



Oryginalna instrukcja obsługi

Rozsiewacz zaczepiany

ZG-TX 6800 Special

ZG-TX 9000 Super

ZG-TX 9000 Special

ZG-TX 11200 Super



SmartLearning




AMAZONE

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

Machine no.

Vehicle ID no.

Product

Permissible technical implement weight kg

Model Year






Year of construction



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



SPIS TREŚCI

1	Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi	1	4.3	Wyposażenie specjalne	25
1.1	Prawa autorskie	1	4.4	Oslony	26
1.2	Stosowane opisy	1	4.4.1	Rurowy pałak ochronny	26
1.2.1	Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze	1	4.4.2	Oslona wałka przekątnikowego	26
1.2.2	Inne wskazówki	2	4.5	Znaki ostrzegawcze	27
1.2.3	Instrukcje czynności	2	4.5.1	Położenie znaków ostrzegawczych	27
1.2.4	Wypunktowania	4	4.5.2	Struktura znaków ostrzegawczych	28
1.2.5	Cyfry pozycji na ilustracjach	4	4.5.3	Opis znaków ostrzegawczych	29
1.2.6	Informacje o kierunkach	4	4.6	Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej	34
1.3	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	4	4.6.1	Tylne oświetlenie i oznaczenie	34
1.4	Cyfrowa instrukcja obsługi	4	4.6.2	Przednie oświetlenie i oznaczenie	34
1.5	Państwa zdanie jest ważne.	5	4.6.3	Dodatkowa tablica rejestracyjna	35
2	Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	6	4.7	Tuba	35
2.1	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6	4.8	Tabliczki znamionowe	35
2.1.1	Znaczenie instrukcji obsługi	6	4.8.1	Tabliczka znamionowa maszyny	35
2.1.2	Bezpieczna organizacja gospodarstwa	6	4.8.2	Dodatkowa tabliczka znamionowa	36
2.1.3	Znajomość i unikanie niebezpieczeństw	11	4.9	Komputer obsługowy EasySet 2	36
2.1.4	Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny	15	4.10	Oprogramowanie obsługowe ISOBUS	37
2.1.5	Bezpieczne serwisowanie i modyfikowanie	17	4.11	Aplikacja mySpreader	37
2.2	Procedury bezpieczeństwa	20	4.12	Zbiornik materiału rozsiewanego	38
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	22	4.12.1	Podest	38
4	Opis wyrobu	23	4.12.2	Ruszty sitowe	38
4.1	Maszyna w skrócie	23	4.12.3	Kłapa odprowadzająca wodę	39
4.2	Funkcja maszyny	24	4.13	Przenośnik podłogowy	39
			4.14	Pojedyncza zasuwa	39
			4.15	Rozsiew nawozu	40
			4.15.1	Przegląd mechanizmu rozsiewającego TS	40
			4.15.2	Objaśnienie do bazy danych nawozów	41
			4.15.3	Tarcza rozsiewająca z systemem rozsiewu granicznego AutoTS	42
			4.15.4	System podawania	44
			4.15.5	Podwójna zasuwa	44
			4.15.6	Ruchome stanowisko pomiarowe	45
			4.15.7	Cyfrowe ruchome stanowisko pomiarowe EasyCheck	46

4.16	Rozsiew wapna	46	6.4	Dołączanie maszyny	61
4.16.1	Przegląd mechanizmu rozsiewającego do wapna	46	6.4.1	Usuwanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby	61
4.16.2	Grabie łańcuchowe	47	6.4.2	Podjechać ciągnikiem do maszyny.	61
4.16.3	Urządzenie do rozsiewu granicznego do wapna	48	6.4.3	Mocowanie łańcucha zabezpieczającego	61
4.17	Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy	48	6.4.4	Podłączanie wałka przekąźnikowego	62
4.18	System kamer	48	6.4.5	Dołączanie węży hydraulicznych	62
4.19	Oświetlenie robocze	49	6.4.6	Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	65
4.20	Pokrywa	49	6.4.7	Podłączanie zasilania elektrycznego	65
4.21	Pozostałe informacje na maszynie	50	6.4.8	Podłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	65
4.21.1	Wskazówka dotycząca filtra oleju hydraulicznego	50	6.4.9	Sprzęganie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego	66
4.21.2	Potwierdzenie wytycznej dotyczącej nawozów	51	6.4.10	Wyjmowanie klinów pod koła	67
5	Dane techniczne	52	6.4.11	Luzowanie hamulca postojowego	67
5.1	Wymiary	52	6.5	Przygotowanie maszyny do rozsiewania nawozu	68
5.2	Pojemność zbiornika	52	6.5.1	Montaż rusztów sitowych	68
5.3	Olej przekładniowy	52	6.5.2	Demontaż urządzenia rozsiewającego do wapna	68
5.4	Dopuszczalna masa użytkowa	53	6.5.3	Demontaż osłony przeciwbryzgowej do wapna	70
5.5	Prędkość jazdy	53	6.5.4	Ustawianie grabi łańcuchowych w pozycji transportowej	70
5.6	Parametry ciągnika	53	6.5.5	Uruchamianie podwójnej zasowy	71
5.7	Momenty dokręcenia kół	54	6.5.6	Montaż urządzenia rozsiewającego do nawozu	72
5.8	Dane dotyczące emisji hałasu	54	6.5.7	Odczytywanie danych w tabeli rozsiewu	75
5.9	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	54	6.5.8	Ustawianie szerokości roboczej	75
5.10	Środki smarowe	54	6.5.9	Przygotowanie urządzenia do rozsiewu granicznego AutoTS	77
6	Przygotowanie maszyny	55	6.6	Dostosowanie pojedynczej zasowy do materiału rozsiewanego	78
6.1	Kontrola zdolności ciągnika	55	6.7	Przygotowanie maszyny do rozsiewania wapna	79
6.1.1	Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika	55	6.7.1	Demontaż rusztów sitowych	79
6.1.2	Określenie wymaganych urządzeń łączących	58	6.7.2	Demontaż urządzenia rozsiewającego do nawozu	79
6.1.3	Porównanie dopuszczalnej wartości DC z rzeczywistą wartością DC	59	6.7.3	Wyłączanie podwójnej zasowy z eksploatacji	83
6.2	Przygotowanie wałka przekąźnikowego	59	6.7.4	Ustawianie grabi łańcuchowych w pozycji roboczej	84
6.3	Dostosowanie systemu hydraulicznego maszyny do systemu hydraulicznego ciągnika	60			

6.7.5	Montaż urządzenia rozsiewającego do wapna	85	9 Odstawianie maszyny	102
6.7.6	Montaż dodatkowej zsuwni do wapna	87	9.1 Uruchomienie hamulca postojowego	102
6.8	Napełnianie zbiornika materiału rozsiewanego	87	9.2 Podkładanie klinów pod koła	103
6.9	Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej	88	9.3 Odłączanie ucha pociągowego lub sprzęgu kulowego	103
6.9.1	Usuwanie resztek materiału rozsiewanego	88	9.3.1 Odłączanie ucha pociągowego	103
6.9.2	Dostosowanie wydajności hamowania dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	88	9.3.2 Odłączanie sprzęgu kulowego	104
6.9.3	Blokowanie drabiny w pozycji transportowej	89	9.4 Odłączanie ciągnika od maszyny	104
6.9.4	Zamykanie składanej plandeki	89	9.5 Odłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	104
6.9.5	Wyłączanie oświetlenia roboczego	89	9.6 Odłączanie zasilania elektrycznego	105
7 Korzystanie z maszyny	90	9.7 Odłączanie węża hydraulicznych	105	
7.1 Kontrola dawki rozsiewu	90	9.8 Odłączanie wałka przekładnikowego	106	
7.1.1 Przygotowanie do kontroli dawki rozsiewu nawozu	90	9.9 Odłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	106	
7.1.2 Ustalanie współczynnika kalibracji materiału rozsiewanego	91	9.10 Umieszczanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby	107	
7.2 Rozsiew	92	10 Serwisowanie maszyny	108	
7.3 Dostosowanie punktu wyłączenia do sposobu jazdy	93	10.1 Konserwacja maszyny	108	
7.4 Dostosowanie ustawień rozsiewu granicznego nawozu	94	10.1.1 Harmonogram konserwacji	108	
7.5 Korzystanie z urządzenia do rozsiewu granicznego do wapna	95	10.1.2 Konfigurowanie wskaźnika stanu napełnienia	109	
7.6 Nawrót	95	10.1.3 Kontrola łopatek rozsiewających do nawozu TS	110	
7.6.1 Zawracanie maszyną bez podwójnej zasuwy	95	10.1.4 Kontrola łopatek rozsiewających do wapna	110	
7.6.2 Zawracanie na nawrocie z podwójną zasuwą	96	10.1.5 Kontrola przenośnika taśmowego	111	
7.7 Po rozsiewie	96	10.1.6 Wykonywanie zestrojenia układu hamulcowego	111	
7.8 Opróżnianie zbiornika	97	10.1.7 Kontrola okładzin hamulcowych	112	
7.9 Korzystanie z systemu kamer	97	10.1.8 Kontrola dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	113	
8 Usuwanie usterek	99	10.1.9 Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza	113	
		10.1.10 Kontrola zbiornika sprężonego powietrza	114	
		10.1.11 Kontrola automatycznego nastawnika drążków	114	

10.1.12	Kontrola kół i opon	115
10.1.13	Kontrola łożysk kół	115
10.1.14	Kontrola węży hydraulicznych	115
10.1.15	Kontrola filtra oleju hydraulicznego pod kątem zanieczyszczenia	116
10.1.16	Kontrola poziomu oleju w przekładni przenośnika taśmowego	116
10.1.17	Wymiana oleju w przekładni kątovej i przekładni centralnej	117
10.1.18	Kontrola sprzęgu kulowego	118
10.1.19	Kontrola ucha pociągowego	118
10.2	Smarowanie maszyny	120
10.2.1	Przegląd punktów smarowania	121
10.3	Czyszczenie maszyny	123
10.3.1	Czyszczenie maszyny	123
10.3.2	Czyszczenie wewnętrznej strony przenośnika podłogowego	124
10.4	Przechowywanie maszyny	124

11 Manewrowanie maszyną **126**

11.1	Manewrowanie maszyną z dwuobwodowym pneumatycznym układem hamulcowym	126
------	---	-----

12 Załadunek maszyny **128**

12.1	Mocowanie maszyny	128
------	-------------------	-----

13 Utylizacja maszyny **130**

14 Załącznik **131**

14.1	Momenty dokręcenia śrub	131
14.2	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	132

15 Spisy i wykazy **133**

15.1	Glosariusz	133
15.2	Indeks	134

Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

1

CMS-T-00000081-J.1

1.1 Prawa autorskie

CMS-T-00012308-A.1

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

1.2 Stosowane opisy

CMS-T-005676-G.1

1.2.1 Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze

CMS-T-00002415-A.1

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



OSTRZEŻENIE

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



PRZESTROGA

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

1.2.2 Inne wskazówki

CMS-T-00002416-A.1



WAŻNE

- Oznacza ryzyko uszkodzenia maszyny.



UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

- Oznacza ryzyko szkód ekologicznych.



WSKAZÓWKA

Oznacza porady w zakresie użytkowania i wskazówki dotyczące optymalnej eksploatacji.

1.2.3 Instrukcje czynności

CMS-T-00000473-E.1

1.2.3.1 Numerowane instrukcje czynności

CMS-T-005217-B.1

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

Przykład:

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

1.2.3.2 Czynności obsługowe i reakcje

CMS-T-005678-B.1

Reakcje na czynności obsługowe są oznaczone strzałką.

Przykład:

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

1.2.3.3 Alternatywne instrukcje czynności

CMS-T-00000110-B.1

Alternatywne instrukcje czynności zaczynają się od słowa "lub".

Przykład:

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

1.2.3.4 Instrukcje czynności tylko z jedną czynnością

CMS-T-005211-C.1

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

Przykład:

- ▶ Czynność obsługowa

1.2.3.5 Instrukcje czynności bez kolejności

CMS-T-005214-C.1

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

Przykład:

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

1.2.3.6 Praca warsztatowa

CMS-T-00013932-B.1



PRACA WARSZTATOWA

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

1.2.4 Wypunktowania

CMS-T-000024-A.1

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej.

Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

1.2.5 Cyfry pozycji na ilustracjach

CMS-T-000023-B.1

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

1.2.6 Informacje o kierunkach

CMS-T-00012309-A.1

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

1.3 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00000616-B.1

W załączniku znajduje się lista dodatkowo obowiązujących dokumentów.

1.4 Cyfrowa instrukcja obsługi

CMS-T-00002024-B.1

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

1.5 Państwa zdanie jest ważne.

CMS-T-000059-D.1

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

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

CMS-I-00000638

Bezpieczeństwo i odpowiedzialność

2

CMS-T-00013517-E.1

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

CMS-T-00013518-E.1

2.1.1 Znaczenie instrukcji obsługi

CMS-T-00006180-A.1

Przestrzegać instrukcji obsługi

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

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

2.1.2 Bezpieczna organizacja gospodarstwa

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 Kwalifikacje personelu

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Wymagania wobec osób pracujących z maszyną

CMS-T-00002310-B.1

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

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

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

2.1.2.1.2 Stopnie kwalifikacji

CMS-T-00002311-A.1

Do pracy z maszyną wymagane są następujące stopnie kwalifikacji:

- Rolnik
- Pomocnik rolnika

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

2.1.2.1.3 Rolnik

CMS-T-00002312-A.1

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

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

Rolnikami mogą być na przykład:

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

Przykładowa czynność:

- Instruktaż w zakresie bezpieczeństwa dla pomocnika rolnika

2.1.2.1.4 Pomocnik rolnika

CMS-T-00002313-A.1

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

Pomocnicy rolnika to na przykład:

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

Przykładowe czynności:

- Kierowanie maszyną
- Regulacja głębokości roboczej

2.1.2.2 Stanowiska pracy i przewożenie osób

CMS-T-00002307-B.1

Przewożenie osób

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

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

2.1.2.3 Niebezpieczeństwo dla dzieci

CMS-T-00002308-A.1

Dzieci w niebezpieczeństwie

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

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

2.1.2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Sprawny stan techniczny

CMS-T-00002314-D.1

Eksploatować wyłącznie prawidłowo przygotowaną maszynę

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

- ▶ Przygotować maszynę zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Niebezpieczeństwo spowodowane uszkodzeniami maszyny

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

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

Przestrzeganie technicznych wartości granicznych

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

- ▶ Przestrzegać technicznych wartości granicznych.

2.1.2.4.2 Sprzęt ochrony indywidualnej

CMS-T-00002316-B.1

Sprzęt ochrony indywidualnej

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

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

Noszenie właściwej odzieży

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

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

2.1.2.4.3 Znaki ostrzegawcze

CMS-T-00002317-B.1

Utrzymywanie czytelności znaków ostrzegawczych

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

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

2.1.3 Znajomość i unikanie niebezpieczeństw

CMS-T-00013519-C.1

2.1.3.1 Źródła niebezpieczeństw przy maszynie

CMS-T-00002318-F.1

Ciecze pod ciśnieniem

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

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

Ryzyko odniesienia obrażeń przy wałku przekąźnikowym

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

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

Ryzyko odniesienia obrażeń przy WOM

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

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

Niebezpieczeństwo spowodowane dobiegiem części maszyny

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

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

2.1.3.2 Strefy zagrożenia

CMS-T-00013520-B.1

Strefy zagrożenia przy maszynie

W strefach zagrożenia występują następujące istotne zagrożenia:

Maszyna i jej narzędzia robocze podczas pracy przemieszczają się.

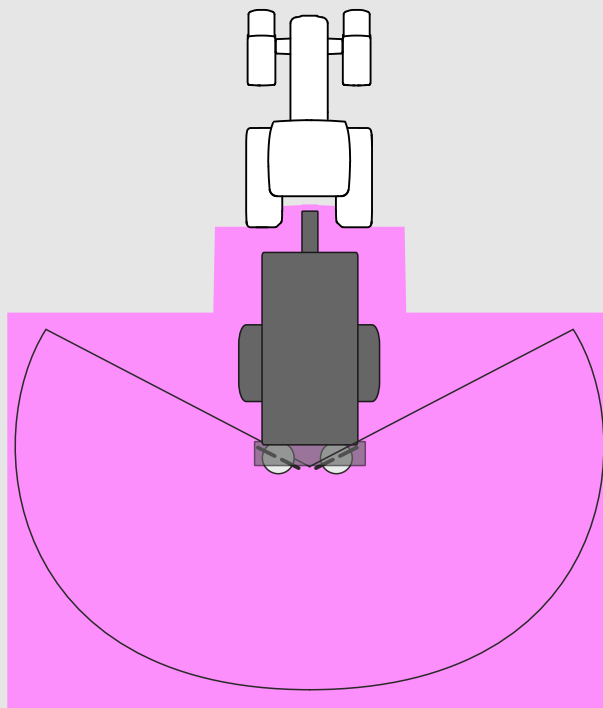
Hydraulicznie podnoszone części maszyny mogą opaść niepostrzeżenie i powoli.

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-00008447

Napowietrzne linie elektryczne

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

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

2.1.4 Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny

CMS-T-00002304-J.1

2.1.4.1 Podłączanie maszyn

CMS-T-00002320-D.1

Dołączanie maszyny do ciągnika

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

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

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

2.1.4.2 Bezpieczeństwo jazdy

CMS-T-00002321-F.1

Niebezpieczeństwa podczas jazdy po drogach i polu

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

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

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

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

Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

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

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

Odstawianie maszyny

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

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

Odstawianie bez nadzoru

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

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

Nie korzystać z komputera obsługowego ani terminala obsługowego podczas jazdy drogowej

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

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

2.1.5 Bezpieczne serwisowanie i modyfikowanie

CMS-T-00002305-J.1

2.1.5.1 Przeróbka maszyny

CMS-T-00002322-B.1

Zmiany w budowie tylko po uzyskaniu upoważnienia

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

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

2.1.5.2 Prace przy maszynie

CMS-T-00002323-I.1

Prace tylko przy wyłączonej maszynie

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

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

Prace serwisowe

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

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

Podniesione części maszyny

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

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

Niebezpieczeństwo spowodowane spawaniem

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

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

2.1.5.3 Środki eksploatacyjne

CMS-T-00002324-C.1

Nieodpowiednie środki eksploatacyjne

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

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

2.1.5.4 Wyposażenie specjalne i części zamienne

CMS-T-00002325-B.1

Wyposażenie specjalne, akcesoria i części zamienne

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

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

2.2 Procedury bezpieczeństwa

CMS-T-00002300-D.1

Zabezpieczanie ciągnika i maszyny

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

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

Zabezpieczanie maszyny

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

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

Utrzymywanie sprawności osłon

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

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

Wchodzenie i schodzenie

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

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

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

3

CMS-T-00012721-A.1

- Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do prawidłowego użytkowania zgodnie z zasadami praktyki rolniczej.
- Maszyna jest rolniczą maszyną roboczą montowaną na gardzieli sprzęgu lub kuli sprzęgu ciągnika spełniającego wymagania techniczne.
- Maszyna jest przystosowana i przeznaczona do transportu oraz powierzchniowego rozsiewania nawozów suchych, w postaci granulek oraz granul i nawozów krystalicznych oraz wapna o wilgotności porównywalnej do gleby.
- Podczas jazdy po drogach publicznych maszyna, zależnie od postanowień obowiązującego kodeksu drogowego, może zostać zawieszona z tyłu i być przewożona na ciągniku spełniającym wymagania techniczne.
- Maszyna może być używana i serwisowana wyłącznie przez osoby spełniające wymagania. Wymagania stawiane osobom są opisane w rozdziale "*Kwalifikacje personelu*".
- Instrukcja obsługi jest elementem maszyny. Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku zgodnego z niniejszą instrukcją obsługi. Zastosowania maszyny, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi, mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci osób oraz do uszkodzenia maszyny i szkód materialnych.
- Użytkownik i właściciel muszą przestrzegać odnośnych przepisów bhp oraz powszechnie przyjętych zasad bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy oraz kodeksu drogowego.
- Dalsze informacje dotyczące użytkowania zgodnego z przeznaczeniem w przypadkach specjalnych można uzyskać w firmie AMAZONE.
- Inne użycie niż opisane we fragmencie dotyczącym użytkowania zgodnego z przeznaczeniem traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialności nie ponosi producent, lecz wyłącznie użytkownik.

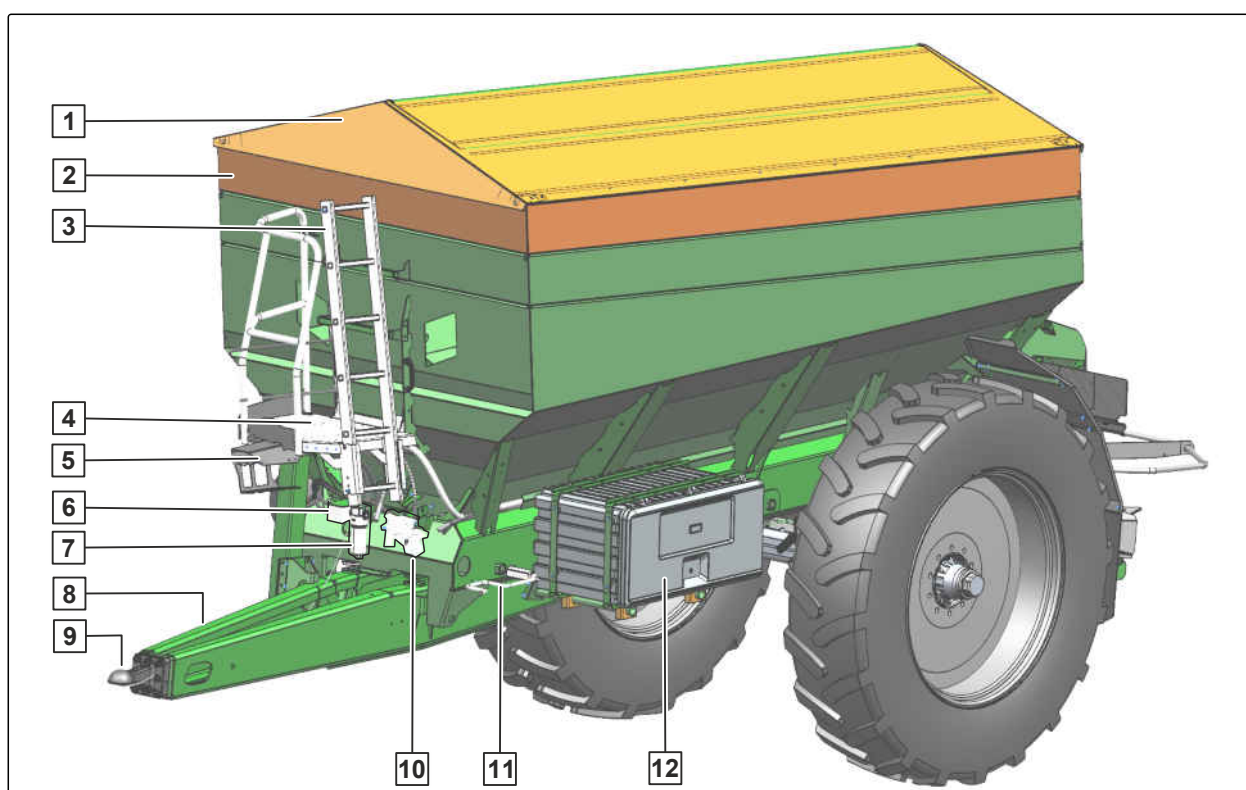
Opis wyrobu

4

CMS-T-00012695-H.1

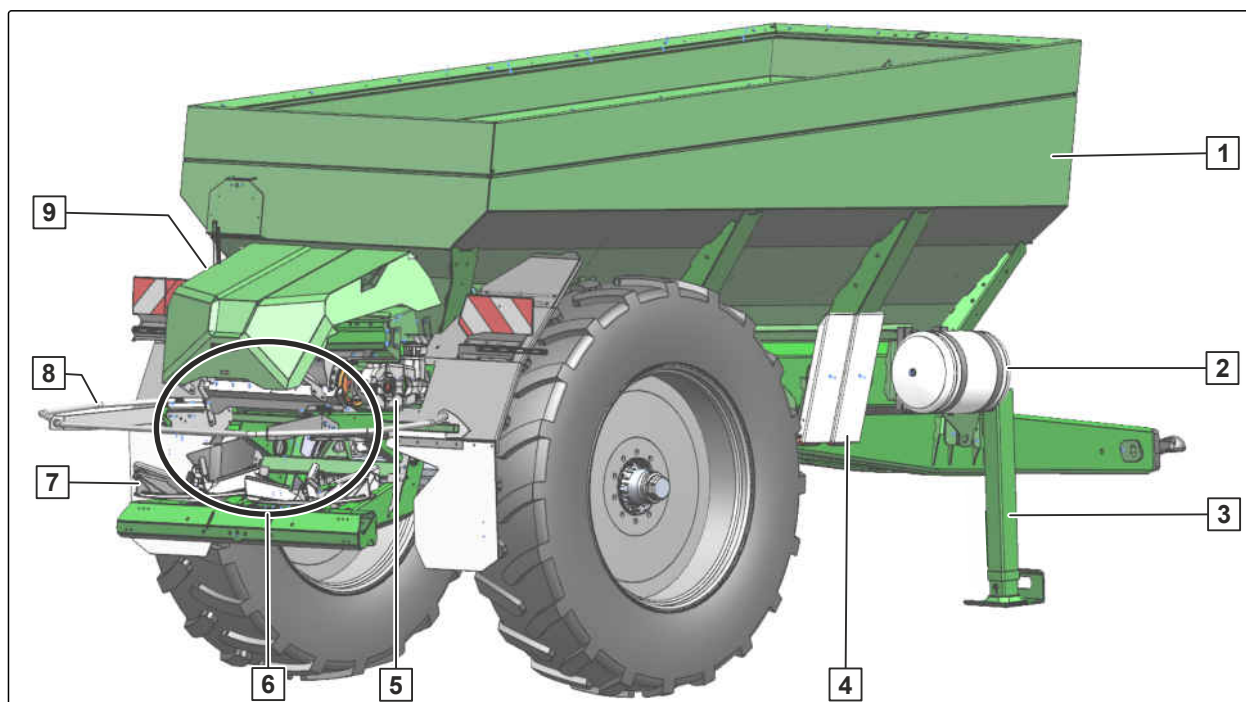
4.1 Maszyna w skrócie

CMS-T-00012785-B.1



CMS-I-00008091

- | | |
|---|---|
| 1 Hydrauliczna składana plandeka | 2 Nadstawka nad zbiornik |
| 3 Rozkładana drabina z blokadą | 4 Podest serwisowy |
| 5 Uchwyt węży | 6 Blok hydrauliczny ze śrubą przestawiania systemu LS |
| 7 Filtr oleju | 8 Dyszel resorowany |
| 9 Urządzenie łączące | 10 Zawór hamulcowy dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego |
| 11 Hamulec postojowy | 12 Skrzynia transportowa z tubą |



CMS-I-00008090

- | | |
|---|--|
| 1 Zbiornik materiału rozsiewanego z rusztami sitowymi i przenośnikiem taśmowym | 2 Zbiornik sprężonego powietrza dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego |
| 3 Hydrauliczny wspornik postojowy | 4 Kliny pod koła |
| 5 Osłony przeciwbłotne | 6 Przekładnia przenośnika podłogowego |
| 7 Mechanizm rozsiewający | 8 Tarcze rozsiewające |
| 9 Rurowy pałąk ochronny | 10 Kamera |
| 11 Odchylana pokrywa | |

4.2 Funkcja maszyny

CMS-T-00012701-A.1

Maszynę obsługuje się za pomocą terminala obsługowego z ciągnika. Dawka rozsiewu ustawiana jest elektronicznie.

Przenośnik podłogowy w zbiorniku materiału rozsiewanego transportuje materiał rozsiewany do mechanizmu rozsiewającego.

Z mechanizmu rozsiewającego materiał rozsiewany opada na obracające się tarcze rozsiewające i jest równomiernie rozprowadzany na ustawionej szerokości roboczej.

Do rozsiewania wapna wykorzystuje się mechanizm rozsiewający do wapna z tarczami rozsiewającymi do wapna.

Do rozsiewania nawozu wykorzystuje się mechanizm rozsiewający do nawozu z tarczami rozsiewającymi do nawozu.

Rozsiewanie nawozu:

- Szerokość roboczą ustawia się poprzez dobór modułów łopatek rozsiewających.
- Rozdział poprzeczny optymalizowany jest poprzez obracanie systemu podawania.
- System podawania reguluje się ręcznie dźwignią ręczną lub elektrycznie na terminalu obsługowym.
- System rozsiewu granicznego TS służy do rozsiewu granicznego z prawej strony na połowie szerokości roboczej.

4.3 Wyposażenie specjalne

CMS-T-00012697-B.1

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

Wypożyczenie będące wyposażeniem specjalnym:

- Oświetlenie robocze
- Plandeka zwijana
- Pokrywa mechanizmu rozsiewającego
- Nadstawka 2200
- Drukowana tabela rozsiewu
- Zestaw kamer do zbiornika i mechanizmu rozsiewającego
- Grabie łańcuchowe do rozsiewu wapna
- Zestaw łopatek rozsiewających TS 10, TS 20 i TS 30
- Ruchome stanowisko pomiarowe
- Maty EasySet z torbami transportowymi
- Komputer obsługowy EasySet 2
- Uchwyt RAM do AmaTron 4
- Licencje oprogramowania do AmaTron 4

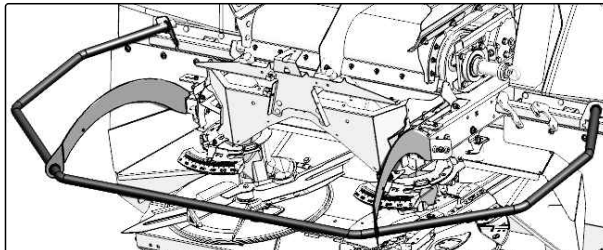
4.4 Osłony

CMS-T-00012723-A.1

4.4.1 Rurowy pałąk ochronny

CMS-T-00012724-A.1

Rurowy pałąk ochronny chroni przed obrażeniami ciała wskutek sięgania w kierunku napędzanej tarczy rozsiewającej.

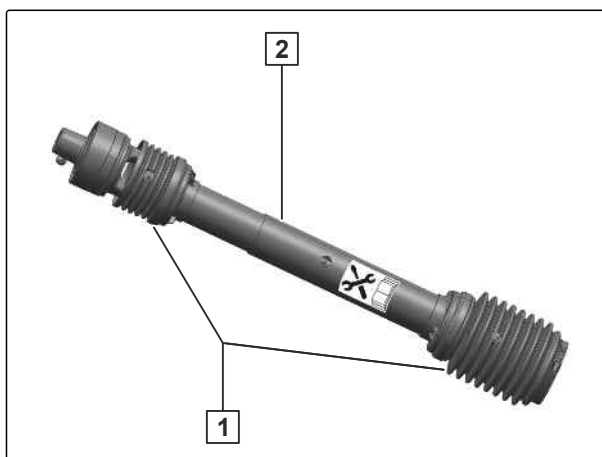


CMS-I-00008092

4.4.2 Osłona wałka przekątnikowego

CMS-T-00003992-C.1

Wałki przekątnikowe są standardowo wyposażone w rury ochronne **2** i obudowy ochronne **1**. W zależności od maszyny rury ochronne mocowane są przez łańcuchy trzymające lub pełne leje ochronne. W ten sposób wykluczone jest ryzyko nawinięcia.



