



Oryginalna instrukcja obsługi

Zawieszana kompaktowa brona talerzowa

Catros^{XL} 3003

Catros^{XL} 3503

Catros^{XL} 4003



SmartLearning




AMAZONE

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

Machine no.

Vehicle ID no.

Product

Permissible technical implement weight kg

Model Year






Year of construction



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



SPIS TREŚCI

1	Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi	1	4.3	Funkcja maszyny	23
1.1	Prawa autorskie	1	4.4	Znaki ostrzegawcze	24
1.2	Stosowane opisy	1	4.4.1	Położenie znaków ostrzegawczych	24
1.2.1	Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze	1	4.4.2	Struktura znaków ostrzegawczych	25
1.2.2	Inne wskazówki	2	4.4.3	Opis znaków ostrzegawczych	25
1.2.3	Instrukcje czynności	2	4.5	Tylne oświetlenie i oznaczenie	29
1.2.4	Wypunktowania	4	4.6	Tabliczka znamionowa maszyny	29
1.2.5	Cyfry pozycji na ilustracjach	4	4.7	Tuba	30
1.2.6	Informacje o kierunkach	4	4.8	Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych	30
1.3	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	4	4.9	Nabudowany siewnik GreenDrill	31
1.4	Cyfrowa instrukcja obsługi	4	5	Dane techniczne	32
1.5	Państwa zdanie jest ważne.	5	5.1	Wymiary	32
2	Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	6	5.2	Elementy robocze narzędzia uprawowego	32
2.1	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6	5.3	Dopuszczalne kategorie zaczepu	33
2.1.1	Znaczenie instrukcji obsługi	6	5.4	Prędkość jazdy	33
2.1.2	Bezpieczna organizacja gospodarstwa	6	5.5	Parametry ciągnika	33
2.1.3	Znajomość i unikanie niebezpieczeństw	11	5.6	Dane dotyczące emisji hałasu	33
2.1.4	Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny	14	5.7	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	34
2.1.5	Bezpieczne serwisowanie i modyfikowanie	16	6	Przygotowanie maszyny	35
2.2	Procedury bezpieczeństwa	19	6.1	Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika	35
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	21	6.2	Dołączanie maszyny	38
4	Opis wyrobu	22	6.2.1	Montaż kul z kołnierzem naprowadzającym do dolnych dźwigni zaczepu	38
4.1	Maszyna w skrócie	22	6.2.2	Podjechać ciągnikiem do maszyny.	38
4.2	Wposażenie specjalne	23	6.2.3	Dołączanie węży hydraulicznych	38
			6.2.4	Podłączanie zasilania elektrycznego	40
			6.2.5	Podłączanie ramy TUZ	40
			6.2.6	Ustawić maszynę w poziomie.	40
			6.3	Przygotowanie maszyny do pracy	41
			6.3.1	Przygotowanie talerzy bocznych do pracy	41

6.3.2	Regulacja głębokości roboczej	42	9.3	Przechowywanie maszyny	69
6.3.3	Regulacja wałów nadążnych	47			
6.3.4	Montaż dodatkowych obciążników	52	10 Załadunek maszyny	71	
6.3.5	Dopasowanie skrobaków na wale	53	10.1	Załadunek maszyny dźwigiem	71
6.3.6	Zdejmowanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym	54	10.2	Mocowanie maszyny	72
6.3.7	Napełnianie GreenDrill	54	11 Utylizacja maszyny	74	
6.4	Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej	55			
6.4.1	Przygotowanie talerzy bocznych do jazdy drogowej	55	12 Załącznik	75	
6.4.2	Zakładanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym	55	12.1	Momenty dokręcenia śrub	75
6.4.3	Ustawianie zgarniaczy w pozycji transportowej	56	12.2	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	76
7	Korzystanie z maszyny	59	13 Spisy i wykazy	77	
7.1	Użytkowanie maszyny	59	13.1	Glosariusz	77
7.2	Regulacja wału nożowego	59	13.2	Indeks	78
7.3	Nawracanie na uwrociu	60			
8	Odstawianie maszyny	61			
8.1	Odłączanie ramy TUZ	61			
8.2	Odłączanie ciągnika od maszyny	61			
8.3	Odłączanie zasilania elektrycznego	62			
8.4	Odłączanie węży hydraulicznych	62			
9	Serwisowanie maszyny	64			
9.1	Konserwacja maszyny	64			
9.1.1	Harmonogram konserwacji	64			
9.1.2	Wymiana talerzy	65			
9.1.3	Ustawianie rzędów talerzy względem siebie	65			
9.1.4	Kontrola połączenia wspornika talerzy	66			
9.1.5	Kontrola wałów	67			
9.1.6	Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworzni dźwigni górnej	67			
9.1.7	Kontrola węży hydraulicznych	68			
9.2	Czyszczenie maszyny	69			

Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

1

CMS-T-00000081-J.1

1.1 Prawa autorskie

CMS-T-00012308-A.1

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

1.2 Stosowane opisy

CMS-T-005676-G.1

1.2.1 Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze

CMS-T-00002415-A.1

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



OSTRZEŻENIE

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



PRZESTROGA

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

1.2.2 Inne wskazówki

CMS-T-00002416-A.1



WAŻNE

- Oznacza ryzyko uszkodzenia maszyny.



UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

- Oznacza ryzyko szkód ekologicznych.



WSKAZÓWKA

Oznacza porady w zakresie użytkowania i wskazówki dotyczące optymalnej eksploatacji.

1.2.3 Instrukcje czynności

CMS-T-00000473-E.1

1.2.3.1 Numerowane instrukcje czynności

CMS-T-005217-B.1

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

Przykład:

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

1.2.3.2 Czynności obsługowe i reakcje

CMS-T-005678-B.1

Reakcje na czynności obsługowe są oznaczone strzałką.

Przykład:

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

1.2.3.3 Alternatywne instrukcje czynności

CMS-T-00000110-B.1

Alternatywne instrukcje czynności zaczynają się od słowa "lub".

Przykład:

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

1.2.3.4 Instrukcje czynności tylko z jedną czynnością

CMS-T-005211-C.1

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

Przykład:

- ▶ Czynność obsługowa

1.2.3.5 Instrukcje czynności bez kolejności

CMS-T-005214-C.1

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

Przykład:

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

1.2.3.6 Praca warsztatowa

CMS-T-00013932-B.1



PRACA WARSZTATOWA

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

1.2.4 Wypunktowania

CMS-T-000024-A.1

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej.

Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

1.2.5 Cyfry pozycji na ilustracjach

CMS-T-000023-B.1

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

1.2.6 Informacje o kierunkach

CMS-T-00012309-A.1

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

1.3 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00000616-B.1

W załączniku znajduje się lista dodatkowo obowiązujących dokumentów.

1.4 Cyfrowa instrukcja obsługi

CMS-T-00002024-B.1

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

1.5 Państwa zdanie jest ważne.

CMS-T-000059-D.1

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

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

CMS-I-00000638

Bezpieczeństwo i odpowiedzialność

2

CMS-T-00002298-Q.1

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

CMS-T-00002301-Q.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-F.1

2.1.3.1 Źródła niebezpieczeństw przy maszynie

CMS-T-00002318-F.1

Ciecze pod ciśnieniem

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

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

Ryzyko odniesienia obrażeń przy wałku przekąźnikowym

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

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

Ryzyko odniesienia obrażeń przy WOM

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

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

Niebezpieczeństwo spowodowane dobiegiem części maszyny

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

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

2.1.3.2 Strefy zagrożenia

CMS-T-00002319-C.1

Strefy zagrożenia przy maszynie

W strefach zagrożenia występują następujące istotne zagrożenia:

Maszyna i jej narzędzia robocze podczas pracy przemieszczają się.

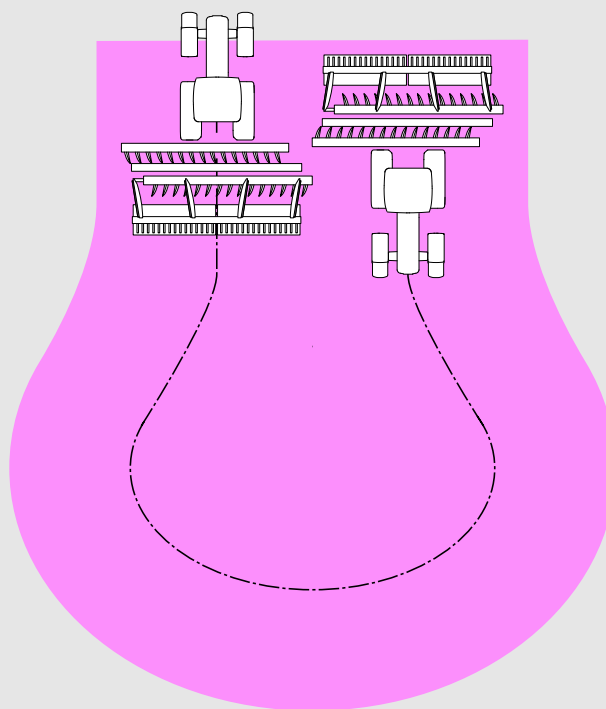
Hydraulicznie podnoszone części maszyny mogą opaść niepostrzeżenie i powoli.

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-J.1

2.1.4.1 Podłączanie maszyn

CMS-T-00002320-D.1

Dołączanie maszyny do ciągnika

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

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

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

2.1.4.2 Bezpieczeństwo jazdy

CMS-T-00002321-F.1

Niebezpieczeństwa podczas jazdy po drogach i polu

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

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

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

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

Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

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

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

Odstawianie maszyny

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

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

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.

Nie korzystać z komputera obsługowego ani terminala obsługowego podczas jazdy drogowej

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

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

2.1.5 Bezpieczne serwisowanie i modyfikowanie

CMS-T-00002305-J.1

2.1.5.1 Przeróbka maszyny

CMS-T-00002322-B.1

Zmiany w budowie tylko po uzyskaniu upoważnienia

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

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

2.1.5.2 Prace przy maszynie

CMS-T-00002323-I.1

Prace tylko przy wyłączonej maszynie

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

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

Prace serwisowe

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

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

Podniesione części maszyny

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

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

Niebezpieczeństwo spowodowane spawaniem

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

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

2.1.5.3 Środki eksploatacyjne

CMS-T-00002324-C.1

Nieodpowiednie środki eksploatacyjne

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

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

2.1.5.4 Wyposażenie specjalne i części zamienne

CMS-T-00002325-B.1

Wyposażenie specjalne, akcesoria i części zamienne

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

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

2.2 Procedury bezpieczeństwa

CMS-T-00002300-D.1

Zabezpieczanie ciągnika i maszyny

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

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

Zabezpieczanie maszyny

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

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

Utrzymywanie sprawności osłon

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

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

Wchodzenie i schodzenie

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

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

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

3

CMS-T-000026-D.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 podnośniku TUZ 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.

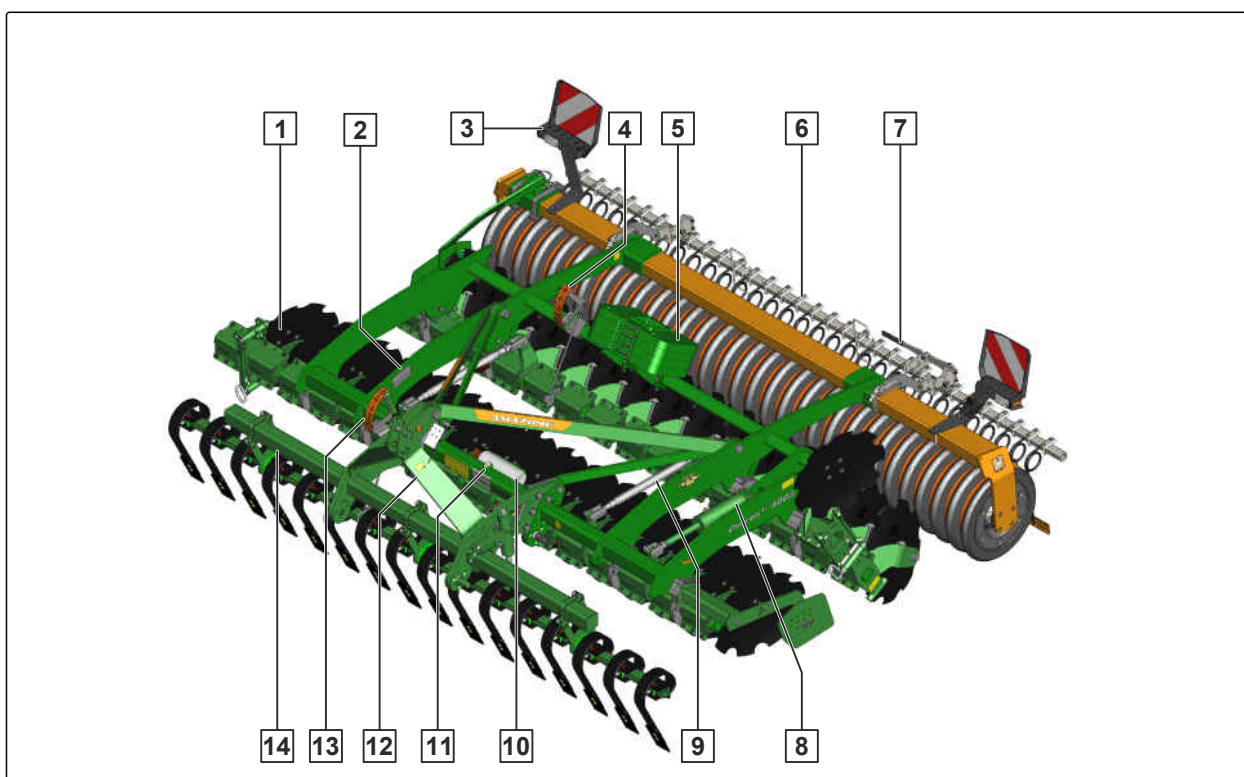
Opis wyrobu

4

CMS-T-00001006-Q.1

4.1 Maszyna w skrócie

CMS-T-00001007-G.1



CMS-I-00000754

- | | |
|---|---|
| 1 Składany talerz boczny | 2 Tabliczka znamionowa maszyny |
| 3 Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej | 4 Skala do regulacji głębokości roboczej talerzy |
| 5 Dodatkowe obciążniki | 6 Wał nadążny |
| 7 Dźwignia nastawcza | 8 Regulacja głębokości roboczej talerzy |
| 9 Wrzeciono regulacyjne do rzędów talerzy | 10 Tuba |
| 11 Poziomnica | 12 Rama wysunięta |
| 13 Skala do regulacji głębokości roboczej znajdującego się wcześniej narzędzia | 14 Wcześniejsze narzędzie |

4.2 Wyposażenie specjalne

CMS-T-00004520-D.1

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

Wyposażenie należące do wyposażenia specjalnego:

- Crushboard
- System noży sprężynowych
- GreenDrill 200-E
- Oznaczenie GOST-R
- Wał nożowy
- Urządzenia nadążne
- System oczyszczaczy
- Boczna blacha prowadząca
- Brona do słomy
- Rama wysunięta
- Dodatkowe obciążniki

4.3 Funkcja maszyny

CMS-T-00002712-D.1

Umieszczone wcześniej narzędzie przygotowuje glebę.

