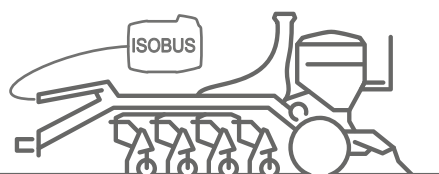




Oryginalna instrukcja obsługi

Siewnik zaczepiany

Primera DMC 6000-2



SmartLearning



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

Maschinen-Nr.

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. technisches Maschinengewicht kg Modelljahr

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	23
1.1	Prawa autorskie	1	4.4	Oslony	24
1.2	Stosowane opisy	1	4.4.1	Krata ochronna dmuchawy	24
1.2.1	Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze	1	4.4.2	Poręcz przy pomocy serwisowym	24
1.2.2	Inne wskazówki	2	4.4.3	Kraty ochronne nad dozownikami	25
1.2.3	Instrukcje czynności	2	4.5	Znaki ostrzegawcze	25
1.2.4	Wypunktowania	4	4.5.1	Położenie znaków ostrzegawczych	25
1.2.5	Cyfry pozycji na ilustracjach	4	4.5.2	Struktura znaków ostrzegawczych	27
1.2.6	Informacje o kierunkach	4	4.5.3	Opis znaków ostrzegawczych	27
1.3	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	4	4.6	Tabliczka znamionowa maszyny	34
1.4	Cyfrowa instrukcja obsługi	4	4.7	Dodatkowa tabliczka znamionowa	34
1.5	Państwa zdanie jest ważne.	5	4.8	Układy hamulcowe	35
			4.8.1	Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy	35
			4.8.2	Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy	35
2	Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	6	4.9	Łańcuch zabezpieczający	36
2.1	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6	4.10	Zabezpieczenie przed użyciem przez niepowołane osoby	36
2.1.1	Znaczenie instrukcji obsługi	6	4.11	Tylne oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej	37
2.1.2	Bezpieczna organizacja gospodarstwa	6	4.12	Przednie oświetlenie i oznaczenie	37
2.1.3	Znajomość i unikanie niebezpieczeństw	11	4.13	Dodatkowa tablica rejestracyjna	38
2.1.4	Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny	13	4.14	Oświetlenie robocze	38
2.1.5	Bezpieczne serwisowanie i modyfikowanie	15	4.15	System kamer	38
2.2	Procedury bezpieczeństwa	18	4.16	Hydraulika pokładowa	39
			4.17	TwinTerminal	40
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	20	4.18	Aplikacja mySeeder	40
			4.19	Czujnik radarowy	41
4	Opis wyrobu	21	4.20	Zbiornik	41
4.1	Maszyna w skrócie	21	4.21	Dmuchawa	42
4.2	Funkcja maszyny	22	4.22	System dozujący	43
			4.22.1	Dozownik	43
			4.22.2	Walek dozujący	43
			4.22.3	Odcinki transportowe	43
			4.22.4	Głowica rozdzielająca i włączanie ścieżek technologicznych	44
			4.22.5	Przyporządkowanie redlic do głowic rozdzielających	45

4.23	Redlice dłutowe	47	6.2.5	Podłączanie pompy hydraulicznej	64
4.24	Zagarniacz sprężynowy dokładny	48	6.2.6	Podłączanie zasilania elektrycznego	64
4.25	Znaczniki śladów	49	6.2.7	Sprzęganie układu hamulcowego	65
4.26	Układ znakowania ścieżek technologicznych	49	6.2.8	Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	66
4.27	Nabudowany siewnik GreenDrill	50	6.2.9	Sprzęganie zawieszenia dolnych dźwigni zaczepu	66
4.28	Rozsiewacz mikrogranulatów Micro plus	50	6.2.10	Sprzęganie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego	67
5	Dane techniczne	51	6.2.11	Wyjmowanie klinów pod koła	69
5.1	Wymiary	51	6.2.12	Luzowanie hamulca postojowego	69
5.2	Pojemność zbiornika	51	6.3	Przygotowanie maszyny do pracy	69
5.3	Pojemność zbiornika Micro plus	51	6.3.1	Rozkładanie maszyny	69
5.4	Redlice	52	6.3.2	Ustawianie głębokości odkładania redlic dłutowych	70
5.5	Kategoria zaczepu	52	6.3.3	Ustawianie kąta natarcia gęsiostopek	71
5.6	Dopuszczalna masa użytkowa	52	6.3.4	Regulacja kąta natarcia rolek kopiujących	71
5.7	Optymalna prędkość robocza	52	6.3.5	Regulacja kąta natarcia zagarniacza sprężynowego dokładnego	72
5.8	Dawka rozsiewu i wydajność powierzchniowa	53	6.3.6	Regulacja głębokości roboczej zagarniacza sprężynowego dokładnego	73
5.9	Parametry ciągnika	53	6.3.7	Ustawianie zagarniacza rolkowego w pozycji roboczej lub w pozycji parkowania	74
5.10	Olej hydrauliczny w hydraulice pokładowej	54	6.3.8	Przekładanie czujnika stanu napełnienia	74
5.11	Dane dotyczące emisji hałasu	54	6.3.9	Napełnianie zbiornika	75
5.12	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	54	6.3.10	Przygotowanie do napełniania nabudowanego siewnika GreenDrill	81
5.13	Właściwości gleby	55	6.3.11	Przygotowanie rozsiewacza mikrogranulatów do napełniania	81
5.14	Środki smarowe	55	6.3.12	Napełnianie zbiornika rozsiewacza mikrogranulatów	82
6	Przygotowanie maszyny	56	6.3.13	Kalibracja dozownika rozsiewacza mikrogranulatów	82
6.1	Kontrola zdolności ciągnika	56	6.3.14	Ustawianie znacznika śladów	85
6.1.1	Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika	56	6.3.15	Ustawianie układu znakowania ścieżek technologicznych	87
6.1.2	Określenie wymaganych urządzeń łączących	59	6.3.16	Przygotowanie dozownika do pracy	89
6.1.3	Porównanie dopuszczalnej wartości DC z rzeczywistą wartością DC	60	6.3.17	Obsługa rozłączania połówkowego	97
6.2	Dołączanie maszyny	60	6.3.18	Regulacja liczby obrotów dmuchawy	98
6.2.1	Usuwanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby	60	6.3.19	Ustawianie ścieżek technologicznych	101
6.2.2	Podjechać ciągnikiem do maszyny.	61			
6.2.3	Mocowanie łańcucha zabezpieczającego	61			
6.2.4	Dołączanie węży hydraulicznych	61			

6.4	Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej	105	9.9	Odlaczanie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego	124
6.4.1	Dostosowanie wydajności hamowania dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	105	9.9.1	Opuszczanie wspornika postojowego	124
6.4.2	Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym na zagarniaczu sprzężynowym dokładnym	106	9.9.2	Odlaczanie ucha pociągowego	124
6.4.3	Składanie maszyny	106	9.9.3	Odlaczanie sprzęgu kulowego	125
6.4.4	Blokowanie zespołów sterujących ciągnika	107	9.10	Odlaczanie ciągnika od maszyny	125
6.4.5	Ustawianie maszyny z zawieszeniem dźwigni dolnych zaczepu w poziomie	107	9.11	Odlaczanie zasilania elektrycznego	125
7	Korzystanie z maszyny	108	9.12	Odlaczanie ISOBUS lub komputera obsługowego	126
7.1	Ustawianie maszyny w pozycji roboczej	108	9.13	Odlaczanie układu hamulcowego	126
7.2	Użytkowanie maszyny	109	9.13.1	Odlaczanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	126
7.3	Kontrola głębokości odkładania	110	9.13.2	Odlaczanie jednoobwodowego hydraulicznego układu hamulcowego	127
7.4	Czyszczenie odpylacza	110	9.14	Odlaczanie węży hydraulicznych	127
7.5	Nawracanie na uwrociu	111	9.15	Odlaczanie pompy hydraulicznej	128
8	Usuwanie usterek	112	9.16	Luzowanie łańcucha zabezpieczającego	128
9	Odstawianie maszyny	114	9.17	Umieszczanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby	129
9.1	Opróżnianie zbiornika za pomocą funkcji szybkiego opróżniania	114	10	Serwisowanie maszyny	130
9.2	Opróżnianie zbiornika	114	10.1	Konserwacja maszyny	130
9.3	Opróżnianie dozownika	117	10.1.1	Harmonogram konserwacji	130
9.4	Opróżnianie dozownika i zbiornika rozsiewacza mikrogranulatów	119	10.1.2	Kontrola węży hydraulicznych	131
9.5	Przygotowanie maszyny do odstawienia	121	10.1.3	Kontrola pneumatycznego układu hamulcowego	132
9.6	Zaciąganie hamulca postojowego	122	10.1.4	Kontrola zbiornika sprężonego powietrza	133
9.7	Podkładanie klinów pod koła	122	10.1.5	Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza	133
9.8	Odlaczanie dolnych dźwigni zaczepu	123	10.1.6	Czyszczenie filtrów przewodów sprężonego powietrza	134
9.8.1	Opuszczanie stopy podporowej	123	10.1.7	Kontrola okładzin hamulcowych	135
9.8.2	Odlaczanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika	123	10.1.8	Kontrola ciśnienia powietrza w oponach	136
			10.1.9	Kontrola momentu dokręcenia nakrętek kół	137
			10.1.10	Kontrola sworzni dolnych dźwigni zaczepu	137
			10.1.11	Kontrola dźwigni dolnych zaczepu	138
			10.1.12	Kontrola sprzęgu kulowego	138
			10.1.13	Kontrola ucha pociągowego	139

10.1.14	Kontrola filtra oleju hydraulicznego pod kątem zanieczyszczenia w maszynach bez hydrauliki pokładowej	140	15.2	Indeks	159
10.1.15	Kontrola filtra oleju w hydraulice pokładowej pod kątem zanieczyszczenia	140			
10.1.16	Kontrola poziomu oleju w hydraulice pokładowej	141			
10.1.17	Wymiana oleju i filtra w hydraulice pokładowej	142			
10.1.18	Kontrola momentu dokręcenia śrub czujnika radarowego	143			
10.2	Smarowanie maszyny	144			
10.2.1	Przegląd punktów smarowania	145			
10.3	Czyszczenie maszyny	147			
10.3.1	Czyszczenie maszyny	147			
10.3.2	Czyszczenie głowicy rozdzielającej	148			
10.3.3	Czyszczenie zbiornika	149			
11	Manewrowanie maszyną	150			
11.1	Manewrowanie maszyną z dwuobwodowym pneumatycznym układem hamulcowym	150			
11.2	Manewrowanie maszyną z jednoobwodowym hydraulicznym układem hamulcowym	151			
12	Załadunek maszyny	153			
12.1	Mocowanie maszyny	153			
13	Utylizacja maszyny	155			
14	Załącznik	156			
14.1	Momenty dokręcenia śrub	156			
14.2	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	157			
15	Spisy i wykazy	158			
15.1	Glosariusz	158			

Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

1

CMS-T-00000081-I.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-F.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-D.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-00010771-B.1

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

CMS-T-00010772-B.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-00010773-A.1

2.1.3.1 Źródła niebezpieczeństw przy maszynie

CMS-T-00004924-B.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.*

2.1.3.2 Strefy zagrożenia

CMS-T-00010774-A.1

Strefy zagrożenia przy maszynie

W strefach zagrożenia występują następujące istotne zagrożenia:

Maszyna i jej narzędzia robocze podczas pracy przemieszczają się.

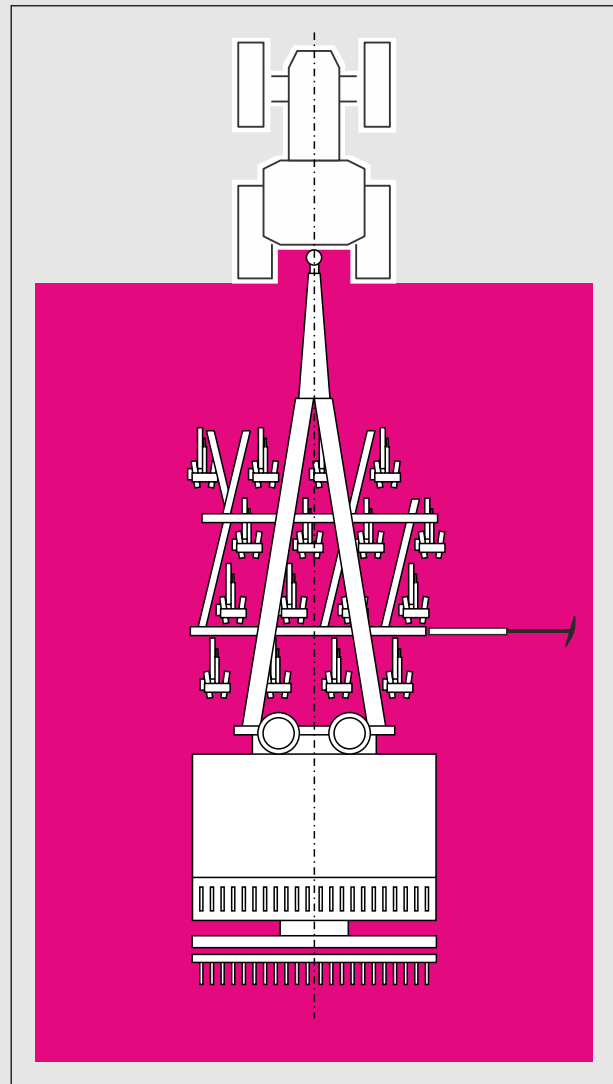
Hydraulicznie podnoszone części maszyny mogą opaść niepostrzeżenie i powoli.

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-00007445

2.1.4 Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny

CMS-T-00002304-I.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-E.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, 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 zawieszanej lub zaczepionej maszyny i jej przestrzegać.
- ▶ Przestrzegać dopuszczalnego nacisku na osie i dopuszczalnego pionowego obciążenia zaczepu ciągnika.
- ▶ Przestrzegać dopuszczalnego pionowego obciążenia zaczepu i dyszla.
- ▶ 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.

2.1.5 Bezpieczne serwisowanie i modyfikowanie

CMS-T-00002305-H.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-G.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.

- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy maszynie wyłączyć i zabezpieczyć maszynę.
- ▶ *Aby wyłączyć maszynę z eksploatacji,* należy wykonać poniższe prace.
- ▶ W razie potrzeby zabezpieczyć maszynę przed przetoczeniem, podkładając pod jej koła kliny.

- ▶ Opuścić podniesione ciężary na podłoże.
- ▶ Zredukować ciśnienie w węzłach hydraulicznych do zera.
- ▶ *Chcąc wykonać prace przy podniesionych ciężarach lub pod nimi,* opuścić ciężary 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.
- ▶ Wyjąć kluczyk do wyłącznika akumulatora.
- ▶ 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 zmiotć 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-u, dyszel, wspornik sprzęgu, sprzęg lub belka pociągowa, a ponadto osie, 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-C.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.

- ▶ Korzystać wyłącznie z przewidzianych wejść.
- ▶ *Zabrudzenia oraz środki eksploatacyjne mogą pogarszać stabilność i równowagę na stopniach.* Zawsze utrzymywać stopnie i powierzchnie do stania w czystości, aby móc bezpiecznie na nie wchodzić i na nich stać.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie wchodzić na maszynę będącą w ruchu.
- ▶ Wchodzić i schodzić twarzą zwróconą do maszyny.
- ▶ Podczas wchodzenia i schodzenia utrzymywać kontakt ze stopniami i poręczami w 3 punktach: równocześnie dwie ręce i jedna stopa lub dwie stopy i jedna ręka na maszynie.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie wykorzystywać elementów obsługowych jako uchwytu ułatwiającego wchodzenie i schodzenie. Przypadkowe przestawienie elementów obsługowych może doprowadzić do niezamierzonego uruchomienia funkcji, które stworzą sytuację zagrożenia.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie zeskakiwać z maszyny podczas schodzenia.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

3

CMS-T-00010770-A.1

- Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do prawidłowego użytkowania zgodnie z zasadami praktyki rolniczej.
- Maszyna jest rolniczą maszyną roboczą montowaną na dolnych dźwigniach zaczepu, kuli sprzęgu lub uchu pociągowym ciągnika spełniającego wymagania techniczne.
- Maszyna nadaje się i jest przewidziana do dozowania, rozsiewania i transportu dostępnych w sklepach materiałów siewnych i nawozów.
- 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 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.

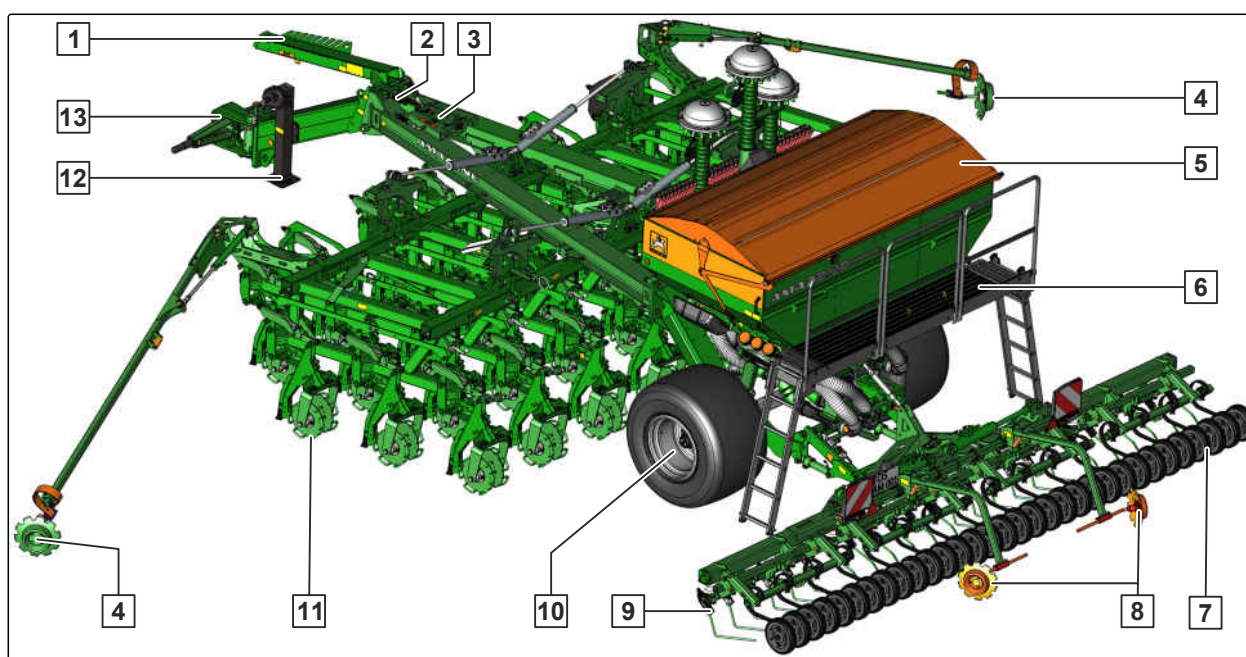
Opis wyrobu

4

CMS-T-00012296-A.1

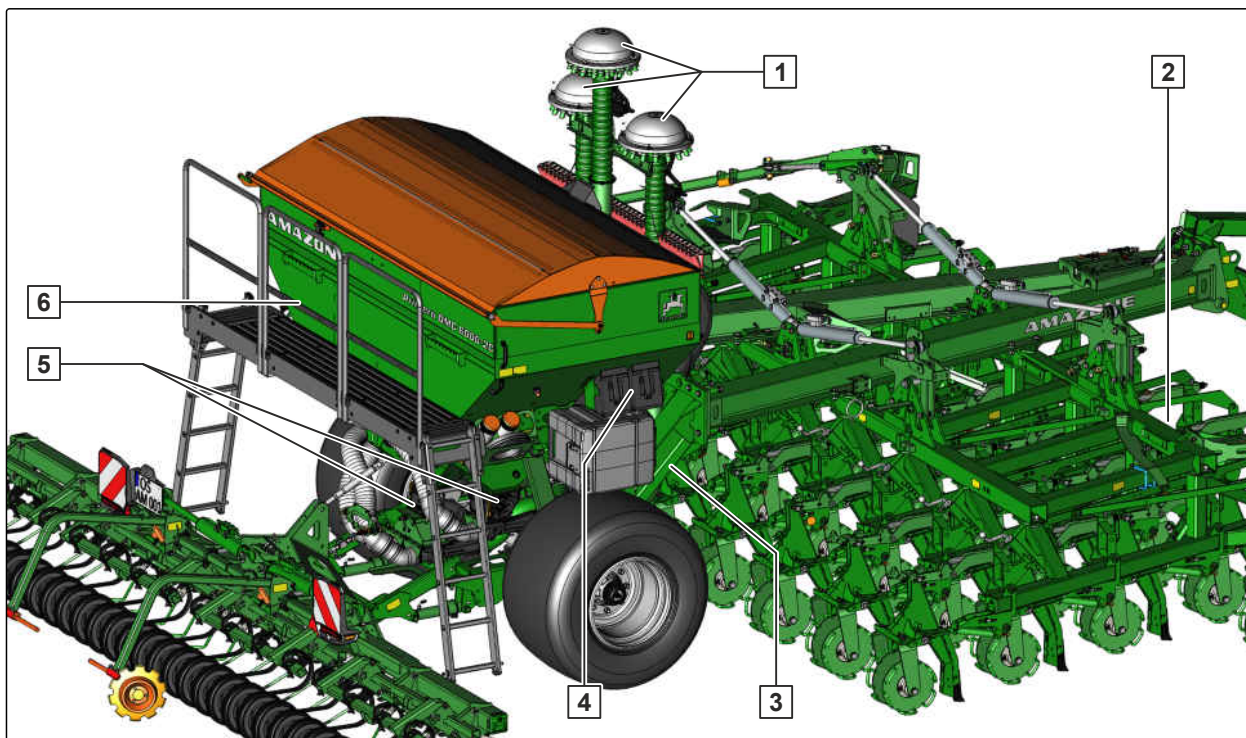
4.1 Maszyna w skrócie

CMS-T-00014735-A.1



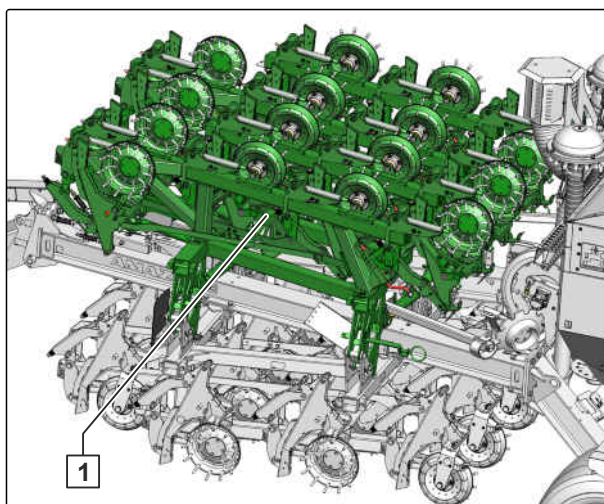
CMS-I-00009429

- | | |
|---|--|
| 1 Uchwyt węży | 2 Zawór hamulcowy w maszynie z pneumatycznym układem hamulcowym |
| 3 Zbiornik oleju hydrauliki pokładowej | 4 Znaczniki śladów |
| 5 Zbiornik ze składaną plandeką | 6 Pomost serwisowy |
| 7 Zagarniacz rolkowy | 8 Układ znakowania ścieżek technologicznych |
| 9 Zagarniacz sprężynowy dokładny | 10 Podwozie z oponami |
| 11 Redlica dłutowa z rolką kopiącą | 12 Wspornik postojowy |
| 13 Dyszel | |



CMS-I-00009430

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Głowice rozdzielające | 2 Tabliczka znamionowa |
| 3 Hamulec postojowy | 4 Kliny pod koła |
| 5 Dozownik | 6 Kamera |
| 1 Wysięgniki maszyny, składane | |



CMS-I-00009433

4.2 Funkcja maszyny

CMS-T-00012232-A.1

Maszyna umożliwia siew bezpośredni za pośrednictwem redlic dławowych.

Materiał rozsiewany przewożony jest w zbiorniku. Zbiornik podzielony jest na komory, dzięki czemu

przewodzić i rozsiewać można materiał siewny oraz nawóz.

Pod każdą komorą zbiornika znajduje się dozownik. Każdy dozownik napędzany jest przez silnik elektryczny. Ustawiona dozowana dawka dostaje się w strumień powietrza wytwarzany przez dmuchawę i prowadzona jest do głowic rozdzielających. W głowicach rozdzielających materiał rozsiewany rozdzielany jest równomiernie na wszystkie redlice.

Redlice dłutowe kształtują bruzdę siewną i odkładają materiał rozsiewany na ustawionej głębokości odkładania.

Zagarniacz sprężynowy dokładny równa głębę i przykrywa materiał rozsiewany.

W zależności od wyposażenia maszyny sąsiedni przejazd na polu znakowany jest przez znaczniki śladów.

Przed jazdą drogową maszyna musi zostać złożona. Wysięgniki maszyny z redlicami dłutowymi i wysięgniki zagarniacza sprężynowego dokładnego są wówczas uniesione.

4.3 Wyposażenie specjalne

CMS-T-00013035-A.1

Wypożyczenie 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.

- Nadstawka nad zbiornik 800 l, 1.600 l
- Oświetlenie drogowe
- Tylne światło pozycyjne
- Oświetlenie robocze
- Znaczniki śladów
- Żmijka załadunkowa
- Błotniki
- Odpylacz
- Podgrzewanie powietrza
- Elektryczne rozłączanie połówkowe
- Zestaw do siewu kukurydzy
- Układ znakowania ścieżek technologicznych

- Zestaw montażowy do nawozu płynnego
- Nabudowany siewnik GreenDrill
- Rozsiewacz mikrogranulatów
- Zagarniacz sprężynowy dokładny
- Zagarniacz rolkowy
- System kamery
- Kontrola przewodów wysiewających
- Redukcja szerokości transportowej

4.4 Osłony

CMS-T-00010782-A.1

4.4.1 Krata ochronna dmuchawy

CMS-T-00003581-B.1

Krata ochronna dmuchawy **1** chroni przed obrażeniami spowodowanymi obracającymi się częściami, a także zabezpiecza dmuchawę przed ciałami obcymi.

Wersja kratki ochronnej dmuchawy może się różnić w zależności od maszyny.

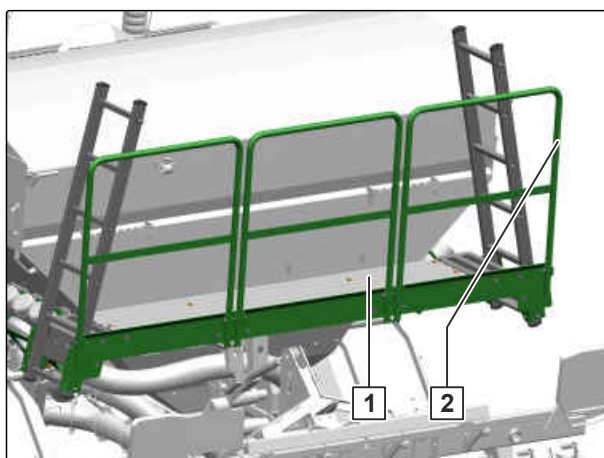


CMS-I-00002545

4.4.2 Poręcz przy pomocy serwisowym

CMS-T-00010894-A.1

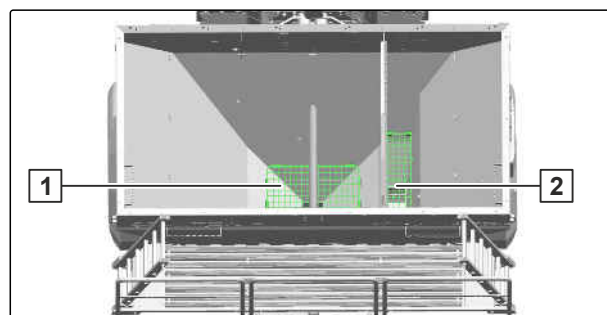
Poręcz **2** chroni osoby przed upadkiem z pomostu serwisowego **1**.



CMS-I-00007526

4.4.3 Kraty ochronne nad dozownikami

Kraty ochronne **1** i **2** nad dozownikami zamontowane są przy dnie komór zbiornika. Kraty ochronne chronią osoby przed obrażeniami spowodowanymi obracającymi się częściami, a także dozowniki przed ciałami obcymi.



CMS-T-00010955-A.1

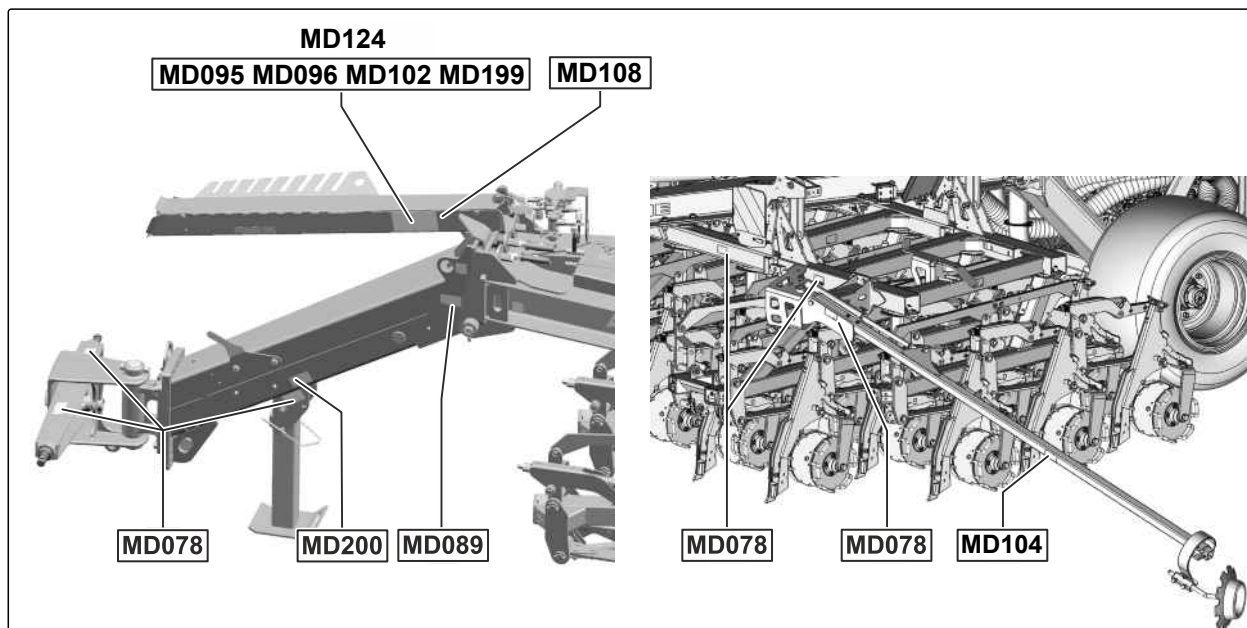
CMS-I-00007521

4.5 Znaki ostrzegawcze

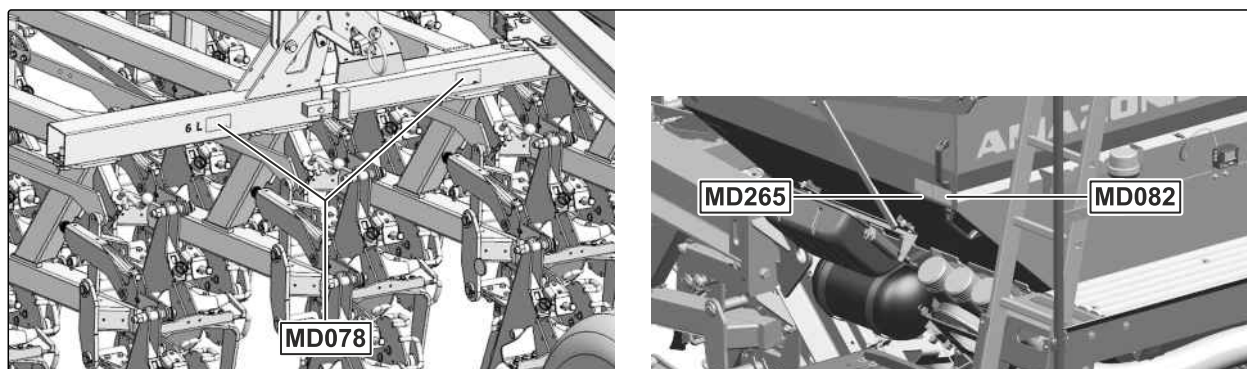
CMS-T-00014769-A.1

4.5.1 Położenie znaków ostrzegawczych

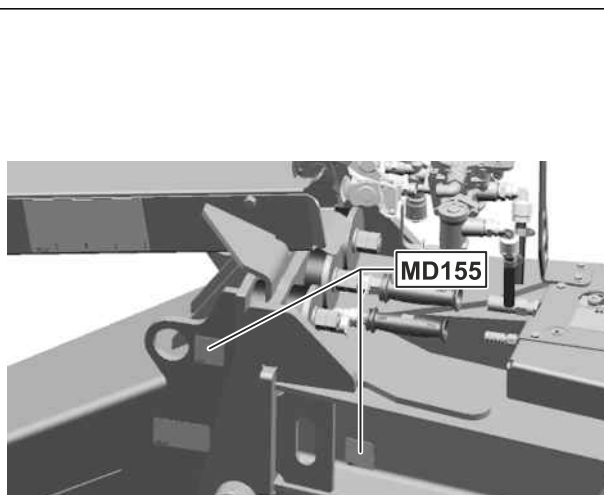
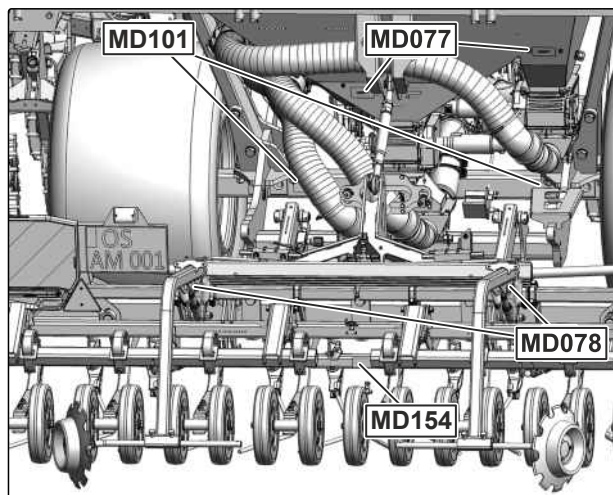
CMS-T-00014815-A.1



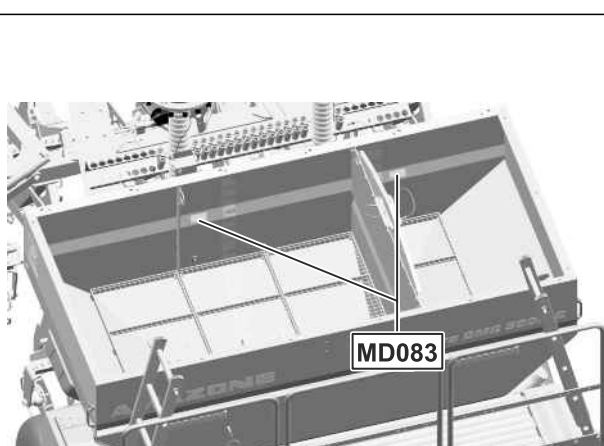
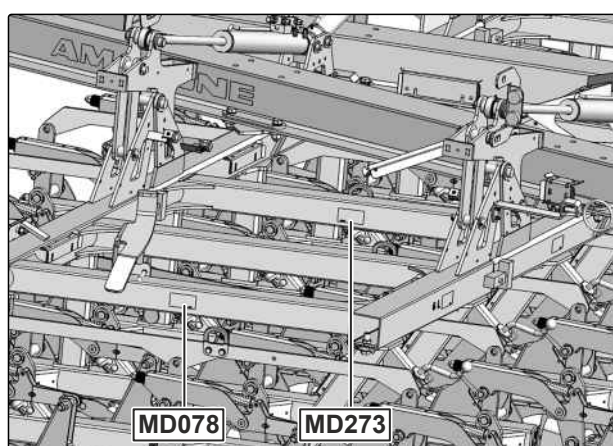
CMS-I-00009546



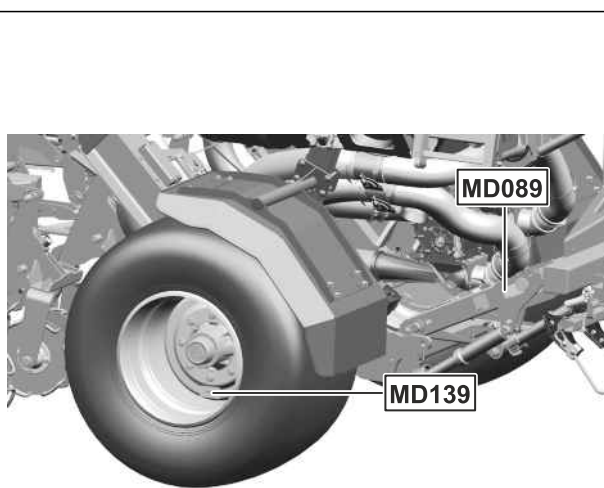
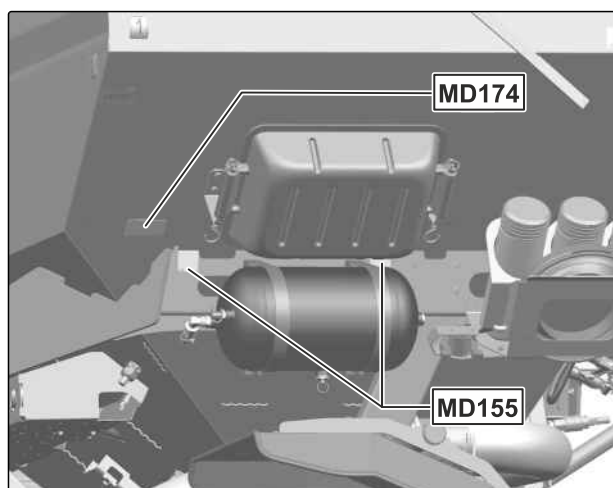
CMS-I-00009547



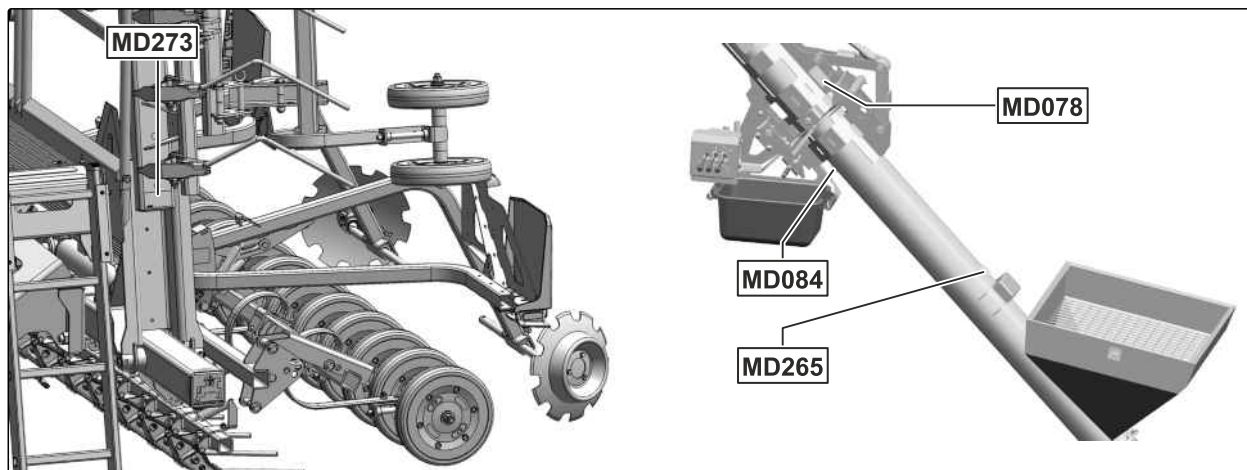
CMS-I-00009548



CMS-I-00009549



CMS-I-00009338



CMS-I-00009550

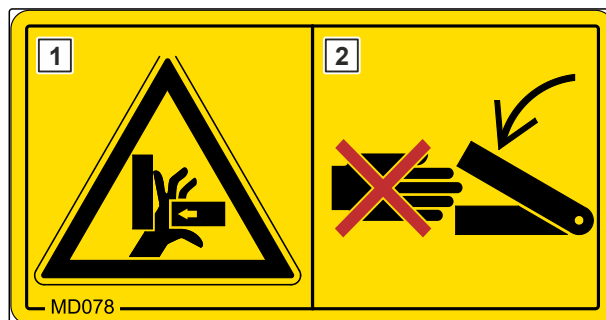
4.5.2 Struktura znaków ostrzegawczych

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

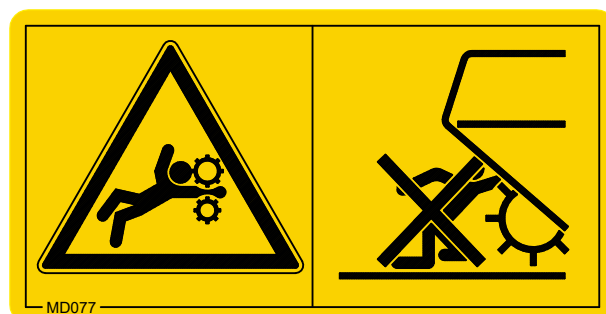
4.5.3 Opis znaków ostrzegawczych

CMS-T-00014768-A.1

MD077

Zagrożenie przez wciągnięcie i pochwycenie

- ▶ 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.

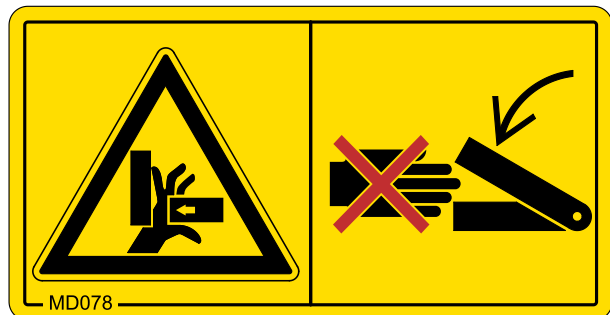


CMS-I-00007443

MD078

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia palców lub dłoni

- ▶ *Dopóki pracuje silnik ciągnika lub maszyny, nie zbliżać się do strefy zagrożenia.*
- ▶ *Jeśli konieczne jest przemieszczenie oznaczonych części rękami, uważać na miejsca zagrożenia przygnieciem.*
- ▶ Upewnić się, że w strefie zagrożenia nie przebywają żadne osoby.

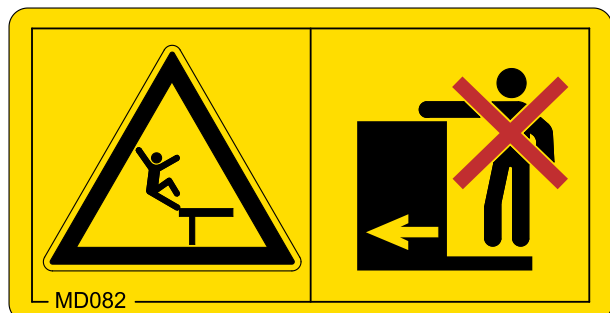


CMS-I-000074

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

MD083

Zagrożenie przez wciągnięcie i pochwycenie

- ▶ Przed zdjęciem osłon upewnić się, że maszyna została odłączona od zasilania energią.
- ▶ Przed sięgnięciem w strefę zagrożenia odczekać, aż ruchome części maszyny się zatrzymają.
- ▶ Upewnić się, że ani w strefie zagrożenia, ani w pobliżu znajdujących się w ruchu części nie przebywają żadne osoby.