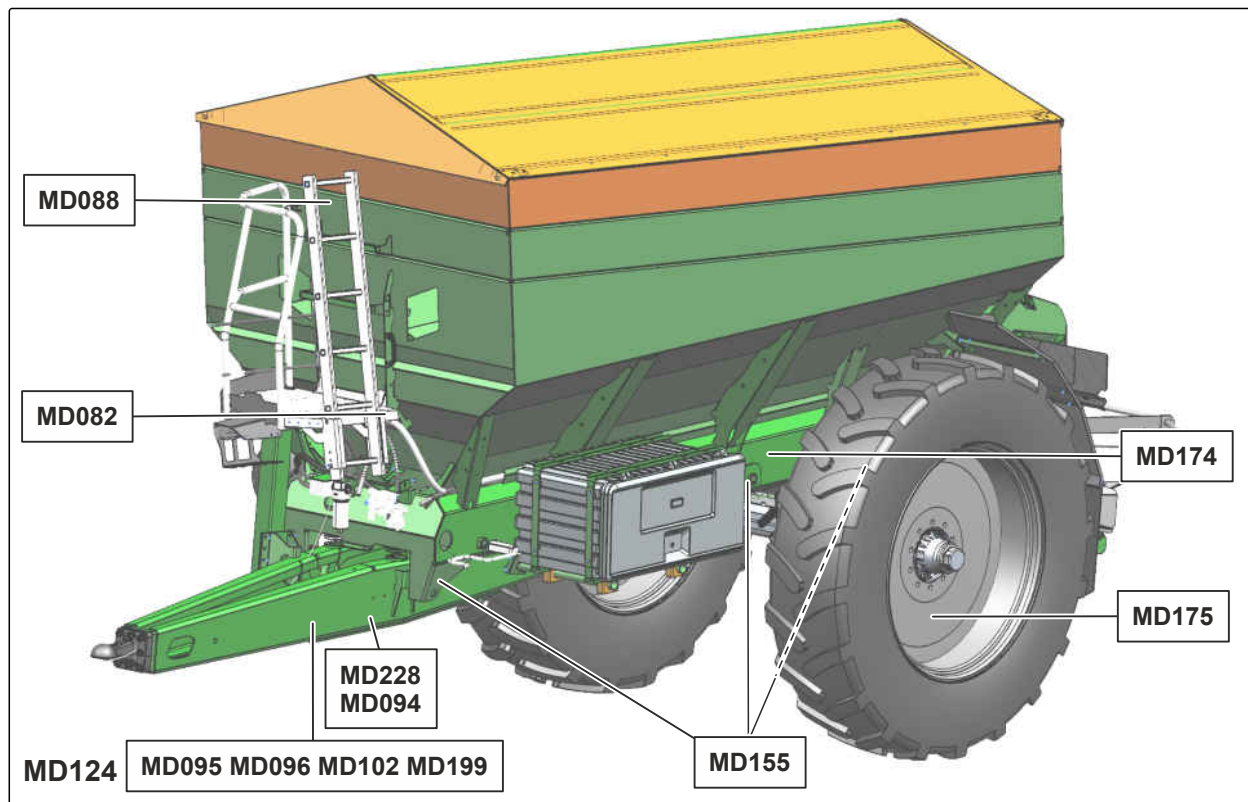
CMS-I-00002930

4.5 Znaki ostrzegawcze

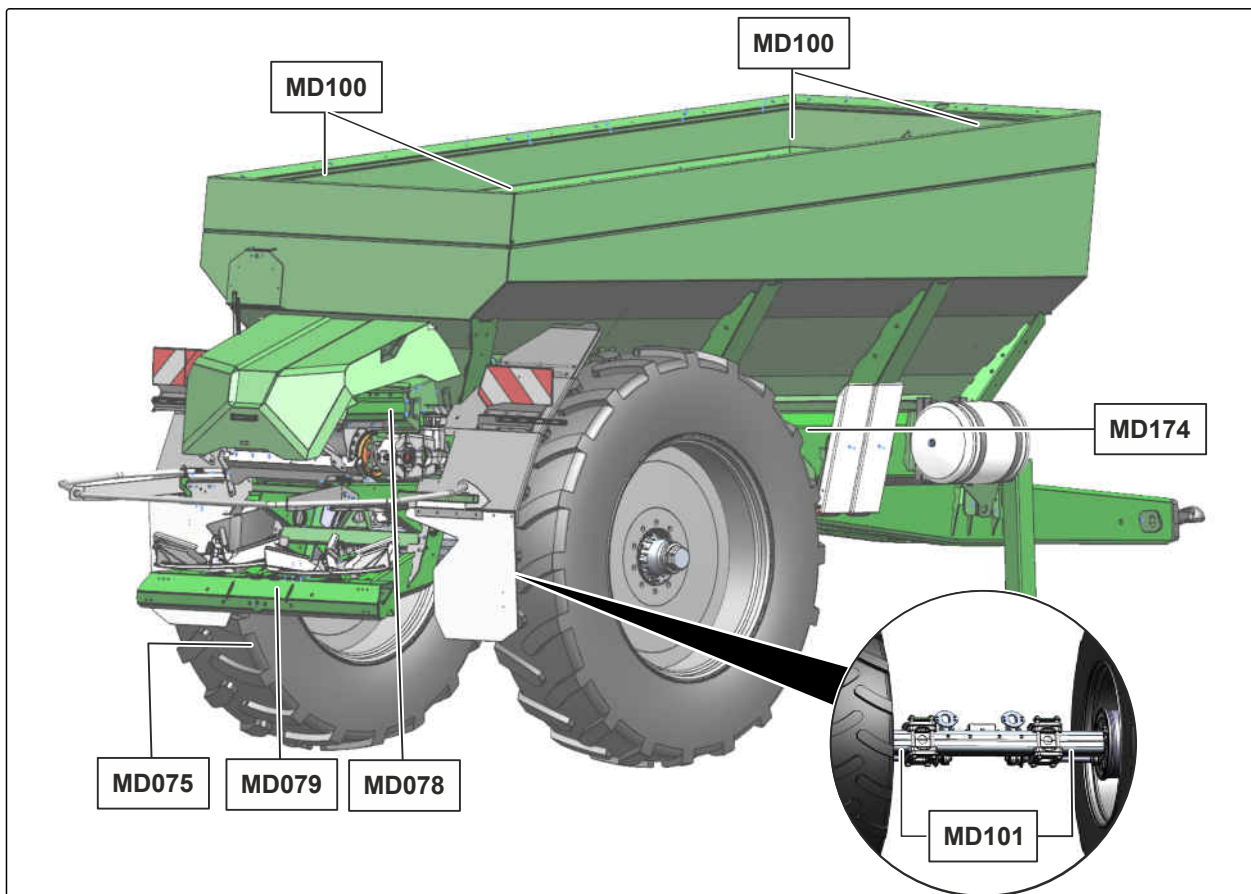
CMS-T-00012699-C.1

4.5.1 Położenie znaków ostrzegawczych

CMS-T-00012792-B.1



CMS-I-00008102



CMS-I-00008099

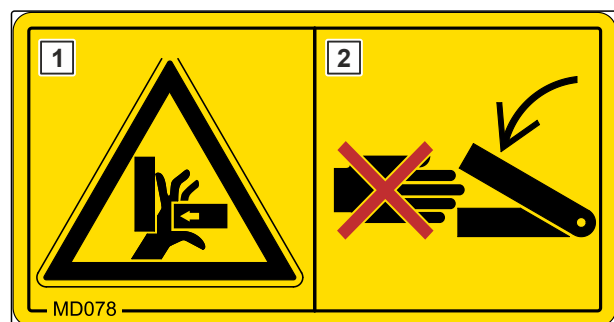
4.5.2 Struktura znaków ostrzegawczych

CMS-T-000141-D.1

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

Znak ostrzegawczy składa się z 2 pól:

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



CMS-I-00000416

4.5.3 Opis znaków ostrzegawczych

CMS-T-00012793-B.1

MD 075

Ryzyko ran ciętych palców, dłoni i ramion

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

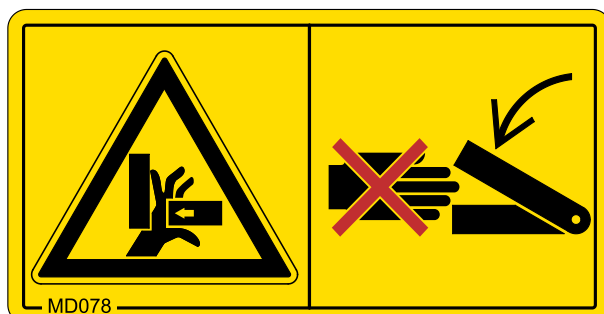


CMS-I-00000418

MD 078

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia palców lub dłoni

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

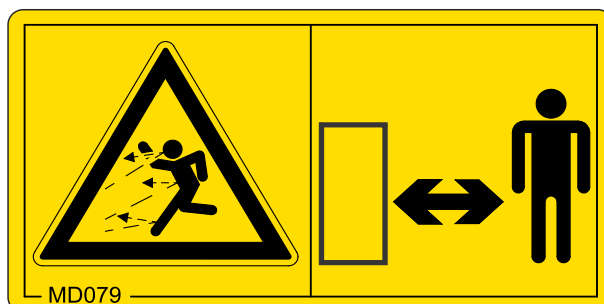


CMS-I-0000074

MD 079

Zagrożenie spowodowane przez odrzucony materiał

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



CMS-I-0000076

MD082

Niebezpieczeństwo upadku ze stopni lub platform

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



CMS-I-0000081

MD084

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała przez opadające części maszyny

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



CMS-I-000454

MD088

Zagrożenie przez wciągnięcie i pochwycenie

- ▶ Przed zbliżeniem się do strefy zagrożenia przerwać dopływ energii do maszyny.
- ▶ Przed wejściem na platformę załadowniczą zaczekać, aż wszystkie poruszające się części zatrzymają się.

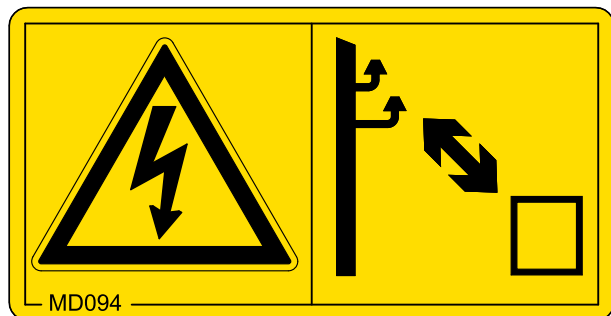


CMS-I-00008103

MD094

Niebezpieczeństwo spowodowane napowietrznymi liniami elektrycznymi

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



CMS-I-000692

MD095

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek nieprzestrzegania zasad podanych w instrukcji obsługi

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



CMS-I-000138

MD096

Niebezpieczeństwo infekcji ze strony wydostającego się pod wysokim ciśnieniem oleju hydraulicznego

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

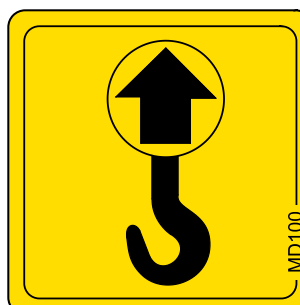


CMS-I-000216

MD100

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowane zawiesia

- ▶ Zawiesia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach.

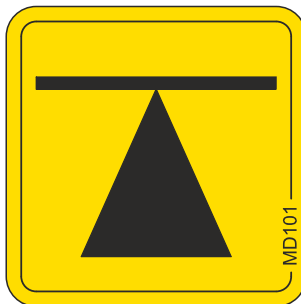


CMS-I-000089

MD101

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowane urządzenia do podnoszenia

- Urządzenia do podnoszenia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach.

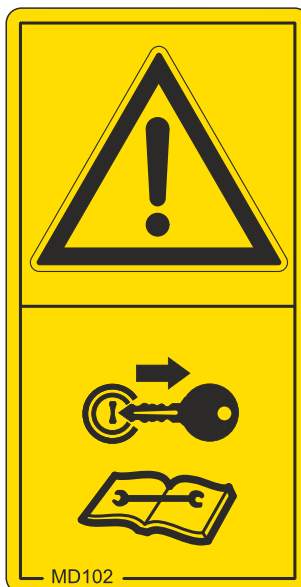


CMS-I-00002252

MD 102

Niebezpieczeństwo wskutek przypadkowego uruchomienia oraz przypadkowych i niekontrolowanych ruchów maszyny

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

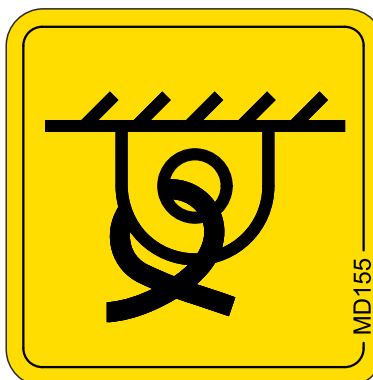


CMS-I-00002253

MD155

Niebezpieczeństwo wypadku i uszkodzeń maszyny podczas transportu nieprawidłowo zabezpieczonej maszyny

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

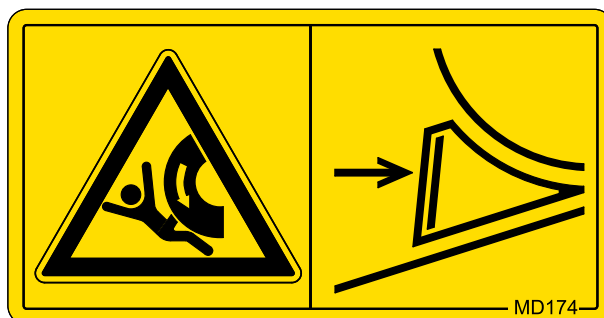


CMS-I-00000450

MD174

Niebezpieczeństwo stoczenia przez niezabezpieczoną maszynę

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



CMS-I-00000458

MD 175

Niebezpieczeństwo wskutek nieprawidłowego dokręcenia połączeń śrubowych

- ▶ Dokręcić połączenie śrubowe wymagany momentem dokręcenia.



CMS-I-00008105

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.

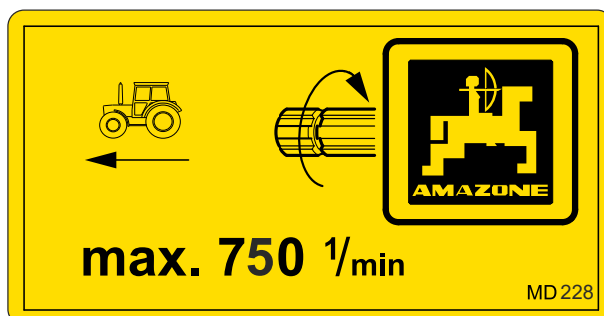


CMS-I-00000486

MD 228

Ryzyko uszkodzenia maszyny spowodowane przez zbyt wysoką liczbę obrotów napędu i nieprawidłowy kierunek obrotów wału napędowego

- ▶ Przestrzegać maksymalnej liczby obrotów napędu oraz kierunku obrotów wału napędowego po stronie maszyny zgodnie z piktogramem.



CMS-I-00008107

4.6 Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej

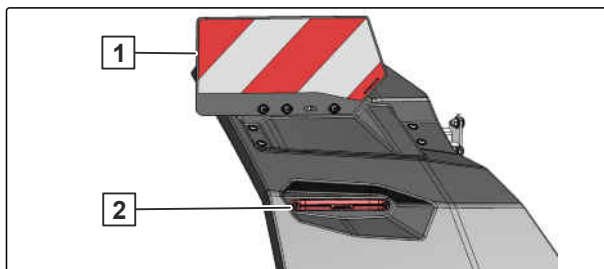
CMS-T-00012698-B.1

4.6.1 Tylne oświetlenie i oznaczenie

CMS-T-00012786-A.1

Żółte światła odblaskowe zamontowane są na maszynie z boku w odstępach 3 m.

- 1 Tablice ostrzegawcze
- 3 Tylne światła pozycyjne, światła hamowania i kierunkowskazy



CMS-I-00008094



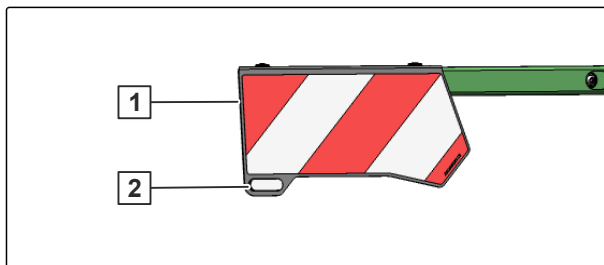
WSKAZÓWKA

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

4.6.2 Przednie oświetlenie i oznaczenie

CMS-T-00012787-A.1

- 1 Tablice ostrzegawcze
- 2 Światła odblaskowe, białe



CMS-I-00008093



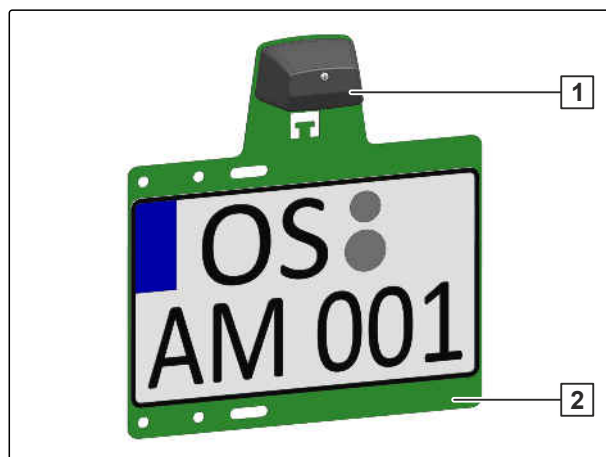
WSKAZÓWKA

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

4.6.3 Dodatkowa tablica rejestracyjna

CMS-T-00003999-C.1

- 1 Oświetlenie tablicy rejestracyjnej
- 2 Uchwyt tablicy rejestracyjnej



CMS-I-00003163

4.7 Tuba

CMS-T-00001776-E.1

Tuba zawiera:

- Dokumenty
- Środki pomocnicze



CMS-I-00002306

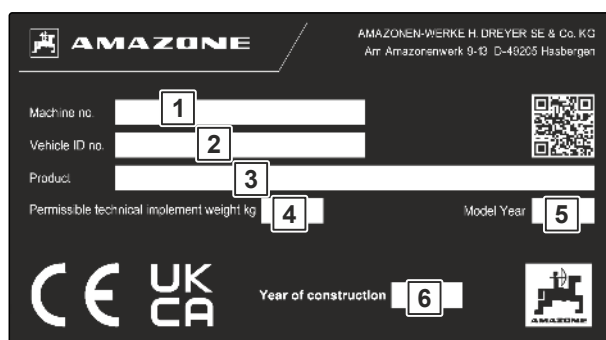
4.8 Tabliczki znamionowe

CMS-T-00004498-L.1

4.8.1 Tabliczka znamionowa maszyny

CMS-T-00004505-J.1

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

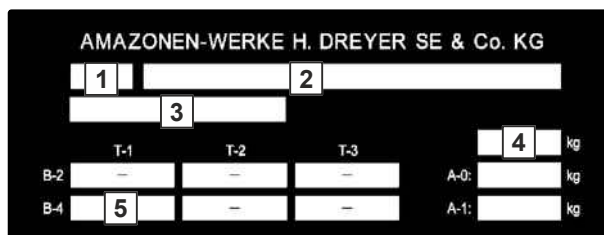


CMS-I-00004294

4.8.2 Dodatkowa tabliczka znamionowa

CMS-T-00005949-E.1

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



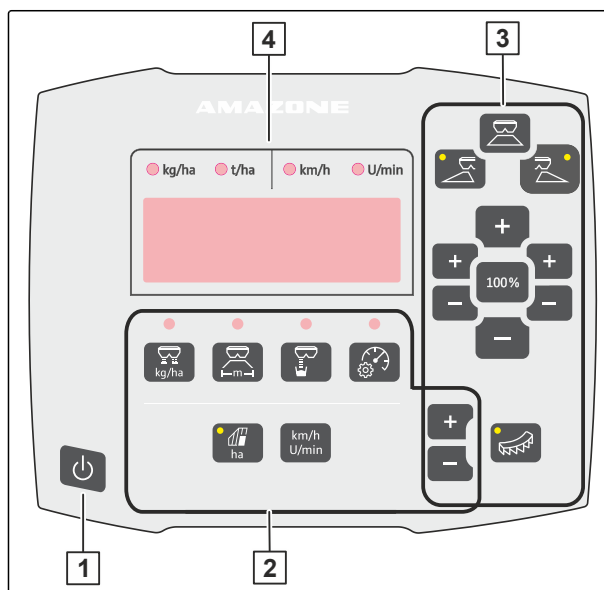
CMS-I-00005056

4.9 Komputer obsługowy EasySet 2

CMS-T-00012823-A.1

Za pomocą komputera obsługowego EasySet 2 maszynę obsługuje się z ciągnika.

- 1 Przycisk zał./wył.
- 2 Przyciski do ustawiania, częściowo z diodami LED
- 3 Przyciski do obsługi podczas pracy, częściowo z diodami LED
- 4 Wyświetlacz z diodami LED

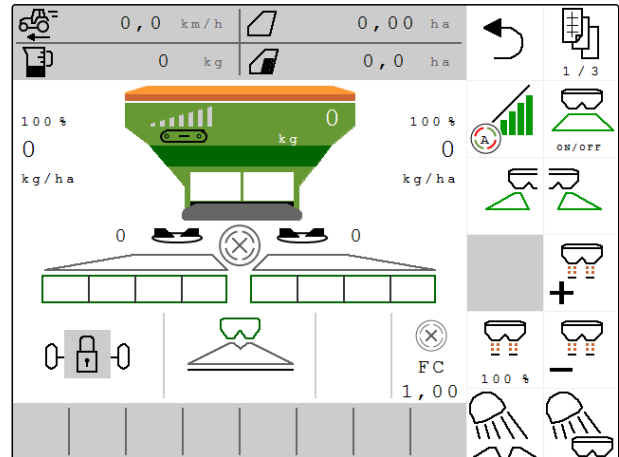


CMS-I-00008192

4.10 Oprogramowanie obsługowe ISOBUS

CMS-T-00012824-B.1

Maszyna obsługuje ISOBUS. Za pomocą oprogramowania obsługowego ISOBUS i terminala obsługowego ISOBUS maszynę można obsługiwać z ciągnika.



CMS-I-00008193

4.11 Aplikacja mySpreader

CMS-T-00012726-B.1

Korzystając z aplikacji mySpreader AMAZONE, maszynę można obsługiwać za pomocą przenośnego urządzenia końcowego. Za pośrednictwem łącza Bluetooth można łączyć maszynę z przenośnym urządzeniem końcowym i wymieniać dane z aplikacją mySpreader.

Zawartość aplikacji mySpreader:

- Zalecane ustawienia rozsiewacza nawozów
- aplikacja EasyCheck do ustalania rozdziału poprzecznego
- aplikacja EasyMix z zalecanymi ustawieniami dla nawozów mieszanych



CMS-I-00008097

Aplikację mySpreader AMAZONE można pobrać ze sklepu iOS Store lub Play Store. W tym celu prosimy skorzystać z kodu QR lub łącza.

<https://ama.zone/feouxwz>



CMS-I-00008096

4.12 Zbiornik materiału rozsiewanego

CMS-T-00012727-B.1

4.12.1 Podest

CMS-T-00012728-A.1

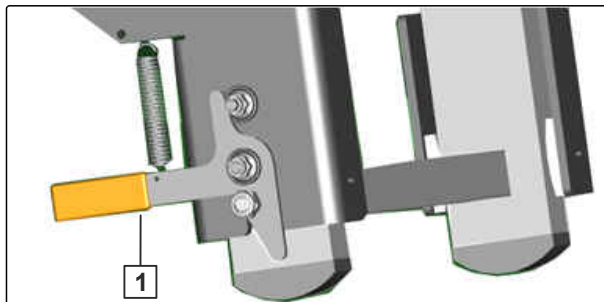
Z podestu z drabiną można czyścić lub serwisować zbiornik.



CMS-I-00008118

Podniesiona drabina blokuje się automatycznie po ustawieniu w pozycji krańcowej.

- 1** Dźwignia ręczna do odblokowania drabiny



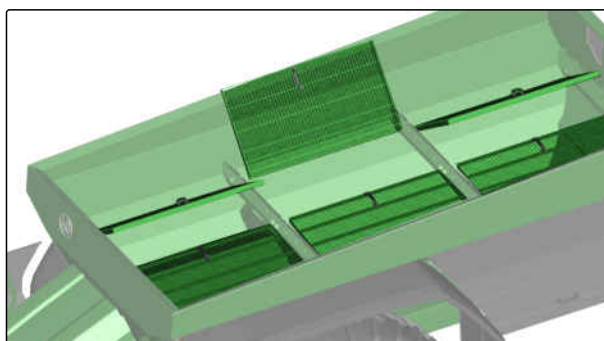
CMS-I-00008117

4.12.2 Ruszty sitowe

CMS-T-00012729-B.1

Składane ruszty sitowe przykrywają cały zbiornik i podczas napełnienia chronią przed wnikaniem ciał obcych i grudek nawozu. W celu oczyszczenia wnętrza zbiornika na ruszty sitowe można wchodzić.

W celu rozsiewania wapna ruszty sitowe muszą zostać wymontowane.

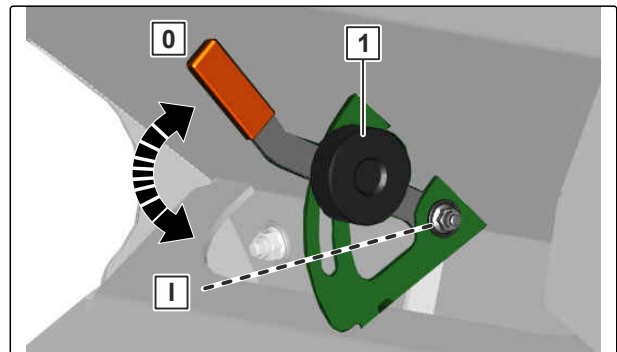


CMS-I-00008116

4.12.3 Kłapa odprowadzająca wodę

Przez kłapę odprowadzającą wodę zbiornik materiału rozsiewanego jest opróżniany z wody podczas czyszczenia.

- 0** Dźwignia ręczna w pozycji zamkniętej
- I** Dźwignia ręczna w pozycji odprowadzania wody
- 1** Gałka obrotowa



CMS-T-00012730-A.1

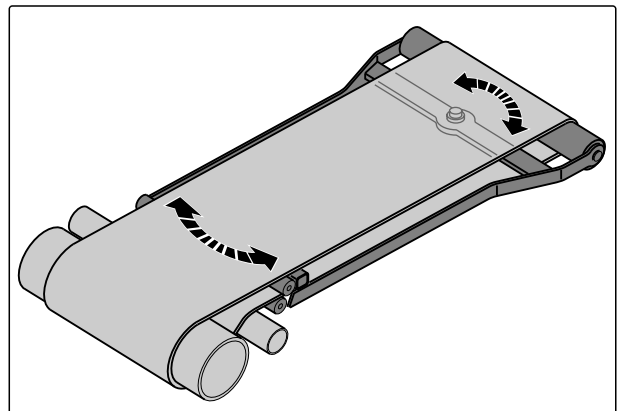
CMS-I-00008119

4.13 Przenośnik podłogowy

Materiał rozsiewany transportowany jest do mechanizmu rozsiewającego przez przenośnik podłogowy. Dawka rozsiewu materiału rozsiewanego regulowana jest na podstawie prędkości taśmy.

Napięcie przenośnika podłogowego można regulować.

Automatyczne sterowanie przenośnika taśmowego zapobiega zbieganiu przenośnika taśmowego na jedną stronę na zboczach lub przy jednostronnym obciążeniu. Ruch wahadłowy ramy rozsiewacza umożliwia ciągle utrzymywanie położenia w kierunku środka.



CMS-T-00012731-A.1

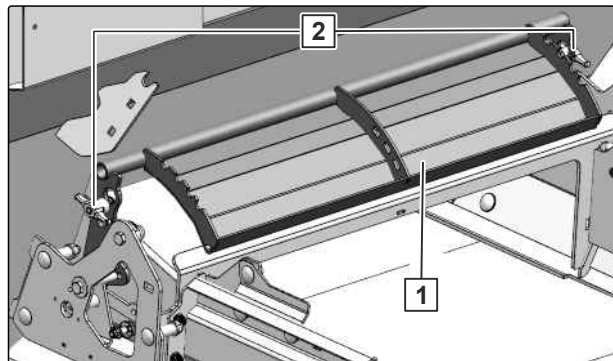
CMS-I-00008115

4.14 Pojedyncza zasuwa

Pojedynczą zasuwę wykorzystuje się do rozsiewania nawozu bez podwójnej zasuwy i do rozsiewania wapna. Pojedynczą zasuwę reguluje się ręcznie w zależności od materiału rozsiewanego i dawki rozsiewu.

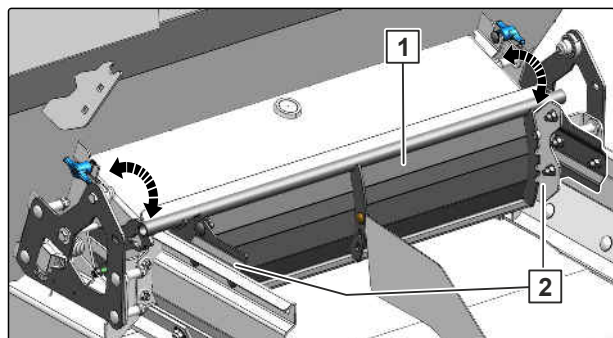
CMS-T-00012732-B.1

- 1 Pojedyncza zasuwka otwarta
- 2 Pojedyncza zasuwka zabezpieczona 2 śrubami motylkowymi



CMS-I-00008114

- 1 Pojedyncza zasuwka częściowo otwarta
- 2 Pojedyncza zasuwka ustawiona za pomocą blachy blokującej



CMS-I-00008113

4.15 Rozsiew nawozu

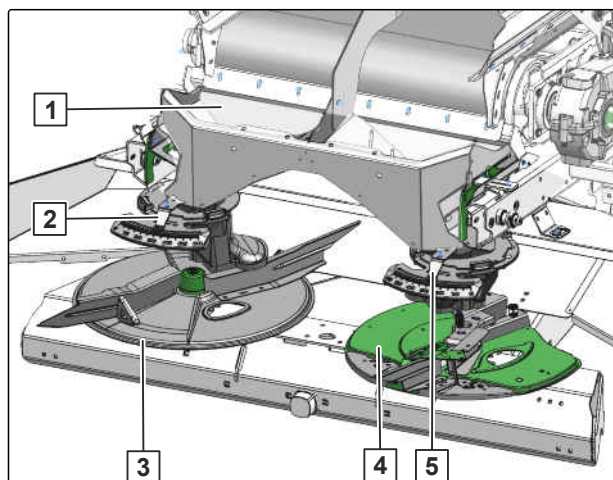
CMS-T-00012733-C.1

4.15.1 Przegląd mechanizmu rozsiewającego TS

CMS-T-00012734-A.1

Mechanizm rozsiewający TS służy do rozsiewania nawozu. Nawóz dociera przez blachę kierującą do tarcz rozsiewających.

- 1 Blacha kierująca
- 2 System podawania lewy
- 3 Lewa tarcza rozsiewająca do rozsiewu normalnego
- 4 Prawa tarcza rozsiewająca z systemem rozsiewu granicznego TS
- 5 System podawania prawy



CMS-I-00008112

4.15.2 Objasnienie do bazy danych nawozów

CMS-T-00012735-B.1

W Spreader Application Center (SAC) AMAZONE wartości ustawień wszystkich popularnych nawozów są ustalane i pobierane do bazy danych nawozów. Dane bazy danych nawozów mogą być wyświetlane w internetowej usłudze DüngeService lub w aplikacji mySpreader.

Internetowa usługa DüngeService dostępna jest ze strony internetowej AMAZONE <https://amazone.de/de-de/service-support/>.

Aplikację mySpreader można pobrać na przenośne urządzenia końcowe, korzystając z kodu QR, patrz strona 37.