Rzędy talerzy obrabiają i mieszają glebę.

Wał zagęszcza glebę.

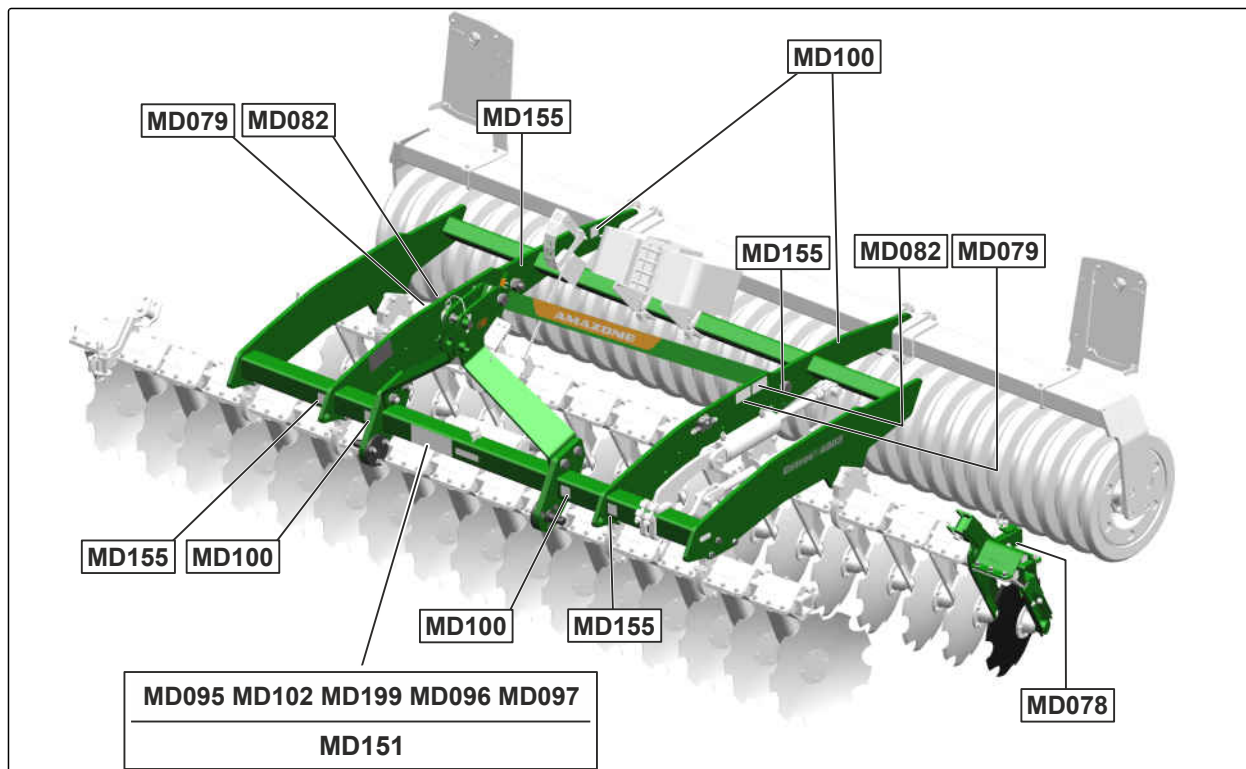
Wał nadążny kruszy glebę i odkłada odcięte pozostałości roślinne na powierzchnię gleby.

4.4 Znaki ostrzegawcze

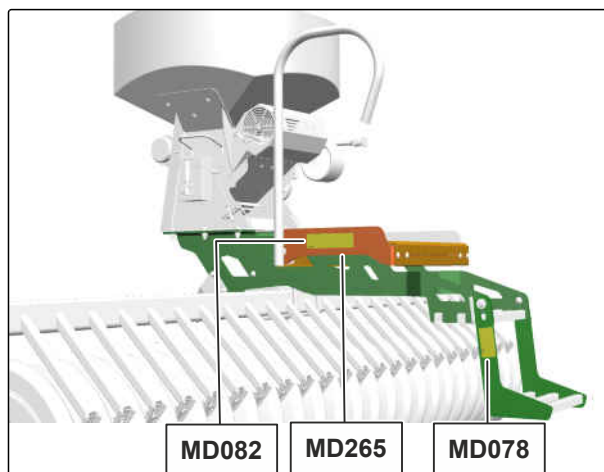
CMS-T-00000139-H.1

4.4.1 Położenie znaków ostrzegawczych

CMS-T-004837-F.1



CMS-I-00000415



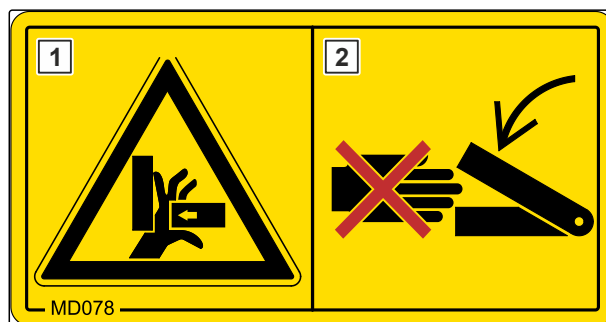
CMS-I-00008710

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 nieoczekiwanie występujące zagrożenia.

Znak ostrzegawczy składa się z 2 pól:

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



CMS-I-00000416

4.4.3 Opis znaków ostrzegawczych

MD 078

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia palców lub dłoni

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

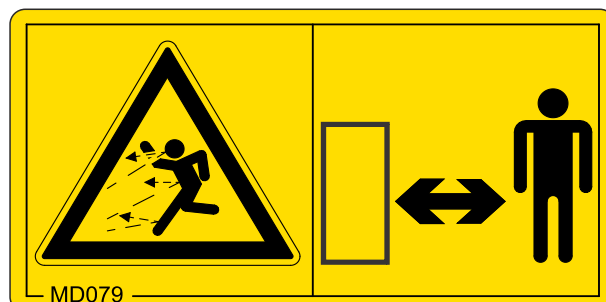


CMS-I-000074

MD 079

Zagrożenie spowodowane przez odrzucony materiał

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



CMS-I-000076

MD082

Niebezpieczeństwo upadku ze stopni lub platform

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



CMS-I-000081

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.*

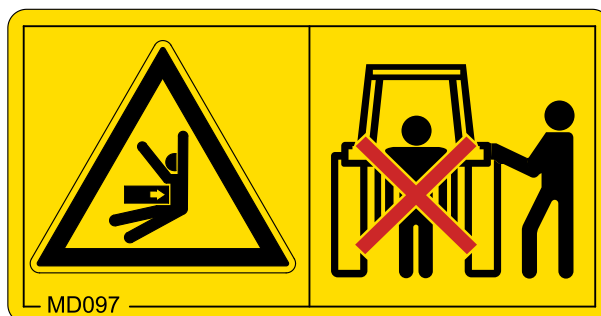


CMS-I-000216

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.

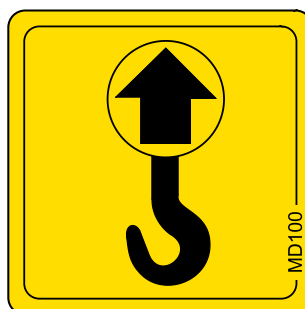


CMS-I-000139

MD100

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowane zawiesia

- ▶ Zawiesia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach.



CMS-I-000089

MD 102

Niebezpieczeństwo wskutek przypadkowego uruchomienia oraz przypadkowych i niekontrolowanych ruchów maszyny

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

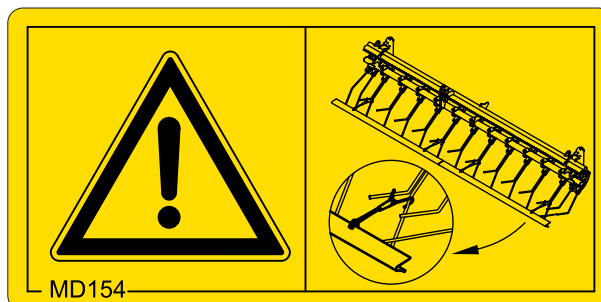


CMS-I-00002253

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.

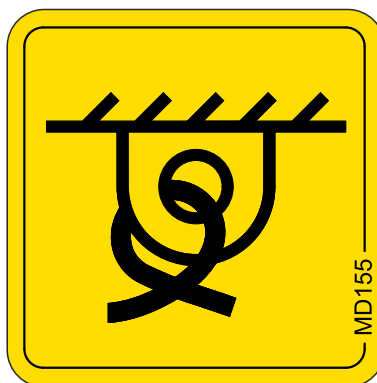


CMS-I-00003657

MD155

Niebezpieczeństwo wypadku i uszkodzeń maszyny podczas transportu nieprawidłowo zabezpieczonej maszyny

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

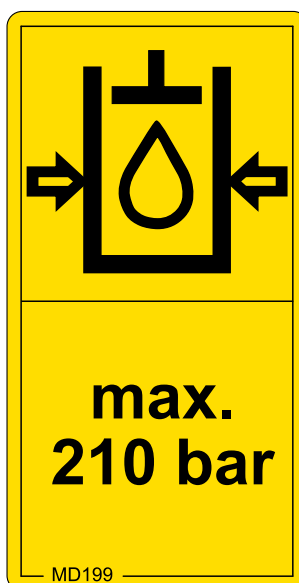


CMS-I-00000450

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

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.

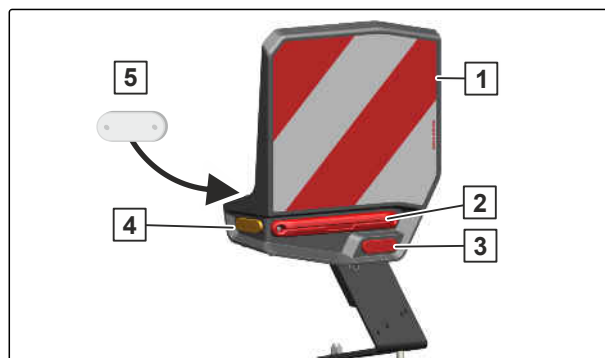


CMS-I-00007679

4.5 Tylne oświetlenie i oznaczenie

CMS-T-00009641-A.1

- 1 Tablice ostrzegawcze
- 2 Tylne światła pozycyjne, światła hamowania i kierunkowskazy
- 3 Czerwone światła odblaskowe
- 4 Żółte światła odblaskowe
- 5 Białe światło odblaskowe



CMS-I-00006654



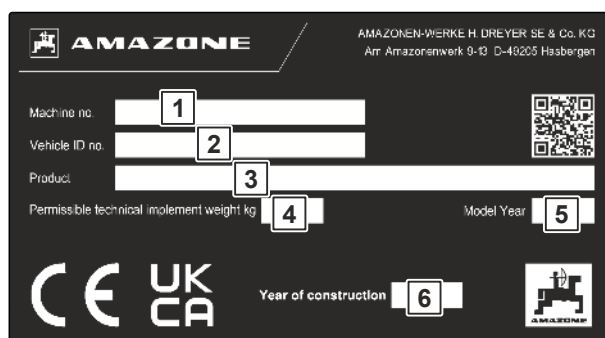
WSKAZÓWKA

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

4.6 Tabliczka znamionowa maszyny

CMS-T-00004505-J.1

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



CMS-I-00004294

4.7 Tuba

CMS-T-00001776-E.1

Tuba zawiera:

- Dokumenty
- Środki pomocnicze



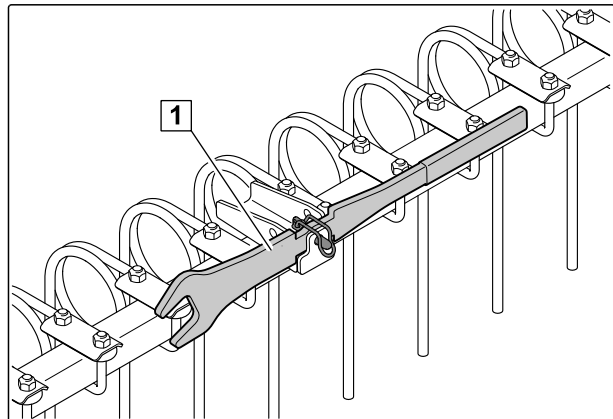
CMS-I-00002306

4.8 Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych

CMS-T-00012588-A.1

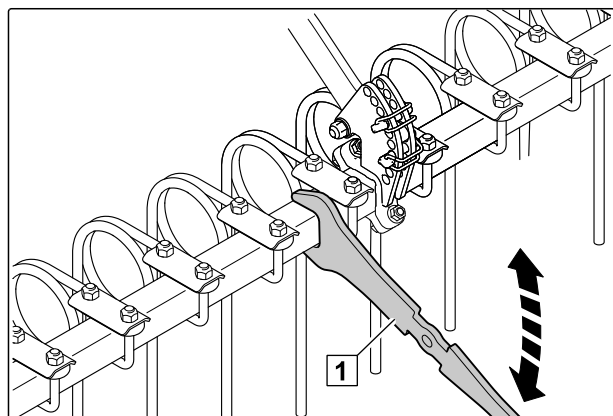
Za pomocą dźwigni nastawczej można wygodnie ustawiać nachylenie systemów zgarniaczy, podwójnego zagarniacza, systemu noży sprężynowych i systemu zagarniaczy sprężynowych.

- 1** Dźwignia nastawcza w pozycji parkowania



CMS-I-00002241

- 1** Dźwignia nastawcza w pozycji ustawienia



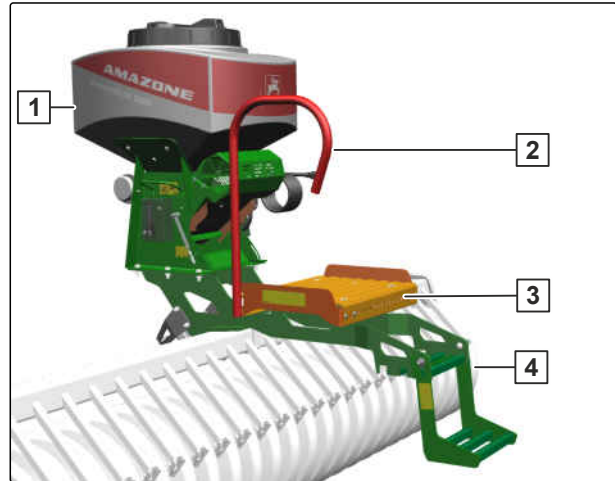
CMS-I-00007912

4.9 Nabudowany siewnik GreenDrill

CMS-T-000196-E.1

Nabudowany siewnik GreenDrill umożliwia wysiew drobnych materiałów siewnych oraz poplonów.

