucenia części i obrażeń ciała u osób.

- ▶ Zapewnić dostateczne zachodzenie rury profilowanej, osłony wałka przekładnikowego i osłony WOM.
- ▶ Blokować zamknięcia przy WOM.
- ▶ *Aby zabezpieczyć osłonę wałka przekładnikowego przed obracaniem się:*
Zaczepić łańcuchy zabezpieczające.
- ▶ *Aby zabezpieczyć podłączoną pompę hydrauliczną przed obracaniem się:*
Zamontować podporę momentu obrotowego.
- ▶ Przestrzegać kierunku obrotów i dopuszczalnej liczby obrotów WOM.
- ▶ *Aby uniknąć uszkodzeń maszyny wskutek wystąpienia szczytowych wartości momentu obrotowego:*
WOM sprzęgać powoli przy niskiej liczbie obrotów silnika ciągnika.

Niebezpieczeństwo spowodowane dobiegiem części maszyny

Po wyłączeniu napędów części maszyny mogą jeszcze znajdować się w ruchu wskutek dobiegu i spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć ludzi.

- ▶ Przed zbliżeniem się do maszyny poczekać, aż części maszyny poruszające się jeszcze przez pewien czas po wyłączeniu całkowicie się zatrzymają.
- ▶ Dotykać wyłącznie nieruchomych części maszyny.

2.1.3.2 Strefy zagrożenia

CMS-T-00015851-A.1

Strefy zagrożenia przy maszynie

W strefach zagrożenia występują następujące istotne zagrożenia:

Maszyna i jej narzędzia robocze podczas pracy przemieszczają się.

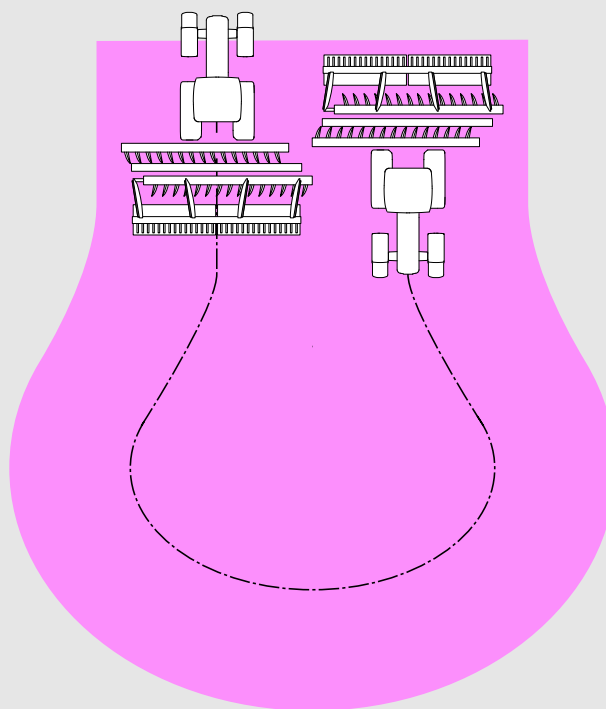
Hydraulicznie podnoszone części maszyny mogą opaść niepostrzeżenie i powoli.

Ciągnik i maszyna mogą się przypadkowo przetoczyć.

Materiały i ciała obce mogą zostać wyrzucone z maszyny lub z niej odrzucone.

Nieprzestrzeganie zakazu wstępu do strefy zagrożenia może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

- ▶ Nie pozwalać zbliżać się osobom do strefy zagrożenia maszyny.
- ▶ *Jeśli osoby wejdą do strefy zagrożenia, niezwłocznie wyłączyć silniki i napędy.*
- ▶ *Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy maszynie zabezpieczyć ciągnik i maszynę. Dotyczy to również krótkich prac kontrolnych.*



CMS-I-001131

Napowietrzne linie elektryczne

Podczas rozkładania lub składania i podnoszenia lub unoszenia maszyny albo elementów maszyny podczas pracy maszyna może znaleźć się na wysokości napowietrznych linii elektrycznych. W konsekwencji maszyna może znaleźć się pod napięciem grożącym śmiertelnym porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem. Na ziemi dookoła maszyny powstają duże różnice napięcia.

- ▶ Podczas rozkładania lub składania i unoszenia lub podnoszenia maszyny albo elementów maszyny zachowywać dostateczny odstęp od napowietrznych linii elektrycznych.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie składać ani nie rozkładać elementów maszyny w pobliżu masztów napowietrznych linii elektrycznych ani napowietrznych linii elektrycznych.
- ▶ Z rozłożonymi elementami maszyny zachowywać dostateczny odstęp od napowietrznych linii elektrycznych.
- ▶ *Jeśli nastąpi przebicie napięcia na maszynę:*
Pozostać w kabinie.
- ▶ Nie dotykać metalowych części.
- ▶ Ostrzec ludzi, aby nie zbliżali się do maszyny.
- ▶ Zaczekać na pomoc profesjonalnych służb ratowniczych.
- ▶ *Jeśli konieczne jest wyjście z maszyny mimo przebicia napięcia, na przykład z uwagi na bezpośrednie zagrożenie życia wskutek pożaru:*
Zeskoczyć z maszyny na bezpieczną odległość.
- ▶ Nie dotykać maszyny.
- ▶ Oddalić się od maszyny małymi krokami.

2.1.4 Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny

CMS-T-00002304-J.1

2.1.4.1 Podłączanie maszyn

CMS-T-00002320-D.1

Dołączanie maszyny do ciągnika

Niepoprawne sprzęgnięcie maszyny z ciągnikiem prowadzi do powstania zagrożeń mogących być przyczyną poważnych wypadków.

W punktach dołączania między maszyną a ciągnikiem znajdują się miejsca zagrożenia przygnieceniem i przycięciem.

- ▶ *Sprzęgając maszynę z ciągnikiem lub rozprzegając maszynę i ciągnik, zachować szczególną ostrożność.*
- ▶ Sprzęgać i transportować maszynę wyłącznie za pomocą odpowiednich ciągników.
- ▶ *Podczas sprzęgania maszyny z ciągnikiem zwrócić uwagę, aby urządzenie łączące ciągnika odpowiadało wymaganiom maszyny.*
- ▶ Maszynę prawidłowo sprzęgać z ciągnikiem.

2.1.4.2 Bezpieczeństwo jazdy

CMS-T-00002321-F.1

Niebezpieczeństwa podczas jazdy po drogach i polu

Maszyny zawieszone lub zaczepione na ciągniku oraz obciążniki przednie lub tylne wpływają na właściwości jezdne oraz na zdolność kierowania i hamowania ciągnika. Właściwości jezdne zależą również od stanu roboczego, poziomu napełnienia lub załadunku oraz od podłoża. Jeśli kierowca nie uwzględni zmienionych właściwości jezdnych, może doprowadzić do wypadków.

- ▶ Zawsze zwracać uwagę na dostateczną zdolność kierowania i hamowania ciągnika.
- ▶ *Ciągnik musi zapewniać wymagane zwalnianie zestawu z zawieszoną maszyną.*
Sprawdzić skuteczność hamowania przed rozpoczęciem jazdy.
- ▶ *Przednia oś ciągnika musi zawsze dźwigać co najmniej 20% masy własnej ciągnika po to, aby zachowana była dostateczna zdolność kierowania.*
W koniecznych przypadkach stosować obciążniki przodu ciągnika.
- ▶ Obciążniki przednie lub tylne zawsze mocować zgodnie z przepisami w przewidzianych do tego celu punktach mocowania.
- ▶ Obliczyć dopuszczalną ładowność zawieszonej lub zaczepionej maszyny i jej przestrzegać.
- ▶ Przestrzegać dopuszczalnego nacisku na osie i dopuszczalnego pionowego obciążenia zaczepu ciągnika.
- ▶ Przestrzegać dopuszczalnego pionowego obciążenia zaczepu i dyszla.
- ▶ Przestrzegać dopuszczalnej szerokości transportowej maszyny.
- ▶ Sposób jazdy należy dobrać tak, aby w każdej sytuacji w pełni panować nad ciągnikiem z dołączoną lub doczepioną do niego maszyną. Uwzględnić przy tym swoje osobiste umiejętności, warunki nawierzchni, ruch na drodze, widoczność i warunki atmosferyczne, właściwości jezdne ciągnika oraz wpływ zawieszanej maszyny.

Niebezpieczeństwo wypadku podczas jazdy po drogach na skutek niekontrolowanych ruchów bocznych maszyny

- ▶ Przed jazdą po drodze zablokować dolne dźwignie zaczepu ciągnika.

Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

Maszyna nieprawidłowo przygotowana do jazdy drogowej może doprowadzić do poważnych wypadków w ruchu drogowym.

- ▶ Skontrolować poprawność działania oświetlenia i oznaczenie do jazdy drogowej.
- ▶ Usunąć większe zabrudzenia z maszyny.
- ▶ Przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej”.

Odstawianie maszyny

Odstawiona maszyna może się przewrócić. Może dojść do zgniecenia lub śmierci ludzi.

- ▶ Maszynę odstawiać tylko na nośnym i równym podłożu.
- ▶ *Przed przystąpieniem do prac nastawczych lub serwisowych* zwrócić uwagę na bezpieczne posadowienie maszyny. W razie wątpliwości podeprzeć maszynę.
- ▶ Przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale "Odstawianie maszyny".

Odstawianie bez nadzoru

Niedostatecznie zabezpieczony lub odstawiony bez nadzoru ciągnik i podłączona maszyna stwarzają zagrożenie dla osób dorosłych i bawiących się dzieci.

- ▶ *Przed odejściem od maszyny* wyłączyć ciągnik i maszynę.
- ▶ Zabezpieczyć ciągnik i maszynę.

Nie korzystać z komputera obsługowego ani terminala obsługowego podczas jazdy drogowej

Odwrócenie uwagi kierowcy może doprowadzić do wypadków i obrażeń ciała, ze śmiercią włącznie.

- ▶ Nie obsługiwać komputera obsługowego ani terminala obsługowego podczas jazdy drogowej.

2.1.5 Bezpieczne serwisowanie i modyfikowanie

CMS-T-00002305-J.1

2.1.5.1 Przeróbka maszyny

CMS-T-00002322-B.1

Zmiany w budowie tylko po uzyskaniu upoważnienia

Zmiany w budowie i rozbudowa mogą pogorszyć sprawność i bezpieczeństwo eksploatacji maszyny. Może być to przyczyną poważnych obrażeń ciała lub śmierci ludzi.

- ▶ Zmiany w budowie i rozbudowę zlecać wyłącznie uprawnionemu specjalistycznemu warsztatowi.
- ▶ *Aby świadectwo homologacyjne zgodne z krajowymi i międzynarodowymi przepisami utrzymało ważność,* upewnić się, że warsztat stosuje wyłącznie części do przebudowy, części zamienne i wyposażenie specjalne zatwierdzone przez firmę AMAZONE.

2.1.5.2 Prace przy maszynie

CMS-T-00002323-I.1

Prace tylko przy wyłączonej maszynie

Jeżeli maszyna nie jest wyłączona, części mogą się niespodziewanie poruszyć lub maszyna może ruszyć. Może być to przyczyną poważnych obrażeń ciała lub śmierci ludzi.

- ▶ *Chcąc wykonać prace przy uniesionych ładunkach lub pod nimi:*
Opuścić ładunki lub zabezpieczyć je za pomocą hydraulicznej lub mechanicznej blokady.
- ▶ Wyłączyć wszystkie napędy.
- ▶ Uruchomić hamulec postojowy,
- ▶ Zabezpieczyć maszynę, szczególnie stojącą na spadkach, przed przetoczeniem, podkładając pod jej koła kliny.
- ▶ Wyjąć kluczyk ze stacyjki i zabrać go ze sobą.
- ▶ Odczekać, aż obracające części zatrzymają się, a gorące części ostygną.

Prace serwisowe

Nieprawidłowo przeprowadzone prace serwisowe, szczególnie przy częściach mających wpływ na bezpieczeństwo, zagrażają bezpieczeństwu eksploatacji. Może być to przyczyną wypadków oraz poważnych obrażeń ciała lub śmierci ludzi. Do części mających wpływ na bezpieczeństwo należą przykładowo: części układu hydrauliki, części układu elektroniki, rama, sprężyny, sprzęg, osie i zawieszenie osi, przewody i zbiorniki zawierające substancje palne.

- ▶ *Przed przystąpieniem do regulacji, serwisowania lub czyszczenia maszyny*
zabezpieczyć maszynę.
- ▶ Serwisować maszynę zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
- ▶ Wykonywać wyłącznie prace opisane w niniejszej instrukcji obsługi.
- ▶ Prace serwisowe oznaczone hasłem "PRACA WARSZTATOWA" zlecać w specjalistycznym warsztacie, który dysponuje odpowiednim wyposażeniem do obsługi maszyn rolniczych spełniającym wymagania bezpieczeństwa i ochrony środowiska i który zatrudnia specjalistów posiadających odpowiednie wykształcenie.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie spawać, nie wiercić, nie piłować, nie szlifować, nie ciąć ramy, podwozia ani urządzeń łączących maszyny.
- ▶ Nigdy nie przerabiać części mających wpływ na bezpieczeństwo.
- ▶ Nie rozwiercać istniejących otworów.
- ▶ Wszystkie prace konserwacyjne przeprowadzać w wymaganych terminach.

Podniesione części maszyny

Podniesione części maszyny mogą niespodziewanie opaść i zmiąć ludzi lub spowodować ich śmierć.

- ▶ Nie przebywać pod podniesionymi częściami maszyny.
- ▶ *Chcąc wykonać prace przy podniesionych częściach maszyny lub pod nimi,* opuścić części maszyny lub zabezpieczyć uniesione części maszyny za pomocą blokady mechanicznej lub hydraulicznej.

Niebezpieczeństwo spowodowane spawaniem

Nieprawidłowo przeprowadzone prace spawalnicze, szczególnie na częściach mających wpływ na bezpieczeństwo lub w ich pobliżu, zagrażają bezpieczeństwu eksploatacji. Może być to przyczyną wypadków oraz poważnych obrażeń ciała lub śmierci ludzi. Do części mających wpływ na bezpieczeństwo należą przykładowo elementy układu hydraulicznego, elementy układu elektronicznego, rama, sprężyny, urządzenia łączące z ciągnikiem, takie jak rama TUZ, dyszel, wspornik sprzęgu, sprzęg lub belka pociągowa, a ponadto osie i zawieszenie osi, przewody i zbiorniki zawierające substancje palne.

- ▶ Spawanie części mających wpływ na bezpieczeństwo zlecać wyłącznie uprawnionym specjalistycznym warsztatom zatrudniającym personel z uprawnieniami do takich prac.
- ▶ Spawanie wszelkich innych części należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.
- ▶ *W razie wątpliwości związanych z możliwością spawania określonej części:*
Zasięgnąć informacji w uprawnionym specjalistycznym warsztacie.
- ▶ *Przed przystąpieniem do spawania maszyny:*
Odłączyć maszynę od ciągnika.
- ▶ Nie spawać w pobliżu opryskiwacza do środków ochrony roślin, w którym wcześniej zastosowano płynny nawóz.

2.1.5.3 Środki eksploatacyjne

CMS-T-00002324-C.1

Nieodpowiednie środki eksploatacyjne

Środki eksploatacyjne niezgodne z wymaganiami AMAZONE mogą spowodować uszkodzenia maszyny i wypadki.

- ▶ Stosować wyłącznie środki eksploatacyjne spełniające wymagania podane w danych technicznych.

2.1.5.4 Wyposażenie specjalne i części zamienne

CMS-T-00002325-B.1

Wyposażenie specjalne, akcesoria i części zamienne

Wyposażenie specjalne, akcesoria i części zamienne niezgodne z wymaganiami firmy AMAZONE mogą pogorszyć bezpieczeństwo eksploatacji maszyny i spowodować wypadki.

- ▶ Stosować wyłącznie oryginalne części lub części spełniające wymagania AMAZONE.
- ▶ *W przypadku pytań dotyczących wyposażenia specjalnego, akcesoriów lub części zamiennych skontaktować się ze swoim dystrybutorem lub AMAZONE.*

2.2 Procedury bezpieczeństwa

CMS-T-00002300-D.1

Zabezpieczanie ciągnika i maszyny

Jeżeli ciągnik i maszyna nie są zabezpieczone przed niezamierzonym uruchomieniem i przetoczeniem, mogą one ruszyć w sposób niekontrolowany i przejechać, zmiażdżyć oraz doprowadzić do śmierci osób.

- ▶ Opuścić uniesioną maszynę lub jej uniesione części.
- ▶ Zredukować ciśnienie w węzłach hydraulicznych do zera przez załączenie urządzeń obsługowych.
- ▶ *Jeśli istnieje konieczność wejścia pod uniesioną maszynę lub pod części, zabezpieczyć podniesioną maszynę i części przed opadnięciem mechanicznymi podporami zabezpieczającymi lub hydraulicznym urządzeniem odcinającym.*
- ▶ Wyłączyć ciągnik.
- ▶ Zaciągnąć hamulec postojowy ciągnika.
- ▶ Wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Zabezpieczanie maszyny

Po rozprzęgnięciu maszynę należy zabezpieczyć. Jeżeli maszyna lub jej części nie zostaną zabezpieczone, grozi to obrażeniami ciała wskutek zgniecenia lub ranami ciętymi.

- ▶ Maszynę odstawiać tylko na nośnym i równym podłożu.
- ▶ *Przed zredukowaniem ciśnienia do zera w węzłach hydraulicznych i odłączeniem ich od ciągnika, ustawić maszynę w pozycji roboczej.*
- ▶ Chronić osoby przed bezpośrednim kontaktem z częściami maszyny, które mają ostre krawędzie lub odstają.

Utrzymywanie sprawności osłon

W przypadku gdy brakuje osłon, są one uszkodzone, wadliwe lub zdemontowane, części maszyny mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć ludzi.

- ▶ Co najmniej raz dziennie sprawdzać maszynę pod kątem uszkodzeń, prawidłowego montażu oraz sprawności osłon.
- ▶ *W razie wątpliwości, czy wszystkie osłony są prawidłowo zamontowane i sprawne* zlecić kontrolę osłon w uprawnionym specjalistycznym warsztacie.
- ▶ Przed wykonaniem każdej czynności przy maszynie zwrócić uwagę, aby osłony były prawidłowo zamontowane i sprawne.
- ▶ Uszkodzone osłony wymieniać na nowe.

Wchodzenie i schodzenie

Wskutek braku uwagi podczas wchodzenia i schodzenia osoby mogą spaść z wejścia. Osoby wchodzące na maszynę poza przewidzianymi wejściami mogą się poślizgnąć, upaść i odnieść poważne obrażenia. Zabrudzenia oraz środki eksploatacyjne mogą pogarszać stabilność i równowagę na stopniach. Przypadkowe przestawienie elementów obsługowych może doprowadzić do niezamierzonego uruchomienia funkcji, które stworzą sytuację zagrożenia.

- ▶ Korzystać wyłącznie z przewidzianych wejść.
- ▶ *Aby bezpiecznie wchodzić na stopnie i stać na stopniach:*
Zawsze utrzymywać stopnie i powierzchnie do stania w czystości.
- ▶ *Jeśli maszyna znajduje się w ruchu:*
Pod żadnym pozorem nie wchodzić na maszynę ani nie schodzić z maszyny.
- ▶ Wchodzić i schodzić twarzą zwróconą do maszyny.
- ▶ Podczas wchodzenia i schodzenia utrzymywać kontakt ze stopniami i poręczami w co najmniej 3 punktach: równocześnie 2 ręce i jedna stopa lub 2 stopy i jedna ręka na maszynie.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie wykorzystywać elementów obsługowych jako uchwytu ułatwiającego wchodzenie i schodzenie.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie zeskakiwać z maszyny podczas schodzenia.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

3

CMS-T-00009215-B.1

- Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do prawidłowego użytkowania zgodnie z zasadami praktyki rolniczej w celu uprawy gruntów ornych.
- Maszyna jest rolniczą maszyną roboczą montowaną na dolnych dźwigniach zaczepu, gardzieli sprzęgu lub kuli sprzęgu ciągnika spełniającego wymagania techniczne.
- Maszyna jest przeznaczona i przewidziana do płytkiej uprawy poźniwnej, orki bez odwracania gleby, przyorywania międzyplonów i organicznych pozostałości poźniwnych, do uprawy przedsiwnej oraz rozsiewu międzyplonów.
- Maszyna może być stosowana na polach z glebą o wytrzymałości do 3,0 MPa.
- Podczas jazdy po drogach publicznych maszyna, zależnie od postanowień obowiązującego kodeksu drogowego, może zostać zawieszona z tyłu i być przewożona na ciągniku spełniającym wymagania techniczne.
- Maszyna może być używana i serwisowana wyłącznie przez osoby spełniające wymagania. Wymagania stawiane osobom są opisane w rozdziale *"Kwalifikacje personelu"*.
- Instrukcja obsługi jest elementem maszyny. Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku zgodnego z niniejszą instrukcją obsługi. Zastosowania maszyny, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi, mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci osób oraz do uszkodzenia maszyny i szkód materialnych.
- Użytkownik i właściciel muszą przestrzegać odnośnych przepisów bhp oraz powszechnie przyjętych zasad bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy oraz kodeksu drogowego.

- Dalsze informacje dotyczące użytkowania zgodnego z przeznaczeniem w przypadkach specjalnych można uzyskać w firmie AMAZONE.
- Inne użycie niż opisane we fragmencie dotyczącym użytkowania zgodnego z przeznaczeniem traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialności nie ponosi producent, lecz wyłącznie użytkownik.

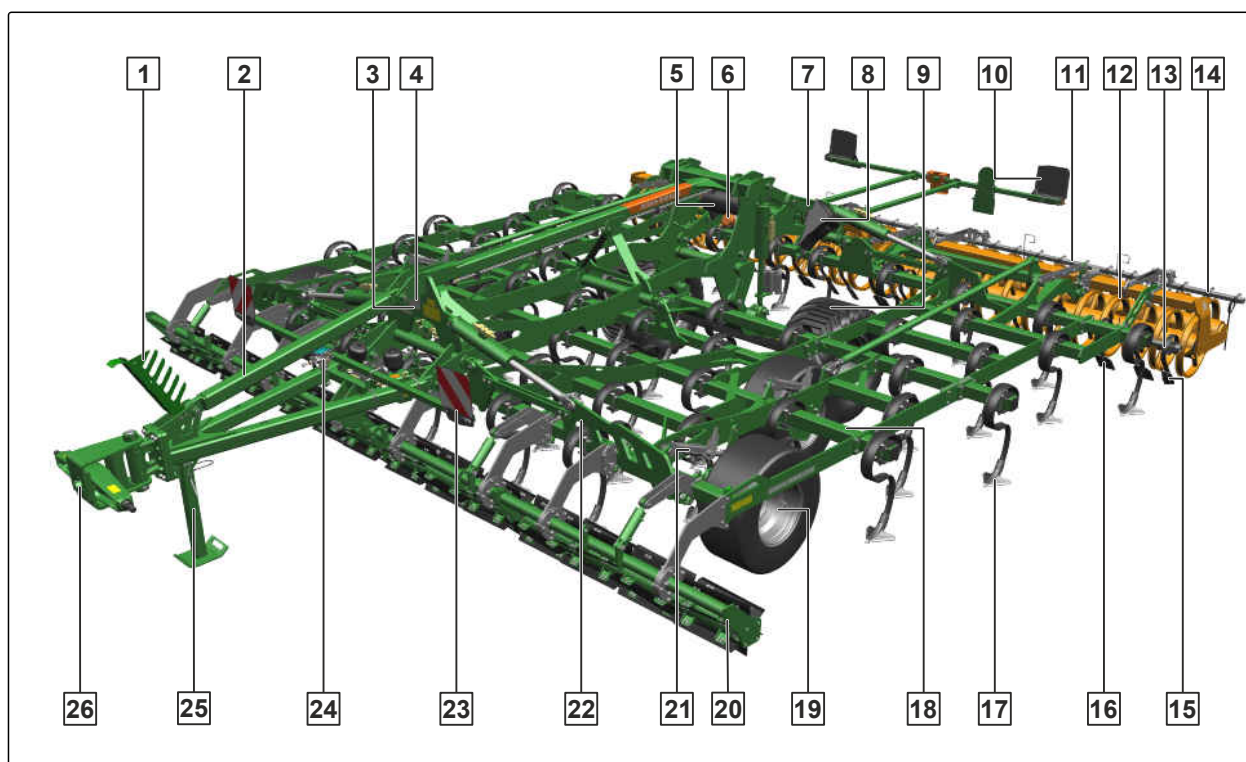
Opis wyrobu

4

CMS-T-00009216-D.1

4.1 Maszyna w skrócie

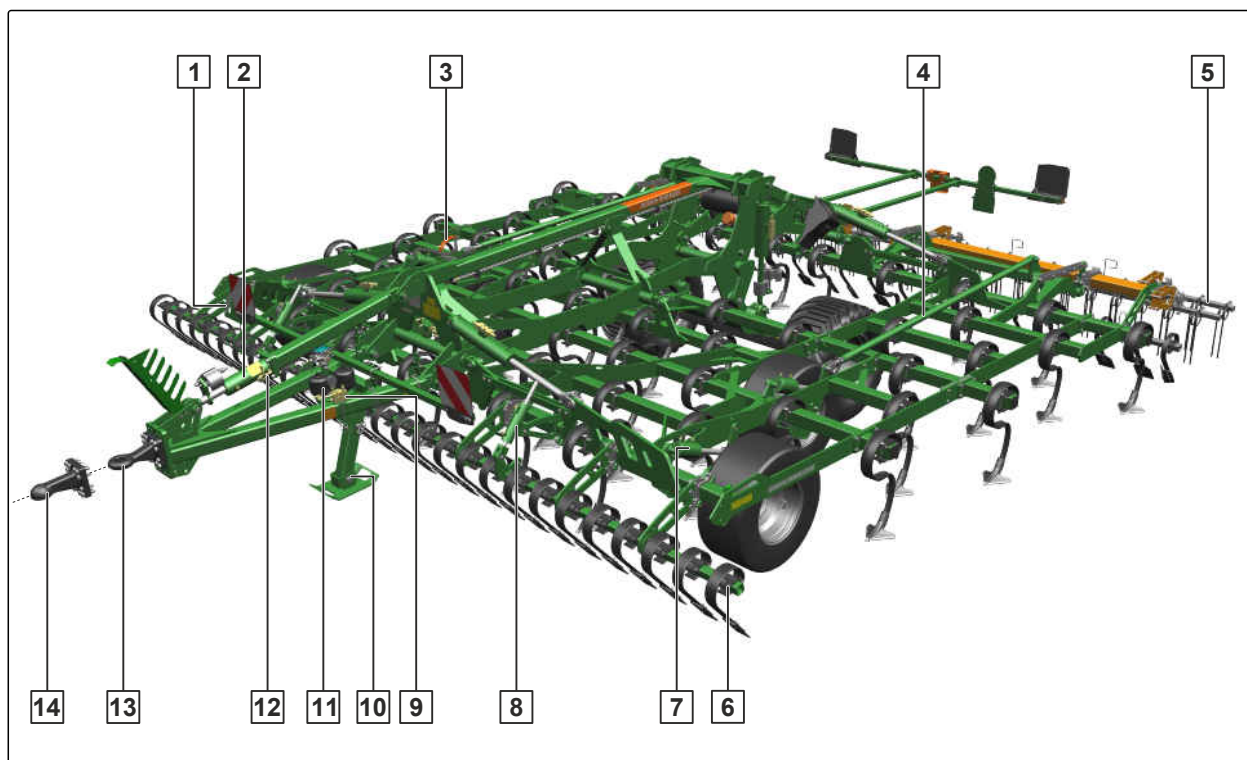
CMS-T-00009217-B.1



CMS-I-00007016

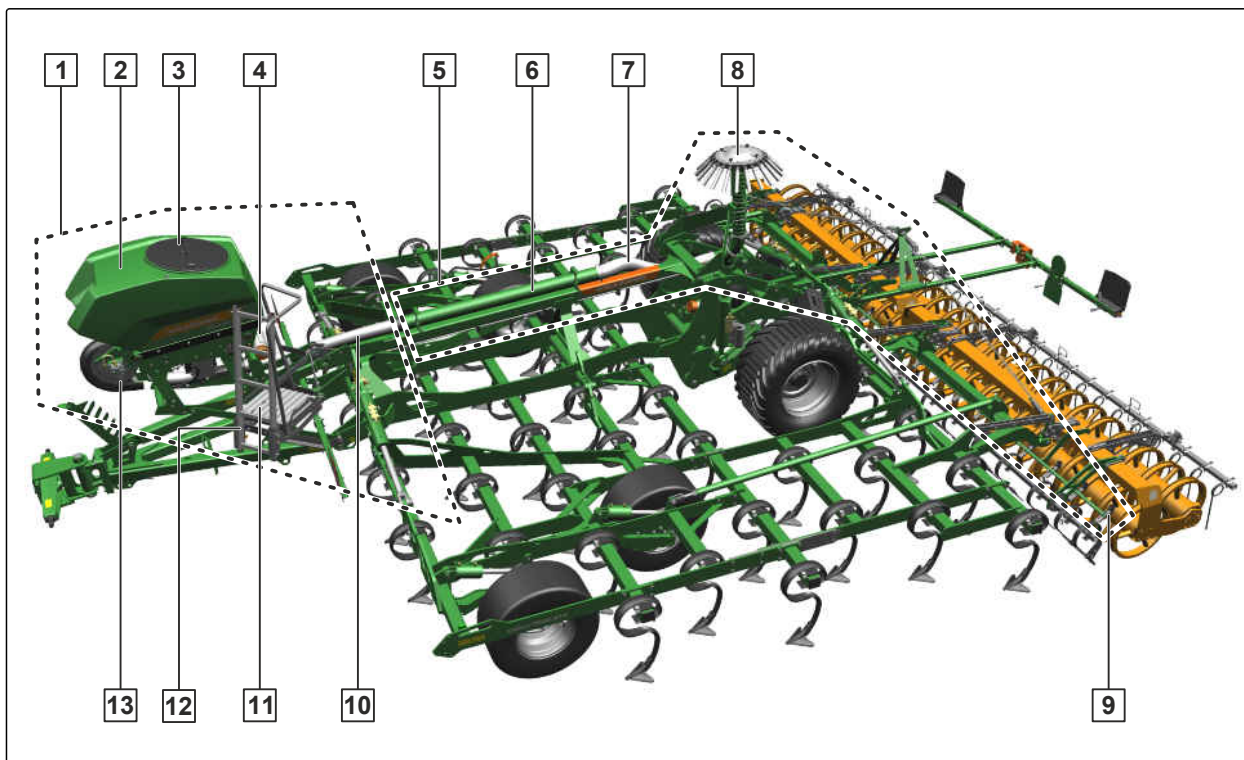
- | | |
|--|---|
| 1 Uchwyt węży | 2 Dyszel sztywny |
| 3 Dodatkowa tabliczka znamionowa | 4 Tabliczka znamionowa maszyny |
| 5 Zbiornik sprężonego powietrza | 6 Tuba |
| 7 Hamulec postojowy | 8 Klin |
| 9 Podnoszony układ jezdy | 10 Tylnie oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej |
| 11 Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych | 12 Wał |
| 13 Równanie | 14 Zagarniacz tylny |
| 15 Zagarniacz krawędziowy | 16 Wleczone zęby |
| 17 Zęby z redlicą | 18 Rząd zębów |
| 19 Koło podporowe | 20 Wał nożowy |

- | | |
|---|--|
| 21 Mechaniczna regulacja głębokości roboczej redlic | 22 Hydraulicznie składany wysięgnik |
| 23 Przednie oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej | 24 Zawór hamulcowy |
| 25 Wspornik postojowy przy dyszlu sztywnym | 26 Dolne dźwignie zaczepu |



CMS-I-00007019

- | | |
|--|--|
| 1 Wskaźnik głębokości roboczej Crushboard | 2 Dyszel hydrauliczny |
| 3 Wskaźnik głębokości roboczej redlic | 4 Dźwignik łączący |
| 5 Podwójny zagarniacz | 6 Crushboard |
| 7 Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej redlic | 8 Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej Crushboard |
| 9 Zawór sterujący wzmocnienia trakcji | 10 Wspornik postojowy przy dyszlu hydraulicznym |
| 11 Wzmocnienie trakcji | 12 Zawór odcinający dyszla hydraulicznego |
| 13 Ucho pociągowe | 14 Sprzęg kulowy |



CMS-I-00007976

- | | |
|---|---|
| 1 Nabudowany siewnik GreenDrill | 2 Zbiornik |
| 3 Pokrywa zbiornika | 4 Tuba |
| 5 Odcinek transportowy do nabudowanego siewnika GreenDrill, przedniego zbiornika zawieszanego na substancje stałe FTender lub tylnego zbiornika zawieszanego XTender | 6 Rura transportująca |
| 7 Wąż transportujący | 8 Segmentowa głowica rozdzielająca |
| 9 Elementy rozsiewające | 10 Wąż transportujący |
| 11 Podest | 12 Drabina |
| 13 Dmuchawa | |

4.2 Funkcja maszyny

CMS-T-00009218-B.1

Narzędzie przednie rozbija lub rozdrabnia organiczne resztki poźniwne.

Zęby spulchniają glebę.

Narzędzie równające równa glebę.

Wał zagęszcza glebę.

Zagarniacz tylny kruszy glebę i odkłada odcięte pozostałości roślinne na powierzchnię gleby.

Nabudowany siewnik GreenDrill wysiewa międzyplony podczas uprawy gleby.

Odcinek transportowy transportuje międzyplonowy materiał siewny z nabudowanego siewnika GreenDrill, przedniego zbiornika zawieszanego na substancje stałe FTender lub tylnego zbiornika zawieszanego XTender w kierunku gleby i rozprowadza na glebie.

4.3 Wyposażenie specjalne

CMS-T-00009219-C.1

Wyposażenie specjalne to wyposażenie, które może nie występować w danej maszynie lub jest dostępne tylko na niektórych rynkach. Informacje o wyposażeniu maszyny podane są w dokumentach sprzedaży; aby uzyskać bliższe informacje na ten temat, można się również zwrócić do dystrybutora.

