



SCHMOTZER

Oryginalna instrukcja obsługi

Pielnik zawieszany z przodu

Select KPP-F

Select EKP-F



SCHMOTZER  SCHMÖTZER Hacktechnik GmbH & Co. KG D-91438 Bad Windsheim		CE UK CA	Baujahr / year of construction Maschinen-Nr. 
Produkt			
Modelljahr		zul. technisches Maschinengewicht kg	

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



SPIS TREŚCI

1	Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi	1	4.3	Wypożyczenie specjalne	25
1.1	Prawa autorskie	1	4.4	Znaki ostrzegawcze	26
1.2	Stosowane opisy	1	4.4.1	Położenie znaków ostrzegawczych	26
1.2.1	Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze	1	4.4.2	Struktura znaków ostrzegawczych	29
1.2.2	Inne wskazówki	2	4.4.3	Opis znaków ostrzegawczych	29
1.2.3	Instrukcje czynności	2	4.5	Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej	32
1.2.4	Wypunktowania	4	4.6	Belka narzędziowa	33
1.2.5	Cyfry pozycji na ilustracjach	4	4.7	Układ kontroli sekcji równoległoboków	34
1.2.6	Informacje o kierunkach	4	4.8	Narzędzia pielęgnacyjne	34
1.3	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	4	4.8.1	Noże pielęgnacyjne	34
1.4	Cyfrowa instrukcja obsługi	4	4.8.2	Dłuta pielęgnacyjne	35
1.5	Państwa zdanie jest ważne.	5	4.8.3	Zestaw zębów wibrujących do pielenia	36
			4.8.4	Sprężyste zęby pielęgnacyjne z redlicą	36
			4.9	Tabliczka znamionowa maszyny	37
2	Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	6	5	Dane techniczne	38
2.1	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6	5.1	Wymiary	38
2.1.1	Znaczenie instrukcji obsługi	6	5.2	Narzędzia pielęgnacyjne	38
2.1.2	Bezpieczna organizacja gospodarstwa	6	5.3	Dopuszczalne kategorie zaczepu	38
2.1.3	Znajomość i unikanie niebezpieczeństw	11	5.4	Prędkość jazdy	38
2.1.4	Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny	14	5.5	Parametry ciągnika	39
2.1.5	Bezpieczna konserwacja i modyfikacja	16	5.6	Dane dotyczące emisji hałasu	39
2.2	Procedury bezpieczeństwa	19	5.7	Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	39
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	21	6	Przygotowanie maszyny	41
4	Opis wyrobu	23	6.1	Obliczanie wymaganych właściwości ciągnika	41
4.1	Maszyna w skrócie	23	6.2	Dołączanie maszyny	44
4.2	Funkcja maszyny	24	6.2.1	Montaż tulei kulistych dolnych dźwigni zaczepu	44
			6.2.2	Montaż tulei kulistej łącznika górnego	44
			6.2.3	Podjechać ciągnikiem do maszyny.	45
			6.2.4	Dołączanie węży hydraulicznych	45