CMS-I-00003694

MD084

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała przez opadające części maszyny

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

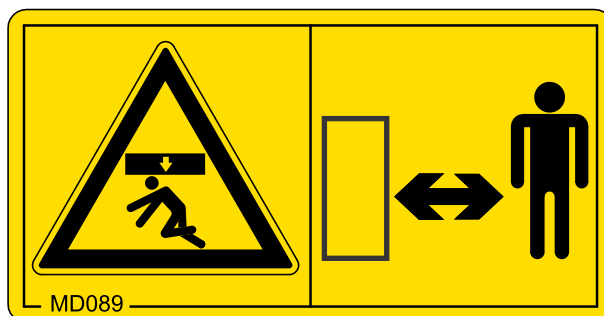


CMS-I-000454

MD089

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez opadające w niezamierzony sposób części maszyny

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



CMS-I-00003027

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.*

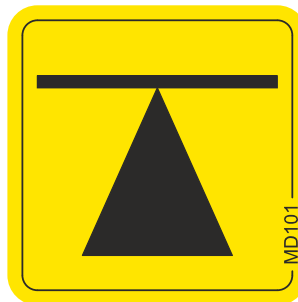


CMS-I-000216

MD101

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowanie urządzenia do podnoszenia

- Urządzenia do podnoszenia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach.



CMS-I-00002252

MD102

Niebezpieczeństwo wskutek niezamierzonego uruchomienia i przetoczenia maszyny

- Przed przystąpieniem do wszelkich zabezpieczeń maszynę przed przypadkowym uruchomieniem i niezamierzonym przetoczeniem.

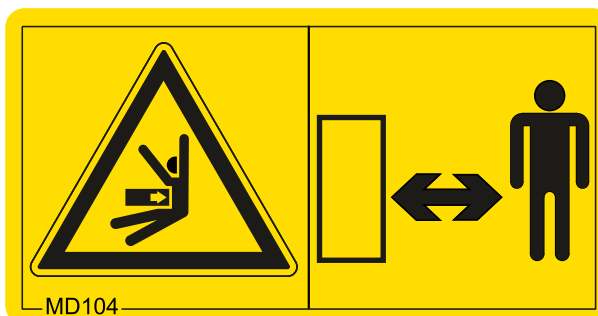


CMS-I-00002253

MD104

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez rozkładane części maszyny

- *Dopóki pracuje silnik ciągnika,* należy zachować wystarczająco duży, bezpieczny odstęp od rozkładanych części maszyny.
- Upewnić się, że w pobliżu rozkładanych części nie przebywają żadne osoby.



CMS-I-00003312

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

MD 139

Niebezpieczeństwo wskutek nieprawidłowego dokręcenia połączeń śrubowych

- Dokręcić połączenie śrubowe wymaganym momentem dokręcenia.

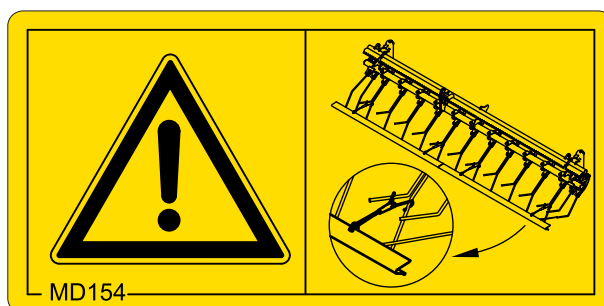


CMS-I-00007442

MD 154

Ryzyko odniesienia obrażeń ze skutkiem śmiertelnym włącznie spowodowane przez nieosłonięte zęby zagarniacza siewnika

- *Przed rozpoczęciem jazdy na drogach publicznych*
założyć listwę zabezpieczającą w ruchu drogowym w sposób opisany w instrukcji obsługi.

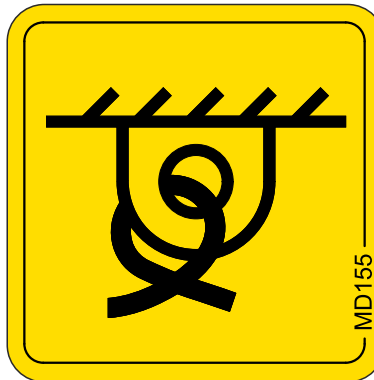


CMS-I-00003657

MD155

Niebezpieczeństwo wypadku i uszkodzeń maszyny podczas transportu nieprawidłowo zabezpieczonej maszyny

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

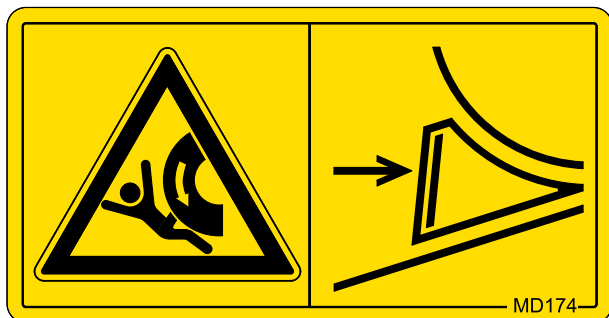


CMS-I-00000450

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.

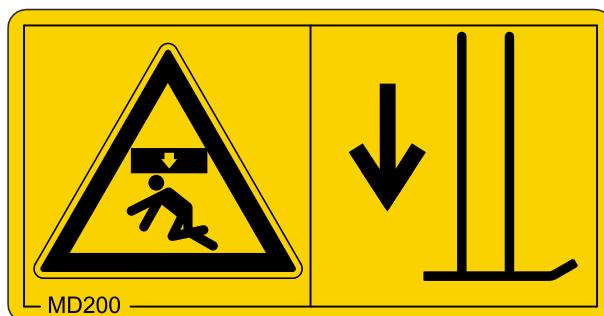


CMS-I-00000486

MD 200

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała spowodowane koniecznością przebywania pod uniesioną, niezabezpieczoną maszyną

- ▶ Przed przystąpieniem do prac pod maszyną zabezpieczyć maszynę przed nieoczekiwanym opuszczeniem za pomocą podpory mechanicznej.



CMS-I-00007440

MD 251

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez opadające części maszyny

- ▶ Przed sięgnięciem do strefy zagrożenia zabezpieczyć uniesioną część maszyny za pomocą podpory mechanicznej.

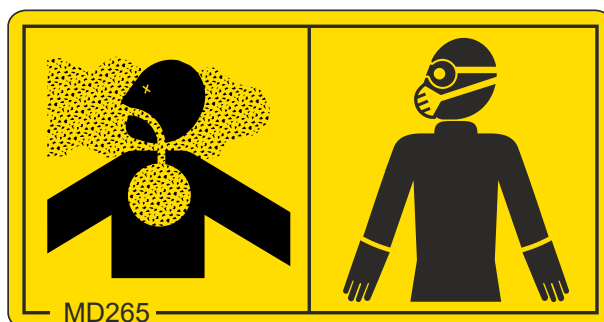


CMS-I-00007441

MD 265

Ryzyko poparzenia pyłem z zaprawy nasiennej

- ▶ Nie wdychać substancji szkodliwych dla zdrowia.
- ▶ Unikać kontaktu z oczami i skórą.
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy z substancjami szkodliwymi dla zdrowia należy założyć zalecane przez producenta ubranie ochronne.
- ▶ Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa wydanych przez producenta dotyczących postępowania z substancjami szkodliwymi dla zdrowia.



CMS-I-00003659

MD273

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała przez opadające części maszyny

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



CMS-I-00004833

4.6 Tabliczka znamionowa maszyny

CMS-T-00004505-G.1

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

AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49206 Hasbergen

Maschinen-Nr. 1
Fahrzeug-Ident-Nr. 2
Produkt 3
zul. technisches Maschinengewicht kg 4 Modelljahr 5

CE UKCA Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготовления 6

CMS-I-00004294

4.7 Dodatkowa tabliczka znamionowa

CMS-I-00005949-B.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

AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 2
3 4
kg
kg
kg

	T-1	T-2	T-3	
B-2	—	—	—	A-0: kg
B-4	5	—	—	A-1: kg

CMS-I-00005056

4.8 Układy hamulcowe

CMS-T-00012146-A.1

4.8.1 Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy

CMS-T-00012086-A.1

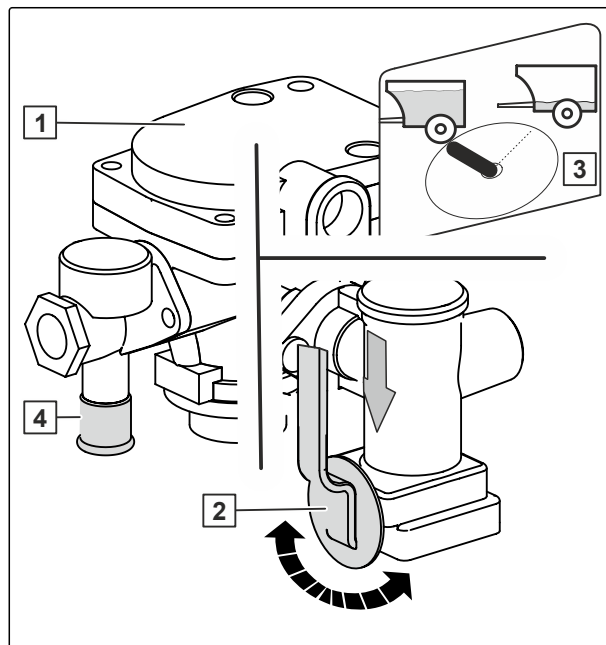
Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy wyhamowuje sprzęgniętą maszynę podczas uruchamiania hamulca ciągnika.

Jeśli przewody pneumatyczne są odłączone, maszyna jest wyhamowywana, gdy w zbiorniku ciśnieniowym dostępne jest sprężone powietrze.

Przez zawór hamulcowy **1** odbywa się sterowanie wydajnością hamowania.

Zawór hamulcowy może się różnić w zależności od maszyny:

- Wydajność hamowania, w zależności od wersji, może być regulowana za pomocą dźwigni ręcznej **2** w 2 lub 3 stopniach.
- Wydajność hamowania może być regulowana za pomocą pokrętła **3** w 2 stopniach.



CMS-I-00007785

Za pomocą przycisku obsługowego **4** lub dźwigni ręcznej **2** hamulec można zwalniać w celu manewrowania maszyną.

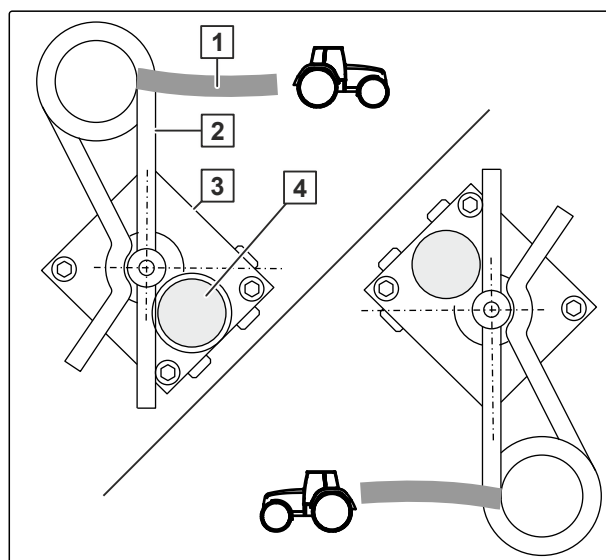
4.8.2 Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy

CMS-T-00012087-A.1

Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy wyhamowuje sprzęgniętą maszynę podczas uruchamiania hamulca ciągnika.

W przypadku odłączenia się maszyny od ciągnika zawór hamulcowy wyhamowuje maszynę. Zawór hamulcowy jest uruchamiany za pomocą linki wyzwalającej **1**. Linka wyzwalająca jest zamocowana za pomocą zawleczki sprężynowej **2** na zaworze hamulcowym **3**. Zawór hamulcowy posiada pompę ręczną **4**.

Pompa ręczna redukuje ciśnienie w układzie, przez co hamulec jest zwalniany.

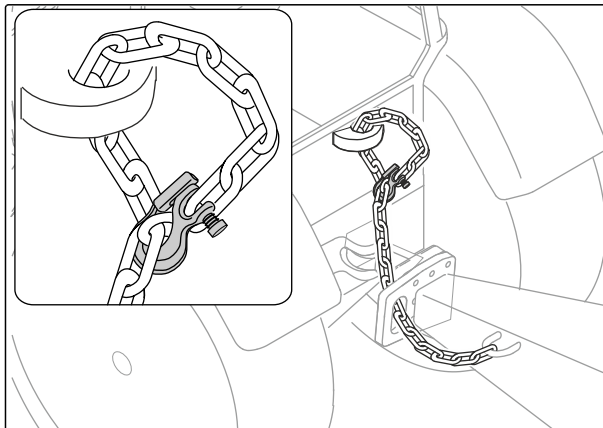


CMS-I-00007787

4.9 Łańcuch zabezpieczający

CMS-T-00001425-C.1

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

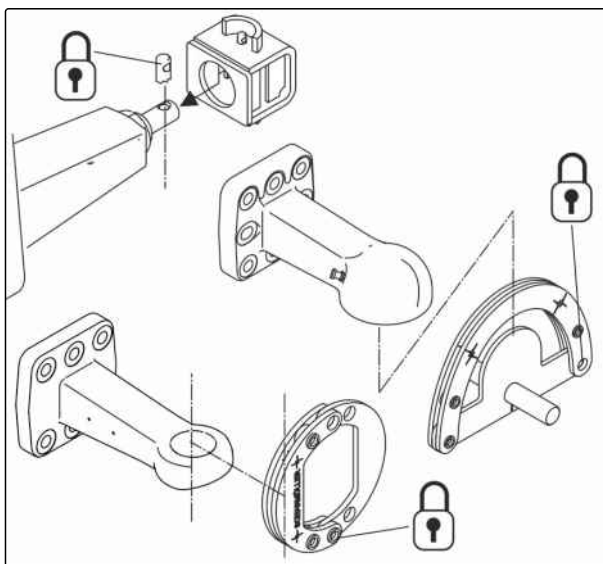


CMS-I-00007814

4.10 Zabezpieczenie przed użyciem przez niepowołane osoby

CMS-T-00004292-C.1

Zamykany na klucz mechanizm do ucha pociągowego, uchwyty z gniazdem na zaczep kulowy lub trawersy dolnych dźwigni zaczepu zapobiega nieupoważnionemu użyciu maszyny.

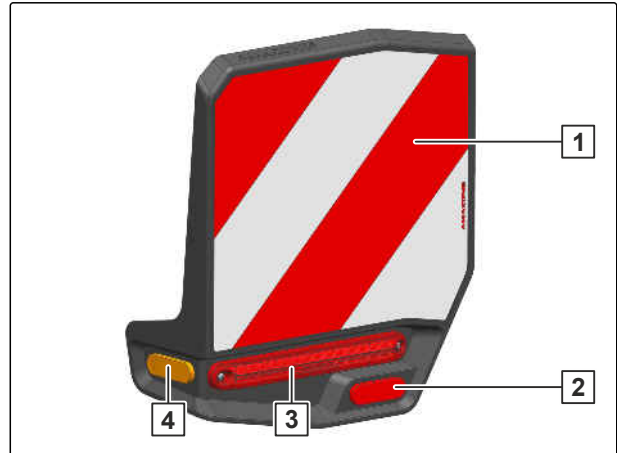


CMS-I-00003534

4.11 Tylne oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej

CMS-T-00001498-F.1

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



CMS-I-00004545



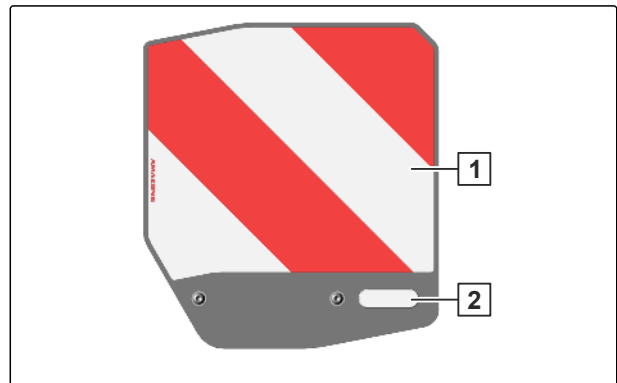
WSKAZÓWKA

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

4.12 Przednie oświetlenie i oznaczenie

CMS-T-00009971-A.1

- 1 Tablice ostrzegawcze
- 2 Światła odblaskowe, białe



CMS-I-00004522



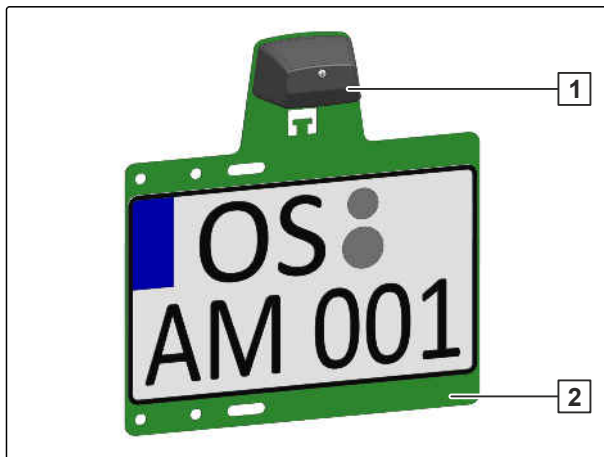
WSKAZÓWKA

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

4.13 Dodatkowa tablica rejestracyjna

CMS-T-00003999-C.1

- 1 Oświetlenie tablicy rejestracyjnej
- 2 Uchwyt tablicy rejestracyjnej



CMS-I-00003163

4.14 Oświetlenie robocze

CMS-T-00011665-B.1

Oświetlenie robocze służy do oświetlania obszaru roboczego.

Oświetlenie robocze, w zależności od wyposażenia maszyny, jest zasilane prądem elektrycznym i obsługiwane przez ISOBUS lub zasilane prądem elektrycznym oddzielnie z ciągnika i obsługiwane przez skrzynkę rozdzielczą.



CMS-I-00002218

4.15 System kamer

CMS-T-00007276-C.1

Kamera z tyłu maszyny zwiększa bezpieczeństwo manewrowania.

Monitor może wyświetlać równocześnie kilka obrazów z kamery.



CMS-I-00007206

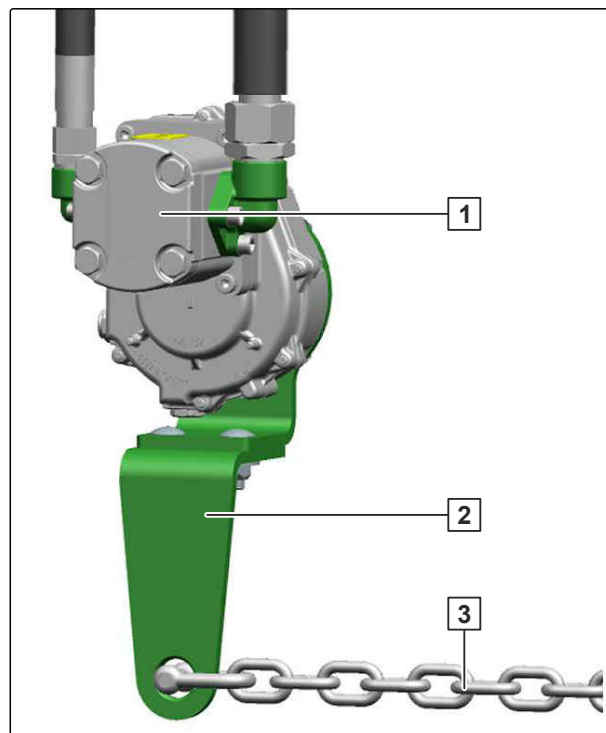
4.16 Hydraulika pokładowa

CMS-T-00010897-A.1

W zależności od wyposażenia maszyny funkcję napędu dmuchawy może przejmować hydraulika pokładowa.

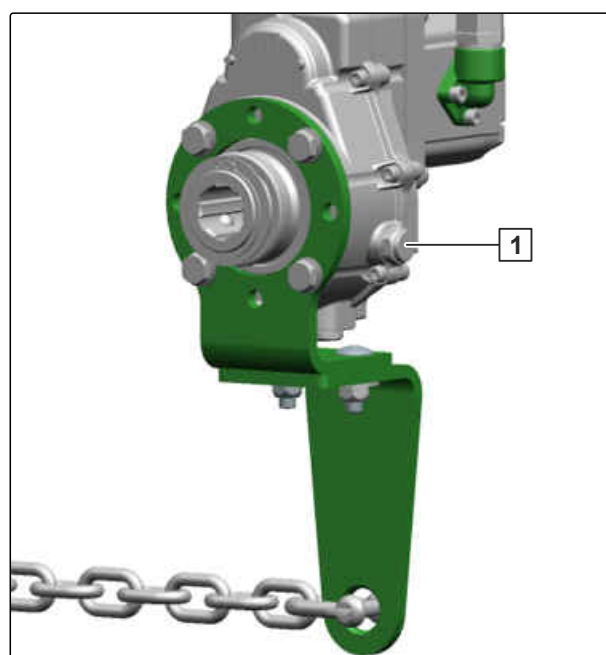
Pompa hydrauliczna **1** jest napędzana przez WOM ciągnika. Podpora momentu obrotowego **2** mocowana jest za pomocą łańcucha **3** i zabezpiecza pompę hydrauliczną przed obracaniem się.

Maszyny z hydrauliką pokładową wyposażone są w chłodnicę oleju znajdującą się przy dmuchawie.



CMS-I-00007517

Zawór odpowietrzający **1** służy do odpowietrzania hydrauliki pokładowej podczas pierwszego uruchomienia.



CMS-I-00007873

4.17 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

TwinTerminal umożliwia wykonywanie następujących funkcji:

- Kalibrowanie dawki rozsiewu
- Opróżnianie maszyny
- Komunikacja z terminalem obsługowym
 - Wprowadzanie parametrów kalibracji
 - Wprowadzanie zebranej dawki rozsiewu

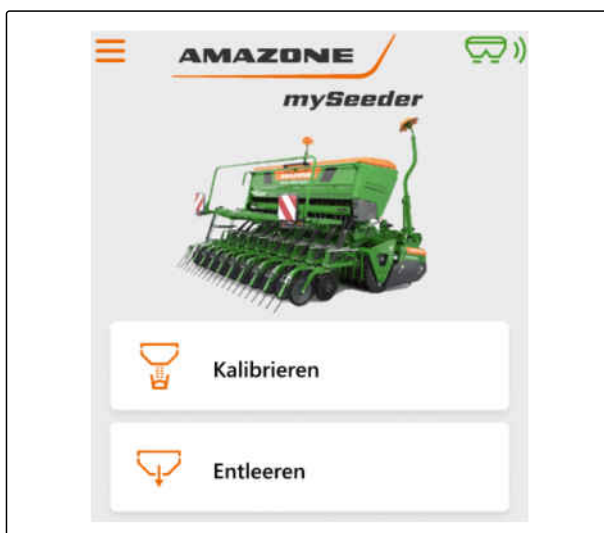


CMS-I-00003079

4.18 Aplikacja mySeeder

CMS-T-00006215-C.1

Za pomocą aplikacji mySeeder maszynę można łączyć za pośrednictwem łącza Bluetooth z przenośnym urządzeniem końcowym i wymieniać dane z maszyną. Dodatkowo z poziomu aplikacji mySeeder można kalibrować maszynę lub opróżniać zbiornik przez dozownik.



CMS-I-00004418

Aplikację mySeeder można pobrać ze sklepu Apple App Store lub Google Play Store. W tym celu prosimy skorzystać z kodu QR lub łącza www.amazone.de/qrcode_mySeeder.



CMS-I-00004417

4.19 Czujnik radarowy

CMS-T-00001778-C.1

Czujnik radarowy rejestruje prędkość roboczą w przypadku napędów elektrycznych. Na podstawie prędkości roboczej obliczana jest obrobiona powierzchnia i wymagana prędkość obrotowa napędów dozownika.



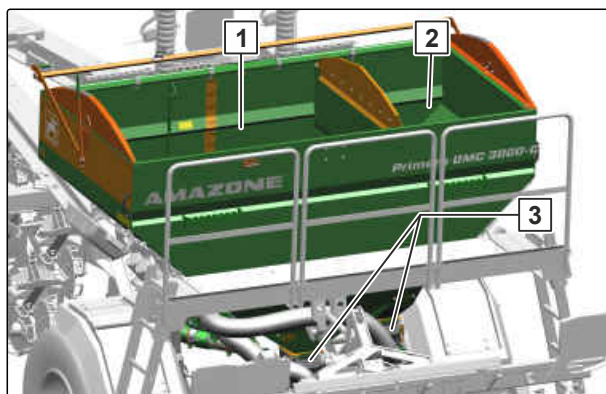
CMS-I-00002221

4.20 Zbiornik

CMS-T-00010962-A.1

Zbiornik posiada dużą [1] i małą komorę [2], w której przewozi się materiał siewny i nawóz.

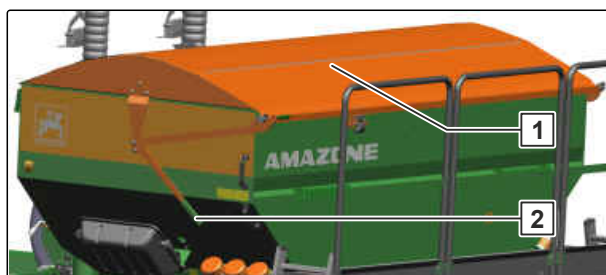
Pod każdą komorą zbiornika znajduje się dozownik [3].



CMS-I-00007757

Składana plandeka [1] chroni zawartość zbiornika przed wodą i pyłem.

Za pomocą dźwigni [2] z lewej strony składaną plandekę można otwierać i zamykać.

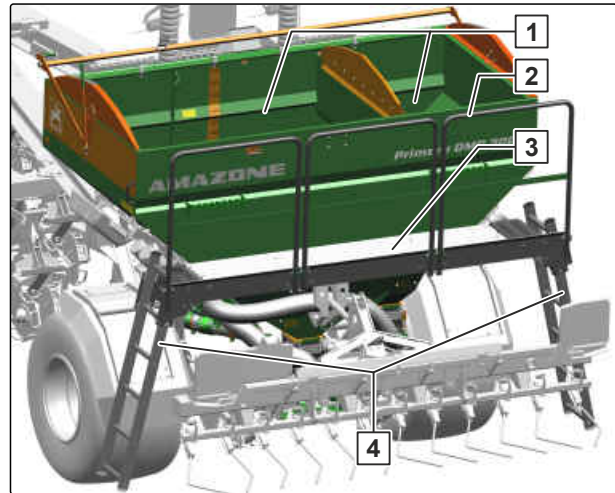


CMS-I-00007755

Boczne drabiny [4] i pomost serwisowy [3] umożliwiają dojście do zbiornika.

Poręcz [2] posiada funkcję składania umożliwiającą napełnianie za pomocą zewnętrznej żmijki załadunkowej.

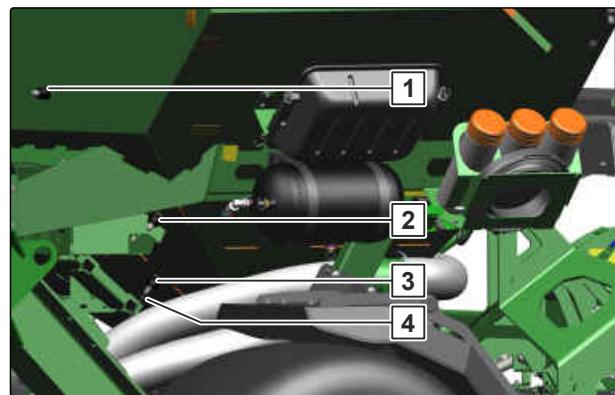
Sita [1] zatrzymują ciała obce.



CMS-I-00007758

Każda komora posiada czujnik stanu napełnienia [4] służący do monitorowania stanu napełnienia. Jeśli materiał rozsiewany nie zakrywa czujnika stanu napełnienia, na terminalu obsługowym wyświetlany jest komunikat ostrzegawczy i rozlega się sygnał alarmowy.

Czujnik stanu napełnienia może być mocowany w zależności od materiału rozsiewanego w górnej [1], środkowej [2] lub dolnej pozycji [3].



CMS-I-00007817

4.21 Dmuchawa

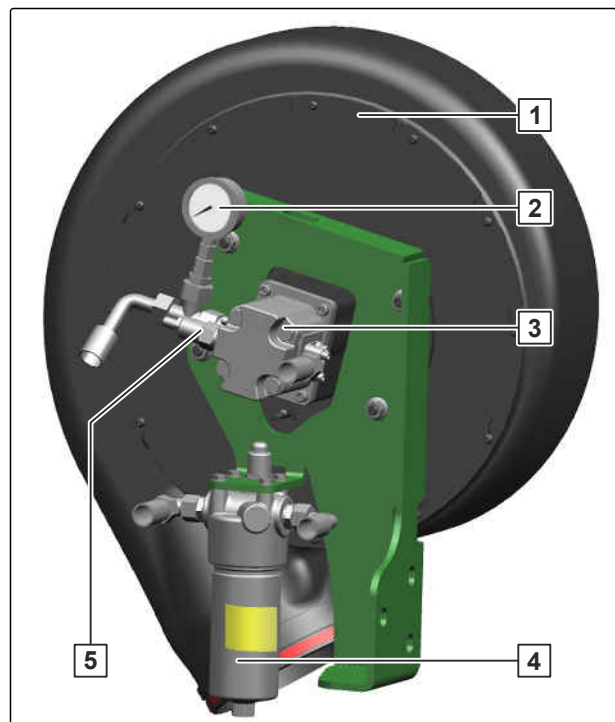
CMS-T-00011666-A.1

Dmuchawa [1] wytwarza strumień powietrza, który transportuje materiał rozsiewany do punktów rozsiewu. Dmuchawa napędzana jest przez silnik hydrauliczny [3], którego napęd może pochodzić z hydrauliki ciągnika lub WOM ciągnika.

Liczba obrotów dmuchawy określa natężenie strumienia powietrza w odcinkach transportowych. Terminal obsługowy wyświetla aktualną liczbę obrotów dmuchawy i generuje alarm w przypadku odchylenia od zadanej liczby obrotów.

Manometr [2] wskazuje ciśnienie w powrocie przewodu hydraulicznego.

Hydraulika wyposażona jest w filtr oleju [4] i zawór ograniczający ciśnienie [5].



CMS-I-00007547

4.22 System dozujący

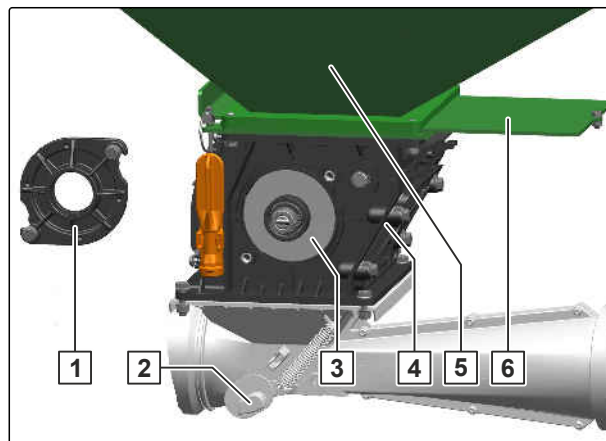
CMS-T-00010988-A.1

4.22.1 Dozownik

CMS-T-00012130-A.1

Pod komorami zbiornika [5] znajdują się dozowniki [4]. Wałek dozujący [3] zamontowany jest za pokrywą łożyska [1] i napędzany jest elektrycznie. Materiał rozsiewany wpada do śluzy lub inżektora i poprzez strumień powietrza prowadzony jest do głowicy rozdzielającej i dalej do punktów rozsiewu.

Za pomocą zasuwki zamykającej [6] dozownik można zamykać w górę, dzięki czemu materiał rozsiewany przestaje napływać. Kłapa kalibracyjna [2] służy do pobierania dozowanego materiału rozsiewanego w celu kalibracji dozowanej dawki.



CMS-I-00007818

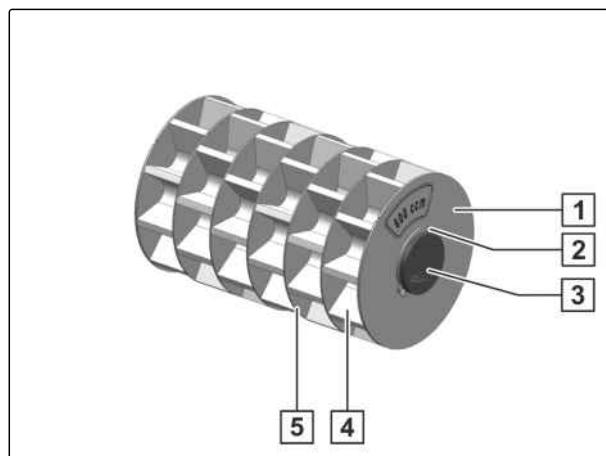
Po uniesieniu maszyny, np. w celu zawrócenia na końcu pola, wyłączany jest silnik elektryczny i wałek dozujący przestaje się obracać.

4.22.2 Wałek dozujący

CMS-T-00003565-D.1

Wałek dozujący jest napędzany elektrycznie i dozuje rozsiewany materiał do śluzy lub inżektora.

- [1] Blacha końcowa
- [2] Pierścień zabezpieczający
- [3] Piasta napędu
- [4] Koło dozujące
- [5] Blacha pośrednia



CMS-I-00002549

4.22.3 Odcinki transportowe

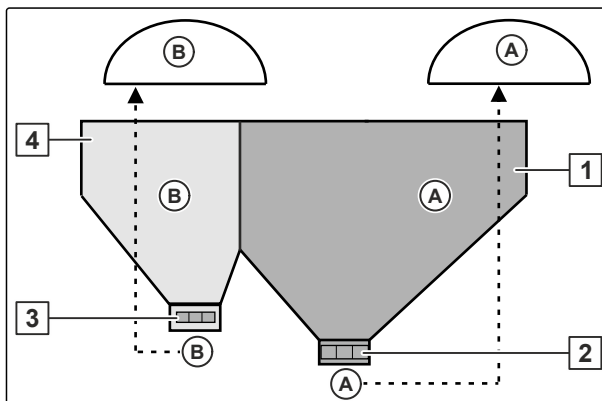
CMS-T-00014660-A.1

Do każdego dozownika przyporządkowany jest jeden odcinek transportowy. Odcinki transportowe prowadzą materiał rozsiewany do głowic rozdzielających.

Przy rozstawie rzędów 25 cm:

Materiał rozsiewany **A** przedostaje się z komory zbiornika **1** przez dozownik **2** do głowicy rozdzielającej **A**.

Materiał rozsiewany **B** przedostaje się z komory zbiornika **4** przez dozownik **3** do głowicy rozdzielającej **B**.

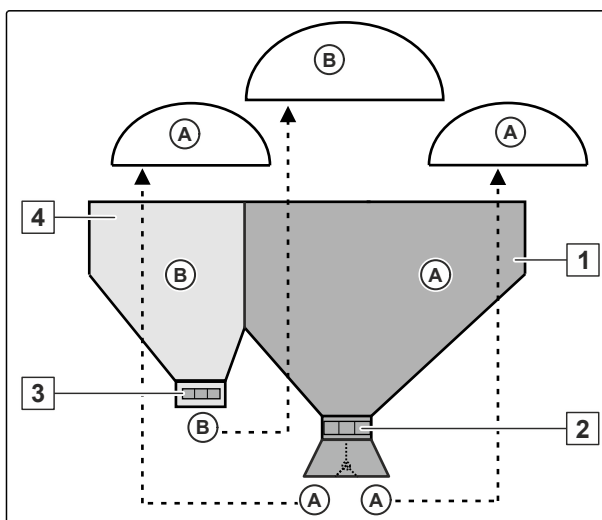


CMS-I-00009307

Przy rozstawie rzędów 18,75 cm:

Materiał rozsiewany **A** przedostaje się z komory zbiornika **1** przez dozownik **2** do zewnętrznych głowic rozdzielających.

Materiał rozsiewany **B** przedostaje się z komory zbiornika **4** przez dozownik **3** do środkowej głowicy rozdzielającej.



CMS-I-00009308

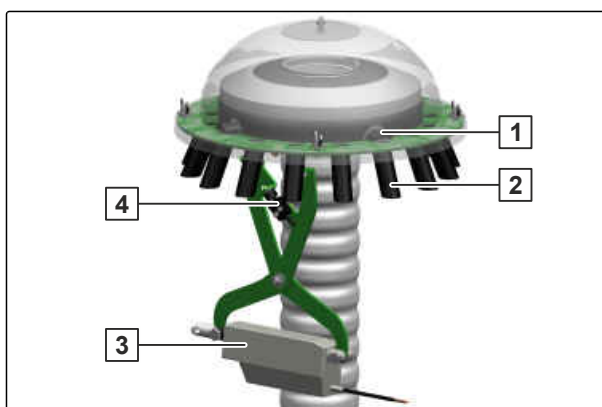
4.22.4 Głowica rozdzielająca i włączanie ścieżek technologicznych

CMS-T-00012224-A.1

W głowicy rozdzielającej materiał rozsiewany rozdzielany jest na poszczególne wyloty i przez przewody ziarna **2** dociera do redlic. Przewody ziarna są ponumerowane.

Za pomocą funkcji włączania ścieżek technologicznych można tworzyć ścieżki technologiczne na polu. Wyloty w głowicy rozdzielającej uczestniczące w tworzeniu ścieżek technologicznych wyposażone są w zasuwę **1**. Jeśli funkcja włączania ścieżek technologicznych jest aktywna, silnik **3** przestawia zasuwę i w ten sposób zasuwę zamykają odpowiednie wyloty. Wówczas przynależne redlice nie odkładają materiału rozsiewanego.

Czujnik **4** sprawdza, czy zasuwę poprawnie pracują. W razie błędnego ustawienia generowany jest komunikat ostrzegawczy.



CMS-I-00007891

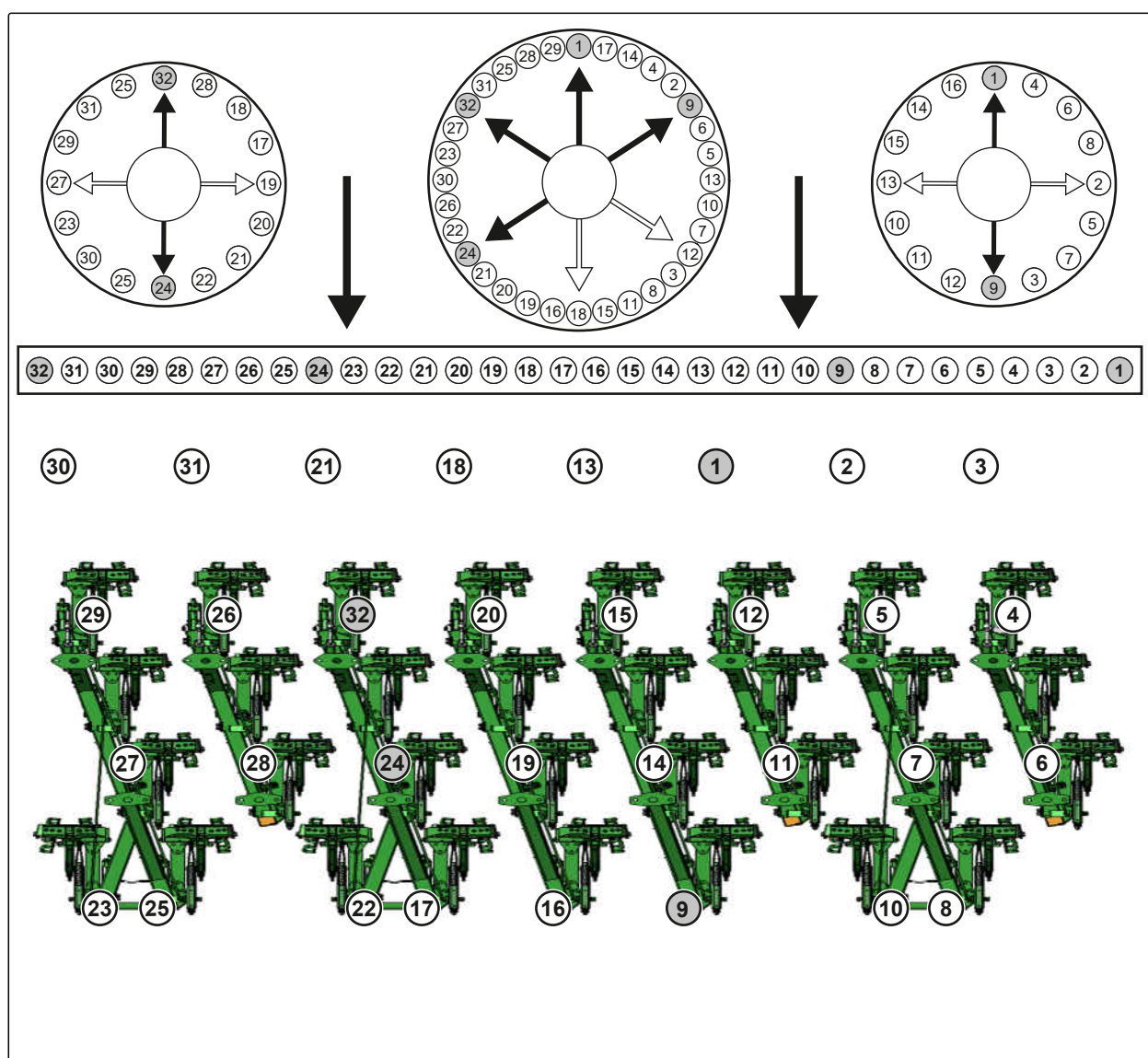
Rozstawy ścieżek technologicznych i zmniejszoną dozowaną dawkę podczas tworzenia ścieżki technologicznej można ustawiać na terminalu obsługowym.

Rozstaw obu śladów ścieżki technologicznej można dostosować do rozstawu kół maszyny pielęgnacyjnej. W zależności od wyposażenia maszyny istnieje również możliwość dostosowania szerokości ścieżek technologicznych do szerokości opon maszyny pielęgnacyjnej.

