



Oryginalna instrukcja obsługi

Zaczepliana kompaktowa brona talerzowa

Catros 4003-2TS Catros^{XL} 4003-2TS

Catros 5003-2TS Catros^{XL} 5003-2TS

Catros 6003-2TS Catros^{XL} 6003-2TS

Catros 7003-2TS



SmartLearning



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

Maschinen-Nr.

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. technisches Maschinengewicht kg Modelljahr

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



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



SPIS TREŚCI

1	Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi	1	4.1.2	Maszyna z kołami podporowymi	24
1.1	Prawa autorskie	1	4.1.3	Maszyna z GreenDrill	25
1.2	Stosowane opisy	1	4.2	Funkcja maszyny	25
1.2.1	Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze	1	4.3	Wyposażenie specjalne	25
1.2.2	Inne wskazówki	2	4.4	Znaki ostrzegawcze	27
1.2.3	Instrukcje czynności	2	4.4.1	Położenie znaków ostrzegawczych	27
1.2.4	Wypunktowania	4	4.4.2	Struktura znaków ostrzegawczych	29
1.2.5	Cyfry pozycji na ilustracjach	4	4.4.3	Opis znaków ostrzegawczych	29
1.2.6	Informacje o kierunkach	4	4.5	Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej	35
1.3	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	4	4.5.1	Tylne oświetlenie i oznaczenie	35
1.4	Cyfrowa instrukcja obsługi	4	4.5.2	Przednie oświetlenie i oznaczenie	35
1.5	Państwa zdanie jest ważne.	5	4.6	Tuba	36
2	Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	6	4.7	Tabliczki znamionowe	36
2.1	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6	4.7.1	Tabliczka znamionowa maszyny	36
2.1.1	Znaczenie instrukcji obsługi	6	4.7.2	Dodatkowa tabliczka znamionowa	36
2.1.2	Bezpieczna organizacja gospodarstwa	6	4.8	Pozostałe informacje na maszynie	37
2.1.3	Znajomość i unikanie niebezpieczeństw	11	4.8.1	Wskazówka dotycząca zaworu odcinającego przy dyszlu hydraulicznym	37
2.1.4	Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny	13	4.8.2	Wskazówka dotycząca pozycji pływającej zaworów hydraulicznych	37
2.1.5	Bezpieczna konserwacja i modyfikacja	15	4.8.3	Wskazówka dotycząca zaworu sterującego wzmocnienia trakcji	37
2.2	Procedury bezpieczeństwa	19	4.9	Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy	38
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	21	4.10	Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych	38
4	Opis wyrobu	23	5	Dane techniczne	40
4.1	Maszyna w skrócie	23	5.1	Wymiary	40
4.1.1	Maszyna z narzędziem zamocowanym z przodu	23	5.2	Element roboczy narzędzia uprawowego	41
			5.3	Dopuszczalne kategorie zaczepu	41
			5.4	Optymalna prędkość robocza	41
			5.5	Parametry ciągnika	41
			5.6	Dane dotyczące emisji hałasu	42

5.7	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	42	6.4.6	Blokowanie zespołów sterujących ciągnika	70
6	Przygotowanie maszyny	44	7	Korzystanie z maszyny	71
6.1	Kontrola zdadności ciągnika	44	7.1	Rozkładanie wysięgników	71
6.1.1	Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika	44	7.2	Zdejmowanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym	71
6.1.2	Określenie wymaganych urządzeń łączących	47	7.3	Regulacja głębokości roboczej	72
6.1.3	Porównanie dopuszczalnej wartości DC z rzeczywistą wartością DC	48	7.3.1	Regulacja głębokości roboczej talerzy	72
6.2	Dołączanie maszyny	48	7.3.2	Regulacja hydrauliczna głębokości roboczej kultywatora Crushboard	74
6.2.1	Usuwanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby	48	7.3.3	Regulacja głębokości roboczej bocznych blach prowadzących	74
6.2.2	Podjechać ciągnikiem do maszyny.	49	7.4	Podnoszenie podwozia i wykorzystywanie wyrównania wahań	75
6.2.3	Mocowanie łańcucha zabezpieczającego	49	7.5	Podnoszenie podwozia bez wykorzystywania wyrównania wahań	76
6.2.4	Dołączanie węży hydraulicznych	49	7.6	Ustawić maszynę w poziomie.	76
6.2.5	Podłączanie zasilania elektrycznego	51	7.6.1	Ustawianie maszyny z kołami podporowymi w poziomie	76
6.2.6	Podłączanie zasilania elektrycznego dla centralnego układu smarowania	51	7.6.2	Ustawianie maszyny z zawieszeniem dźwigni dolnych zaczepu w poziomie	77
6.2.7	Sprzęganie układu hamulcowego	52	7.6.3	Ustawianie maszyny w poziomie za pomocą dyszla hydraulicznego	77
6.2.8	Podłączanie urządzenia łączącego	54	7.7	Regulacja wału nożowego	78
6.2.9	Wyjmowanie klinów pod koła	56	7.8	Jazda na nawrocie	79
6.2.10	Luzowanie hamulca postojowego	56	7.8.1	Zawracanie na nawrocie na wale	79
6.3	Przygotowanie maszyny do pracy	57	7.8.2	Zawracanie na nawrocie na podwoziu	80
6.3.1	Rozkładanie wysięgników	57	8	Usuwanie usterek	81
6.3.2	Regulacja wałów nadążnych	57	9	Odstawianie maszyny	84
6.3.3	Montaż dodatkowych obciążników	62	9.1	Zaciąganie hamulca postojowego	84
6.3.4	Dopasowanie skrobaków na wale	63	9.2	Podkładanie klinów pod koła	84
6.3.5	Ustawianie centralnego układu smarowania	64	9.3	Odłączanie urządzenia łączącego	85
6.4	Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej	65	9.3.1	Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu	85
6.4.1	Zabezpieczanie wału nożowego	65	9.3.2	Odłączanie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego	86
6.4.2	Ustawianie zgarniaczy w pozycji transportowej	65			
6.4.3	Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym	68			
6.4.4	Składanie wysięgników	68			
6.4.5	Ustawianie maszyny na wysokości transportowej	68			

Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

1

CMS-T-00000081-H.1

1.1 Prawa autorskie

CMS-T-00012308-A.1

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

1.2 Stosowane opisy

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze

CMS-T-00002415-A.1

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



OSTRZEŻENIE

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



PRZESTROGA

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

1.2.2 Inne wskazówki

CMS-T-00002416-A.1



WAŻNE

- Oznacza ryzyko uszkodzenia maszyny.



UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

- Oznacza ryzyko szkód ekologicznych.



WSKAZÓWKA

Oznacza porady w zakresie użytkowania i wskazówki dotyczące optymalnej eksploatacji.

1.2.3 Instrukcje czynności

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 Numerowane instrukcje czynności

CMS-T-005217-B.1

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

Przykład:

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

1.2.3.2 Czynności obsługowe i reakcje

CMS-T-005678-B.1

Reakcje na czynności obsługowe są oznaczone strzałką.

Przykład:

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

1.2.3.3 Alternatywne instrukcje czynności

CMS-T-00000110-B.1

Alternatywne instrukcje czynności zaczynają się od słowa "lub".

Przykład:

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

1.2.3.4 Instrukcje czynności tylko z jedną czynnością

CMS-T-005211-C.1

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

Przykład:

- ▶ Czynność obsługowa

1.2.3.5 Instrukcje czynności bez kolejności

CMS-T-005214-C.1

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

Przykład:

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

1.2.3.6 Praca warsztatowa

CMS-T-00013932-B.1



PRACA WARSZTATOWA

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

1.2.4 Wypunktowania

CMS-T-000024-A.1

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej.

Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

1.2.5 Cyfry pozycji na ilustracjach

CMS-T-000023-B.1

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

1.2.6 Informacje o kierunkach

CMS-T-00012309-A.1

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

1.3 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00000616-B.1

W załączniku znajduje się lista dodatkowo obowiązujących dokumentów.

1.4 Cyfrowa instrukcja obsługi

CMS-T-00002024-B.1

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

1.5 Państwa zdanie jest ważne.

CMS-T-000059-C.1

Szanowni Czytelnicy, nasze instrukcje obsługi są regularnie aktualizowane. Dzięki propozycjom ich poprawy pomogą Państwo stworzyć instrukcję bardziej przyjazną użytkownikowi. Propozycje prosimy nadsyłać drogą listową, faksem lub pocztą elektroniczną.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG

Technische Redaktion

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Fax: +49 (0) 5405 501-234

E-Mail: td@amazone.de

Bezpieczeństwo i odpowiedzialność

2

CMS-T-00002298-N.1

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

CMS-T-00002301-N.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-00002303-E.1

2.1.3.1 Źródła niebezpieczeństw przy maszynie

CMS-T-00002318-E.1

Ciecze pod ciśnieniem

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

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

2.1.3.2 Strefy zagrożenia

CMS-T-00002319-C.1

Strefy zagrożenia przy maszynie

W strefach zagrożenia występują następujące istotne zagrożenia:

Maszyna i jej narzędzia robocze podczas pracy przemieszczają się.

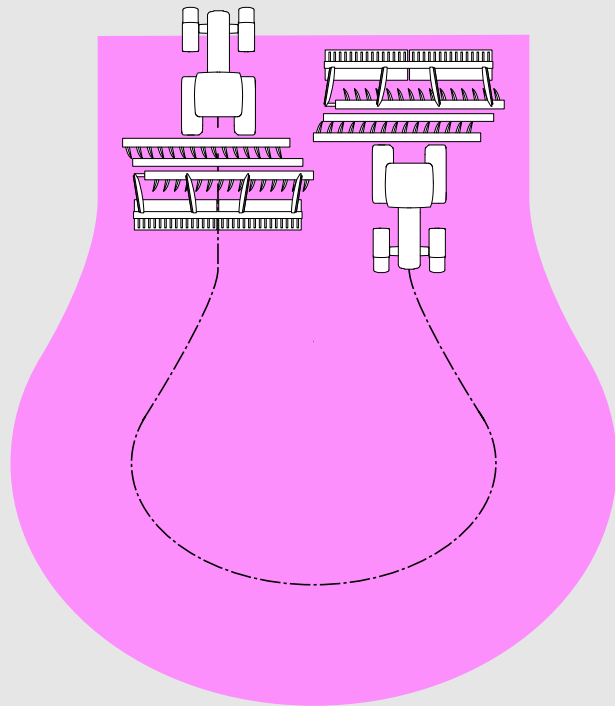
Hydraulicznie podnoszone części maszyny mogą opaść niepostrzeżenie i powoli.

Ciągnik i maszyna mogą się przypadkowo przetoczyć.

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

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

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



CMS-I-001131

2.1.4 Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 Podłączanie maszyn

CMS-T-00002320-D.1

Dołączanie maszyny do ciągnika

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

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

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

2.1.4.2 Bezpieczeństwo jazdy

CMS-T-00002321-E.1

Niebezpieczeństwa podczas jazdy po drogach i polu

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

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

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

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

Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

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

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

Odstawianie maszyny

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

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

Odstawienie bez nadzoru

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

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

2.1.5 Bezpieczna konserwacja i modyfikacja

CMS-T-00002305-F.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-E.1

Prace tylko przy wyłączonej maszynie

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

- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy maszynie wyłączyć i zabezpieczyć maszynę.
- ▶ *Aby wyłączyć maszynę z eksploatacji,*
należy wykonać poniższe prace.
- ▶ W razie potrzeby zabezpieczyć maszynę przed przetoczeniem, podkładając pod jej koła kliny.
- ▶ Opuścić podniesione ciężary na podłoże.
- ▶ Zredukować ciśnienie w węzłach hydraulicznych do zera.
- ▶ *Chcąc wykonać prace przy podniesionych ciężarach lub pod nimi,*
opuścić ciężary lub zabezpieczyć je za pomocą hydraulicznej lub mechanicznej blokady.
- ▶ Wyłączyć wszystkie napędy.
- ▶ Uruchomić hamulec postojowy,
- ▶ Zabezpieczyć maszynę, szczególnie stojącą na spadkach, przed przetoczeniem, podkładając pod jej koła kliny.
- ▶ Wyjąć kluczyk ze stacyjki i zabrać go ze sobą.
- ▶ Wyjąć kluczyk do wyłącznika akumulatora.
- ▶ Odczekać, aż obracające części zatrzymają się, a gorące części ostygną.

Prace serwisowe

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

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

Podniesione części maszyny

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

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

Niebezpieczeństwo spowodowane spawaniem

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

- ▶ Spawanie części mających wpływ na bezpieczeństwo zlecać wyłącznie uprawnionym specjalistycznym warsztatom zatrudniającym personel z uprawnieniami do takich prac.
- ▶ Spawanie wszelkich innych części należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.
- ▶ *W razie wątpliwości związanych z możliwością spawania określonej części* zasięgnąć informacji w uprawnionym specjalistycznym warsztacie.
- ▶ *Przed przystąpieniem do spawania maszyny* odłączyć maszynę od ciągnika.

2.1.5.3 Środki eksploatacyjne

CMS-T-00002324-C.1

Nieodpowiednie środki eksploatacyjne

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

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

2.1.5.4 Wyposażenie specjalne i części zamienne

CMS-T-00002325-B.1

Wyposażenie specjalne, akcesoria i części zamienne

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

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

2.2 Procedury bezpieczeństwa

CMS-T-00002300-C.1

Zabezpieczanie ciągnika i maszyny

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

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

Zabezpieczanie maszyny

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

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

Utrzymywanie sprawności osłon

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

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

Wchodzenie i schodzenie

Wskutek braku uwagi podczas wchodzenia i schodzenia osoby mogą spaść z wejścia. Osoby wchodzące na maszynę poza przewidzianymi wejściami mogą się poślizgnąć, upaść i odnieść poważne obrażenia.

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

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

3

CMS-T-00004230-A.1

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

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

Opis wyrobu

4

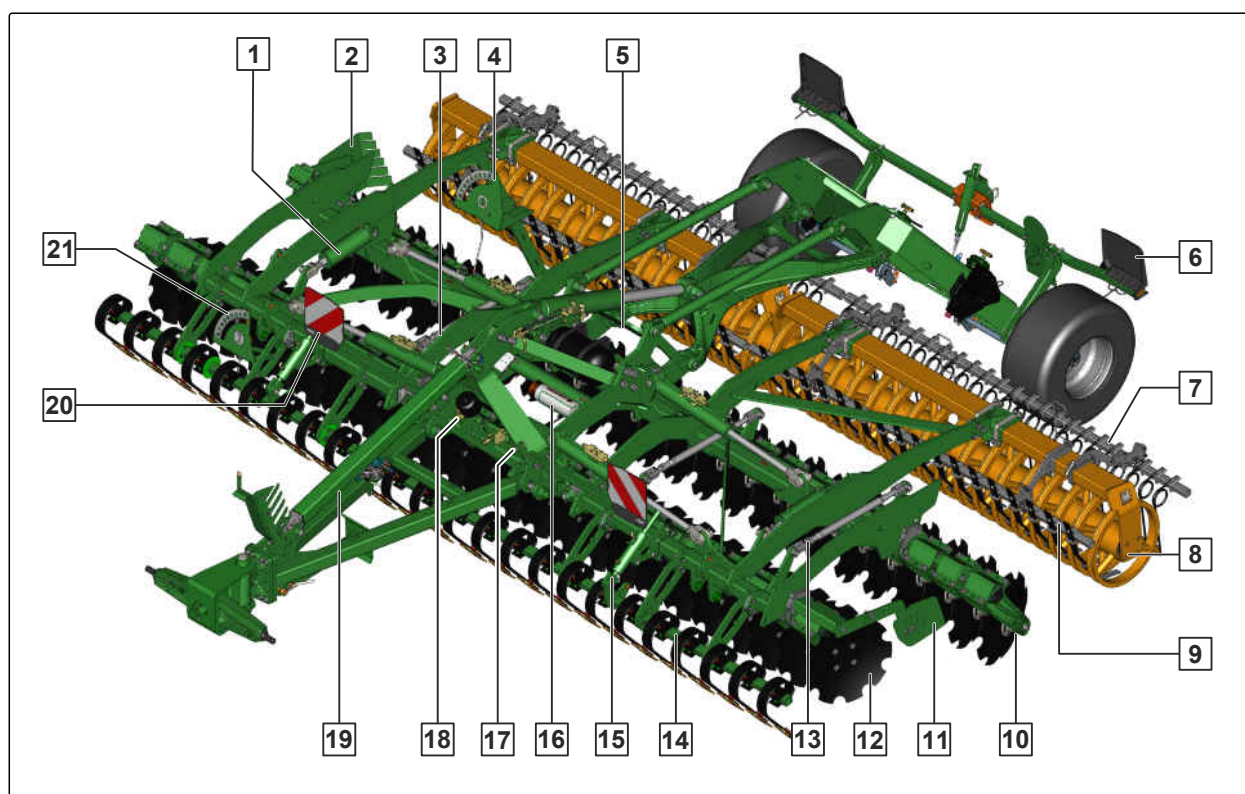
CMS-T-00004248-L.1

4.1 Maszyna w skrócie

CMS-T-00006302-E.1

4.1.1 Maszyna z narzędziem zamocowanym z przodu

CMS-T-00004260-F.1



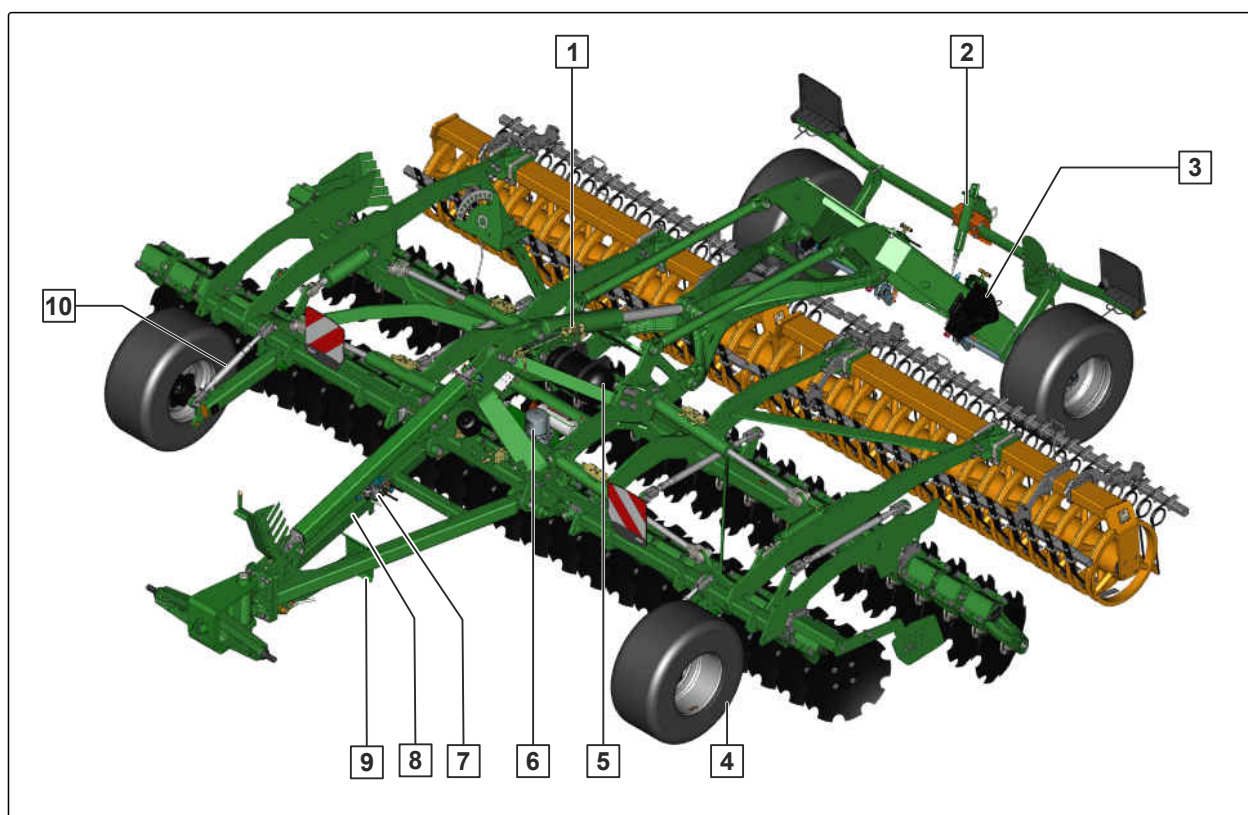
CMS-I-00003284

- | | |
|--|---|
| 1 Regulacja głębokości roboczej | 2 prawa boczna blacha prowadząca |
| 3 Tabliczki znamionowe i wytłoczony numer identyfikacyjny | 4 Wskaźnik głębokości roboczej talerzy |
| 5 Tabliczki znamionowe i wytłoczony numer identyfikacyjny | 6 Tylne oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej |
| 7 Wał nadążny | 8 Wał |
| 9 System oczyszczaczy | 10 Talerz boczny |
| 11 lewa boczna blacha prowadząca | 12 Talerze |

- | | |
|---|---|
| 13 Wrzeciono gwintowane do wyrównywania rzędu talerzy | 14 Wcześniejsze narzędzie |
| 15 Regulacja głębokości roboczej narzędzia zamocowanego z przodu | 16 Tuba |
| 17 Poziomnica | 18 Zawór odcinający |
| 19 Dźwignia ręczna | 20 Przednie oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej |
| 21 Wskaźnik głębokości roboczej narzędzia zamocowanego z przodu | |

4.1.2 Maszyna z kołami podporowymi

CMS-T-00006303-B.1

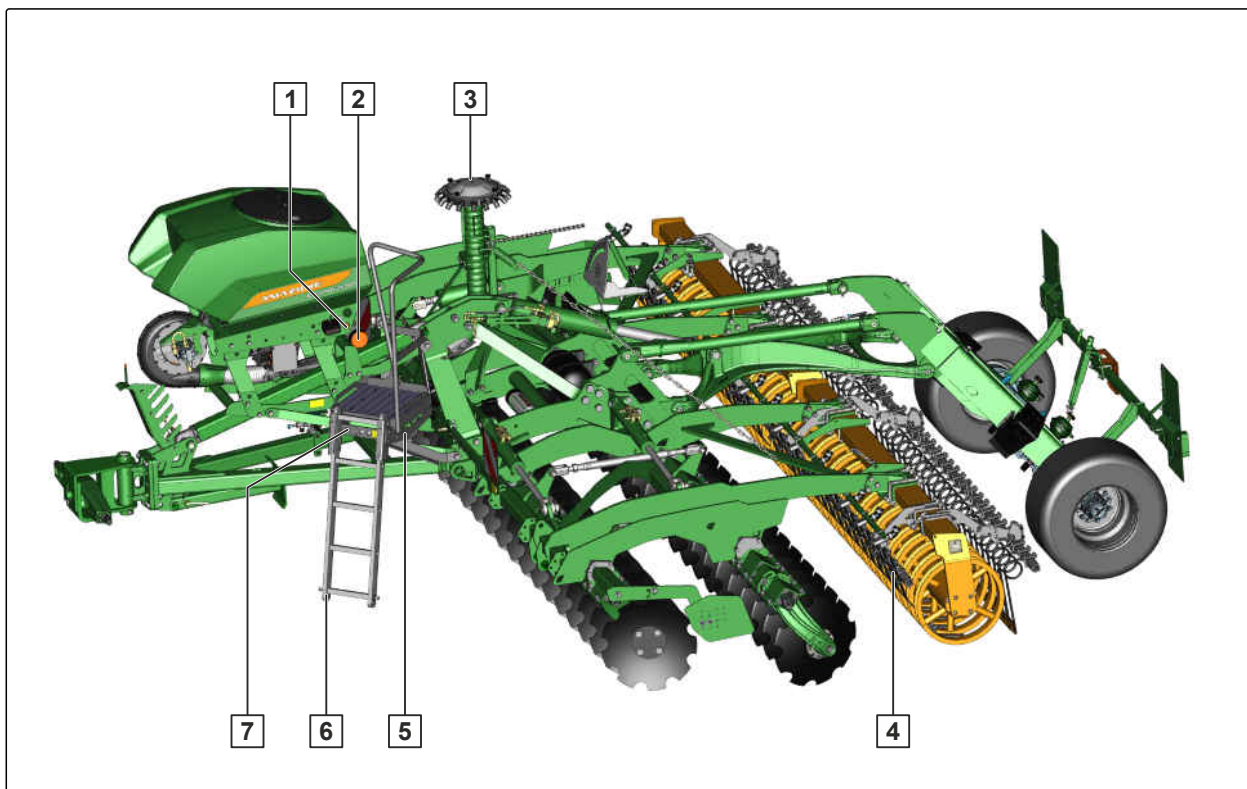


CMS-I-00004502

- | | |
|--|---|
| 1 Siłownik hydrauliczny podwozia z wyrównaniem wahań | 2 Hamulec postojowy |
| 3 Klin | 4 Koło podporowe |
| 5 Zbiornik sprężonego powietrza | 6 Centralny układ smarowania |
| 7 Zawór hamulcowy dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego | 8 Zawór hamowania awaryjnego jednoobwodowego hydraulicznego układu hamulcowego |
| 9 Wspornik postojowy | 10 Wrzeciono gwintowane do wyrównywania koła podporowego |

4.1.3 Maszyna z GreenDrill

CMS-T-00006304-B.1



CMS-I-00004511

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 Przycisk kalibracyjny | 2 Tuba |
| 3 Segmentowa głowica rozdzielająca | 4 Elementy rozszerzające |
| 5 Podest | 6 Drabina |
| 7 Uchwyt wagi do kalibracji | |

4.2 Funkcja maszyny

CMS-T-00002712-D.1

Umieszczone wcześniej narzędzie przygotowuje glebę.

Rzędy talerzy obrabiają i mieszają glebę.

Wał zagęszcza glebę.

Wał nadążny kruszy glebę i odkłada odcięte pozostałości roślinne na powierzchnię gleby.

4.3 Wyposażenie specjalne

CMS-T-00004254-C.1

Wyposażenie specjalne to wyposażenie, które może nie występować w danej maszynie lub jest dostępne tylko na niektórych rynkach. Informacje

o wyposażeniu maszyny podane są w dokumentach sprzedaży; aby uzyskać bliższe informacje na ten temat, można się również zwrócić do dystrybutora.