6.2.5	Podłączanie zasilania elektrycznego	47	7.2	Korzystanie z maszyny z KPP-M/ EKP-M/EKP-S	133
6.2.6	Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	47	7.2.1	Użytkowanie maszyny	133
6.2.7	Podłączanie ramy TUZ	48	7.2.2	Nawracanie na uwrociu	134
6.2.8	Ustawianie maszyny	48			
6.3	Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej	49	8	Usuwanie usterek	136
6.3.1	Montaż oświetlenia i oznaczenia do jazdy drogowej	49			
6.3.2	Zdejmowanie podpór	50	9	Odstawianie maszyny	139
6.3.3	Ustawianie tarcz ochronnych pielnika lub blach ochronnych rzędów w pozycji transportowej	50	9.1	Montaż podpór	139
6.3.4	Ustawianie równoległoboków w pozycji transportowej	51	9.2	Odłączanie ramy TUZ	140
6.3.5	Ustawianie szerokości transportowej maszyny	55	9.3	Odłączanie ciągnika od maszyny	140
6.3.6	Montaż krat ochronnych	59	9.4	Odłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego	140
6.4	Przygotowanie maszyny do pracy	60	9.5	Odłączanie zasilania elektrycznego	141
6.4.1	Zdejmowanie krat ochronnych	60	9.6	Odłączanie węży hydraulicznych	141
6.4.2	Ustawianie szerokości roboczej maszyny	61			
6.4.3	Ustawianie równoległoboków w pozycji roboczej	65	10	Serwisowanie maszyny	143
6.4.4	Ustawianie kół podporowych	70	10.1	Konserwacja maszyny	143
6.4.5	Ustawianie równoległoboków w zależności od rzędów	73	10.1.1	Harmonogram konserwacji	143
6.4.6	Ustawianie szerokości pielienia	75	10.1.2	Kontrola węży hydraulicznych	144
6.4.7	Ustawianie głębokości pielienia	76	10.1.3	Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworzni dźwigni górnej	144
6.4.8	Ustawianie elementów ochronnych rzędów	78	10.1.4	Wymiana noży typu gęsiostópka	145
6.4.9	Aktywacja lub dezaktywacja kół palcowych	103	10.1.5	Wymiana noży typu gęsiostópka Rapido	146
6.4.10	Ustawianie kół palcowych	105	10.1.6	Wymiana noży typu gęsiostópka RapidoClip	147
6.4.11	Ustawianie narzędzi obsypujących	108	10.1.7	Wymiana noży kątowych lub dłut pielących	148
6.4.12	Ustawianie tarcz tnących do redlin	118	10.1.8	Wymiana redlicy z zębem wibrującym lub redlicy ze sprężystym zębem pielącym	149
6.4.13	Ustawianie chwastowników	123	10.1.9	Wymiana kół palcowych	149
			10.2	Smarowanie maszyny	150
			10.2.1	Przegląd punktów smarowania	151
7	Korzystanie z maszyny	130			
7.1	Korzystanie z maszyny z KPP-M SC i kontrolą sekcji	130			
7.1.1	Użytkowanie maszyny	130			
7.1.2	Nawracanie na uwrociu	131			

10.3	Czyszczenie maszyny	153
------	---------------------	-----

11	Przygotowanie maszyny do transportu	154
----	-------------------------------------	-----

11.1	Załadunek i zabezpieczanie maszyny	154
------	------------------------------------	-----

12	Utylizacja maszyny	155
----	--------------------	-----

13	Załącznik	156
----	-----------	-----

13.1	Momenty dokręcenia śrub	156
------	-------------------------	-----

13.2	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	157
------	----------------------------------	-----

14	Spisy i wykazy	158
----	----------------	-----

14.1	Glosariusz	158
------	------------	-----

14.2	Indeks	159
------	--------	-----

Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

1

CMS-T-00000081-I.1

1.1 Prawa autorskie

CMS-T-00012308-A.1

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

1.2 Stosowane opisy

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 Wskazówki ostrzegawcze i hasła ostrzegawcze

CMS-T-00002415-A.1

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



OSTRZEŻENIE

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



PRZESTROGA

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

1.2.2 Inne wskazówki

CMS-T-00002416-A.1



WAŻNE

- Oznacza ryzyko uszkodzenia maszyny.



UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

- Oznacza ryzyko szkód ekologicznych.



WSKAZÓWKA

Oznacza porady w zakresie użytkowania i wskazówki dotyczące optymalnej eksploatacji.

1.2.3 Instrukcje czynności

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 Numerowane instrukcje czynności

CMS-T-005217-B.1

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

Przykład:

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

1.2.3.2 Czynności obsługowe i reakcje

CMS-T-005678-B.1

Reakcje na czynności obsługowe są oznaczone strzałką.