4.22.5 Przyporządkowanie redlic do głowic rozdzielających

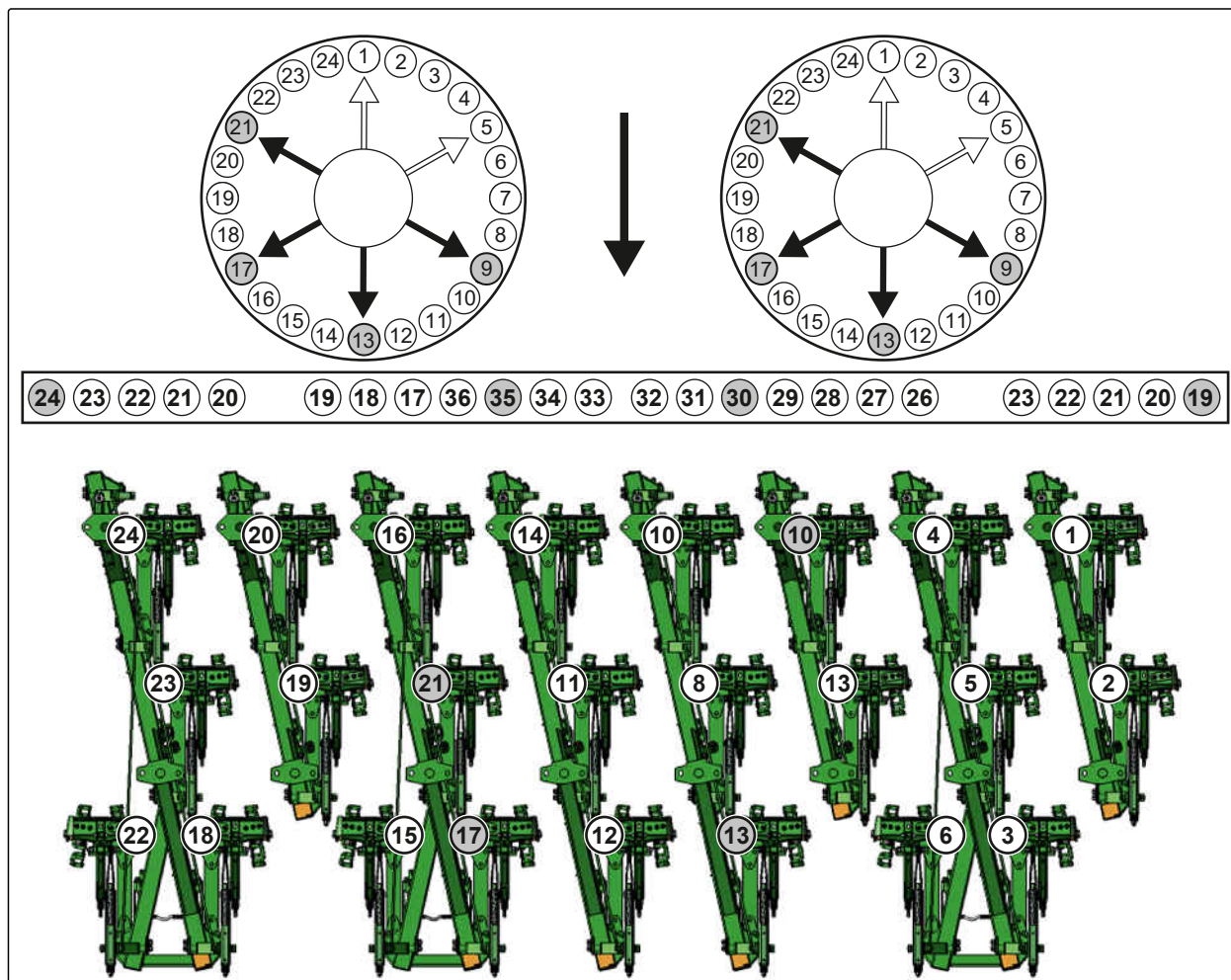
CMS-T-00014745-A.1

Przyporządkowanie w Primera DMC 6000-02
z rozstawem rzędów 18,75 cm:



CMS-I-00009435

Przyporządkowanie w Primera DMC 6000-02
z rozstawem rzędów 25 cm:



CMS-I-00009437

Rysunki pokazują, które wyloty w głowicach rozdzielających należą do których redlic.

Wyloty i redlice standardowo ustawione pod kątem ścieżek technologicznych zaznaczone są cyframi na szarym tle. Czarne strzałki na głowicach rozdzielających wskazują przynależne wyloty.

4.23 Redlice dłutowe

CMS-T-00010900-A.1

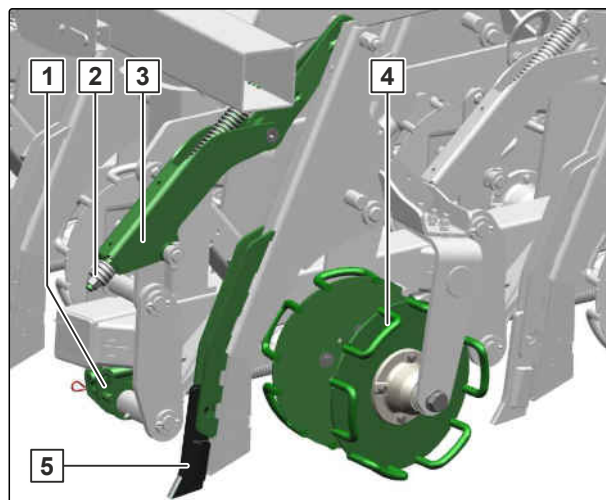
Dłuta redlic **5** kształtują bruzdę siewną i odkładają materiał rozsiewany.

Rolki kopiujące **4** prowadzą dłuta redlic na głębokości odkładania i zamykają bruzdy siewne. Głębokość odkładania można regulować.

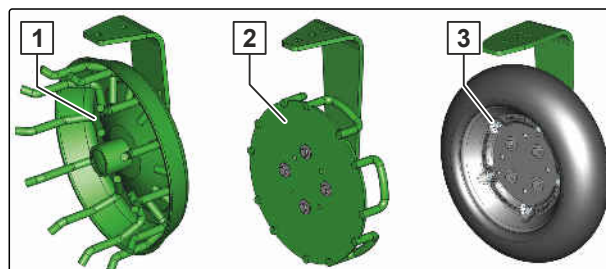
Uchwyty redlic dłutowych posiadają zabezpieczenie przeciążeniowe. Redlice dłutowe są ułożyskowane sprężysto przez łącznik górny **3** i dolne dźwignie zaczepu **1**, dzięki czemu redlice dłutowe mogą omijać kamienie do wysokości 30 cm w górę.

Naprężenie wstępne sprężyny **2** zabezpieczenia przeciążeniowego nie może być zmieniane.

W zależności od wyposażenia maszyny rolki kopiujące mogą być rolkami do gleb kamienistych **1**, rolkami pałkowymi **2** lub kołem elastycznym **3**.



CMS-I-00007524



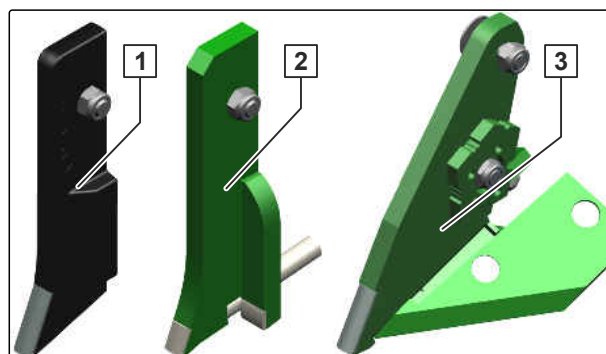
CMS-I-00008189

Zamontowane mogą być następujące warianty dłut redlic:

Dłuto redlicy do siewu bezpośredniego **1**: materiał rozsiewany odkładany jest w rzędzie.

Dłuto redlicy do siewu pasowego **2**: materiał rozsiewany odkładany jest na szerokim pasie, przeznaczone do siewu w mulcz.

Gęsiostopka **3**: materiał rozsiewany odkładany jest na mniejszej głębokości odkładania. Dłuta posiadają 2 ostrza i nadają się do siewu w mulcz. Kąt natarcia należy dostosować do głębokości odkładania.



CMS-I-00007527

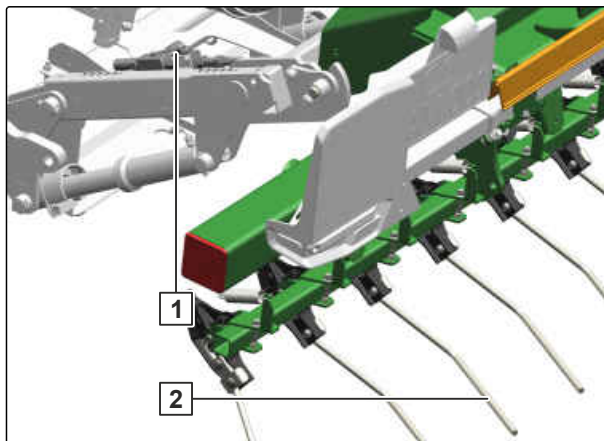
4.24 Zagarniacz sprężynowy dokładny

CMS-T-00012286-A.1

Zęby **2** zagarniacza sprężynowego dokładnego przykrywają odłożony materiał rozsiewany równomiernie luźną ziemią i równają glebę.

Zagarniacz sprężynowy dokładny jest podnoszony i opuszczany hydraulicznie wraz z redlicami wysiewającymi. Kąt natarcia i głębokość roboczą można regulować.

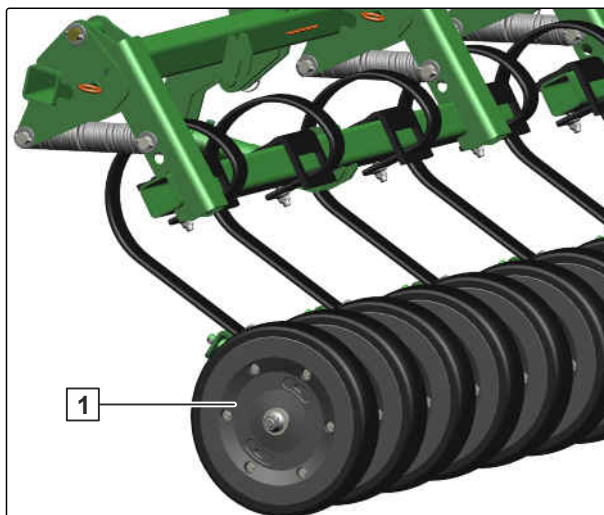
Zawór odcinający **1** służy do zabezpieczania zagarniacza sprężynowego dokładnego w pozycji po uniesieniu.



CMS-I-00007552

Przed jazdą drogową maszyna musi zostać złożona. Zagarniacz sprężynowy dokładny w pozycji po złożeniu musi zostać zabezpieczony na zaworze odcinającym **1**.

W zależności od wyposażenia maszyny za zagarniaczem sprężynowym dokładnym zamontowany może być zagarniacz rolkowy **1**. Zagarniacz rolkowy jest zazwyczaj stosowany na suchych glebach. Nieużywany zagarniacz rolkowy można ustawić w pozycji parkowania.



CMS-I-00007538

4.25 Znaczniki śladów

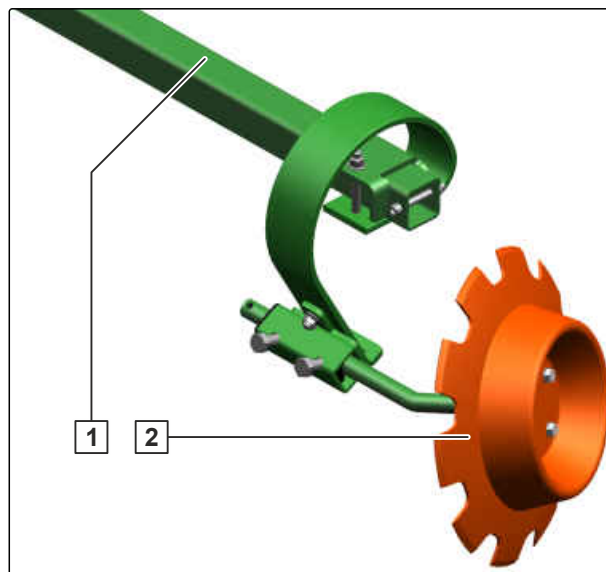
CMS-T-00011717-A.1

Znaczniki śladów **1** znaczą głębę na przemian po prawej i lewej stronie maszyny. Tarcza znacznika **2** tworzy znacznik. Znacznik ten pomaga kierowcy ciągnika w orientacji.

Funkcję zabezpieczenia przeciążeniowego pełni zawór ograniczający ciśnienie, który sprawia, że znacznik śladów może odchylać się w przypadku napotkania przeszkody.

Przed ominięciem przeszkody przez znaczniki śladów lub nawróceniem ciągnikiem należy unieść znaczniki śladów.

Długość, głębokość roboczą i intensywność roboczą znaczników śladów można regulować.



CMS-I-00007586

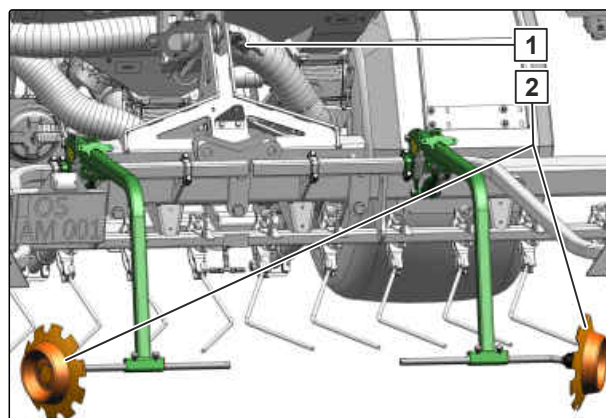
4.26 Układ znakowania ścieżek technologicznych

CMS-T-00011720-A.1

Układ znakowania ścieżek technologicznych automatycznie opuszcza tarcze znaczników **2** podczas tworzenia ścieżek technologicznych i kształtuje ślady. Na tych śladach ścieżki technologiczne widoczne są jeszcze przed wschodami materiału siewnego. Jeśli ścieżka technologiczna nie jest tworzona, tarcze są uniesione.

Przed jazdą drogową i podczas odstawiania maszyny za pomocą zaworu odcinającego **1** należy zabezpieczyć pozycję po uniesieniu.

Rozstaw śladów i kąt natarcia tarcz znaczników można regulować.



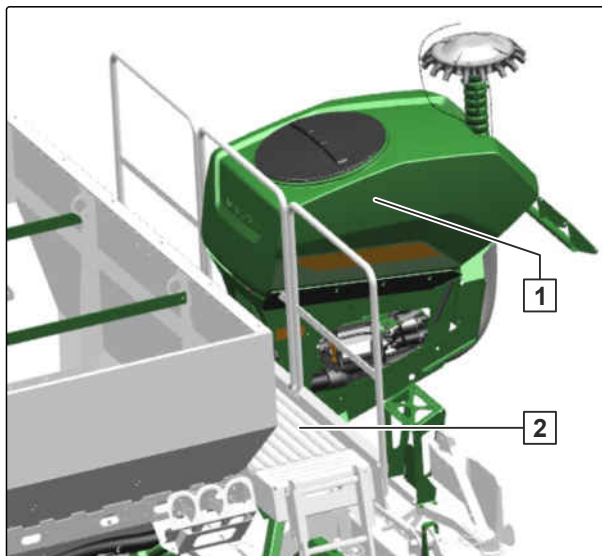
CMS-I-00007582

4.27 Nabudowany siewnik GreenDrill

CMS-T-00011722-A.1

Nabudowany siewnik GreenDrill **1** umożliwia wysiew drobnych materiałów siewnych oraz polonów.

Dojście do nabudowanego siewnika GreenDrill możliwe jest przez pomost serwisowy **2**.



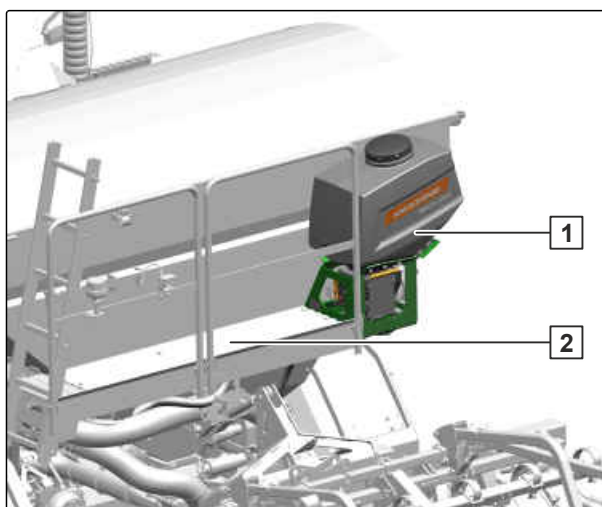
CMS-I-00007689

4.28 Rozsiewacz mikrogranulatów Micro plus

CMS-T-00012238-A.1

Rozsiewacz mikrogranulatów Micro plus **1** umożliwia rozsiew mikrogranulatów w trakcie siewu.

Pomost serwisowy **2** umożliwia dojście do rozsiewacza mikrogranulatów.



CMS-I-00007911

Dane techniczne

5

CMS-T-00012298-A.1

5.1 Wymiary

CMS-T-00012280-A.1

Szerokość robocza	6 m
Szerokość transportowa	3,22 m (3 m z wyposażeniem specjalnym)
Wysokość całkowita	3,7 m
Wysokość transportowa	3,7 m
Długość całkowita	8,76 m do 10,5 m
Wysokość napełniania	2,65 m 3,05 m z nadstawką

5.2 Pojemność zbiornika

CMS-T-00010994-A.1

	Zbiornik 2-komorowy	Zbiornik 2-komorowy z nadstawką
Łączna objętość	4.200 l	5.800 l
Pojemność zbiornika:	Podział: ¾ : ¼	
¾ materiału rozsiewanego 1	3.150 l	4.350 l
¼ materiału rozsiewanego 2	1.050 l	1.450 l

5.3 Pojemność zbiornika Micro plus

CMS-T-00012590-A.1

Pojemność zbiornika	Średnica otworu zasypowego
110 l	239 mm

5.4 Redlice

CMS-T-00012282-A.1

Rozstaw rzędów	18,75 cm	25 cm
Liczba redlic wysiewających	32	24
Liczba modułów redlic	8	8

5.5 Kategoria zaczepu

CMS-T-00008620-D.1

Urządzenie łączące	Kategoria
Sprzęg kulowy	M20 / K 80
Ucho pociągowe	D = 46 mm
	D = 50 mm
	D = 51 mm
	D = 58 mm
	D = 71 mm
	D = 79 mm
Dźwignie dolne zaczepu	Kategoria 3
	Kategoria 4N

5.6 Dopuszczalna masa użytkowa

CMS-T-00011015-C.1

Dopuszczalna masa użytkowa do jazdy drogowej
Dopuszczalna masa użytkowa = $A_Z - A_L =$ _____ kg

Dopuszczalna masa użytkowa do pracy
Dopuszczalna masa użytkowa = $G_Z - G_L =$ _____ kg

- A_Z : dopuszczalne techniczne obciążenie osi wg tabliczki znamionowej [kg]
- A_L : ustalone obciążenia osi w pustym stanie [kg]
- G_Z : dopuszczalna techniczna masa maszyny wg tabliczki znamionowej [kg]
- G_L : ustalona masa własna [kg]

5.7 Optymalna prędkość robocza

CMS-T-00010997-A.1

10-18 km/h

5.8 Dawka rozsiewu i wydajność powierzchniowa

CMS-T-00012299-A.1



WSKAZÓWKA

W przypadku równoczesnego rozsiewu materiału siewnego i nawozu dawka rozsiewu jest ograniczona.

Materiał siewny	Dawka rozsiewu przy 15 km/h	
	Rozstaw rzędów 18,75 cm	Rozstaw rzędów 25 cm
Materiał siewny	Maksymalnie 250 kg/ha	Maksymalnie 200 kg/ha
	Minimalnie 2 kg/ha (1 dozownik)	
Nawóz	Maksymalnie 80 kg/ha	
Wydajność powierzchniowa	Do 10 ha na godzinę	

5.9 Parametry ciągnika

CMS-T-00012284-A.1

Moc silnika	Od 133 kW / 180 KM
-------------	--------------------

Elektryka	
Napięcie akumulatora	12 V
Gniazdo oświetlenia	7-biegunowe

Hydraulika	
Maksymalne ciśnienie robocze	210 barów
Wydajność pompy ciągnika	Co najmniej 80 l/min przy 170 bar do napędzania dmuchawy
	Co najmniej 50 l/min przy 170 bar do napędzania dmuchawy w przypadku hydrauliki pokładowej
Olej hydrauliczny maszyny	HLP68 DIN51524 Olej hydrauliczny nadaje się do kombinacji z olejem obwodów hydraulicznych wszystkich typowych marek ciągników.
Zespoły sterujące	Dwukierunkowe, blokowane, w zależności od wyposażenia maszyny co najmniej 2 zespoły sterujące
Powrót bezciśnieniowy	Ciśnienie spiętrzenia nie może przekraczać 10 bar

WOM (tylko w przypadku hydrauliki pokładowej)	
Wymagana liczba obrotów	1.000 1/min
Kierunek obrotów	Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (patrzac od tyłu na ciągnik)

Układ hamulcowy	
Maszyna	Ciągnik
Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy	Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy
Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy	Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy

5.10 Olej hydrauliczny w hydraulice pokładowej

CMS-T-00012045-A.1

Oznaczenie oleju	HLP68 DIN 51524
Ilość oleju	32 l do 35 l

5.11 Dane dotyczące emisji hałasu

CMS-T-00006745-A.1

Emisja hałasu w miejscu pracy (poziom ciśnienia akustycznego) wynosi 74 dB(A), zmierzona w stanie roboczym przy zamkniętej kabinie na wysokości uszu kierowcy ciągnika.

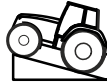
Przyrząd pomiarowy: OPTAC SLM 5.

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

5.12 Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu

CMS-T-00010998-A.1

W poprzek zbocza		
W lewo w kierunku jazdy	20 %	
W prawo w kierunku jazdy	20 %	

W górę zbocza i w dół zbocza		
W górę zbocza	20 %	
W dół zbocza	20 %	

5.13 Właściwości gleby

CMS-T-00010999-A.1

Rodzaj gleby	Wszystkie
Odchylenie od płaszczyzny (mikrorelief)	-6 cm do 6 cm
Wilgotność gleby	Do 20%
Wytrzymałość gleby (na głębokości od 0 cm do 10 cm)	2,0 MPa
Wytrzymałość gleby (na głębokości od 10 cm do 15 cm)	2,5 MPa

5.14 Środki smarowe

CMS-T-00002396-B.1

Producent	Środek smarowy
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Przygotowanie maszyny

6

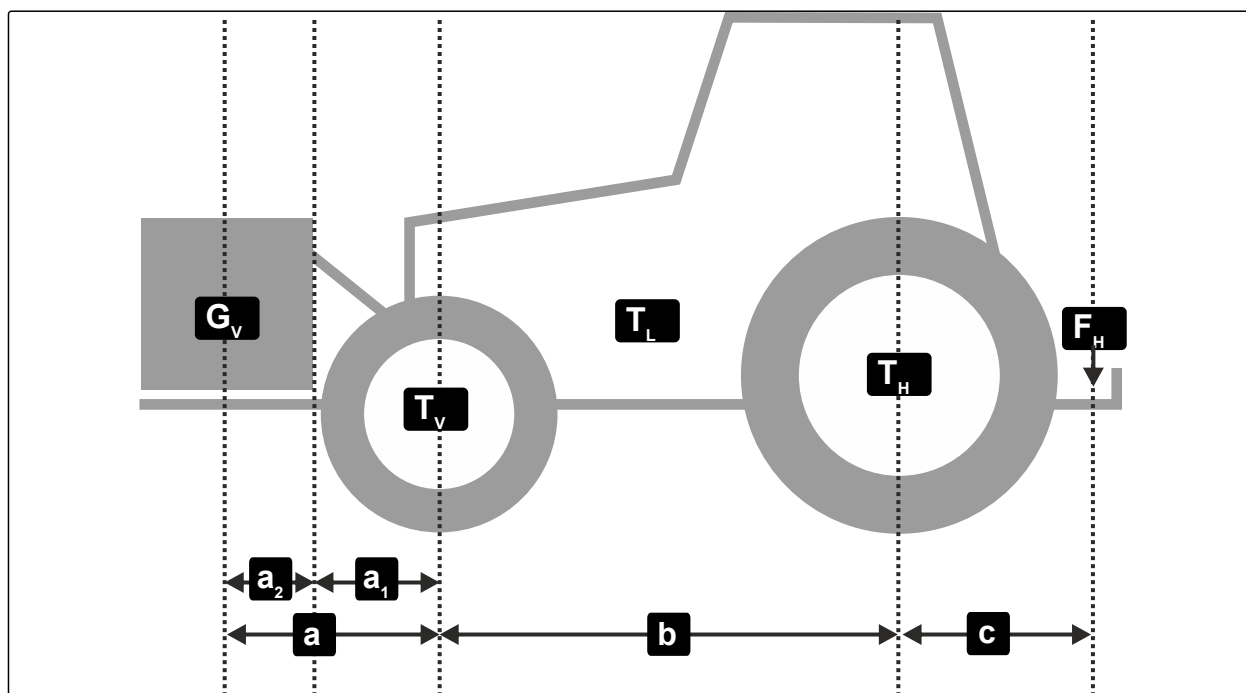
CMS-T-00012300-A.1

6.1 Kontrola zdolności ciągnika

CMS-T-00004592-F.1

6.1.1 Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika

CMS-T-00004868-E.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.

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

$$G_{\min} = \underline{\hspace{5cm}}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{5cm}}$$

CMS-I-00003504

2. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś przednią.

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

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{5cm}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{5cm}}$$

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. Odnosić 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, baryłkowany 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

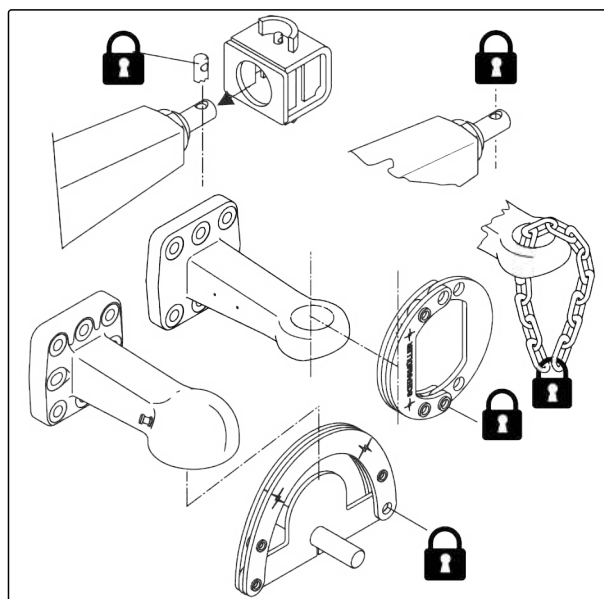
6.2 Dołączanie maszyny

CMS-T-00012302-A.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.

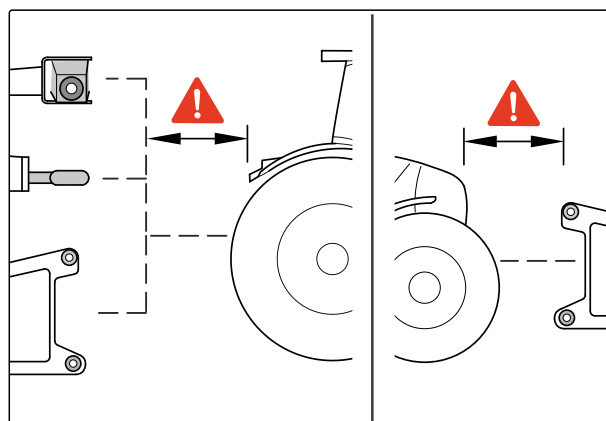


CMS-I-00003534

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.



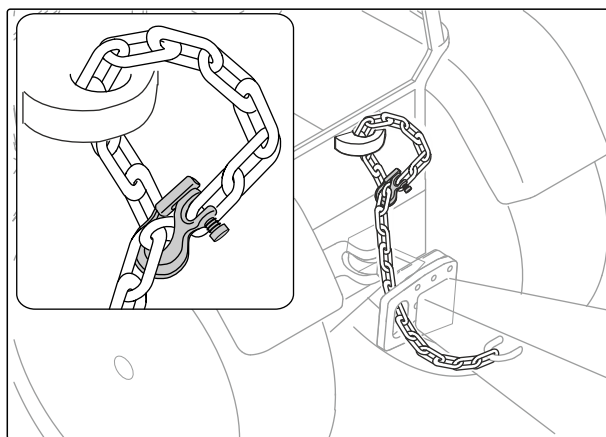
CMS-T-00005794-D.1

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.



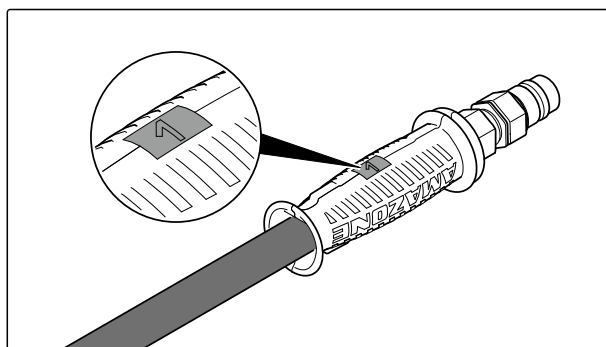
CMS-T-00004293-D.1

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.

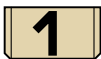
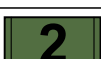
W zależności od funkcji hydraulicznej z zespołu sterującego ciągnika korzysta się na różne sposoby:



CMS-T-00012233-A.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			Wstępny wybór na zaworze przełączającym: składanie / rozkładanie maszyny	rozkładanie	Dwukierunkowy 
				składanie	
Żółty			Wstępny wybór na zaworze przełączającym: redlice, zagarniacz sprężynowy dokładny	Opuszczanie	Dwukierunkowy 
				Podnoszenie	
Beżowy			Żmijka załadunkowa	Włączanie doprowadzania oleju hydraulicznego	Jednokierunkowy 
Zielony			Znaczniki śladów	Opuszczanie	Dwukierunkowy 
				Podnoszenie	
Czerwony (w maszynie bez hydrauliki pokładowej)			Silnik hydrauliczny dmuchawy	Włączanie i wyłączanie	Jednokierunkowy 
Czerwony (w maszynie bez hydrauliki pokładowej)		Przewód powrotny dmuchawy			



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.

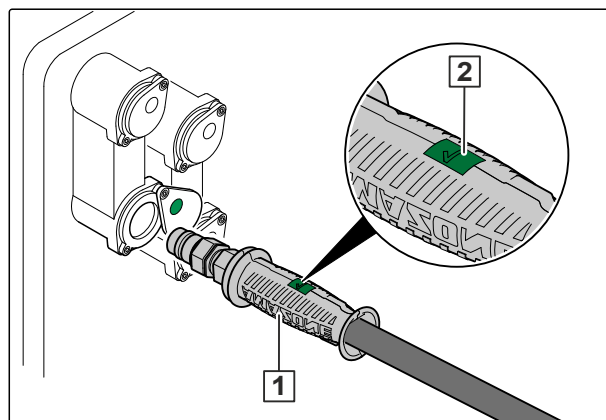


WAŻNE

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 złącza 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 pompy hydraulicznej

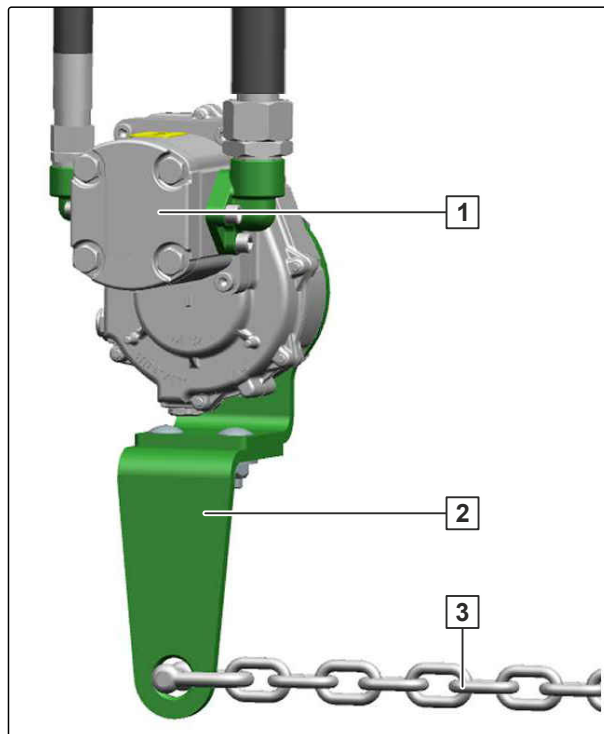
CMS-T-00010898-A.1



WSKAZÓWKA

Przed pierwszym uruchomieniem należy napęłnić przewód ssący pompy hydraulicznej olejem.

1. Oczyszczyć i nasmarować WOM ciągnika.
2. Nałożyć pompę hydrauliczną **1** z właściwym położeniem podpory momentu obrotowego **2** na WOM ciągnika.
3. W zależności od konstrukcji zabezpieczyć pompę hydrauliczną kołkiem lub przykręcić.
4. *Aby zabezpieczyć pompę hydrauliczną przed obracaniem się:*
Zaczepić łańcuch **3**.
5. Ułożyć przewody hydrauliczne, zachowując ich dostateczną swobodę ruchu i chroniąc je przed przetarciami lub zaciskaniem.

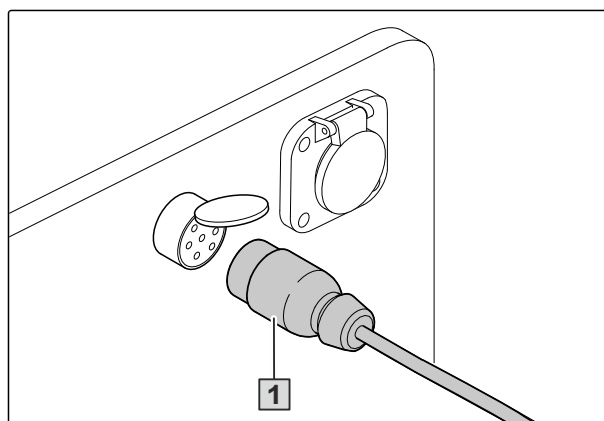


CMS-I-00007517

6.2.6 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

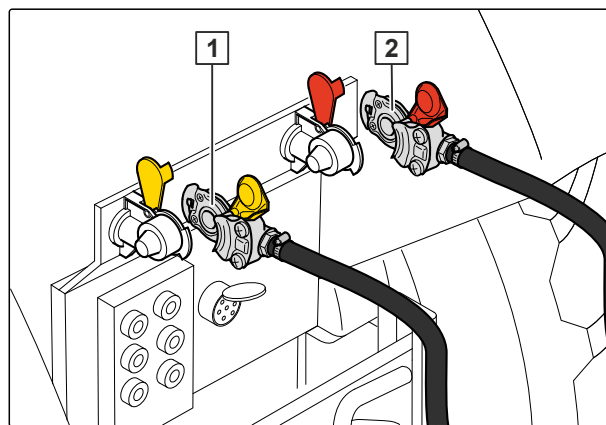
6.2.7 Sprzęganie układu hamulcowego

CMS-T-00004317-F.1

6.2.7.1 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.
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.



CMS-I-00003559

6.2.7.2 Podłączanie jednoobwodowego hydraulicznego układu hamulcowego

CMS-T-00004319-D.1

1. Wyczyścić złącze hydrauliczne i gniazdo hydrauliczne.
2. Połączyć złącze hydrauliczne i gniazdo hydrauliczne.

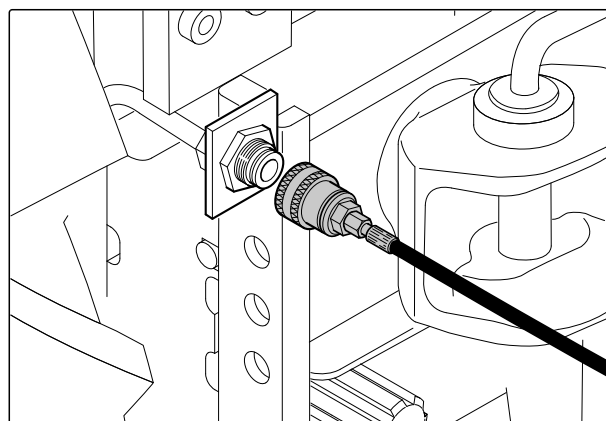


USUWANIE BŁĘDU

Występują trudności podczas łączenia złącza hydraulicznego i gniazda hydraulicznego?

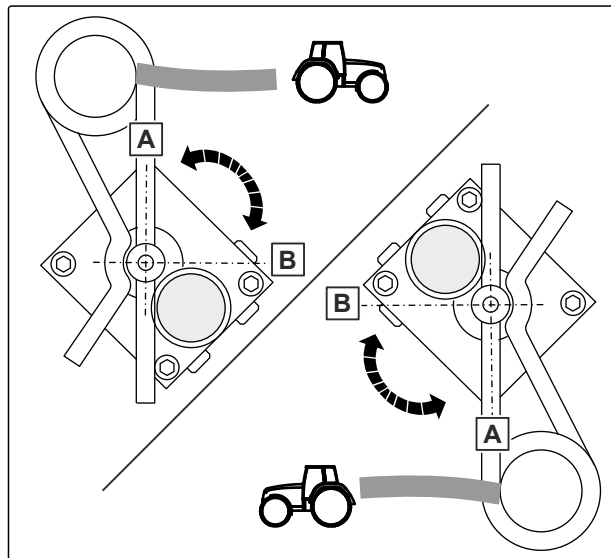
Zbiornik ciśnieniowy hamulca awaryjnego wciska olej hydrauliczny do przewodów hydraulicznych.

1. Zredukować ciśnienie hydrauliczne za pomocą pompy ręcznej znajdującej się przy zaworze hamulcowym hamulca awaryjnego.



CMS-I-00003560

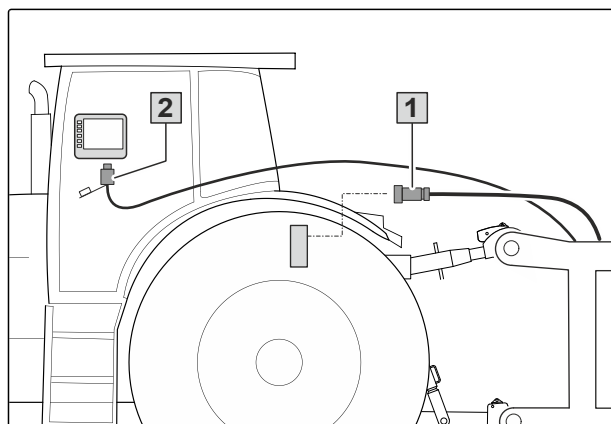
3. Ustawić zawór hamulcowy w pozycji **A**.
 4. Przymocować linkę wyzwalającą do stałego punktu na ciągniku.
 5. Uruchomić kilka razy hamulec ciągnika przy pracującym silniku ciągnika.
- ➔ Zbiornik ciśnieniowy hamulca awaryjnego zostanie załadowany.



CMS-I-00007789

6.2.8 Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

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

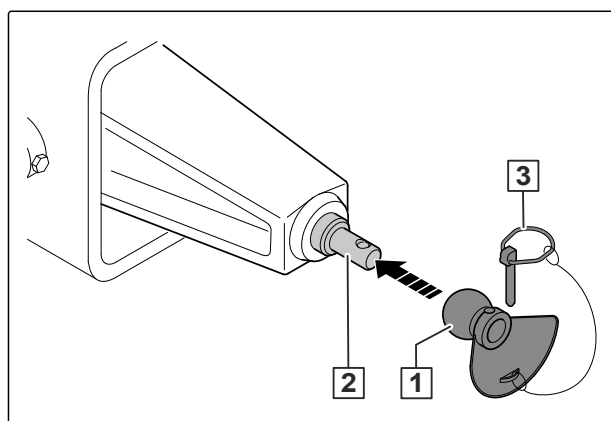
6.2.9 Sprzęganie zawieszenia dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00011003-A.1

6.2.9.1 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**.

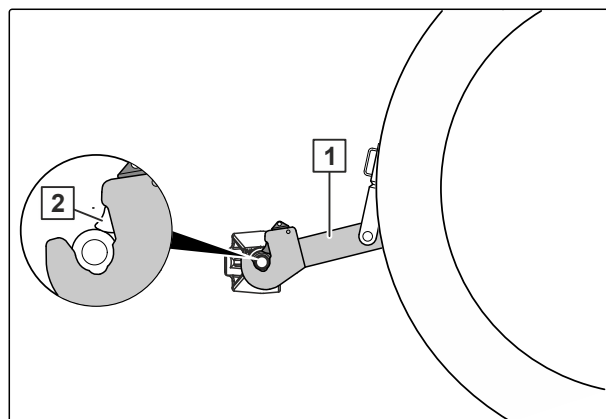


CMS-I-00007047

6.2.9.2 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.

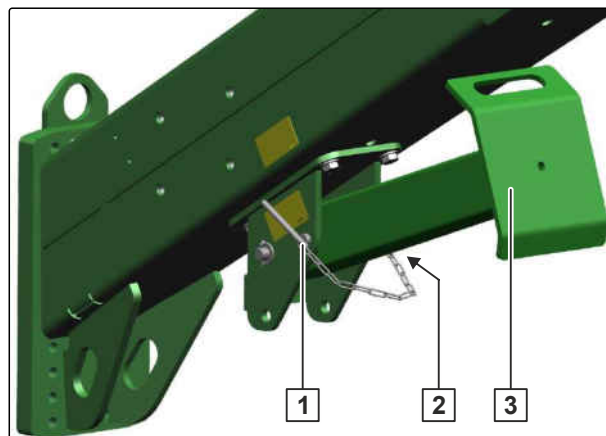


CMS-I-00003346

6.2.9.3 Podnoszenie stopy podporowej

CMS-T-00011002-A.1

1. Unieść nieco maszynę za pomocą dolnych dźwigni zaczepu.
2. Wyjąć składaną zawleczkę **2** ze sworznia.
3. Wyjąć sworzeń **1**.
4. Podnieść stopę podporową **3**.
5. Założyć sworzeń.
6. Zabezpieczyć sworzeń składaną zawleczką.



CMS-I-00007519

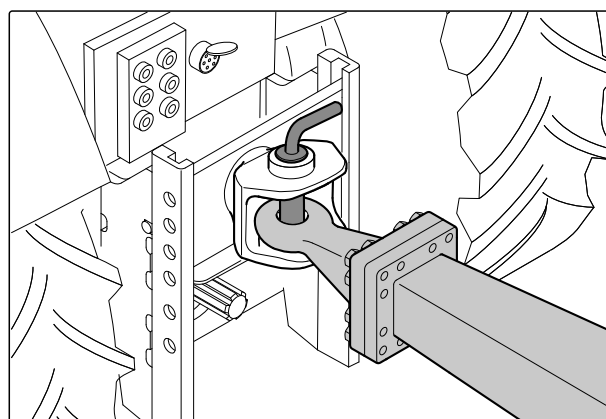
6.2.10 Sprzęganie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego

CMS-T-00010969-A.1

6.2.10.1 Sprzęganie ucha pociągowego

CMS-T-00010982-A.1

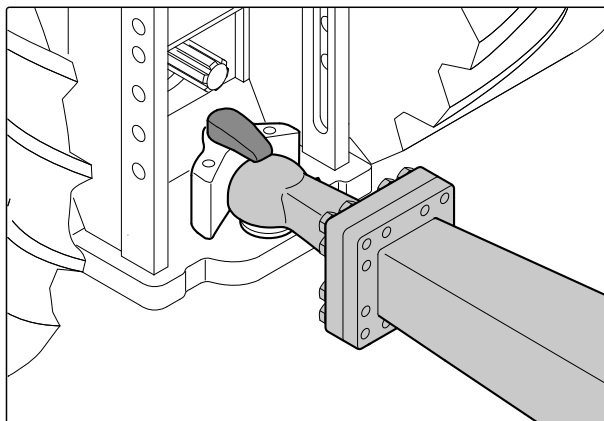
1. Podjechać ciągnikiem do maszyny.
2. Podłączyć ucho pociągowe do gardzieli sprzęgu ciągnika.



CMS-I-00003557

6.2.10.2 Sprzęganie sprzęgu kulowego

1. Podjechać ciągnikiem do maszyny.
2. Opuścić dyszel i odłożyć uchwyt z gniazdem na zaczep kulowy na kulę sprzęgu.
3. Zabezpieczyć sprzęg kulowy po stronie ciągnika.



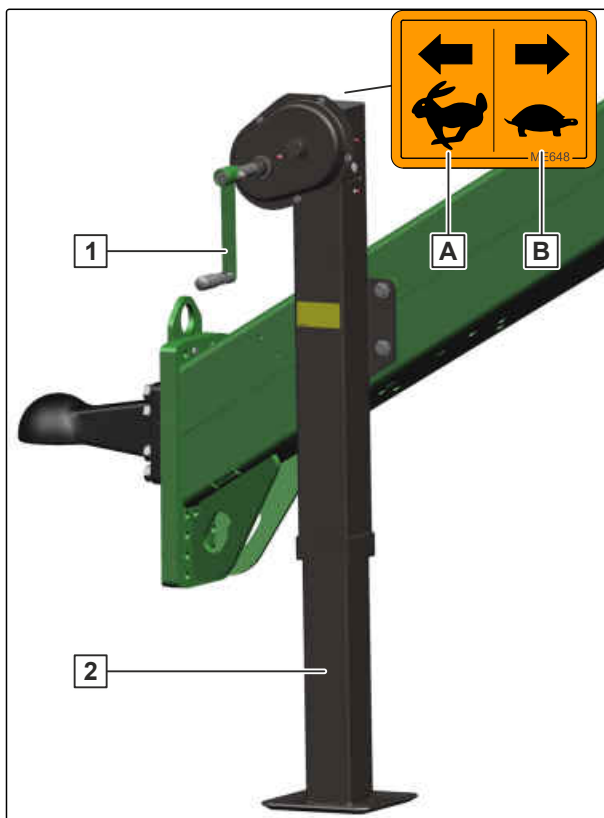
CMS-T-00010983-A.1

CMS-I-00003558

6.2.10.3 Podnoszenie wspornika postojowego

Pod obciążeniem wspornik postojowy musi być przestawiany za pomocą wciśniętej korby ręcznej na biegu wolnym **B**. W przypadku braku obciążenia oddziałującego na wspornik postojowy korbą ręczną można wysunąć i wspornik postojowy przestawić na biegu szybkim **A**.

