



Oryginalna instrukcja obsługi

Mechaniczny nabudowany siewnik

Cataya 3000/4000 Super



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

CE UK CA Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготовления



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



SPIS TREŚCI

1	Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi	1	4.4	Ośłony	24
1.1	Prawa autorskie	1	4.4.1	Sito	24
1.2	Stosowane opisy	1	4.4.2	Ośłona napędu łańcuchowego	25
1.2.1	Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze	1	4.4.3	Ośłona dozownika	25
1.2.2	Inne wskazówki	2	4.4.4	Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym	25
1.2.3	Instrukcje czynności	2	4.5	Znaki ostrzegawcze	26
1.2.4	Wypunktowania	4	4.5.1	Położenie znaków ostrzegawczych	26
1.2.5	Cyfry pozycji na ilustracjach	4	4.5.2	Struktura znaków ostrzegawczych	28
1.2.6	Informacje o kierunkach	4	4.5.3	Opis znaków ostrzegawczych	28
1.3	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	4	4.6	Tabliczka znamionowa maszyny	32
1.4	Państwa zdanie jest ważne.	4	4.7	Tuba	33
2	Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	5	4.8	Zbiornik do mycia rąk	33
2.1	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	5	4.9	System dozujący	34
2.1.1	Znaczenie instrukcji obsługi	5	4.10	Uniwersalne narzędzie obsługowe	34
2.1.2	Bezpieczna organizacja gospodarstwa	5	4.11	System kamer	35
2.1.3	Znajomość i unikanie niebezpieczeństw	10	4.12	Czujnik radarowy	35
2.1.4	Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny	12	4.13	Oświetlenie	36
2.1.5	Bezpieczna konserwacja i modyfikacja	14	4.13.1	Tylne oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej	36
2.2	Procedury bezpieczeństwa	18	4.13.2	Oświetlenie robocze	36
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	20	4.14	Rama montażowa	37
4	Opis wyrobu	21	4.15	Redlica RoTeC	37
4.1	Maszyna w skrócie	21	4.16	Redlica TwinTeC	38
4.2	Funkcja maszyny	22	4.17	Zagarniacz sprężynowy dokładny	39
4.3	Wyposażenie specjalne	23	4.18	Zagarniacz redlicy	39
			4.19	Zagarniacz rolkowy	40
			4.20	Układ znakowania ścieżek technologicznych	40
			4.21	Znaczniki śladów	41
			4.22	GreenDrill	41
			5	Dane techniczne	42
			5.1	Pojemność zbiornika	42
			5.2	Wymiary	42
			5.3	Zestaw szybkiego agregatowania QuickLink	42
			5.4	Optymalna prędkość robocza	42

5.5	Elementy robocze narzędzia uprawowego	43	6.4.1	Składanie układu znakowania ścieżek technologicznych na ramie maszyny	108
5.6	Dopuszczalne kategorie zaczepu	43	6.4.2	Składanie układu znakowania ścieżek technologicznych na zagarniaczu sprężynowym dokładnym	109
5.7	Dane dotyczące emisji hałasu	43	6.4.3	Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego lub zagarniacza do siewnika w pozycji transportowej	109
5.8	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	43	6.4.4	Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym na zagarniaczu sprężynowym dokładnym	110
5.9	Parametry ciągnika	44	6.5	Obliczanie dopuszczalnej masy użytkowej	111
6	Przygotowanie maszyny	45	7	Korzystanie z maszyny	112
6.1	Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika	45	7.1	Zdejmowanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym	112
6.2	Dołączanie maszyny	48	7.2	Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego lub zagarniacza do siewnika w pozycji roboczej	113
6.2.1	Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	48	7.3	Rozkładanie układu znakowania ścieżek technologicznych	114
6.2.2	Dołączanie węży hydraulicznych	48	7.3.1	Rozkładanie układu znakowania ścieżek technologicznych na ramie maszyny	114
6.2.3	Podłączanie zasilania elektrycznego	50	7.3.2	Rozkładanie układu znakowania ścieżek technologicznych na ramie zagarniacza	114
6.2.4	Podłączanie systemu kamer	51	7.4	Użytkowanie maszyny	114
6.2.5	Podłączanie ramy TUZ-u	51	7.5	Kontrola głębokości odkładania	115
6.2.6	Podłączanie nabudowanego siewnika	51	7.6	Nawracanie na uwrociu	115
6.3	Przygotowanie maszyny do pracy	54	8	Usuwanie usterek	117
6.3.1	Regulacja czujnika pozycji roboczej	54	9	Odstawianie maszyny	124
6.3.2	Obsługa pokrywy zbiornika	55	9.1	Opróżnianie zbiornika i dozowników	124
6.3.3	Ustawianie czujnika stanu napełnienia	55	9.2	Parkowanie redlicy TwinTeC	128
6.3.4	Montaż elementów kierujących materiał siewny	57	9.3	Odłączanie węży hydraulicznych	128
6.3.5	Napełnianie zbiornika	59			
6.3.6	Ustawianie głębokości odkładania na redlicy TwinTeC	59			
6.3.7	Ustawianie głębokości odkładania na redlicy RoTeC	60			
6.3.8	Ręczna regulacja nacisku redlic	61			
6.3.9	Regulacja hydrauliczna nacisku redlic	61			
6.3.10	Ustawianie zagarniacza redlicy	63			
6.3.11	Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego	65			
6.3.12	Ustawianie zagarniacza rolkowego	71			
6.3.13	Ustawianie ścieżek technologicznych	73			
6.3.14	Obsługa rozłączania połówkowego	81			
6.3.15	Obsługa schodków platformy załadowniczej	82			
6.3.16	Przygotowanie dozownika do pracy	83			
6.4	Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej	108			

9.4	Odłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	129	10.4.2	Smarowanie łańcucha napędowego przy prawym napędzie dozownika	152
9.5	Odłączanie zasilania elektrycznego	129			
9.6	Odłączanie agregatu uprawowo-siewnego	130	11 Załadunek maszyny		154
9.7	Odstawianie nabudowanego siewnika	130	11.1	Podnoszenie maszyny	154
			11.2	Mocowanie maszyny	154
10 Serwisowanie maszyny		134	12 Załącznik		156
10.1	Czyszczenie maszyny	134	12.1	Momenty dokręcenia śrub	156
10.2	Konserwacja maszyny	135	12.2	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	157
10.2.1	Harmonogram konserwacji	135			
10.2.2	Kontrola rozstawu tarcz tnących TwinTeC	136	13 Spisy i wykazy		158
10.2.3	Kontrola tarcz tnących TwinTeC	137	13.1	Glosariusz	158
10.2.4	Kontrola skrobaków rolek kopiujących TwinTeC	138	13.2	Indeks	159
10.2.5	Kontrola rolki kopiującej TwinTeC	139			
10.2.6	Kontrola tarcz kopiujących RoTeC i rolek kopiujących RoTeC	140			
10.2.7	Kontrola momentu dokręcenia śrub czujnika radarowego	141			
10.2.8	Smarowanie łańcucha napędowego przy lewym napędzie dozownika	142			
10.2.9	Smarowanie łańcucha napędowego przy prawym napędzie dozownika	143			
10.2.10	Kontrola tarcz tnących	144			
10.2.11	Czyszczenie zbiornika	144			
10.2.12	Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworzni dźwigni górnej	145			
10.2.13	Kontrola węży hydraulicznych	146			
10.2.14	Kontrola czubka redlicy RoTeC	147			
10.2.15	Kontrola ustawienia podstawowego klap dennych	147			
10.2.16	Czyszczenie zbiornika do mycia rąk	148			
10.3	Smarowanie maszyny	149			
10.3.1	Przegląd punktów smarowania	150			
10.4	Smarowanie łańcuchów napędowych	151			
10.4.1	Smarowanie łańcucha napędowego przy lewym napędzie dozownika	151			

Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

1

CMS-T-00000081-E.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-D.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-B.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

1.2.3.1 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

1.2.3.2 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

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

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

1.2.4 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 Państwa zdanie jest ważne.

CMS-T-000059-C.1

Szanowni Czytelnicy, nasze instrukcje obsługi są regularnie aktualizowane. Dzięki propozycjom ich poprawy pomogą Państwo stworzyć instrukcję bardziej przyjazną 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: td@amazone.de

Bezpieczeństwo i odpowiedzialność

2

CMS-T-00011143-A.1

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

CMS-T-00011144-A.1

2.1.1 Znaczenie instrukcji obsługi

CMS-T-00011165-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-00011150-A.1

2.1.2.1 Kwalifikacje personelu

CMS-T-00011156-A.1

2.1.2.1.1 Wymagania wobec wszystkich osób pracujących z maszyną

CMS-T-00011160-A.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-00011159-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-00011158-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-00011157-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-00011151-A.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-00011161-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-00011152-A.1

2.1.2.4.1 Sprawny stan techniczny

CMS-T-00011155-A.1

Ekspluatować 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.
- ▶ Natychmiast usuwać uszkodzenia, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo.
- ▶ Uszkodzenia usuwać zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
- ▶ W przypadku uszkodzeń, których nie można samodzielnie usunąć na podstawie niniejszej instrukcji obsługi, zlecić ich usunięcie 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-00011154-A.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.

- ▶ Dobierać 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-00011153-A.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-00011166-A.1

2.1.3.1 Źródła niebezpieczeństw przy maszynie

CMS-T-00011168-A.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 1/8 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-00011167-A.1

Strefy zagrożenia przy maszynie

W strefach zagrożenia występują następujące istotne zagrożenia:

Maszyna i jej narzędzia robocze podczas pracy przemieszczają się.

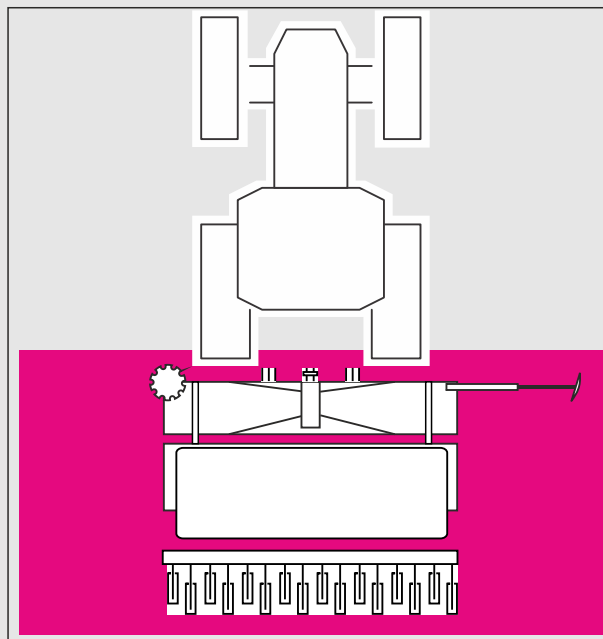
Hydraulicznie podnoszone części maszyny mogą opaść niepostrzeżenie i powoli.

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-00007485

2.1.4 Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny

CMS-T-00011162-A.1

2.1.4.1 Podłączanie maszyn

CMS-T-00011163-A.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-00011164-A.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".

Odstawienie 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 Bezpieczna konserwacja i modyfikacja

CMS-T-00011145-A.1

2.1.5.1 Przeróbka maszyny

CMS-T-00011147-A.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-00011148-A.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 następujące 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, które nie są opisane w niniejszej instrukcji obsługi, zlecać uprawnionemu specjalistycznemu warsztatowi.
- ▶ Prace serwisowe na częściach mających wpływ na bezpieczeństwo zlecać uprawnionemu specjalistycznemu warsztatowi.
- ▶ 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, 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.

2.1.5.3 Środki eksploatacyjne

CMS-T-00011146-A.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-00011149-A.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-00011169-A.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, zmiotć 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-00007168-B.1

- Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do prawidłowego użytkowania zgodnie z zasadami praktyki rolniczej w celu rozsiewania materiałów siewnych.
- Maszyna jest rolniczą maszyną roboczą do zamontowania na maszynie nośnej. Maszyna nośna ma specjalny interfejs, który spełnia wymagania techniczne.
- 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 tylko z maszyną nośną.
- Maszyna może być używana i serwisowana wyłącznie przez osoby spełniające wymagania. Wymagania stawiane osobom są opisane w rozdziale "*Kwalifikacje personelu*".
- Instrukcja obsługi jest elementem maszyny. Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku zgodnego z niniejszą instrukcją obsługi. Zastosowania maszyny, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi, mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci osób oraz do uszkodzenia maszyny i szkód materialnych.
- Użytkownik i właściciel muszą przestrzegać odnośnych przepisów bhp oraz powszechnie przyjętych zasad bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy oraz kodeksu drogowego.
- Dalsze informacje dotyczące użytkowania zgodnego z przeznaczeniem w przypadkach specjalnych można uzyskać w firmie AMAZONE.
- Inne użycie niż opisane we fragmencie dotyczącym użytkowania zgodnego z przeznaczeniem traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialności nie ponosi producent, lecz wyłącznie użytkownik.

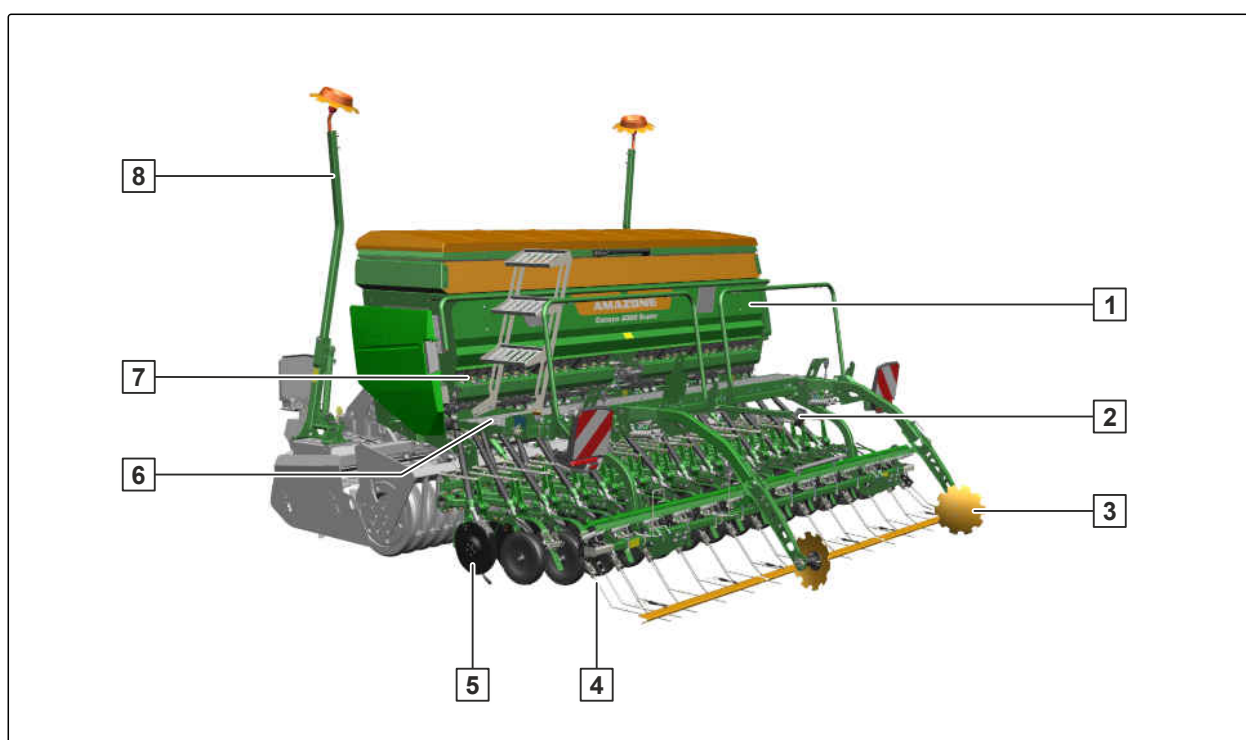
Opis wyrobu

4

CMS-T-00007913-A.1

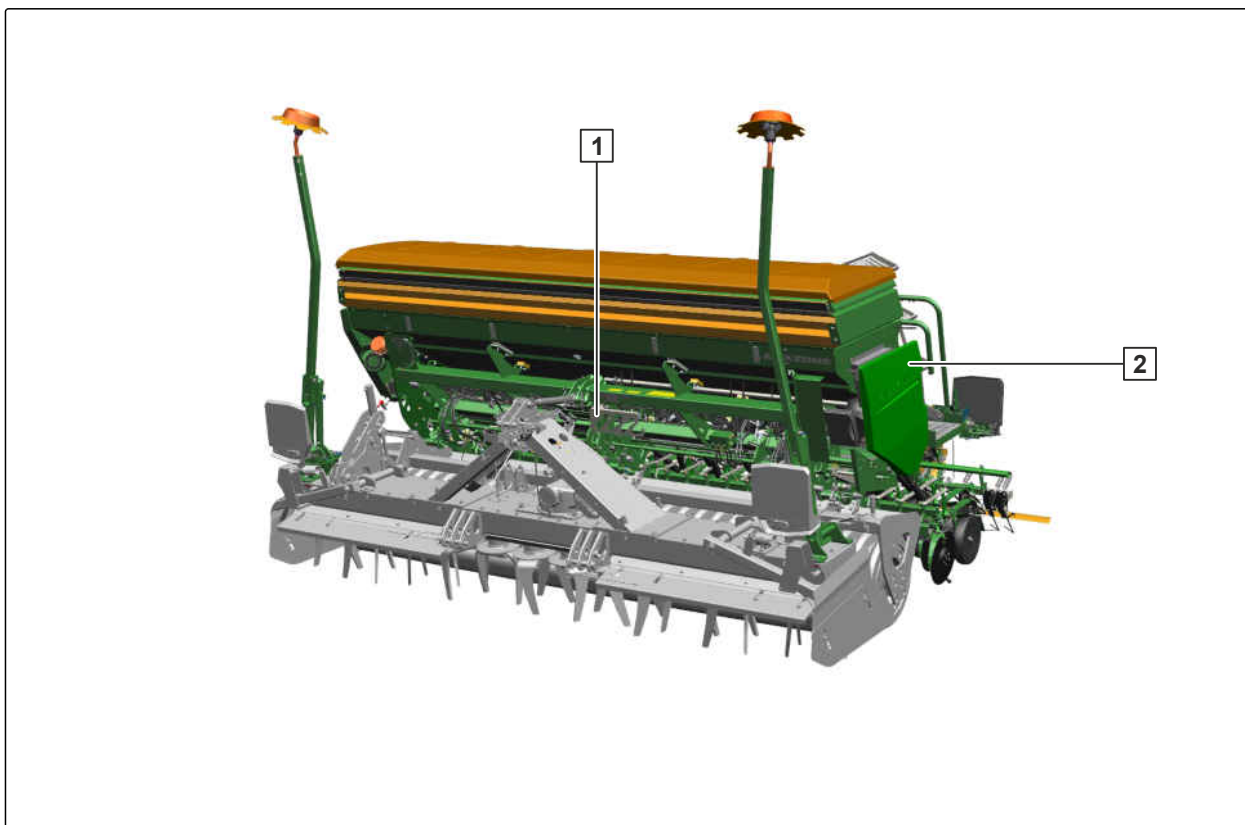
4.1 Maszyna w skrócie

CMS-T-00007914-A.1



CMS-I-00005518

- | | |
|---|---|
| 1 Zbiornik | 2 Czujnik radarowy |
| 3 Układ znakowania ścieżek technologicznych | 4 Zagarniacz sprężynowy dokładny, do wyboru zagarniacz rolkowy |
| 5 Podwójne redlice tarczowe TwinTeC, do wyboru redlice jednotarczowe RoTeC | 6 Platforma załadownicza |
| 7 Dozowanie | 8 Znaczniki śladów |



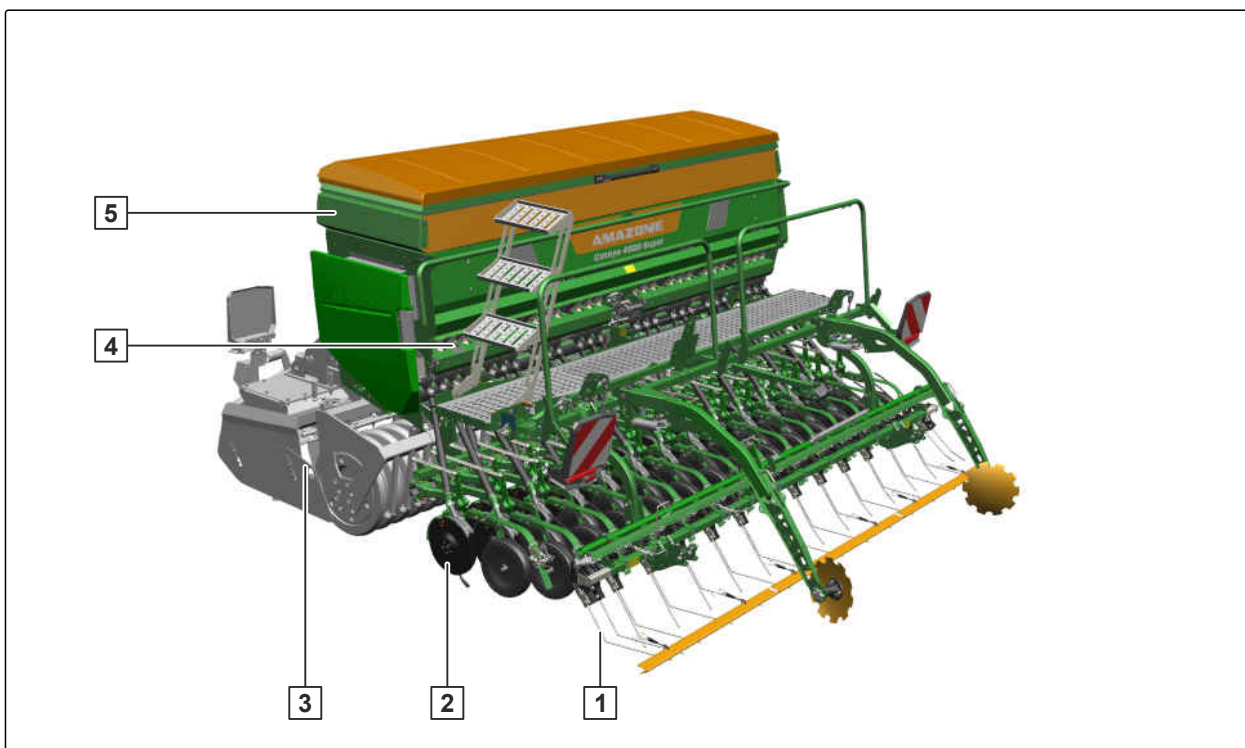
CMS-I-00005519

1 Uchwyt na przewody zasilające

2 SmartCenter

4.2 Funkcja maszyny

CMS-T-00007918-A.1



CMS-I-00005498

Maszyna może być stosowana tylko w połączeniu z odpowiednią maszyną uprawową [3]. Agregat umożliwia uprawę przedsiewną i siew w jednym przejeździe.

Materiał dozowany przewożony jest w zbiorniku [5] i dozowany przez koła dozujące w obudowach wysiewających [4]. Redlica wysiewająca [2] kształtuje bruzdę siewną i odkłada materiał dozowany w zagonie. Zagarniacz [1] przykrywa materiał siewny glebą.

4.3 Wypożyczenie specjalne

CMS-T-00007924-A.1

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

- Nadstawka nad zbiornik ziarna
- Sito do zbiornika
- Elementy kierujące materiał siewny
- Poręcz przy platformie załadowniczej
- Tylne oświetlenie drogowe LED
- Uchwyt tablicy rejestracyjnej z oświetleniem drogowym
- Oświetlenie robocze LED zintegrowane
- Oświetlenie robocze LED redlic, zintegrowane
- Mechaniczny łącznik górny (długi)
- Wspornik postojowy redlic TwinTeC
- Elektryczne włączanie ścieżek technologicznych z jednostronnym napędem dozownika
- Elektryczne włączanie ścieżek technologicznych do obustronnego elektr. napędu dozownika
- Znacznik przedwschodowy
- Zawór sterujący i zestaw hydrauliczny znacznika przedwschodowego na zagarniaczu sprężynowym dokładnym
- Zawór sterujący i zestaw hydrauliczny znacznika przedwschodowego
- Zespół przyłączeniowy do znacznika przedwschodowego bez znaczników śladów
- Kółko wysiewające do grochu i fasoli
- Mechaniczny wskaźnik nacisku redlic

- Zestaw zagarniaczy przy redlicy TwinTeC
- Zagarniacz sprężynowy dokładny
- Zestaw montażowy zagarniacza sprężynowego dokładnego
- Zestaw montażowy zagarniacza sprężynowego dokładnego z podnoszeniem hydraulicznym
- Zespół przyłączeniowy hydraulicznego podnoszenia zagarniacza sprężynowego dokładnego
- Tylne zbiorniki nabudowane GreenDrill
- Zestaw montażowy z rurą rozdzielającą
- Adapter do zestawu montażowego z rurą rozdzielającą
- Czujnik nacisku redlic do zmiany normy wysiewu
- Dodatkowy elektroniczny czujnik stanu napełnienia
- Hydraulika Komfort
- Hydraulika Komfort z regulacją nacisku redlic MinMax
- Przygotowanie do wymiaru załadowniczego 2,45 m

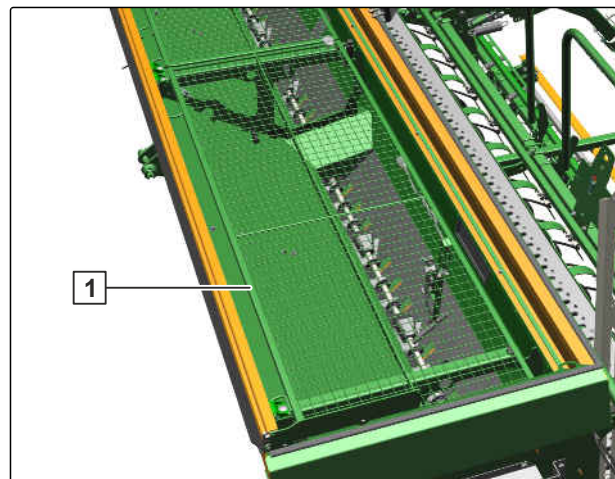
4.4 Osłony

CMS-T-00007927-A.1

4.4.1 Sito

CMS-T-00007928-A.1

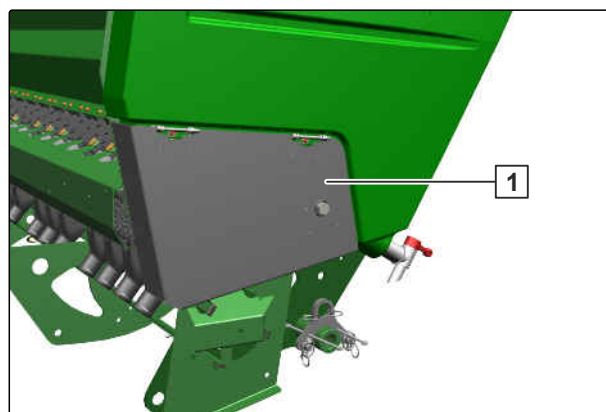
Sito **1** w zbiorniku zapobiega kontaktowi z pracującym wałkiem mieszadła.



CMS-I-00005523

4.4.2 Ostrona napędu łańcuchowego

Ostrona **1** zapobiega kontaktowi z napędem łańcuchowym wałka mieszadła i wałka wysiewającego.

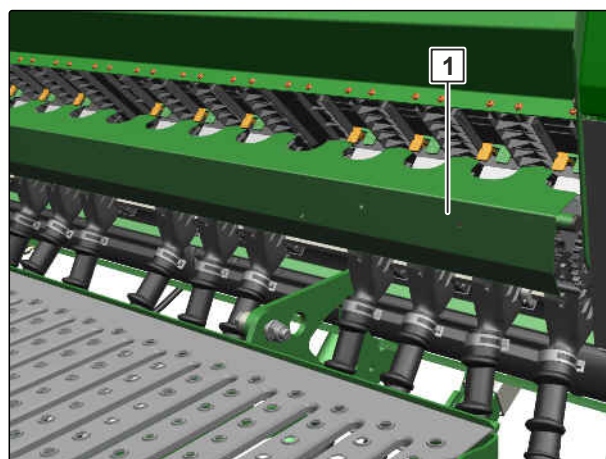


CMS-T-00007935-A.1

CMS-I-00005525

4.4.3 Ostrona dozownika

Ostrona dozownika **1** zapobiega kontaktowi z obracającymi się wałkami i kołami zębatymi oraz chroni wałki i koła zębate przed pyłem oraz brudem.

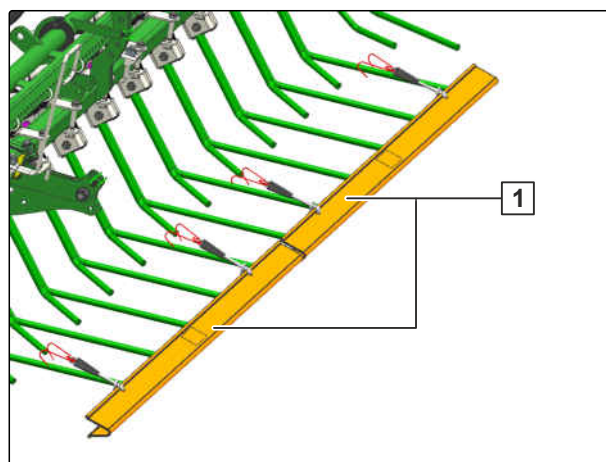


CMS-T-00007936-A.1

CMS-I-00005526

4.4.4 Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym

Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym **1** zakrywają zęby zagarniacza sprężynowego dokładnego lub zagarniacza do siewnika, zapewniając ochronę przed obrażeniami i uszkodzeniami.



CMS-T-00007937-C.1

CMS-I-00005527

4.5 Znaki ostrzegawcze

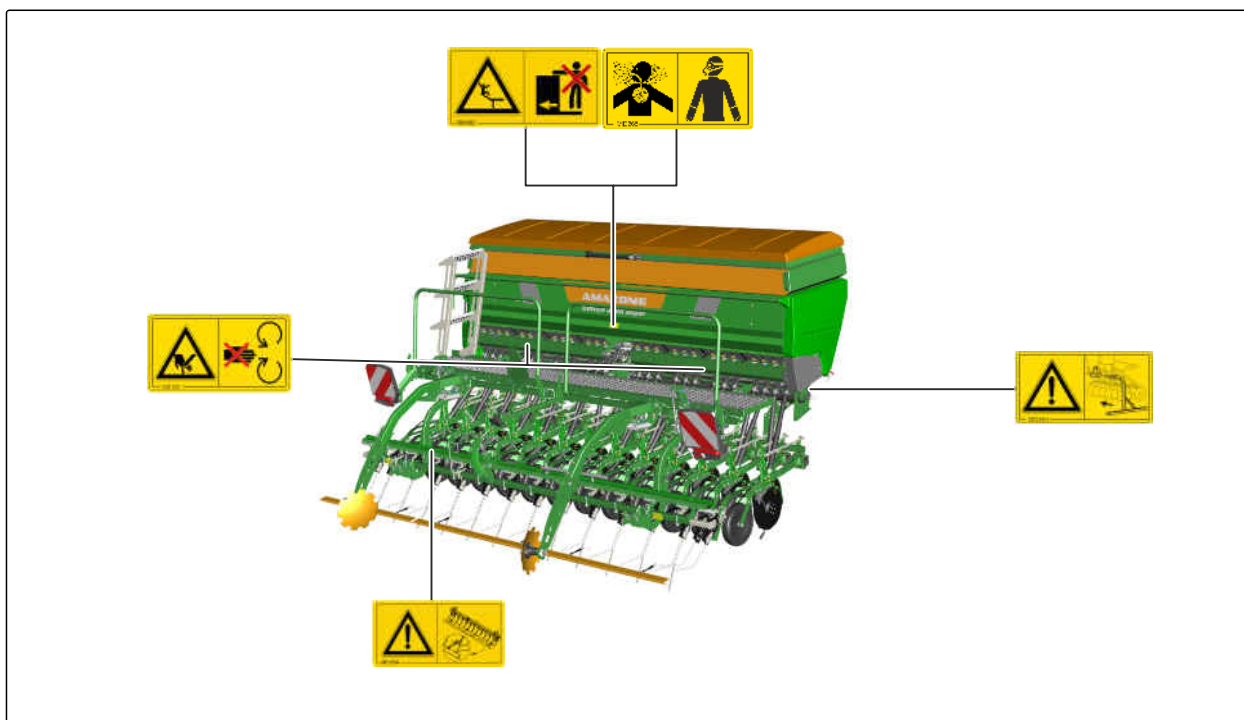
CMS-T-00007938-A.1

4.5.1 Położenie znaków ostrzegawczych

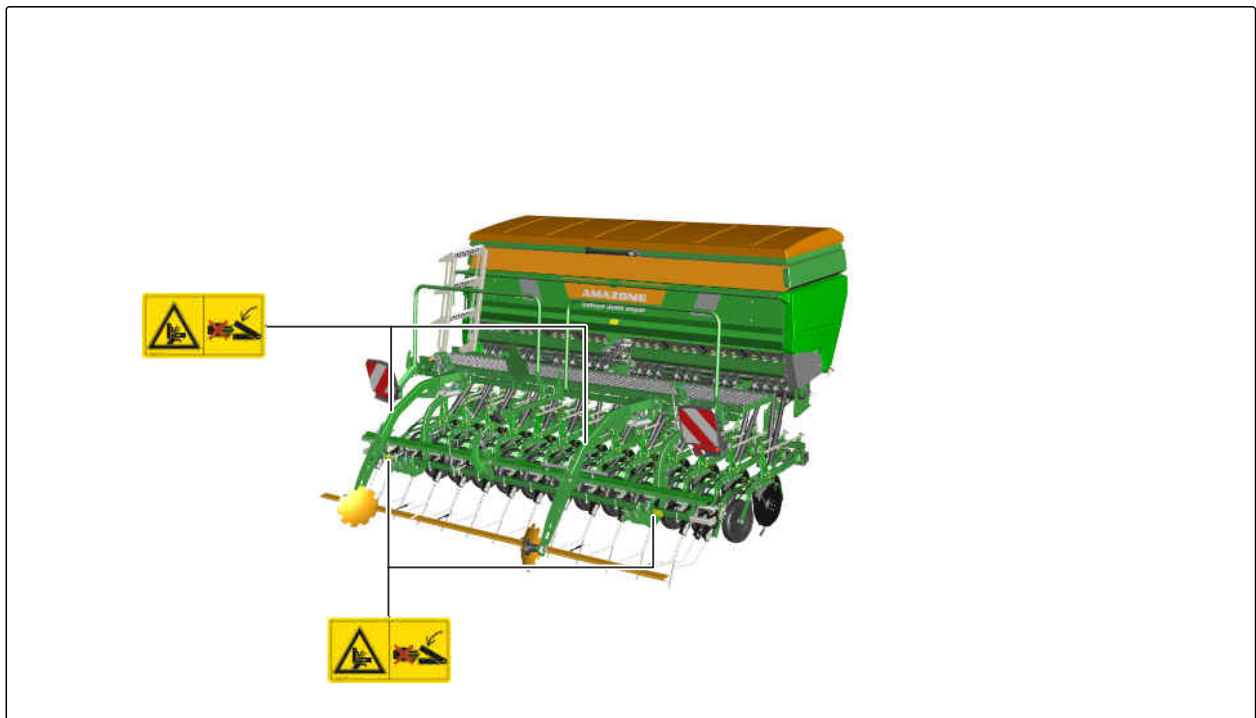
CMS-T-00007939-A.1



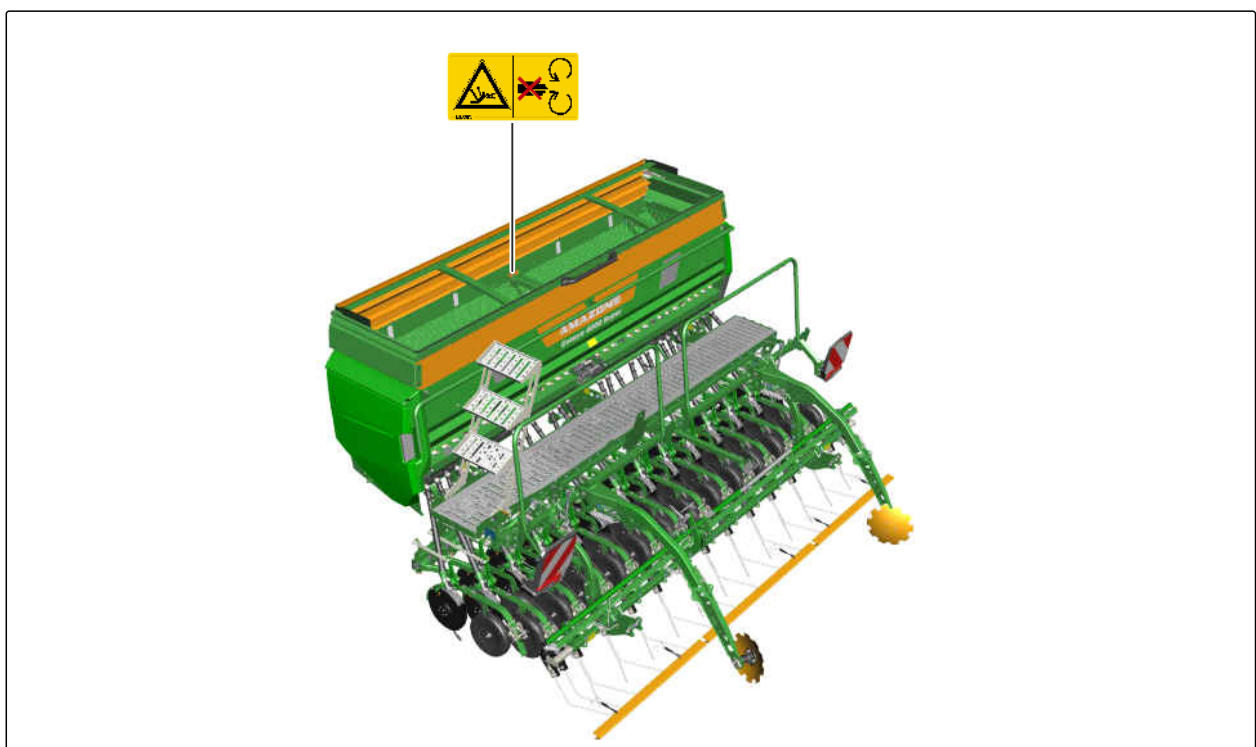
CMS-I-00005544



CMS-I-00005551



CMS-I-00005552



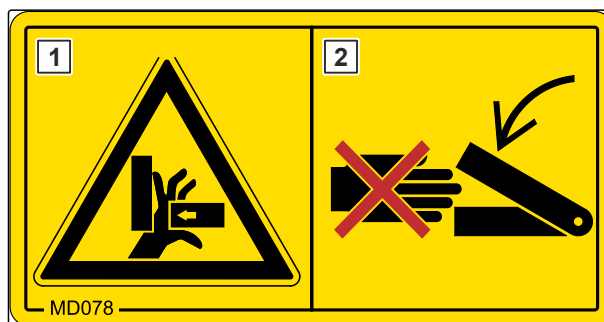
CMS-I-00005550

4.5.2 Struktura znaków ostrzegawczych

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



4.5.3 Opis znaków ostrzegawczych

MD078

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia palców lub dłoni

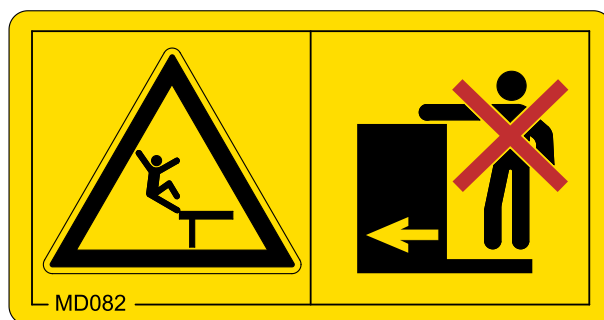
- ▶ *Dopóki pracuje silnik ciągnika lub maszyny,* nie zbliżać się do strefy zagrożenia.
- ▶ *Jeśli konieczne jest przemieszczenie oznaczonych części rękami,* uważać na miejsca zagrożenia przygnieleniem.
- ▶ Upewnić się, że w strefie zagrożenia nie przebywają żadne osoby.



MD082

Niebezpieczeństwo upadku ze stopni lub platform

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



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.*

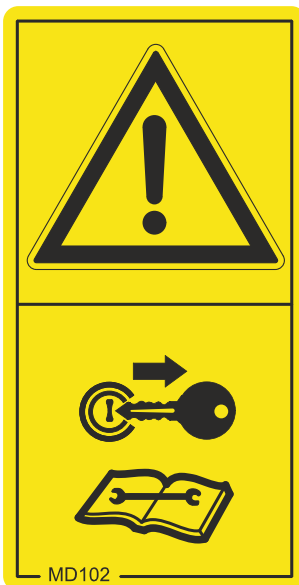


CMS-I-000216

MD102

Niebezpieczeństwo wskutek niezamierzonego uruchomienia i przetoczenia maszyny

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



CMS-I-00002253

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.

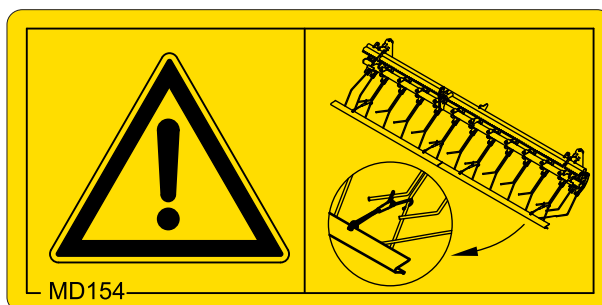


CMS-I-00000486

MD 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.

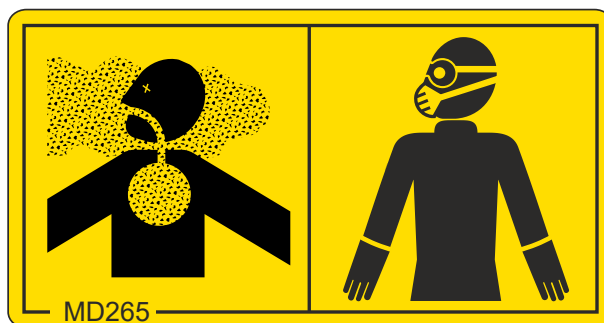


CMS-I-00003657

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

MD 224

Zagrożenie zdrowia spowodowane przez wodę ze zbiornika do mycia rąk

- ▶ Pod żadnym pozorem nie pić wody ze zbiornika do mycia rąk.

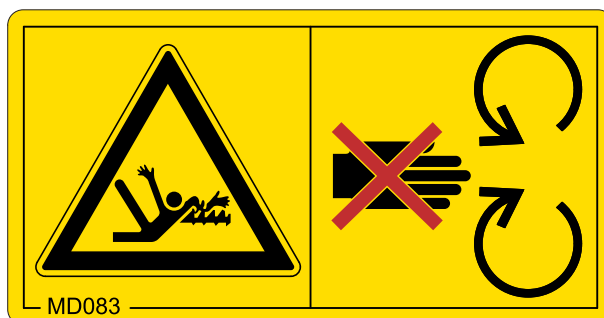


CMS-I-00005073

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

MD 243

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia przez przewracającą się maszynę

- ▶ Opróżnić zbiornik ziarna.
- ▶ *Przed odstawieniem pustego nabudowanego siewnika*
zamontować wsporniki postojowe.



CMS-I-00005539

MD 150

Ryzyko ran ciętych palców, dłoni i ramion

- ▶ Przed zbliżeniem się do strefy zagrożenia przerwać dopływ energii do maszyny.
- ▶ Przed usunięciem osłon i 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-00005538

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



CMS-I-00004294

4.7 Tuba

CMS-T-00001776-E.1

Tuba zawiera:

- Dokumenty
- Środki pomocnicze



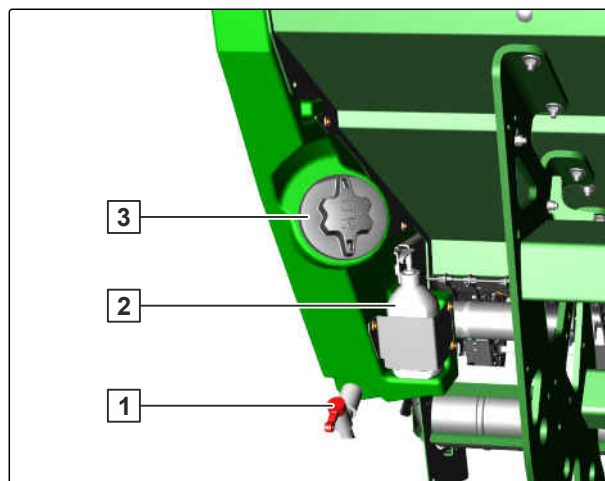
CMS-I-00002306

4.8 Zbiornik do mycia rąk

CMS-T-00007948-A.1

Na zbiorniku do mycia rąk zamontowany jest kurek **1** i dozownik mydła **2**.

Zbiornik do mycia rąk mieści 5 l i posiada zamknięcie obrotowe **3**.



CMS-I-00005533

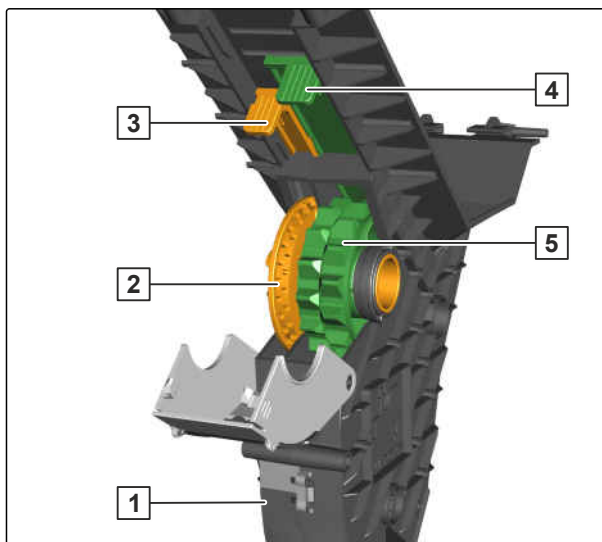
4.9 System dozujący

CMS-T-00008573-A.1

Przez regulowane otwory materiał siewny przedostaje się do obudowy dozownika **1**.