Przykład:

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

1.2.3.3 Alternatywne instrukcje czynności

CMS-T-00000110-B.1

Alternatywne instrukcje czynności zaczynają się od słowa "lub".

Przykład:

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

1.2.3.4 Instrukcje czynności tylko z jedną czynnością

CMS-T-005211-C.1

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

Przykład:

- ▶ Czynność obsługowa

1.2.3.5 Instrukcje czynności bez kolejności

CMS-T-005214-C.1

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

Przykład:

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

1.2.3.6 Praca warsztatowa

CMS-T-00013932-B.1



PRACA WARSZTATOWA

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

1.2.4 Wypunktowania

CMS-T-000024-A.1

Wypunktowania bez wymuszonej kolejności przedstawiane są w postaci listy punktowej.

Przykład:

- Punkt 1
- Punkt 2

1.2.5 Cyfry pozycji na ilustracjach

CMS-T-000023-B.1

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

1.2.6 Informacje o kierunkach

CMS-T-00012309-A.1

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

1.3 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00000616-B.1

W załączniku znajduje się lista dodatkowo obowiązujących dokumentów.

1.4 Cyfrowa instrukcja obsługi

CMS-T-00002024-B.1

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

1.5 Państwa zdanie jest ważne.

CMS-T-000059-D.1

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

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

CMS-I-00000638

Bezpieczeństwo i odpowiedzialność

2

CMS-T-00012024-C.1

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

CMS-T-00012025-C.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-00012021-B.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-00012022-A.1

Strefy zagrożenia przy maszynie

W strefach zagrożenia występują następujące istotne zagrożenia:

Maszyna i jej narzędzia robocze podczas pracy przemieszczają się.

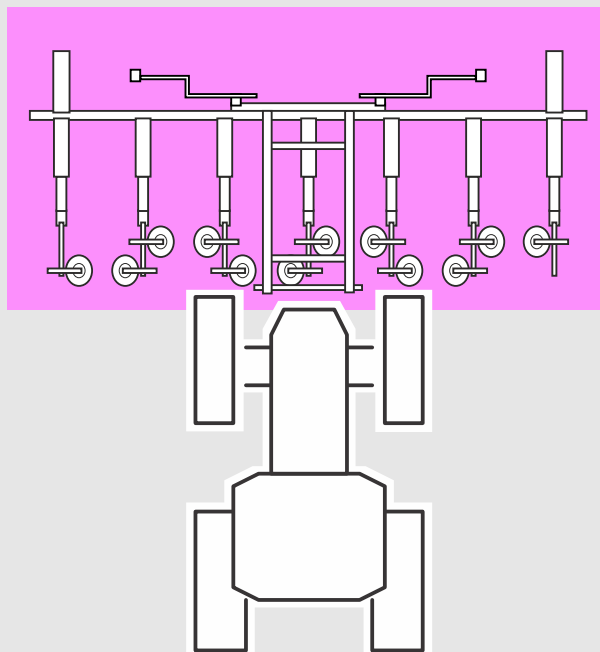
Hydraulicznie podnoszone części maszyny mogą opaść niepostrzeżenie i powoli.

Ciągnik i maszyna mogą się przypadkowo przetoczyć.

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

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

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



CMS-I-00007709

Niebezpieczeństwo upadku między elementami pielącymi

- ▶ *Poruszając się między elementami pielącymi podczas ustawiania maszyny, zachować szczególną ostrożność.*

2.1.4 Bezpieczna praca i bezpieczne użytkowanie maszyny

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 Podłączanie maszyn

CMS-T-00002320-D.1

Dołączanie maszyny do ciągnika

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

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

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

2.1.4.2 Bezpieczeństwo jazdy

CMS-T-00002321-E.1

Niebezpieczeństwa podczas jazdy po drogach i polu

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

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

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

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

Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

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

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

Odstawianie maszyny

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

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

Odstawienie bez nadzoru

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

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

2.1.5 Bezpieczna konserwacja i modyfikacja

CMS-T-00006617-E.1

2.1.5.1 Przeróbka maszyny

CMS-T-00006619-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 specjalistyczny warsztat stosuje wyłącznie części do przebudowy, części zamienne i wyposażenie specjalne zatwierdzone przez firmę SCHMOTZER.