Wyposażenie będące wyposażeniem specjalnym:

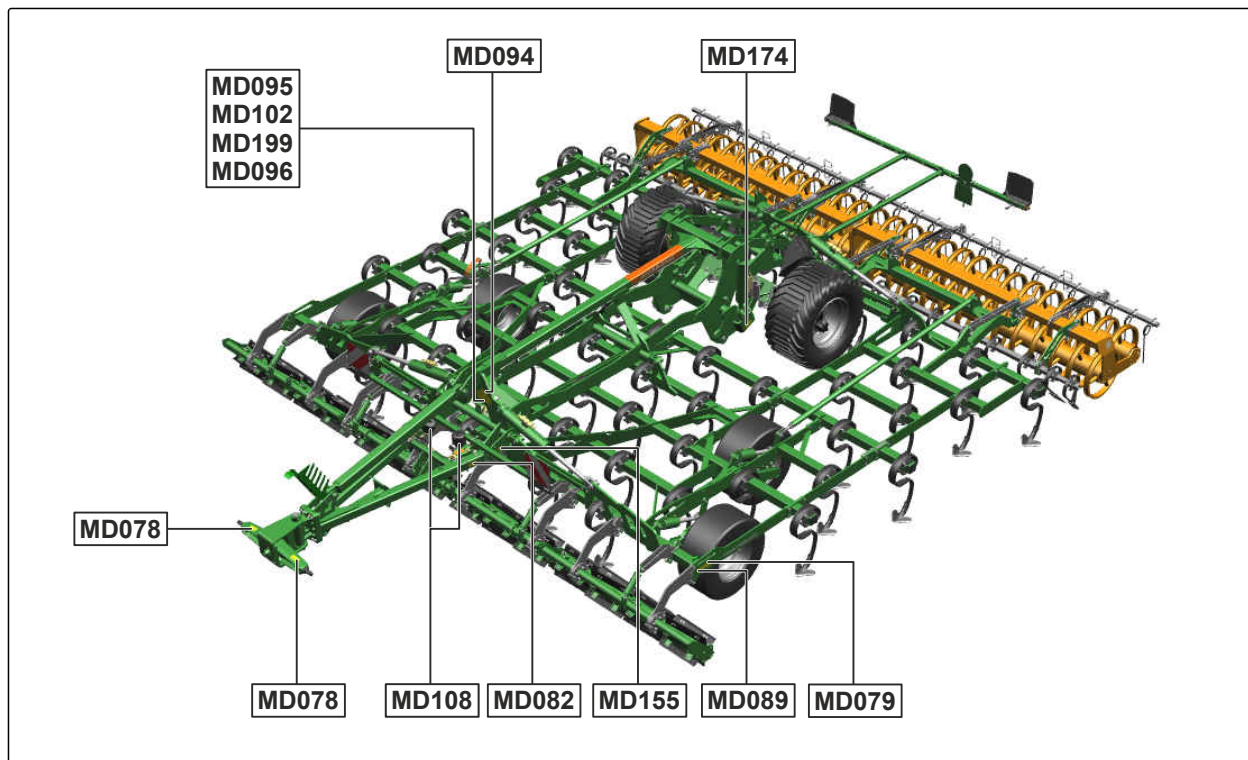
- Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej
- Światło ostrzegawcze
- Crushboard
- Wał nożowy
- Hydrauliczna lub mechaniczna regulacja głębokości roboczej redlic
- Dyszel hydrauliczny
- Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy
- Łańcuch zabezpieczający
- Wał z zagarniaczem tylnym lub bez
- Podwójny zagarniacz
- Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych
- Przygotowanie do prac bez wału
- Skrzynka serwisowa
- Licznik hektarów
- Wzmocnienie trakcji
- Nabudowany siewnik GreenDrill
- Odcinek transportowy do nabudowanego siewnika GreenDrill, przedniego zbiornika zawieszanego na substancje stałe FTender lub tylnego zbiornika zawieszanego XTender

4.4 Znaki ostrzegawcze

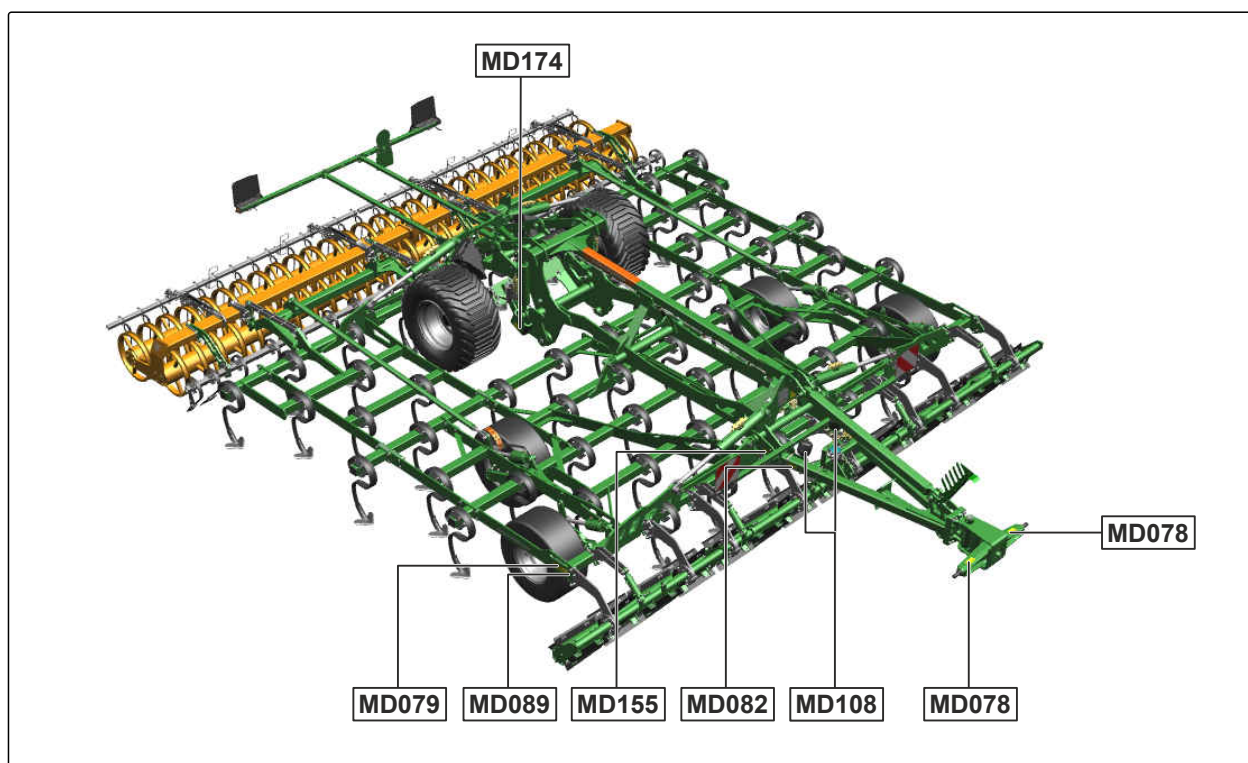
CMS-T-00009221-D.1

4.4.1 Położenie znaków ostrzegawczych

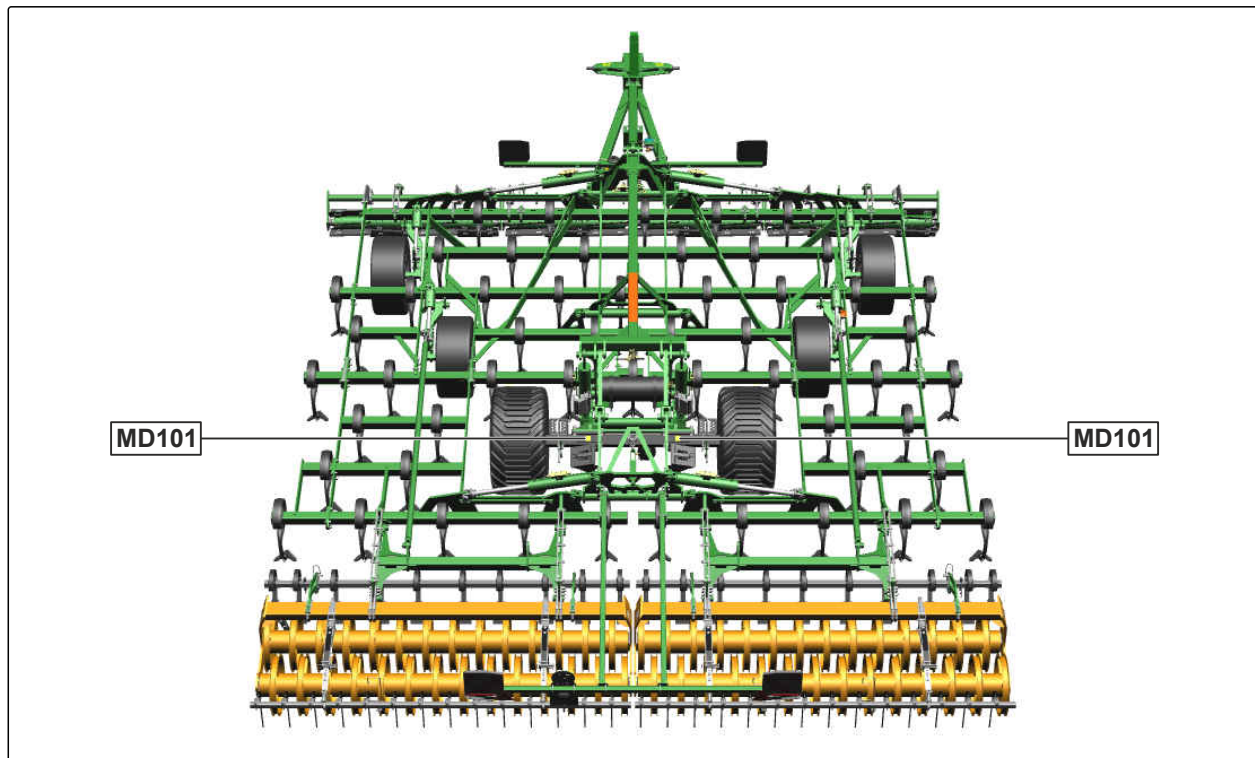
CMS-T-00009223-B.1



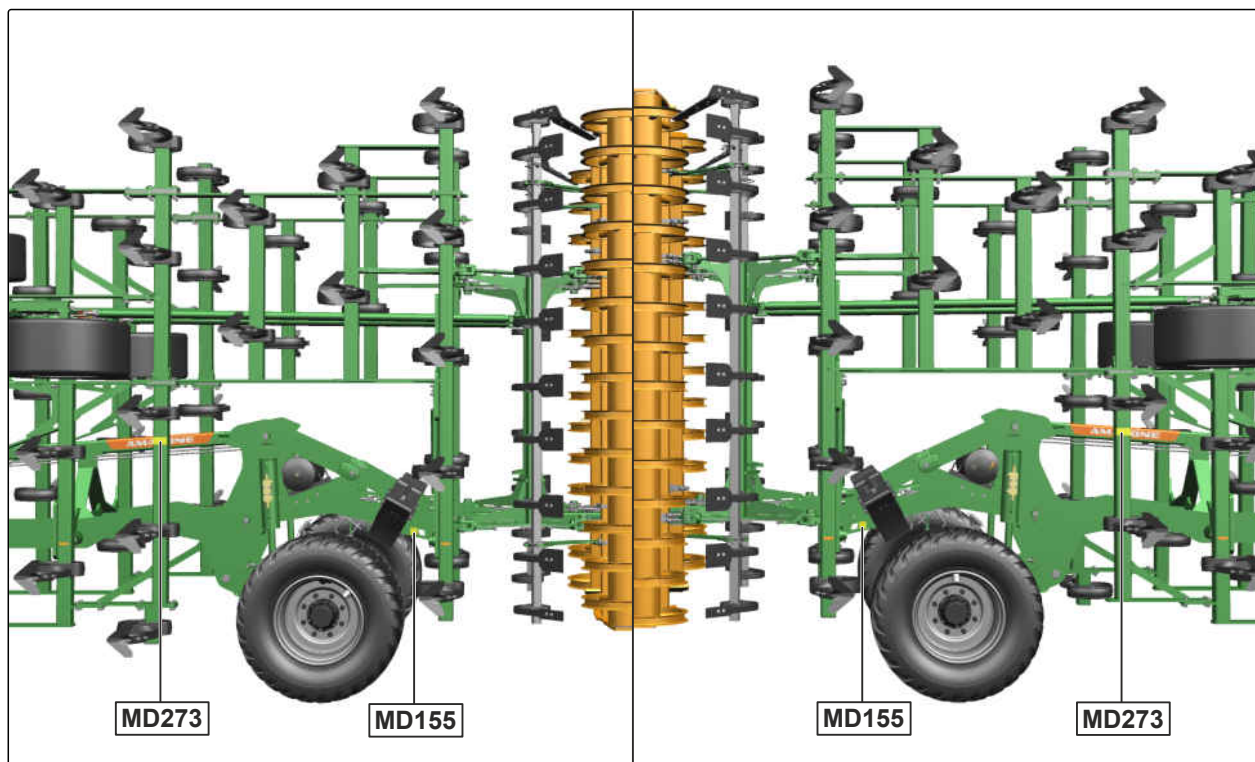
CMS-I-00006418



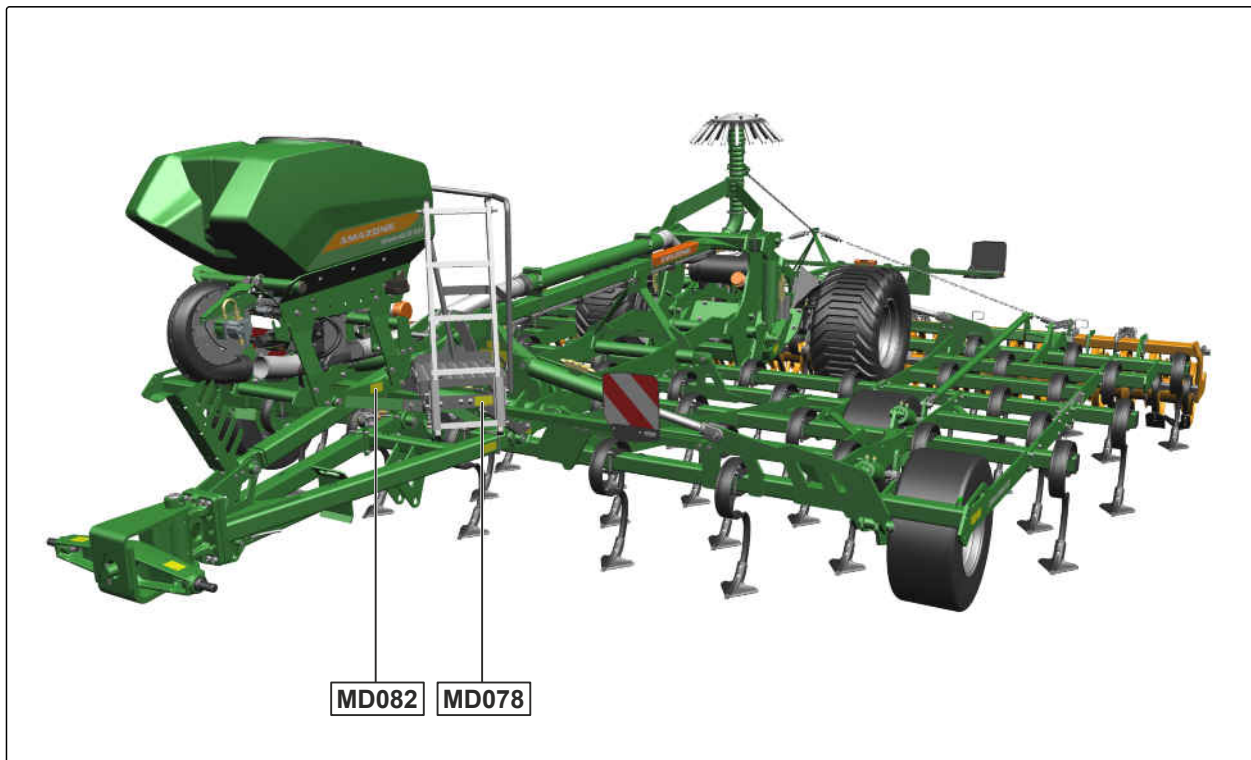
CMS-I-00006417



CMS-I-00006416



CMS-I-00006415



CMS-I-00007974

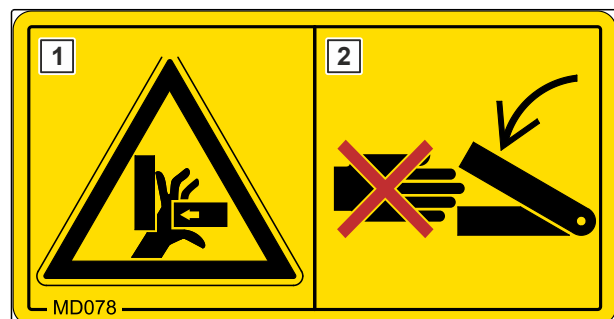
4.4.2 Struktura znaków ostrzegawczych

CMS-T-000141-D.1

Znaki ostrzegawcze oznaczają niebezpieczne miejsca na maszynie i ostrzegają przed pozostałymi zagrożeniami. W takich miejscach zawsze istnieją stałe lub nieoczekiwanie występujące zagrożenia.

Znak ostrzegawczy składa się z 2 pól:

- Pole **1** przedstawia następującą informację:
 - o obrazowa strefa zagrożenia otoczona trójkątnym symbolem bezpieczeństwa
 - o numer katalogowy
- Pole **2** pokazuje obrazowo instrukcję pozwalającą zapobiec zagrożeniu.



CMS-I-00000416

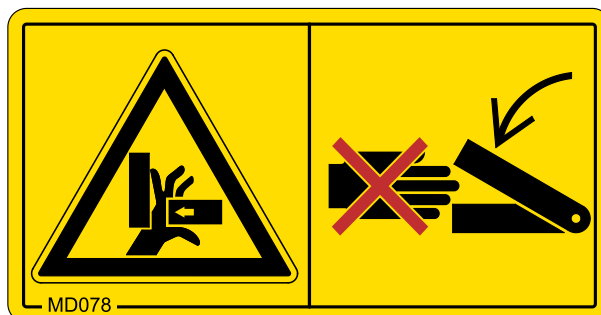
4.4.3 Opis znaków ostrzegawczych

CMS-T-00009222-D.1

MD 078

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia palców lub dłoni

- ▶ Przed zbliżeniem się do strefy zagrożenia przerwać dopływ energii do maszyny.
- ▶ Przed sięgnięciem w miejsce niebezpieczne zaczekać, aż wszystkie poruszające się części zatrzymają się.
- ▶ Upewnić się, że ani w strefie zagrożenia, ani w pobliżu znajdujących się w ruchu części nie przebywają żadne osoby.

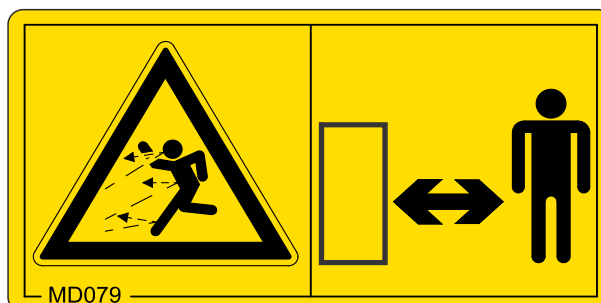


CMS-I-000074

MD 079

Zagrożenie spowodowane przez odrzucany materiał

- ▶ Upewnić się, że ani w strefie zagrożenia, ani w pobliżu znajdujących się w ruchu części nie przebywają żadne osoby.



CMS-I-000076

MD082

Niebezpieczeństwo upadku ze stopni lub platform

- ▶ Pod żadnym pozorem nie przewozić osób na maszynie.
- ▶ Nie pozwalać osobom na wchodzenie na jadącą maszynę.

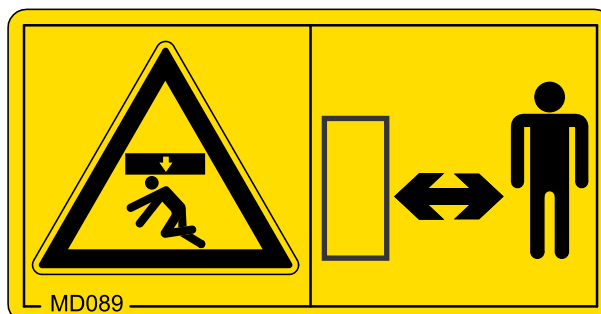


CMS-I-000081

MD089

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia przez opadające w niezamierzony sposób części maszyny

- ▶ Upewnić się, że w strefie zagrożenia nie przebywają żadne osoby.

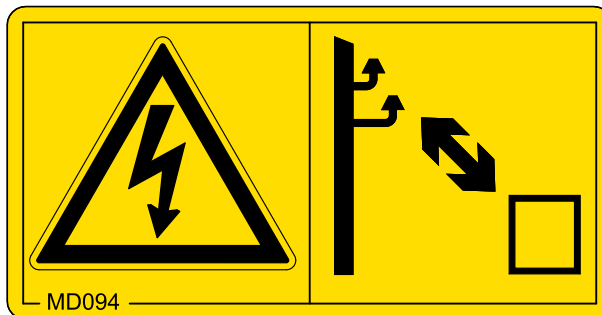


CMS-I-00003027

MD094

Niebezpieczeństwo spowodowane napowietrznymi liniami elektrycznymi

- ▶ Nigdy nie dotykać maszyną przewodów napowietrznych.
- ▶ Utrzymywać wystarczająco duży odstęp bezpieczeństwa od przewodów napowietrznych linii elektrycznych, w szczególności podczas składania i rozkładania części maszyny.
- ▶ Należy pamiętać, że napięcie może przeskoczyć także w przypadku zbyt małego odstępu.



CMS-I-000692

MD095

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek nieprzestrzegania zasad podanych w instrukcji obsługi

- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy maszynie lub z użyciem maszyny przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi.



CMS-I-000138

MD096

Niebezpieczeństwo infekcji ze strony wydostającego się pod wysokim ciśnieniem oleju hydraulicznego

- ▶ Pod żadnym pozorem nie szukać nieszczelnych miejsc w węzłach hydraulicznych dłońmi ani palcami.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie uszczelniać nieszczelnych węży hydraulicznych za pomocą dłoni lub palców.
- ▶ *W przypadku odniesienia obrażeń ciała wskutek kontaktu z olejem hydraulicznym natychmiast udać się do lekarza.*

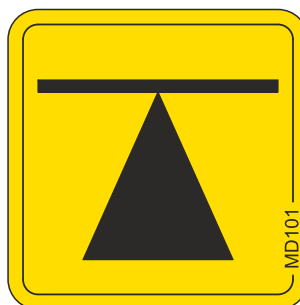


CMS-I-000216

MD101

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowane urządzenia do podnoszenia

- ▶ Urządzenia do podnoszenia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach.



CMS-I-00002252

MD 102

Niebezpieczeństwo wskutek przypadkowego uruchomienia oraz przypadkowych i niekontrolowanych ruchów maszyny

- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich prac zabezpieczyć maszynę przed przypadkowym uruchomieniem oraz przed przypadkowymi i niekontrolowanymi ruchami.



CMS-I-00002253

MD108

Poważne obrażenia wskutek nieprawidłowej obsługi znajdującego się pod ciśnieniem akumulatora hydraulicznego

- ▶ Zlecać kontrolę i naprawy znajdującego się pod ciśnieniem akumulatora hydraulicznego wyłącznie w uprawnionym specjalistycznym warsztacie.

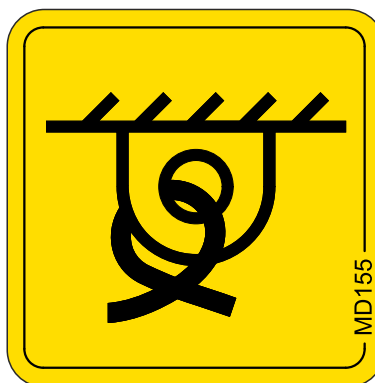


CMS-I-00004027

MD155

Niebezpieczeństwo wypadku i uszkodzeń maszyny podczas transportu nieprawidłowo zabezpieczonej maszyny

- Pasy mocujące mocować do transportu wyłącznie w oznaczonych punktach mocowania.

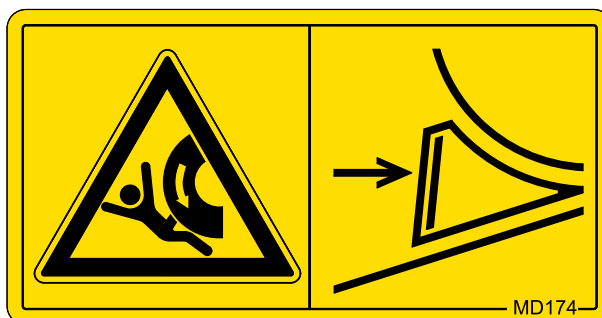


CMS-I-00000450

MD174

Niebezpieczeństwo stoczenia przez niezabezpieczoną maszynę

- Zabezpieczyć maszynę przed stoczeniem.
- Wykorzystać do tego hamulec postojowy i/lub kliny do podkładania pod koła.



CMS-I-00000458

MD 199

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez wysokie ciśnienie w układzie hydraulicznym

- Maszynę podłączać tylko do ciągników z ciśnieniem w układzie hydraulicznym ciągnika wynoszącym maksymalnie 210 bar.

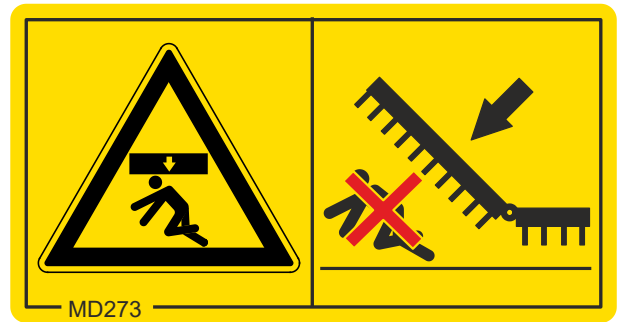


CMS-I-00000486

MD273

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała przez opadające części maszyny

- Upewnić się, że w strefie zagrożenia nie przebywają żadne osoby.



CMS-I-00004833

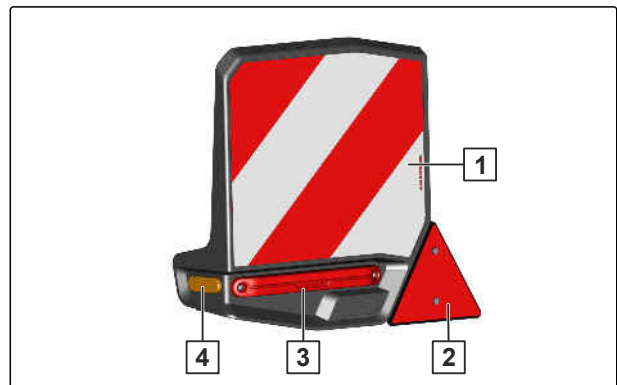
4.5 Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej

CMS-T-00009969-B.1

4.5.1 Tylne oświetlenie i oznaczenie

CMS-T-00009970-B.1

- 1 Tablice ostrzegawcze
- 2 Światła odblaskowe, czerwone
- 3 Tylne światła pozycyjne, światła hamowania i kierunkowskazy
- 4 Światła odblaskowe, żółte



CMS-I-00003575



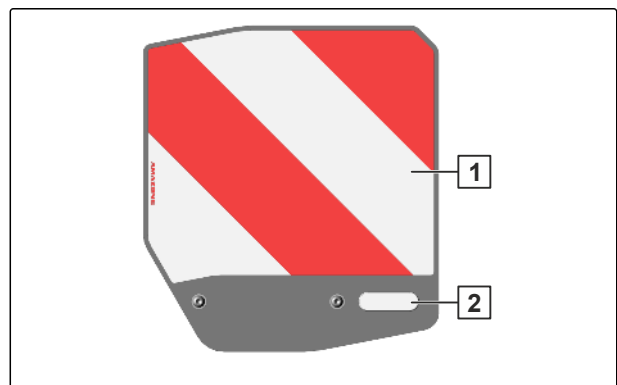
WSKAZÓWKA

Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej może różnić się w zależności od przepisów krajowych.

4.5.2 Przednie oświetlenie i oznaczenie

CMS-T-00009971-B.1

- 1 Tablice ostrzegawcze
- 2 Światła odblaskowe, białe



CMS-I-00004522

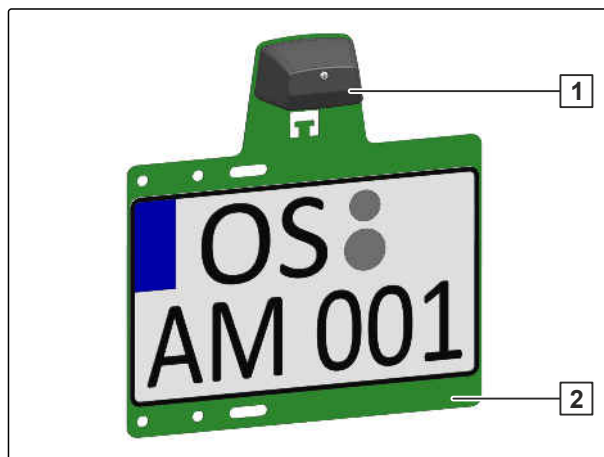


WSKAZÓWKA

Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej może różnić się w zależności od przepisów krajowych.

4.5.3 Dodatkowa tablica rejestracyjna

- 1 Oświetlenie tablicy rejestracyjnej
- 2 Uchwyt tablicy rejestracyjnej



CMS-T-00003999-C.1

CMS-I-00003163

4.6 Tuba

Tuba zawiera:

- Dokumenty
- Środki pomocnicze



CMS-T-00001776-E.1

CMS-I-00002306

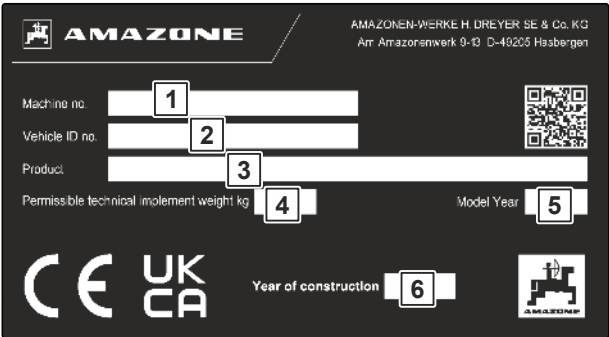
4.7 Tabliczki znamionowe

CMS-T-00004498-L.1

4.7.1 Tabliczka znamionowa maszyny

CMS-T-00004505-J.1

- 1 Numer maszyny
- 2 Numer VIN
- 3 Produkt
- 4 Dopuszczalna techniczna masa maszyny
- 5 Rok modelowy
- 6 Rok produkcji

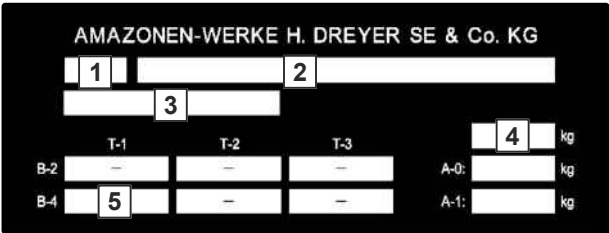


CMS-I-00004294

4.7.2 Dodatkowa tabliczka znamionowa

CMS-T-00005949-E.1

- 1 Adnotacja dotycząca homologacji typu
- 2 Adnotacja dotycząca homologacji typu
- 3 Numer identyfikacyjny pojazdu.
- 4 Dopuszczalna techniczna masa całkowita
- 5 Dopuszczalna techniczna masa ciągniona w przypadku pojazdu ciągniętego z dyszlem z hamulcem pneumatycznym
- A0 Dopuszczalne techniczne obciążenie zaczepu
- A1 Dopuszczalne techniczne obciążenie osi 1
- A2 Dopuszczalne techniczne obciążenie osi 2



CMS-I-00005056

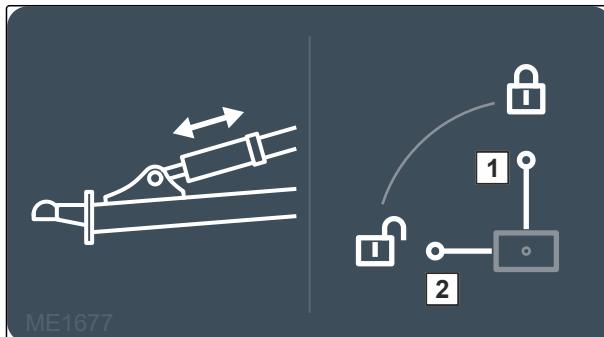
4.8 Pozostałe informacje na maszynie

CMS-T-00004953-E.1

4.8.1 Wskazówka dotycząca zaworu odcinającego przy dyszlu hydraulicznym

CMS-T-00004952-C.1

Rysunek pokazuje, że zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym w pozycji **1** jest zablokowany, natomiast w pozycji **2** – otwarty.



CMS-I-00003535

4.8.2 Wskazówka dotycząca pozycji pływającej zaworów hydraulicznych

CMS-T-00012591-A.1

Ilustracje informują o tym, że oznaczone zawory hydrauliczne należy przełączyć w pozycję pływającą, gdy maszyna znajduje się w pozycji roboczej.

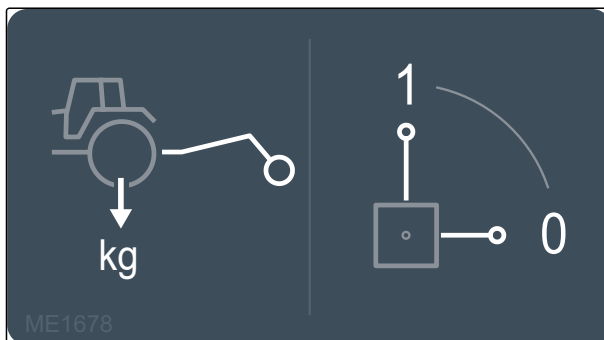


CMS-I-00008046

4.8.3 Wskazówka dotycząca zaworu sterującego wzmocnienia trakcji

CMS-T-00012631-A.1

Ilustracja informuje o tym, że wzmocnienie trakcji w pozycji "1" zaworu sterującego jest włączone, a w pozycji "0" zaworu sterującego wyłączone.



CMS-I-00008055

4.9 Elementy robocze narzędzia uprawowego

CMS-T-00009236-B.1

4.9.1 Zęby ze sprężyną piórową ECO

CMS-T-00009249-A.1

Sprężyna piórową zabezpiecza zęby przed przeciążeniem.



CMS-I-00006352

4.9.2 Redlice

CMS-T-00009237-B.1

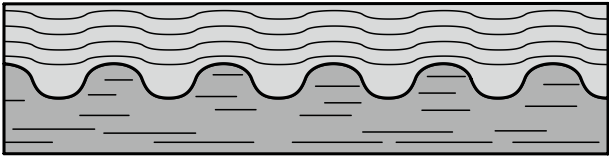
4.9.2.1 Redlice

CMS-T-00009491-B.1

	Redlica wąska 50 x 6 mm	Redlica wąska HD 50 x 25 mm	Gęsiostópka 220 x 6 mm	Gęsiostópka 220 x 12 mm	Gęsiostópka HD 220 x 12 mm
Rysunek					
Szerokość redlicy	50 mm	50 mm	220 mm	220 mm	220 mm
Głębokość robocza	8-13 cm	8-13 cm	4-8 cm	4-8 cm	4-8 cm

4.9.2.2 Schematy robocze redlic

CMS-T-00009490-B.1

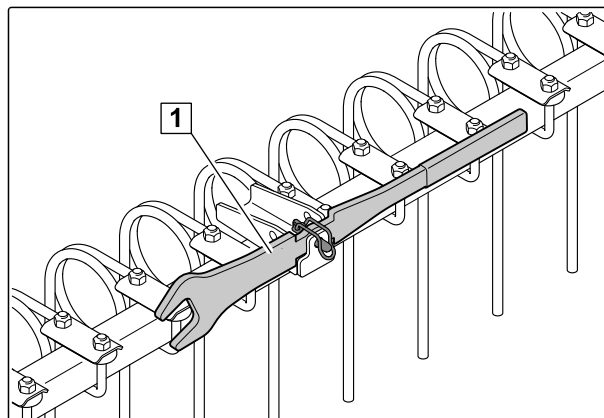
Redlica	Schemat roboczy
Redlica wąska 50 mm Redlica wąska HD 50 mm	
Gęsiostópka 220 mm Gęsiostópka HD 220 mm	

4.10 Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych

CMS-T-00012588-A.1

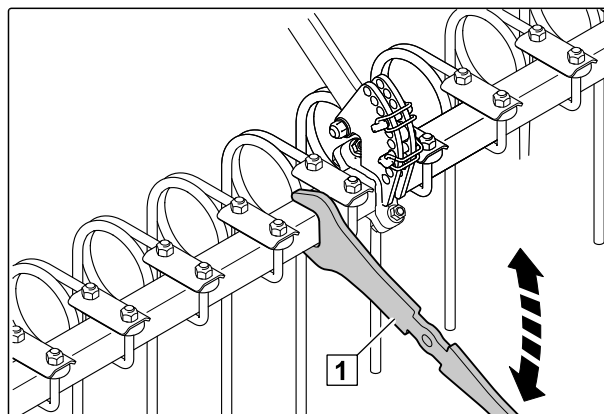
Za pomocą dźwigni nastawczej można wygodnie ustawiać nachylenie systemów zgarniaczy, podwójnego zagarniacza, systemu noży sprężynowych i systemu zagarniaczy sprężynowych.