Wypożyczenie będące wyposażeniem specjalnym:

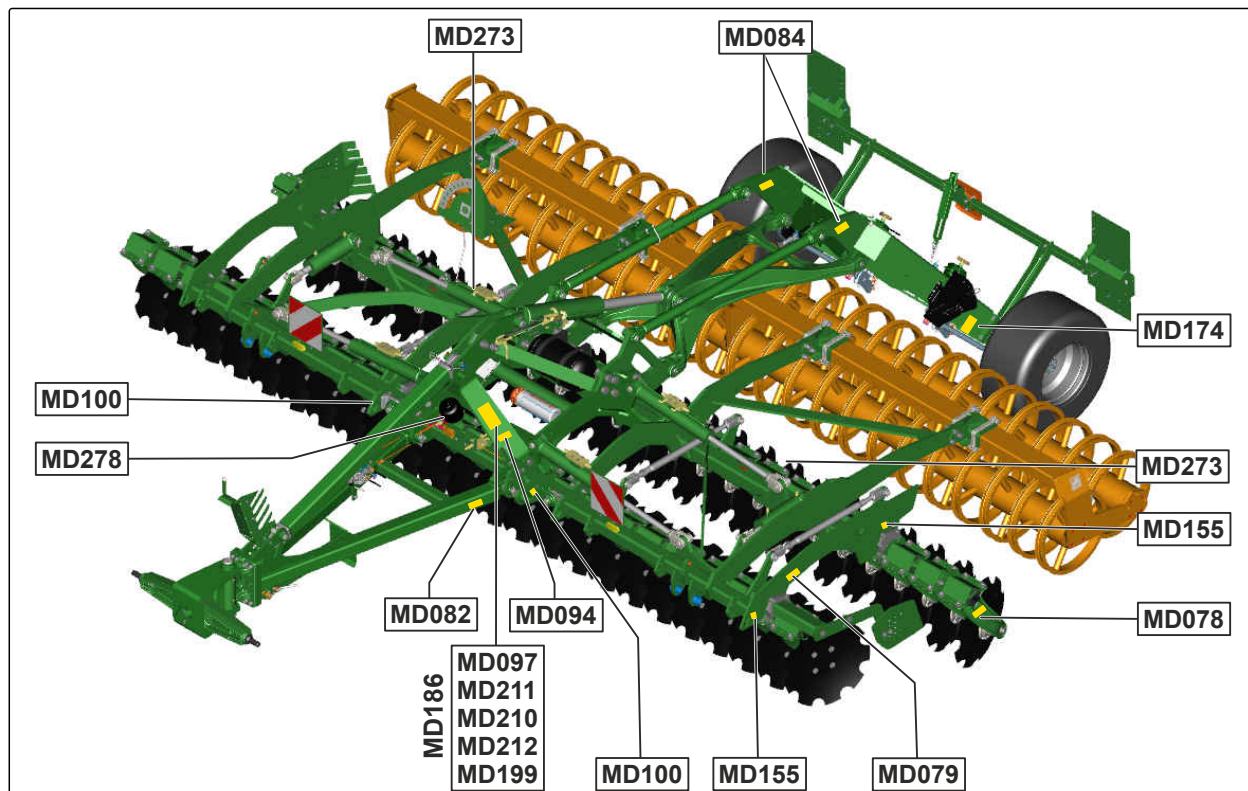
- Siewnik nabudowany GreenDrill
- Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej
- Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy
- Crushboard
- Wał nożowy
- System noży sprężynowych
- System oczyszczaczy
- Boczna blacha prowadząca
- System zagarniaczy
- Koła podporowe
- Dodatkowe obciążniki
- Centralny układ smarowania
- Odcinek transportowy poplonów z głowicą rozdzielającą

4.4 Znaki ostrzegawcze

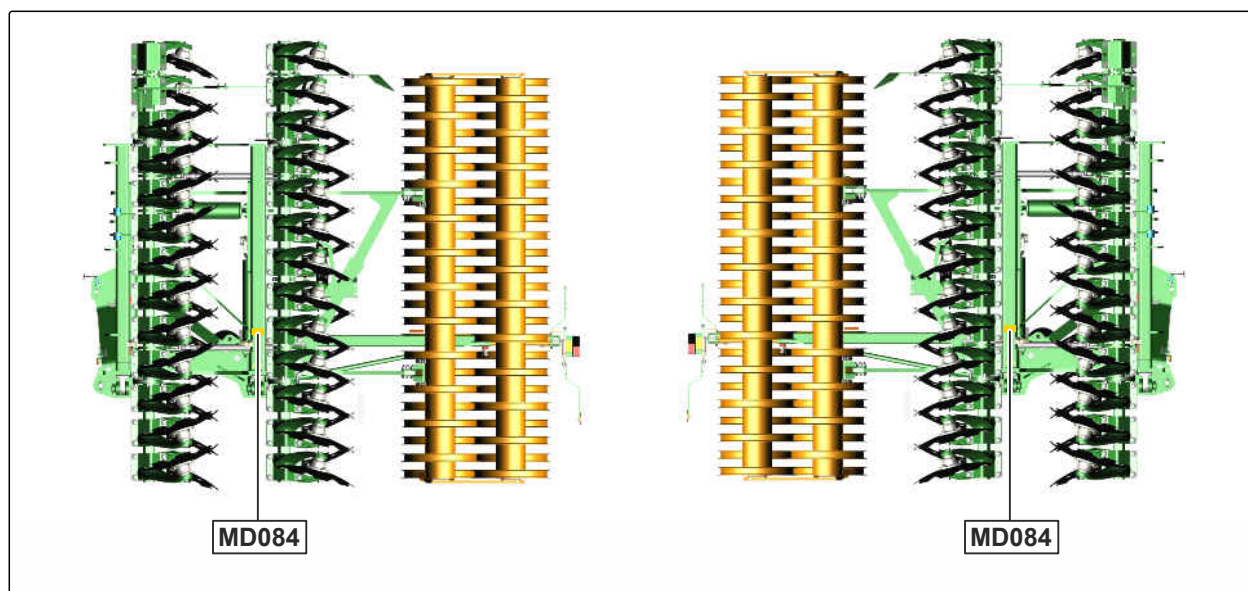
CMS-T-00004255-H.1

4.4.1 Położenie znaków ostrzegawczych

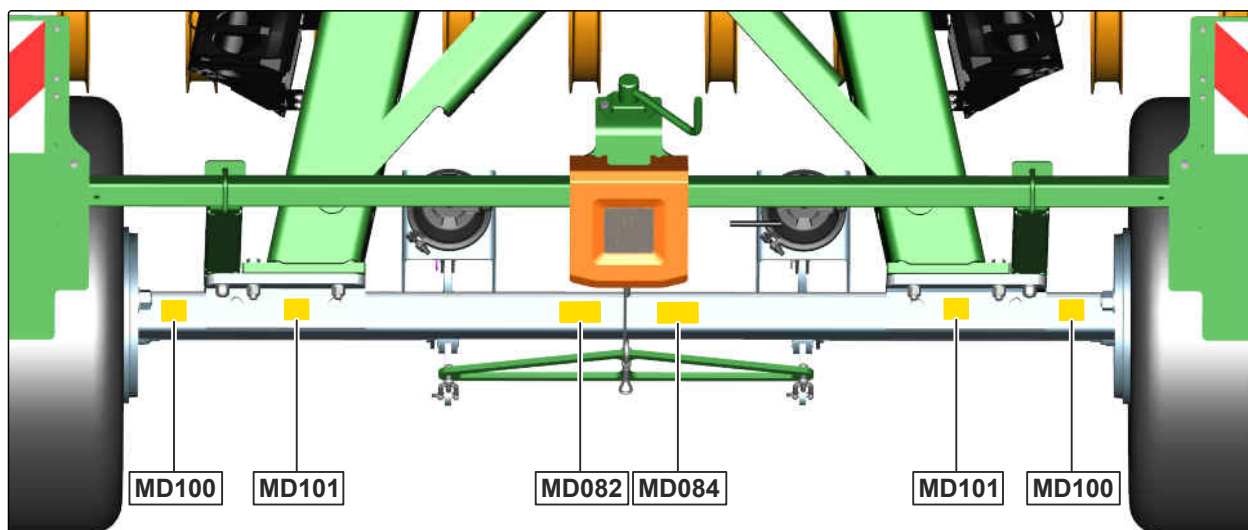
CMS-T-00004257-F.1



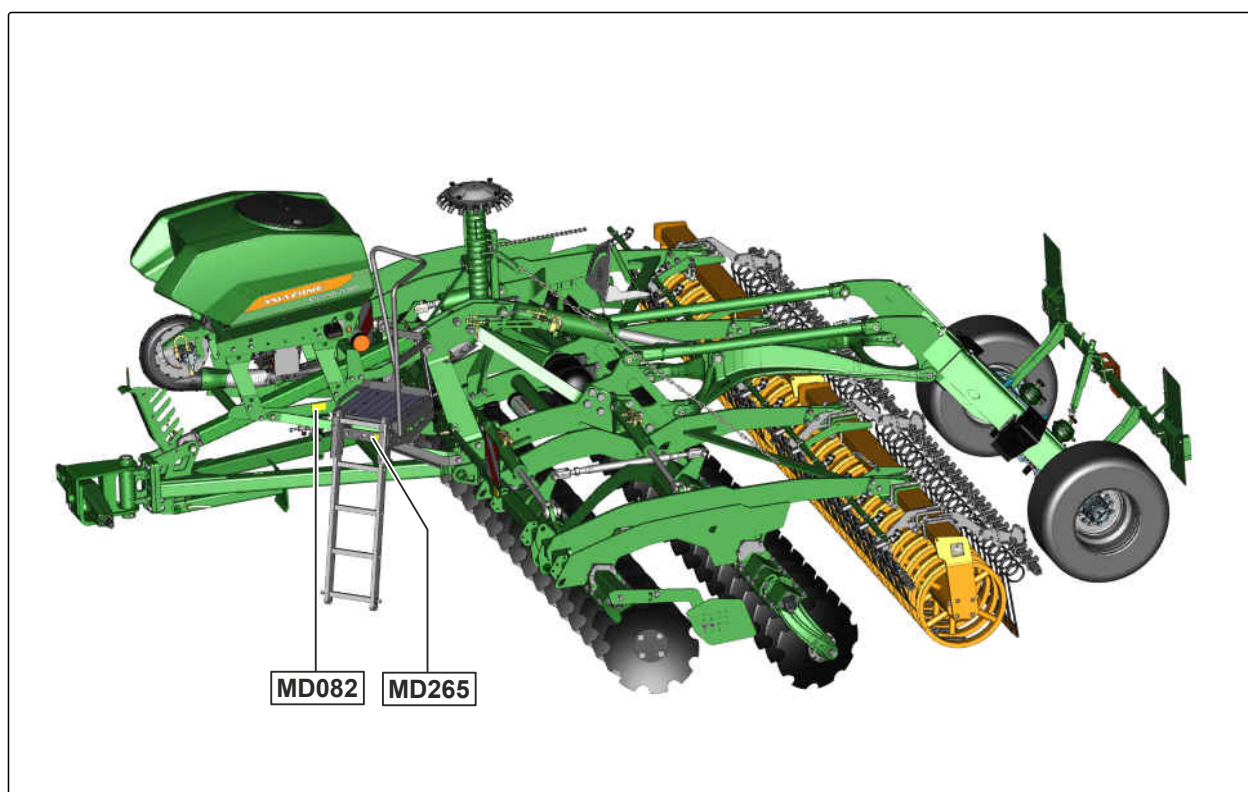
CMS-I-00003528



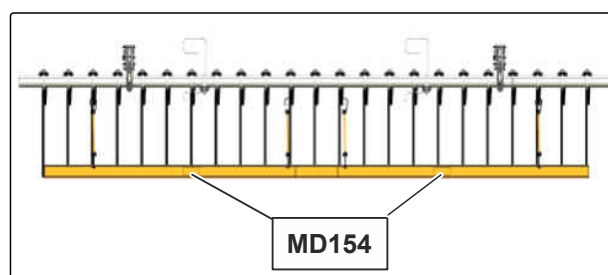
CMS-I-00003482



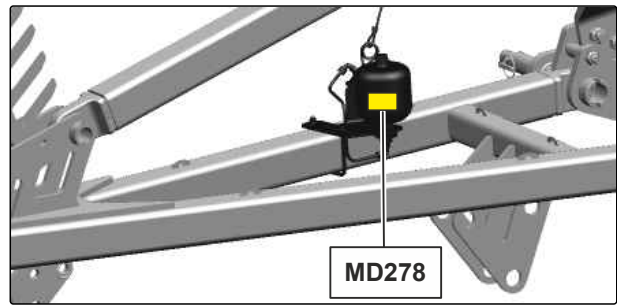
CMS-I-00003531



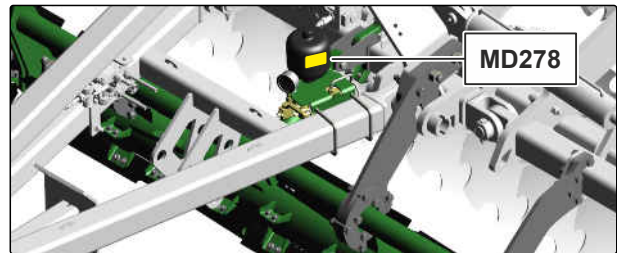
CMS-I-00004516



CMS-I-00007680



CMS-I-00007881



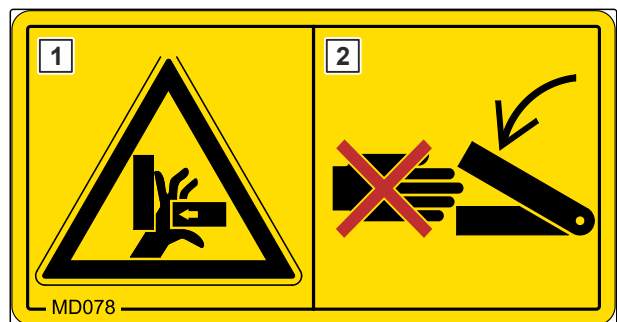
CMS-I-00007883

4.4.2 Struktura znaków ostrzegawczych

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-T-000141-D.1

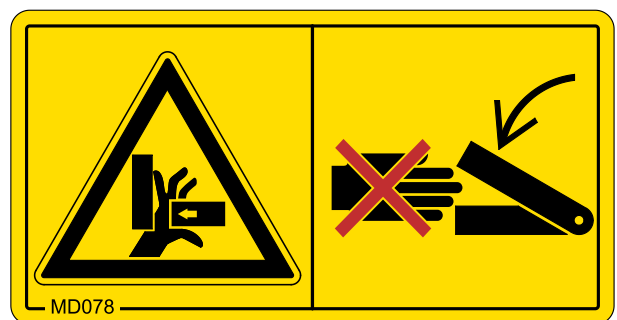
CMS-I-00000416

4.4.3 Opis znaków ostrzegawczych

MD078

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia palców lub dłoni

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

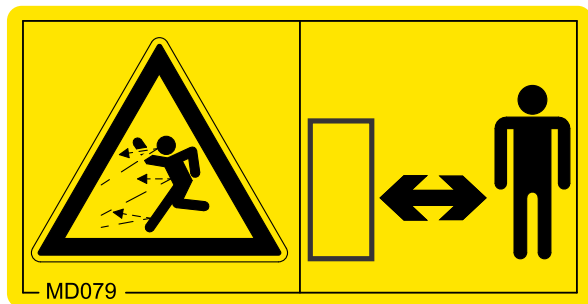


CMS-I-000074

MD 079

Zagrożenie spowodowane przez odrzucany materiał

- ▶ *Dopóki pracuje silnik ciągnika lub maszyny, nie zbliżać się do strefy zagrożenia.*
- ▶ Upewnić się, że w strefie zagrożenia nie przebywają żadne osoby.



CMS-I-000076

MD082

Niebezpieczeństwo upadku ze stopni lub platform

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



CMS-I-000081

MD084

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała przez opadające części maszyny

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

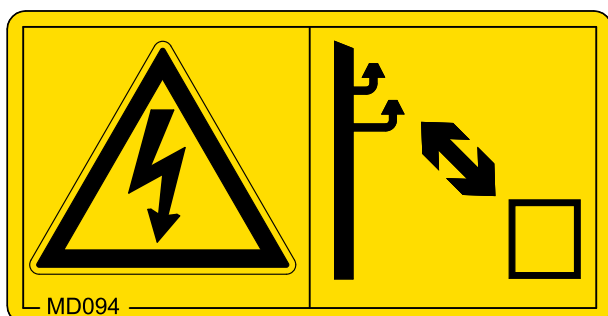


CMS-I-000454

MD094

Niebezpieczeństwo spowodowane napowietrznymi liniami elektrycznymi

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



CMS-I-000692

MD095

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek nieprzestrzegania zasad podanych w instrukcji obsługi

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



CMS-I-000138

MD096

Niebezpieczeństwo infekcji ze strony wydostającego się pod wysokim ciśnieniem oleju hydraulicznego

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



CMS-I-000216

MD097

Niebezpieczeństwo przygniecenia między ciągnikiem a maszyną

- ▶ Przed uruchomieniem hydrauliki ciągnika usunąć osoby ze strefy między ciągnikiem a maszyną.
- ▶ Hydraulikę ciągnika uruchamiać wyłącznie z przewidzianego do tego celu stanowiska roboczego.

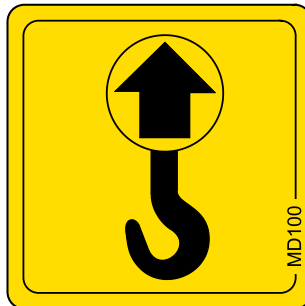


CMS-I-000139

MD100

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowane zawiesia

- ▶ Zawiesia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach.

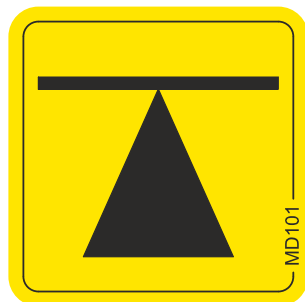


CMS-I-000089

MD101

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowane urządzenia do podnoszenia

- ▶ Urządzenia do podnoszenia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach.



CMS-I-00002252

MD102

Niebezpieczeństwo wskutek niezamierzonego uruchomienia i przetoczenia maszyny

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

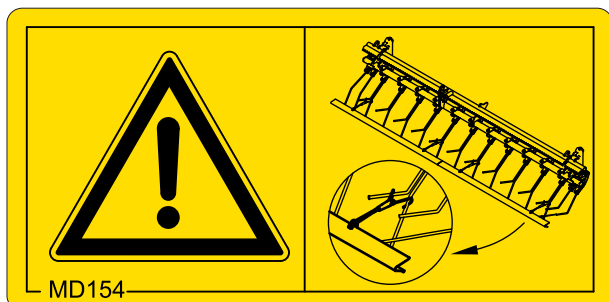


CMS-I-00002253

MD 154

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

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

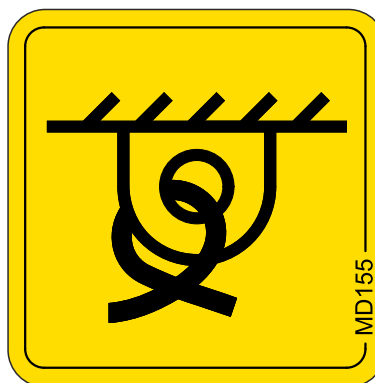


CMS-I-00003657

MD155

Niebezpieczeństwo wypadku i uszkodzeń maszyny podczas transportu nieprawidłowo zabezpieczonej maszyny

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

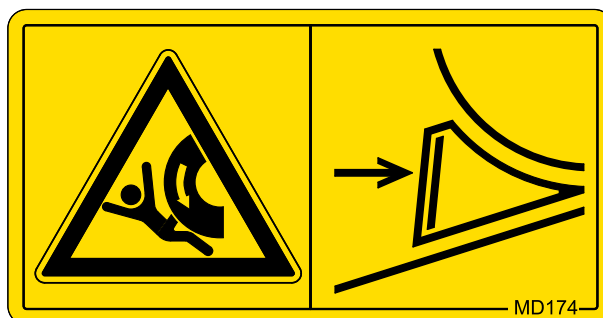


CMS-I-00000450

MD174

Niebezpieczeństwo stoczenia przez niezabezpieczoną maszynę

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

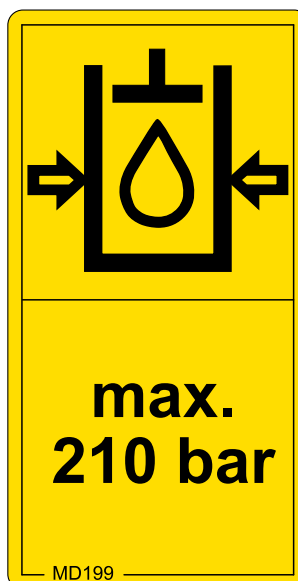


CMS-I-00000458

MD 199

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez wysokie ciśnienie w układzie hydraulicznym

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

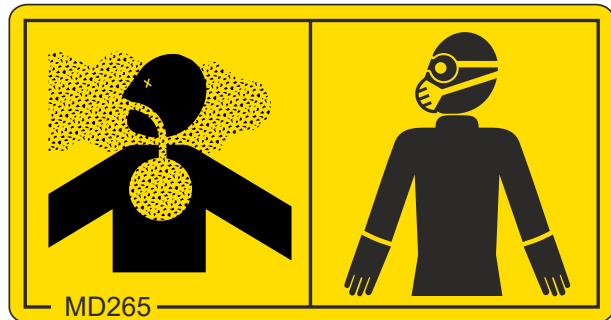


CMS-I-00000486

MD 265

Ryzyko poparzenia pyłem z zaprawy nasiennej

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

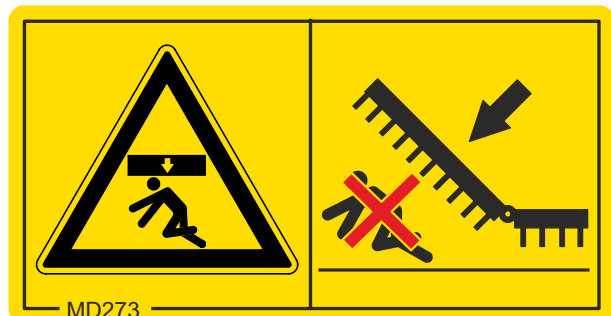


CMS-I-00003659

MD273

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała przez opadające części maszyny

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



CMS-I-00004833

MD278

Poważne obrażenia wskutek nieprawidłowej obsługi znajdującego się pod ciśnieniem akumulatora hydraulicznego

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



CMS-I-00007679

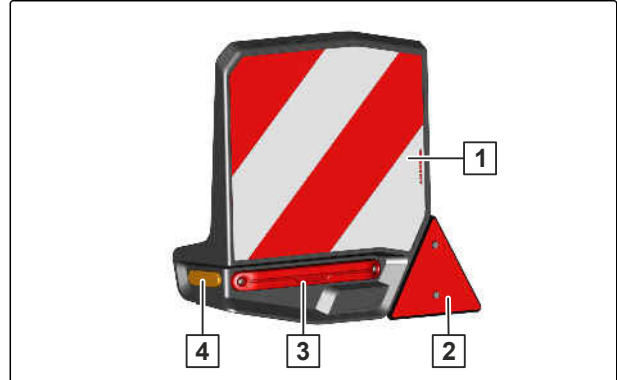
4.5 Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej

CMS-T-00009969-A.1

4.5.1 Tylne oświetlenie i oznaczenie

CMS-T-00009970-A.1

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



CMS-I-00003575



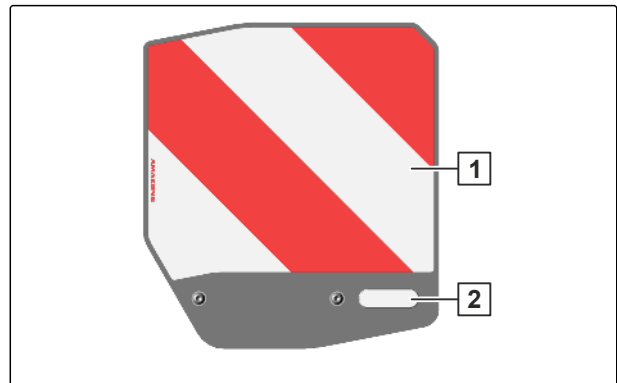
WSKAZÓWKA

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

4.5.2 Przednie oświetlenie i oznaczenie

CMS-T-00009971-A.1

- 1 Tablice ostrzegawcze
- 2 Światła odblaskowe, białe



CMS-I-00004522



WSKAZÓWKA

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

4.6 Tuba

CMS-T-00001776-E.1

Tuba zawiera:

- Dokumenty
- Środki pomocnicze



CMS-I-00002306

4.7 Tabliczki znamionowe

CMS-T-00004498-H.1

4.7.1 Tabliczka znamionowa maszyny

CMS-T-00004505-G.1

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

AMAZONE					
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen					
Maschinen-Nr.	1				
Fahrzeug-Ident-Nr.	2				
Produkt	3				
zul. technisches Maschinengewicht kg	4		Modelljahr	5	
			Baujahr année de fabrication year of construction Год изготовления	6	

CMS-I-00004294

4.7.2 Dodatkowa tabliczka znamionowa

CMS-T-00005949-B.1

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

AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG					
1		2			
	3			4	
	T-1	T-2	T-3		kg
B-2	-	-	-	A-0:	kg
B-4	5	-	-	A-1:	kg