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-00006618-B.1

Nieodpowiednie środki eksploatacyjne

Materiały eksploatacyjne niezgodne z wymaganiami SCHMOTZER 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-00006620-B.1

Wyposażenie specjalne, akcesoria i części zamienne

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

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

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 maszyny 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-00010662-B.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 przednim podnośniku TUZ ciągnika spełniającego wymagania techniczne.
- Maszyna nadaje się i jest przeznaczona do mechanicznego usuwania chwastów między rzędami oraz w rzędach roślin uprawnych, takich jak zboże, buraki, kukurydza, czy też warzywa.
- Maszyna nadaje się i jest przeznaczona do zasypywania i wyrywania chwastów między rzędami oraz w rzędach roślin uprawnych, takich jak zboże, buraki, kukurydza, czy też warzywa.
- Maszyna służy do pielęgnacji i wykonywania zabiegów sprzyjających rozwojowi roślin uprawnych poprzez rozpulchnianie gleby między rzędami i w rzędach roślin i zwiększanie jej zdolności do wchłaniania powietrza oraz wody.
- Maszyna służy do pielęgnacji i wykonywania zabiegów sprzyjających rozwojowi roślin uprawnych poprzez obsypywanie rzędów roślin glebą i zapewnienie roślinom uprawnym dodatkowego ciepła oraz bodźców do rozwoju.
- Na czas jazdy po drogach publicznych maszyna, zależnie od postanowień obowiązującego kodeksu drogowego, może zostać zawieszona z przodu 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 specjalnych przypadkach można uzyskać w firmie SCHMOTZER.
- 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