1 Dźwignia nastawcza w pozycji parkowania



CMS-I-00002241

1 Dźwignia nastawcza w pozycji ustawienia



CMS-I-00007912

Dane techniczne

5

CMS-T-00009259-D.1

5.1 Wymiary

CMS-T-00009260-B.1

Cobra	6000-2TX	7000-2TX
Szerokość transportowa	2,98 m	
Wysokość transportowa	3,5 m	3,99 m
Długość całkowita z oświetleniem i oznaczeniem do jazdy drogowej (w zależności od wału nadążnego)	8,80 - 9,70 m	
Szerokość robocza	6 m	7 m
Dopuszczalne pionowe obciążenie zaczepu	2.500 kg	
Dopuszczalne obciążenie osi	10.000 kg	

5.2 Elementy robocze narzędzia uprawowego

CMS-T-00009262-B.1

Cobra	6000-2TX	7000-2TX
Liczba zębów	45	53
Rozstaw zębów	13,3 cm	
Liczba rzędów zębów	6	
Zabezpieczenie przeciążeniowe	Zęby ze sprężyną piórową ECO	
Głębokość robocza	4,0 – 13,0 cm	

5.3 Dopuszczalne kategorie zaczepu

CMS-T-00009263-B.1

Dźwignie dolne zaczepu	Kategoria 3, kategoria 4N i kategoria K700
Sprzęg kulowy	M20/K80
Ucho pociągowe	Średnica 46, 58 und 79 mm
Ucho pociągowe do dyszla Hitch	Średnica 50 mm
Ucho pociągowe z przegubem kulowym	Średnica 51 und 71 mm

5.4 Prędkość jazdy

CMS-T-00009264-C.1

optymalna prędkość robocza	10–16 km/h
----------------------------	------------

5.5 Parametry ciągnika

CMS-T-00009265-B.1

Typ	Moc silnika
Cobra 6000-2TX	185 kW – 295 kW / 250 KM – 400 KM
Cobra 7000-2TX	215 kW – 350 kW / 290 KM – 475 KM

Elektryka	
Napięcie akumulatora	12 V
Gniazdo oświetlenia	7-biegunowe

Hydraulika	
Maksymalne ciśnienie robocze	210 bar
Wydajność pompy ciągnika	Co najmniej 15 l/min przy 150 bar
Wydajność pompy ciągnika do GreenDrill	Co najmniej 30 l/min przy 150 bar
Olej hydrauliczny maszyny	HLP68 DIN 51524 Olej hydrauliczny nadaje się do kombinacji z olejem obwodów hydraulicznych wszystkich typowych marek ciągników.
Zespoły sterujące	Patrz rozdział "Dołączanie węży hydraulicznych".

5.6 Dane dotyczące emisji hałasu

CMS-T-00002296-D.1

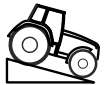
Poziom ciśnienia akustycznego hałasu emitowanego w miejscu pracy jest mniejszy niż 70 dB(A), zmierzony w stanie roboczym przy zamkniętej kabinie na wysokości uszu kierowcy ciągnika.

Wysokość poziomu emitowanego ciśnienia akustycznego zależna jest w istotnym stopniu od zastosowanego pojazdu.

5.7 Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu

CMS-T-00002297-E.1

W poprzek zbocza		
W lewo w kierunku jazdy	15 %	
W prawo w kierunku jazdy	15 %	

W górę zbocza i w dół zbocza		
W górę zbocza	15 %	
W dół zbocza	15 %	

5.8 Ciśnienie powietrza w oponach i moment dokręcenia kół

CMS-T-00015713-A.1

Typ koła	Ciśnienie powietrza w oponach	Moment dokręcenia	
Koło podwoziowe	2,8 bar	M20x1,5	350 Nm
		M22x1,5	450 Nm
Koło podporowe	2,8 bar	M18x1,5	270 Nm

Przygotowanie maszyny

6

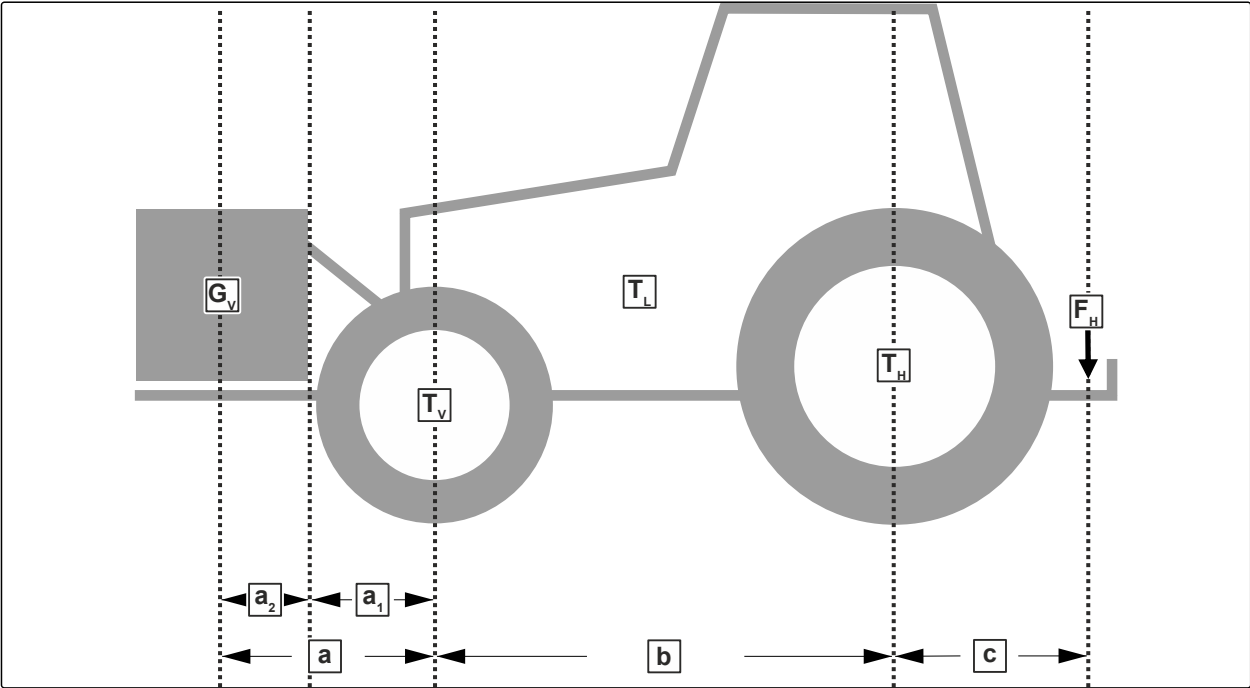
CMS-T-00009284-D.1

6.1 Kontrola zdolności ciągnika

CMS-T-00004592-G.1

6.1.1 Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika

CMS-T-00004868-G.1



CMS-I-00000580

Nazwa	Jednostka	Opis	Ustalone wartości
T_L	kg	Masa własna ciągnika	
T_V	kg	Nacisk na oś przednią gotowego do pracy ciągnika bez maszyny zawieszanej lub obciążników	
T_H	kg	Nacisk na oś tylną gotowego do pracy ciągnika bez maszyny zawieszanej lub obciążników	
G_V	kg	Masa całkowita maszyny zawieszanej z przodu lub obciążnika przedniego	
F_H	kg	Obciążenie zaczepu	

Nazwa	Jednostka	Opis	Ustalone wartości
a	m	Odległość między środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu lub obciążnika przedniego i środkiem osi przedniej	
a ₁	m	Odległość między środkiem osi przedniej i środkiem przyłączy na dolnych dźwigniach	
a ₂	m	Odległość środka ciężkości: odległość między środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu lub obciążnika przedniego i środkiem przyłączy na dolnych dźwigniach	
b	m	Rozstaw osi	
c	m	Odległość między środkiem osi tylnej i środkiem przyłączy na dolnych dźwigniach	

1. Obliczyć minimalne balastowanie przednie.

$$G_{\min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00003504

2. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś przednią.

$$T_{Vtat} = \frac{G_v \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00005422

3. Obliczyć rzeczywistą masę całkowitą zestawu złożonego z ciągnika i maszyny.

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00006344

4. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś tylną.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Ustalić nośność dwóch opon ciągnika w danych podanych przez producenta.
6. Odnotować ustalone wartości w poniższej tabeli.



WAŻNE

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek uszkodzenia maszyny z uwagi na duże obciążenia

- Upewnić się, czy obliczone obciążenia są mniejsze od lub równe dopuszczalnym obciążeniom.

	Wartość rzeczywista zgodnie z obliczeniem			Wartość dopuszczalna zgodnie z instrukcją obsługi ciągnika			Nośność dwóch opon ciągnika	
Minimalne balastowanie przednie		kg	≤		kg		-	-
Masa całkowita		kg	≤		kg		-	-
Nacisk na oś przednią		kg	≤		kg	≤		kg
Nacisk na oś tylną		kg	≤		kg	≤		kg

6.1.2 Określenie wymaganych urządzeń łączących

CMS-T-00004593-D.1

Urządzenie łączące		
Ciągnik	Maszyna AMAZONE	
Zawieszenie górne		
Sprzęg sworzniowy o formie A, B, C A, niesamoczynny A, samoczynny, gładki sworzeń A, samoczynny, baryłkowaty sworzeń	Ucho pociągowe	Tuleja 40 mm
	Ucho pociągowe	40 mm
	Ucho pociągowe	50 mm, kompatybilne tylko z formą A
Zawieszenie górne lub zawieszenie dolne		
Sprzęg kulowy 80 mm	Sprzęg kulowy	80 mm
Zawieszenie dolne		
Hak pociągowy lub zaczep Hitch	Ucho pociągowe	Otwór środkowy Ø 50 mm Ucha Ø 30 mm
	Obrotowe ucho pociągowe	kompatybilne tylko z formą Y, otwór Ø 50 mm
	Ucho pociągowe	Otwór środkowy Ø 50 mm Ucha Ø 30-41 mm
Belka zaczepowa kategorii 2	Ucho pociągowe	Otwór środkowy 50 mm Ucha 30 mm
		Tuleja, 40 mm
		40 mm
		50 mm
Belka zaczepowa	Ucho pociągowe	
Belka zaczepowa lub Piton-fix	Ucho pociągowe	Otwór środkowy 50 mm Ucha 30 mm
	Obrotowe ucho pociągowe	kompatybilne tylko z formą Y, otwór Ø 50 mm
Nieobrotowa gardziel sprzęgu	Obrotowe ucho pociągowe	
Dźwignie dolne zaczepu	Trawersa dolnych dźwigni zaczepu	

- Sprawdzić, czy urządzenie łączące ciągnika jest kompatybilne z urządzeniem łączącym maszyny.

6.1.3 Porównanie dopuszczalnej wartości DC z rzeczywistą wartością DC

CMS-T-00004867-B.1

Nazwa	Opis
T	Dopuszczalna masa całkowita ciągnika wraz z pionowym obciążeniem zaczepu w t
C	Suma dopuszczalnego obciążenia osi maszyny w t

1. Obliczyć wartość D_c .
2. Sprawdzić, czy obliczona wartość D_c jest mniejsza lub równa wartościom D_c na tabliczce znamionowej urządzeń łączących maszyny i ciągnika.

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{\text{ } \cdot \text{ }}{\text{ } + \text{ }}$$

$$D_c = \text{ }$$

CMS-I-00003582

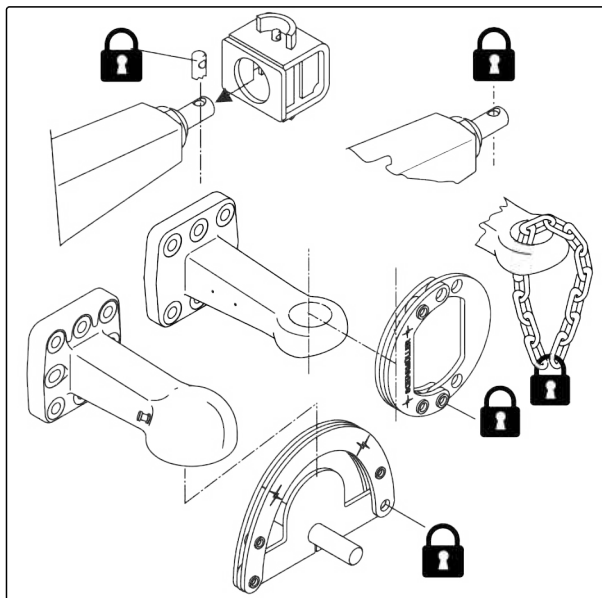
6.2 Dołączanie maszyny

CMS-T-00009285-C.1

6.2.1 Usuwanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby

CMS-T-00005089-B.1

1. Poluzować kłódkę.
2. Zdjąć z zaczepu holowniczego zabezpieczenie przed użyciem przez niepowołane osoby.

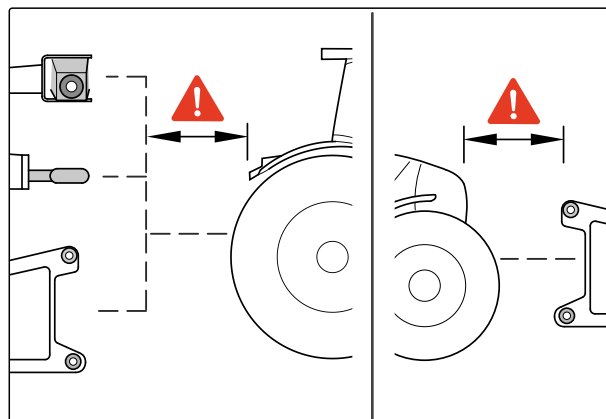


CMS-I-00003534

6.2.2 Podjechać ciągnikiem do maszyny.

Pomiędzy ciągnikiem a maszyną musi pozostać wystarczająca ilość miejsca, aby można było bez przeszkód podłączyć przewody zasilające.

- Podjechać ciągnikiem do maszyny, zachowując wystarczający odstęp.



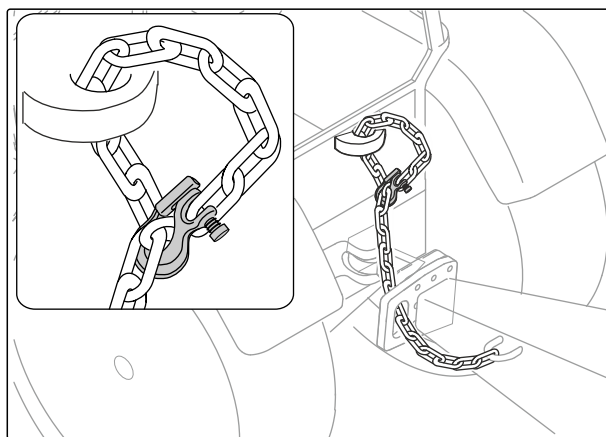
CMS-T-00005794-D.1

CMS-I-00004045

6.2.3 Mocowanie łańcucha zabezpieczającego

W zależności od przepisów w danym kraju maszyny wyposażone są w łańcuch zabezpieczający.

- Zamocować łańcuch zabezpieczający na ciągniku zgodnie z przepisami.



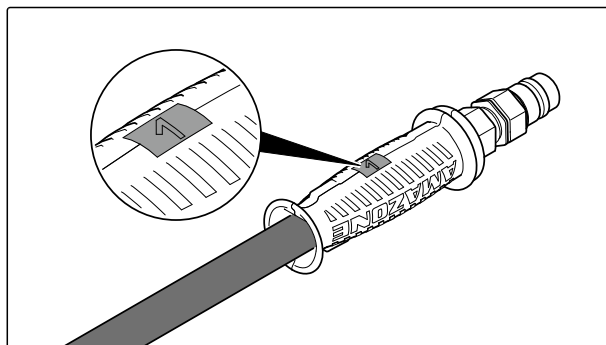
CMS-T-00004293-D.1

CMS-I-00007814

6.2.4 Dołączanie węży hydraulicznych

Wszystkie węże hydrauliczne wyposażone są w uchwyty. Na uchwytych znajdują się oznaczenia kolorystyczne z kodem literowym lub cyfrowym. Oznaczenia są przyporządkowane do konkretnych funkcji hydraulicznych przewodu ciśnieniowego zespołu sterującego ciągnika. Odpowiednikami tych oznaczeń są foliowe znaczniki na maszynie, informujące o poszczególnych funkcjach hydraulicznych.

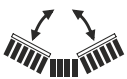
W zależności od funkcji hydraulicznej z zespołu sterującego ciągnika korzysta się na różne sposoby:



CMS-T-00009289-C.1

CMS-I-00000121

Sposób uruchamiania	Funkcja	Symbol
Załączenie na stałe	Stały obieg oleju	
Naciskanie	Obieg oleju do chwili wykonania czynności	
Pływająco	Swobodny przepływ oleju w zespole sterującym ciągnika	

Oznaczenie		Funkcja			Zespół sterujący ciągnika	
Żółty			Podwozie/ dyszel	wsuwanie/ podnoszenie	Dwukierunko- wy	
				wysuwanie/ opuszczanie		
Niebieski			Wysięgniki ramy	składanie	Dwukierunko- wy	
				rozkładanie		
Zielony			Głębokość robocza redlic	zwiększanie	Dwukierunko- wy	
				zmniejszanie		
Beżowy			Wał nożowy	użytkowanie	Dwukierunko- wy	
				podnoszenie		
Beżowy			Głębokość robocza Crushboard	zwiększanie	Dwukierunko- wy	
				zmniejszanie		



OSTRZEŻENIE

Ryzyko odniesienia obrażeń ze skutkiem śmiertelnym włącznie

W przypadku błędnego podłączenia węży hydraulicznych funkcje hydrauliczne mogą działać nieprawidłowo.

- Przy dołączaniu węży hydraulicznych zwracać uwagę na oznakowanie kolorystyczne przyłączy hydraulicznych.

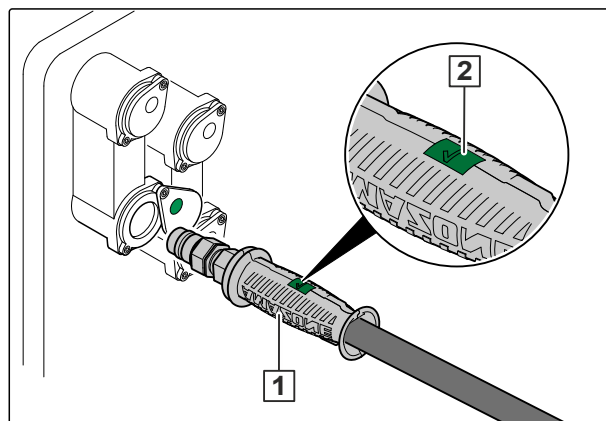


WAŻNE

Uszkodzenie maszyny wskutek niedostatecznego powrotu oleju hydraulicznego

- ▶ Do bezciśnieniowego powrotu oleju hydraulicznego używać wyłącznie przewodów w rozmiarze DN16 lub większym.
- ▶ Dobrać krótkie drogi powrotu.
- ▶ Podłączyć bezciśnieniowy powrót oleju hydraulicznego do przewidzianego w tym celu złącza.
- ▶ *W zależności od wyposażenia maszyny:* Podłączyć przewód oleju wyciekowego do przewidzianego w tym celu złącza.
- ▶ Zamontować dołączoną mufę łączącą na bezciśnieniowym powrocie oleju hydraulicznego.

1. Zredukować do zera ciśnienie w hydraulice między ciągnikiem i maszyną przy pomocy zespołu sterującego ciągnika.
 2. Oczyszczyć złącze hydrauliczne.
 3. Połączyć węże hydrauliczne **1** zgodnie z oznaczeniem **2** z gniazdami hydraulicznymi ciągnika.
- ➔ Złącza hydrauliczne wyczuwalnie się blokują.
4. Ułożyć węże hydrauliczne, zachowując ich dostateczną swobodę ruchu i chroniąc je przed przetarciami.

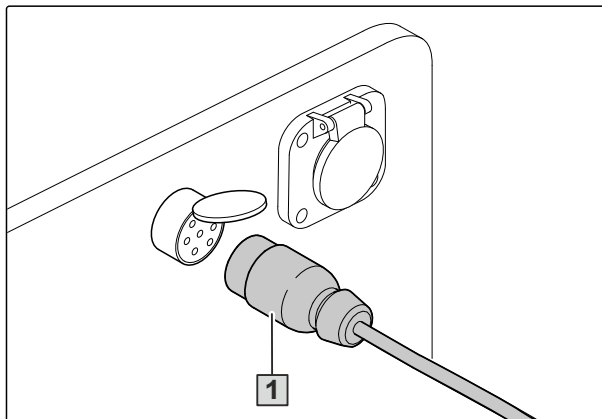


CMS-I-00001045

6.2.5 Podłączanie zasilania elektrycznego

CMS-T-00001399-G.1

1. Podłączyć wtyczkę **1** zasilania elektrycznego.
2. Ułożyć kabel zasilający, zachowując jego dostateczną swobodę ruchu i chroniąc go przed przetarciami lub zaciskaniem.
3. Sprawdzić funkcję oświetlenia w maszynie.

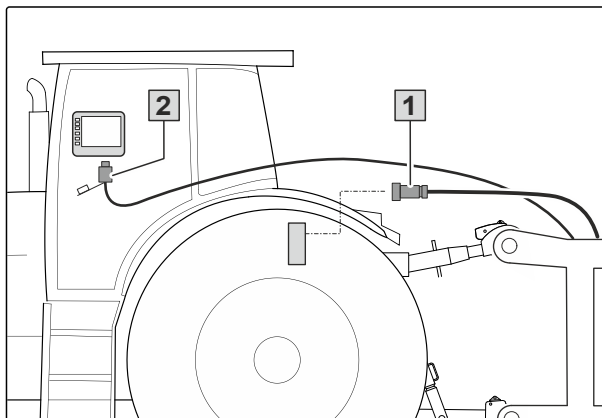


CMS-I-00001048

6.2.6 Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

CMS-T-00003611-F.1

1. Podłączyć wtyczkę przewodu ISOBUS **1** lub przewodu komputera obsługowego **2**.
2. Ułożyć przewód, zachowując jego dostateczną swobodę ruchu i chroniąc go przed przetarciami lub zaciskaniem.

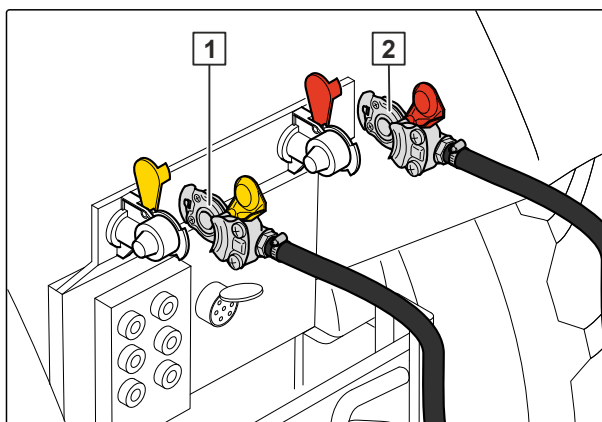


CMS-I-00006891

6.2.7 Podłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004318-F.1

1. Otworzyć pokrywki głowiczek łączących w ciągniku.
2. Oczyszczyć pierścienie uszczelniające na głowiczkach łączących z ewentualnych zanieczyszczeń.
3. Odłączyć żółtą głowiczkę łączącą przewodu hamowania **1** od urządzenia do parkowania.
4. Połączyć żółtą głowiczkę łączącą z zaznaczonym na żółto złączem ciągnika.
5. Odłączyć czerwoną głowiczkę łączącą przewodu hamowania **2** od urządzenia do parkowania.



CMS-I-00003559

6. Połączyć czerwoną głowiczkę łączącą z zaznaczonym na czerwono złączem ciągnika.
7. Ułożyć przewody hamulcowe, zapewniając dostateczną swobodę ich ruchu i chroniąc je przed przetarciami lub zaciskaniem.

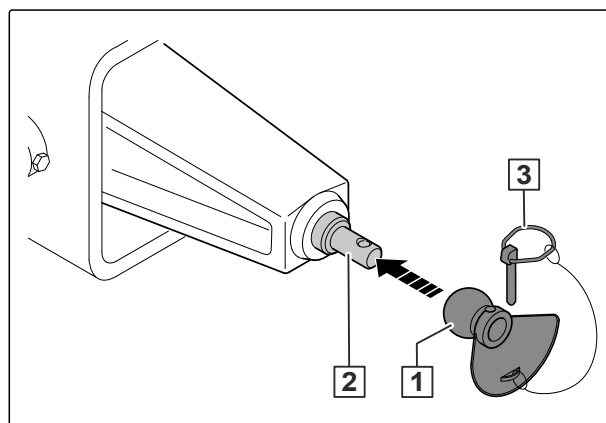
6.2.8 Sprzęganie zawieszenia dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00004301-F.1

6.2.8.1 Montaż kul z kołnierzem naprowadzającym do dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00010330-A.1

1. Założyć kule z kołnierzem naprowadzającym **1** na sworznie dolnych dźwigni zaczepu **2** trawersy dolnych dźwigni zaczepu.
2. Zabezpieczyć kule z kołnierzem naprowadzającym składaną zawleczką **3**.

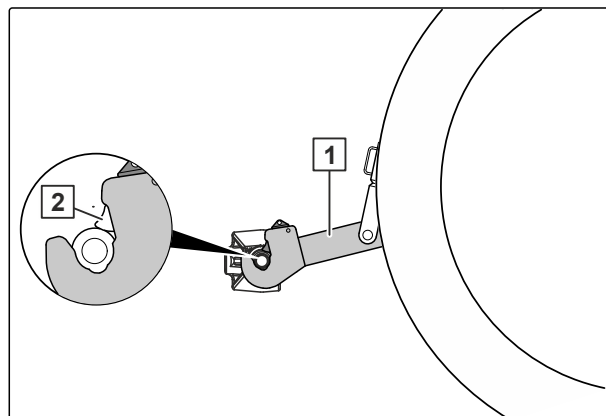


CMS-I-00007047

6.2.8.2 Podłączanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika

CMS-T-00004294-F.1

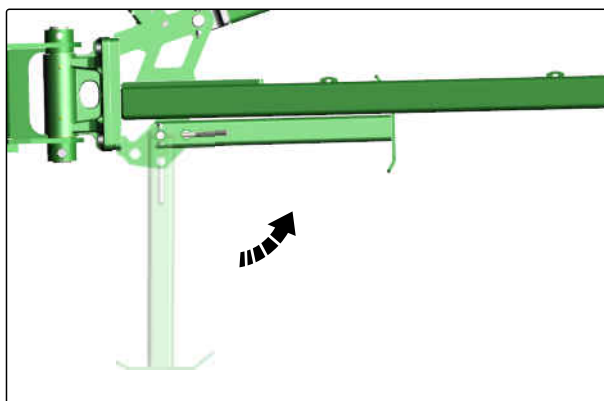
1. Ustawić dolne dźwignie zaczepu ciągnika **1** na identyczną wysokość.
2. Podjechać ciągnikiem do maszyny.
3. Podłączyć dolne dźwignie zaczepu ciągnika z fotela w ciągniku.
4. Sprawdzić, czy haki doczepowe dolnych dźwigni zaczepu **2** są prawidłowo zablokowane.
5. Zablokować z boku dolne dźwignie zaczepu ciągnika.



CMS-I-00003346

6.2.8.3 Podnoszenie stopy podporowej

1. Aby odciążyć stopę podporową, unieść lekko maszynę za pomocą dolnych dźwigni zaczepu.
2. Wyjąć składaną zawleczkę ze sworznia.
3. Wyciągnąć sworzeń.
4. Podnieść stopę podporową.
5. Założyć sworzeń.
6. Sworzeń zabezpieczyć składaną zawleczką.



CMS-T-00004295-C.1

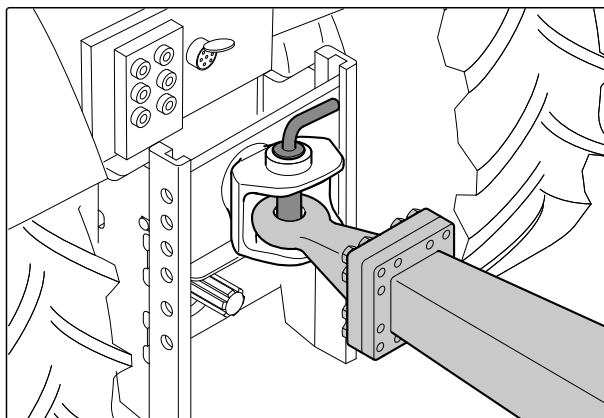
CMS-I-00003350

6.2.9 Sprzęganie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego

CMS-T-00004302-C.1

6.2.9.1 Sprzęganie ucha pociągowego

1. Otworzyć zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym.
2. Dopasować wysokość dyszla hydraulicznego za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
3. Podjechać ciągnikiem do maszyny.
4. Połączyć ucho pociągowe z gardzielą sprzęgu ciągnika.



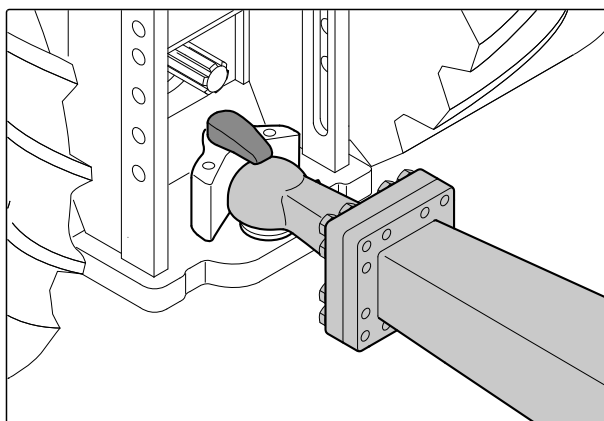
CMS-I-00004305-C.1

CMS-I-00003557

6.2.9.2 Sprzęganie sprzęgu kulowego

CMS-T-00004306-C.1

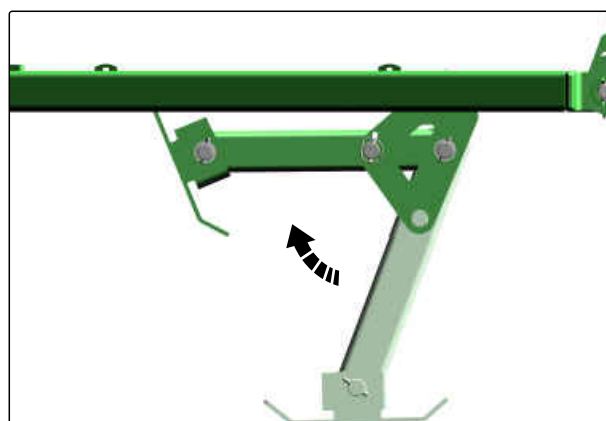
1. Otworzyć zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym.
2. Podjechać ciągnikiem do maszyny.
3. Aby odłożyć sprzęg kulowy na kuli sprzęgu, opuścić dyszel hydrauliczny za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.



CMS-I-00003558

6.2.9.3 Podnoszenie stopy podporowej

1. Aby odciążyć stopę podporową, lekko unieść maszynę za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
2. Wyjąć składaną zawleczkę ze sworznia.
3. Wyciągnąć sworzeń.
4. Podnieść stopę podporową.
5. Założyć sworzeń.
6. Sworzeń zabezpieczyć składaną zawleczką.

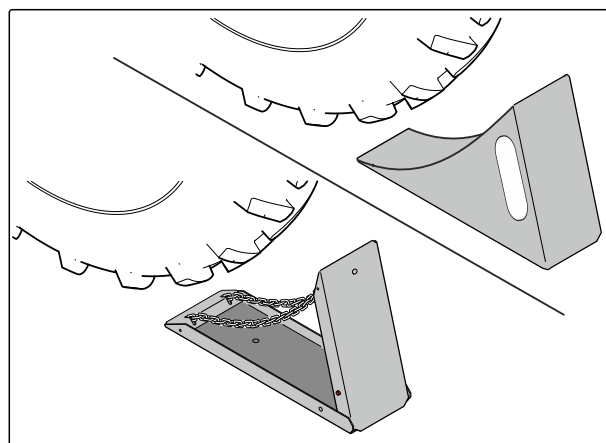


CMS-T-00004303-C.1

CMS-I-00003552

6.2.10 Wyjmowanie klinów pod koła

1. Wyjąć kliny pod koła z kół.
2. Złożyć składane kliny pod koła.
3. Włożyć kliny pod koła w mocowanie.



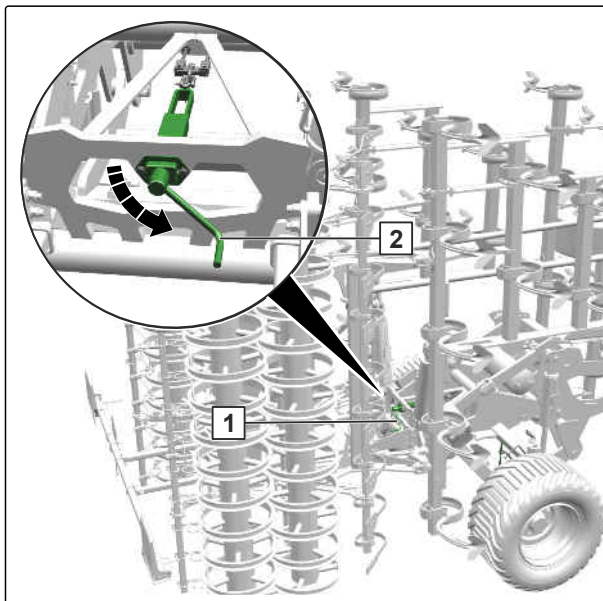
CMS-T-00004296-D.1

CMS-I-00007790

6.2.11 Luzowanie hamulca postojowego

CMS-T-00009332-A.1

- Zwolnić hamulec postojowy **1** korbą ręczną **2**.



CMS-I-00006794

6.3 Przygotowanie maszyny do pracy

CMS-T-00009286-C.1

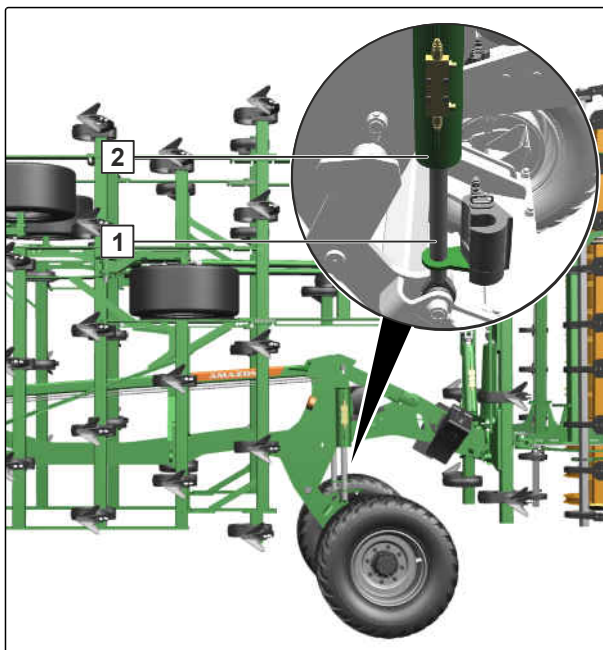
6.3.1 Podnoszenie maszyny

CMS-T-00010197-A.1

6.3.1.1 Podnoszenie maszyny z dyszem sztywnym

CMS-T-00009860-A.1

- Równocześnie unieść dolne dźwignie zaczepu ciągnika i za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika całkowicie wysunąć tłoczyska **1** siłowników hydraulicznych podwozia **2**.