W przypadku pytań dotyczących nawozu do dyspozycji są osoby kontaktowe z poszczególnych krajów dostępne pod następującymi numerami telefonów:

Kod państwa	Numer telefonu	Kod państwa	Numer telefonu	Kod państwa	Numer telefonu
D	0049 5405 501 111	I	0039 3965 2100	H	0036 5247 5555
GB	0044 1302 755720	DK	0045 7475 3112	HR	00385 3235 2352
IRL	00353 1129 726	FIN	00358 10 768 3097	BG	00359 8250 8000
F	0033 8926 80063	N	0047 6394 0657	GR	0030 2262 0259 15
B	0032 3821 0852	S	0046 4625 9200	AUS	0061 3 9369 1188
NL	0031 3163 69111	EST	00372 5062 246	NZ	0064 2 7246 7506
L	00352 2363 7200			J	0081 3 5604 7644

Wyciąg z tabeli rozsiewu:

Identyfikacja nawozu	Nazwa nawozu	
 Obraz nawozu		Średnica ziarna w mm
		Gęstość nasypowa w kg/l
		Stosowanie współczynnika kalibracji jako wartości standardowej podczas kalibracji nawozu
		Parametry zasięgu rozrzutu
		Wysokość montażowa w cm

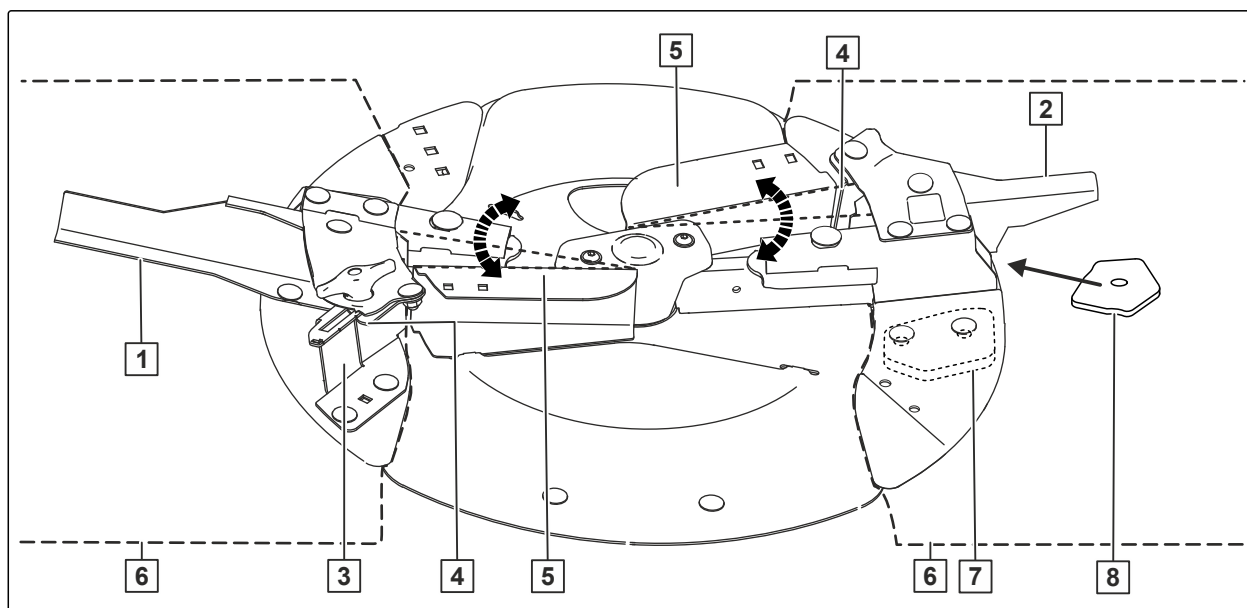
															
TS 20	24	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
	27	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
	30	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	176

Symbol	Jednostka	Symbol	Jednostka
TS 20	Moduł łopatek rozsiewających TS 10, TS 20 lub TS 30		Rozsiew brzegowy
	Szerokość robocza		Rozsiew graniczny
	Pozycja systemu podawania		Rozsiew przy rowach
	Liczba obrotów tarcz rozsiewających		Redukcja dawki przy rozsiewie granicznym i rozsiewie przy rowach
	Teleskop A, B, C lub D	X	Rozsiew brzegowy bez włączania teleskopu do rozsiewu granicznego
	Pozycja 1, 2 lub 3 na teleskopie		Punkt włączenia
	Kąt zrzutu		Punkt wyłączenia

4.15.3 Tarcza rozsiewająca z systemem rozsiewu granicznego AutoTS

CMS-T-00012736-A.1

Z prawej strony mechanizm rozsiewający wyposażony jest w system rozsiewu granicznego AutoTS. System rozsiewu granicznego AutoTS sterowany jest z poziomu terminala obsługowego.

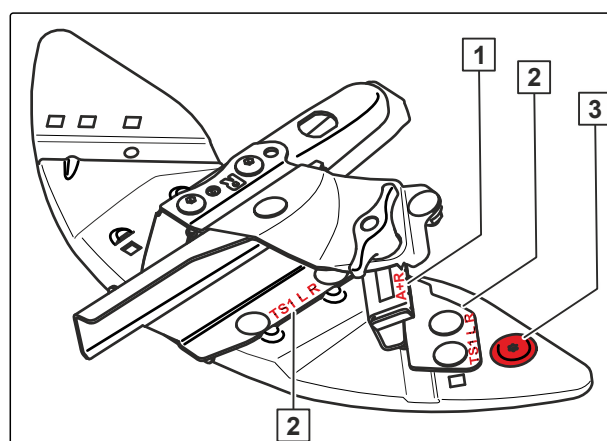


CMS-I-00008149

- | | |
|---|--|
| 1 Długa łopatką rozsiewającą do rozsiewu normalnego | 2 Krótka łopatką rozsiewającą do rozsiewu normalnego |
| 3 Teleskopowa łopatką rozsiewającą do rozsiewu granicznego | 4 Sztywna łopatką rozsiewającą do rozsiewu granicznego |
| 5 Odchylana część wewnętrzna łopatką rozsiewającej | 6 Moduł łopatek rozsiewających |
| 7 Masa wyrównowazająca | 8 Teleskopowe masy wyrównowazające do łopatką rozsiewającej do rozsiewu granicznego |

Zestaw łopatek rozsiewających TS 10, TS 20 i TS 30 w zależności od szerokości roboczej:

- 1** Oznaczenie A, A+, B, C, D na teleskopowej łopatkę do rozsiewu granicznego
- 2** Oznaczenia na łopatkach rozsiewających
- 3** Barwne oznaczenie modułu łopatek rozsiewających



CMS-I-00008163

4.15.4 System podawania

System podawania nad tarczą rozsiewającą kieruje nawóz na tarczę rozsiewającą. Pozycja systemu podawania ma wpływ na rozdział poprzeczny i należy ją ustawić na podstawie tabeli rozsiewu. Pozycja systemu podawania zależy od szerokości roboczej i rodzaju nawozu.

EasySet 2: system podawania posiada regulację ręczną.

ISOBUS: system podawania regulowany jest automatycznie zgodnie z danymi wprowadzonymi na terminalu obsługowym.



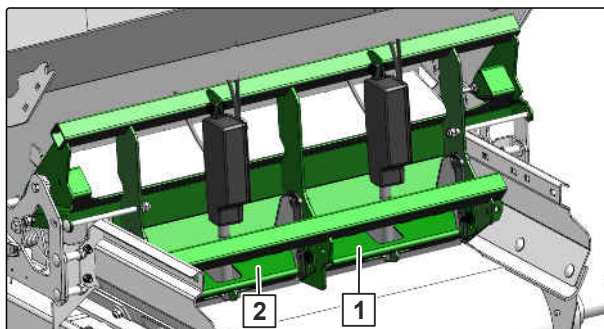
CMS-T-00012737-A.1

CMS-I-00008164

4.15.5 Podwójna zasuw

Do regulacji dawki rozsiewu służy nie tylko przenośnik taśmowy, lecz również podwójna zasuw. Prawa zasuw **1** i lewa zasuw **2** mogą być obsługiwane elektrycznie niezależnie od siebie.

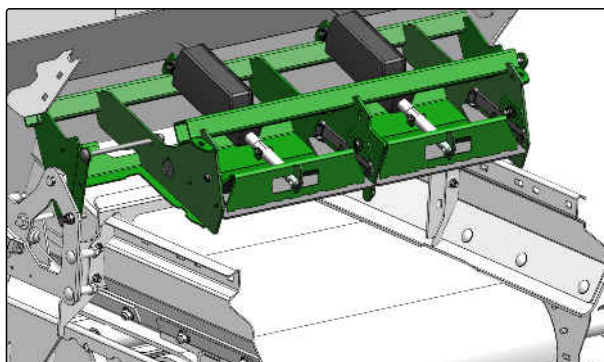
Podwójna zasuw służy również do jednostronnego rozsiewania nawozu.



CMS-T-00012738-A.1

CMS-I-00008166

W celu rozsiewania wapna podwójną zasuwę unosi się ręcznie w pozycję parkowania.

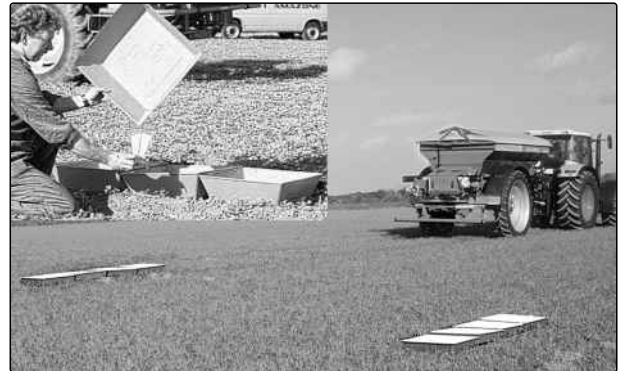


CMS-I-00008165

4.15.6 Ruchome stanowisko pomiarowe

Ruchome stanowisko pomiarowe umożliwia pomiar rozdziału poprzecznego na polu. Ruchome stanowisko pomiarowe składa się z pojemników zbiorczych na nawóz i lejka pomiarowego.

Pojemniki zbiorcze rozkłada się w określonych miejscach na polu i na nich rozsypuje się nawóz, jadąc tam i z powrotem. Następnie zebrany nawóz wsypuje się do lejka pomiarowego. Analizy dokonuje się na podstawie napełnienia lejka pomiarowego.



CMS-T-00012739-A.1

CMS-I-00008168

Analizę przeprowadza się za pomocą:

- schematu obliczeń, patrz instrukcja obsługi ruchomego stanowiska pomiarowego
- oprogramowania maszyny na terminalu obsługowym
- aplikacji EasyCheck, wyświetlanej ze strony internetowej AMAZONE <https://amazone.de/de-de/service-support/>

4.15.7 Cyfrowe ruchome stanowisko pomiarowe EasyCheck

CMS-T-00012740-A.1

EasyCheck jest cyfrowym ruchomym stanowiskiem pomiarowym służącym do łatwej optymalizacji rozdziału poprzecznego odśrodkowych rozsiewaczy nawozów. EasyCheck składa się z mat zbierających nawóz i aplikacji do przenośnych urządzeń końcowych służącej do oceny rozdziału poprzecznego nawozu na polu.

Maty zbierające rozkłada się w określonych miejscach na polu. Zbierają one nawóz podczas rozsiewu. Następnie maty zbierające fotografuje się przenośnym urządzeniem końcowym. Na podstawie zdjęć aplikacja kontroluje rozdział poprzeczny. W razie potrzeby proponowana jest zmiana ustawień.

Aplikacja EasyCheck i instrukcja obsługi dostępne są na stronie internetowej AMAZONE <https://amazone.de/de-de/service-support/>.



CMS-I-00008167

4.16 Rozsiew wapna

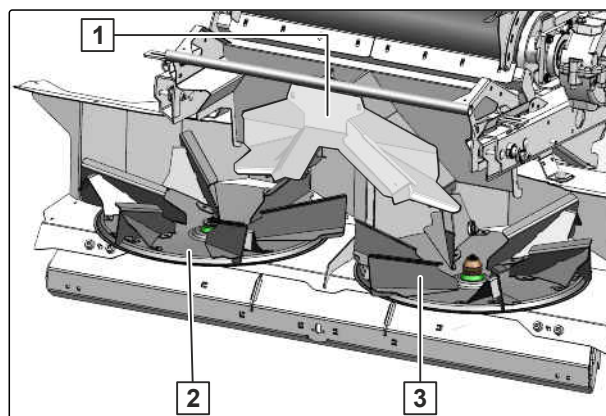
CMS-T-00012741-A.1

4.16.1 Przegląd mechanizmu rozsiewającego do wapna

CMS-T-00012742-A.1

Mechanizm rozsiewający do wapna stosowany jest do rozsiewania wapna.

- 1** Zsuwnia do wapna
- 2** Prawa tarcza rozsiewająca do wapna
- 3** Lewa tarcza rozsiewająca do wapna



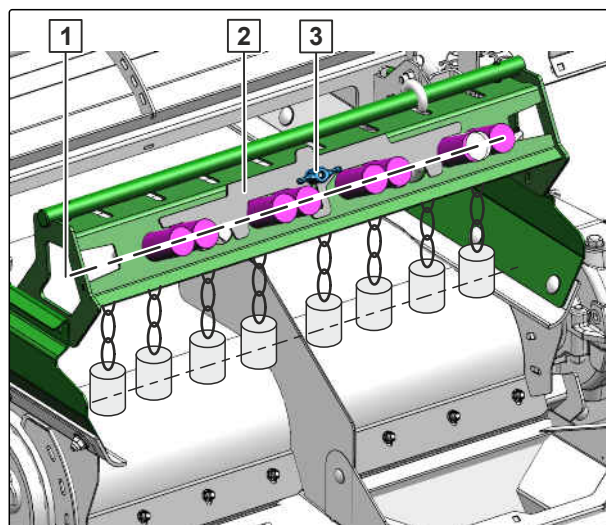
CMS-I-00008170

4.16.2 Grabie łańcuchowe

CMS-T-00012743-A.1

Grabie łańcuchowe rozprawdzają wapno równomiernie na przenośniku podłogowym i zapewniają równomierny dopływ materiału rozsiewanego na tarcze rozsiewające. Blacha zabezpieczająca blokowana jest za pomocą nakrętki motylkowej.

- 1** Grabie łańcuchowe w pozycji parkowania podczas rozsiewania nawozu
- 2** Blacha zabezpieczająca
- 3** Nakrętka motylkowa
- 4** Grabie łańcuchowe w pozycji roboczej podczas rozsiewania wapna

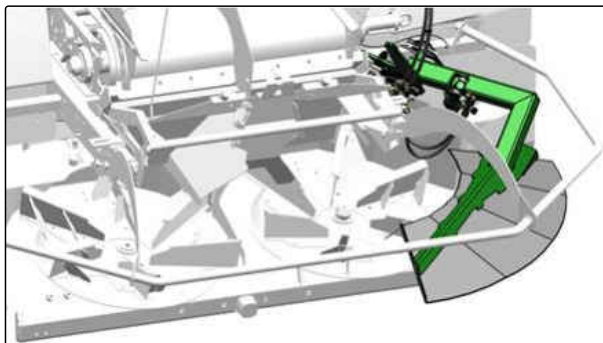


CMS-I-00008169

4.16.3 Urządzenie do rozsiewu granicznego do wapna

CMS-T-00012744-A.1

Urządzenie do rozsiewu granicznego do wapna wykorzystywane jest do rozsiewu granicznego z prawej strony na połowie szerokości roboczej.



CMS-I-00008194

4.17 Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy

CMS-T-00012086-A.1

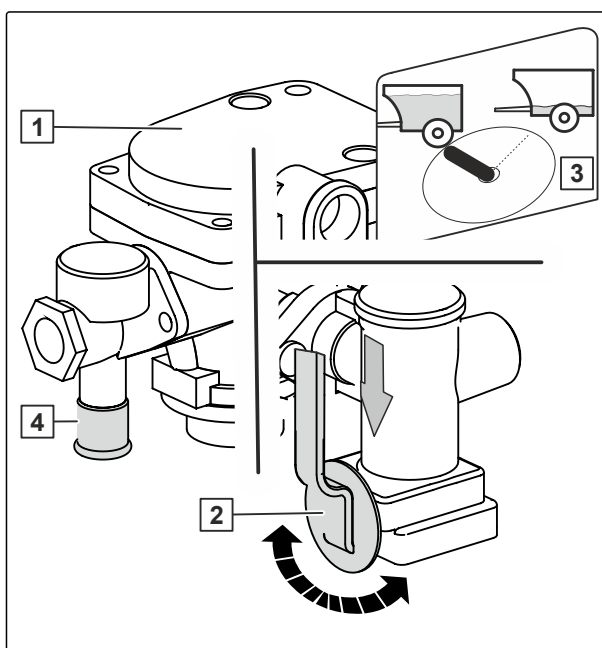
Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy wyhamowuje sprzęgniętą maszynę podczas uruchamiania hamulca ciągnika.

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

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

Zawór hamulcowy może się różnić w zależności od maszyny:

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



CMS-I-00007785

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

4.18 System kamer

CMS-T-00014877-A.1



WSKAZÓWKA

W przypadku dołączonego raportu z badania technicznego system jest certyfikowanym systemem kamer.

Certyfikowany system kamer służy do obserwacji ruchu poprzecznego. Nie zwalnia on z wymogu obserwacji pola widzenia.

Certyfikowany system kamer może zastąpić pomoc drugiej osoby na skrzyżowaniach i wylotach dróg.

Certyfikowany system kamer składa się z jednej kamery po lewej i jednej po prawej stronie maszyny.

Niecertyfikowany system kamer składa się z jednej kamery lub kilku kamer na maszynie.

Kamery służą do obserwacji otoczenia i pełnią funkcję pomocy w manewrowaniu.

4.19 Oświetlenie robocze

CMS-T-00011665-B.1

Oświetlenie robocze służy do oświetlania obszaru roboczego.

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



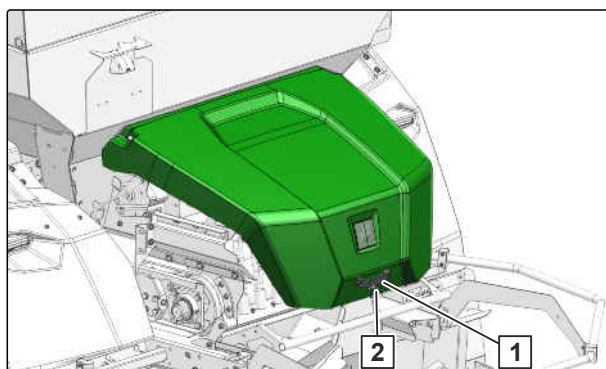
CMS-I-00002218

4.20 Pokrywa

CMS-T-00015534-A.1

Pozycja transportowa

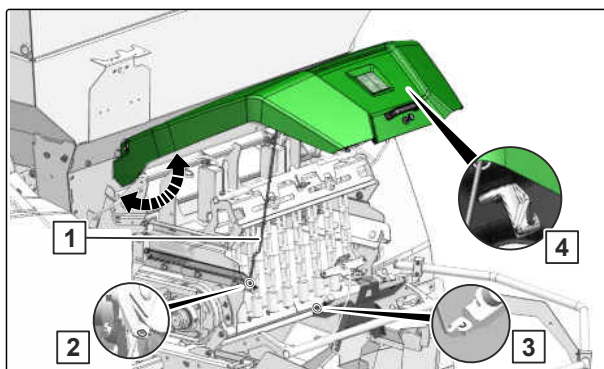
- 1** Uchwyt
- 2** Sworzeń blokujący



CMS-I-00010198

Pozycja konserwacji

- 1 Wspornik
- 2 Pozycja mocowania pokrywy otwartej całkowicie
- 3 Pozycja mocowania pokrywy otwartej do połowy
- 4 Pozycja parkowania wspornika



CMS-I-00010197

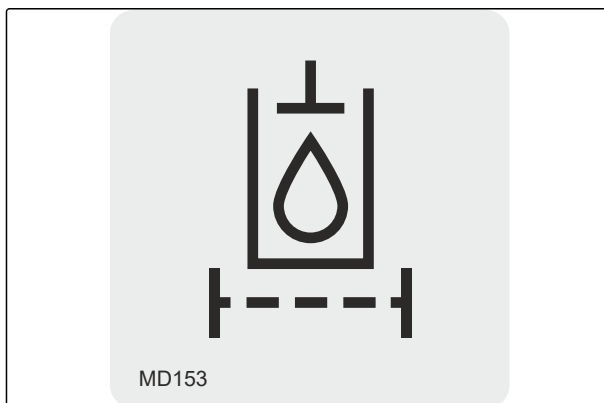
4.21 Pozostałe informacje na maszynie

CMS-T-00012795-B.1

4.21.1 Wskazówka dotycząca filtra oleju hydraulicznego

CMS-T-00012796-A.1

Ilustracja informuje o filtrze oleju hydraulicznego.



CMS-I-00003489

4.21.2 Potwierdzenie wytycznej dotyczącej nawozów

CMS-T-00015826-A.1

Norma EN13739-1 i -2 definiuje wymagania odnoszące się do rozsiewu granicznego i rozsiewu normalnego. Wymagania odnoszące się do rozsiewu granicznego spełniają wszystkie urządzenia do rozsiewu granicznego i systemy rozsiewu granicznego AMAZONE. Również wymagania odnoszące się do dokładności rozdziału w przypadku rozsiewu normalnego wynikające z norm spełniają bez ograniczeń wszystkie rozsiewacze nawozów mineralnych AMAZONE.



CMS-I-00010390

Dane techniczne

5

CMS-T-00012707-E.1

5.1 Wymiary

CMS-T-00012708-B.1

	ZG-TX 6800 Special	ZG-TX 9000 Special	ZG-TX 9000 Super	ZG-TX 11200 Super
Szerokość robocza w przypadku nawozu mineralnego	15 do 54 m			
Szerokość robocza w przypadku wapna	do 16 m			
Głębokość wlotu	1,84 m			
Szerokość wlotu	2,4 m do 3 m			
Wysokość napełniania	2,1 m do 3,1 m	2,3 m do 3,3 m		2,6 m do 3,6 m
Długość całkowita	7,1 m do 7,8 m		7,3 m do 7,8 m	

5.2 Pojemność zbiornika

CMS-T-00012745-B.1

ZG-TX 6800 Special	ZG-TX 9000 Special	ZG-TX 9000 Super	ZG-TX 11200 Super
6.800 l	9.000 l	9.000 l	11.200 l

5.3 Olej przekładniowy

CMS-T-00013600-D.1

Element	Ilość oleju	Oznaczenie
Olej w przekładni kątowej na tarczy rozsiewającej	0,23 l	ISO VG 150 EP/SAE 90
Olej do przekładni centralnej	0,35 l	ISO VG 150 EP/SAE 90
Olej przekładniowy na przenośniku taśmowym	1,5 l	SAE 90

5.4 Dopuszczalna masa użytkowa

CMS-T-00015297-B.1

	ZG TX Special	ZG TX Super
Dopuszczalna masa użytkowa w polu	9.000 kg	17.000 kg
Dopuszczalna masa użytkowa podczas jazdy drogowej	9.000 kg	10.000 kg

5.5 Prędkość jazdy

CMS-T-00015791-A.1

Optymalna prędkość robocza	12-18 km/h
----------------------------	------------

5.6 Parametry ciągnika

CMS-T-00012710-C.1

Moc silnika			
ZG-TX 6800 Special	ZG-TX 9000 Special	ZG-TX 9000 Super	ZG-TX 11200 Super
od 90 kW/122 KM	od 100 kW/136 KM	od 100 kW/136 KM	od 110 kW/150 KM

Elektryka	
Napięcie akumulatora	12 V
Gniazdo oświetlenia	7-biegunowe

Hydraulika	
Maksymalne ciśnienie robocze	210 bar
Wydajność pompy ciągnika	Co najmniej 45 l/min przy 180 bar
Olej hydrauliczny maszyny	HLP68 DIN51524 Olej hydrauliczny nadaje się do kombinacji z olejem obwodów hydraulicznych wszystkich typowych ciągników.
Zespoły sterujące	W zależności od wyposażenia maszyny
Powrót bezciśnieniowy	Maksymalne dopuszczalne ciśnienie: 8 bar

Walek przekątnikowy	
Maksymalna dopuszczalna liczba obrotów	750 1/min
Kierunek obrotów	Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara

Układ hamulcowy	
Maszyna	Ciągnik
Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy	Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy

5.7 Momenty dokręcenia kół

CMS-T-00015872-A.1

Ogumienie	Moment dokręcenia
Koło podwoziowe	510 Nm

5.8 Dane dotyczące emisji hałasu

CMS-T-00002296-D.1

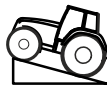
Poziom ciśnienia akustycznego hałasu emitowanego w miejscu pracy jest mniejszy niż 70 dB(A), zmierzony w stanie roboczym przy zamkniętej kabinie na wysokości uszu kierowcy ciągnika.

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

5.9 Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu

CMS-T-00002297-E.1

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

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

5.10 Środki smarowe

CMS-T-00002396-B.1

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

Przygotowanie maszyny

6

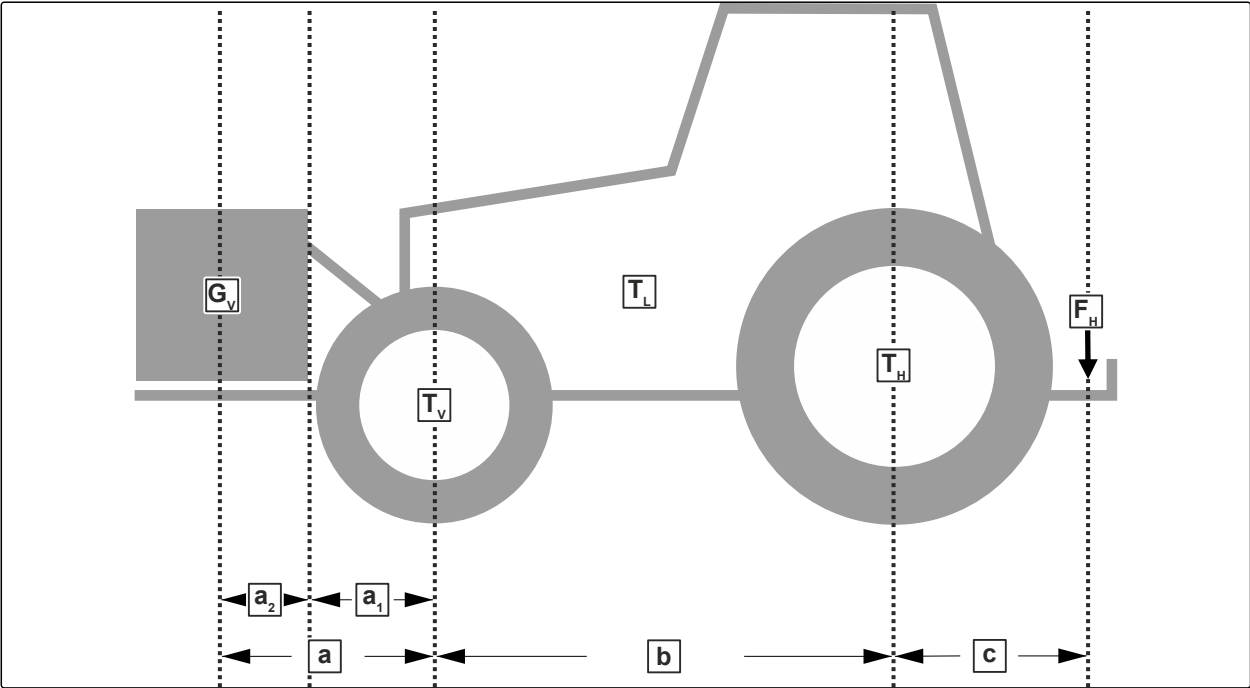
CMS-T-00012711-F.1

6.1 Kontrola zdatności ciągnika

CMS-T-00004592-G.1

6.1.1 Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika

CMS-T-00004868-G.1



CMS-I-00000580

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

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

1. Obliczyć minimalne balastowanie przednie.

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

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

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

CMS-I-00003504

2. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś przednią.

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

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

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

CMS-I-00005422

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

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00006344

4. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś tylną.

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

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Ustalić nośność dwóch opon ciągnika w danych podanych przez producenta.

6. Odnotować ustalone wartości w poniższej tabeli.



WAŻNE

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek uszkodzenia maszyny z uwagi na duże obciążenia

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

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

6.1.2 Określenie wymaganych urządzeń łączących

CMS-T-00004593-D.1

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

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

6.1.3 Porównanie dopuszczalnej wartości DC z rzeczywistą wartością DC

CMS-T-00004867-B.1

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

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

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

$$D_c = \text{ }$$

CMS-I-00003582

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

6.2 Przygotowanie wałka przekątnikowego

CMS-T-00005128-C.1



PRACA WARSZTATOWA

1. Zlecić dopasowanie długości wałka przekątnikowego.
- 2.
3. Zlecić montaż wałka przekątnikowego.

6.3 Dostosowanie systemu hydraulicznego maszyny do systemu hydraulicznego ciągnika

CMS-T-00012748-A.1

System hydrauliczny maszyny musi być kompatybilny z systemem hydraulicznym ciągnika. System hydrauliczny maszyny może zostać dostosowany do systemu hydraulicznego ciągnika z systemem Load-Sensing "LS" lub bez takiego systemu. W tym celu dokonuje się regulacji systemu hydraulicznego maszyny na bloku hydraulicznym maszyny.

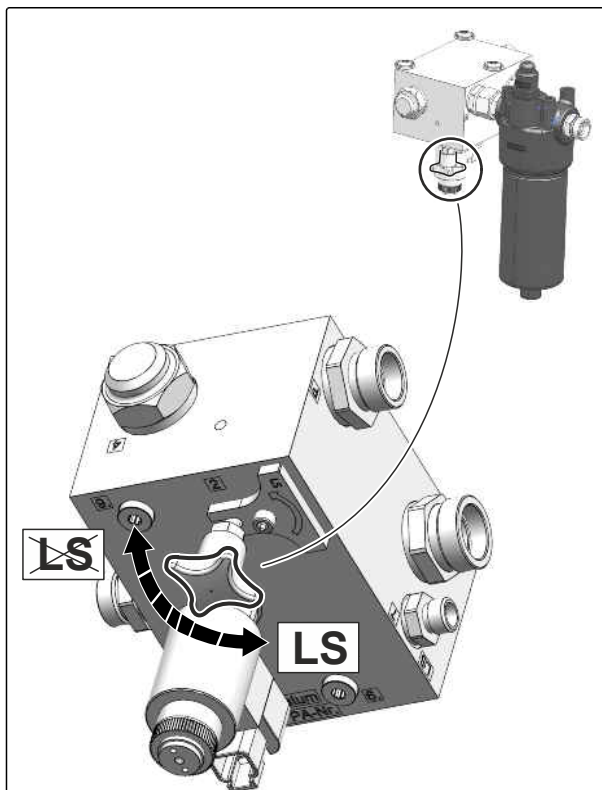


PRZESTROGA

Usterka i awaria ważnych funkcji hydraulicznych

Jeśli system hydrauliczny maszyny nie jest dostosowany do systemu hydraulicznego ciągnika, może to doprowadzić do usterek w działaniu i podwyższenia temperatury oleju hydraulicznego.

- Dostosować system hydrauliczny maszyny odpowiednio do systemu hydraulicznego ciągnika.



CMS-I-00008196

1. Zredukować ciśnienie do zera w systemie hydraulicznym.
2. *System Load-Sensing:*
Wykręcić do końca śrubę regulacyjną na bloku hydraulicznym.

lub

Obieg oleju:

Wkręcić do końca śrubę regulacyjną na bloku hydraulicznym.

3. *System Load-Sensing*
Podłączyć system Load-Sensing do ciągnika.
4. *Obieg oleju:*
Ograniczyć ilość oleju zespołu sterującego ciągnika do wymaganej ilości oleju maszyny.

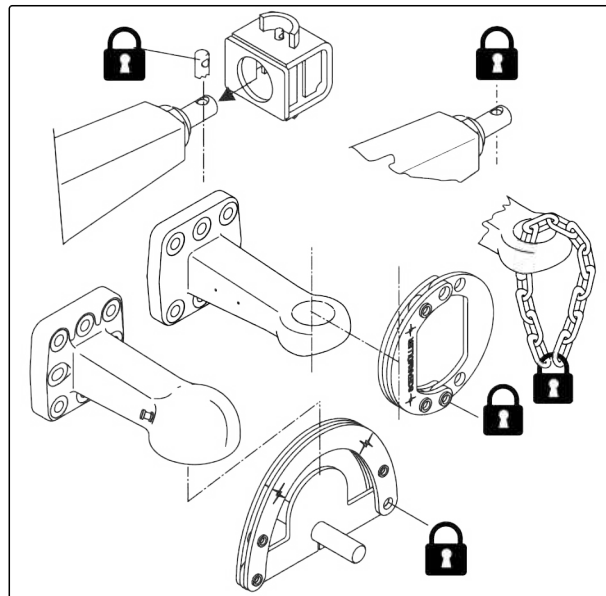
6.4 Dołączanie maszyny

CMS-T-00012713-B.1

6.4.1 Usuwanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby

CMS-T-00005089-B.1

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



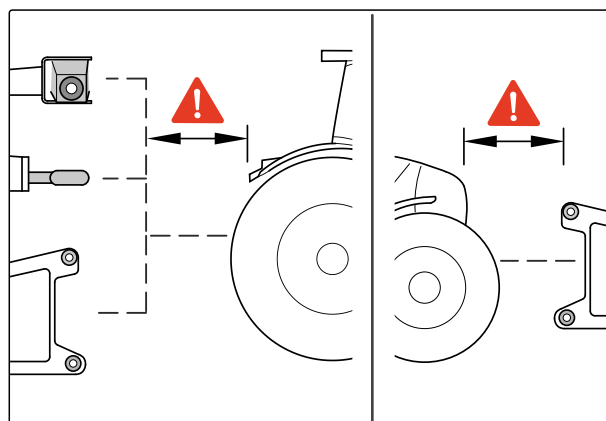
CMS-I-00003534

6.4.2 Podjechać ciągnikiem do maszyny.

CMS-T-00005794-D.1

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

- Podjechać ciągnikiem do maszyny, zachowując wystarczający odstęp.