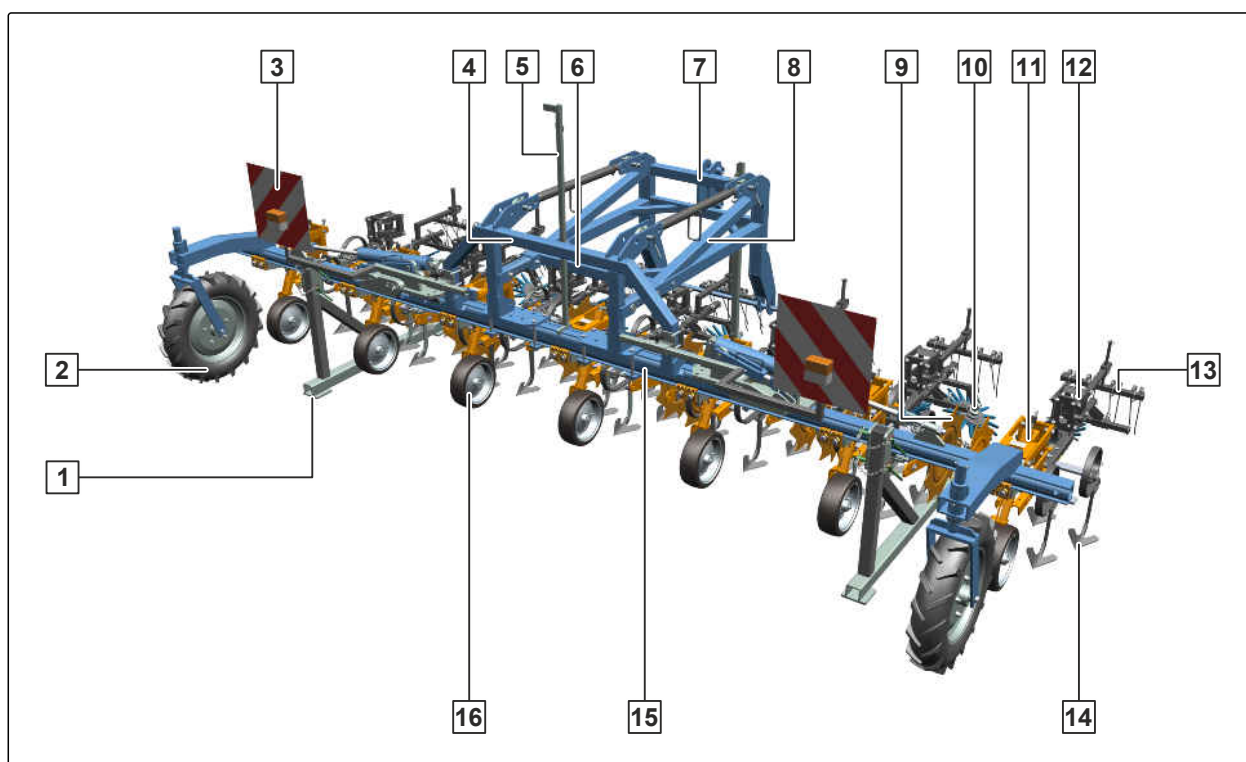
4

CMS-T-00010647-B.1

4.1 Maszyna w skrócie

CMS-T-00010654-B.1

Maszyna podstawowa składa się z przedniego systemu nośnika z ramą TUZ, sztywnej lub składanej mechanicznie albo hydraulicznie belki narzędziowej i agregatów pielących. Między każdymi 2 rzędami roślin pracuje agregat pielący określany mianem równoległoboku. Na równoległobokach zamontowane są narzędzia pielące, którymi są noże pielące, dłuta pielące, zęby wibrujące lub sprężyste zęby pielące. W razie potrzeby na równoległobokach dodatkowo można montować koła palcowe, elementy ochronne rzędów, narzędzia obsypujące, tarcze tnące do redlin oraz chwastownik. W zależności od wymagań maszyna może posiadać wyposażenie specjalne.



CMS-I-00007437

1 Podpora

2 Koło podporowe

- | | |
|--|---|
| 3 Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej | 4 Tabliczka znamionowa maszyny |
| 5 Dźwąg podnoszący do równoległoboków podnoszonych mechanicznie | 6 Układ kontroli sekcji równoległoboków |
| 7 Rama TUZ | 8 Przedni system nośnika |
| 9 Tarcza ochronna pielnika lub blacha ochronna rzędów | 10 Koło palcowe lub talerz obsypujący albo brona rolkowa |
| 11 Równoległobok | 12 Równoległobok gwiazdzisty |
| 13 Chwastownik | 14 Narzędzie pielące |
| 15 Belka narzędziowa | 16 Kółko jezdne |

4.2 Funkcja maszyny

CMS-T-00010652-B.1

Przedni system nośnika z ramą TUZ łączy maszynę z ciągnikiem i na nim zamontowane jest oświetlenie oraz oznaczenie do jazdy drogowej.

Na sztywnej lub składanej belce narzędziowej zawieszony jest przedni system nośnika z ramą TUZ, wsporniki postojowe oraz koła podporowe. Na belce narzędziowej zawieszone są również agregaty pielące składające się z równoległoboków i różnych elementów wyposażenia specjalnego. Ponadto na belce narzędziowej montowane są określone wersje tarcz ochronnych pielnika.

Równoległoboki prowadzą narzędzia pielące precyzyjnie na wymaganej głębokości.

Narzędzia pielące zamontowane na równoległobokach odcinają chwasty tuż pod powierzchnią i odkładają je w celu ich wysuszenia.

Tarcze tnące do redlin odzierają zachwaszczone boki redlin podczas pielęgnacji upraw redlinowych.