CMS-I-00005056

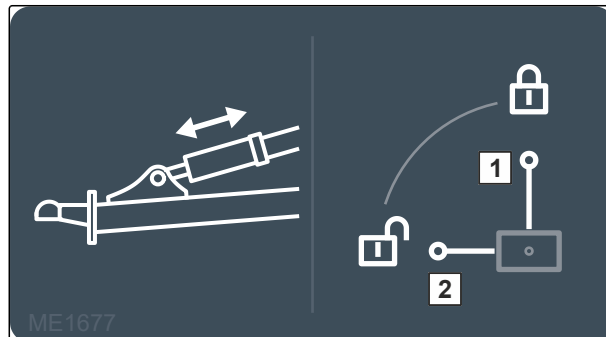
4.8 Pozostałe informacje na maszynie

CMS-T-00004953-E.1

4.8.1 Wskazówka dotycząca zaworu odcinającego przy dyszlu hydraulicznym

CMS-T-00004952-C.1

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

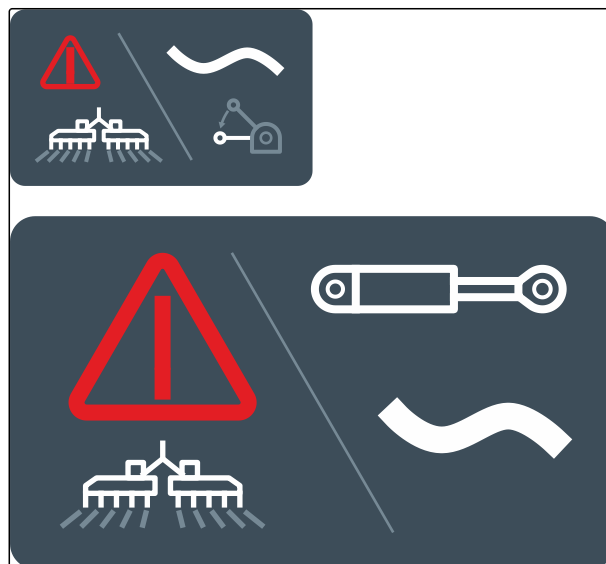


CMS-I-00003535

4.8.2 Wskazówka dotycząca pozycji pływającej zaworów hydraulicznych

CMS-T-00012591-A.1

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

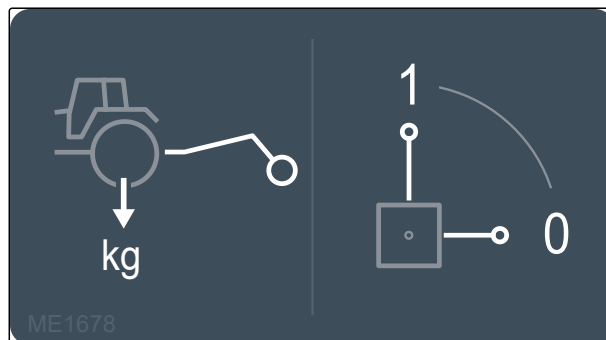


CMS-I-00008046

4.8.3 Wskazówka dotycząca zaworu sterującego wzmocnienia trakcji

CMS-T-00012631-A.1

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



CMS-I-00008055

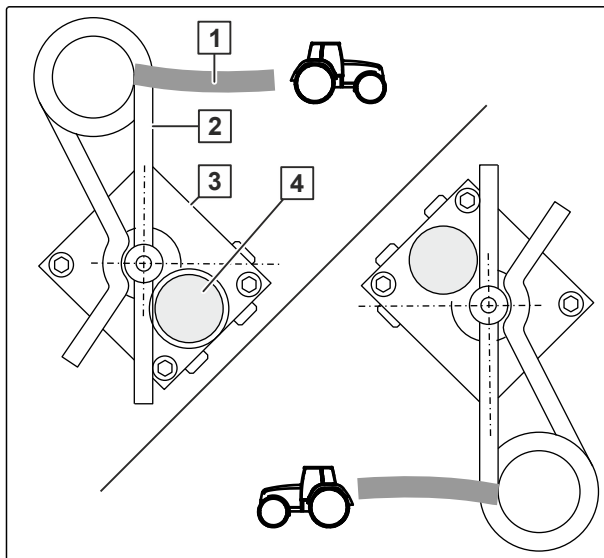
4.9 Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy

CMS-T-00012087-A.1

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

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

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



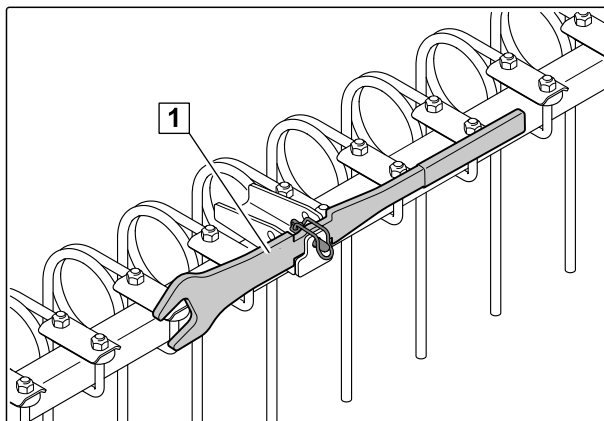
CMS-I-00007787

4.10 Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych

CMS-T-00012588-A.1

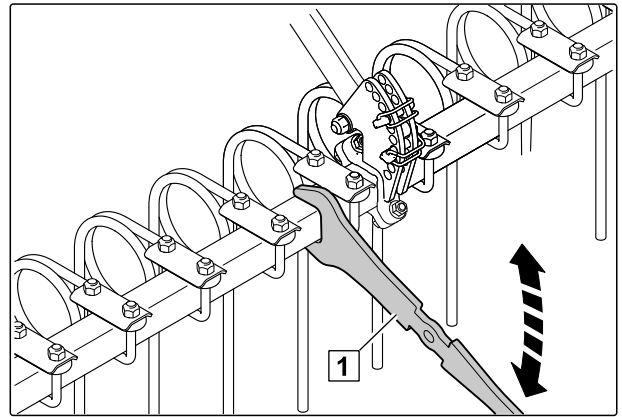
Za pomocą dźwigni nastawczej można wygodnie ustawiać nachylenie systemów zgarniaczy, podwójnego zagarniacza, systemu noży sprężynowych i systemu zagarniaczy sprężynowych.

- 1** Dźwignia nastawcza w pozycji parkowania



CMS-I-00002241

1 Dźwignia nastawcza w pozycji ustawienia



CMS-I-00007912

Dane techniczne

5

CMS-T-00004234-H.1

5.1 Wymiary

CMS-T-00004235-C.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Szerokość transportowa	3 m			
Wysokość transportowa	2,7 m	3,2 m	3,7 m	4 m
Długość całkowita	6,6 m			
Szerokość robocza	4 m	5 m	6 m	7
Odległość środka ciężkości	1,38 m			

	Catros ^{XL} 4003-2TS	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
Szerokość transportowa	2,95 m	2,95 m	2,95 m
Wysokość transportowa	2,7 m	3,2 m	3,7 m
Długość całkowita	2,4 m	2,4 m	2,4 m
Długość całkowita z oświetleniem i oznaczeniem do jazdy drogowej	6,88 m	6,88 m	6,88 m
Szerokość robocza	4 m	5 m	6 m
Odległość środka ciężkości bez ramy wysuniętej	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Odległość środka ciężkości z ramą wysuniętą	1,84 m	1,84 m	1,84 m

5.2 Element roboczy narzędzia uprawowego

CMS-T-00004705-F.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Liczba talerzy	32	40	48	56
Grubość talerzy	5 mm			
Średnica talerzy	51 cm			
Rozstaw talerzy	25 cm			
Głębokość robocza	5-14 cm			

	Catros ^{XL} 4003-2TS	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
Liczba talerzy	32	40	48
Grubość talerzy	6 mm		
Średnica talerzy	61 cm		
Głębokość robocza	5-16 cm		

5.3 Dopuszczalne kategorie zaczepu

CMS-T-00004236-A.1

Montaż dolnych dźwigni zaczepu	Kategoria 3, kategoria 4N i kategoria K700
--------------------------------	--

5.4 Optymalna prędkość robocza

CMS-T-00002294-C.1

12-18 km/h

5.5 Parametry ciągnika

CMS-T-00004704-F.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Moc silnika	od 91 kW/125 KM	od 110 kW/155 KM	od 130 kW/180 KM	od 154 kW/210 KM

Moc silnika		
Catros ^{XL} 4003-2TS	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
od 118 kW/160 KM	od 147 kW/200 KM	od 176 kW/240 KM

Elektryka	
Napięcie akumulatora	12 V
Gniazdo oświetlenia	7-biegunowe

Hydraulika	
Maksymalne ciśnienie robocze	210 bar
Wydajność pompy ciągnika	Co najmniej 15 l/min przy 150 bar
Wydajność pompy ciągnika do GreenDrill	Co najmniej 30 l/min przy 150 bar
Olej hydrauliczny maszyny	HLP68 DIN51524 Olej hydrauliczny nadaje się do kombinacji z olejem obwodów hydraulicznych wszystkich typowych ciągników.
Zespoły sterujące	W zależności od wyposażenia maszyny Do składania / rozkładania wysięgników wymagany jest blokowany zespół sterujący ciągnika pełniący zadanie urządzenia ochronnego od strony ciągnika.

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

5.6 Dane dotyczące emisji hałasu

CMS-T-00002296-D.1

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

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

5.7 Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu

CMS-T-00002297-E.1

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

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

Przygotowanie maszyny

6

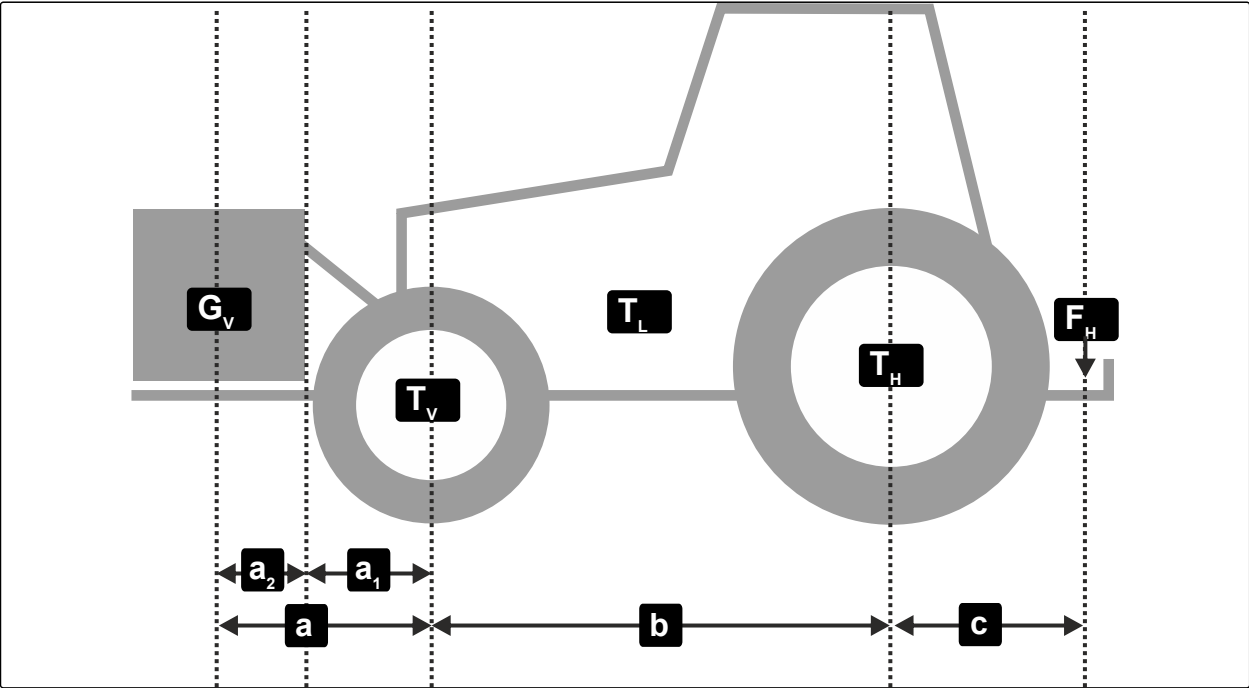
CMS-T-00004237-V.1

6.1 Kontrola zdolności ciągnika

CMS-T-00004592-F.1

6.1.1 Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika

CMS-I-00004868-E.1



CMS-I-00000580

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

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

1. Obliczyć minimalne balastowanie przednie.

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

$$G_{\min} = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{4cm}}$$

CMS-I-00003504

2. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś przednią.

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

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{4cm}}$$

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, baryłkowany sworzeń	Ucho pociągowe	Tuleja 40 mm
	Ucho pociągowe	40 mm
	Ucho pociągowe	50 mm, kompatybilne tylko z formą A
Zawieszenie górne lub zawieszenie dolne		
Sprzęg kulowy 80 mm	Sprzęg kulowy	80 mm
Zawieszenie dolne		
Hak pociągowy lub zaczep Hitch	Ucho pociągowe	Otwór środkowy Ø 50 mm Ucha Ø 30 mm
	Obrotowe ucho pociągowe	kompatybilne tylko z formą Y, otwór Ø 50 mm
	Ucho pociągowe	Otwór środkowy Ø 50 mm Ucha Ø 30-41 mm
Belka zaczepowa kategorii 2	Ucho pociągowe	Otwór środkowy 50 mm Ucha 30 mm
		Tuleja, 40 mm 40 mm
		50 mm
Belka zaczepowa	Ucho pociągowe	
Belka zaczepowa lub Piton-fix	Ucho pociągowe	Otwór środkowy 50 mm Ucha 30 mm
	Obrotowe ucho pociągowe	kompatybilne tylko z formą Y, otwór Ø 50 mm
Nieobrotowa gardziel sprzęgu	Obrotowe ucho pociągowe	
Dźwignie dolne zaczepu	Trawersa dolnych dźwigni zaczepu	

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

6.1.3 Porównanie dopuszczalnej wartości DC z rzeczywistą wartością DC

CMS-T-00004867-B.1

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

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

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

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

$$D_c = \text{ }$$

CMS-I-00003582

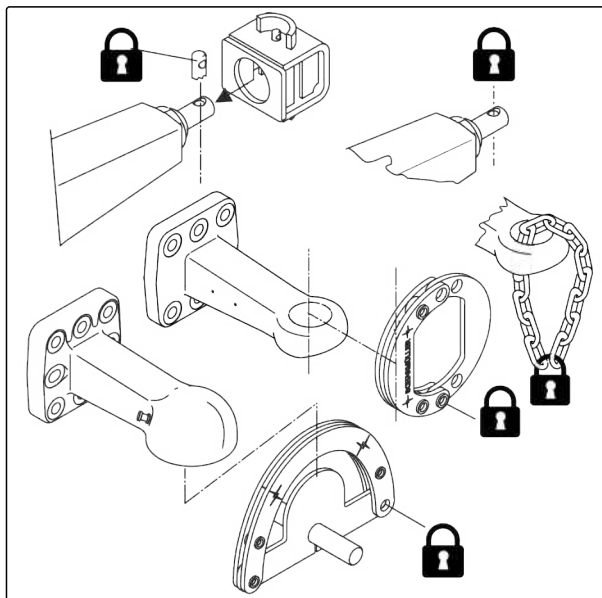
6.2 Dołączanie maszyny

CMS-T-00004246-Q.1

6.2.1 Usuwanie zabezpieczenia przed użyciem przez niepowołane osoby

CMS-T-00005089-B.1

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

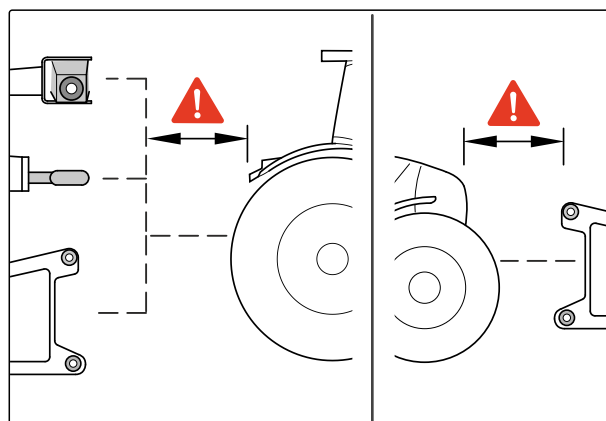


CMS-I-00003534

6.2.2 Podjechać ciągnikiem do maszyny.

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

- Podjechać ciągnikiem do maszyny, zachowując wystarczający odstęp.



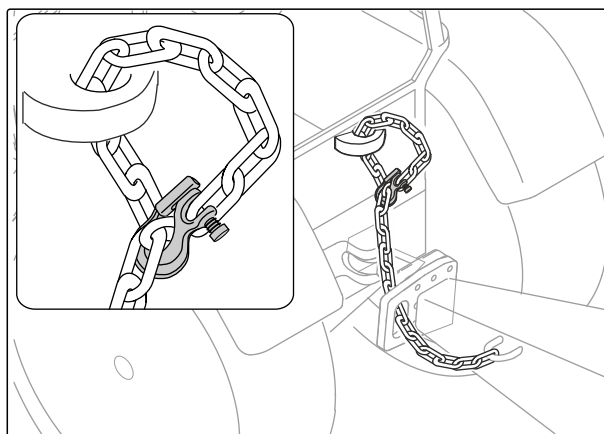
CMS-T-00005794-D.1

CMS-I-00004045

6.2.3 Mocowanie łańcucha zabezpieczającego

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

- Zamocować łańcuch zabezpieczający na ciągniku zgodnie z przepisami.



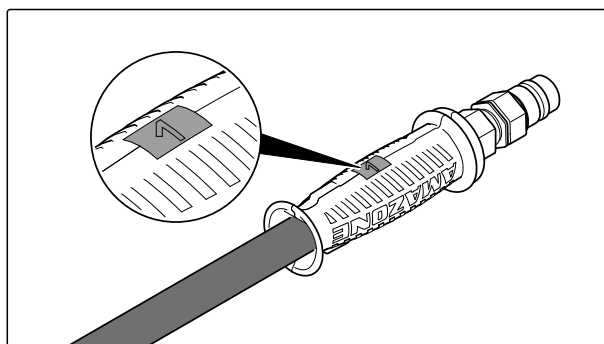
CMS-T-00004293-D.1

CMS-I-00007814

6.2.4 Dołączanie węży hydraulicznych

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

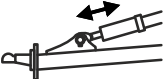
W zależności od funkcji hydraulicznej z zespołu sterującego ciągnika korzysta się na różne sposoby:



CMS-T-00006194-F.1

CMS-I-00000121

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

Oznaczenie		Funkcja			Zespół sterujący ciągnika	
Niebieski			Wysięgnik	składanie	Dwukierunko	
				rozkładanie	wy blokowany	
Żółty			Podwozie	podnoszenie	Dwukierunko	
				opuszczanie	wy	
Żółty			Dyszel	podnoszenie	Dwukierunko	
				opuszczanie	wy	
Zielony			Głębokość robocza talerzy drążonych	zwiększanie	Dwukierunko	
				zmniejszanie	wy	
Beżowy			Głębokość robocza kultywatora Crushboard	zwiększanie	Dwukierunko	
				zmniejszanie	wy	
Beżowy			Wał nożowy	użytkowanie	Dwukierunko	
				podnoszenie	wy	



OSTRZEŻENIE

Ryzyko odniesienia obrażeń ze skutkiem śmiertelnym włącznie

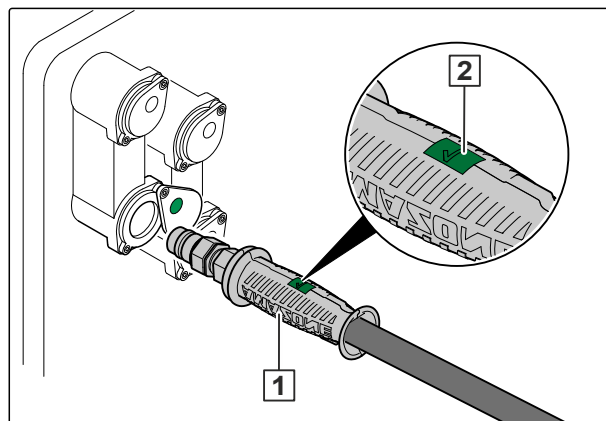
W przypadku błędnego podłączenia węży hydraulicznych funkcje hydrauliczne mogą działać nieprawidłowo.

- 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. Połączyć węże hydrauliczne **1** zgodnie z oznaczeniem **2** z gniazdami hydraulicznymi ciągnika.

➔ Złącza hydrauliczne wyczuwalnie się blokują.

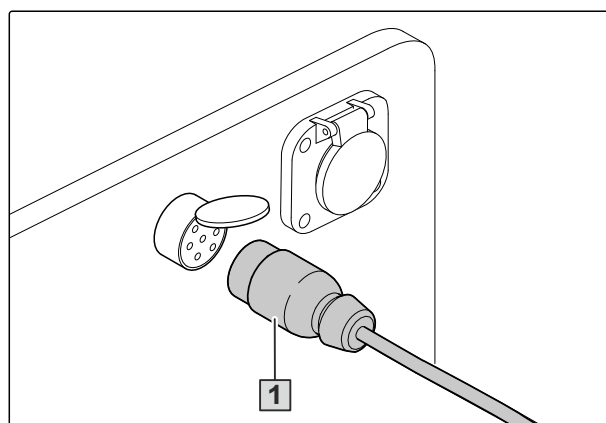
4. Ułożyć węże hydrauliczne, zachowując ich dostateczną swobodę ruchu i chroniąc je przed przetarciami.



CMS-I-00001045

6.2.5 Podłączanie zasilania elektrycznego

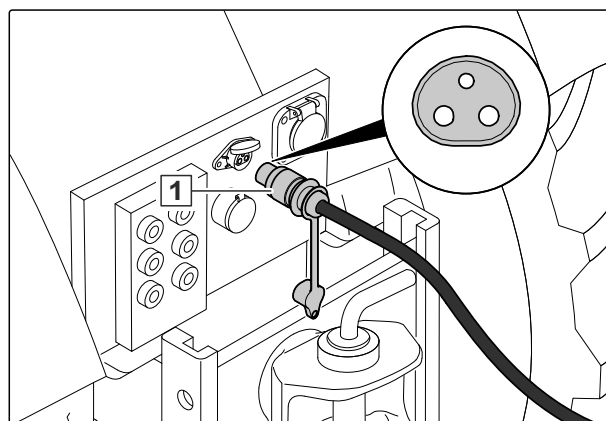
1. Podłączyć wtyczkę **1** zasilania elektrycznego.
2. Ułożyć kabel zasilający, zachowując jego dostateczną swobodę ruchu i chroniąc go przed przetarciami lub zaciskaniem.
3. Sprawdzić funkcję oświetlenia w maszynie.



CMS-I-00001048

6.2.6 Podłączanie zasilania elektrycznego dla centralnego układu smarowania

1. Podłączyć wtyczkę **1** dla zasilania elektrycznego centralnego układu smarowania.



CMS-I-00004518

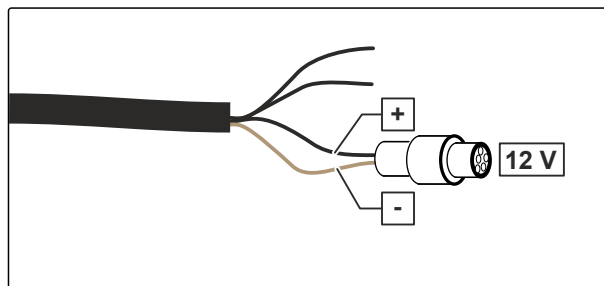
2. Jeśli wykorzystywana jest inna wtyczka, podłączyć przewody zgodnie z ilustracją.



WSKAZÓWKA

- czarny
- brązowy

Kierunek obrotu pompy musi zgadzać się ze strzałką na zbiorniku.



CMS-I-00004517

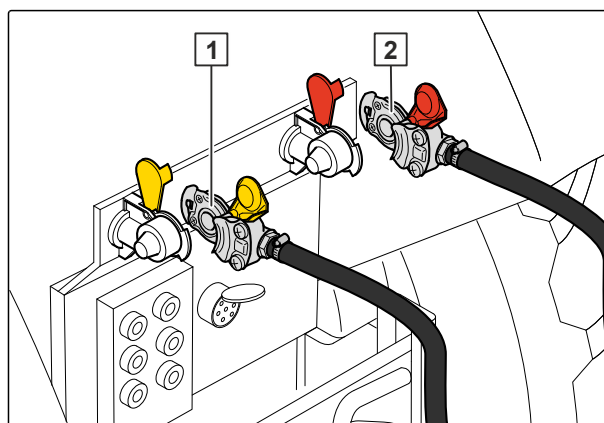
6.2.7 Sprzęganie układu hamulcowego

CMS-T-00004317-F.1

6.2.7.1 Podłączanie dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004318-F.1

1. Otworzyć pokrywki głowiczek łączących w ciągniku.
2. Oczyszczyć pierścienie uszczelniające na głowiczkach łączących z ewentualnych zanieczyszczeń.
3. Odłączyć żółtą głowiczkę łączącą przewodu hamowania od urządzenia do parkowania.
4. Połączyć żółtą głowiczkę łączącą z zaznaczonym na żółto złączem ciągnika.
5. Odłączyć czerwoną głowiczkę łączącą przewodu hamowania od urządzenia do parkowania.
6. Połączyć czerwoną głowiczkę łączącą z zaznaczonym na czerwono złączem ciągnika.
7. Ułożyć przewody hamulcowe, zapewniając dostateczną swobodę ich ruchu i chroniąc je przed przetarciami lub zaciskaniem.



CMS-I-00003559

6.2.7.2 Podłączanie jednoobwodowego hydraulicznego układu hamulcowego

CMS-T-00004319-D.1

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

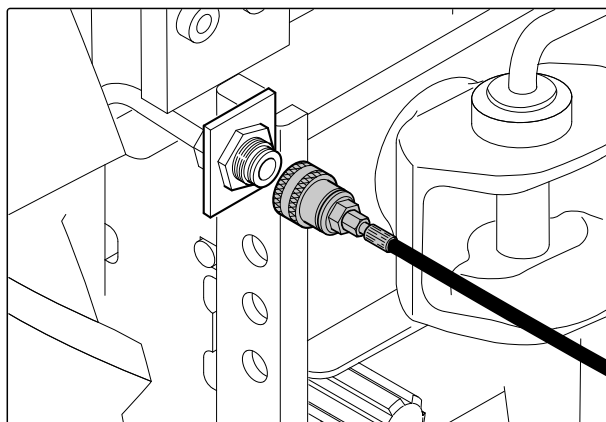


USUWANIE BŁĘDU

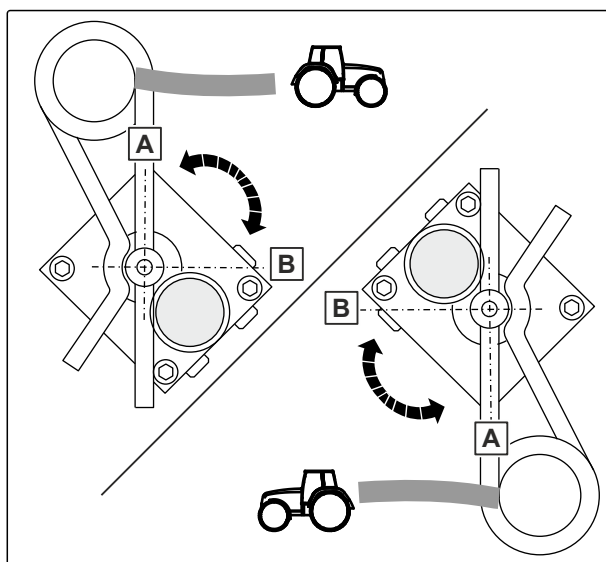
Występują trudności podczas łączenia złącza hydraulicznego i gniazda hydraulicznego?