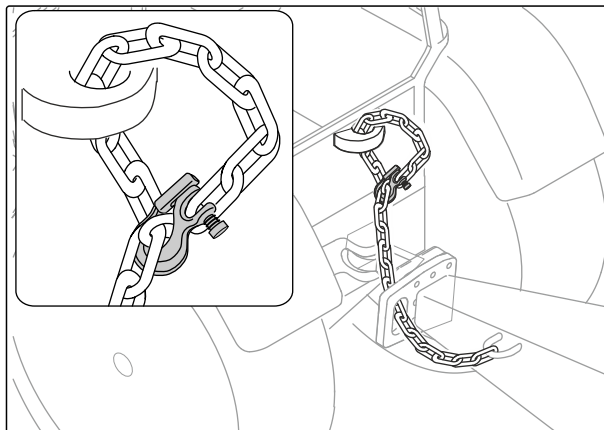
CMS-I-00004045

6.4.3 Mocowanie łańcucha zabezpieczającego

CMS-T-00004293-D.1

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

- ▶ Zamocować łańcuch zabezpieczający na ciągniku zgodnie z przepisami.



CMS-I-00007814

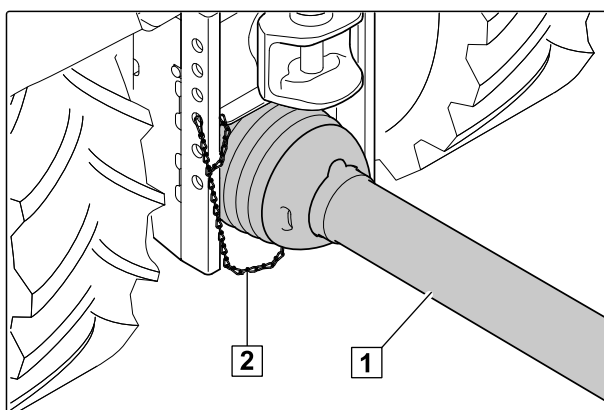
6.4.4 Podłączanie wałka przekątnikowego

CMS-T-00012829-B.1

1. Wyjąć wałek przekątnikowy z uchwytu wałka przekątnikowego w maszynie.
2. Cofnąć tuleję przesuwą **1** w stronę ciągnika.
3. Nasunąć wałek przekątnikowy na WOM ciągnika.

➔ Tuleja przesuwna blokuje się.

4. *Aby zabezpieczyć osłonę wałka przekątnikowego przed obracaniem się:*
Zamocować łańcuch zabezpieczający **2** na ciągniku.



CMS-I-00001069

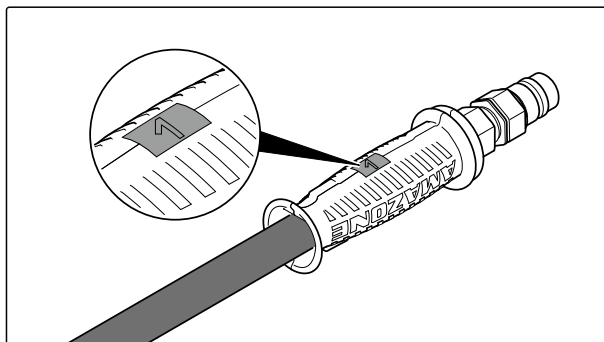
5. Skontrolować urządzenie ochronne wałka przekątnikowego.

6.4.5 Dołączanie węży hydraulicznych

CMS-T-00012714-A.1

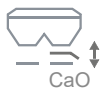
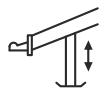
Wszystkie węże hydrauliczne wyposażone są w uchwyty. Na uchwytych znajdują się oznaczenia kolorystyczne z kodem literowym lub cyfrowym. Oznaczenia są przyporządkowane do konkretnych funkcji hydraulicznych przewodu ciśnieniowego zespołu sterującego ciągnika. Odpowiednikami tych oznaczeń są foliowe znaczniki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

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



CMS-I-00000121

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

Oznaczenie		Funkcja			Zespół sterujący ciągnika		
Niebieski			Moduł do rozsiewu granicznego wapna	opuszczanie	Dwukierunkowy		
				podnoszenie			
Niebieski			Wspornik postojowy	podnoszenie	Dwukierunkowy		
				opuszczanie			
Beżowy			Plandeka	otwieranie	Dwukierunkowy		
				zamykanie			
Czerwony		Przewód ciśnieniowy Load-Sensing			Jednokierunkowy		
Czerwony		Powrót bezciśnieniowy					
Czerwony		Przewód sterujący Load-Sensing					



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.

1. Zredukować do zera ciśnienie w hydraulice między ciągnikiem i maszyną przy pomocy zespołu sterującego ciągnika.
2. Oczyszczyć złącze hydrauliczne.

3. Zamontować dołączoną mufę łączącą na bezciśnieniowym powrocie oleju ciągnika.
4. Połączyć elastyczny przewód hydrauliczny powrotu **T** z bezciśnieniowym powrotem oleju ciągnika.

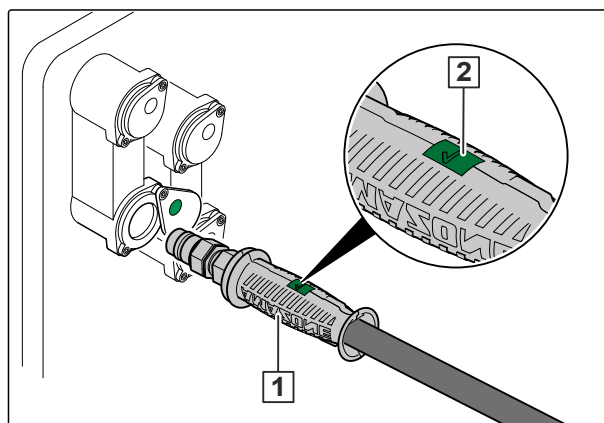


WAŻNE

Uszkodzenie maszyny wskutek niedostatecznego powrotu oleju hydraulicznego

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

5. Połączyć węże hydrauliczne **1** zgodnie z oznaczeniem **2** z gniazdami hydraulicznymi ciągnika.
- ➔ Złącza hydrauliczne wyczuwalnie się blokują.
6. Ułożyć węże hydrauliczne, zachowując ich dostateczną swobodę ruchu i chroniąc je przed przetarciami.

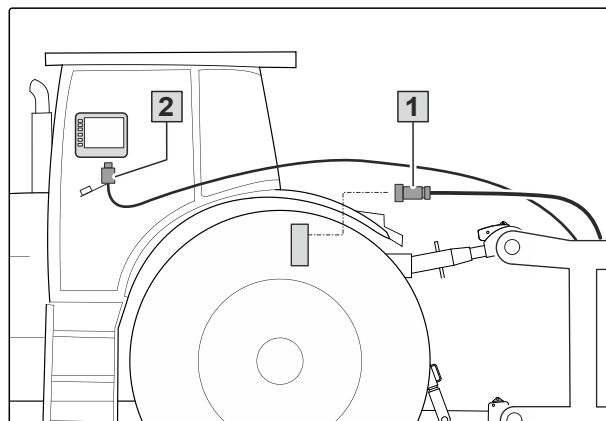


CMS-I-00001045

6.4.6 Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

CMS-T-00003611-F.1

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

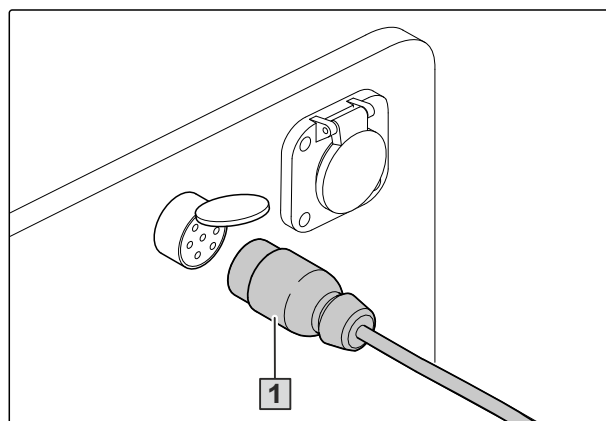


CMS-I-00006891

6.4.7 Podłączanie zasilania elektrycznego

CMS-T-00001399-G.1

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

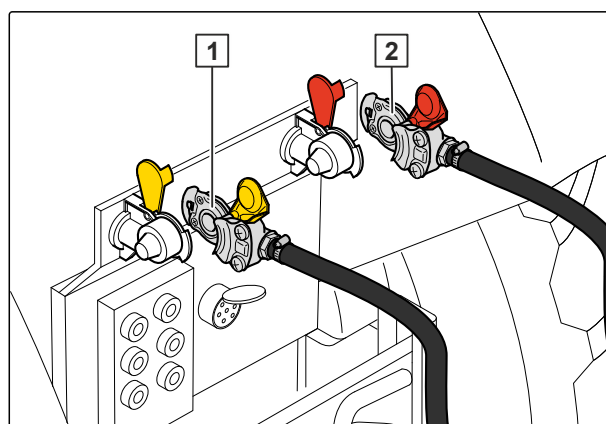


CMS-I-00001048

6.4.8 Podłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004318-F.1

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



CMS-I-00003559

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

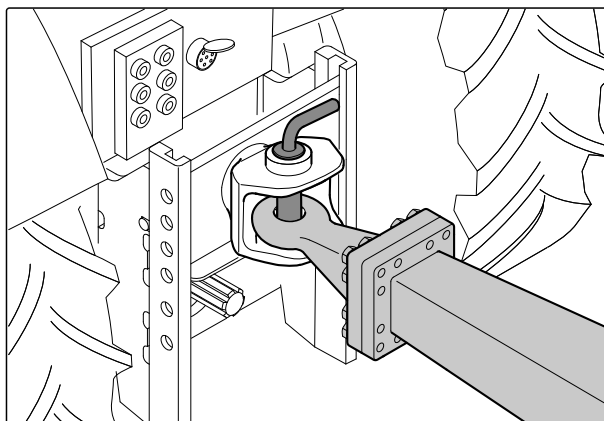
6.4.9 Sprzęganie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego

CMS-T-00012826-A.1

6.4.9.1 Sprzęganie ucha pociągowego

CMS-T-00012827-A.1

1. Podjechać ciągnikiem do maszyny.
2. Połączyć ucho pociągowe z gardzielą sprzęgu ciągnika.
3. *Aby unieść wspornik postojowy:*
Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.

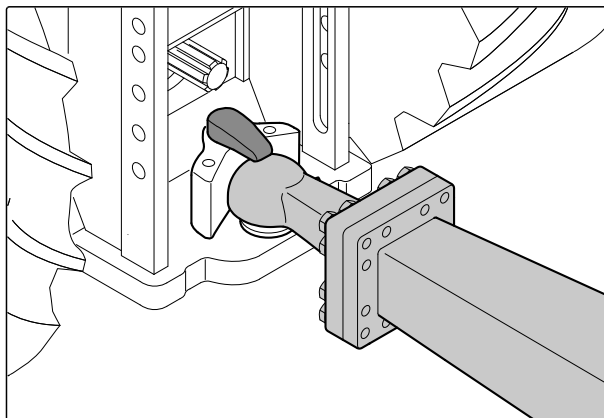


CMS-I-00003557

6.4.9.2 Sprzęganie sprzęgu kulowego

CMS-T-00012828-A.1

1. Podjechać ciągnikiem do maszyny.
2. *Aby odłożyć sprzęg kulowy na kuli sprzęgu i unieść wspornik postojowy:*
Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
3. Zablokować sprzęg kulowy.

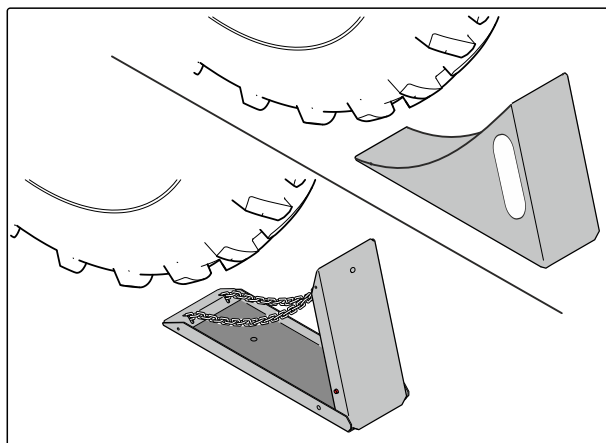


CMS-I-00003558

6.4.10 Wyjmowanie klinów pod koła

CMS-T-00004296-D.1

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



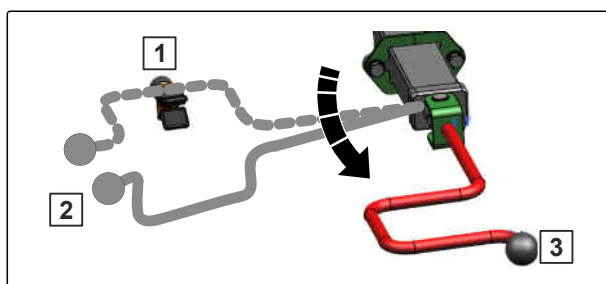
CMS-I-00007790

6.4.11 Luzowanie hamulca postojowego

CMS-T-00012830-A.1

Siła zaciągania hamulca postojowego wynosi 20 kg siły ręki.

- 1 Sprężyna mocująca
- 2 Pozycja korby ręcznej do luzowania i zaciągania w obszarze krańcowym
- 3 Pozycja korby ręcznej do szybkiego luzowania i zaciągania



CMS-I-00008205

1. Wyjąć korbę ręczną ze sprężyny mocującej.
2. *Aby zluźnić hamulec postojowy:*
Obracać korbę ręczną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż linka hamulcowa zostanie odciążona.
3. Zamocować korbę ręczną z powrotem w sprężynie mocującej.

6.5 Przygotowanie maszyny do rozsiewania nawozu

CMS-T-00012712-C.1

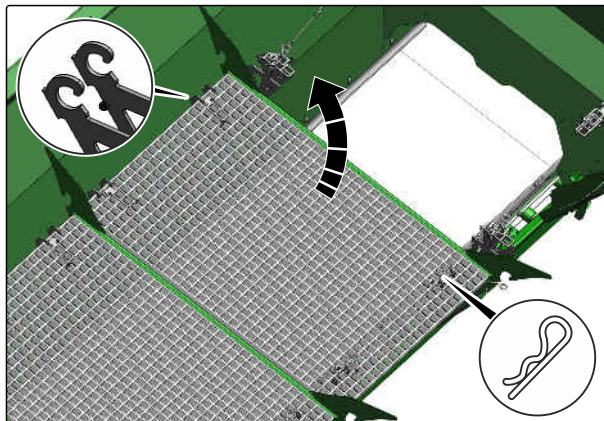
6.5.1 Montaż rusztów sitowych

CMS-T-00013767-A.1



PRACA WARSZTATOWA

1. Wstawić ruszty sitowe do zbiornika za pomocą podnośnika.
2. Wsunąć ruszty sitowe w mocowanie.
3. Opuścić ruszty sitowe.
4. Zablokować ruszty sitowe za pomocą sprężystej zawlecжки.
5. Zamontować wszystkie ruszty sitowe.



CMS-I-00008569

6.5.2 Demontaż urządzenia rozsiewającego do wapna

CMS-T-00012946-A.1

6.5.2.1 Demontaż mechanizmu rozsiewającego do wapna

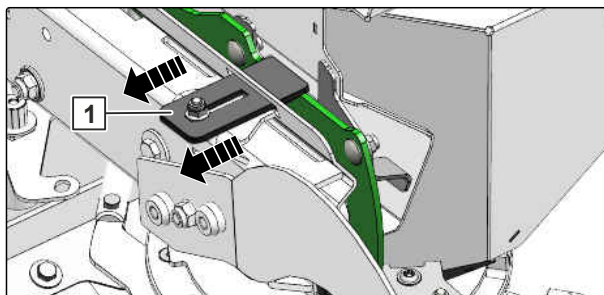
CMS-T-00012751-A.1



WARUNKI

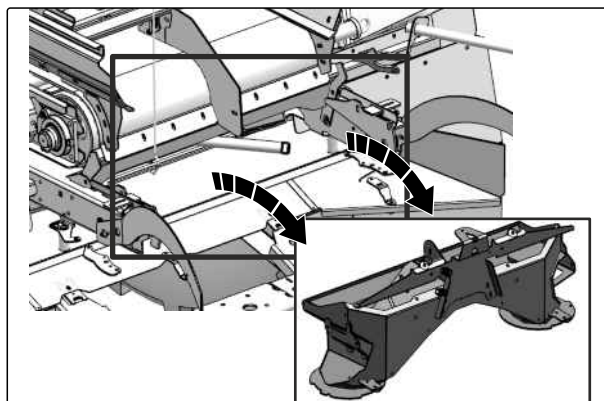
- ✓ Ekran rozsiewu granicznego w pozycji roboczej

1. Aby odblokować blachę kierującą z obu stron:
Poluzować nakrętkę i przesunąć blachę blokującą **1** na zewnątrz.



CMS-I-00008213

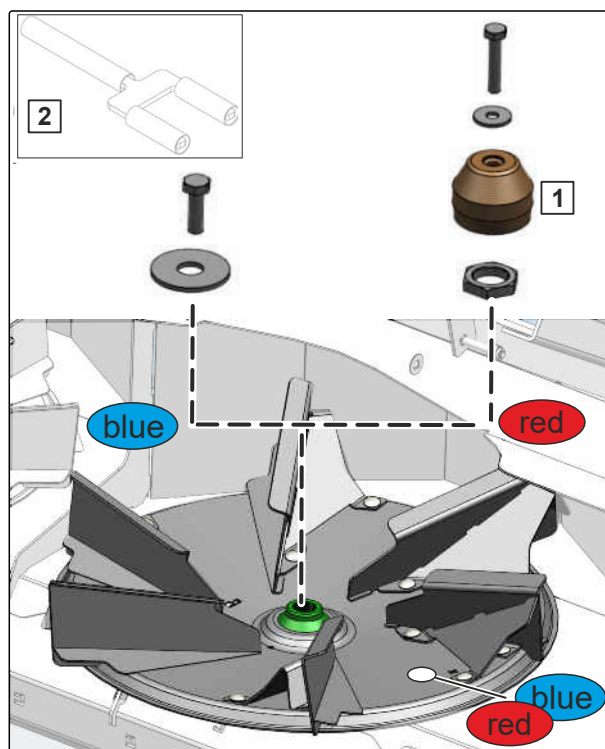
2. Unieść nieco i wyjąć blachę kierującą.



CMS-I-00008212

6.5.2.2 Demontaż tarcz rozsiewających do wapna

1. Odkręcić śrubę na lewej tarczy rozsiewającej do wapna i zdjąć z podkładką. W tym celu za pomocą narzędzia pomocniczego **2** zdjąć tarczę rozsiewającą z piasty.
2. Zdjąć lewą tarczę rozsiewającą do wapna.
3. Odkręcić śrubę na prawej tarczy rozsiewającej do wapna i zdjąć z podkładką i kołpakiem uszczelniającym **1**.
4. Odkręcić i zdjąć nakrętkę M24.
5. Zdjąć prawą tarczę rozsiewającą do wapna. W tym celu za pomocą narzędzia pomocniczego **2** zdjąć tarczę rozsiewającą z piasty.

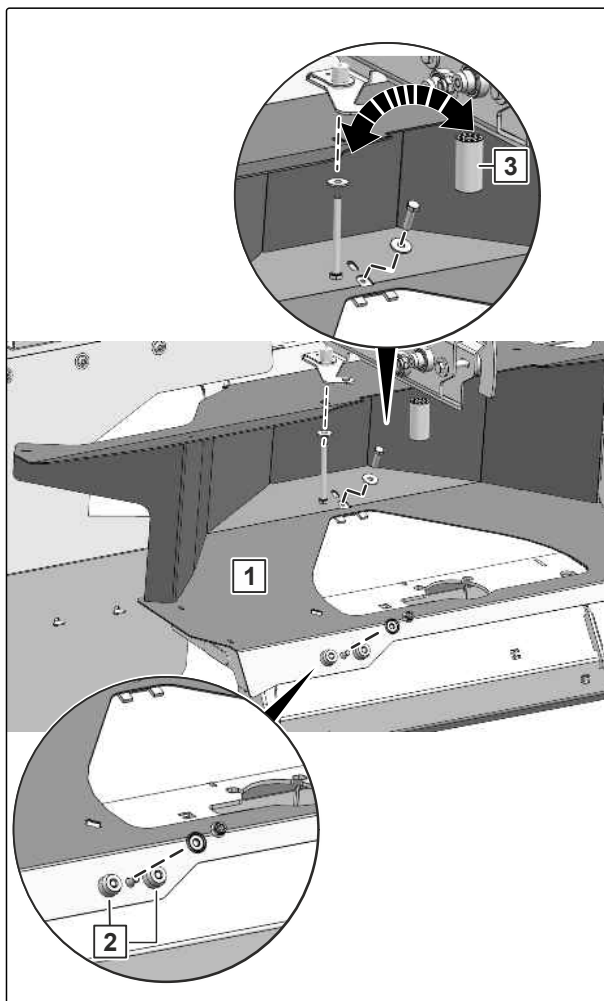


CMS-I-00008214

6.5.3 Demontaż osłony przeciwbryzgowej do wapna

CMS-T-00013189-A.1

1. Odkręcić z obu stron 2 śruby **2** i zdjąć z podkładek z osłony przeciwbryzgowej **1**.
2. Wyjąć z obu stron tuleję dystansową **3**.
3. Odkręcić nakrętkę z obu stron.
4. Zdjąć osłonę przeciwbryzgową z tulei mocujących i wyjąć.

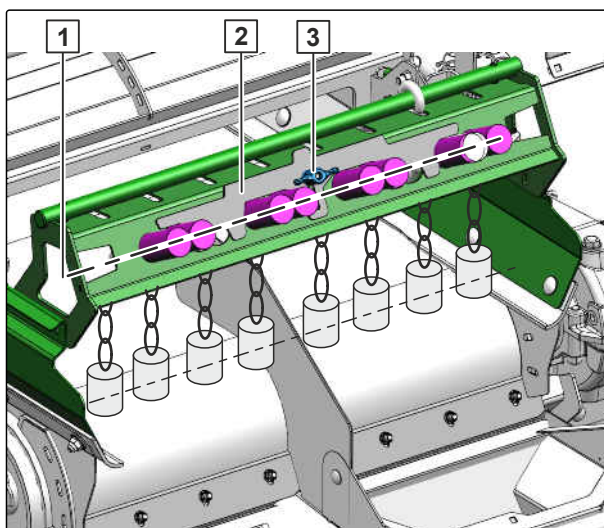


CMS-I-00008216

6.5.4 Ustawianie grabi łańcuchowych w pozycji transportowej

CMS-T-00012750-A.1

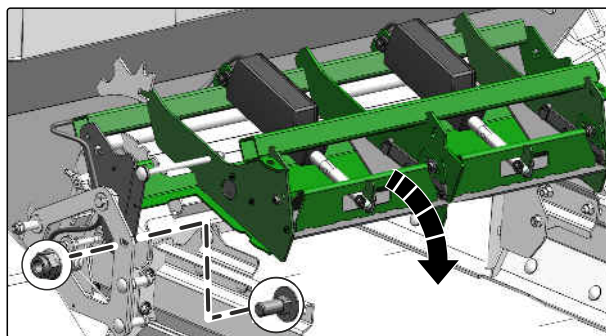
1. Poluzować nakrętkę motylkową **3**.
2. Unieść blachę zabezpieczającą **2**.
3. Wsunąć wszystkie pojedyncze obciążniki **1** w jarzmo.
4. Opuścić blachę zabezpieczającą.
5. Dokręcić nakrętkę motylkową.



CMS-I-00008169

6.5.5 Uruchamianie podwójnej zasuw

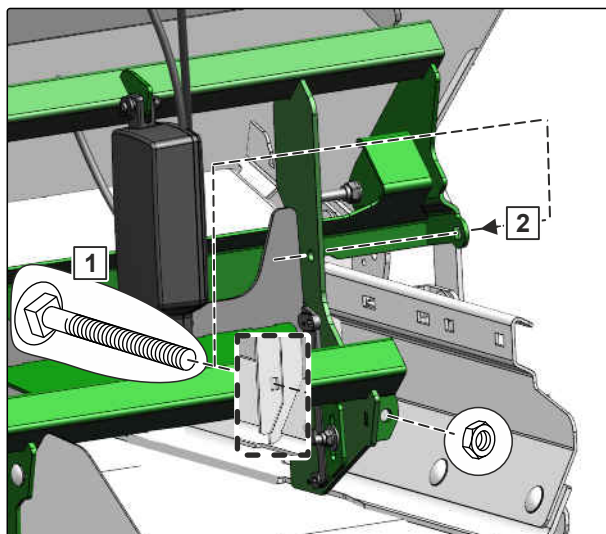
1. Poluzować połączenie śrubowe z obu stron.
2. Opuścić podwójną zasuwę.



CMS-T-00012749-A.1

CMS-I-00008211

3. Usunąć połączenie śrubowe z pozycji parkowania **2**.
4. Zamocować śrubę w pozycji roboczej **1** i zabezpieczyć nakrętkami.
5. Zamocować połączenie śrubowe w pozycji roboczej z obu stron.



CMS-I-00008210

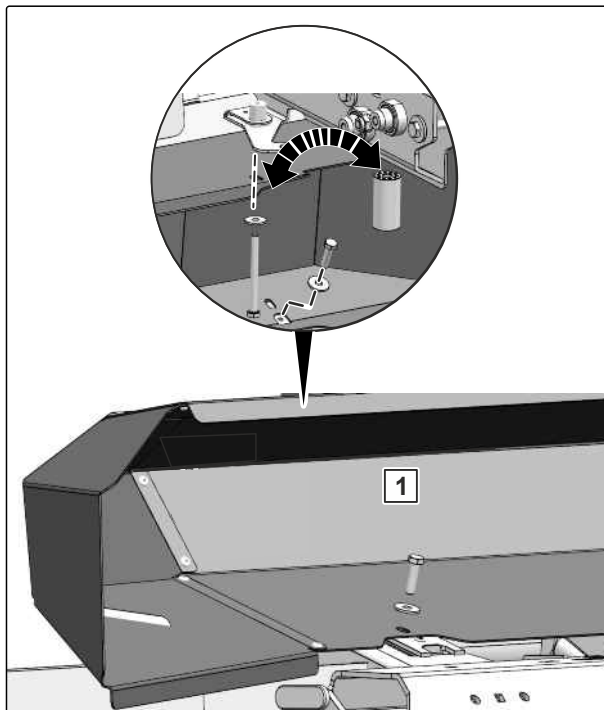
6.5.6 Montaż urządzenia rozsiewającego do nawozu

CMS-T-00012985-A.1

6.5.6.1 Montaż osłony przeciwbryzgowej do nawozu

CMS-I-00013208-A.1

- Zamocować osłonę przeciwbryzgową **1** za pomocą 3 śrub i podkładek z obu stron.

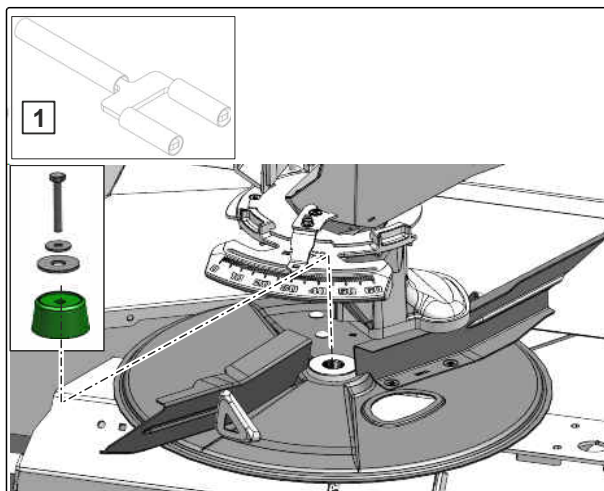


CMS-I-00008215

6.5.6.2 Montaż lewej tarczy rozsiewającej do nawozu

CMS-T-00012987-A.1

1. Nałożyć tarczę rozsiewającą, założyć stożek zamykający i podkładki.
2. Zamocować tarczę rozsiewającą śrubą M10x65.

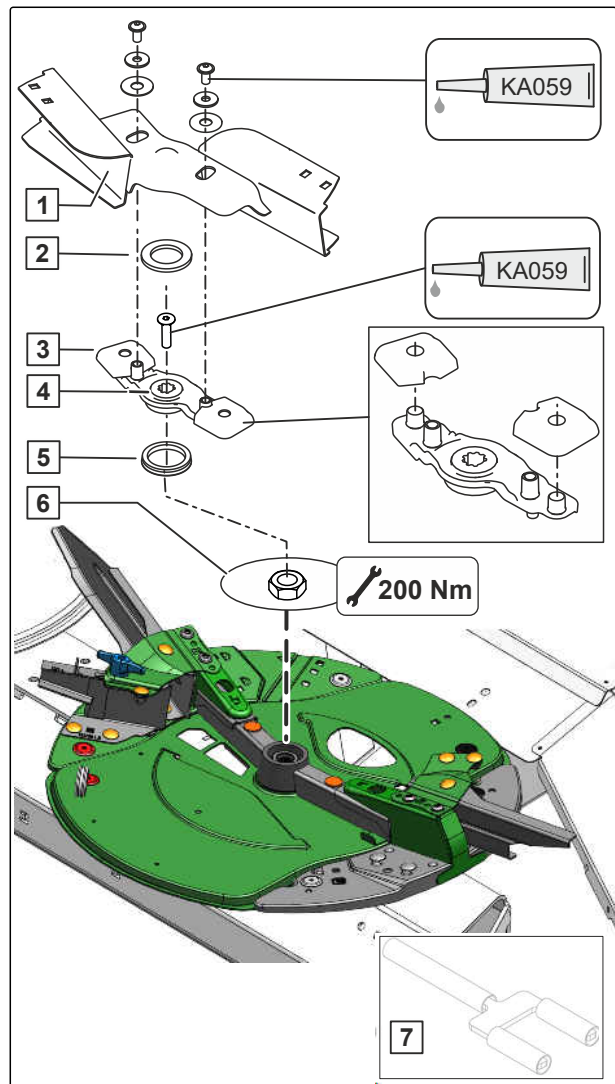


CMS-I-00008262

6.5.6.3 Montaż prawej tarczy rozsiewającej do nawozu

CMS-T-00012988-A.1

1. Nanieść pastę montażową na śruby.
2. Założyć tarczę rozsiewającą.
3. Dokręcić nakrętkę M24 **6** momentem 200 Nm.
4. Zamontować v-ring **5**.
5. Założyć piastę sterującą **4** i zamocować śrubą M8x16.
6. Założyć elementy wyrównawcze **3**.
7. Nałożyć uszczelkę **2**.
8. Założyć łopatkę podającą **1** i zamocować za pomocą podkładek oraz 2 śrub M8x16.