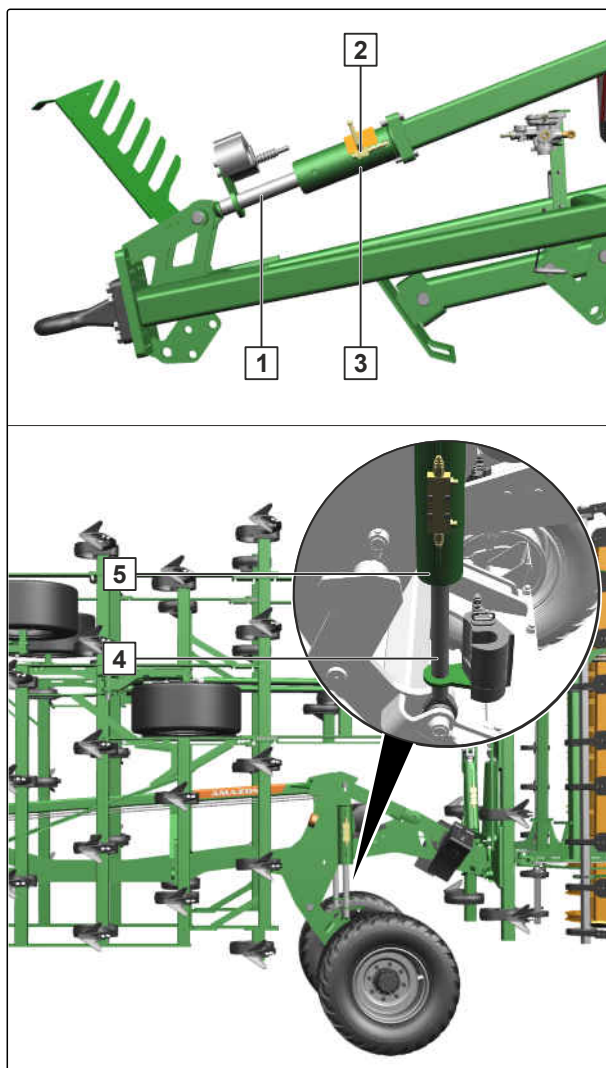


CMS-I-00006899

6.3.1.2 Podnoszenie maszyny z dyszlem hydraulicznym

CMS-T-00010198-A.1

1. Otworzyć zawór odcinający **2** przy dyszlu hydraulicznym.
2. Uruchamiać "żółty" zespół sterujący ciągnika do chwili całkowitego wysunięcia tłoczyska **1** siłownika hydraulicznego dyszla **3** i tłoczysk **4** siłowników hydraulicznych podwozia **5**.



CMS-I-00007073

6.3.2 Rozkładanie maszyny

CMS-T-00009848-B.1



WAŻNE

Uszkodzenia zębów i wału

Jeśli podczas rozkładania maszyna nie jest całkowicie uniesiona, może dojść do uszkodzeń zębów i wału.

- Aby rozłożyć maszynę:
Całkowicie unieść maszynę.

1. Unieść maszynę, patrz strona 56.

➔ Maszyna zostanie całkowicie uniesiona.

2. Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.

➔ Wysięgniki zostaną rozłożone.

3. *Gdy wysięgniki osiągną pozycję krańcową:*
przestawić "niebieski" zespół sterujący ciągnika
w pozycję pływającą.

6.3.3 Przygotowanie maszyny do pracy bez wału

CMS-T-00009841-C.1

Maszyna może być stosowana z wałem lub bez wału.
Jeśli maszyna pracuje bez wału, jest ona prowadzona
na głębokości przez koła podporowe i podwozie. Wały
pojedyncze parkuje się za pomocą uchwytu wału.



WARUNKI

- ✓ Maszyna jest podłączona, patrz strona 48
- ✓ Maszyna jest całkowicie podniesiona, patrz strona 56
- ✓ Maszyna jest rozłożona, patrz strona 57
- ✓ Sekcja zębów ustawiona jest na najmniejszą głębokość roboczą, patrz strona 75

1. *Jeśli w przypadku wału pojedynczego uchwyt wału nie znajduje się w pozycji parkowania przy wale:*
przykręcić mocowanie **1** uchwytu wału do wału.

2. Włożyć nogi postojowe **3** uchwytu wału
w mocowanie.

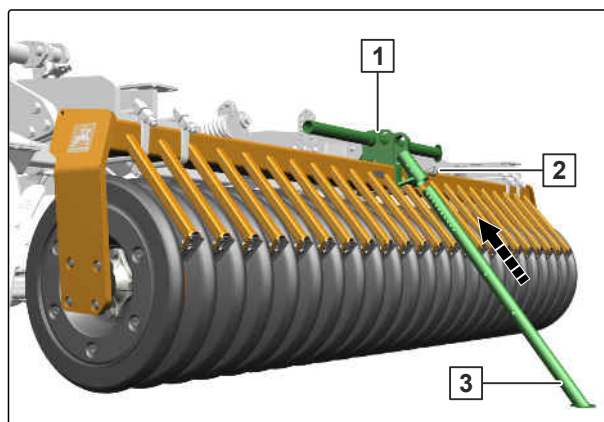
3. Zabezpieczyć nogi postojowe składanymi
zawleczkami **2**.

4. *Jeśli maszyna wyposażona jest w dyszel sztywny:*
opuścić maszynę za pomocą dolnych dźwigni
zaczepu ciągnika i "żółtego" zespołu sterującego
ciągnika, aż nogi postojowe uchwytu wału będą
oparte na podłożu

lub

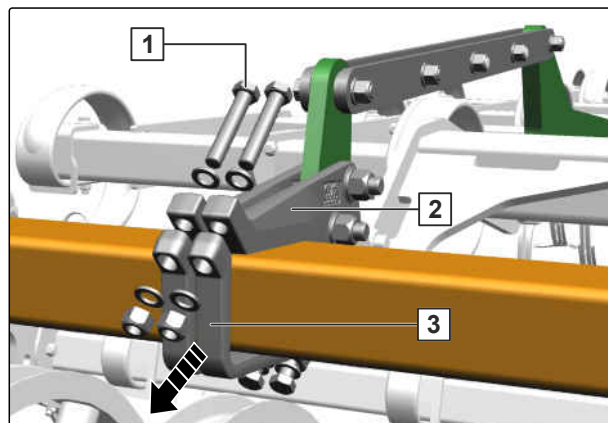
jeśli maszyna wyposażona jest w dyszel hydrauliczny:

opuścić maszynę za pomocą "żółtego" zespołu
sterującego ciągnika i podwozia oraz w razie
potrzeby z otwartym zaworem odcinającym
dyszla, aż nogi postojowe uchwytu wału będą
oparte na podłożu.



CMS-I-00004834

5. Poluzować połączenia śrubowe **1** przy mocowaniach wału **2**.
6. Zdjąć uchwyty zaciskowe **3** i połączenia śrubowe.
7. Podnieść całkowicie maszynę, patrz strona 56.
8. Odjechać maszyną od wału.
9. Złożyć maszynę za pomocą "niebieskiego" zespołu sterującego ciągnika.



CMS-I-00006904

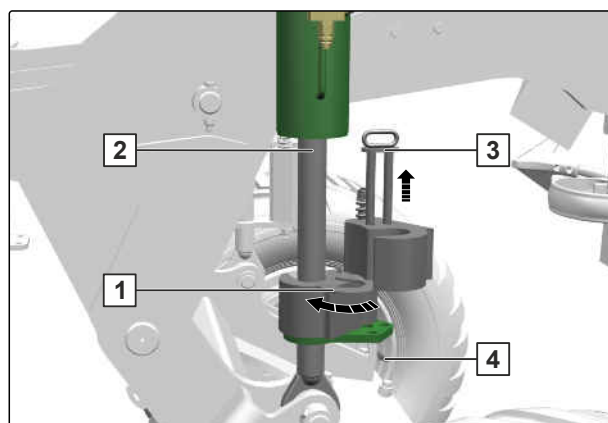


WAŻNE

Uszkodzenie spowodowane brakiem elementów dystansowych lub przez nieprawidłowo założone elementy dystansowe

Jeśli po demontażu wału lub przed montażem wału elementy dystansowe nie zostaną lub zostaną nieprawidłowo wsunięte lub wysunięte, może dojść do uszkodzenia maszyny.

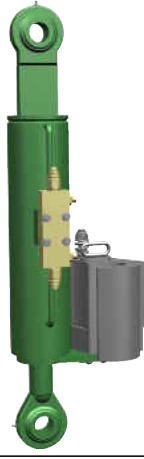
- ▶ Elementy dystansowe wsuwać lub wysuwać zawsze przy obu siłownikach hydraulicznych podwozia.
- ▶ Elementy dystansowe po demontażu wału zawsze wsuwać, a przed montażem wału zawsze wysuwać.
- ▶ Zwracać uwagę, aby po wsunięciu elementów dystansowych wycięcia elementów dystansowych zawsze całkowicie przylegały do tłoczków.



CMS-I-00006909

10. Wyjąć składaną zawleczkę **4** z prawego sworznia podwójnego sworznia **3**.

11. Pociągnąć podwójny sworzeń w górę i dosunąć taką liczbę elementów dystansowych **1** do tłoczyska **2** siłownika hydraulicznego podwozia, która zgodnie z poniższymi tabelami wymagana jest do ustawienia żądanej głębokości roboczej.

Maszyna z pojedynczymi siłownikami hydraulicznymi podwozia, z elementami dystansowymi do regulacji głębokości roboczej	
Wartość skali głębokości roboczej	Liczba dosuwanych elementów dystansowych
0	30 x 4 mm i 5 x 10 mm
2	27 x 4 mm i 5 x 10 mm
4	24 x 4 mm i 5 x 10 mm
6	21 x 4 mm i 5 x 10 mm
8	17 x 4 mm i 5 x 10 mm

Maszyna z podwójnymi siłownikami hydraulicznymi głębokości roboczej redlic i podwozia, z elementami dystansowymi do równoległego ustawiania sekcji zębów	
Wartość skali głębokości roboczej	Liczba dosuwanych elementów dystansowych
Wszystkie ustawiane wartości	5 x 4 mm i 5 x 10 mm

12. Przesunąć podwójny sworzeń z powrotem na sam dół.

13. Zabezpieczyć podwójny sworzeń przy prawym sworzniu z powrotem składaną zawleczką.
14. Powtórzyć czynności z punktów od 10 do 13 przy drugim siłowniku hydraulicznym podwozia.

6.3.4 Przygotowanie maszyny do pracy z wałem

CMS-T-00009840-C.1

Maszyna może być stosowana z wałem lub bez wału. Jeśli maszyna pracuje z wałem, jest ona prowadzona na głębokości przez koła podporowe i wał. Wały pojedyncze parkuje się za pomocą uchwytu wału.



WARUNKI

- ☑ Maszyna jest podłączona, patrz strona 48
 - ☑ Maszyna jest całkowicie podniesiona, patrz strona 56
 - ☑ Sekcja zębów ustawiona jest na najmniejszą głębokość roboczą, patrz strona 75
1. Złożyć maszynę za pomocą "niebieskiego" zespołu sterującego ciągnika.

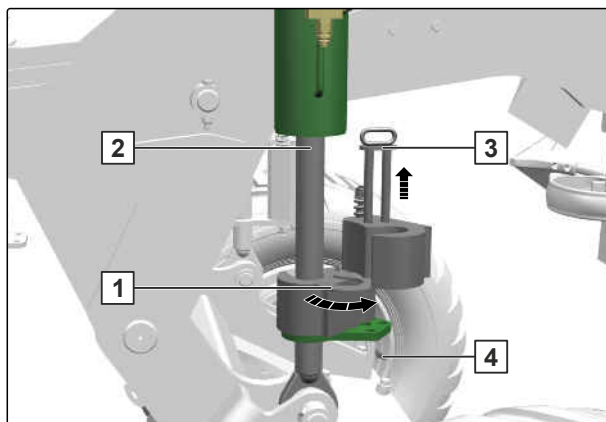


WAŻNE

Uszkodzenie spowodowane brakiem elementów dystansowych lub przez nieprawidłowo założone elementy dystansowe

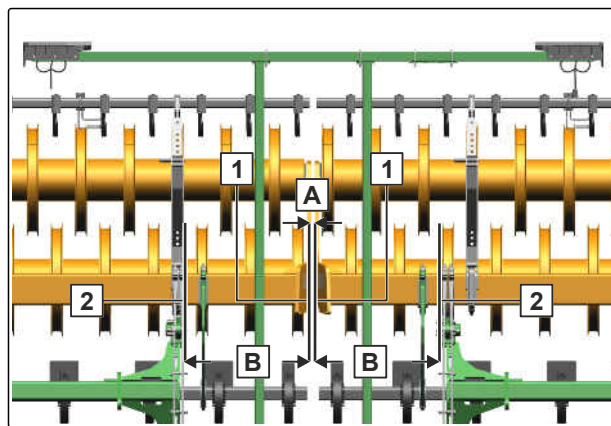
Jeśli po demontażu wału lub przed montażem wału elementy dystansowe nie zostaną lub zostaną nieprawidłowo wsunięte lub wysunięte, może dojść do uszkodzenia maszyny.

- ▶ Elementy dystansowe wsuwać lub wysuwać zawsze przy obu siłownikach hydraulicznych podwozia.
- ▶ Elementy dystansowe po demontażu wału zawsze wsuwać, a przed montażem wału zawsze wysuwać.
- ▶ Zwracać uwagę, aby po wsunięciu elementów dystansowych wycięcia elementów dystansowych zawsze całkowicie przylegały do tłoczków.



CMS-I-00006910

2. Wyjąć składaną zawleczkę **4** z prawego sworznia podwójnego sworznia **3**.
3. Pociągnąć podwójny sworzeń w górę i odsuwać elementy dystansowe **1** od tłoczyska **2** siłownika hydraulicznego podwozia, aż wszystkie elementy dystansowe zostaną wysunięte.
4. Przesunąć podwójny sworzeń z powrotem na sam dół.
5. Zabezpieczyć podwójny sworzeń przy prawym sworzniu z powrotem składaną zawleczką.
6. Powtórzyć czynności z punktów od 2 do 5 przy drugim siłowniku hydraulicznym podwozia.
7. Rozłożyć maszynę za pomocą "niebieskiego" zespołu sterującego ciągnika.
8. Ustawić zaparkowane połówki wału w taki sposób, aby odstęp **A** między obydwoma wewnętrznymi blachami bocznymi **1** obu ram wału wynosił 2 cm.
9. Przejechać maszyną z pomocą osoby kierującej ruchem do tyłu nad zaparkowane połówki wału w taki sposób, aby odstęp **B** między wewnętrzną blachą boczną ramy wału i wewnętrznym mocowaniem wału **2** wynosił każdorazowo 65,2 cm.

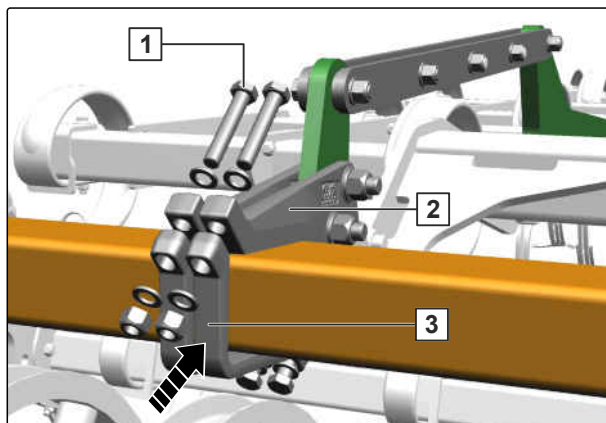


CMS-I-00006927

10. *Jeśli maszyna wyposażona jest w dyszel sztywny:*
opuścić maszynę za pomocą dolnych dźwigni zaczepu ciągnika i "żółtego" zespołu sterującego ciągnika, aż mocowania wału [2] będą przylegać równolegle do wału

lub

jeśli maszyna wyposażona jest w dyszel hydrauliczny:
opuścić maszynę za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika przez podwozie oraz w razie potrzeby z otwartym zaworem odcinającym dyszlą, aż mocowania wału [2] będą przylegać równolegle do wału.



CMS-I-00006911

11. Zamocować wał za pomocą uchwytów zaciskowych [3] i połączeń śrubowych [1] na mocowaniach wału.

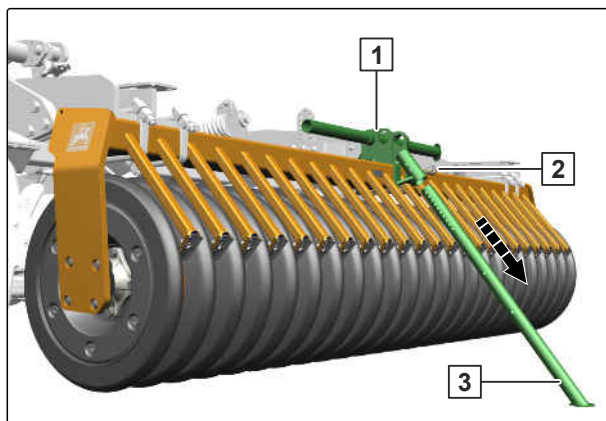
12. Podnieść całkowicie maszynę, patrz strona 56.

13. *Jeśli wał jest wałem pojedynczym z zamontowanym uchwytem wału:*
wyjąć składaną zawleczkę [2] przy nogach postojowych [3] uchwytu wału.

14. Wyjąć nogi postojowe z mocowania [1].

15. Ustawić nogi postojowe w górnych otworach mocowania w pozycji parkowania.

16. Zabezpieczyć nogi postojowe składanymi zawleczkami.



CMS-I-00004835

6.3.5 Dopasowanie skrobaków na wale

CMS-T-00000076-F.1

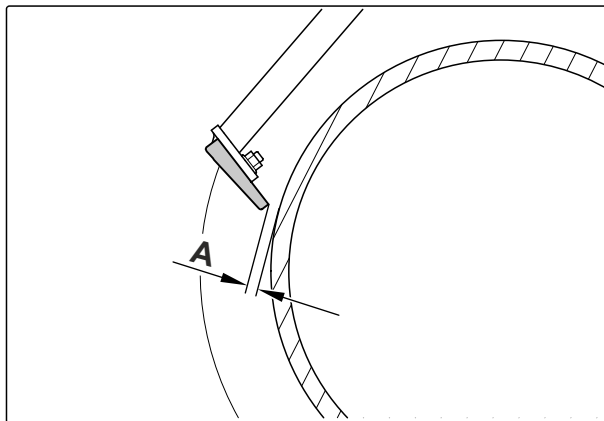
Skrobaki na wale są fabrycznie ustawione. Skrobaki można dopasować do warunków roboczych.



WSKAZÓWKA

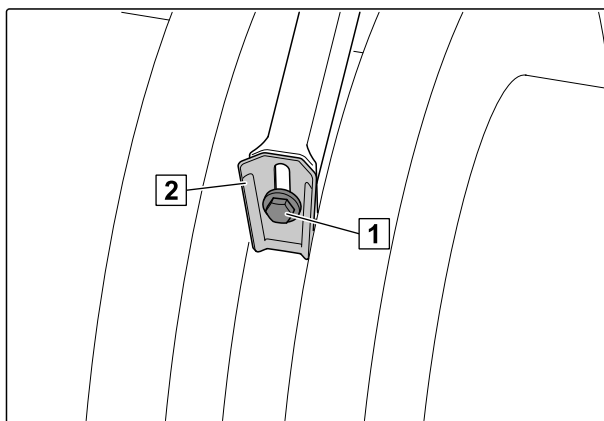
Dopuszczalne odległości **A** między elementem wału i skrobakiem:

- Klinowy wał pierścieniowy: $12\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$
- Klinowy wał pierścieniowy z oponami Matrix: $13\text{ mm} \pm 2\text{ mm}$
- Zębaty wał Campbella: co najmniej 1 mm



CMS-I-00002071

1. Poluzować śrubę **1** na skrobaku **2**.
2. Przesunąć skrobak na otworze podłużnym.
3. Dokręcić śrubę **1**.
4. Skontrolować odstępy przy opuszczonej maszynie.

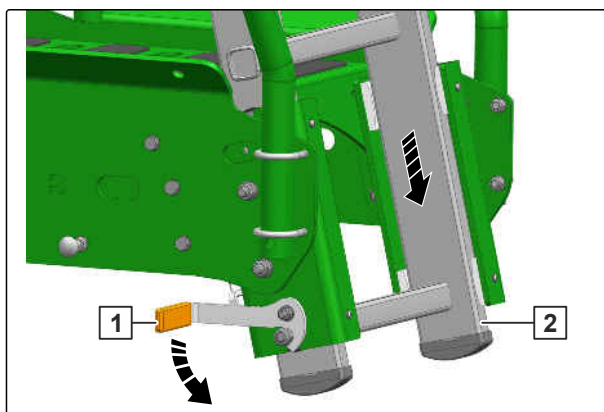


CMS-I-00000521

6.3.6 Napełnianie zbiornika GreenDrill

CMS-T-00006332-C.1

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Wyłączyć terminal obsługowy.
3. Przytrzymać drabinę **2**.
4. Odblokować zabezpieczenie drabiny za pomocą dźwigni **1**.
5. Opuścić drabinę.



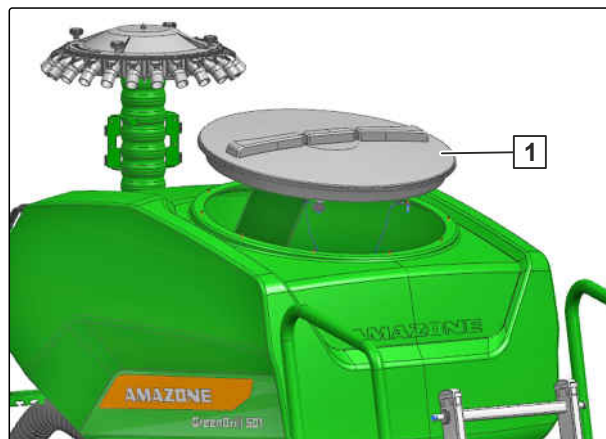
CMS-I-00003065

6. Otworzyć pokrywę zbiornika **1**.
7. Wsypać materiał rozsiewany z worka big-bag do zbiornika ziarna.
8. Zamknąć pokrywę zbiornika.



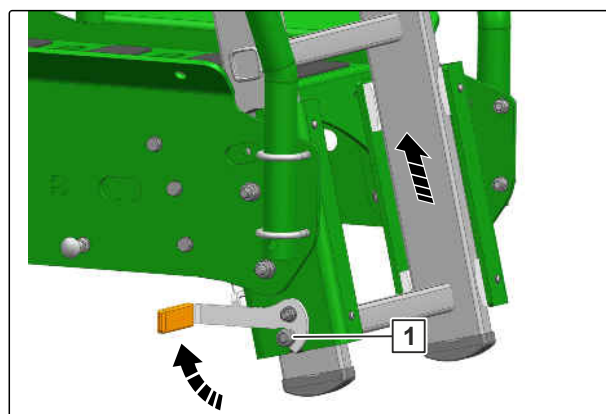
WSKAZÓWKA

Ze względu na różnorodność w materiale rozsiewanym AMAZONE zaleca kalibrację dawki rozsiewu po każdym napełnieniu.



CMS-I-00003085

9. Podnieść drabinę.
10. Zablokować zabezpieczenie drabiny za pomocą dźwigni.
11. Skontrolować ogranicznik **1** zabezpieczenia drabiny.



CMS-I-00003067

6.4 Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

CMS-T-00009287-C.1

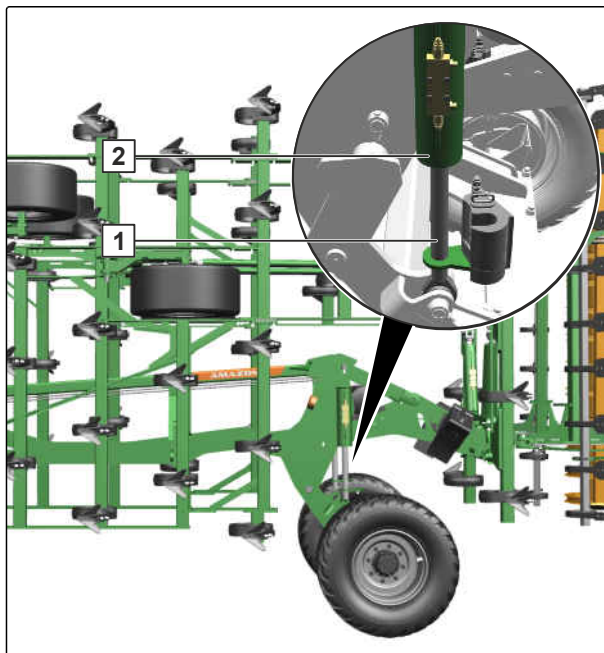
6.4.1 Podnoszenie maszyny

CMS-T-00010197-A.1

6.4.1.1 Podnoszenie maszyny z dyszlem sztywnym

CMS-T-00009860-A.1

- ▶ Równocześnie unieść dolne dźwignie zaczepu ciągnika i za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika całkowicie wysunąć tłoczyska **1** siłowników hydraulicznych podwozia **2**.

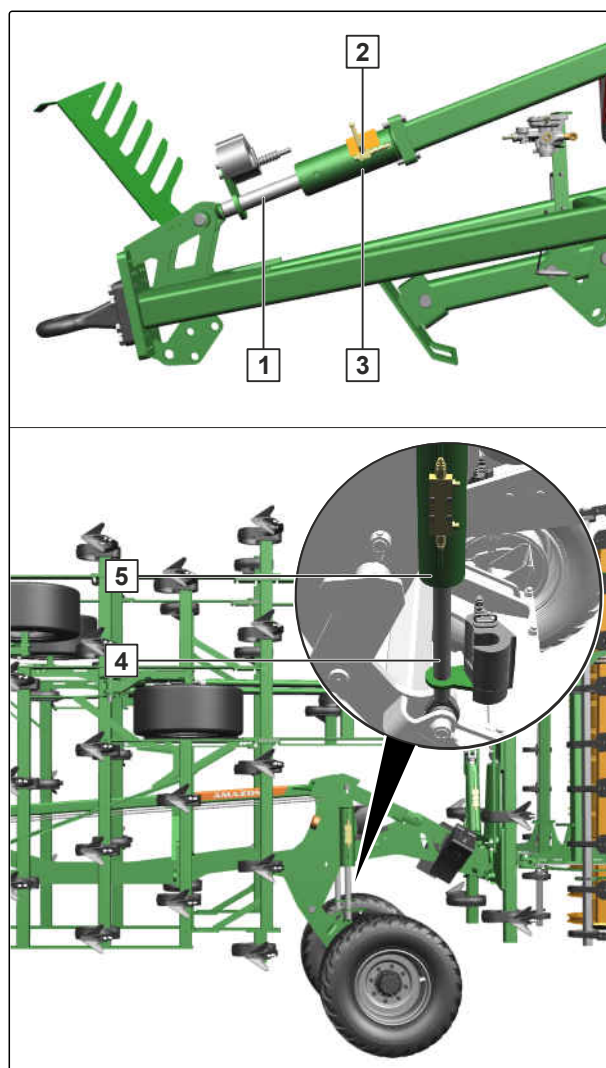


CMS-I-00006899

6.4.1.2 Podnoszenie maszyny z dyszlem hydraulicznym

CMS-T-00010198-A.1

1. Otworzyć zawór odcinający **2** przy dyszlu hydraulicznym.
2. Uruchamiać "żółty" zespół sterujący ciągnika do chwili całkowitego wysunięcia tłoczyska **1** siłownika hydraulicznego dyszla **3** i tłoczysk **4** siłowników hydraulicznych podwozia **5**.

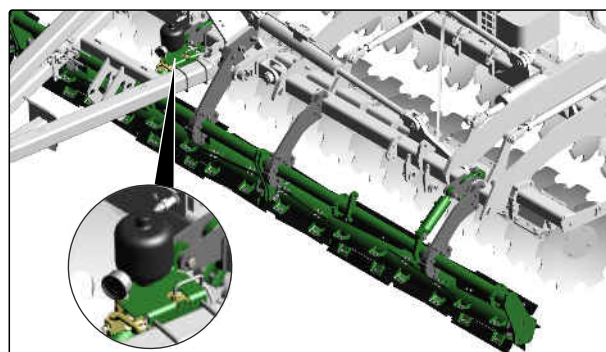


CMS-I-00007073

6.4.2 Zabezpieczanie wału nożowego

CMS-T-00004963-D.1

1. Podnieść wał nożowy za pomocą "beżowego" zespołu sterującego ciągnika.
2. Zamknąć zawór odcinający dla wału nożowego.



CMS-I-00003326

6.4.3 Wyłączanie wzmocnienia trakcji

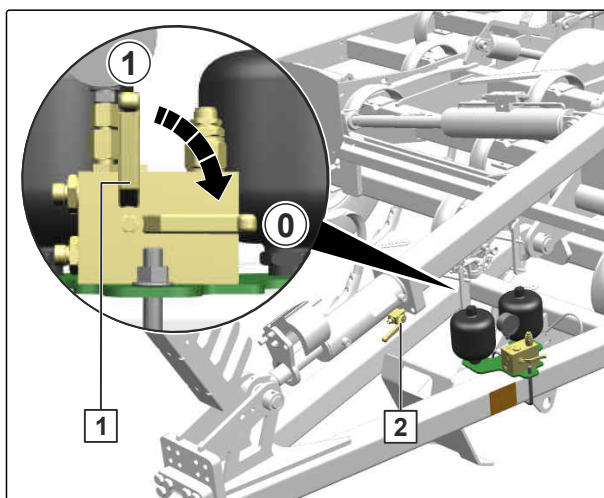


OSTRZEŻENIE

Ryzyko wypadku spowodowane włączonym wzmocnieniem trakcji

Jeśli wzmocnienie trakcji jest włączone podczas jazdy transportowej, maszyna może się kołysać.

- ▶ Przed jazdą transportową wyłączyć wzmocnienie trakcji.
- ▶ Wzmocnienie trakcji aktywować tylko na czas pracy w polu.



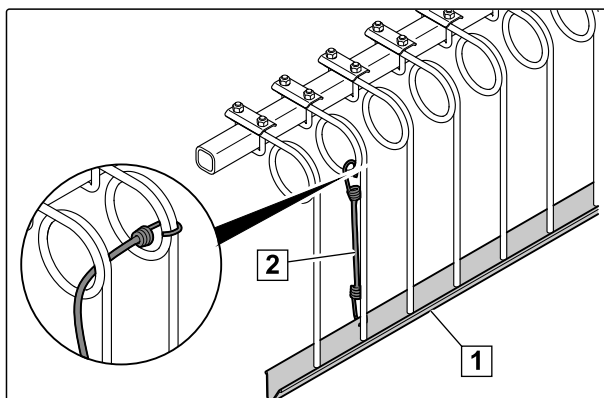
CMS-T-00010181-A.1

CMS-I-00006949

1. Ustawić zawór sterujący **1** wzmocnienia trakcji w pozycji "0".
2. Zamknąć zawór odcinający **2** przy siłowniku dyszla.

6.4.4 Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym

1. Usunąć większe zabrudzenia z zębów.
2. Nasunąć listwy zabezpieczające do ruchu drogowego **1** na zęby.
3. Zabezpieczyć listwy zabezpieczające do ruchu drogowego napinaczami **2**.
4. Skontrolować prawidłowe zamocowanie.
5. *Jeśli napinacze nie mocują listew dostatecznie dobrze,*
poprowadzić napinacze przez zakręty zębów.



CMS-T-00000614-C.1

CMS-I-00000517

6.4.5 Ustawianie zgarniaczy w pozycji transportowej

CMS-T-00012320-A.1

6.4.5.1 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI w pozycji transportowej

CMS-T-00012324-A.1

W maszynach składanych w przypadku złożonej maszyny zęby zgarniaczy wraz z listwami zabezpieczającymi w ruchu drogowym nie mogą przekraczać szerokości transportowej wynoszącej 3 m.

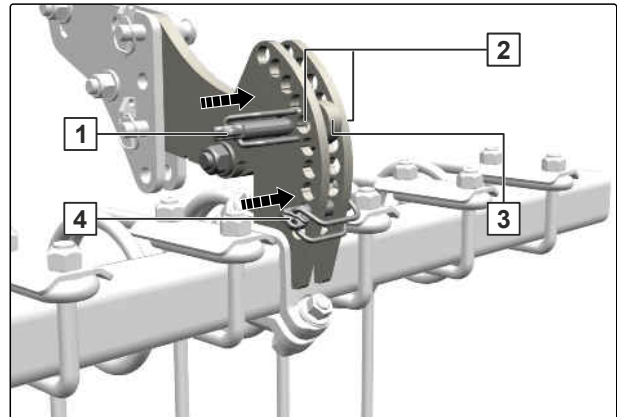
1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. *Jeśli w złożonej maszynie zęby zgarniaczy przekraczają szerokość transportową:*
Obrócić belkę zgarniaczy, ustawiając ją bardziej płasko.

3. Przełożyć po jednej składanej zawleczce **1** przez otwory **2** i otwór w uchwycie **3**.

4. Drugą składaną zawleczkę **4** zaparkować każdorazowo pod uchwytem.



CMS-I-00007934

6.4.5.2 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW w pozycji transportowej

CMS-T-00012322-A.1

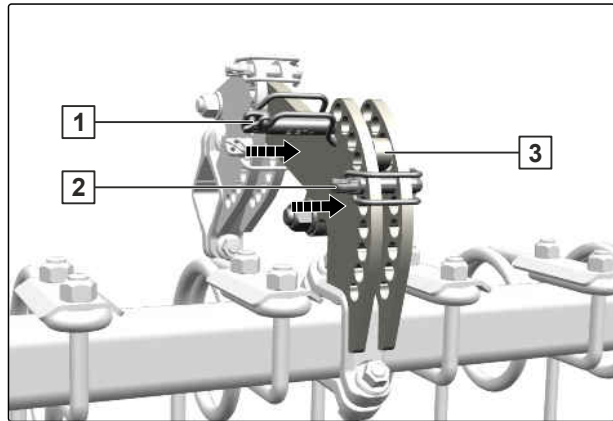
W maszynach składanych w przypadku złożonej maszyny zęby zgarniaczy wraz z listwami zabezpieczającymi w ruchu drogowym nie mogą przekraczać szerokości transportowej wynoszącej 3 m.

1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. *Jeśli w złożonej maszynie zęby zgarniaczy przekraczają szerokość transportową:*
Obrócić belkę zgarniaczy, ustawiając ją bardziej płasko.

3. Przełożyć składane zawleczki **1** i **2** każdorazowo przez otwory bezpośrednio nad i pod uchwytem **3**.



CMS-I-00007936

6.4.5.3 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-250 HI w pozycji transportowej

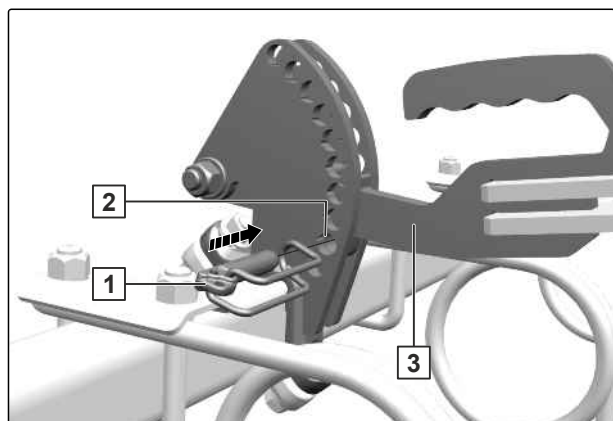
CMS-T-00012326-A.1

W maszynach składanych w przypadku złożonej maszyny zęby zgarniaczy wraz z listwami zabezpieczającymi w ruchu drogowym nie mogą przekraczać szerokości transportowej wynoszącej 3 m.

1. Wyjąć składaną zawleczkę z obu zespołów regulacyjnych.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. *Jeśli w złożonej maszynie zęby zgarniaczy przekraczają szerokość transportową:*
Obrócić belkę zgarniaczy, ustawiając ją bardziej płasko.
3. Przełożyć składaną zawleczkę **1** każdorazowo przez otwory **2** i otwór na dole w uchwycie **3**.