1. Rozłożyć uchwyt korby ręcznej **1**.
2. Za pomocą wciśniętej korby **1** unieść wspornik postojowy **2**, aby został odciążony.
3. Wysunąć korbą ręczną.
4. Unieść wspornik postojowy do oporu za pomocą korby ręcznej.
5. Złożyć uchwyt korby ręcznej.



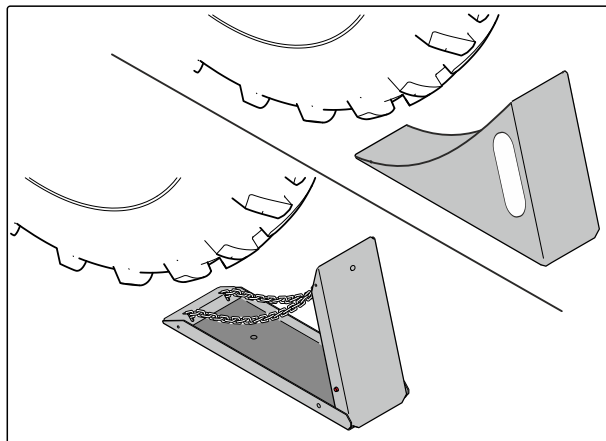
CMS-T-00010970-A.1

CMS-I-00007520

6.2.11 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

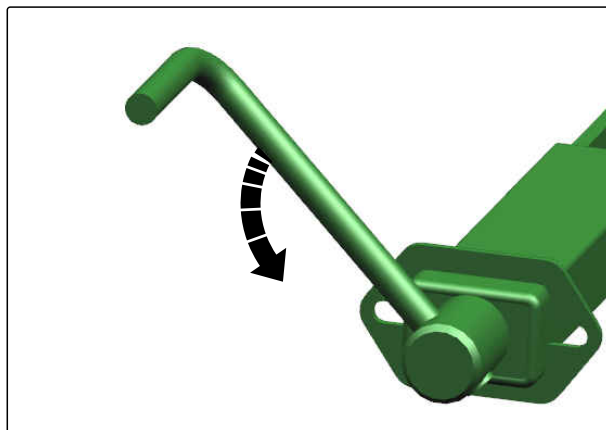


CMS-I-00007790

6.2.12 Luzowanie hamulca postojowego

- Obracać korbę ręczną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż linka hamulcowa zostanie odciążona.

CMS-T-00012108-A.1



CMS-I-00007808

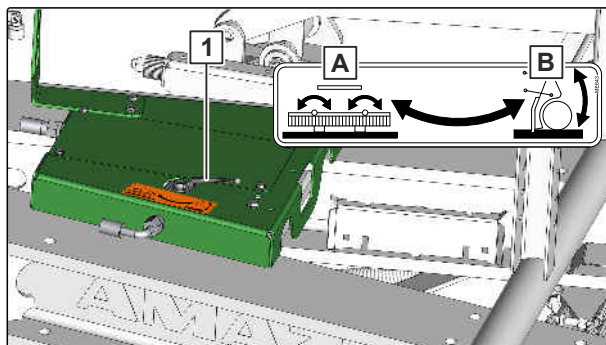
6.3 Przygotowanie maszyny do pracy

CMS-T-00012303-A.1

6.3.1 Rozkładanie maszyny

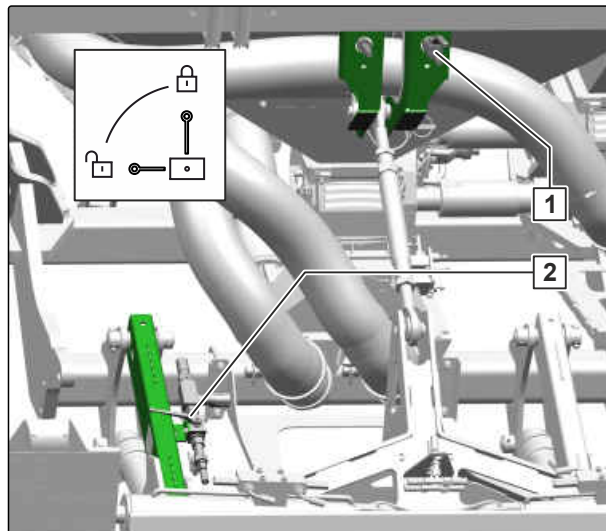
1. Przetawić zawór przełączający **1** w pozycję **A**.

CMS-T-00011828-A.1



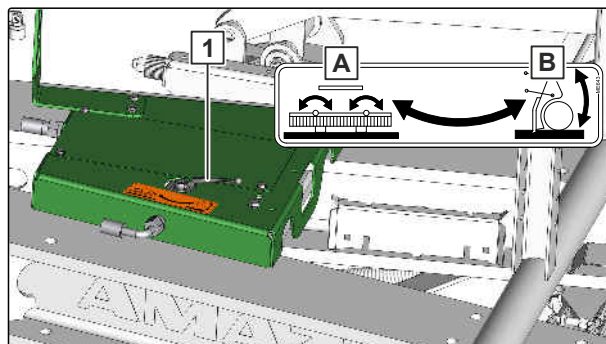
CMS-I-00008243

2. Aby zwolnić zabezpieczenie zagarniacza sprężynowego dokładnego w pozycji po złożeniu:
Otworzyć zawór odcinający **1**.
3. Aby zwolnić zabezpieczenie zagarniacza sprężynowego dokładnego w pozycji po uniesieniu:
Otworzyć zawór odcinający **2**.
4. Rozłożyć maszynę i zagarniacz sprężynowy dokładny za pomocą "żółtego 1" zespołu sterującego ciągnika.



CMS-I-00008229

5. Przetawić zawór przełączający w pozycję B.



CMS-I-00008243

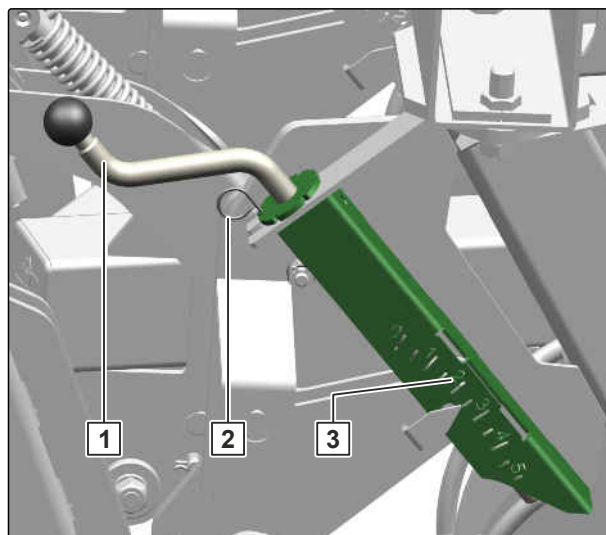
6.3.2 Ustawianie głębokości odkładania redlic dłutowych

CMS-T-00010901-A.1

Głębokość odkładania ustawia się na każdym uchwycie za pomocą korby **1**.

Głębokość odkładania zależy od warunków glebowych. Skala **3** pomaga w orientacji i nie wskazuje bezwzględnej głębokości odkładania.

1. Wysunąć kołek zabezpieczający **2**.
2. Ustawić głębokość odkładania za pomocą korby **1**.
3. Włożyć kołek zabezpieczający.
4. Takie samo ustawienie wprowadzić przy wszystkich elementach regulacyjnych.
5. Aby sprawdzić ustawienie:
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.

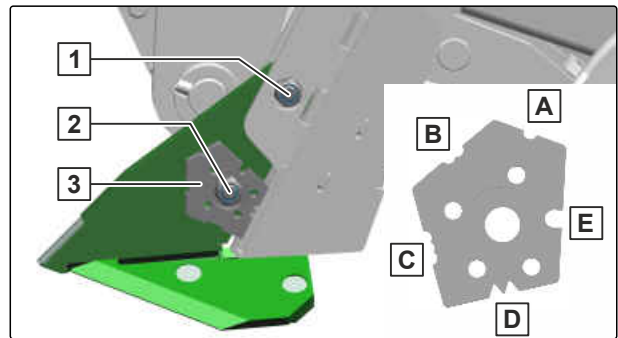


CMS-I-00007523

6.3.3 Ustawianie kąta natarcia gęsiostopek

Kąt natarcia gęsiostopek należy dostosować do głębokości odkładania redlic dłutowych.

1. Głębokość odkładania redlic dłutowych ustawić na wartość większą niż 0 cm.
2. Opuścić redlice dłutowe.
3. Poluzować nakrętki **1** i **2**.
4. Obrócić płytki regulacyjne **3** z obu stron w taki sposób, aby żądana powierzchnia przylegała do korpusu redlicy:



CMS-I-00007531

Głębokość odkładania	Powierzchnia przylegania płytek regulacyjnych
0 cm do 1 cm	D
1 cm	C
1,5 cm do 2 cm	B
2,5 cm i więcej	A

Powierzchnia przylegania **E** nie jest wykorzystywana.

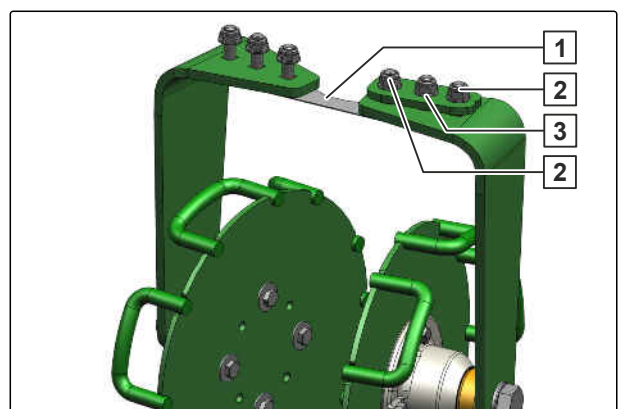
5. Dokręcić nakrętki **1** i **2**.
6. Takie samo ustawienie wprowadzić przy wszystkich elementach regulacyjnych.
7. Aby sprawdzić ustawienie:
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.

6.3.4 Regulacja kąta natarcia rolek kopiujących

Ustawienie fabryczne kąta natarcia wyznacza blacha pozycjonująca **1**.

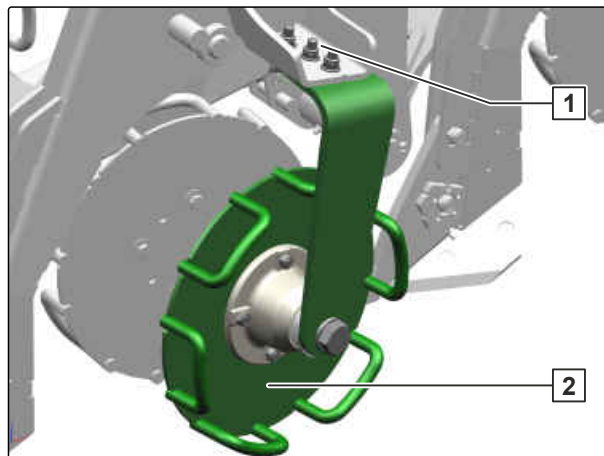
W razie potrzeby blachę pozycjonującą można wymontować, a kąt natarcia dostosować do warunków glebowych. W przypadku siewu bezpośredniego powinno się dobrać większy kąt natarcia, natomiast w przypadku siewu w mulcz mniejszy.

1. Wykręcić nakrętki **2** i wyjąć śruby.



CMS-I-00008340

2. Wyjąć blachę pozycjonującą **1**.
3. Założyć z powrotem śruby i nakrętki, ale jeszcze nie dokręcać.
4. Odkręcić nakrętkę **1**.
5. Przetawić rolkę kopiującą **2** w żądaną pozycję.
6. Dokręcić wszystkie nakrętki.
7. Takie samo ustawienie wprowadzić przy wszystkich rolkach kopiujących.
8. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.

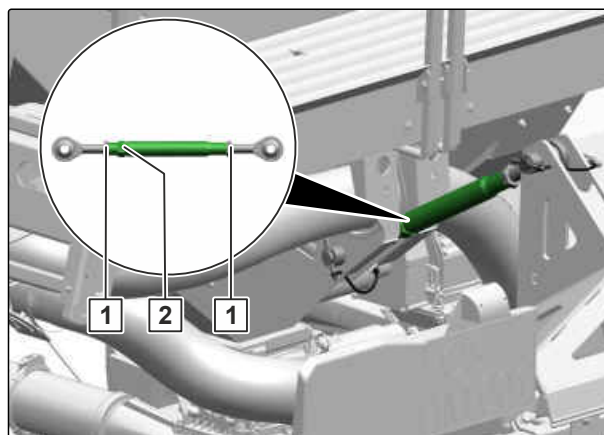


CMS-I-00007530

6.3.5 Regulacja kąta natarcia zagarniacza sprężynowego dokładnego

CMS-T-00010952-A.1

1. Maszynę ustawić na polu w pozycji roboczej.
2. Zaciągnąć hamulec postojowy ciągnika, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
3. Poluzować nakrętki kontrujące **1**.
4. Obracać śrubę napinającą **2**, aby zagarniacz sprężynowy dokładny znalazł się w żądanej pozycji.
5. Dokręcić nakrętki kontrujące.
6. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.



CMS-I-00007553

6.3.6 Regulacja głębokości roboczej zagarniacza sprężynowego dokładnego

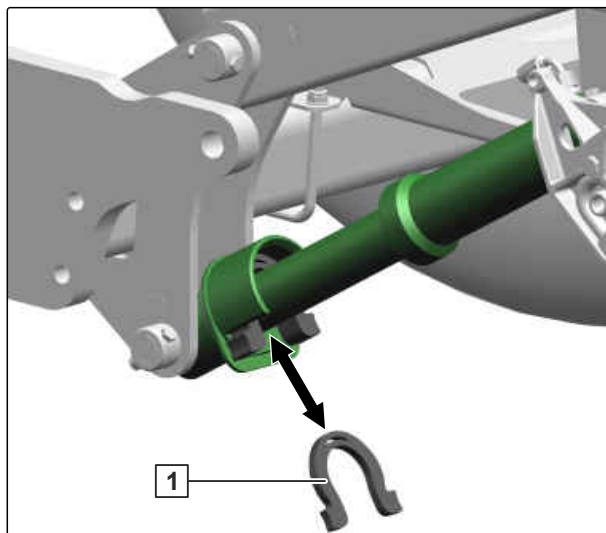
CMS-T-00010953-A.1



WARUNKI

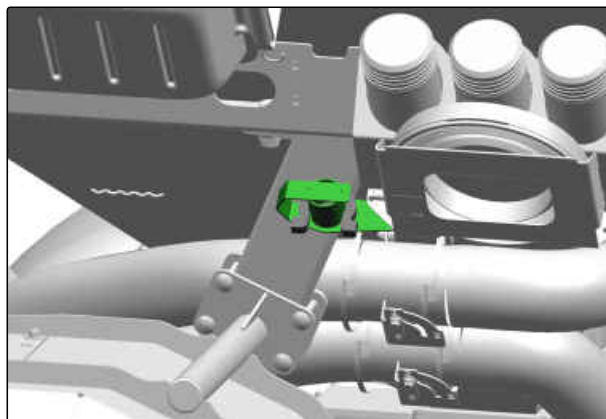
- ☉ Zamontowane są elementy dystansowe do regulacji głębokości roboczej.

1. Unieść redlice i zagarniacz sprężynowy dokładny za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
2. Z obu stron zagarniacza sprężynowego dokładnego zamontować lub wymontować wymaganą liczbę elementów dystansowych **1**.



CMS-I-00007534

3. Niepotrzebne elementy dystansowe przechować w uchwycie.
4. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.



CMS-I-00007535

6.3.7 Ustawianie zagarniacza rolkowego w pozycji roboczej lub w pozycji parkowania

CMS-T-00010992-A.1

1. Unieść redlice i zagarniacz sprężynowy dokładny za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.

2. Wysunąć składaną zawleczkę sworznia **1**.

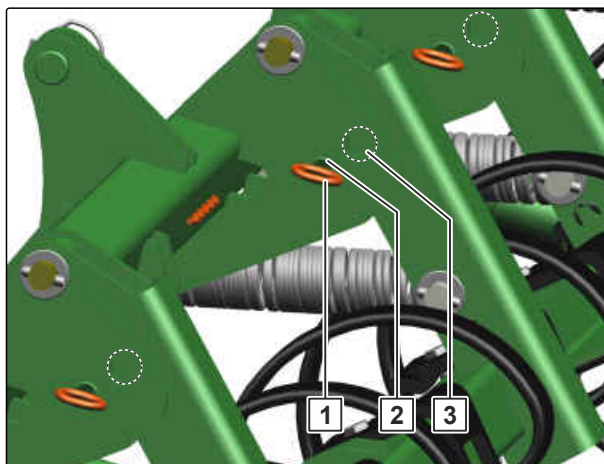
3. Aby ustawić zagarniacz rolkowy w pozycji roboczej:

Złożyć sworzeń **1** w pozycji **2**.

lub

Aby ustawić zagarniacz rolkowy w pozycji parkowania:

Złożyć sworzeń **1** w pozycji **3**.



CMS-I-00007539

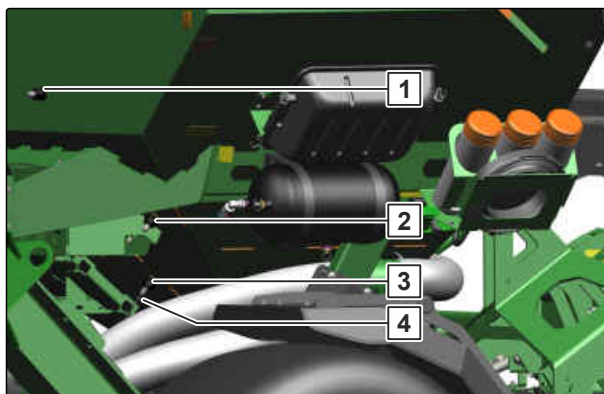
4. Sworzeń zabezpieczyć składaną zawleczką.
5. Takie samo ustawienie wprowadzić przy wszystkich elementach regulacyjnych.

6.3.8 Przekładanie czujnika stanu napełnienia

CMS-T-00011830-A.1

Czujnik stanu napełnienia musi zostać zamocowany w zależności od materiału rozsiewanego na odpowiedniej wysokości.

- Zboża i rośliny strączkowe: mocowanie czujnika stanu napełnienia w środkowym **2** lub górnym uchwycie **1**
- Drobne materiały siewne: mocowanie czujnika stanu napełnienia w środkowym **2** lub dolnym uchwycie **3** (ustawienie fabryczne)
- Nawóz: mocowanie czujnika stanu napełnienia, w zależności od dawki rozsiewu, w jednym z trzech uchwytów



CMS-I-00007817



WSKAZÓWKA

Czujnik stanu napełnienia przekładać tylko w pustej komorze zbiornika. W przeciwnym razie napływający materiał rozsiewany będzie uniemożliwiać zamocowanie czujnika stanu napełnienia.

1. Poluzować nakrętkę na czujniku stanu napełnienia **4**.

2. Odkręcić nakrętkę korka zamykającego na żądanym uchwycie.
3. Włożyć czujnik stanu napełnienia w żądany uchwyt i zamocować nakrętką.
4. Włożyć korek zamykający w pusty teraz uchwyt i zamocować nakrętką.

6.3.9 Napełnianie zbiornika

CMS-T-00012017-B.1

6.3.9.1 Kontrola maszyny pod kątem wilgoci

CMS-T-00012127-A.1

Po dłuższym postoju maszyny lub silnych opadach deszczu w odcinku transportowym i przewodach ziarna może zgromadzić się wilgoć.

1. Przed napełnieniem zbiornika skontrolować odcinki transportowe i przewody ziarna pod kątem wilgoci.
2. *W przypadku wykrycia niewielkich ilości wilgoci:*
Ustawić maszynę w pozycji roboczej, włączyć dmuchawę i zaczekać, aż odcinek transportowy i przewody ziarna zostaną osuszone.

lub

Jeśli nagromadziły się większe ilości wody:
Wykonać niżej opisane czynności.

3. Otworzyć klapy kalibracyjne przy dozownikach.
4. Odprowadzić wodę z węży transportowych przez klapy kalibracyjne; w tym celu odpowiednio unosić i przestawiać węże transportowe.
5. Odprowadzić wodę z przewodów ziarna przez redlice; w tym celu unosić i przestawiać przewody ziarna, zaczynając od głowicy rozdzielającej, w kierunku redlic. W razie potrzeby wymontować węże w odpowiednim punkcie.
6. Przy otwartych klapach kalibracyjnych włączyć dmuchawę i zaczekać, aż odcinek transportowy zostanie osuszony.

7. Zamknąć klapy kalibracyjne.
8. Włączyć dmuchawę i poczekać, aż przewody ziarna zostaną osuszone.

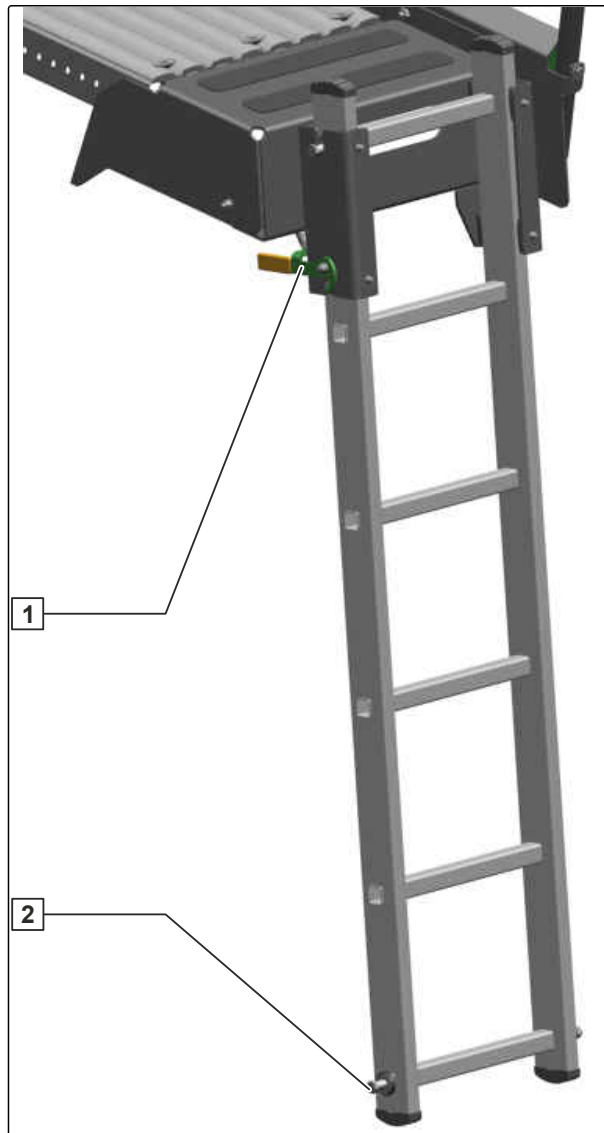
6.3.9.2 Wysuwanie i wsuwanie drabiny

CMS-T-00012019-A.1

- *Aby wysunąć drabinę:*
Odblokować boczną dźwignię **1** i pociągnąć drabinę w dół.

lub

Aby wsunąć drabinę:
Chwycić drabinę za szczebel i przesunąć w górę.
- ➔ Dźwignia blokuje się automatycznie na sworzniu **2** i przytrzymuje drabinę na górze.



CMS-I-00007759

6.3.9.3 Otwieranie i zamykanie składanej planeki

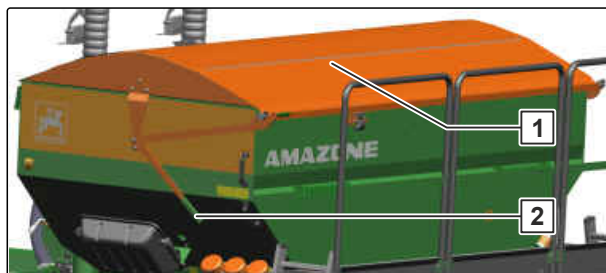
CMS-T-00012018-A.1

1. Wysunąć drabinę.
2. Wejść po drabinie na pomost serwisowy.

3. *Aby otworzyć składaną plandekę* **1**:
Pociągnąć uchwyt **2** w górę.

lub

Aby zamknąć składaną plandekę:
Nacisnąć uchwyt **2** w dół.



CMS-I-00007755

6.3.9.4 Napełnianie zbiornika z worków big bag

CMS-T-00011826-A.1



WARUNKI

- ☑ Maszyna jest sprzęgnięta z ciągnikiem.
- ☑ Dmuchawa jest wyłączona.
- ☑ Hamulec postojowy ciągnika jest zaciągnięty.
- ☑ Silnik ciągnika jest wyłączony, a kluczyk wyjęty ze stacyjki.

1. Otworzyć składaną plandekę.
2. Napełnić zbiornik z worków big bag.
3. Zamknąć składaną plandekę.
4. Zejść po drabinie z pomostu serwisowego.
5. Wsunąć drabinę.
6. Wprowadzić dozowaną dawkę [kg] na terminalu obsługowym, jeśli jest znana.

6.3.9.5 Napełnianie zbiornika za pomocą żmijki załadunkowej

CMS-T-00012020-B.1

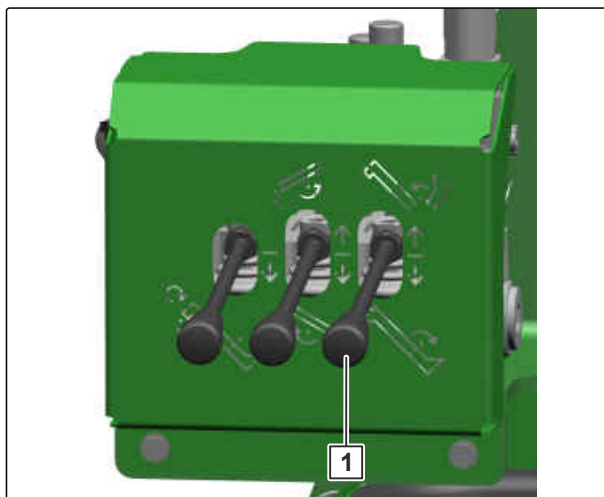


WARUNKI

- ☑ Maszyna jest sprzęgnięta z ciągnikiem.
- ☑ Dmuchawa jest wyłączona.
- ☑ Hamulec postojowy ciągnika jest zaciągnięty.
- ☑ Silnik ciągnika jest wyłączony, a kluczyk wyjęty ze stacyjki.

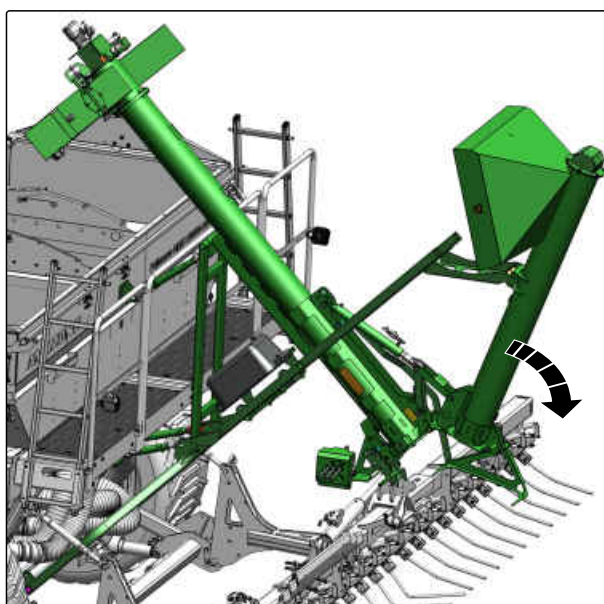
1. Otworzyć składaną plandekę.
2. *Aby doprowadzić olej hydrauliczny do żmijki załadunkowej:*
Uruchomić "beżowy" zespół sterujący ciągnika.

3. Aby rozłożyć żmijkę załadunkową:
Uruchomić prawą dźwignię **1** na panelu
obsługowym.



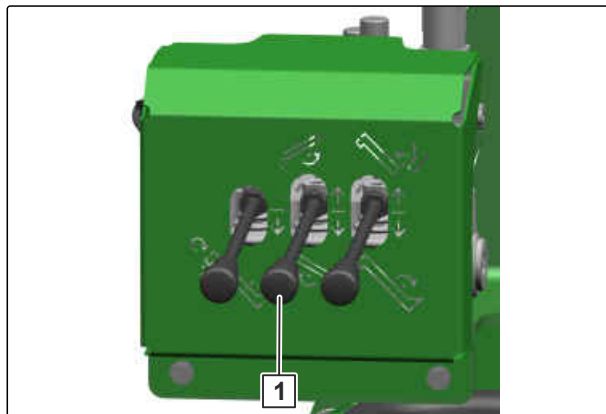
CMS-I-00007762

- ➔ Żmijka załadunkowa zostanie rozłożona.



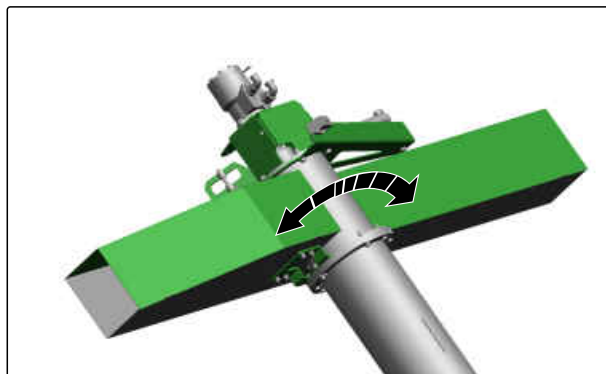
CMS-I-00007763

4. Aby odchylić wylot w kierunku komory zbiornika do napełnienia:
Uruchomić środkową dźwignię **1** na panelu obsługowym.



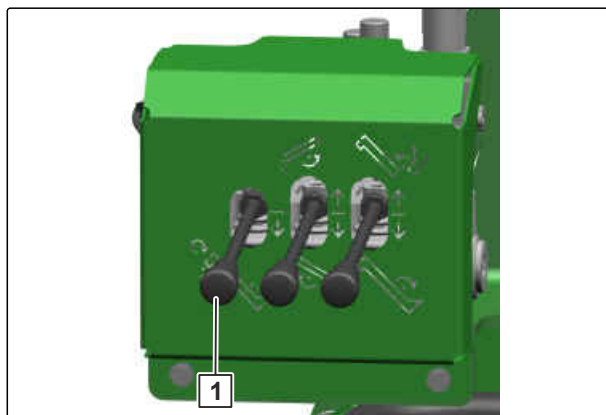
CMS-I-00007761

➔ Wylot jest przestawiany w żądanym kierunku.



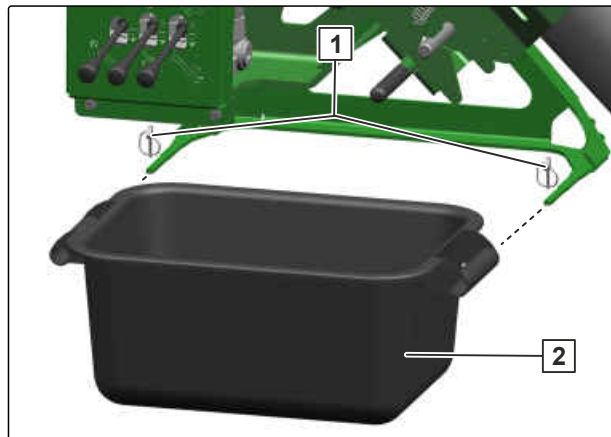
CMS-I-00007777

5. Aby uruchomić napęd przenośnika ślimakowego:
Uruchomić lewą dźwignię **1** na panelu obsługowym.
6. Napełnić lej napełniający żmijki ładunkowej materiałem rozsiewanym.
7. Jeśli zbiornik jest napełniony:
Zatrzymać napełnianie leja napełniającego.
8. Pozostawić przenośnik ślimakowy włączony do chwili jego opróżnienia.
9. Aby zatrzymać przenośnik ślimakowy:
Uruchomić lewą dźwignię na panelu obsługowym.



CMS-I-00007760

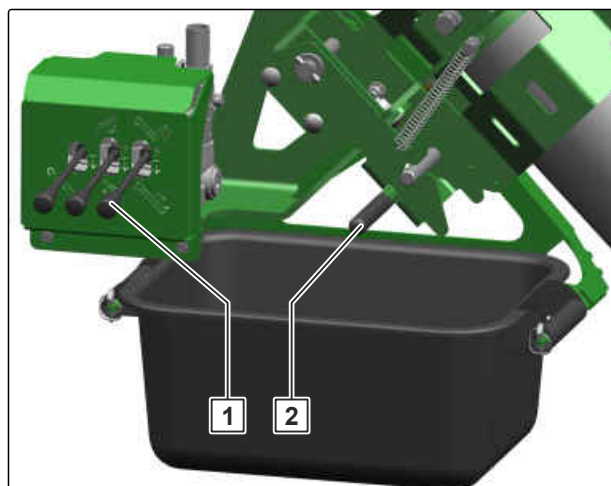
10. Pobrać pojemnik zbiorczy **2** z pozycji parkowania, zawiesić pod otworem żmijki załadunkowej i zabezpieczyć składanymi zawleczkami **1**.



CMS-I-00007766

11. *Aby odchylić wylot w pozycję poziomą:*
Uruchomić środkową dźwignię na panelu obsługowym.

12. *Aby złożyć żmijkę załadunkową:*
Odłączyć hak blokujący **2**, przytrzymać i uruchomić prawą dźwignię **1** na panelu obsługowym.



CMS-I-00007765

- ➔ Żmijka załadunkowa zostanie złożona; w trakcie czynności składana jest również odchylana poręcz.



CMS-I-00007764

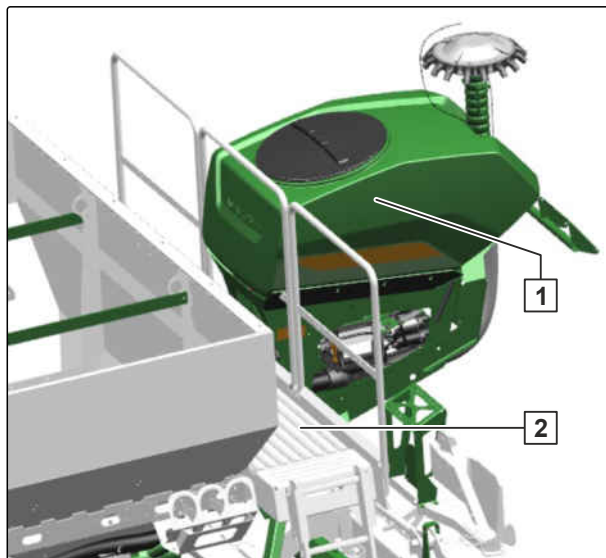
13. Opróżnić pojemnik zbiorczy do danej komory zbiornika.

14. Umieścić pojemnik zbiorczy w pozycji parkowania.
15. Zamknąć składaną plandekę.
16. Wprowadzić dozowaną dawkę [kg] na terminalu obsługowym, jeśli jest znana.

6.3.10 Przygotowanie do napełniania nabudowanego siewnika GreenDrill

CMS-T-00011748-A.1

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Wyłączyć terminal obsługowy.
3. Unieść materiał rozsiewany za pomocą urządzenia podnoszącego nad pomost serwisowy **2** i odstawić.
4. Wysunąć drabinę.
5. Wejść po drabinie na pomost serwisowy.
6. *Aby napełnić zbiornik:*
Patrz instrukcja obsługi nabudowanego siewnika GreenDrill.

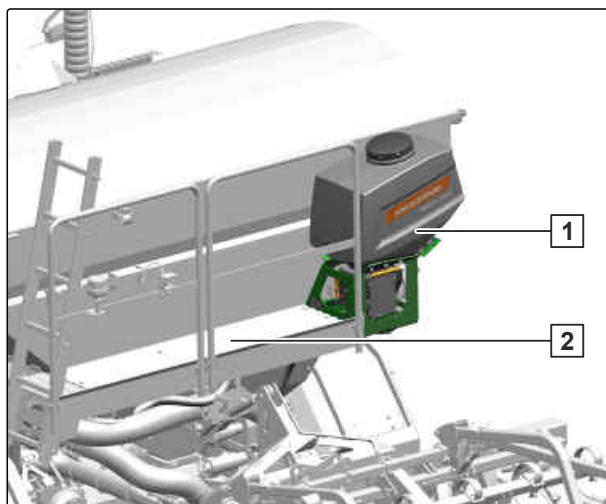


CMS-I-00007689

6.3.11 Przygotowanie rozsiewacza mikrogranulatów do napełniania

CMS-T-00012219-A.1

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Wyłączyć terminal obsługowy.
3. Unieść mikrogranulat za pomocą urządzenia podnoszącego nad pomost serwisowy i odstawić.
4. Wysunąć drabinę.
5. Wejść po drabinie na pomost serwisowy.



CMS-I-00007911

6.3.12 Napełnianie zbiornika rozsiewacza mikrogranulatów

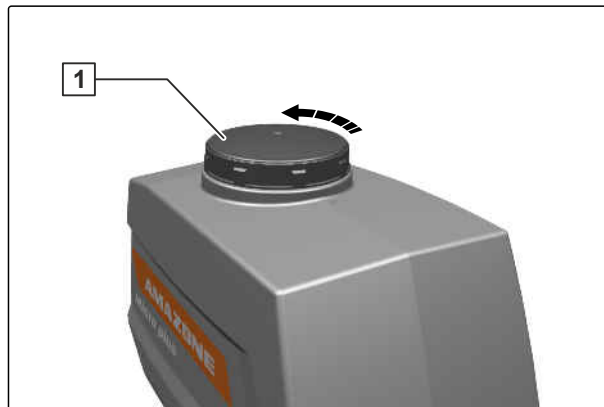
CMS-T-00012428-A.1

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Wyłączyć terminal obsługowy.
3. Otworzyć pokrywę zbiornika **1**.
4. Wsypać materiał rozsiewany do zbiornika.
5. Zamknąć pokrywę zbiornika.



WSKAZÓWKA

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

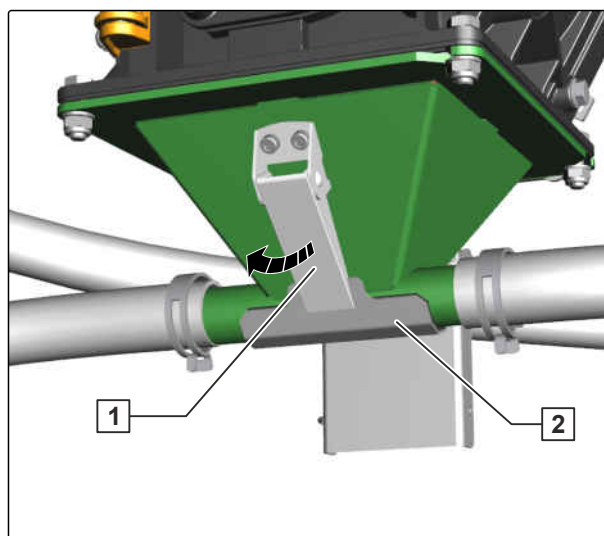


CMS-I-00007989

6.3.13 Kalibracja dozownika rozsiewacza mikrogranulatów

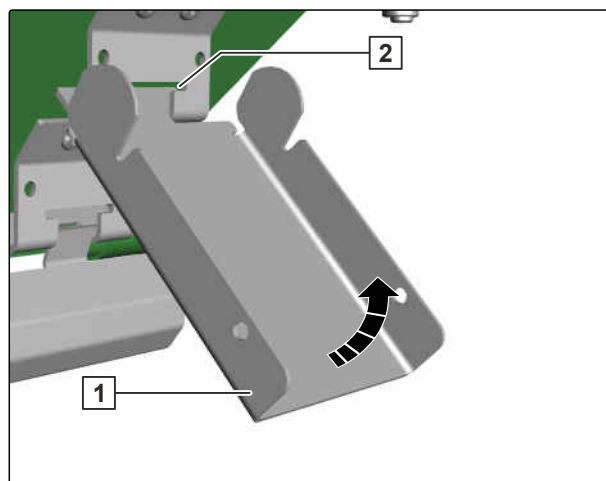
CMS-T-00012433-A.1

1. Aby otworzyć klapę kalibracyjną **2**:
Otworzyć szybkozłącze **1**.



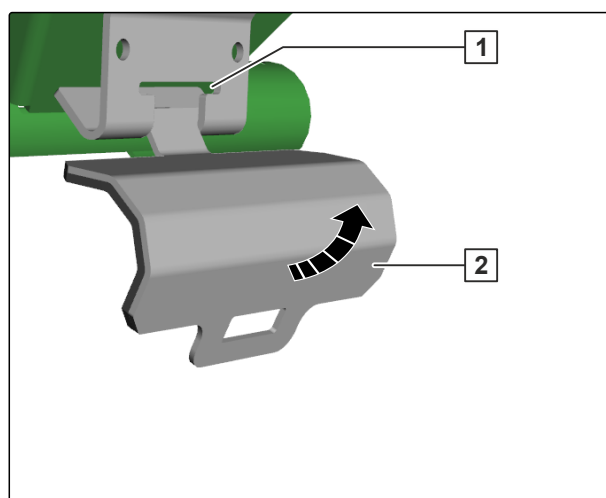
CMS-I-00007990

2. Aby wyjąć blachę prowadzącą **1** z uchwytu: Przekręcić blachę prowadzącą do góry, aby można było przeprowadzić blachę prowadzącą przez podłużny otwór **2**.



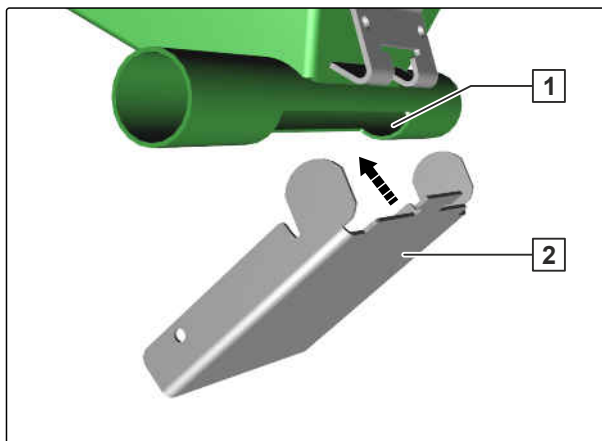
CMS-I-00007991

3. Aby wyjąć klapę kalibracyjną **2** z uchwytu: Przekręcić klapę kalibracyjną do góry, aby można było przeprowadzić klapę kalibracyjną przez podłużny otwór **1**.