Zbiornik ciśnieniowy hamulca awaryjnego wciska olej hydrauliczny do przewodów hydraulicznych.

1. Zredukować ciśnienie hydrauliczne za pomocą pompy ręcznej znajdującej się przy zaworze hamulcowym hamulca awaryjnego.
 3. Ustawić zawór hamulcowy w pozycji **A**.
 4. Przymocować linkę wyzwalającą do stałego punktu na ciągniku.
 5. Uruchomić kilka razy hamulec ciągnika przy pracującym silniku ciągnika.
- ➔ Zbiornik ciśnieniowy hamulca awaryjnego zostanie załadowany.



CMS-I-00003560



CMS-I-00007789

6.2.8 Podłączanie urządzenia łączącego

CMS-T-00012208-A.1

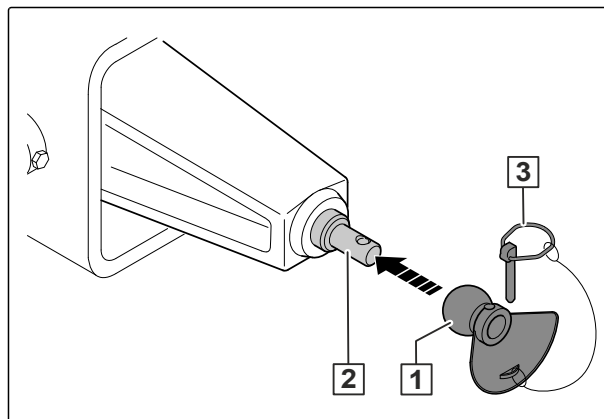
6.2.8.1 Sprzęganie zawieszenia dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00004301-F.1

6.2.8.1.1 Montaż kul z kołnierzem naprowadzającym do dolnych dźwigni zaczepu

CMS-I-00010330-A.1

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

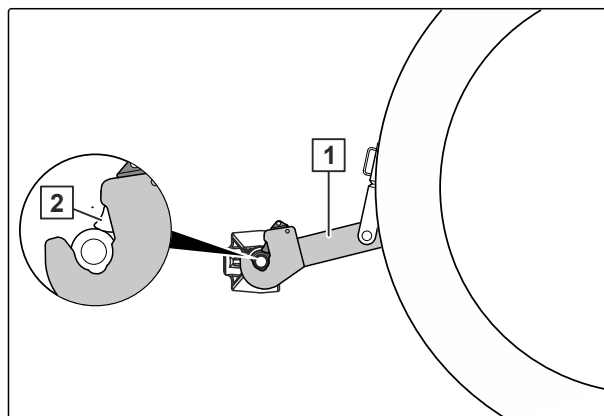


CMS-I-00007047

6.2.8.1.2 Podłączanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika

CMS-T-00004294-F.1

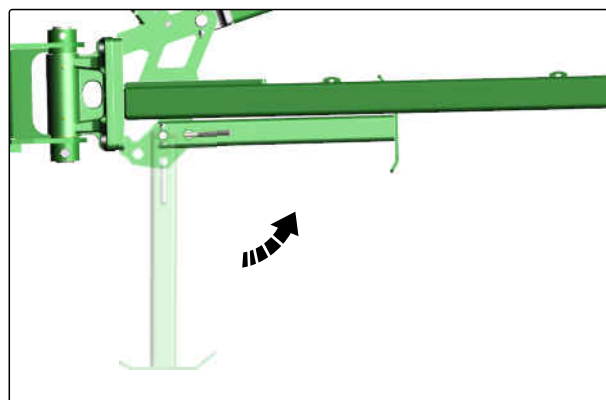
1. Ustawić dolne dźwignie zaczepu ciągnika **1** na identyczną wysokość.
2. Podjechać ciągnikiem do maszyny.
3. Podłączyć dolne dźwignie zaczepu ciągnika z fotela w ciągniku.
4. Sprawdzić, czy haki doczepowe dolnych dźwigni zaczepu **2** są prawidłowo zablokowane.
5. Zablokować z boku dolne dźwignie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



CMS-I-00003346

6.2.8.1.3 Podnoszenie stopy podporowej

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



CMS-T-00004295-C.1

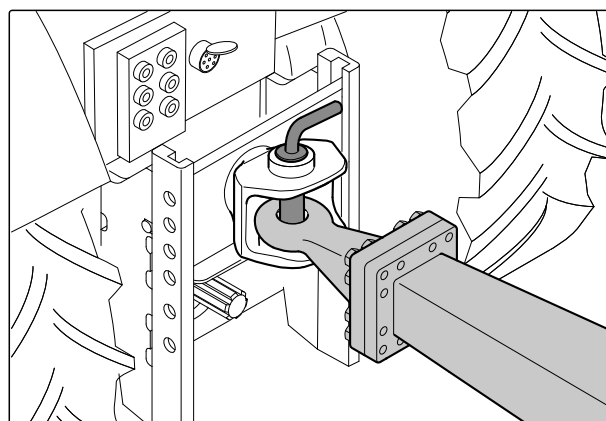
CMS-I-00003350

6.2.8.2 Sprzęganie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego

CMS-T-00004302-C.1

6.2.8.2.1 Sprzęganie ucha pociągowego

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

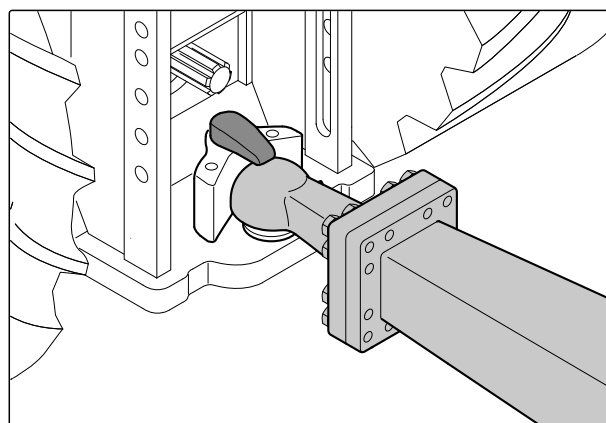


CMS-T-00004305-C.1

CMS-I-00003557

6.2.8.2.2 Sprzęganie sprzęgu kulowego

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

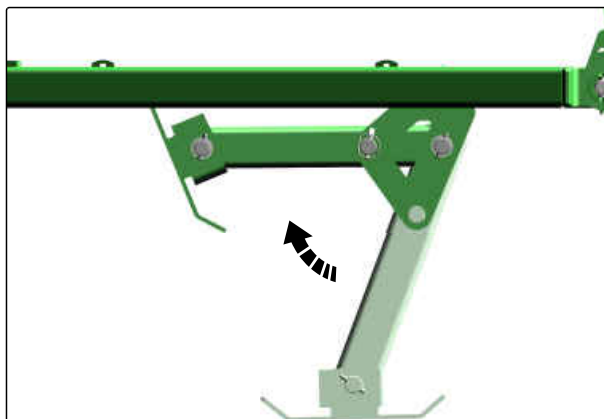


CMS-T-00004306-C.1

CMS-I-00003558

6.2.8.2.3 Podnoszenie stopy podporowej

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

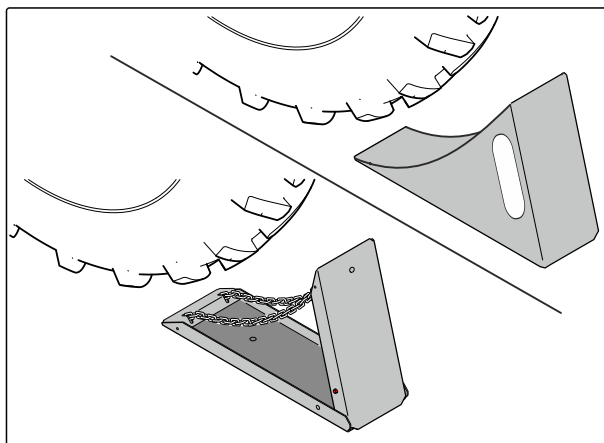


CMS-T-00004303-C.1

CMS-I-00003552

6.2.9 Wyjmowanie klinów pod koła

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

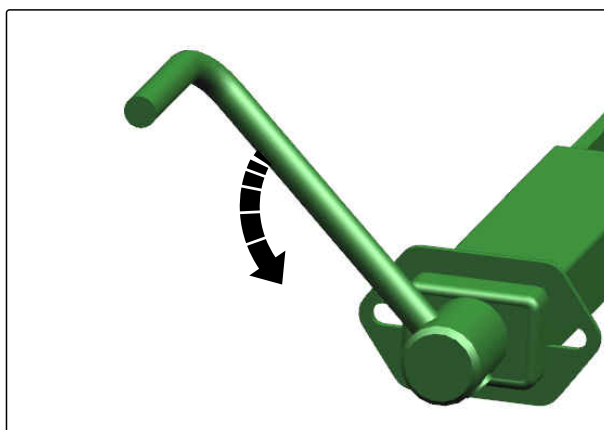


CMS-T-00004296-D.1

CMS-I-00007790

6.2.10 Luzowanie hamulca postojowego

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



CMS-T-00012108-A.1

CMS-I-00007808

6.3 Przygotowanie maszyny do pracy

CMS-T-00004238-L.1

6.3.1 Rozkładanie wysięgników

CMS-T-00004426-E.1

1. Całkowicie podnieść maszynę.
 2. Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
- ➔ Wysięgniki rozkładają się.
3. Rozłożyć wysięgniki do położenia krańcowego.

6.3.2 Regulacja wałów nadążnych

CMS-T-00012141-A.1

6.3.2.1 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI

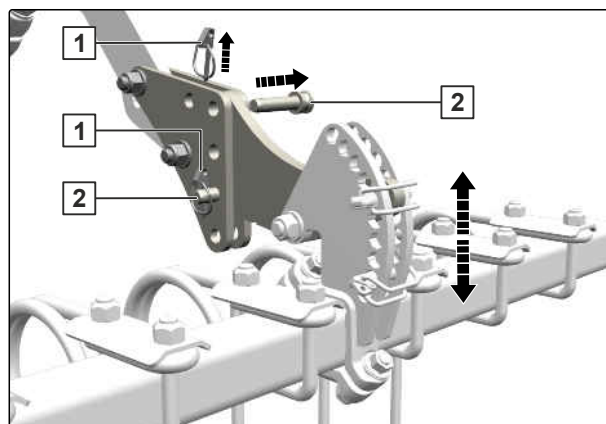
CMS-T-00012142-A.1

6.3.2.1.1 Regulacja wysokości systemu zgarniaczy 12-125 HI

CMS-T-00012144-A.1

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

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



CMS-I-00007854

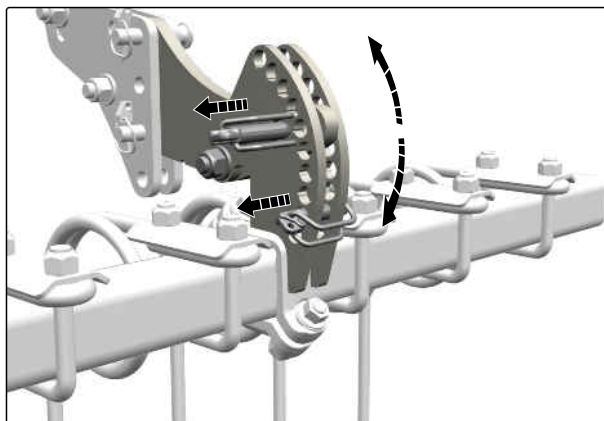
6.3.2.1.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-125 HI

CMS-T-00012143-A.1

1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

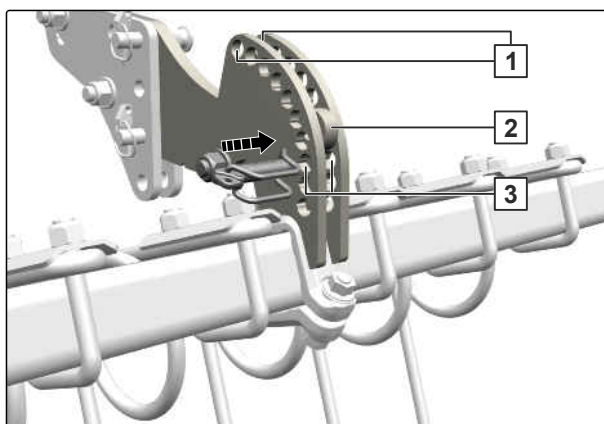
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić zgarniacze w żądaną pozycję.



CMS-I-00007852

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



CMS-I-00007853

6.3.2.2 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW

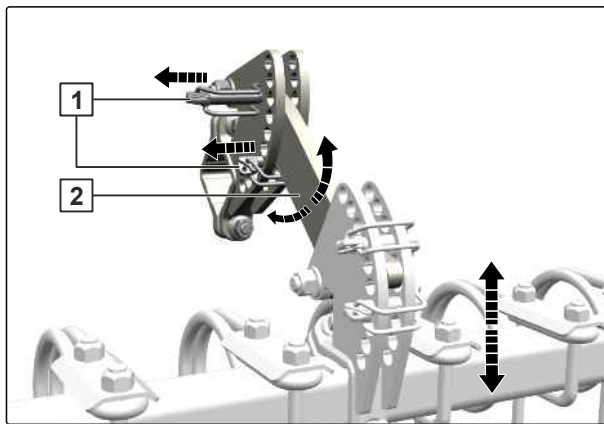
CMS-T-00012148-A.1

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

CMS-T-00012150-A.1

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

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



CMS-I-00007870

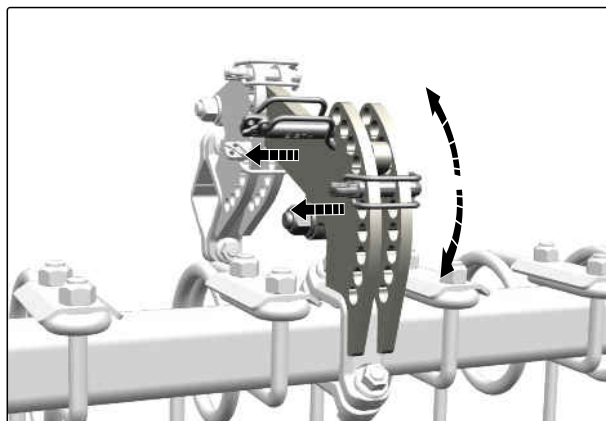
6.3.2.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012149-A.1

1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

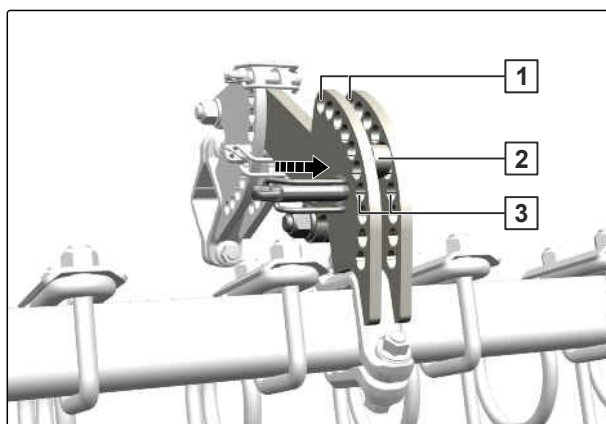
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić zgarniacze w żądaną pozycję.



CMS-I-00007866

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



CMS-I-00007869

6.3.2.3 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-250 HI

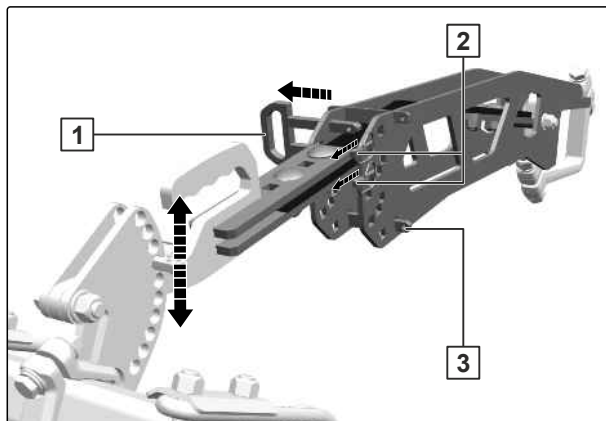
CMS-T-00012163-A.1

6.3.2.3.1 Regulacja wysokości systemu zgarniaczy 12-250 HI

CMS-T-00012166-A.1

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

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



CMS-I-00007880

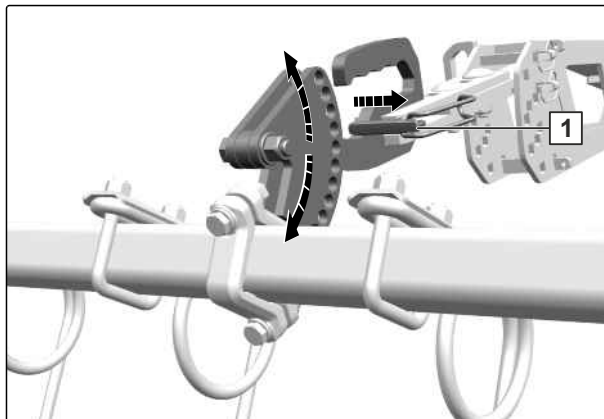
6.3.2.3.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-250 HI

CMS-T-00012164-A.1

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

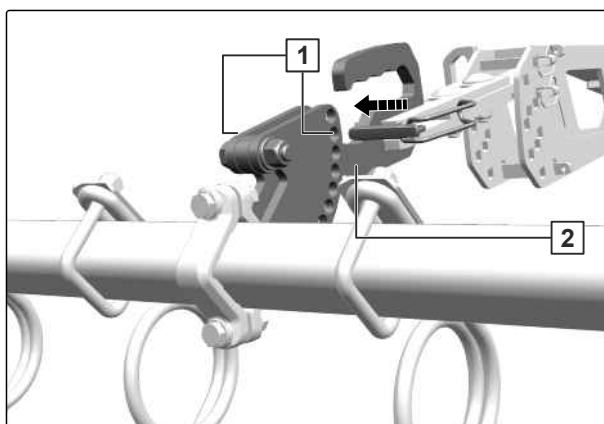
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić zgarniacze w żadaną pozycję.



CMS-I-00007871

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



CMS-I-00007874

6.3.2.4 Ustawianie podwójnego zagarniacza CXS

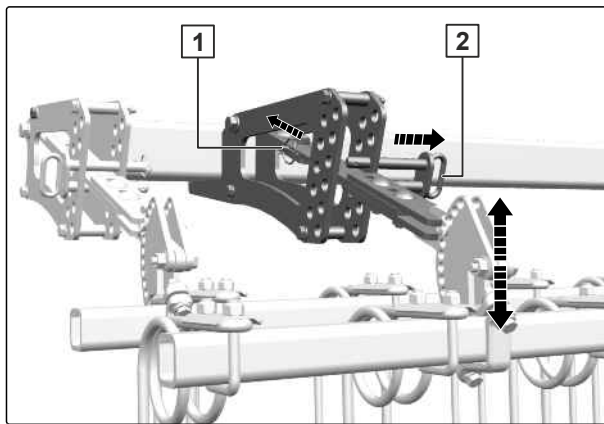
CMS-T-00012167-A.1

6.3.2.4.1 Regulacja wysokości podwójnego zagarniacza CXS

CMS-T-00012169-A.1

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

1. Wyjąć składaną zawleczkę **1** z podwójnego sworznia **2** na obu zespołach regulacyjnych belki podwójnego zagarniacza.
2. Wyjąć podwójne sworznie.
3. Unieść lub opuścić belkę zagarniacza na żadaną wysokość.
4. Zabezpieczyć ustawienie podwójnymi sworzniami.



CMS-I-00007887

5. Zabezpieczyć podwójne sworznie składanymi zawleczkami.
6. Ustawić wysokość drugiej belki podwójnego zagarniacza w identyczny sposób.

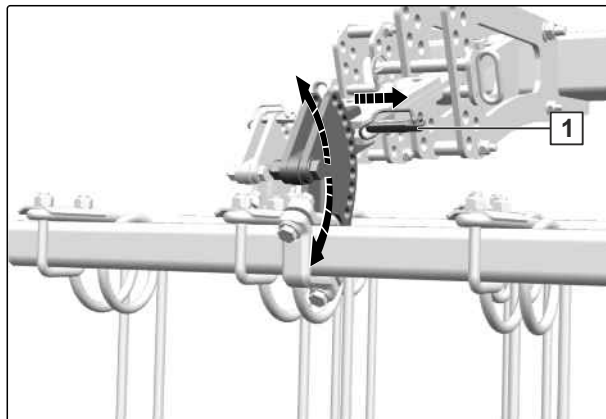
6.3.2.4.2 Regulacja nachylenia podwójnego zagarniacza CXS

CMS-T-00012168-A.1

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

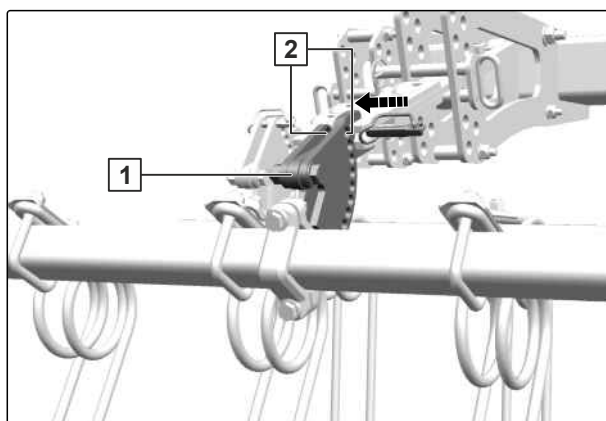
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić belkę brony w żądaną pozycję.



CMS-I-00007882

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



CMS-I-00007884

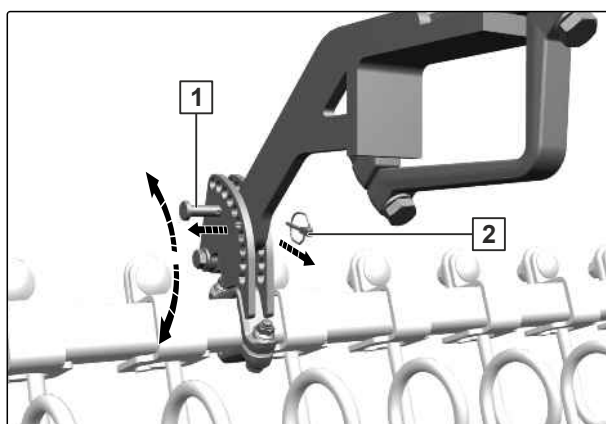
6.3.2.5 Ustawianie systemu noży sprężynowych 142 lub systemu zagarniaczy sprężynowych 167

CMS-T-00012170-A.1

1. Wyjąć składaną zawleczkę **2** ze sworznia **1** na obu zespołach regulacyjnych belki noży sprężynowych lub belki zagarniaczy sprężynowych.
2. Wyciągnąć sworznie.

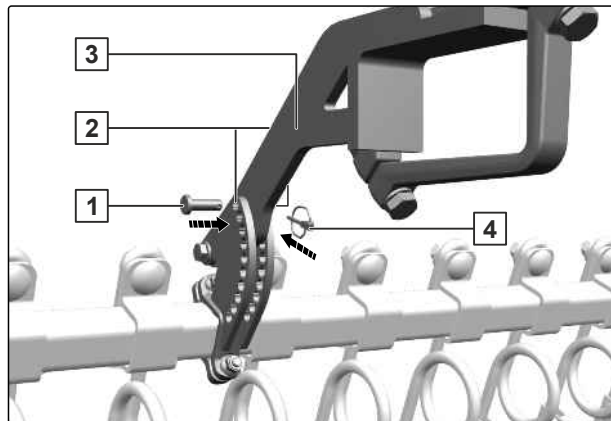
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

3. Obrócić belkę noży sprężynowych lub belkę zagarniaczy sprężynowych w żądaną pozycję.



CMS-I-00007888

4. Przełożyć sworznie **1** każdorazowo przez otwory **2** i jeden z otworów w uchwycie **3**.
5. Zabezpieczyć sworznie składanymi zawleczkami **4**.



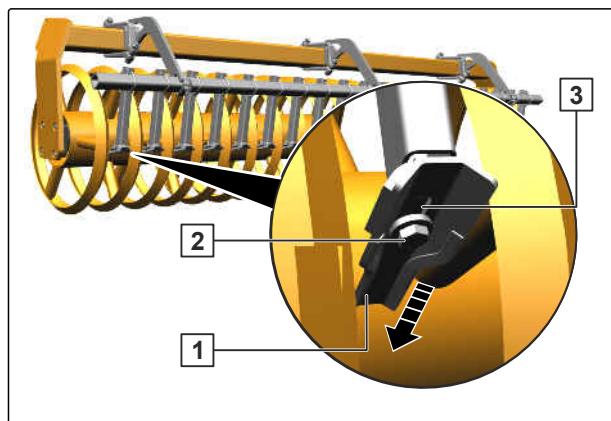
CMS-I-00007889

6.3.2.6 Ustawianie skrobaków systemu oczyszczaczy WW 142 HI

CMS-T-00012171-A.1

W przypadku zużycia skrobaki systemu oczyszczaczy WW 142 HI można przestawić bliżej wału profilowego kąтового.

1. Poluzować śrubę **2** na skrobaku **1**.
2. Przesunąć skrobak na otworze podłużnym **3** w kierunku wału.
3. Dokręcić śrubę.