CMS-I-00007907

6.4.5.4 Ustawianie podwójnego zagarniacza CXS w pozycji transportowej

CMS-T-00012328-A.1

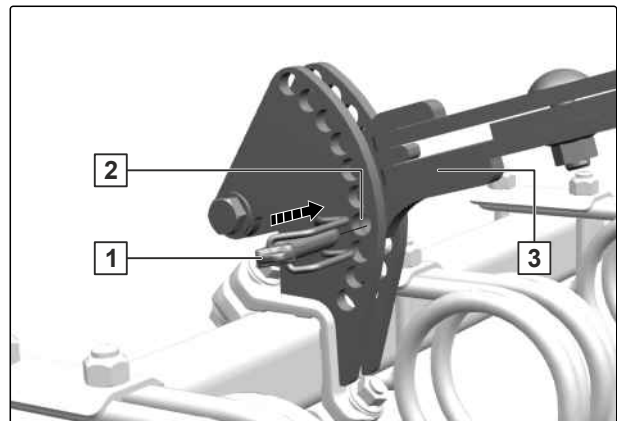
W maszynach składanych w przypadku złożonej maszyny zęby zgarniaczy wraz z listwami zabezpieczającymi w ruchu drogowym nie mogą

przekraczać szerokości transportowej wynoszącej 3 m.

1. Wyjąć składaną zawleczkę z obu zespołów regulacyjnych belki podwójnego zagarniacza.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. *Jeśli w złożonej maszynie zęby zgarniaczy przekraczają szerokość transportową:*
Obrócić belkę zgarniaczy, ustawiając ją bardziej płasko.
3. Przełożyć składaną zawleczkę **1** każdorazowo przez otwory **2** i otwór na dole w uchwycie **3**.
4. Ustawić drugą belką podwójnego zagarniacza w identyczny sposób w pozycji transportowej.



CMS-I-00007908

6.4.6 Składanie maszyny

CMS-T-00009853-C.1

1. Ustawić głębokość roboczą redlic na maksymalną głębokość roboczą, patrz strona 75.
 2. Wsunąć całkowicie zagarniacze krawędziowe równania, patrz strona 80.
 3. Ustawić głębokość roboczą Crushboard na minimalną głębokość roboczą, patrz strona 77.
 4. Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
- ➔ Wysięgniki zostaną złożone.
5. *Gdy wysięgniki osiągną pozycję krańcową:*
przestawić "niebieski" zespół sterujący ciągnika w pozycję pływającą.

6.4.7 Ustawianie maszyny w poziomie na wysokości transportowej

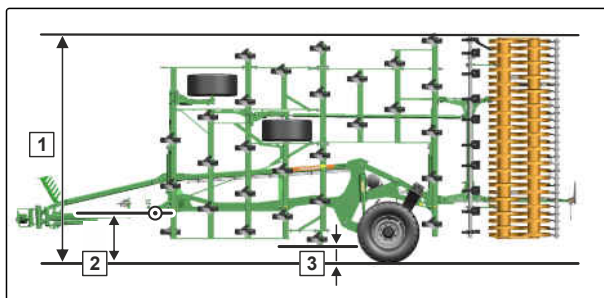
CMS-T-00009791-B.1

6.4.7.1 Ustawianie maszyny z dyszlem sztywnym w poziomie na wysokości transportowej

CMS-T-00009792-B.1

Grafika przedstawia złożoną maszynę w pozycji poziomej na prawidłowo ustawionej wysokości transportowej. Prawidłowa wysokość transportowa uzyskana jest przy podanej wysokości punktu obrotu dyszla.

- 1 Maksymalna wysokość transportowa < 4 m
- 2 Wysokość punktu obrotu dyszla = 82 cm
- 3 Wysokość wewnętrznych blach bocznych wysięgników = 24,5 cm



CMS-I-00006808

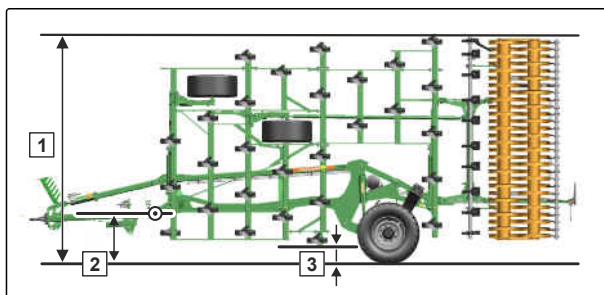
1. Odstawić ciągnik i maszynę na poziomym podłożu.
2. *Chcąc ustawić maszynę na prawidłowej wysokości transportowej i na prawidłowej wysokości transportowej w poziomie:* uruchomić zawory sterujące dolnych dźwigni zaczepu ciągnika i "żółty" zespół sterujący ciągnika w taki sposób, aby punkt obrotu dyszla znalazł się na podanej wysokości, a wewnętrzne blachy boczne wysięgników przebiegały równolegle względem podłoża.

6.4.7.2 Ustawianie maszyny z dyszlem hydraulicznym w poziomie na wysokości transportowej

CMS-T-00009793-B.1

Grafika przedstawia złożoną maszynę w pozycji poziomej na prawidłowo ustawionej wysokości transportowej. Prawidłowa wysokość transportowa uzyskana jest przy podanej wysokości punktu obrotu dyszla.

- 1 Maksymalna wysokość transportowa < 4 m
- 2 Wysokość punktu obrotu dyszla = 82 cm
- 3 Wysokość wewnętrznych blach bocznych wysięgników = 24,5 cm



CMS-I-00006809

1. Odstawić ciągnik i maszynę na poziomym podłożu.
2. Otworzyć zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym.
3. Ustawić punkt obrotu dyszla za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika na prawidłowej wysokości transportowej.
4. Zamknąć zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym.
5. *Chcąc ustawić maszynę na prawidłowej wysokości transportowej w poziomie:*
wsunąć lub wysunąć podwozie za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika, aż wewnętrzne blachy boczne wysięgników będą przebiegać równolegle względem podłoża.

6.4.8 Blokowanie zespołów sterujących ciągnika

CMS-T-00006337-D.1

- Zablokować zespoły sterujące ciągnika, w zależności od wyposażenia mechanicznie lub elektrycznie.

Korzystanie z maszyny

7

CMS-T-00009517-C.1

7.1 Odblokowanie zespołów sterujących ciągnika

CMS-T-00006819-C.1

- ▶ Odblokować zespoły sterujące ciągnika, w zależności od wyposażenia mechanicznie lub elektrycznie.

7.2 Rozkładanie maszyny

CMS-T-00009848-B.1



WAŻNE

Uszkodzenia zębów i wału

Jeśli podczas rozkładania maszyna nie jest całkowicie uniesiona, może dojść do uszkodzeń zębów i wału.

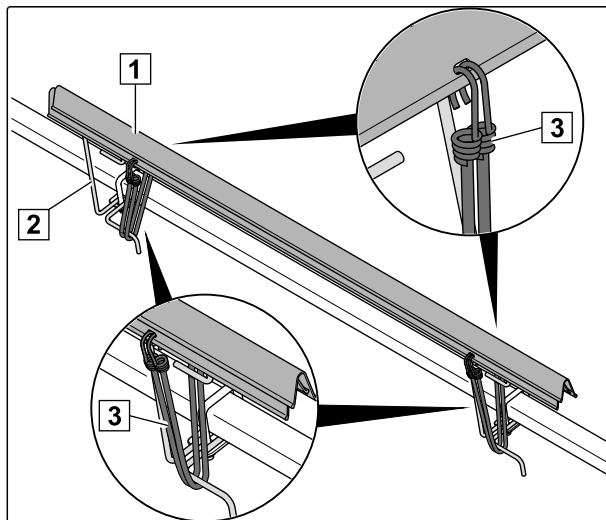
- ▶ *Aby rozłożyć maszynę:*
Całkowicie unieść maszynę.

1. Unieść maszynę, patrz strona 56.
 - ➔ Maszyna zostanie całkowicie uniesiona.
2. Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
 - ➔ Wysięgnyki zostaną rozłożone.
3. *Gdy wysięgniki osiągną pozycję krańcową:*
przełączyć "niebieski" zespół sterujący ciągnika w pozycję pływającą.

7.3 Zdejmowanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym

CMS-T-00000091-D.1

1. Zdjąć listwy zabezpieczające w ruchu drogowym z systemu zgarniaczy.
2. Położyć listwy do ruchu drogowego **1** po obroceniu ich o 180° jedna na drugiej na uchwytych **2**.
3. Zabezpieczyć listwę zabezpieczającą w ruchu drogowym napinaczami **3**.



CMS-I-00000518

7.4 Regulacja głębokości roboczej

CMS-T-00009869-C.1

7.4.1 Regulacja głębokości roboczej redlic

CMS-T-00009870-B.1

7.4.1.1 Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej redlic

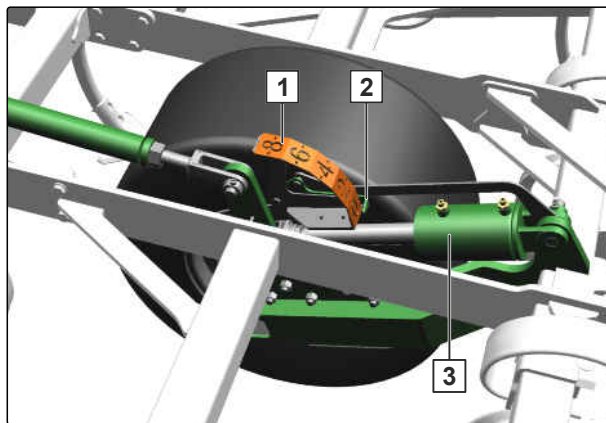
CMS-T-00010200-B.1



WSKAZÓWKA

Jeśli nie można ustawić równomiernej głębokości roboczej, należy zsynchronizować siłowniki hydrauliczne.

1. Aby zsynchronizować siłowniki hydrauliczne: wysunąć całkowicie siłowniki hydrauliczne **3** za pomocą "zielonego" zespołu sterującego ciągnika.
2. Przytrzymać przez 10 sekund "zielony" zespół sterujący ciągnika.



CMS-I-00006970

➔ Siłowniki hydrauliczne są synchronizowane.

Strzałka **2** na skali **1** wskazuje ustawioną głębokość roboczą.



WSKAZÓWKA

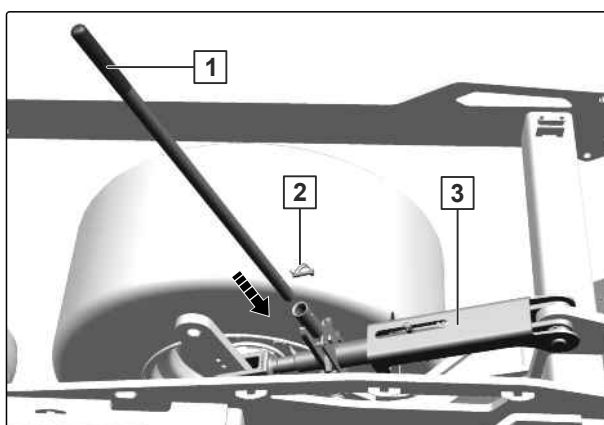
Wartość na skali ma jedynie charakter orientacyjny. Wartość skali nie odpowiada głębokości roboczej w centymetrach.

3. Ustawić głębokość roboczą hydraulicznie za pomocą "zielonego" zespołu sterującego ciągnika.
4. Ustawić "zielony" zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej.

7.4.1.2 Ręczna regulacja głębokości roboczej redlic

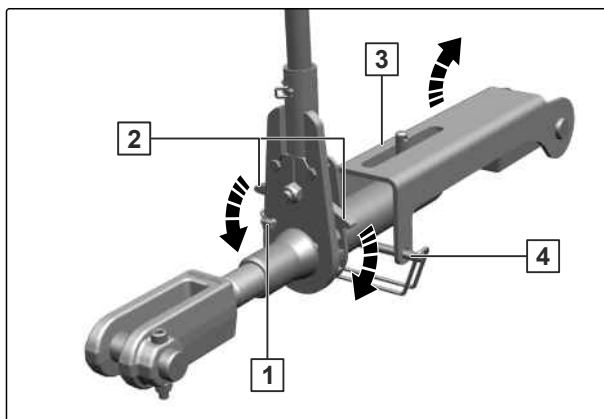
CMS-T-00009871-A.1

1. Wyjąć dźwignię ręczną **1** z pozycji parkowania na pasie górnym dyszla.
2. Włożyć dźwignię ręczną przy wrzecionie nastawnym **3**.
3. Zabezpieczyć dźwignię ręczną składaną zawleczką **2**.



CMS-I-00006943

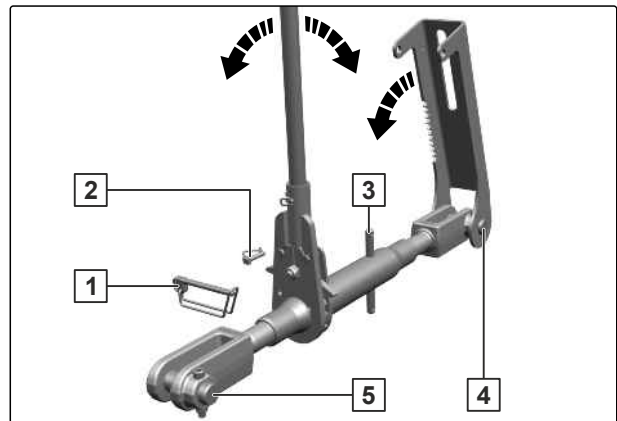
4. Wyjąć składaną zawleczkę **1**.
5. Zatrzasknąć zapadkę blokującą **2** grzechotki odpowiednio do żądanego kierunku obrotów.
6. Wyjąć składaną zawleczkę **4**.
7. Unieść blachę zabezpieczającą **3**.



CMS-I-00006944

Wrzeciono nastawne	Głębokość robocza
skrącanie	zwiększanie
wydłużanie	zmniejszanie

8. Ustawić wrzeciono nastawne dźwignią ręczną na żądaną długość.
9. Sworzeń zabezpieczający **3** ustawić pionowo.
10. Opuścić blachę zabezpieczającą.
11. Zabezpieczyć blachę zabezpieczającą składaną zawleczką **1**.
12. Ustawić zapadkę blokującą poziomo.
13. Zabezpieczyć zapadkę blokującą składaną zawleczką **2**.
14. Zmierzyć odległość między środkiem sworznia **4** a środkiem sworznia **5**.
15. Ustawić identyczną długość wrzecion nastawnych przy pozostałych kołach podporowych.
16. Odłożyć dźwignię ręczną w pozycję parkowania.
17. Zabezpieczyć dźwignię ręczną składaną zawleczką.



CMS-I-00006945

7.4.2 Regulacja hydrauliczna głębokości roboczej kultywatora Crushboard

CMS-T-00006864-C.1



WSKAZÓWKA

Jeśli nie można ustawić równomiernej głębokości roboczej, należy zsynchronizować siłowniki hydrauliczne.

1. Aby zsynchronizować siłowniki hydrauliczne:
Wysunąć całkowicie siłowniki hydrauliczne za pomocą "beżowego" zespołu sterującego ciągnika.
2. przytrzymać przez 10 sekund "beżowy" zespół sterujący ciągnika.

➔ Siłowniki hydrauliczne są zsynchronizowane.

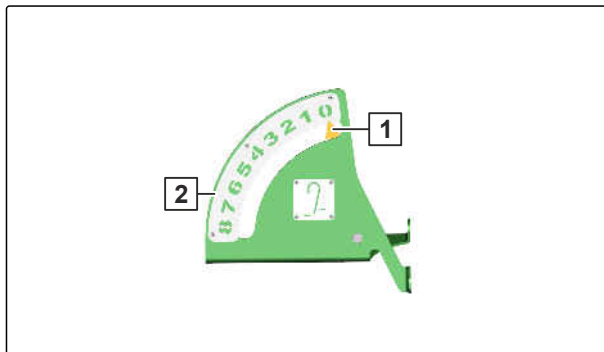
Strzałka **1** na skali **2** wskazuje ustawioną głębokość roboczą.



WSKAZÓWKA

Wartość na skali ma jedynie charakter orientacyjny. Wartość skali nie odpowiada głębokości roboczej w centymetrach.

3. Ustawić głębokość roboczą hydraulicznie za pomocą "beżowego" zespołu sterującego ciągnika.



CMS-I-00003620

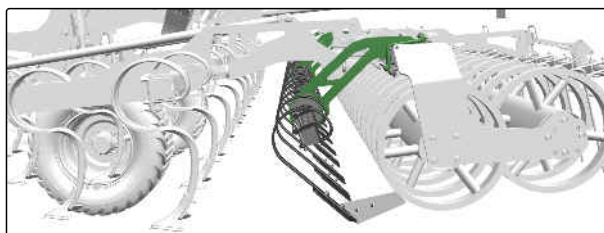
7.5 Korzystanie z równania

CMS-T-00010398-B.1

7.5.1 Aktywacja równania i regulacja nachylenia

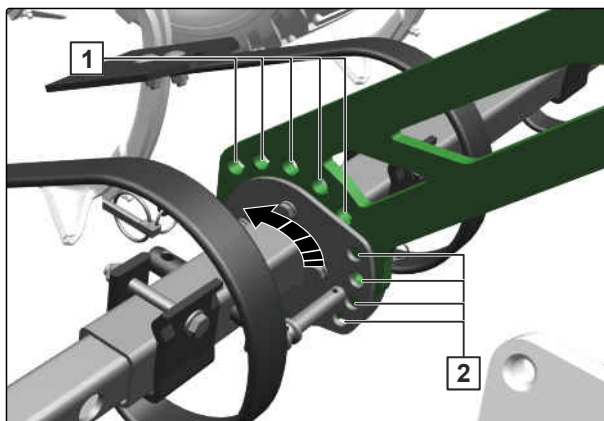
CMS-T-00010399-B.1

Jeśli równanie będzie wykorzystywane podczas uprawy gleby, należy je aktywować i ustawić w żądanym nachyleniu.



CMS-I-00007082

1. Wyjąć składane zawlecзки i sworznie mocujące przy obu zewnętrznych uchwytach segmentów równających.
2. Nasunąć otwory **1** i **2** na siebie w taki sposób, aby równanie ustawione było z żądanym nachyleniem w pozycji aktywnej.
3. Zabezpieczyć segmenty równające sworzniami mocującymi i składanymi zawleczkami.

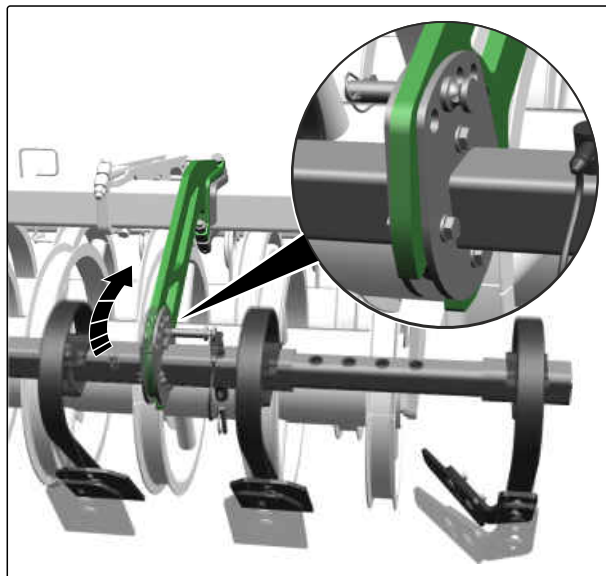


CMS-I-00006932

7.5.2 Zmiana nachylenia aktywowanego równania

CMS-T-00010401-B.1

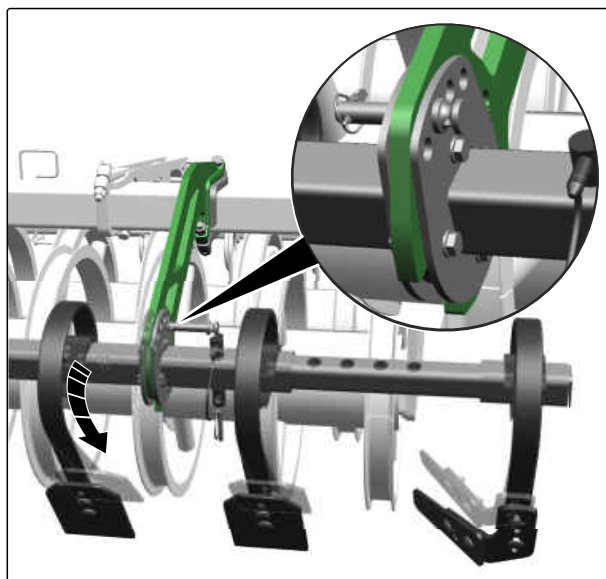
1. Wyjąć składane zawlecзки i sworznie mocujące przy obu zewnętrznych uchwytach segmentów równających.
2. *Aby ustawić równanie bardziej stromo:*
obrócić segmenty równające do tyłu, aby uzyskać
żądane bardziej strome nachylenie



CMS-I-00006929

lub

aby ustawić równanie bardziej płasko:
obrócić segmenty równające do przodu, aby
uzyskać żądane bardziej płaskie nachylenie.



CMS-I-00006930

3. Zabezpieczyć segmenty równające sworzniami mocującymi i składanymi zawleczkami.

7.5.3 Regulacja zagarniaczy krawędziowych

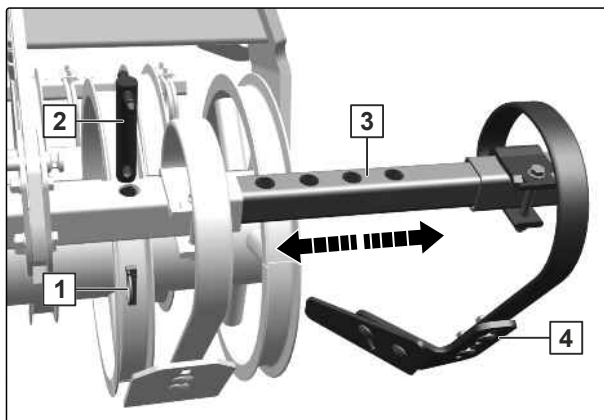
CMS-T-00009942-A.1

7.5.3.1 Ustawianie pozycji poziomej zagarniaczy krawędziowych

CMS-T-00009943-A.1

Aby podczas pracy nie tworzył się nasyp z ziemi, ustawia się pozycję poziomą zagarniaczy krawędziowych.

1. Otworzyć składaną zawleczkę **1** i wyjąć ze sworznia mocującego **2**.
2. Wyjąć sworzeń mocujący.
3. Przesunąć zagarniacz krawędziowy **4** za pomocą rury nośnej **3** do wewnątrz lub na zewnątrz, aby uzyskać żądaną pozycję.
4. Przełożyć sworzeń mocujący przez otwory i zabezpieczyć składaną zawleczką.
5. Ustawić pozycję poziomą zagarniacza krawędziowego przy drugim segmencie równającym w identyczny sposób.



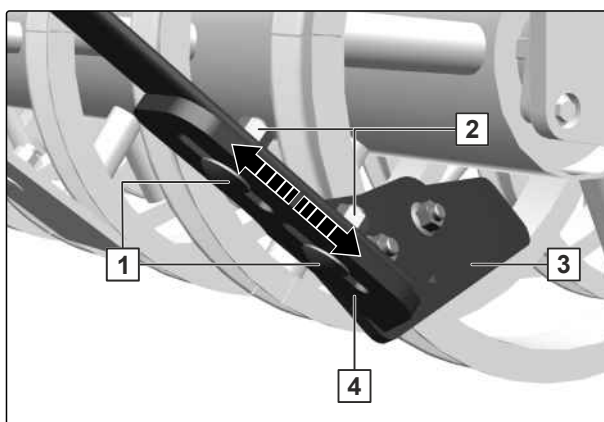
CMS-I-00006935

7.5.3.2 Regulacja głębokości roboczej i kąta natarcia zagarniaczy krawędziowych

CMS-T-00009944-A.1

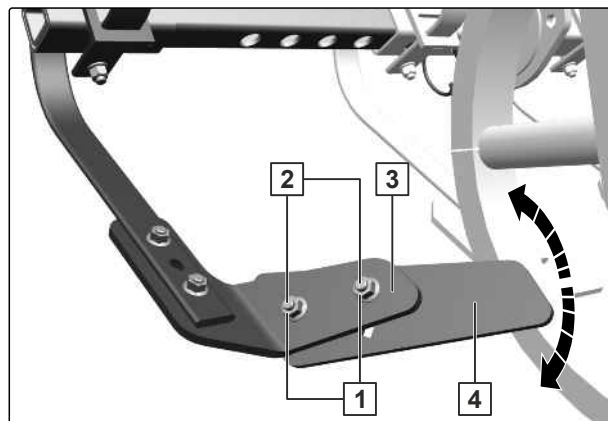
Jeśli nachylenie równania zostało ustawione bardziej stromo lub bardziej płasko, głębokość roboczą i kąt natarcia zagarniaczy krawędziowych należy ustawić tak, aby płyta ściernalna znów zagłębiała się w ziemię na całej długości i była ustawiona równolegle względem podłoża.

1. Poluzować nakrętki **2** obu śrub zamkowych **1** i odkręcić na tyle, aby kątownik **4** wraz z płytą ściernalną **3** dał się przesunąć w górę lub w dół.
2. Przesunąć kątownik wraz z płytą ściernalną w górę lub w dół, aby uzyskać żądaną pozycję.
3. Dokręcić z powrotem obie nakrętki śrub zamkowych.



CMS-I-00006941

4. Poluzować nakrętki **1** obu śrub zamkowych **2** i odkręcić na tyle, aby płyta ścierna **4** na kątowniku **3** dała się odchyłać w górę lub w dół.
5. Odchylić płytę ścierną na kątowniku w górę lub w dół, aby uzyskać żadaną pozycję.
6. Dokręcić z powrotem obie nakrętki śrub zamkowych.
7. Ustawić głębokość roboczą i kąt natarcia zagarniacza krawędziowego przy drugim segmencie równającym w identyczny sposób.

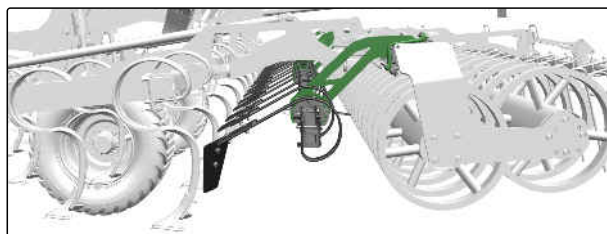


CMS-I-00006942

7.5.4 Dezaktywacja równania

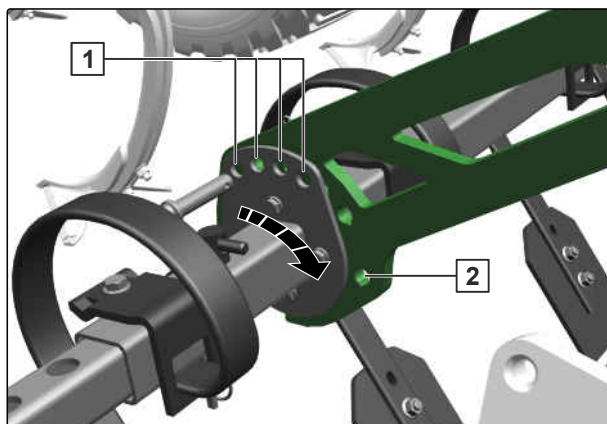
Jeśli równanie nie będzie wykorzystywane podczas uprawy gleby, należy je dezaktywować.

CMS-T-00010400-A.1



CMS-I-00007072

1. Wyjąć składane zawleczki i sworznie mocujące przy obu zewnętrznych uchwytach segmentów równających.
2. Obrócić segmenty równające do tyłu na tyle, aby jeden z otworów **1** znajdował się na otworze **2**.
3. Zabezpieczyć segmenty równające sworzniami mocującymi i składanymi zawleczkami.



CMS-I-00006931

7.6 Regulacja wałów nadążnych

CMS-T-00012447-A.1

7.6.1 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI

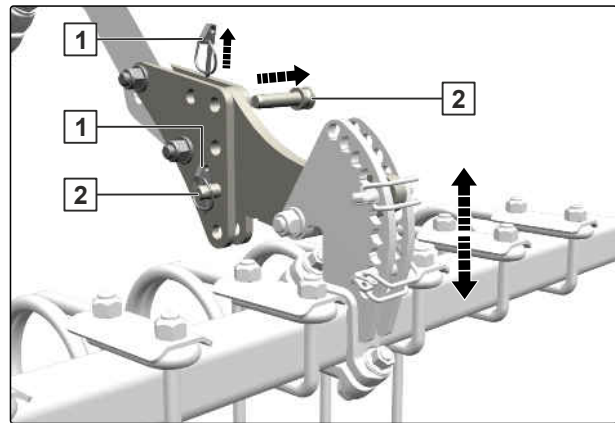
CMS-T-00012142-A.1

7.6.1.1 Regulacja wysokości systemu zgarniaczy 12-125 HI

CMS-T-00012144-A.1

Za pomocą obu sworzni na zespołach regulacyjnych można ustawić cztery wysokości.

1. Zabezpieczyć zgarniacze odpowiednim urządzeniem dźwigniowym z zawieszami przed opadnięciem.
2. Wyjąć składane zawlecзки [1] obu sworzni [2].
3. Wyjąć oba sworznie.
4. W taki sam sposób wyjąć sworznie na drugim zespole regulacyjnym.
5. Unieść lub opuścić zgarniacze na żądaną wysokość.
6. Zabezpieczyć ustawienie sworzniami.
7. Zabezpieczyć sworznie składanymi zawleczkami.



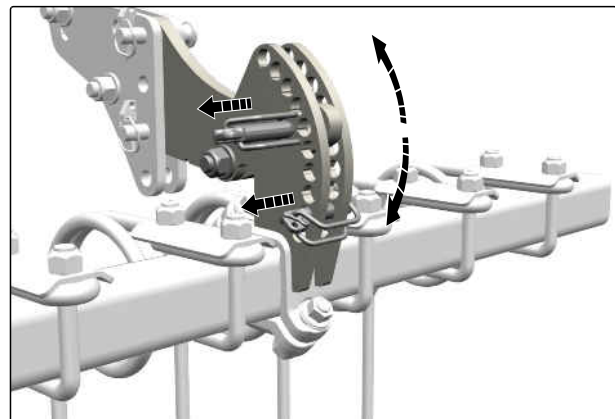
CMS-I-00007854

7.6.1.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-125 HI

1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

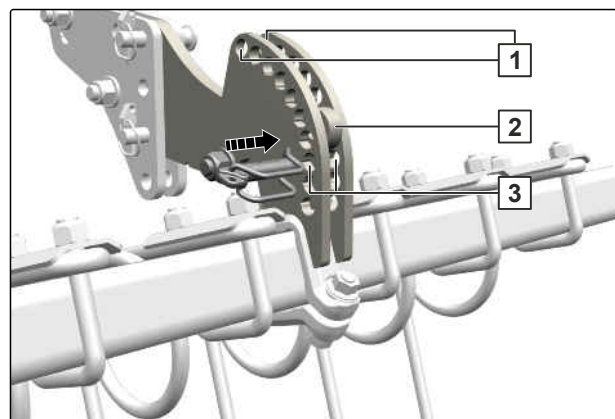
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić zgarniacze w żądaną pozycję.



CMS-I-00007852

3. Przełożyć po jednej składanej zawleczce przez otwory [3] bezpośrednio pod uchwytem [2].
4. Drugą składaną zawleczkę zaparkować każdorazowo w najwyższych położonych otworach [1].



CMS-I-00007853

7.6.2 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW

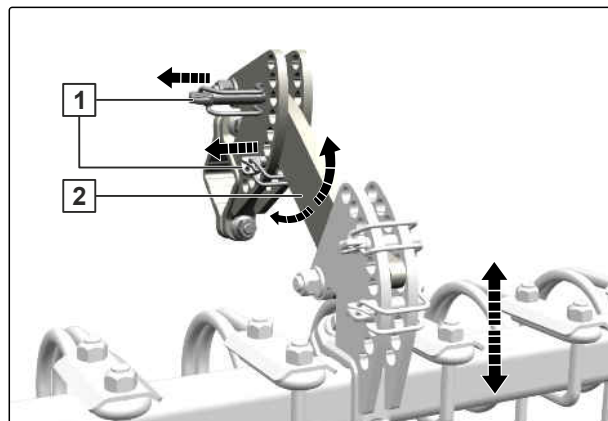
CMS-T-00012148-A.1

7.6.2.1 Regulacja wysokości systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012150-A.1

Za pomocą obu składanych zawleczek na zespołach regulacyjnych można ustawić sześć wysokości.

1. Wyjąć obie składane zawlecзки **1** z obu zespołów regulacyjnych.
2. Unieść lub opuścić zgarniacze na żądaną wysokość.
3. Przełożyć składane zawlecзки każdorazowo przez otwory bezpośrednio nad i pod uchwytem **2**.



CMS-I-00007870

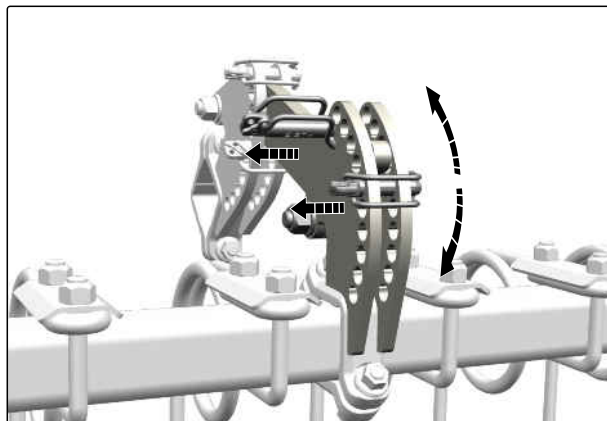
7.6.2.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012149-A.1

1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

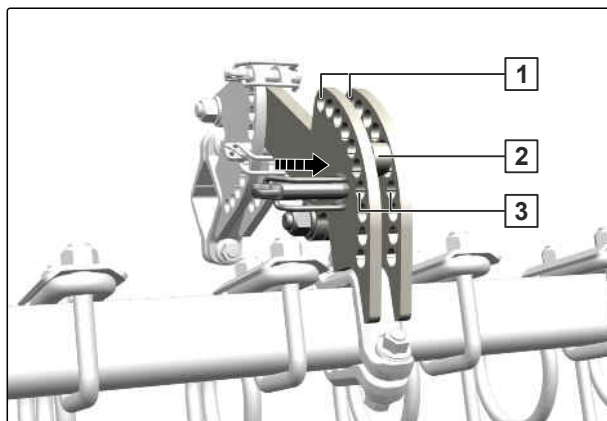
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić zgarniacze w żądaną pozycję.



CMS-I-00007866

3. Przełożyć po jednej składanej zawleczce przez otwory **3** bezpośrednio pod uchwytem **2**.
4. Drugą składaną zawleczkę zaparkować każdorazowo w najwyższych położonych otworach **1**.



CMS-I-00007869

7.6.3 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-250 HI

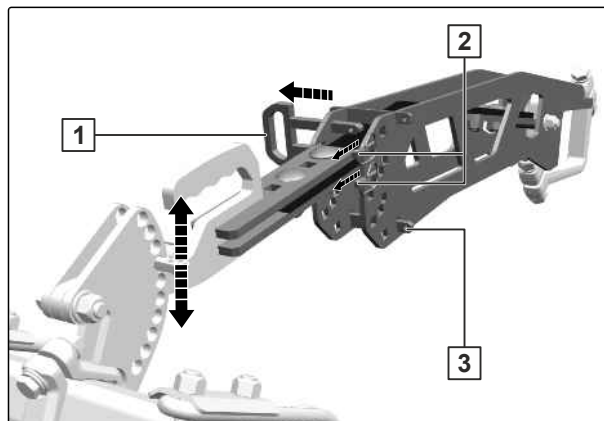
CMS-T-00012163-A.1

7.6.3.1 Regulacja wysokości systemu zgarniaczy 12-250 HI

CMS-T-00012166-A.1

Za pomocą podwójnego sworznia na zespołach regulacyjnych można ustawić pięć wysokości.

1. Wyjąć obie składane zawleczki **2** z podwójnego sworznia **1** na obu zespołach regulacyjnych i zamocować w pozycjach parkowania **3**.
2. Wyjąć podwójne sworznie.
3. Unieść lub opuścić zgarniacze na żądaną wysokość.
4. Zabezpieczyć ustawienie podwójnymi sworzniami.
5. Wyjąć składane zawleczki z pozycji parkowania i zabezpieczyć podwójne sworznie składanymi zawleczkami.