Każda obudowa dozownika posiada 2 otwory. Otwory regulowane są za pomocą zasuw zamykających z grubym kołem dozującym **4** i zasuw zamykających z drobnym kołem dozującym **3**.

Materiał siewny jest dozowany przez grube koło dozujące **5** lub drobne koło dozujące **2**.

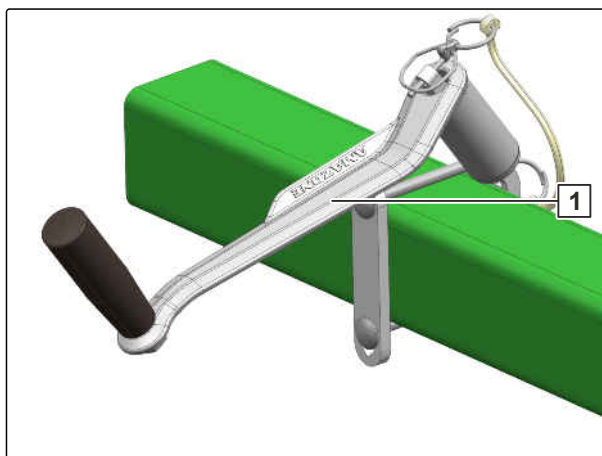


CMS-I-00005829

4.10 Uniwersalne narzędzie obsługowe

CMS-T-00001735-C.1

Prace nastawcze przy maszynie są przeprowadzane przy użyciu uniwersalnego narzędzia obsługowego **1**. Uniwersalne narzędzie obsługowe jest odkładane na ramię maszyny w uchwycie.



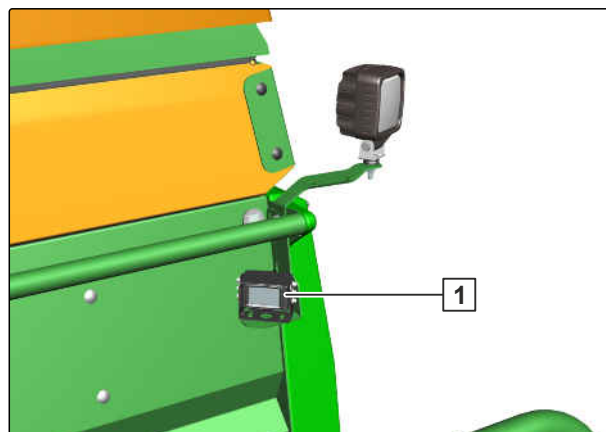
CMS-I-00001082

4.11 System kamer

CMS-T-00008580-B.1

Kamera **1** z tyłu nabudowanego siewnika zwiększa bezpieczeństwo manewrowania.

Monitor może wyświetlać równocześnie kilka obrazów z kamery.



CMS-I-00005836

4.12 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

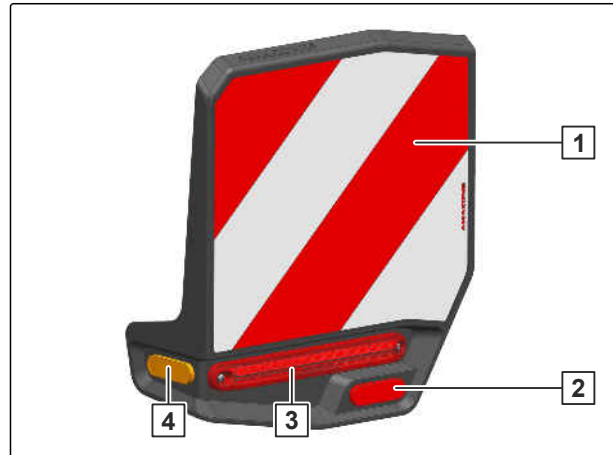
4.13 Oświetlenie

CMS-T-00008300-A.1

4.13.1 Tylnie oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej

CMS-T-00001498-F.1

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



CMS-I-00004545



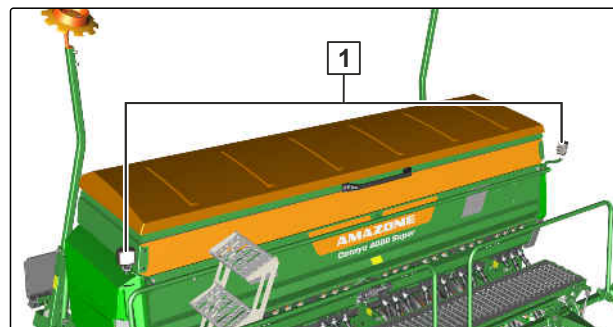
WSKAZÓWKA

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

4.13.2 Oświetlenie robocze

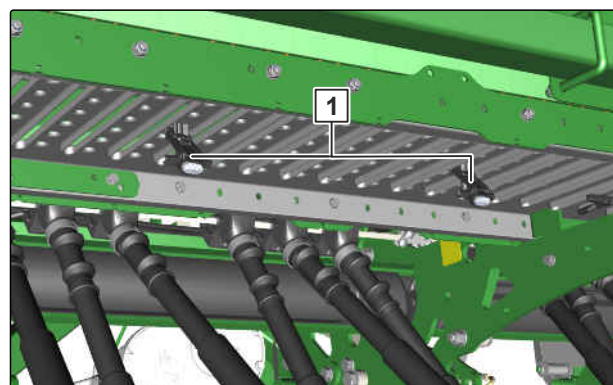
CMS-T-00008301-A.1

Reflektory robocze 1 zapewniają lepszą widoczność obszaru roboczego w ciemności. Reflektory robocze włącza i wyłącza się za pomocą terminala obsługowego lub komputera obsługowego.



CMS-I-00005665

Oświetlenie sekcji redlic 1 zapewnia lepszą widoczność redlic wysiewających w ciemności. Oświetlenie sekcji redlic włącza i wyłącza się wraz z reflektorami roboczymi za pomocą terminala obsługowego lub komputera obsługowego.

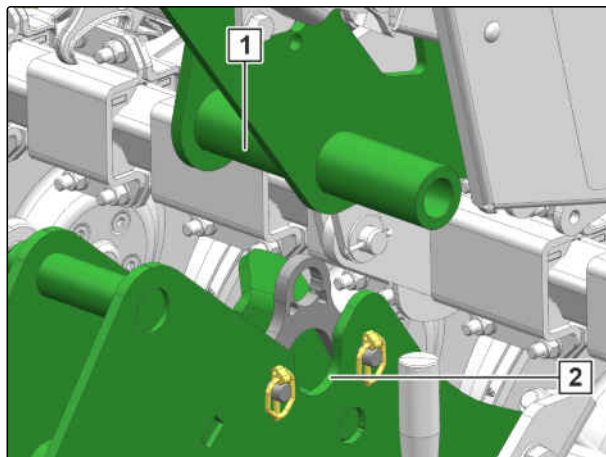


CMS-I-00005664

4.14 Rama montażowa

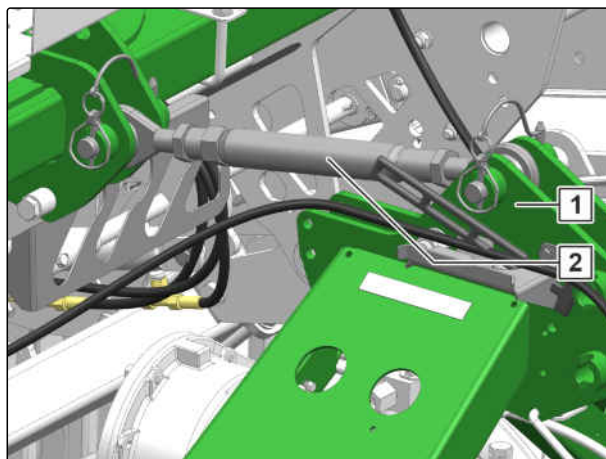
CMS-T-00004881-C.1

Nabudowany siewnik mocuje się za pomocą 2 uchwytów **1** na maszynie uprawowej **2**.



CMS-I-00003592

Dodatkowo nabudowany siewnik łączy się z maszyną uprawową **1** za pomocą łącznika górnego **2**.



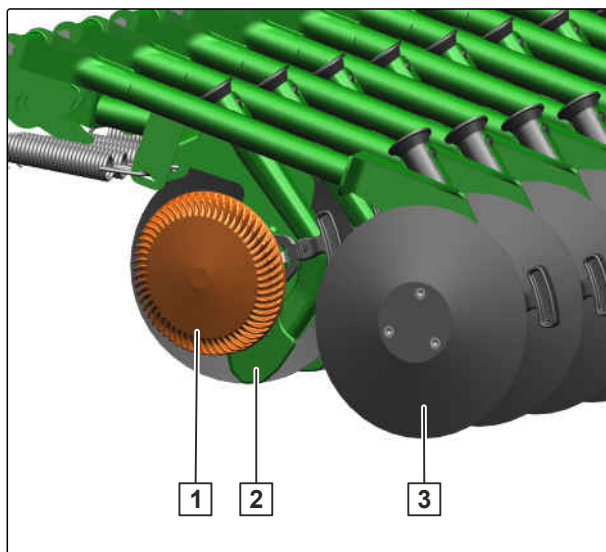
CMS-I-00004568

4.15 Redlica RoTeC

CMS-T-00006297-B.1

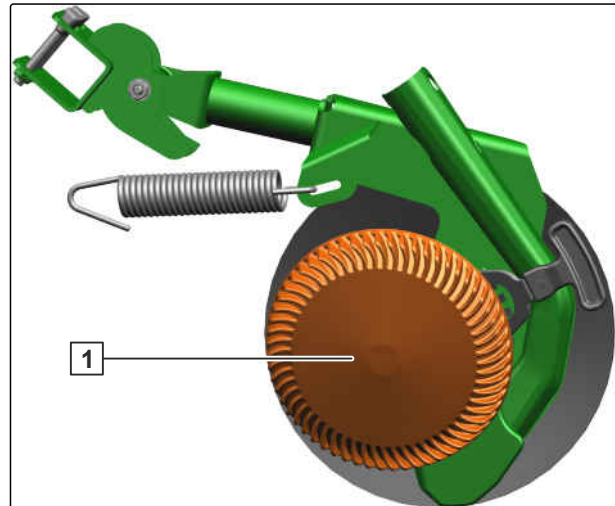
Redlica jednotarczowa RoTeC służy do odkładania materiału dozowanego na glebach po orce lub mulczowaniu. Czubki redlic **2** i tarcze tnące **3** kształtują bruzdę siewną, w którą wpada materiał dozowany. Tarcze kopiujące i rolki kopiujące **1** ograniczają głębokość odkładania materiału i oczyszczają tarcze tnące. Nacisk redlic i głębokość odkładania materiału można regulować.

W celu uprawy gleby bez siewu redlice mogą zostać podniesione.



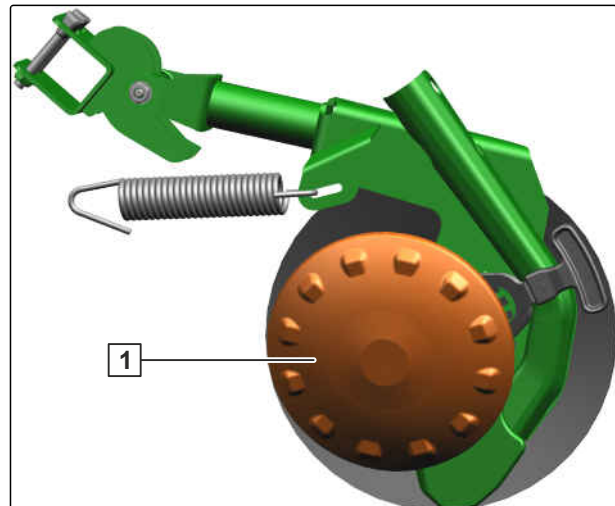
CMS-I-00004578

Rolka kopiująca Control 25 **1** z powierzchnią styku z glebą o szerokości 25 mm pozwala na płaski wysiew przy zwiększonym nacisku redlic na lekkich glebach.



CMS-I-00004586

Tarcza kopiująca Control 10 **1** z powierzchnią styku z glebą o szerokości 10 mm stosowana jest na ciężkich glebach.



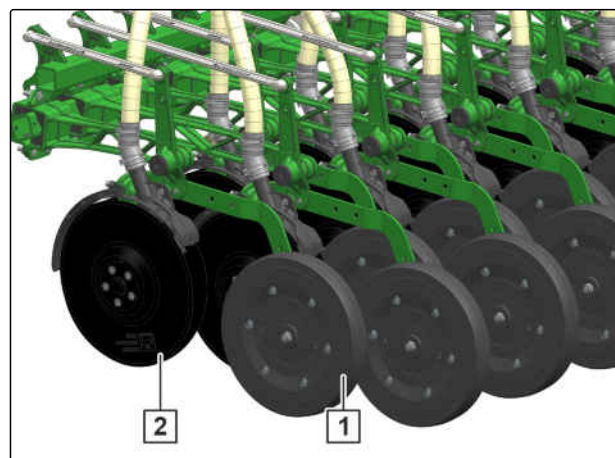
CMS-I-00004585

4.16 Redlica TwinTeC

CMS-T-00004346-C.1

Redlica TwinTeC jest podwójną redlicą tarczową przeznaczoną do gleb po orce lub mulczowaniu. Talerze drążone **2** kształtują bruzdę siewną. Materiał dozowany jest przenoszony między talerzami drążonymi i wpada w brzdę siewną. Rolka kopiująca **1** prowadzi podwójną redlicę tarczową na ustawionej głębokości odkładania i zagęszcza glebę na materiale dozowanym. Nacisk redlic i głębokość odkładania materiału można regulować.

W celu uprawy gleby bez siewu redlice mogą zostać podniesione.



CMS-I-00003166

4.17 Zagarniacz sprężynowy dokładny

CMS-T-00006330-C.1

Zęby **2** zagarniacza sprężynowego dokładnego spoczywają poziomo na glebie i przykrywają odłożony w bruzdy materiał dozowany równomiernie luźną ziemią.

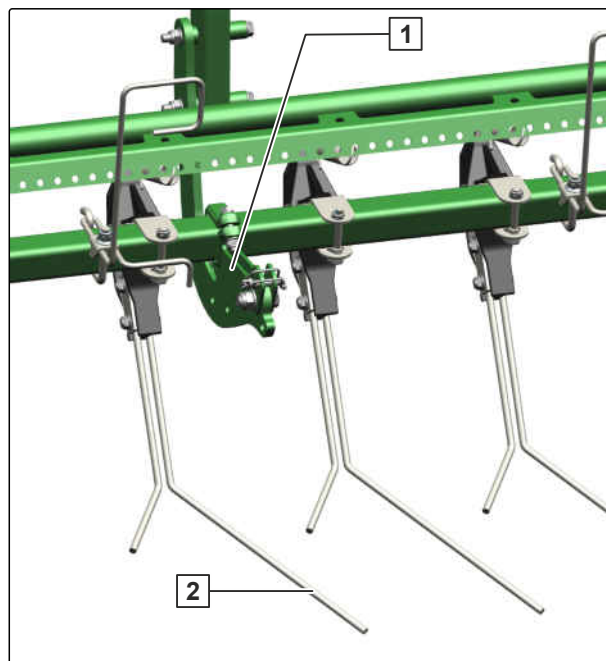
Pozycję zębów zagarniacza można regulować.

Nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego warunkuje intensywność jego pracy. Nacisk można regulować mechanicznie lub hydraulicznie. W przypadku regulacji hydraulicznej nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego ustawiany jest wspólnie z naciskiem redlic.

W siewnikach z podnoszeniem zagarniacza sprężynowego dokładnego zagarniacz można podnosić niezależnie od pozycji redlic.

Z każdej strony zagarniacza sprężynowego dokładnego znajduje się jarzmo **1** zabezpieczone składaną zawleczką. Jarzma zapobiegają przestawieniu zębów zagarniacza podczas jazdy wstecz i ich przejściu w redlicę.

Jeśli podczas jazdy wstecz dojdzie do lekkiej kolizji, zęby zagarniacza ominą przeszkodę i nie ulegną uszkodzeniu. Gdy ciągnik ruszy do przodu, zęby zagarniacza wrócą do pozycji roboczej.



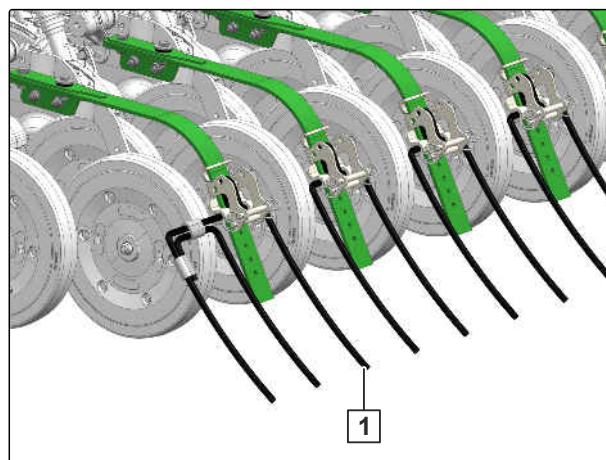
CMS-I-00004589

4.18 Zagarniacz redlicy

CMS-T-00006648-C.1

Zęby **1** zagarniacza redlicy przykrywają odłożony w bruzdy materiał dozowany równomiernie luźną ziemią.

Kąt natarcia i wysokość zębów zagarniacza można regulować.



CMS-I-00004734

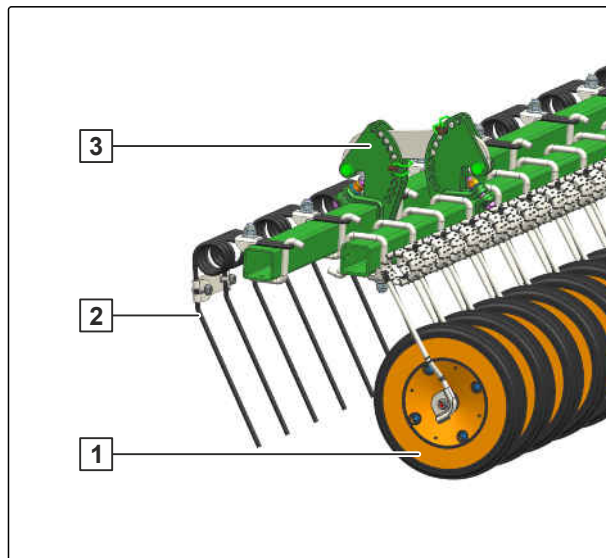
4.19 Zagarniacz rolkowy

CMS-T-00007215-A.1

Zęby zagarniacza **2** zamykają bruzdy siewne.

Rolki dociskowe **1** dociskają nasiona do dna bruzd.

Za pomocą segmentu regulacyjnego **3** ustawia się kąt natarcia i głębokość roboczą zębów zagarniacza.



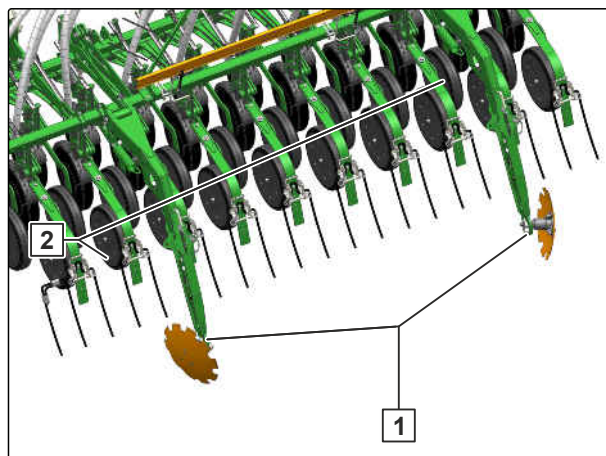
CMS-I-00005090

4.20 Układ znakowania ścieżek technologicznych

CMS-T-00004347-C.1

Układ znakowania ścieżek technologicznych automatycznie opuszcza tarcze **1** 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.

W zależności od wyposażenia maszyny zamontowana może być różna liczba tarcz w maszynie. Rozstaw śladów i kąt natarcia tarcz znaczników można regulować.



CMS-I-00003167

4.21 Znaczniki śladów

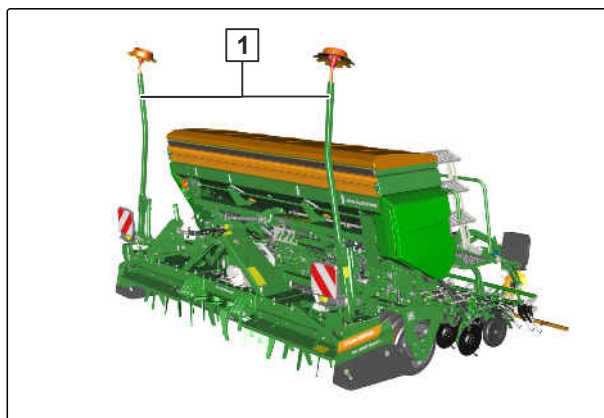
CMS-T-00007957-A.1

Znaczniki śladów **1** znaczą głębę na przemian obok maszyny.

Gdy ciągnik porusza się pośrodku nad utworzonym śladem, automatycznie tworzone jest połączenie z kolejnym rzędem.

Długość i zakres roboczy znacznika śladów można regulować.

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



CMS-I-00005540

4.22 GreenDrill

CMS-T-00005046-B.1

Nabudowany siewnik GreenDrill umożliwia wysiew drobnych materiałów siewnych oraz międzyplonów w trakcie uprawy roli lub podsiew w trakcie siewu.



CMS-I-00003609

Dane techniczne

5

CMS-T-00007981-A.1

5.1 Pojemność zbiornika

CMS-T-00007982-A.1

Wersja maszyny	Pojemność zbiornika
Cataya 3000 Super (bez nadstawki)	830 l
Cataya 3000 Super (z nadstawką)	1.270 l
Cataya 4000 Super (bez nadstawki)	1.180 l
Cataya 4000 Super (z nadstawką)	1.730 l

5.2 Wymiary

CMS-T-00007983-A.1

Wymiary	Cataya 3000 Super	Cataya 4000 Super
Szerokość transportowa	3 m	4 m
Szerokość robocza	3 m	4 m

5.3 Zestaw szybkiego agregatowania QuickLink

CMS-T-00003190-D.1

Szerokość robocza maszyny	Odległość kieszeni chwytnych QuickLink
2,5 m	1.529 mm $\pm$ 3 mm
3 m	2.029 mm $\pm$ 3 mm
3,5 m	2.529 mm $\pm$ 3 mm
4 m	3.029 mm $\pm$ 3 mm

5.4 Optymalna prędkość robocza

CMS-T-00007377-B.1

Redlica wysiewająca	Prędkość robocza (w zależności od maszyny uprawowej)
Redlica TwinTeC	8 km/h do 12 km/h
Redlica RoTeC	6 km/h do 12 km/h

5.5 Elementy robocze narzędzia uprawowego

CMS-T-00007984-A.1

Wymiary	Cataya Super z redlicami RoTeC			
	3000		4000	
Liczba rzędów	24	20	32	26
Rozstaw rzędów	12,5 cm	15 cm	12,5 cm	15,4 cm

Wymiary	Cataya Super z redlicami TwinTeC			
	3000		4000	
Liczba rzędów	24	20	32	26
Rozstaw rzędów [cm]	12,5	15	12,5	15,4

5.6 Dopuszczalne kategorie zaczepu

CMS-T-00007987-A.1

Typ	Rama montażowa siewnika	Rama TUZ maszyny nośnej
Cataya Super 3000 / 4000	QuickLink	Kategoria 3

5.7 Dane dotyczące emisji hałasu

CMS-T-00007989-A.1

Poziom ciśnienia akustycznego hałasu emitowanego w miejscu pracy jest mniejszy niż 73 dB(A), zmierzony w stanie roboczym przy zamkniętej kabinie na wysokości uszu kierowcy ciągnika.

Wysokość poziomu ciśnienia akustycznego emitowanego hałasu zależy w istotnym stopniu od zastosowanego pojazdu.

5.8 Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu

CMS-T-00004990-A.1

W poprzek zbocza		
W lewo w kierunku jazdy	10%	
W prawo w kierunku jazdy	10%	

W górę zbocza i w dół zbocza		
W górę zbocza	10%	
W dół zbocza	10%	

5.9 Parametry ciągnika

CMS-T-00007988-A.1

Typ	Moc silnika
Cataya 3000 Super	Od 95 kW / 130 PS
Cataya 4000 Super	Od 132 kW / 180 PS

Elektryka	
Napięcie akumulatora	12 V
Gniazdo oświetlenia	7-biegunowe

Hydraulika	
Maksymalne ciśnienie robocze	210 bar
Wydajność pompy ciągnika	Co najmniej 10 l/min przy 150 bar
Olej hydrauliczny maszyny	HLP68 DIN51524 Olej hydrauliczny nadaje się do kombinacji z olejem obwodów hydraulicznych wszystkich typowych marek ciągników.
Zespoły sterujące	W zależności od wyposażenia maszyny

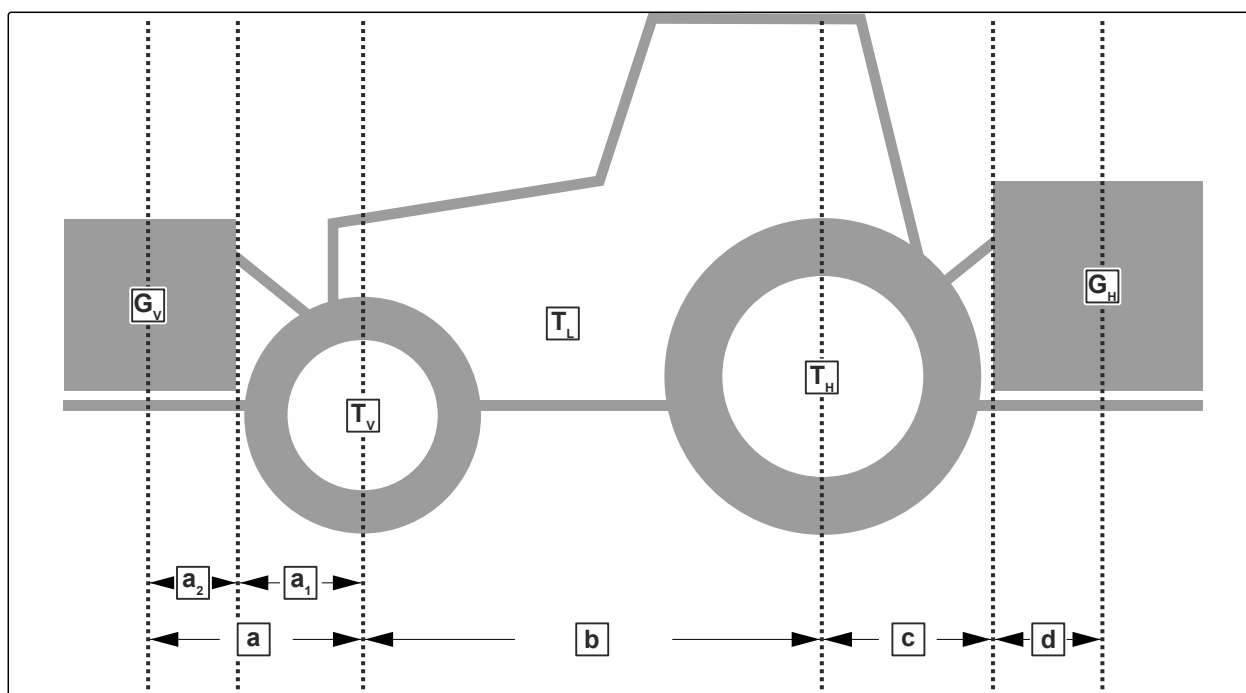
Przygotowanie maszyny

6

CMS-T-00007991-A.1

6.1 Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

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	
G_H	kg	Dopuszczalna masa całkowita maszyny zawieszanej z tyłu lub obciążnika tylnego	
a	m	Odległość między środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu lub obciążnika przedniego i środkiem osi przedniej	

Nazwa	Jednostka	Opis	Ustalone wartości
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	
d	m	Odległość środka ciężkości: odległość między środkiem punktu sprzęgu dolnych dźwigni i środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z tyłu lub obciążnika tylnego.	

1. Obliczyć minimalne balastowanie przednie.

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

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

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

CMS-I-00000513

2. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś przednią.

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

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

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

CMS-I-00000516

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

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś tylną.

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

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

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



WAŻNE

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek uszkodzenia maszyny z uwagi na duże obciążenia

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

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

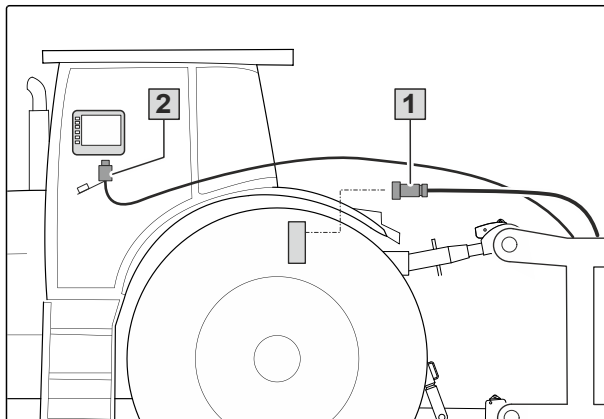
6.2 Dołączanie maszyny

CMS-T-00007992-A.1

6.2.1 Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

CMS-T-00003611-F.1

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

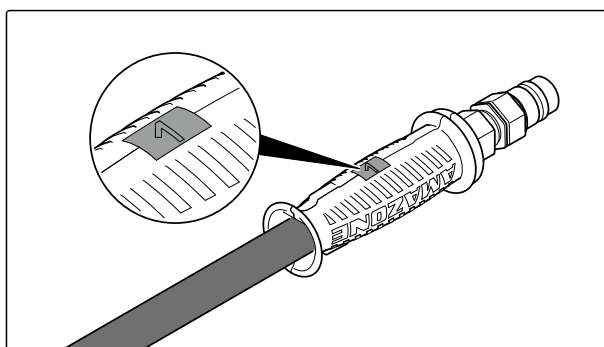


CMS-I-00006891

6.2.2 Dołączanie węży hydraulicznych

CMS-T-00008070-A.1

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. Odpowiednikiem tych oznaczeń są foliowe znaczniki na maszynie, informujące o poszczególnych funkcjach hydraulicznych.



CMS-I-00000121

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

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	
Zielony			Nacisk redlic	Zwiększanie	Dwukierunkowy	
			Zwiększanie dawki rozsiewu Nacisk zagarniacza sprężynowego o dokładnego Podnoszenie redlic	Zmniejszanie		
Żółty			Układ znakowania ścieżek technologicznych	Podnoszenie	Jednokierunkowy	
Niebieski			Podnoszenie zagarniacza sprężynowego o dokładnego	Opuszczanie	Dwukierunkowy	
				Podnoszenie		
Czerwony		Redukcja ciśnienia przez powrót bezciśnieniowy.				



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.

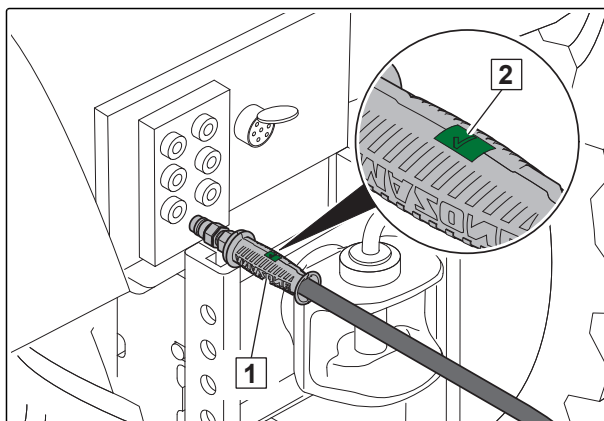


WAŻNE

Uszkodzenie maszyny wskutek niedostatecznego powrotu oleju hydraulicznego

- ▶ Do bezciśnieniowego powrotu oleju hydraulicznego używać wyłącznie przewodów DN16.
- ▶ Dobrać krótkie drogi powrotu.
- ▶ Podłączyć prawidłowo bezciśnieniowy powrót oleju hydraulicznego.
- ▶ Zamontować dołączoną mufę łączącą na bezciśnieniowym powrocie oleju hydraulicznego.

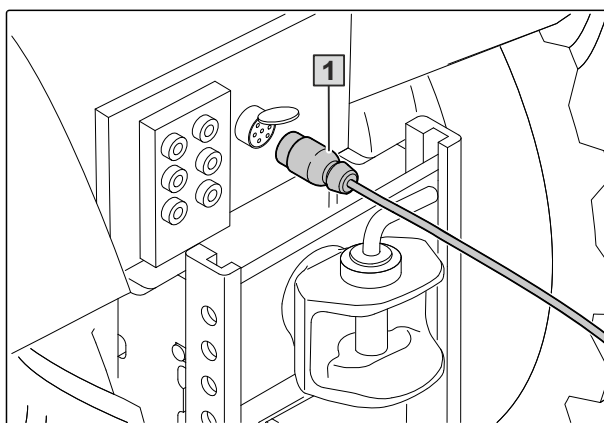
1. Zredukować do zera ciśnienie w hydraulice między ciągnikiem i maszyną przy pomocy zespołu sterującego ciągnika.
 2. Oczyszczyć złącze hydrauliczne.
 3. Połączyć węże hydrauliczne **1** zgodnie z oznaczeniem **2** z gniazdami hydraulicznymi ciągnika.
- ➔ Złącza hydrauliczne wyczuwalnie się blokują.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



CMS-I-00001045

6.2.3 Podłączanie zasilania elektrycznego

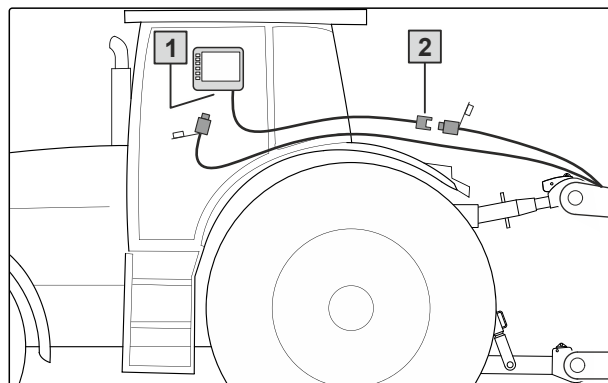
1. Podłączyć wtyczkę **1** zasilania elektrycznego.
2. Ułożyć kabel zasilający, zachowując jego dostateczną swobodę ruchu i chroniąc go przed przetarciami lub zaciskaniem.
3. Sprawdzić funkcję oświetlenia w maszynie.



CMS-T-00001399-F.1

6.2.4 Podłączanie systemu kamer

1. W zależności od wyposażenia maszyny podłączyć wtyczkę systemu kamer do terminala obsługowego **1** lub z tyłu ciągnika do kabla przedłużeniowego **2**.
2. Ułożyć kabel systemu kamer, zachowując jego dostateczną swobodę ruchu i chroniąc go przed przetarciami lub zaciskaniem.

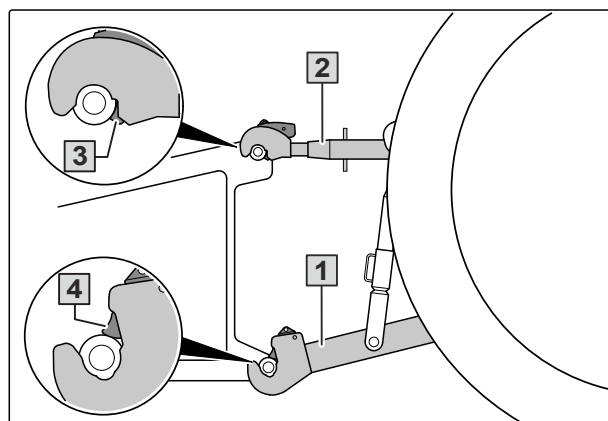


CMS-T-00007677-B.1

CMS-I-00007453

6.2.5 Podłączanie ramy TUZ-u

1. Ustawić dolne dźwignie zaczepu ciągnika **1** na identyczną wysokość.
2. Podłączyć dolne dźwignie zaczepu **1** z fotela w ciągniku.
3. Sprzęgnąć łącznik górny **2**.
4. Sprawdzić, czy hak doczepowy łącznika górnego **3** i haki doczepowe dolnych dźwigni **4** są prawidłowo zablokowane.



CMS-T-00001400-G.1

CMS-I-00001225

6.2.6 Podłączanie nabudowanego siewnika



OSTRZEŻENIE

Ryzyko wypadku spowodowane przez wypadające wsporniki postojowe

- *Wsporniki postojowe nie posiadają blokady, zdemontować wsporniki postojowe przed rozpoczęciem jazdy.*

1. Podjechać ciągnikiem z dołączoną maszyną uprawową **1** powoli pod nabudowany siewnik.



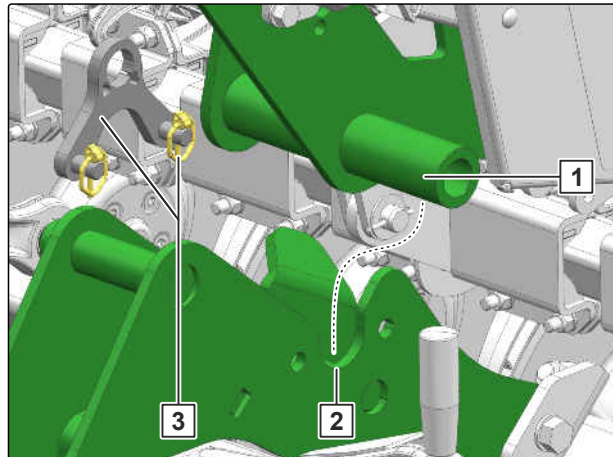
CMS-T-00007994-A.1

CMS-I-00005558

2. Wymontować kabląk zabezpieczający **3**.

3. Unieść powoli maszynę uprawową.

➔ Nabudowany siewnik **1** wchodzi w kieszenie chwytne **2** maszyny uprawowej.



CMS-I-00003590



WSKAZÓWKA

Górna krawędź zbiornika podczas podłączania musi być ustawiona poziomo w płaszczyźnie.

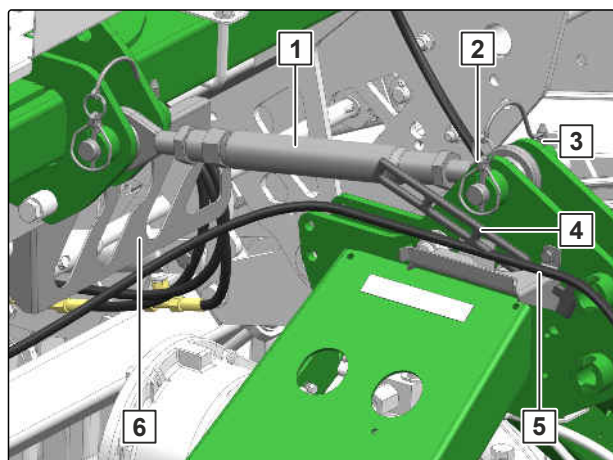
4. Zamontować łącznik górny **1** ze sworzniem **3**.

5. Zabezpieczyć sworzień składaną zawleczką **2**.

6. Umieścić węże hydrauliczne z przewidzianego uchwyty **6** w prowadnicy **5**.

7. Umieścić przewód zasilający komputera roboczego w prowadnicy.

8. Zamocować przewody hydrauliczne i przewód zasilający za pomocą uchwyty **4**.

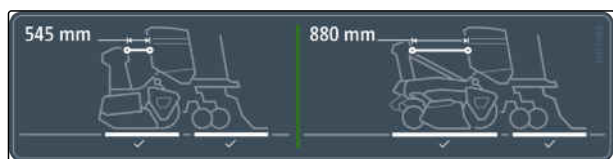


CMS-I-00004526

W przypadku brony wirnikowej KE i kultywatorów wirnikowych KX oraz KG łącznik górny ustawia się na długość 545 mm.

W przypadku kompaktowej brony talerzowej CombiDisc 3000 łącznik górny ustawia się na długość 880 mm.

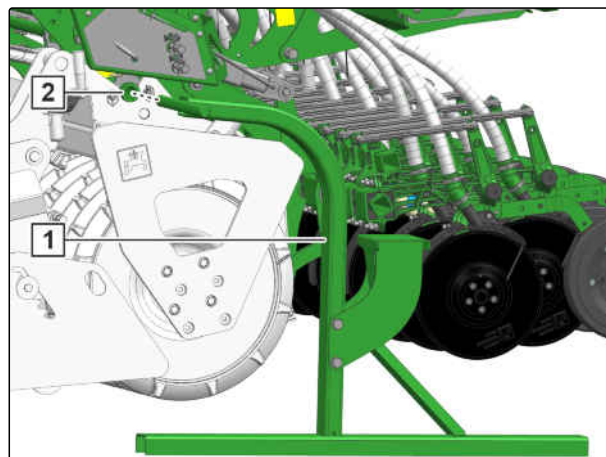
9. Ustawić łącznik górny na żądaną długość.



CMS-I-00005561

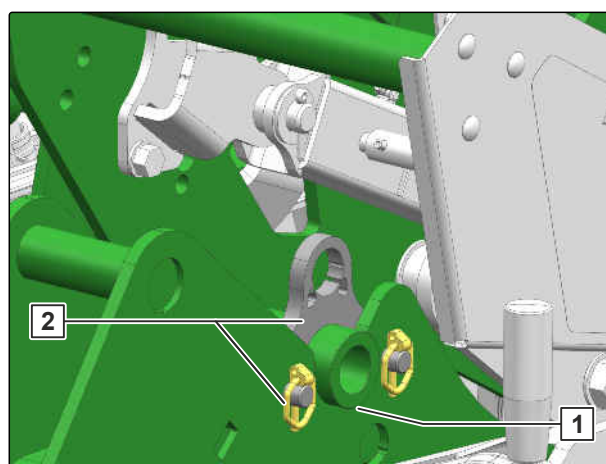
10. Podnieść maszynę uprawową z dołączonym siewnikiem.

11. Wyjąć wsporniki postojowe **1** z obu stron z maszyny **2**.



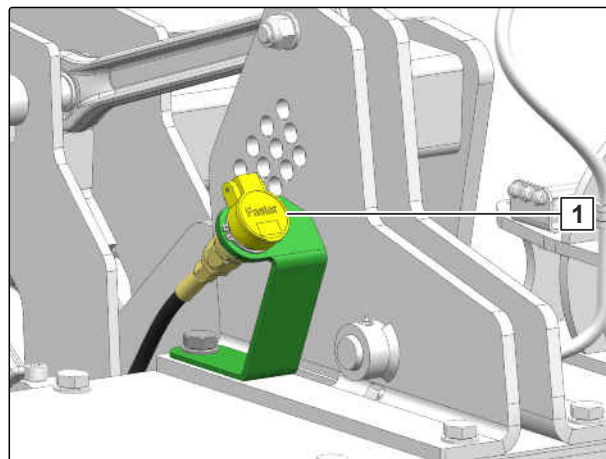
CMS-I-00004938

12. Przy wszystkich konsolach **1** zamontować kabłąki zabezpieczające **2**.



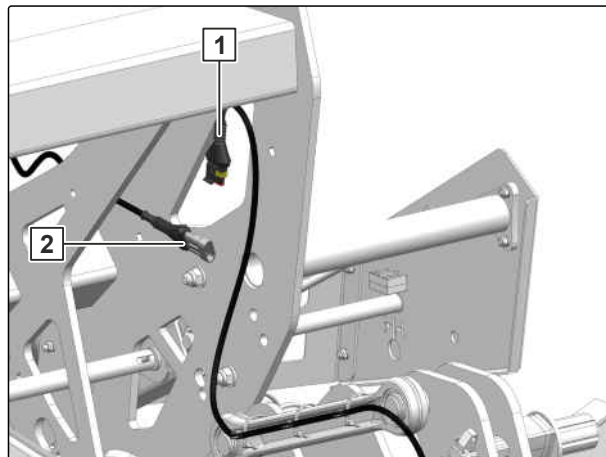
CMS-I-00003593

13. *Jeśli siewnik wyposażony jest w układ znakowania ścieżek technologicznych,* połączyć przewód zasilający siewnika z maszyną uprawową **1**.



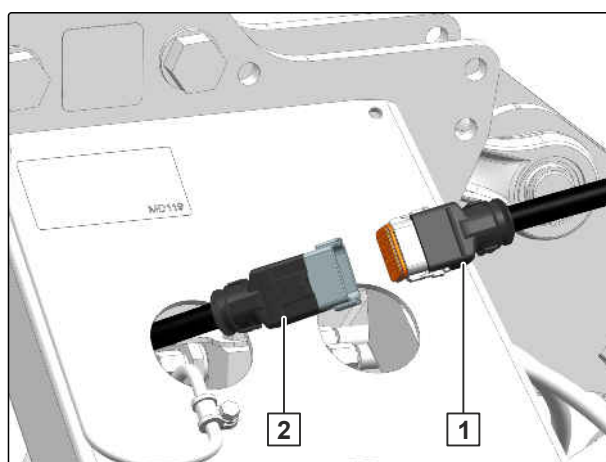
CMS-I-00003485

14. Połączyć przewód zasilający **2** tylnego oświetlenia i oznaczenia z maszyną uprawową **1**.



CMS-I-00004527

15. Podłączyć przewód zasilający **1** do monitorowania maszyny uprawowej **2**.



CMS-I-00004528

6.3 Przygotowanie maszyny do pracy

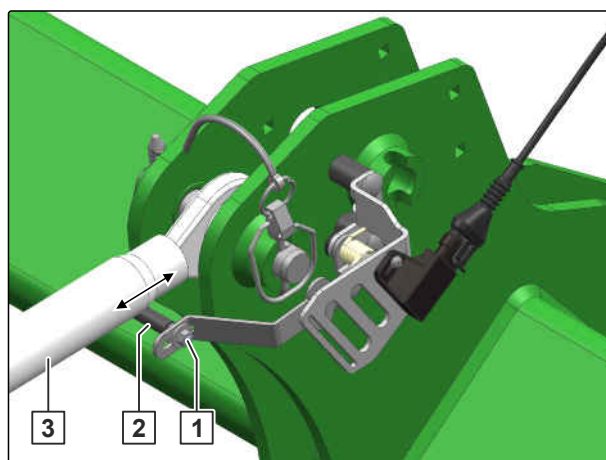
CMS-T-00008035-A.1

6.3.1 Regulacja czujnika pozycji roboczej

CMS-T-00003625-E.1

Czujnik pozycji roboczej nadzoruje pozycję maszyny w hydraulice TUZ-u i włącza napędy dozownika. Długość dźwigni można regulować.