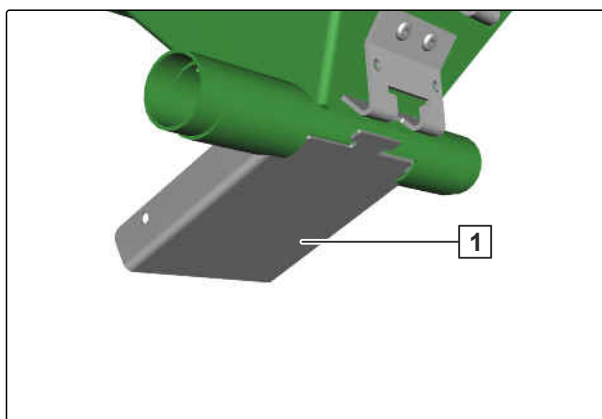
CMS-I-00007992

4. Umieścić blachę prowadzącą **2** przy otworze **1** rury.



CMS-I-00007998

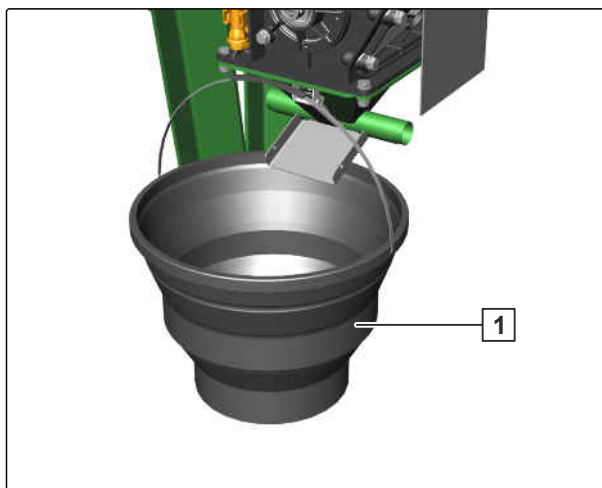
- ➔ Blacha prowadząca **1** jest w pozycji kalibracyjnej.



CMS-I-00008002

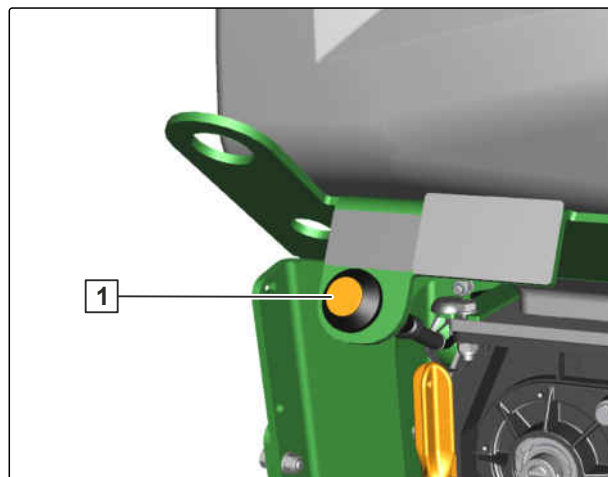
Wykonanie pojemnika kalibracyjnego może się różnić w zależności od wyposażenia maszyny.

5. Wyjąć pojemnik kalibracyjny **1** z mocowania maszyny.
6. *Aby zebrać materiał rozsiewany z kalibracji:* Podstawić pojemniki kalibracyjne pod blachą prowadzącą.



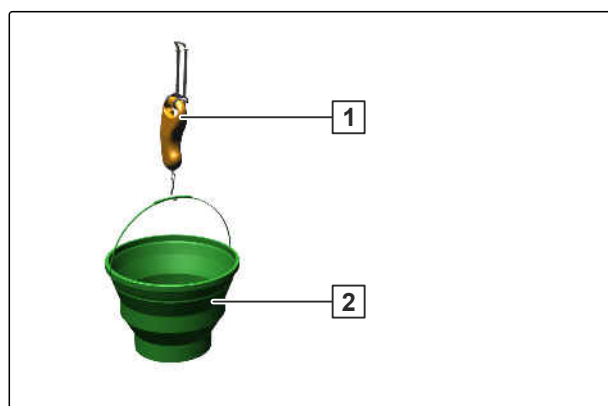
CMS-I-00008004

7. Aby uruchomić kalibrację:
Nacisnąć przycisk kalibracyjny **1**.



CMS-I-00008003

8. Wyjąć wagę kalibracyjną **1** ze schowka i zawiesić na punkcie ważenia.
9. Zawiesić pojemniki kalibracyjne **2** na wadze.
10. Aby wprowadzić masę zebranego materiału rozsiewanego na terminalu obsługowym lub komputerze obsługowym:
patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS "Menu Kalibracja"



CMS-I-00008443

lub

patrz instrukcja obsługi "Komputer obsługowy".

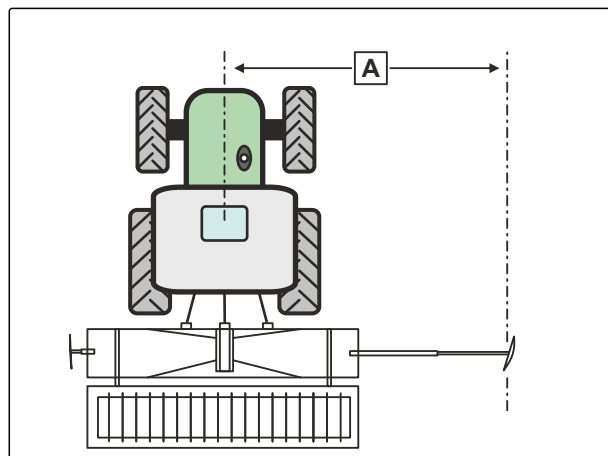
6.3.14 Ustawianie znacznika śladów

CMS-T-00012291-A.1

6.3.14.1 Regulacja długości znaczników śladów

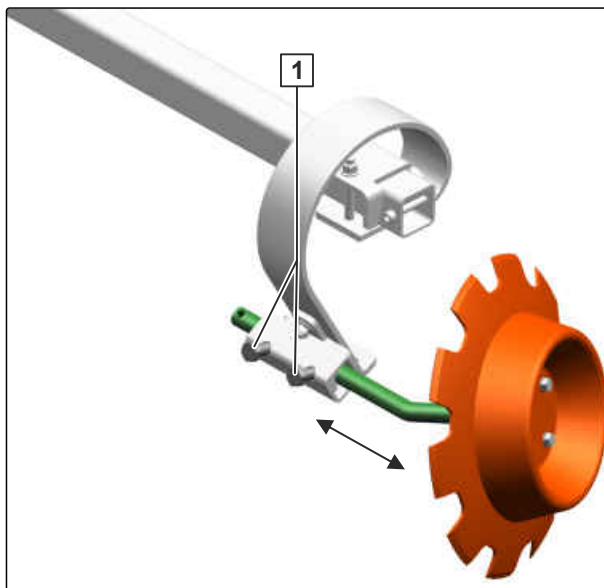
CMS-T-00011718-A.1

Znaczniki śladów muszą zostać ustawione w taki sposób, aby odstęp **A** odpowiadał szerokości maszyny.



CMS-I-00003078

1. Poluzować śruby **1**.
2. Ustawić tarczę znacznika w żądanej pozycji.
3. Dokręcić śruby.
4. Wprowadzić takie samo ustawienie przy drugim znaczniku śladów.



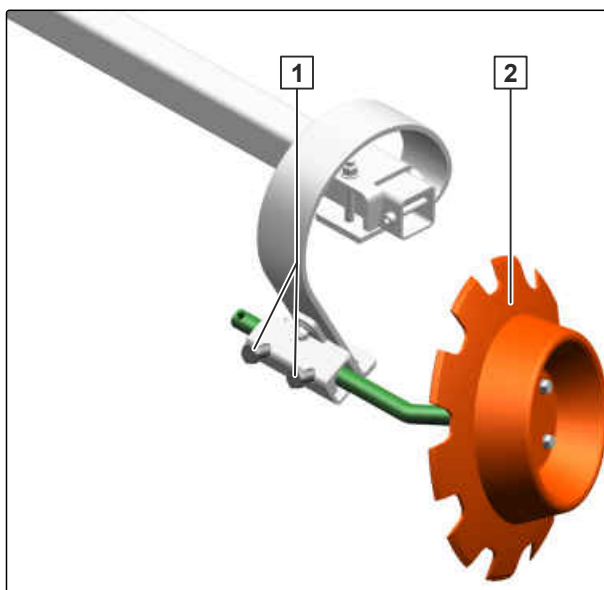
CMS-I-00007587

6.3.14.2 Ustawianie intensywności roboczej znaczników śladów

CMS-T-00012292-A.1

1. Poluzować śruby **1**.

Rodzaj pracy	Kąt natarcia
Gleby lekkie	Zmniejszanie - mniej więcej równoległe do kierunku jazdy
Gleby ciężkie	Zwiększanie + bardziej pod kątem do kierunku jazdy



CMS-I-00007920

2. Ustawić tarczę znacznika śladów **2** w żądanej pozycji, obracając oś.
3. Dokręcić śruby.
4. Czynności powtórzyć przy drugim znaczniku śladów.
5. Po 5 godzinach użytkowania skontrolować, czy połączenia śrubowe są dobrze dokręcone.
6. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.

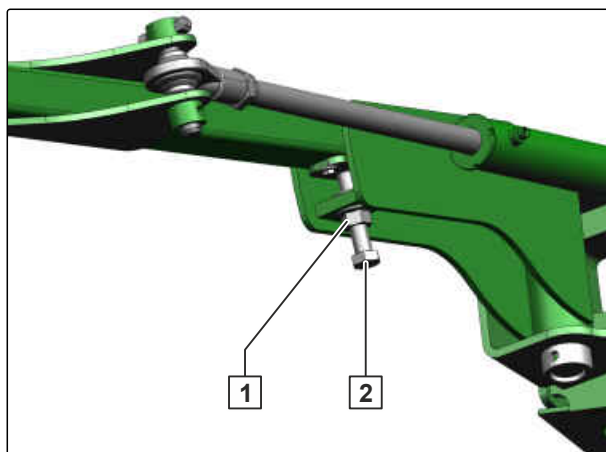
6.3.14.3 Ustawianie głębokości roboczej znaczników śladów

CMS-T-00012293-A.1

1. Poluzować nakrętkę kontruującą **1**.
2. *Aby zwiększyć głębokość roboczą:*
wykręcić bardziej śrubę **2**.

lub

aby zmniejszyć głębokość roboczą:
wkręcić bardziej śrubę **2**.
3. Dokręcić nakrętkę kontruującą.
4. Czynności powtórzyć przy drugim znaczniku śladów.
5. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą
i skontrolować efekt siewu.



CMS-I-00007921

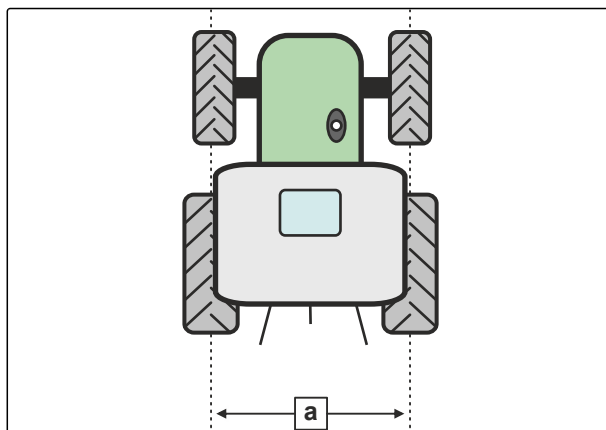
6.3.15 Ustawianie układu znakowania ścieżek technologicznych

CMS-T-00011004-A.1

6.3.15.1 Regulacja rozstawu

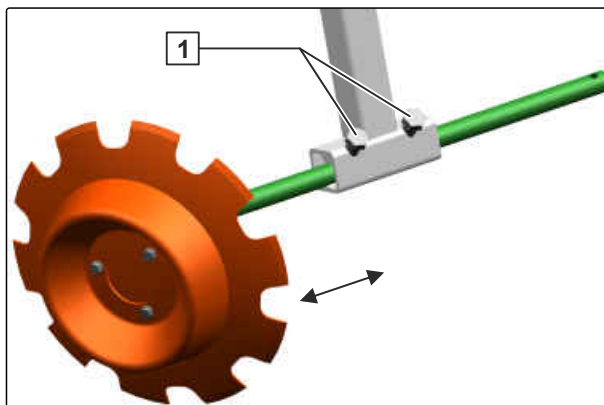
CMS-T-00011721-A.1

1. Ustalić rozstaw kół ciągnika **a** maszyny pielęgnacyjnej.



CMS-I-00003195

2. Poluzować śruby **1**.
3. Ustawić tarczę znacznika w żądanej pozycji.
4. Dokręcić śruby.
5. Wprowadzić takie samo ustawienie przy drugiej tarczy znacznika.

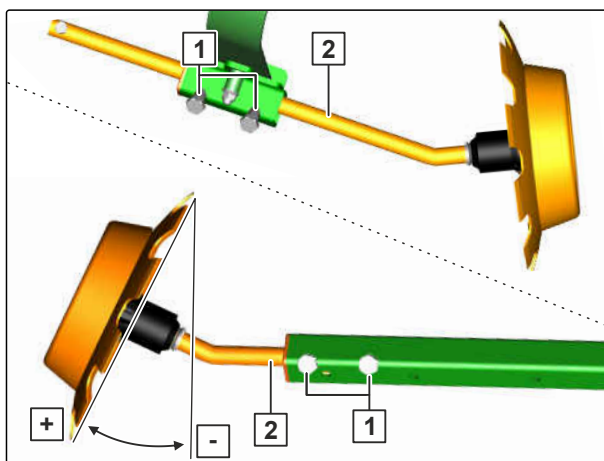


CMS-I-00007583

6.3.15.2 Regulacja kąta natarcia tarcz znaczników

1. Poluzować śruby **1**.

Rodzaj pracy	Kąt natarcia
Gleby lekkie	Zmniejszanie - mniej więcej równoległe do kierunku jazdy
Gleby ciężkie	Zwiększanie + bardziej pod kątem do kierunku jazdy



CMS-I-00001077

2. Ustawić tarczę znacznika w żądanej pozycji poprzez obracanie osi **2**.
3. Dokręcić śruby.
4. Powtórzyć czynność przy wszystkich tarczach znaczników.
5. Po pięciu godzinach użytkowania skontrolować, czy połączenie śrubowe jest dobrze dokręcone.
6. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.

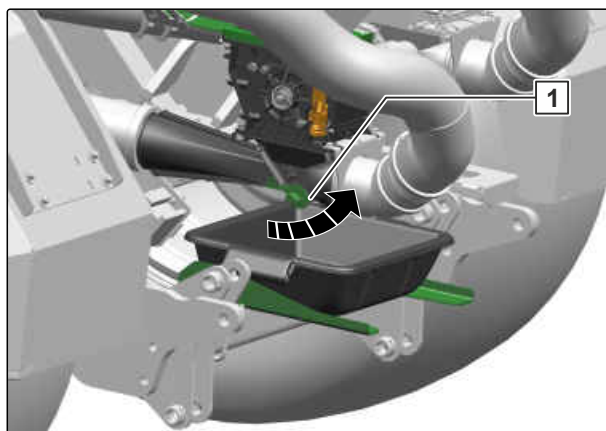
6.3.16 Przygotowanie dozownika do pracy

CMS-T-00012211-A.1

6.3.16.1 Uruchamianie dozownika

CMS-T-00011937-A.1

- Jeśli praca zostanie rozpoczęta bez przeprowadzenia kalibracji:
Zamknąć klapę kalibracyjną **1**.



CMS-I-00007769

6.3.16.2 Wybór wałka dozującego

CMS-T-00003574-I.1

Materiał siewny	Objętość dozowania									
	3,75 cm³	7,5 cm³	20 cm³	40 cm³	120 cm³	210 cm³	350 cm³	600 cm³	660 cm³	880 cm³
Fasola									X	
Gryka						X		X		
Pszenica orkisz								X	X	X
Groch									X	
Len (zaprawiany)			X	X						
Jęczmień						X	X	X		X
Nasiona traw						X				
Owies						X	X	X		X
Proso			X	X						
Kminek zwyczajny		X	X	X						
Łubin					X		X		X	
Lucerna		X	X	X						
Kukurydza					X					

Materiał siewny	Objętość dozowania									
	3,75 cm ³	7,5 cm ³	20 cm ³	40 cm ³	120 cm ³	210 cm ³	350 cm ³	600 cm ³	660 cm ³	880 cm ³
Mak	X	X	X							
Len oleisty (zaprawiany na mokro)		X	X	X						
Rzodkie w oleista		X	X	X						
Facelia		X	X	X						
Rzepak	X	X	X	X						
Żyto						X	X	X		X
Koniczy na czerwona		X	X	X						
Gorczyca			X	X						
Soja							X		X	
Słonecznik					X	X		X		X
Rzepak ścierniskowa		X	X	X						
Pszenżyto						X		X		X
Pszenica						X	X	X		X
Wyka			X	X		X				
Nawóz (granulowany)							X		X	



WSKAZÓWKA

Do nawozu granulowanego stosować zawsze wałek elastyczny z objętością dozowania 350 cm³ lub 660 cm³.

Prezentowany dobór wałków dozujących odzwierciedla nasze zalecenia. Optymalny wałek dozujący można określić jedynie poprzez kalibrację.

Pojemność wałka odnotowana jest z boku na wałku.

1. Wałek dozujący pasujący do materiału siewnego należy odnaleźć w tabeli.
2. *Aby zamontować żądany wałek dozujący:*
Patrz "Wymiana wałka dozującego".
3. *Aby przeprowadzić kalibrację:*
patrz "Kalibracja dozowanej dawki".

6.3.16.3 Przebudowa modułowego wałka dozującego

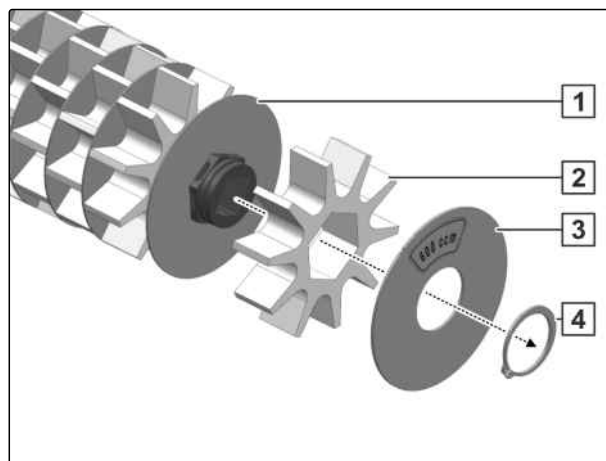
CMS-T-00003613-H.1

6.3.16.3.1 Powiększanie komór dozujących

CMS-T-00003564-F.1

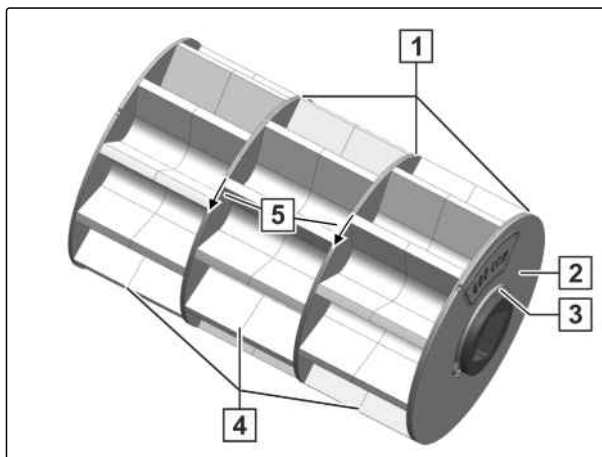
Jeśli dozowane będą materiały siewne o szczególnie dużej objętości, komory modułowego wałka dozującego muszą zostać powiększone.

1. Usunąć pierścień zabezpieczający **4**.
2. Usunąć blachę końcową **3**.
3. Usunąć koła dozujące **2** i blachy pośrednie **1**.



CMS-I-00002550

4. Zamontować parami koła dozujące **4** i blachy pośrednie **1**.
5. *W celu uzyskania równomiernego ruchu obrotowego:*
 Zamontować komory dozujące z równomiernym przesunięciem **5**.
6. Zamontować blachę końcową **2**.
7. Zamontować pierścień zabezpieczający **3**.



CMS-I-00002551

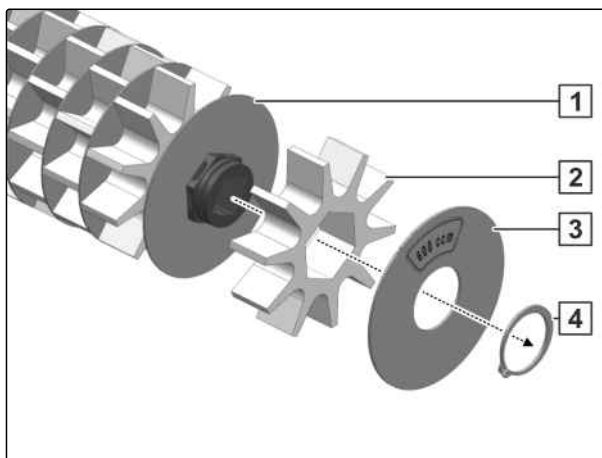
6.3.16.3.2 Dostosowanie objętości dozowania

CMS-T-00003614-G.1

Pojemność wałka dozującego można zmienić przez przełożenie, usunięcie lub dodanie kółek dozujących.

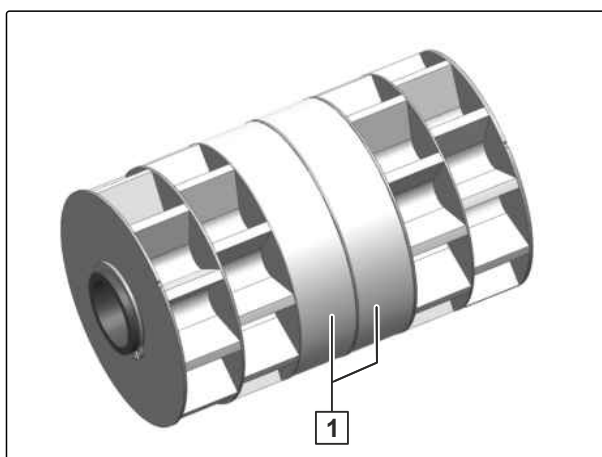
Pojemność wałka dozującego powinna być jedynie na tyle duża, aby rozsiewana mogła być żądana ilość materiału rozsiewanego.

1. Usunąć pierścień zabezpieczający **4**.
2. Usunąć blachę końcową **3**.
3. Usunąć koła dozujące **2** i blachy pośrednie **1**.



CMS-I-00002550

4. *W celu uzyskania równomiernego ruchu obrotowego:*
 Ustawić koła dozujące bez komór **1** symetrycznie na środku **2**.
5. Zamontować koła dozujące i blachy pośrednie.
6. Zamontować blachę końcową.
7. Zamontować pierścień zabezpieczający.



CMS-I-00002552

6.3.16.4 Wymiana wałka dozującego

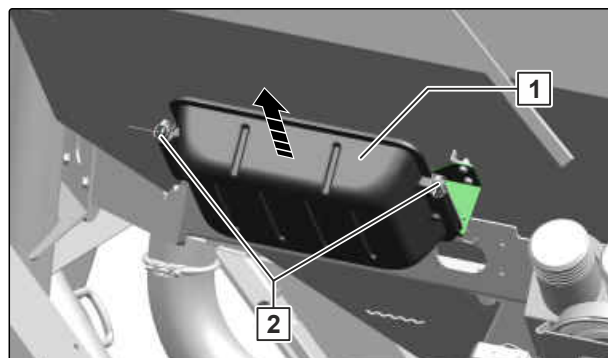
CMS-T-00012016-A.1



WSKAZÓWKA

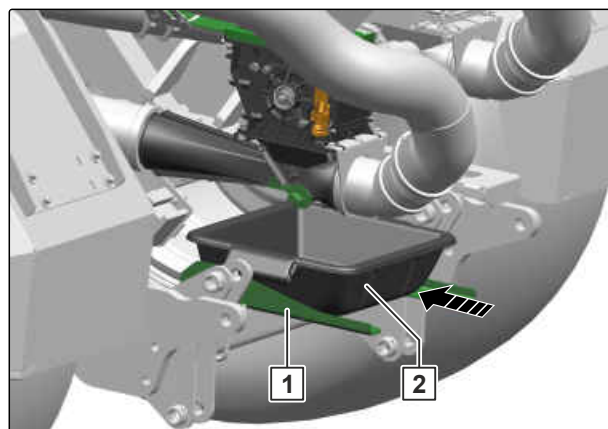
Wymiana wałka dozującego przebiega łatwiej, gdy komora zbiornika jest pusta.

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Usunąć składaną zawleczkę **2** i pobrać pojemnik kalibracyjny **1** z pozycji parkowania.



CMS-I-00007770

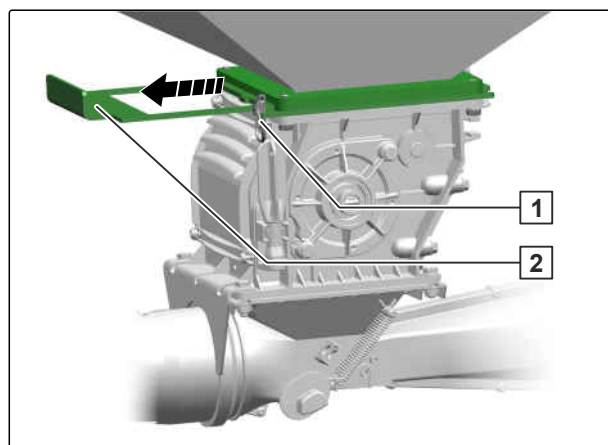
3. Wsunąć pojemnik kalibracyjny **2** w uchwyt **1** pod dozownikiem.



CMS-I-00007767

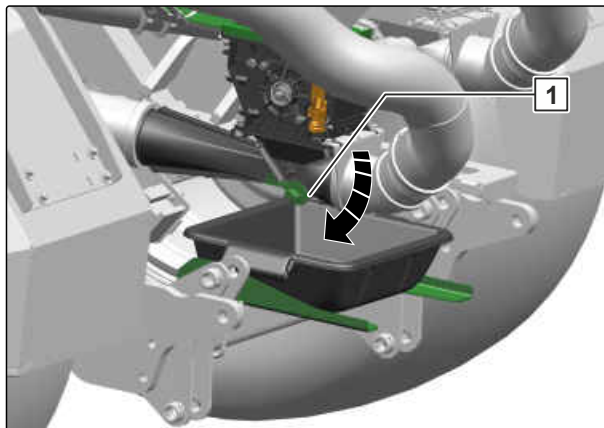
Jeśli komora zbiornika jest napełniona, należy zamknąć zasuwę zamykającą między komorą zbiornika i dozownikiem:

4. Wyjąć składaną zawleczkę **1**.
5. Wysunąć zasuwę zamykającą **2**.



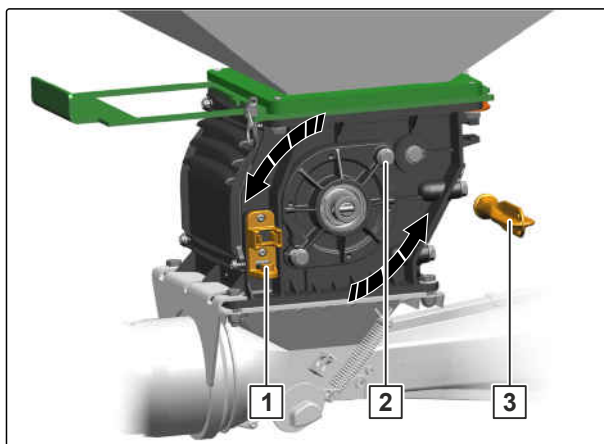
CMS-I-00007875

6. Aby usunąć pozostałości materiału rozsiewanego z obudowy dozownika:
Otworzyć klapę kalibracyjną **1**.
7. Aby opróżnić dozownik i wałek dozujący:
Patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS "Opróżnianie".
8. Wyłączyć terminal obsługowy i rozłączyć zasilanie elektryczne między ciągnikiem a maszyną.



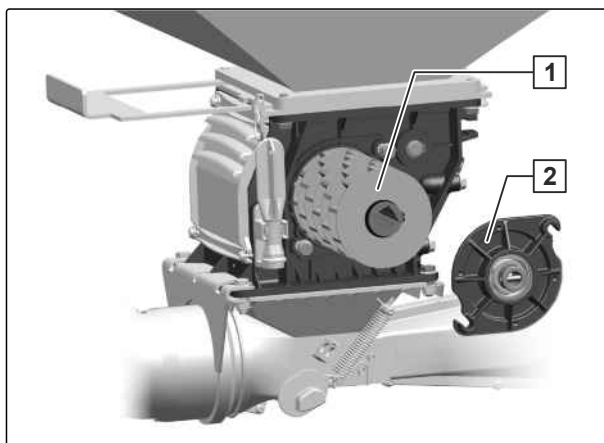
CMS-I-00007768

9. Odkręcić śruby **2** kluczem **3**.
10. Odłożyć klucz w uchwyt **1**.
11. Odkręcić pokrywę łożyska.



CMS-I-00007876

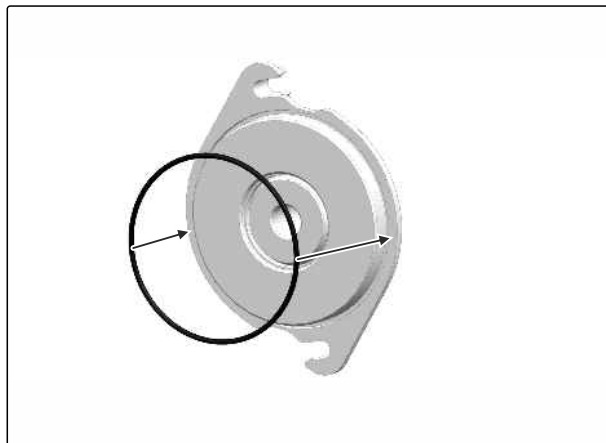
12. Zdjąć pokrywę łożyska **2**.
13. Wyjąć wałek dozujący **1** z dozownika.
14. Zamontować wybrany wałek dozujący.



CMS-I-00007877

15. Skontrolować pierścień uszczelniający pokrywę łożyska pod kątem uszkodzeń.

16. *Jeśli pierścień uszczelniający jest uszkodzony, wymienić go.*



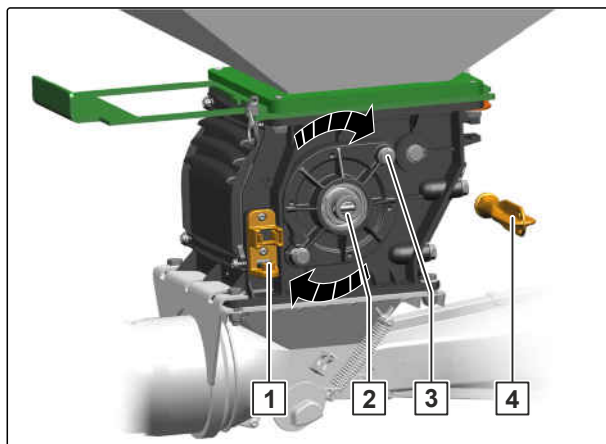
CMS-I-00002999

17. Wyrównać zabierak **2** na pokrywie łożyska względem wałka napędowego.

18. Założyć i przykręcić pokrywę łożyska.

19. Przykręcić śruby **3** kluczem **4**.

20. Odłożyć klucz w uchwyt **1**.



CMS-I-00007878

21. Wsunąć zasuwę zamykającą **1**.

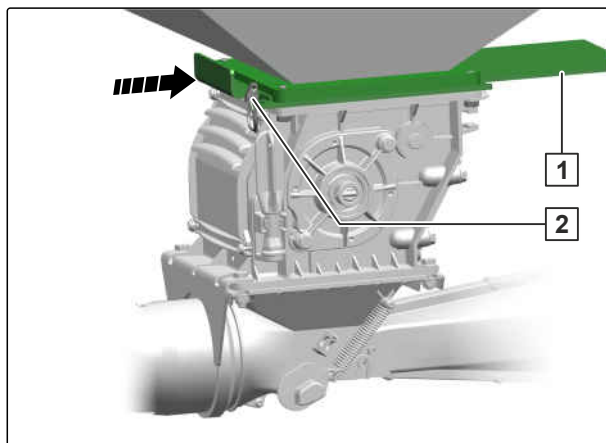
22. Założyć składaną zawleczkę **2**.

23. Zamknąć klapę kalibracyjną.

24. Wyjąć pojemnik kalibracyjny z uchwytu pod dozownikiem.

25. Opróżnić pojemnik kalibracyjny.

26. Umieścić pojemnik kalibracyjny w pozycji parkowania i zabezpieczyć składanymi zawleczkami.



CMS-I-00007879

6.3.16.5 Kalibracja dozowanej dawki

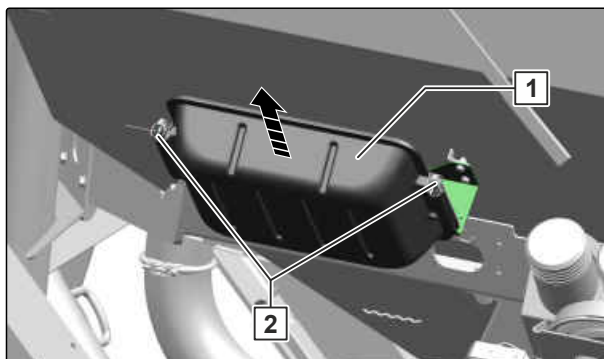
CMS-T-00012031-A.1

Kalibrację przeprowadzić przy wszystkich dozownikach po kolei. Kolejność dozowników można dowolnie wybrać.

6 | Przygotowanie maszyny

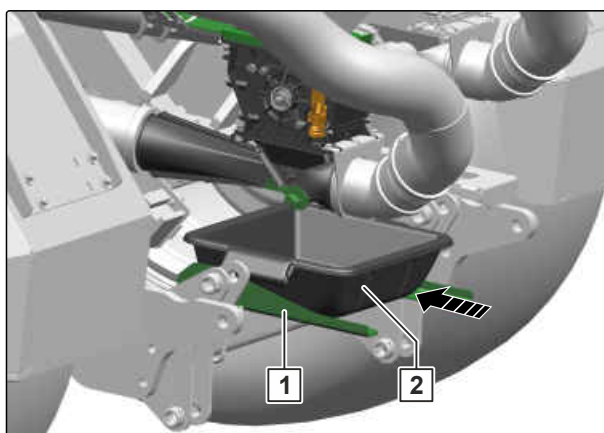
Przygotowanie maszyny do pracy

1. Napełnić zbiornik materiałem rozsiewanym, patrz "Napełnianie zbiornika".
2. Usunąć składaną zawleczkę **2** i pobrać pojemnik kalibracyjny **1** z pozycji parkowania.



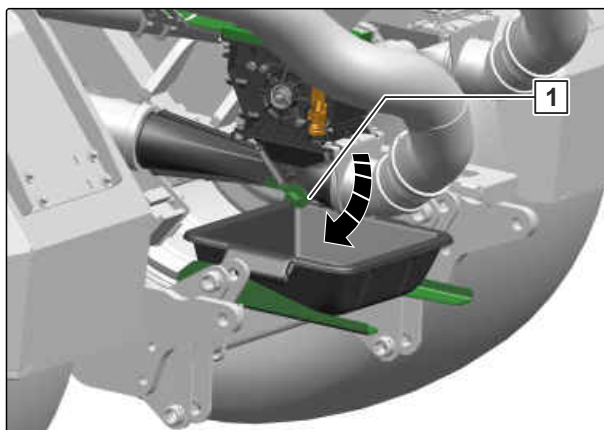
CMS-I-00007770

3. Wsunąć pojemnik kalibracyjny **2** w uchwyt **1** pod dozownikiem.



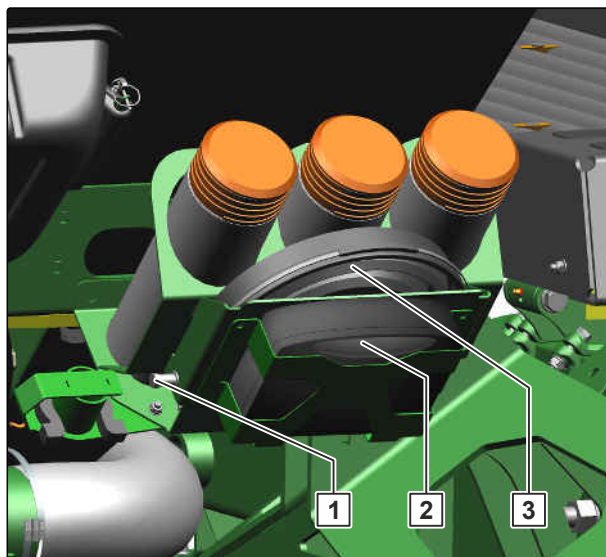
CMS-I-00007767

4. Otworzyć klapę kalibracyjną **1**.
5. Aby uruchomić kalibrację przez terminal obsługowy:
Patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS "Menu Kalibracja".



CMS-I-00007768

6. Wyjąć wiaderko składane **3** i wagę do kalibracji **2** z uchwytu.
7. Zawiesić wagę do kalibracji na sworzniu **1**.
8. Zawiesić wiaderko składane na wadze do kalibracji.
9. Zamknąć klapę kalibracyjną.



CMS-I-00007819

10. Wyjąć pojemnik kalibracyjny z uchwytu pod dozownikiem.
11. *Aby ustalić masę materiału rozsiewanego:*
Wsypać materiał rozsiewany do wiaderka składanego.
12. Kalibrację powtarzać do chwili, aż wydawana będzie żądana dawka.
13. Opróżnić wiaderko składane.
14. Umieścić pojemnik kalibracyjny w pozycji parkowania i zabezpieczyć składanymi zawleczkami.
15. Umieścić wagę do kalibracji i wiaderko składane w uchwycie.

6.3.17 Obsługa rozłączania połówkowego

CMS-T-00012304-A.1

Dla określonych szerokości roboczych w pielęgnacji upraw niezbędne jest wykonanie pierwszego przejazdu po polu siewnikiem z połową szerokości roboczej. Jeśli przykładowo praca w polu rozpocznie się od lewego skraju pola, redlice prawej połowy maszyny nie odkładają materiału siewnego w glebie.

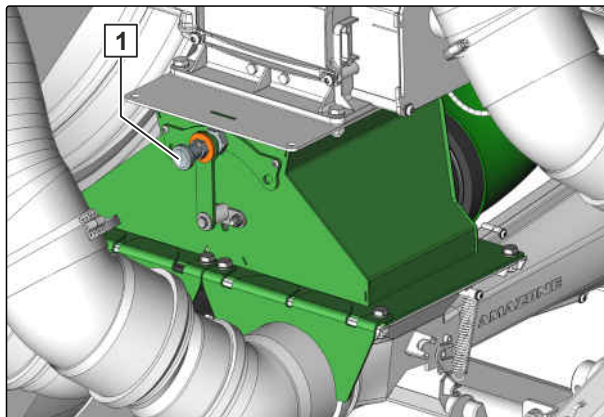
1. Aby siew odbywał się na całej szerokości roboczej:
Ustawić dźwignię obsługi **1** w pozycji środkowej.

lub

Aby siew odbywał się tylko z prawej strony:
Odchylić dźwignię obsługi **1** w lewo.

lub

Aby siew odbywał się tylko z lewej strony:
Odchylić dźwignię obsługi **1** w prawo.



CMS-I-00009432

W zależności od wyposażenia maszyny rozłączanie połówkowe można obsługiwać elektrycznie.

2. Aby obsługiwać elektryczne rozłączanie połówkowe,
patrz instrukcja obsługi ISOBUS.

6.3.18 Regulacja liczby obrotów dmuchawy

CMS-T-00012305-A.1

6.3.18.1 Ustawianie liczby obrotów dmuchawy przez hydraulikę ciągnika

CMS-T-00012245-A.1



WARUNKI

- ☑ Zbiorniki są napełnione.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowane przez odrzucane części dmuchawy

Jeśli dmuchawa będzie pracować ze zbyt wysoką prędkością obrotową, części dmuchawy mogą się odłamać i zostać odrzucone.

- Upewnić się, że liczba obrotów dmuchawy nie przekracza 4.000 1/min.



WSKAZÓWKA

Podane liczby obrotów dmuchawy są ogólnymi wartościami orientacyjnymi. Jeśli materiał rozsiewany pozostaje w odcinku transportowym lub jest wydmuchiwany z zagonu, należy dostosować ustawienie.

Liczba obrotów dmuchawy	
Drobny materiał siewny, np. rzepak	Zboża, rośliny strączkowe
3.200 1/min	3.900 1/min

1. Odczytać zadaną liczbę obrotów dmuchawy w tabeli.
2. Włączyć dmuchawę za pomocą "czerwonego" zespołu sterującego ciągnika.
3. Ustawić doprowadzanie oleju hydraulicznego w ciągniku w taki sposób, aby osiągnięta była zadana liczba obrotów dmuchawy.
4. *Aby możliwe było monitorowanie liczby obrotów dmuchawy:*
Wprowadzić zadaną liczbę obrotów dmuchawy na terminalu obsługowym.

6.3.18.2 Ustawianie liczby obrotów dmuchawy przez hydraulikę pokładową

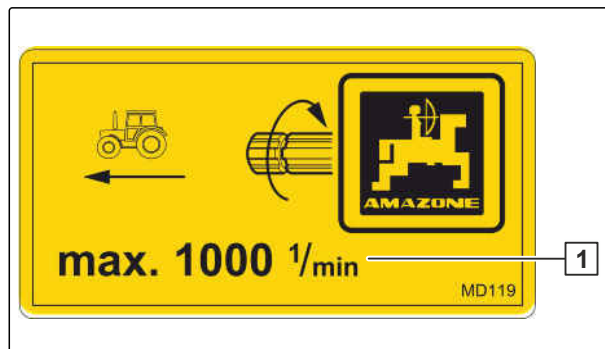
CMS-T-00012246-A.1



WARUNKI

- ☉ Zbiorniki są napełnione.

Na naklejce na obudowie dmuchawy podano dopuszczalną liczbę obrotów WOM-u **1** ciągnika.



CMS-I-00001898



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowane przez odrzucane części dmuchawy

Jeśli dmuchawa będzie pracować ze zbyt wysoką prędkością obrotową, części dmuchawy mogą się odłamać i zostać odrzucone.

- Upewnić się, że liczba obrotów dmuchawy nie przekracza 4.000 1/min.



WSKAZÓWKA

Podane liczby obrotów dmuchawy są ogólnymi wartościami orientacyjnymi. Jeśli materiał rozsiewany pozostaje w odcinku transportowym lub jest wydmuchiwany z zagonu, należy dostosować ustawienie.

Liczba obrotów dmuchawy	
Drobny materiał siewny, np. rzepak	Zboża, rośliny strączkowe
3.200 1/min	3.900 1/min

1. Odczytać zadaną liczbę obrotów dmuchawy w tabeli.
2. *Aby ustawić ciśnienie dmuchawy:*
Dostosować liczbę obrotów WOM ciągnika.
3. *Aby możliwe było monitorowanie liczby obrotów dmuchawy:*
Wprowadzić zadaną liczbę obrotów dmuchawy na terminalu obsługowym.
4. *Aby monitorować ciśnienie dmuchawy:*
Odczytać ciśnienie dmuchawy na manometrze.

6.3.18.3 Ustawianie zaworu ograniczającego ciśnienie przy dmuchawie

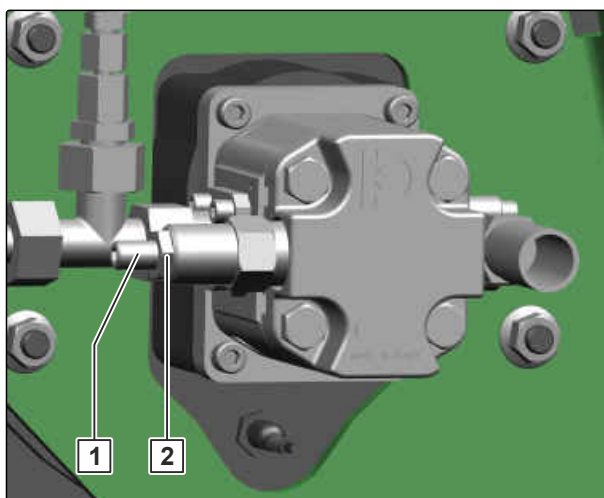
CMS-T-00011725-A.1

W razie potrzeby liczbę obrotów dmuchawy można dostosować za pomocą zaworu ograniczającego ciśnienie silnika hydraulicznego przy dmuchawie.