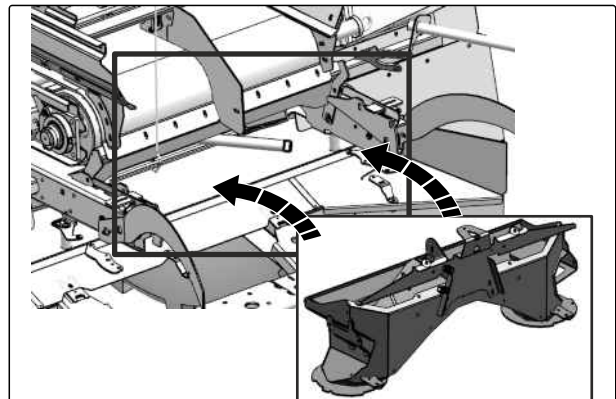


CMS-I-00008261

6.5.6.4 Montaż mechanizmu rozsiewającego TS

CMS-T-00012986-A.1

1. Włożyć blachę kierującą od góry w uchwyty.

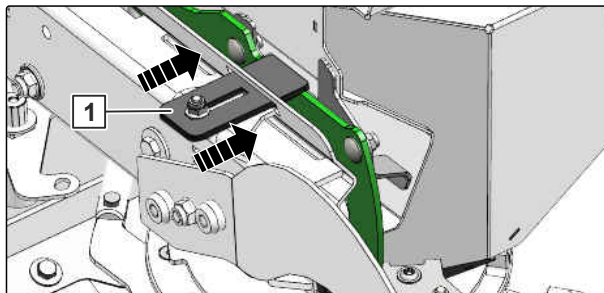


CMS-I-00008423

6 | Przygotowanie maszyny

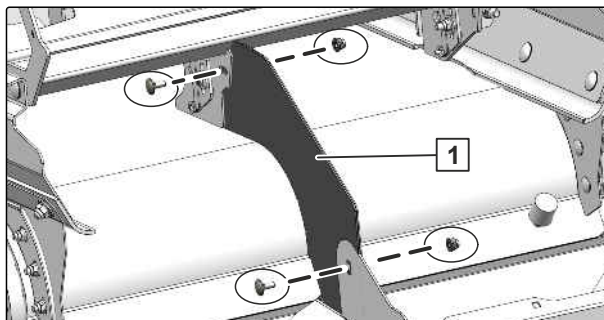
Przygotowanie maszyny do rozsiewania nawozu

2. Aby zablokować blachę kierującą w blokadzie:
Przesunąć blachę blokującą **1** do wewnątrz
i dokręcić nakrętkę.



CMS-I-00008424

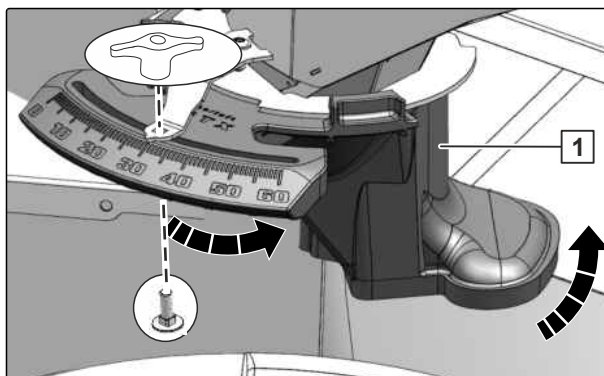
3. Zamontować środkową blachę działową do podwójnej zasuwki za pomocą 2 połączeń śrubowych i z odstępem 1 mm od przenośnika taśmowego.



CMS-I-00008265

4. Aby zamontować oba lejki:
Nałożyć lejek **1** od dołu i obrócić w prawo.

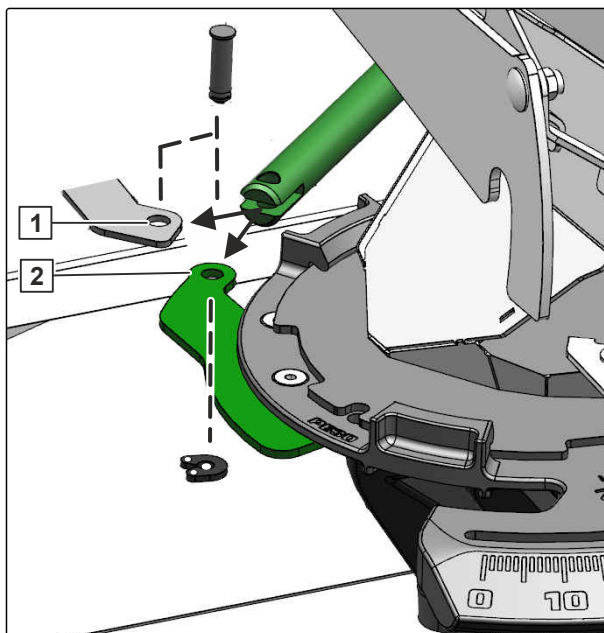
5. *EasySet*:
Zamontować połączenie śrubowe skali na systemie podawania.



CMS-I-00008264

6. *ISOBUS*:
Wyjąć oba silniki z pozycji parkowania **1**.

7. Zamocować oba silniki przy lejku **2**.



CMS-I-00008263

6.5.7 Odczytywanie danych w tabeli rozsiewu

CMS-T-00012752-A.1

Wartości ustawień wszystkich popularnych nawozów są ustalane i pobierane do bazy danych nawozów do tabel rozsiewu zgodnie z poniższym przykładem.



(83018138)
EuroChemUrea+S 40(+5S)gran.


0.81


3.43


0.75 kg/l


12.8

CMS-I-00008260

				 [1/2 											
															
TS 20	24	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
	27	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
	30	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	176

- Wybrać materiał rozsiewany.
- Wyświetlić tabelę rozsiewu materiału rozsiewanego.
- Wprowadzić dane z tabeli rozsiewu na terminalu obsługowym.
- Przygotować dane z tabeli rozsiewu w celu przygotowania maszyny.
- Przygotować dane z tabeli rozsiewu w celu wprowadzenia ustawień podczas rozsiewu.

6.5.8 Ustawianie szerokości roboczej

CMS-T-00012996-A.1

6.5.8.1 Wymiana prawego modułu łopatek rozsiewających

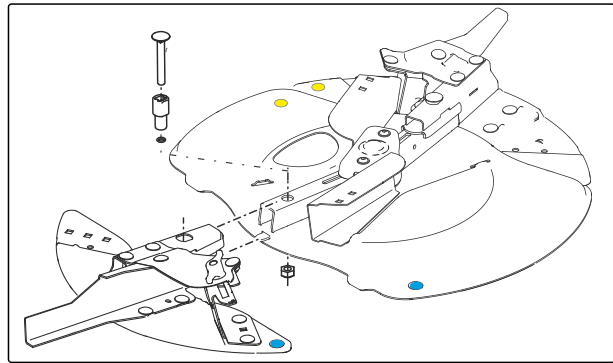
CMS-T-00012753-A.1

Do różnych szerokości roboczych dostępne są moduły łopatek rozsiewających TS10, TS20 i TS30. Odstęp między ścieżkami przejazdu determinuje dobór modułów łopatek rozsiewających.

6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do rozsiewania nawozu

1. Poluzować połączenie śrubowe i usunąć śrubę z tulejką.
2. Zdjąć moduły łopatek rozsiewających w kierunku na zewnątrz.
3. Wybrać żądane moduły łopatek rozsiewających z tabeli rozsiewu.
4. Wsunąć moduł łopatek rozsiewających zgodnie z barwnymi oznaczeniami.
5. Zamocować moduł łopatek rozsiewających połączeniem śrubowym i tulejką.
6. Wymieniać zawsze moduł krótkich i długich łopatek rozsiewających z obu stron.
7. **ISOBUS:**
Wprowadzić oznaczenie modułu łopatek rozsiewających w menu "Produkt" w oprogramowaniu ISOBUS.



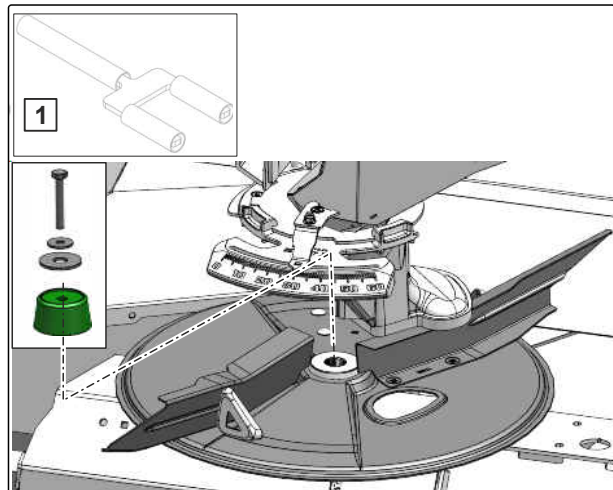
CMS-I-00008266

6.5.8.2 Wymiana lewej tarczy rozsiewającej

CMS-T-00012997-A.1

Do różnych szerokości roboczych dostępne są tarcze rozsiewające TS10, TS20 i TS30.

1. Odkręcić połączenie śrubowe i zdjąć ze stożkiem zamykającym.
2. Wyjąć tarczę rozsiewającą.
3. Wybrać żądaną tarczę rozsiewającą z tabeli rozsiewu.
4. Nałożyć tarczę rozsiewającą. Nałożyć stożek zamykający i podkładki.
5. Dokręcić śrubę.



CMS-I-00008262

6.5.8.3 Ręczne ustawianie systemu podawania

CMS-T-00012998-A.1

ISOBUS: system podawania ustawiany jest automatycznie.

Jeśli system podawania ustawiony zostanie na większą wartość, szerokość robocza zwiększy się.

Jeśli system podawania ustawiony zostanie na mniejszą wartość, szerokość robocza zmniejszy się.

1. Odczytać wartość pozycji systemu podawania w tabeli rozsiewu.
2. Poluzować nakrętkę motylkową.
3. Obrócić lejek **1**, aby wskazówka wskazała żądaną wartość.
4. Dokręcić nakrętkę motylkową.
5. Ustawić system podawania z obu stron.



CMS-I-00008326

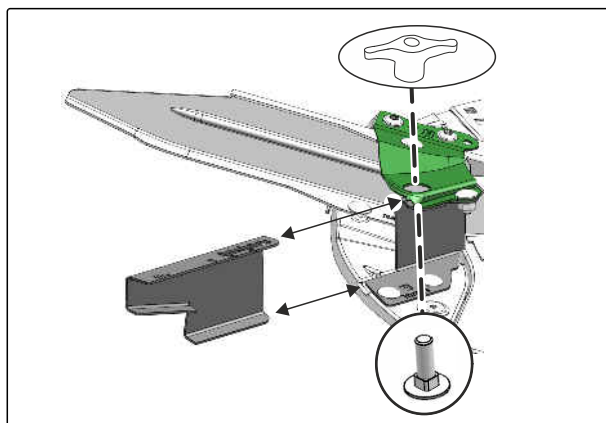
6.5.9 Przygotowanie urządzenia do rozsiewu granicznego AutoTS

CMS-T-00012999-B.1

6.5.9.1 Montaż teleskopu do rozsiewu granicznego

CMS-T-00012754-B.1

1. Wybrać teleskop do rozsiewu granicznego A, A+, B, C lub D z tabeli rozsiewu.
2. Poluzować nakrętkę motylkową.
3. Wyjąć śrubę.
4. Wymienić teleskop do rozsiewu granicznego.
5. Zamocować teleskop do rozsiewu granicznego za pomocą śruby i nakrętki motylkowej.
6. Dokręcić nakrętkę motylkową mocno ręką.
7. **ISOBUS:**
Wprowadzić oznaczenie teleskopu do rozsiewu granicznego w menu "Produkt" w oprogramowaniu ISOBUS.



CMS-I-00008267

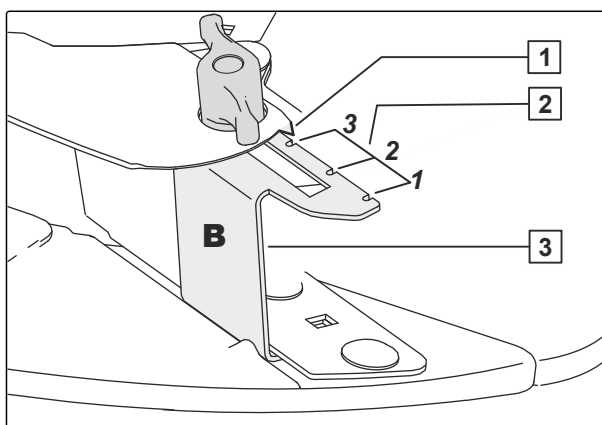
6.5.9.2 Ustawianie teleskopu do rozsiewu granicznego

CMS-T-00013000-B.1

Nacięcia **2** na teleskopie do rozsiewu granicznego

3 wskazują pozycje montażowe 1, 2 lub 3.

1. Odczytać pozycję montażową teleskopu do rozsiewu granicznego w tabeli rozsiewu.
2. Poluzować nakrętkę motylkową.
3. Przesunąć teleskop do rozsiewu granicznego w taki sposób, aby wskazówka **1** wskazywała żądane oznaczenie.
4. Dokręcić nakrętkę motylkową mocno ręką.
5. *ISOBUS*:
Wprowadzić pozycję teleskopu do rozsiewu granicznego w menu "Produkt" w oprogramowaniu ISOBUS.



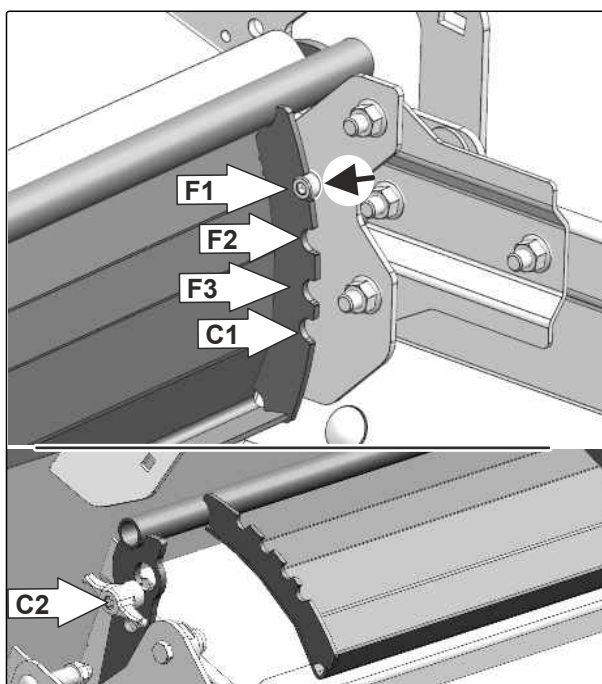
CMS-I-00008268

6.6 Dostosowanie pojedynczej zasuwki do materiału rozsiewanego

CMS-T-00012756-B.1

Pozycje pojedynczej zasuwki

- F1** Nawóz: małe dawki rozsiewu, bez podwójnej zasuwki
- F2** Nawóz: średnie dawki rozsiewu, bez podwójnej zasuwki
- F3** Nawóz: duże dawki rozsiewu, bez podwójnej zasuwki
- C1** Wilgotne wapno: małe dawki rozsiewu do 1.000 kg/ha, przeznaczona do kleistego materiału rozsiewanego i małej prędkości jazdy
- C2** Wilgotne wapno: dawki rozsiewu większe niż 1.000 kg/ha, pojedyncza zasuwka całkowicie otwarta lub rozsiew nawozu przez podwójną zasuwkę



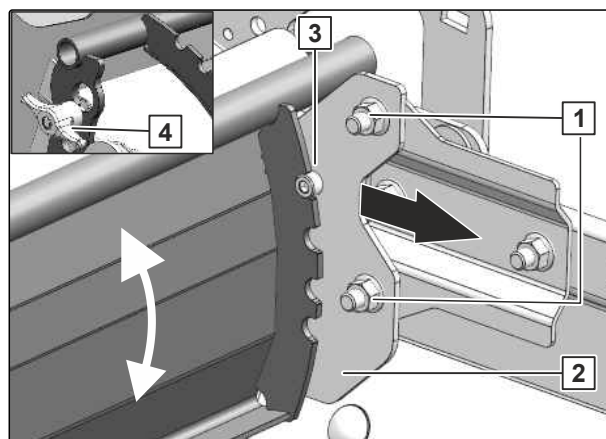
CMS-I-00008270

1. Poluzować śruby **1** z obu stron.
2. Pociągnąć blachę blokującą **2** do tyłu.
3. Odchylić pojedynczą zasuwę.
4. Przesunąć blachę blokującą do przodu.
Zablokować pojedynczą zasuwę sworzniem **3** na pozycji.

lub

Zabezpieczyć całkowicie otwartą pojedynczą zasuwę nakrętką motylkową **4**.

5. Dokręcić śruby **1** z obu stron.



CMS-I-00008269

6.7 Przygotowanie maszyny do rozsiewania wapna

CMS-T-00012755-C.1

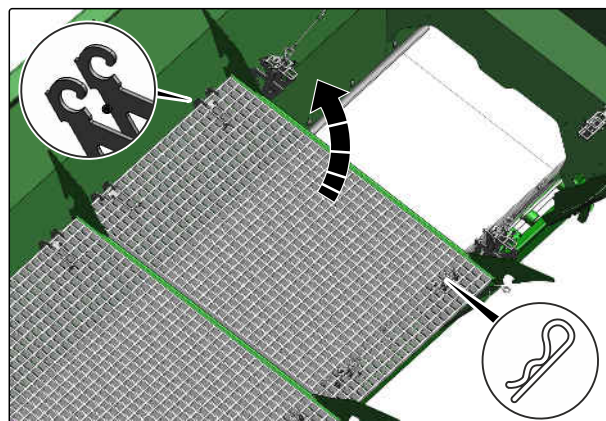
6.7.1 Demontaż rusztów sitowych

CMS-T-00013768-A.1



PRACA WARSZTATOWA

1. Wysunąć sprężystą zawleczkę i odblokować ruszty sitowe.
2. Odchylić ruszty sitowe w górę.
3. Pociągnąć ruszty sitowe do wewnątrz i odłączyć od mocowania.
4. Wyjąć ruszty sitowe za pomocą podnośnika.
5. Wymontować wszystkie ruszty sitowe.



CMS-I-00008569

6.7.2 Demontaż urządzenia rozsiewającego do nawozu

CMS-T-00013026-B.1

6.7.2.1 Ustawianie napędów elektrycznych w pozycji konserwacji

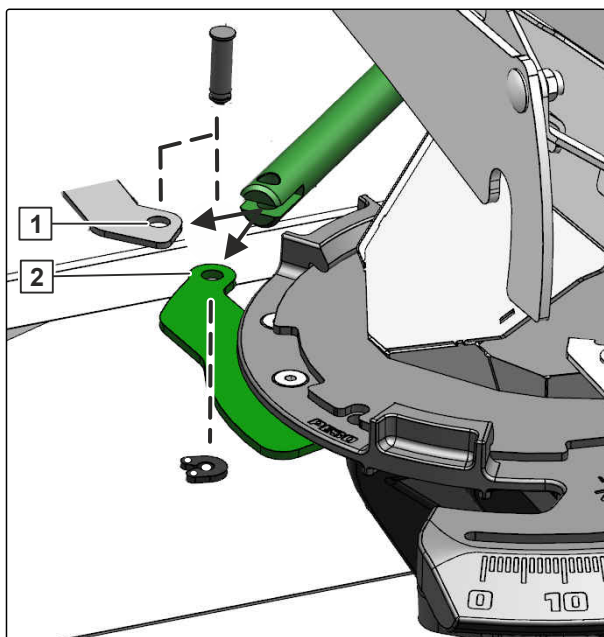
CMS-T-00012757-A.1

- **ISOBUS:**
W menu "Maszyna" wybrać punkt "Konserwacja rozsiewacza" i postępować zgodnie z instrukcjami, patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS.

6.7.2.2 Demontaż mechanizmu rozsiewającego TS do nawozu

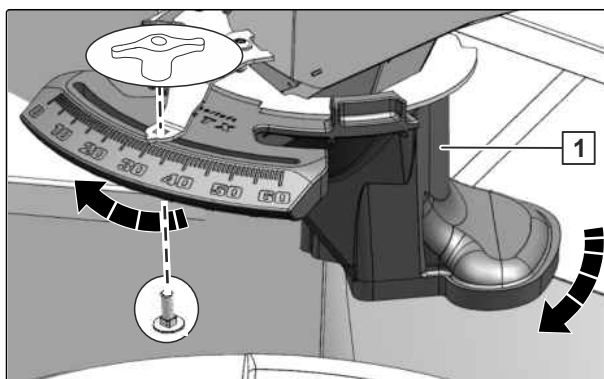
CMS-T-00013031-B.1

1. Aby ułatwić dostęp do mechanizmu rozsiewającego:
wymontować rurowy pałąk ochronny.
2. *ISOBUS:*
Zamocować oba silniki z pozycji **2** w pozycji konserwacji **1**.



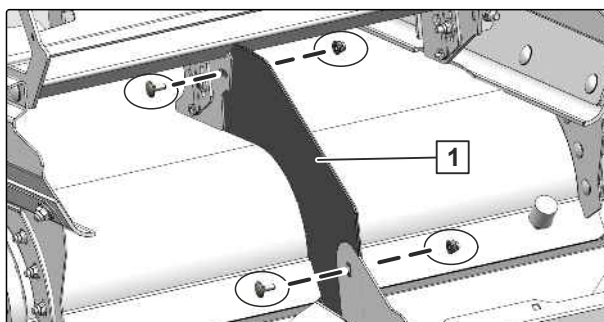
CMS-I-00008263

3. *EasySet:*
Wymontować połączenie śrubowe skali na systemie podawania.
4. Aby wymontować lejki:
obrócić lejek **1** w lewo i zdjąć w dół.
5. Wymontować oba lejki.



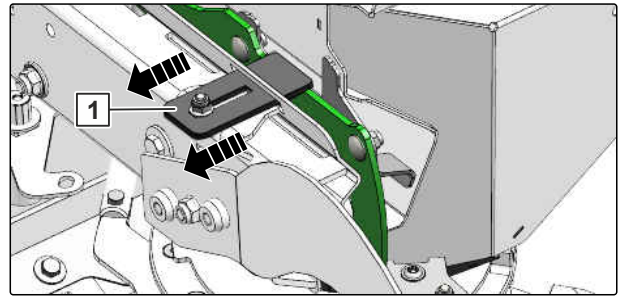
CMS-I-00008425

6. Wymontować blachę działową **1** podwójnej zasuwy.



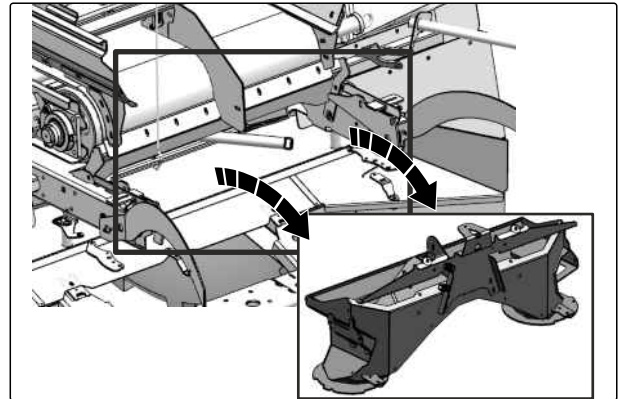
CMS-I-00008265

7. Aby odblokować blachę kierującą w blokadzie:
Poluzować nakrętkę i przesunąć blachę blokującą
1 na zewnątrz.



CMS-I-00008213

8. Unieść nieco i wyjąć blachę kierującą.
9. Zamontować rurowy pałąk ochronny.

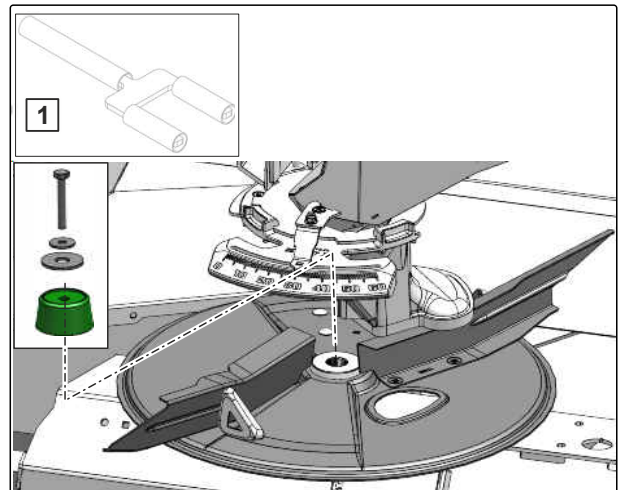


CMS-I-00008212

6.7.2.3 Demontaż lewej tarczy rozsiewającej do nawozu

CMS-T-00013027-A.1

1. Odkręcić połączenie śrubowe i zdjąć ze stożkiem zamykającym.
2. Zdjąć tarczę rozsiewającą. W tym celu za pomocą narzędzia pomocniczego **1** zdjąć tarczę rozsiewającą z piasty.

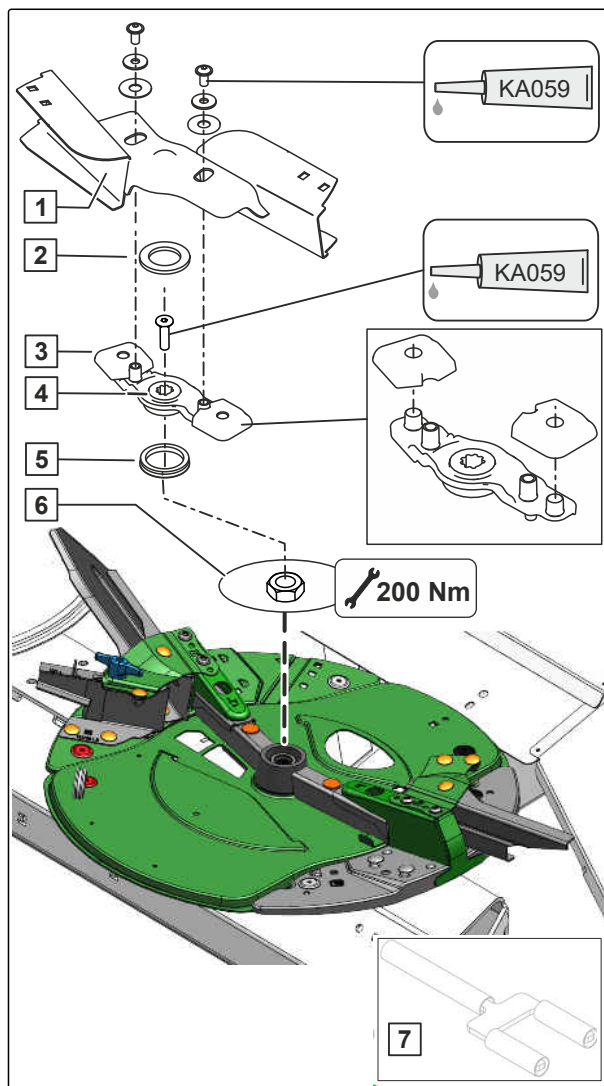


CMS-I-00008262

6.7.2.4 Demontaż prawej tarczy rozsiewającej do nawozu

CMS-T-00013028-A.1

1. Poluzować śruby łopatki podającej **1** i zdjąć łopatkę podającą.
2. Zdjąć uszczelkę **2**.
3. Zdjąć elementy wyrównawcze **3**.
4. Poluzować śrubę piasty sterującej **4** i zdjąć piastę sterującą.
5. Zdjąć v-ring **5**.
6. Poluzować nakrętkę **6**.
7. Zdjąć tarczę rozsiewającą. W tym celu za pomocą narzędzia pomocniczego **7** zdjąć tarczę rozsiewającą z piasty.

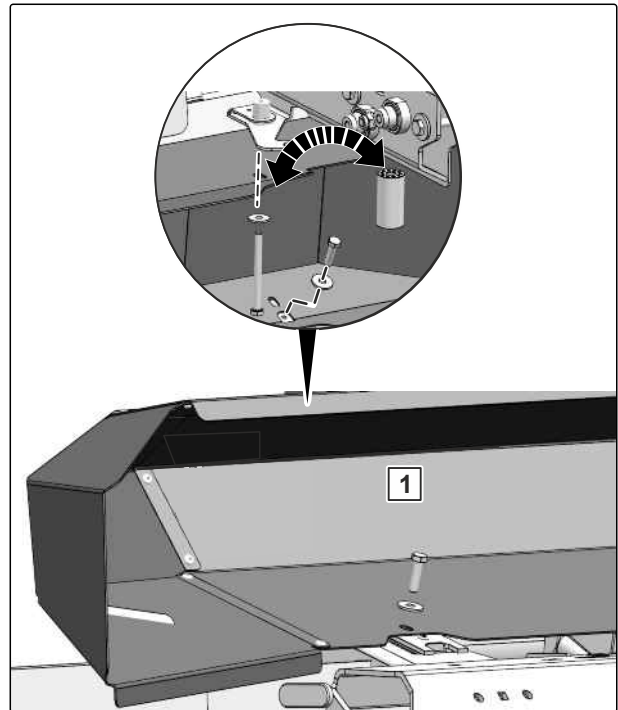


CMS-I-00008261

6.7.2.5 Demontaż osłony przeciwbryzgowej

CMS-T-00013209-A.1

1. Odkręcić z obu stron 3 śruby oraz zdjąć z podkładek z osłony przeciwbryzgowej **1** i wyjąć osłonę przeciwbryzgową.
2. Zamontować rurowy pałąk ochronny.

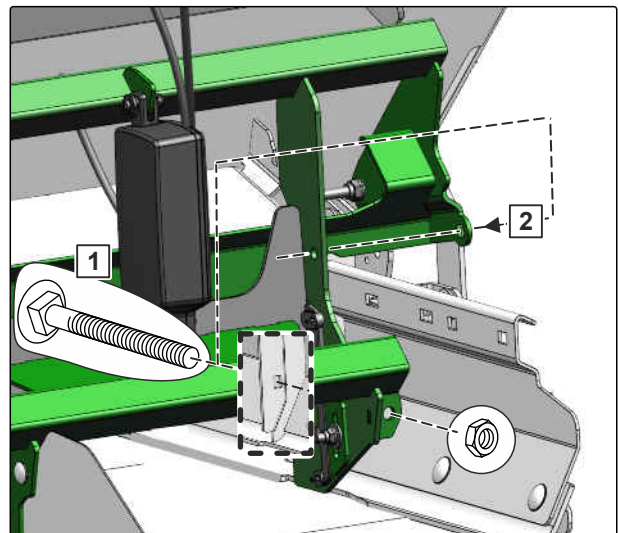


CMS-I-00008215

6.7.3 Wyłączanie podwójnej zasuwy z eksploatacji

CMS-T-00012759-A.1

1. Wymontować połączenie śrubowe **1**.
2. Zamocować śrubę w pozycji parkowania **2** i zabezpieczyć nakrętką.
3. Zamontować połączenie śrubowe z obu stron w pozycji parkowania.

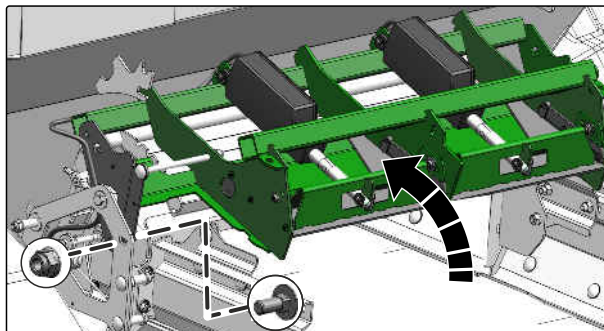


CMS-I-00008210

6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do rozsiewania wapna

4. Unieść podwójną zasuwę.
5. Zabezpieczyć podwójną zasuwę z obu stron połączeniem śrubowym.

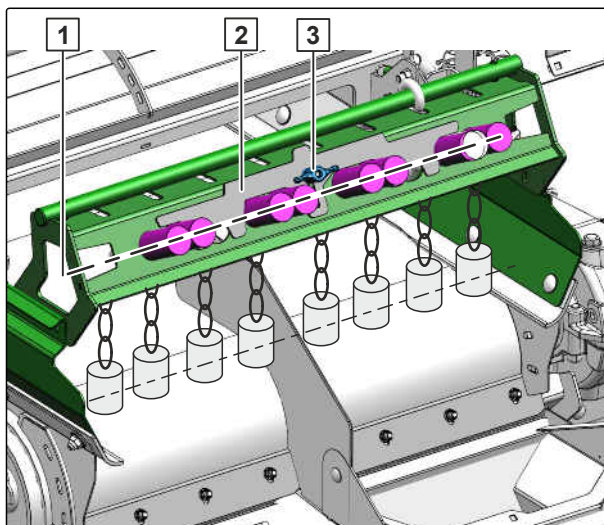


CMS-I-00008422

6.7.4 Ustawianie grabi łańcuchowych w pozycji roboczej

CMS-T-00012760-A.1

1. Poluzować nakrętkę motylkową **3**.
2. Unieść blachę zabezpieczającą **2**.
3. Wyjąć wszystkie pojedyncze obciążniki **1** z jarzma i swobodnie opuścić.
4. Dokręcić nakrętkę motylkową.