1. Poluzować nakrętkę **1**.
2. Przystawić dźwignię **2** do równej powierzchni przylegania na łączniku górnym **3**.
3. Dokręcić nakrętkę.
4. Aby upewnić się, że czujnik pozycji roboczej przylega do równej powierzchni, całkowicie podnieść i opuścić maszynę.



CMS-I-00002608

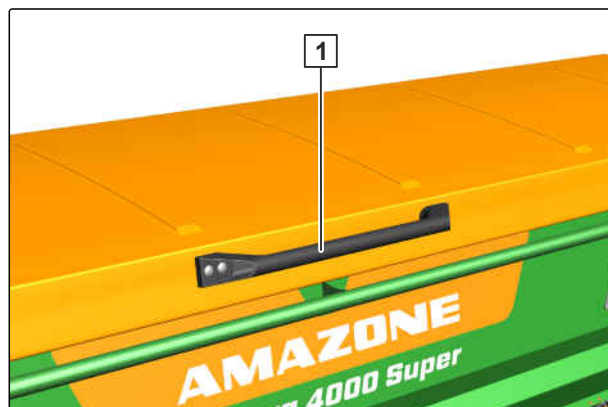
5. Aby skonfigurować czujnik pozycji roboczej,
patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS
"Konfigurowanie czujnika pozycji roboczej"

lub

patrz instrukcja obsługi "Komputer obsługowy".

6.3.2 Obsługa pokrywy zbiornika

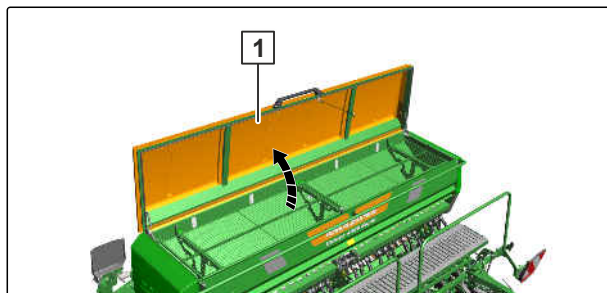
1. Aby otworzyć pokrywę zbiornika:
Pociągnąć uchwyt **1** na pokrywie zbiornika
w górę.



CMS-T-00008039-A.1

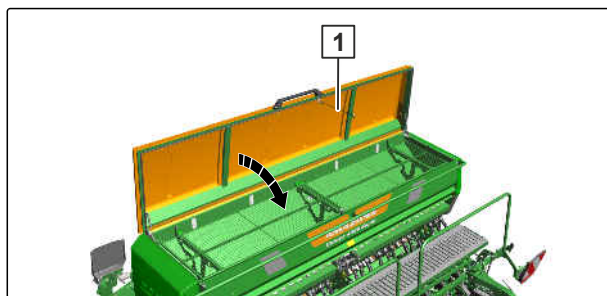
CMS-I-00005564

➔ Pokrywa zbiornika **1** otworzy się samoczynnie.



CMS-I-00005565

2. Aby zamknąć pokrywę zbiornika:
Pociągnąć za linkę **1**.



CMS-I-00005566

6.3.3 Ustawianie czujnika stanu napełnienia

CMS-T-00008048-A.1

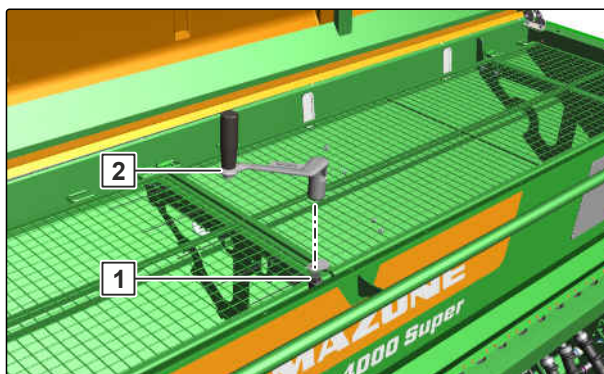
Czujnik stanu napełnienia nadzoruje poziom materiału
siewnego w zbiorniku.

Liczba czujników stanu napełnienia może się różnić
w zależności od wyposażenia maszyny.

W przypadku niższych dawek rozsiewu czujnik stanu napełnienia musi być zamontowany w dolnej części zbiornika.

W przypadku wyższych dawek rozsiewu czujnik stanu napełnienia musi być zamontowany w górnej części zbiornika.

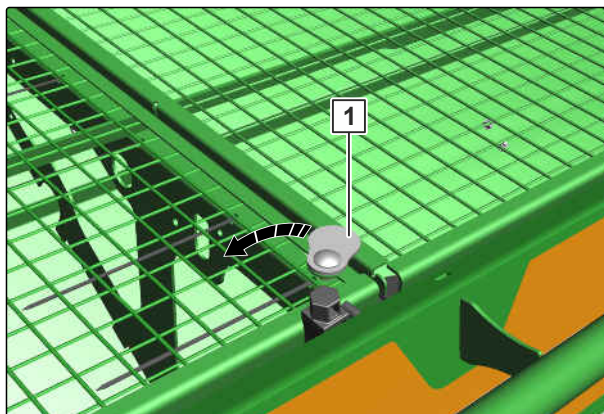
1. Otworzyć pokrywę zbiornika.
2. Zwolnić blokadę **1** uniwersalnym narzędziem obsługowym **2**.



CMS-I-00005769

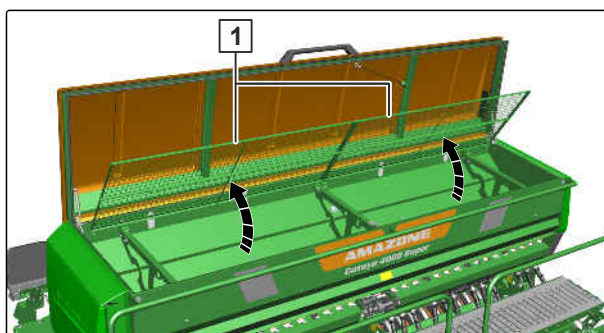
3. Przesunąć blachę blokującą **1** na bok.

➔ Sita można otworzyć.



CMS-I-00005771

4. Unieść sito **1**.



CMS-I-00005770

5. Aby ustawić czujnik stanu napełnienia **2**:
Poluzować nakrętkę motylkową **1**.

➔ Czujnik stanu napełnienia może być regulowany w pionie.

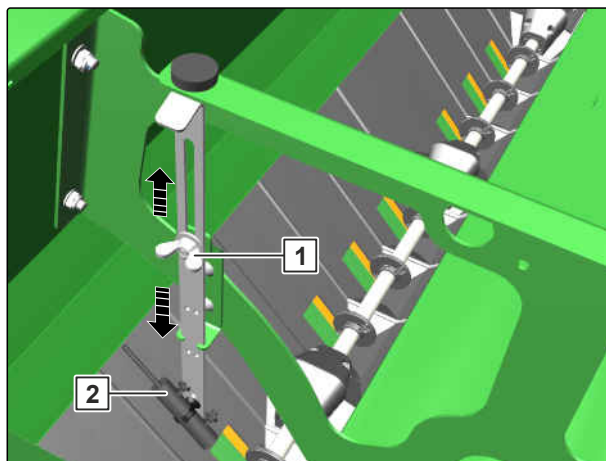
6. Dokręcić nakrętkę motylkową.



WSKAZÓWKA

Jeśli czujnik stanu napełnienia nie jest już przykryty, na terminalu obsługowym lub w komputerze obsługowym wyświetlany jest komunikat ostrzegawczy.

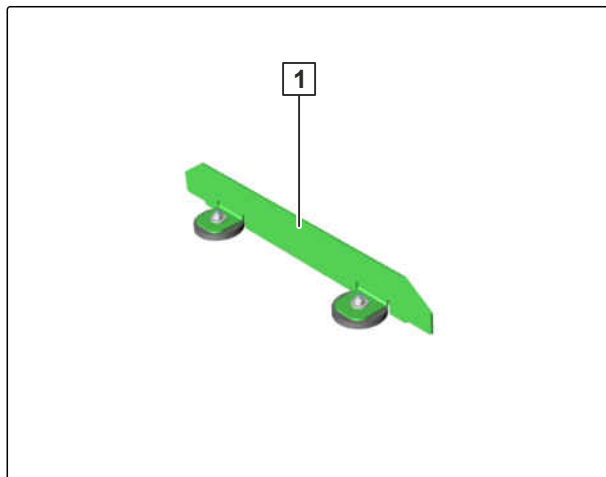
7. Zamknąć pokrywę zbiornika.



CMS-I-00005568

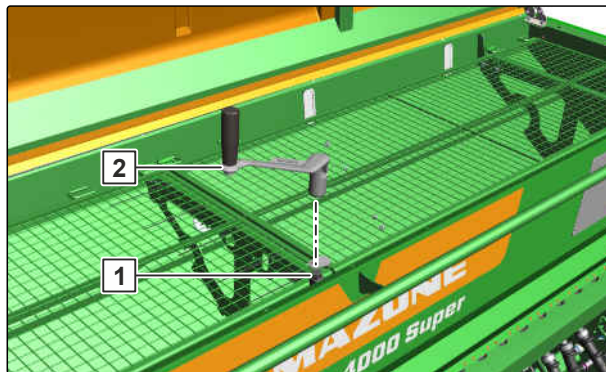
6.3.4 Montaż elementów kierujących materiał siewny

W zależności od wersji maszyny wymagane są 4 lub 6 elementów kierujących materiał siewny **1** w zbiorniku.



CMS-I-00006245

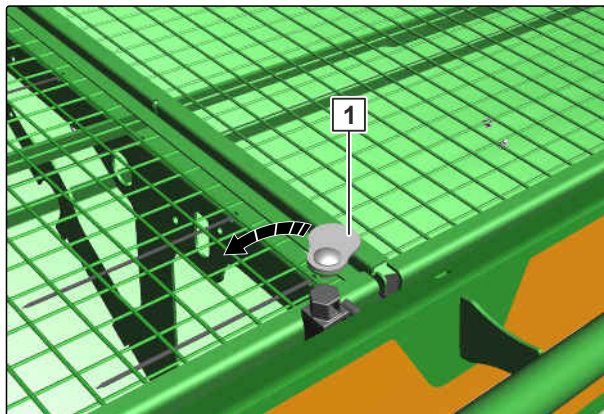
1. Otworzyć pokrywę zbiornika.
2. Zwolnić blokadę **1** uniwersalnym narzędziem obsługowym **2**.



CMS-I-00005769

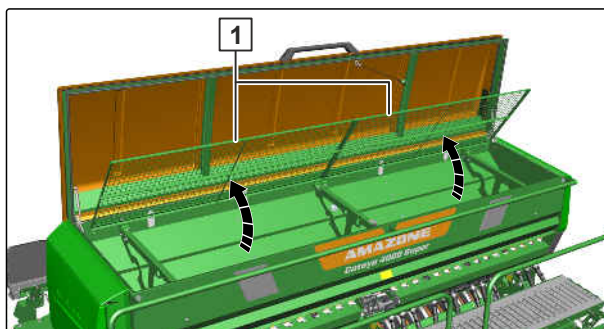
3. Przesunąć blachę blokującą **1** na bok.

➔ Sita można otworzyć.



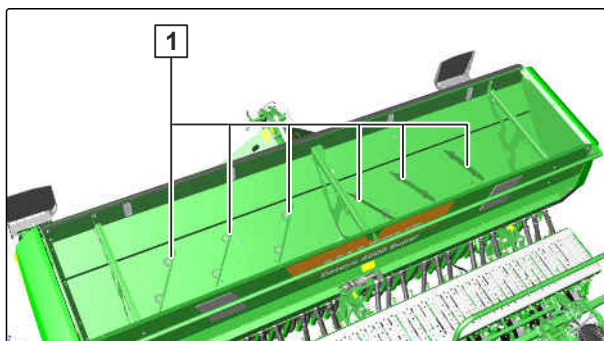
CMS-I-00005771

4. Unieść sito **1**.



CMS-I-00005770

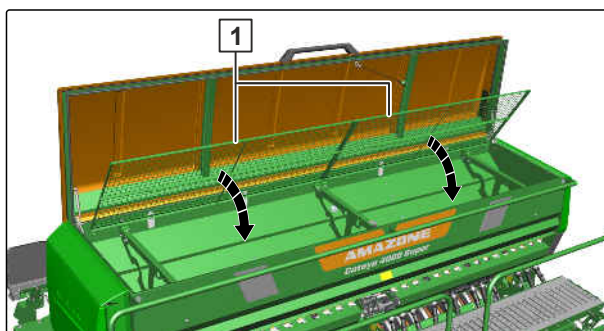
5. Rozmieścić elementy kierujące materiał siewny **1** w zbiorniku.



CMS-I-00006246

6. Opuścić sito **1**.

7. Zamknąć pokrywę zbiornika.

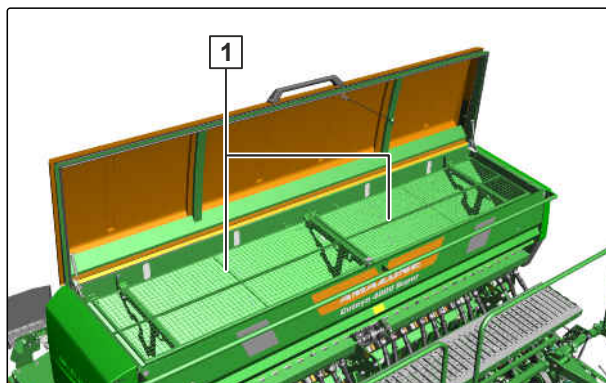


CMS-I-00006247

6.3.5 Napełnianie zbiornika

CMS-T-00008053-A.1

1. Opuścić maszynę.
2. Otworzyć pokrywę zbiornika.
3. Napełnić zbiornik przez sito **1**.
4. Zamknąć pokrywę zbiornika.



CMS-I-00005572

6.3.6 Ustawianie głębokości odkładania na redlicy TwinTeC

CMS-T-00004360-C.1

1. Unieść maszynę.
2. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe na wrzeciono nastawne **1**.



WSKAZÓWKA

Ustawienie głębokości odkładania materiału siewnego należy dostosować do konkretnych warunków pracy. Optymalne ustawienie można ustalić jedynie podczas pracy na polu.

3. *Aby zmniejszyć głębokość odkładania:*
obracać uniwersalne narzędzie obsługowe przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara

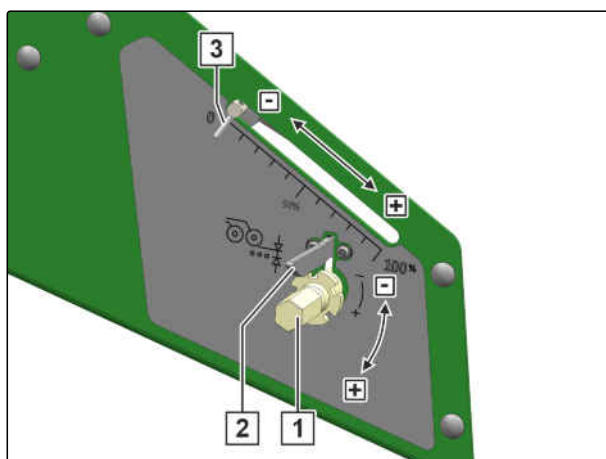


lub

aby zwiększyć głębokość odkładania:
obracać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara



4. Skala **3** pomaga w orientacji.
5. Zdjąć uniwersalne narzędzie obsługowe i zablokować zapadkę **2** w rowku rastra.
6. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu, patrz "Kontrola głębokości odkładania".

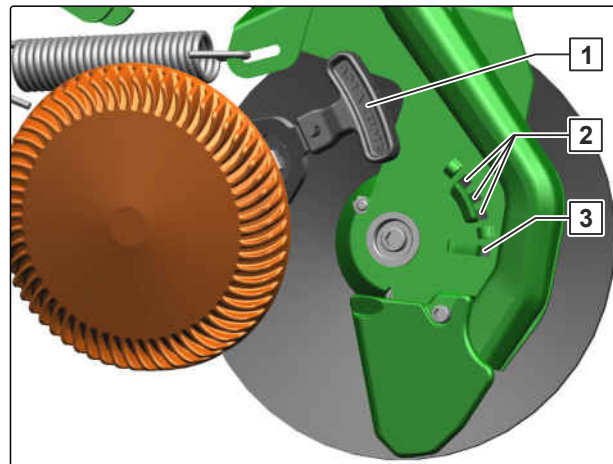


CMS-I-00003114

6.3.7 Ustawianie głębokości odkładania na redlicy RoTeC

CMS-T-00006301-C.1

Głębokość odkładania może być ustawiana w 3 stopniach [2]. Im wyżej ustawione są tarcze kopiujące lub rolki kopiujące, tym większa jest głębokość odkładania. Ustawienie głębokości odkładania materiału siewnego należy dostosować do konkretnych warunków pracy. Optymalne ustawienie można ustalić jedynie podczas pracy na polu. Największą głębokość odkładania uzyskuje się po demontażu tarcz kopiujących lub rolek kopiujących.



CMS-I-00004587

1. Pociągnąć dźwignię [1] w kierunku tarczy kopiującej lub rolki kopiującej, przestawić w górę lub w dół i zablokować w żądanej pozycji.

lub

Aby całkowicie zdjąć tarczę kopiującą lub rolkę kopiującą:

przestawić dźwignię na sam dół i przesunąć w otworze podłużnym [3] do tyłu, aby możliwe było zdjęcie tarczy kopiującej lub rolki kopiującej.

2. Wszystkie tarcze kopiujące lub rolki kopiujące ustawić na takiej samej wysokości lub całkowicie zdjąć.
3. *Aby sprawdzić ustawienie głębokości odkładania na polu:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu, patrz "Kontrola głębokości odkładania".
4. Jeśli żądana głębokość odkładania nie została jeszcze uzyskana, dodatkowo dostosować nacisk redlic, patrz "Ręczna regulacja nacisku redlic" lub "Regulacja hydrauliczna nacisku redlic".

6.3.8 Ręczna regulacja nacisku redlic

CMS-T-00006426-B.1

1. Unieść maszynę.
2. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe na wrzeciono nastawne **1**.



WSKAZÓWKA

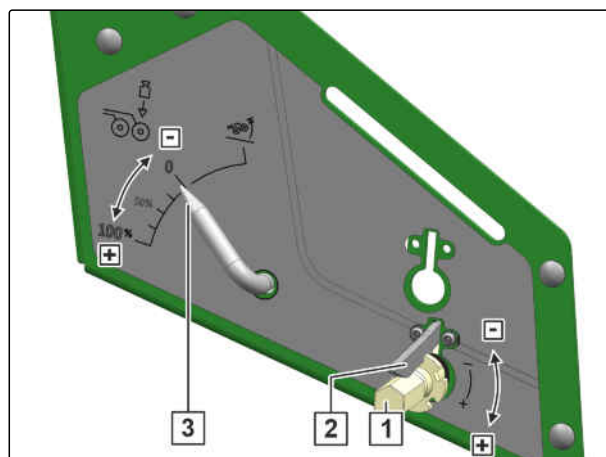
Ustawienie nacisku redlic należy dostosować do konkretnych warunków pracy. Optymalne ustawienie można ustalić jedynie podczas pracy na polu.

3. *Aby zmniejszyć nacisk redlic:*
obrać uniwersalne narzędzie obsługowe przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara
-

lub

aby zwiększyć nacisk redlic:
obrać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara
+.

4. Skala **3** pomaga w orientacji.
5. Zdjąć uniwersalne narzędzie obsługowe i zablokować zapadkę **2** w rowku rastra.
6. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.



CMS-I-00004579

6.3.9 Regulacja hydrauliczna nacisku redlic

CMS-T-00008057-A.1

Aktualny nacisk redlic wskazywany jest na mechanicznym wskaźniku nacisku redlic z przodu maszyny.



WSKAZÓWKA

Wartość na skali ma charakter orientacyjny.
Wartość na skali nie odpowiada żadnym danym wymiarowym.



CMS-I-00005586

1. *Aby w maszynach z hydrauliką Komfort aktywować funkcję:*
patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS
"Wstępny wybór funkcji hydraulicznych"

lub

patrz instrukcja obsługi *"Komputer obsługowy"*.

2. *Aby w maszynach z hydrauliką Komfort ustawić wartości nacisku redlic:*
patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS
"Ustawienia nacisku redlic"

lub

patrz instrukcja obsługi *"Komputer obsługowy"*.



OSTRZEŻENIE Przypadkowy ruch redlicy i zagarniacza sprężynowego dokładnego

Siłowniki hydrauliczne regulacji nacisku redlic i regulacji nacisku zagarniacza sprężynowego dokładnego uruchamiane są równocześnie.

- *Przed uruchomieniem zespołu sterującego ciągnika*
usunąć ludzi ze strefy zagrożenia.

3. *Aby zwiększyć nacisk redlic:*
uruchomić *"zielony 1"* zespół sterujący ciągnika

lub

aby zmniejszyć nacisk redlic:
Uruchomić *"zielony 2"* zespół sterujący ciągnika.

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

6.3.10 Ustawianie zagarniacza redlicy

CMS-T-00006627-D.1

6.3.10.1 Ustawianie kąta zagarniacza

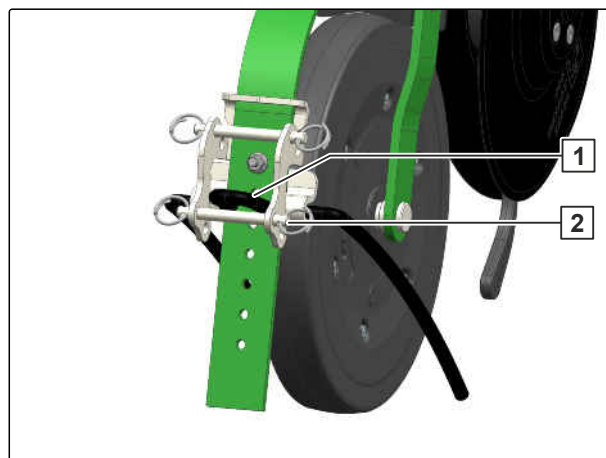
Podczas jazdy wstecz ząb zagarniacza **1** odchyła się do przodu i przylega do sworznia zabezpieczającego **2**. W ten sposób ząb zagarniacza nie wystaje w sąsiednią redlicę.



WAŻNE

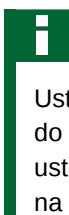
Ryzyko uszkodzenia redlic spowodowane przez przestawiony ząb zagarniacza

- ▶ Nie usuwać sworznia zabezpieczającego.



CMS-I-00003184

1. Unieść maszynę.



WSKAZÓWKA

Ustawienie kąta zagarniacza należy dostosować do konkretnych warunków pracy. Optymalne ustawienie można ustalić jedynie podczas pracy na polu.

2. Aby ustawić ząb zagarniacza **1** w płaskiej pozycji roboczej:
pozostawić sworzeń **4** na miejscu

lub

aby ustawić ząb zagarniacza w środkowej pozycji roboczej:

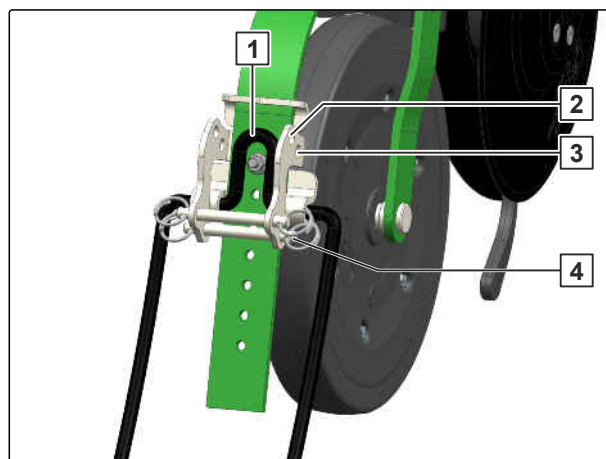
zamontować sworzeń **4** w otworze **3**.

lub

aby ustawić ząb zagarniacza w stromej pozycji roboczej:

zamontować sworzeń **4** w otworze **2**.

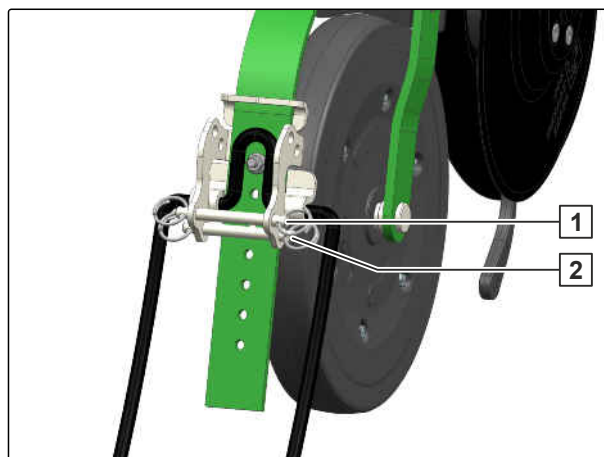
3. Aby sprawdzić ustawienie:
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą
i skontrolować efekt siewu.



CMS-I-00003187

6.3.10.2 Dezaktywacja zębów zagarniacza

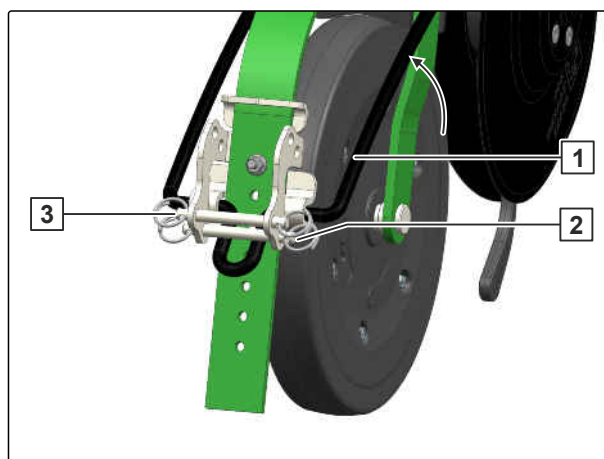
1. Unieść maszynę.
2. Wymontować sworzeń **1** i **2**.



CMS-T-00004370-C.1

CMS-I-00003188

3. Odchylić zagarniacz **1** w górę.
4. Zamontować sworzeń **2** i **3** w otworze widocznym na rysunku.



CMS-I-00003183

6.3.10.3 Regulacja wysokości zagarniacza

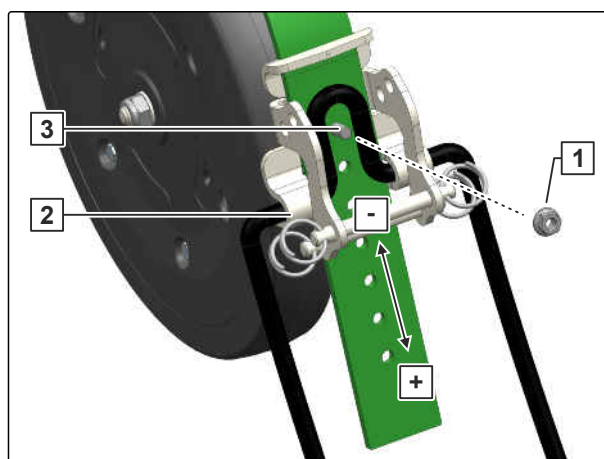
1. Wymontować nakrętkę **1**.
2. Wymontować śrubę **3**.



WSKAZÓWKA

Ustawienie wysokości zagarniacza należy dostosować do konkretnych warunków pracy. Optymalne ustawienie można ustalić jedynie podczas pracy na polu.

3. Ustawić uchwyt zagarniacza **2** w żądanej pozycji.
4. Zamontować śrubę **3**.



CMS-T-00006457-B.1

CMS-I-00003182

5. Zamontować nakrętkę **1** i ją dokręcić.
6. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą
i skontrolować efekt siewu.

6.3.11 Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego

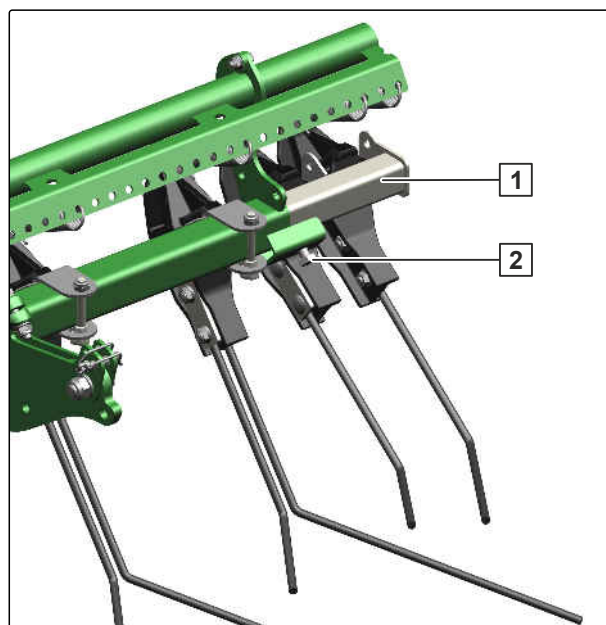
CMS-T-00008068-A.1

6.3.11.1 Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego lub zagarniacza do siewnika w pozycji roboczej

CMS-T-00006334-D.1

Wał i redlice naciskają na glebę na różną odległość na zewnątrz zależnie od prędkości jazdy i właściwości gleby. Zewnętrzne elementy zagarniacza muszą zostać ustawione w taki sposób, aby sprowadzały glebę z powrotem i pozostawiały za sobą pozbawione śladów zagony. Im wyższa prędkość jazdy, tym bardziej zewnętrzne elementy zagarniacza muszą być ustawione na zewnątrz.

1. Poluzować śrubę **2** uniwersalnym narzędziem obsługowym.
2. Przesunąć przesuwny element **1** na zewnątrz.
3. Dokręcić śrubę **2** uniwersalnym narzędziem obsługowym.
4. Dokonać identycznego ustawienia z drugiej strony maszyny.
5. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą
i skontrolować efekt siewu.



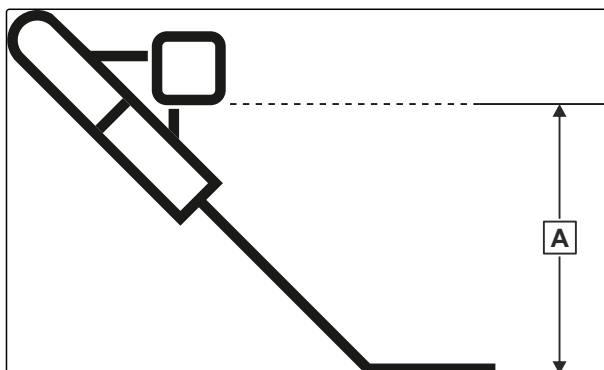
CMS-I-00004674

6.3.11.2 Ustawianie położenia zębów zagarniacza sprężynowego dokładnego

CMS-T-00008069-A.1

Przy prawidłowym ustawieniu zagarniacza sprężynowego dokładnego zęby zagarniacza spoczywają poziomo na glebie i mają od 50 mm do 80 mm swobody ruchu w dół.

W celu ustawienia reguluje się odstęp **A** między rurą nośną i glebą. Odstęp musi zawierać się w przedziale od 230 mm do 280 mm.

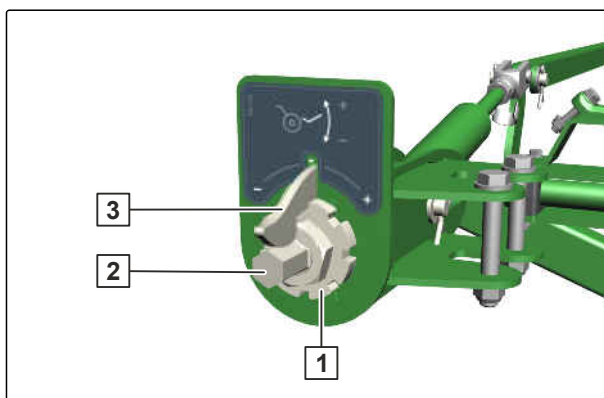


CMS-I-00004668

1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe na wrzeciono nastawne **2**.
2. *Aby ustawić zagarniacz sprężynowy dokładny niżej:*
obracać uniwersalne narzędzie obsługowe przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara

lub

aby ustawić zagarniacz sprężynowy dokładny wyżej:
obracać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.



CMS-I-00005591

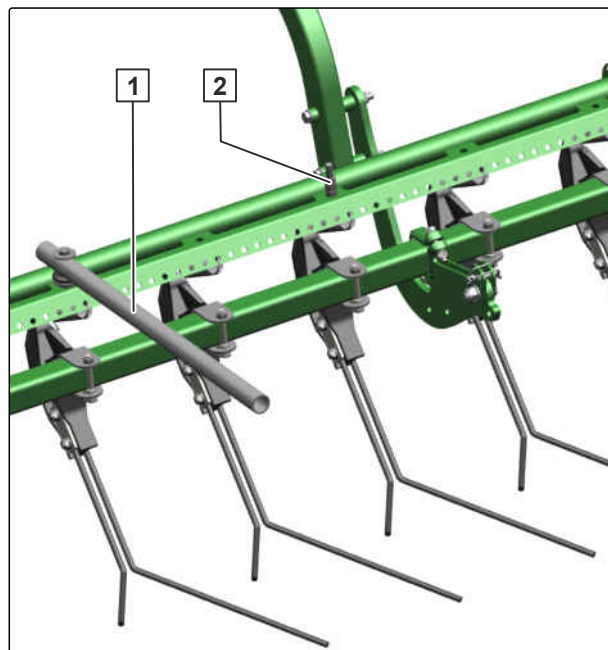
3. Ustawić raster **1** w taki sposób, aby rowek znajdował się na górze.
4. Zdjąć uniwersalne narzędzie obsługowe i zablokować zapadkę **3** w rowku.
5. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.

6.3.11.3 Regulacja ręczna nacisku zagarniacza sprężynowego dokładnego

CMS-T-00006333-E.1

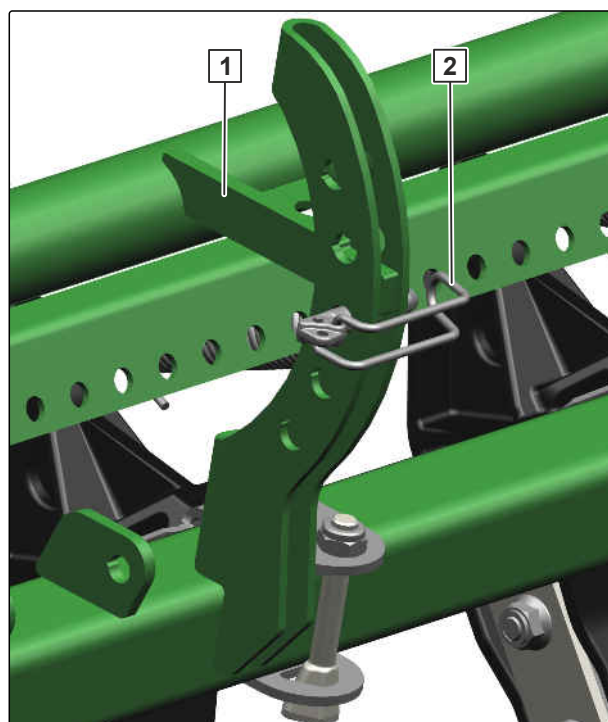
Nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego musi być ustawiony tak, aby wszystkie rzędy siewne były równomiernie przykryte ziemią. W przypadku ciężkich gleb nacisk musi być większy niż na lekkich glebach.

1. Wykręcić dźwignię **1** z zabezpieczenia transportowego **2** i pociągnąć w górę.



CMS-I-00004673

Nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego zależy od sprężyn naciągowych przyłożonych do obrotowej rury. Aby ustawić nacisk, na rurze mocuje się ogranicznik. Im wyżej ustawiony jest ogranicznik,



CMS-I-00004671

tym większy jest nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego.



WSKAZÓWKA

Ustawienie nacisku zagarniacza sprężynowego dokładnego należy dostosować do konkretnych warunków pracy. Optymalne ustawienie można ustalić jedynie podczas pracy na polu.

2. *Aby zwiększyć nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego:*
wymontować składaną zawleczkę **2**
i zamontować w wyższym otworze pod ogranicznikiem **1**

lub

aby zmniejszyć nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego:
wymontować składaną zawleczkę **2**
i zamontować w niższym otworze pod ogranicznikiem **1**.
3. Odciążyć dźwignię i zamocować w zabezpieczeniu transportowym.
4. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.

6.3.11.4 Regulacja hydrauliczna nacisku zagarniacza sprężynowego dokładnego

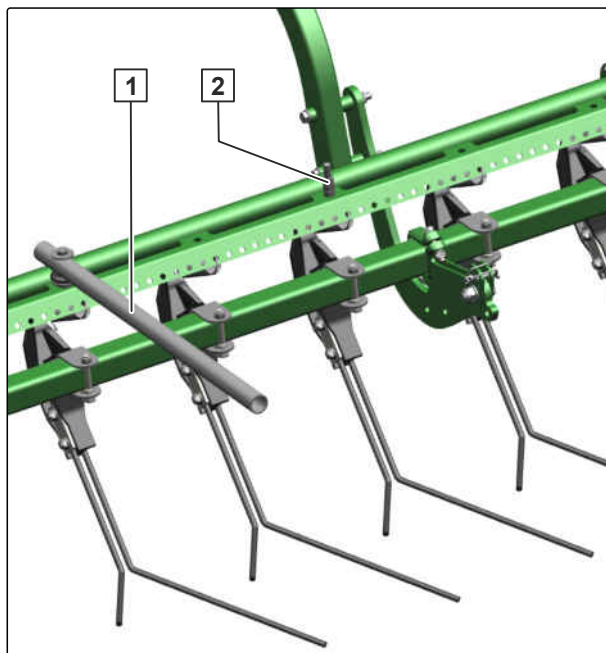
CMS-T-00006338-C.1

Nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego musi być ustawiony tak, aby wszystkie rzędy siewne były równomiernie przykryte ziemią. W przypadku ciężkich gleb nacisk musi być większy niż na lekkich glebach.

W celu ustawienia w pierwszej kolejności poprzez mechaniczne zamocowanie należy ustalić minimalny nacisk oraz maksymalny nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego.

Nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego reguluje się następnie hydraulicznie wspólnie z naciskiem redlic. W przypadku zwiększenia nacisku redlic równocześnie ustawiany jest większy nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego.

1. Wyjąć dźwignię **1** z zabezpieczenia transportowego **2** i pociągnąć w górę.

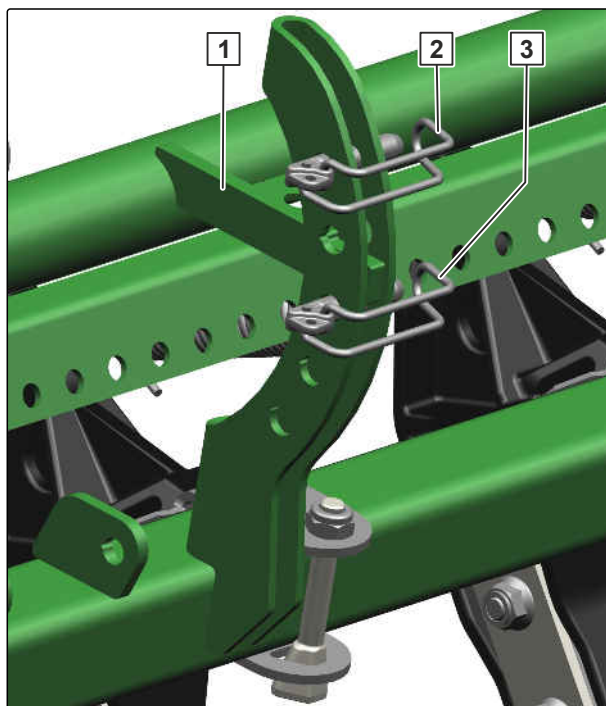


CMS-I-00004673

2. Aby ustalić minimalny nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego:
Wymontować składaną zawleczkę **3** i zamontować w żądanym otworze pod ogranicznikiem **1**. Im wyżej położony jest otwór, tym większy jest minimalny nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego.

3. Odciążyć dźwignię i zamocować w zabezpieczeniu transportowym.

4. Aby ustalić maksymalny nacisk:
Wymontować drugą składaną zawleczkę **2** i zamontować w żądanym otworze nad ogranicznikiem **1**. Im wyżej położony jest otwór, tym większy jest maksymalny nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego.



CMS-I-00004672

5. *Aby zwiększyć nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego:*
uruchomić "zielony 1" zespół sterujący ciągnika

lub

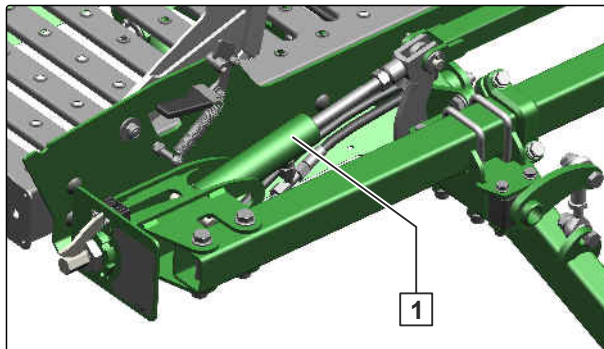
aby zmniejszyć nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego:
uruchomić "zielony 2" zespół sterujący ciągnika.

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

6.3.11.5 Podnoszenie zagarniacza sprężynowego dokładnego

W siewnikach z podnoszeniem zagarniacza sprężynowego dokładnego zagarniacz można podnosić niezależnie od pozycji redlic.

Siłownik hydrauliczny **1** podnosi zagarniacz sprężynowy dokładny.



CMS-T-00006415-A.1

CMS-I-00004703

- *Aby podnieść zagarniacz sprężynowy dokładny,*
uruchamiać "niebieski 2" zespół sterujący
ciągnika do chwili wsunięcia siłownika
hydraulicznego w pozycję krańcową

lub

aby opuścić zagarniacz sprężynowy dokładny,
uruchamiać "niebieski 1" zespół sterujący
ciągnika do chwili wysunięcia siłownika
hydraulicznego w pozycję krańcową.

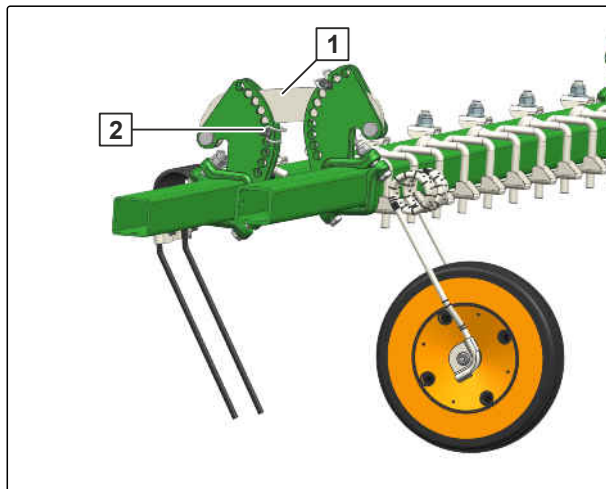
6.3.12 Ustawianie zagarniacza rolkowego

CMS-T-00008071-A.1

6.3.12.1 Regulacja kąta natarcia zębów zagarniacza

CMS-T-00007387-B.1

1. Unieść maszynę na tyle, aby zęby zagarniacza nie dotykały już gleby.
2. Aby zmienić kąt natarcia zębów zagarniacza: zamocować składaną zawleczkę **2** pod łącznikiem **1**.



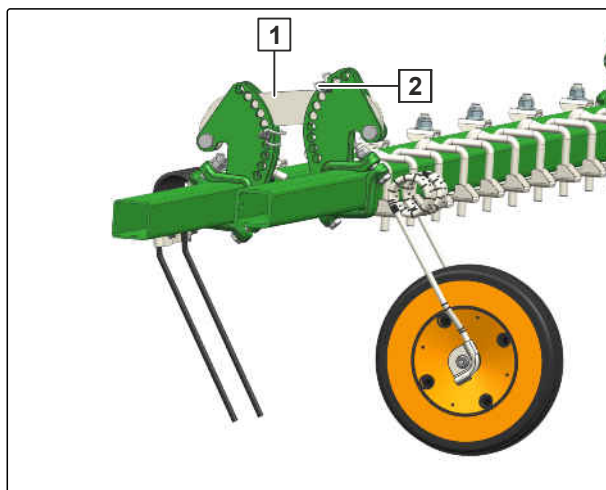
CMS-I-00005161

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

6.3.12.2 Regulacja głębokości roboczej zębów zagarniacza

CMS-T-00007388-B.1

1. Unieść maszynę na tyle, aby zęby zagarniacza nie dotykały już gleby.
2. Aby zmienić głębokość roboczą zębów zagarniacza: zamocować składaną zawleczkę **2** nad łącznikiem **1**.

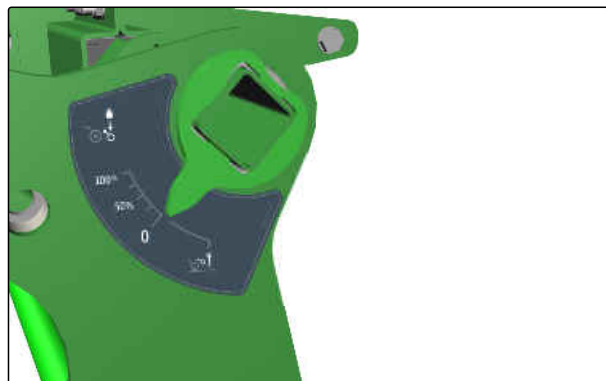


CMS-I-00005162

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

6.3.12.3 Ustawianie docisku rolek

Skala poniżej SmartCenter wskazuje procentowo ustawiony docisk rolek.