1. Poluzować nakrętkę kontruującą **2**.
2. *Aby zwiększyć liczbę obrotów:*
wkręcić śrubę **1**

lub

aby zmniejszyć liczbę obrotów:
wykręcić śrubę **1**.
3. Dokręcić nakrętkę kontruującą.



CMS-I-00007548

6.3.19 Ustawianie ścieżek technologicznych

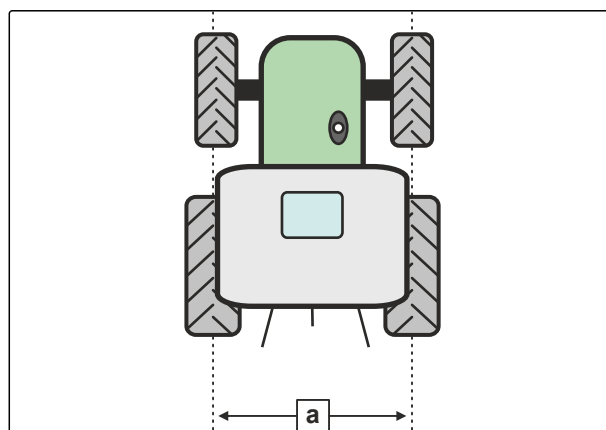
CMS-T-00012306-A.1

6.3.19.1 Ustalanie rozstawu śladów i szerokości śladu maszyny pielęgnacyjnej

CMS-T-00012145-A.1

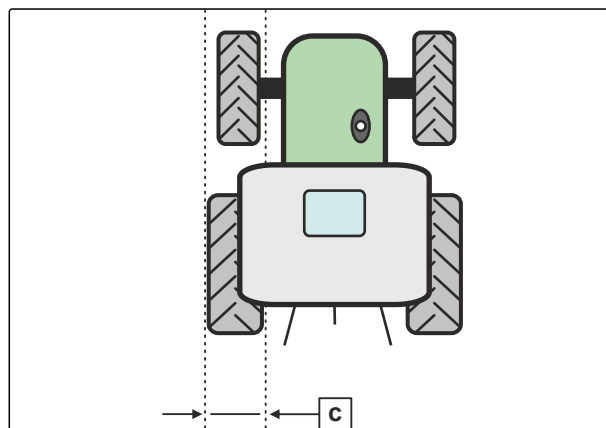
Przy dostawie maszyny i w przypadku nabycia nowej maszyny pielęgnacyjnej należy sprawdzić, czy ścieżka technologiczna ustawiona w głowicy rozdzielającej jest dostosowana do rozstawu maszyny pielęgnacyjnej. W tym celu najpierw ustalić rozstaw śladów i szerokość śladu maszyny pielęgnacyjnej.

1. Ustalić rozstaw śladów **a** maszyny pielęgnacyjnej.



CMS-I-00003195

2. Ustalić szerokość śladu **c** maszyny pielęgnacyjnej.

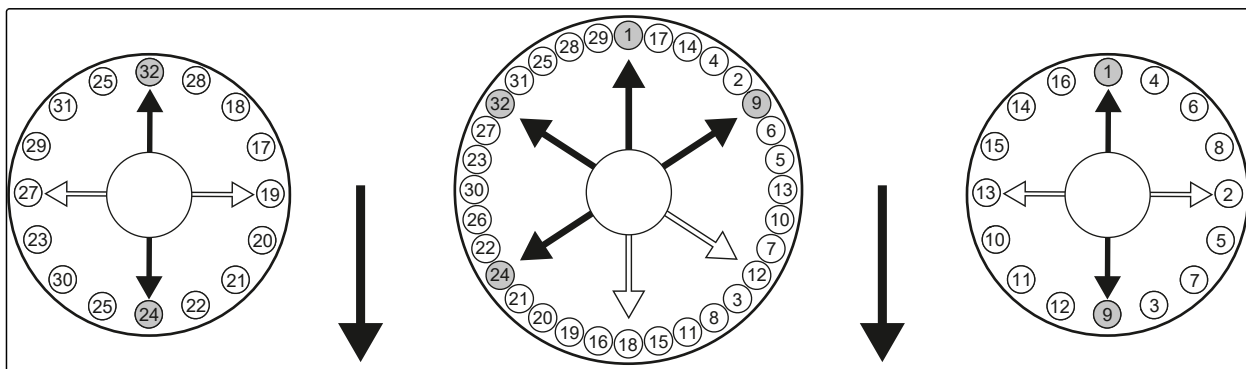


CMS-I-00003196

6.3.19.2 Ustalanie wylotów do włączania ścieżek technologicznych

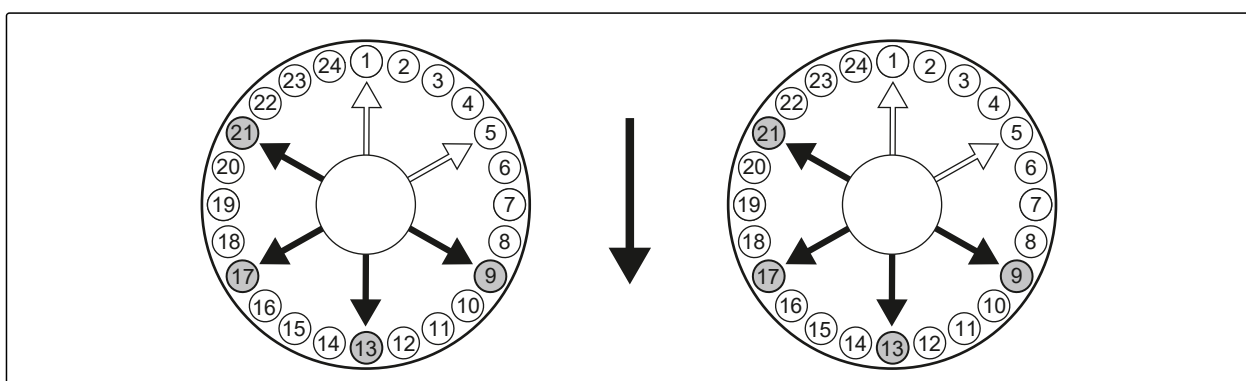
CMS-T-00012288-A.1

Wyloty głowic rozdzielających w maszynie z rozstawem rzędów 18,75 cm:



CMS-I-00009436

Wyloty głowic rozdzielających w maszynie
z rozstawem rzędów 25 cm:



CMS-I-00009438

Na rysunkach powyżej czarne strzałki wskazują wyloty głowic rozdzielających standardowo ustawione w celu włączania ścieżek technologicznych. Białe strzałki wskazują wyloty, które mogą zostać dodatkowo aktywowane w celu włączania ścieżek technologicznych, patrz również rozdział "Przyporządkowanie redlic do głowic rozdzielających".

- Na podstawie rysunków powyżej ustalić, które wyloty na głowicy rozdzielającej muszą zostać aktywowane w celu włączania ścieżek technologicznych.

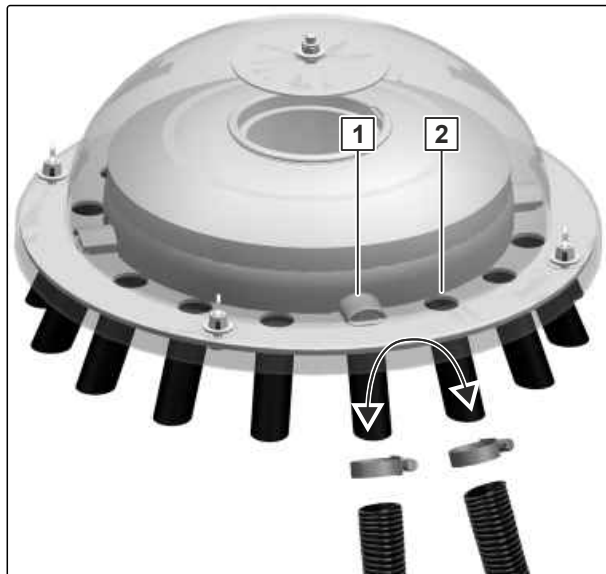
6.3.19.3 Ustawianie ścieżek technologicznych na rozstaw śladów

CMS-T-00012159-A.1

Przewody ziarna redlic wymaganych do ścieżek technologicznych muszą być zamontowane na wylotach w głowicy rozdzielającej, które mogą być zamykane przez zasuwę.

1. Zabezpieczyć ciągnik i maszynę.
2. Aby dojść do głowic rozdzielających:
Wysunąć drabinę.

3. Wejść po drabinie na pomost serwisowy.
4. Otworzyć składaną plandekę.
5. Wejść na sito w zbiorniku.
6. Zamontować przewody ziarna redlic wymaganych do ścieżek technologicznych na wylotach, na których zamontowane są zasuwy **1**.
7. Zamontować pozostałe przewody ziarna na wylotach **2**, na których brakuje zasuw.



CMS-I-00007834

6.3.19.4 Ustawianie szerokości śladu ścieżek technologicznych

CMS-T-00012160-A.1

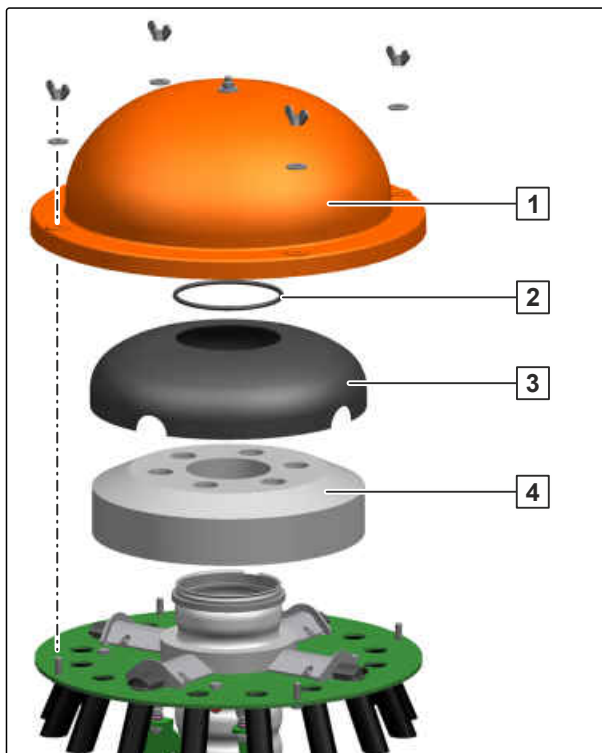
Zasuwy muszą zostać aktywowane na wylotach, które będą ustawiane w celu włączania ścieżek technologicznych. Zasuwy na pozostałych wylotach muszą zostać dezaktywowane.

1. Zabezpieczyć ciągnik i maszynę.
2. *Aby dojść do głowic rozdzielających:*
Wysunąć drabinę.
3. Wejść po drabinie na pomost serwisowy.
4. Otworzyć składaną plandekę.
5. Wejść na sito w zbiorniku.

6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do pracy

6. Wymontować zewnętrzną pokrywę **1**.
7. Wymontować pierścień **2**.
8. Wymontować wewnętrzną pokrywę **3**.
9. Wymontować wkładkę piankową **4**.

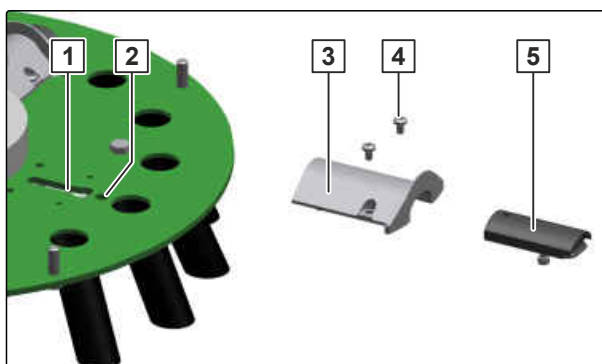


CMS-I-00007824

10. Wymontować śruby **4**.
11. Wyjąć uchwyt **3**.
12. *Aby aktywować zasuwę:*
Włożyć zasuwę **5** w prowadnicę **1**.

lub

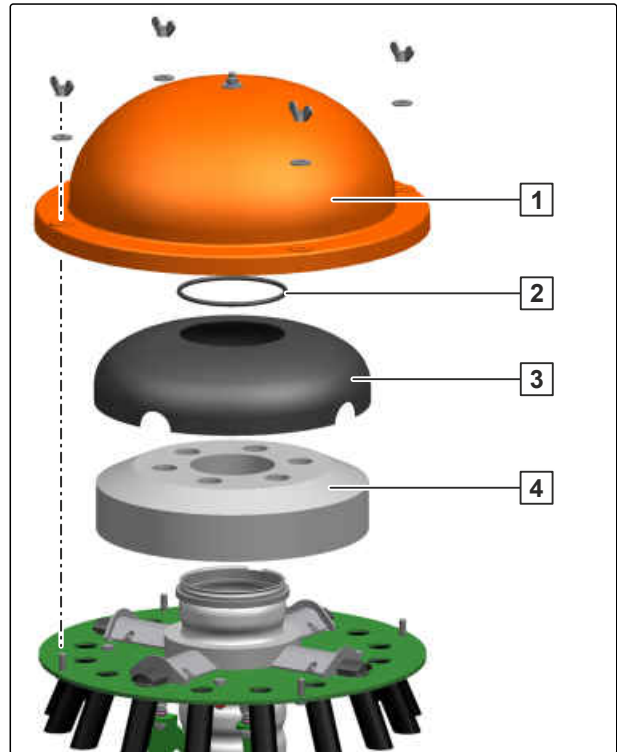
Aby dezaktywować zasuwę:
Obrócić zasuwę **5** i włożyć w otwór **2**.



CMS-I-00007831

13. Założyć uchwyt.
14. Zamontować śruby.

15. Zamontować wkładkę piankową **4**.
16. Zamontować wewnętrzną pokrywę **3**.
17. Zamontować pierścień **2**.
18. Zamontować zewnętrzną pokrywę **1**.



CMS-I-00007824

6.4 Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

CMS-T-00012301-A.1

6.4.1 Dostosowanie wydajności hamowania dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00012110-A.1

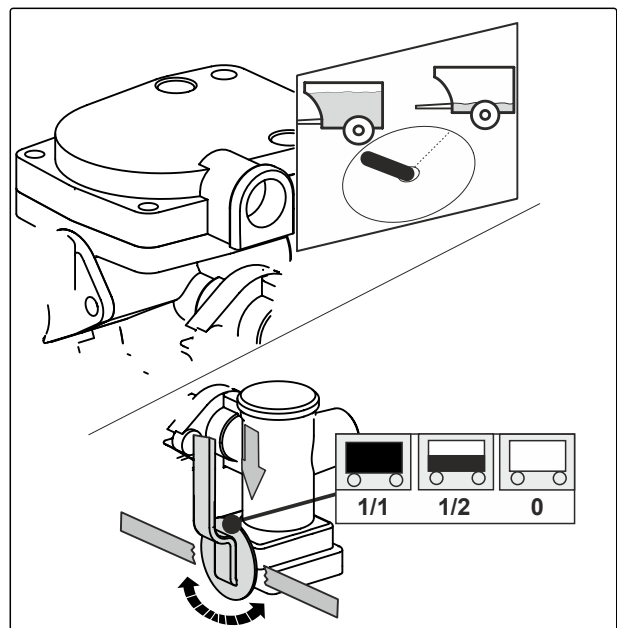
Jeśli maszyna wyposażona jest w zawór hamulcowy z regulacją ręczną, wydajność hamowania można dostosować do stanu załadowania.

Dostępne są 2 różne zawory hamulcowe.

- Ustawianie pokrętła na symbolu stanu załadowania

lub

Obrócić dźwignię ręczną w taki sposób, aby symbol stanu załadowania zwrócony był w kierunku strzałki na zaworze hamulcowym.

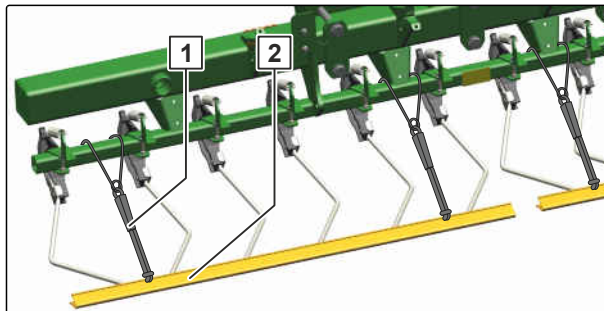


CMS-I-00007784

6.4.2 Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym na zagarniaczu sprężynowym dokładnym

CMS-T-00012636-A.1

1. Usunąć większe zabrudzenia z zębów.
2. Nasunąć listwy zabezpieczające do ruchu drogowego **2** na zęby.
3. Zabezpieczyć listwy zabezpieczające do ruchu drogowego napinaczami **1**.
4. Skontrolować prawidłowe zamocowanie.

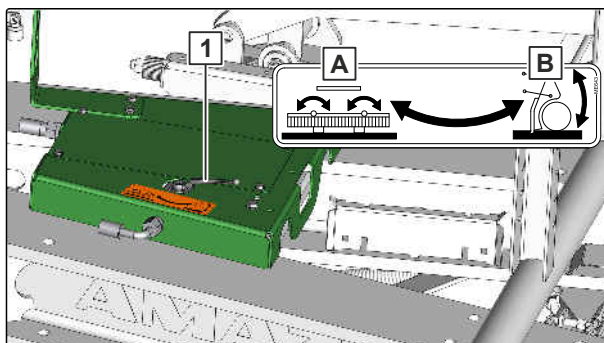


CMS-I-00007554

6.4.3 Składanie maszyny

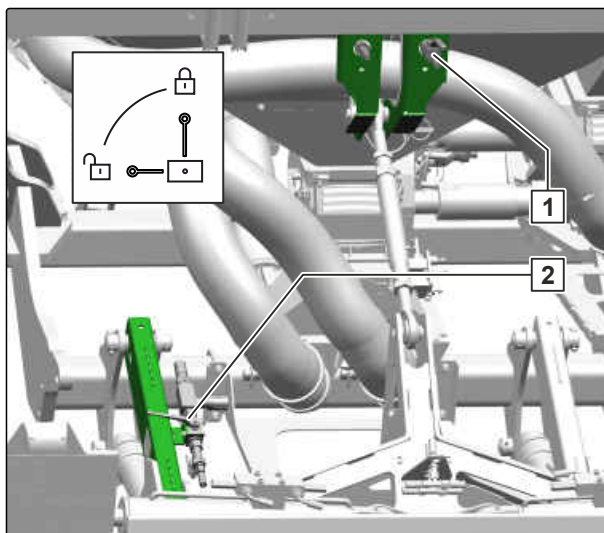
CMS-T-00011820-A.1

1. Złożyć znaczniki śladów za pomocą "zielonego 2" zespołu sterującego ciągnika.
2. Unieść redlice, zagarniacz sprężynowy dokładny i znaczniki śladów za pomocą "żółtego 2" zespołu sterującego ciągnika.
3. Zabezpieczyć ciągnik przed przetoczeniem.
4. Przetawić zawór przełączający w pozycję A.
5. Złożyć maszynę i zagarniacz sprężynowy dokładny za pomocą "żółtego 2" zespołu sterującego ciągnika.



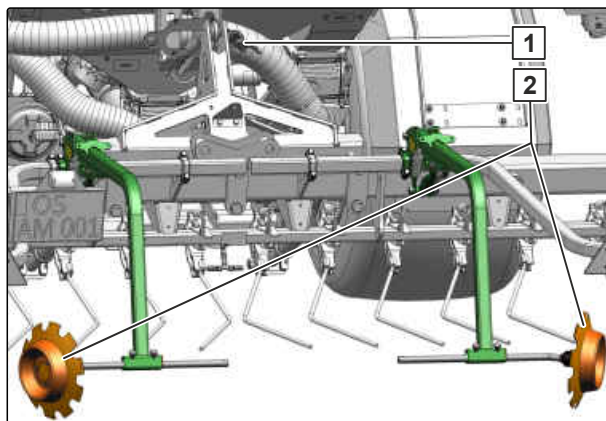
CMS-I-00008243

6. Aby zabezpieczyć zagarniacz sprężynowy dokładny w pozycji po uniesieniu:
Zamknąć zawór odcinający **2**.
7. Aby zabezpieczyć zagarniacz sprężynowy dokładny w pozycji po złożeniu:
Zamknąć zawór odcinający **1**.



CMS-I-00008229

8. Aby zabezpieczyć układ znakowania ścieżek technologicznych w pozycji po uniesieniu:
Zamknąć zawór odcinający **1**.



CMS-I-00007582

6.4.4 Blokowanie zespołów sterujących ciągnika

CMS-T-00006337-D.1

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

6.4.5 Ustawianie maszyny z zawieszeniem dźwigni dolnych zaczepu w poziomie

CMS-T-00010989-A.1

1. Odstawić ciągnik i maszynę na poziomym podłożu.
2. Dolnymi dźwigniami zaczepu ustawić maszynę poziomo.

Korzystanie z maszyny

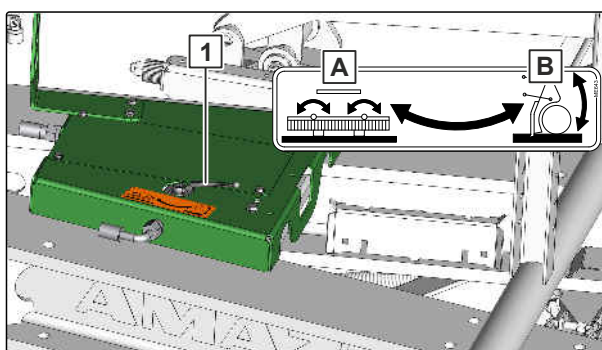
7

CMS-T-00012968-A.1

7.1 Ustawianie maszyny w pozycji roboczej

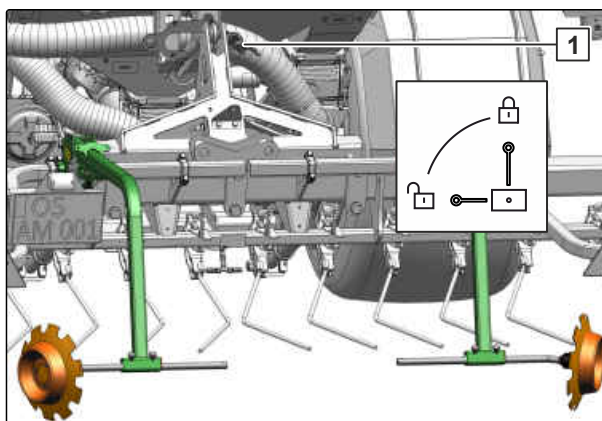
CMS-T-00012638-A.1

1. Rozłożyć maszynę.
2. Przetawić zawór przełączający **1** w pozycję **B**.



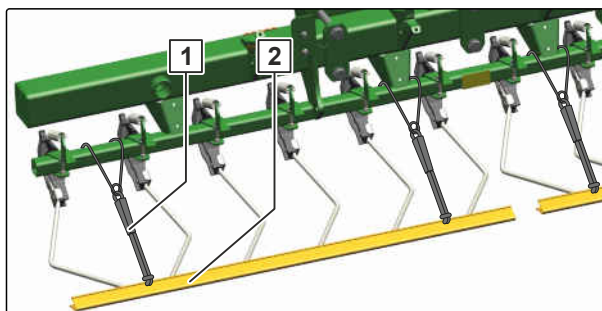
CMS-I-00008243

3. Aby zwolnić zabezpieczenie transportowe układu znakowania ścieżek technologicznych: Otworzyć zawór odcinający **1**.



CMS-I-00007909

4. Poluzować napinacz **1** i zdjąć listwy zabezpieczające w ruchu drogowym **2** z zagarniacza sprężynowego dokładnego.
5. Włożyć listwy zabezpieczające w ruchu drogowym w przewidziany uchwyt i zamocować.



CMS-I-00007554

7.2 Użytkowanie maszyny

CMS-T-00012969-A.1



WAŻNE

Przedwczesne zużycie uchwytów redlic

Jeśli redlice muszą ciągle omijać kamienie, uchwyty redlic ulegają przedwczesnemu zużyciu.

- ▶ *Jeśli zabezpieczenia przeciążeniowe wyzwalane są w krótkich odstępach czasu:*
 - ▶ Zmniejszyć prędkość roboczą.
 - ▶ Zmniejszyć głębokość odkładania.
 - ▶ Przed siewem obrobić ziemię na odpowiednią głębokość.
 - ▶ Nie zmieniać naprężenia wstępnego sprężyn zabezpieczeń przeciążeniowych.

1. *Aby zapobiec powstawaniu osadów w dozownikach:*

Wszystkie klapy odcinające zasilania powietrzem pozostawić otwarte, również jeśli dozownik lub rozsiewacz mikrogranulatów nie będzie wykorzystywany.

2. Zwolnić boczną blokadę dolnych dźwigni zaczepu ciągnika.

3. Ustawić maszynę równolegle do podłoża.

4. Włączyć dmuchawę.

5. Opuścić redlice i zagarniacz sprężynowy dokładny za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.

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

7. Ustawić żądany znacznik śladów w pozycji roboczej za pomocą "zielonego" zespołu sterującego ciągnika.

8. *Aby sprawdzić ustawienie maszyny:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.



WSKAZÓWKA

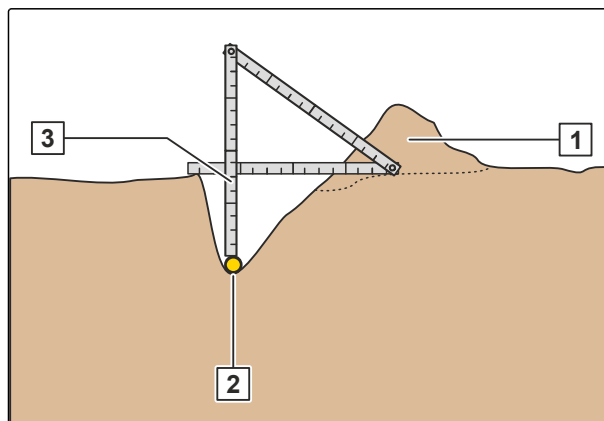
Postój maszyny, na przykład po załadunku materiałem siewnym, wykorzystać w celu przeprowadzenia kontroli wzrokowej maszyny.

- Głębokość odkładania
- Redlice
- Narzędzia
- Dozownik
- Głowica rozdzielająca

7.3 Kontrola głębokości odkładania

CMS-T-00004517-D.1

1. Usunąć drobną glebę **1** nad materiałem siewnym **2**.
2. Określić głębokość odkładania **3**.
3. Ponownie przykryć materiał siewny drobną glebą.
4. Sprawdzić głębokość odkładania w kilku miejscach w kierunku wzdłużnym i poprzecznym względem maszyny.

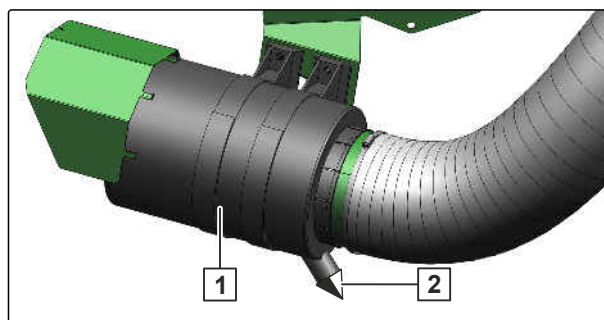


CMS-I-00003257

7.4 Czyszczenie odpylacza

CMS-T-00013037-A.1

W warunkach zapylenia powinno się stosować odpylacz **1**.



CMS-I-00008300

- Podczas pracy co 2 godziny otwierać zawór **2** i odprowadzać pył.

7.5 Nawracanie na uwrociu

CMS-T-00012970-A.1

Uniesienie narzędzi powoduje zatrzymanie wałka dozującego w dozowniku. W zależności od wyposażenia maszyny przy pracującej dmuchawie materiał siewny wydostaje się z redlic do momentu opróżnienia odcinka transportowego.

1. Przed zawróceniem unieść redlice i zagarniacz sprężynowy dokładnie za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
2. Unieść znacznik śladów za pomocą "zielonego" zespołu sterującego ciągnika.
3. *Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia maszyny:*
Podczas zawracania zwracać uwagę na przeszkody.
4. Po zawróceniu opuścić redlice i zagarniacz sprężynowy dokładnie za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
5. Ustawić "żółty" zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej.
6. Opuścić znacznik śladów za pomocą "zielonego" zespołu sterującego ciągnika.

Usuwanie usterek

8

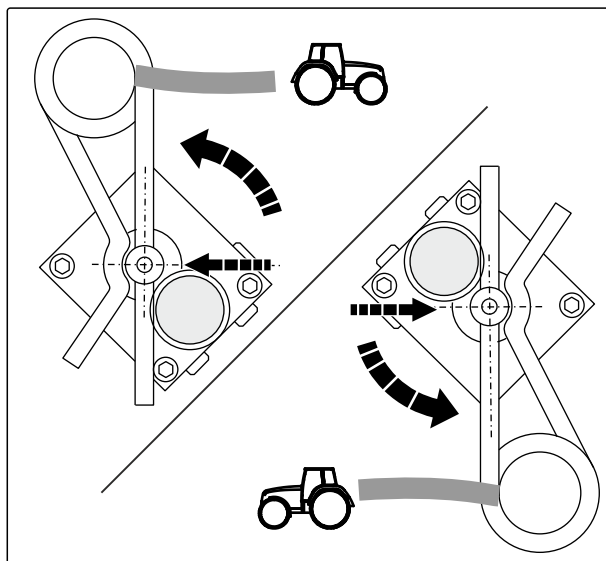
CMS-T-00010980-A.1

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Mimo prawidłowej liczby obrotów dmuchawy generowany jest alarm.	Źle ustawiona granica alarmu.	► Zmienić granicę alarmu.
	Ilość oleju za duża lub za mała.	► Ustawić ilość oleju.
	Awaria czujnika dmuchawy.	► Wymienić czujnik.
Liczba obrotów dmuchawy nie jest osiągnięta.	Za mała objętość oleju mimo poprawnego ustawienia doprowadzania oleju hydraulicznego w ciągniku.	► Patrz "Ustawianie liczby obrotów dmuchawy" > "Ustawianie zaworu ograniczającego ciśnienie przy dmuchawie".
Nieprawidłowe działanie oświetlenia drogowego.	Uszkodzona żarówka lub przewód zasilania oświetlenia.	► Wymienić żarówkę. ► Wymienić przewód zasilania oświetlenia.
Licznik ścieżek technologicznych nie działa.	Naciśnięto przycisk Stop.	► Wyłączyć przycisk Stop.
	Ustawiony jest nieprawidłowy rytm ścieżek technologicznych.	► Ustawić wymagany rytm ścieżek technologicznych.
	Awaria czujnika pozycji roboczej.	► Wymienić czujnik.
Dawka rozsiewu różni się od wartości zadanej.	Czujnik radarowy nie jest skalibrowany. Prędkość maszyny różni się od prędkości GPS ciągnika.	► Dostosować współczynnik kalibracji "Imp. na 100 m" przez oprogramowanie ISOBUS.
	Wilgotny materiał siewny	► Użyć suchego materiału siewnego.
Maszyna z jednoobwodowym hydraulicznym układem hamulcowym jest wyhamowana przez hamulec awaryjny.	Zawlecзка sprężynowa znajduje się w poziomej pozycji hamowania.	► patrz strona 113

Maszyna z jednoobwodowym hydraulicznym układem hamulcowym jest wyhamowana przez hamulec awaryjny

CMS-T-00012111-A.1

1. Włożyć zawleczkę sprężynową od przodu w zawór hamulcowy.
2. Ustawić zawleczkę sprężynową pionowo.
3. Zredukować ciśnienie hamowania za pomocą pompy ręcznej.



CMS-I-00007786

Odstawianie maszyny

9

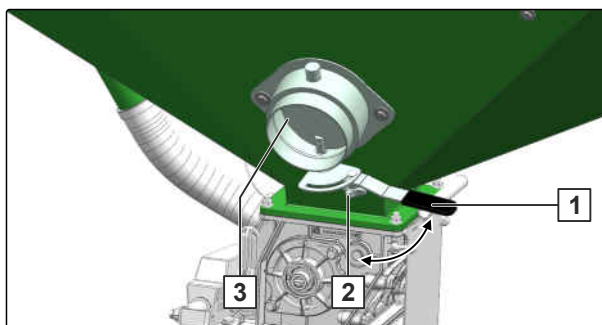
CMS-T-00010933-A.1

9.1 Opróżnianie zbiornika za pomocą funkcji szybkiego opróżniania

CMS-T-00003133-E.1

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Poluzować śrubę radełkową **2**.
3. Otworzyć otwór szybkiego opróżniania za pomocą dźwigni **1**.

➔ Kłapa **3** zostaje otwarta.



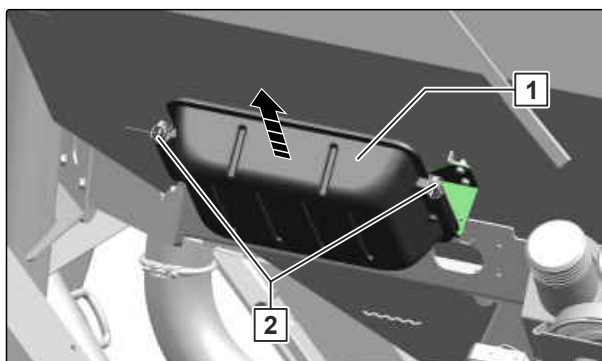
CMS-I-00009313

4. Zebrać resztki w pojemniku zbiorczym.
5. *Gdy zbiornik jest opróżniony,* zamknąć otwór szybkiego opróżniania.
6. Dociągnąć śrubę radełkową.

9.2 Opróżnianie zbiornika

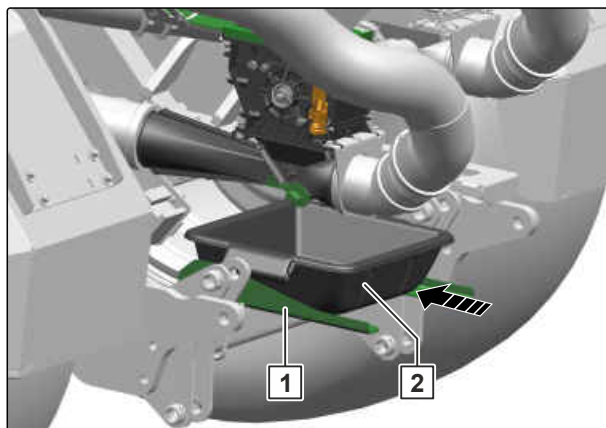
CMS-T-00012131-A.1

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Usunąć składaną zawleczkę **2** i pobrać pojemnik kalibracyjny **1** z pozycji parkowania.



CMS-I-00007770

3. Wsunąć pojemnik kalibracyjny **2** w uchwyt **1** pod dozownikiem.

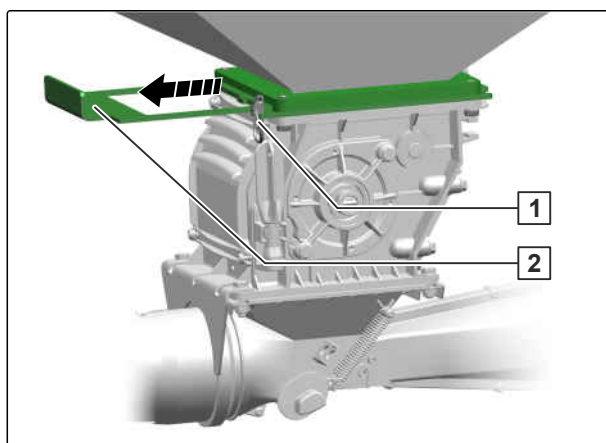


CMS-I-00007767

4. Wyłączyć terminal obsługowy i rozłączyć zasilanie elektryczne między ciągnikiem a maszyną.

5. *Aby zamknąć zasuwę zamykającą:*
Wyjąć składaną zawleczkę **1**.

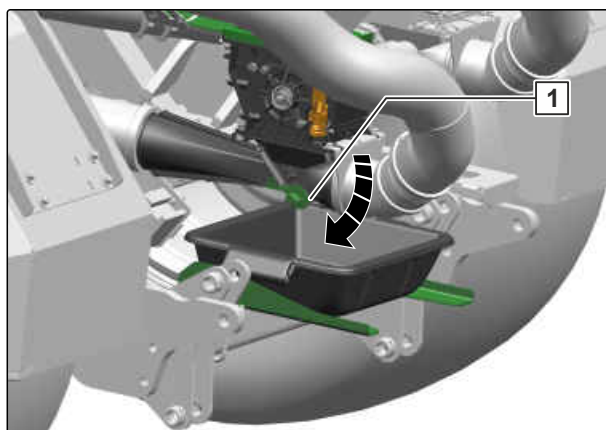
6. Wysunąć zasuwę zamykającą **2**.



CMS-I-00007875

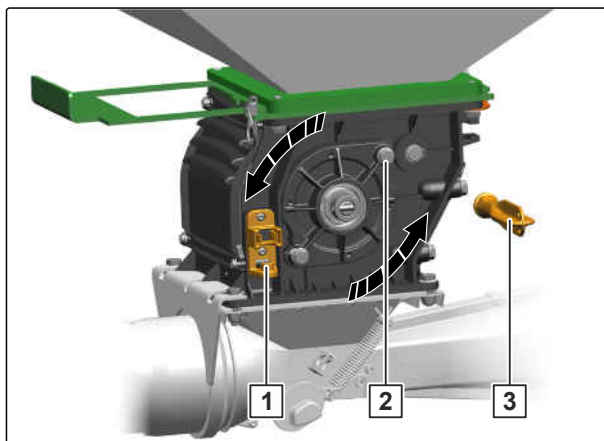
7. *Aby usunąć pozostałości materiału rozsiewanego z obudowy dozownika:*
Otworzyć klapę kalibracyjną **1**.

8. *Aby opróżnić dozownik i wałek dozujący:*
Patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS "Opróżnianie".



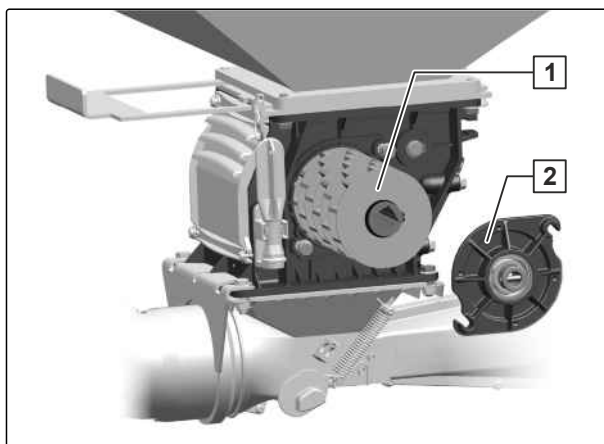
CMS-I-00007768

9. Odkręcić śruby **2** kluczem **3**.
10. Odłożyć klucz w uchwyt **1**.
11. Odkręcić pokrywę łożyska.



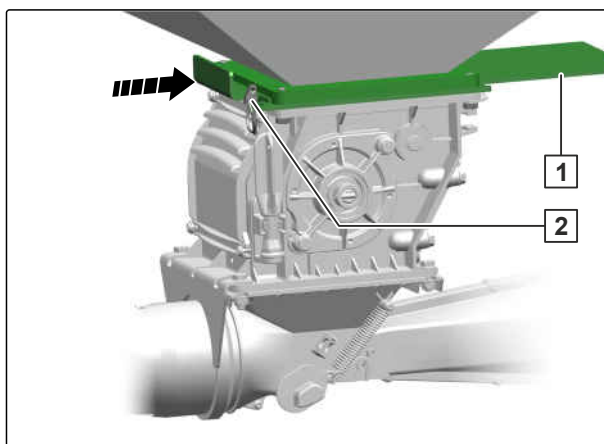
CMS-I-00007876

12. Zdjąć pokrywę łożyska **2**.
13. Wyjąć wałek dozujący **1** z dozownika.



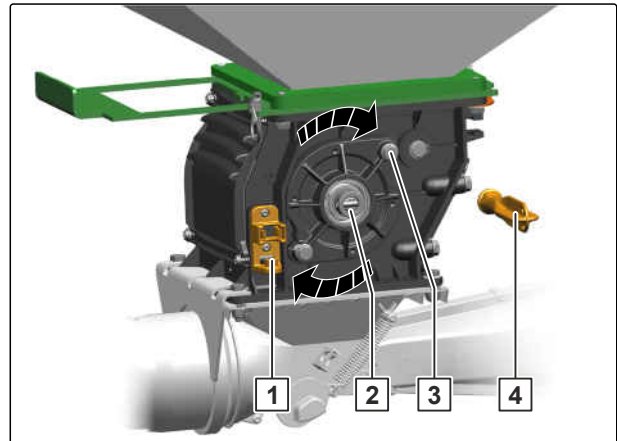
CMS-I-00007877

14. *Jeśli zbiornik napełniony jest dużą ilością materiału rozsiewanego:*
Usunąć pojemnik kalibracyjny i podłożyć podkładkę do zebrania materiału rozsiewanego.
15. Wsunąć zasuwę zamykającą **1**.
16. Zebrać materiał rozsiewany.
17. Założyć składaną zawleczkę **2**.



CMS-I-00007879

18. *Gdy zbiornik jest opróżniony:*
Zamontować wałek dozujący.
19. Wyrównać zabierak **2** na pokrywie łożyska względem wałka napędowego.
20. Założyć i przykręcić pokrywę łożyska.
21. Przykręcić śruby **3** kluczem **4**.
22. Odłożyć klucz w uchwyt **1**.
23. Zamknąć klapę kalibracyjną.
24. Wyjąć pojemnik kalibracyjny z uchwytu pod dozownikiem.
25. Opróżnić pojemnik kalibracyjny.
26. Umieścić pojemnik kalibracyjny w pozycji parkowania i zabezpieczyć składanymi zawleczkami.



CMS-I-00007878

9.3 Opróżnianie dozownika

CMS-T-00012132-A.1

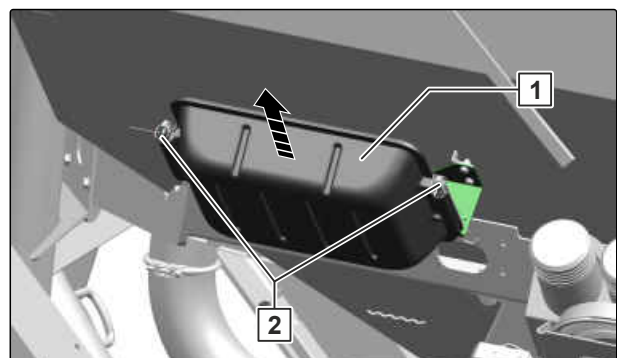


WAŻNE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia napędu dozownika wskutek pęczniejącego nawozu lub kielkujących nasion.

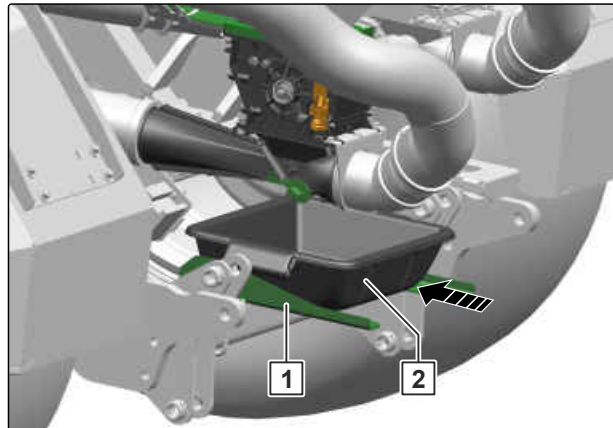
- ▶ Opróżnić dozownik po pracy.
- ▶ Wyczyścić dozownik po pracy.