- 1 Zbiornik
- 2 Platforma załadownicza
- 3 Poręcz
- 4 Składany stopień



CMS-I-00010250

Dane techniczne

5

CMS-T-00002332-L.1

5.1 Wymiary

CMS-T-00002333-B.1

Catros ^{XL}	3003	3503	4003
Szerokość transportowa	3 m	3,5 m	4 m
Wysokość transportowa	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Długość całkowita	3,34 m	3,34 m	3,34 m
Szerokość robocza	3 m	3,5 m	4 m
Odległość środka ciężkości	1,237 m		

5.2 Elementy robocze narzędzia uprawowego

CMS-T-00002334-E.1

Catros ^{XL}	3003	3503	4003
Liczba talerzy	24	28	32
Grubość talerzy	6 cm		
Średnica talerzy	61 cm		
Rozstaw talerzy	25 cm		
Głębokość robocza	5–16 cm		

X-Cutter-Disc			
Catros ^{XL}	3003	3503	4003
Liczba talerzy	22	26	30
	Dodatkowo 2 zębate talerze boczne		
Grubość talerzy	5 cm		
Średnica talerzy	48 cm		
Rozstaw talerzy	25 cm		
Głębokość robocza	2–8 cm		

5.3 Dopuszczalne kategorie zaczepu

CMS-T-00002335-D.1

Rama TUZ	Kategoria 3 i kategoria 3N
----------	----------------------------

5.4 Prędkość jazdy

CMS-T-00002294-E.1

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

Dopuszczalna prędkość transportowa	60 km/h
------------------------------------	---------

5.5 Parametry ciągnika

CMS-T-00002336-A.1

Catros ^{XL}	3003	3503	4003
Moc silnika	od 88 kW/120 KM	od 103 kW/140 KM	od 118 kW/160 KM

Elektryka	
Napięcie akumulatora	12 V
Gniazdo oświetlenia	7-biegunowe

Hydraulika	
Maksymalne ciśnienie robocze	210 barów
Wydajność pompy ciągnika	Co najmniej 15 l/min przy 150 barach
Olej hydrauliczny maszyny	HLP68 DIN51524 Olej hydrauliczny nadaje się do kombinacji z olejem hydraulicznym obwodów hydraulicznych wszystkich typowych ciągników.
Zespoły sterujące	W zależności od wyposażenia maszyny

5.6 Dane dotyczące emisji hałasu

CMS-T-00002296-D.1

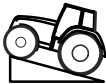
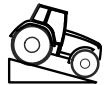
Poziom ciśnienia akustycznego hałasu emitowanego w miejscu pracy jest mniejszy niż 70 dB(A), zmierzony w stanie roboczym przy zamkniętej kabinie na wysokości uszu kierowcy ciągnika.

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 %	

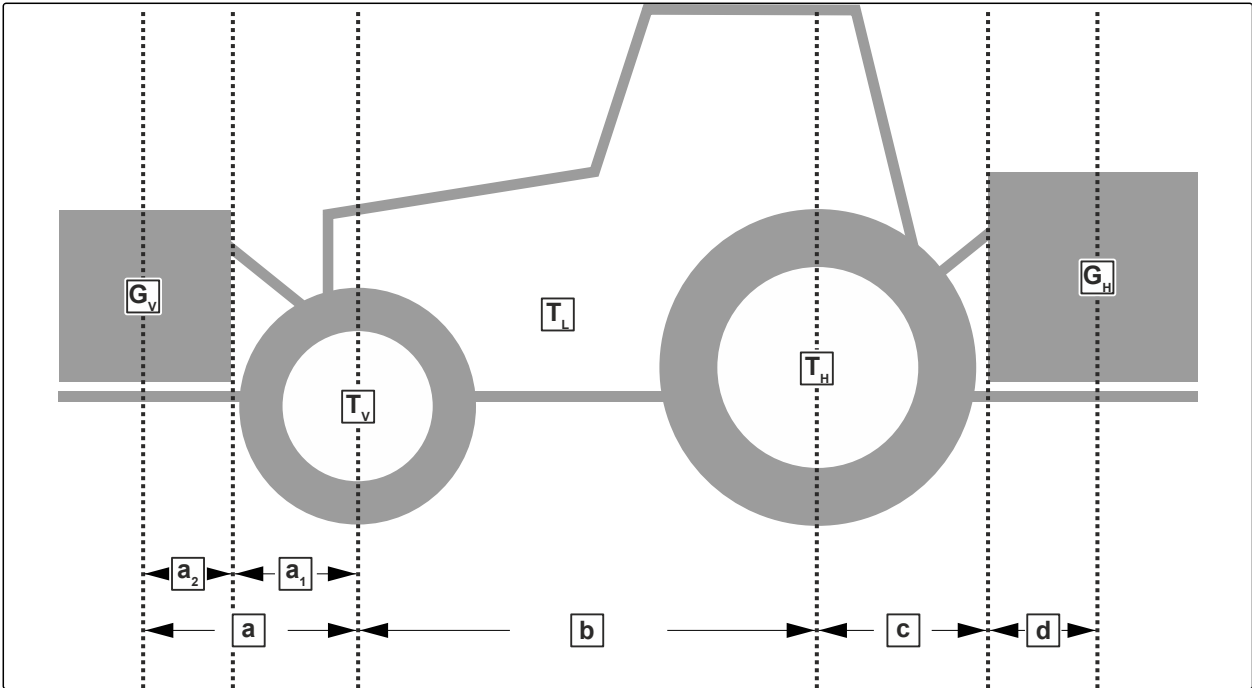
Przygotowanie maszyny

6

CMS-T-00000997-O.1

6.1 Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

Nazwa	Jednostka	Opis	Ustalone wartości
T_L	kg	Masa własna ciągnika	
T_V	kg	Nacisk na oś przednią gotowego do pracy ciągnika bez maszyny zawieszanej lub obciążników	
T_H	kg	Nacisk na oś tylną gotowego do pracy ciągnika bez maszyny zawieszanej lub obciążników	
G_V	kg	Masa całkowita maszyny zawieszanej z przodu lub obciążnika przedniego	
G_H	kg	Dopuszczalna masa całkowita maszyny zawieszanej z tyłu lub obciążnika tylnego	
a	m	Odległość między środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu lub obciążnika przedniego i środkiem osi przedniej	

Nazwa	Jednostka	Opis	Ustalone wartości
a_1	m	Odległość między środkiem osi przedniej i środkiem przyłączy na dolnych dźwigniach	
a_2	m	Odległość środka ciężkości: odległość między środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu lub obciążnika przedniego i środkiem przyłączy na dolnych dźwigniach	
b	m	Rozstaw osi	
c	m	Odległość między środkiem osi tylnej i środkiem przyłączy na dolnych dźwigniach	
d	m	Odległość środka ciężkości: odległość między środkiem punktu sprzęgu dolnych dźwigni i środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z tyłu lub obciążnika tylnego.	

1. Obliczyć minimalne balastowanie przednie.

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

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

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

CMS-I-00000513

2. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś przednią.

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

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

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

CMS-I-00000516

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

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś tylną.

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

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

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



WAŻNE

Niebezpieczeństwo wypadku wskutek uszkodzenia maszyny z uwagi na duże obciążenia

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

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

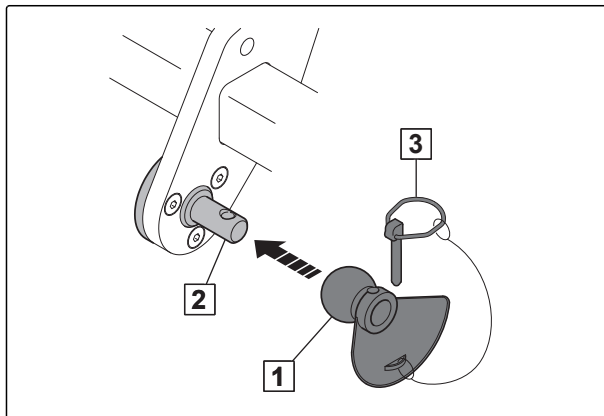
6.2 Dołączanie maszyny

CMS-T-00001392-N.1

6.2.1 Montaż kul z kołnierzem naprowadzającym do dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00001398-A.1

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



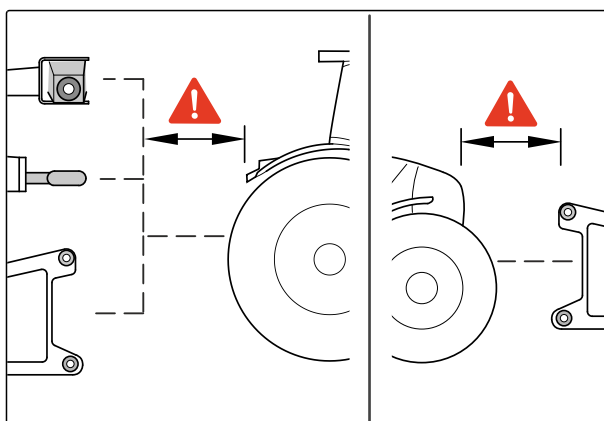
CMS-I-00001219

6.2.2 Podjechać ciągnikiem do maszyny.

CMS-T-00005794-D.1

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

- Podjechać ciągnikiem do maszyny, zachowując wystarczający odstęp.



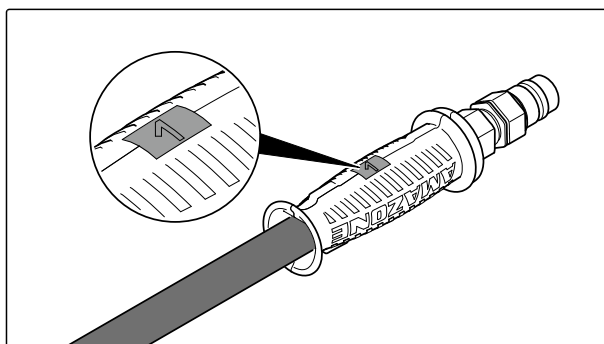
CMS-I-00004045

6.2.3 Dołączanie węży hydraulicznych

CMS-T-00006076-D.1

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

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



CMS-I-00000121

Sposób uruchamiania	Funkcja hydrauliczna	Symbol
Załączenie na stałe	Ciągły obieg oleju hydraulicznego	
Naciskanie	Przepływ oleju hydraulicznego do chwili wykonania czynności	
Pływająco	Swobodny przepływ oleju hydraulicznego w zespole sterującym ciągnika	

Oznaczenie		Funkcja			Zespół sterujący ciągnika	
Zielony			Głębokość robocza talerzy drążonych	Zwiększanie	Dwukierunkowy	
				Zmniejszanie		
beżowy			Głębokość robocza kultywatora Crushboard	Zwiększanie	Dwukierunkowy	
				Zmniejszanie		
beżowy			Wał nożowy	użytkowanie	Dwukierunkowy	
				podnoszenie		



OSTRZEŻENIE

Ryzyko odniesienia obrażeń ze skutkiem śmiertelnym włącznie

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

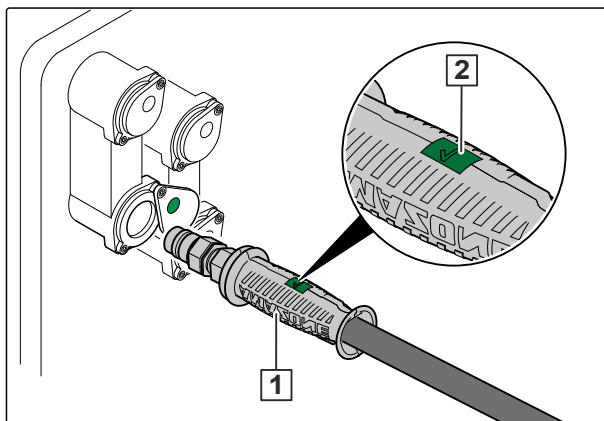
- ▶ Przy dołączaniu węży hydraulicznych zwracać uwagę na oznakowanie kolorystyczne przyłączy hydraulicznych.

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.

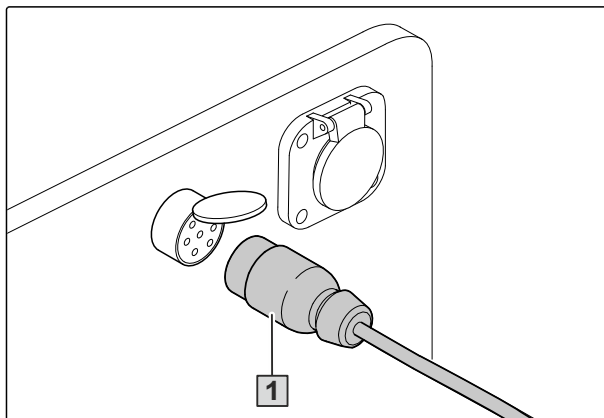
4. Ułożyć węże hydrauliczne, zachowując ich dostateczną swobodę ruchu i chroniąc je przed przetarciami.



CMS-I-00001045

6.2.4 Podłączanie zasilania elektrycznego

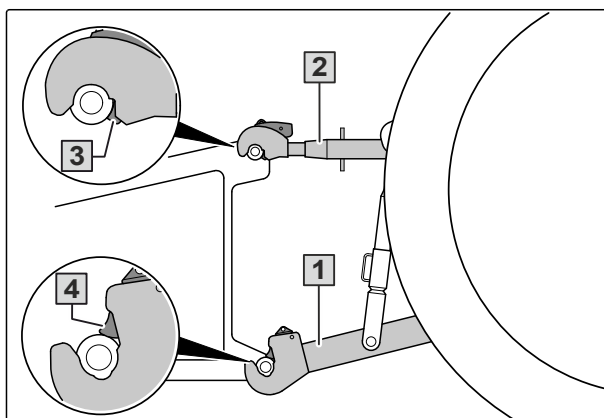
1. Podłączyć wtyczkę **1** zasilania elektrycznego.
2. Ułożyć kabel zasilający, zachowując jego dostateczną swobodę ruchu i chroniąc go przed przetarciami lub zaciskaniem.
3. Sprawdzić funkcję oświetlenia w maszynie.