CMS-I-00008169

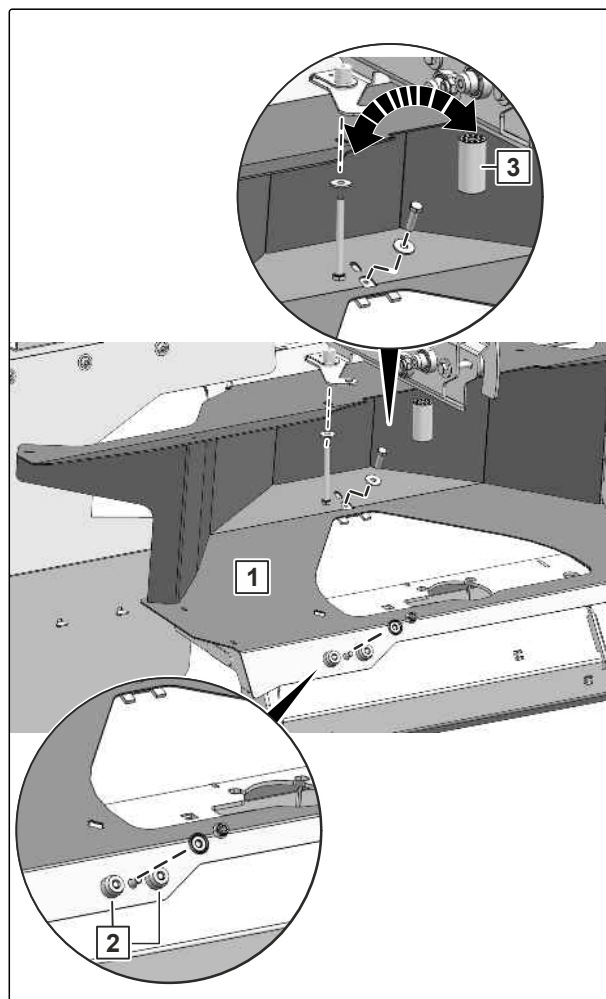
6.7.5 Montaż urządzenia rozsiewającego do wapna

CMS-T-00013029-A.1

6.7.5.1 Montaż osłony przeciwbryzgowej do wapna

CMS-T-00012758-A.1

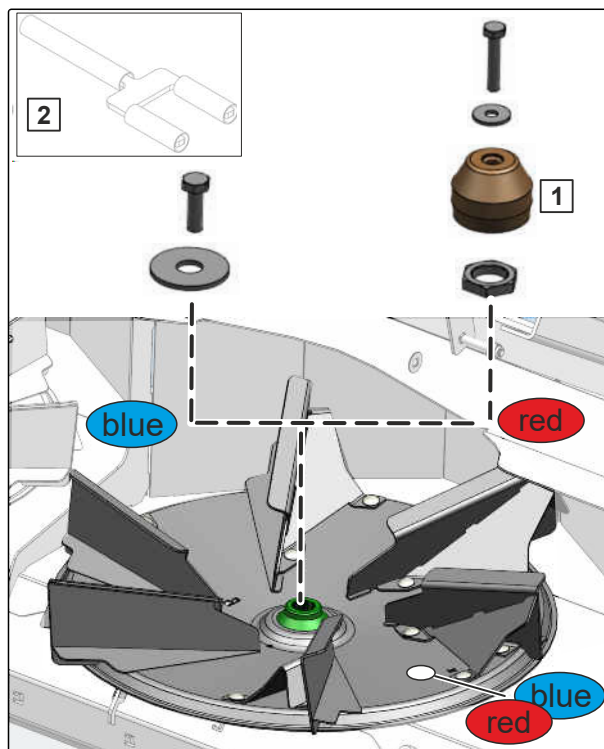
1. Położyć osłonę przeciwbryzgową **1** na tuleje mocujące **2**.
2. Zamontować górną śrubę i podkładkę z obu stron z tuleją dystansową **3**.
3. Zamontować dolną śrubę z obu stron.
4. Zamontować nakrętkę z obu stron z podkładką z tworzywa sztucznego.



CMS-I-00008216

6.7.5.2 Montaż tarcz rozsiewających do wapna

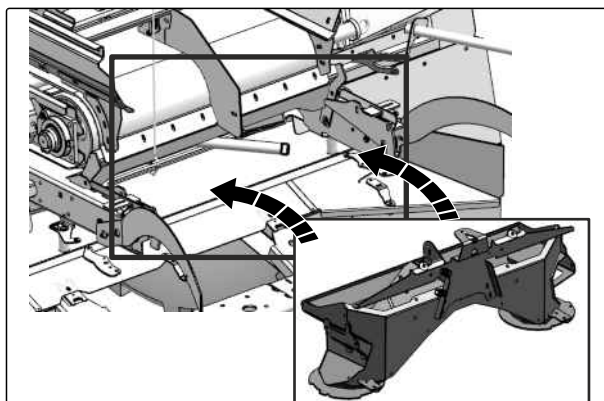
1. Założyć tarczę rozsiewającą do wapna z niebieskim oznaczeniem z lewej strony.
2. Zamocować tarczę rozsiewającą do wapna podkładką i śrubą M10x30.
3. Założyć tarczę rozsiewającą do wapna z czerwonym oznaczeniem z prawej strony.
4. Zamocować tarczę rozsiewającą nakrętką M24.
5. Założyć kołpak uszczelniający **1**.
6. Zamocować kołpak uszczelniający podkładką i śrubą M8x40.



CMS-I-00008214

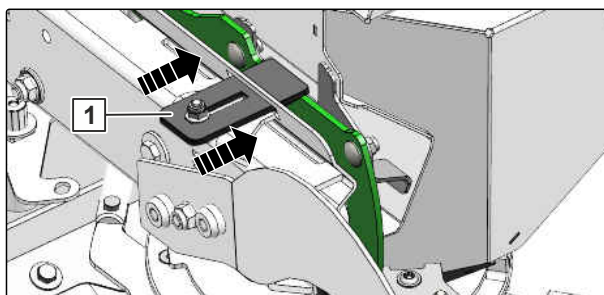
6.7.5.3 Montaż mechanizmu rozsiewającego do wapna

1. Włożyć blachę kierującą od góry w uchwyty.



CMS-I-00008423

2. Aby zablokować blachę kierującą:
Przesunąć blachę blokującą **1** do wewnątrz i dokręcić nakrętkę.

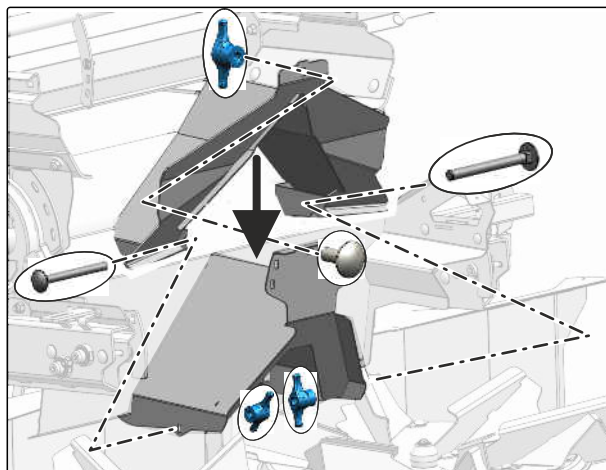


6.7.6 Montaż dodatkowej zsuwni do wapna

CMS-T-00012761-A.1

W celu rozsiewania równomiernie wilgotnego do bardzo wilgotnego, kleistego wapna można zamontować dodatkową zsuwnię. Wapno w stanie od suchego do wilgotnego porównywalnego z glebą można rozsiewać bez dodatkowej zsuwni.

1. Nałożyć dodatkową zsuwnię na zsuwnię do wapna.
2. Zamocować dodatkową zsuwnię 3 śrubami i nakrętkami motylkowymi.



CMS-I-00008274

6.8 Napełnianie zbiornika materiału rozsiewanego

CMS-T-00012762-A.1

1. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych przez producenta materiału rozsiewanego. Nosić osobistą odzież ochronną, jeśli jest wymagana.
2. Sprzęgnąć maszynę z ciągnikiem.
3. Zamknąć klapę odprowadzającą wodę.
4. *Aby otworzyć składaną plandekę:*
Uruchomić "beżowy" zespół sterujący ciągnika.
5. Skontrolować zbiornik materiału rozsiewanego pod kątem pozostałości lub ciał obcych.



6. Przed napełnieniem na krótki czas uruchomić przenośnik podłogowy.
7. Równomiernie napełnić zbiornik materiału rozsiewanego.

6.9 Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

CMS-T-00012715-B.1

6.9.1 Usuwanie resztek materiału rozsiewanego

CMS-T-00012763-A.1

Resztki materiału rozsiewanego, które pozostały na przenośniku podłogowym i mechanizmie rozsiewającym, mogą upaść na ulicę.

- Usunąć resztki materiału rozsiewanego z maszyny.

6.9.2 Dostosowanie wydajności hamowania dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00012110-A.1

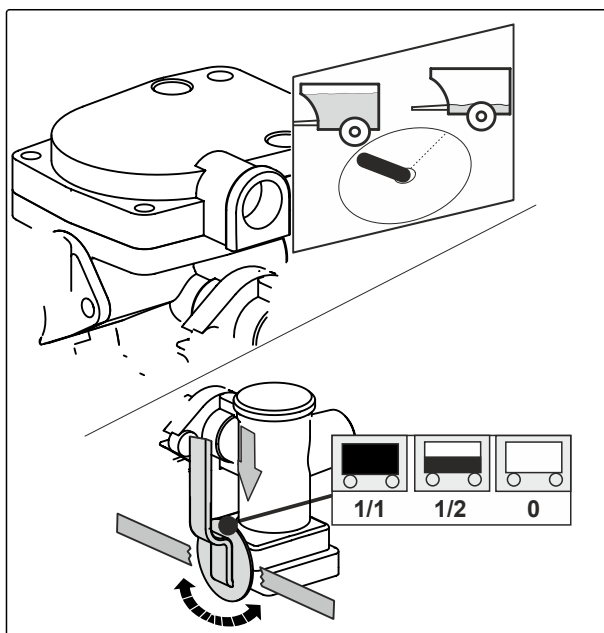
Jeśli maszyna wyposażona jest w zawór hamulcowy z regulacją ręczną, wydajność hamowania można dostosować do stanu załadowania.

Dostępne są 2 różne zawory hamulcowe.

- Ustawianie pokrętki na symbolu stanu załadowania

lub

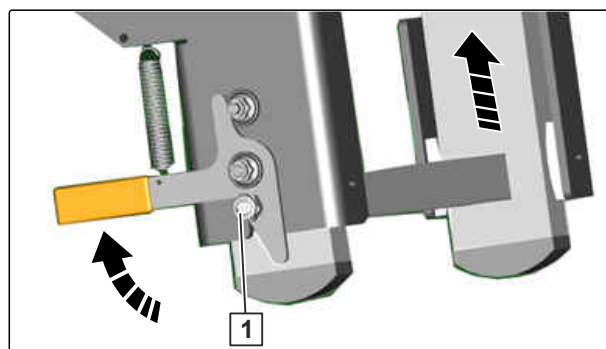
Obrócić dźwignię ręczną w taki sposób, aby symbol stanu załadowania zwrócony był w kierunku strzałki na zaworze hamulcowym.



CMS-I-00007784

6.9.3 Blokowanie drabiny w pozycji transportowej

1. Podnieść drabinę.
2. Zablokować zabezpieczenie drabiny za pomocą dźwigni.
3. Skontrolować ogranicznik **1** zabezpieczenia drabiny.

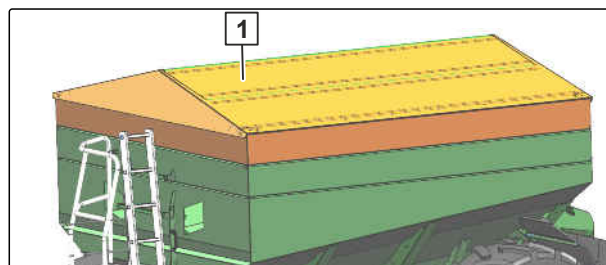


CMS-T-00013032-A.1

CMS-I-00008276

6.9.4 Zamykanie składanej plandeki

- Aby zamknąć składaną plandekę **1**:
Uruchomić "beżowy" zespół sterujący ciągnika.



CMS-T-00012766-A.1

CMS-I-00008277

6.9.5 Wyłączanie oświetlenia roboczego

- Aby nie oślepić innych uczestników ruchu:
wyłączyć oświetlenie robocze zgodnie
z instrukcją obsługi "ISOBUS"

lub

instrukcją obsługi "Komputer obsługowy"

lub

za pomocą przełącznika dźwigienkowego.

CMS-T-00013341-C.1

Korzystanie z maszyny

7

CMS-T-00012716-C.1

7.1 Kontrola dawki rozsiewu

CMS-T-00012767-B.1

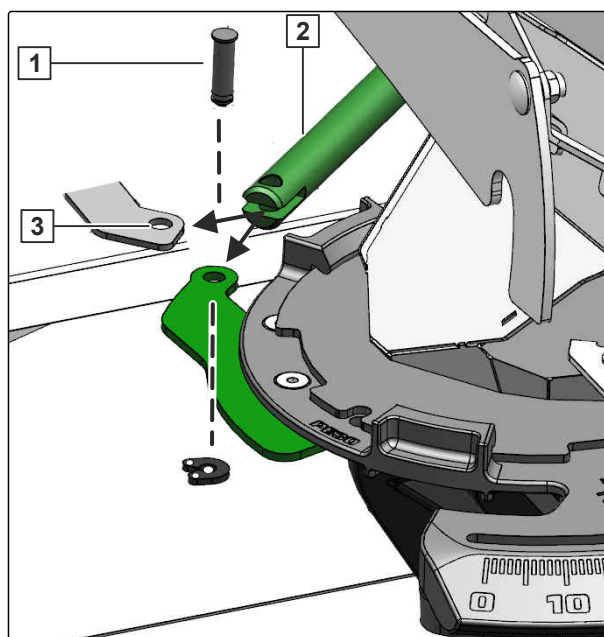
7.1.1 Przygotowanie do kontroli dawki rozsiewu nawozu

CMS-T-00013210-B.1

7.1.1.1 ISOBUS: odczepianie silnika systemu podawania

CMS-T-00012768-A.1

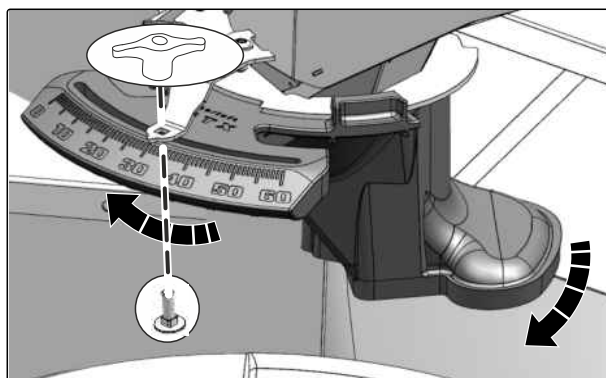
1. Usunąć pierścień zabezpieczający.
2. Wyjąć sworzeń **1**.
3. Odchylić tłaczysko siłownika **2** silnika systemu podawania w pozycję parkowania **3**.
4. Zamocować tłaczysko siłownika sworzniem i zabezpieczyć pierścieniem zabezpieczającym.
5. Odczepić silnik systemu podawania z lewej i prawej strony.



CMS-I-00008278

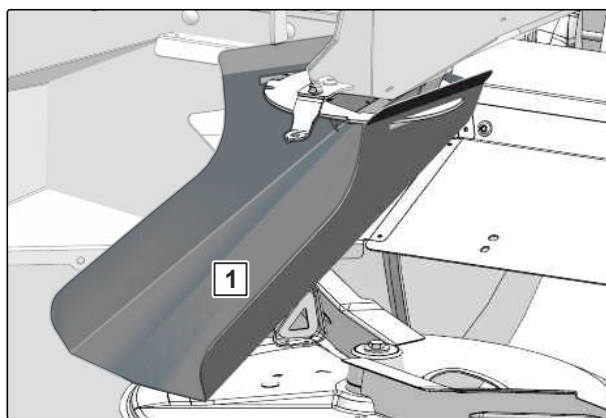
7.1.1.2 Przygotowanie lejków

1. Aby wykluczyć drobne ruchy tarcz rozsiewających:
wybrać wstępnie liczbę obrotów WOM ciągnika, ustawiając je na 0 1/min.
2. EasySet:
Wymontować połączenie śrubowe skali na systemie podawania.
3. Obrócić lejek w lewo, aby można go było zdjąć w dół.
4. Zdjąć oba lejki.
5. Zawiesić zsuwnię nawozu **1** na blasze kierującej.
6. Zamontować zsuwnię nawozu z obu stron.
7. Przed kontrolą dawki rozsiewu przeprowadzić skrócony test.



CMS-T-00013211-A.1

CMS-I-00008381



CMS-I-00008279

7.1.2 Ustalanie współczynnika kalibracji materiału rozsiewanego

CMS-T-00012769-B.1

Współczynnik kalibracji ustala się podczas kontroli dawki rozsiewu.

W tym celu porównuje się zebraną dawkę rozsiewu z teoretyczną dawką rozsiewu i ustala współczynnik kalibracji.

1. *Jeśli współczynnik kalibracji ma zostać ustalony z małą dawką rozsiewu:*
podstawić po jednym pojemniku pod zsuwnie nawozu i zebrać materiał rozsiewany

lub

jeśli współczynnik kalibracji ma zostać ustalony z dużą dawką rozsiewu:
wjechać maszyną do magazynu materiału rozsiewanego i odprowadzić materiał rozsiewany.

2. Ustalić współczynnik kalibracji, patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS lub instrukcja obsługi EasySet 2.
3. Po kontroli dawki rozsiewu zdemontować sprzęt.

7.2 Rozsiew

CMS-T-00012770-B.1



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie spowodowane przez odrzucane części zużytych łopatek rozsiewających

- Codziennie przed rozpoczęciem pracy kontrolować wszystkie łopatki rozsiewające pod kątem widocznych wad.

Stan techniczny łopatek rozsiewających w dużym stopniu przyczynia się do uzyskania równomiernego rozdziału poprzecznego nawozu na polu. Zużyte łopatki rozsiewające mogą prowadzić do powstawania pasm.



WARUNKI

- ☑ Szerokość robocza i rozdział poprzeczny skontrolowane za pomocą ruchomego stanowiska pomiarowego lub EasyCheck

1. Włączyć terminal obsługowy lub komputer obsługowy.
2. Skontrolować ustawienia na terminalu obsługowym lub komputerze obsługowym.
3. Uruchomić tarcze rozsiewające, ustawiając je na zadaną liczbę obrotów.
4. Wjechać w pole.

5. Obsługiwać maszynę przez terminal obsługowy lub komputer obsługowy, patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS lub komputera obsługowego EasySet 2.
6. Włączyć rozsiew w punkcie włączenia z tabeli rozsiewu

lub

automatycznie włączanie w przypadku kontroli sekcji.
7. Po dłuższych jazdach transportowych z pełnym zbiornikiem materiału rozsiewanego na początku rozsiewu zwrócić uwagę na prawidłowość rozsiewania.
8. *Gdy rozpocznie się rozsiew graniczny:*
Włączyć system rozsiewu granicznego i okrążyć pole.
9. Po rozsiewie granicznym wyłączyć system rozsiewu granicznego.
10. Po rozsiewie wyłączyć rozsiew.

lub

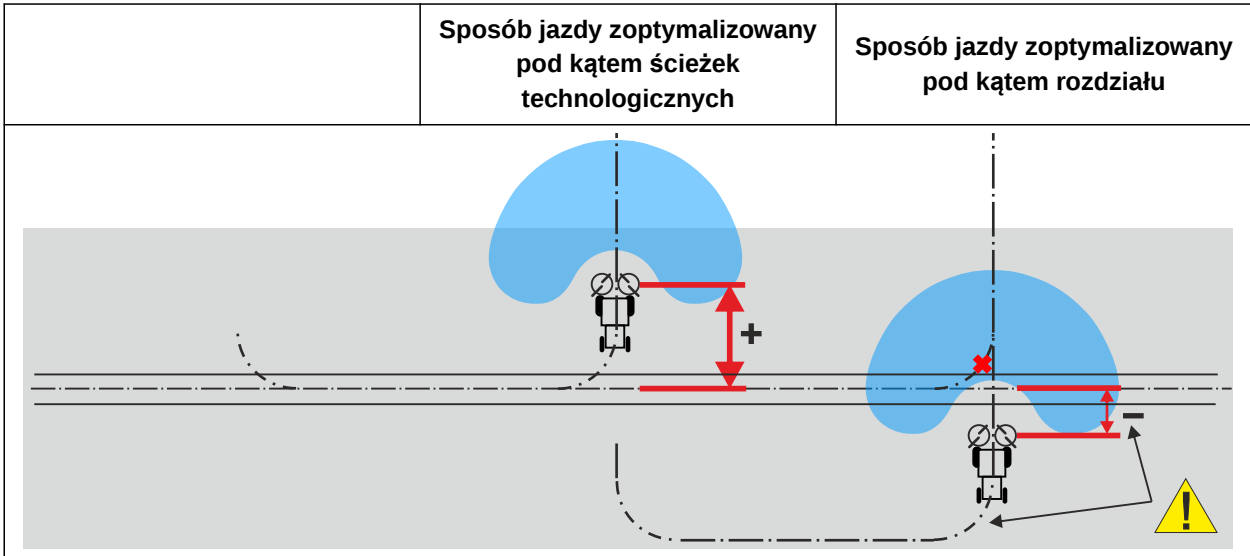
automatycznie wyłączanie w przypadku kontroli sekcji.

7.3 Dostosowanie punktu wyłączenia do sposobu jazdy

CMS-T-00012771-A.1

Dobór punktu wyłączenia zależy od sposobu jazdy na uwrociu.

- Przy sposobie jazdy zoptymalizowanym pod kątem rozdziału w wielu przypadkach nie można skręcać w ścieżkę technologiczną uwrocia, ponieważ przy małym lub ujemnym punkcie wyłączenia zasowy późno się zamykają.
- Przy sposobie jazdy zoptymalizowanym pod kątem ścieżek technologicznych punkt wyłączenia musi być dostatecznie duży, aby zasowy zamykały się odpowiednio przed wjechaniem na ścieżkę technologiczną uwrocia. Nie ma to pozytywnego wpływu na rozdział nawozu na uwrociu.



► W przypadku sposobu jazdy zoptymalizowanego pod kątem rozdziału odczytać punkt wyłączenia w tabeli rozsiewu.

lub

W przypadku sposobu jazdy zoptymalizowanego pod kątem ścieżek technologicznych wybrać punkt wyłączenia wynoszący co najmniej 7 m.

7.4 Dostosowanie ustawień rozsiewu granicznego nawozu

CMS-T-00012772-B.1

Aby dokonać optymalizacji rozsiewu granicznego, ustawienia można dostosować w sposób różniący się od tabeli rozsiewu.

		Rozszerzanie obszaru rozsiewu w kierunku granicy z większą ilością nawozu na zewnątrz	Rozszerzanie obszaru rozsiewu w kierunku pola z mniejszą ilością nawozu na zewnątrz
1.		Ustawić teleskop do rozsiewu granicznego na większą wartość.	Ustawić teleskop do rozsiewu granicznego na mniejszą wartość.
2.		Wymienić teleskop do rozsiewu granicznego. A->A+>B->C->D	Wymienić teleskop do rozsiewu granicznego. D->C->B->A+>A
3.		Zwiększyć liczbę obrotów tarcz rozsiewających.	Zmniejszyć liczbę obrotów tarcz rozsiewających.

		Rozszerzanie obszaru rozsiewu w kierunku granicy z większą ilością nawozu na zewnątrz	Rozszerzanie obszaru rozsiewu w kierunku pola z mniejszą ilością nawozu na zewnątrz
4.	X	Nie korzystać z systemu rozsiewu granicznego.	

- Ustawienia wprowadzić etapami w podanej kolejności.

7.5 Korzystanie z urządzenia do rozsiewu granicznego do wapna

CMS-T-00012773-A.1

1. Aby opuścić urządzenie do rozsiewu granicznego w obszar rozrzucania:
Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
2. Objechać i obsiać granicę pola z odstępem od granicy wynoszącym połowę szerokości roboczej.
3. Aby wyłączyć urządzenie do rozsiewu granicznego z eksploatacji:
Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.

7.6 Nawrót

CMS-T-00013238-B.1

7.6.1 Zawracanie maszyną bez podwójnej zasuwy

CMS-T-00012774-B.1

1. Jeśli punkt wyłączenia zgodnie z tabelą rozsiewu zostanie osiągnięty:



Zakończyć rozsiew.

- ➔ Resztki materiału rozsiewanego pozostają na końcu przenośnika taśmowego.
2. Zawrócić na uwrociu i wjechać z powrotem w pole.
 3. Uruchomić tarcze rozsiewające, ustawiając je na zadaną liczbę obrotów.
 4. Jeśli punkt włączenia zgodnie z tabelą rozsiewu zostanie osiągnięty:



Rozpocząć rozsiew.

7.6.2 Zawracanie na nawrocie z podwójną zasuwą

CMS-T-00013239-B.1



WSKAZÓWKA

W przypadku rozsiewu z kontrolą sekcji rozsiew jest samoczynnie zatrzymywany i uruchamiany.



1. Mniej więcej w odległości 17 m od punktu wyłączenia zakończyć rozsiew.

➔ Podwójna zasuwa zamknie się.

➔ Przenośnik taśmowy pracuje dalej, aż nawóz zostanie rozsiany za podwójną zasuwą.

➔ Rozsiew jest zakończony w punkcie wyłączenia.

2. Zawrócić na uwrociu i wjechać z powrotem w pole.

3. Uruchomić tarcze rozsiewające, ustawiając je na zadaną liczbę obrotów.



4. Mniej więcej w odległości 10 m od punktu włączenia uruchomić rozsiew.

➔ Materiał rozsiewany w punkcie włączenia dociera do tarczy rozsiewającej.

7.7 Po rozsiewie

CMS-T-00012775-A.1

- ▶ wyłączyć napęd tarcz rozsiewających.

7.8 Opróżnianie zbiornika

CMS-T-00012776-A.1



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń spowodowane obracającymi się tarczami rozsiewającymi

Wskutek dotknięcia obracających się tarcz rozsiewających lub odrzucania nawozu podczas opróżniania zbiornika może dojść do powstania obrażeń ciała.

- ▶ Przed opróżnieniem zbiornika wyłączyć napęd tarcz rozsiewających.



PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń wskutek potknięcia na pracującym przenośniku podłogowym

- ▶ Nie wchodzić na przenośnik podłogowy podczas opróżniania zbiornika.

- ▶ Opróżnić zbiornik, patrz instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS TX i instrukcja obsługi EasySet 2.

7.9 Korzystanie z systemu kamer

CMS-T-00014817-B.1



OSTRZEŻENIE

Ryzyko wypadku wskutek ograniczenia pola widzenia systemu kamer

- ▶ Przed manewrowaniem upewnić się samodzielnie, czy w strefie jazdy nie znajdują się żadne osoby ani przedmioty.
- ▶ Dodatkowo korzystać z lusterek zewnętrznych, aby uzyskać możliwie jak największe pole widzenia.



WSKAZÓWKA

Wyposażenie w niecertyfikowany system kamer nie zastępuje pomocy drugiej osoby w ruchu drogowym.



WSKAZÓWKA

Pozycja i ustawienie kamer certyfikowanego systemu kamer nie mogą być zmieniane.

1. *Aby skontrolować system kamer:*
Skontrolować blokadę połączenia wtykowego.

2. *Aby korzystać z systemu kamer:*
Włączyć ekran przyciskiem "POWER" **1**.

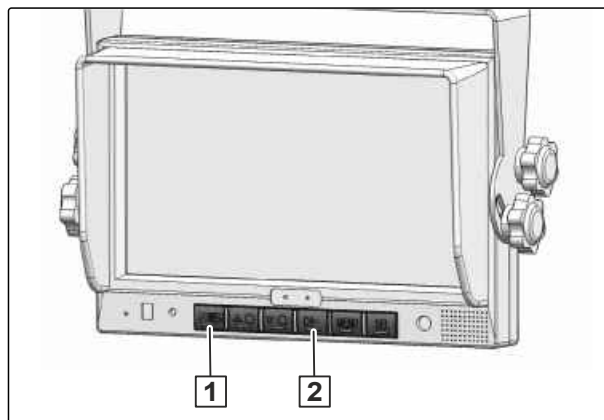
➔ Na ekranie wyświetlone zostaną kamery.

3. *Aby wybrać wyświetloną kamerę:*
Nacisnąć przycisk "CH+" **2**.

➔ W zależności od trybu wyświetlacza możliwe jest wyświetlanie obrazu z jednej kamery lub z obu kamer.

4. *Aby wyłączyć system kamer:*
Wyłączyć ekran przyciskiem "POWER".

5. W zakresie dalszych ustawień przestrzegać instrukcji obsługi systemu kamer.



CMS-I-00009566

Usuwanie usterek

8

CMS-T-00012706-B.1

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Podwójna zasuwa nie reaguje	Blokada na podwójnej zasuwie	▶ patrz strona 100
Nierównomierny rozdział poprzeczny nawozu	Osady z nawozu na tarczach rozsiewających i łopatkach rozsiewających	▶ Oczyszczyć łopatki rozsiewające i tarcze rozsiewające.
	Różnice we właściwościach nawozu w porównaniu z danym z tabeli rozsiewu	▶ Skontaktować się z działem DüngeService AMAZONE pod numerem telefonu 05405 501 111.
Za dużo nawozu na śladzie ciągnika	Łopatki rozsiewające i wyloty są niesprawne lub zużyte.	▶ Sprawdzić łopatki rozsiewające i wyloty. ▶ Niezwłocznie wymienić niesprawne lub zużyte części.
Przenośnik podłogowy nie transportuje materiału	Ciśnienie oleju jest za niskie.	▶ Zwiększyć ciśnienie oleju z ciągnika.
	Przenośnik taśmowy prześlizguje się.	▶ patrz strona 100
Składana plandeka nie otwiera się lub otwiera się za szybko	Dławik jest nieprawidłowo ustawiony.	▶ Wyregulować dławik.
Brak funkcji hydraulicznych	Zasilanie olejowe w ciągniku nie jest włączone.	▶ Włączyć zasilanie olejowe w ciągniku.
	Przerwany dopływ prądu do bloku zaworowego	▶ Sprawdzić przewód, złącza i styki.
	Filtr oleju jest zanieczyszczony.	▶ patrz strona 101
Terminal obsługowy lub komputer obsługowy nie działa	Awaria zasilania elektrycznego.	▶ Skontrolować zasilanie elektryczne terminala obsługowego lub komputera obsługowego.
Wibracje tarcz rozsiewających TS30	Brak masy wyrównowazającej	▶ patrz strona 101
Stopa podporowa uszkadza łań	Stopa podporowa zamontowana za nisko	 PRACA WARSZTATOWA ▶ Zamontować stopę podporową wyżej.

Podwójna zasowa nie reaguje

CMS-T-00013038-A.1

1. Aby usunąć blokadę:
Aktywować symulowaną prędkość.
2. Otworzyć i zamknąć zasowy w menu "Opróżnianie".



OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo zmiżdżenia palców przy zasowach sterowanych elektrycznie

- Gdy zasowy będą otwierane lub zamykane:
Usunąć ludzi z obszaru roboczego zasuw.

3. Przed przystąpieniem do prac przy dnie z otworami wyłączyć komputer obsługowy.

Przenośnik podłogowy nie transportuje materiału

CMS-T-00013041-A.1

1. Oczyszczyć wewnętrzną stronę przenośnika taśmowego, patrz strona 124

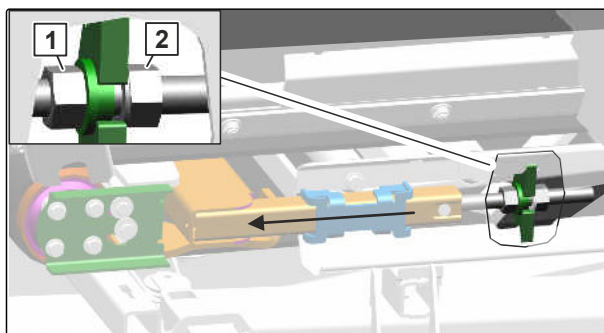
Przenośnik taśmowy jest zamocowany w podstawie przenośnika z naprężeniem wstępnym. Napiąć przenośnik taśmowy z nierównomiernym biegiem z obu stron na otworach w częściach bocznych ramy.

2. Odkręcić 8 śrub pod lewą skrzynią transportową.
3. Zdjąć skrzynię transportową w kierunku na zewnątrz.



CMS-I-00008413

4. Poluzować nakrętkę kontruującą **2**.
5. Za pomocą nakrętki regulacyjnej **1** zwiększyć naprężenie wstępne o pół obrotu klucza.
6. Dokręcić nakrętkę kontruującą.
7. Zastosować ustawienie równomiernie z obu stron.
8. Zamontować skrzynię transportową.
9. Sprawdzić, czy przenośnik taśmowy jest znów równomiernie napędzany.