CMS-I-00007880

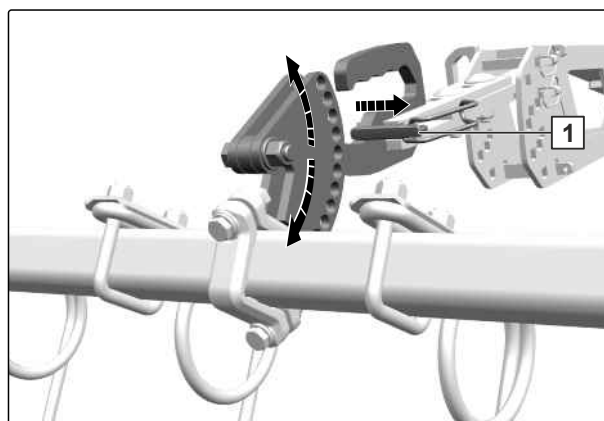
7.6.3.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-250 HI

CMS-T-00012164-A.1

1. Wyjąć składane zawleczki **1** z obu zespołów regulacyjnych.

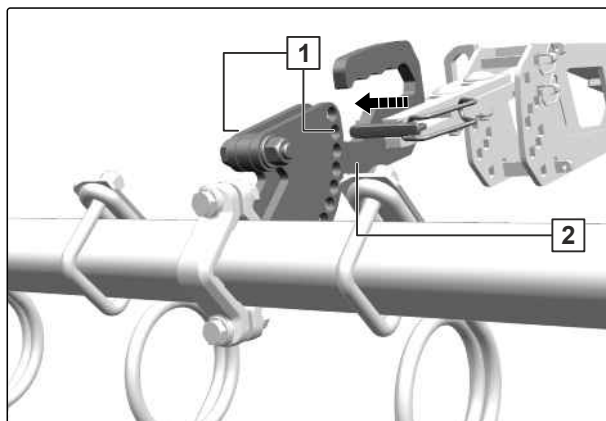
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić zgarniacze w żądaną pozycję.



CMS-I-00007871

3. Przełożyć składane zawleczki każdorazowo przez otwory **1** bezpośrednio nad uchwytem **2**.



CMS-I-00007874

7.6.4 Ustawianie podwójnego zagarniacza CXS

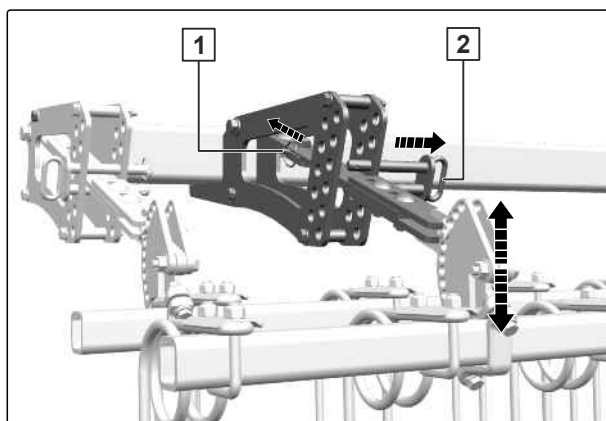
CMS-T-00012167-A.1

7.6.4.1 Regulacja wysokości podwójnego zagarniacza CXS

CMS-T-00012169-A.1

Za pomocą podwójnego sworznia na zespołach regulacyjnych można ustawić dziewięć wysokości.

1. Wyjąć składaną zawleczkę **1** z podwójnego sworznia **2** na obu zespołach regulacyjnych belki podwójnego zagarniacza.
2. Wyjąć podwójne sworznie.
3. Unieść lub opuścić belkę zagarniacza na żądaną wysokość.
4. Zabezpieczyć ustawienie podwójnymi sworzniami.
5. Zabezpieczyć podwójne sworznie składanymi zawleczkami.
6. Ustawić wysokość drugiej belki podwójnego zagarniacza w identyczny sposób.



CMS-I-00007887

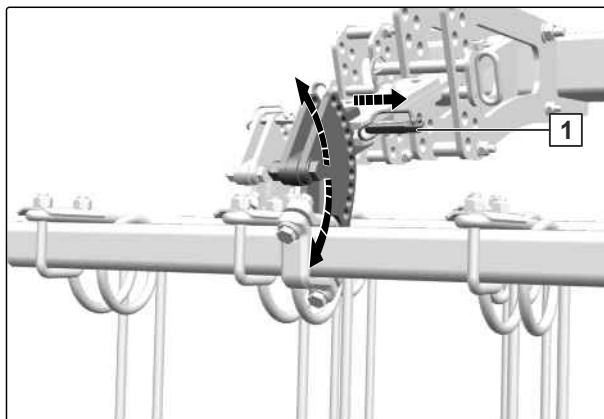
7.6.4.2 Regulacja nachylenia podwójnego zagarniacza CXS

CMS-T-00012168-A.1

1. Wyjąć składaną zawleczkę **1** z obu zespołów regulacyjnych belki zagarniacza.

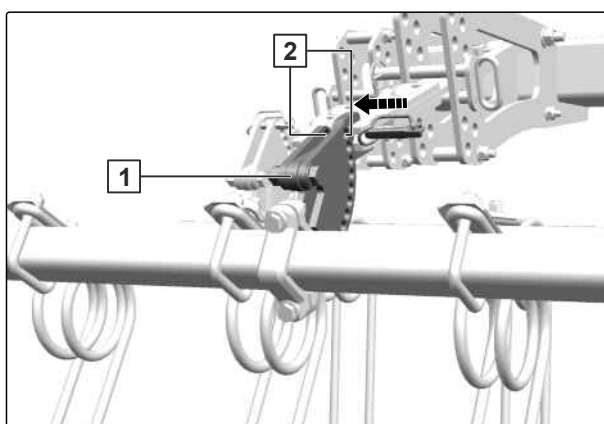
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić belkę brony w żądaną pozycję.



CMS-I-00007882

3. Przełożyć składane zawleczki każdorazowo przez otwory **2** bezpośrednio nad uchwytem **1**.
4. Ustawić nachylenie drugiej belki podwójnego zagarniacza w identyczny sposób.



CMS-I-00007884

7.7 Włączanie wzmocnienia traktacji

CMS-T-00010179-B.1

W celu zmniejszenia poślizgu opon ciągnika, obniżenia zużycia paliwa i zwiększenia wydajności powierzchniowej za pomocą wzmocnienia traktacji można przenieść część ciężaru maszyny na tylną oś ciągnika.

Wzmocnienie traktacji można w razie potrzeby zwiększać lub zmniejszać.

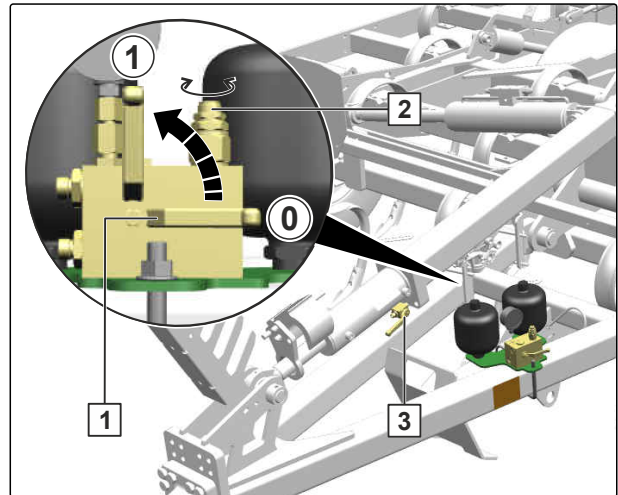


OSTRZEŻENIE

Ryzyko wypadku spowodowane włączonym wzmocnieniem trakcji

Jeśli wzmocnienie trakcji jest włączone podczas jazdy transportowej, maszyna może się kołysać.

- ▶ Przed jazdą transportową wyłączyć wzmocnienie trakcji.
- ▶ Wzmocnienie trakcji aktywować tylko na czas pracy w polu.



CMS-I-00006948

1. Otworzyć zawór odcinający **3** przy siłowniku dyszla.
2. Ustawić zawór sterujący **1** wzmocnienia trakcji w pozycji "1".
3. *Aby zwiększyć lub zmniejszyć wzmocnienie trakcji:*
bardziej wkręcić lub bardziej wykręcić śrubę **2** na zaworze ograniczającym ciśnienie.

7.8 Opuszczanie maszyny

CMS-T-00010205-B.1

7.8.1 Opuszczanie maszyny z dyszlem sztywnym

CMS-T-00009861-B.1

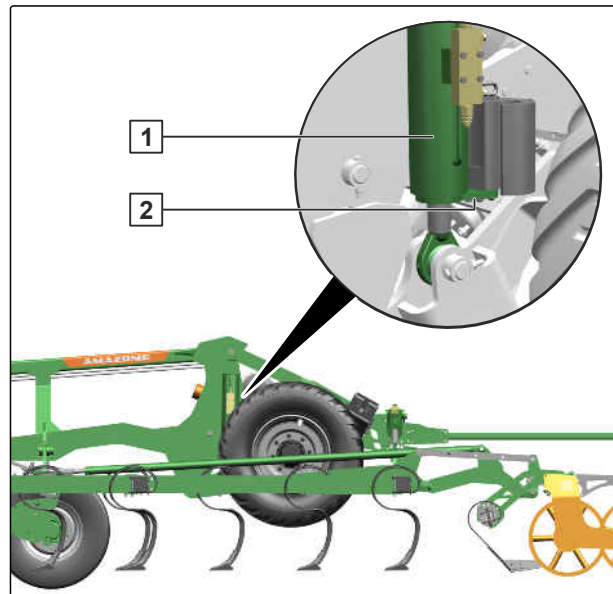
W przypadku pracy z nabudowanym siewnikiem GreenDrill masa siewnika napelnionego materiałem siewnym w określonych warunkach glebowych może powodować, że maszyna z przodu opadnie za nisko i głębokość robocza nie będzie utrzymana. W takim przypadku nie ustawiać dolnych dźwigni zaczepu w pozycji pływającej, lecz w celu podparcia dyszla wyregulować ich wysokość ręcznie, aby odciążyć koła podporowe i utrzymać głębokość roboczą.

1. Ustawianie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika w pozycji pływającej

lub

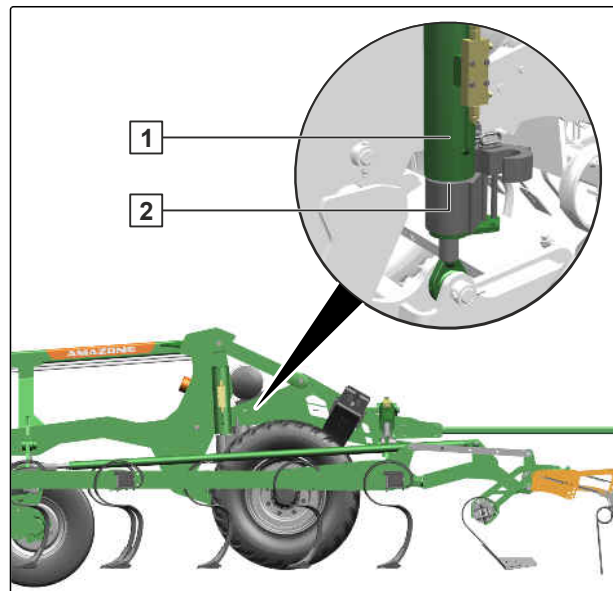
w przypadku pracy z nabudowanym siewnikiem GreenDrill i gdy maszyna z uwagi na napętniony siewnik opada z przodu za nisko: Wyregulować ręcznie wysokość dolnych dźwigni zaczepu ciągnika.

2. *Jeśli maszyna pracuje z wałem:* uruchamiać "żółty" zespół sterujący ciągnika do chwili, aż tłoczyska siłowników hydraulicznych podwozia zostaną wsunięte na tyle, aby rura siłownika **1** przylegała do płyty oporowej **2**.



CMS-I-00006980

3. *Jeśli maszyna pracuje bez wału:* uruchamiać "żółty" zespół sterujący ciągnika do chwili, aż tłoczyska siłowników hydraulicznych podwozia zostaną wsunięte na tyle, aby rura siłownika **1** przylegała do najwyższego położonego elementu dystansowego z wsuniętych elementów dystansowych **2**.



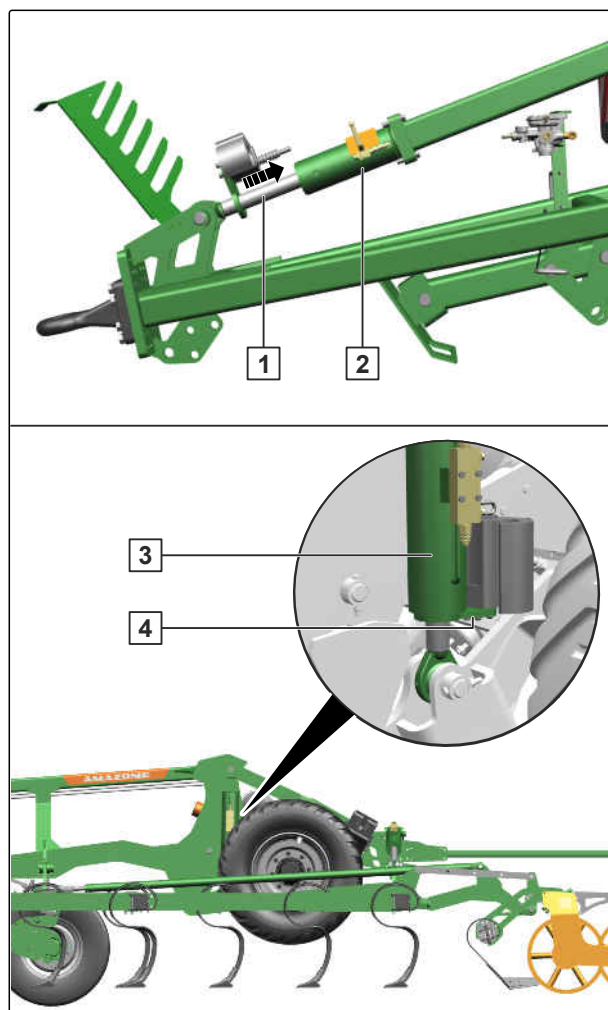
CMS-I-00006981

4. Ustawić zespół sterujący ciągnika "żółty" w pozycji pływającej.

7.8.2 Opuszczanie maszyny z dyszlem hydraulicznym

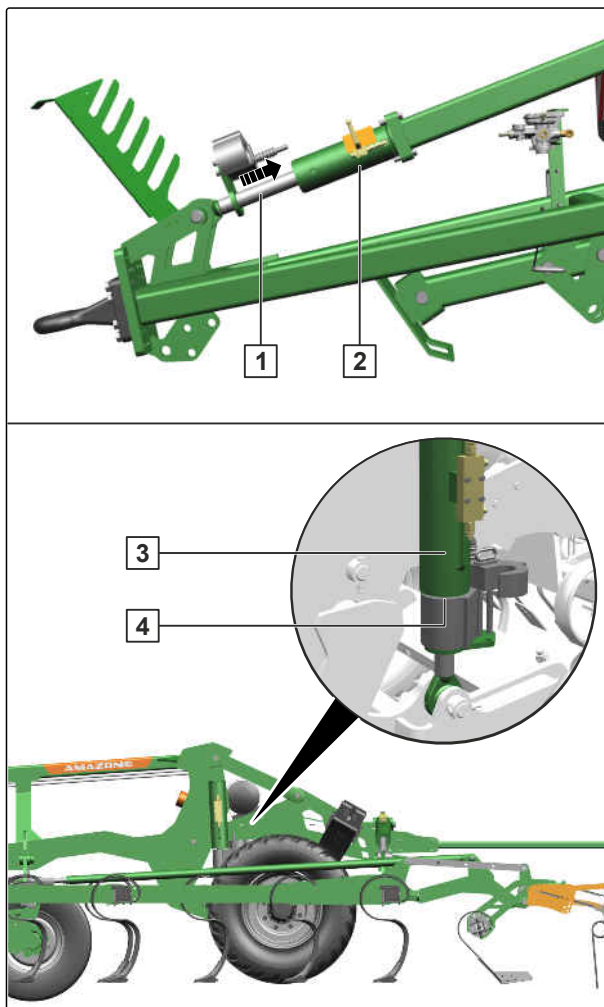
CMS-T-00010206-B.1

1. Otworzyć zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym.
2. *Jeśli maszyna pracuje z wałem:* uruchamiać "żółty" zespół sterujący ciągnika do chwili, aż tłoczysko **1** siłownika hydraulicznego dyszla **2** zostanie całkowicie wsunięte, a tłoczyska siłowników hydraulicznych podwozia zostaną wsunięte na tyle, aby rura siłownika **3** przylegała do płyty oporowej **4**.



CMS-I-00007074

3. *Jeśli maszyna pracuje bez wału:*
uruchamiać "żółty" zespół sterujący ciągnika do chwili, aż tłoczysko **1** siłownika hydraulicznego dyszla **2** zostanie całkowicie wsunięte, a tłoczyska siłowników hydraulicznych podwozia zostaną wsunięte na tyle, aby rura siłownika **3** przylegała do do najwyżej położonego elementu dystansowego z wsuniętych elementów dystansowych **4**.



CMS-I-00007075

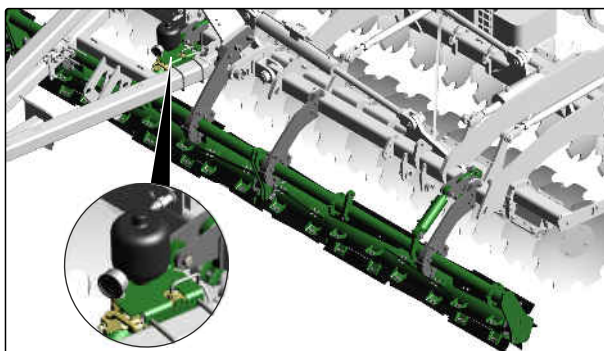
4. Ustawić zespół sterujący ciągnika "żółty" w pozycji pływającej.

7.9 Regulacja wału nożowego

CMS-T-00004707-D.1

Wał nożowy rozdrabnia resztki poźniwne i poplony. Wał nożowy jest mocowany automatycznie przez hydrauliczny akumulator ciśnieniowy. Na hydraulicznym akumulatorze ciśnieniowym umieszczony jest zawór odcinający.

1. Otworzyć zawór odcinający.
2. Założyć wał nożowy za pomocą "beżowego" zespołu sterującego ciągnika.



CMS-I-00003326

3. Aby wytworzyć hydrauliczne naprężenie wstępne, przytrzymać przez 20 sekund "beżowy" zespół sterujący ciągnika.
4. Ustawić zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej.

7.10 Użytkowanie maszyny

CMS-T-00009978-B.1



WARUNKI

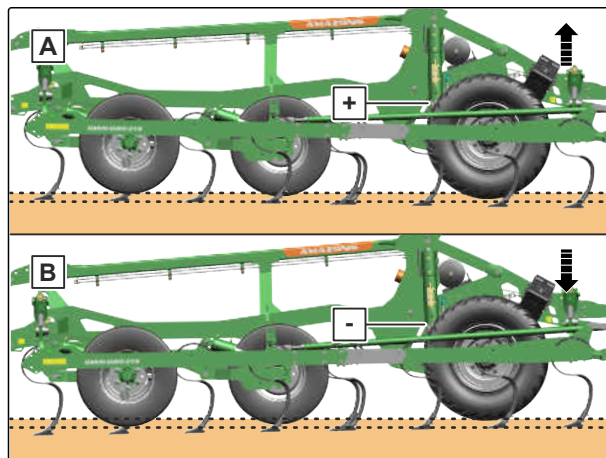
- ☑ Zespoły sterujące ciągnika odblokowane
- ☑ Maszyna rozłożona
- ☑ Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym zdjęte
- ☑ Głębokość robocza redlic ustawiona
- ☑ W przypadku korzystania z Crushboard: głębokość robocza Crushboard ustawiona
- ☑ W przypadku korzystania z równania: równanie aktywowane i ustawione
- ☑ W przypadku korzystania z wału nadążnego: wał nadążny ustawiony
- ☑ W przypadku korzystania ze wzmocnienia trakcji: wzmocnienie trakcji włączone
- ☑ Maszyna opuszczona
- ☑ W przypadku korzystania z wału nożowego: wał nożowy założony

- *Jeśli wszystkie warunki są spełnione:*
Ruszyć ciągnikiem.

7.11 Korekcja różnej głębokości roboczej poprzez zmianę długości maszyny

CMS-T-00014573-A.1

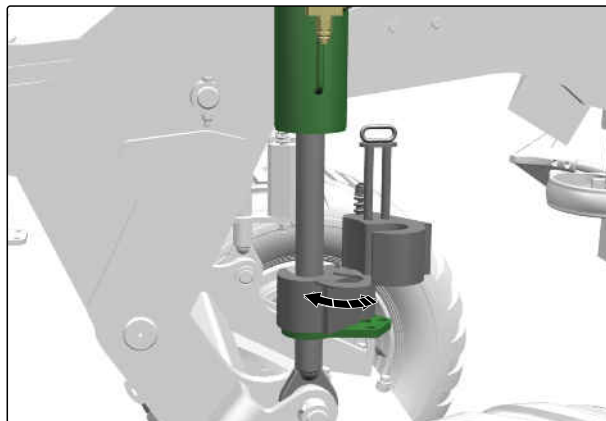
W przypadku pracy bez wału zapadanie się kół podporowych i kół podwozia na różną głębokość może doprowadzić do tego, że sekcja zębów nie będzie ustawiona równolegle względem podłoża i redlice z przodu oraz z tyłu będą pracować na różnej głębokości. W takiej sytuacji w maszynach wyposażonych w podwójne siłowniki hydrauliczne głębokości roboczej redlic i podwozia ustawienie sekcji zębów w poziomie musi zostać skorygowane poprzez dosunięcie **A** lub odsunięcie **B** elementów dystansowych od siłowników hydraulicznych podwozia w taki sposób, aby redlice z przodu i z tyłu pracowały na takiej samej głębokości.



CMS-I-00009262

1. Unieść maszynę, patrz strona 56.
2. Złożyć maszynę za pomocą "niebieskiego" zespołu sterującego ciągnika.

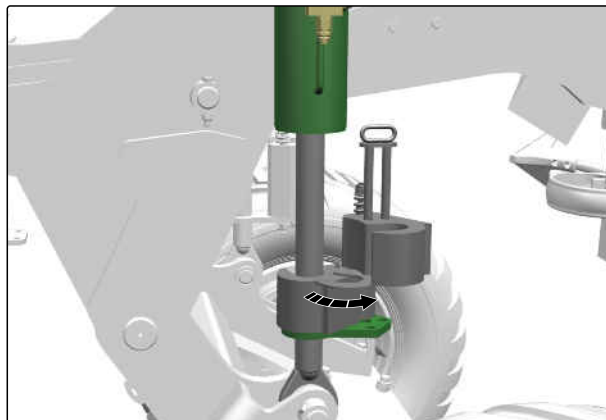
3. *Jeśli koła podwozia zapadają się głębiej niż koła podporowe w glebę i wskutek tego redlice z tyłu pracują głębiej niż redlice z przodu:*
zgodnie z opisem czynności w punktach od 10 do 13 rozdziału "Przygotowanie maszyny do pracy bez wału", patrz strona 58, dosunąć taką liczbę elementów dystansowych do tłoczków obu siłowników hydraulicznych podwozia, aby sekcja zębów w pozycji roboczej ustawiona była równolegle względem podłoża



CMS-I-00009252

lub

jeśli koła podporowe zapadają się głębiej niż koła podwozia w glebę i wskutek tego redlice z przodu pracują głębiej niż redlice z tyłu:
zgodnie z opisem czynności w punktach od 2 do 5 rozdziału "Przygotowanie maszyny do pracy z wałem", patrz strona 61, odsunąć taką liczbę elementów dystansowych od tłoczków obu siłowników hydraulicznych podwozia, aby sekcja zębów w pozycji roboczej ustawiona była równolegle względem podłoża.



CMS-I-00009251

4. Rozłożyć maszynę za pomocą "niebieskiego" zespołu sterującego ciągnika.
5. Opuścić maszynę, patrz strona 87.

7.12 Nawracanie na uwrociu

CMS-T-00009979-B.1



WAŻNE

Uszkodzenia elementów roboczych narzędzia uprawowego

Jeśli podczas zawracania maszyna nie jest uniesiona, może dość do uszkodzeń elementów roboczych narzędzia uprawowego.

- ▶ Zawracać wyłącznie na podwoziu.

1. *Jeśli maszyna wyposażona jest w dyszel sztywny:*
wykonać czynności z punktów od 2 do 5.
2. Przed zawróceniem na uwrociu unieść maszynę zgodnie z opisem w rozdziale "Podnoszenie maszyny z dyszlem sztywnym", patrz strona 56.
3. Zawrócić.
4. *Jeśli kierunek maszyny pokrywa się z kierunkiem roboczym:*
opuścić maszynę zgodnie z opisem w rozdziale "Opuszczanie maszyny z dyszlem sztywnym", patrz strona 87.
5. Kontynuować pracę.
6. *Jeśli maszyna wyposażona jest w dyszel hydrauliczny:*
wykonać czynności z punktów od 7 do 10.
7. Przed zawróceniem na uwrociu unieść maszynę zgodnie z opisem w rozdziale "Podnoszenie maszyny z dyszlem hydraulicznym", patrz strona 57.
8. Zawrócić.
9. *Jeśli kierunek maszyny pokrywa się z kierunkiem roboczym:*
opuścić maszynę zgodnie z opisem w rozdziale "Opuszczanie maszyny z dyszlem hydraulicznym", patrz strona 89.
10. Kontynuować pracę.

Usuwanie usterek

8

CMS-T-00009518-D.1

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Odłamany ząb ze sprężyną piórową ECO	Ząb z redlicą natrafił na stałą przeszkodę.	▶ patrz strona 98
Głębokość robocza na całej szerokości maszyny jest nierówna	Maszyna nie jest całkowicie rozłożona.	▶ Unieść maszynę. ▶ Rozłożyć całkowicie wysięgniki za pomocą "niebieskiego" zespołu sterującego ciągnika. ▶ Ustawić "niebieski" zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej. ▶ Pracować maszyną.
	Lemiesze są zużyte.	▶ Wymienić zużyte redlice, patrz strona 109.
	Podwozie nie jest ustawione w prawidłowej pozycji roboczej.	▶ Unieść podwozie w pozycję roboczą.
	Siłowniki hydrauliczne kół podporowych mają różną długość.	▶ Unieść maszynę. ▶ Zsynchronizować siłowniki hydrauliczne, patrz strona 75. ▶ Ustawić głębokość roboczą za pomocą "zielonego" zespołu sterującego ciągnika. ▶ Ustawić "zielony" zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej. ▶ Pracować maszyną.
	Wrzeczona nastawne kół podporowych mają różną długość.	▶ Unieść maszynę. ▶ Ustawić identyczną długość wrzecion, patrz strona 76. ▶ Pracować maszyną.

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Głębokość robocza na całej długości maszyny (przód względem tyłu) jest nierówna	Maszyna opiera się na zawieszeniu ciągnika.	▶ <i>Jeśli maszyna sprzęgnięta jest przez dźwignie dolne zaczepu:</i> Ustawić dolne dźwignie zaczepu ciągnika w pozycji pływającej. ▶ <i>Jeśli maszyna sprzęgnięta jest przez ucho pociągowe lub sprzęg kulowy:</i> otworzyć zawór odcinający przy siłowniku dyszla i ustawić "żółty" zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej. ▶ <i>Jeśli maszyna pracuje ze wzmocnieniem trakcji:</i> zmniejszyć nacisk wzmocnienia trakcji, patrz strona 86.
	Podczas pracy z GreenDrill pod wpływem masy napełnionego nabudowanego siewnika maszyna jest dociskana z przodu za bardzo w dół.	▶ Wysunąć dolne dźwignie zaczepu ciągnika z pozycji pływającej i ręcznie ustawić ich wysokość.
	Podczas pracy bez wału koła podporowe i koła podwozia zapadają się na różną głębokość, wskutek czego redlice z przodu i z tyłu pracują na różnej głębokości.	▶ W maszynach wyposażonych w podwójne siłowniki hydrauliczne głębokości roboczej redlic i podwozia poprzez dosunięcie lub odsunięcie elementów dystansowych od siłowników hydraulicznych podwozia ustawić sekcję talerzy równoległe względem podłoża, patrz strona 92.
Rzędy zębów zapychają się resztkami roślinnymi	Za dużo resztek roślinnych na polu.	▶ Regularnie podnosić maszynę. ▶ Usunąć resztki roślinne z maszyny. ▶ Pracować maszyną.
	Za duża głębokość robocza redlic lub równania.	▶ Zmniejszyć głębokość roboczą redlic, patrz strona 75. ▶ Zmniejszyć nachylenie równania, patrz strona 79.
Schemat roboczy za wałem jest nierównomierny	Równanie nie jest prawidłowo ustawione.	▶ Zmienić nachylenie równania, patrz strona 79. ▶ Ustawić zagarniacze krawędziowe, patrz strona 80.

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Wał tworzy nasyp z gleby	Wał pracuje za głęboko.	▶ Zmniejszyć głębokość roboczą redlic, patrz strona 75.
	Wał jest nadmiernie obciążony.	▶ Opuścić podwozie za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika na tyle, aby na podwozie przenoszona była część ciężaru maszyny. ▶ Ustawić "żółty" zespół sterujący ciągnika z powrotem w pozycji pływającej. ▶ <i>Jeśli maszyna wyposażona jest w elementy dystansowe:</i> zabezpieczyć ustawienie siłowników hydraulicznych przy obu kołach podwozia za pomocą elementów dystansowych, patrz strona 58, czynności z punktów od 10 do 14.

Odłamany ząb ze sprężyną piórową ECO

CMS-T-00015852-A.1

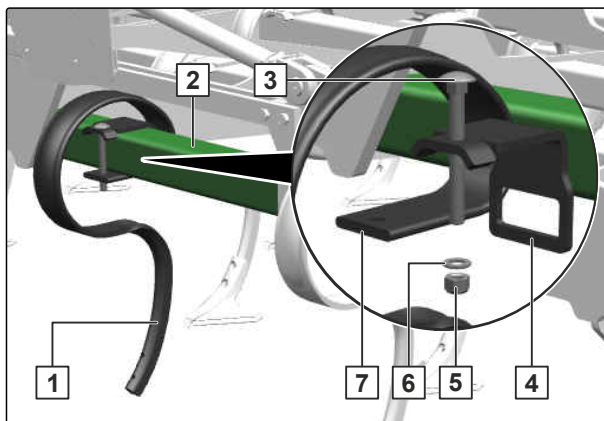
**OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia przez opadającą maszynę

- Unieść maszynę tylko na niewielką wysokość.

Odłamany ząb wymienia się w następujący sposób:

1. Poluzować nakrętkę **5** śruby zamkowej **3** i zdjąć wraz z podkładką **6**.
2. Wysunąć śrubę zamkową w górę z otworu na płaskim końcu zużytego zęba **7**.
3. Zdjąć zużyty ząb.
4. Przyłożyć nowy ząb **1** do wspornika poprzecznego **2** i przesunąć płaskim końcem przez łącznik zaciskowy **4**.
5. Przełożyć śrubę zamkową w dół przez otwór na płaskim końcu nowego zęba.
6. Założyć podkładkę na śrubę zamkową.
7. Założyć nakrętkę na śrubę zamkową i dokręcić.



CMS-I-00006964

Odstawianie maszyny

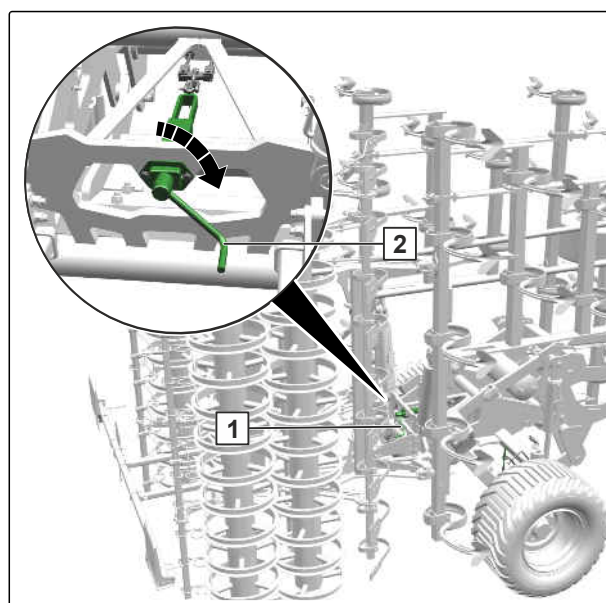
9

CMS-T-00009519-C.1

9.1 Uruchomienie hamulca postojowego

CMS-T-00009987-A.1

- ▶ Uruchomić hamulec postojowy **1** korbą ręczną **2**.

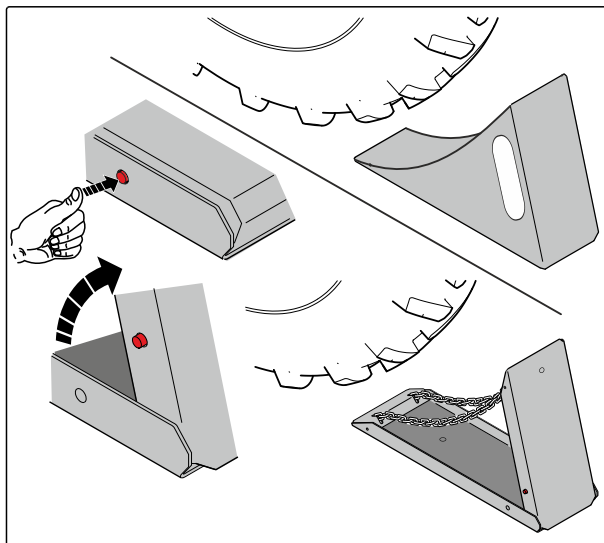


CMS-I-00006793

9.2 Podkładanie klinów pod koła

CMS-T-00004316-C.1

1. Wyjąć kliny pod koła z mocowania.
2. Nacisnąć przycisk na składanych klinach pod koła i rozłożyć klin pod koła.
3. Podłożyć kliny pod koła przy kołach.



CMS-I-00007809

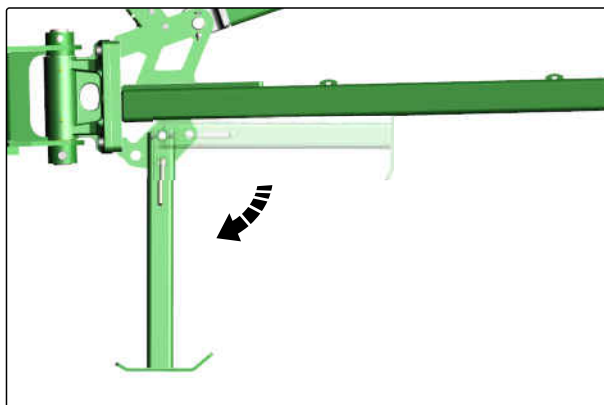
9.3 Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00004572-G.1

9.3.1 Opuszczanie stopy podporowej

CMS-T-00004573-D.1

1. Unieść lekko maszynę za pomocą dolnych dźwigni zaczepu.
2. Wyjąć składaną zawleczkę ze sworznia.
3. Wyjąć sworznie.
4. Opuścić stopę podporową.
5. Założyć sworzień.
6. Sworzień zabezpieczyć składaną zawleczką.



CMS-I-00003351

9.3.2 Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika

CMS-T-00004574-G.1

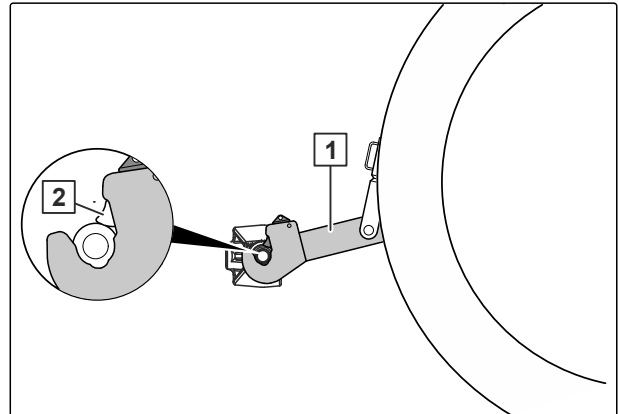
1. Odciążyć dolne dźwignie zaczepu ciągnika **1**.