CMS-I-00001048

6.2.5 Podłączanie ramy TUZ

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



CMS-I-00001225

6.2.6 Ustawić maszynę w poziomie.

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

CMS-T-00003221-E.1

1. Odstawić ciągnik i maszynę na poziomym podłożu.
2. Ustawić maszynę poziomo przy pomocy górnej dźwigni zaczepu.

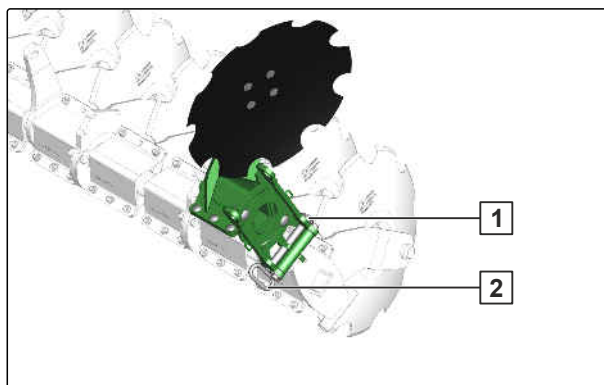
6.3 Przygotowanie maszyny do pracy

CMS-T-00002337-K.1

6.3.1 Przygotowanie talerzy bocznych do pracy

CMS-T-00001001-D.1

1. Wyjąć składaną zawleczkę **1** talerzy bocznych.
2. Wyjąć sworzeń **2**.



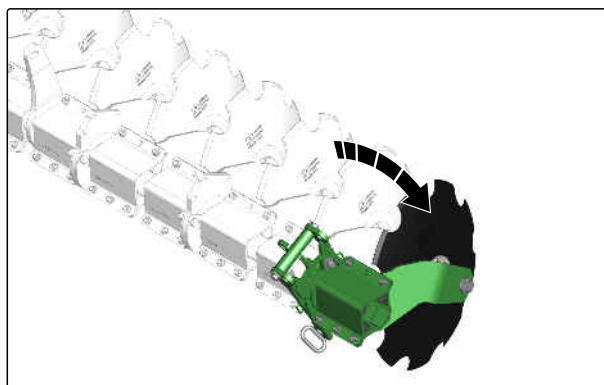
CMS-I-00002248



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo przygniecenia

► Talerze boczne odchyłać ostrożnie w żądaną pozycję.



CMS-I-00002247

3. Opuścić talerze boczne.
4. Zamocować talerz boczny sworzniem.
5. Sworzeń zabezpieczyć składaną zawleczką.

6.3.2 Regulacja głębokości roboczej

CMS-T-00000998-K.1

6.3.2.1 Regulacja głębokości roboczej talerzy

CMS-T-00008792-C.1

6.3.2.1.1 Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej talerzy

CMS-T-00000271-E.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.

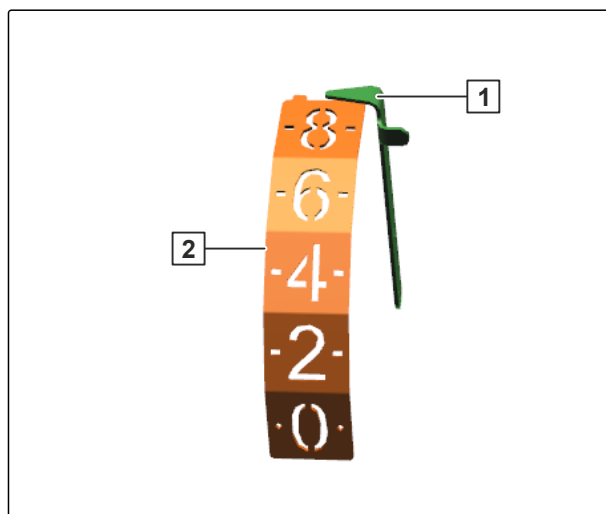
Strzałka **1** na skali **2** wskazuje ustawioną głębokość roboczą.



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-00002447

6.3.2.1.2 Ustawianie głębokości roboczej talerzy bocznych

CMS-T-00006268-C.1

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

1. Unieść maszynę.
2. Poluzować śrubę [1].

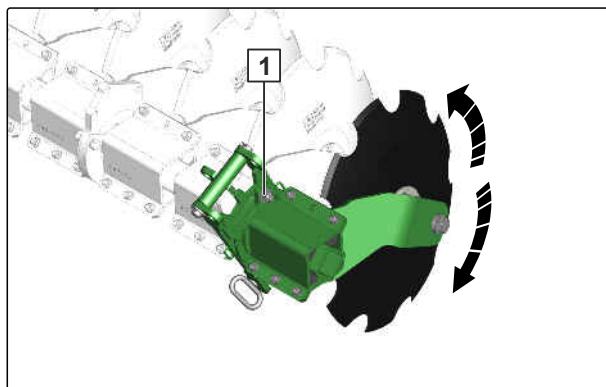
Czop łożyskowy i piasta talerza bocznego [2] pełnią zadanie uchwytów.

3. Przesunąć talerz boczny w górę lub w dół.



WSKAZÓWKA

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



CMS-I-00004463

4. Dokręcić śruby.

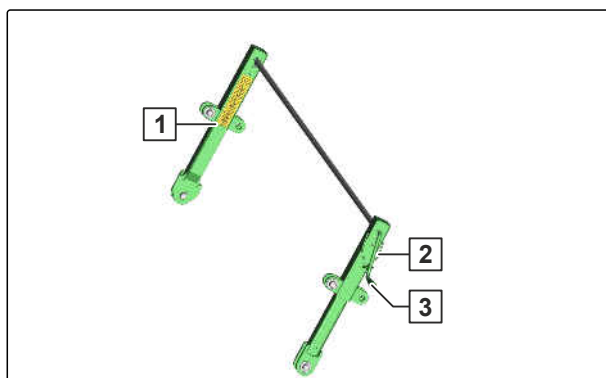
6.3.2.2 Regulacja głębokości roboczej brony do słomy

CMS-T-00006810-D.1

6.3.2.2.1 Ręczna regulacja głębokości roboczej brony do słomy

CMS-T-00006811-B.1

1. Złożyć kabłąk zabezpieczający [2].
2. Zmienić głębokość roboczą przy pomocy korby [3].
3. Odczytać głębokość roboczą ze skali na krawędzi odczytu [1].
4. *Jeśli żądana głębokość robocza jest ustawiona, zabezpieczyć korbę kabłąkiem zabezpieczającym.*



CMS-I-00004788

6.3.2.2.2 Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej brony do słomy

CMS-T-00004875-D.1

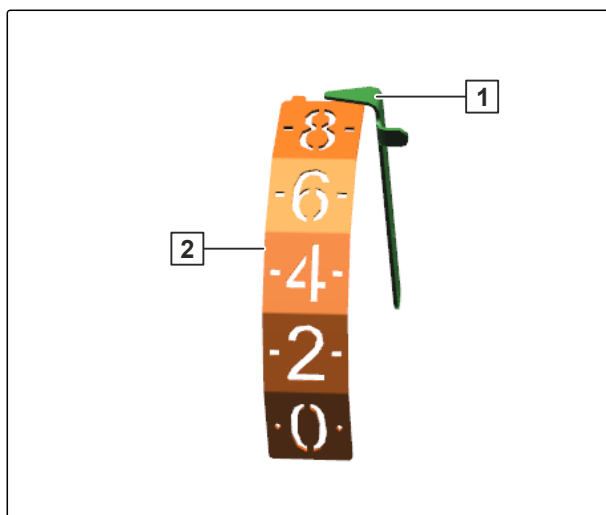
Strzałka [1] na skali [2] wskazuje ustawioną głębokość roboczą.



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.

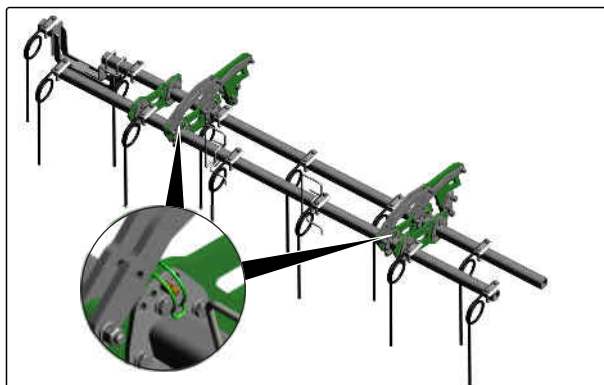


CMS-I-00002447

6.3.2.2.3 Regulacja agresywności brony do słomy

CMS-T-00004959-D.1

1. Pociągnąć obie składane zawleczki belki brony.
2. Obrócić belkę brony w żądaną pozycję.
3. Zabezpieczyć belkę brony składaną zawleczką.



CMS-I-00003549

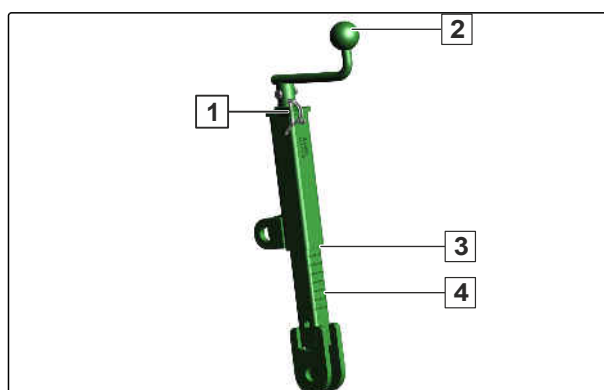
6.3.2.3 Ustawianie głębokości roboczej kultywatora Crushboard

CMS-T-00002258-G.1

6.3.2.3.1 Ręczne ustawianie głębokości roboczej kultywatora Crushboard

CMS-T-00002259-F.1

1. Pociągnąć składaną zawleczkę **1**.
2. Zmienić głębokość roboczą przy pomocy korby **2**.
3. Odczytać głębokość roboczą ze skali **4** na krawędzi odczytu **3**.
4. *Jeśli żądana głębokość robocza jest ustawiona, zabezpieczyć korbę składaną zawleczką.*



CMS-I-00002053

6.3.2.3.2 Regulacja hydrauliczna głębokości roboczej kultywatora Crushboard

CMS-T-00002260-E.1

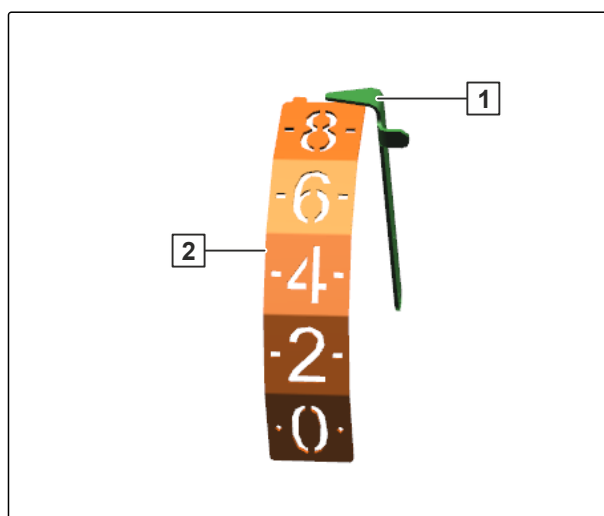
Skala wskazuje ustawioną głębokość roboczą.



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.



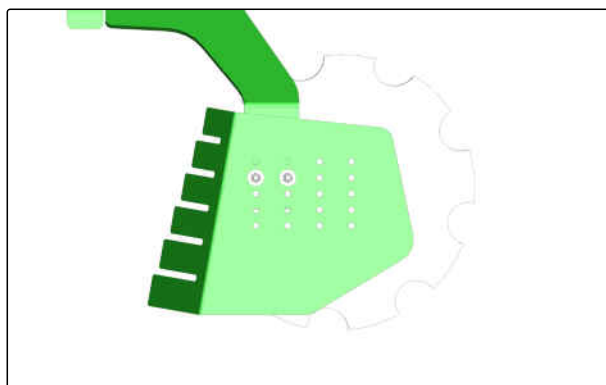
CMS-I-00002447

6.3.2.4 Regulacja głębokości roboczej bocznych blach prowadzących

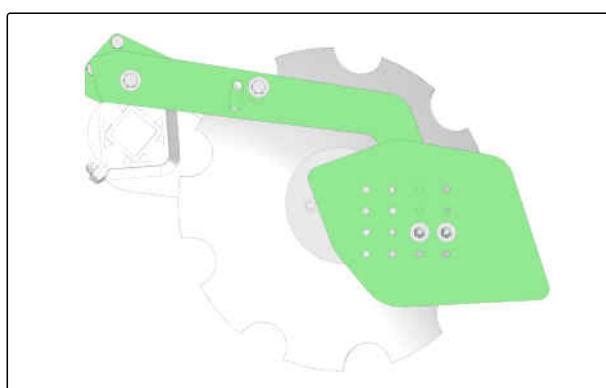
CMS-T-00004430-F.1

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

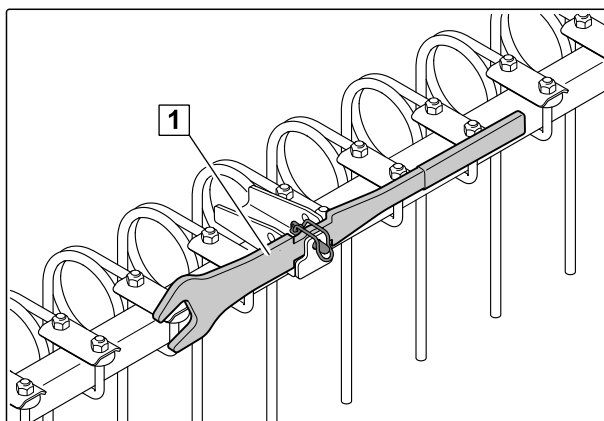
Szkody z powodu zbyt głęboko ustawionych bocznych blach prowadzących

- ▶ 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.

6.3.2.5 Regulacja wałów nadążnych

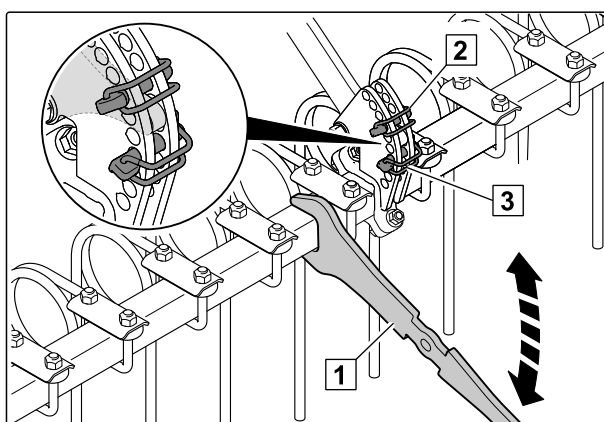
1. Wyjąć dźwignię nastawczą **1** z uchwytu.



CMS-T-00002429-G.1

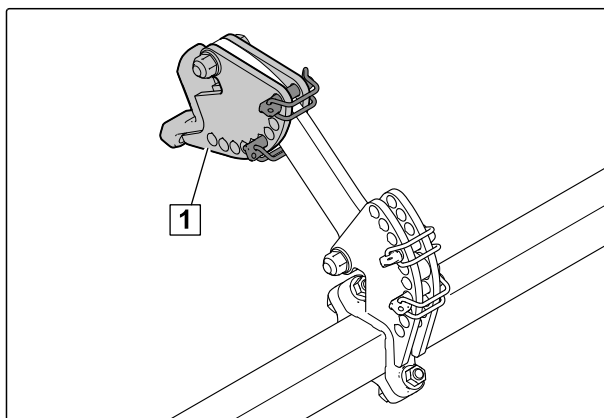
CMS-I-00002241

2. Odciążyć dźwignią nastawczą **1** składaną zawleczkę **2** i **3**.
3. Wyjąć składaną zawleczkę z lewej i prawej regulacji.
4. Ustawić wały nadążne przy użyciu dźwigni nastawczej na żądaną wysokość.
5. Zabezpieczyć wały nadążne w żądanej pozycji składanymi zawleczkami.