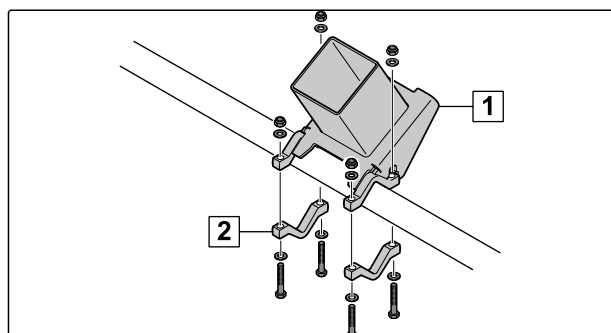
CMS-I-00007890

6.3.3 Montaż dodatkowych obciążników

CMS-T-00000069-E.1

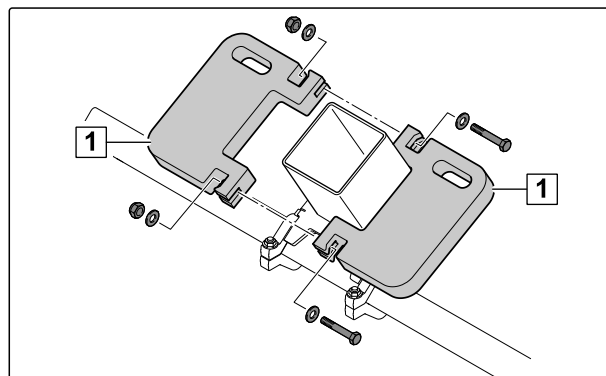
Dodatkowe obciążniki optymalizują zagłębianie się talerzy w suchej i skrajnie twardej glebie. W skład jednego zestawu dodatkowych obciążników wchodzi 4 elementy o masie 25 kg każdy.

1. Przykręcić uchwyt **1** dodatkowych obciążników przy pomocy zacisków **2** pośrodku do tylnej belki ramy.



CMS-I-00000643

2. Włożyć po dwa dodatkowe obciążniki **1** w uchwyt.
3. Skręcić każde dwa dodatkowe obciążniki.



CMS-I-00000533

6.3.4 Dopasowanie skrobaków na wale

CMS-T-00000076-F.1

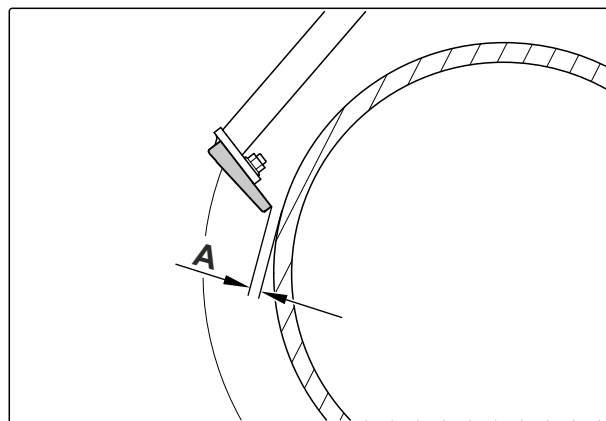
Skrobaki na wale są fabrycznie ustawione. Skrobaki można dopasować do warunków roboczych.



WSKAZÓWKA

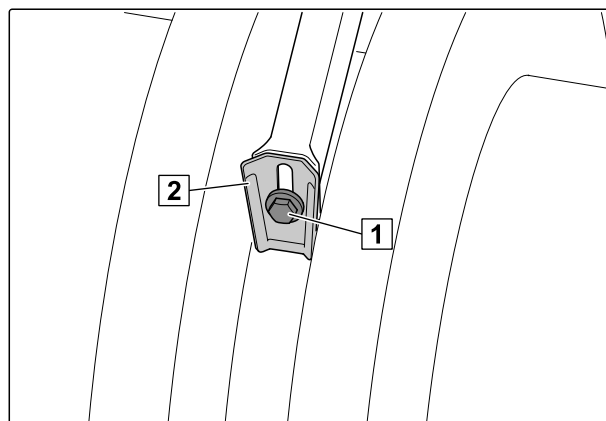
Dopuszczalne odległości **A** między elementem wału i skrobakiem:

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



CMS-I-00002071

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



CMS-I-00000521

6.3.5 Ustawianie centralnego układu smarowania

CMS-T-00006314-C.1

Czas przerw															
Niebieskie pokrętko	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Godziny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Czasy smarowania															
Czerwone pokrętko	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Minuty	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30



WSKAZÓWKA

Położenie pokrętki "0" jest przeznaczone tylko do celów producenta.

Zalecany czas smarowania:

- 8 minut

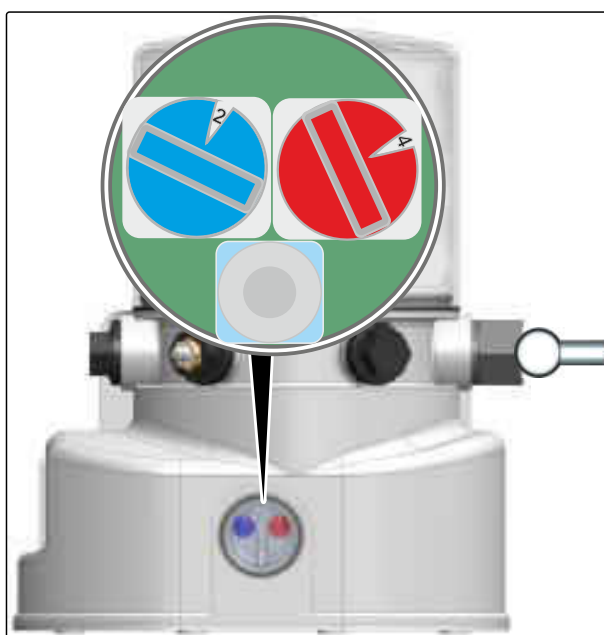
Zalecane przerwy przy rozlewaniu gnojowicy:

- pierwsze użycie: 1 godzina
- później: 1-2 godziny

Zalecane przerwy bez gnojowicy:

- zapewnić 3 czasy smarowania na jeden dzień pracy

Jeśli podłączone jest zasilanie elektryczne, centralne smarowanie rozpoczyna się z ustawionymi czasami przerw i smarowania. Jeśli podczas przerwy nastąpiła przerwa w zasilaniu elektrycznym, przerwa jest kontynuowana.



CMS-I-00004514

1. Ustawić przerwy niebieskim pokrętkiem.
2. Ustawić czasy smarowania czerwonym pokrętkiem.

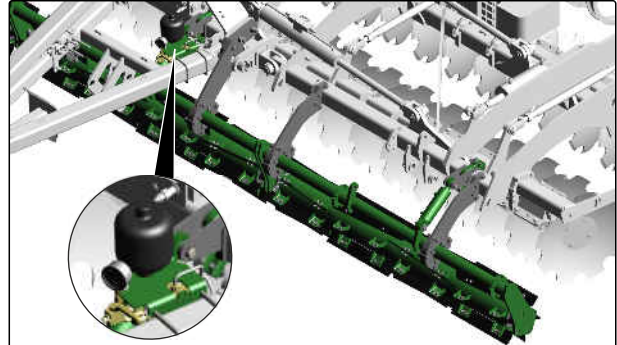
6.4 Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

CMS-T-00004244-L.1

6.4.1 Zabezpieczanie wału nożowego

CMS-T-00004963-D.1

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



CMS-I-00003326

6.4.2 Ustawianie zgarniaczy w pozycji transportowej

CMS-T-00012320-A.1

6.4.2.1 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI w pozycji transportowej

CMS-T-00012324-A.1

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

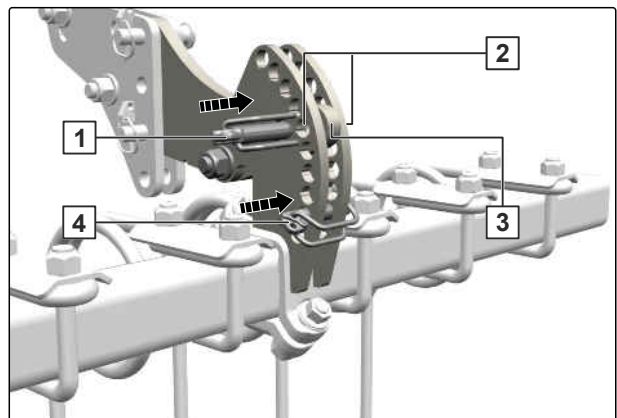
1. Wyjąć obie składane zawleczki z obu zespołów regulacyjnych.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

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

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

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



CMS-I-00007934

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

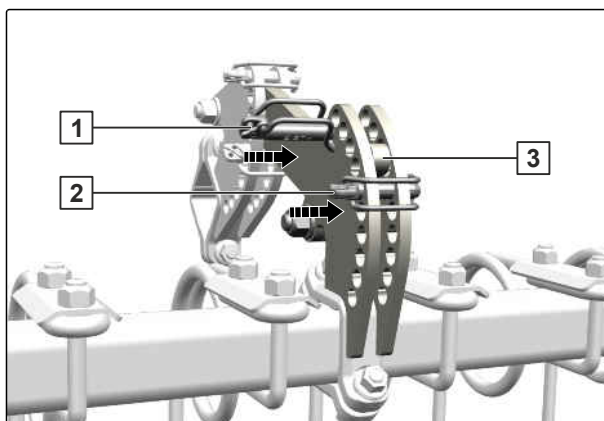
CMS-T-00012322-A.1

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

1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. *Jeśli w złożonej maszynie zęby zgarniaczy przekraczają szerokość transportową:*
Obrócić belkę zgarniaczy, ustawiając ją bardziej płasko.
3. Przełożyć składane zawlecзки **1** i **2** każdorazowo przez otwory bezpośrednio nad i pod uchwytem **3**.



CMS-I-00007936

6.4.2.3 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-250 HI w pozycji transportowej

CMS-T-00012326-A.1

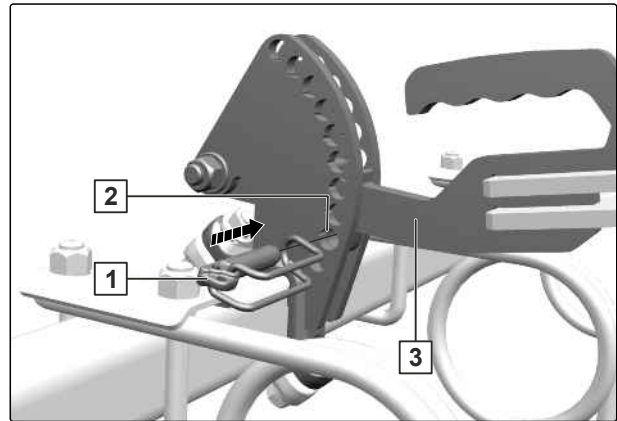
W maszynach składanych w przypadku złożonej maszyny zęby zgarniaczy wraz z listwami zabezpieczającymi w ruchu drogowym nie mogą przekraczać szerokości transportowej wynoszącej 3 m.

1. Wyjąć składaną zawleczkę z obu zespołów regulacyjnych.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

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

3. Przełożyć składaną zawleczkę **1** każdorazowo przez otwory **2** i otwór na dole w uchwycie **3**.



CMS-I-00007907

6.4.2.4 Ustawianie podwójnego zagarniacza CXS w pozycji transportowej

CMS-T-00012328-A.1

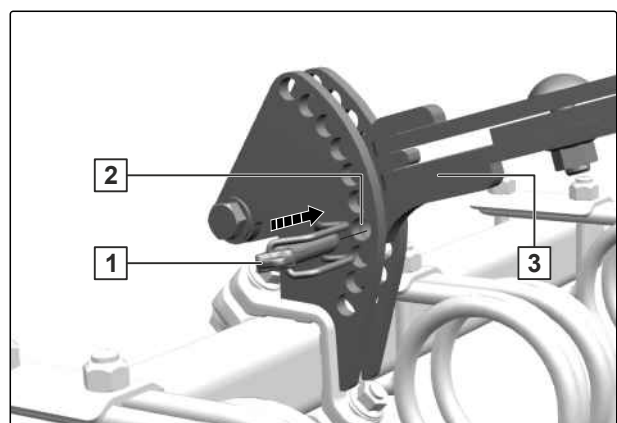
W maszynach składanych w przypadku złożonej maszyny zęby zgarniaczy wraz z listwami zabezpieczającymi w ruchu drogowym nie mogą przekraczać szerokości transportowej wynoszącej 3 m.

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

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

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

3. Przełożyć składaną zawleczkę **1** każdorazowo przez otwory **2** i otwór na dole w uchwycie **3**.
4. Ustawić drugą belkę podwójnego zagarniacza w identyczny sposób w pozycji transportowej.

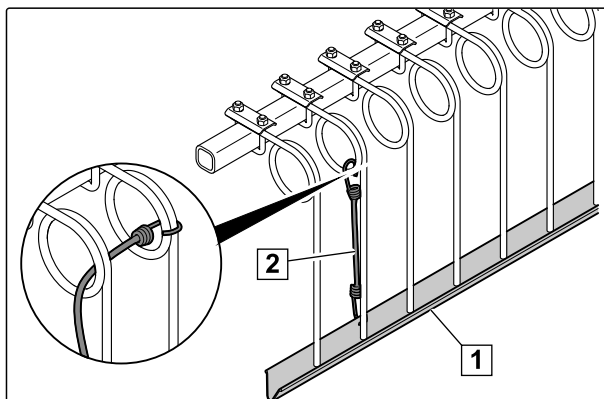


CMS-I-00007908

6.4.3 Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym

CMS-T-00000614-C.1

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



CMS-I-00000517

6.4.4 Składanie wysięgników

CMS-T-00004551-D.1

1. Ustawić głębokość roboczą talerzy na minimum.
 2. Całkowicie podnieść maszynę za pomocą dolnych dźwigni zaczepu lub dyszła hydraulicznego.
 3. Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
- ➔ Wysięgniki składają się.
4. Złożyć wysięgniki do położenia krańcowego.
 5. Zabezpieczyć "niebieski" zespół sterujący ciągnika przed przypadkowym uruchomieniem.

6.4.5 Ustawianie maszyny na wysokości transportowej

CMS-T-00009683-E.1

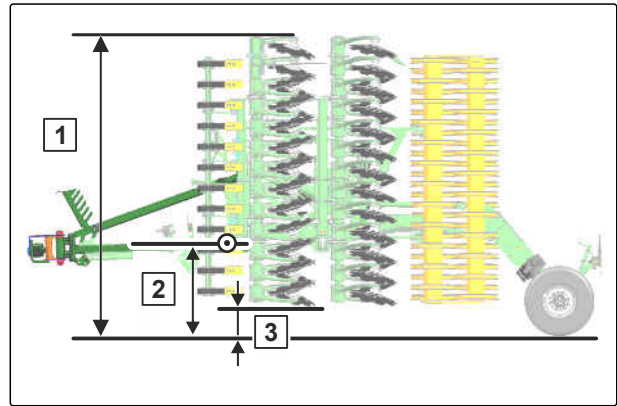
6.4.5.1 Ustawianie maszyny za pomocą dźwigni dolnych zaczepu na wysokości transportowej

CMS-T-00009682-D.1

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

Na ramie maszyny zamontowana jest poziomnica. Poziomnica wskazuje ustawienie maszyny w kierunku jazdy.

- 1 Maksymalna wysokość transportowa < 4 m
- 2 Wysokość punktu obrotu dyszla: Catros = 1,15 cm i Catros ^{XL} = 1,05 cm
- 3 Wysokość wewnętrznych blach bocznych wysięgników Catros = 42 cm i Catros ^{XL} = 29 cm



CMS-I-00006665

1. Odstawić ciągnik i maszynę na poziomym podłożu.
2. *Chcąc ustawić maszynę na wysokości transportowej w poziomie,* uruchomić dźwignie dolne ciągnika oraz "żółty" zespół sterujący ciągnika.

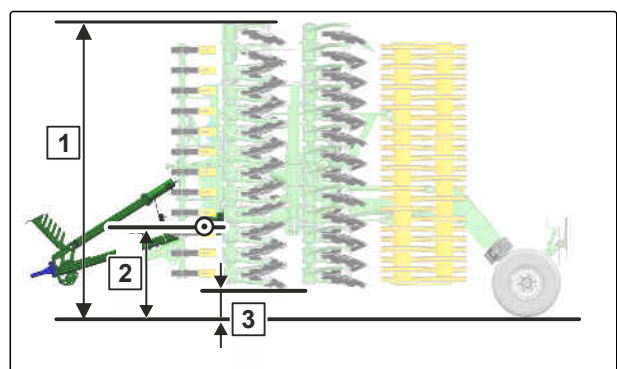
6.4.5.2 Ustawianie maszyny z dyszlem hydraulicznym na wysokości transportowej

CMS-T-00009681-D.1

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

Na ramie maszyny zamontowana jest poziomnica. Poziomnica wskazuje ustawienie maszyny w kierunku jazdy.

- 1 Maksymalna wysokość transportowa < 4 m
- 2 Wysokość punktu obrotu dyszla: Catros = 1,15 cm i Catros ^{XL} = 1,05 cm
- 3 Wysokość wewnętrznych blach bocznych wysięgników Catros = 42 cm i Catros ^{XL} = 29 cm



CMS-I-00006681

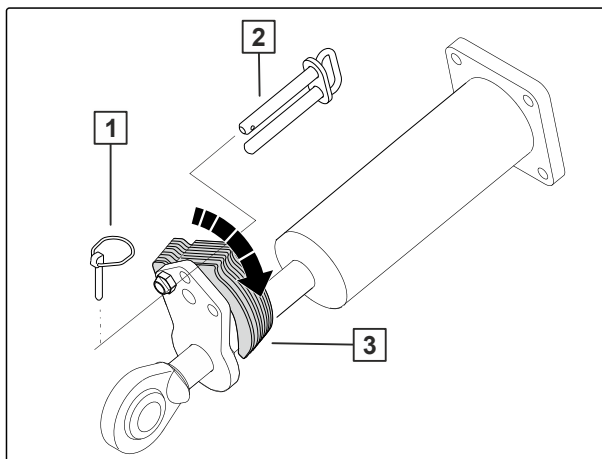
1. Odstawić ciągnik i maszynę na poziomym podłożu.
2. Unieść dyszel za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.

6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

Poziome ustawienie dyszla hydraulicznego jest zabezpieczane elementami dystansowymi.

3. Pociągnąć składaną zawleczkę **1**.
4. Wyjąć sworzeń **2**.
5. Opuścić wszystkie elementy dystansowe **3**.
6. Opuścić dyszel za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
7. Założyć sworzeń.
8. Zabezpieczyć sworzeń składaną zawleczką.
9. *Chcąc wyrównać maszynę na podwoziu na wysokości transportowej w poziomie,*
Uruchomić "żółty" zespół sterujący ciągnika.



CMS-I-00006685

6.4.6 Blokowanie zespołów sterujących ciągnika

CMS-T-00006337-D.1

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

Korzystanie z maszyny

7

CMS-T-00004288-L.1

7.1 Rozkładanie wysięgników

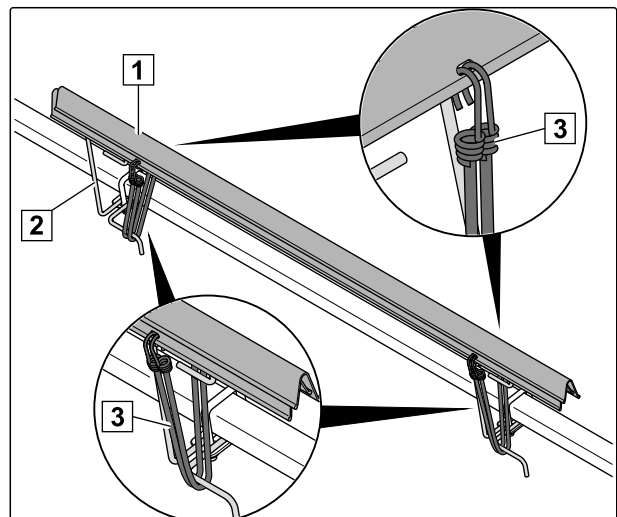
CMS-T-00004426-E.1

1. Całkowicie podnieść maszynę.
 2. Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika.
- ➔ Wysięgniki rozkładają się.
3. Rozłożyć wysięgniki do położenia krańcowego.

7.2 Zdejmowanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym

CMS-T-00000091-D.1

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



CMS-I-00000518

7.3 Regulacja głębokości roboczej

CMS-T-00004239-I.1

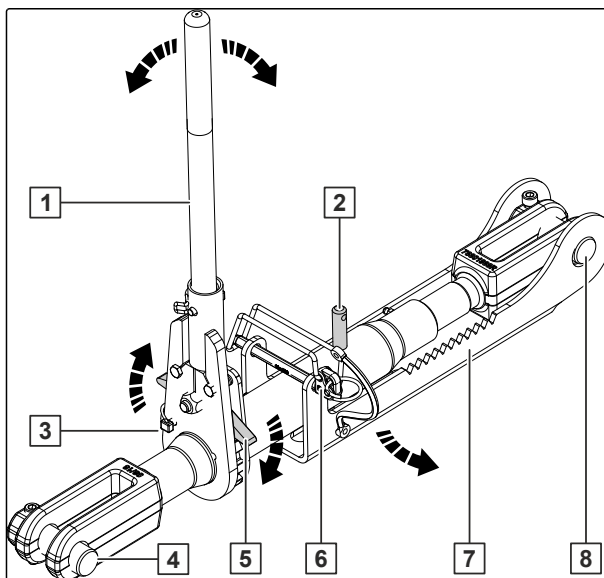
7.3.1 Regulacja głębokości roboczej talerzy

CMS-T-00004726-E.1

7.3.1.1 Ręczna regulacja głębokości roboczej talerzy

CMS-T-00004404-B.1

1. Lekko unieść maszynę.
2. Włożyć dźwignię ręczną **1**.
3. Zabezpieczyć dźwignię ręczną składaną zawleczką.
4. Wyjąć składaną zawleczkę **3**.
5. Uchylną dźwigienkę **5** zatrzasnąć odpowiednio dożądanego kierunku obrotów.
6. Wyjąć składaną zawleczkę **6**.
7. Opuścić kabląk zabezpieczający **7**.



CMS-I-00000886

Wrzeciono nastawne	Głębokość robocza
skręcanie	zwiększanie
wydłużanie	zmniejszanie

8. Ustawić wrzeciono nastawne dźwignią ręczną na żądaną długość.
9. Sworzeń zabezpieczający **2** ustawić pionowo.
10. Unieść kabląk zabezpieczający.
11. Zabezpieczyć kabląk zabezpieczający składaną zawleczką.
12. Ustawić uchylną dźwigienkę poziomo.
13. Zabezpieczyć uchylną dźwigienkę składaną zawleczką.
14. Zmierzyć odległość między środkiem sworznia **4** a środkiem sworznia **8**.
15. Ustawić wrzeciono nastawne przy drugiej sekcji talerzy na taką samą długość.

16. Odłożyć dźwignię ręczną do pozycji parkowania.
17. Zabezpieczyć dźwignię ręczną składaną zawleczką.

7.3.1.2 Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej talerzy

CMS-T-00004403-B.1



WSKAZÓWKA

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

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

➔ Siłowniki hydrauliczne są synchronizowane.

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



WSKAZÓWKA

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

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



CMS-I-00003201

7.3.1.3 Ustawianie głębokości roboczej talerzy bocznych

CMS-T-00004428-D.1

Aby podczas pracy nie tworzył się nasyp z ziemi, ustawia się głębokość roboczą talerzy bocznych.

1. Unieść maszynę.
2. Poluzować obie śruby **1**.

Czop łożyskowy i piasta talerza bocznego pełnią zadanie uchwytów.

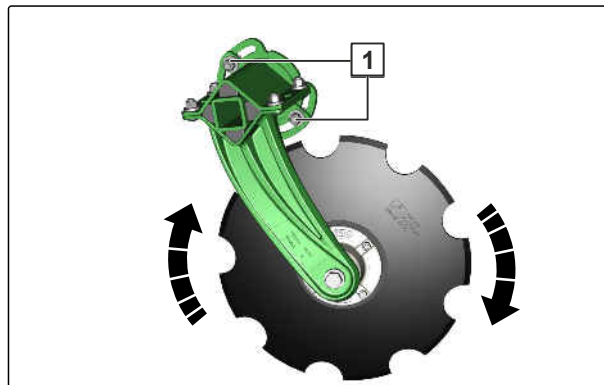
3. Przekręcić talerz boczny w otworach podłużnych w górę lub w dół.



WSKAZÓWKA

Podana szerokość robocza osiągana jest tylko, gdy wszystkie talerze ustawione są na taką samą głębokość roboczą.

4. Dokręcić śruby.



CMS-I-00003202

7.3.2 Regulacja hydrauliczna głębokości roboczej kultywatora Crushboard

CMS-T-00006864-B.1

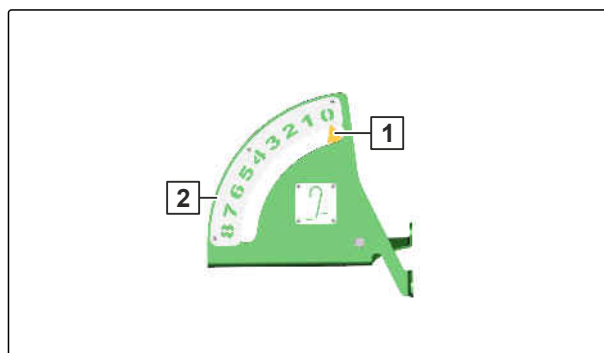
Strzałka **1** na skali **2** wskazuje ustawioną głębokość roboczą.



WSKAZÓWKA

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

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



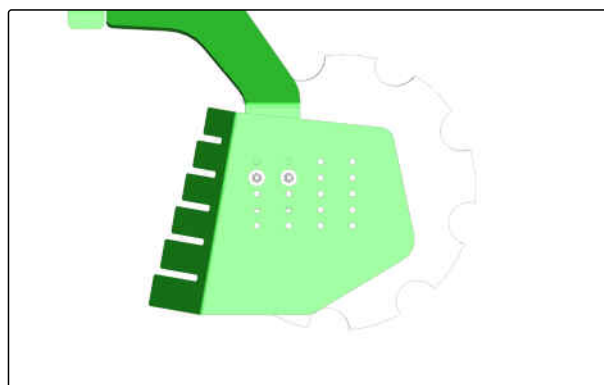
CMS-I-00003620

7.3.3 Regulacja głębokości roboczej bocznych blach prowadzących

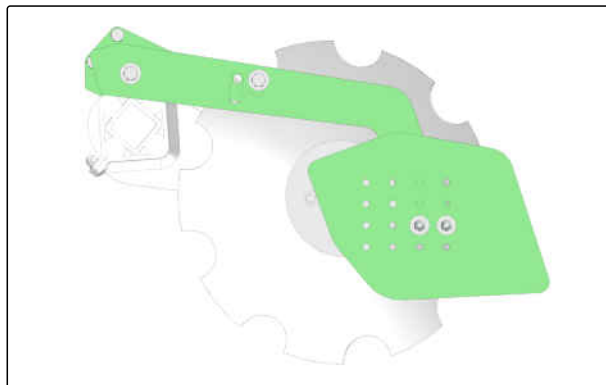
CMS-T-00004430-F.1

Boczne blachy prowadzące zatrzymują wyrzucaną glebę wewnątrz maszyny. Boczne blachy prowadzące należy wyregulować w taki sposób, aby na talerzach bocznych nie tworzyły się nasypy ani bruzdy ziemi.