Tarcze ochronne pielnika lub blachy ochronne rzędów zapobiegają uszkodzaniu lub zasypywaniu roślin uprawnych podczas pielienia.

Koła palcowe usuwają chwasty w rzędach roślin uprawnych.

Narzędzia obsypujące obsypują rzędy roślin uprawnych ziemią, która odcina chwastom dostęp światła niezbędnego do ich rozwoju i zapewnia roślinom uprawnym dodatkowe ciepło oraz bodźce do rozwoju. Podczas pielęgnacji upraw redlinowych talerze obsypujące i obsypniki redlic usypują z powrotem redliny odarte przez talerze tnące do redlin.

Chwastowniki kruszą glebę i odkładają odcięte pozostałości roślinne na powierzchnię gleby.

4.3 Wyposażenie specjalne

CMS-T-00010653-B.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 będące wyposażeniem specjalnym:

- Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej
- Podpory
- Układ kontroli sekcji równoległoboków
- Nóż typu gęsiostópka Rapido
- Noże typu gęsiostópka RapidoClip
- Nóż kątowy
- Dłuto pielące
- Zestawy zębów wibrujących do pielienia
- Sprężyste zęby pielące z redlicą
- Tarcze ochronne pielnika
- Blachy ochronne rzędów
- Równoległoboki gwiaździste
- Koła palcowe
- Talerze obsypujące
- Obsypnik płaski
- Obsypnik redlicy
- Tarcze tnące do redlin
- Chwastownik
- Brona rolkowa
- Skrzynka narzędziowa
- Uchwyty noży