WSKAZÓWKA

Pozostawić maszynę nieco uniesioną, aby można było odłączyć haki doczepowe dolnych dźwigni zaczepu.

2. Odłączyć haki doczepowe dolnych dźwigni zaczepu **2**.
3. Odłączyć dolne dźwignie zaczepu ciągnika od maszyny.



CMS-I-00003346

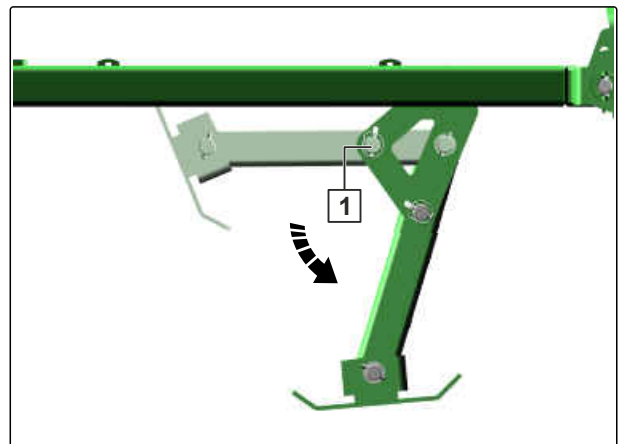
9.4 Odłączanie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego

CMS-T-00004576-D.1

9.4.1 Opuszczanie stopy podporowej

CMS-T-00004577-C.1

1. Otworzyć zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym.
2. Unieść maszynę za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
3. Wyjąć składaną zawleczkę ze sworznia **1**.
4. Wyjąć sworznie.
5. Opuścić stopę podporową.
6. Założyć sworznie.
7. Sworznie zabezpieczyć składaną zawleczką.

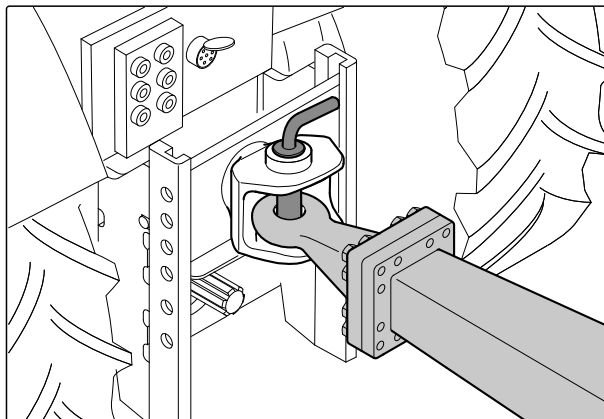


CMS-I-00003551

9.4.2 Odłączanie ucha pociągowego

1. Otworzyć zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym.
2. Odciążyć ucho pociągowe za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
3. Odłączyć ucho pociągowe od gardzieli sprzęgu ciągnika.

CMS-T-00004578-B.1

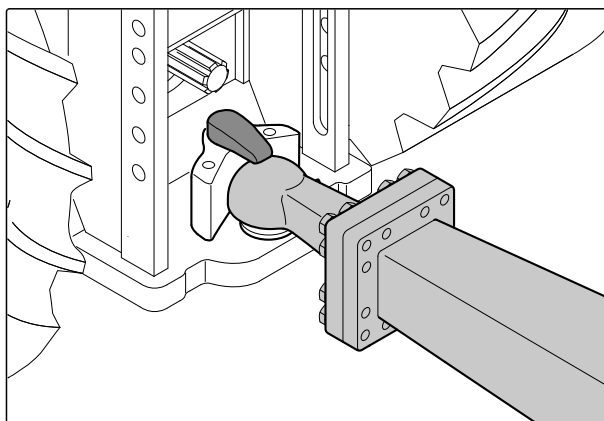


CMS-I-00003557

9.4.3 Odłączanie sprzęgu kulowego

- Aby podnieść sprzęg kulowy z kuli sprzęgu:
Unieść dyszel hydrauliczny za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.

CMS-T-00004579-C.1



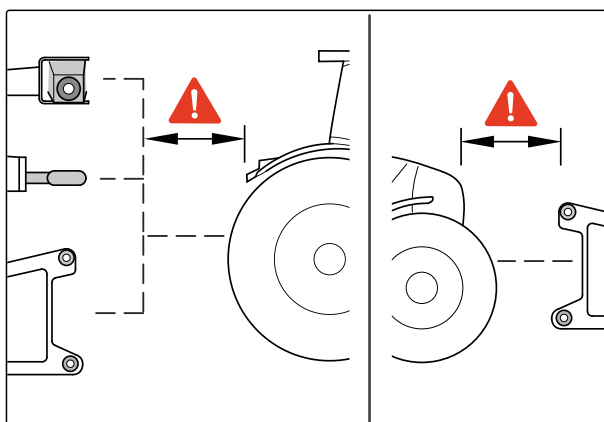
CMS-I-00003558

9.5 Odłączanie ciągnika od maszyny

CMS-T-00005795-D.1

Pomiędzy ciągnikiem a maszyną musi być zachowana wystarczająca ilość miejsca, aby można było bez przeszkód odłączyć przewody zasilające.

- Odjechać ciągnikiem do maszyny na wystarczającą odległość.



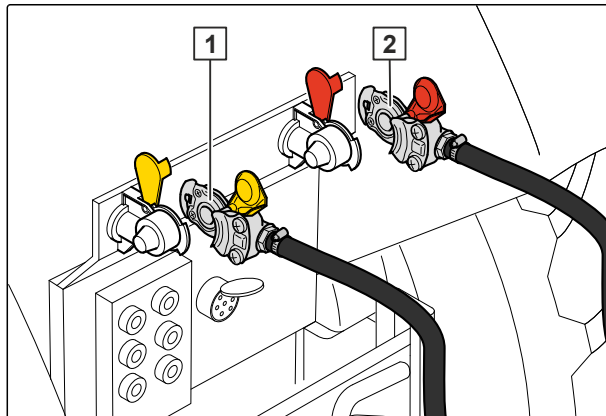
CMS-I-00004045

9.6

Odłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004570-D.1

1. Odłączyć czerwoną głowiczkę łączącą przewodu hamowania **2** z ciągnika.
2. Połączyć czerwoną głowiczkę z pustym złączem na maszynie.
3. Odłączyć żółtą głowiczkę łączącą przewodu hamowania **1** z ciągnika.
4. Połączyć żółtą głowiczkę z pustym złączem na maszynie.
5. Zamknąć pokrywki głowiczek łączących w ciągniku.

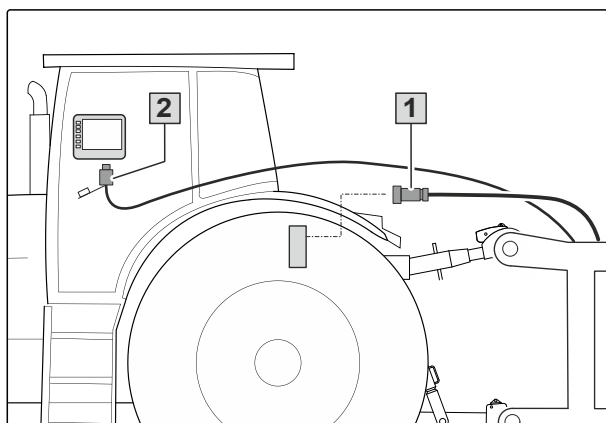


CMS-I-00003559

9.7 Odłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

CMS-T-00006174-D.1

1. Odłączyć wtyczkę przewodu ISOBUS **1** lub przewodu komputera obsługowego **2**.
2. Wtyczkę zabezpieczyć kołpakiem przeciwpylowym.
3. Zawiesić wtyczkę na przewidzianym do tego uchwycie.

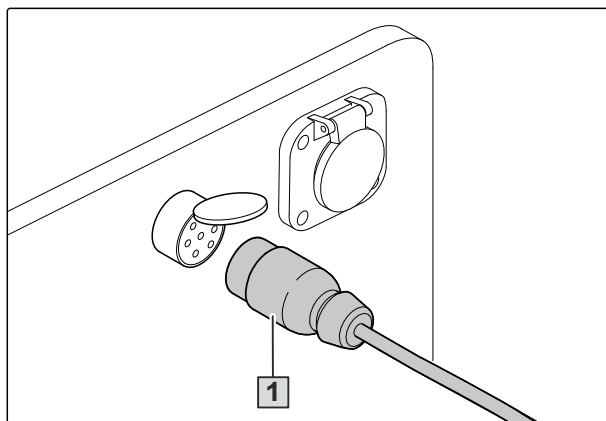


CMS-I-00006891

9.8 Odłączanie zasilania elektrycznego

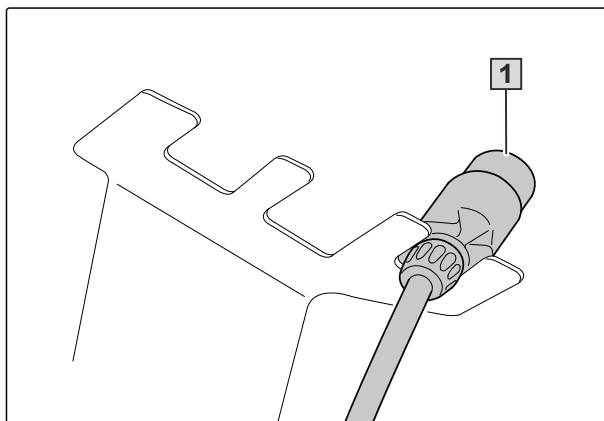
CMS-T-00001402-H.1

1. Odłączyć wtyczkę **1** zasilania elektrycznego.



CMS-I-00001048

2. Zawiesić wtyczkę **1** na przewidzianym do tego uchwycie.

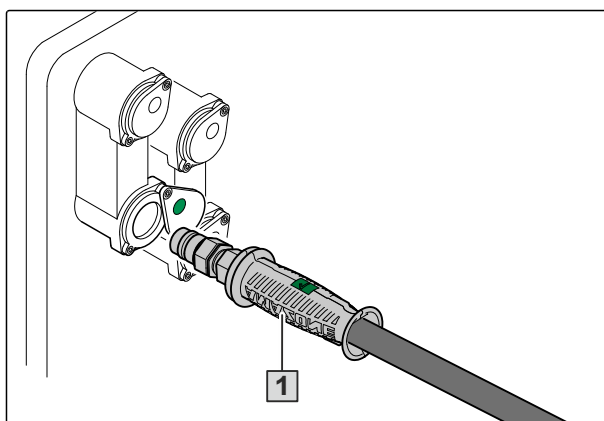


CMS-I-00001248

9.9 Odlaczanie węży hydraulicznych

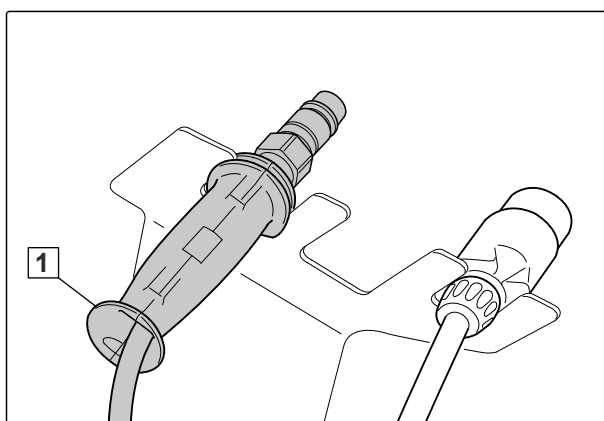
CMS-T-00000277-F.1

1. Zabezpieczyć ciągnik i maszynę.
2. Ustawić dźwignię obsługi na zespole sterującym ciągnika w pozycji pływającej.
3. Odlączyć węże hydrauliczne **1**.
4. Założyć kołpaki przeciwpylowe na gniazda hydrauliczne.



CMS-I-00001065

5. Zawiesić węże hydrauliczne **1** w przewidzianym do tego celu uchwycie.

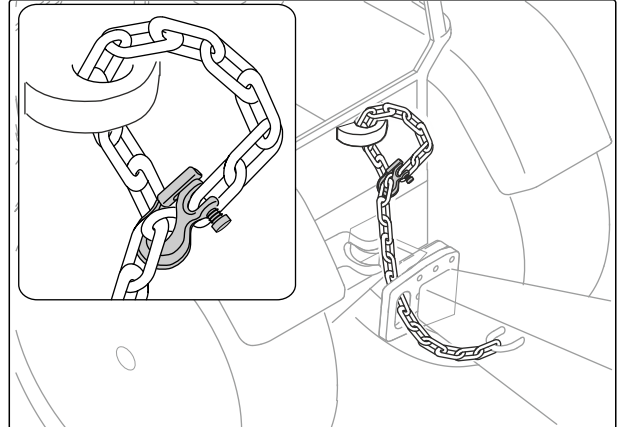


CMS-I-00001250

9.10 Luzowanie łańcucha zabezpieczającego

CMS-T-00004315-C.1

- Poluzować łańcuch zabezpieczający z ciągnika.



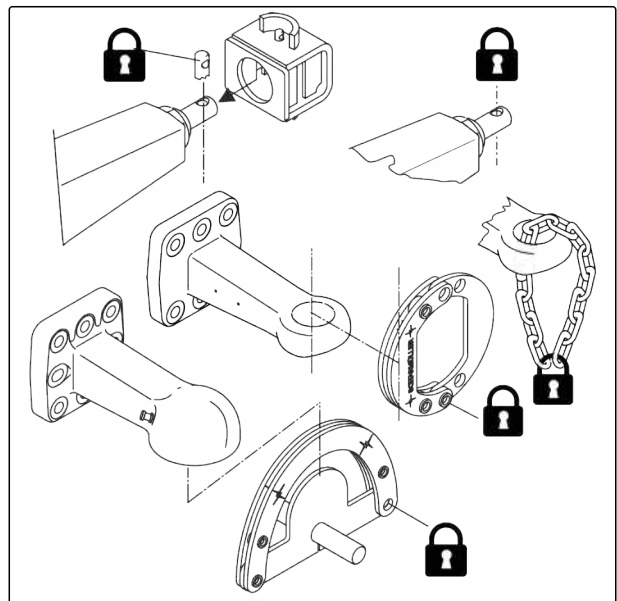
CMS-I-00007814

9.11

Umieszczanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby

CMS-T-00005090-B.1

1. Umieścić na zaczepie holowniczym zabezpieczenie przed użyciem przez niepowołane osoby.
2. Założyć kłódkę.



CMS-I-00003534

Serwisowanie maszyny

10

CMS-T-00010306-D.1

10.1 Konserwacja maszyny

CMS-T-00009403-D.1

10.1.1 Harmonogram konserwacji

po pierwszym użyciu	
Kontrola wałów	patrz strona 111
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 112

po pierwszych 200 roboczogodzinach	
Sprawdzenie połączenia wału nożowego	patrz strona 107
Sprawdzenie połączenia Crushboard	patrz strona 108
Sprawdzenie połączenia równania	patrz strona 110

w razie potrzeby	
Wymiana redlicy	patrz strona 109

codziennie	
Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza	patrz strona 114
Kontrola zbiornika sprężonego powietrza	patrz strona 115

co 50 godzin pracy	
Kontrola dźwigni dolnych zaczepu	patrz strona 117
Kontrola sprzęgu kulowego	patrz strona 117
Kontrola ucha pociągowego	patrz strona 118

co 10 godzin pracy / codziennie	
Kontrola sworzni dolnych dźwigni zaczepu	patrz strona 111

co 50 godzin pracy / co tydzień	
Sprawdzenie połączenia zębów ze sprężyną piórową ECO	patrz strona 109
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 112
Kontrola kół i opon	patrz strona 112

co 200 godzin pracy / co 3 miesiące	
Kontrola wałów	patrz strona 111
Kontrola okładzin hamulcowych	patrz strona 113
Kontrola dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	patrz strona 114
Kontrola połączenia śrubowego osi	patrz strona 116

co 1000 godzin pracy / co 12 miesięcy	
Kontrola łożysk piast kół	patrz strona 113
Czyszczenie filtrów przewodów sprężonego powietrza na głowicze łączącej	patrz strona 115

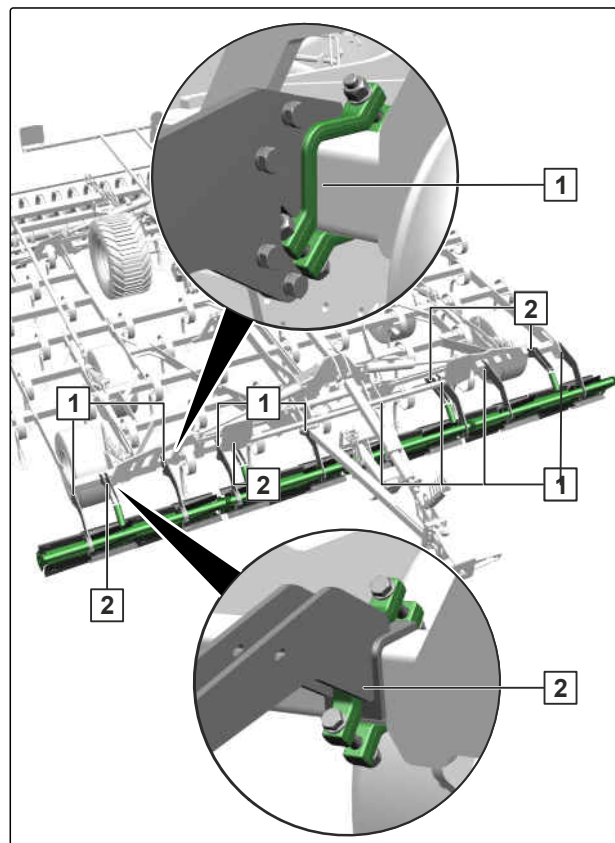
10.1.2 Sprawdzenie połączenia wału nożowego

CMS-T-00010220-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszych 200 roboczogodzinach
- Sprawdzić połączenia śrubowe **1** i **2** pod kątem prawidłowego zamocowania.



CMS-I-00007001

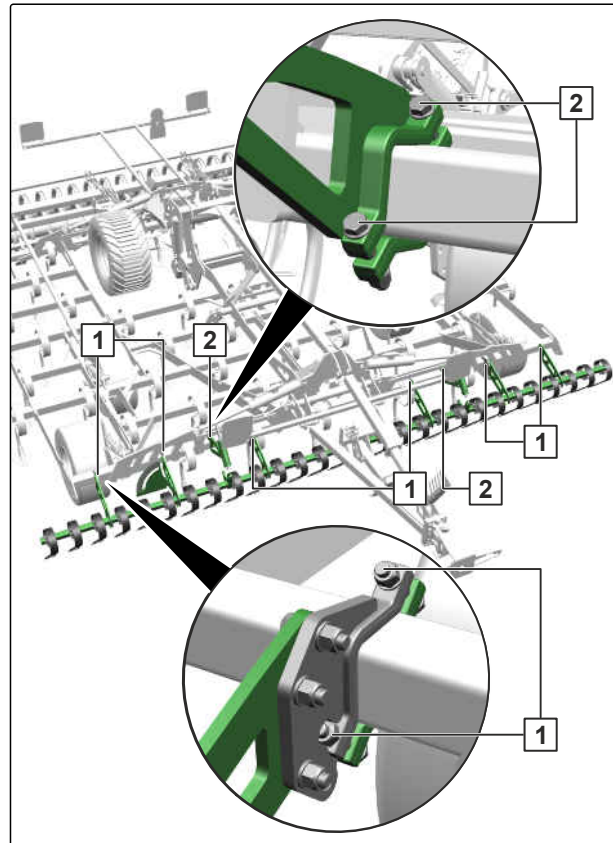
10.1.3 Sprawdzenie połączenia Crushboard

CMS-T-00010221-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszych 200 roboczogodzinach
- Sprawdzić połączenia śrubowe **1** i **2** pod kątem prawidłowego zamocowania.



CMS-I-00006998

10.1.4 Sprawdzenie połączenia zębów ze sprężyną piórową ECO

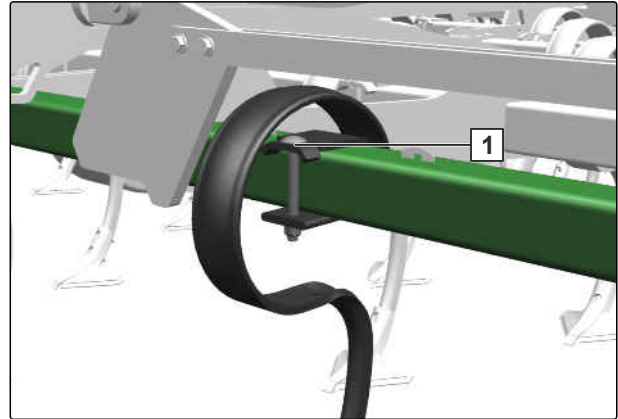
CMS-T-00010190-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

- Sprawdzić prawidłowość zamocowania połączenia śrubowego **1**.



CMS-I-00006961

10.1.5 Wymiana redlicy

CMS-T-00010188-B.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- w razie potrzeby



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez opadającą maszynę

- Unieść maszynę tylko na niewielką wysokość.

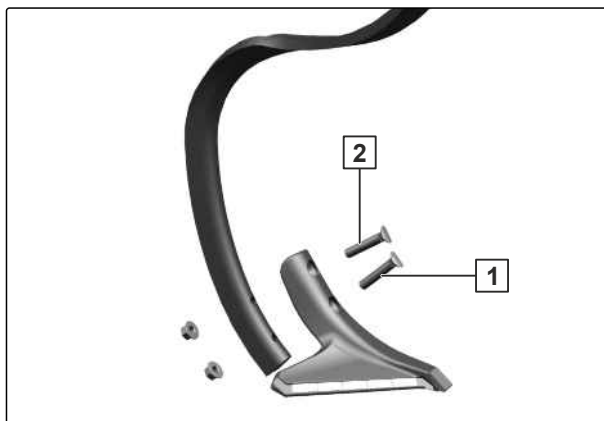


PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo zranienia o ostre krawędzie na redlicach i łbach śrub

- Nosić rękawice.
- Uważać na ostre krawędzie.
- Nie dopuścić do obracania się śrub mocujących zamek.

1. Wymontować śruby.
2. Wymienić redlicę.
3. Zamontować śruby.
4. Dokręcić śrubę **1**.
5. Dokręcić śrubę **2**.
6. Po 5 roboczogodzinach dokręcić śruby.



CMS-I-00006960

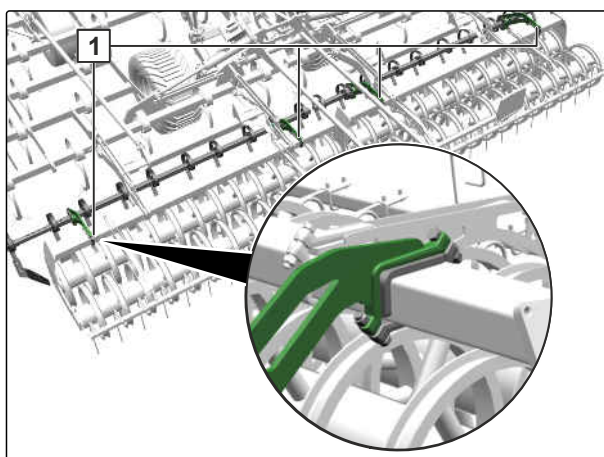
10.1.6 Sprawdzenie połączenia równania

CMS-T-00010184-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszych 200 roboczogodzinach
- Sprawdzić połączenia śrubowe **1** pod kątem prawidłowego zamocowania.



CMS-I-00006958

10.1.7 Kontrola wałów

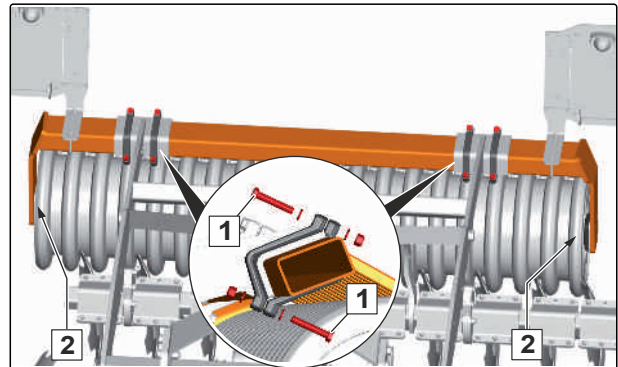
CMS-T-00002329-D.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

- ▶ Sprawdzić prawidłowość zamocowania połączenia śrubowego **1**.
- ▶ *Jeśli zachodzi konieczność wymiany śrub,* zwracać uwagę na ustawienie śrub.
- ▶ Skontrolować łożyska wału **2** pod kątem swobody ruchu.



CMS-I-00000099

10.1.8 Kontrola sworzni dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00004233-C.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 10 godzin pracy
lub
codziennie

Kryteria kontroli wzrokowej sworzni dźwigni dolnych:

- spękania
 - pęknięcia
 - trwałe odkształcenia
 - Dopuszczalne zużycie: 2 mm
1. Skontrolować sworznie dźwigni dolnych na podstawie wymienionych kryteriów.
 2. Zużyte sworznie wymienić.

10.1.9 Kontrola węży hydraulicznych

CMS-T-00002331-G.1



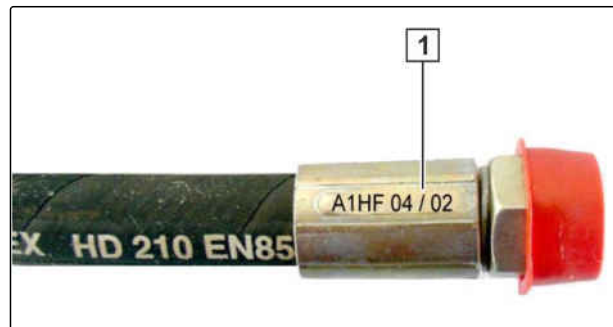
CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

1. Skontrolować węże hydrauliczne pod kątem uszkodzeń, takich jak przetarcia, nacięcia, pęknięcia i odkształcenia.
2. Skontrolować węże hydrauliczne pod kątem nieszczelności.
3. Dokręcić luźne połączenia gwintowane.

Węże hydrauliczne mogą mieć maksymalnie 6 lat.

4. Sprawdzić datę produkcji **1**.



CMS-I-00000532



PRACA WARSZTATOWA

5. Zużyte, uszkodzone lub zestarzałe węże hydrauliczne wymienić.

10.1.10 Kontrola kół i opon

CMS-T-00013383-C.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

1. Skontrolować ciśnienie powietrza w oponach, kierując się naklejką na feldze.
2. Dokręcić połączenie śrubowe zgodnie z momentem dokręcenia podanym w danych technicznych.
3. Sprawdzić opony pod kątem uszkodzeń.

10.1.11 Kontrola łożysk piast kół

CMS-T-00005288-D.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 1000 godzin pracy
lub
co 12 miesięcy



PRACA WARSZTATOWA

- ▶ Skontrolować i wyregulować łożyska piast kół.

10.1.12 Kontrola okładzin hamulcowych

CMS-T-00004984-E.1



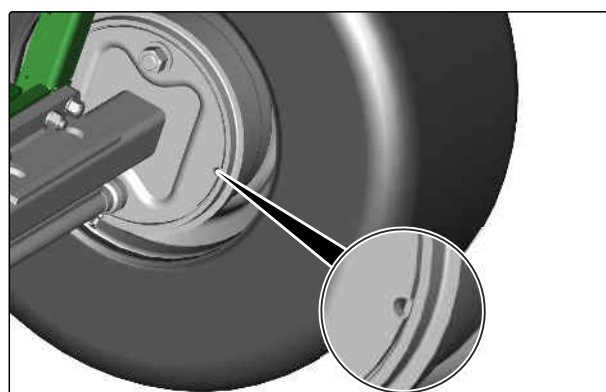
CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

Kryteria kontroli:

- granica zużycia: 2 mm
- uszkodzenia
- większe zanieczyszczenia

1. Sprawdzić okładziny hamulcowe przez wzierniki.



CMS-I-00003599



PRACA WARSZTATOWA

2. Zużyte, uszkodzone lub zanieczyszczone okładziny hamulcowe wymienić.

10.1.13 Kontrola dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004985-G.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

1. Sprawdzić przewody sprężonego powietrza, mieszkę sprężyste pod kątem uszkodzeń.



PRACA WARSZTATOWA

2. Wymienić uszkodzone elementy.

Kryteria kontroli	Wartości zadane
Spadek ciśnienia w dwuobwodowym pneumatycznym układzie hamulcowym	maksymalnie 0,15 bar w ciągu 10 minut
Ciśnienie powietrza w zbiorniku sprężonego powietrza	6 bar-8,2 bar
Ciśnienie w cylindrze hamulca	0 bar przy nieuruchomionym hamulcu

3. Przeprowadzić kontrolę zgodnie z podanymi kryteriami kontroli.

10.1.14 Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza

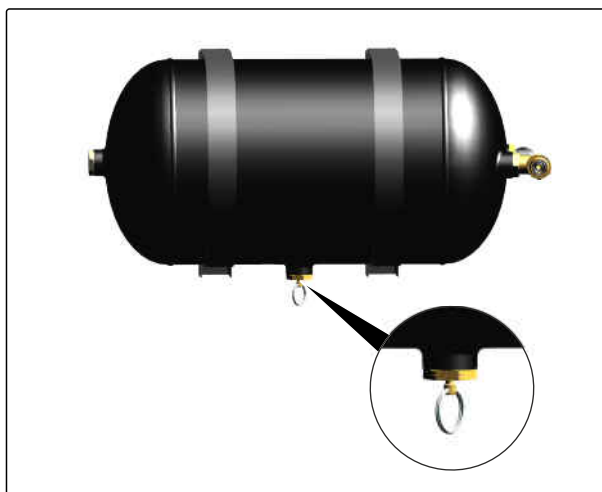
CMS-T-00004588-E.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

1. Aby napełnić zbiornik sprężonego powietrza, pozostawić pracujący silnik ciągnika na 3 minuty.
2. Wyłączyć silnik ciągnika.
3. Aby spuścić wodę, pociągnąć zawór odwodnienia przy pierścieniu na bok.



CMS-I-00003555

10.1.15 Kontrola zbiornika sprężonego powietrza

CMS-T-00004589-D.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie
1. Sprawdzić zbiornik sprężonego powietrza pod kątem uszkodzeń i korozji.
 2. Sprawdzić pasy napinające zbiornika sprężonego powietrza.
 3. *Jeśli pasy napinające są poluzowane, napiąć je nakrętkami.*



PRACA WARSZTATOWA

4. Wymienić uszkodzony lub skorodowany zbiornik sprężonego powietrza.
5. *Jeśli pasy napinające są uszkodzone lub nie można ich napiąć, wymienić pasy napinające.*

10.1.16 Czyszczenie filtrów przewodów sprężonego powietrza na głowicze łączącej

CMS-T-00004590-E.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 1000 godzin pracy
lub
co 12 miesięcy



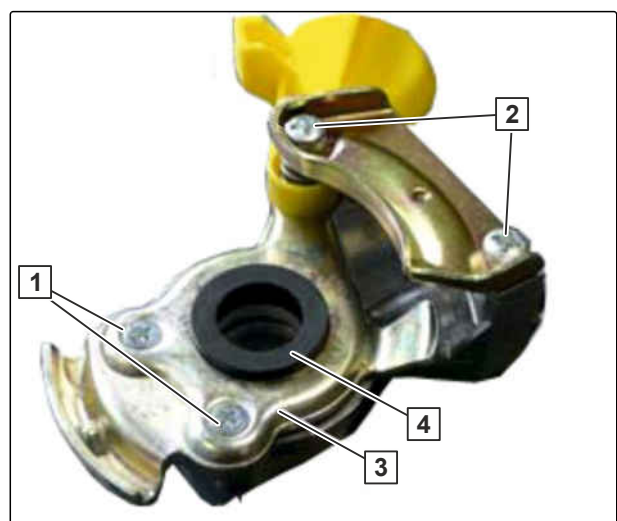
WSKAZÓWKA

Głowiczka łącząca zawiera naprężoną sprężynę.

Momenty dokręcenia śrub:

- **1** 2,5 Nm
- **2** 7 Nm

1. Wykręcić śruby **1**.
2. Poluzować śruby **2** o kilka obrotów.
3. Unieść blachę obudowy **3** i obrócić na bok nad uszczelkę gumową **4**.



CMS-I-00003574

4. Wyjąć uszczelkę gumową.
5. Wymienić uszkodzone części.
6. Oczyszczyć powierzchnie uszczelniające, pierścień uszczelniający i filtry przewodów sprężonego powietrza.
7. Nasmarować powierzchnie uszczelniające, pierścień uszczelniający i filtry przewodów sprężonego powietrza.



CMS-I-00003573

8. Sprawdzić pozycję pierścienia uszczelniającego.
9. Wykonać montaż w odwrotnej kolejności.



CMS-I-00003572

10.1.17 Kontrola połączenia śrubowego osi

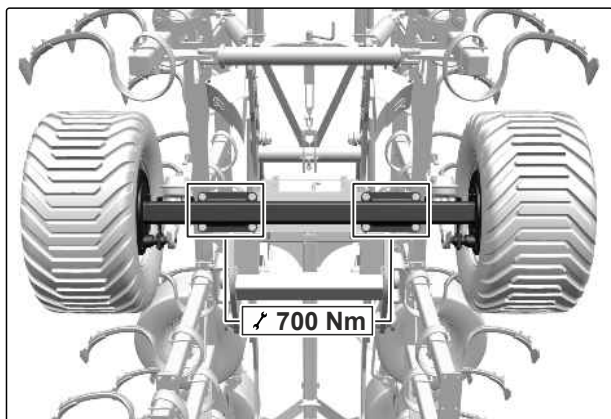
CMS-T-00009522-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

- Skontrolować śruby pod kątem prawidłowego zamocowania.



CMS-I-00006486

10.1.18 Kontrola dźwigni dolnych zaczepu

CMS-T-00004973-F.1

**CZĘSTOTLIWOŚĆ**

- co 50 godzin pracy

Dźwignie dolne zaczepu	Wymiar zużycia	Śruby mocujące	Liczba	Momenty dokręcenia śrub
Kategoria 3	34,5 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategoria 4	48 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategoria 4 N	48 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategoria K700	56 mm	M20 8.8	8	420 Nm

1. Sprawdzić momenty dokręcenia śrub.
2. Sprawdzić dźwignie dolne zaczepu pod kątem uszkodzenia, zniekształcenia, pęknięć i zużycia.

**PRACA WARSZTATOWA**

3. Wymienić uszkodzone dźwignie dolne zaczepu.

10.1.19 Kontrola sprzęgu kulowego

CMS-T-00006968-G.1

**CZĘSTOTLIWOŚĆ**

- co 50 godzin pracy

Sprzęg kulowy	Wymiar zużycia	Śruby mocujące	Liczba	Moment dokręcania śrub
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm

1. Sprawdzić momenty dokręcenia śrub.
2. Sprawdzić sprzęg kulowy pod kątem uszkodzeń, odkształceń, pęknięć i zużycia.

**PRACA WARSZTATOWA**

3. Wymienić uszkodzony sprzęg kulowy.

10.1.20 Kontrola ucha pociągowego



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy

Ucho pociągowe	Wymiar zużycia	Śruby mocujące	Liczba	Moment dokręcania śrub
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI059)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

1. Sprawdzić momenty dokręcenia śrub.
2. Sprawdzić ucho pociągowe pod kątem uszkodzeń, odkształceń, pęknięć i zużycia.



PRACA WARSZTATOWA

3. Wymienić uszkodzone ucho pociągowe.

10.2 Czyszczenie maszyny

CMS-T-00000593-F.1



WAŻNE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny przez strumień czyszczący dyszy wysokociśnieniowej

- ▶ Pod żadnym pozorem nie kierować strumienia czyszczącego myjki wysokociśnieniowej lub myjki na gorącą wodę na oznaczone elementy.
 - ▶ Pod żadnym pozorem nie kierować strumienia czyszczącego myjki wysokociśnieniowej lub myjki na gorącą wodę na elementy elektryczne lub elektroniczne.
 - ▶ Nigdy nie kierować strumienia czyszczącego bezpośrednio na punkty smarowania, łożyska, tabliczkę znamionową, znaki ostrzegawcze i folie samoprzylepne.
 - ▶ Zawsze zachowywać minimalny odstęp wynoszący 30 cm między dyszą wysokociśnieniową a maszyną.
 - ▶ Ciśnienie wody ustawić co najwyżej na 120 bar.
-
- ▶ Oczyszczyć maszynę myjką wysokociśnieniową lub myjką wysokociśnieniową na gorącą wodę.