Wysokość i długość bocznych blach prowadzących można regulować na ramionach mocujących i poprzez otwory.



CMS-I-00003484



CMS-I-00003277



WAŻNE

Szkody z powodu zbyt głęboko ustawionych bocznych blach prowadzących

- ▶ Boczne blachy prowadzące ustawić w odległości co najmniej 30 mm od podłoża.

1. Lekko unieść maszynę.
2. Poluzować śruby na bocznych blachach prowadzących.
3. Dopasować wysokość i odległość długości bocznych blach prowadzących.
4. Dokręcić śruby.
5. Sprawdzić ustawienie podczas pracy maszyny.

7.4 Podnoszenie podwozia i wykorzystywanie wyrównania wahań

CMS-T-00012242-A.1

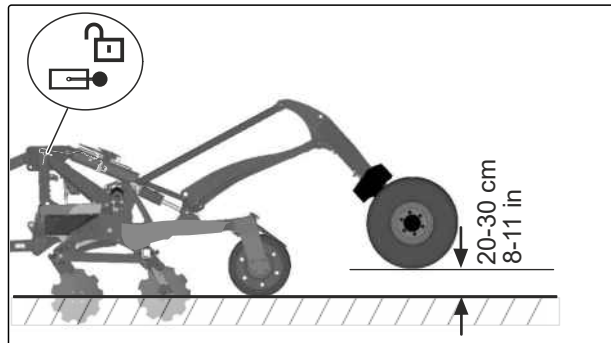
Wyrównywanie wahań zapobiega wahaniom, przechylaniu lub przeskakiwaniu maszyny podczas pracy. Wyrównywanie wahań składa się z zaworu odcinającego i zaworu hydraulicznego, które połączone są z siłownikiem hydraulicznym podwozia.



WARUNKI

- ☑ Wysięgnyki rozłożone.

1. Otworzyć zawór odcinający przy siłowniku hydraulicznym wyrównania wahań.
2. Opuścić podwozie do 20-30 cm nad ziemią za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
3. Ustawić zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej.



CMS-I-00007913

7.5 Podnoszenie podwozia bez wykorzystywania wyrównania wahań

CMS-T-00012243-A.1

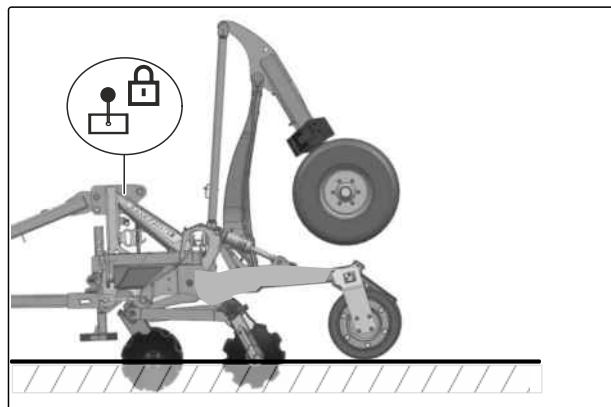
W celu uzyskania optymalnego zagłębienia narzędzi w glebie odchylić podwozie do oporu do wewnątrz. W tym przypadku wyrównanie wahań nie jest wykorzystywane.



WARUNKI

- ☑ Wysięgnyki rozłożone.

1. Zamknąć zawór odcinający przy siłowniku hydraulicznym wyrównania wahań.
2. Podnieść podwozie za pomocą "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.
3. Ustawić zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej.



CMS-I-00007914

7.6 Ustawić maszynę w poziomie.

CMS-T-00004955-E.1

7.6.1 Ustawianie maszyny z kołami podporowymi w poziomie

CMS-T-00004956-C.1

Maszyna jest prowadzona przez koła podporowe w poziomie.

Na ramie maszyny zamontowana jest poziomnica. Poziomnica wskazuje ustawienie maszyny w kierunku jazdy.

1. Odstawić ciągnik i maszynę na poziomym podłożu.
2. Opuścić maszynę na koła podporowe.
3. Ustawić dolne dźwignie zaczepu lub dyszel hydrauliczny w pozycji pływającej.
4. Skontrolować poziome ustawienie maszyny za pomocą poziomicy.
5. *Jeśli maszyna nie stoi poziomo*, sprawdzić ustawienie kół podporowych, patrz strona 82.

7.6.2 Ustawianie maszyny z zawieszeniem dźwigni dolnych zaczepu w poziomie

CMS-T-00004957-B.1

Na ramie maszyny zamontowana jest poziomnica. Poziomnica wskazuje ustawienie maszyny w kierunku jazdy.

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

7.6.3 Ustawianie maszyny w poziomie za pomocą dyszla hydraulicznego

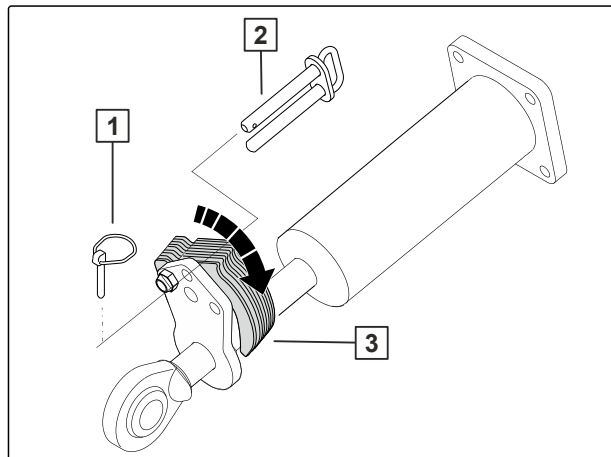
CMS-T-00004958-E.1

Na ramie maszyny zamontowana jest poziomnica. Poziomnica wskazuje ustawienie maszyny w kierunku jazdy.

1. Odstawić ciągnik i maszynę na poziomym podłożu.
2. Ustawić maszynę w poziomie za pomocą dyszla hydraulicznego.

Poziome ustawienie dyszla hydraulicznego jest zabezpieczane elementami dystansowymi.

3. Pociągnąć składaną zawleczkę **1**.
4. Wyjąć sworzeń **2**.
5. Opuścić wymagane elementy dystansowe **3**.
6. Założyć sworzeń.
7. Sworzeń zabezpieczyć składaną zawleczką.



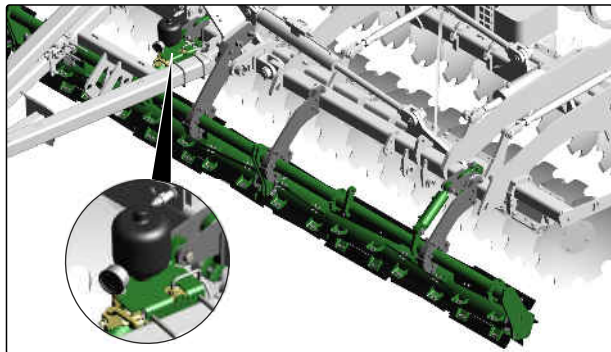
CMS-I-00006685

7.7 Regulacja wału nożowego

CMS-T-00004707-D.1

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

1. Otworzyć zawór odcinający.
2. Założyć wał nożowy za pomocą "beżowego" zespołu sterującego ciągnika.
3. Aby wytworzyć hydrauliczne napięcie wstępne, przytrzymać przez 20 sekund "beżowy" zespół sterujący ciągnika.
4. Ustawić zespół sterujący ciągnika w pozycji pływającej.



CMS-I-00003326

7.8 Jazda na nawrocie

CMS-T-00009824-A.1

7.8.1 Zawracanie na nawrocie na wale

CMS-T-00004606-D.1



WAŻNE

Uszkodzenia wałów i urządzeń nadążnych na skutek przeciążenia

- ▶ Nie zawracać maszyny na wale tandemowym lub kątowym wale profilowym.
- ▶ *Jeśli maszyna posiada wał nadążny,* zawracać maszynę na podwoziu.
- ▶ Do przejazdów transportowych lub dłuższych przejazdów na nawrotach wykorzystywać podwozie.

1. *Aby uniknąć obciążeń poprzecznych podczas jazdy na zakrętach uwrocia,* unieść za pomocą dźwigni dolnej zaczepu lub "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.

➔ Wał podpira maszynę.

2. *Jeśli kierunek maszyny pokrywa się z kierunkiem jazdy,* opuścić za pomocą dźwigni dolnej zaczepu lub "żółtego" zespołu sterującego ciągnika.

7.8.2 Zawracanie na nawrocie na podwoziu

CMS-T-00009825-A.1

1. *Aby uniknąć obciążeń poprzecznych podczas jazdy na zakrętach uwrocia,*
Unieść dźwignie dolne zaczepu i uruchomić "żółty" zespół sterujący ciągnika.

lub

Uruchomić oba "żółte" zespoły sterujące ciągnika i unieść maszynę.

2. *Jeśli kierunek maszyny pokrywa się z kierunkiem jazdy,*
Opuścić dźwignie dolne zaczepu i uruchomić "żółty" zespół sterujący ciągnika.

lub

Uruchomić oba "żółte" zespoły sterujące ciągnika i opuścić maszynę.

Usuwanie usterek

8

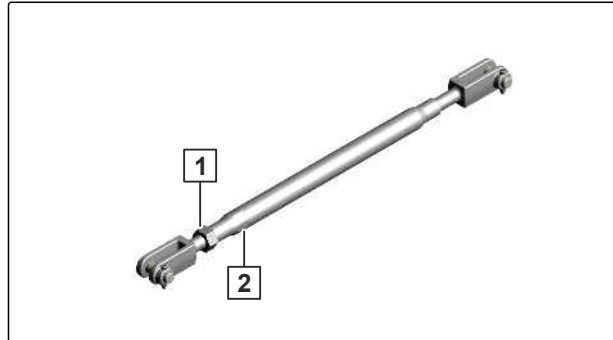
CMS-T-00004986-C.1

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Maszyna z kołami podporowymi nie stoi poziomo	Ciśnienie powietrza w oponach kół podporowych jest nieprawidłowe.	► Skorygować ciśnienie powietrza w oponach.
	Opony kół podporowych są zużyte.	► Zlecić wymianę zużytych opon.
	Koła są źle ustawione.	patrz strona 82
Głębokość robocza na całej szerokości maszyny jest nierówna	Siłowniki hydrauliczne mają różną długość	patrz strona 82
Wyciek smaru na pompie centralnego układu smarowania	Nieprawidłowe zasilanie elektryczne pompy smarowania	► Zapewnić zasilanie elektryczne 9,6 V – 15,6 V.
	Za długie przerwy i za krótkie czasy smarowania	► Dostosować przerwy i czasy smarowania, patrz "Ustawianie centralnego układu smarowania".
	Zatkana smarowniczka	patrz strona 82
Maszyna z jednoobwodowym hydraulicznym układem hamulcowym jest wyhamowana przez hamulec awaryjny.	Zawlecзка sprężynowa znajduje się w poziomej pozycji hamowania.	patrz strona 83

Maszyna z kołami podporowymi nie stoi poziomo

CMS-T-00004987-B.1

1. Ustawić maszynę w poziomie za pomocą dolnych dźwigni zaczepu lub dyszła hydraulicznego.
2. Poluzować nakrętki kontrujące **1** przy wrzecionach nastawnych.
3. Ustawić koła podporowe za pomocą profilu sześciokątnego **2**.
4. Dokręcić nakrętkę kontrującą.



CMS-I-00003204

Zróżnicowane głębokości robocze na szerokości pracy maszyny

CMS-T-00005120-A.1

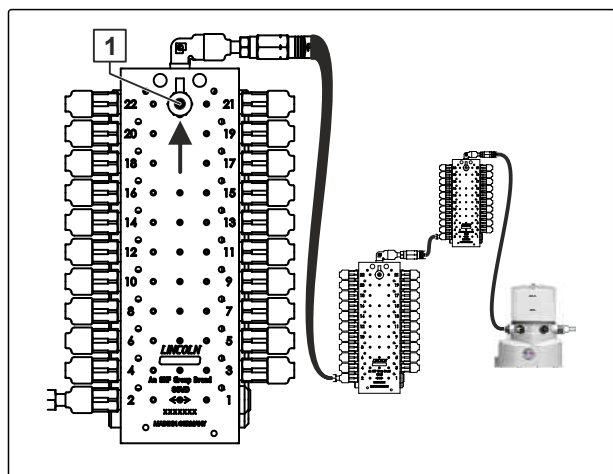
1. Wysunąć całkowicie siłowniki hydrauliczne za pomocą "zielonego" zespołu sterującego ciągnika.
 2. Przytrzymać przez 10 sekund "zielony" zespół sterujący ciągnika.
- ➔ Siłowniki hydrauliczne są synchronizowane.

Wyciek smaru na pompie centralnego układu smarowania

CMS-T-00006312-C.1

W zależności od wyposażenia centralny układ smarowania składa się z kilku połączonych ze sobą rozdzielaczy.

1. Wpompować smar przez smarowniczkę **1** na ostatnim rozdzielaczu, patrząc od strony pompy.
2. Sprawdzić punkty smarowania należące do rozdzielacza pod kątem wycieku smaru.
3. *Jeśli w punkcie smarowania nie wycieka smar,* zdemontować i wyczyścić smarowniczkę wadliwego punktu smarowania.
4. Wyczyścić wadliwy punkt smarowania.
5. Z powrotem zamontować smarowniczkę wadliwego punktu smarowania.

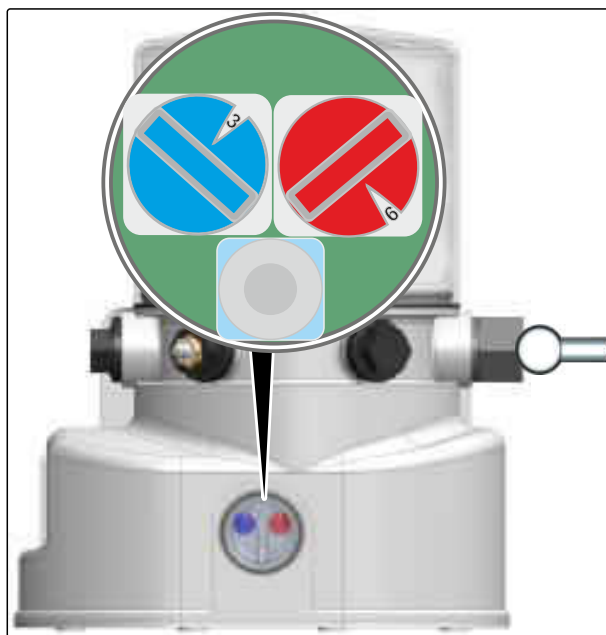


CMS-I-00004521

6. Ponownie wpompować smar przez smarowniczkę **1**.
7. Sprawdzić wyczyszczone punkty smarowania pod kątem wycieku smaru.
8. Powtórzyć czynność na wszystkich rozdzielaczach.

Po wyczyszczeniu wszystkich wadliwych punktów smarowania można przez dłuższy czas kontrolować centralny układ smarowania w następujący sposób:

9. Niebieskie pokrętko na pompie ustawić na "3", a czerwone na "9".
10. Zapewnić zasilanie elektryczne centralnego układu smarowania przez 12 godzin.
11. *Jeśli po 12 godzinach na pompie wycieknie smar,*
powtórzyć usuwanie usterek.

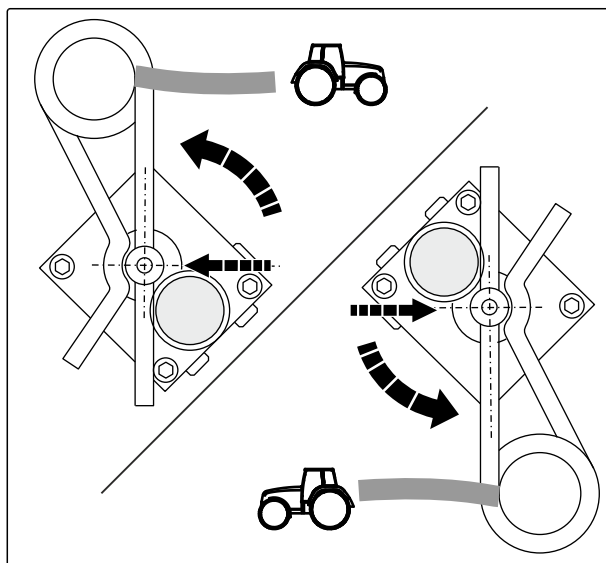


CMS-I-00004520

Maszyna z jednoobwodowym hydraulicznym układem hamulcowym jest wyhamowana przez hamulec awaryjny

CMS-T-00012111-A.1

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



CMS-I-00007786

Odstawianie maszyny

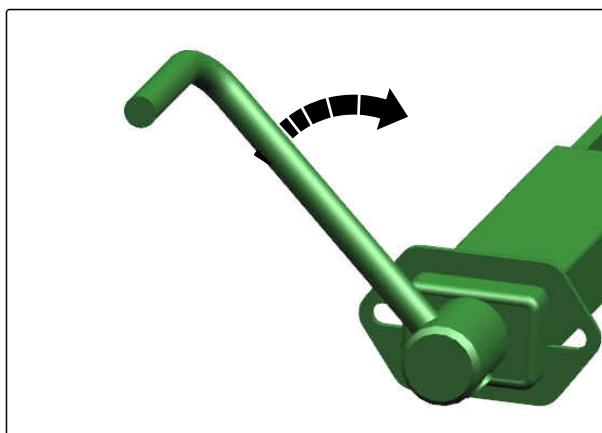
9

CMS-T-00004264-L.1

9.1 Zaciąganie hamulca postojowego

CMS-T-00012112-A.1

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

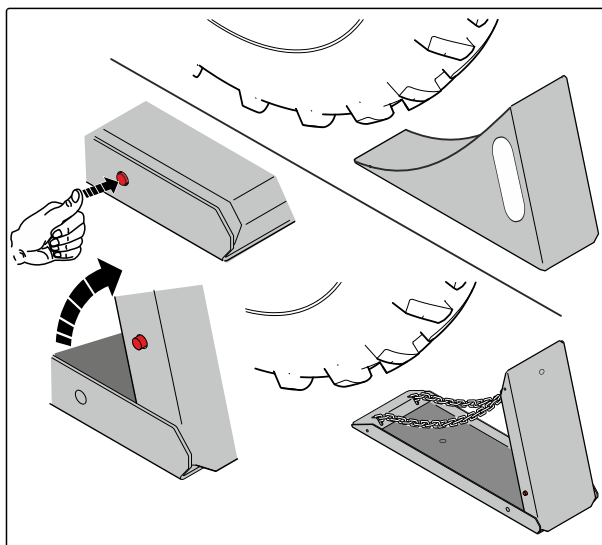


CMS-I-00007857

9.2 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 urządzenia łączącego

CMS-T-00012207-B.1

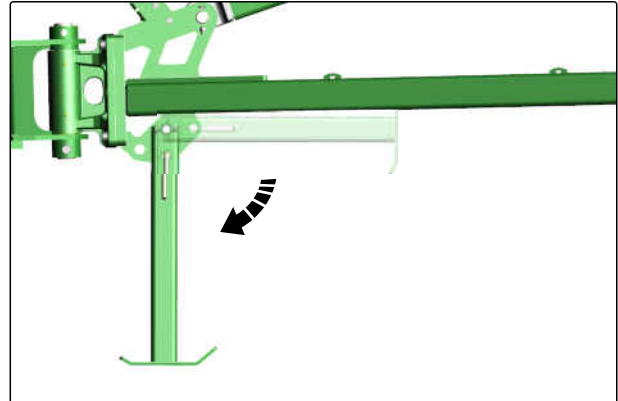
9.3.1 Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00004572-G.1

9.3.1.1 Opuszczanie stopy podporowej

CMS-T-00004573-D.1

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



CMS-I-00003351

9.3.1.2 Odłączanie dolnych dźwigni zaczepu ciągnika

CMS-T-00004574-G.1

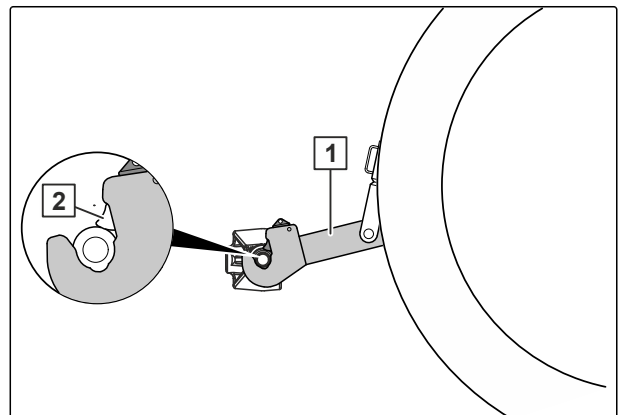
1. Odciążyć dolne dźwignie zaczepu ciągnika **1**.



WSKAZÓWKA

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

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



CMS-I-00003346

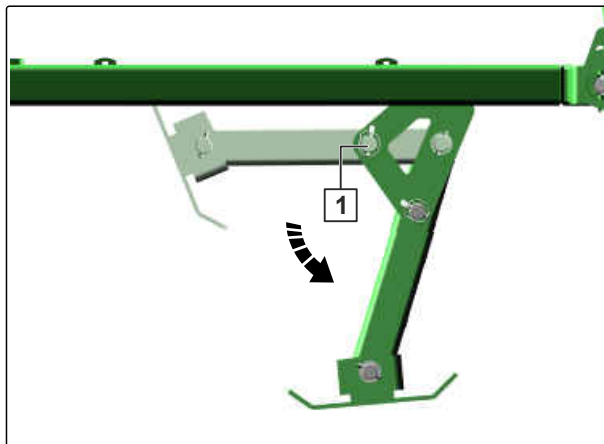
9.3.2 Odłączanie sprzęgu kulowego lub ucha pociągowego

CMS-T-00004576-D.1

9.3.2.1 Opuszczanie stopy podporowej

CMS-T-00004577-C.1

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

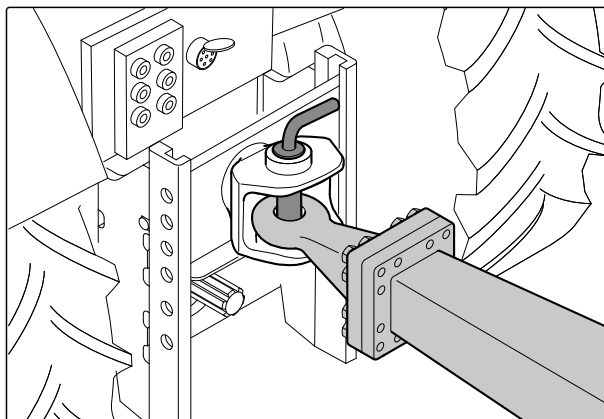


CMS-I-00003551

9.3.2.2 Odłączanie ucha pociągowego

CMS-T-00004578-B.1

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

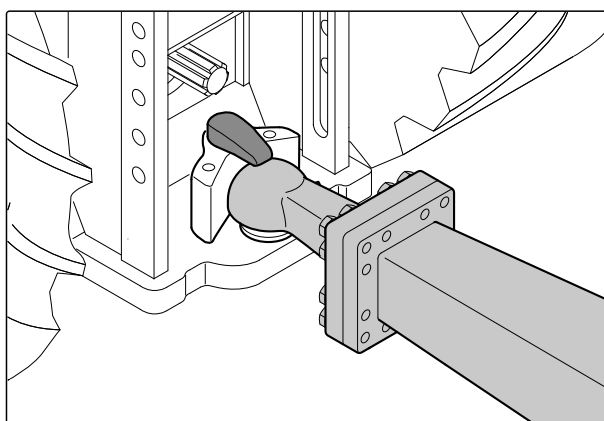


CMS-I-00003557

9.3.2.3 Odłączanie sprzęgu kulowego

CMS-T-00004579-C.1

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



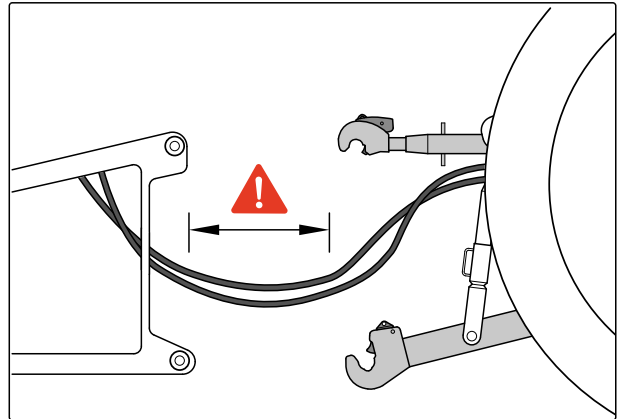
CMS-I-00003558

9.4 Odłączanie ciągnika od maszyny

CMS-T-00012195-A.1

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

- ▶ Odjechać ciągnikiem do maszyny na wystarczającą odległość.



CMS-I-00004044

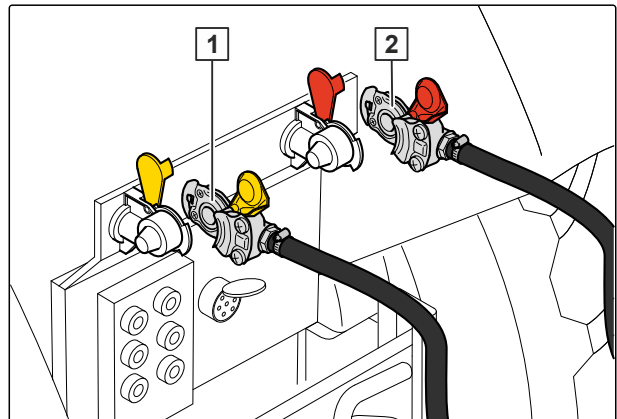
9.5 Odłączanie układu hamulcowego

CMS-T-00004569-E.1

9.5.1 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.