4.4 Znaki ostrzegawcze

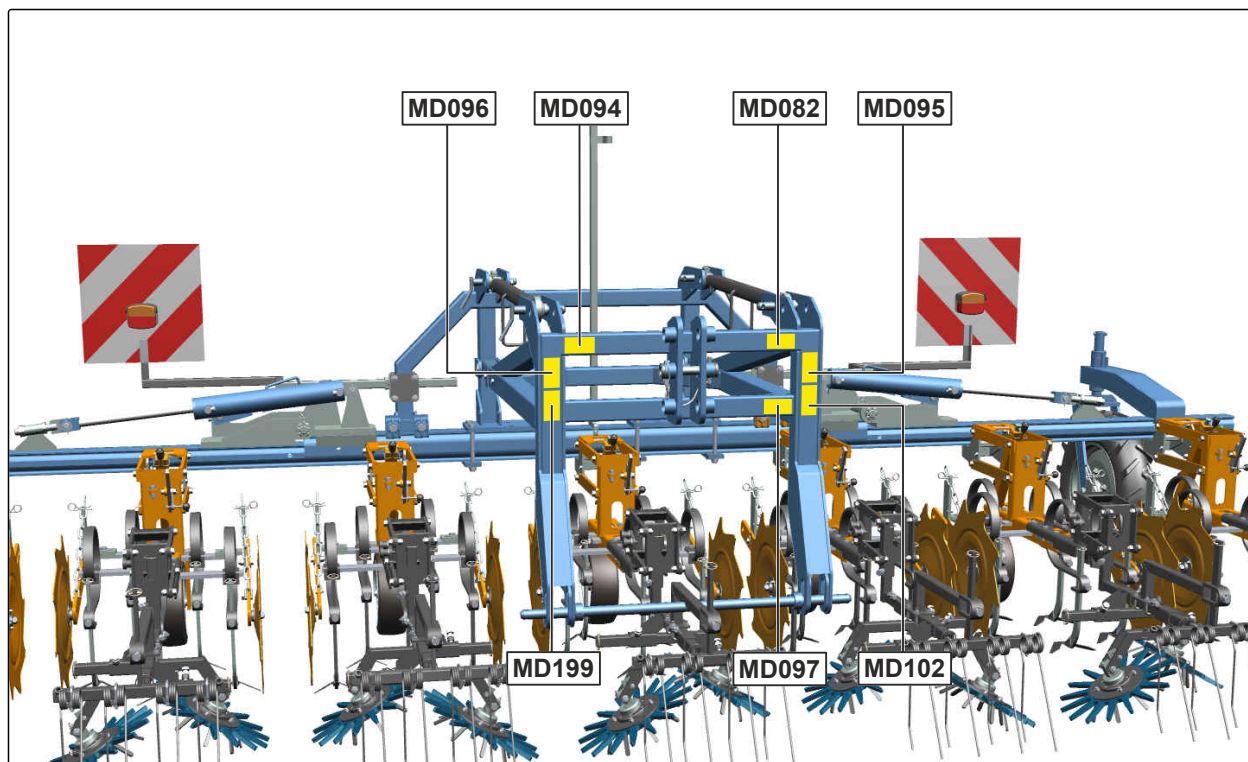
CMS-T-00010649-B.1

4.4.1 Położenie znaków ostrzegawczych

CMS-T-00010650-A.1

4.4.1.1 Maszyna z przednim systemem nośnika VB6

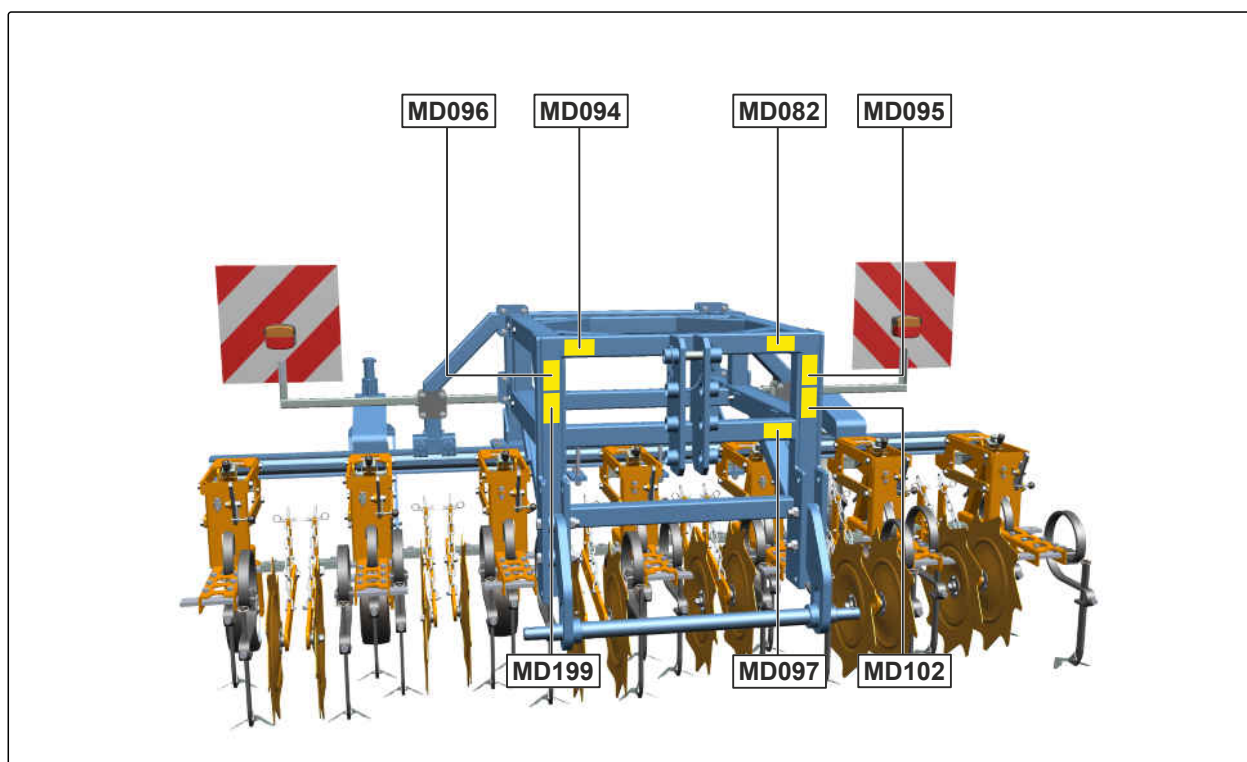