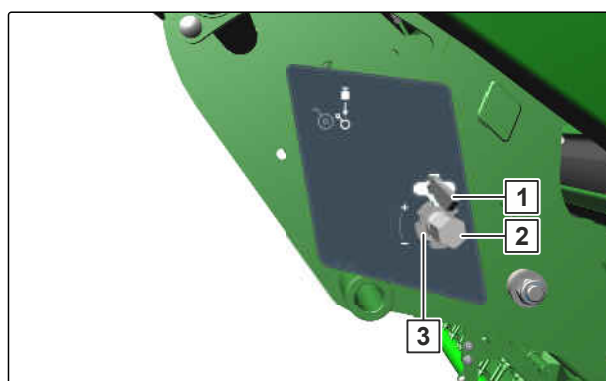
CMS-T-00008072-A.1

CMS-I-00005594

1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe na wrzeciono nastawne **2**.
2. *Aby zwiększyć docisk rolek:*
Obracać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara

lub

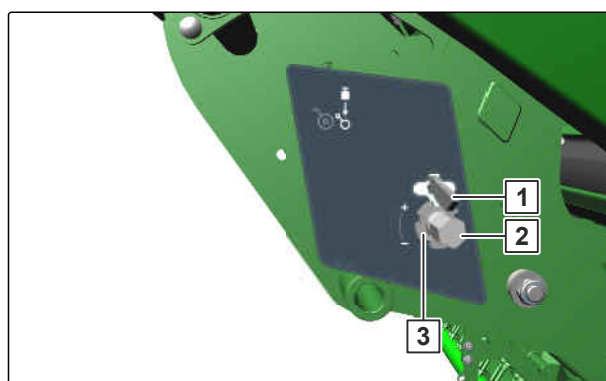
aby zmniejszyć docisk rolek:
Obracać uniwersalne narzędzie obsługowe przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.
3. Ustawić raster **3** w taki sposób, aby rowek znajdował się na górze.
4. Zdjąć uniwersalne narzędzie obsługowe i zablokować zapadkę **1** w rowku.
5. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.



CMS-I-00005595

6.3.12.4 Podnoszenie zagarniacza rolkowego

1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe na wrzeciono nastawne **2**.
2. *Aby podnieść zagarniacz rolkowy:*
Obracać uniwersalne narzędzie obsługowe przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.

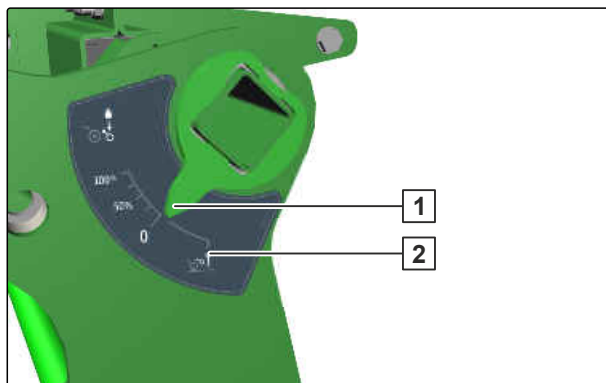


CMS-T-00008073-A.1

CMS-I-00005595

3. Ustawić raster **3** w taki sposób, aby rowek znajdował się na górze.
4. Zdjąć uniwersalne narzędzie obsługowe i zablokować zapadkę **1** w rowku.

➔ Jeśli wskazówka **1** znajduje się na końcu skali **2**, oznacza to, że redlice są całkowicie podniesione.



CMS-I-00005600

6.3.13 Ustawianie ścieżek technologicznych

CMS-T-00008084-A.1

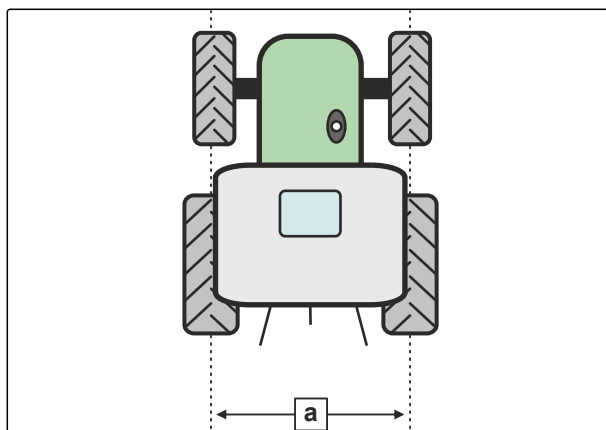
6.3.13.1 Ustawianie układu znakowania ścieżek technologicznych

CMS-T-00008298-A.1

6.3.13.1.1 Regulacja rozstawu

CMS-T-00004375-F.1

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



CMS-I-00003195

2. Zamocować segment regulacyjny **4**
 w środkowym otworze.

lub

*aby tworzyć podwójną ścieżkę technologiczną
 z rozstawem śladów wynoszącym 2,2 m:*
 Ustawić tarcze znaczników na 2 m i wybrać
 zewnętrzne otwory w segmencie regulacyjnym.

3. Poluzować śruby **2**.

4. *Aby ustawić układ znakowania ścieżek
 technologicznych zgodnie z rozstawem kół
 maszyny pielęgnacyjnej:*
 przesunąć uchwyt **3** na rurze profilowanej **1**.

5. Ustawić tarczę znacznika w żądanej pozycji.

6. Dokręcić śruby.

Za pomocą znajdujących się z boku otworów
 mocujących można zmieniać ustawiony rozstaw
 śladów **a**.

7. Wyjąć sworzeń **1** i **2** z otworu mocującego.

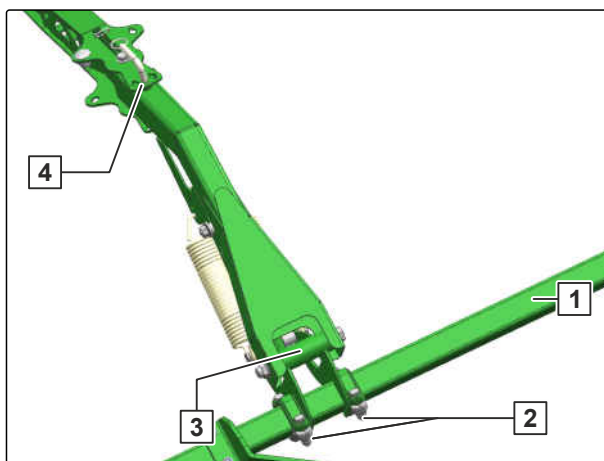
8. *Aby zmniejszyć rozstaw śladów układu
 znakowania ścieżek technologicznych o 20 cm:*
 zamocować sworzeń mocujący w pozycji **-**,

lub

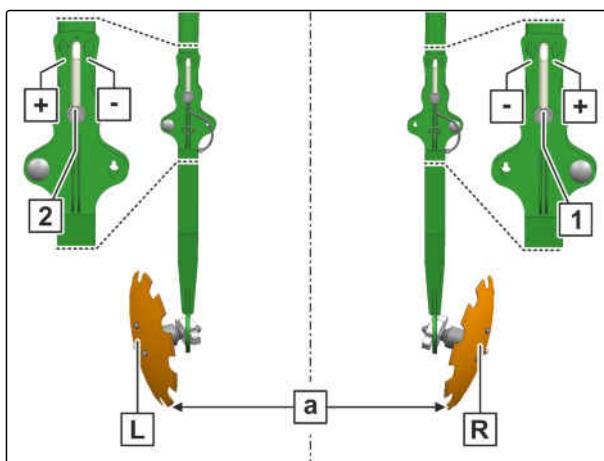
*aby zwiększyć rozstaw śladów układu
 znakowania ścieżek technologicznych o 20 cm:*
 zamocować sworzeń mocujący w pozycji **+**.

9. *Aby zabezpieczyć sworzeń w segmencie
 regulacyjnym:*
 obrócić sworzeń w dół.

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



CMS-I-00003169



CMS-I-00003170

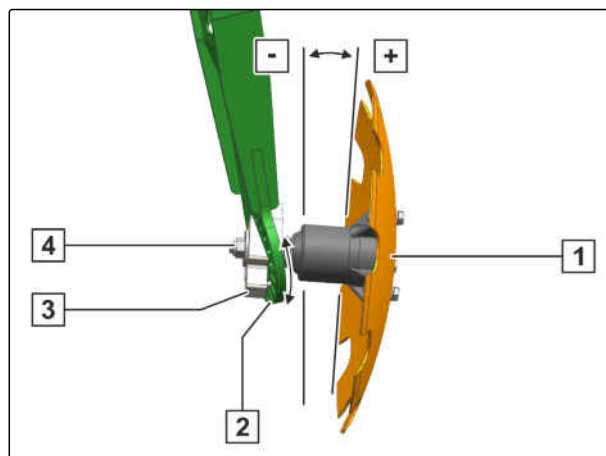
6.3.13.1.2 Regulacja kąta natarcia tarcz znaczników

CMS-T-00004377-D.1

1. Poluzować nakrętkę **4**.
2. *Aby zwiększyć skuteczność tarczy znacznika **1**:*
zwiększyć kąt natarcia

lub

aby zmniejszyć skuteczność tarczy znacznika:
zmniejszyć kąt natarcia.
3. Ustawić element zaciskowy **3** w rastrze **2** w żądanej pozycji.
4. Dokręcić nakrętkę.
5. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.



CMS-I-00003171

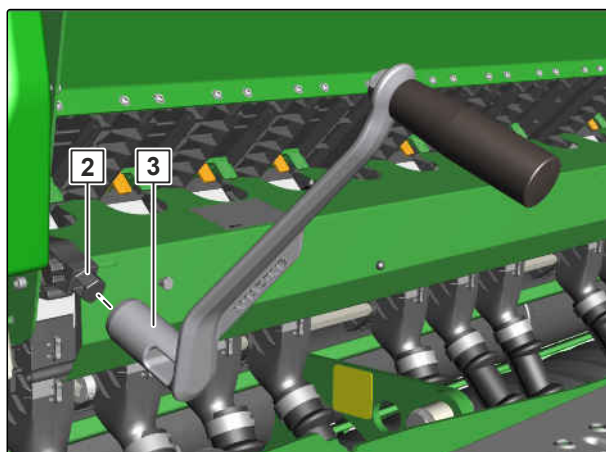
6.3.13.2 Zakładanie koła dozującego ścieżek technologicznych

CMS-T-00008231-B.1

W zależności od szerokości śladu zakłada się różną liczbę kół dozujących ścieżek technologicznych rozmieszczanych jedno obok drugiego.

W zależności od szerokości śladu założone jedno obok drugiego koło dozujące ścieżek technologicznych ustawia się w różny sposób.

1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **3** na blokadę **2**.

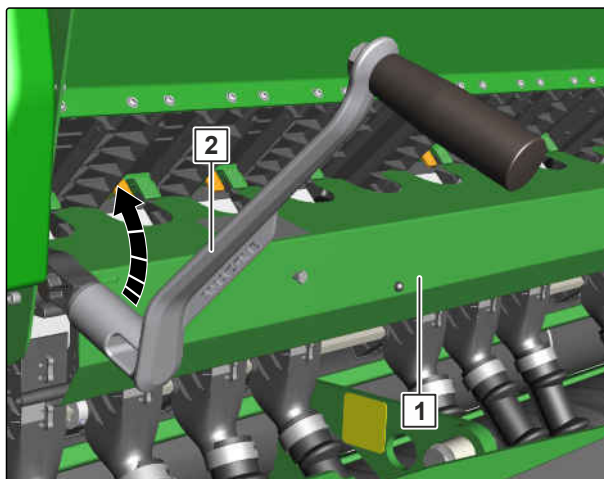


CMS-I-00005742

2. Aby otworzyć blokadę:

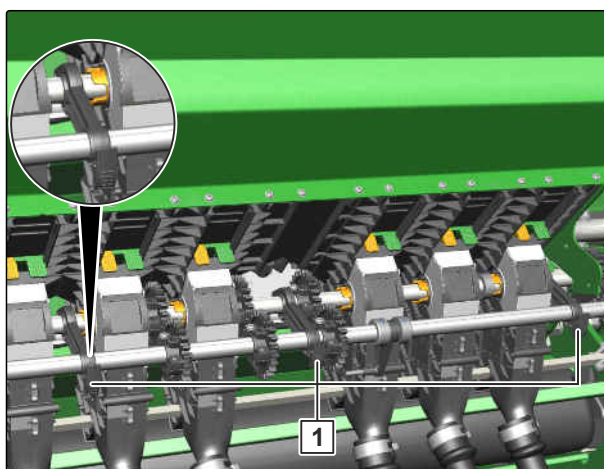
Przestawić uniwersalne narzędzie obsługowe **2**
w górę.

➔ Osłonę dozownika **1** można otworzyć.



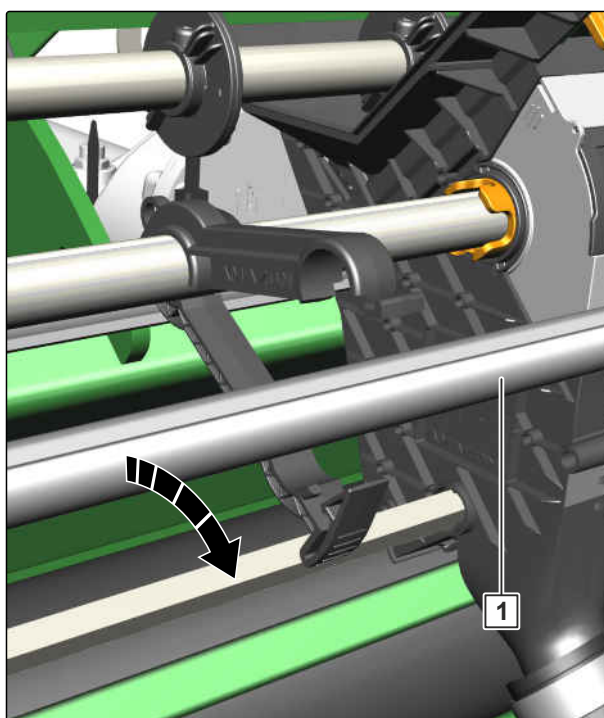
CMS-I-00005740

3. Otworzyć łożyska wałka pośredniego **1**.



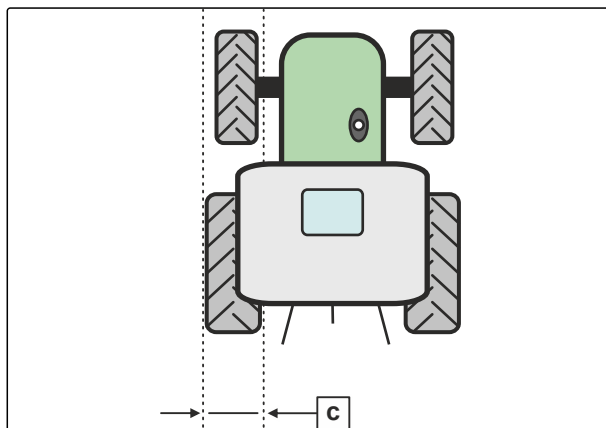
CMS-I-00005651

4. opuścić wałek pośredni **1**.



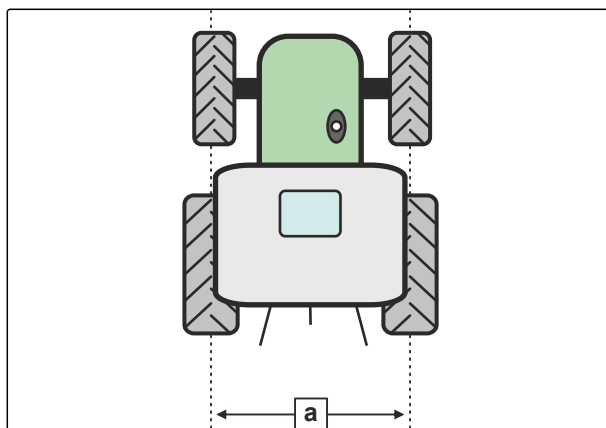
CMS-I-00005652

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



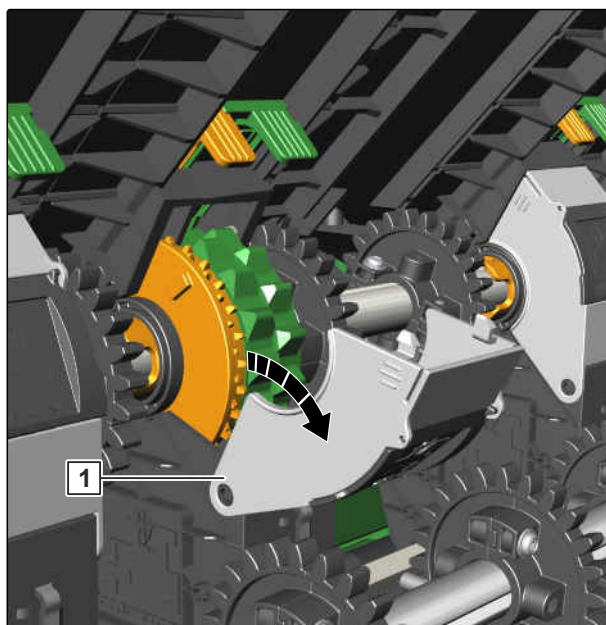
CMS-I-00003195

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



CMS-I-00003195

7. Opuścić osłonę koła dozującego **1**.



CMS-I-00005653

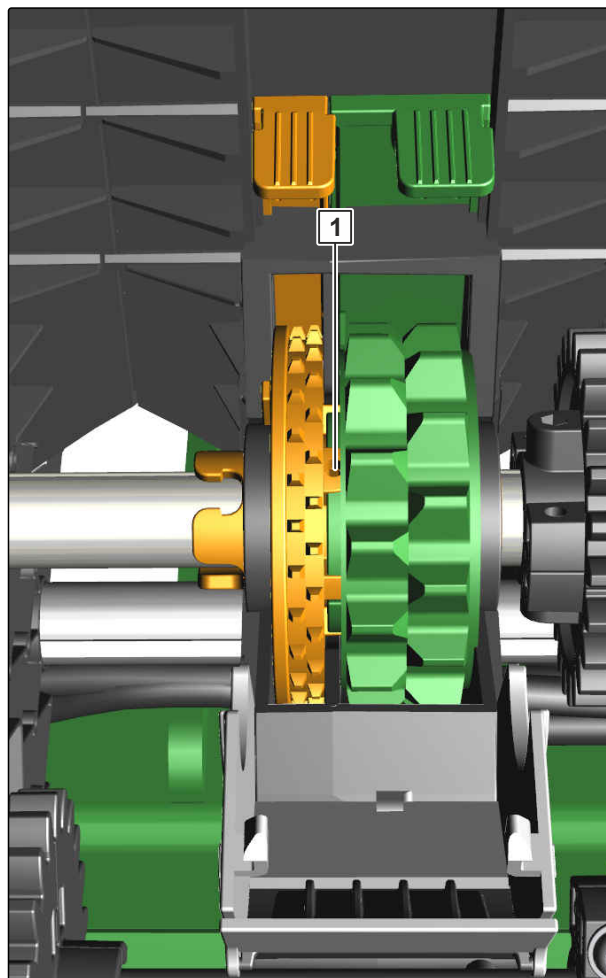


WAŻNE

Uszkodzenia obudowy wysiewającej spowodowane wystającym wkrętem

- ▶ Nie wykręcać nadmiernie wkrętu imbusowego.

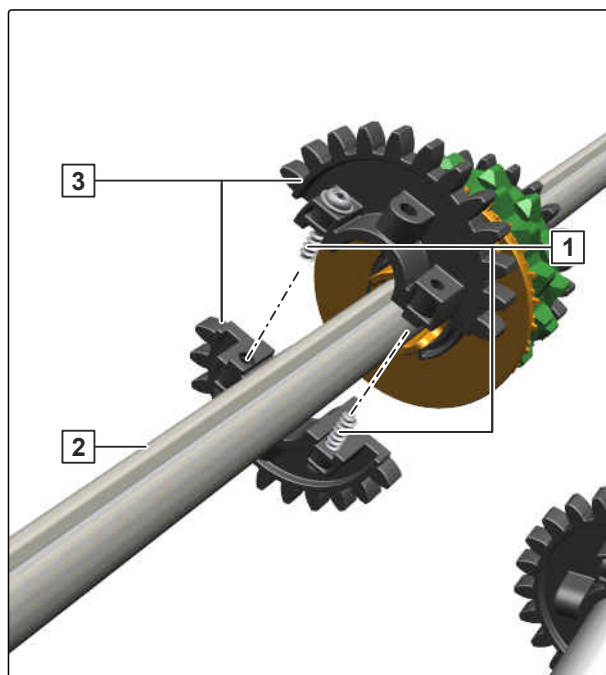
8. Poluzować wkręt imbusowy **1** na kole dozującym na tyle, aby koło dozujące swobodnie obracało się na wałku wysiewającym.



CMS-I-00005654

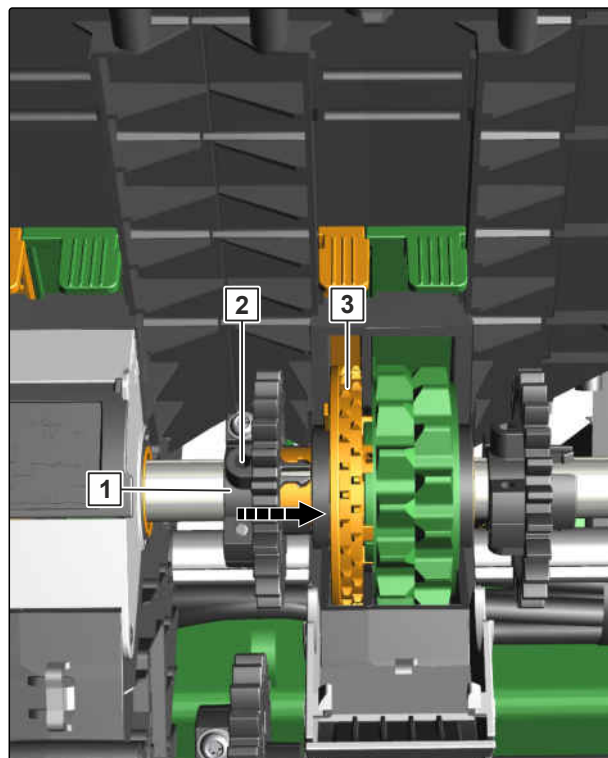
9. Zamontować koło czołowe **3** na wałku wysiewającym **2**.

10. Dokręcić śruby **1**.



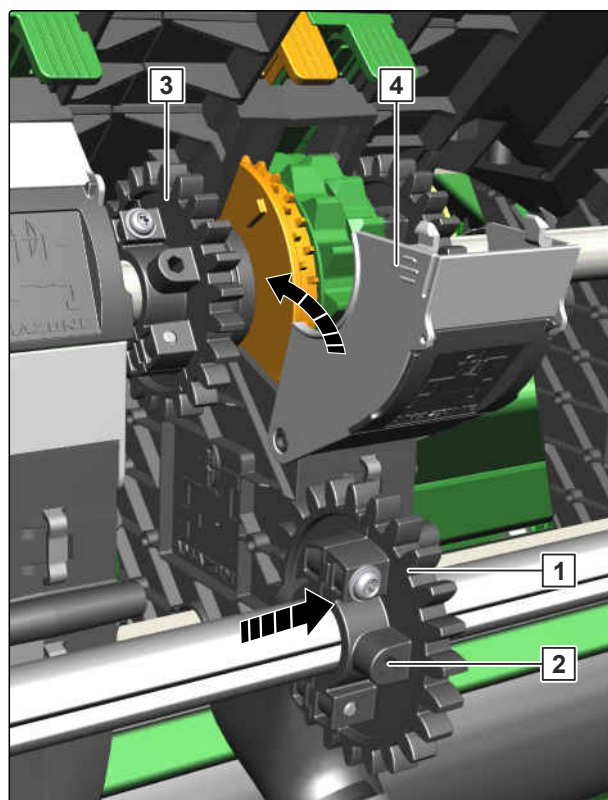
CMS-I-00005655

11. Zamocować koło czołowe **1** na kole dozującym **3**.
 12. Poluzować wkręt imbusowy **2** na kole czołowym na tyle, aby koło czołowe swobodnie obracało się na wałku wysiewającym.
- ➔ Koło czołowe porusza się wspólnie z kołem dozującym na wałku wysiewającym.



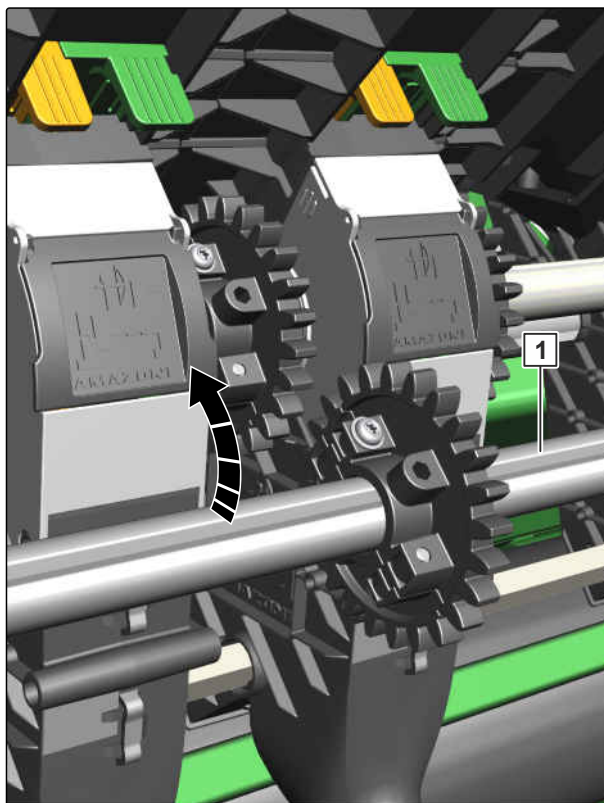
CMS-I-00005658

13. Unieść osłonę koła dozującego **4**.
14. Poluzować wkręt imbusowy **2**.
15. Ustawić koło czołowe **1** na wałku pośrednim pod kołem czołowym **3** wałka wysiewającego.
16. Dokręcić wkręt imbusowy **2**.



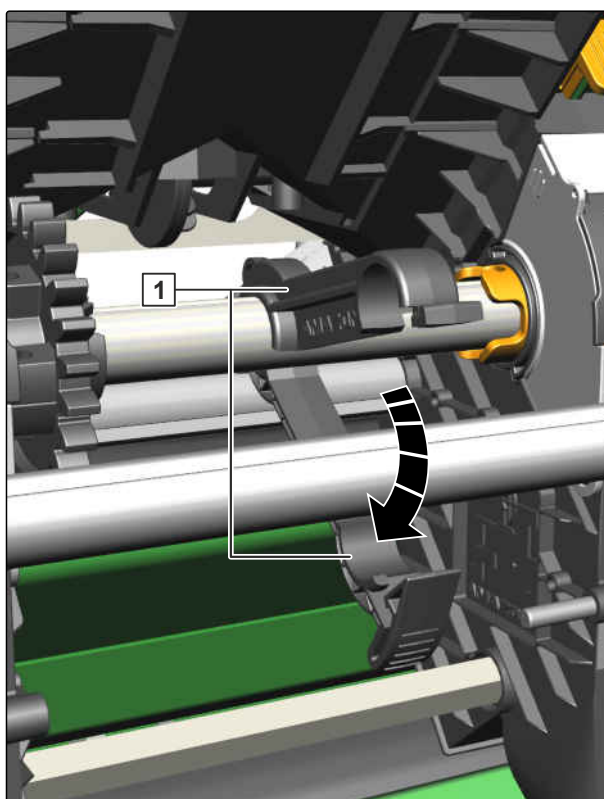
CMS-I-00005659

17. Unieść wałek pośredni **1**.



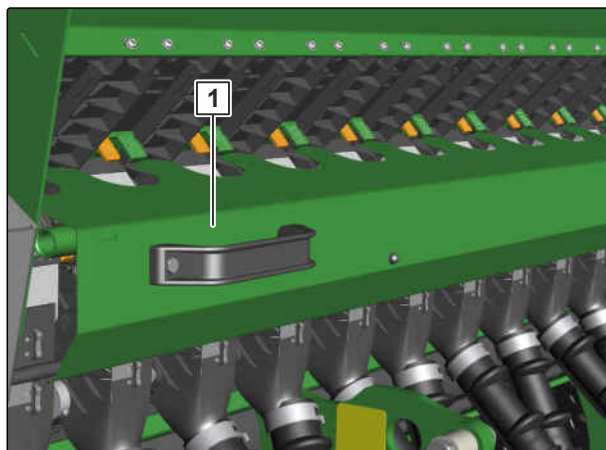
CMS-I-00005660

18. Zamknąć łożyska wałka pośredniego **1**.



CMS-I-00005661

19. Zamontować osłonę dozownika **1**.



CMS-I-00006114

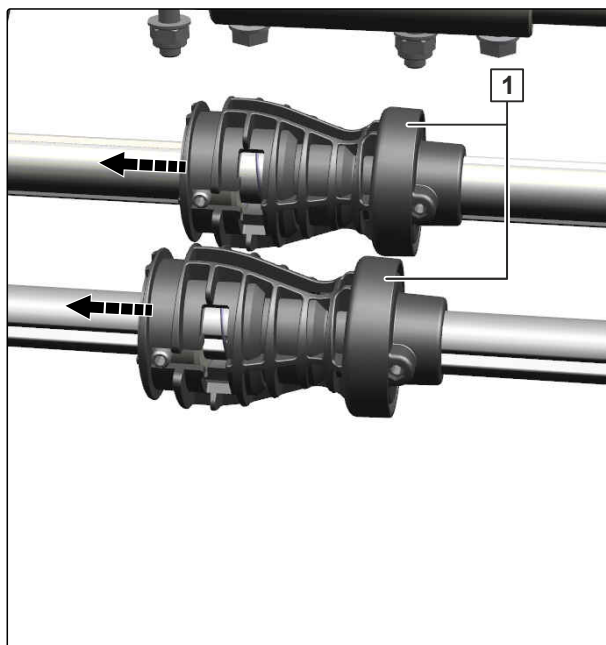
6.3.14 Obsługa rozłączania półwkowego

CMS-T-00008293-A.1

Maszyny z jednym silnikiem napędowym wałka wysiewającego posiadają pośrodku sprzęgło wałka wysiewającego oraz sprzęgło wałka pośredniego do połowicznego włączania i wyłączania wałka wysiewającego i pośredniego pośrodku maszyny.

W przypadku maszyn z 2 elektrycznymi napędami dozownika każdy napęd dozownika napędza połowę wałka wysiewającego.

1. Pociągnąć uchwyty **1** sprzęgieł w lewą stronę.



CMS-I-00005662

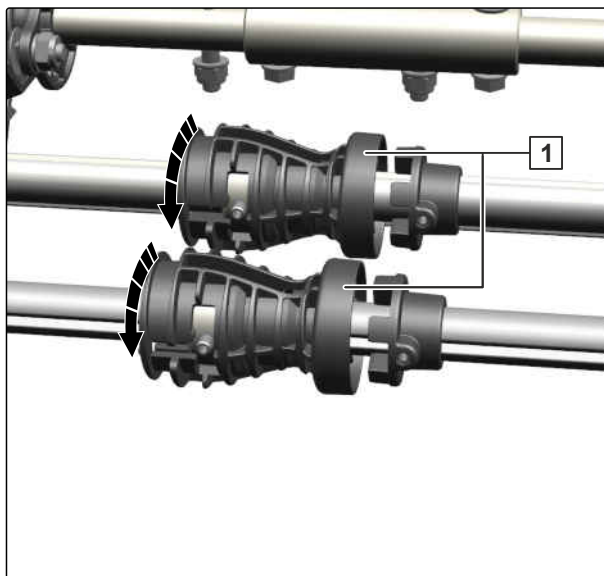
2. Obrócić uchwyty **1** sprzęgieł w dół.

➔ Rozłączanie połówkowe jest aktywne.



WSKAZÓWKA

W maszynach z silnikiem elektrycznym wałka wysiewającego zawsze odłączana jest połowa maszyny naprzeciwko silnika.



CMS-I-00005663

3. Aby aktywować rozłączanie połówkowe w maszynach z 2 elektrycznymi napędami dozownika:
patrz instrukcja obsługi "oprogramowania ISOBUS"

lub

patrz instrukcja obsługi "Komputer obsługowy".

6.3.15 Obsługa schodków platformy załadowniczej

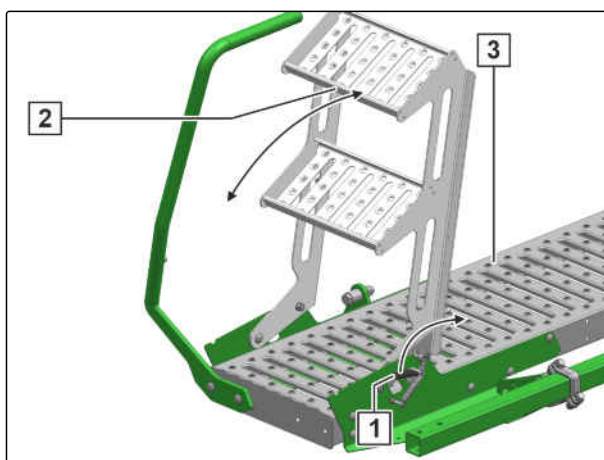
CMS-T-00007020-C.1



WARUNKI

- ✓ Siewnik jest sprzęgnięty z maszyną uprawową

1. Przytrzymać schodki **2** w miejscu.
2. Aby rozłożyć schodki, zwolnić zabezpieczenie transportowe **1**.
3. Odchylić schodki w dół.
4. Wejść na platformę załadowną **3** po schodkach.



CMS-I-00004942

5. Po użyciu odchylić schodki w górę i ustawić w pozycji parkowania.

➔ Zabezpieczenie transportowe blokuje się automatycznie.

6. Sprawdzić, czy zabezpieczenie transportowe prawidłowo się zablokowało.

6.3.16 Przygotowanie dozownika do pracy

CMS-T-00008302-A.1

6.3.16.1 Wybór wartości ustawień

CMS-T-00008305-A.1

Materiał siewny	Koło dozujące	Pozycja zasuw zamykających	Pozycja klap dennych		Walek mieszadła
			Masa 1000 ziaren (MTZ) poniżej 6 g (rzepak), 50 g (zboże)	Masa 1000 ziaren (MTZ) powyżej 6 g (rzepak), 50 g (zboże)	
Żyto	Gruby	otwarte	1	2	napędzany
Pszenżyto	Gruby	otwarte w 3/4	1	2	napędzany
Jęczmień	Gruby	otwarte	1	2	napędzany
Pszenica	Gruby	otwarte w 3/4	1	2	napędzany
Pszenica orkisz	Gruby	otwarte	2		napędzany
Owies	Gruby	otwarte	2		napędzany
Rzepak	Drobny	otwarte w 3/4	1	2	wyłączony
Kminek zwyczajny	Drobny	otwarte w 3/4	1		wyłączony
Gorczyca/ rzodkiew oleista	Drobny	otwarte w 3/4	1		wyłączony
Facelia	Gruby/drobny	otwarte w 3/4	1		napędzany
Rzepa ścierniskowa	Drobny	otwarte w 3/4	1		wyłączony
Trawa	Gruby	otwarte	2		napędzany
Fasola, mała (MTZ > 400 g)	Gruby	otwarte w 3/4	4		napędzany
Fasola, duża (MTZ do 600 g)	Fasola	otwarte w 3/4	3		napędzany
Fasola, duża (MTZ < 600 g)	Fasola	otwarte w 3/4	4		napędzany
Groch (MTZ do 440 g)	Gruby	otwarte w 3/4	4		napędzany

Materiał siewny	Koło dozujące	Pozycja zasuw zamykających	Pozycja klap dennych		Walek mieszadła
			Masa 1000 ziaren (MTZ) poniżej 6 g (rzepak), 50 g (zboże)	Masa 1000 ziaren (MTZ) powyżej 6 g (rzepak), 50 g (zboże)	
Groch (MTZ < 440 g)	Gruby	otwarte w 3/4	4		napędzany
Len (zapraviany)	Gruby	otwarte w 3/4	1		napędzany
Proso	Gruby	otwarte w 3/4	1		napędzany
Łubin	Gruby	otwarte w 3/4	4		napędzany
Lucerna	Gruby/drobny	otwarte w 3/4	1		napędzany
Len oleisty (zapraviany na mokro)	Gruby/drobny	otwarte w 3/4	1		wyłączony
Koniczyna czerwona	Drobny	otwarte w 3/4	1		wyłączony
Soja	Gruby	otwarte w 3/4	4		napędzany
Słonecznik	Gruby	otwarte w 3/4	2		napędzany
Wyka	Gruby	otwarte w 3/4	2		napędzany
Ryż	Gruby	otwarte w 3/4	3		napędzany

1. Koło dozujące pasujące do materiału siewnego należy odnaleźć w tabeli.
2. Aby zamontować żądane koło dozujące, patrz rozdział "Wymiana koła dozującego".
3. Aby przeprowadzić kalibrację, patrz "Kalibracja dozownika".

6.3.16.2 Montaż kół dozujących do fasoli

CMS-T-00008537-A.1

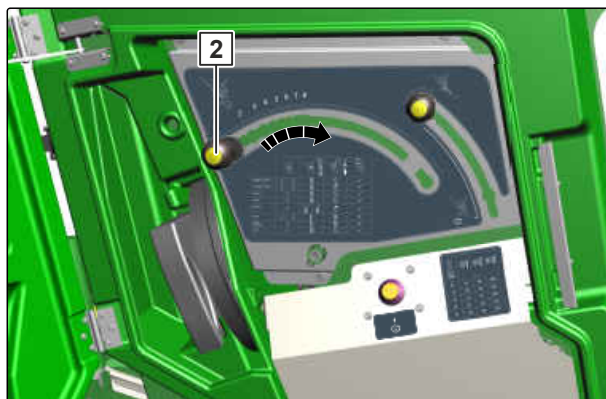
6.3.16.2.1 Demontaż połówek wałka wysiewającego

CMS-T-00011816-A.1

6.3.16.2.1.1 Demontaż połowy wałka wysiewającego napędzanej przez sprzęgło

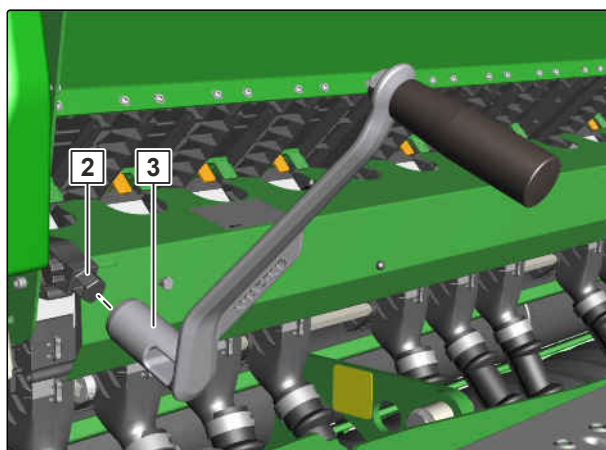
CMS-T-00008538-A.1

1. Ustawić klapę denną dźwignią **2** na wartości 8 skali.



CMS-I-00005745

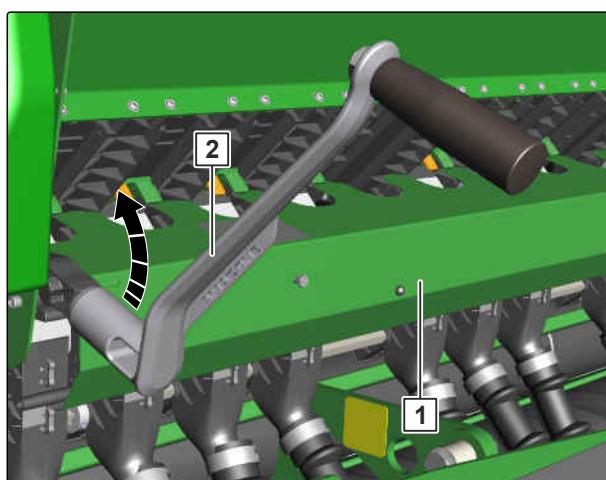
2. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **3** na blokadę **2**.



CMS-I-00005742

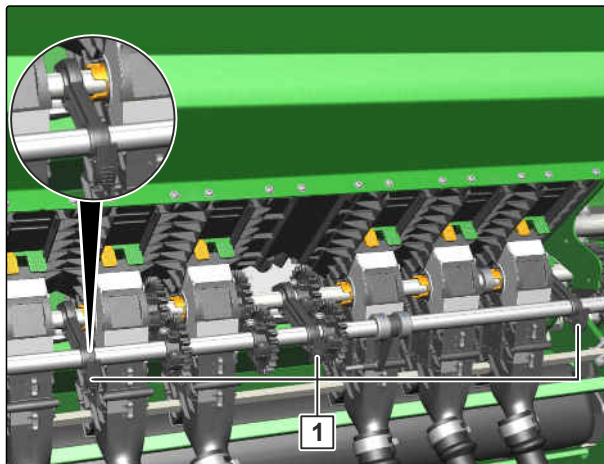
3. *Aby otworzyć blokadę:*
Przesunąć uniwersalne narzędzie obsługowe **2** w górę.

➔ Oslonę dozownika **1** można otworzyć.



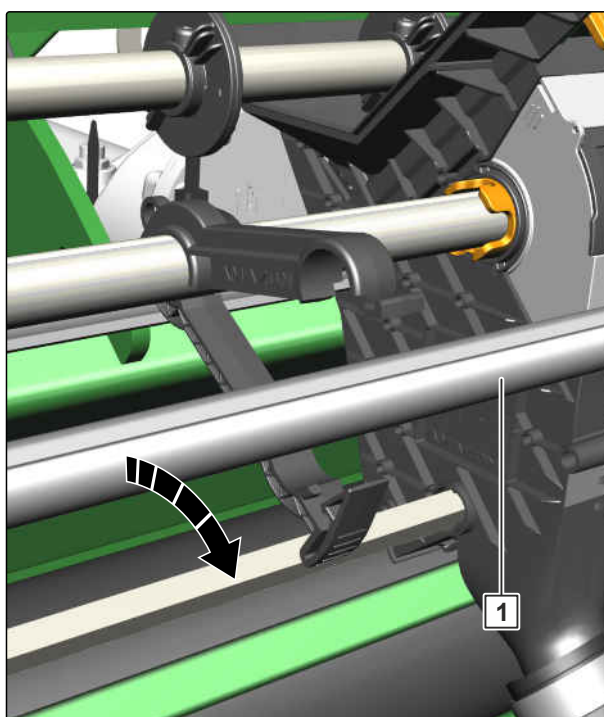
CMS-I-00005740

4. Otworzyć łożyska wałka pośredniego **1**.



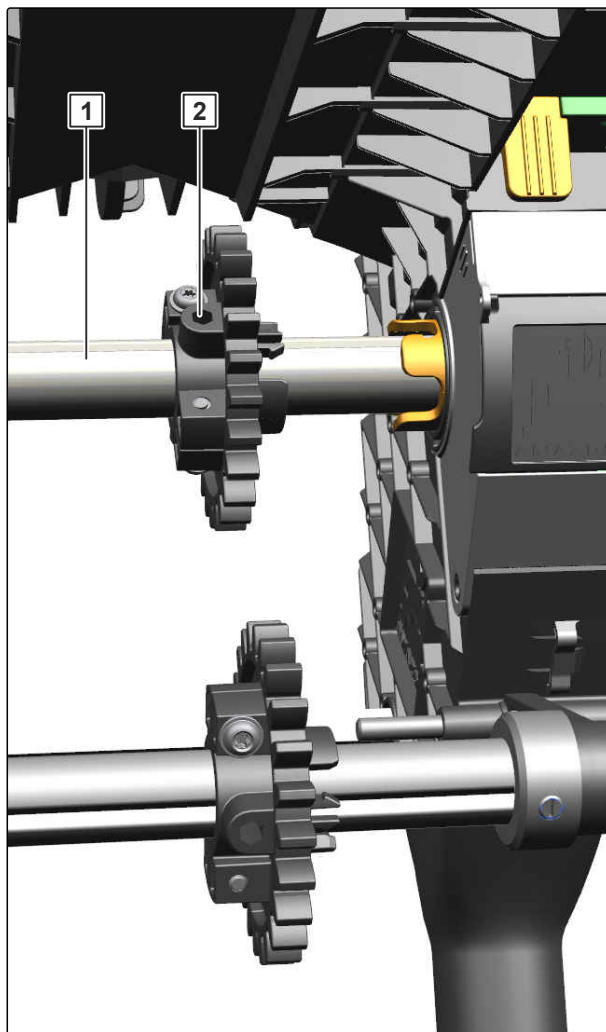
CMS-I-00005651

5. opuścić wałek pośredni **1**.



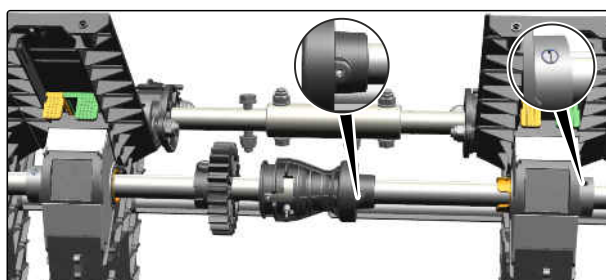
CMS-I-00005652

6. Poluzować śrubę **2** na kołach zębatych na wałku wysiewającym **1**.



CMS-I-00005744

7. Poluzować śruby na pierścieniach nastawczych i na sprzęgle wałka wysiewającego.



CMS-I-00005819

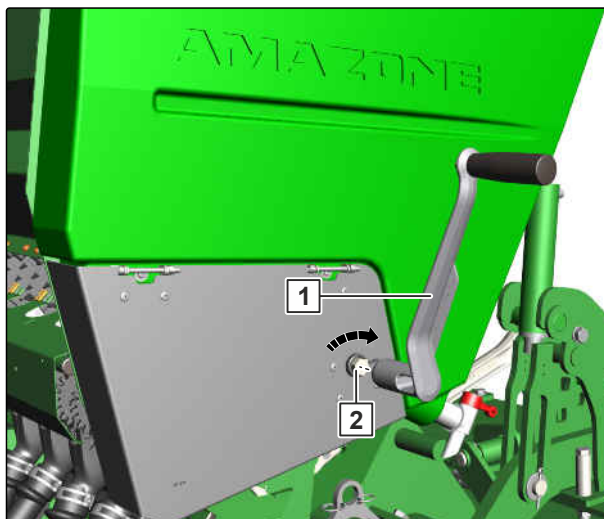
6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do pracy

8. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **1** na blokadę **2**.