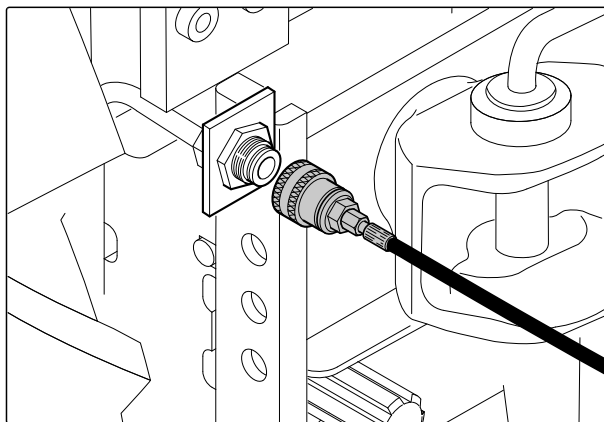


CMS-I-00003559

9.5.2 Odłączanie jednoobwodowego hydraulicznego układu hamulcowego

CMS-T-00004571-D.1

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

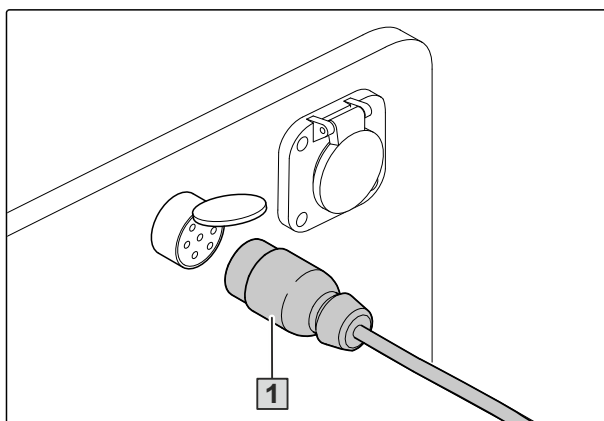


CMS-I-00003560

9.6 Odłączanie zasilania elektrycznego

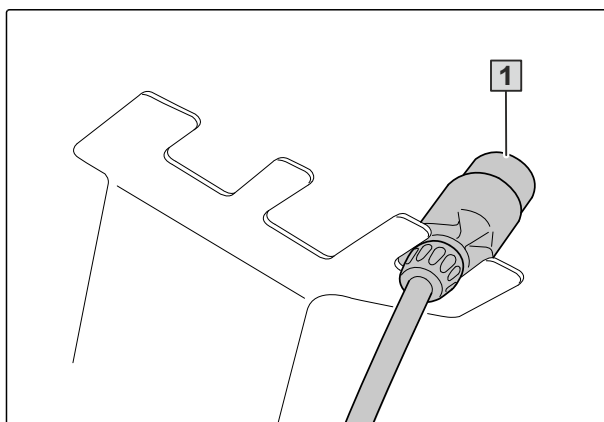
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

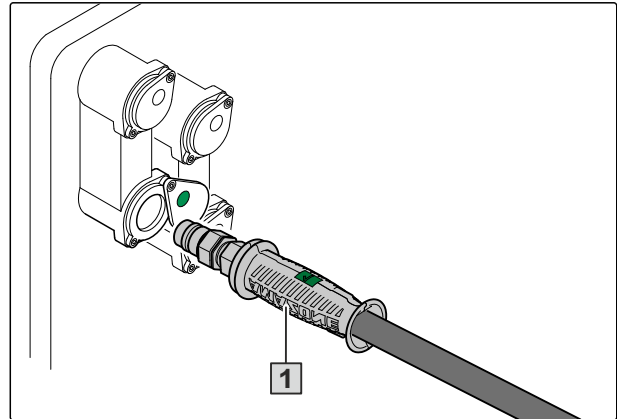


CMS-I-00001248

9.7 Odłączanie węży hydraulicznych

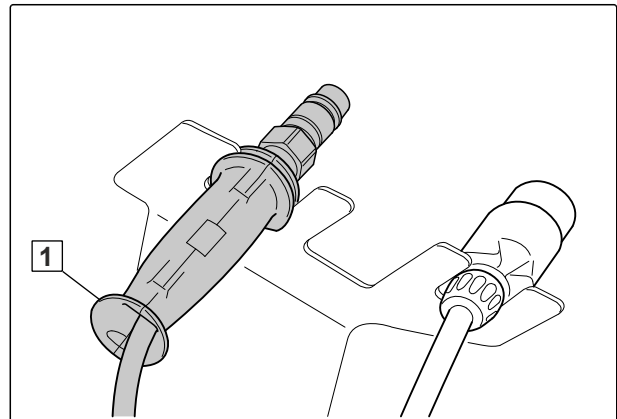
CMS-T-00000277-F.1

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.

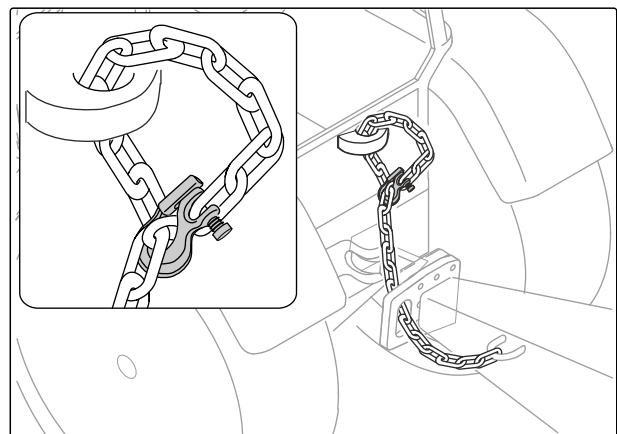


CMS-I-00001250

9.8 Luzowanie łańcucha zabezpieczającego

CMS-T-00004315-C.1

- Poluzować łańcuch zabezpieczający z ciągnika.



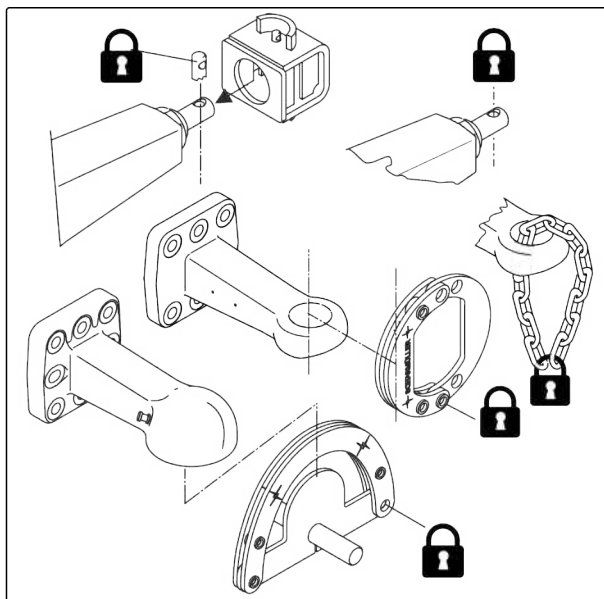
CMS-I-00007814

9.9

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-00004231-O.1

10.1 Konserwacja maszyny

CMS-T-00004232-O.1

10.1.1 Harmonogram konserwacji

po pierwszym użyciu		
Kontrola połączenia wspornika talerzy	patrz strona 93	
Kontrola wałów	patrz strona 94	
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 95	
w razie potrzeby		
Wymiana talerzy	patrz strona 92	
Ustawianie rzędów talerzy względem siebie	patrz strona 93	PRACA WARSZTATOWA
codziennie		
Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza	patrz strona 98	
Kontrola zbiornika sprężonego powietrza	patrz strona 99	
Kontrola centralnego układu smarowania	patrz strona 103	
co 50 godzin pracy		
Kontrola dźwigni dolnych zaczepu	patrz strona 101	
Kontrola sprzęgu kulowego	patrz strona 101	
Kontrola ucha pociągowego	patrz strona 102	
co 10 godzin pracy / codziennie		
Kontrola sworzni dolnych dźwigni zaczepu	patrz strona 94	
co 50 godzin pracy / co tydzień		
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 95	
Kontrola kół	patrz strona 96	

co 200 godzin pracy / co 3 miesiące		
Kontrola wałów	patrz strona 94	
Kontrola okładzin hamulcowych	patrz strona 97	
Kontrola pneumatycznego układu hamulcowego	patrz strona 98	
Czyszczenie filtrów przewodów sprężonego powietrza	patrz strona 99	
Kontrola połączenia śrubowego osi	patrz strona 100	

co 1000 godzin pracy / co 12 miesięcy		
Kontrola łożysk piast kół	patrz strona 96	PRACA WARSZTATOWA

10.1.2 Wymiana talerzy

CMS-T-00002327-I.1

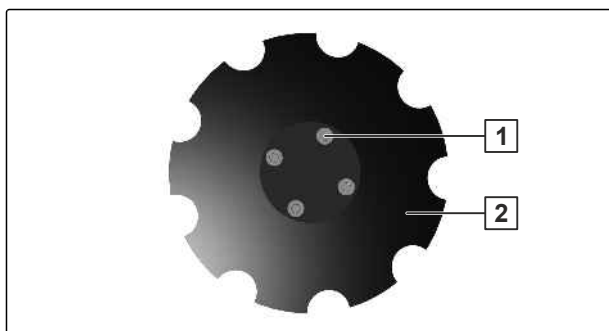


CZĘSTOTLIWOŚĆ

- w razie potrzeby

pierwotna średnica talerzy	Granica zużycia
46 cm	36 cm
48 cm	40 cm
51 cm	36 cm
61 cm	43 cm
66 cm	46 cm

1. Nieznacznie unieść maszynę.



CMS-I-00002450

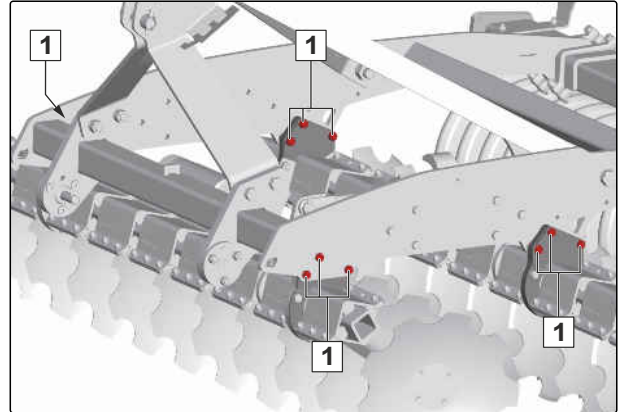
2. Poluzować 4 śruby **1** zamocowania talerza.
3. Zdjąć talerz **2**.
4. Zamocować nowy talerz 4 śrubami.

10.1.3 Kontrola połączenia wspornika talerzy

CMS-T-00002328-E.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
- Sprawdzić prawidłowość zamocowania połączenia śrubowego.



CMS-I-00000531

10.1.4 Ustawianie rzędów talerzy względem siebie

CMS-T-00013988-A.1

PRACA WARSZTATOWA

- w razie potrzeby

Rzędy talerzy są ustawiane względem siebie za pomocą wrzecion nastawnych.

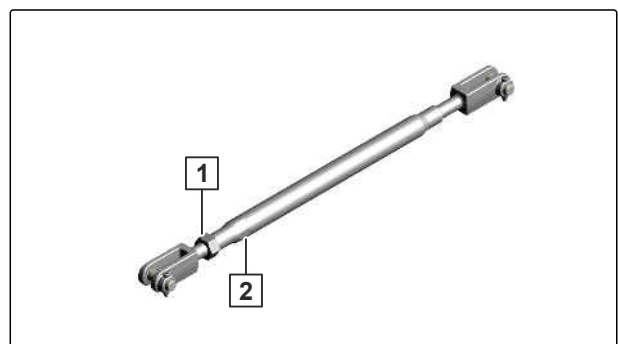
Ustawienie rzędów talerzy nadaje się do:

- optymalizacji głębokości roboczej rzędów talerzy
- korekty ciągnięcia po skosie maszyny
- zapobiegania nierównomiernemu zużyciu talerzy

1. Ustawić maszynę w poziomie.
2. Ustawić głębokość roboczą rzędów talerzy na najmniejszą wartość.

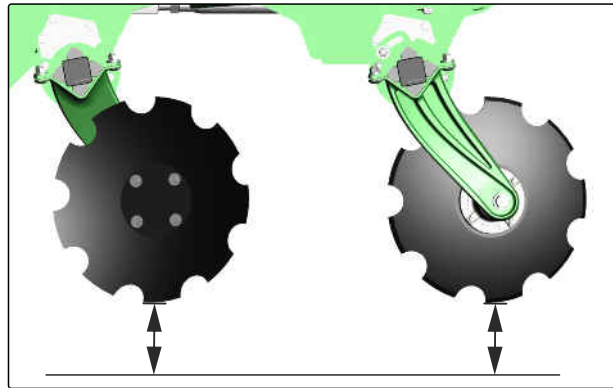
➔ Talerze nie stoją na ziemi.

3. Poluzować nakrętki kontrujące **1** przy wszystkich wrzecionach nastawnych.
4. Ustawić rzędy talerzy za pomocą profilu sześciokątnego **2** przy wrzecionie nastawnym.



CMS-I-00003204

5. Sprawdzić, czy wszystkie nośniki talerzy są równomiernie ustawione.
6. Dokręcić nakrętki kontruujące.



CMS-I-00003385

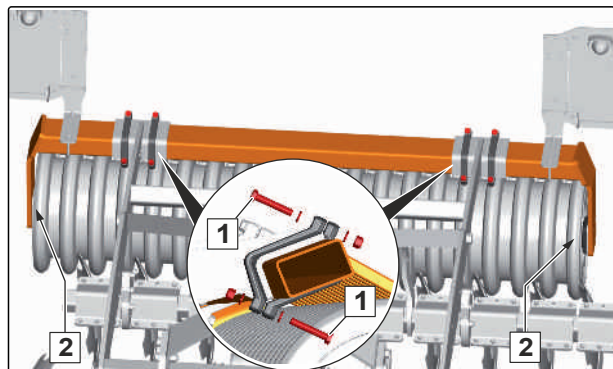
10.1.5 Kontrola wałów

CMS-T-00002329-D.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
 - co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące
- Sprawdzić prawidłowość zamocowania połączenia śrubowego **1**.
- *Jeśli zachodzi konieczność wymiany śrub,* zwracać uwagę na ustawienie śrub.
- Skontrolować łożyska wału **2** pod kątem swobody ruchu.



CMS-I-00000099

10.1.6 Kontrola sworzni dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00004233-C.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 10 godzin pracy
lub
codziennie

Kryteria kontroli wzrokowej sworzni dźwigni dolnych:

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

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

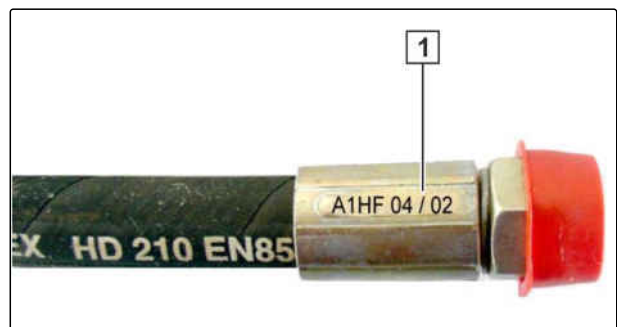
10.1.7 Kontrola węży hydraulicznych

CMS-T-00002331-F.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
 - co 50 godzin pracy
 - lub
 - co tydzień
1. Skontrolować węże hydrauliczne pod kątem uszkodzeń, takich jak przetarcia, nacięcia, pęknięcia i odkształcenia.
 2. Skontrolować węże hydrauliczne pod kątem nieszczelności.
 3. Dokręcić luźne połączenia gwintowane.
- Węże hydrauliczne mogą mieć maksymalnie 6 lat.
4. Sprawdzić datę produkcji **1**.



CMS-I-00000532



PRACA WARSZTATOWA

5. Zużyte, uszkodzone lub zestarzałe węże hydrauliczne wymienić.

10.1.8 Kontrola kół

CMS-T-00009668-C.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy
- lub
- co tydzień

Ogumienie	Moment dokręcenia	
Koło podwoziowe / koło podporowe	M18 x 1,5	270 Nm (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Nm (-0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)

1. Sprawdzić ciśnienie w oponach zgodnie z danymi na naklejkach.
2. Skontrolować połączenie śrubowe.

10.1.9 Kontrola łożysk piast kół

CMS-T-00013989-A.1



PRACA WARSZTATOWA

- co 1000 godzin pracy
- lub
- co 12 miesięcy

- Zlecić kontrolę i regulację łożysk piast kół.

10.1.10 Kontrola okładzin hamulcowych

CMS-T-00004984-D.1



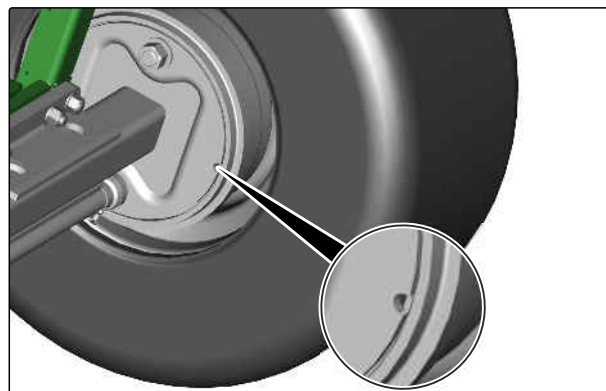
CzęSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

Kryteria kontroli:

- granica zużycia: 2 mm
- uszkodzenia
- większe zanieczyszczenia

1. Sprawdzić okładziny hamulcowe przez wzierniki.



CMS-I-00003599



PRACA WARSZTATOWA

2. Zużyte, uszkodzone lub zanieczyszczone okładziny hamulcowe wymienić.

10.1.11 Kontrola pneumatycznego układu hamulcowego

CMS-T-00004985-F.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

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



PRACA WARSZTATOWA

2. Wymienić uszkodzone elementy.

Kryteria kontroli	Wartości zadane
Spadek ciśnienia w 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.

10.1.12 Spuszczanie wody ze zbiornika sprężonego powietrza

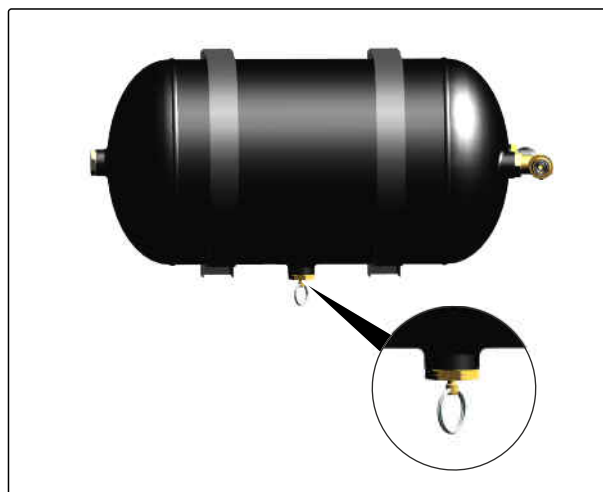
CMS-T-00004588-E.1



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

10.1.13 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.*

10.1.14 Czyszczenie filtrów przewodów sprężonego powietrza

CMS-T-00004590-D.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące



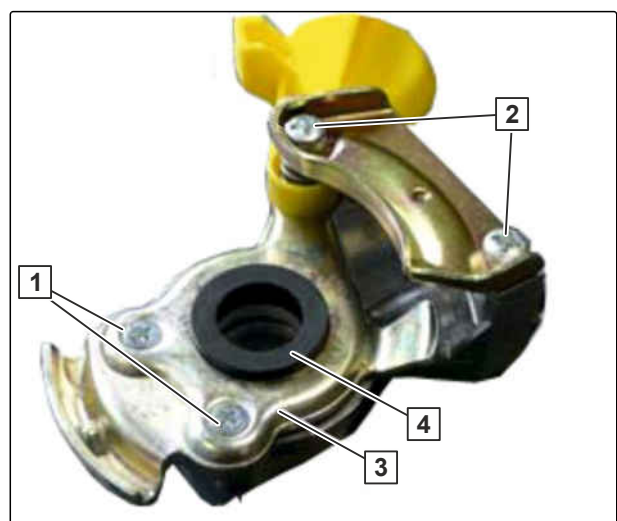
WSKAZÓWKA

Głowiczka łącząca zawiera naprężoną sprężynę.

Momenty dokręcenia śrub:

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

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



CMS-I-00003574

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



CMS-I-00003573

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



CMS-I-00003572

10.1.15 Kontrola połączenia śrubowego osi

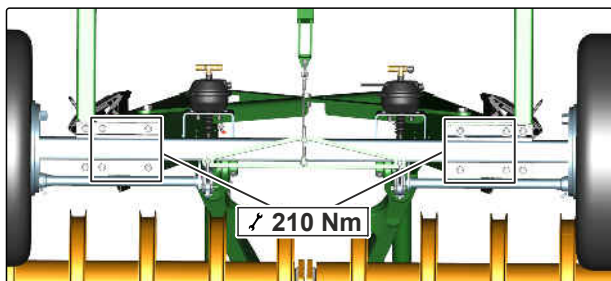
CMS-T-00004966-B.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 200 godzin pracy
lub
co 3 miesiące

- Sprawdzić prawidłowość zamocowania połączenia śrubowego.



CMS-I-00003556

10.1.16 Kontrola dźwigni dolnych zaczepu

CMS-T-00004973-F.1


CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy

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

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


PRACA WARSZTATOWA

3. Wymienić uszkodzone dźwignie dolne zaczepu.

10.1.17 Kontrola sprzęgu kulowego

CMS-T-00006968-G.1


CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy

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

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


PRACA WARSZTATOWA

3. Wymienić uszkodzony sprzęg kulowy.

10.1.18 Kontrola ucha pociągowego



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 50 godzin pracy

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

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



PRACA WARSZTATOWA

3. Wymienić uszkodzone ucho pociągowe.

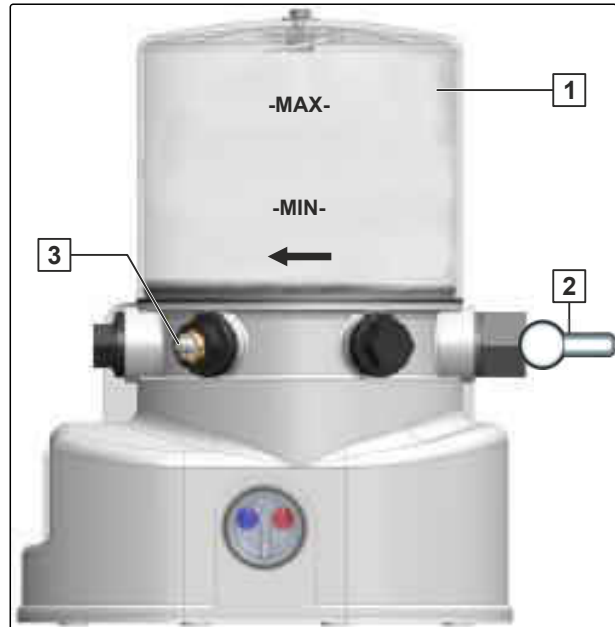
10.1.19 Kontrola centralnego układu smarowania

CMS-T-00006317-B.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

1. *Jeśli stan napełnienia w zbiorniku **1** jest niski, napełniać smar za pomocą nypła napełniającego **3** prawie do znacznika "MAX".*
2. *Jeśli przy zaworze nadciśnieniowym **2** wycieknie smar, patrz "Usuwanie usterek".*



CMS-I-00004515

10.2 Czyszczenie maszyny

CMS-T-00000593-F.1



WAŻNE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny przez strumień czyszczący dyszy wysokociśnieniowej

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



CMS-I-00002692

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

10.3 Smarowanie maszyny

CMS-T-00004967-E.1



WAŻNE

Uszkodzenia maszyny spowodowane niewłaściwym smarowaniem

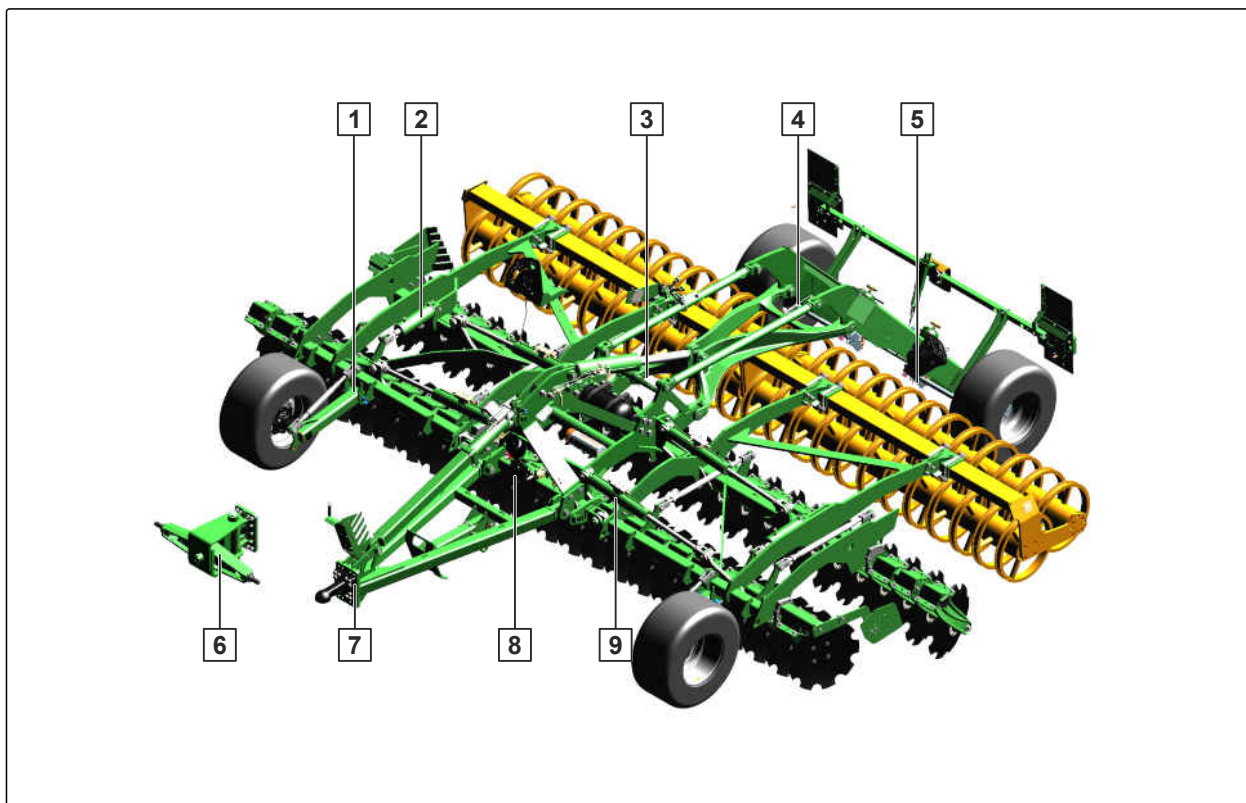
- ▶ Nasmarować maszynę zgodnie ze schematem smarowania w wyznaczonych punktach smarowania.
- ▶ *Aby brud nie wciskał się do miejsc smarowania,* czyścić starannie smarowniki i prasę do smaru.
- ▶ Maszynę smarować wyłącznie przy użyciu środków smarnych wymienionych w danych technicznych.
- ▶ Całkowicie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