CMS-I-00002692

10.3 Smarowanie maszyny

CMS-T-00009404-B.1



WAŻNE

Uszkodzenia maszyny spowodowane niewłaściwym smarowaniem

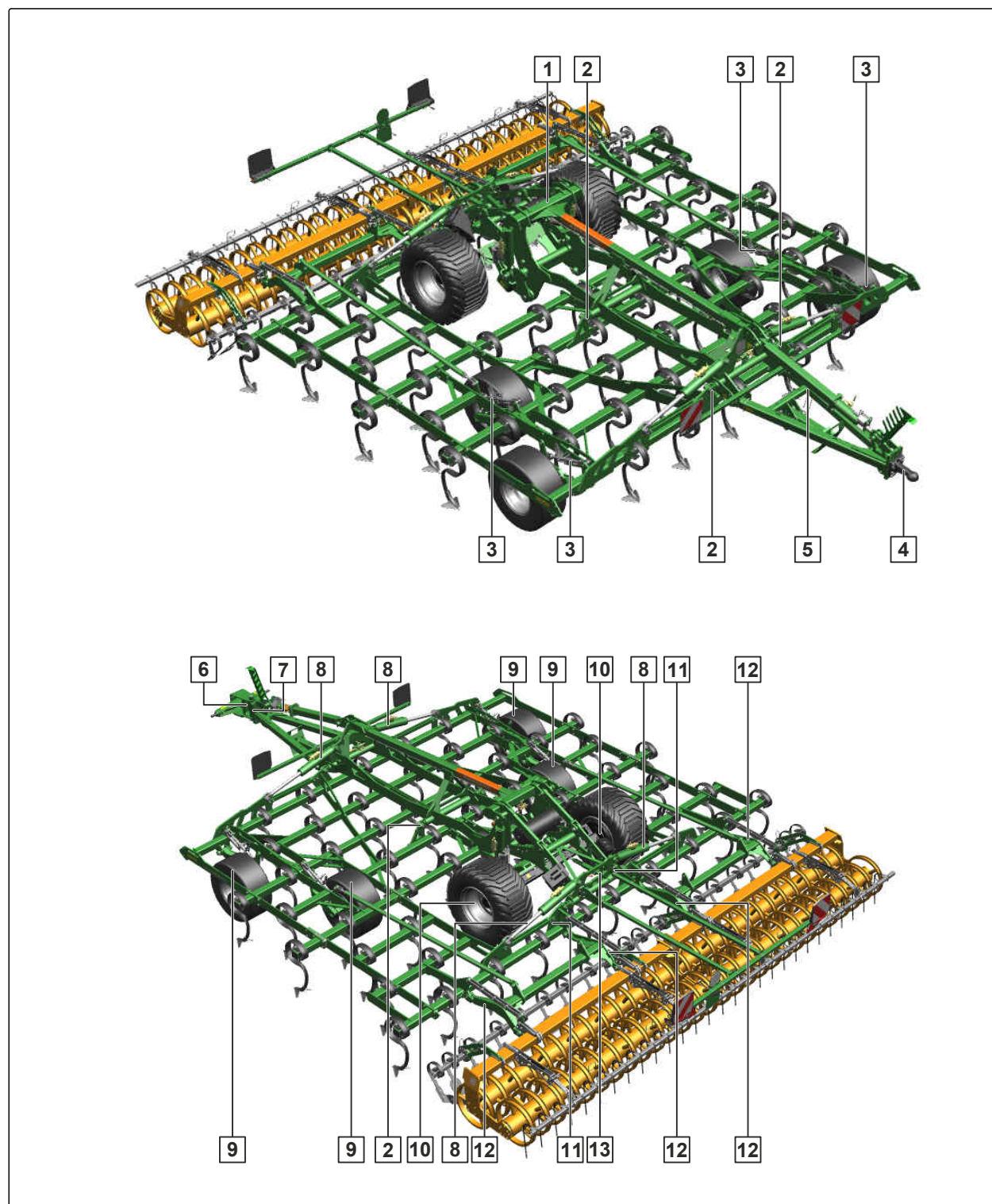
- ▶ Nasmarować maszynę zgodnie ze schematem smarowania w wyznaczonych punktach smarowania.
- ▶ *Aby brud nie wciskał się do miejsc smarowania,* czyścić starannie smarowniki i prasę do smaru.
- ▶ Maszynę smarować wyłącznie przy użyciu środków smarnych wymienionych w danych technicznych.
- ▶ Całkowicie wycisnąć z łożysk brudny smar.



CMS-I-00002270

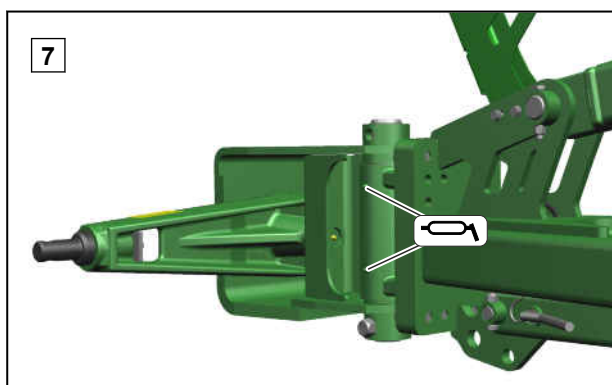
10.3.1 Przegląd punktów smarowania

CMS-T-00009405-A.1



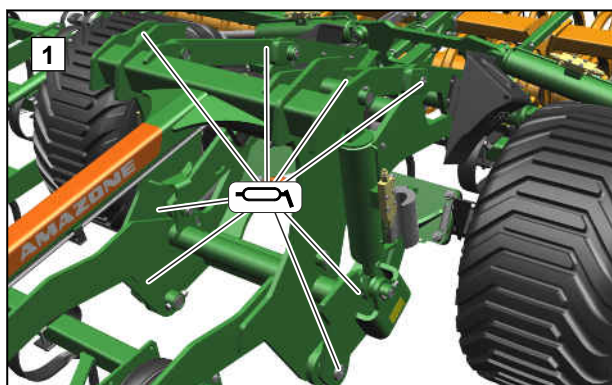
CMS-I-00006464

co 10 godzin pracy

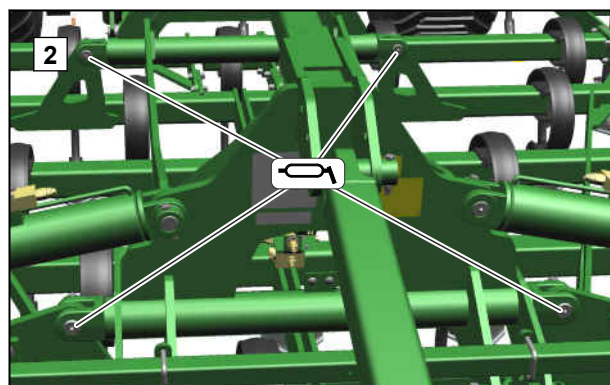


CMS-I-00006432

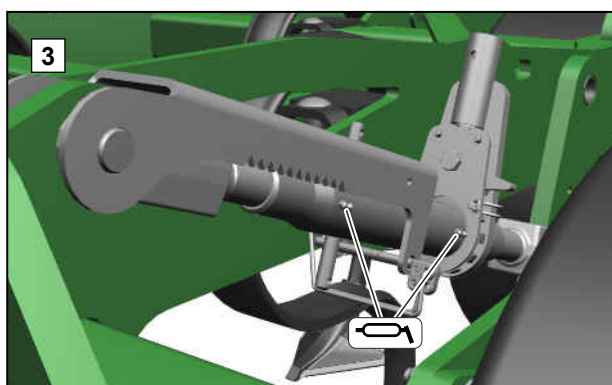
co 50 godzin pracy



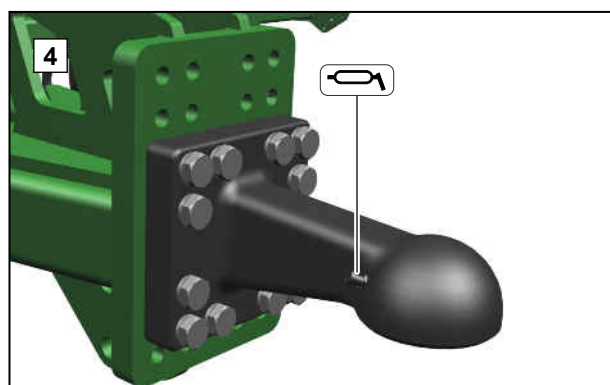
CMS-I-00006453



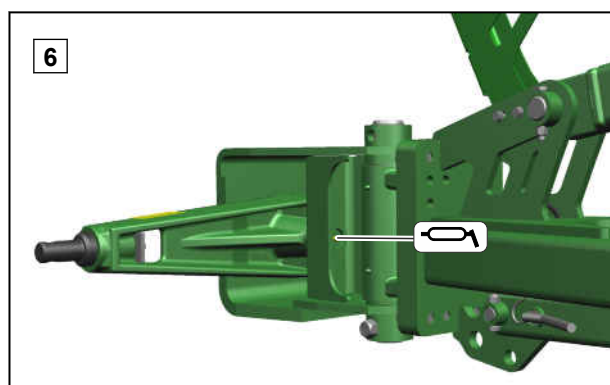
CMS-I-00006427



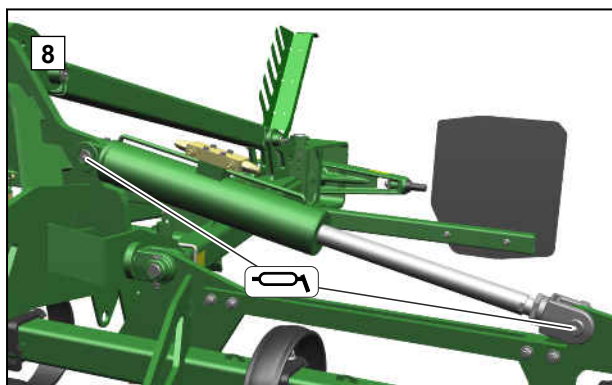
CMS-I-00006451



CMS-I-00006446

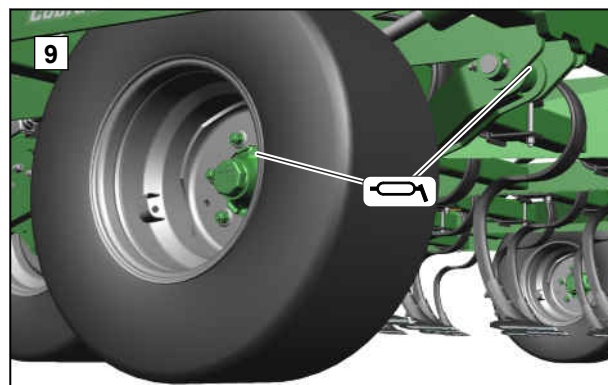


CMS-I-00006425



CMS-I-00006426

CMS-I-00006424



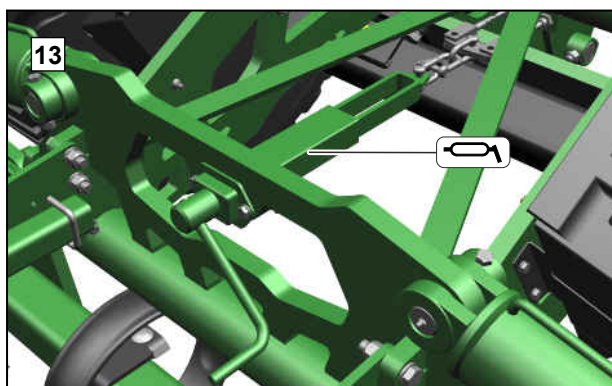
CMS-I-00006428



CMS-I-00006454

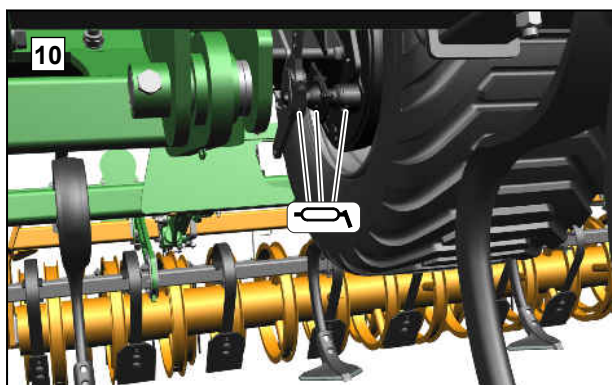


CMS-I-00006456



CMS-I-00006457

co 500 godzin pracy



CMS-I-00006458

10.3.2 Smarowanie piast kół

CMS-T-00004970-B.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 500 godzin pracy

1. Zdjąć nasadkę piasty koła z piasty.
2. Napęlnić nasadkę piasty koła smarem.
3. Założyć nasadkę piasty koła na piastę.

Manewrowanie maszyną

11

CMS-T-00012395-A.1

11.1

Manewrowanie maszyną z dwuobwodowym pneumatycznym układem hamulcowym

CMS-T-00006898-D.1

Jeśli maszyna jest odłączona, sprężone powietrze ze zbiornika sprężonego powietrza oddziałuje na hamulce i koła są blokowane. Chcąc przemieścić odłączoną maszynę, należy spuścić sprężone powietrze za pomocą zaworu zwalniającego na zaworze hamulcowym.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowanego niezahamowaną maszyną

- ▶ *Aby manewrować maszyną:*
Połączyć ją za pomocą urządzenia łączącego z odpowiednim ciągnikiem.
- ▶ Maszyną manewrować tylko z prędkością pieszego.

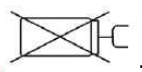
Występują dwa warianty zaworów hamulcowych.

1. Wcisnąć do oporu przycisk obsługowy **1** zaworu zwalniającego.

lub

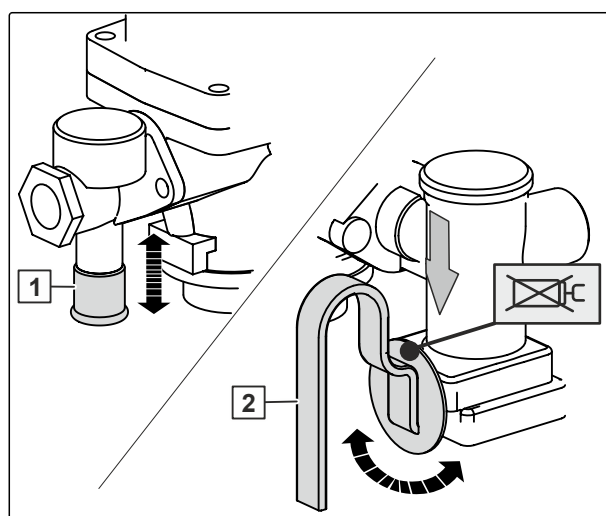
Obrócić dźwignię ręczną **2** zaworu

hamulcowego w pozycję



- ➔ Sprężone powietrze oddziałujące na hamulce zostanie odprowadzone.

2. Wykonać manewry maszyną.



CMS-I-00007826

3. Wysunąć do oporu przycisk obsługowy zaworu zwalniającego.

lub

Dostosować dźwignię ręczną zaworu hamulcowego do stanu załadowania.

- ➔ Sprężone powietrze pochodzące ze zbiornika sprężonego powietrza znów przepływa do hamulców. Koła znów się blokują.



WSKAZÓWKA

Do ponownego unieruchomienia maszyny hamulcami wymagana jest dostateczna ilość sprężonego powietrza w zbiorniku sprężonego powietrza.

4. *Jeśli ilość sprężonego powietrza jest niedostateczna:*
Podłączyć dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy do ciągnika.

Załadunek maszyny

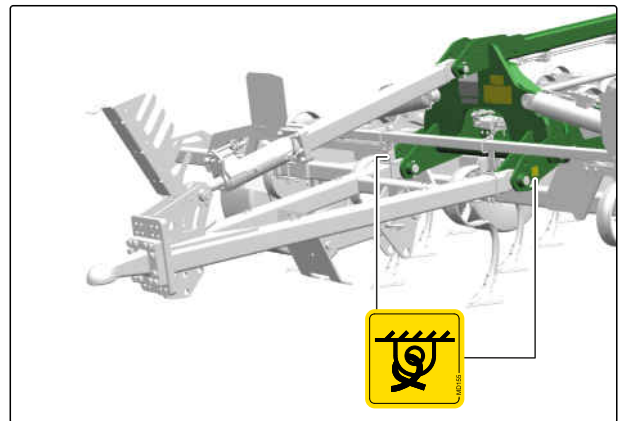
12

CMS-T-00012396-B.1

12.1 Mocowanie maszyny

CMS-T-00009521-B.1

W maszynie dostępne są 4 punkty mocowania środków mocujących.



CMS-I-00006484

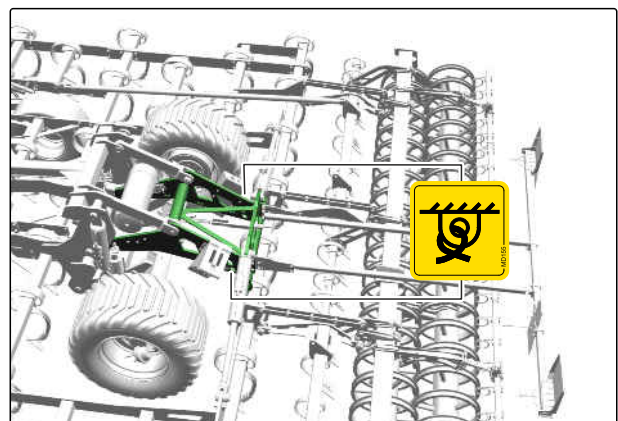


OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo rozmieszczone środki mocujące

Jeśli środki mocujące nie zostaną rozmieszczone w wyznaczonych miejscach mocowania, podczas mocowania maszyna może ulec uszkodzeniu i zagrażać bezpieczeństwu.

- Środki mocujące umieszczać wyłącznie w oznaczonych punktach mocowania.



CMS-I-00006485

1. Umieścić maszynę na pojeździe transportowym.
2. Środki mocujące mocować wyłącznie w oznaczonych punktach mocowania.
3. Maszynę zamocować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi zabezpieczania ładunku.

Utylizacja maszyny

13

CMS-T-00010906-B.1

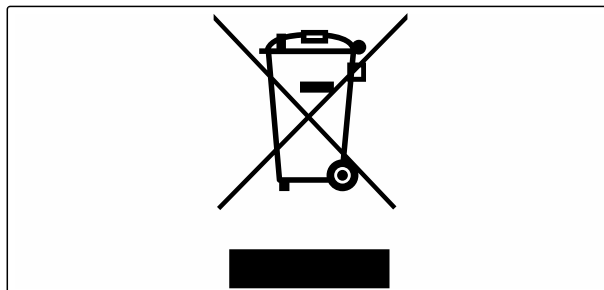


UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

Szkody ekologiczne spowodowane przez niewłaściwą utylizację

- ▶ Przestrzegać przepisów lokalnych władz.
- ▶ Zwracać uwagę na symbole dotyczące utylizacji widniejące na maszynie.
- ▶ Przestrzegać poniższych instrukcji.

1. Elementów z tym symbolem nie wyrzucać do odpadów z gospodarstw domowych.



CMS-I-00007999

2. Baterie i akumulatory zwracać dystrybutorowi

lub

Baterie i akumulatory przekazywać do punktu zbiórki.

3. Materiały z możliwością ponownego wykorzystania przekazywać do recyklingu.
4. Materiały eksploatacyjne traktować jak odpady specjalne.



PRACA WARSZTATOWA

5. Zutylizować czynnik chłodniczy.

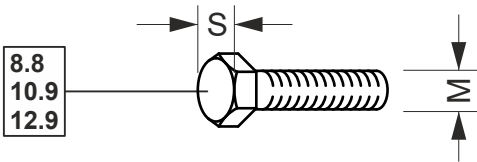
Załącznik

14

CMS-T-00012643-A.1

14.1 Momenty dokręcenia śrub

CMS-T-00000373-E.1



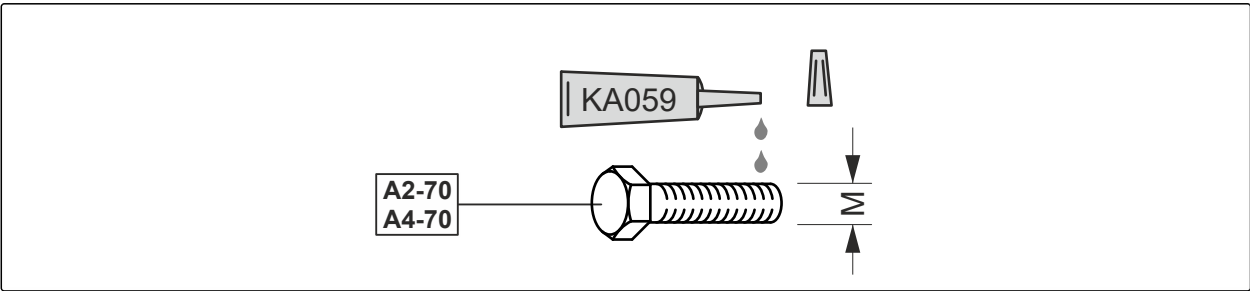
CMS-I-000260

WSKAZÓWKA

Jeśli nie podano inaczej, obowiązują momenty dokręcenia śrub podane w tabeli.

M	S	Klasy wytrzymałości		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1,5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M14x1,5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1,5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1,5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1,5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	Klasy wytrzymałości		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1,5		610 Nm	860 Nm	1.050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1.000 Nm	1.200 Nm
M24x2		780 Nm	1.100 Nm	1.300 Nm
M27	41 mm	1.050 Nm	1.500 Nm	1.800 Nm
M27x2		1.150 Nm	1.600 Nm	1.950 Nm
M30	46 mm	1.450 Nm	2.000 Nm	2.400 Nm
M30x2		1.600 Nm	2.250 Nm	2.700 Nm



CMS-I-00000065

M	Moment dokręcenia	M	Moment dokręcenia
M4	2,4 Nm	M14	112 Nm
M5	4,9 Nm	M16	174 Nm
M6	8,4 Nm	M18	242 Nm
M8	20,4 Nm	M20	342 Nm
M10	40,7 Nm	M22	470 Nm
M12	70,5 Nm	M24	589 Nm

14.2 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00012644-A.1

- Instrukcja obsługi ciągnika
- Instrukcja obsługi nabadowanego siewnika
GreenDrill GD 501
- Instrukcja obsługi przedniego zbiornika
zawieszanego na substancje stałe FTender
1600/2200/2200-C
- Instrukcja obsługi tylnego zbiornika zawieszanego
XTender 4200

Spisy i wykazy

15

15.1 Glosariusz

CMS-T-00000513-B.1

C

Ciągnik

W niniejszej instrukcji obsługi konsekwentnie stosowana jest nazwa ciągnik, która odnosi się również do innych rolniczych maszyn holujących. Na ciągniku zawieszane lub zaczepiane są maszyny.

M

Maszyna

Maszyny zawieszone są częścią osprzętu ciągnika. Maszyny zawieszone są jednak konsekwentnie nazywane w niniejszej instrukcji obsługi maszyną.

Ś

Środki eksploatacyjne

Środki eksploatacyjne służą utrzymaniu gotowości eksploatacyjnej. Do środków eksploatacyjnych należą na przykład detergenty i środki smarowe, takie jak olej smarowy, smar stały lub środki czyszczące.

15.2 Indeks

A		Drażek łączący	
		Pozycja	24
Adres		Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy	
Redakcja techniczna	5	kontrola	114
B		Odlączanie	103
		podłączanie	52
Balastowanie przednie		Dyszel	
obliczanie	44	hydrauliczny, pozycja	24
C		sztynny, pozycja	24
		Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych	
Ciągnik		Opis	40
Obliczanie wymaganych właściwości	44	Pozycja	24
Parametry	42	Dźwignie dolne zaczepu	
Crushboard		kontrola	117
Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej	77	Odlączanie	100
Pozycja	24	podłączanie	53
sprawdzenie połączenia	108	Pozycja	24
Cyfrowa instrukcja obsługi	4	E	
czyszczenie		Elementy dystansowe	
Maszyna	119	wsuwanie	58
D		wysuwanie	61
		Elementy robocze narzędzia uprawowego	
Dane kontaktowe		Redlice	39, 40
Redakcja techniczna	5	Zęby ze sprężyną piórową ECO	39
Dane techniczne		Elementy rozsiewające	
Ciśnienie powietrza w oponach	43	GreenDrill lub FTender albo XTender, pozycja	24
Dane dotyczące emisji hałasu	42	F	
Dopuszczalne kategorie zaczepu	41		
Elementy robocze narzędzia uprawowego	41	Filtry przewodów sprężonego powietrza	
Moment dokręcenia kół	43	na głowiczce łączącej – czyszczenie	115
nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	43	G	
Parametry ciągnika	42		
Prędkość jazdy	42	Głębokość robocza	
Wymiary	41	hydrauliczna regulacja głębokości roboczej	
Dmuchała		redlic	75
GreenDrill, pozycja	24	hydrauliczna regulacja kultywatora Crushboard	77
Dodatkowa tablica rejestracyjna	36	korekcja redlic pracujących z przodu i z tyłu	
Dokumenty	36	na różnej głębokości	92
Dolne dźwignie zaczepu ciągnika		Ręczna regulacja głębokości roboczej redlic	76
Odlączanie	101	GreenDrill	
podłączanie	53	Napełnianie zbiornika	64
Drabina		Pozycja	24
GreenDrill, pozycja	24		

H		Nacisk na oś tylną <i>obliczanie</i>	44
Hamulec postojowy		Nawracanie na uwrociu	93
<i>luzowanie</i>	56	Nawrót	
<i>Pozycja</i>	24	<i>nawracanie</i>	93
<i>uruchomienie</i>	99		
I		Nośność ogumienia <i>obliczanie</i>	44
ISOBUS		O	
<i>Odlącznie przewodu</i>	103	Obciążenia	
<i>podłączenie przewodu</i>	52	<i>obliczanie</i>	44
K		Odcinek transportowy <i>GreenDrill lub FTender albo XTender, pozycja</i>	24
Kliny pod koła		Okładziny hamulcowe	
<i>podkładanie</i>	100	<i>kontrola</i>	113
<i>Pozycja</i>	24	Opis produktu	
<i>zdejmowanie</i>	55	<i>Dodatkowa tablica rejestracyjna</i>	36
Koła		Opony	
<i>kontrola</i>	112	<i>kontrola</i>	112
Koło podporowe		Optymalna prędkość robocza	42
<i>Pozycja</i>	24	Opuszczanie maszyny	
Komputer obsługowy		<i>dyszel hydrauliczny</i>	89
<i>Odlącznie przewodu</i>	103	<i>dyszel sztywny</i>	87
<i>podłączenie przewodu</i>	52	Oświetlenie i oznaczenie	
Konserwacja	106	<i>z przodu</i>	35
Kule z kołnierzem naprowadzającym		<i>z tyłu</i>	35
<i>montaż do dolnych dźwigni zaczepu</i>	53	Oznaczenie do jazdy drogowej	
L		<i>Pozycja</i>	24
Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym		P	
<i>montaż</i>	68	Piasty kół	
<i>zdejmowanie</i>	75	<i>smarowanie</i>	124
M		Pneumatyczny układ hamulcowy	
manewrowanie		<i>podłączenie</i>	52
<i>z dwuobwodowym pneumatycznym układem</i>		Podest	
<i>hamulcowym</i>	125	<i>GreenDrill, pozycja</i>	24
Masa całkowita		Podnoszenie maszyny	
<i>obliczanie</i>	44	<i>dyszel hydrauliczny</i>	57, 67
Momenty dokręcenia śrub	130	<i>dyszel sztywny</i>	56, 66
N		Podwozie	
Nabudowany siewnik GreenDrill		<i>Pozycja</i>	24
<i>Pozycja</i>	24		
Nacisk na oś przednią			
<i>obliczanie</i>	44		

Podwójny zagarniacz CXS		Serwisowanie	106
<i>Pozycja</i>	24	składanie	71
<i>regulacja nachylenia</i>	86	Skrobaki	
<i>Regulacja wysokości</i>	85	<i>Dopasowanie</i>	63
<i>ustawianie w pozycji transportowej</i>	70	smarowanie	120
Pokrywa zbiornika		Sprzęg kulowy	
<i>GreenDrill, pozycja</i>	24	<i>kontrola</i>	117
Połączenia śrubowe osi		<i>Odlączanie</i>	102
<i>kontrola</i>	116	<i>podłączanie</i>	54
Pozycja pływająca zaworów hydraulicznych	38	<i>Pozycja</i>	24
Praca warsztatowa	4	Sworzeń dźwigni dolnych	
Prędkość jazdy	42	<i>kontrola</i>	111
Prędkość robocza	42	System zgarniaczy	
Przednie oświetlenie	35	<i>12-125 HI, regulacja nachylenia</i>	82
<i>Pozycja</i>	24	<i>12-125 HI, regulacja wysokości</i>	81
Przegląd punktów smarowania	120	<i>12-125 HI, ustawianie w pozycji transportowej</i>	68
R		<i>12-125 HI KWM/DW, regulacja nachylenia</i>	83
Redlice		<i>12-125 HI KWM/DW, regulacja wysokości</i>	83
<i>Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej</i>	75	<i>12-125 HI KWM/DW, ustawianie w pozycji transportowej</i>	69
<i>Opis</i>	39	<i>12-250 HI, regulacja nachylenia</i>	84
<i>Ręczna regulacja głębokości roboczej</i>	76	<i>12-250 HI, regulacja wysokości</i>	84
<i>Schematy robocze</i>	40	<i>12-250 HI, ustawianie w pozycji transportowej</i>	70
<i>Wymiana</i>	109	T	
Regulacja głębokości roboczej		Tabliczka znamionowa	
<i>Crushboard, hydrauliczna, pozycja</i>	24	<i>dodatkowa</i>	37
<i>redlic, hydrauliczna, pozycja</i>	24	<i>dodatkowa, pozycja</i>	24
<i>redlic, mechaniczna, pozycja</i>	24	<i>Opis</i>	37
rozkładanie	57, 74	Tabliczka znamionowa maszyny	
Równanie		<i>Pozycja</i>	24
<i>aktywacja</i>	78	Transport drogowy	
<i>dezaktywacja</i>	81	<i>Regulacja wysokości transportowej maszyny</i>	
<i>Pozycja</i>	24	<i>z dyszlem hydraulicznym</i>	72
<i>regulacja nachylenia</i>	78	<i>Regulacja wysokości transportowej maszyny</i>	
<i>regulacja zagarniaczy krawędziowych</i>	80, 80	<i>z dyszlem sztywnym</i>	72
<i>sprawdzenie połączenia</i>	110	<i>Ustawianie maszyny z dyszlem</i>	
<i>zmiana nachylenia</i>	79	<i>hydraulicznym w poziomie</i>	72
Rura transportująca		<i>Ustawianie maszyny z dyszlem sztywnym</i>	72
<i>GreenDrill lub FTender albo XTender, pozycja</i>	24	<i>w poziomie</i>	
Rząd zębów		Tuba	
<i>Pozycja</i>	24	<i>GreenDrill, pozycja</i>	24
S		<i>Opis</i>	36
Segmentowa głowica rozdzielająca		<i>Pozycja</i>	24
<i>GreenDrill lub FTender albo XTender, pozycja</i>	24	Tyłne oświetlenie	35
		<i>Pozycja</i>	24

U		Wysięgniki	
		<i>hydraulicznie składane, pozycja</i>	24
Ucho pociągowe		<i>hydraulicznie składane, rozkładanie</i>	57, 74
<i>kontrola</i>	118	<i>hydraulicznie składane, składanie</i>	71
<i>Odląaczanie</i>	102	Wzmocnienie traktji	
<i>podłączanie</i>	54	<i>Pozycja</i>	24
<i>Pozycja</i>	24	<i>włączanie</i>	86
Uchwyt węży		<i>wylączanie</i>	68
<i>Pozycja</i>	24	<i>zawór sterujący, funkcje</i>	38
Usterki		<i>zawór sterujący, pozycja</i>	24
<i>usuwanie</i>	95	<i>zmniejszanie</i>	86
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	22	<i>zwiększanie</i>	86
W		Z	
Wał nadążny		Zabezpieczenie przed użyciem przez niepowołane osoby	
<i>ustawianie</i>	81, 82, 83, 83, 84, 84, 85, 86	<i>montaż</i>	105
Wał nożowy		<i>zdejmnowanie</i>	48
<i>Pozycja</i>	24	Zagarniacz krawędziowy	
<i>sprawdzenie połączenia</i>	107	<i>Pozycja</i>	24
<i>użytkowanie</i>	90	<i>Regulacja głębokości roboczej</i>	80
<i>zabezpieczanie</i>	67	<i>regulacja kąta natarcia</i>	80
Wał		<i>ustawianie pozycji poziomej</i>	80
<i>demontaż</i>	58	Zagarniacz tylny	
<i>Dopasowanie skrobaków</i>	63	<i>Pozycja</i>	24
<i>kontrola</i>	111	Załadunek	
<i>Montaż</i>	61	<i>Mocowanie</i>	127
<i>Pozycja</i>	24	Zasilanie elektryczne	
Wąż transportujący		<i>Odląaczanie</i>	103
<i>GreenDrill lub FTender albo XTender, pozycja</i>	24	<i>podłączanie</i>	52
Węże hydrauliczne		Zawory hydrauliczne	
<i>kontrola</i>	112	<i>pozycja pływająca</i>	38
<i>Odląaczanie</i>	104	Zawór hamulcowy	
<i>podłączanie</i>	49	<i>Pozycja</i>	24
Wlezione zęby		<i>Zawór zwalniający</i>	125
<i>Pozycja</i>	24	Zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym	
Wskaźnik głębokości roboczej		<i>Funkcje</i>	38
<i>Crushboard, pozycja</i>	24	<i>Pozycja</i>	24
<i>redlic, pozycja</i>	24	Zawór zwalniający	125
Wspornik postojowy		Zbiornik	
<i>opuszczanie</i>	100, 101	<i>GreenDrill, napełnianie</i>	64
<i>podnoszenie</i>	54, 55	<i>GreenDrill, pozycja</i>	24
<i>przy dyszlu hydraulicznym, pozycja</i>	24	Zbiornik sprężonego powietrza	
<i>przy dyszlu sztywnym, pozycja</i>	24	<i>kontrola</i>	115
Wyposażenie specjalne	27	<i>Pozycja</i>	24
		<i>spuszczanie wody</i>	114

Zespoły sterujące ciągnika	
<i>blokowanie</i>	73
<i>odblokowanie</i>	74
Zęby ze sprężyną piórową ECO	
<i>Opis</i>	39
<i>sprawdzenie połączenia</i>	109
<i>Wymiana</i>	98
Zęby z redlicą	
<i>Pozycja</i>	24
Znaki ostrzegawcze	
<i>Opis</i>	31
<i>Pozycje</i>	28
<i>Struktura</i>	30
Ł	
Łańcuch zabezpieczający	
<i>luzowanie</i>	105
<i>mocowanie</i>	49
Łożyska piast kół	
<i>kontrola</i>	113
Ś	
Środki pomocnicze	36



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de