9. Aby odblokować osłonę napędu łańcuchowego: obracać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

➔ Osłonę napędu łańcuchowego można otworzyć.

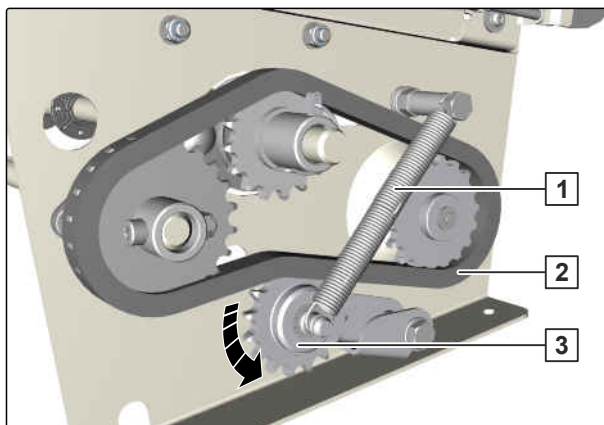


CMS-I-00005741

10. Zdjąć sprężynę naciągową **1**.

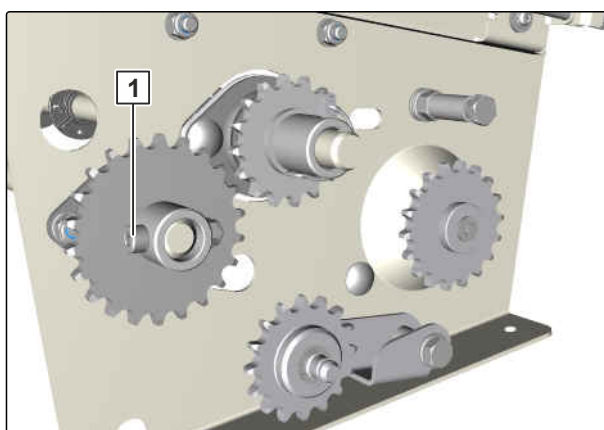
11. Opuścić koło łańcuchowe napinające **3**.

12. Usunąć łańcuch napędowy **2**.



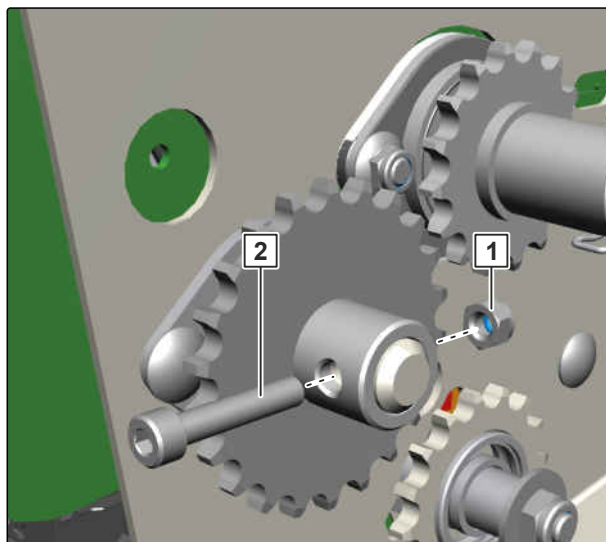
CMS-I-00005724

13. Poluzować śrubę **1**.



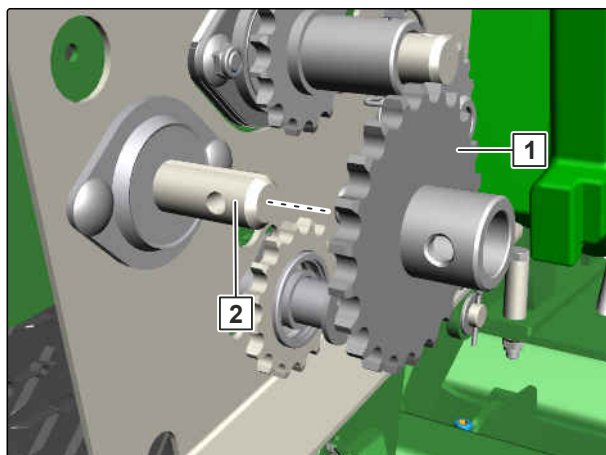
CMS-I-00005749

14. Wymontować śrubę **2** i nakrętkę **1**.



CMS-I-00005748

15. Zdjąć koło zębate **1** z wałka wysiewającego **2**.



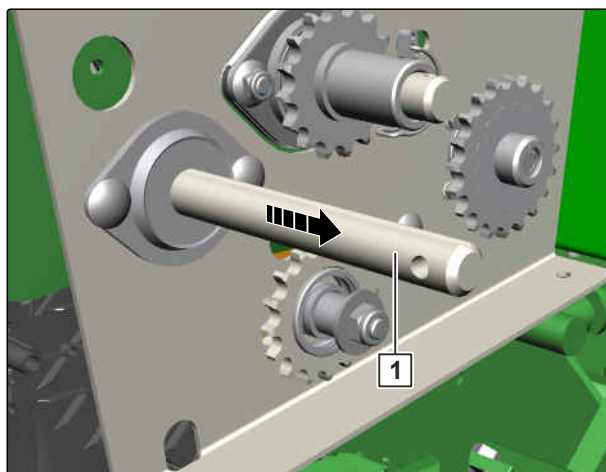
CMS-I-00005747



WSKAZÓWKA

Podczas wyjmowania połówek wałka wysiewającego uważać, aby pierścienie nastawcze lub części łączące nie wpadły do maszyny.

16. Wyjąć wałek wysiewający **1**.

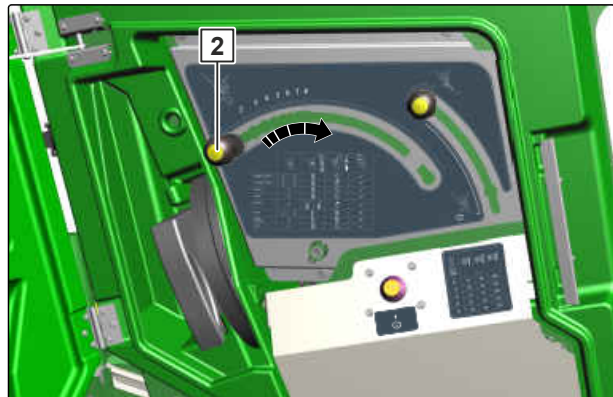


CMS-I-00005743

6.3.16.2.1.2 Demontaż połowy wałka wysiewającego napędzanej przez silnik elektryczny

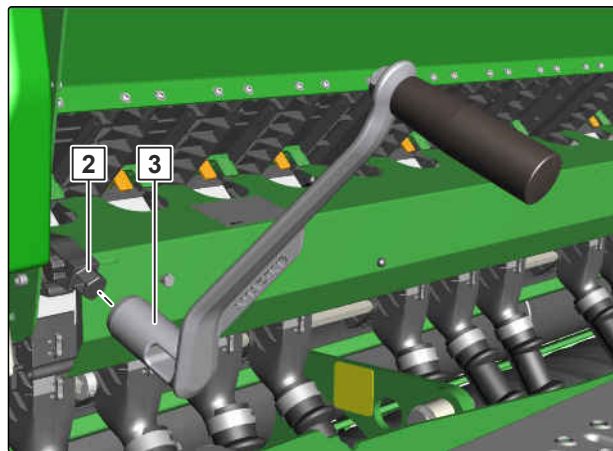
CMS-T-00008539-A.1

1. Ustawić klapę denną dźwignią **2** na wartości 8 skali.



CMS-I-00005745

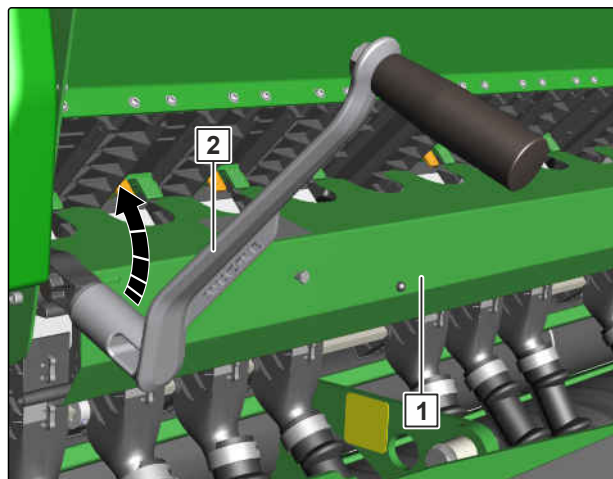
2. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **3** na blokadę **2**.



CMS-I-00005742

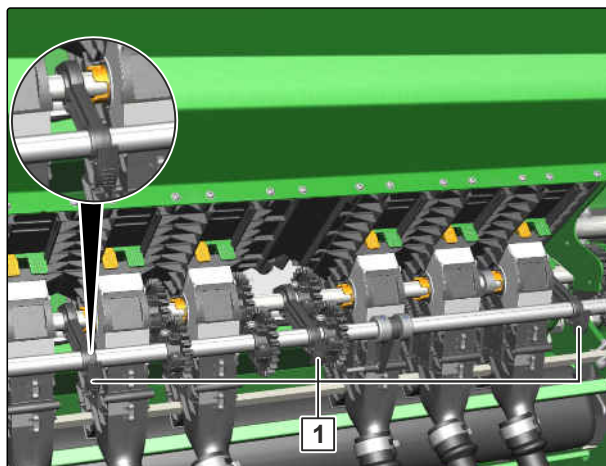
3. *Aby otworzyć blokadę:*
Przestawić uniwersalne narzędzie obsługowe **2** w górę.

➔ Osłonę dozownika **1** można otworzyć.



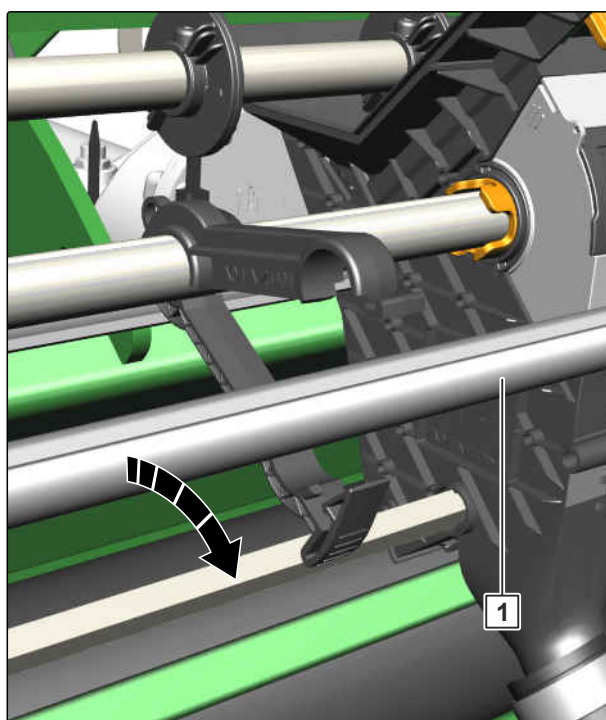
CMS-I-00005740

4. Otworzyć łożyska wałka pośredniego **1**.



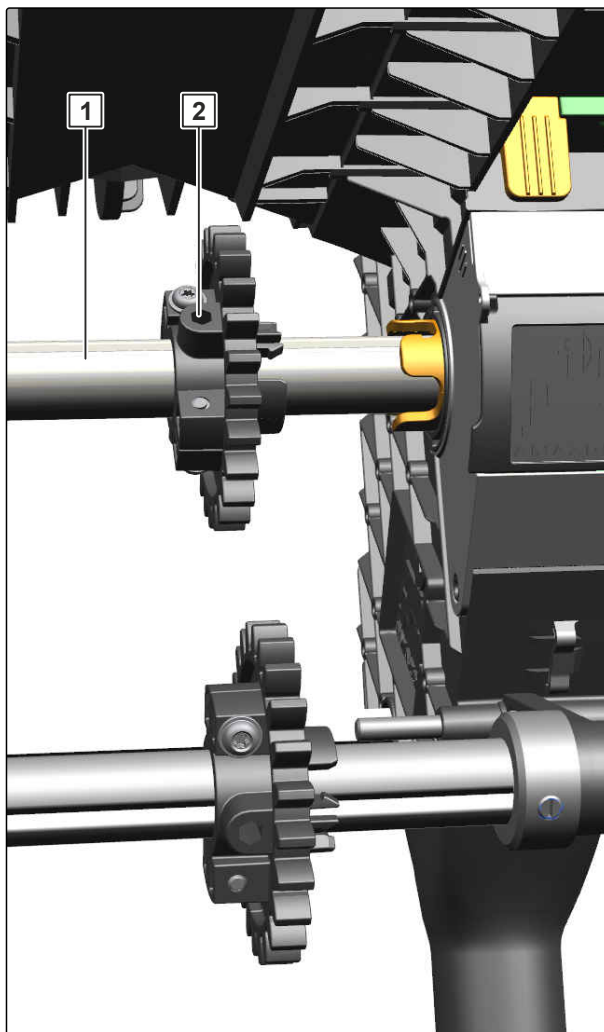
CMS-I-00005651

5. opuścić wałek pośredni **1**.



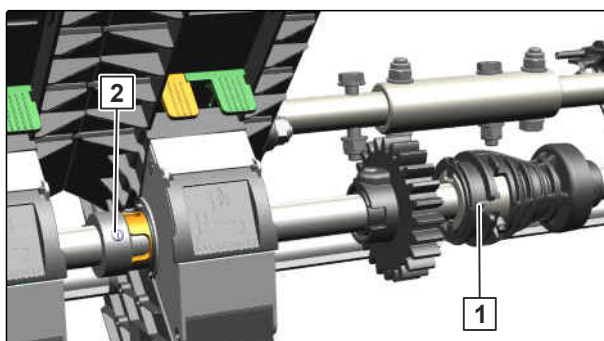
CMS-I-00005652

6. Poluzować śrubę **2** na kołach zębatych na wałku wysiewającym **1**.



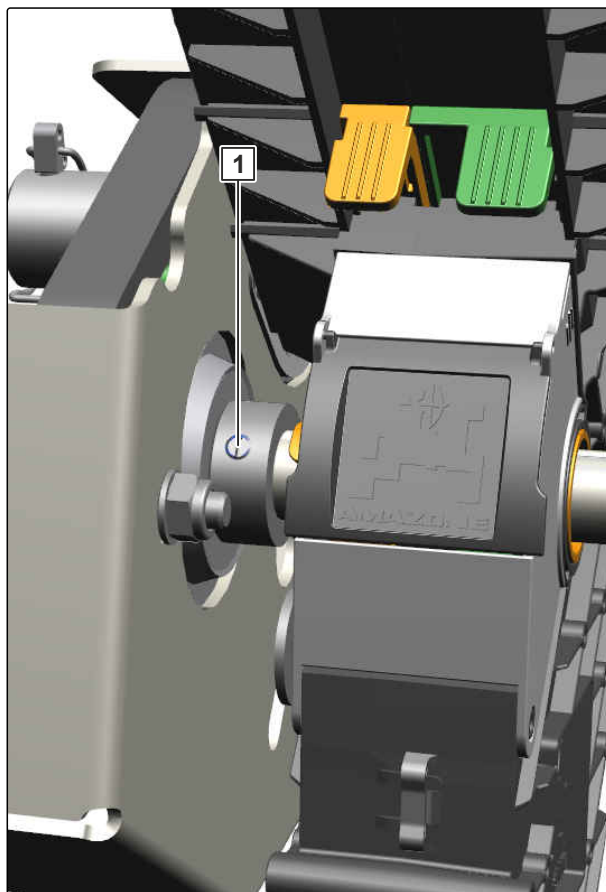
CMS-I-00005744

7. Poluzować śrubę **1** na sprzęgle wałka wysiewającego.
8. Poluzować śrubę **1** na pierścieniu nastawczym.



CMS-I-00005794

9. Poluzować śrubę **1** na pierścieniu nastawczym za SmartCenter.

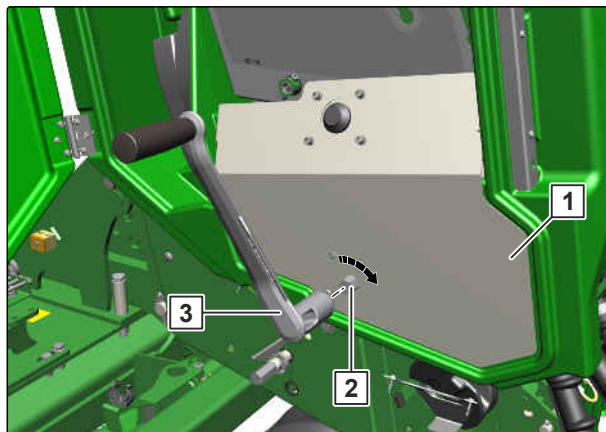


CMS-I-00005795

10. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **3** na blokadę **2**.

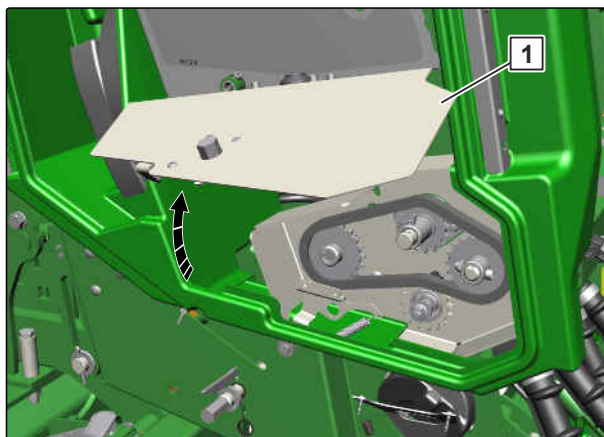
11. Aby odblokować osłonę **1** napędu łańcuchowego:
obracać uniwersalne narzędzie obsługowe
zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

➔ Osłonę napędu łańcuchowego można otworzyć.



CMS-I-00005793

12. Unieść osłonę **1** napędu łańcuchowego.

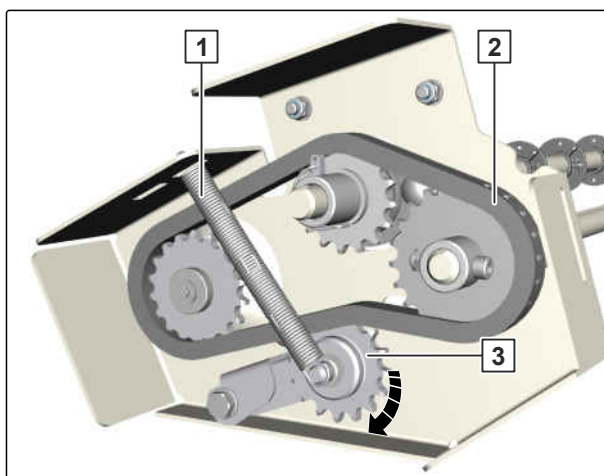


CMS-I-00005809

13. Zdjąć sprężynę naciagową **1**.

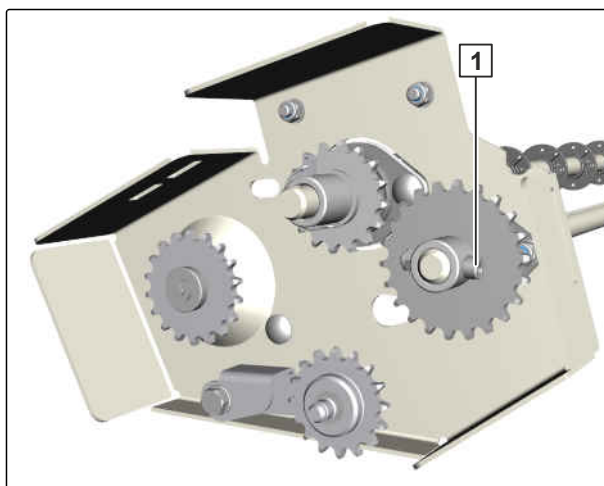
14. Opuścić koło łańcuchowe napinające **3**.

15. Usunąć łańcuch napędowy **2**.



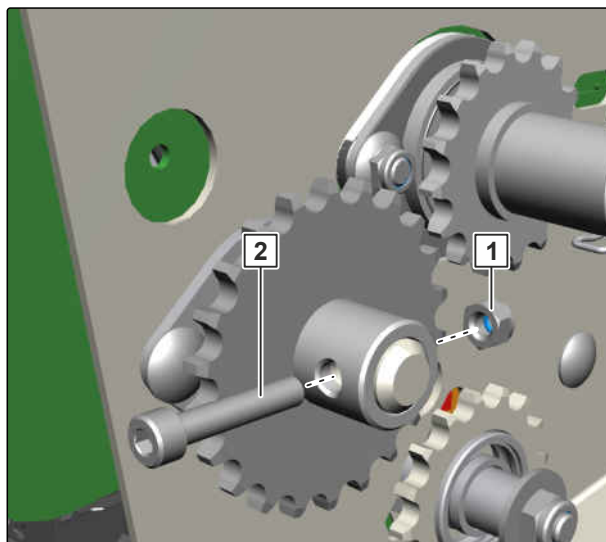
CMS-I-00005810

16. Poluzować śrubę **1**.



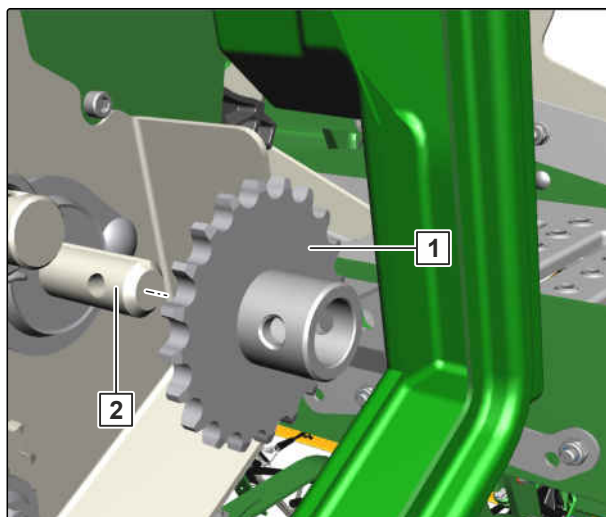
CMS-I-00005812

17. Wymontować śrubę **2** i nakrętkę **1**.



CMS-I-00005748

18. Zdjąć koło zębate **1** z wałka wysiewającego **2**.



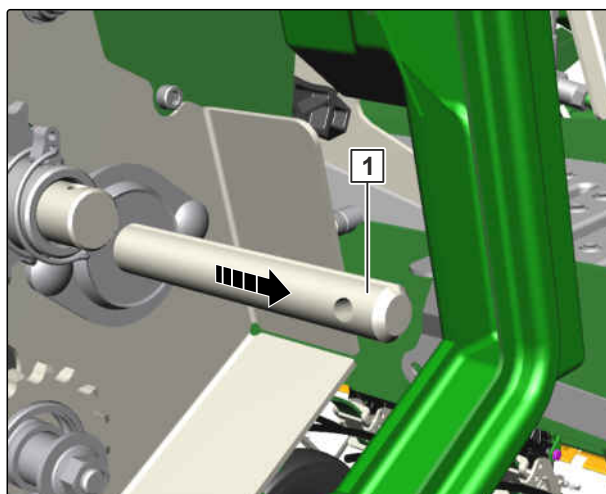
CMS-I-00005813



WSKAZÓWKA

Podczas wyjmowania połówek wałka wysiewającego uważać, aby pierścienie nastawcze lub części łączące nie wpadły do maszyny.

19. Wyjąć wałek wysiewający **1**.

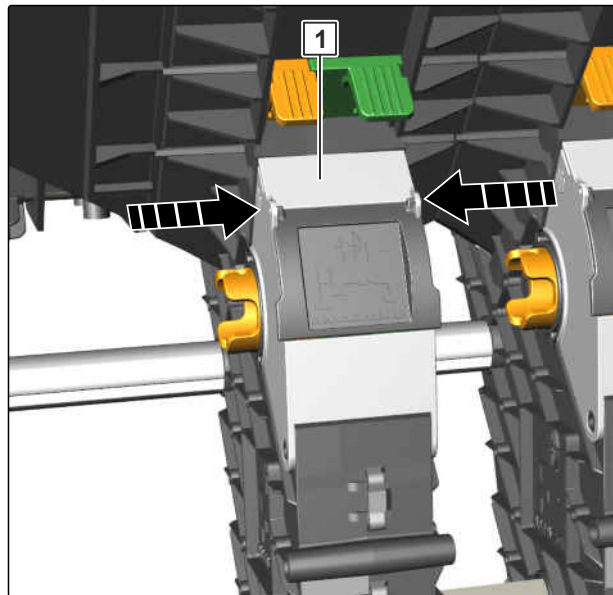


CMS-I-00005814

6.3.16.2.2 Zakładanie koła dozującego do fasoli

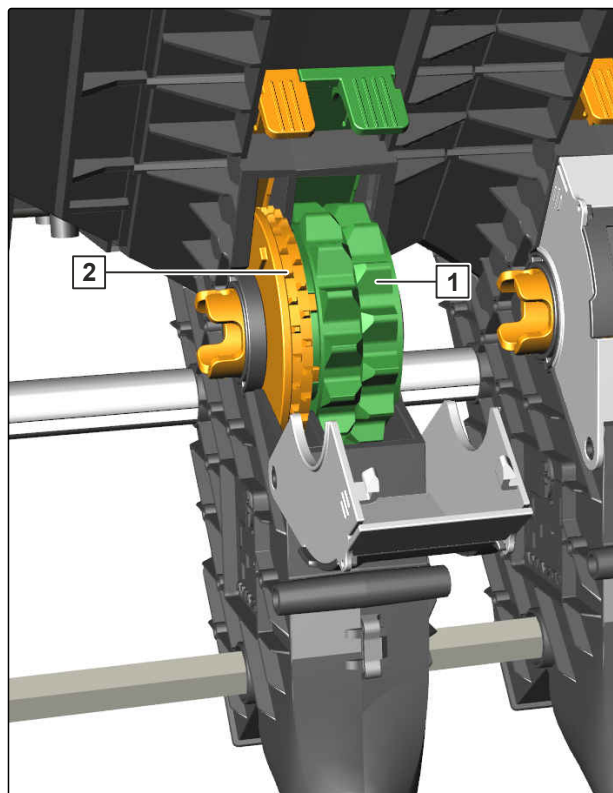
CMS-T-00008567-B.1

1. Aby otworzyć osłonę koła dozującego **1**:
wcisnąć lekko osłonę koła dozującego po bokach.



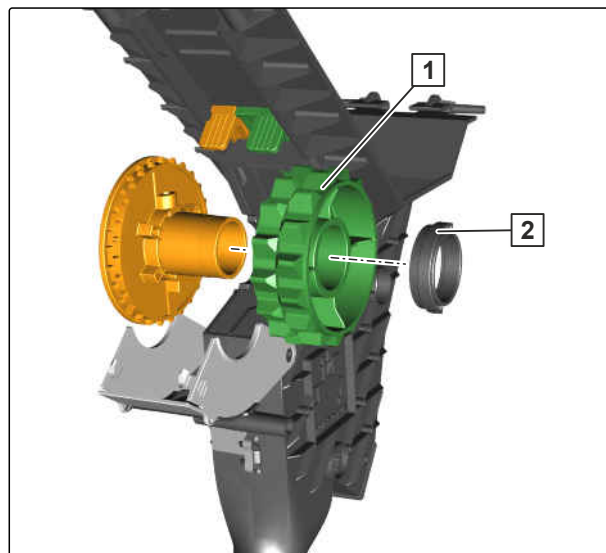
CMS-I-00005800

2. Wyjąć drobne koło dozujące **2** i grube koło dozujące **1** z dozownika.



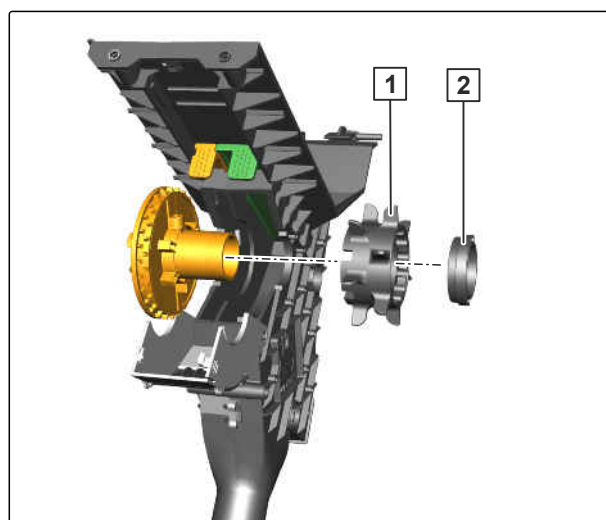
CMS-I-00005801

3. Zdjąć łożysko koła dozującego **2** i grube koło dozujące **1**.



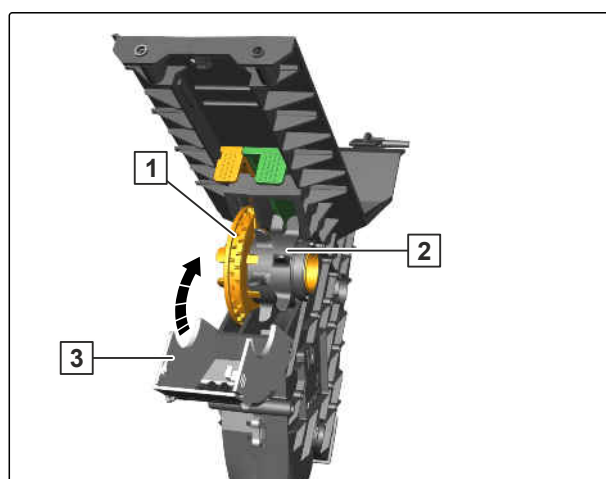
CMS-I-00005803

4. Zamontować koło dozujące do fasoli **1** i łożysko koła dozującego **2**.



CMS-I-00005804

5. Włożyć koło dozujące do fasoli **2** i drobne koło dozujące **1** w obudowę wysiewającą.
6. Zamknąć osłonę koła dozującego **3**.



CMS-I-00005805

6.3.16.2.3 Montaż połówek wałka wysiewającego

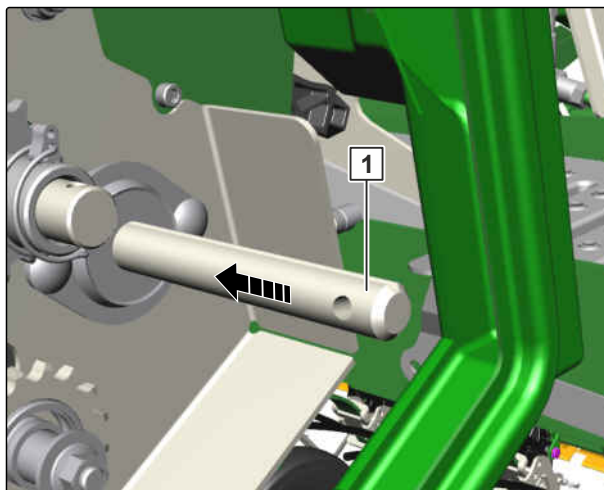
CMS-T-00008568-A.1



WSKAZÓWKA

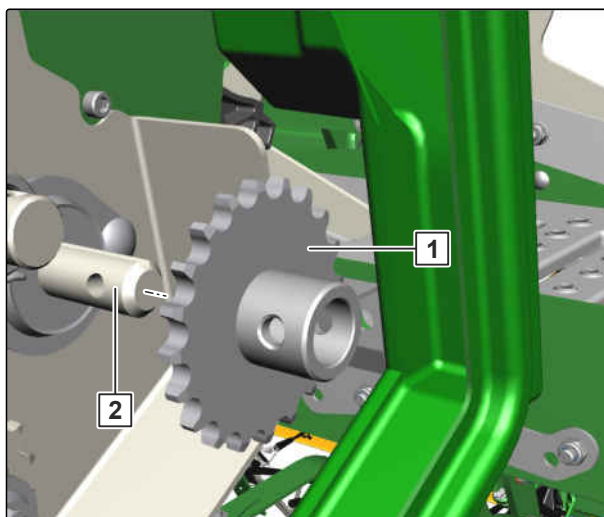
Podczas montażu wałka wysiewającego zwracać uwagę, aby wszystkie pierścienie nastawcze, koła zębate i części łączące zostały umieszczone w pierwotnych miejscach.

1. Zamontować wałek wysiewający **1**.



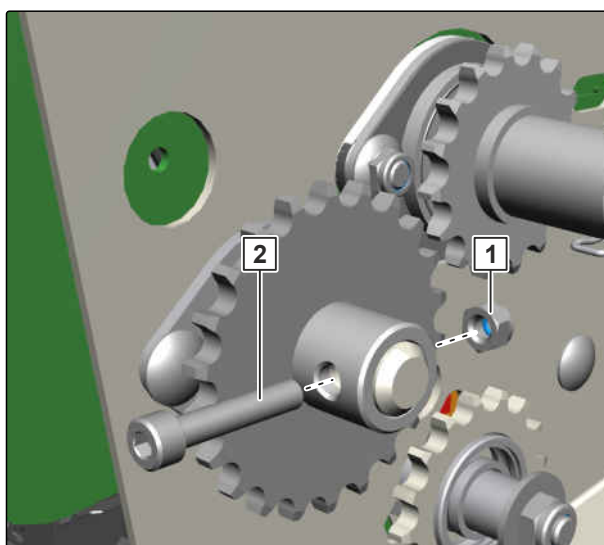
CMS-I-00005815

2. Założyć koło zębate **1** na wałek wysiewający **2**.



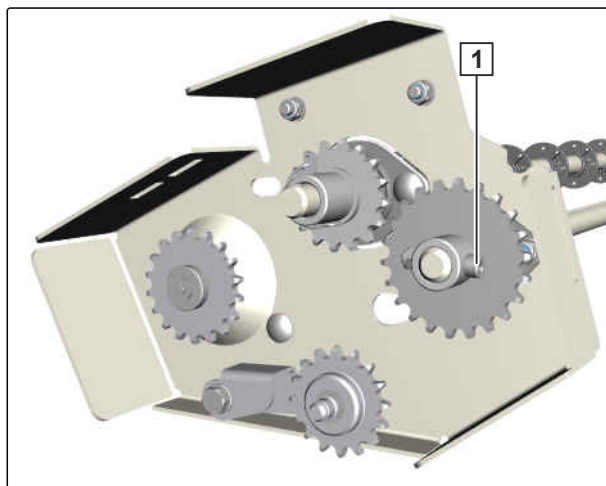
CMS-I-00005813

3. Zamontować śrubę **2** i nakrętkę **1**.



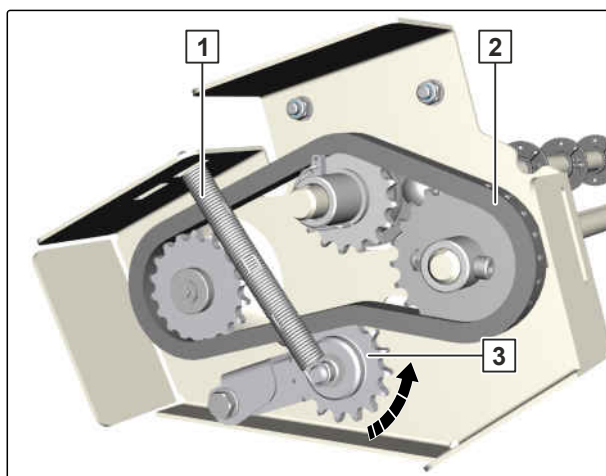
CMS-I-00005748

4. Dokręcić śrubę **1**.



CMS-I-00005812

5. Założyć łańcuch napędowy **2**.
6. Unieść koło łańcuchowe napinające **3**.
7. Zamontować sprężynę naciagową **1**.
8. Zamknąć osłonę napędu łańcuchowego.



CMS-I-00006263

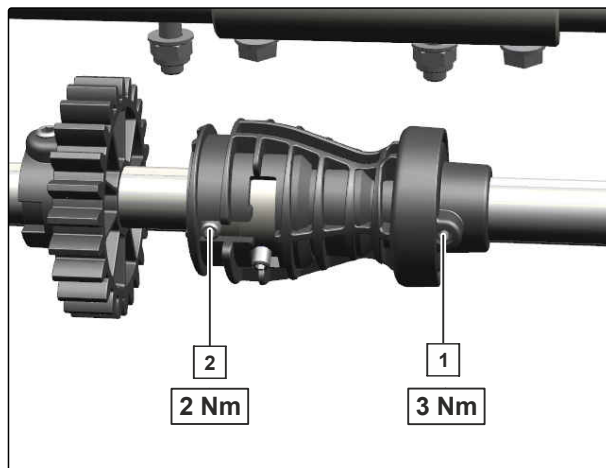
9. Dokręcić śruby na pierścieniach nastawczych.



CMS-I-00005746

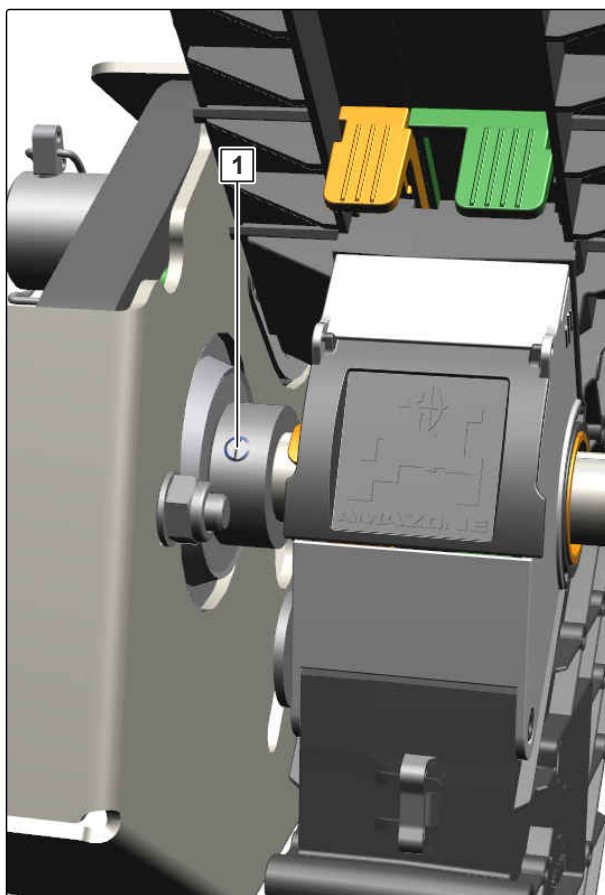
10. Dokręcić śrubę **2**.

11. Dokręcić śrubę **1**.



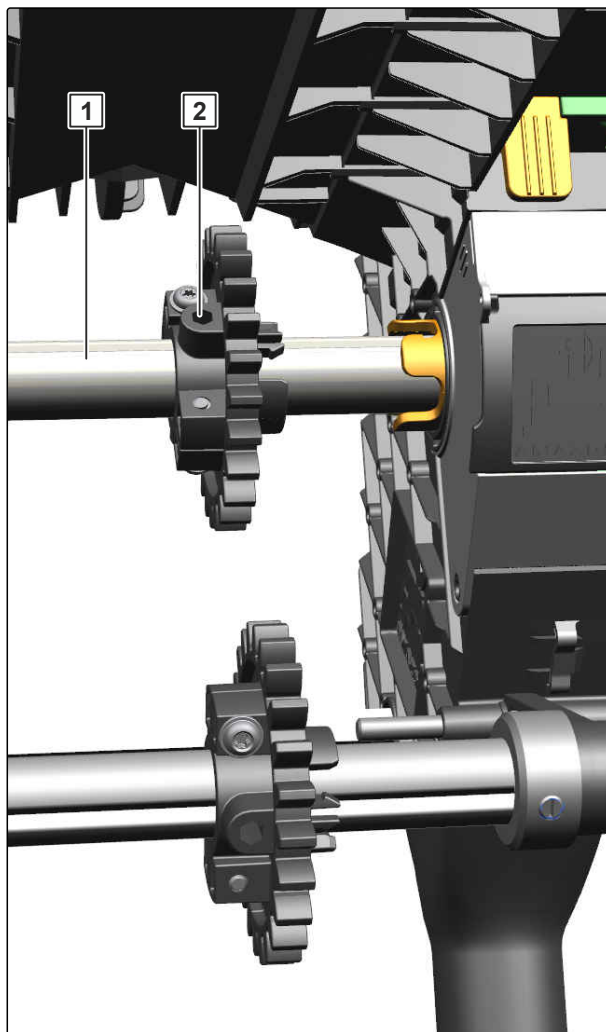
CMS-I-00005863

12. Dokręcić śrubę **1** na pierścieniu nastawczym za SmartCenter.



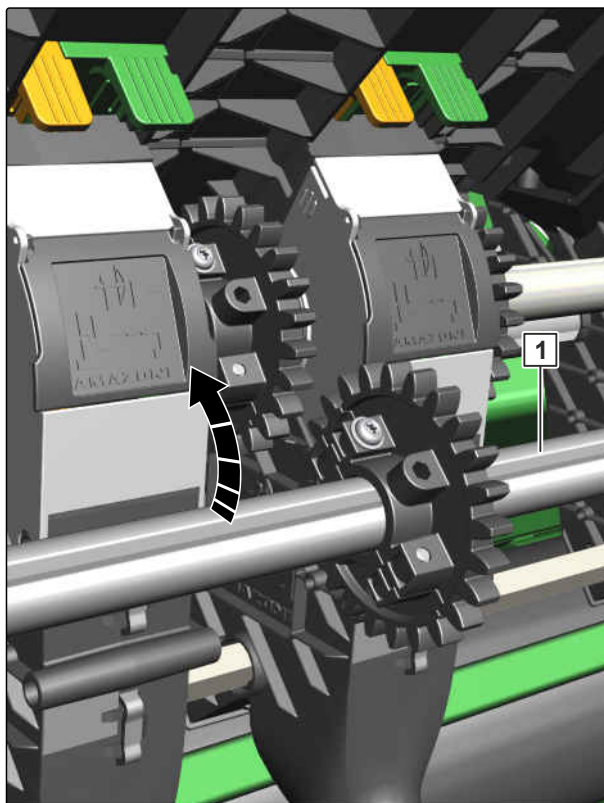
CMS-I-00005795

13. Dokręcić śrubę **2** na kołach zębatych na wałku wysiewającym **1**.



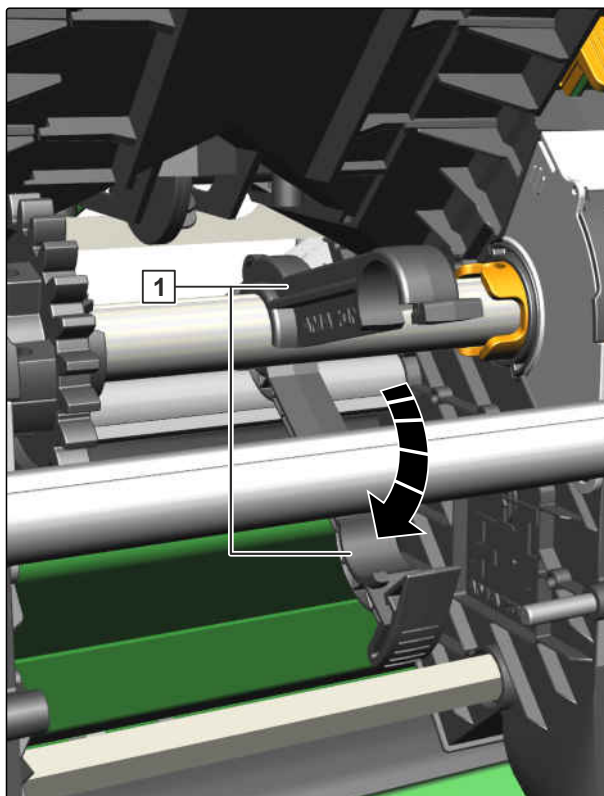
CMS-I-00005744

14. Unieść wałek pośredni **1**.



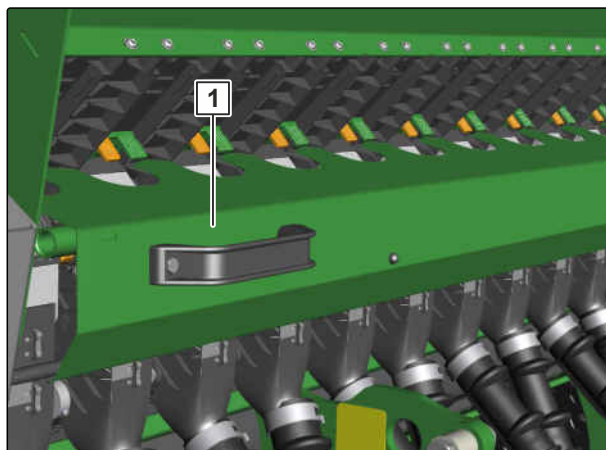
CMS-I-00005660

15. Zamknąć łożyska wałka pośredniego **1**.



CMS-I-00005661

16. Zamontować osłonę dozownika **1**.



CMS-I-00006114

6.3.16.3 Ustawianie kłapy dennej

CMS-T-00008521-A.1



WSKAZÓWKA

Ustawienie to ma wpływ na dawkę rozsiewu.

Skalibrować dozownik po ustawieniu.



WSKAZÓWKA

Dźwignia kłap dennych musi się zawsze blokować.

1. Odczytać wymaganą pozycję kłap dennych w rozdziale "Wybór wartości ustawień".
2. Ustawić dźwignię kłap dennych **1** w żądanej pozycji.