CMS-I-00008412

Brak funkcji hydraulicznych

CMS-T-00013043-A.1

- ▶ Oczyszczyć filtr oleju
- lub
- Wymienić filtr oleju.

Wibracje tarcz rozsiewających TS30

CMS-T-00013243-A.1

Teleskopy zamontowane w pozycji 1 i 3 powodują wibracje uwarunkowane technicznie.

- ▶ *Jeśli stosowana jest tarcza rozsiewająca TS30 z teleskopem D:*
zamontować dodatkową masę wyrównowazającą.

Odstawianie maszyny

9

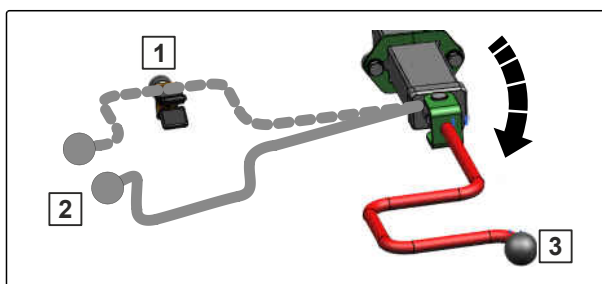
CMS-T-00012694-B.1

9.1 Uruchomienie hamulca postojowego

CMS-T-00013248-A.1

Siła zaciągania hamulca postojowego wynosi 20 kg siły ręki.

- 1 Sprężyna mocująca
- 2 Pozycja korby ręcznej do luzowania i zaciągania w obszarze krańcowym
- 3 Pozycja korby ręcznej do szybkiego luzowania i zaciągania



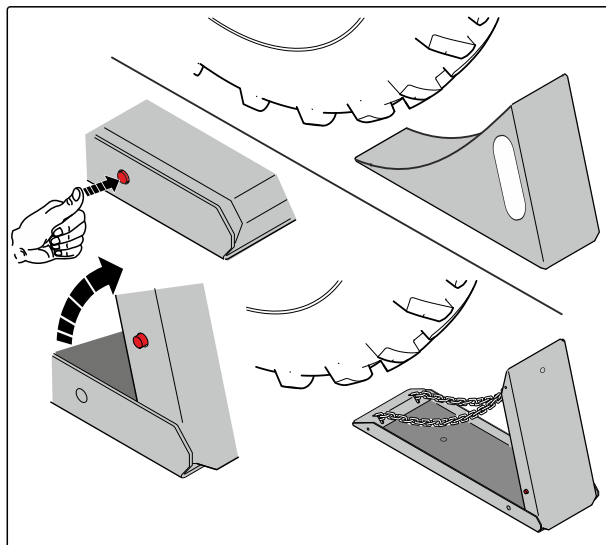
CMS-I-00008383

1. Wyjąć korbę ręczną ze sprężyny mocującej.
2. *Aby uruchomić hamulec postojowy:*
Obracać korbę ręczną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż linka hamulcowa będzie napięta.
3. Zamocować korbę ręczną z powrotem w sprężynie mocującej.

9.2 Podkładanie klinów pod koła

CMS-T-00004316-C.1

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



CMS-I-00007809

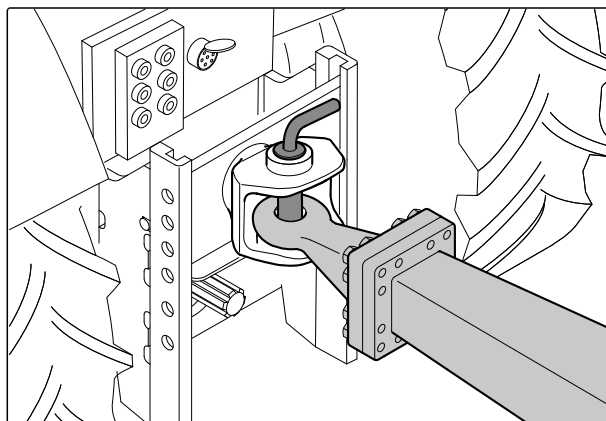
9.3 Odłączanie ucha pociągowego lub sprzęgu kulowego

CMS-T-00013396-A.1

9.3.1 Odłączanie ucha pociągowego

1. *Aby opuścić wspornik postojowy:*
Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
- ➔ Unieść maszynę na tyle, aby uchwyt z gniazdem na zaczep kulowy oderwał się od kuli sprzęgu.
2. Odłączyć ucho pociągowe od gardzieli sprzęgu ciągnika.

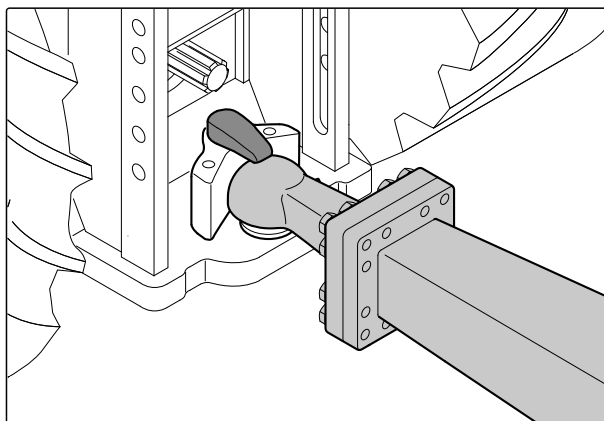
CMS-T-00013397-A.1



CMS-I-00003557

9.3.2 Odłączanie sprzęgu kulowego

1. Odblokować sprzęg kulowy.
 2. *Aby opuścić wspornik postojowy:*
Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
- ➔ Unieść maszynę na tyle, aby uchwyt z gniazdem na zaczep kulowy oderwał się od kuli sprzęgu.



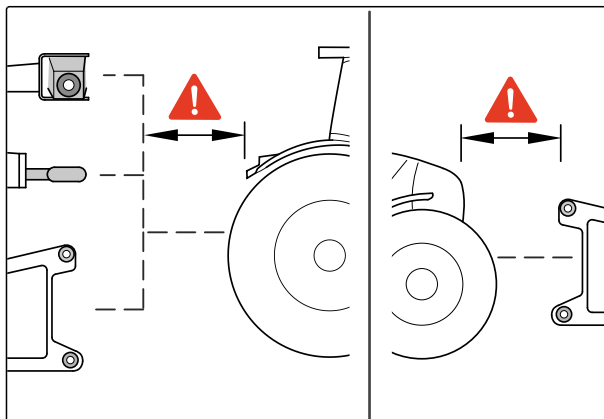
CMS-T-00013398-A.1

CMS-I-00003558

9.4 Odłączanie ciągnika od maszyny

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

- Odjechać ciągnikiem do maszyny na wystarczającą odległość.

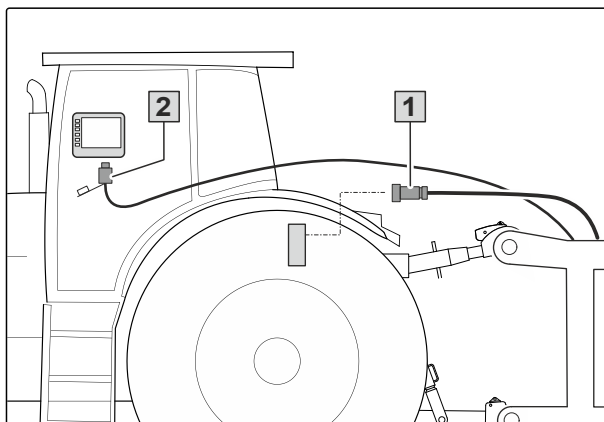


CMS-T-00005795-D.1

CMS-I-00004045

9.5 Odłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

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



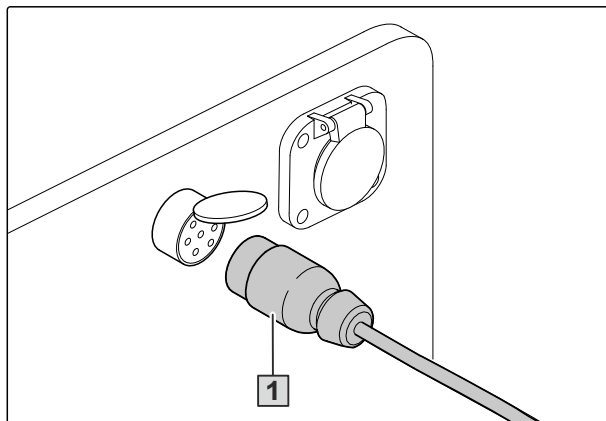
CMS-T-00006174-D.1

CMS-I-00006891

9.6 Odłączanie zasilania elektrycznego

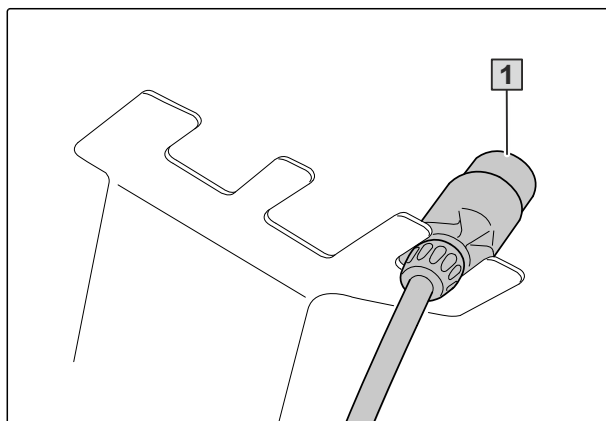
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

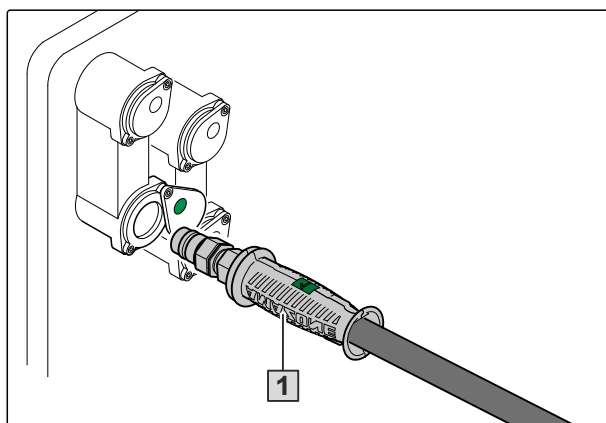


CMS-I-00001248

9.7 Odłączanie węży hydraulicznych

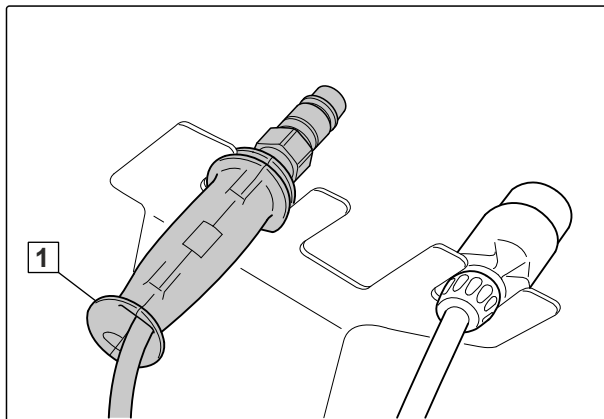
CMS-T-00000277-F.1

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



CMS-I-00001065

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

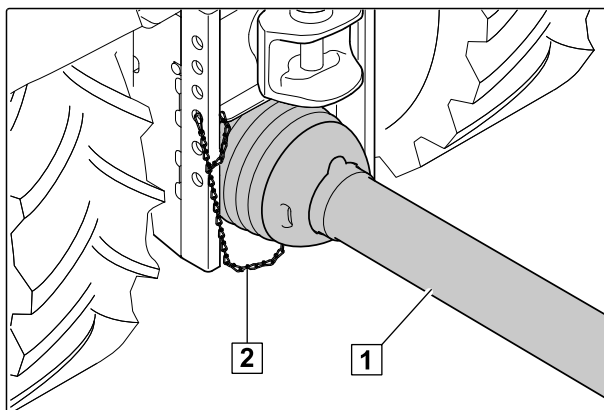


CMS-I-00001250

9.8 Odłączanie wałka przekąźnikowego

CMS-T-00001843-C.1

1. Zdjąć łańcuch zabezpieczający **2** na ciągniku.
2. Pociągnąć za tuleję przesuwaną **1** wałka przekąźnikowego.
3. Zdjąć wałek przekąźnikowy z WOM-u ciągnika.
4. Włożyć wałek przekąźnikowy w uchwyt wałka przekąźnikowego w maszynie.



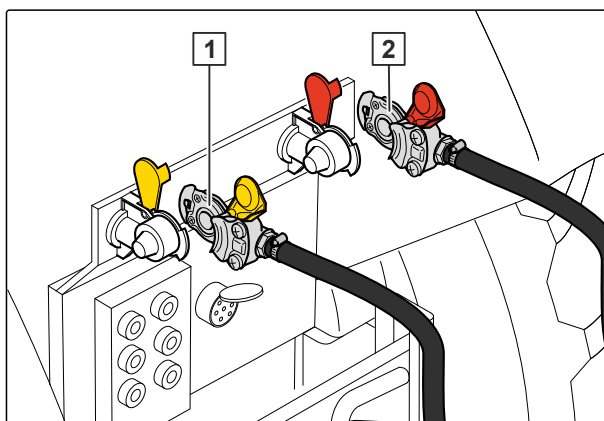
CMS-I-00001069

9.9

Odłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004570-D.1

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



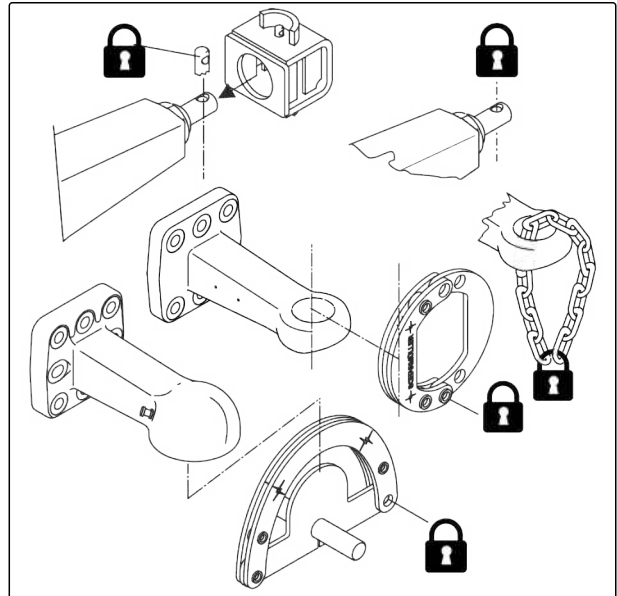
CMS-I-00003559

9.10

Umieszczanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby

CMS-T-00005090-B.1

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



CMS-I-00003534

Serwisowanie maszyny

10

CMS-T-00012703-H.1

10.1 Konserwacja maszyny

CMS-T-00012705-H.1

10.1.1 Harmonogram konserwacji

po pierwszym użyciu		
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 115	
Wymiana oleju w przekładni kątowej i przekładni centralnej	patrz strona 117	
po pierwszych 10 roboczogodzinach		
Konfigurowanie wskaźnika stanu napełnienia	patrz strona 109	
w razie potrzeby		
Wykonywanie zestrojenia układu hamulcowego	patrz strona 111	
codziennie		
Kontrola łopatek rozsiewających do nawozu TS	patrz strona 110	
Kontrola łopatek rozsiewających do wapna	patrz strona 110	
Kontrola przenośnika taśmowego	patrz strona 111	
Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza	patrz strona 113	
Kontrola zbiornika sprężonego powietrza	patrz strona 114	
co 50 godzin pracy		
Kontrola sprzęgu kulowego	patrz strona 118	
Kontrola ucha pociągowego	patrz strona 118	

co 50 godzin pracy / co tydzień		
Kontrola kół i opon	patrz strona 115	
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 115	
Kontrola filtra oleju hydraulicznego pod kątem zanieczyszczenia	patrz strona 116	
co 200 godzin pracy / co 3 miesiące		
Kontrola okładzin hamulcowych	patrz strona 112	
Kontrola dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	patrz strona 113	
co 200 godzin pracy / co 12 miesięcy		
Wymiana oleju w przekładni kątowej i przekładni centralnej	patrz strona 117	
co 1000 godzin pracy / co 12 miesięcy		
Konfigurowanie wskaźnika stanu napełnienia	patrz strona 109	
Kontrola automatycznego nastawnika drążków	patrz strona 114	
Kontrola łożysk kół	patrz strona 115	PRACA WARSZTATOWA
Kontrola poziomu oleju w przekładni przenośnika taśmowego	patrz strona 116	

10.1.2 Konfigurowanie wskaźnika stanu napełnienia

CMS-T-00015457-A.1



CzęSTOTLIWOść

- po pierwszych 10 roboczogodzinach
- co 1000 godzin pracy
- lub
- co 12 miesięcy

- Aby skonfigurować wskaźnik stanu napełnienia:
patrz instrukcja obsługi Oprogramowanie
ISOBUS.

10.1.3 Kontrola łopatek rozsiewających do nawozu TS

CMS-T-00012778-A.1

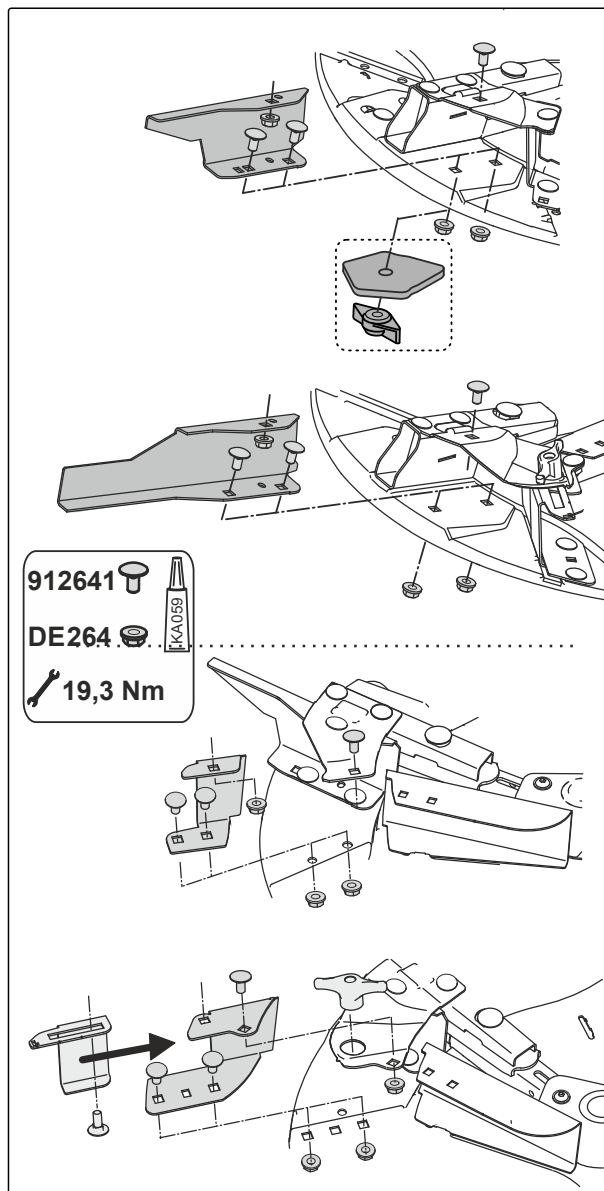


CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

1. Skontrolować łopatki rozsiewające i teleskopy pod kątem wyłamań i pęknięć.
2. Zużyte łopatki rozsiewające i teleskopy wymienić.
3. *Jeśli stosowana jest tarcza rozsiewająca TS30 z teleskopem D:*
pod krótką łopatką rozsiewającą zamontować dodatkową masę wyrównowazającą.
Zabezpieczyć nakrętką motylkową.
4. *Aby osiągnąć podany moment dokręcenia:*
Nanieść pastę montażową na śruby.

➔ Wymagany moment dokręcenia: 19,3 Nm



CMS-I-00008388

10.1.4 Kontrola łopatek rozsiewających do wapna

CMS-T-00012779-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

1. Skontrolować łopatki rozsiewające do wapna pod kątem wyłamań i pęknięć.
2. Zużyte łopatki rozsiewające do wapna wymienić.

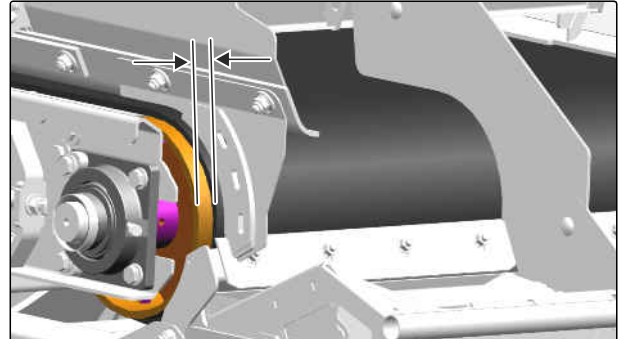
10.1.5 Kontrola przenośnika taśmowego

CMS-T-00012780-A.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

1. Przed użyciem skontrolować centralne położenie przenośnika taśmowego na rolkach zwrotnych.
2. Podczas pracy zwracać uwagę na równomierny bieg przenośnika taśmowego.
3. *Jeśli przenośnik taśmowy pracuje nierównomiernie:*
Napiąć przenośnik taśmowy z obu stron.



CMS-I-00008411

10.1.6 Wykonywanie zestrojenia układu hamulcowego

CMS-T-00013379-A.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

- w razie potrzeby

Zalecamy wykonanie zestrojenia uciągu między ciągnikiem a maszyną w celu uzyskania optymalnej charakterystyki hamowania i ograniczenia do minimum zużycia okładzin hamulcowych.

1. *Aby zoptymalizować charakterystykę hamowania:*
zlecić kontrolę zestrojenia uciągu między ciągnikiem a maszyną po stosownym okresie docierania w specjalistycznym warsztacie.
2. *Aby zapobiec nadmiernemu zużyciu się okładzin hamulcowych:*
zlecić zestrojenie uciągu między ciągnikiem a maszyną w specjalistycznym warsztacie.
3. *Aby uniknąć trudności z hamowaniem:*
zlecić regulację maszyny zgodnie z dyrektywą WE 71/320.

10.1.7 Kontrola okładzin hamulcowych

CMS-T-00004984-E.1



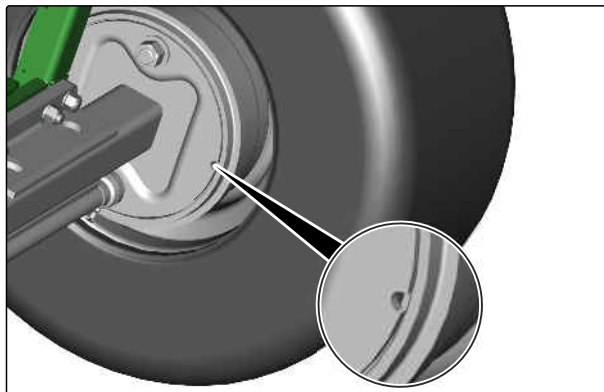
CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

Kryteria kontroli:

- granica zużycia: 2 mm
- uszkodzenia
- większe zanieczyszczenia

1. Sprawdzić okładziny hamulcowe przez wzierniki.



CMS-I-00003599



PRACA WARSZTATOWA

2. Zużyte, uszkodzone lub zanieczyszczone okładziny hamulcowe wymienić.

10.1.8 Kontrola dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004985-G.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

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



PRACA WARSZTATOWA

2. Wymienić uszkodzone elementy.

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

3. Przeprowadzić kontrolę zgodnie z podanymi kryteriami kontroli.

10.1.9 Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza

CMS-T-00004588-E.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

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



CMS-I-00003555

10.1.10 Kontrola zbiornika sprężonego powietrza

CMS-T-00004589-D.1



CzęSTOTLIWOść

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



PRACA WARSZTATOWA

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

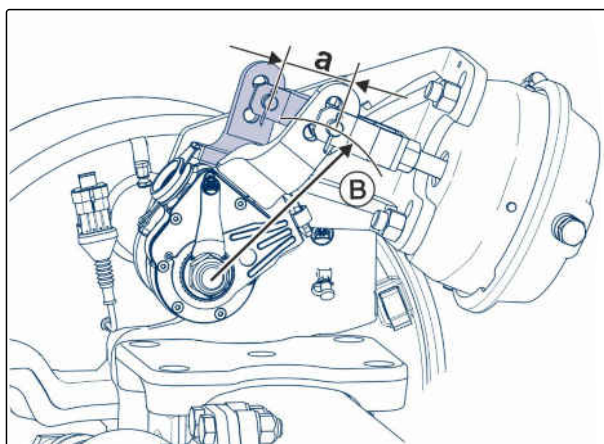
10.1.11 Kontrola automatycznego nastawnika drążków

CMS-T-00013380-B.1



CzęSTOTLIWOść

- co 1000 godzin pracy
lub
co 12 miesięcy
1. Zabezpieczyć maszynę przed stoczeniem.
Zwolnić hamulec roboczy i hamulec postojowy.
- Skok jałowy "a" może wynosić maksymalnie 15% długości podłączonej dźwigni hamulcowej "b".
2. *Aby sprawdzić skok jałowy, Uruchomić ręcznie nastawnik drążków.*



CMS-I-00008395



PRACA WARSZTATOWA

3. *Jeśli skok jałowy na nastawniku drążków wykracza poza zakres tolerancji: skontrolować automatyczną regulację.*

10.1.12 Kontrola kół i opon

CMS-T-00013383-C.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
lub
co tydzień

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

10.1.13 Kontrola łożysk kół

CMS-T-00014967-B.1



PRACA WARSZTATOWA

- co 1000 godzin pracy
lub
co 12 miesięcy

1. Skontrolować łożyska kół.
2. W razie potrzeby wyregulować luz łożysk.
3. Nasmarować łożyska kół.

10.1.14 Kontrola węży hydraulicznych

CMS-T-00002331-G.1



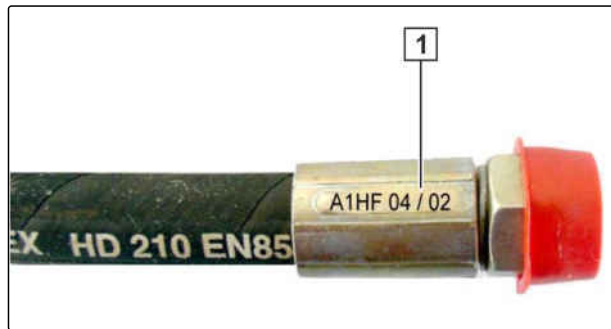
CZĘSTOTLIWOŚĆ

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

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

Wężę hydrauliczne mogą mieć maksymalnie 6 lat.

4. Sprawdzić datę produkcji **1**.



CMS-I-00000532



PRACA WARSZTATOWA

5. Zużyte, uszkodzone lub zestarzałe wężę hydrauliczne wymienić.

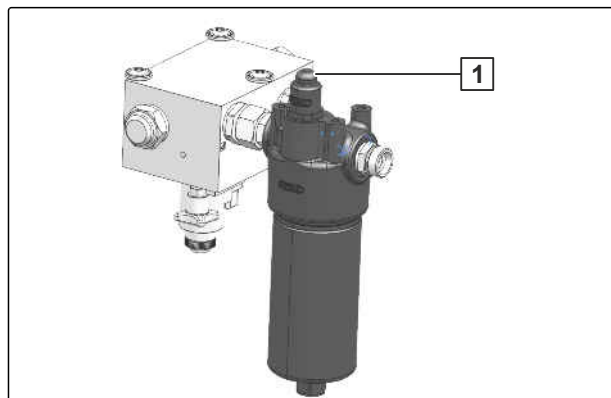
10.1.15 Kontrola filtra oleju hydraulicznego pod kątem zanieczyszczenia

CMS-T-00012782-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
 - lub
 - co tydzień
1. Rozgrzać olej hydrauliczny do temperatury roboczej.
 2. Wcisnąć wskaźnik zanieczyszczenia **1**.
 3. Pracować dalej maszyną.
 4. Obserwować wskaźnik zanieczyszczenia.
 - Zielony: filtr oleju w pełni sprawny
 - Czerwony: filtr oleju zanieczyszczony
 5. *Jeśli wskaźnik oleju jest zanieczyszczony:*
Zredukować ciśnienie do zera w systemie hydraulicznym. Wymienić filtr oleju.



CMS-I-00008448

10.1.16 Kontrola poziomu oleju w przekładni przenośnika taśmowego

CMS-T-00012781-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 1000 godzin pracy
- lub
- co 12 miesięcy

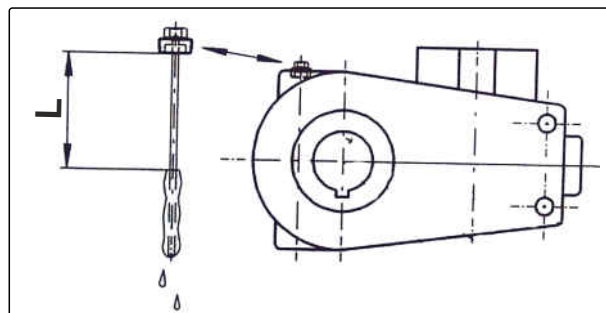
Wymiana oleju nie jest konieczna.

1. Odstawić maszynę na poziomej powierzchni.
2. Wyjąć miarkę oleju.
3. Zmierzyć długość odcinka bez oleju "L".

➔ Prawidłowy poziom oleju przy L = 132 mm

4. *Jeśli w przekładni przenośnika taśmowego jest za mało oleju:*
Uzupełnić olej przekładniowy.

5. Zamontować miarkę oleju.



CMS-I-00008400

10.1.17 Wymiana oleju w przekładni kątowej i przekładni centralnej

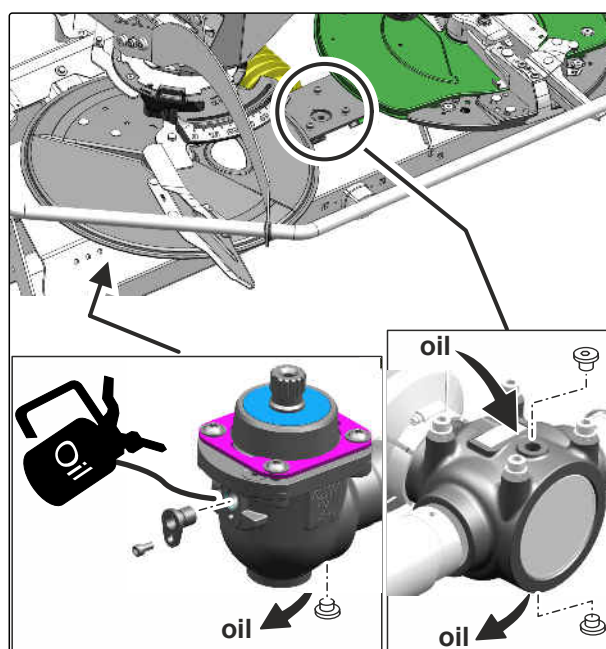
CMS-T-00012783-B.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
- co 200 godzin pracy
lub
co 12 miesięcy

1. Odstawić maszynę na poziomej powierzchni.
2. Podstawić pojemnik zbiorczy oleju pod spust oleju.
3. Wymontować korek wlewu i korek spustowy.
4. Zamontować korek spustowy z nową podkładką miedzianą.
5. Wlać olej przez otwór wlewu, specyfikacja oleju, patrz dane techniczne.
6. Zamontować korek wlewu z nową podkładką miedzianą.
7. *Jeśli w korku wlewu zamontowany jest czujnik:*
zabezpieczyć czujnik dużą ilością smaru przed wilgocią.



CMS-I-00008399

10.1.18 Kontrola sprzęgu kulowego

CMS-T-00006968-G.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy

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

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



PRACA WARSZTATOWA

- Wymienić uszkodzony sprzęg kulowy.