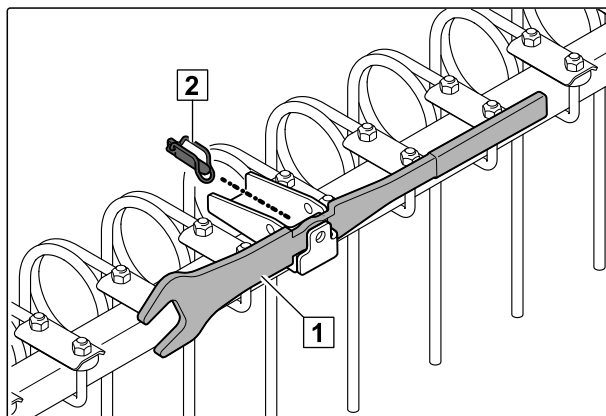
CMS-I-00002240

6. *Jeśli wał nadążny ma górną regulację **1**,* ustawić ją w identyczny sposób.



CMS-I-00002243

7. Włożyć dźwignię nastawczą **1** w uchwyt.
8. Zabezpieczyć dźwignię nastawczą składaną zawleczką **2**.



CMS-I-00002242

6.3.3 Regulacja wałów nadążnych

CMS-T-00012141-A.1

6.3.3.1 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI

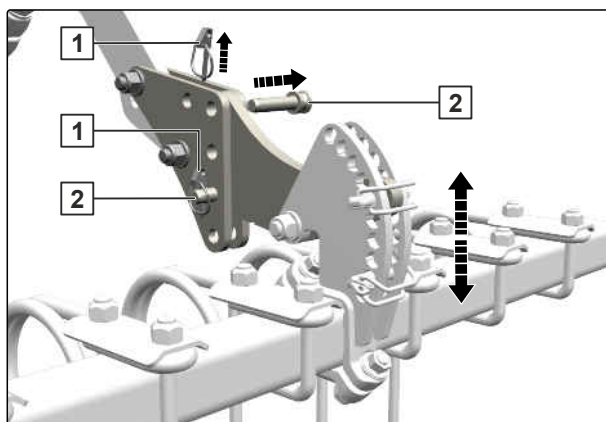
CMS-T-00012142-A.1

6.3.3.1.1 Regulacja wysokości systemu zgarniaczy 12-125 HI

CMS-T-00012144-A.1

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

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



CMS-I-00007854

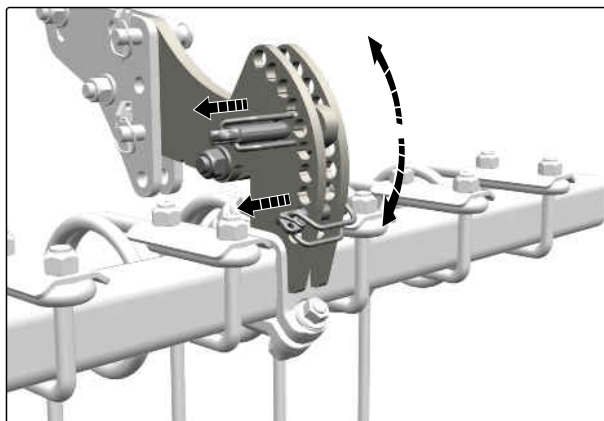
6.3.3.1.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-125 HI

CMS-T-00012143-A.1

1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

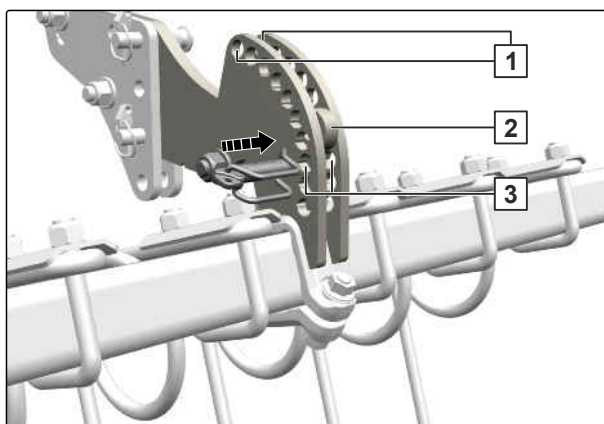
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

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

6.3.3.2 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW

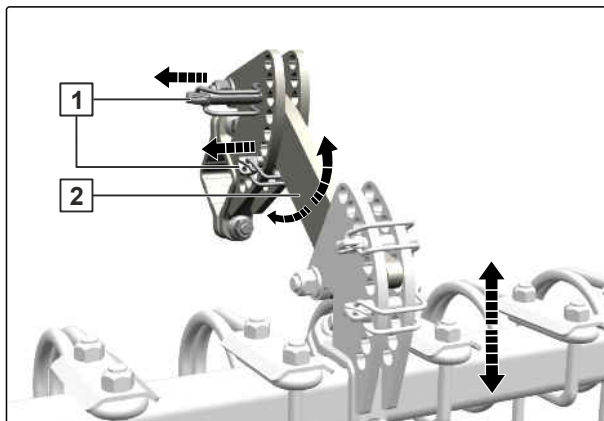
CMS-T-00012148-A.1

6.3.3.2.1 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

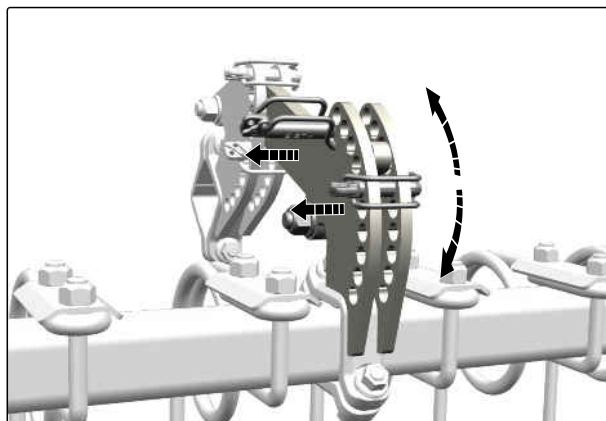
6.3.3.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012149-A.1

1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

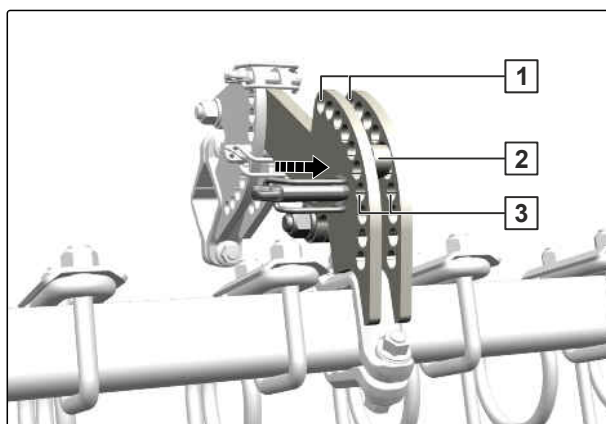
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić zgarniacze w żądaną pozycję.



CMS-I-00007866

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



CMS-I-00007869

6.3.3.3 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-250 HI

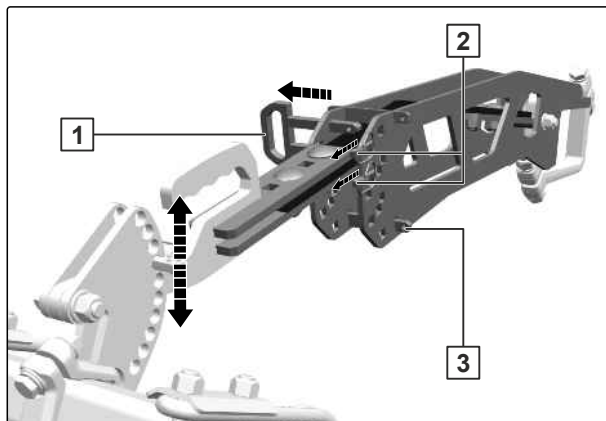
CMS-T-00012163-A.1

6.3.3.3.1 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

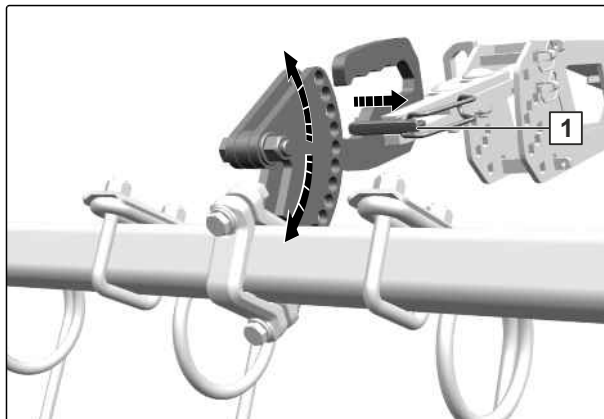
6.3.3.3.2 Regulacja nachylenia systemu zgarniaczy 12-250 HI

CMS-T-00012164-A.1

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

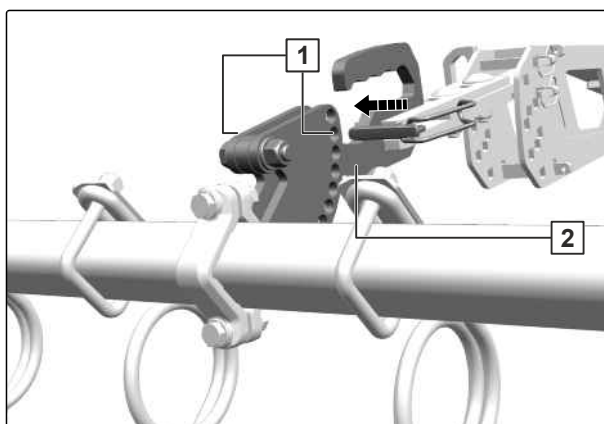
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

2. Obrócić zgarniacze w żądaną pozycję.



CMS-I-00007871

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



CMS-I-00007874

6.3.3.4 Ustawianie podwójnego zagarniacza CXS

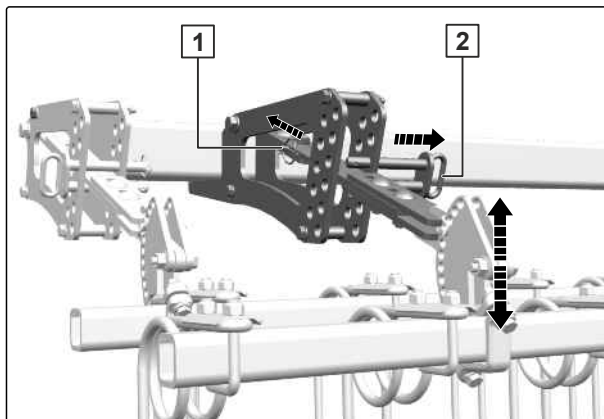
CMS-T-00012167-A.1

6.3.3.4.1 Regulacja wysokości podwójnego zagarniacza CXS

CMS-T-00012169-A.1

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

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



CMS-I-00007887

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

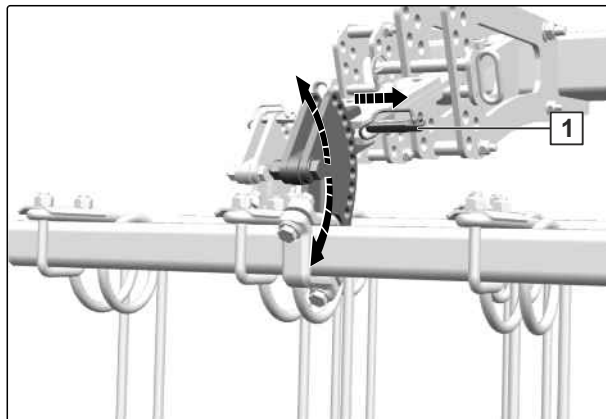
6.3.3.4.2 Regulacja nachylenia podwójnego zagarniacza CXS

CMS-T-00012168-A.1

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

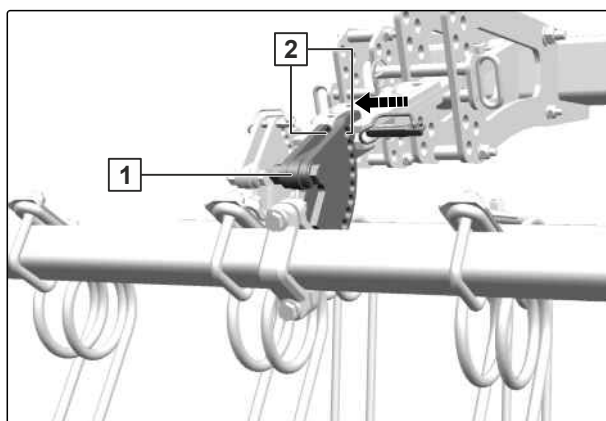
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

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

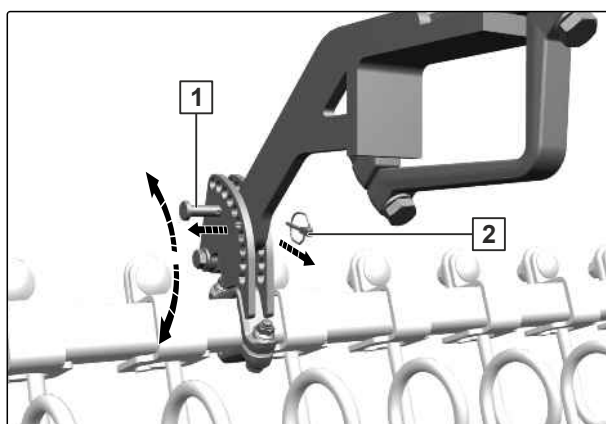
6.3.3.5 Ustawianie systemu noży sprężynowych 142 lub systemu zagarniaczy sprężynowych 167

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.

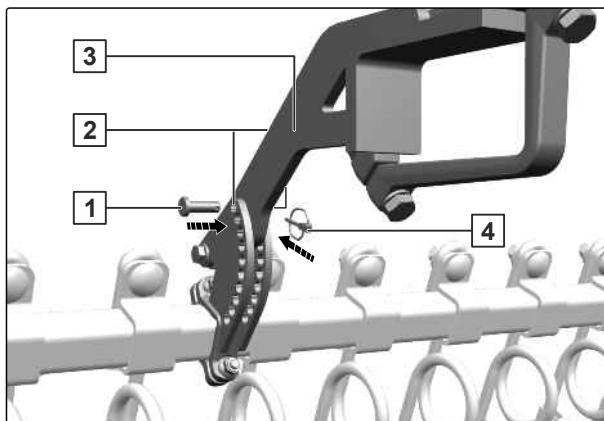
Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

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**.