CMS-I-00005783

6.3.16.4 Regulacja zasuw zamykających

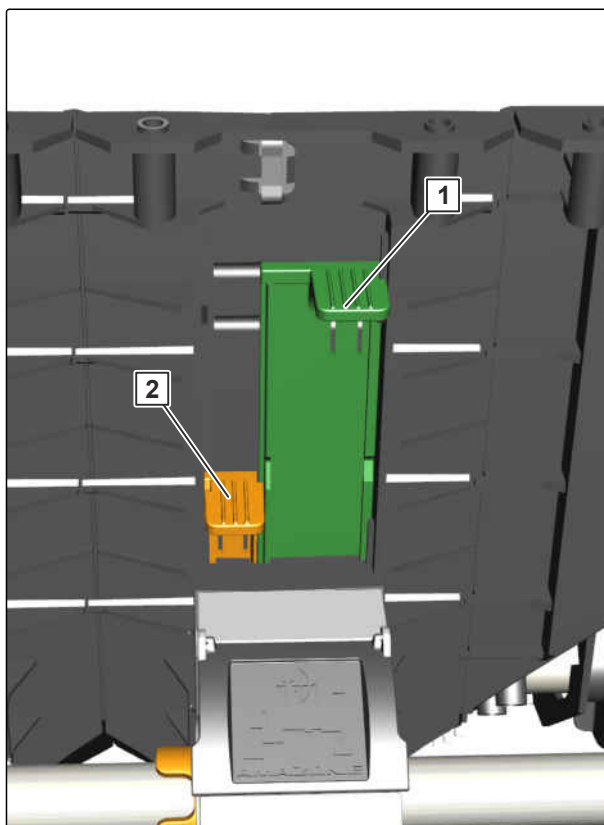
CMS-T-00008518-A.1

- Aby rozsiewać materiał siewny z grubymi kołami dozującymi lub kołami dozującymi do fasoli:
- Ustawić zasuwę zamykającą z grubym kołem dozującym **1** w żądanej pozycji i zamknąć zasuwę zamykającą z drobnym kołem dozującym

lub

aby rozsiewać materiał siewny z drobnymi kołami dozującymi:

ustawić zasuwę zamykającą z drobnym kołem dozującym **2** w żądanej pozycji i zamknąć zasuwę zamykającą z grubym kołem dozującym.



CMS-I-00005781

6.3.16.5 Ustawianie wspomagania wałka mieszadła

CMS-T-00008517-A.1

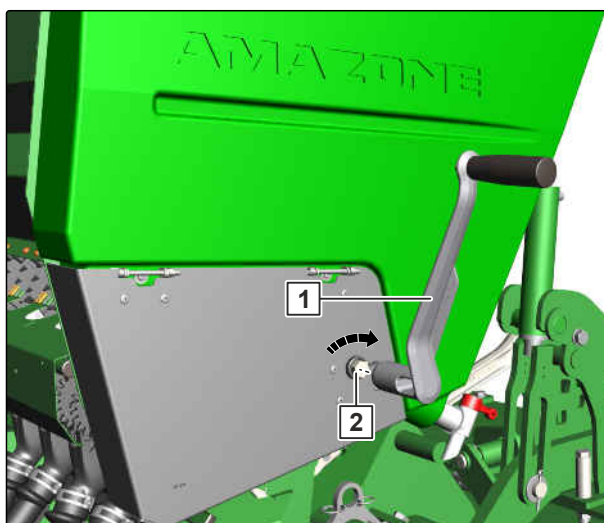


WSKAZÓWKA

Ustawienie to ma wpływ na dawkę rozsiewu.

Skalibrować dawkę rozsiewu po ustawieniu.

1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **1** na blokadę **2**.
 2. Aby odblokować osłonę napędu łańcuchowego: obracać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- ➔ Osłonę napędu łańcuchowego można otworzyć.

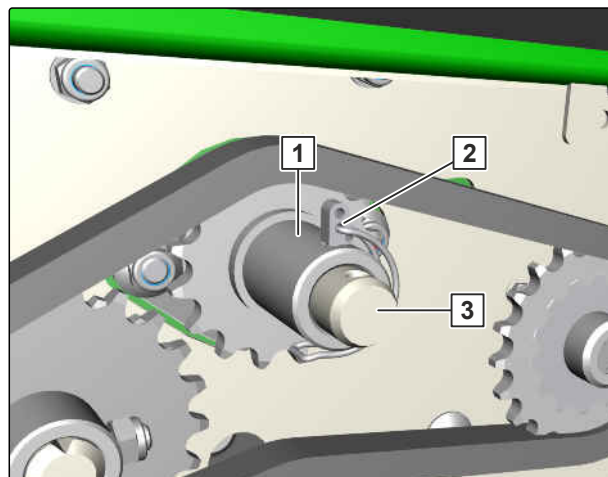


CMS-I-00005741

3. Aby rozsiewać materiał siewny ze wspomaganie wałka mieszadła: włożyć składaną zawleczkę [2] w wał napędowy drążony [1] i zabezpieczyć.

lub

Aby rozsiewać materiał siewny bez wspomaganie wałka mieszadła: włożyć składaną zawleczkę [2] w wałek mieszadła [3] i zabezpieczyć.

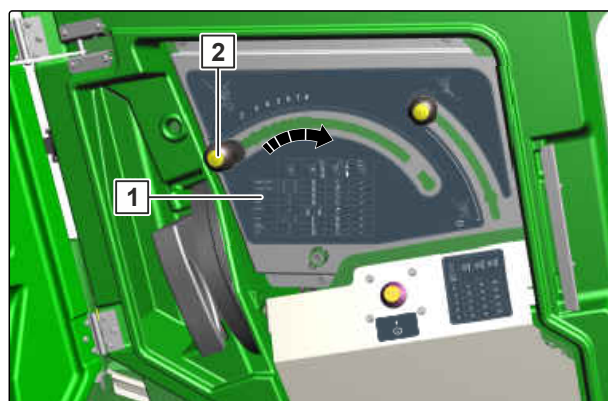


CMS-I-00005778

6.3.16.6 Kalibracja dozownika

1. Aby wybrać właściwą pozycję klap dennych do kalibracji:

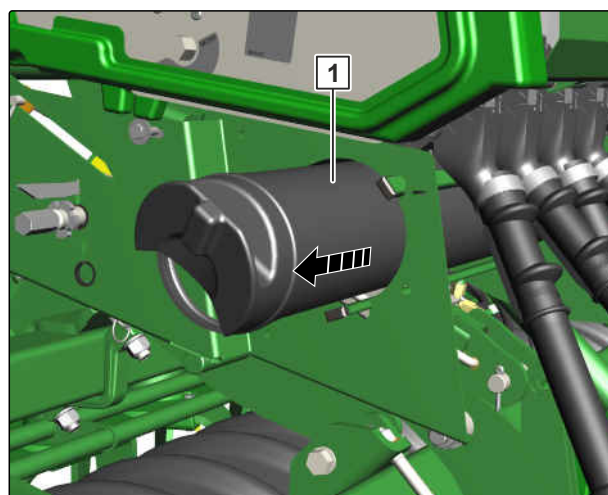
Odczytać pozycję klap dennych w tabeli [1] i przestawić dźwignię [2] w żądaną pozycję.



CMS-T-00008303-A.1

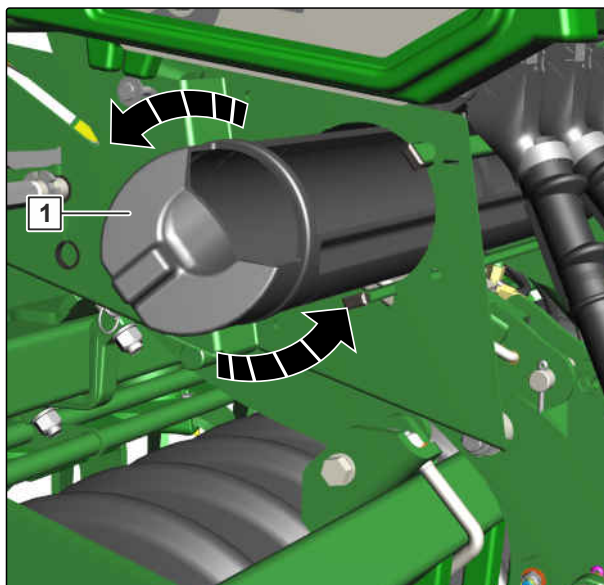
CMS-I-00005714

2. Wysunąć korytko kalibracyjne [1].



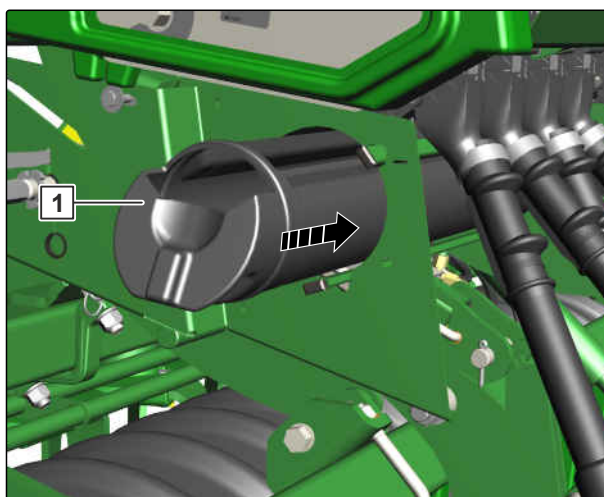
CMS-I-00005707

3. Aby zebrać materiał siewny do korytka kalibracyjnego **1**:
Obrócić korytko kalibracyjne otworem w górę.



CMS-I-00005708

4. Wsunąć korytko kalibracyjne **1**.



CMS-I-00005709

5. Aby skierować materiał siewny do korytka kalibracyjnego:

Przestawić dźwignię kalibracyjną **1** przez otwory w pozycję krańcową.

6. Cofnąć dźwignię kalibracyjną i zablokować w pozycji kalibracji.



CMS-I-00005715

7. Odczytać w tabeli **2** pojemność kół dozujących.

8. Aby uruchomić kalibrację przyciskiem kalibracyjnym **1** lub przez TwinTerminal: patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS "Menu Kalibracja"

lub

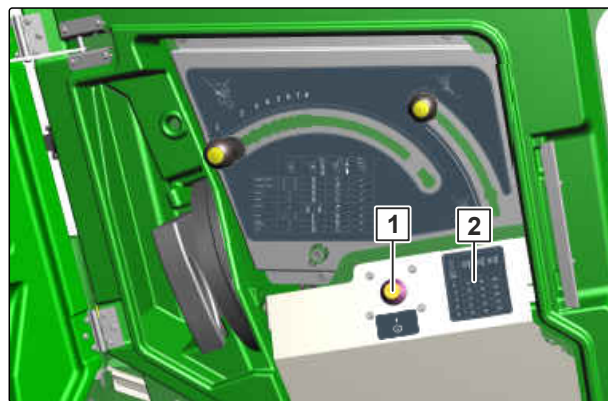
patrz instrukcja obsługi "Komputer obsługowy".

9. Aby uruchomić kalibrację przez terminal obsługowy: patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS "Menu Kalibracja"

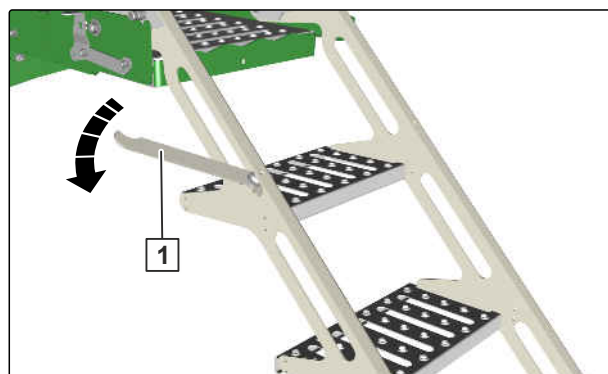
lub

patrz instrukcja obsługi "Komputer obsługowy".

10. Opuścić uchwyt **1** przy drabinie.



CMS-I-00005717



CMS-I-00005700

11. Wyjąć wagę **2** i wiaderko składane **1** ze SmartCenter.



CMS-I-00005697

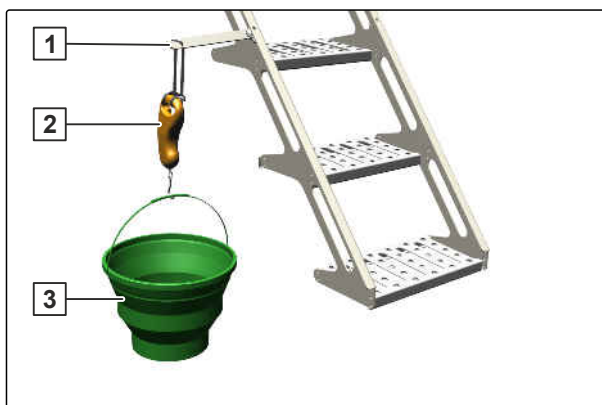
12. Zawiesić wagę **2** na uchwycie **1** drabinki.
13. Aby zważyć zebrany materiał siewny z korytka kalibracyjnego:
Zawiesić wiaderko składane **3** na wadze
i wsypać materiał siewny.

Żądana dawka rozsiewu z reguły nie jest osiągnięta podczas pierwszej kalibracji. Aby uzyskać żądaną dawkę rozsiewu, kalibrację należy przeprowadzać częściej.

14. Aby wprowadzić masę zebranego materiału siewnego na terminalu TwinTerminal, terminalu obsługowym lub komputerze obsługowym:
patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS
"Menu Kalibracja"

lub

patrz instrukcja obsługi "Komputer obsługowy".



CMS-I-00005716

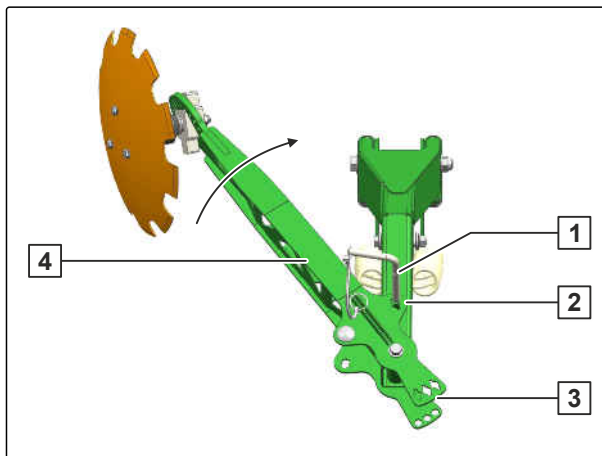
6.4 Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

CMS-T-00008412-A.1

6.4.1 Składanie układu znakowania ścieżek technologicznych na ramie maszyny

CMS-T-00004422-B.1

1. Aby tarcza znacznika uniosła się nad glebę, unieść nieco maszynę.
2. Wyjąć sworzeń **1** z otworu mocującego **3**.
3. Ustawić ramię wychylne **4** w pozycji transportowej.
4. Zamocować ramię wychylne **2** w pozycji transportowej.
5. Aby zabezpieczyć sworzeń w segmencie regulacyjnym, obrócić sworzeń w dół.



CMS-I-00003216

6.4.2 Składanie układu znakowania ścieżek technologicznych na zagarniaczu sprężynowym dokładnym

CMS-T-00007448-C.1



WSKAZÓWKA

Aby przestawić układ znakowania ścieżek technologicznych w pozycję transportową, na terminalu obsługowym lub komputerze obsługowym nie może być utworzona żadna ścieżka technologiczna.

1. Aby dezaktywować włączanie ścieżek technologicznych:
Patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS

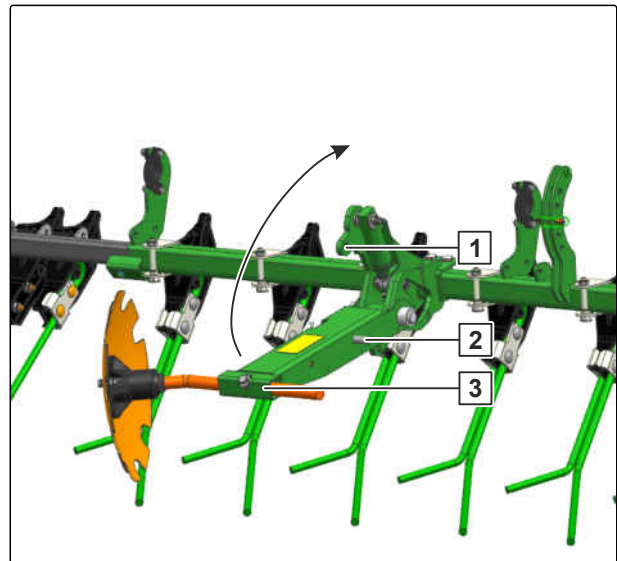
lub

patrz instrukcja obsługi Komputer obsługowy.

2. Aby unieść układ znakowania ścieżek technologicznych nad glebę:
uruchomić "żółty 1" zespół sterujący ciągnika.

➔ Układ znakowania ścieżek technologicznych jest hydraulicznie podniesiony i może zostać przestawiony w pozycję transportową.

3. Podnieść uchwyt tarczy znacznika **3**.
4. Zamocować uchwyt tarczy znacznika w uchwycie transportowym **1** przy pomocy sworznia **2**.



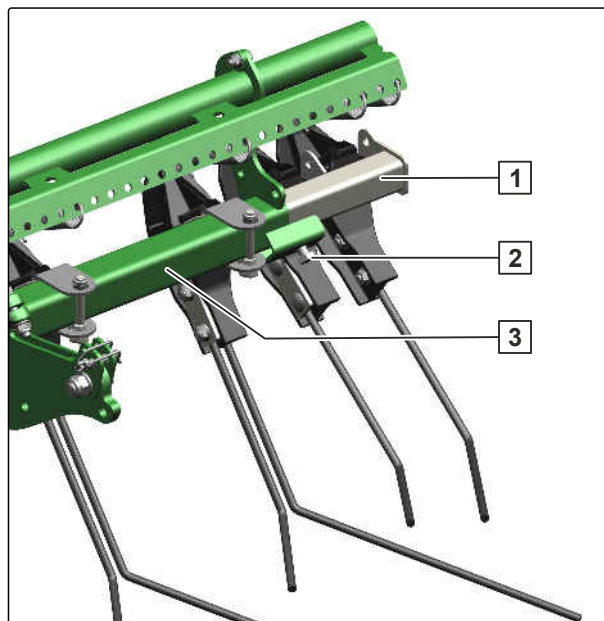
CMS-I-00005176

6.4.3 Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego lub zagarniacza do siewnika w pozycji transportowej

CMS-T-00006417-B.1

Zewnętrzne elementy zagarniacza mogą podczas transportu przekroczyć dopuszczalną szerokość transportową. Aby nie przekroczyć dopuszczalnej szerokości transportowej, przed jazdą drogową zagarniacz sprężynowy dokładny lub zagarniacz do siewnika musi zostać ustawiony w pozycji transportowej.

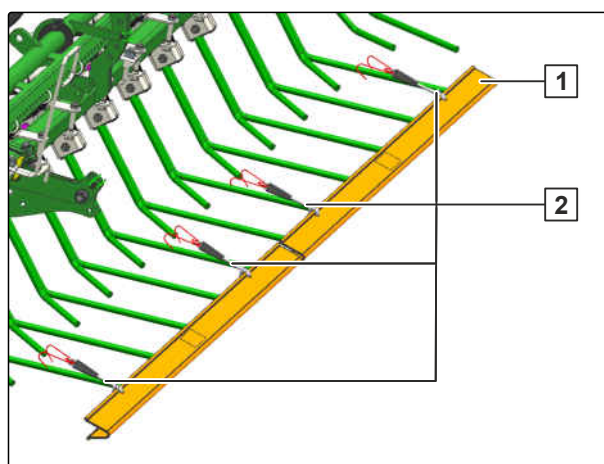
1. Poluzować śrubę **2** uniwersalnym narzędziem obsługowym.
2. Wsunąć przesuwny element **1** do oporu w rurę nośną **3**.
3. Dokręcić śrubę **2** uniwersalnym narzędziem obsługowym.
4. Dokonać identycznego ustawienia z drugiej strony maszyny.



CMS-I-00004675

6.4.4 Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym na zagarniaczu sprężynowym dokładnym

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



CMS-T-00007449-D.1

CMS-I-00005185

6.5 Obliczanie dopuszczalnej masy użytkowej

CMS-T-00007536-B.1



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek przekroczenia masy użytkowej

W przypadku przekroczenia masy użytkowej maszyna może zostać uszkodzona i/lub może dojść do niekontrolowanego zachowania ciągnika podczas jazdy.

- ▶ Należy starannie ustalić masę użytkową.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie przekraczać masy użytkowej maszyny.

Maksymalna masa użytkowa = dopuszczalna techniczna masa maszyny - masa własna

1. Odczytać dopuszczalną techniczną masę maszyny z tabliczki znamionowej.
2. *Aby uzyskać masę własną,* zważyć maszynę z pustym zbiornikiem.
3. Obliczyć masę użytkową.

Korzystanie z maszyny

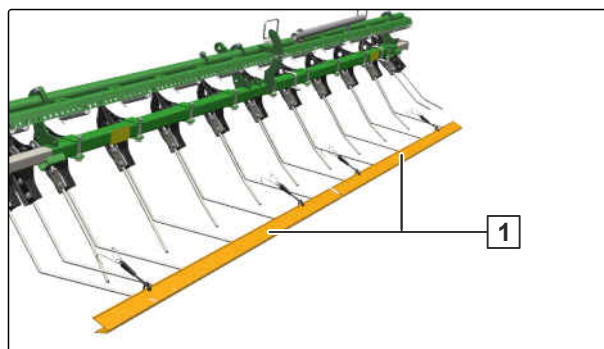
7

CMS-T-00008413-A.1

7.1 Zdejmowanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym

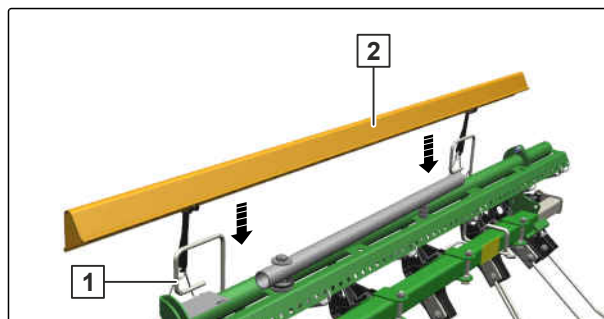
CMS-T-00011601-A.1

1. Zdjąć listwy zabezpieczające w ruchu drogowym **1** z zagarniacza sprężynowego dokładnego.



CMS-I-00007544

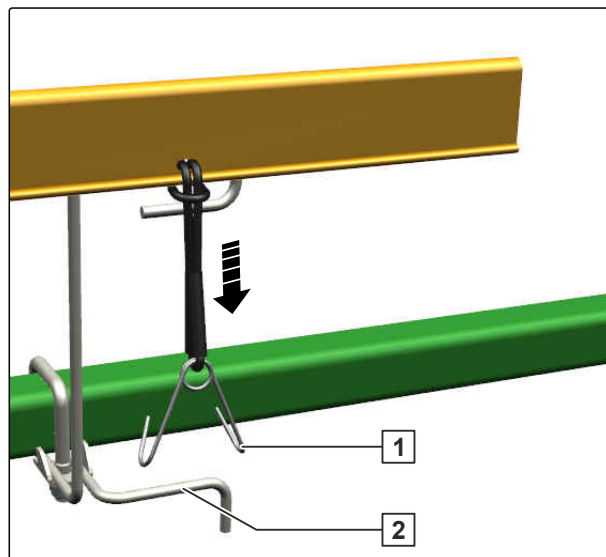
2. Położyć listwy zabezpieczające w ruchu drogowym **2** po obróceniu ich o 180° jedna na drugiej na uchwytach **1**.



CMS-I-00007545

3. Aby zamocować listwę zabezpieczającą w ruchu drogowym:

Napiąć hak **1** i zamocować na uchwycie **2**.



CMS-I-00007546

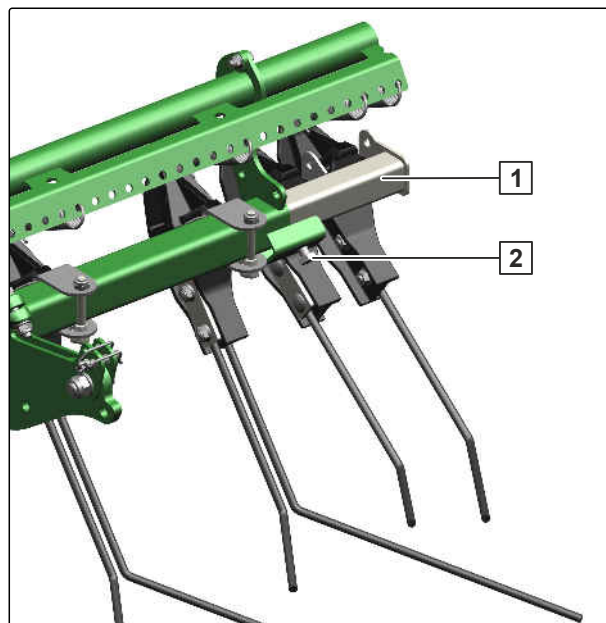
7.2

Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego lub zagarniacza do siewnika w pozycji roboczej

CMS-T-00006334-D.1

Wał i redlice naciskają na glebę na różną odległość na zewnątrz zależnie od prędkości jazdy i właściwości gleby. Zewnętrzne elementy zagarniacza muszą zostać ustawione w taki sposób, aby sprowadzały glebę z powrotem i pozostawiały za sobą pozbawione śladów zagony. Im wyższa prędkość jazdy, tym bardziej zewnętrzne elementy zagarniacza muszą być ustawione na zewnątrz.

1. Poluzować śrubę **2** uniwersalnym narzędziem obsługowym.
2. Przesunąć przesuwny element **1** na zewnątrz.
3. Dokręcić śrubę **2** uniwersalnym narzędziem obsługowym.
4. Dokonać identycznego ustawienia z drugiej strony maszyny.
5. Aby sprawdzić ustawienie:
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.



CMS-I-00004674

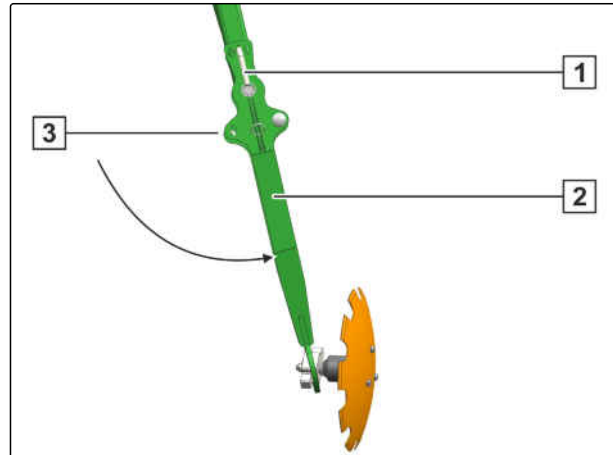
7.3 Rozkładanie układu znakowania ścieżek technologicznych

CMS-T-00011850-A.1

7.3.1 Rozkładanie układu znakowania ścieżek technologicznych na ramie maszyny

CMS-T-00011851-A.1

1. Wyjąć sworzeń **1** z otworu mocującego **3**.
2. Ustawić ramię wychylne **2** w pozycji roboczej.
3. Zamocować sworzeń w środkowym otworze.
4. Aby zabezpieczyć sworzeń w segmencie regulacyjnym:
obrócić sworzeń w dół.

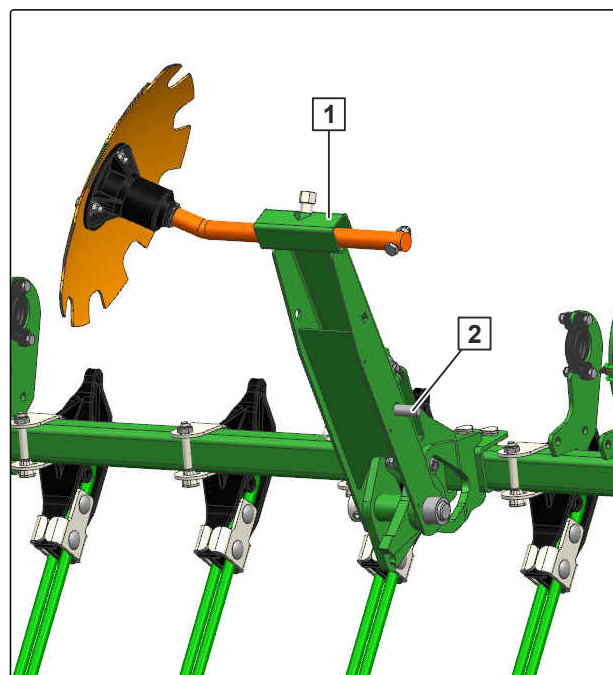


CMS-I-00003168

7.3.2 Rozkładanie układu znakowania ścieżek technologicznych na ramie zagarniacza

CMS-T-00010990-A.1

1. Odstawić maszynę na polu.
 2. Przytrzymać uchwyt tarczy znacznika **1**.
 3. Ustawić "żółty" zespół sterujący ciągnika w pozycji neutralnej.
 4. Wyjąć sworzeń **2**.
 5. Ustawić "żółty" zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej.
- ➔ Układ znakowania ścieżek technologicznych odchyła się w pozycję roboczą.



CMS-I-00005174

7.4 Użytkowanie maszyny

CMS-T-00008414-A.1

1. Ustawić maszynę równolegle do podłoża.
2. Opuścić maszynę na pole.

3. Ustawić hydraulikę podnośnika TUZ-u w pozycji pływającej.
4. Włączyć WOM ciągnika. WOM ciągnika sprzęgać powoli wyłącznie na biegu jałowym lub przy niskiej liczbie obrotów silnika ciągnika.
5. *Aby sprawdzić ustawienie maszyny:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą i skontrolować efekt siewu.



WSKAZÓWKA

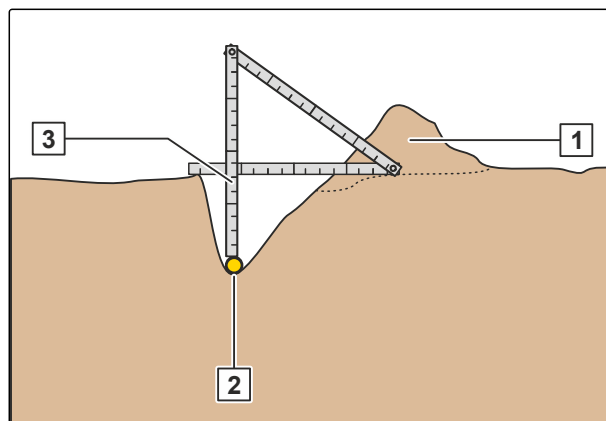
Postój maszyny, na przykład po załadunku materiałem siewnym, wykorzystać w celu przeprowadzenia kontroli wzrokowej maszyny:

- Głębokość odkładania
- Redlice
- Dozownik

7.5 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

7.6 Nawracanie na uwrociu

CMS-T-00008416-A.1



WSKAZÓWKA

Jeśli maszyna zostanie podniesiona, dozowanie zostanie wyłączone.

1. *Aby uniknąć obciążeń poprzecznych podczas jazdy na zakrętach uwrocia:*
Unieść maszynę.

2. *Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia maszyny:*
Podczas zawracania zwracać uwagę na przeszkody.
3. *Jeśli kierunek maszyny pokrywa się z kierunkiem jazdy:*
Opuścić maszynę.

Usuwanie usterek

8

CMS-T-00008432-A.1

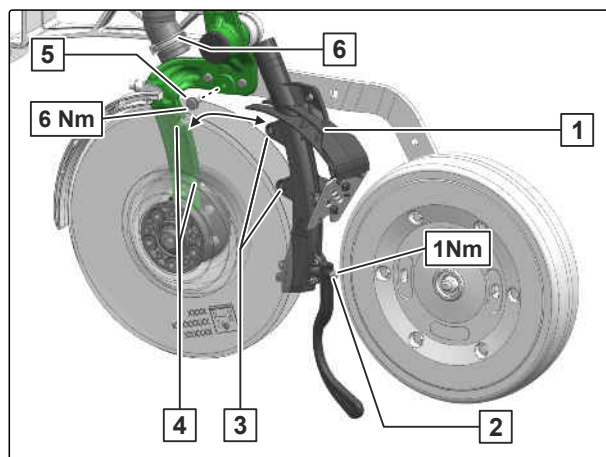
Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Redlica TwinTeC nie utwardza materiału siewnego dostatecznie w bruzdzie	Jeśli dociskacz nasion jest zużyty, materiał siewny nie jest utwardzany w bruzdzie.	patrz strona 119
Redlica TwinTeC nie doprowadza materiału siewnego równo w bruzdę	Jeśli przedłużenie prowadnicy jest zużyte, materiał siewny nie jest doprowadzany do bruzdy.	patrz strona 119
Z redlicy TwinTeC nie wydostaje się materiał siewny	Wylot materiału siewnego jest w niewielkim stopniu niedrożny.	▶ Unieść maszynę. ▶ Oczyszczyć wylot materiału siewnego od dołu.
	Wylot materiału siewnego jest w znacznym stopniu niedrożny.	patrz strona 120
Tarcze tnące TwinTeC blokują się	Jeśli zgarniacz wewnętrzny jest zużyty, tarcze tnące blokują się z powodu przywierającej ziemi.	patrz strona 120
Z redlicy RoTeC nie wydostaje się materiał siewny	Wylot materiału siewnego jest w niewielkim stopniu niedrożny.	▶ Unieść maszynę. ▶ Oczyszczyć wylot materiału siewnego od dołu.
	Wylot materiału siewnego jest w znacznym stopniu niedrożny.	patrz strona 121
Zagarniacz redlicy nie przykrywa dostatecznie materiału siewnego drobną ziemią	Kąt zagarniacza redlicy jest nieprawidłowo ustawiony.	▶ patrz "Regulacja redlicy TwinTeC" > "Regulacja kąta zagarniacza"
	Wysokość zagarniacza redlicy jest nieprawidłowo ustawiona.	▶ patrz "Regulacja redlicy TwinTeC" > "Regulacja wysokości zagarniacza"
	Zęby zagarniacza redlicy są zużyte.	patrz strona 121

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Zagarniacz sprężynowy dokładny nie przykrywa dostatecznie materiału siewnego drobną ziemią	W siewnikach bez podnoszenia zagarniacza sprężynowego dokładnego zadziałało zabezpieczenie przeciążeniowe.	patrz strona 122
	Zęby zagarniacza nie są ustawione równolegle względem gleby.	► Patrz " <i>Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego</i> " > " <i>Ustawianie położenia zębów zagarniacza sprężynowego dokładnego</i> "
	Nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego jest nieprawidłowo ustawiony.	► Patrz " <i>Ustawianie zagarniacza sprężynowego dokładnego</i> " > " <i>Regulacja ręczna zagarniacza sprężynowego dokładnego</i> " lub " <i>Regulacja hydrauliczna zagarniacza sprężynowego dokładnego</i> "
	Zęby zagarniacza są zużyte.	patrz strona 122
Zagarniacz rolkowy nie przykrywa dostatecznie materiału siewnego drobną ziemią	Zęby zagarniacza są zużyte.	patrz strona 123
	Rolki są uszkodzone.	patrz strona 123
Napędy elektryczne nie uruchamiają się lub uruchamiają się w niewłaściwej chwili.	Nieprawidłowe punkty przełączania czujnika pozycji roboczej.	► Aby skonfigurować czujnik pozycji roboczej, patrz " <i>Konfigurowanie czujnika pozycji roboczej</i> ".
Nieprawidłowe działanie oświetlenia drogowego.	Uszkodzona żarówka lub przewód zasilania oświetlenia.	► Wymienić żarówkę. ► Wymienić przewód zasilania oświetlenia.

Redlica TwinTeC nie utwardza materiału siewnego dostatecznie w bruzdzie

CMS-T-00006593-E.1

1. *W zależności od wyposażenia maszyny*
Wymontować wąż [6] lub trójkąt.
2. Wymontować śrubę [5].
3. Wymontować wylot materiału siewnego TwinTeC [1].
4. Wymontować śrubę [2].
5. Wymienić dociskacz nasion [3].
6. Zamontować śrubę [2].
7. *Aby zamontować wylot materiału siewnego TwinTeC:*
Umieścić prowadnice [3] w korpusie redlicy [4].
8. Zamontować śrubę [5].
9. Zamontować wąż.

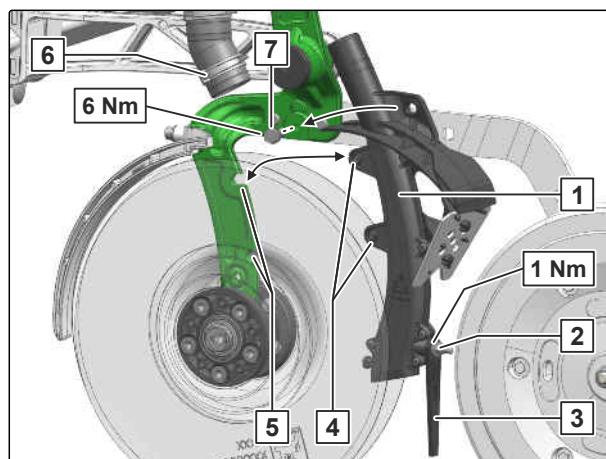


CMS-I-00003260

Redlica TwinTeC nie doprowadza materiału siewnego równo w bruzdę

CMS-T-00006594-D.1

1. *W zależności od wyposażenia maszyny*
Wymontować wąż [6] lub trójkąt.
2. Wymontować śrubę [7].
3. Wymontować wylot materiału siewnego TwinTeC [1].
4. Wymontować śrubę [2].
5. Wymienić przedłużenie prowadnicy [3].
6. Zamontować śrubę [2].
7. *Aby zamontować wylot materiału siewnego TwinTeC:*
Umieścić prowadnice [4] w korpusie redlicy [5].
8. Zamontować śrubę [7].
9. Zamontować wąż.



CMS-I-00003242

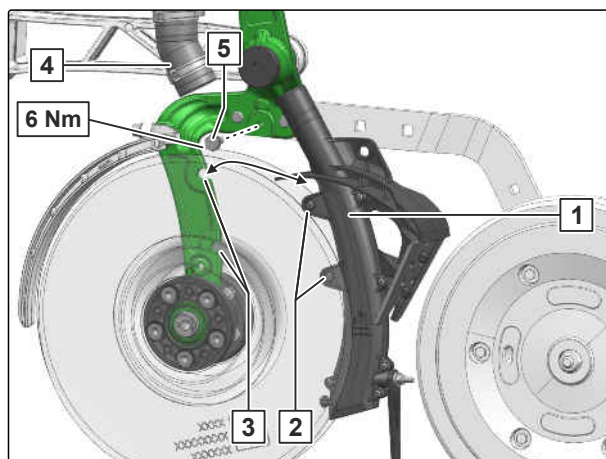
Z redlicy TwinTeC nie wydostaje się materiał siewny

CMS-T-00006601-C.1

1. *Jeśli blokady nie można zlikwidować od dołu,*
Wymontować wąż [4]

lub

Wymontować trójkąt.
2. Wymontować śrubę [5].
3. Wymontować wylot materiału siewnego [1].
4. Oczyszczyć wylot materiału siewnego.
5. *Aby zamontować wylot materiału siewnego:*
Umieścić prowadnicę [2] w korpusie redlicy [3].
6. Zamontować śrubę [5].
7. Zamontować wąż.

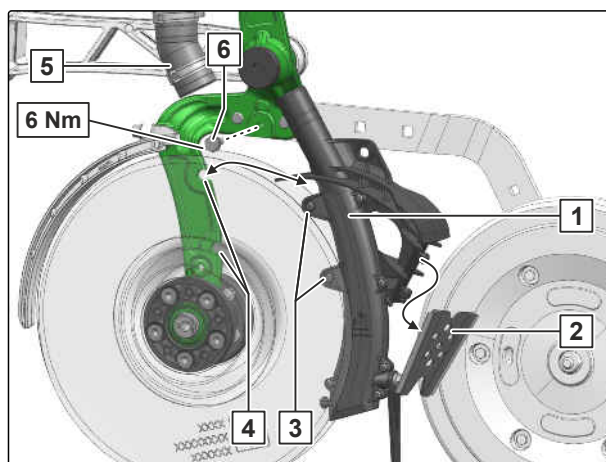


CMS-I-00003246

Tarcze tnące TwinTeC blokują się

CMS-T-00006595-D.1

1. *W zależności od wyposażenia maszyny*
Wymontować wąż [5] lub trójkąt.
2. Wymontować śrubę [6].
3. Wymontować wylot materiału siewnego TwinTeC [1].
4. Wymienić zgarniacz wewnętrzny [2].
5. Zamontować śrubę.
6. *Aby zamontować wylot materiału siewnego TwinTeC:*
Umieścić prowadnicę [3] w korpusie redlicy [4].
7. Zamontować śrubę.
8. Zamontować wąż.

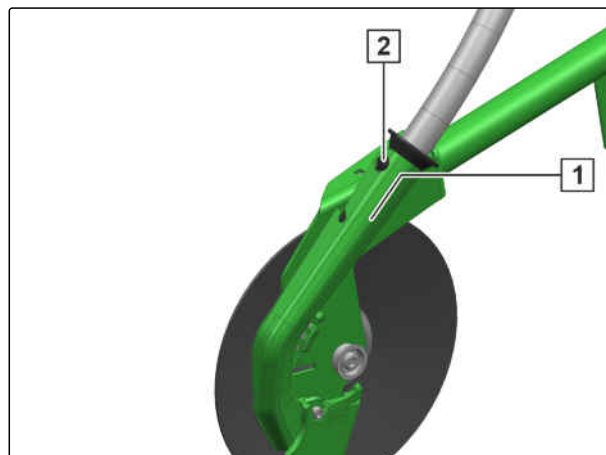


CMS-I-00003245

Z redlicy RoTeC nie wydostaje się materiał siewny

CMS-T-00007580-A.1

1. *Jeśli blokady nie można zlikwidować od dołu,*
Wymontować wąż transportujący [2].
2. Oczyszczyć wylot materiału siewnego [1] od góry.
3. Zamontować wąż transportujący.

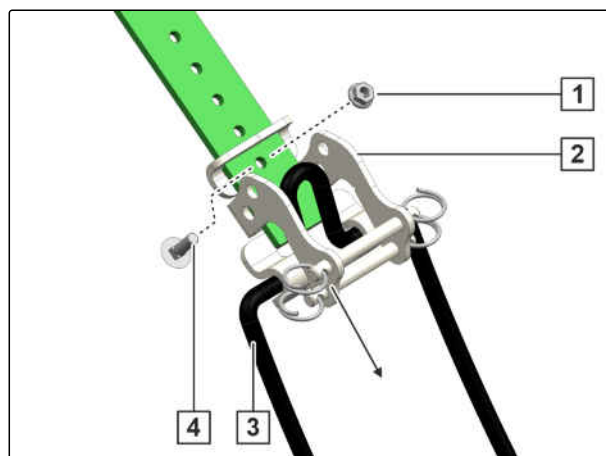


CMS-I-00004767

Zagarniacz redlicy nie przykrywa dostatecznie materiału siewnego drobną ziemią

CMS-T-00006604-B.1

1. Wymontować nakrętkę [1].
2. Wymontować śrubę [4].
3. Wymontować uchwyt zagarniacza [2].
4. Wymienić zęby zagarniacza [3].
5. Ustawić uchwyt zagarniacza w żądanej pozycji.
6. Zamontować śrubę.
7. Zamontować i dokręcić nakrętkę.
8. *Aby sprawdzić ustawienie:*
obsiać odcinek 30 m z prędkością roboczą
i skontrolować efekt siewu.



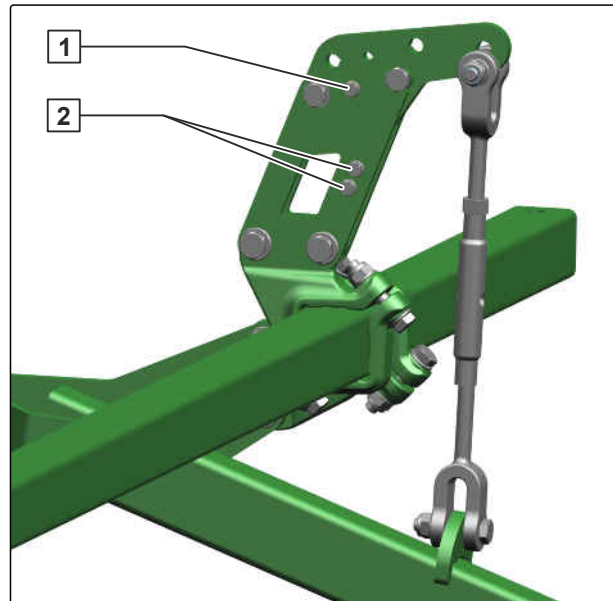
CMS-I-00004632

Zagarniacz sprężynowy dokładny nie przykrywa dostatecznie materiału siewnego drobną ziemią

CMS-T-00007581-B.1

Poniższe czynności należy wykonać w celu wymiany zużytych kołków ścinalnych **1**.

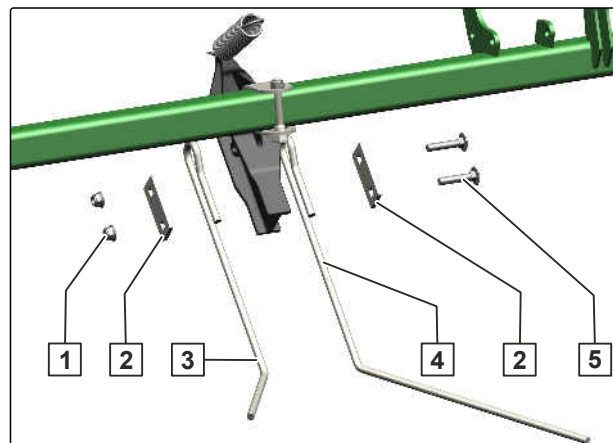
1. Aby prawidłowo ustawić zagarniacz sprężynowy dokładny: Unieść maszynę.
2. Usunąć pozostałości zerwanych kołków ścinalnych **1**.
3. Wymontować jedną z zapasowych śrub ścinalnych **2**.
4. Zamontować zapasową śrubę ścinalną z podkładkami i nakrętką w pozycji **1**.



CMS-I-00004678

Poniższe czynności należy wykonać, jeśli zęby zagarniacza są zużyte.

1. Zdemontować nakrętki **1**.
2. Wymontować śruby **5** i płytki **2**.
3. Wymienić zęby zagarniacza **3** i **4**.
4. Zamontować płytki i śruby.
5. Zamontować nakrętki i je dokręcić.