10.1.19 Kontrola ucha pociągowego

CMS-T-00006969-F.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy

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

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



PRACA WARSZTATOWA

3. Wymienić uszkodzone ucho pociągowe.

10.2 Smarowanie maszyny

CMS-T-00012704-B.1



WAŻNE

Uszkodzenia maszyny spowodowane niewłaściwym smarowaniem

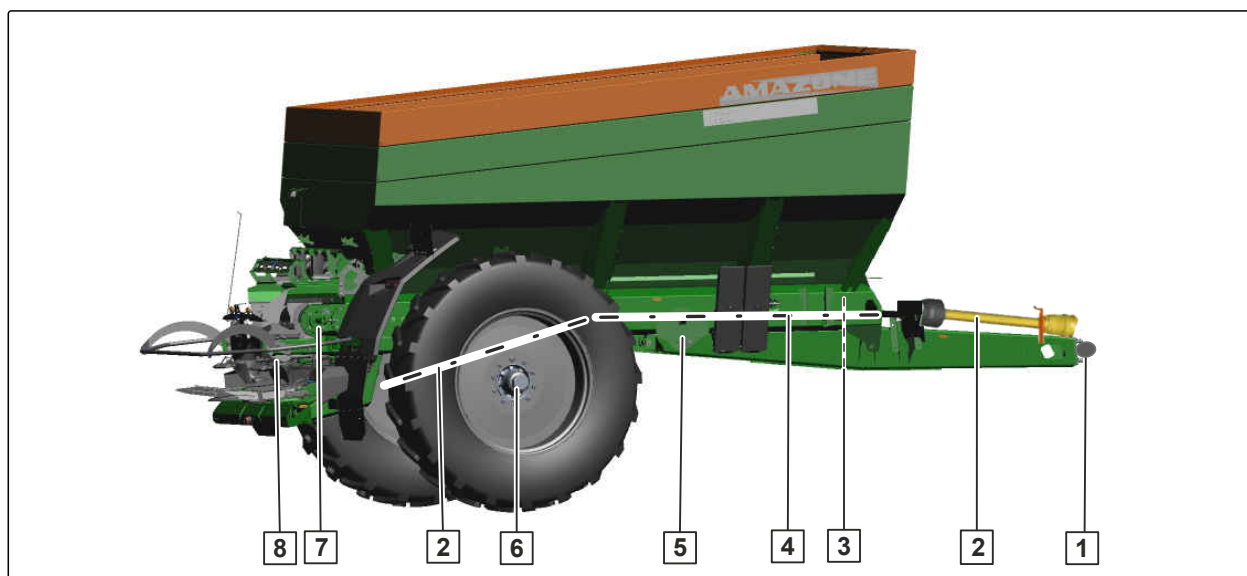
- ▶ Nasmarować maszynę zgodnie ze schematem smarowania w wyznaczonych punktach smarowania.
- ▶ *Aby uniknąć wtłoczenia brudu w punkty smarowania:*
starannie oczyścić smarowniczki i prasę smarową.
- ▶ Maszynę smarować wyłącznie przy użyciu środków smarnych wymienionych w danych technicznych.
- ▶ Całkowicie wycisnąć z łożysk brudny smar.



CMS-I-00002270

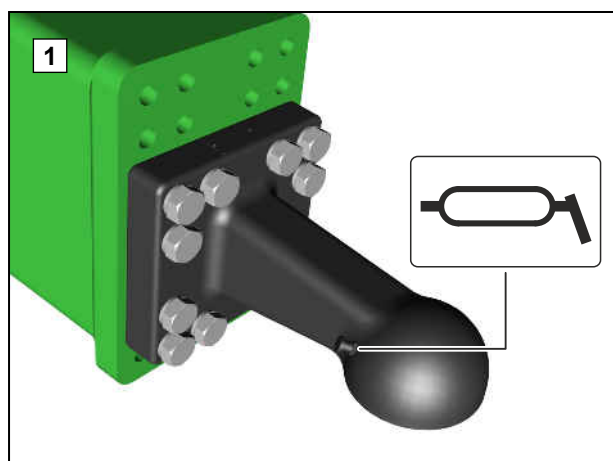
10.2.1 Przegląd punktów smarowania

CMS-T-00013423-A.1



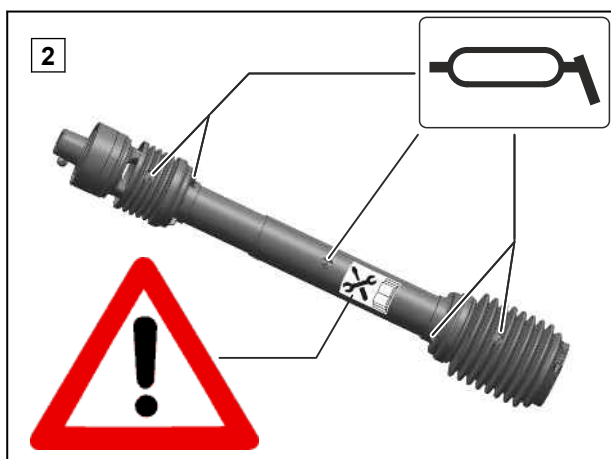
CMS-I-00008408

co 10 godzin pracy

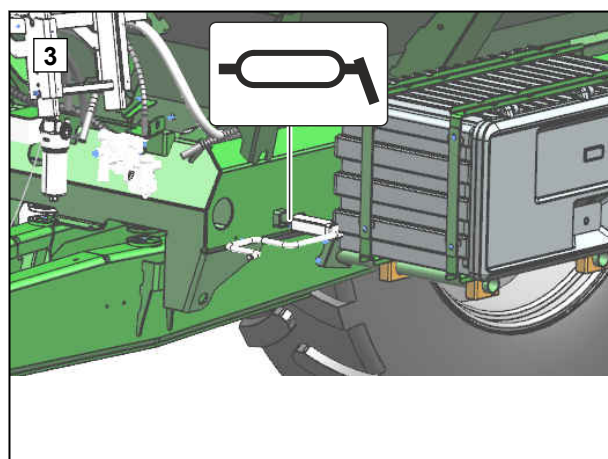


CMS-I-00006711

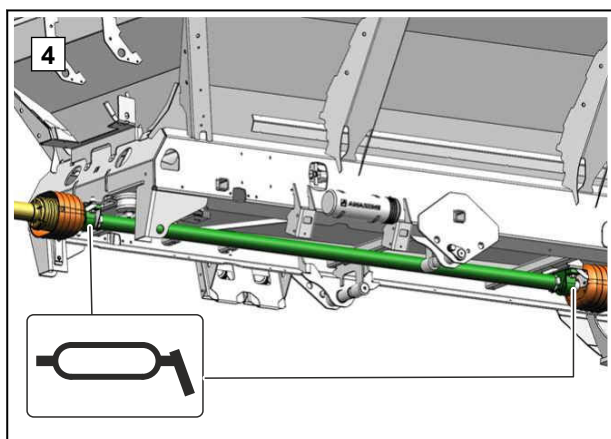
co 50 godzin pracy



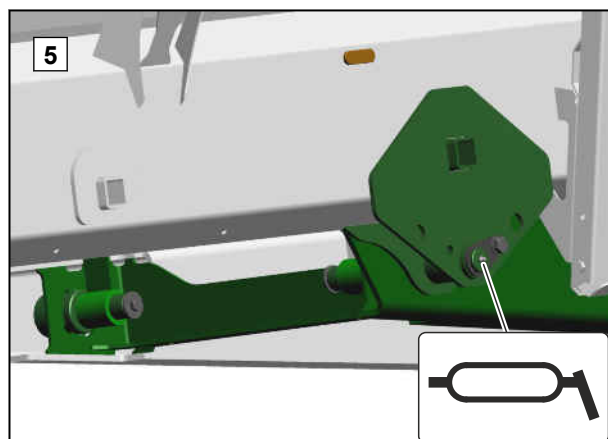
CMS-I-00003006



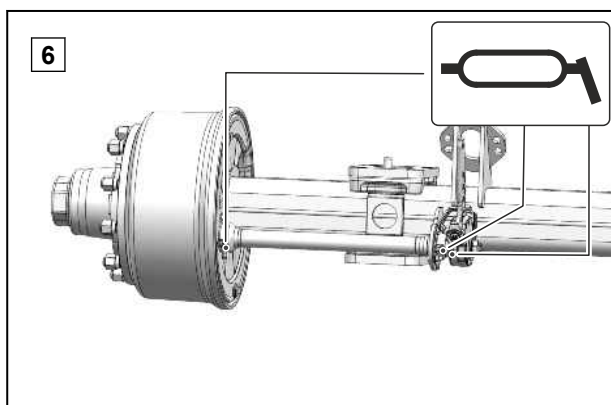
CMS-I-00008515



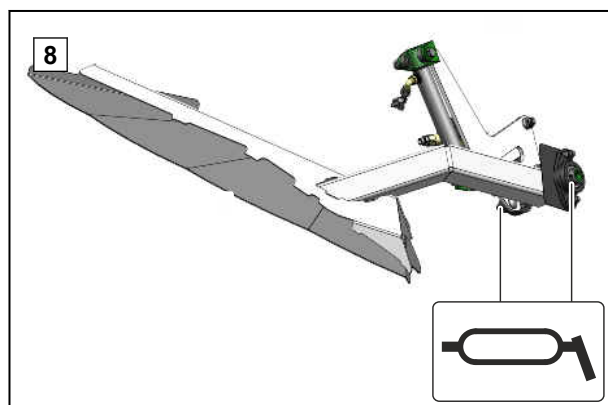
CMS-I-00008511



CMS-I-00008409

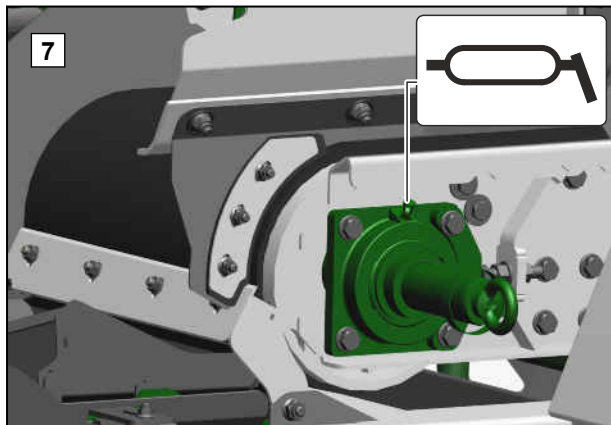


CMS-I-00008407



CMS-I-00008510

co 100 godzin pracy



CMS-I-00008410

10.3 Czyszczenie maszyny

CMS-T-00013246-A.1

10.3.1 Czyszczenie maszyny

CMS-T-00000593-F.1



WAŻNE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny przez strumień czyszczący dyszy wysokociśnieniowej

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



CMS-I-00002692

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

10.3.2 Czyszczenie wewnętrznej strony przenośnika podłogowego

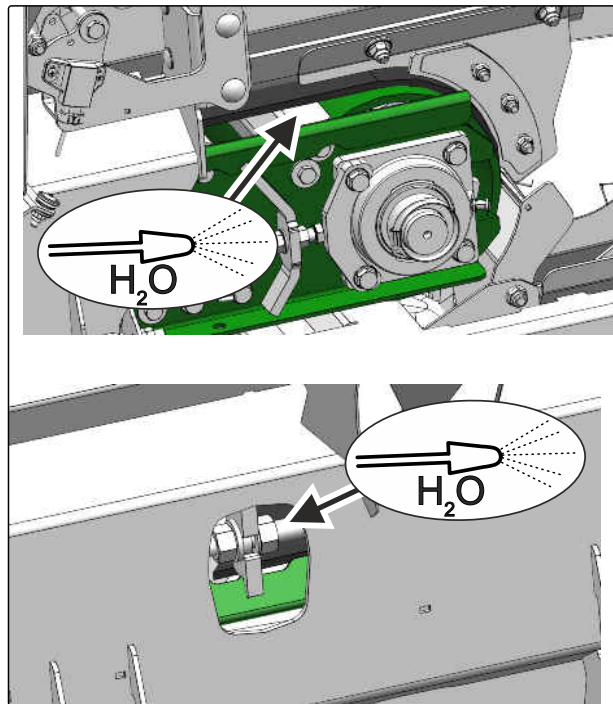
CMS-T-00013247-A.1

Przenośnik podłogowy musi być czyszczony po każdym rozsiewie z nawozu przyciągającego wodę.

Pęczniejące resztki nawozu mają negatywny wpływ na napęd przenośnika podłogowego. Przenośnik podłogowy może się ślizgać i przestanie transportować materiał rozsiewany.

Czyszczenie przenośnika podłogowego możliwe jest przy tylnym mechanizmie zwrotnym i regulacji napięcia taśmy.

1. **ISOBUS:**
Wybrać menu "Opróżnianie" na terminalu obsługowym.
 2. Rozpocząć opróżnianie.
- ➔ Przenośnik taśmowy pracuje.
3. Oczyszczyć intensywnie wewnętrzną stronę przenośnika podłogowego za pomocą lancy wodnej.
 4. Po oczyszczeniu zakończyć opróżnianie.



CMS-I-00008382

10.4 Przechowywanie maszyny

CMS-T-00005282-A.1



WAŻNE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny wskutek korozji

Brud przyciąga wilgoć i prowadzi do korozji.

- Maszynę przechowywać tylko po jej wcześniejszym oczyszczeniu w miejscu chronionym przed wpływem warunków atmosferycznych.

1. Oczyszczyć maszynę.
2. Nielakierowane elementy zabezpieczyć przed korozją środkiem antykorozyjnym.

3. Nasmarować wszystkie punkty smarowania.
Nadmiar smaru usunąć.
4. Odstawić maszynę w miejsce chronione przed
wpływem czynników atmosferycznych.

Manewrowanie maszyną

11

CMS-T-00012395-A.1

11.1

Manewrowanie maszyną z dwuobwodowym pneumatycznym układem hamulcowym

CMS-T-00006898-D.1

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



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowanego niezahamowaną maszyną

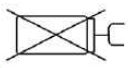
- ▶ Aby manewrować maszyną:
Połączyć ją za pomocą urządzenia łączącego z odpowiednim ciągnikiem.
- ▶ Maszyną manewrować tylko z prędkością pieszego.

Występują dwa warianty zaworów hamulcowych.

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

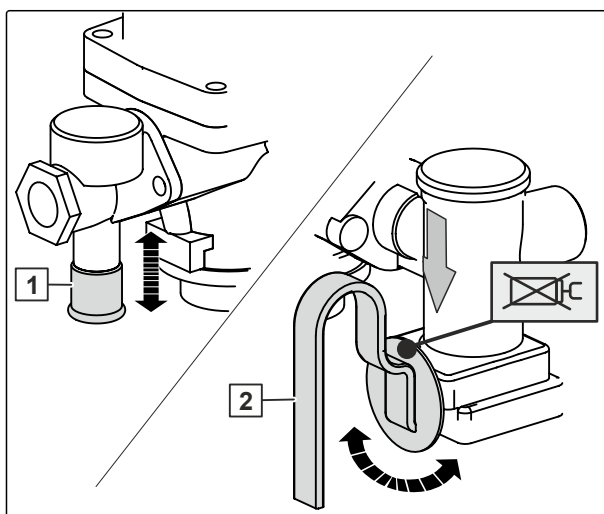
lub

Obrócić dźwignię ręczną **2** zaworu

hamulcowego w pozycję .

- ➔ Sprężone powietrze oddziałujące na hamulce zostanie odprowadzone.

2. Wykonać manewry maszyną.



CMS-I-00007826

3. Wysunąć do oporu przycisk obsługowy zaworu zwalniającego.

lub

Dostosować dźwignię ręczną zaworu hamulcowego do stanu załadowania.

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



WSKAZÓWKA

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

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

Załadunek maszyny

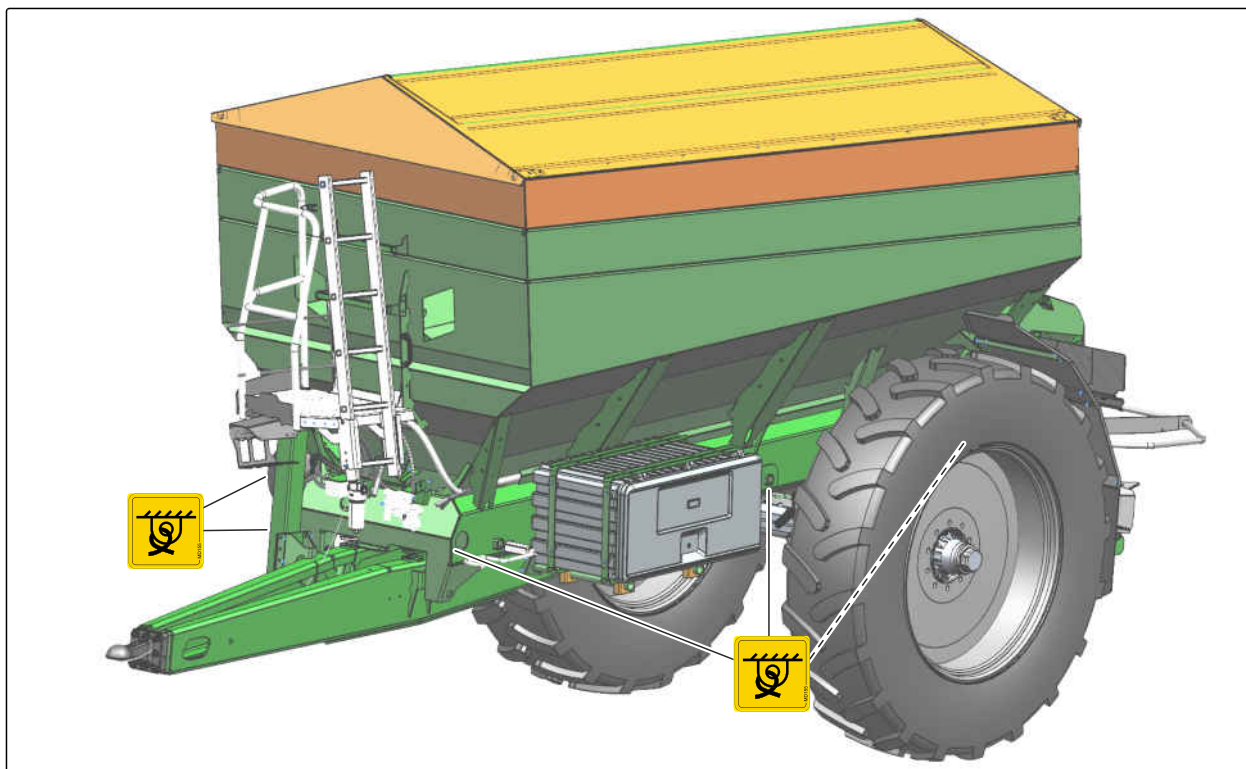
12

CMS-T-00012718-B.1

12.1 Mocowanie maszyny

CMS-T-00012719-B.1

W maszynie dostępne są 4 punkty mocowania środków mocujących.



CMS-I-00008098



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.

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

Utylizacja maszyny

13

CMS-T-00010906-B.1

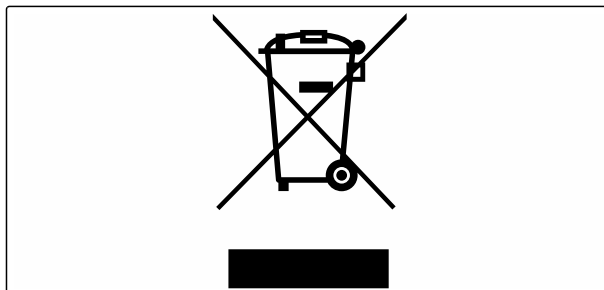


UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

Szkody ekologiczne spowodowane przez niewłaściwą utylizację

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

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



CMS-I-00007999

2. Baterie i akumulatory zwracać dystrybutorowi

lub

Baterie i akumulatory przekazywać do punktu zbiórki.

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



PRACA WARSZTATOWA

5. Zutylizować czynnik chłodniczy.

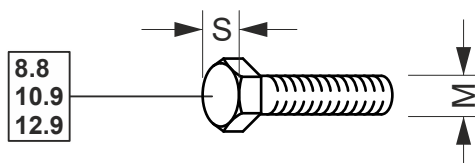
Załącznik

14

CMS-T-00012702-B.1

14.1 Momenty dokręcenia śrub

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

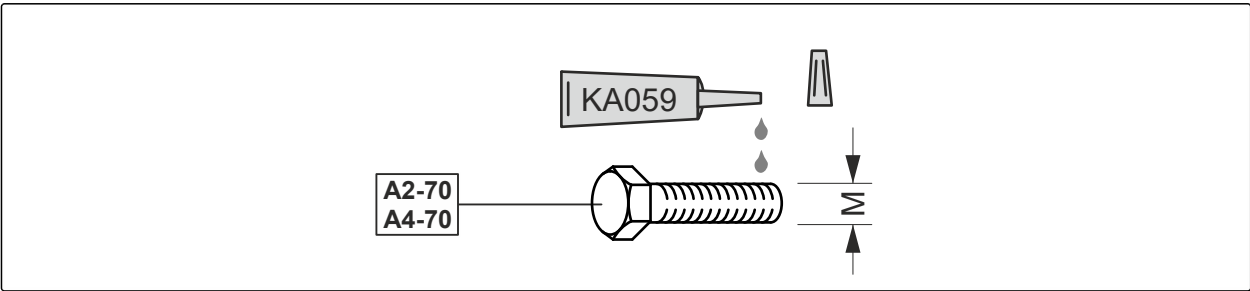


WSKAZÓWKA

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

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

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



CMS-I-00000065

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

14.2 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00012784-B.1

- Instrukcja obsługi ciągnika
- Instrukcja obsługi terminala obsługowego
- Instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS lub komputera pokładowego EasySet 2
- Instrukcja obsługi wałka przekąźnikowego
- Dokumentację innych producentów dotyczące osi i ogumienia

Spisy i wykazy

15

15.1 Glosariusz

CMS-T-00000513-B.1

C

Ciągnik

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

M

Maszyna

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

Ś

Środki eksploatacyjne

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

15.2 Indeks

A			
		Dodatkowa tablica rejestracyjna	35
Adres		Dokumenty	35
<i>Redakcja techniczna</i>	5	Drabina	
Aplikacja EasyCheck	37	<i>Pozycja</i>	23
Aplikacja EasyMix	37	DüngeService	
Aplikacja mySpreader		<i>Osoby kontaktowe</i>	41
<i>Opis</i>	37	Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy	48
Automatyczny nastawnik drążków		<i>Dostosowanie wydajności hamowania</i>	88
<i>kontrola</i>	114	<i>kontrola</i>	113
AutoTS	42	<i>Odlaczanie</i>	106
		<i>podłączanie</i>	65
B		Dyszel	
		<i>Pozycja</i>	23
Balastowanie przednie		E	
<i>obliczanie</i>	55	EasyCheck	
Baza danych nawozów		<i>Cyfrowe stanowisko pomiarowe</i>	46
<i>Objaśnienia</i>	41	EasySet 2	
Blok hydrauliczny		<i>Opis</i>	36
<i>Pozycja</i>	23	F	
C		Filtr oleju	
Ciągnik		<i>kontrola</i>	116
<i>Obliczanie wymaganych właściwości</i>	55	<i>Pozycja</i>	23
Cyfrowa instrukcja obsługi	4	Funkcja	
czyszczenie		<i>Opis</i>	24
<i>Maszyna</i>	123	G	
<i>wewnętrzna strona przenośnika podłogowego</i>	124	Grabie łańcuchowe	
D		<i>ustawianie w pozycji transportowej</i>	70
Dane kontaktowe		<i>użytkowanie</i>	84
<i>Redakcja techniczna</i>	5	H	
Dane techniczne		Hamulec pneumatyczny	48
<i>Dane dotyczące emisji hałasu</i>	54	Hamulec postojowy	
<i>Dopuszczalna masa użytkowa</i>	53	<i>luzowanie</i>	67
<i>Moment dokręcenia kół</i>	54	<i>Pozycja</i>	23, 23, 23
<i>nachylenie zbocza z możliwością wjazdu</i>	54	<i>uruchomienie</i>	102
<i>Olej przekładniowy</i>	52	Hydraulika	
<i>Parametry ciągnika</i>	53	<i>podłączanie</i>	62
<i>Pojemność zbiornika</i>	52		
<i>Prędkość jazdy</i>	53		
<i>Środki smarowe</i>	54		
<i>Wymiary</i>	52		

I		Mechanizm rozsiewający do nawozu, demontaż	80
ISOBUS		do nawozu, montaż	73
Odłączanie przewodu	104	Pozycja	23
podłączanie przewodu	65	Wapno	46
K		Mechanizm rozsiewający TS	
Kamera		Opis	40
Pozycja	23	Moduł łopatek rozsiewających wymiana	75
Kłapa odprowadzająca wodę		Momenty dokręcenia	
Opis	39	kół	54
Kliny pod koła		Momenty dokręcenia śrub	131
podkładanie	103		
Pozycja	23	N	
zdejmowanie	67	Nacisk na oś przednią obliczanie	55
Kod QR		Nacisk na oś tylną obliczanie	55
Aplikacja mySpreader	37	Nadstawka nad zbiornik Pozycja	23
Koła		Nastawnik drążków automatyczny, kontrola	114
kontrola	115	Nawóz	
Komputer obsługowy		dostosowanie ustawień rozsiewu granicznego	94
EasySet 2	36	Korzystanie z zalecanych ustawień	37
Odłączanie przewodu	104	Przygotowanie do rozsiewania	68
podłączanie przewodu	65	Nawrót	
Konserwacja	108	zawracanie bez podwójnej zasuwy	95
Kula sprzęgu		zawracanie z podwójną zasuwą	96
Pozycja	23	Nośność ogumienia obliczanie	55
M		O	
manewrowanie		Obciążenia obliczanie	55
z dwuobwodowym pneumatycznym układem hamulcowym	126	Obieg oleju	
Masa całkowita		Przygotowanie bez systemu Load-Sensing z zespołem sterującym ciągnika	60
obliczanie	55	Odłączanie wałka przekładnikowego	106
Masa użytkowa	53	Odstawianie maszyny	
Maszyna		Odłączanie wałka przekładnikowego	106
Serwisowanie	108	Okładziny hamulcowe kontrola	112
Załadunek i wyładunek	128	Olej przekładniowy	52
Mechanizm rozsiewający do nawozu demontaż	80		
Mechanizm rozsiewający do wapna demontaż	46		
Korzystanie z grabi łańcuchowych	68		
Montaż	47		
Mechanizm rozsiewający do wapna, montaż	86		

Olej		Prędkość robocza	53
wymiana w przekładni centralnej	117	Przechowywanie	124
Wymiana w przekładni kątowej	117	Przednie oświetlenie	34
Opis produktu	23	Przegląd punktów smarowania	120
Dodatkowa tablica rejestracyjna	35	Przekładnia centralna	
Opony		Wymiana oleju	117
kontrola	115	przekładnia kątowa	
Oprogramowanie obsługowe ISOBUS		Wymiana oleju	117
Opis	37	Przekładnia przenośnika podłogowego	
Ośłona przeciwbryzgowa		Pozycja	23
demontaż	70	Przekładnia przenośnika taśmowego	
do nawozu, montaż	72	Kontrola poziomu oleju	116
do wapna, montaż	85	Przenośnik podłogowy	
Ośłona wałka przekątnikowego	26	Opis	39
Oślony		Przenośnik taśmowy	
Ośłona wałka przekątnikowego	26	kontrola	111
Oświetlenie i oznaczenie		Przygotowanie maszyny	
z przodu	34	dopasowanie wałka przekątnikowego	59
z tyłu	34	Montaż wałka przekątnikowego	59
Oświetlenie robocze		Punkt wyłączenia	
wyłączanie	89	Dopasowanie	93
P		R	
Parametry ciągnika	53	Rozsiewanie wapna	
Pneumatyczny układ hamulcowy		Montaż dodatkowej zsuwni	87
podłączanie	65	Rurowy pałąk ochronny	
Podest	38	Opis	26
Podest konserwacyjny		Ruszty sitowe	
patrz podest serwisowy	23	do rozsiewania nawozu, montaż	68
Podest serwisowy		do rozsiewania wapna, demontaż	79
Pozycja	23	Opis	38
Podwójna zasuwa		S	
Opis	44	Serwisowanie	108
uruchamianie	71	Składana plandeka	
wyłączanie z eksploatacji	83	Pozycja	23
Pojedyncza zasuwa		zamykanie	89
Opis	39	Skrzynia transportowa	
ustawianie	78	Pozycja	23
Pojemność zbiornika	52	smarowanie	120
Pokrywa		Sprzęg kulowy	
Pozycja	23	kontrola	118
Poziom oleju		Odłączanie	104
Kontrola przekładni przenośnika taśmowego	116	podłączanie	66
Praca warsztatowa	4		

Stanowisko pomiarowe		Tylne oświetlenie	34
<i>EasyCheck</i>	46		
<i>Ruchome stanowisko pomiarowe</i>	45	U	
System hydrauliczny		Ucho pociągowe	
<i>Dopasowanie</i>	60	<i>kontrola</i>	118
<i>Kontrola filtra oleju</i>	116	<i>Odlączanie</i>	103
System kamer		<i>podłączanie</i>	66
<i>korzystanie</i>	97	Uchwyt węży	
<i>Opis</i>	48	<i>Pozycja</i>	23
System Load-Sensing		Układ hamulcowy	
<i>Przygotowanie</i>	60	<i>Wykonywanie zestrojenia uciągu między</i>	
System podawania		<i>ciągnikiem a maszyną</i>	111
<i>Opis</i>	44	Urządzenie do rozsiewu granicznego AutoTS	
<i>Pozycja</i>	40	<i>Przygotowanie</i>	77
<i>ustawianie</i>	76	Urządzenie do rozsiewu granicznego do wapna	48
System rozsiewu granicznego AutoTS		Urządzenie do rozsiewu granicznego	
<i>Opis</i>	42	<i>do wapna, korzystanie</i>	95
Szerokość robocza		Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	22
<i>ustawianie</i>	75		
<i>Ustawianie z systemem podawania</i>	76	W	
<i>Wybór modułu łopatek rozsiewających</i>	75		
T		Walek przekąźnikowy	
Tabela rozsiewu		<i>podłączanie</i>	62
<i>Objaśnienia</i>	41	<i>Przygotowanie</i>	59
<i>odczytywanie danych</i>	75	Wapno	
Tabliczka znamionowa		<i>Rozsiew graniczny</i>	48
<i>dodatkowa</i>	36	Węże hydrauliczne	
<i>Opis</i>	35	<i>kontrola</i>	115
Tarcza rozsiewająca do nawozu		<i>Odlączanie</i>	105
<i>demontaż prawej</i>	81, 82	<i>podłączanie</i>	62
<i>lewa, montaż</i>	72	Wskaźnik stanu napełnienia	
<i>prawa, montaż</i>	73	<i>konfigurowanie</i>	109
Tarcza rozsiewająca		Wspornik postojowy	
<i>wymiana w zależności od szerokości roboczej</i>	76	<i>Pozycja</i>	23
Tarcze rozsiewające do wapna		Współczynnik kalibracji	
<i>demontaż</i>	69	<i>materiału rozsiewanego – ustalanie</i>	91
<i>Montaż</i>	86	Wymiary	52
Tarcze rozsiewające		Wyposażenie specjalne	25
<i>do wapna, demontaż</i>	69	Wytyczna dotycząca nawozów	
<i>do wapna, montaż</i>	86	<i>Potwierdzenie</i>	51
<i>Pozycja</i>	23	Z	
Teleskop do rozsiewu granicznego			
<i>Montaż</i>	77	Zabezpieczenie przed użyciem przez niepowołane	
<i>ustawianie</i>	78	osoby	
Tuba		<i>montaż</i>	107
<i>Opis</i>	35	<i>zdejmowanie</i>	61

Załadunek	
<i>Mocowanie maszyny</i>	128
Zasilanie elektryczne	
<i>Odlaczanie</i>	105
<i>podłączanie</i>	65
Zasuwa redukcyjna	
<i>patrz pojedyncza zasuwa</i>	39
Zawór hamulcowy	
<i>Pozycja</i>	23
<i>Zawór zwalniający</i>	126
Zawór zwalniający	126
Zbiornik materiału rozsiewanego	
<i>Kłapa odprowadzająca wodę</i>	39
<i>napełnianie</i>	87
<i>Podest</i>	38
<i>Pozycja</i>	23
<i>Ruszty sitowe</i>	38
Zbiornik sprężonego powietrza	
<i>kontrola</i>	114
<i>Pozycja</i>	23
<i>spuszczanie wody</i>	113
Zimowanie	124
Znaki ostrzegawcze	27
<i>Opis</i>	29
<i>Pozycje</i>	27
<i>Struktura</i>	28

Ł

Łańcuch zabezpieczający	
<i>mocowanie</i>	61
Łopatki rozsiewające do nawozu	
<i>kontrola</i>	110
Łopatki rozsiewające do wapna	
<i>kontrola</i>	110
Łopatki rozsiewające	
<i>Opis</i>	42
Łożyska kół	
<i>kontrola</i>	115

Ś

Środki pomocnicze	35
Środki smarowe	54



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