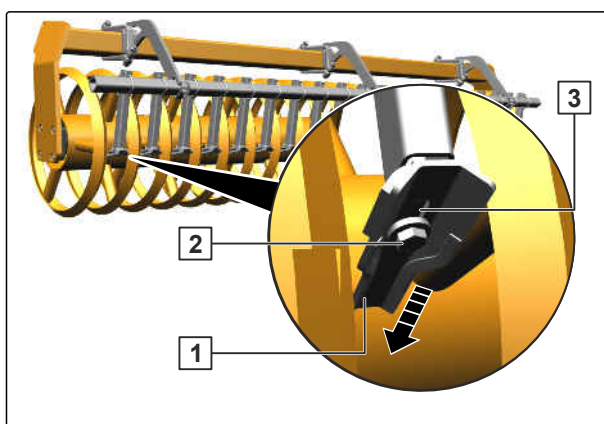
CMS-I-00007889

6.3.3.6 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 kątownego.

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



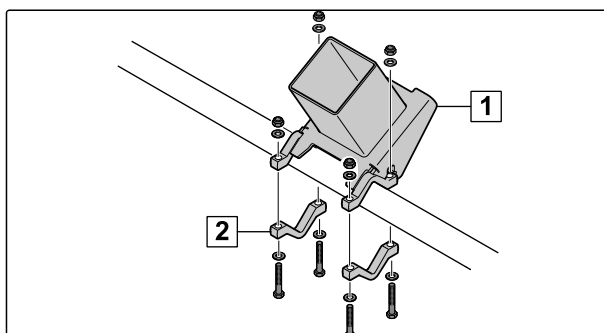
CMS-I-00007890

6.3.4 Montaż dodatkowych obciążników

CMS-T-00000069-E.1

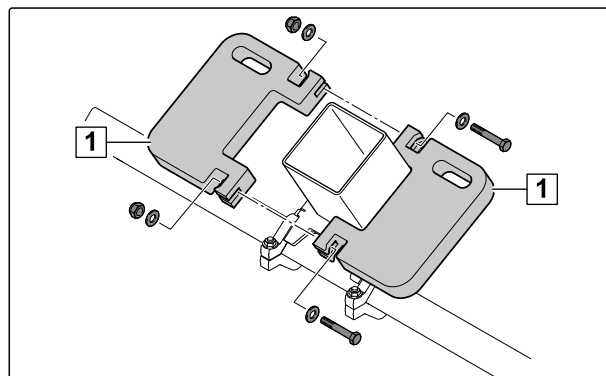
Dodatkowe obciążniki optymalizują zagłębianie się talerzy w suchej i skrajnie twardej glebie. W skład jednego zestawu dodatkowych obciążników wchodzi 4 elementy o masie 25 kg każdy.

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

6.3.5 Dopasowanie skrobaków na wale

CMS-T-00000076-F.1

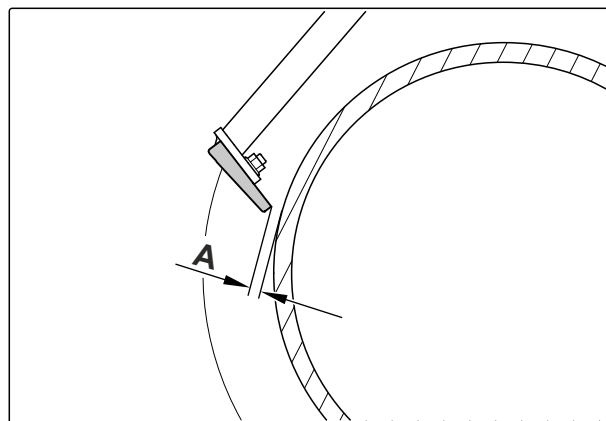
Skrobaki na wale są fabrycznie ustawione. Skrobaki można dopasować do warunków roboczych.



WSKAZÓWKA

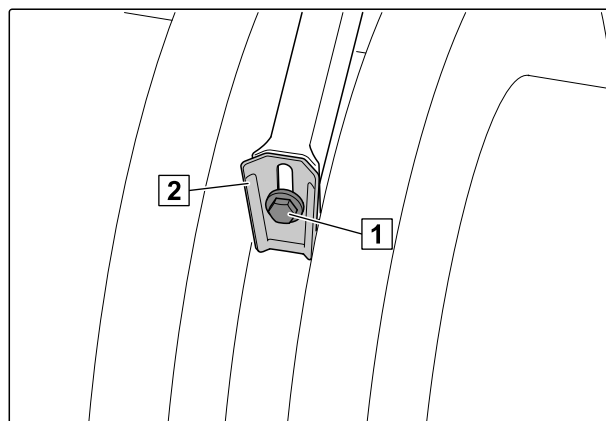
Dopuszczalne odległości **A** między elementem wału i skrobakiem:

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



CMS-I-00002071

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

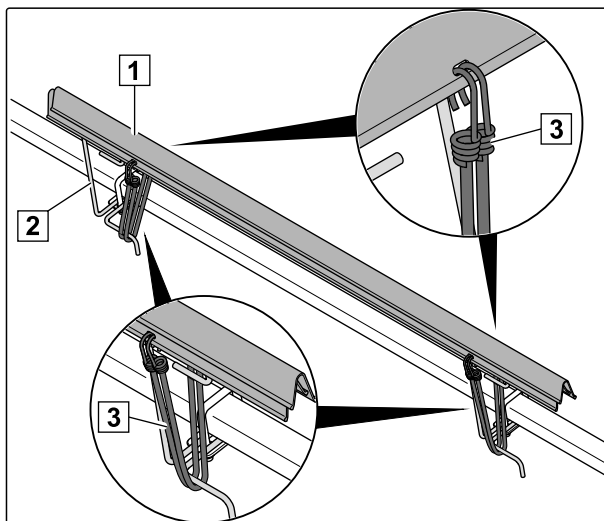


CMS-I-00000521

6.3.6 Zdejmowanie listew zabezpieczających w ruchu drogowym

CMS-T-00000091-D.1

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

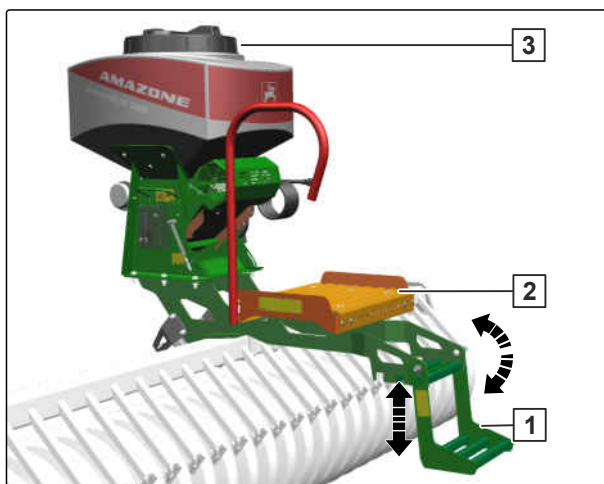


CMS-I-00000518

6.3.7 Napełnianie GreenDrill

CMS-T-00015706-A.1

1. Wyłączyć dmuchawę.
2. Wyłączyć terminal obsługowy.
3. Unieść i odchylić w dół składany stopień **1**.
4. Wejść na platformę załadowczą **2**.
5. Aby napełnić zbiornik GreenDrill **3**: patrz instrukcja obsługi GreenDrill.
6. Unieść składany stopień i opuścić w pozycję parkowania.



CMS-I-00010251

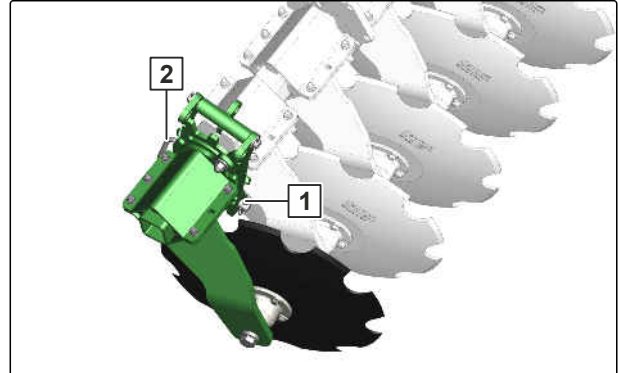
6.4 Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

CMS-T-00002338-D.1

6.4.1 Przygotowanie talerzy bocznych do jazdy drogowej

CMS-T-00001002-B.1

1. Wyjąć składaną zawleczkę **1** talerzy bocznych.
2. Wyjąć sworzeń **2**.



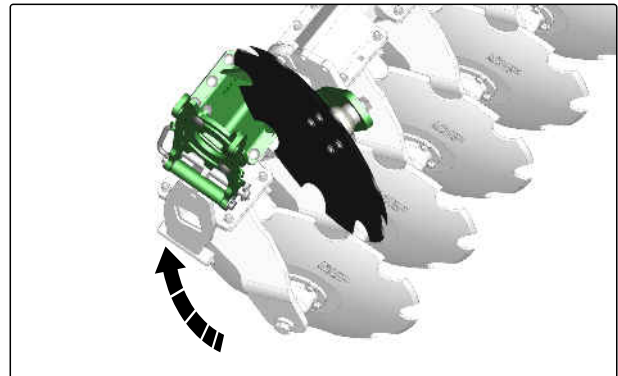
CMS-I-00000800



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo przygniecenia

- Talerze boczne odchyłać ostrożnie w żądaną pozycję.



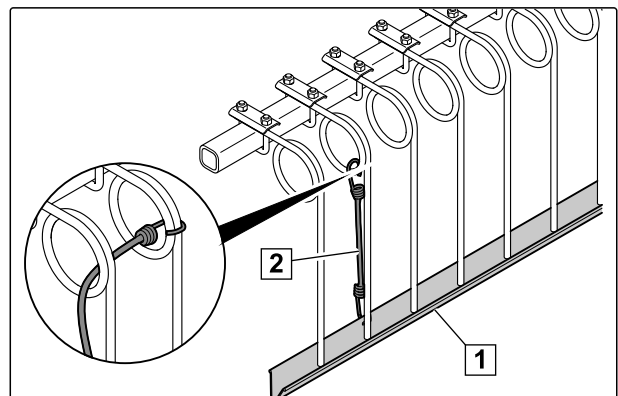
CMS-I-00000799

3. Unieść talerze boczne.
4. Zamocować talerz boczny sworzniem.
5. Sworzeń zabezpieczyć składaną zawleczką.

6.4.2 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

6.4.3 Ustawianie zgarniaczy w pozycji transportowej

CMS-T-00012320-A.1

6.4.3.1 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-125 HI w pozycji transportowej

CMS-T-00012324-A.1

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

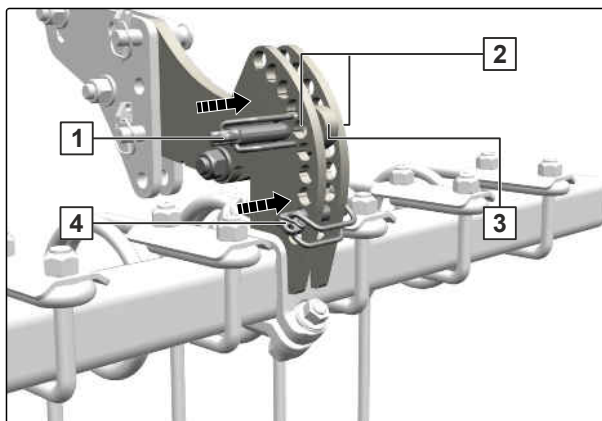
1. Wyjąć obie składane zawlecзки z obu zespołów regulacyjnych.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

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

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

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



CMS-I-00007934

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

CMS-T-00012322-A.1

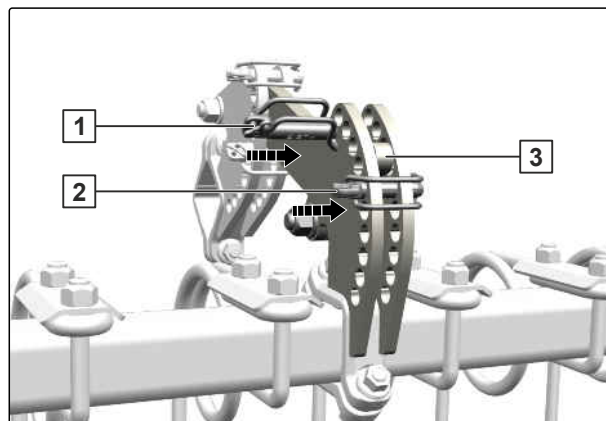
W maszynach składanych w przypadku złożonej maszyny zęby zgarniaczy wraz z listwami zabezpieczającymi w ruchu drogowym nie mogą przekraczać szerokości transportowej wynoszącej 3 m.

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



CMS-I-00007936

6.4.3.3 Ustawianie systemu zgarniaczy 12-250 HI w pozycji transportowej

CMS-T-00012326-A.1

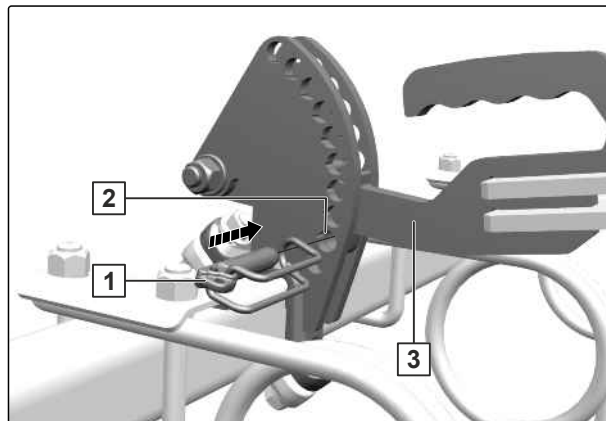
W maszynach składanych w przypadku złożonej maszyny zęby zgarniaczy wraz z listwami zabezpieczającymi w ruchu drogowym nie mogą przekraczać szerokości transportowej wynoszącej 3 m.

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

6.4.3.4 Ustawianie podwójnego zagarniacza CXS w pozycji transportowej

CMS-T-00012328-A.1

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

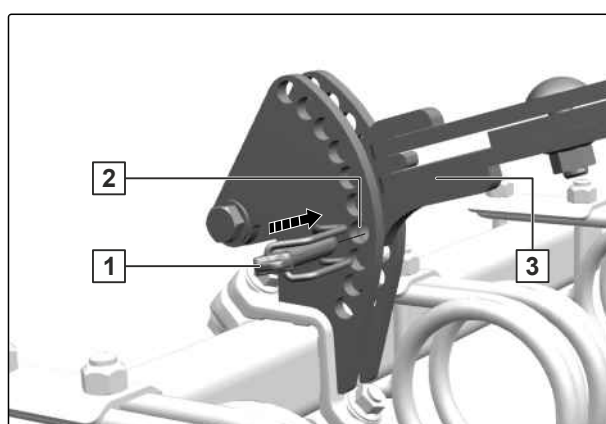
1. Wyjąć składaną zawleczkę z obu zespołów regulacyjnych belki podwójnego zagarniacza.

Następna czynność może również zostać wykonana z pomocą dźwigni nastawczej.