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Usunąć składaną zawleczkę **2** i pobrać pojemnik kalibracyjny **1** z pozycji parkowania.



CMS-I-00007770

3. Wsunąć pojemnik kalibracyjny **2** w uchwyt **1** pod dozownikiem.

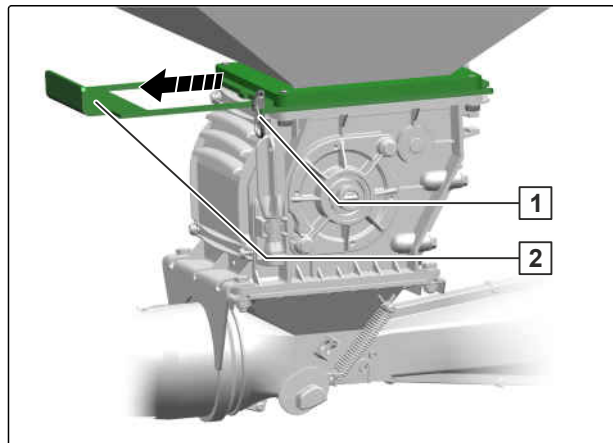


CMS-I-00007767

4. Wyłączyć terminal obsługowy i rozłączyć zasilanie elektryczne między ciągnikiem a maszyną.

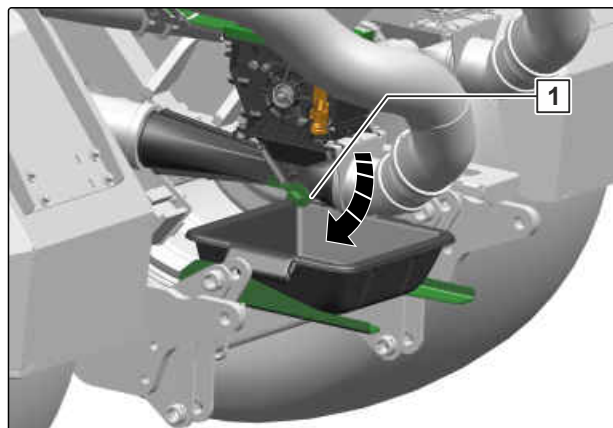
5. *Aby zamknąć zasuwę zamykającą:*
Wyjąć składaną zawleczkę **1**.

6. Wysunąć zasuwę zamykającą **2**.



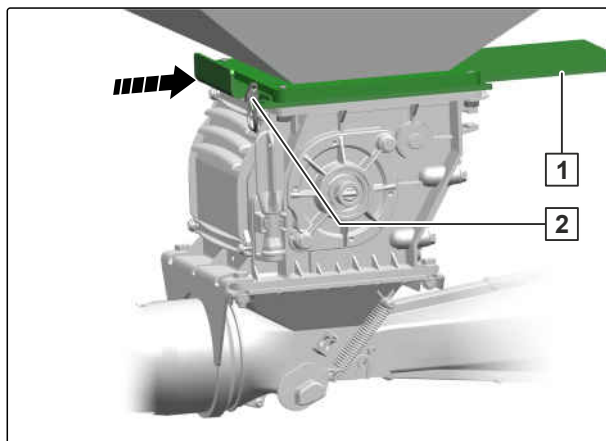
CMS-I-00007875

7. *Aby usunąć pozostałości materiału rozsiewanego z obudowy dozownika:*
Otworzyć klapę kalibracyjną **1**.
8. *Aby opróżnić dozownik i wąż dozujący:*
Patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS "Opróżnianie".



CMS-I-00007768

9. *Przed wznowieniem pracy:*
Wsunąć zasuwę zamykającą **1**.
10. Założyć składaną zawleczkę **2**.
11. Zamknąć klapę kalibracyjną.
12. Wyjąć pojemnik kalibracyjny z uchwytu pod dozownikiem.
13. Opróżnić pojemnik kalibracyjny.
14. Umieścić pojemnik kalibracyjny w pozycji parkowania i zabezpieczyć składanymi zawleczkami.

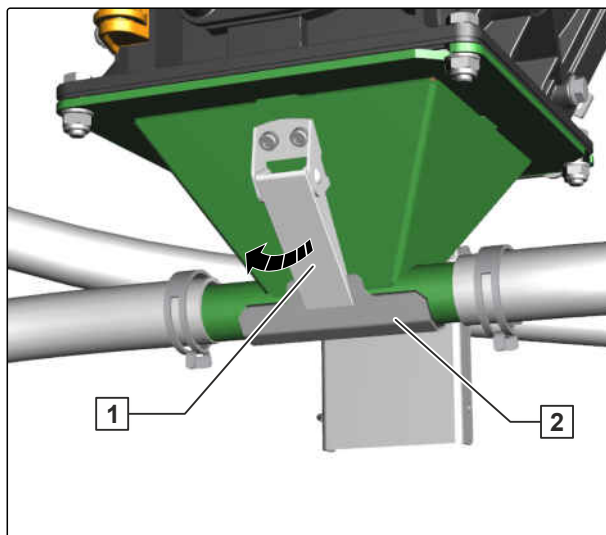


CMS-I-00007879

9.4 Opróżnianie dozownika i zbiornika rozsiewacza mikrogranulatów

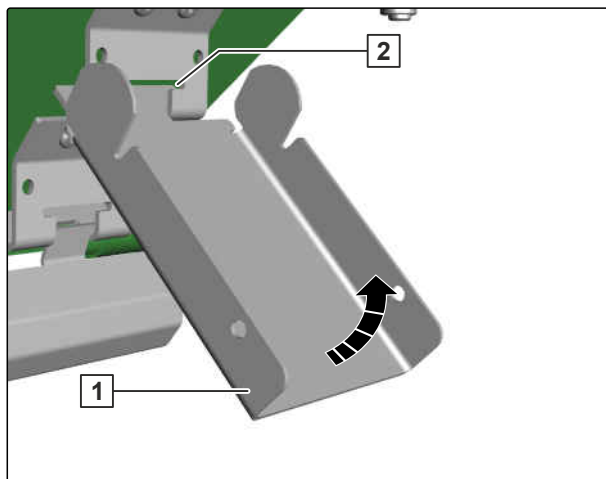
CMS-T-00012504-A.1

1. *Aby otworzyć klapę kalibracyjną **2**:*
Otworzyć szybkozłącze **1**.



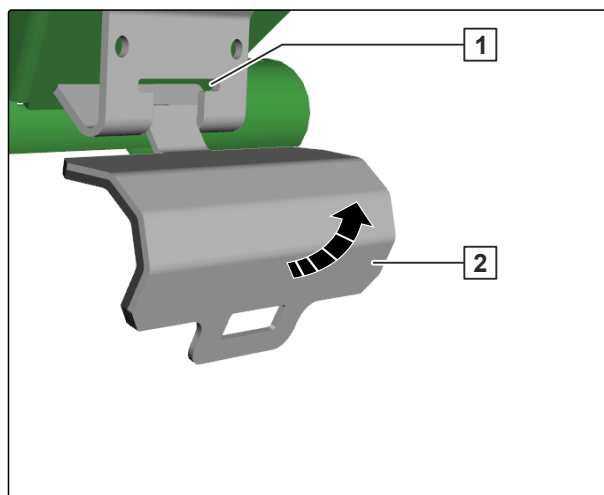
CMS-I-00007990

2. *Aby wyjąć blachę prowadzącą **1** z uchwytu:*
Przekręcić blachę prowadzącą do góry, aby można było przeprowadzić blachę prowadzącą przez podłużny otwór **2**.



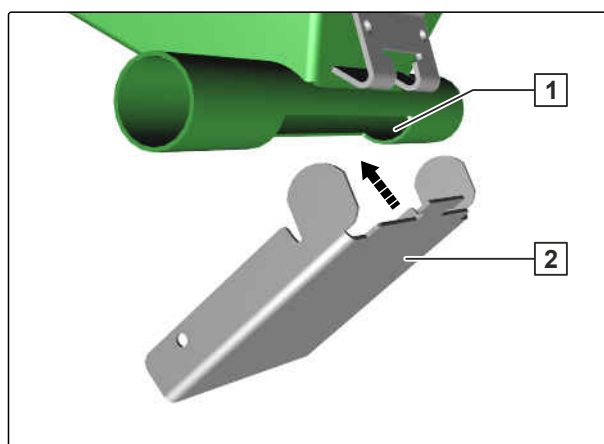
CMS-I-00007991

3. Aby wyjąć klapę kalibracyjną **2** z uchwytu:
Przekręcić klapę kalibracyjną do góry, aby można było przeprowadzić klapę kalibracyjną przez podłużny otwór **1**.



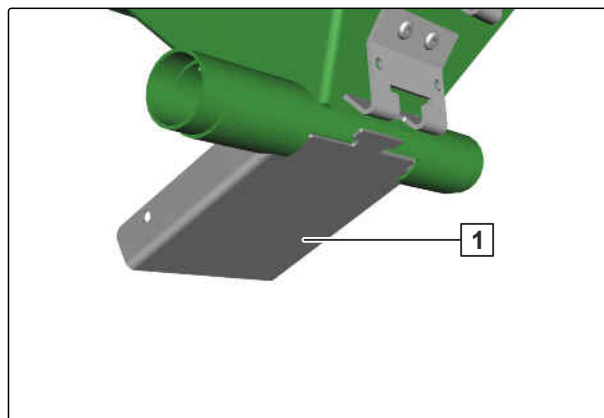
CMS-I-00007992

4. Umieścić blachę prowadzącą **2** przy otworze **1** rury.



CMS-I-00007998

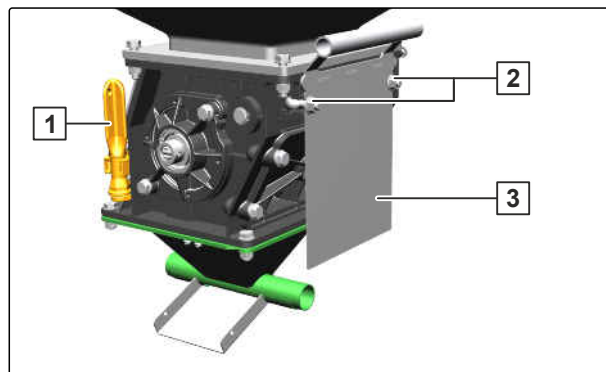
- ➔ Blacha prowadząca **1** jest w pozycji kalibracyjnej.



CMS-I-00008002

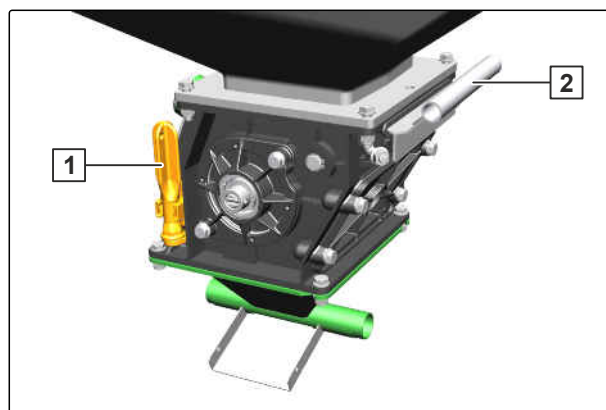
Jeśli opróżniony ma być tylko dozownik, należy włożyć zasuwę zamykającą w obudowę dozownika.

5. Poluzować nakrętki **2** kluczem nasadowym **1**.
6. Odchylić śruby na bok.
7. Wyciągnąć zasuwę zamykającą **3** z pozycji parkowania.



CMS-I-00008011

8. Wsunąć zasuwę zamykającą **2** w obudowę dozownika.
9. Umieścić klucz nasadowy w uchwycie **1**.



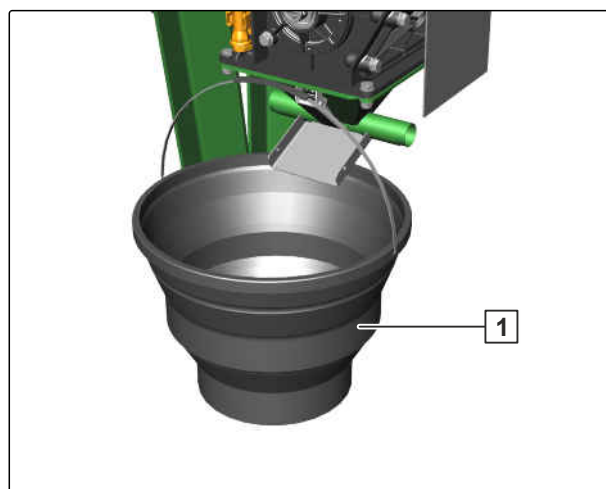
CMS-I-00008029

Wykonanie pojemnika kalibracyjnego może się różnić w zależności od wyposażenia maszyny.

10. Wyjąć pojemnik kalibracyjny **1** z mocowania maszyny.
11. Podstawić pojemniki kalibracyjne pod blachą prowadzącą.
12. Aby uruchomić dozownik:
nacisnąć przycisk kalibracyjny

lub

uruchomić dozownik w oprogramowaniu ISOBUS.



CMS-I-00008004

13. Opróżnić pojemnik kalibracyjny.

14. Powtórzyć czynność.

9.5 Przygotowanie maszyny do odstawienia

CMS-T-00012128-A.1

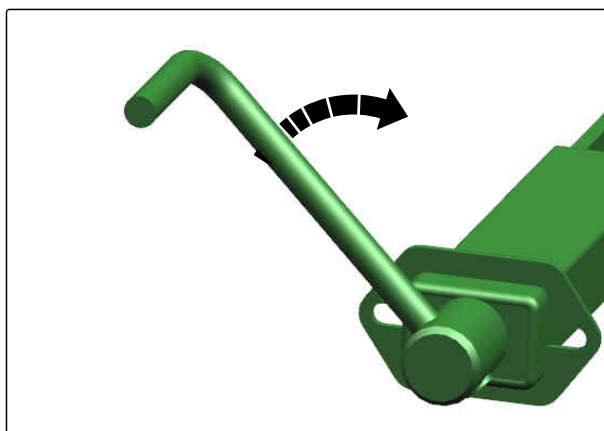
Aby zapobiec gromadzeniu się wilgoci w odcinku transportowym i węzłach elastycznych, maszynę powinno się odstawiać pod dachem lub w możliwie suchym miejscu.

1. Odstawić maszynę na poziomej powierzchni o utwardzonym podłożu.
2. Opuścić redlice za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
3. Wyłączyć terminal obsługowy.
4. Zamknąć składaną plandekę.
5. Otworzyć klapy kalibracyjne.

9.6 Zaciąganie hamulca postojowego

CMS-T-00012112-A.1

- Obracać korbę ręczną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż linka hamulcowa będzie napięta.

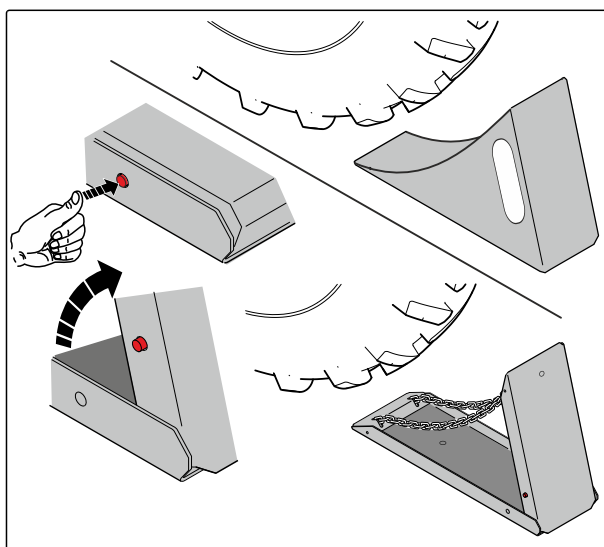


CMS-I-00007857

9.7 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

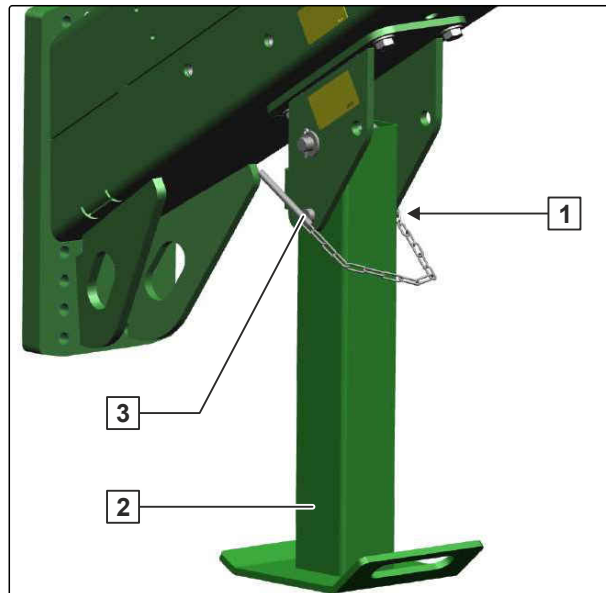
9.8 Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00011007-A.1

9.8.1 Opuszczanie stopy podporowej

CMS-T-00011009-A.1

1. Unieść maszynę za pomocą dolnych dźwigni zaczepu.
2. Wyjąć składaną zawleczkę **1** ze sworznia.
3. Wysunąć sworzeń **3**.
4. Opuścić stopę podporową **2**.
5. Założyć sworzeń.
6. Zabezpieczyć sworzeń składaną zawleczką.

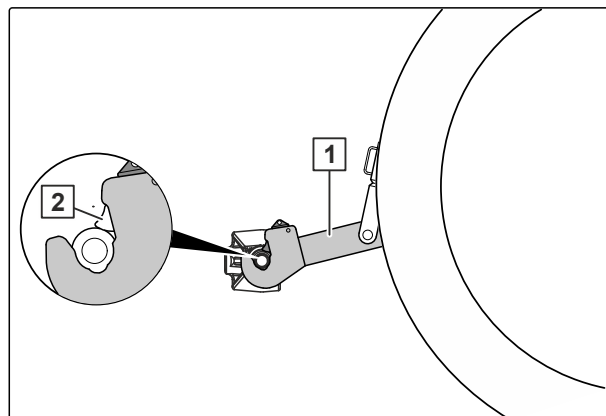


CMS-I-00007518

9.8.2 Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika

CMS-T-00004574-F.1

1. Odciążyć dolne dźwignie zaczepu ciągnika **1**.
2. Odłączyć haki doczepowe dolnych dźwigni zaczepu **2**.
3. Odłączyć dolne dźwignie zaczepu ciągnika od maszyny z fotela w ciągniku.



CMS-I-00003346

9.9 Odłączanie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego

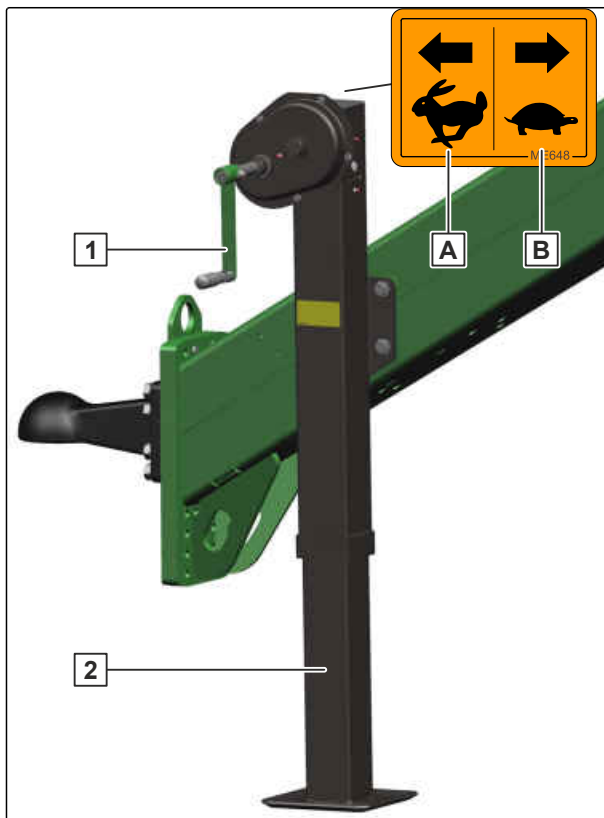
CMS-T-00010972-A.1

9.9.1 Opuszczanie wspornika postojowego

CMS-T-00010973-A.1

W przypadku braku obciążenia wspornik postojowy można przestawić za pomocą wysuniętej korby ręcznej na biegu szybkim **A**. W przypadku obciążenia oddziałującego na wspornik postojowy należy wcisnąć korbę ręczną i przestawić wspornik postojowy na biegu wolnym **B**.

1. Rozłożyć uchwyt korby ręcznej **1**.
2. Za pomocą korby ręcznej **1** opuścić wspornik postojowy **2**, aby został obciążony.
3. Wcisnąć korbę ręczną.
4. Za pomocą korby ręcznej opuścić bardziej wspornik postojowy, aby gardziel sprzęgu została odciążona.
5. Złożyć uchwyt korby ręcznej.

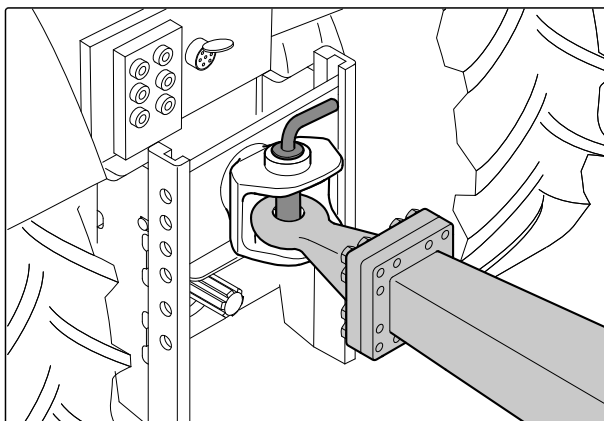


CMS-I-00007520

9.9.2 Odłączanie ucha pociągowego

CMS-T-00010985-A.1

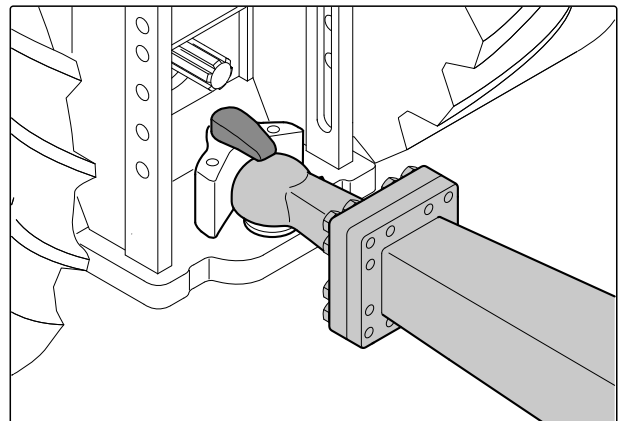
1. Ustawić wysokość dyszla w taki sposób, aby odciążyć ucho pociągowe.
2. Odłączyć ucho pociągowe od gardzieli sprzęgu ciągnika.
3. Przejechać ciągnikiem do przodu.



CMS-I-00003557

9.9.3 Odłączanie sprzęgu kulowego

1. Odłączyć zabezpieczenie sprzęgu kulowego.
2. Unieść dyszel na tyle, aby uchwyt z gniazdem na zaczep kulowy znalazł się nad kulą sprzęgu.
3. Przejechać ciągnikiem do przodu.



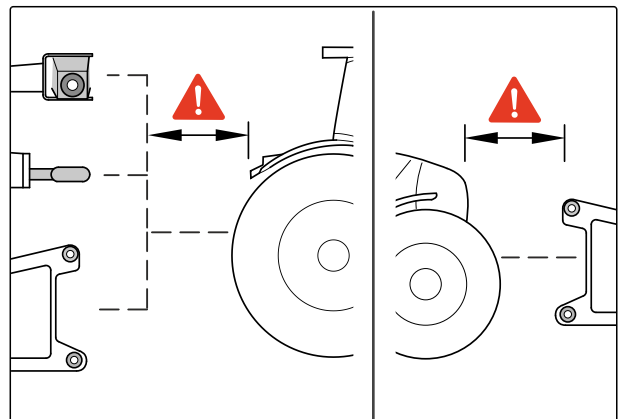
CMS-T-00010986-A.1

CMS-I-00003558

9.10 Odłączanie ciągnika od maszyny

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.

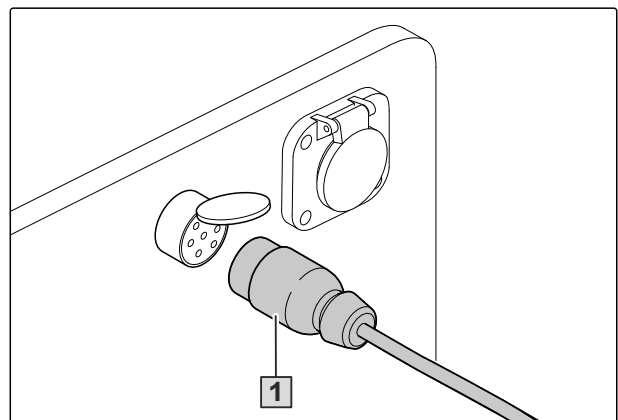


CMS-T-00005795-D.1

CMS-I-00004045

9.11 Odłączanie zasilania elektrycznego

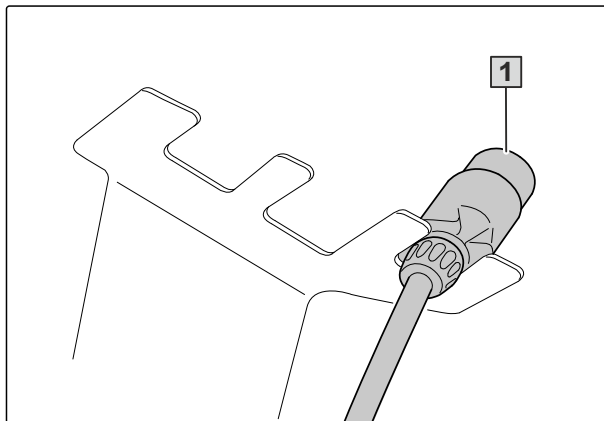
1. Odłączyć wtyczkę **1** zasilania elektrycznego.



CMS-T-00001402-H.1

CMS-I-00001048

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

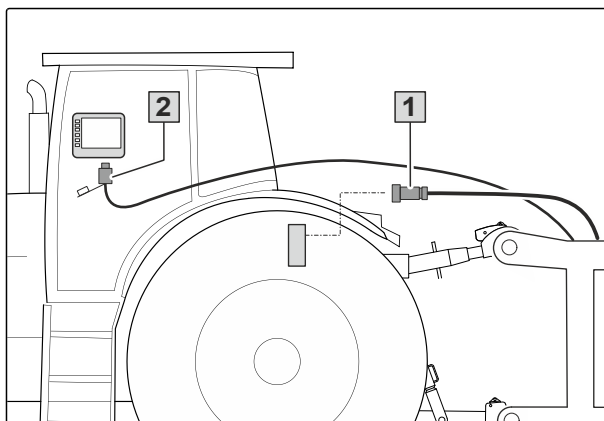


CMS-I-00001248

9.12 Odlaczanie ISOBUS lub komputera obsługowego

CMS-T-00006174-D.1

1. Odlączyć 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

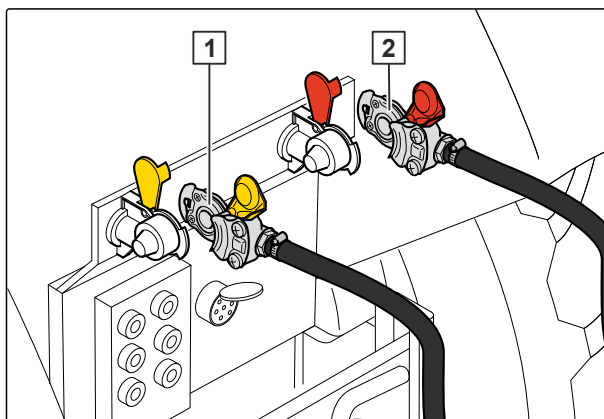
9.13 Odlaczanie układu hamulcowego

CMS-T-00004569-E.1

9.13.1 Odlaczanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004570-D.1

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

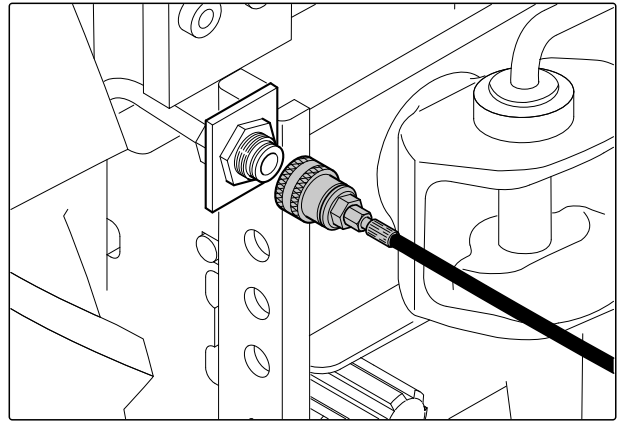


CMS-I-00003559

9.13.2 Odłączanie jednoobwodowego hydraulicznego układu hamulcowego

CMS-T-00004571-D.1

1. Odłączyć linkę wyzwalającą hamulca awaryjnego od ciągnika.
2. Odłączyć złącze hydrauliczne i gniazdo hydrauliczne.

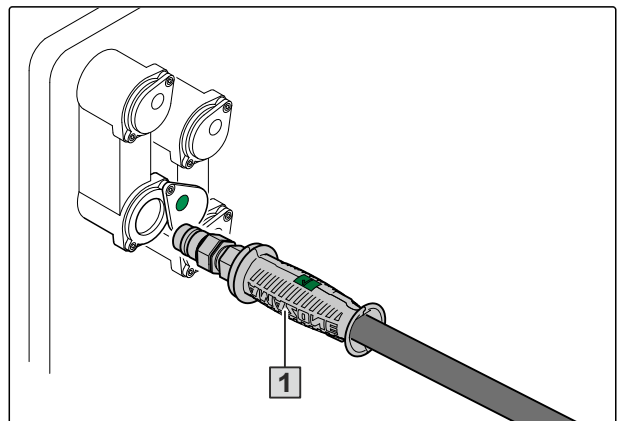


CMS-I-00003560

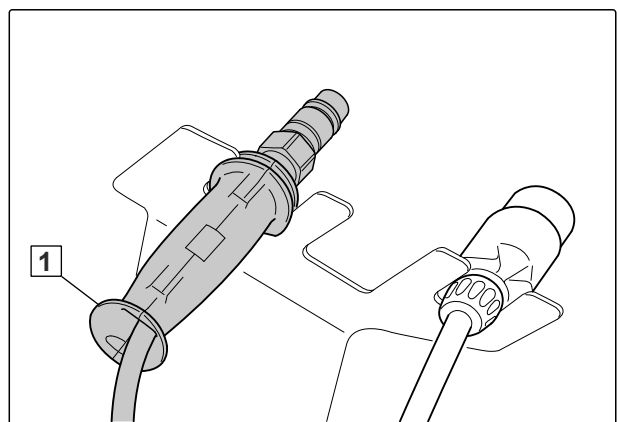
9.14 Odłączanie węży hydraulicznych

CMS-T-00000277-F.1

1. Zabezpieczyć ciągnik i maszynę.
2. Ustawić dźwignię obsługi na zespole sterującym ciągnika w pozycji pływającej.
3. Odłączyć węże hydrauliczne **1**.
4. Założyć kołpaki przeciwpylowe na gniazda hydrauliczne.
5. Zawiesić węże hydrauliczne **1** w przewidzianym do tego celu uchwycie.



CMS-I-00001065

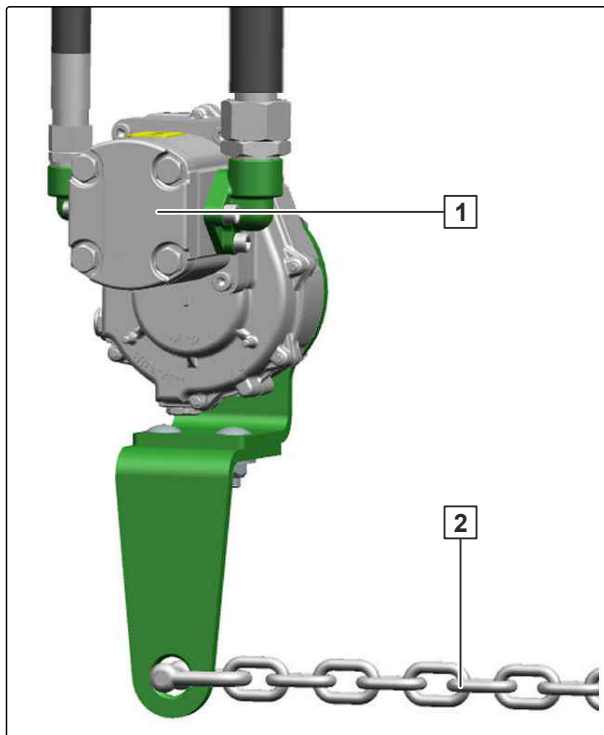


CMS-I-00001250

9.15 Odłączanie pompy hydraulicznej

CMS-T-00010899-A.1

1. Odczepić łańcuch **2**.
2. W zależności od konstrukcji wykręcić śruby lub wysunąć kołek zabezpieczający.
3. Zdjąć pompę hydrauliczną **1** z WOM ciągnika.

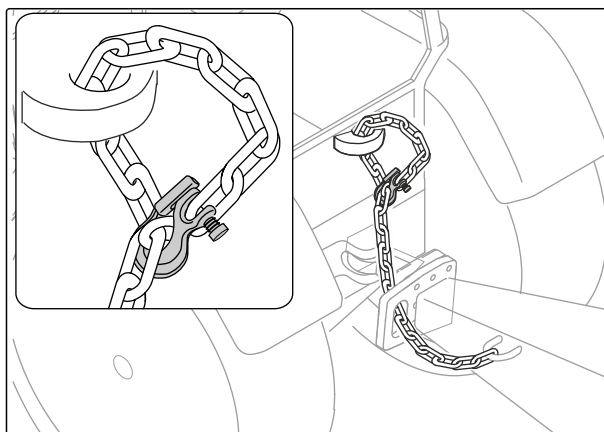


CMS-I-00007516

9.16 Luzowanie łańcucha zabezpieczającego

CMS-T-00004315-C.1

- Poluzować łańcuch zabezpieczający z ciągnika.



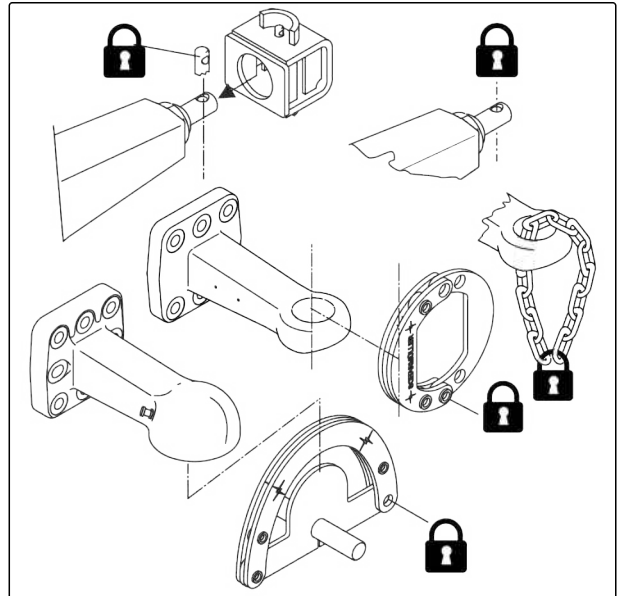
CMS-I-00007814

9.17

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-00014742-A.1

10.1 Konserwacja maszyny

CMS-T-00011767-B.1

10.1.1 Harmonogram konserwacji

po pierwszym użyciu	
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 131
Kontrola momentu dokręcenia nakrętek kół	patrz strona 137
Kontrola filtra oleju hydraulicznego pod kątem zanieczyszczenia w maszynach bez hydrauliki pokładowej	patrz strona 140
Kontrola filtra oleju w hydraulice pokładowej pod kątem zanieczyszczenia	patrz strona 140
Kontrola poziomu oleju w hydraulice pokładowej	patrz strona 141
Kontrola momentu dokręcenia śrub czujnika radarowego	patrz strona 143

codziennie	
Kontrola zbiornika sprężonego powietrza	patrz strona 133
Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza	patrz strona 133

co 12 miesięcy	
Kontrola momentu dokręcenia śrub czujnika radarowego	patrz strona 143

co 50 godzin pracy	
Kontrola dźwigni dolnych zaczepu	patrz strona 138
Kontrola sprzęgu kulowego	patrz strona 138
Kontrola ucha pociągowego	patrz strona 139

co 10 godzin pracy / codziennie	
Kontrola sworzni dolnych dźwigni zaczepu	patrz strona 137

co 50 godzin pracy / co tydzień	
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 131
Kontrola ciśnienia powietrza w oponach	patrz strona 136
Kontrola momentu dokręcenia nakrętek kół	patrz strona 137
Kontrola filtra oleju hydraulicznego pod kątem zanieczyszczenia w maszynach bez hydrauliki pokładowej	patrz strona 140
Kontrola filtra oleju w hydraulice pokładowej pod kątem zanieczyszczenia	patrz strona 140

co 100 godzin pracy / co tydzień	
Kontrola poziomu oleju w hydraulice pokładowej	patrz strona 141

co 200 godzin pracy / co 3 miesiące	
Kontrola pneumatycznego układu hamulcowego	patrz strona 132
Czyszczenie filtrów przewodów sprężonego powietrza	patrz strona 134
Kontrola okładzin hamulcowych	patrz strona 135

co 2000 godzin pracy / co 2 lata	
Wymiana oleju i filtra w hydraulice pokładowej	patrz strona 142

10.1.2 Kontrola węży hydraulicznych

CMS-T-00002331-F.1

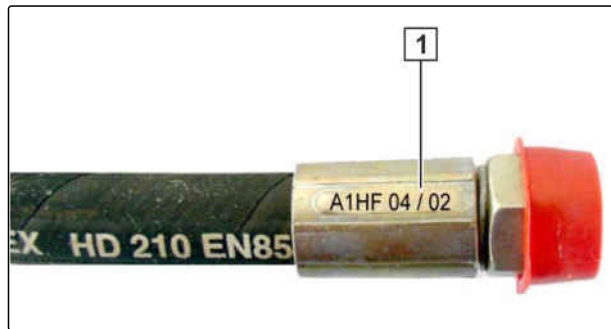

CZĘSTOTLIWOŚĆ

- 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.

10.1.3 Kontrola pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004985-F.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

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



PRACA WARSZTATOWA

2. Wymienić uszkodzone elementy.

Kryteria kontroli	Wartości zadane
Spadek ciśnienia w 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.

10.1.4 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.*

10.1.5 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

10.1.6 Czyszczenie filtrów przewodów sprężonego powietrza

CMS-T-00004590-D.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące



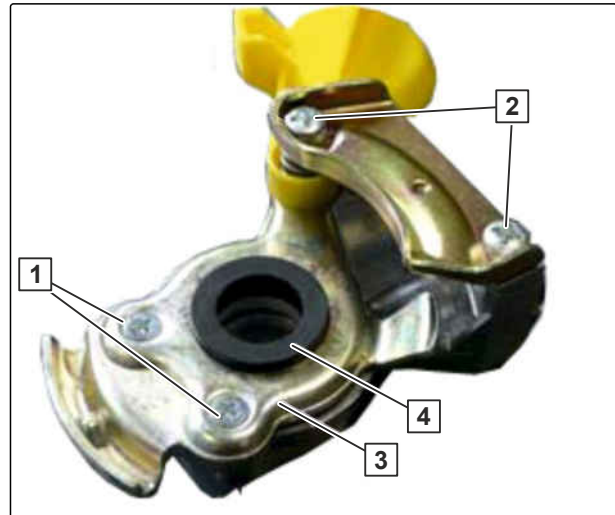
WSKAZÓWKA

Głowiczka łącząca zawiera naprężoną sprężynę.

Momenty dokręcenia śrub:

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

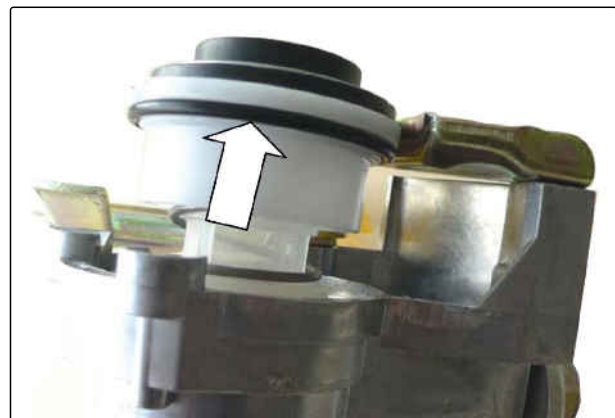
1. Wykręcić śruby **1**.
2. Poluzować śruby **2** o kilka obrotów.
3. Unieść blachę obudowy **3** i obrócić na bok nad uszczelkę gumową **4**.
4. Wyjąć uszczelkę gumową.
5. Wymienić uszkodzone części.
6. Wyczyścić powierzchnie uszczelniające, pierścień uszczelniający i filtry przewodów sprężonego powietrza.
7. Natłuścić powierzchnie uszczelniające, pierścień uszczelniający i filtry przewodów sprężonego powietrza.
8. Sprawdzić pozycję pierścienia uszczelniającego.
9. Wykonać montaż w odwrotnej kolejności.



CMS-I-00003574



CMS-I-00003573



CMS-I-00003572

10.1 Kontrola akumulatorów hydraulicznych

CMS-T-00013879-A.1



PRACA WARSZTATOWA

- co 1000 godzin pracy
lub
co 12 miesięcy
1. Skontrolować akumulatory hydrauliczne i przyłącza pod kątem wycieków i prawidłowego zamocowania. Skontrolować elementy mocujące.
 2. W przypadku akumulatorów hydraulicznych przeznaczonych do napełniania skontrolować ciśnienie napełnienia wstępnego.

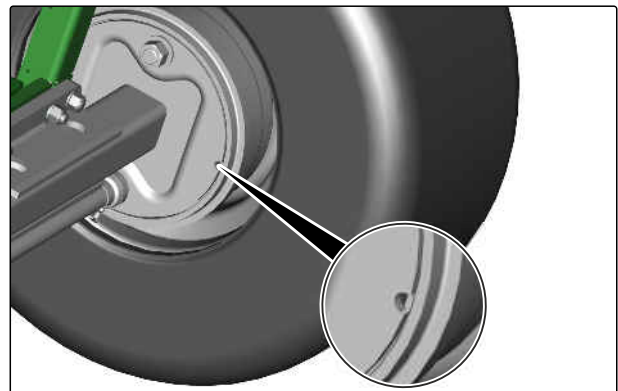
10.1.7 Kontrola okładzin hamulcowych

CMS-T-00004984-D.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 Kontrola bębna hamulcowego

CMS-T-00013875-A.1



PRACA WARSZTATOWA

- co 1000 godzin pracy
lub
co 12 miesięcy

1. Skontrolować bęben hamulcowy pod kątem zabrudzeń. Ewentualne zabrudzenia usunąć.
2. Następnie skontrolować okładziny hamulcowe.

10.1 Kontrola nastawnika drążków

CMS-T-00013876-A.1



PRACA WARSZTATOWA

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

- Skontrolować ustawienie i działanie nastawnika drążków.

10.1 Kontrola hamulca postojowego

CMS-T-00013877-A.1



PRACA WARSZTATOWA

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

- Skontrolować ustawienie i działanie hamulca postojowego.

10.1.8 Kontrola ciśnienia powietrza w oponach

CMS-T-00004972-D.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

W felgach kół znajdują się naklejki, na których podane jest wymagane ciśnienie powietrza w oponach.

- Sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach zgodnie z danymi na naklejkach.

10.1.9 Kontrola momentu dokręcenia nakrętek kół

CMS-T-00011790-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

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

Wymagany moment dokręcenia nakrętek kół wynosi 450 Nm.

- Skontrolować moment dokręcenia nakrętek kół.
W razie potrzeby dokręcić nakrętki kół.

10.1 Kontrola łożysk kół

CMS-T-00013878-A.1



PRACA WARSZTATOWA

- co 200 godzin pracy
- lub
- co 3 miesiące

1. Skontrolować luz łożysk.
2. Wymienić smar w łożyskach kół.

10.1.10 Kontrola sworzni dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00004233-C.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 10 godzin pracy
- lub
- codziennie

Kryteria kontroli wzrokowej sworzni dźwigni dolnych:

- pęknięcia
- pęknięcia
- trwałe odkształcenia
- Dopuszczalne zużycie: 2 mm

1. Skontrolować sworznie dźwigni dolnych na podstawie wymienionych kryteriów.
2. Zużyte sworznie wymienić.

10.1.11 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.

10.1.12 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.

10.1.13 Kontrola ucha pociągowego

CMS-T-00006969-F.1

**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.

10.1.14 Kontrola filtra oleju hydraulicznego pod kątem zanieczyszczenia w maszynach bez hydrauliki pokładowej

CMS-T-00012098-A.1

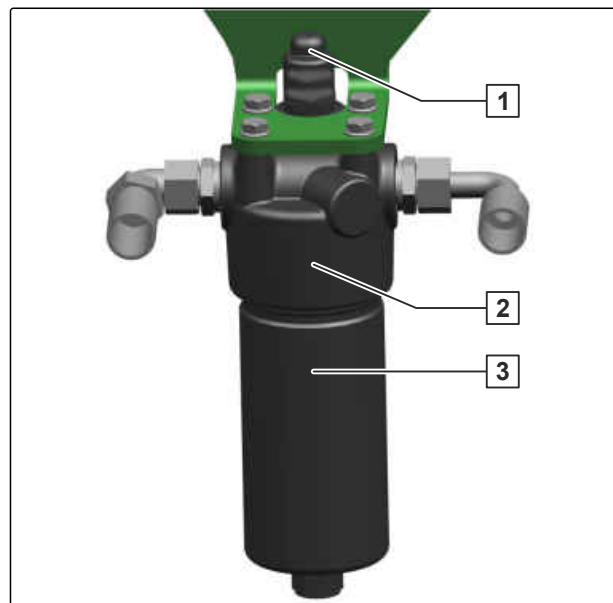


CZĘSTOTLIWOŚĆ

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

Filtr oleju hydraulicznego można kontrolować tylko w trakcie obiegu oleju. Jeśli wskaźnik zanieczyszczenia jest czerwony, należy wymienić filtr.

1. Skontrolować wskaźnik zanieczyszczenia **1** na filtrze oleju.
2. *Jeśli wskaźnik zanieczyszczenia jest czerwony:*
Wymontować obudowę **3** wkładu filtra z pokrywą **2**.
3. Wymienić wkład filtra.
4. Zamontować filtr oleju.
5. Wcisnąć wskaźnik zanieczyszczenia, aby widoczny był zielony pierścień.



CMS-I-00007823

10.1.15 Kontrola filtra oleju w hydraulice pokładowej pod kątem zanieczyszczenia

CMS-T-00012221-A.1

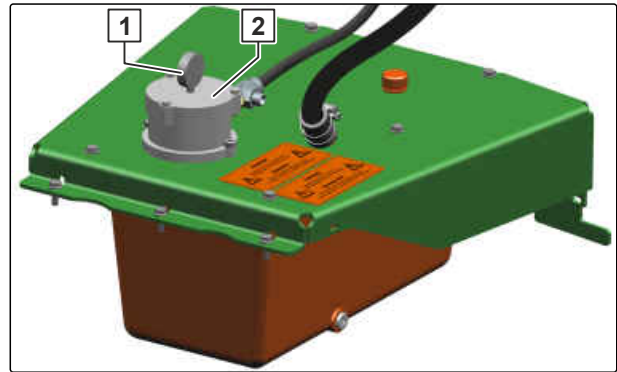


CZĘSTOTLIWOŚĆ

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

Filtr oleju można kontrolować tylko w trakcie obiegu oleju. Jeśli wskaźnik zanieczyszczenia jest czerwony, należy wymienić filtr.

1. Skontrolować wskaźnik zanieczyszczenia **1** na zbiorniku oleju.
2. *Jeśli wskaźnik zanieczyszczenia jest czerwony:*
Wykręcić trzy śruby na pokrywie **2** filtra oleju.
3. Wymontować filtr oleju.
4. Wymienić wkład filtra.
5. Zamontować filtr oleju.
6. Zamontować trzy śruby na pokrywie.



CMS-I-00007791

10.1.16 Kontrola poziomu oleju w hydraulice pokładowej

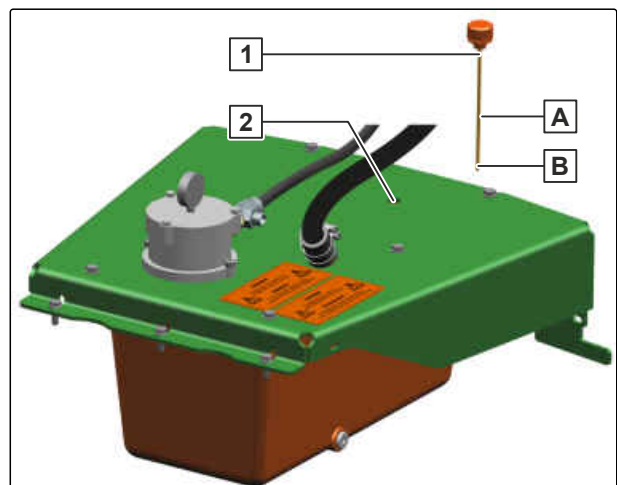
CMS-T-00012044-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
- co 100 godzin pracy
lub
co tydzień

1. Ustawić maszynę na poziomej powierzchni.
2. Wymontować miarkę oleju **1**.
3. Odczytać poziom oleju na miarce oleju. Poziom oleju musi zawierać się między oznaczeniami **A** i **B**.
4. *Jeśli poziom oleju jest za niski:*
Uzupełnić olej hydrauliczny zgodnie z danymi technicznymi przez otwór **2** miarki oleju.



CMS-I-00007775

10.1.17 Wymiana oleju i filtra w hydraulice pokładowej

CMS-T-00012047-B.1



Częstotliwość

- co 2000 godzin pracy
lub
co 2 lata

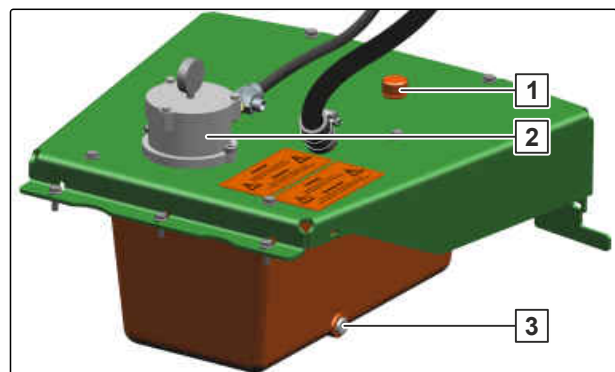


UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

Niebezpieczeństwo z powodu wypływającego oleju

- ▶ Zebrać wypływający olej.
- ▶ Środki czyszczące wykorzystywane do usuwania oleju poddawać ekologicznej utylizacji.

1. Ustawić maszynę na poziomej powierzchni.
2. Podstawić odpowiedni pojemnik o pojemności co najmniej 35 l pod korek spustowy **3**.
3. Wymontować miarkę oleju **1**.
4. Wymontować korek spustowy **3**.
5. Spuścić olej hydrauliczny do pojemnika.
6. Skontrolować uszczelkę na korku spustowym.
W razie potrzeby wymienić.
7. Zamontować korek spustowy.
8. Wymontować 3 śruby na pokrywie filtra oleju **2**.
9. Wymontować filtr oleju.
10. Wymienić wkład filtra.
11. Zamontować filtr oleju.
12. Zamontować 3 śruby na pokrywie.
13. Wlać olej hydrauliczny w ilości od 32 l do 35 l zgodnie z danymi technicznymi przez otwór miarki oleju.



CMS-I-00007776

14. Zamontować miarkę oleju **1**.
15. Skontrolować poziom oleju za pomocą miarki oleju. W razie potrzeby skorygować.

10.1.18 Kontrola momentu dokręcenia śrub czujnika radarowego

CMS-T-00002383-H.1



CzęSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
- co 12 miesięcy

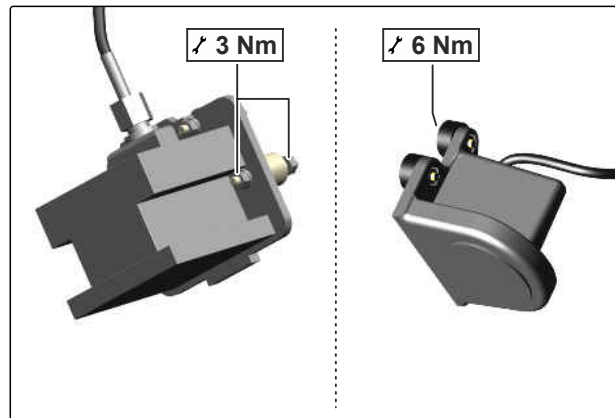


WSKAZÓWKA

Wskutek zbyt wysokich momentów dokręcenia sprężynowy uchwyt czujnika ulega naprężeniom. Wskutek tego czujnik radarowy działa nieprawidłowo.

W zależności od maszyny zamontowane mogą być różne czujniki radarowe.

- Sprawdzić moment dokręcenia na czujniku radarowym.



CMS-I-00002600

10.2 Smarowanie maszyny

CMS-T-00014743-A.1



WAŻNE

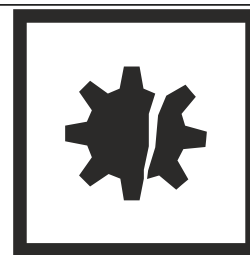
Uszkodzenia maszyny spowodowane niewłaściwym smarowaniem

- ▶ 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.
- ▶ *Jeśli punkt łożyskowania nie jest uszczelniony:* Całkowicie wycisnąć z łożysk brudny smar.
- ▶ *Aby nie uszkodzić uszczelnień w przypadku uszczelnionych punktów smarowania:* Podczas smarowania łożysk oznaczonych symbolem widocznym z boku zachować szczególną ostrożność.



MD114

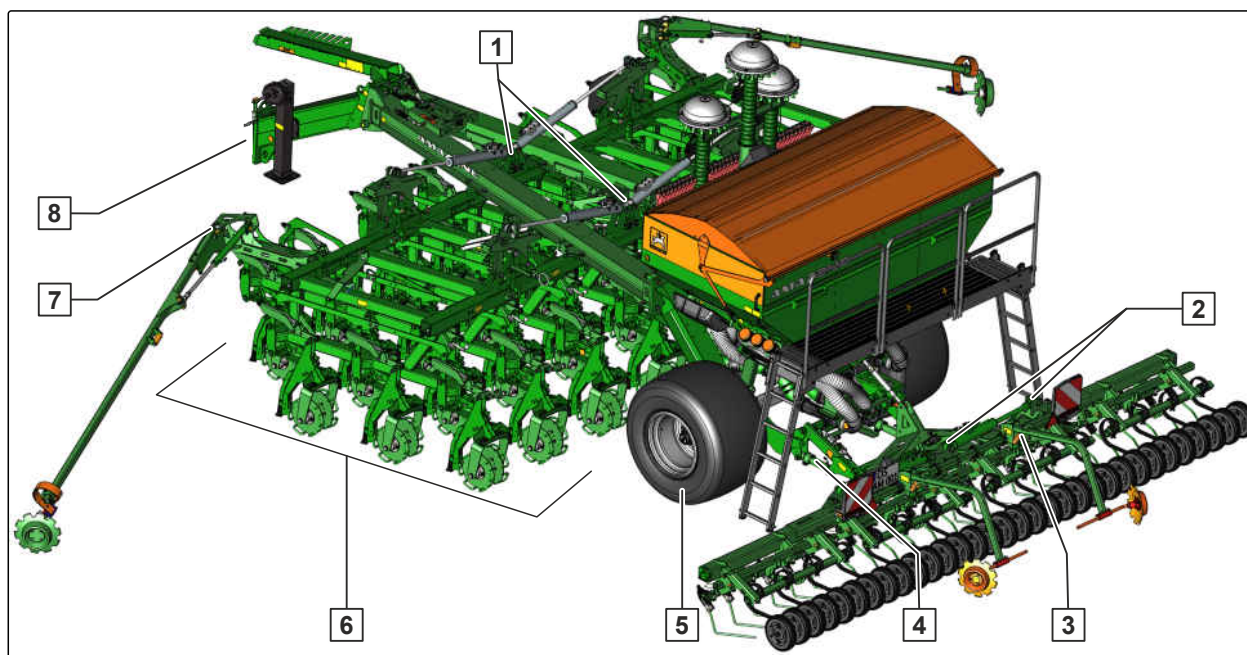
CMS-I-00002270



CMS-I-00008446

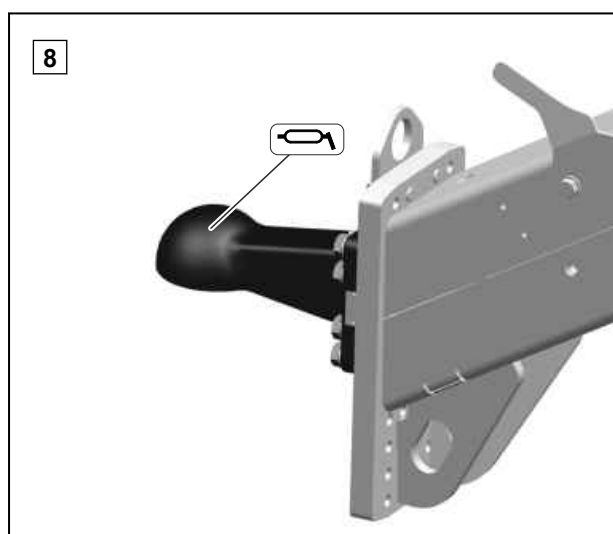
10.2.1 Przegląd punktów smarowania

CMS-T-00014744-A.1

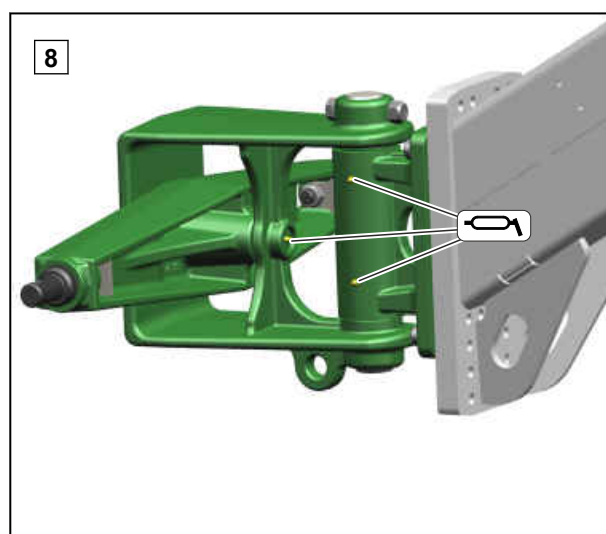


CMS-I-00009439

co 50 godzin pracy / na zakończenie sezonu

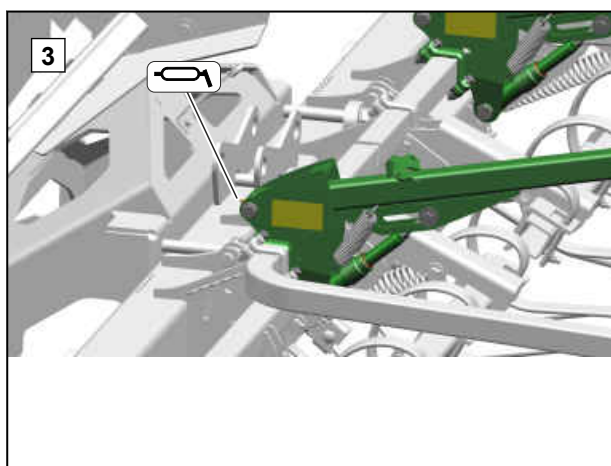


CMS-I-00007793

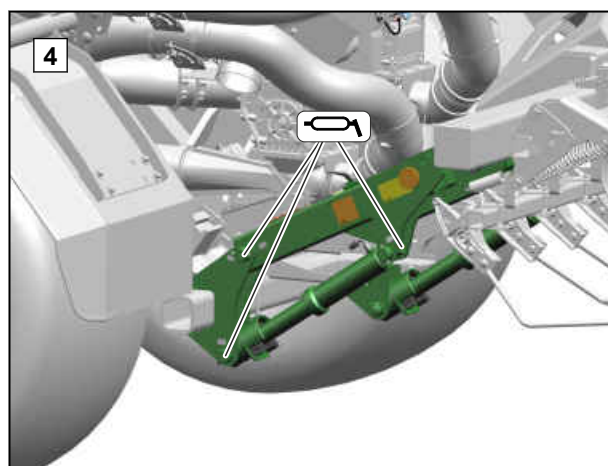


CMS-I-00007782

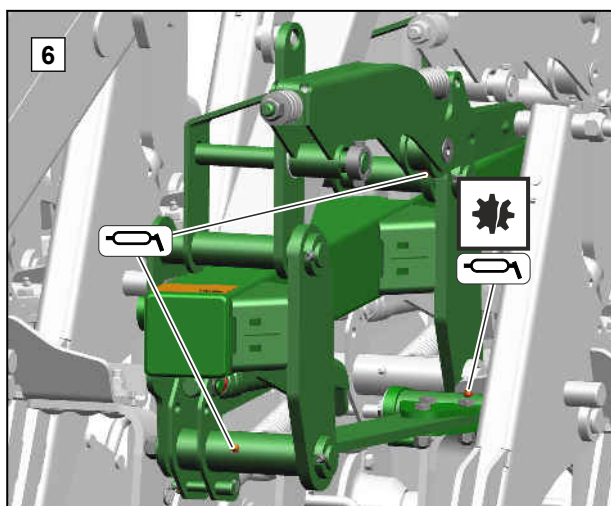
co 100 godzin pracy / na zakończenie sezonu



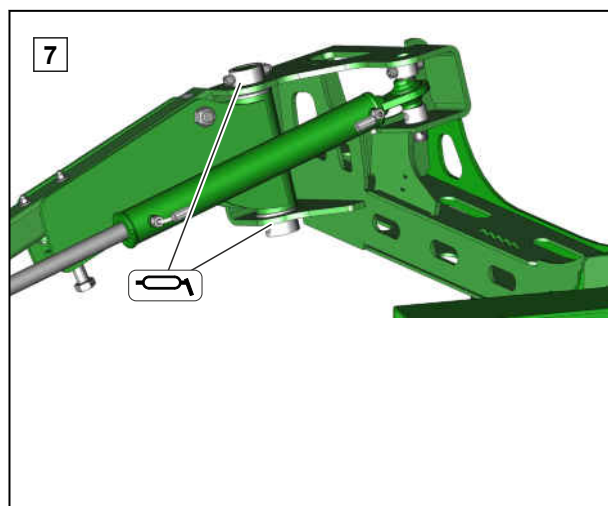
CMS-I-00007792



CMS-I-00007779

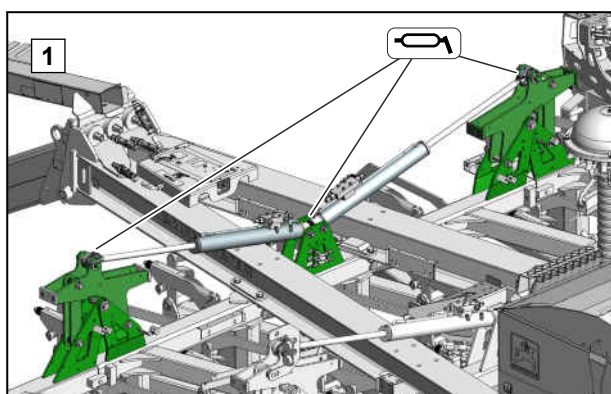


CMS-I-00008445

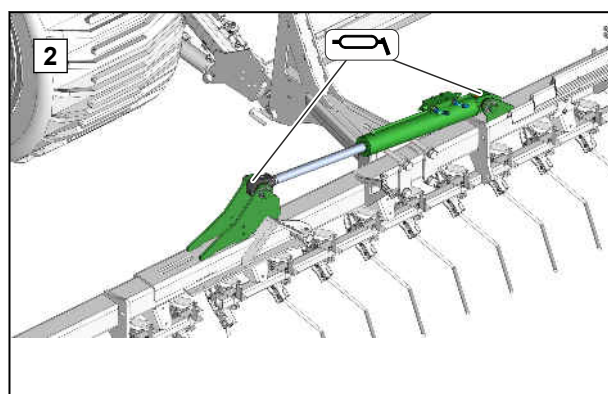


CMS-I-00009441

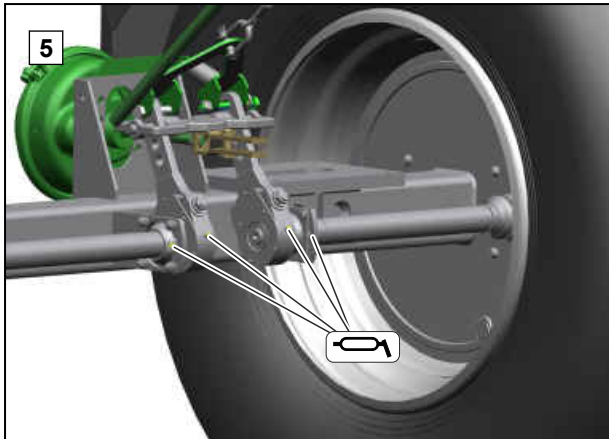
co 250 godzin pracy / na zakończenie sezonu



CMS-I-00009440



CMS-I-00008315



CMS-I-00007780

10.3 Czyszczenie maszyny

CMS-T-00012227-A.1

10.3.1 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.



CMS-I-00002692

- ▶ Oczyszczyć maszynę myjką wysokociśnieniową lub myjką wysokociśnieniową na gorącą wodę.

10.3.2 Czyszczenie głowicy rozdzielającej

CMS-T-00012239-A.1



WSKAZÓWKA

Niezwłocznie oczyścić zanieczyszczone głowice rozdzielające. Zanieczyszczenia mogą mieć wpływ na dawkę rozsiewu.

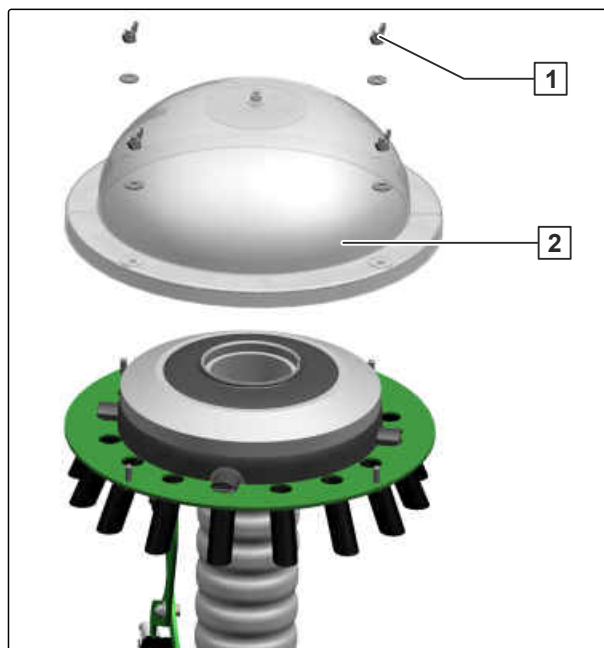


OSTRZEŻENIE

Ryzyko poparzenia pyłem z zaprawy nasiennej

- Przed rozpoczęciem pracy z substancjami szkodliwymi dla zdrowia należy założyć zalecane przez producenta ubranie ochronne.

1. Zabezpieczyć ciągnik i maszynę.
2. Wysunąć drabinę.
3. Wejść po drabinie na pomost serwisowy.
4. Otworzyć składaną plandekę.
5. Wejść na sito w zbiorniku.
6. Wymontować 4 nakrętki **1**.
7. Zdjąć pokrywę **2**.
8. Usunąć większe zanieczyszczenia miotłą.
9. Wyrzeć głowicę rozdzielającą i pokrywę suchą szmatką.
10. Założyć pokrywę.
11. Zamontować 4 nakrętki.



CMS-I-00007868

10.3.3 Czyszczenie zbiornika

CMS-T-00012228-A.1

W razie potrzeby, np. w przypadku zmiany materiału rozsiewanego, należy oczyścić zbiornik.

1. Zabezpieczyć ciągnik i maszynę.
2. Wymontować wałek dozujący na wszystkich dozownikach.
3. Otworzyć klapę kalibracyjną na wszystkich dozownikach.
4. Wysunąć drabinę.
5. Wejść po drabinie na pomost serwisowy.
6. Otworzyć składaną plandekę.
7. Oczyścić wodą wnętrze zbiornika, sita i kraty ochronne nad dozownikami.
8. Zamknąć klapy kalibracyjne.
9. *Aby osuszyć odcinek transportowy:*
włączyć dmuchawę i poczekać 5 minut.

Manewrowanie maszyną

11

CMS-T-00012147-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 zwalnającego na zaworze hamulcowym.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowanego niezahamowaną maszyną

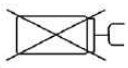
- ▶ *Aby manewrować maszyną:*
Połączyć ją za pomocą urządzenia łączącego z odpowiednim ciągnikiem.
- ▶ Maszyną manewrować tylko z prędkością pieszego.

Występują dwa warianty zaworów hamulcowych.

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

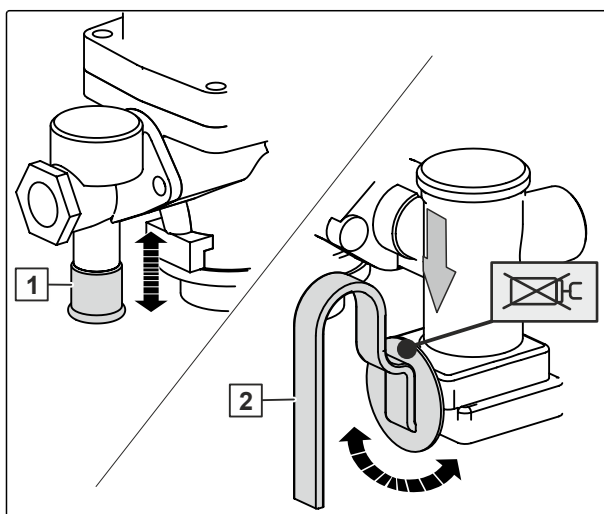
lub

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.

11.2

Manewrowanie maszyną z jednoobwodowym hydraulicznym układem hamulcowym

CMS-T-00005208-C.1



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowanego niezahamowaną maszyną

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

Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy może blokować rozprzęgniętą maszynę.

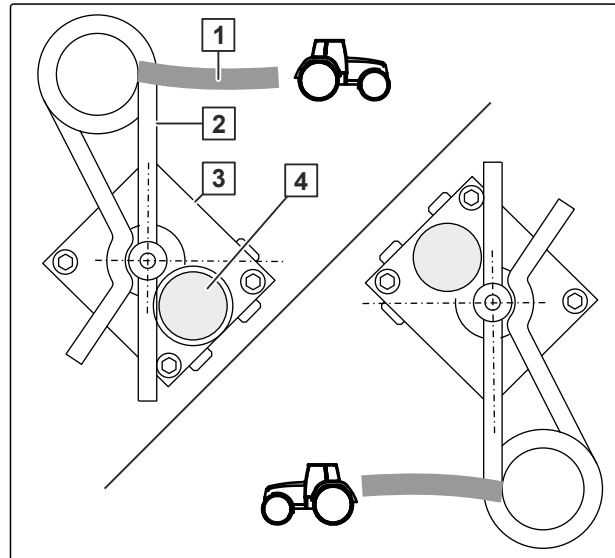
1. *Jeśli jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy blokuje maszynę:*
Zredukować ciśnienie w układzie hamulcowym za pomocą pompy ręcznej **4** znajdującej się przy zaworze hamulcowym **3**.



WSKAZÓWKA

Siłowniki hydrauliczne hamulców hydraulicznych muszą zostać do końca wsunięte. Wymagany czas pompowania wynosi kilka minut.

2. Wykonać manewry maszyną.



CMS-I-00007787

Załadunek maszyny

12

CMS-T-00014736-A.1

12.1 Mocowanie maszyny

CMS-T-00014737-A.1



WSKAZÓWKA

W celu załadunku i wyładunku maszyny wymagana jest pomoc osoby kierującej ruchem.

Z każdej strony maszyny dostępne są 4 punkty mocowania środków mocujących.

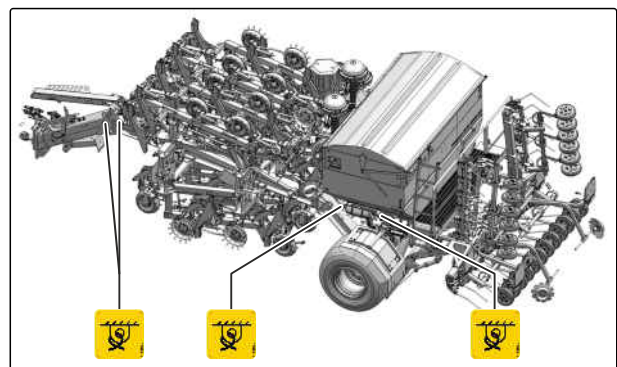


OSTRZEŻENIE

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-00009431

1. Sprzęgnąć maszynę z ciągnikiem spełniającym wymagania techniczne.
2. Z pomocą osoby kierującej ruchem wciągnąć maszynę na pojazd transportowy.
3. Zabezpieczyć maszynę i zaciągnąć hamulec postojowy.
4. Odłączyć maszynę od ciągnika.

5. Środki mocujące mocować wyłącznie w oznaczonych punktach mocowania.
6. Maszynę mocować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi zabezpieczania ładunku.

Utylizacja maszyny

13

CMS-T-00010906-B.1

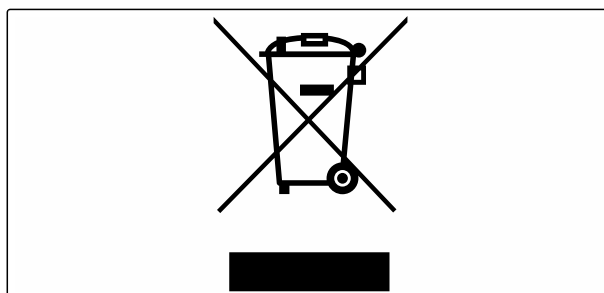


UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

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.

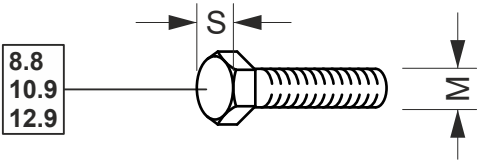
Załącznik

14

CMS-T-00013139-A.1

14.1 Momenty dokręcenia śrub

CMS-T-00000373-E.1



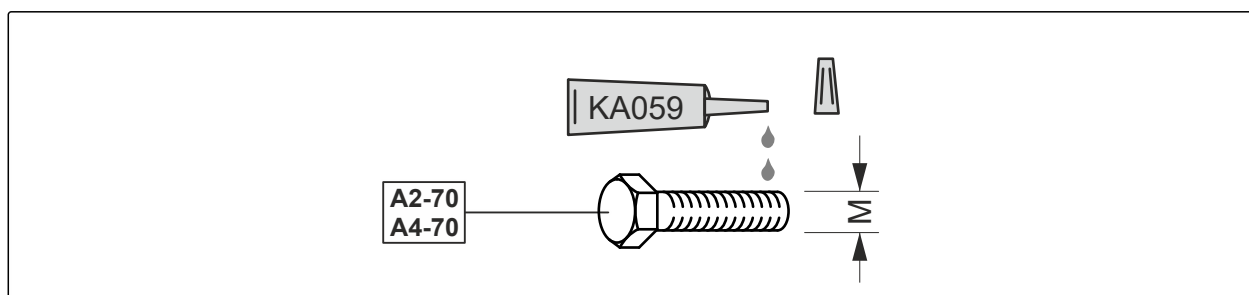
CMS-I-000260

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-00003776-A.1

- Instrukcja obsługi ciągnika
- Instrukcja obsługi maszyny uprawowej
- Instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS
- Instrukcja obsługi terminala obsługowego

Spisy i wykazy

15

15.1 Glosariusz

CMS-T-00013809-A.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.

P

Pomost serwisowy

Z pomostu serwisowego można przeprowadzać prace serwisowe i konserwacyjne przy maszynie. Przez pomost serwisowy nie wolno wносить żadnych ładunków na maszynę. Jeśli ładunek będzie doprowadzany za pomocą urządzenia podnoszącego, z pomostu serwisowego można ładować maszynę.

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			
Adres		Dolne dźwignie zaczepu ciągnika	
Redakcja techniczna	5	Odlączenie	123
		podłączenie	67
Aplikacja mySeeder		Dopasowanie	
Opis	40	Objętość dozowania	92
B		Dozowana dawka	
Balastowanie przednie		kalibrowanie	95
obliczanie	56	Dozownik	43
C		opróżnianie	117
Ciągnik		Powiększanie komór dozujących	91
Obliczanie wymaganych właściwości	56	przebudowa modułowego wałka dozującego	91
Parametry	53	Wybór wałka dozującego	89
Cyfrowa instrukcja obsługi	4	Drabina	
Czujnik radarowy		wsuwanie	76
kontrola momentu dokręcenia śrub	143	wysuwanie	76
Czujnik stanu napełnienia		Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy	35
przekładanie	74, 74	Dostosowanie wydajności hamowania	105
czyszczenie		Odlączenie	126
Głowica rozdzielająca	148	podłączenie	65
Maszyna	147	Dźwignie dolne zaczepu	
Zbiornik	149	kontrola	138
D		Odlączenie	123
Dane kontaktowe		podłączenie	66
Redakcja techniczna	5	E	
Dane techniczne		Emisja hałasu	54
Dawka rozsiewu	53	F	
Kategoria zaczepu	52	Filtry przewodów sprężonego powietrza	
Olej hydrauliczny w hydraulice pokładowej	54	czyszczenie	134
Optymalna prędkość robocza	52	G	
Parametry ciągnika	53	Głębokość odkładania	
Pojemność zbiornika	51	kontrola	110
Redlice	52	ustawianie	70
Środki smarowe	55	Głowica rozdzielająca	44
Wymiary	51	czyszczenie	148
Dawka rozsiewu	53	Przyporządkowanie redlic	45
Dmuchawa	42	GreenDrill	50
Dodatkowa tablica rejestracyjna	38	Napełnianie zbiornika	81
		H	
		Hamulec awaryjny	35

Hamulec pneumatyczny	35	Krata ochronna dmuchawy	24
Hamulec postojowy		Kraty ochronne	25
<i>luzowanie</i>	69	Kule z kołnierzem naprowadzającym	
<i>zaciąganie</i>	122	<i>montaż do dolnych dźwigni zaczepu</i>	66
Hydrauliczny układ hamulcowy			
<i>Zawór hamulcowy</i>	35	L	
Hydraulika		Liczba obrotów dmuchawy	
<i>odłączanie jednoobwodowego</i>		<i>ustawianie przez hydraulikę ciągnika</i>	98
<i>hydraulicznego układu hamulcowego</i>	127	<i>ustawianie przez hydraulikę pokładową</i>	99
<i>podłączanie jednoobwodowego</i>		<i>Ustawianie zaworu ograniczającego ciśnienie</i>	100
<i>hydraulicznego układu hamulcowego</i>	65	Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym	
Hydraulika pokładowa	39	<i>montaż</i>	106
<i>Kontrola filtra oleju</i>	140		
<i>Kontrola poziomu oleju</i>	141	M	
<i>Odlączenie</i>	128	manewrowanie	
<i>podłączanie</i>	64	<i>z dwuobwodowym pneumatycznym układem</i>	
<i>Wymiana filtra oleju</i>	142	<i>hamulcowym</i>	150
<i>Wymiana oleju</i>	142		
I		Manewrowanie	
ISOBUS		<i>z układem hamulcowym</i>	150
<i>Odlączenie przewodu</i>	126	Masa całkowita	
<i>podłączanie przewodu</i>	66	<i>obliczanie</i>	56
J		Masa użytkowa	
Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy		<i>obliczanie do jazdy drogowej</i>	52
<i>Odlączenie</i>	127	<i>obliczanie do pracy</i>	52
<i>podłączanie</i>	65	Maszyna	
K		<i>nawracanie</i>	111
kalibrowanie		<i>rozkładanie</i>	69
<i>Dozowana dawka</i>	95	<i>Serwisowanie</i>	130
<i>Dozownik rozsiewacza mikrogranulatów</i>	82	<i>składanie</i>	106
Kategoria zaczepu	52	<i>ustawianie w pozycji roboczej</i>	108
Kliny pod koła		<i>użytkowanie</i>	109
<i>podkładanie</i>	122	Momenty dokręcenia śrub	156
<i>zdejmowanie</i>	69	N	
Komputer obsługowy		Nachylenie zbocza	54
<i>Odlączenie przewodu</i>	126	Nacisk na oś przednią	
<i>podłączanie przewodu</i>	66	<i>obliczanie</i>	56
Konserwacja	130	Nacisk na oś tylną	
kontrola		<i>obliczanie</i>	56
<i>Głębokość odkładania</i>	110	Napełnianie zbiornika	
<i>moment dokręcenia śrub czujnika radarowego</i>	143	<i>Rozsiewacz mikrogranulatów</i>	82
<i>Wężę hydrauliczne</i>	131	Nawrót	111
Kontrola momentu dokręcenia		Nośność ogumienia	
<i>Nakrętki kół</i>	137	<i>obliczanie</i>	56

O			
		Przednie oświetlenie	37
Obciążenia		Przełączanie ścieżek technologicznych	44
<i>obliczanie</i>	56	<i>Wyloty głowic rozdzielających</i>	101
Objętość dozowania		Przygotowanie dozownika do pracy	89
<i>Dopasowanie</i>	92	<i>Uruchamianie dozownika</i>	89
Odcinek transportowy	43	Przygotowanie maszyny do pracy	
Odpylacz		<i>Przygotowanie dozownika do pracy</i>	89
<i>czyszczenie</i>	110	R	
Okładziny hamulcowe		Redlice	47
<i>kontrola</i>	135	<i>Dane techniczne</i>	52
Olej hydrauliczny		Redlice dłutowe	47
<i>Oznaczenie oleju</i>	54	<i>Dostosowanie kąta natarcia gęsiostopek.</i>	71
<i>Pojemność zbiornika</i>	54	<i>Regulacja rolek kopiujących</i>	71
Opis funkcji	22	<i>Ustawianie głębokości odkładania</i>	70
Opis produktu		Rolka kopiująca	47
<i>Dodatkowa tablica rejestracyjna</i>	38	<i>Regulacja kąta natarcia</i>	71
<i>Krata ochronna dmuchawy</i>	24	Rozłączanie połówkowe	
opróżnianie		<i>Obsługa</i>	97
<i>Dozownik rozsiewacza mikrogranulatów</i>	119	Rozsiewacz mikrogranulatów	
<i>Zbiornik rozsiewacza mikrogranulatów</i>	119	<i>Kalibracja dozownika</i>	82
Opróżnianie zbiornika		<i>Napełnianie zbiornika</i>	82
<i>za pomocą funkcji szybkiego opróżniania</i>	114	<i>Opis</i>	50
Optymalna prędkość robocza	52	<i>Opróżnianie dozownika</i>	119
Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej		<i>Opróżnianie zbiornika</i>	119
<i>Opis</i>	37	<i>Przygotowanie do napełniania</i>	81
Oświetlenie i oznaczenie		S	
<i>z przodu</i>	37	Serwisowanie	130
P		Serwisowanie maszyny	
Parametry ciągnika	53	<i>Smarowanie maszyny</i>	144
Pneumatyczny układ hamulcowy		<i>Usuwanie usterek</i>	112
<i>kontrola</i>	132	Smarowanie maszyny	144
<i>podłączanie</i>	65	Sprzęg kulowy	
Pojemność zbiornika	51	<i>kontrola</i>	138
Pompa hydrauliczna	39	<i>Odlączanie</i>	125
<i>Odlączanie</i>	128	<i>podłączanie</i>	68
<i>podłączanie</i>	64	Sworzeń dźwigni dolnych	
Poręcz	24	<i>kontrola</i>	137
Poziom ciśnienia akustycznego	54	System dozujący	
Pozycja robocza	108	<i>Dozownik</i>	43
Praca warsztatowa	4	<i>Odcinek transportowy</i>	43
Prędkość robocza	52	<i>Walek dozujący</i>	43
		System hydrauliczny	
		<i>Kontrola akumulatorów hydraulicznych</i>	135
		<i>Kontrola filtra oleju</i>	140

System kamer		Zagarniacz rolkowy	
<i>Opis</i>	38	<i>Pozycja parkowania</i>	74
T		<i>Pozycja robocza</i>	74
Tabliczka znamionowa		Zagarniacz sprężynowy dokładny	48
<i>dodatkowa</i>	34	<i>Regulacja głębokości roboczej</i>	73
Tabliczka znamionowa maszyny		<i>Regulacja kąta natarcia</i>	72
<i>Opis</i>	34	załadunek	153
Tarcza znacznika		Zasilanie elektryczne	
<i>Regulacja kąta natarcia</i>	88	<i>Odlaczanie</i>	125
TwinTerminal	40	<i>podłączanie</i>	64
U		Zawór hamulcowy	35
Ucho pociągowe		<i>Zawór zwalniający</i>	150
<i>kontrola</i>	139	Zawór zwalniający	150
<i>Odlaczanie</i>	124	Zbiornik	41
<i>podłączanie</i>	67	<i>czyszczenie</i>	149
Układ hamulcowy		<i>napęnianie</i>	77
<i>Kontrola bębna hamulcowego</i>	136	<i>Napęnianie GreenDrill</i>	81
Układ znakowania ścieżek technologicznych	49, 87	<i>opróżnianie</i>	114
Usterki		<i>Opróżnianie zbiornika za pomocą funkcji</i>	
<i>usuwanie</i>	112	<i>szybkiego opróżniania</i>	114
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	20	Zbiornik sprężonego powietrza	
W		<i>kontrola</i>	133
Wartość emisji	54	<i>spuszczanie wody</i>	133
Węże hydrauliczne		Zespoły sterujące ciągnika	
<i>kontrola</i>	131	<i>blokowanie</i>	107
<i>Odlaczanie</i>	127	Znaczniki śladów	49
<i>podłączanie</i>	61	<i>Regulacja długości</i>	85
Widok ogólny	21	<i>Regulacja głębokości roboczej</i>	87
Wilgoć	75, 121	<i>Ustawianie intensywności roboczej</i>	86
Właściwości gleby	55	Znaki ostrzegawcze	
Wspornik postojowy		<i>Opis</i>	27
<i>opuszczanie</i>	123, 124	<i>Położenie na maszynie</i>	25
<i>podnoszenie</i>	67, 68	<i>Struktura</i>	27
Wymiary	51	Ł	
Wyposażenie specjalne	23	Łańcuch zabezpieczający	36
Z		<i>luzowanie</i>	128
Zabezpieczenie przed użyciem przez niepowołane osoby		<i>mocowanie</i>	61
<i>montaż</i>	129	Ś	
<i>zdejmowanie</i>	60	Ścieżka technologiczna	
		<i>ustawianie</i>	101
		Środki smarowe	55



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