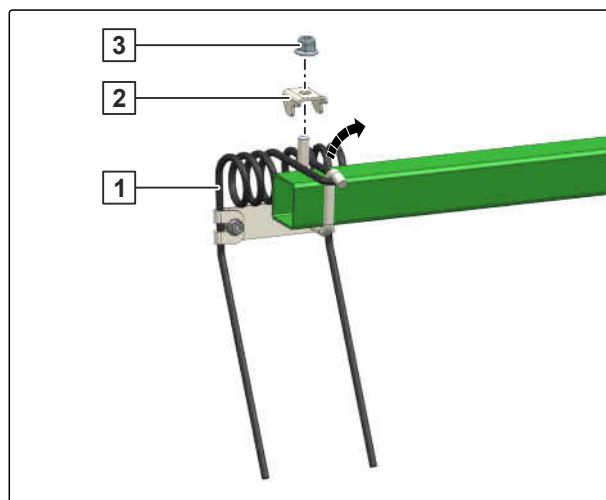
CMS-I-00004677

Zagarniacz rolkowy nie przykrywa dostatecznie materiału siewnego drobną ziemią

CMS-T-00007582-A.1

Czynności z poniższych punktów należy wykonać, jeśli jeden zęb zagarniacza jest zużyty.

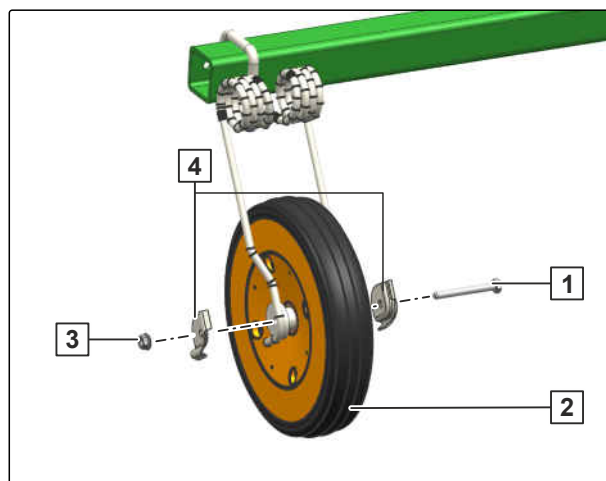
1. Wymontować nakrętkę **3**.
2. Wymontować płytkę **2**.
3. Wymienić zęby zagarniacza **1**.
4. Zamontować płytkę.
5. Zamontować i dokręcić nakrętkę.



CMS-I-00005330

Czynności z poniższych punktów należy wykonać, jeśli jedna rolka jest uszkodzona.

1. Wymontować nakrętkę **3**.
2. Wymontować śrubę **1**.
3. Wymontować płytki **4**.
4. Wymienić rolkę **2**.
5. Zamontować płytki.
6. Zamontować śrubę.
7. Zamontować i dokręcić nakrętkę.



CMS-I-00005332

Odstawianie maszyny

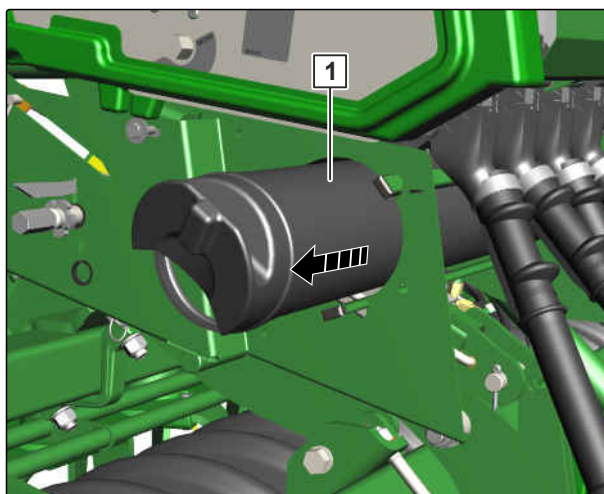
9

CMS-T-00008464-A.1

9.1 Opróżnianie zbiornika i dozowników

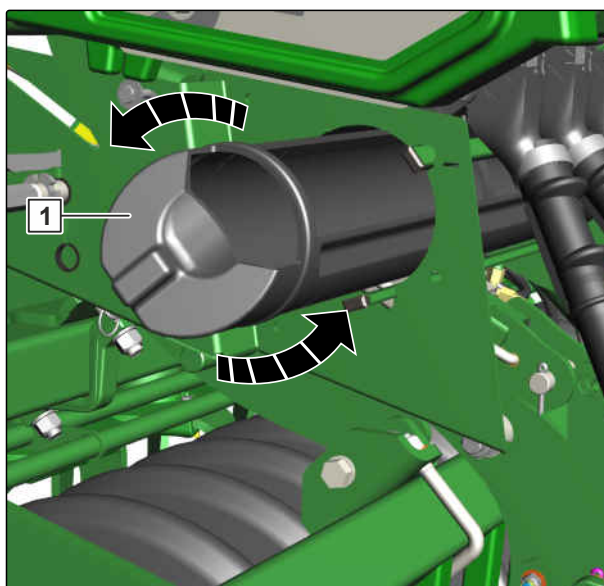
CMS-T-00008484-A.1

1. Wysunąć korytko kalibracyjne **1**.



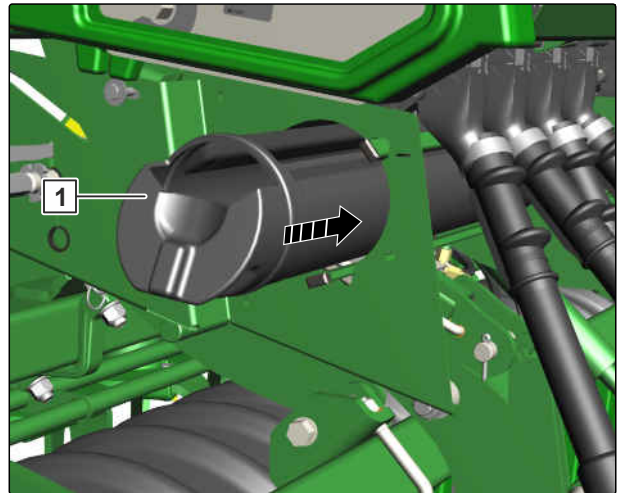
CMS-I-00005707

2. Aby zebrać materiał siewny do korytka kalibracyjnego **1**:
Obrócić korytko kalibracyjne otworem w górę.



CMS-I-00005708

3. Wsunąć korytko kalibracyjne **1**.



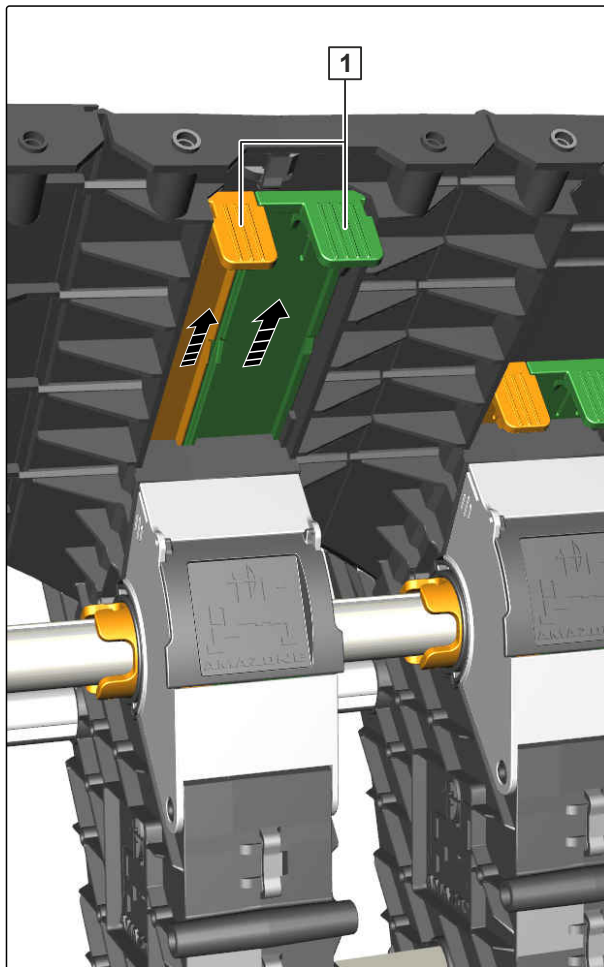
CMS-I-00005709

4. Ustawić dźwignię klap dennych **2** w pozycji ostatniego siewu.
5. *Aby skierować materiał siewny do korytka kalibracyjnego:*
Przestawić dźwignię kalibracyjną **1** przez otwory w pozycję krańcową.
6. Cofnąć dźwignię kalibracyjną i zablokować w pozycji kalibracji.



CMS-I-00007686

7. Całkowicie otworzyć obie zasuwę zamykające **1** przy dozownikach.



CMS-I-00005759

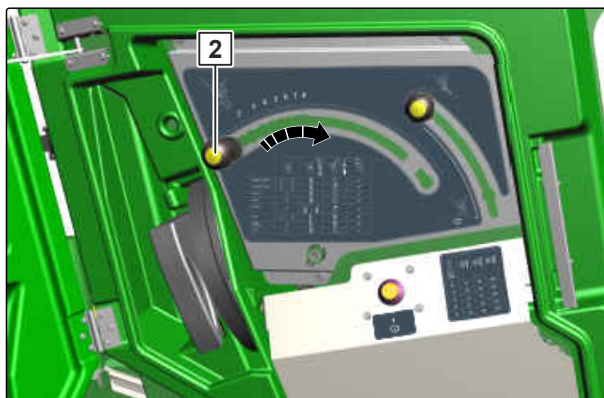
8. Aby opróżnić zbiornik:
Ustawić dźwignię klap dennych **2** w pozycji krańcowej.



WAŻNE Ryzyko uszkodzenia maszyny spowodowane przez zakleszczony materiał siewny w obudowie dozownika

► Powoli przestawić dźwignię klap dennych.

9. Aby przerwać opróżnianie:
Ustawić dźwignię klap dennych w pozycji ostatniego siewu.
10. Aby opróżnić koła dozujące przyciskiem kalibracyjnym lub przez TwinTerminal:
patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS "Menu Opróżnianie".

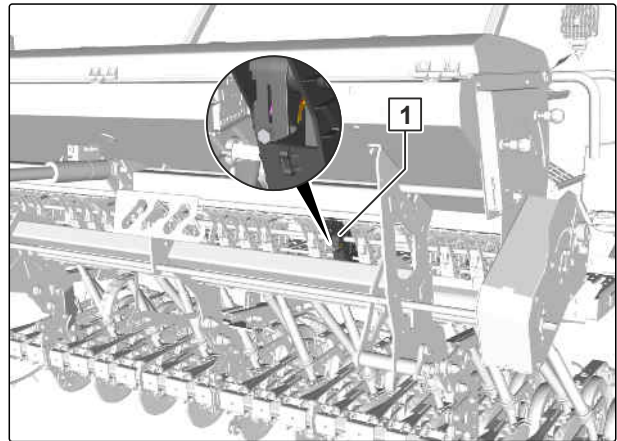


CMS-I-00005745

11. Aby usunąć pozostałość materiału siewnego z obudowy dozownika **1**:
Przestawić dźwignię klap dennych kilkakrotnie w obu kierunkach.

W przypadku poprawnego ustawienia klap dennych śruby obudowy dozownika ustawione są w jednym rzędzie.

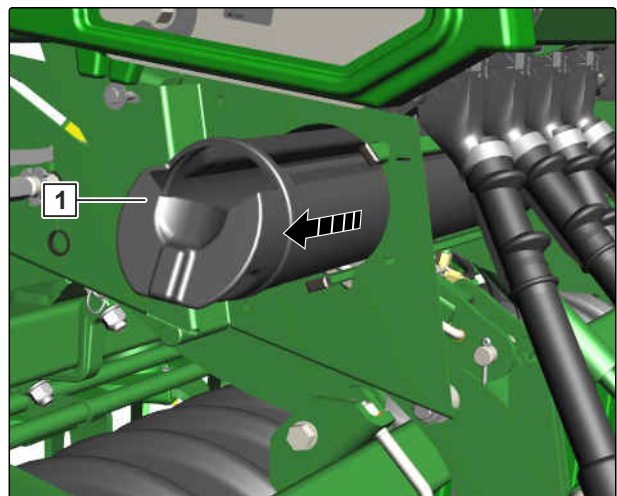
12. Jeśli jedna ze śrub na obudowie dozownika wychodzi poza rząd, skorygować ustawienie klap dennych, patrz rozdział "Kontrola ustawienia podstawowego klap dennych".



CMS-I-00007493

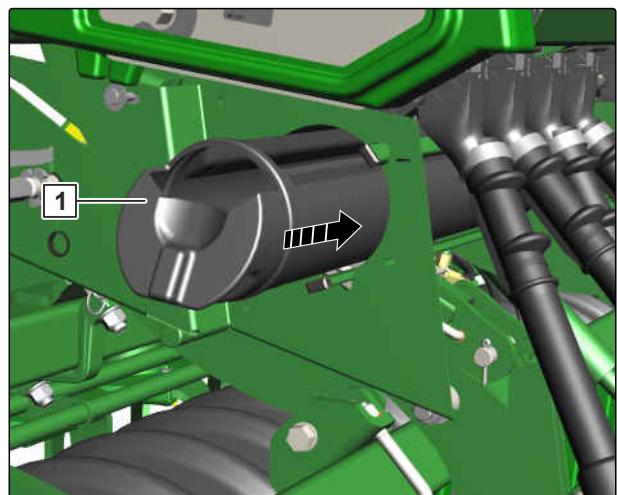
13. Wysunąć korytko kalibracyjne **1**.

14. Opróżnić korytko kalibracyjne.



CMS-I-00005760

15. Wsunąć korytko kalibracyjne **1**.

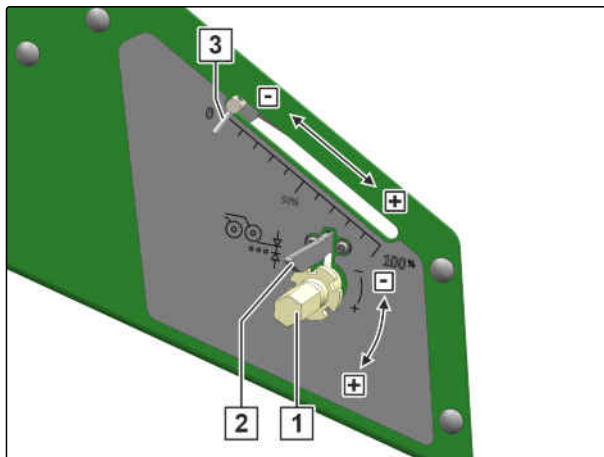


CMS-I-00005709

9.2 Parkowanie redlicy TwinTeC

CMS-T-00004436-B.1

1. Unieść maszynę.
2. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe na wrzeciono nastawne **1**.
3. Aby ustawić redlice TwinTeC w pozycji parkowania, zmniejszyć głębokość odkładania do zera.
obracać uniwersalne narzędzie obsługowe przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara **-**.



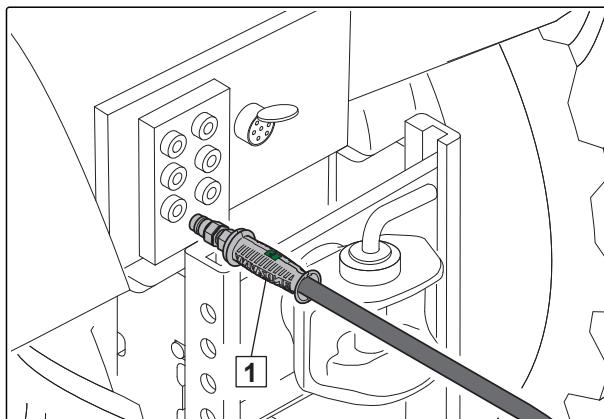
CMS-I-00003114

- ➔ Skala **3** pomaga w orientacji.
4. Zdjąć uniwersalne narzędzie obsługowe i zablokować zapadkę **2** w rowku rastra.

9.3 Odłączanie węży hydraulicznych

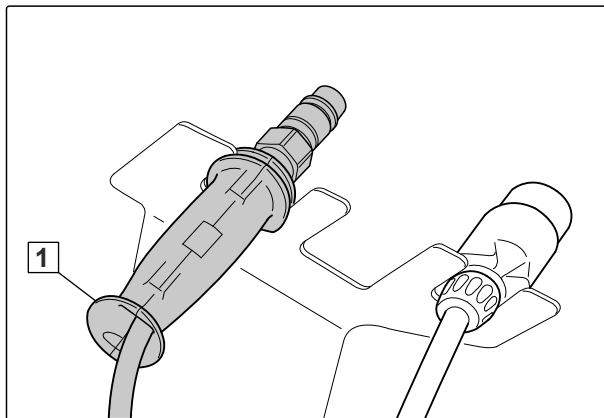
CMS-T-00000277-E.1

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.



CMS-I-00001065

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

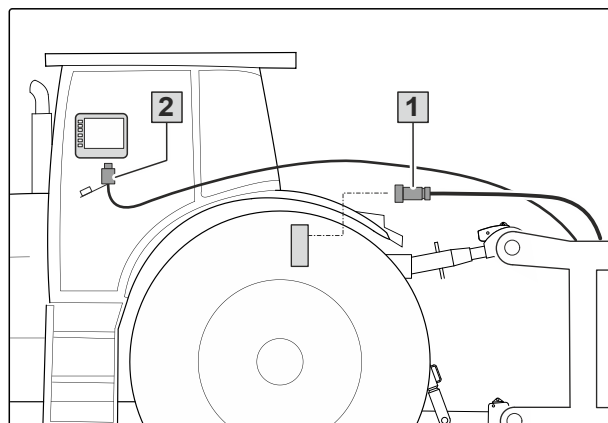


CMS-I-00001250

9.4 Odłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

CMS-T-00006174-D.1

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

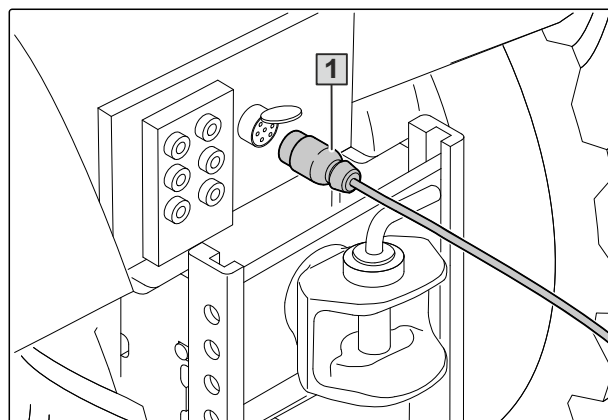


CMS-I-00006891

9.5 Odłączanie zasilania elektrycznego

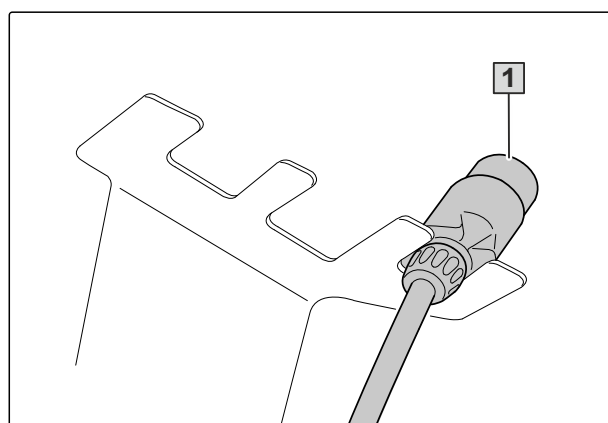
CMS-T-00001402-G.1

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



CMS-I-00001048

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



CMS-I-00001248

9.6 Odłączanie agregatu uprawowo-siewnego

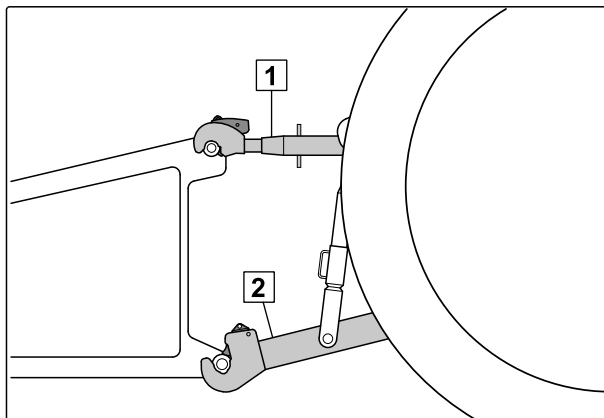
CMS-T-00008488-A.1



OSTRZEŻENIE

Ryzyko odniesienia obrażeń ze skutkiem śmiertelnym włącznie wskutek przewrócenia się agregatu uprawowo-siewnego.

- Ponieważ wsporniki postojowe nie są przystosowane do sprzęgniętego agregatu uprawowo-siewnego, nie odstawiać agregatu uprawowo-siewnego na wspornikach postojowych.



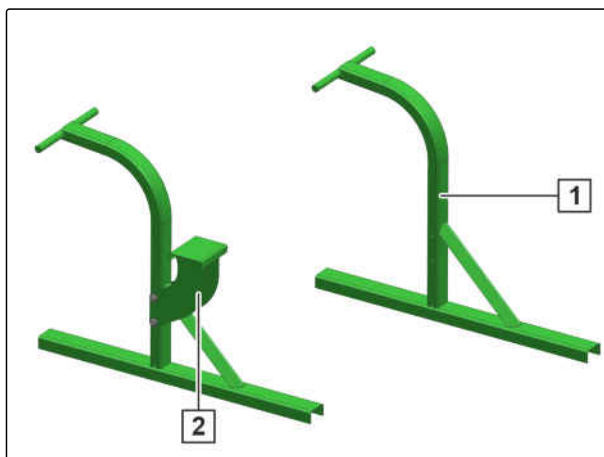
CMS-I-00001249

1. Odciążyć łącznik górny [1].
2. Odłączyć łącznik górny [1] od maszyny z fotela w ciągniku.
3. Odciążyć dolne dźwignie zaczepu [2].
4. Aby zabezpieczyć agregat uprawowo-siewny przed przetoczeniem:
Położyć 2 kantówki o wymiarach co najmniej 80 mm x 80 mm przed i za wałem narzędzia uprawowego.
5. Odłączyć dolne dźwignie zaczepu [2] od maszyny z fotela w ciągniku.
6. Przejechać ciągnikiem do przodu.

9.7 Odstawianie nabudowanego siewnika

CMS-T-00008491-A.1

Wspornik postojowy [1] do maszyn z redlicami RoTeC. Wspornik postojowy [2] do maszyn z redlicami TwinTec.

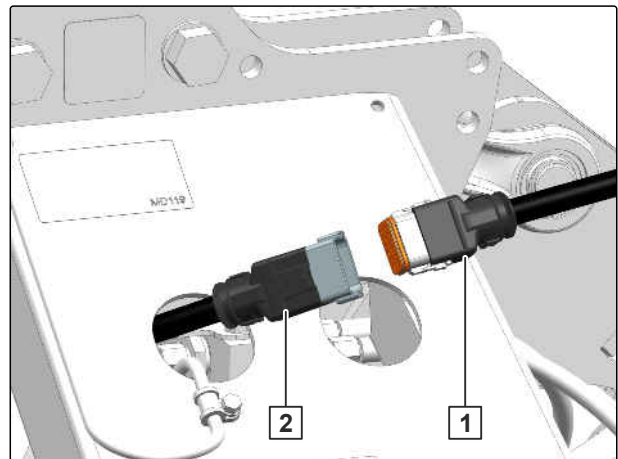


CMS-I-00004939

1. Aby ustawić nacisk redlic na 0:
patrz rozdział „Regulacja hydrauliczna nacisku redlic”

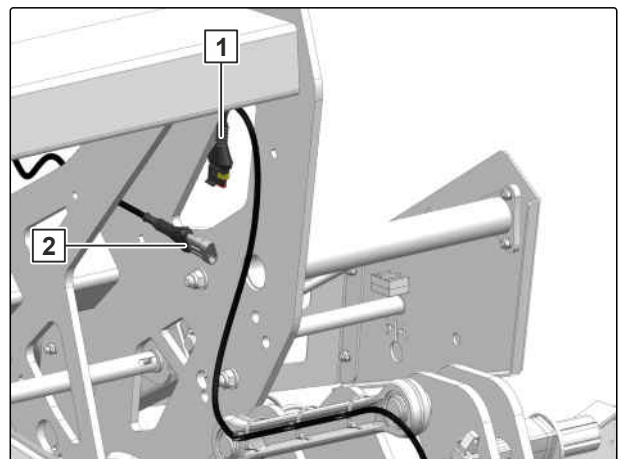
lub

Rozdział „Ręczna regulacja nacisku redlic”.
2. Aby ustawić głębokość odkładania na 0:
patrz rozdział „Ustawianie głębokości odkładania
na redlicy TwinTeC”.
3. Odłączyć przewód zasilający **1** od maszyny
uprawowej **2**.



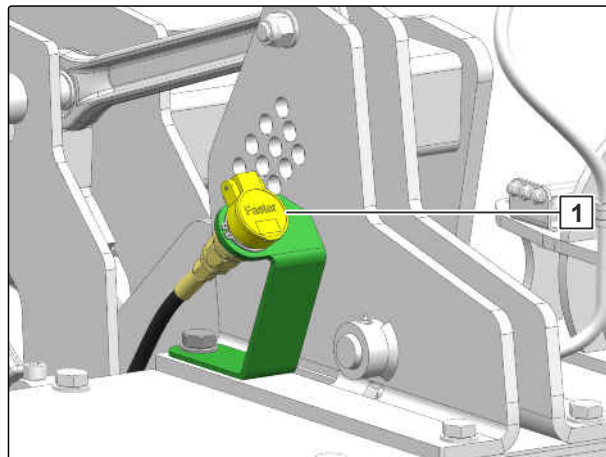
CMS-I-00004528

4. Odłączyć przewód zasilający **2** tylnego
oświetlenia i oznaczenia od maszyny uprawowej
1.



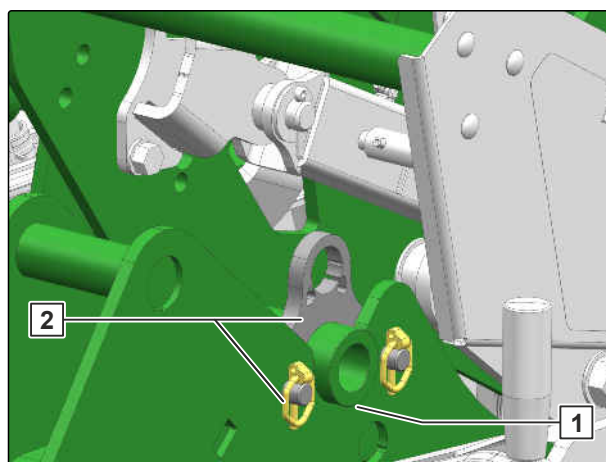
CMS-I-00004527

5. *Jeśli nabudowany siewnik wyposażony jest w układ znakowania ścieżek technologicznych, odłączyć przewód zasilający nabudowanego siewnika od maszyny uprawowej* **1**.



CMS-I-00003485

6. Przy wszystkich konsolach **1** wymontować kabłąki zabezpieczające **2**.



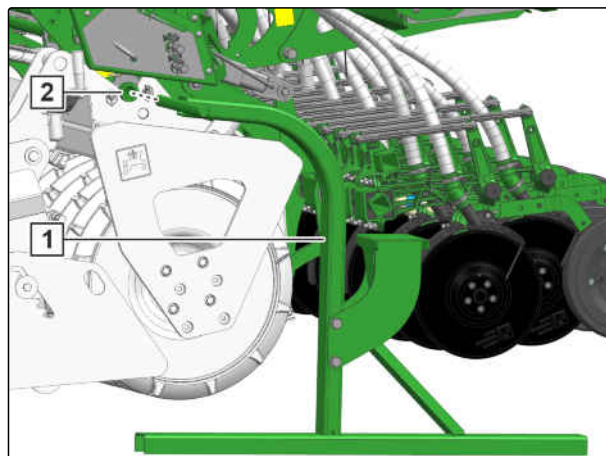
CMS-I-00003593

OSTRZEŻENIE

Wsporniki postojowe nie posiadają blokady.

- *Aby wsporniki postojowe nie wypadły z uchwytu podczas jazdy: zdemontować wsporniki postojowe.*

7. Zamontować wsporniki postojowe **1** z obu stron maszyny **2**.
8. Odstawić maszynę uprawową z dołączonym nabudowanym siewnikiem.



CMS-I-00004938

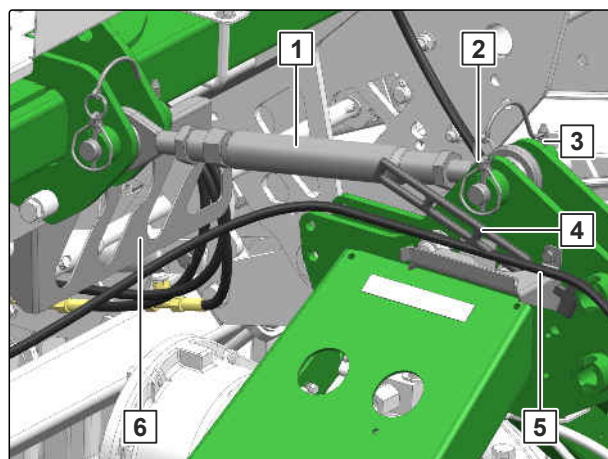
9. Wymontować składane zawleczki **2**.

10. Zdemonstrować sworznie **3**.

11. Odłączyć łącznik górny **1** od maszyny uprawowej.

12. Odłączyć uchwyt **4**.

13. Wyjąć węże hydrauliczne z prowadnicy **5** i umieścić w przewidzianym do tego celu uchwycie **6**.



CMS-I-00004526

14. Odłączyć przewód zasilający komputera roboczego od pakietu węży i umieścić w przewidzianym do tego celu uchwycie.

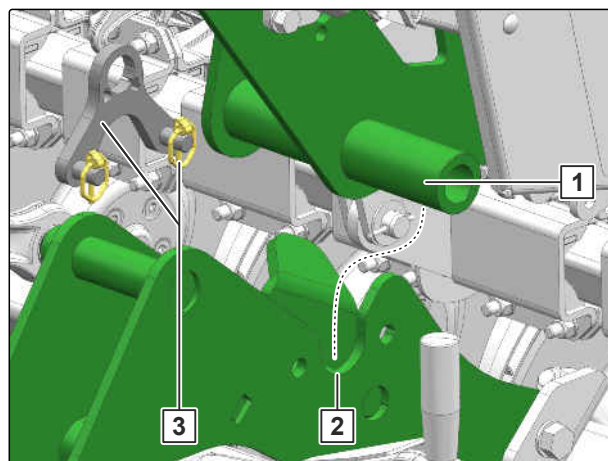
15. Odłączyć przewód zasilający komputera roboczego od ciągnika i umieścić w przewidzianym do tego celu uchwycie.

16. Aby odstawić maszynę na poziomej powierzchni o utwardzonym podłożu: opuścić powoli maszynę uprawową.

➔ Kieszenie chwytnie **2** maszyny uprawowej są opuszczane.

➔ Nabudowany siewnik **1** jest oparty na wspornikach postojowych.

17. Zamontować kabłąki zabezpieczające **3** na maszynie uprawowej.



CMS-I-00003590

18. Przejechać ciągnikiem z dołączoną maszyną uprawową **1** powoli do przodu.



CMS-I-00005764

Serwisowanie maszyny

10

CMS-T-00008465-A.1

10.1 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.

10.2 Konserwacja maszyny

CMS-T-00008492-A.1

10.2.1 Harmonogram konserwacji

po pierwszym użyciu	
Kontrola momentu dokręcenia śrub czujnika radarowego	patrz strona 141
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 146
po pierwszych 10 roboczogodzinach	
Smarowanie łańcucha napędowego przy lewym napędzie dozownika	patrz strona 142
Smarowanie łańcucha napędowego przy prawym napędzie dozownika	patrz strona 143
po pierwszych 50 roboczogodzinach	
Czyszczenie zbiornika	patrz strona 144
Czyszczenie zbiornika do mycia rąk	patrz strona 148
na zakończenie sezonu	
Kontrola tarcz kopiujących RoTeC i rolek kopiujących RoTeC	patrz strona 140
w razie potrzeby	
Czyszczenie zbiornika	patrz strona 144
Czyszczenie zbiornika do mycia rąk	patrz strona 148
codziennie	
Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworzni dźwigni górnej	patrz strona 145
co 12 miesięcy	
Kontrola momentu dokręcenia śrub czujnika radarowego	patrz strona 141
co 50 godzin pracy / co tydzień	
Kontrola rozstawu tarcz tnących TwinTeC	patrz strona 136
Kontrola tarcz tnących TwinTeC	patrz strona 137
Kontrola skrobaków rolek kopiujących TwinTeC	patrz strona 138
Kontrola rolki kopiującej TwinTeC	patrz strona 139
Kontrola tarcz tnących	patrz strona 144

co 50 godzin pracy / co tydzień	
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 146
Kontrola czubka redlicy RoTeC	patrz strona 147

co 50 godzin pracy / na zakończenie sezonu	
Smarowanie łańcucha napędowego przy lewym napędzie dozownika	patrz strona 142
Smarowanie łańcucha napędowego przy prawym napędzie dozownika	patrz strona 143

co 500 godzin pracy / co 3 miesiące	
Kontrola ustawienia podstawowego kłap dennych	patrz strona 147

10.2.2 Kontrola rozstawu tarcz tnących TwinTeC

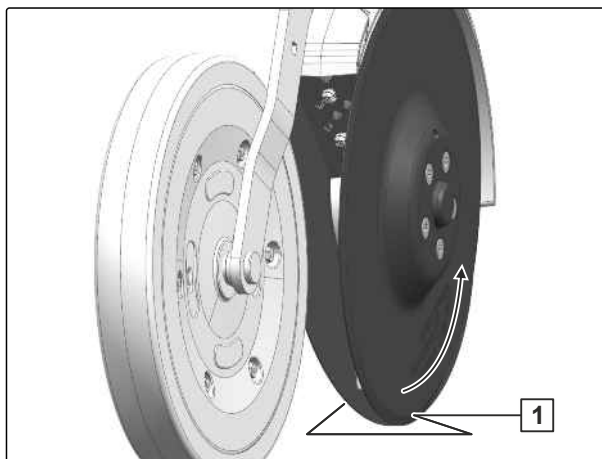
CMS-T-00004447-E.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

- Obracać tarczę tnącą TwinTeC **1**.
- ➔ Przeciwny talerz również się obraca. Rozstaw jest prawidłowo ustawiony.
- Jeśli przeciwny talerz się nie obraca, ustawić rozstaw tarcz tnących.*



CMS-I-00003244

3. Wymontować śruby [8].
4. Wymontować tarczę tnącą TwinTeC [7].
5. Wymontować pierścień uszczelniający [5].
6. Wymontować śruby centralne [6].

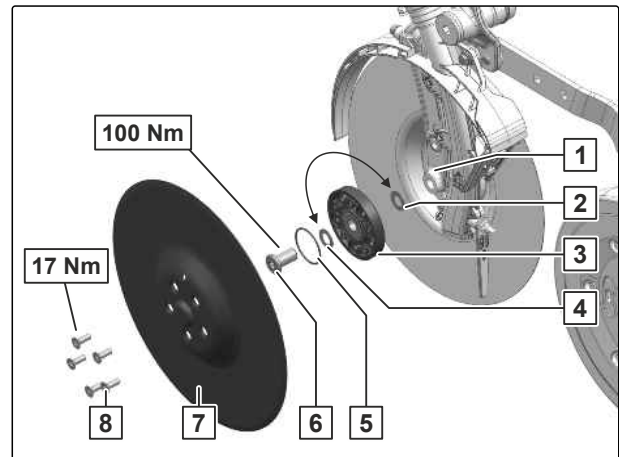


WSKAZÓWKA

Śruby centralne mają różne gwinty.

- Prawa śruba centralna ma gwint prawy.
- Lewa śruba centralna ma gwint lewy.

7. *Aby tarcze tnące TwinTeC lekko się dotykały:*
Wyregulować odstęp tarcz tnących TwinTeC przy pomocy podkładek dystansowych [4] i [2].
8. Nieużywane podkładki dystansowe zamocować po przeciwnej stronie łożyska tarczy tnącej [3] śrubą centralną.
9. Zamontować łożysko tarczy tnącej na redlicy [1].
10. Zamontować śrubę centralną.
11. *Jeśli pierścień uszczelniający jest uszkodzony,* wymienić go.
12. Zamontować pierścień uszczelniający.
13. Zamontować tarczę tnącą TwinTeC.
14. Zamontować śruby.



CMS-I-00003234

10.2.3 Kontrola tarcz tnących TwinTeC

CMS-T-00004452-E.1

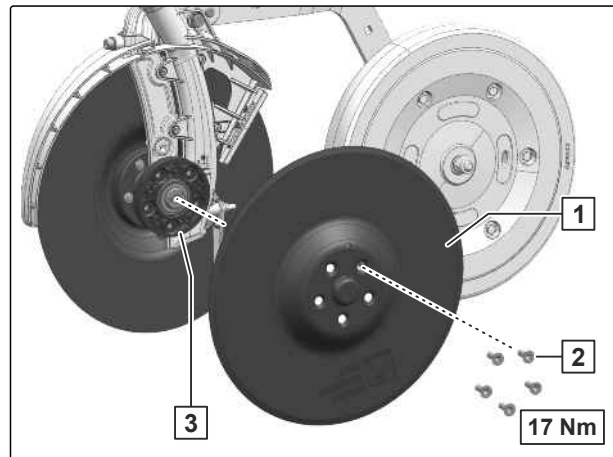


CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

pierwotna średnica talerzy	Granica zużycia
340 mm	300 mm

1. Nieznacznie unieść maszynę.
2. Określić średnicę tarczy tnącej.
3. *Jeśli średnica tarczy tnącej jest mniejsza od granicy zużycia podanej w tabeli, Wymienić tarczę tnącą TwinTeC.*
4. Wymontować śruby [2].
5. Zdemonstować zużyte tarcze tnące TwinTeC [1].
6. Zwracać uwagę na ustawienie pierścienia uszczelniającego [3].
7. Zamontować nowe tarcze tnące TwinTeC.
8. *Aby tarcze tnące TwinTeC lekko się dotykały: Patrz rozdział "Kontrola rozstawu tarcz tnących TwinTeC".*



CMS-I-00003233

10.2.4 Kontrola skrobaków rolek kopiujących TwinTeC

CMS-T-00004989-E.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

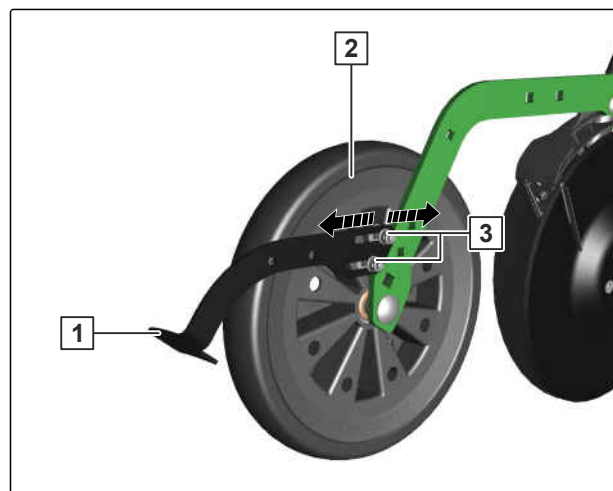


WAŻNE

Uszkodzenie rolki kopiującej przez przylegający skrobak

- Aby sprawdzić odstęp, obrócić rolkę kopiującą.

1. Unieść maszynę.
2. *Aby skontrolować odstęp skrobaków rolek kopiujących TwinTeC [1]:*
obrócić rolkę [2].
3. *Jeśli odstęp jest większy lub mniejszy niż 3 mm,*
Poluzować nakrętkę [3].
4. wyregulować skrobak rolki kopiującej TwinTeC [1].



CMS-I-00006164

5. Dokręcić nakrętkę.
6. *Aby sprawdzić odstęp:*
Ponownie obrócić rolkę.
7. *Jeśli skrobaka rolki kopiującej TwinTeC nie można bardziej przestawić,*
wymienić skrobak rolki dociskowej.
8. Wymontować nakrętkę i podkładkę.
9. Wymienić skrobak rolki kopiującej TwinTeC.
10. Zamontować podkładkę i nakrętkę.
11. *Aby sprawdzić odstęp:*
Obrócić rolkę.

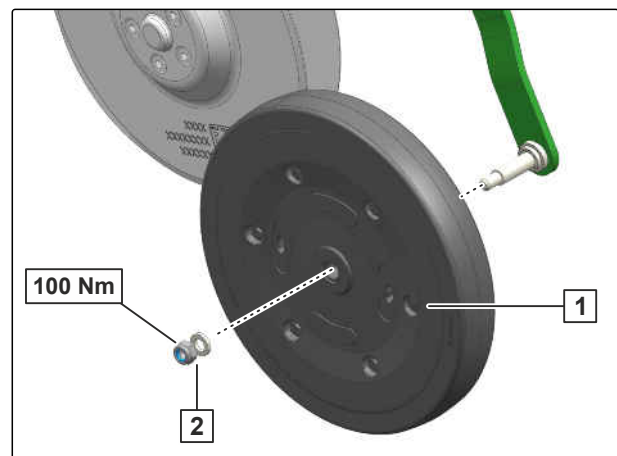
10.2.5 Kontrola rolki kopiującej TwinTeC

CMS-T-00004451-D.1

**CZĘSTOTLIWOŚĆ**

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

1. Skontrolować rolkę kopiującą TwinTeC **1**.
2. *Jeśli na rolce kopiującej TwinTeC widoczne są pęknięcia lub miejsca po wyłamanych elementach,*
wymienić rolkę kopiującą.
3. Wymontować nakrętkę i podkładkę **2**.
4. Wymienić uszkodzoną rolkę kopiującą TwinTeC.
5. Zamontować nakrętkę i podkładkę.



CMS-I-00003243

10.2.6 Kontrola tarcz kopiujących RoTeC i rolek kopiujących RoTeC

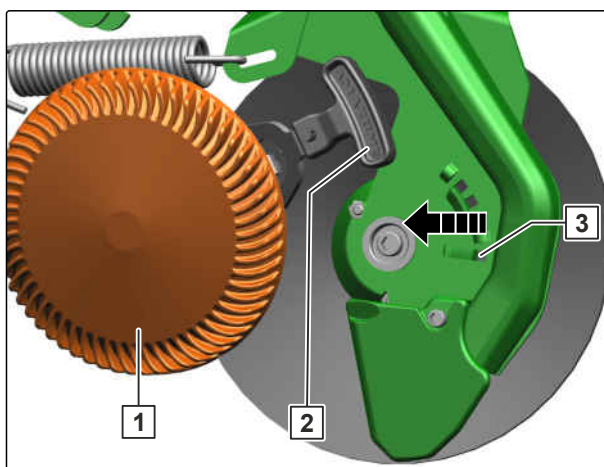
CMS-T-00006349-D.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- na zakończenie sezonu

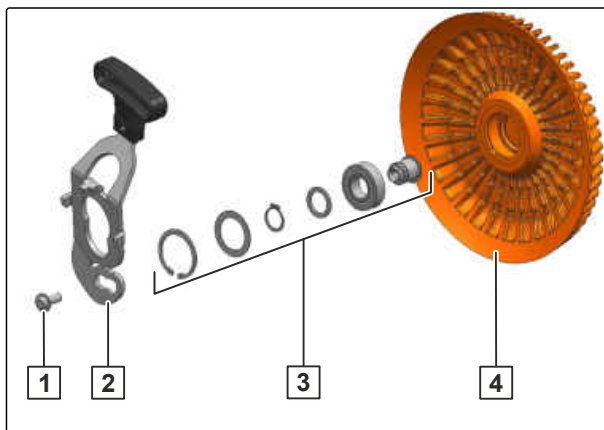
1. Skontrolować tarcze kopiujące RoTeC lub rolki kopiujące RoTeC pod kątem uszkodzeń, takich jak pęknięcia lub wyłamane elementy.
2. *Jeśli jakaś tarcza kopiująca RoTeC lub rolka kopiująca RoTeC wykazuje uszkodzenia, wymienić tarczę kopiującą RoTeC lub rolkę kopiującą RoTeC.*
3. *Aby zdjąć uszkodzoną tarczę kopiującą RoTeC lub rolkę kopiującą RoTeC [1] z redlicy: Przesunąć dźwignię na sam dół i przesunąć w otworze podłużnym [3] do tyłu, aby możliwe było zdjęcie tarczy kopiującej RoTeC lub rolki kopiującej RoTeC.*



CMS-I-00004665

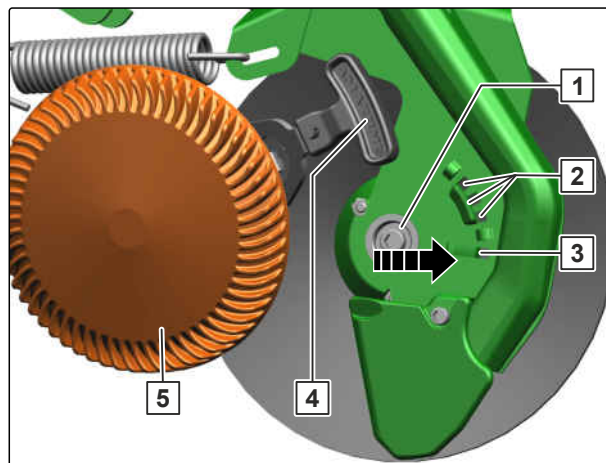
Wymontowaną jednostkę składającą się z tarczy kopiującej RoTeC lub rolki kopiującej RoTeC [4] oraz dźwigni [2] można wymienić jako całość lub rozłożyć na części. Jeśli wymieniona ma być tylko tarcza kopiująca RoTeC lub rolka kopiująca RoTeC, jednostkę należy rozłożyć na części w niżej opisany sposób.

4. Wymontować śrubę [1].
5. Wyjąć oś, łożysko kulkowe, pierścienie zabezpieczające i podkładki zabezpieczające [3] ze zużytej tarczy kopiującej RoTeC lub rolki kopiującej RoTeC i włożyć w nową tarczę kopiującą RoTeC lub rolkę kopiującą RoTeC.
6. Zamontować dźwignię [2] za pomocą śruby [1] na nowej tarczy kopiującej RoTeC lub rolce kopiującej RoTeC [4].