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

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

4. Ustawić drugą belką podwójnego zagarniacza w identyczny sposób w pozycji transportowej.



CMS-I-00007908

Korzystanie z maszyny

7

CMS-T-00000071-I.1

7.1 Użytkowanie maszyny

CMS-T-001727-G.1

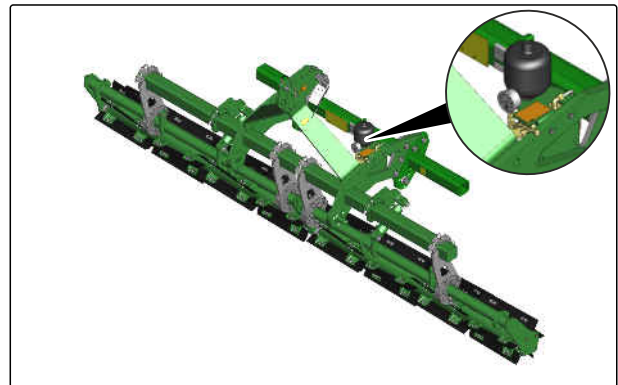
1. Opuścić maszynę na pole.
2. Ustawić hydraulikę podnośnika TUZ-u w pozycji pływającej.

7.2 Regulacja wału nożowego

CMS-T-00006284-C.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-00004475

7.3 Nawracanie na uwrociu

CMS-T-001728-B.1

1. *Aby uniknąć obciążeń poprzecznych podczas jazdy na zakrętach uwrocia,*
unieść elementy robocze narzędzia uprawowego.
2. *Jeśli kierunek maszyny pokrywa się z kierunkiem jazdy,*
opuścić elementy robocze narzędzia uprawowego.

Odstawianie maszyny

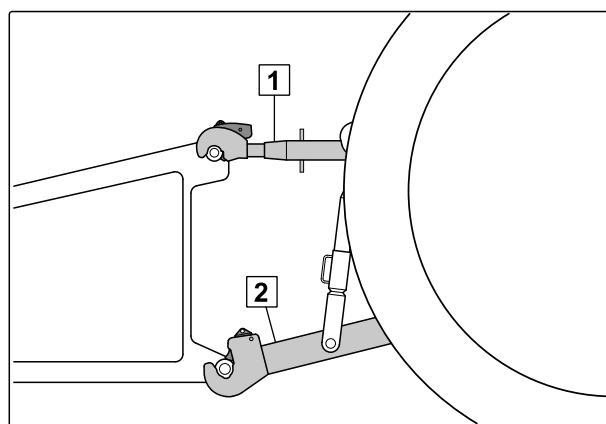
8

CMS-T-00001393-G.1

8.1 Odłączanie ramy TUZ

CMS-T-00001401-D.1

1. Odstawić maszynę na poziomym, utwardzonym podłożu.
2. Odciążyć łącznik górny **1**.
3. Odłączyć łącznik górny od maszyny.
4. Odciążyć dolne dźwignie zaczepu **2**.
5. Odłączyć dolne dźwignie zaczepu od maszyny z fotela w ciągniku.



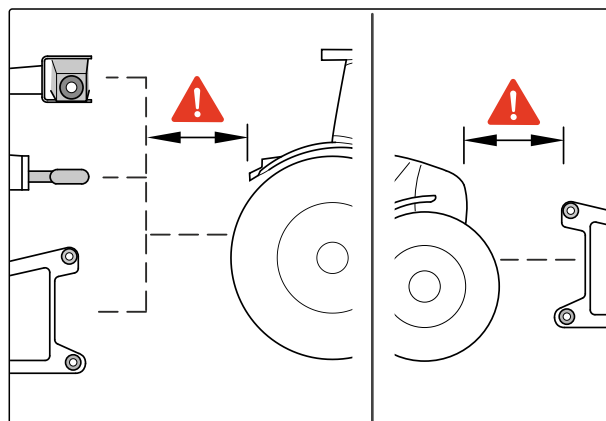
CMS-I-00001249

8.2 Odłączanie ciągnika od maszyny

CMS-T-00005795-D.1

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

- Odjechać ciągnikiem do maszyny na wystarczającą odległość.

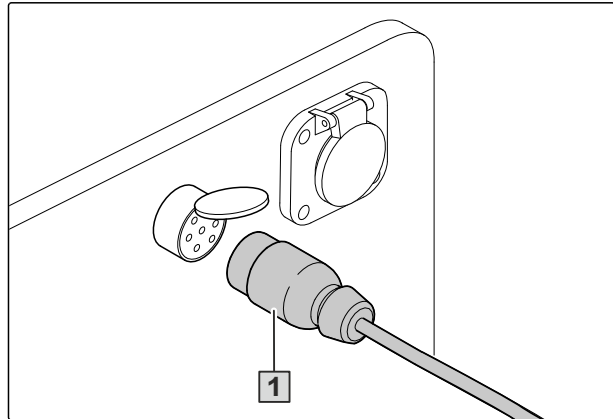


CMS-I-00004045

8.3 Odłączanie zasilania elektrycznego

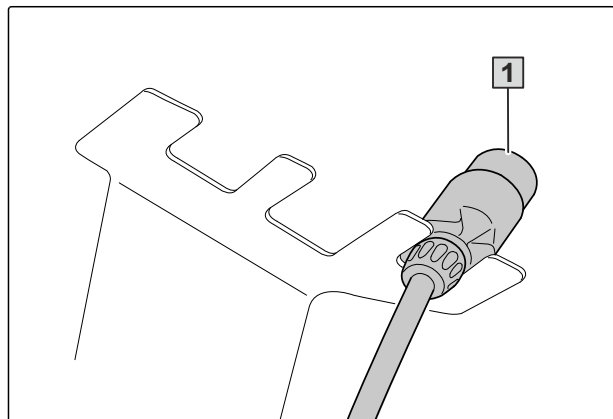
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

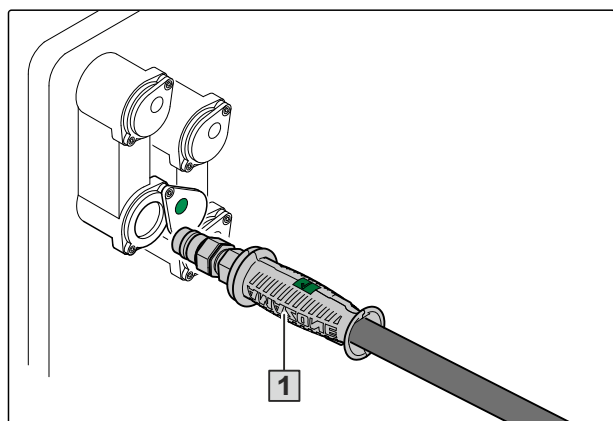


CMS-I-00001248

8.4 Odłączanie węży hydraulicznych

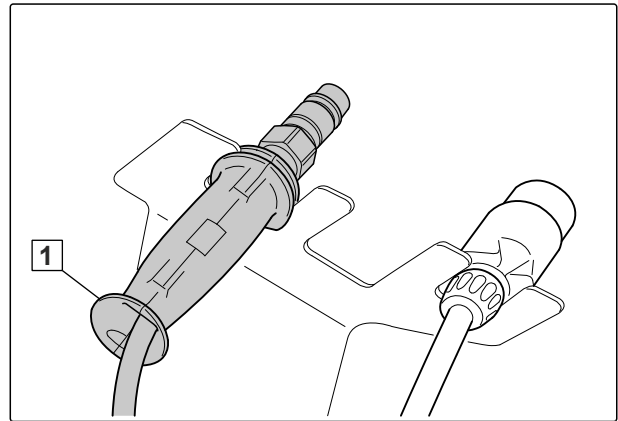
CMS-T-00000277-F.1

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

Serwisowanie maszyny

9

CMS-T-00000990-L.1

9.1 Konserwacja maszyny

CMS-T-00002326-L.1

9.1.1 Harmonogram konserwacji

po pierwszym użyciu		
Kontrola połączenia wspornika talerzy	patrz strona 66	
Kontrola wałów	patrz strona 67	
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 68	

w razie potrzeby		
Wymiana talerzy	patrz strona 65	
Ustawianie rzędów talerzy względem siebie	patrz strona 65	PRACA WARSZTATOWA

codziennie		
Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworznia dźwigni górnej	patrz strona 67	

co 50 godzin pracy / co tydzień		
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 68	

co 200 godzin pracy / co 3 miesiące		
Kontrola wałów	patrz strona 67	

9.1.2 Wymiana talerzy

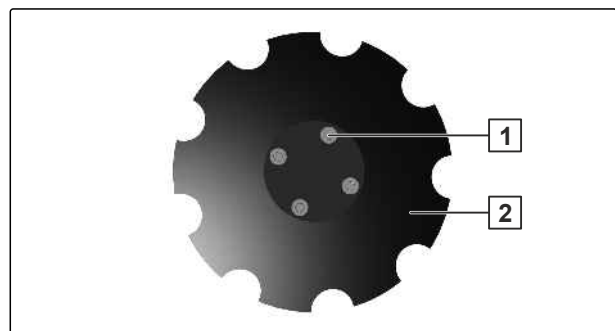
CMS-T-00002327-I.1

 **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.

9.1.3 Ustawianie rzędów talerzy względem siebie

CMS-T-00015517-A.1

 **PRACA WARSZTATOWA**

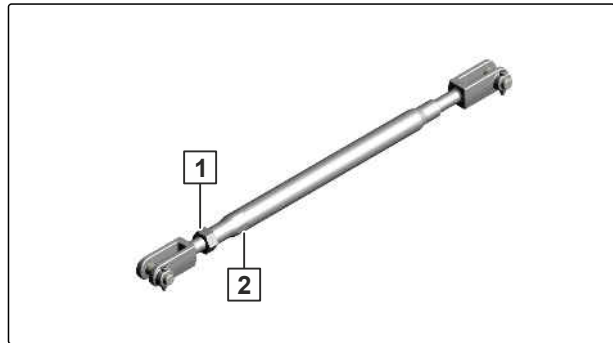
- w razie potrzeby

Rzędy talerzy są ustawiane względem siebie za pomocą wrzecion nastawnych.

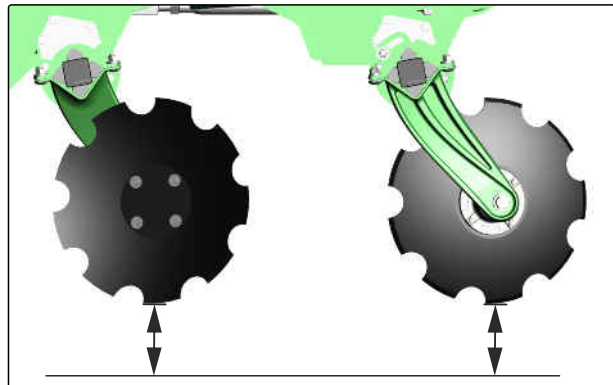
Ustawienie rzędów talerzy nadaje się do:

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



CMS-I-00003204



CMS-I-00003385

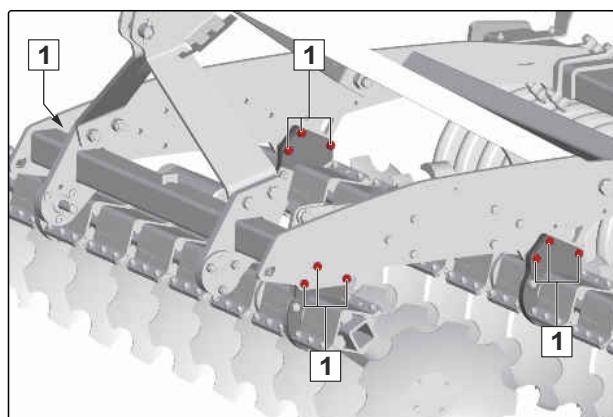
9.1.4 Kontrola połączenia wspornika talerzy

CMS-T-00002328-E.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- po pierwszym użyciu
- Sprawdzić prawidłowość zamocowania połączenia śrubowego.



CMS-I-00000531

9.1.5 Kontrola wałów

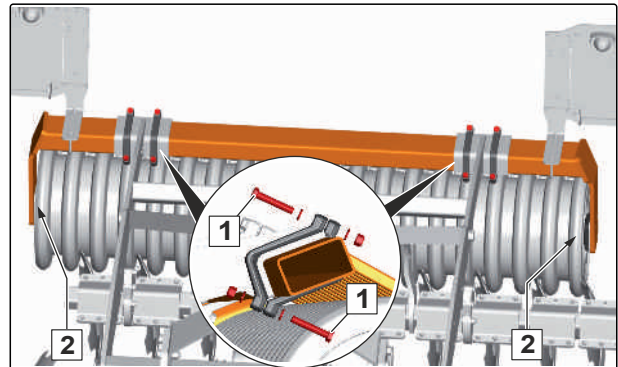
CMS-T-00002329-D.1



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

9.1.6 Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworzni dźwigni górnej

CMS-T-00011936-A.1



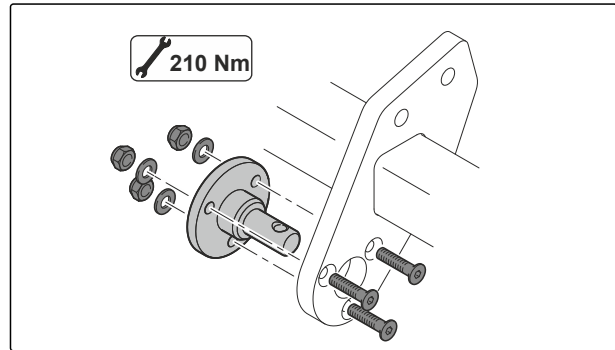
CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

Kryteria kontroli wzrokowej sworzni dźwigni dolnych i sworzni dźwigni górnej:

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

3. Skontrolować poprawność zamocowania śrub mocujących.



CMS-I-00007687

9.1.7 Kontrola węży hydraulicznych

CMS-T-00002331-G.1



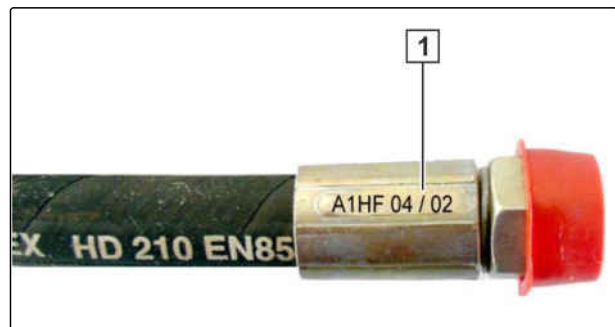
CZĘSTOTLIWOŚĆ

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

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

Węże hydrauliczne mogą mieć maksymalnie 6 lat.

4. Sprawdzić datę produkcji **1**.



CMS-I-00000532



PRACA WARSZTATOWA

5. Zużyte, uszkodzone lub zestarzałe węże hydrauliczne wymienić.

9.2 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.

9.3 Przechowywanie maszyny

CMS-T-00005282-A.1



WAŻNE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny wskutek korozji

Brud przyciąga wilgoć i prowadzi do korozji.