CMS-I-00002270

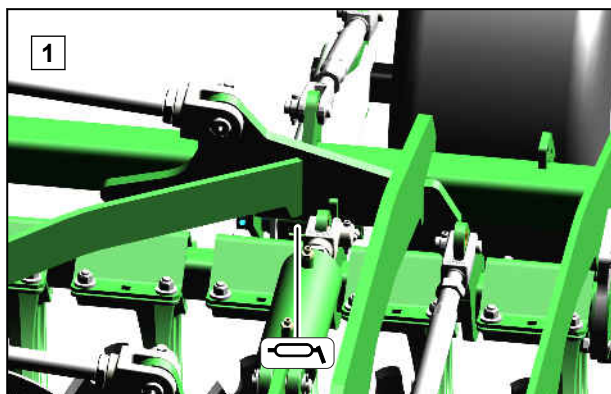
10.3.1 Przegląd punktów smarowania

CMS-T-00004969-C.1

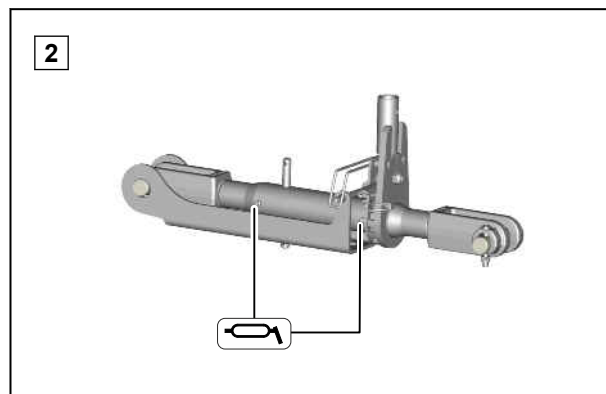


CMS-I-00003571

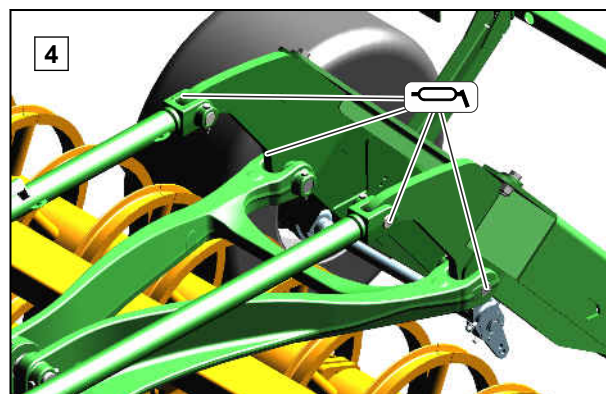
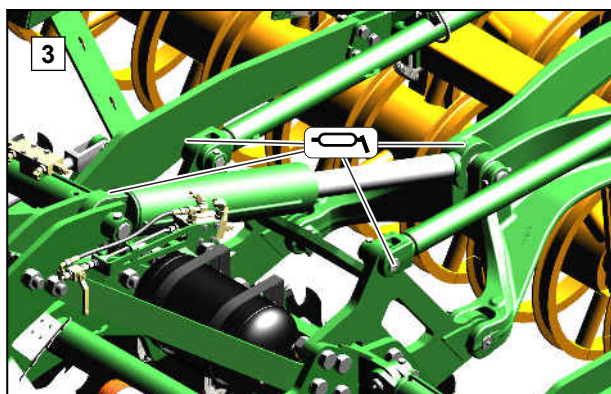
co 50 godzin pracy



CMS-I-00003569

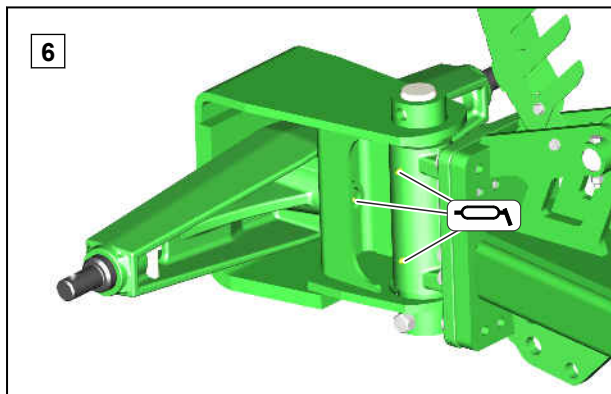


CMS-I-00002245

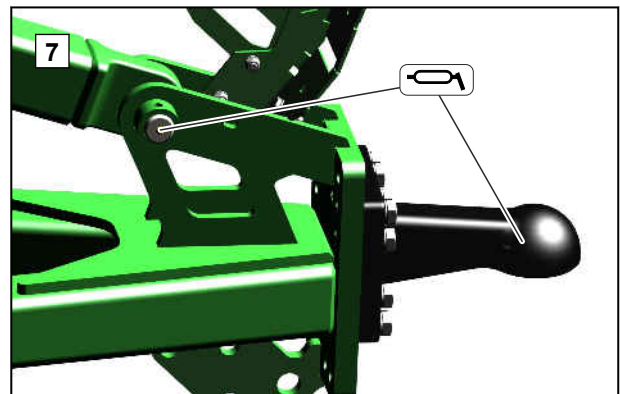


CMS-I-00003568

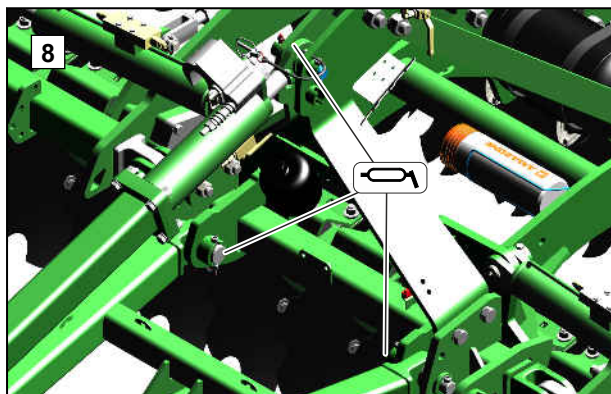
CMS-I-00003567



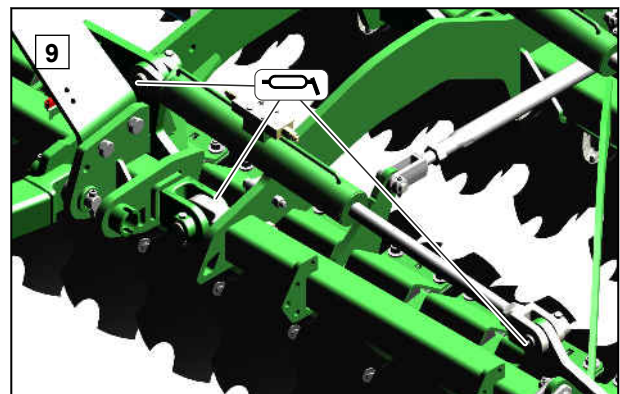
CMS-I-00003563



CMS-I-00003565

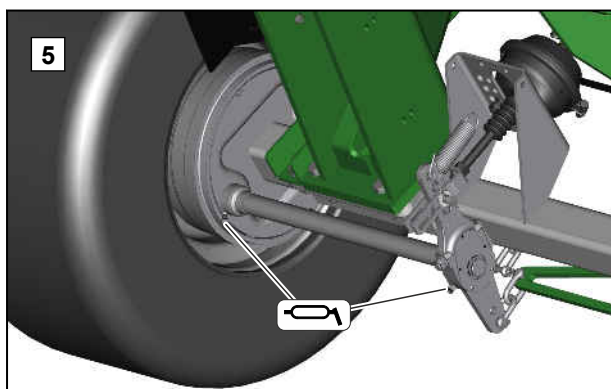


CMS-I-00003566



CMS-I-00003564

co 200 godzin pracy



CMS-I-00004519

10.3.2 Smarowanie piast kół

CMS-T-00004970-B.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- co 500 godzin pracy

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

Manewrowanie maszyną

11

CMS-T-00012147-A.1

11.1

Manewrowanie maszyną z dwuobwodowym pneumatycznym układem hamulcowym

CMS-T-00006898-D.1

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



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowanego niezahamowaną maszyną

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

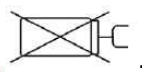
Występują dwa warianty zaworów hamulcowych.

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

lub

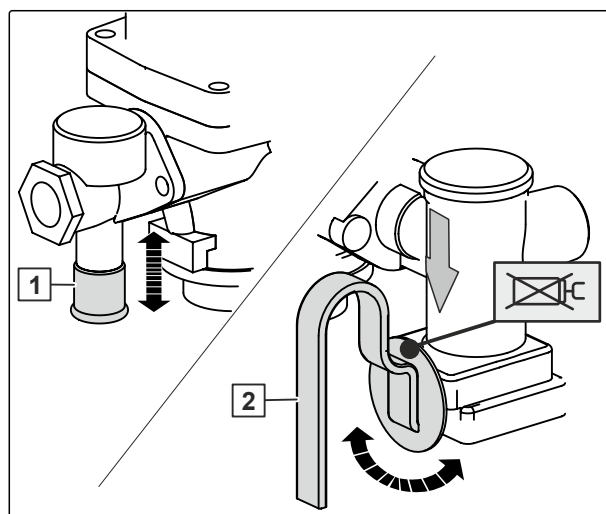
Obrócić dźwignię ręczną **2** zaworu

hamulcowego w pozycję



- ➔ Sprężone powietrze oddziałujące na hamulce zostanie odprowadzone.

2. Wykonać manewry maszyną.



CMS-I-00007826

3. Wysunąć do oporu przycisk obsługowy zaworu zwalniającego.

lub

Dostosować dźwignię ręczną zaworu hamulcowego do stanu załadowania.

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



WSKAZÓWKA

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

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

11.2

Manewrowanie maszyną z jednoobwodowym hydraulicznym układem hamulcowym

CMS-T-00005208-C.1



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowanego niezahamowaną maszyną

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

Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy może blokować rozprzęgniętą maszynę.

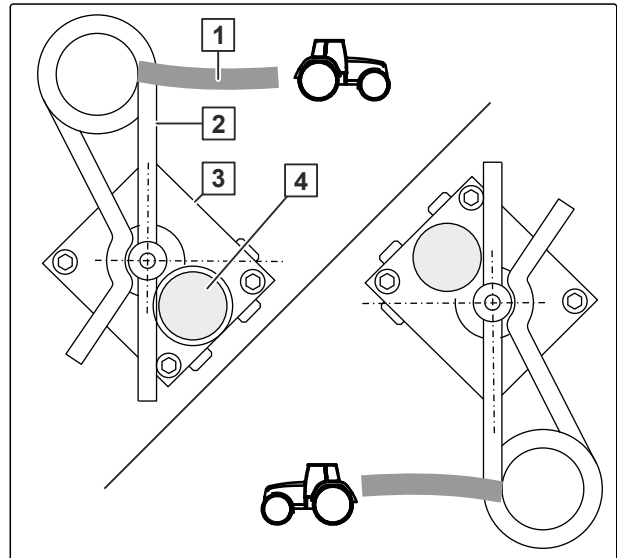
1. *Jeśli jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowym blokuje maszynę:*
Zredukować ciśnienie w układzie hamulcowym za pomocą pompy ręcznej **4** znajdującej się przy zaworze hamulcowym **3**.



WSKAZÓWKA

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

2. Wykonać manewry maszyną.



CMS-I-00007787

Załadunek maszyny

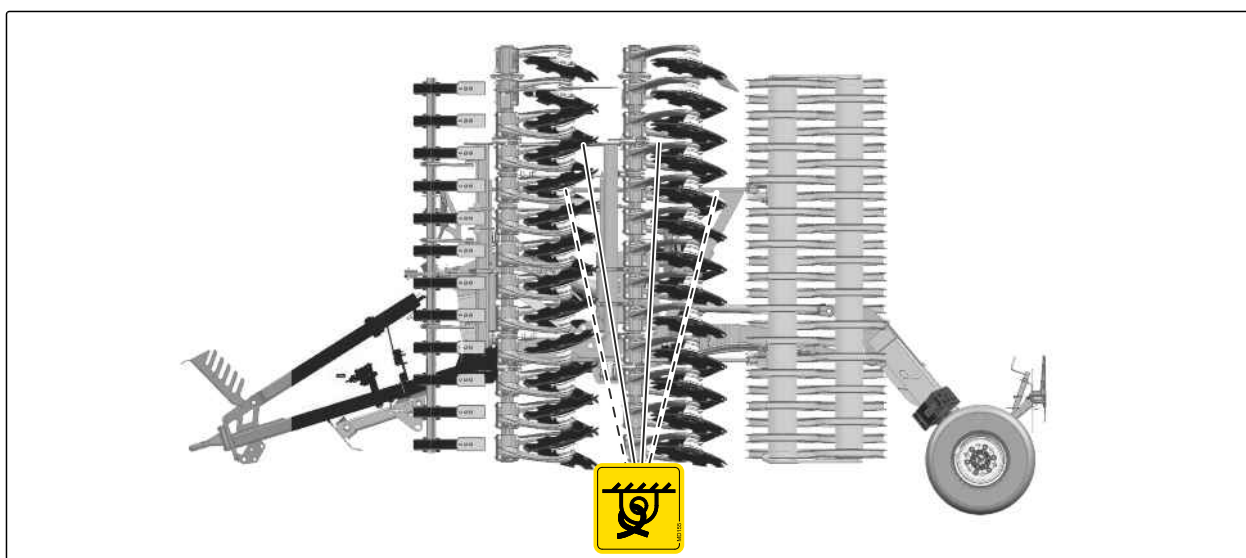
12

CMS-T-00004262-F.1

12.1 Mocowanie maszyny

CMS-T-00010508-B.1

W maszynie dostępne są 4 punkty mocowania środków mocujących.



CMS-I-00007179



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

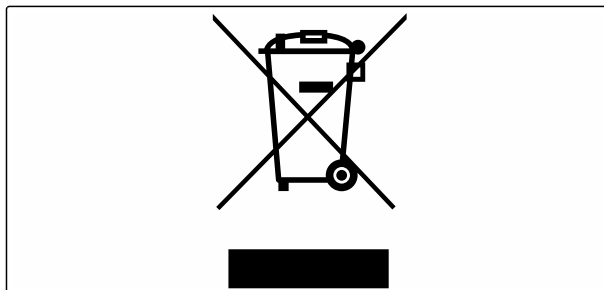


UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

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.

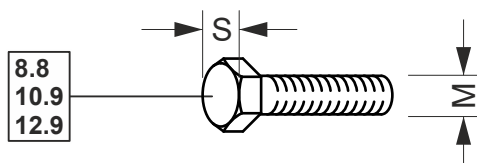
Załącznik

14

CMS-T-00000372-D.1

14.1 Momenty dokręcenia śrub

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

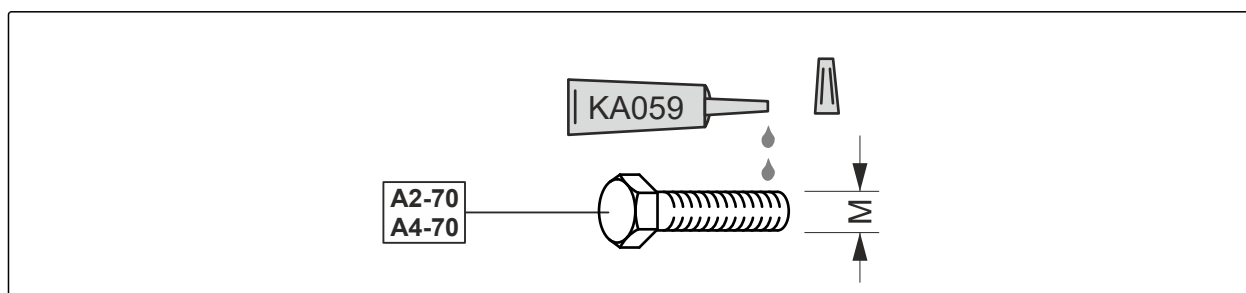


WSKAZÓWKA

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-00000615-A.1

- Instrukcja obsługi ciągnika
- Instrukcja obsługi GreenDrill 200-E

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		Dolne dźwignie zaczepu ciągnika	
		<i>Odlaczanie</i>	85
Adres		<i>podłączanie</i>	54
<i>Redakcja techniczna</i>	5	Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy	
		<i>Odlaczanie</i>	87
B		<i>podłączanie</i>	52
Balastowanie		Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych	
<i>Montaż dodatkowych obciążników</i>	62	<i>Opis</i>	38
Balastowanie przednie		Dźwignie dolne zaczepu	
<i>obliczanie</i>	44	<i>kontrola</i>	101
Boczne blachy prowadzące		<i>Odlaczanie</i>	85
<i>Regulacja głębokości roboczej</i>	74	<i>podłączanie</i>	54
C		E	
Centralny układ smarowania		Element roboczy narzędzia uprawowego	41
<i>ustawianie</i>	64	F	
Ciągnik		Filtry przewodów sprężonego powietrza	
<i>Obliczanie wymaganych właściwości</i>	44	<i>czyszczenie</i>	99
Ciśnienie powietrza w oponach	96	G	
Crushboard		Głębokość robocza	
<i>Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej</i>	74	<i>hydrauliczna regulacja kultywatora Crushboard</i>	74
Cyfrowa instrukcja obsługi	4	<i>Regulacja bocznych blach prowadzących</i>	74
czyszczenie		<i>regulacja hydrauliczna</i>	73
<i>Maszyna</i>	104	<i>Ręczna regulacja talerzy</i>	72
D		<i>Ustawianie talerzy bocznych</i>	73
Dane kontaktowe		H	
<i>Redakcja techniczna</i>	5	Hamulec awaryjny	38
Dane techniczne		Hamulec postojowy	
<i>Dane dotyczące emisji hałasu</i>	42	<i>luzowanie</i>	56
<i>Dopuszczalne kategorie zaczepu</i>	41	<i>Pozycja</i>	24
<i>Element roboczy narzędzia uprawowego</i>	41	<i>zaciąganie</i>	84
<i>nachylenie zbocza z możliwością wjazdu</i>	42	Hydrauliczny układ hamulcowy	
<i>Optymalna prędkość robocza</i>	41	<i>Zawór hamulcowy</i>	38
<i>Parametry ciągnika</i>	41	Hydraulika	
<i>Talerze</i>	41	<i>odłączanie jednoobwodowego</i>	
<i>Talerze drążone</i>	41	<i>hydraulicznego układu hamulcowego</i>	88
<i>Wymiary</i>	40	<i>podłączanie</i>	49
Dodatkowe obciążniki		<i>podłączanie jednoobwodowego</i>	
<i>Montaż</i>	62	<i>hydraulicznego układu hamulcowego</i>	53
<i>Pozycja</i>	23		
Dokumenty	36		

J		Nośność ogumienia <i>obliczanie</i>	44
Jednoobwodowy hydrauliczny układ hamulcowy		O	
<i>Odlączanie</i>	88	Obciążenia <i>obliczanie</i>	44
<i>podłączanie</i>	53	Okładziny hamulcowe <i>kontrola</i>	97
K		Opis produktu	23
Kategorie zaczepu	41	Optymalna prędkość robocza	41
Kliny pod koła <i>podkładanie</i>	84	Oświetlenie i oznaczenie	
<i>zdejmowanie</i>	56	<i>Pozycja</i>	23
Koła		<i>z przodu</i>	35
<i>kontrola</i>	96	<i>z tyłu</i>	35
Konserwacja	91	P	
kontrola		Parametry ciągnika	41
<i>Węże hydrauliczne</i>	95	Piasty kół <i>smarowanie</i>	108
Kule z kołnierzem naprowadzającym <i>montaż do dolnych dźwigni zaczepu</i>	54	Pneumatyczny układ hamulcowy <i>kontrola</i>	98
L		<i>podłączanie</i>	52
Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym		Podwójny zagarniacz CXS	
<i>montaż</i>	68	<i>regulacja nachylenia</i>	61
<i>zdejmowanie</i>	71	<i>Regulacja wysokości</i>	60
M		<i>ustawianie w pozycji transportowej</i>	67
manewrowanie		Poziomnica <i>Pozycja</i>	23
<i>z dwuobwodowym pneumatycznym układem</i>		Pozycja pływająca zaworów hydraulicznych	37
<i>hamulcowym</i>	109	Praca warsztatowa	4
Manewrowanie		Prędkość robocza	41
<i>z układem hamulcowym</i>	109	Przednie oświetlenie	35
Masa całkowita		R	
<i>obliczanie</i>	44	Regulacja głębokości roboczej	
Maszyna		<i>Pozycja</i>	23
<i>Serwisowanie</i>	91	<i>Synchronizacja siłowników hydraulicznych</i>	73
<i>Załadunek i wyładunek</i>	112	<i>Talerze drążone</i>	72
Momenty dokręcenia śrub	115	S	
N		Serwisowanie	91
Nacisk na oś przednią <i>obliczanie</i>	44	Siłownik hydrauliczny podwozia <i>Pozycja</i>	24
Nacisk na oś tylną <i>obliczanie</i>	44		
Nawrót			
<i>zawracanie na podwoziu</i>	80		
<i>zawracanie na wale</i>	79		

Składanie	57, 68, 71	Transport drogowy	
<i>zabezpieczanie wysięgników</i>	68	<i>Regulacja wysokości transportowej</i>	68
Skrobaki		<i>Regulacja wysokości transportowej za pomocą dyszla hydraulicznego</i>	69
<i>Dopasowanie</i>	63	<i>Ustawianie dolnych dźwigni zaczepu</i>	68
<i>systemu oczyszczaczy WW 142 HI – ustawianie</i>	62	<i>Ustawianie dolnych dźwigni zaczepu za pomocą dyszla hydraulicznego</i>	69
Sprzęg kulowy		Tuba	
<i>kontrola</i>	101	<i>Opis</i>	36
<i>Odląaczanie</i>	86	<i>Pozycja</i>	23
<i>podłączanie</i>	55	Tylne oświetlenie	35
Sworzeń dźwigni dolnych			
<i>kontrola</i>	94		
System noży sprężynowych 142			
<i>ustawianie</i>	61	Ucho pociągowe	
System oczyszczaczy WW 142 HI		<i>kontrola</i>	102
<i>Regulacja zgarniaczy</i>	62	<i>Odląaczanie</i>	86
System zagarniaczy sprężynowych 167		<i>podłączanie</i>	55
<i>ustawianie</i>	61	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	21
System zgarniaczy			
<i>12-125 HI, regulacja nachylenia</i>	58		
<i>12-125 HI, regulacja wysokości</i>	57	Wał	
<i>12-125 HI, ustawianie w pozycji transportowej</i>	65	<i>Dopasowanie skrobaków</i>	63
<i>12-125 HI KWM/DW, regulacja nachylenia</i>	59	<i>kontrola</i>	94
<i>12-125 HI KWM/DW, regulacja wysokości</i>	58	Wał nadażny	
<i>12-125 HI KWM/DW, ustawianie w pozycji transportowej</i>	66	<i>Pozycja</i>	23
<i>12-250 HI, regulacja nachylenia</i>	60	<i>ustawianie</i>	57, 58, 58, 59, 59, 60, 60, 61, 61, 62
<i>12-250 HI, regulacja wysokości</i>	59	Wał nożowy	
<i>12-250 HI, ustawianie w pozycji transportowej</i>	66	<i>użytkowanie</i>	78
		<i>zabezpieczanie</i>	65
		Węże hydrauliczne	
		<i>kontrola</i>	95
		<i>Odląaczanie</i>	89
		<i>podłączanie</i>	49
		Wrzeczono gwintowane przy kole podporowym	
		<i>Pozycja</i>	24
		Wrzeczono regulacyjne	
		<i>Pozycja</i>	23
		Wspornik postojowy	
		<i>opuszczanie</i>	85, 86
		<i>podnoszenie</i>	55, 56
		<i>Pozycja</i>	24
		Wymiary	40
		Wyposażenie specjalne	25
		Wysięgniki	
		<i>rozkładanie</i>	57, 71
		<i>składanie</i>	68

Wzmocnienie trakcji	
<i>zawór sterujący, funkcje</i>	37

Z

Zabezpieczenie przed użyciem przez niepowołane osoby	
<i>montaż</i>	90
<i>zdejmowanie</i>	48
Załadunek	
<i>Mocowanie maszyny</i>	112
Zasilanie elektryczne	
<i>Odlaczanie</i>	88
<i>podłączanie</i>	51
Zawory hydrauliczne	
<i>pozycja pływająca</i>	37
Zawór hamulcowy	38
<i>Zawór zwalniający</i>	109
Zawór hamulcowy dwuobwodowego pneumatycznego układu hamulcowego	
<i>Pozycja</i>	24
Zawór odcinający przy dyszlu hydraulicznym	
<i>Funkcje</i>	37
Zawór zwalniający	109
Zbiornik sprężonego powietrza	
<i>kontrola</i>	99
<i>Pozycja</i>	24
<i>spuszczanie wody</i>	98
Zespoły sterujące ciągnika	
<i>blokowanie</i>	70
Znaki ostrzegawcze	27
<i>Opis</i>	29
<i>Pozycje</i>	27
<i>Struktura</i>	29

Ł

Łańcuch zabezpieczający	
<i>luzowanie</i>	89
<i>mocowanie</i>	49
Łożyska piast kół	
<i>kontrola i regulacja</i>	96

Ś

Środki pomocnicze	36
-------------------	----



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de