CMS-I-00004802

7. Aby zamontować nową tarczę kopiującą RoTeC lub rolkę kopiującą RoTeC **5** na redlicy:
Przystawić wycięcie dźwigni **4** do gniazda łożyska **1** tarczy tnącej, nacisnąć mocno tarczę kopiującą RoTeC lub rolkę kopiującą RoTeC i pociągnąć dźwignię w otworze podłużnym **3** do przodu, aby tarcza kopiująca RoTeC lub rolka kopiująca RoTeC zablokowała się.
8. Aby ustawić głębokość odkładania:
Pociągnąć dźwignię w kierunku tarczy kopiującej RoTeC lub rolki kopiującej RoTeC, przestawić w górę i zablokować w żądanym otworze **2**.



CMS-I-00004836

10.2.7 Kontrola momentu dokręcenia śrub czujnika radarowego

CMS-T-00002383-H.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

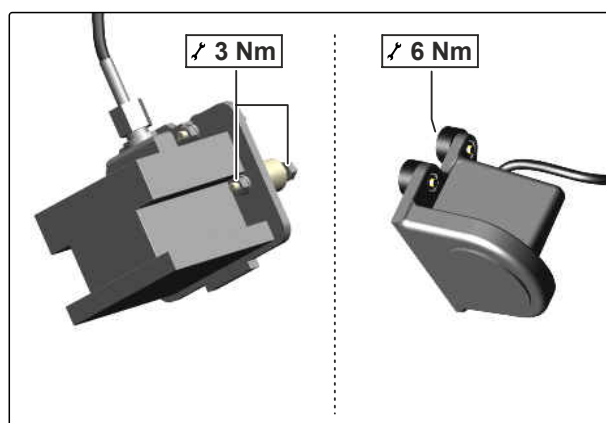
- po pierwszym użyciu
- co 12 miesięcy

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

10.2.8 Smarowanie łańcucha napędowego przy lewym napędzie dozownika

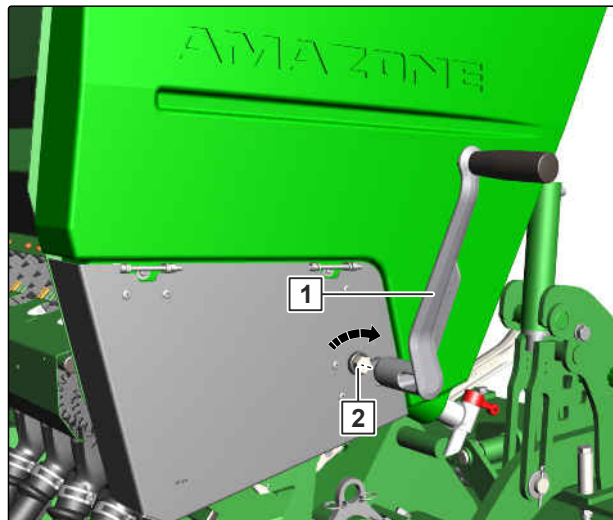
CMS-T-00008500-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

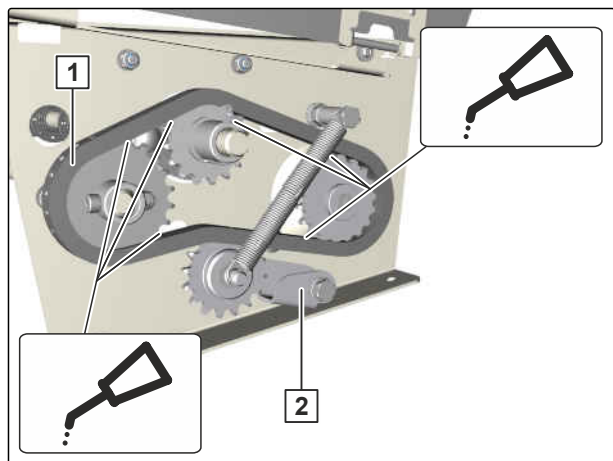
- po pierwszych 10 roboczogodzinach
- co 50 godzin pracy
- lub
- na zakończenie sezonu

1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **1** na blokadę **2**.
 2. *Aby odblokować osłonę napędu łańcuchowego:* obracać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- ➔ Osłonę napędu łańcuchowego można otworzyć.



CMS-I-00005741

3. Nasmarować łańcuch napędowy **1** od wewnątrz do zewnątrz.
4. Sprawdzić, czy napinacz łańcucha **2** pracuje bez oporów.
5. Zamknąć osłonę napędu łańcuchowego.



CMS-I-00006271

10.2.9 Smarowanie łańcucha napędowego przy prawym napędzie dozownika

CMS-T-00009152-A.1

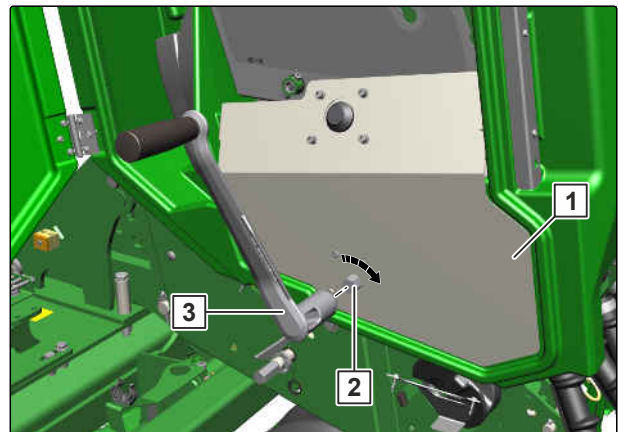
CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszych 10 roboczogodzinach
- co 50 godzin pracy
- lub
- na zakończenie sezonu

1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **3** na blokadę **2**.

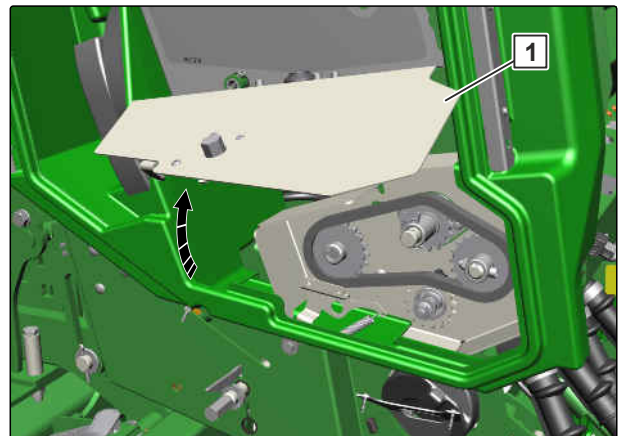
2. Aby odblokować osłonę **1** napędu łańcuchowego:
obrać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

➔ Osłonę napędu łańcuchowego można otworzyć.



CMS-I-00005793

3. Unieść osłonę **1** napędu łańcuchowego.

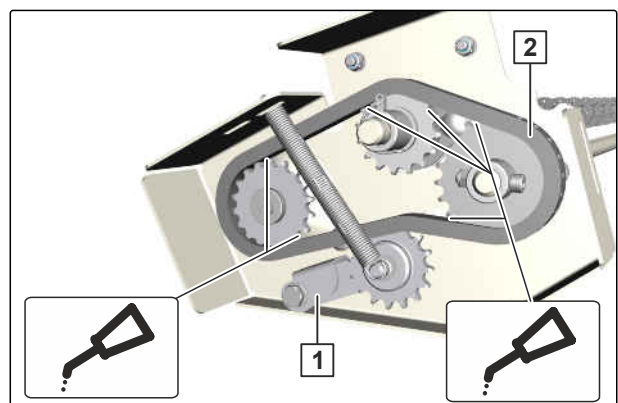


CMS-I-00005809

4. Nasmarować łańcuch napędowy **2** od wewnątrz do zewnątrz.

5. Sprawdzić, czy napinacz łańcucha **1** pracuje bez oporów.

6. Zamknąć osłonę napędu łańcuchowego.



CMS-I-00006269

10.2.10 Kontrola tarcz tnących

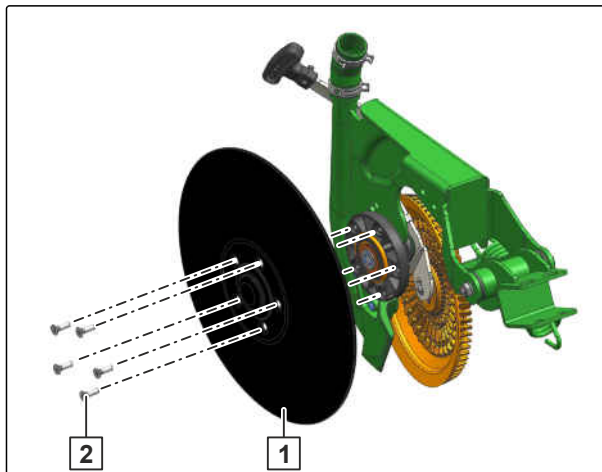
CMS-T-00007567-B.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

1. Ustalić średnicę tarcz tnących.
2. *Jeśli średnica tarczy tnącej jest mniejsza niż 365 mm,*
wymienić tarczę tnącą.
3. *Aby wymienić tarczę tnącą:*
Wymontować śruby [2] z przodu tarczy tnącej.
4. Wymienić zużytą tarczę tnącą [1].
5. Zamontować śruby.



CMS-I-00005324

10.2.11 Czyszczenie zbiornika

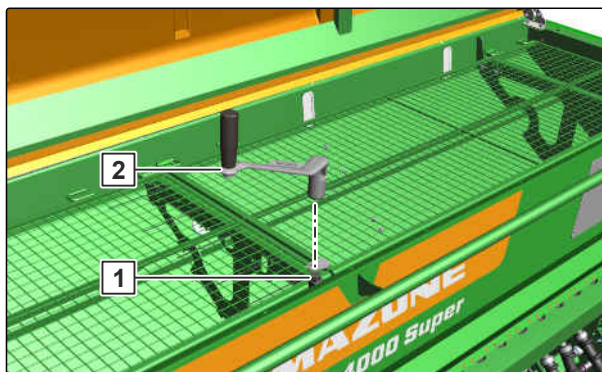
CMS-T-00008494-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszych 50 roboczogodzinach
- w razie potrzeby

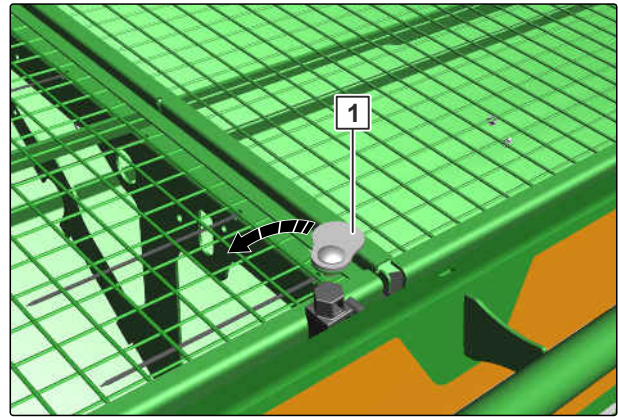
1. Otworzyć pokrywę zbiornika.
2. Zwolnić blokadę [1] uniwersalnym narzędziem obsługowym [2].



CMS-I-00005769

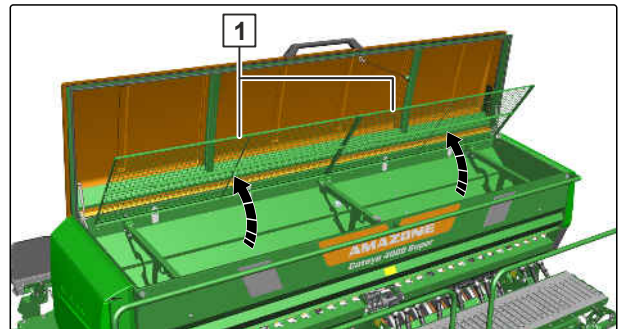
3. Przesunąć blachę blokującą **1** na bok.

➔ Sita można otworzyć.



CMS-I-00005771

4. Unieść sito **1**.



CMS-I-00005770

5. Wyczyścić zbiornik.

6. Zamknąć pokrywę zbiornika.

10.2.12 Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworznia dźwigni górnej

CMS-T-00002330-J.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

Kryteria kontroli wzrokowej sworzni dźwigni dolnych i sworznia dźwigni górnej:

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

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

10.2.13 Kontrola węży hydraulicznych

CMS-T-00002331-D.1



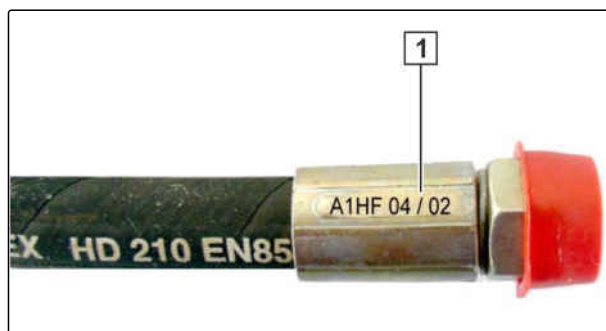
CzęSTOTLIWOść

- 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.

Węże hydrauliczne mogą mieć maksymalnie 6 lat.

3. Sprawdzić datę produkcji **1**.



CMS-I-00000532

4. Natychmiast zlecać wymianę zużytych, uszkodzonych lub starych węży hydraulicznych w specjalistycznym warsztacie.
5. Dokręcić luźne połączenia gwintowane.

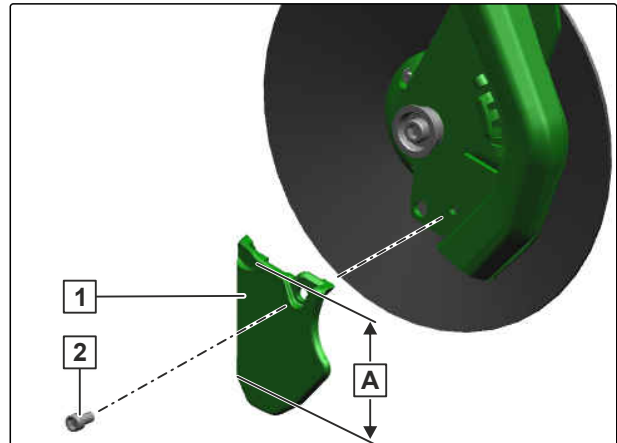
10.2.14 Kontrola czubka redlicy RoTeC

CMS-T-00006374-C.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

1. Zdjąć tarcze kopiujące lub rolki kopiujące.
2. *Jeśli zaznaczony wymiar **A** na czubku redlicy jest mniejszy niż 98 mm, wymienić czubek redlicy.*
3. *Aby wymienić czubek redlicy:*
Wymontować i zutylizować śrubę **2**.
4. Wymienić zużyty czubek redlicy **1**.



CMS-I-00004667

WSKAZÓWKA

Śruby czubków redlic są powlekane i nie mogą być ponownie wykorzystane.

5. Zamontować nową śrubę **2**.

10.2.15 Kontrola ustawienia podstawowego klap dennych

CMS-T-00011935-A.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 500 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

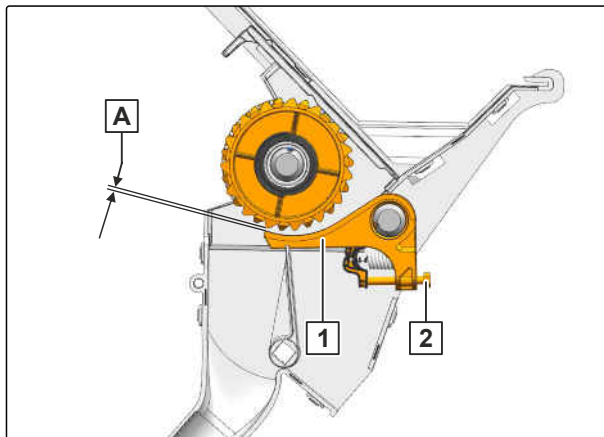
1. *Jeśli zbiornik jest napełniony,*
zamknąć wszystkie zasady zamykające.
2. Opróżnić koła dozujące, patrz rozdział "Opróżnianie zbiornika i dozowników".
3. Ustawić dźwignię klap dennych **1** na wartości 1 skali.



CMS-I-00005783

Odstęp **A** między klapą denną i kołem dozującym może wynosić od 0,1 mm do 0,5 mm.

4. Skontrolować odstęp między klapą denną i kołem dozującym.
5. *Jeśli odstęp między klapą denną i kołem dozującym nie zawiera się w zakresie odstępu **A**,*
ustawić wymagany odstęp przy pomocy śruby **2**.



CMS-I-00007513

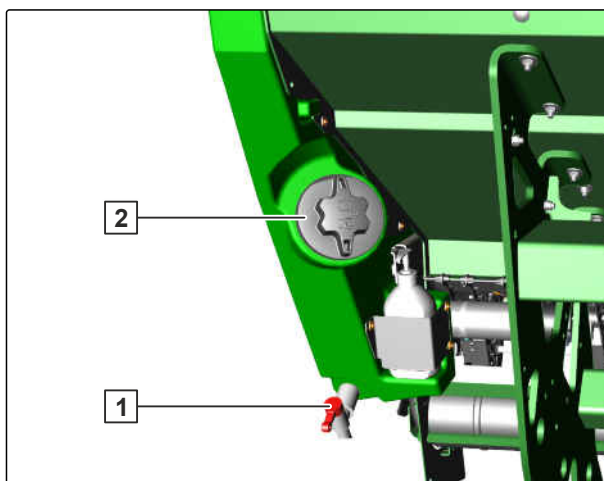
10.2.16 Czyszczenie zbiornika do mycia rąk

CMS-T-00008498-A.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszych 50 roboczogodzinach
- w razie potrzeby

1. *Aby opróżnić zbiornik do mycia rąk:*
otworzyć kurek **1**.
2. Otworzyć zamknięcie obrotowe **2**.
3. *Aby usunąć zabrudzenia:*
skierować strumień wody do zbiornika do mycia rąk.



CMS-I-00005772

10.3 Smarowanie maszyny

CMS-T-00008505-A.1



WAŻNE

Uszkodzenia maszyny spowodowane niewłaściwym smarowaniem

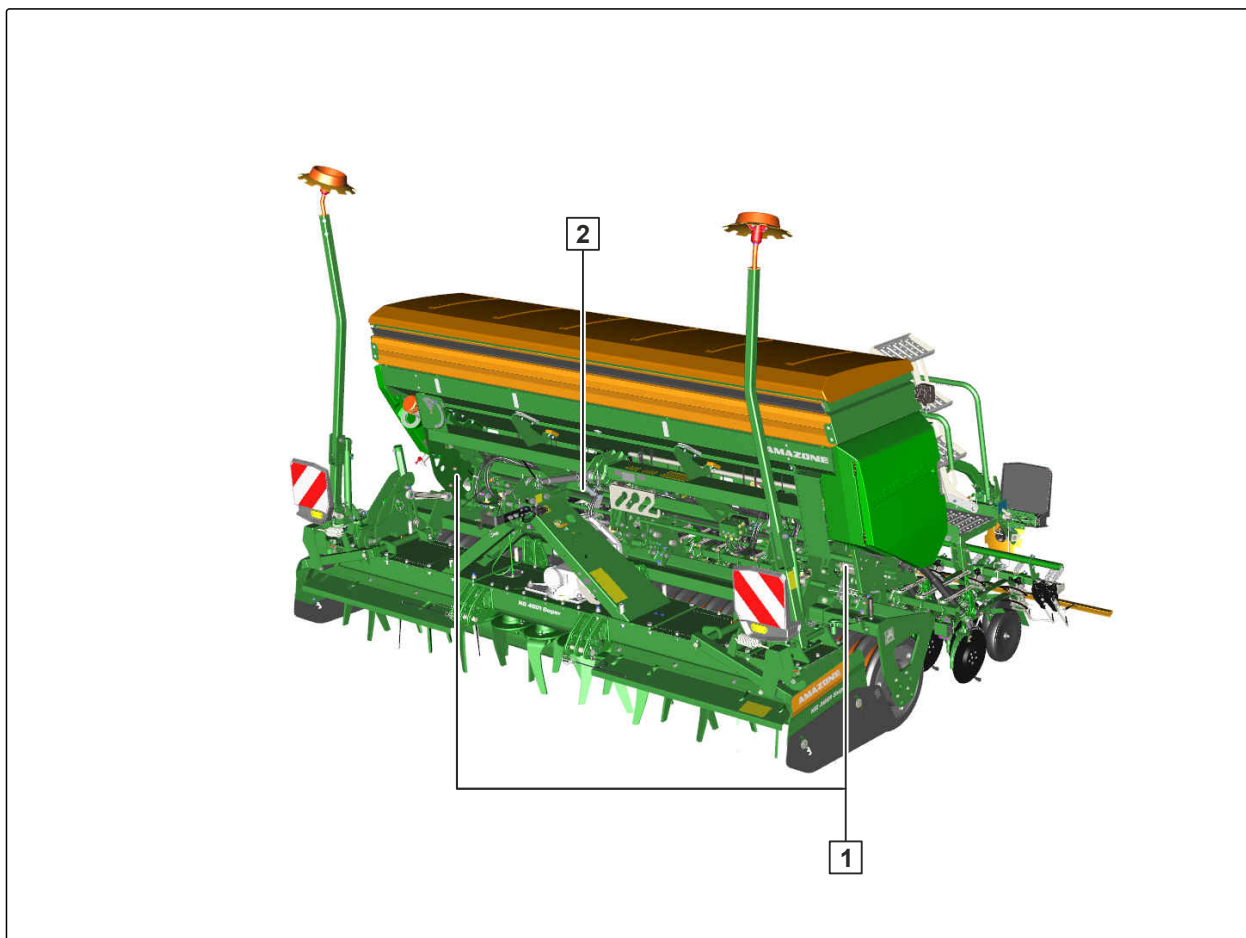
- ▶ Nasmarować maszynę zgodnie ze schematem smarowania w wyznaczonych punktach smarowania.
- ▶ *Aby brud nie wciskał się do miejsc smarowania,* czyścić starannie smarowniki i prasę do smaru.
- ▶ Maszynę smarować wyłącznie przy użyciu środków smarnych wymienionych w danych technicznych.
- ▶ Całkowicie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



CMS-I-00002270

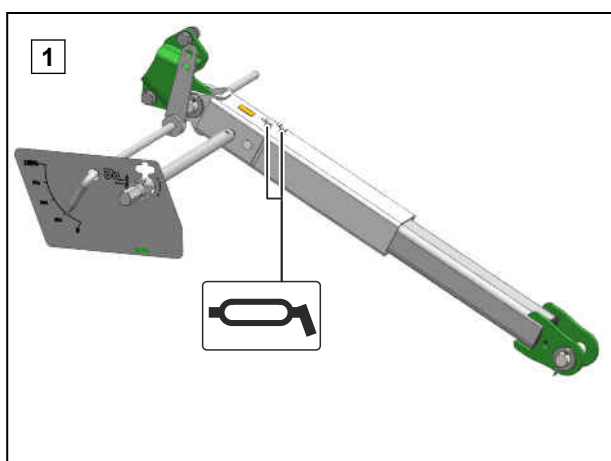
10.3.1 Przegląd punktów smarowania

CMS-T-00008506-A.1



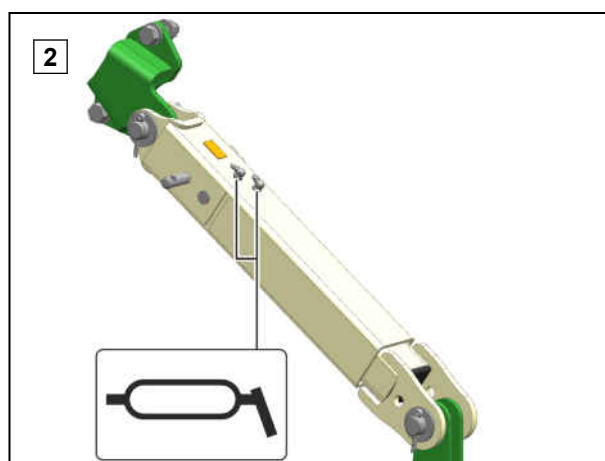
CMS-I-00005774

co 100 godzin pracy



CMS-I-00005328

Cataya 3000 i Cataya 4000



CMS-I-00003231

Cataya 4000

10.4 Smarowanie łańcuchów napędowych

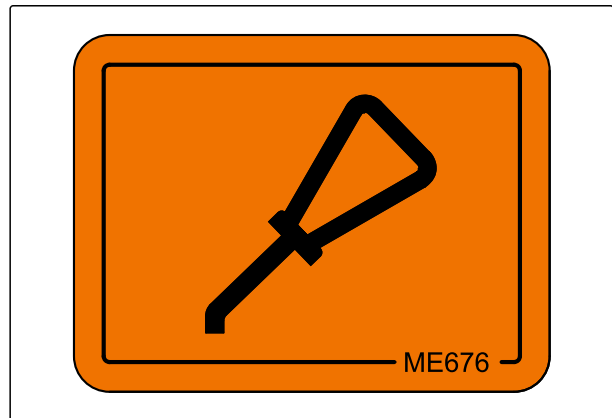
CMS-T-00009172-A.1



WAŻNE

Uszkodzenia maszyny spowodowane niewłaściwym smarowaniem

- ▶ Nasmarować maszynę zgodnie ze schematem smarowania w wyznaczonych punktach smarowania.
- ▶ Przed przystąpieniem do smarowania wyczyścić łańcuch, używając wyłącznie oleju penetrującego i szczotki.
- ▶ Maszynę smarować wyłącznie przy użyciu środków smarnych wymienionych w danych technicznych.
- ▶ Nie dopuścić do ściekania środków smarnych z łańcuchów.



CMS-I-00001879

10.4.1 Smarowanie łańcucha napędowego przy lewym napędzie dozownika

CMS-T-00009173-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszych 10 roboczogodzinach
- co 50 godzin pracy
- lub
- na zakończenie sezonu

1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **1** na blokadę **2**.

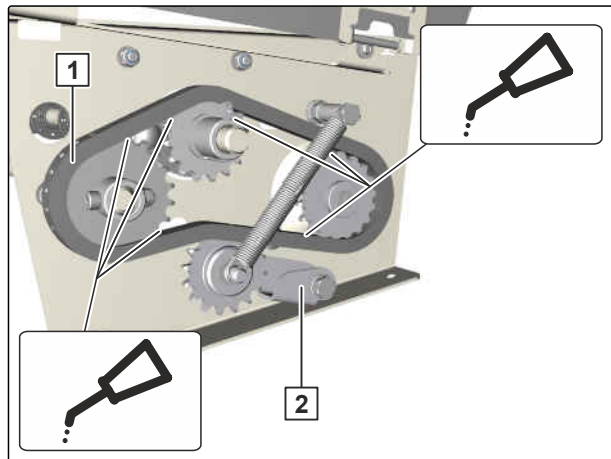
2. Aby odblokować osłonę napędu łańcuchowego: obracać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

➔ Osłonę napędu łańcuchowego można otworzyć.



CMS-I-00005741

3. Nasmarować łańcuch napędowy **1** od wewnątrz do zewnątrz.
4. Sprawdzić, czy napinacz łańcucha **2** pracuje bez oporów.
5. Zamknąć osłonę napędu łańcuchowego.



CMS-I-00006271

10.4.2 Smarowanie łańcucha napędowego przy prawym napędzie dozownika

CMS-T-00009174-A.1

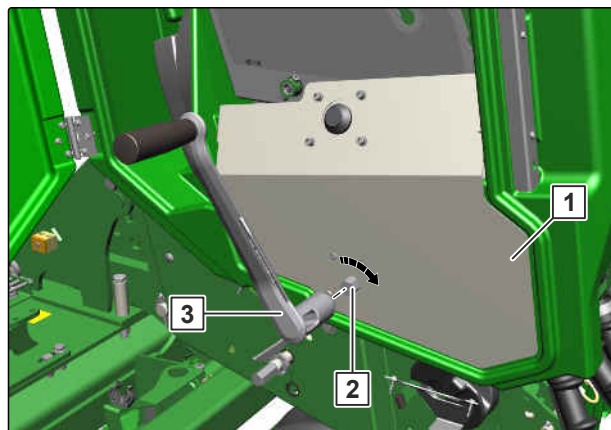


CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszych 10 roboczogodzinach
- co 50 godzin pracy
- lub
- na zakończenie sezonu

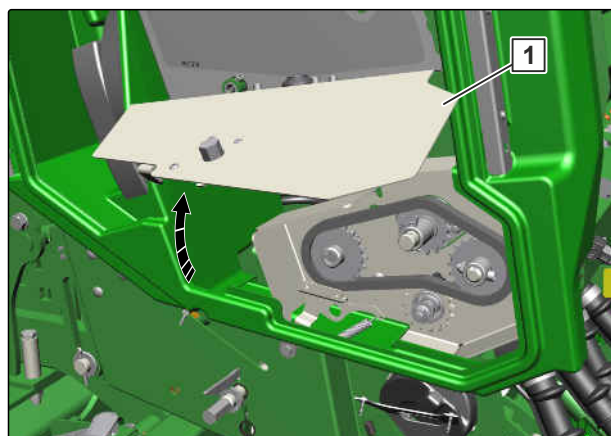
1. Założyć uniwersalne narzędzie obsługowe **3** na blokadę **2**.
2. Aby odblokować osłonę **1** napędu łańcuchowego:
obracać uniwersalne narzędzie obsługowe zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

➔ Osłonę napędu łańcuchowego można otworzyć.



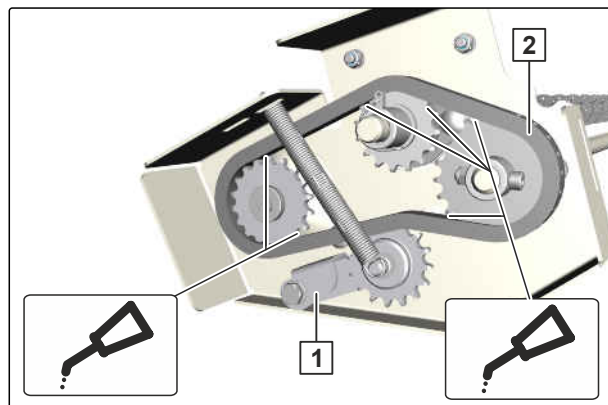
CMS-I-00005793

3. Unieść osłonę **1** napędu łańcuchowego.



CMS-I-00005809

4. Nasmarować łańcuch napędowy **2** od wewnątrz do zewnątrz.
5. Sprawdzić, czy napinacz łańcucha **1** pracuje bez oporów.
6. Zamknąć osłonę napędu łańcuchowego.



CMS-I-00006269

Załadunek maszyny

11

CMS-T-00008508-A.1

11.1 Podnoszenie maszyny

CMS-T-00008509-A.1

Maszyna ma 3 punkty mocowania zawiesi do podnoszenia.

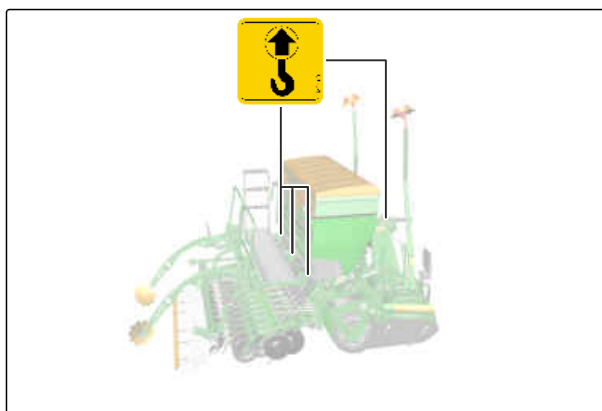


OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowane zawiesia do podnoszenia

Jeśli zawiesia nie zostaną zamocowane w wyznaczonych miejscach mocowania, podczas podnoszenia maszyna może ulec uszkodzeniu i zagrażać bezpieczeństwu.

- Zawiesia do podnoszenia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach mocowania.



CMS-I-00005775

Wymagana nośność na zawiesie	4.000 kg
------------------------------	----------

1. Zamocować zawiesia do podnoszenia w oznaczonych miejscach mocowania.
2. Powoli unieść maszynę.

11.2 Mocowanie maszyny

CMS-T-00008510-A.1

W maszynie dostępne są 3 punkty mocowania środków mocujących.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowe zamocowanie

- ▶ Nigdy nie mocować maszyny za pomocą wsporników postojowych ani stóp podporowych.



CMS-I-00007598

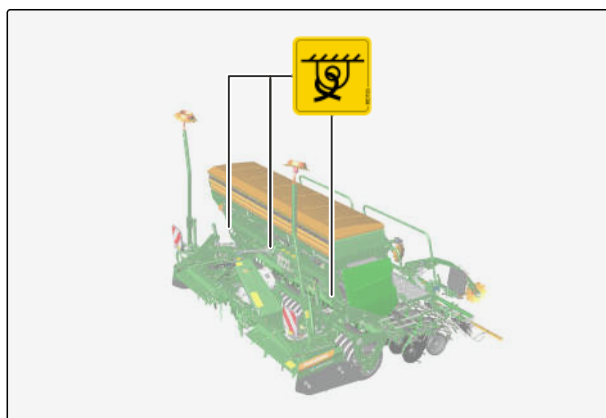


OSTRZEŻENIE

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-00007602



WARUNKI

- ✓ Nabudowany siewnik Cataya jest sprzęgnięty z maszyną uprawową

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

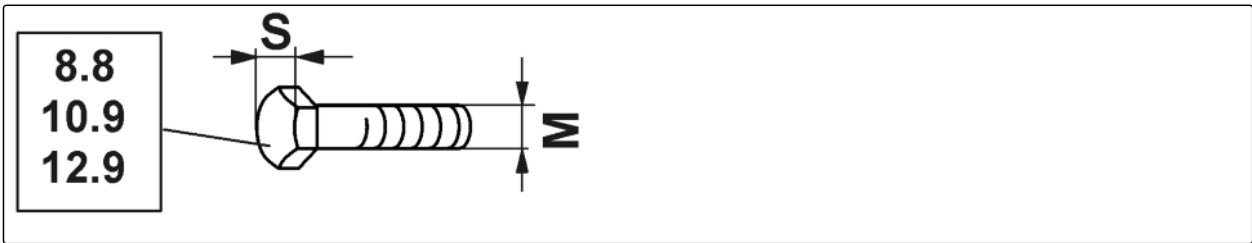
Załącznik

12

CMS-T-00008511-A.1

12.1 Momenty dokręcenia śrub

CMS-T-00008512-A.1



CMS-I-000260

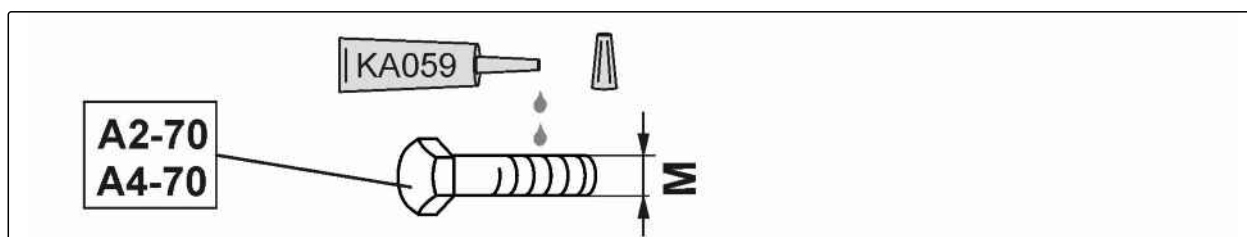


WSKAZÓWKA

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

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

M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M22	32	550	780	930
M22x1,5		610	860	1050
M24	36	710	1000	1200
M24x2		780	1100	1300
M27	41	1050	1500	1800
M27x2		1150	1600	1950
M30	46	1450	2000	2400
M30x2		1600	2250	2700



CMS-I-00000065

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

12.2 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00008513-A.1

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

Spisy i wykazy

13

13.1 Glosariusz

CMS-T-00000513-B.1

C

Ciągnik

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

M

Maszyna

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

Ś

Środki eksploatacyjne

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

13.2 Indeks

		Dane techniczne	42
		Dane dotyczące emisji hałasu	43
		Dopuszczalne kategorie zaczepu	43
kontrola		Elementy robocze narzędzia uprawowego	43
Skrobaki rolek kopiujących TwinTeC	138	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	43
Wymiana		Parametry ciągnika	44
Skrobaki rolek kopiujących TwinTeC	138	Pojemność zbiornika	42
		Wymiary	42
		Zestaw szybkiego agregatowania QuickLink	42
Adres		demontaż	
Redakcja techniczna	4	Walek wysiewający napędzany przez silnik elektryczny	90
Agregat uprawowo-siewny		Walek wysiewający napędzany przez sprzęgło	85
Odlączanie	130		
		Dodatkowo obowiązujące dokumenty	157
		Dokumenty	33
		Dopuszczalna masa użytkowa	
		obliczanie	111
		Dozowanie	
		Opis	34
		Pozycja	21
		Wartości ustawień	83
		Dozownik	
		kalibrowanie	105
		opróżnianie	124
		E	
		Elementy kierujące materiał siewny	
		montaż	57
		F	
		Funkcja maszyny	
		Opis	22
		G	
		Głębokość odkładania	
		kontrola	115
		ustawianie na redlicy RoTeC	60
		ustawianie na redlicy TwinTeC	59
		Głębokość robocza	
		regulacja zębów na zagarniaczu rolkowym	71
		GreenDrill	
		Opis	41

I		montaż	
		<i>Elementy kierujące materiał siewny</i>	57
		<i>Walek wysiewający</i>	98
ISOBUS			
<i>Odlączanie przewodu</i>	129		
<i>podłączanie przewodu</i>	48		
K		N	
kalibrowanie		Nabudowany siewnik	
<i>Dozownik</i>	105	<i>Odstawianie</i>	130
Kłapa denną		<i>podłączanie</i>	51
<i>ustawianie</i>	103	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	43
Koło dozujące ścieżek technologicznych		Nacisk na oś przednią	
<i>tworzenie</i>	75	<i>obliczanie</i>	45
Komputer obsługowy		Nacisk na oś tylną	
<i>Odlączanie przewodu</i>	129	<i>obliczanie</i>	45
<i>podłączanie przewodu</i>	48	Nacisk redlic	
kontrola		<i>regulacja hydrauliczna</i>	61
<i>Czubek redlicy RoTeC</i>	147	<i>Regulacja ręczna</i>	61
<i>Głębokość odkładania</i>	115	Nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego	
<i>moment dokręcenia śrub czujnika radarowego</i>	141	<i>regulacja hydrauliczna</i>	68
<i>Rolka kopiująca TwinTeC</i>	139	napęnianie	
<i>Rolki kopiujące RoTeC</i>	140	<i>Zbiornik</i>	59
<i>Sworzeń dźwigni dolnych</i>	145	Nośność ogumienia	
<i>Sworzeń dźwigni górnej</i>	145	<i>obliczanie</i>	45
<i>Tarcze kopiujące RoTeC</i>	140		
<i>Tarcze tnące</i>	144	O	
<i>Tarcze tnące TwinTeC</i>	137	Obciążenia	
<i>Ustawianie rozstawu tarcz tnących TwinTeC</i>	136	<i>obliczanie</i>	45
<i>Ustawienie podstawowe kłap dennych</i>	147	Obsługa	
<i>Węże hydrauliczne</i>	146	<i>Pokrywa zbiornika</i>	55
		<i>Rozłączanie połówkowe</i>	81
		<i>Schodki platformy załadowniczej</i>	82
L		Odlączanie	
Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym		<i>Agregat uprawowo-siewny</i>	130
<i>montaż na zagarniaczu sprężynowym</i>	110	Odstawianie	
<i>dokładnym</i>	25	<i>Nabudowany siewnik</i>	130
<i>Opis</i>	112		
<i>zdejmowanie</i>		opróżnianie	
M		<i>Dozownik</i>	124
Masa całkowita		<i>Zbiornik</i>	124
<i>obliczanie</i>	45	Ośłona dozownika	
Maszyna		<i>Opis</i>	25
<i>nawracanie</i>	115	Ośłona napędu łańcuchowego	
<i>smarowanie</i>	149	<i>Opis</i>	25
<i>użytkowanie</i>	114	Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej	
Momenty dokręcenia śrub	156	<i>Opis</i>	36
		Oświetlenie robocze	
		<i>Opis</i>	36

P		S	
Platforma załadownicza		Schodki platformy załadowniczej	
<i>Pozycja</i>	21	<i>Obsługa</i>	82
podłączanie		Sito	
<i>Nabudowany siewnik</i>	51	<i>Opis</i>	24
<i>System kamer</i>	51	Skrobaki rolek kopiujących TwinTeC	
<i>Węże hydrauliczne</i>	48	<i>kontrola</i>	138
podnoszenie		<i>Wymiana</i>	138
<i>Zagarniacz rolkowy</i>	72	SmartCenter	
Pokrywa zbiornika		<i>Pozycja</i>	21
<i>Obsługa</i>	55	Sworzeń dźwigni dolnych	
R		<i>kontrola</i>	145
Rama montażowa		Sworzeń dźwigni górnej	
<i>Opis</i>	37	<i>kontrola</i>	145
Rama TUZ-u		System kamer	
<i>podłączanie</i>	51	<i>Opis</i>	35
Redlica RoTeC		<i>podłączanie</i>	51
<i>Czubek redlicy</i>	147	T	
<i>Opis</i>	37	Tabliczka znamionowa maszyny	
<i>Pozycja</i>	21	<i>Opis</i>	32
<i>Regulacja hydrauliczna nacisku redlic</i>	61	Tarcze kopiujące RoTeC	
<i>ręczna regulacja nacisku redlic</i>	61	<i>kontrola</i>	140
<i>Ustawianie głębokości odkładania</i>	60	<i>Wymiana</i>	140
Redlica TwinTeC		Tarcze tnące	
<i>Opis</i>	38	<i>kontrola</i>	144
<i>parkowanie</i>	128	<i>Wymiana</i>	144
<i>Pozycja</i>	21	Tarcze tnące TwinTeC	
<i>Regulacja hydrauliczna nacisku redlic</i>	61	<i>kontrola</i>	137
<i>ręczna regulacja nacisku redlic</i>	61	<i>Wymiana</i>	137
<i>Ustawianie głębokości odkładania</i>	59	Tuba	
Rolka kopiująca TwinTeC		<i>Opis</i>	33
<i>kontrola</i>	139	tworzenie	
<i>Wymiana</i>	139	<i>Koło dozujące ścieżek technologicznych</i>	75
Rolki kopiujące RoTeC		U	
<i>kontrola</i>	140	Uchwyt na przewody zasilające	
<i>Wymiana</i>	140	<i>Pozycja</i>	21
rozkładanie			
<i>Układ znakowania ścieżek technologicznych</i>			
<i>na ramie maszyny</i>	114		
<i>Układ znakowania ścieżek technologicznych</i>			
<i>na zagarniaczu do siewnika</i>	114		
<i>Układ znakowania ścieżek technologicznych</i>			
<i>na zagarniaczu sprężynowym dokładnym</i>	114		
Rozłączanie połówkowe			
<i>Obsługa</i>	81		

Układ znakowania ścieżek technologicznych		W	
Opis	40		
Pozycja	21	Walek wysiewający	
Regulacja kąta natarcia tarcz znaczników	75	montaż	98
Regulacja rozstawu	73		
rozkładanie na ramie maszyny	114	Walek wysiewający napędzany przez silnik elektryczny	
rozkładanie na zagarniaczu do siewnika	114	demontaż	90
rozkładanie na zagarniaczu sprężynowym dokładnym	114		
składanie na ramie maszyny	108	Walek wysiewający napędzany przez sprzęgło	
składanie na zagarniaczu sprężynowym dokładnym	109	demontaż	85
		Wartości ustawień	
		Wybór	83
Uniwersalne narzędzie obsługowe			
Opis	34	Węże hydrauliczne	
		kontrola	146
ustawianie		Odłączanie	128
Czujnik stanu napełnienia	55	podłączanie	48
Docisk rolek zagarniacza rolkowego	72		
Głębokość odkładania na redlicy RoTeC	60	Wspomaganie wałka mieszadła	
Głębokość odkładania na redlicy TwinTeC	59	ustawianie	104
Hydrauliczny nacisk redlic na redlicy RoTeC	61		
Hydrauliczny nacisk redlic na redlicy TwinTeC	61	wyladunek	154
kąta zagarniacza na redlicy	63		
kąt natarcia tarcz znaczników	75	Wymiana	
Kłapa denną	103	Czubek redlicy RoTeC	147
Regulacja głębokości roboczej zębów zagarniacza rolkowego	71	Rolka kopiująca TwinTeC	139
Regulacja kąta natarcia zębów zagarniacza rolkowego	71	Rolki kopiujące RoTeC	140
Ręczny nacisk redlic na redlicy RoTeC	61	Tarcze kopiujące RoTeC	140
Ręczny nacisk redlic na redlicy TwinTeC	61	Tarcze tnące	144
ręczny nacisk zagarniacza sprężynowego dokładnego	66	Tarcze tnące TwinTeC	137
		Wyposażenie specjalne	
rozstaw śladów układu znakowania ścieżek technologicznych	73	Opis	23
Ustawianie rozstawu tarcz tnących TwinTeC	136		
Wspomaganie wałka mieszadła	104		
Wysokość zagarniacza na redlicy	64		
Zasuwy zamykające	104		
Zęby zagarniacza sprężynowego dokładnego	66		
Ustawianie rozstawu tarcz tnących TwinTeC			
kontrola	136		
ustawianie	136		
Ustawienie podstawowe klap dennych			
kontrola	147		
Usterki			
usuwanie	117		
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	20		

Zagarniacz sprężynowy dokładny	
<i>Opis</i>	39
<i>podnoszenie</i>	70
<i>Pozycja</i>	21
<i>regulacja ręczna nacisku zagarniacza</i>	
<i>sprężynowego dokładnego</i>	66
<i>ustawianie w pozycji roboczej</i>	65, 113
<i>ustawianie w pozycji transportowej</i>	109
załadunek	154
Zasilanie elektryczne	
<i>Odłączanie</i>	129
<i>podłączanie</i>	50
Zasuwy zamykające	
<i>ustawianie</i>	104
Zbiornik do mycia rąk	
<i>Opis</i>	33
Zbiornik	
<i>napęnlanie</i>	59
<i>opróżnianie</i>	124
<i>Pozycja</i>	21
Zęby zagarniacza sprężynowego dokładnego	
<i>ustawianie</i>	66
Znaczniki śladów	
<i>Opis</i>	41
<i>Pozycja</i>	21
Znaki ostrzegawcze	
<i>Opis</i>	28
<i>Pozycje</i>	26
<i>Struktura</i>	28
Ś	
Środki pomocnicze	33



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