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

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

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

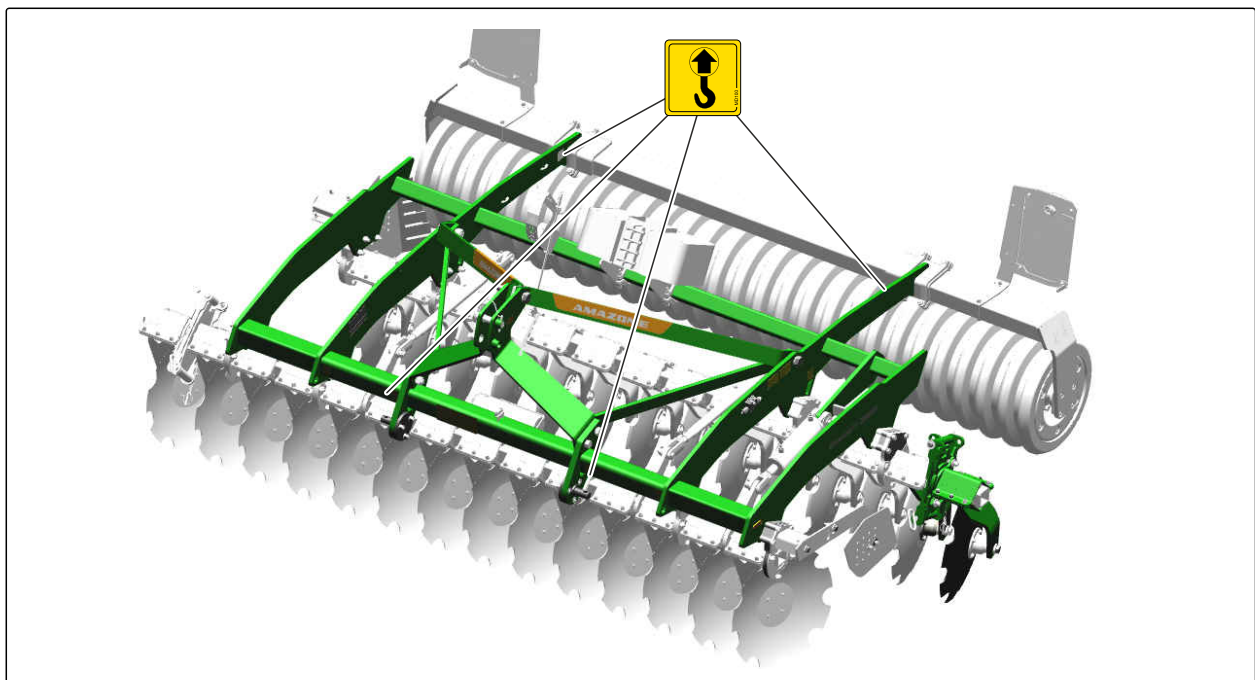
Załadunek maszyny

10

CMS-T-00002443-E.1

10.1 Załadunek maszyny dźwigiem

CMS-T-00002444-D.1



CMS-I-00002254

Maszyna ma 4 punkty mocowania zawiesi do podnoszenia.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo zamocowane zawiesia do podnoszenia

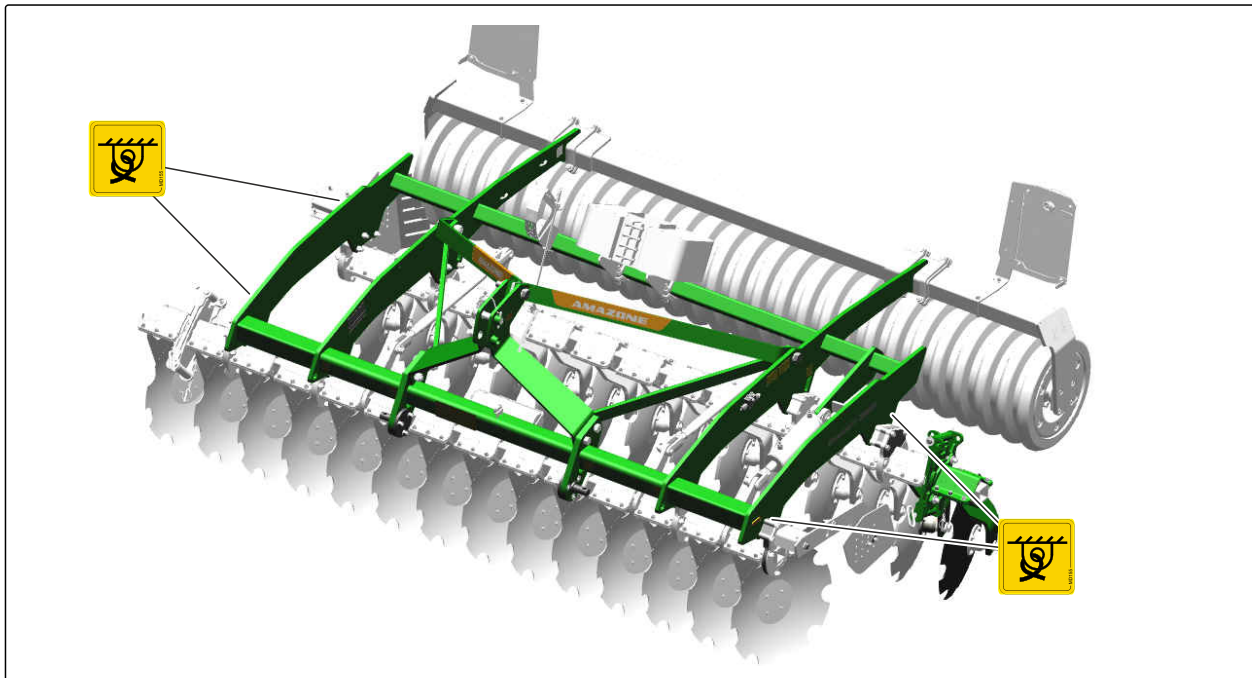
Jeśli zawiesia nie zostaną zamocowane w wyznaczonych miejscach mocowania, podczas podnoszenia maszyna może ulec uszkodzeniu i zagrażać bezpieczeństwu.

- Zawiesia do podnoszenia mocować wyłącznie w oznaczonych miejscach mocowania.

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

10.2 Mocowanie maszyny

CMS-T-00012674-A.1



CMS-I-00008078

W maszynie dostępne są 4 punkty mocowania środków mocujących.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez nieprawidłowo rozmieszczone środki mocujące

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

- Środki mocujące umieszczać wyłącznie w oznaczonych punktach mocowania.

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

11

CMS-T-00010906-B.1

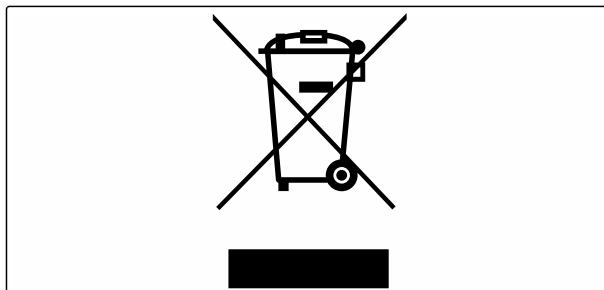


UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

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.

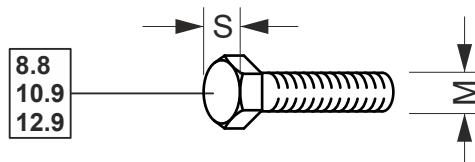
Załącznik

12

CMS-T-00000372-D.1

12.1 Momenty dokręcenia śrub

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

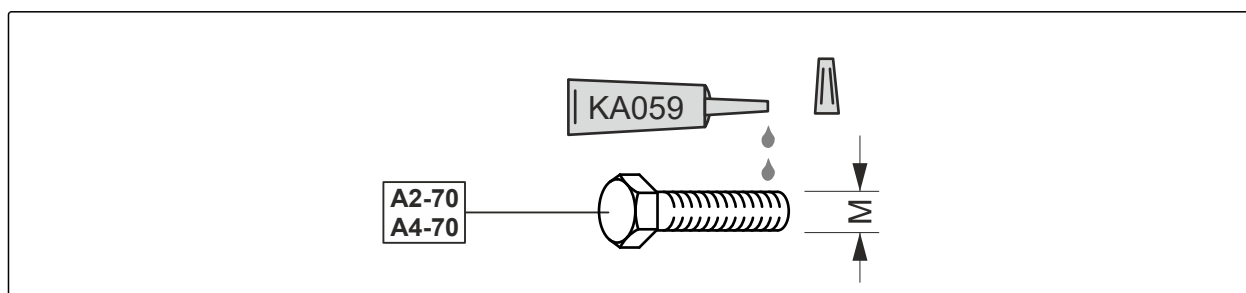


WSKAZÓWKA

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

12.2 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00000615-A.1

- Instrukcja obsługi ciągnika
- Instrukcja obsługi GreenDrill 200-E

Spisy i wykazy

13

13.1 Glosariusz

CMS-T-00000513-B.1

C

Ciągnik

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

M

Maszyna

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

Ś

Środki eksploatacyjne

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

13.2 Indeks

A		Dźwignia nastawcza	
		Pozycja	22
Adres		G	
Redakcja techniczna	5		
B		Głębokość robocza	
Balastowanie		hydrauliczna regulacja brony do słomy	43
Montaż dodatkowych obciążników	52	hydrauliczna regulacja kultywatora Crushboard	44
Balastowanie przednie		hydrauliczna regulacja talerzy	42
obliczanie	35	regulacja agresywności brony do słomy	44
Boczne blachy prowadzące		Regulacja bocznych blach prowadzących	45
Regulacja głębokości roboczej	45	Regulacja systemu noży sprężynowych	46
Brona do słomy		Regulacja systemu oczyszczaczy	46
Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej	43	Regulacja systemu zagarniaczy	46
regulacja agresywności	44	Regulacja systemu zagarniaczy sprężynowych	46
Ręczna regulacja głębokości roboczej	43	Regulacja wałów nadążnych	46
		ręczna regulacja brony do słomy	43
		ręczna regulacja kultywatora Crushboard	44
		Ustawianie talerzy bocznych	42
C		GreenDrill	
Ciągnik		napełnianie	54
obliczanie wymaganych parametrów ciągnika	35	Opis	31
Crushboard		H	
Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej	44	Hydraulika	
Ręczna regulacja głębokości roboczej	44	podłączanie	38
Cyfrowa instrukcja obsługi	4	K	
czyszczenie		Konserwacja	64
Maszyna	69	Kule z kołnierzem naprowadzającym do dolnych dźwigni zaczepu	
D		montaż	38
Dane kontaktowe		L	
Redakcja techniczna	5	Listwy zabezpieczające w ruchu drogowym	
Dane techniczne		montaż	55
Dane dotyczące emisji hałasu	33	zdejmowanie	54
nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	34	M	
Prędkość jazdy	33		
Talerze	32	Masa całkowita	
Wymiary	32	obliczanie	35
Dodatkowe obciążniki		Momenty dokręcenia śrub	75
Montaż	52	N	
Pozycja	22	Nacisk na oś przednią	
Dokumenty	30	obliczanie	35
Dźwignia nastawcza do urządzeń nadążnych			
Opis	30		

Nacisk na oś tylną <i>obliczanie</i>	35	System noży sprężynowych 142 <i>ustawianie</i>	51
Nawrót	60	System noży sprężynowych <i>ustawianie</i>	46
Nośność ogumienia <i>obliczanie</i>	35	System oczyszczaczy <i>ustawianie</i>	46
O		System oczyszczaczy WW 142 HI <i>Regulacja zgarniaczy</i>	52
Obciążenia <i>obliczanie</i>	35	System zagarniaczy sprężynowych 167 <i>ustawianie</i>	51
Oświetlenie i oznaczenie <i>Pozycja z tyłu</i>	22 29	System zagarniaczy sprężynowych <i>ustawianie</i>	46
P		System zgarniaczy <i>12-125 HI, regulacja nachylenia</i>	48
Podwójny zagarniacz CXS <i>regulacja nachylenia</i>	51	<i>12-125 HI, regulacja wysokości</i>	47
<i>Regulacja wysokości</i>	50	<i>12-125 HI, ustawianie w pozycji transportowej</i>	56
<i>ustawianie w pozycji transportowej</i>	58	<i>12-125 HI KWM/DW, regulacja nachylenia</i>	49
Poziomnica <i>Pozycja</i>	22	<i>12-125 HI KWM/DW, regulacja wysokości</i>	48
Praca	59	<i>12-125 HI KWM/DW, ustawianie w pozycji transportowej</i>	56
Praca warsztatowa	4	<i>12-250 HI, regulacja nachylenia</i>	50
Prędkość robocza	33	<i>12-250 HI, regulacja wysokości</i>	49
Prędkość transportowa	33	<i>12-250 HI, ustawianie w pozycji transportowej</i>	57
Przechowywanie	69	<i>ustawianie</i>	46
R		T	
Rama TUZ <i>Odlaczanie</i>	61	Tabliczka znamionowa maszyny <i>Pozycja</i>	22
<i>podłączanie</i>	40	Tabliczka znamionowa <i>Opis</i>	29
Regulacja głębokości roboczej <i>Pozycja</i>	22	Talerze boczne <i>Pozycja</i>	22
<i>Talerze drążone</i>	42	<i>przygotowanie do jazdy drogowej</i>	55
S		<i>Przygotowanie do pracy</i>	41
Skrobaki <i>Dopasowanie</i>	53	<i>Regulacja głębokości roboczej</i>	42
<i>systemu oczyszczaczy WW 142 HI –</i>		Talerze <i>Dane techniczne</i>	32
<i>ustawianie</i>	52	<i>Hydrauliczna regulacja głębokości roboczej</i>	42
Sworzeń dźwigni dolnych <i>kontrola</i>	67	<i>Kontrola połączenia wspornika talerzy</i>	66
Sworzeń dźwigni górnej <i>kontrola</i>	67	<i>Ustawianie rzędów talerzy względem siebie</i>	65
		<i>Wymiana</i>	65
		Tuba <i>Opis</i>	30
		<i>Pozycja</i>	22
		Tylne oświetlenie	29

U

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 21

W

Wał

Dopasowanie skrobaków 53

kontrola 67

Wał nadążny

Pozycja 22

ustawianie 46, 47, 48, 48, 49, 49, 50, 50,
51, 51, 52

Wał nożowy

użytkowanie 59

Węże hydrauliczne

kontrola 68

Odląaczanie 62

podłączanie 38

Wrzeciono regulacyjne

Pozycja 22

wyładunek

71

Wymiary

32

Wypożaenie specjalne

23

Z

Zagarniacz tylny

patrz Ustawianie wału nadążnego 46

załadunek

71

Załadunek

Mocowanie maszyny 72

Zasilanie elektryczne

Odląaczanie 62

podłączanie 40

Zimowanie

69

Znaki ostrzegawcze

24

Opis 25

Pozycje 24

Struktura 25

Ś

Środki pomocnicze 30



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