CMS-T-00011815-A.1



CMS-I-00007664

4.4.1.2 Maszyna z przednim systemem nośnika VB10

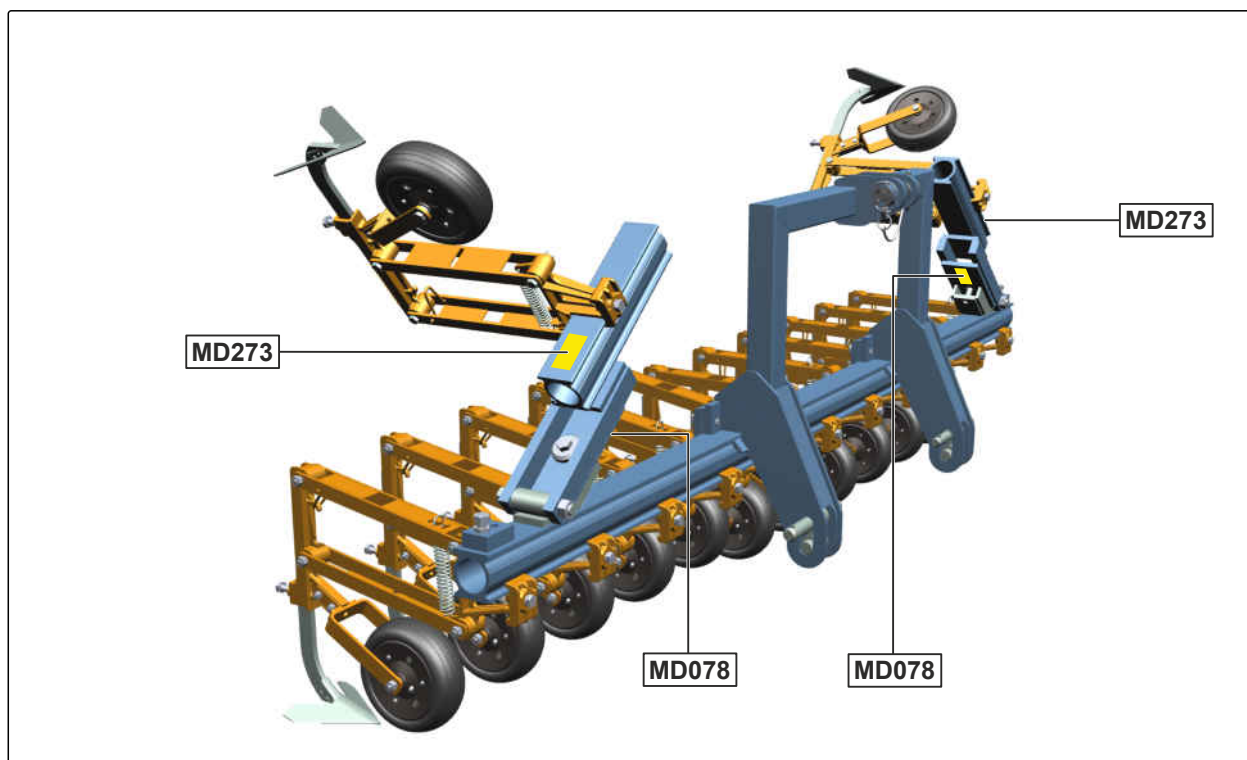
CMS-T-00011835-A.1



CMS-I-00007665

4.4.1.3 Maszyna z mechanicznie składaną belką narzędziową

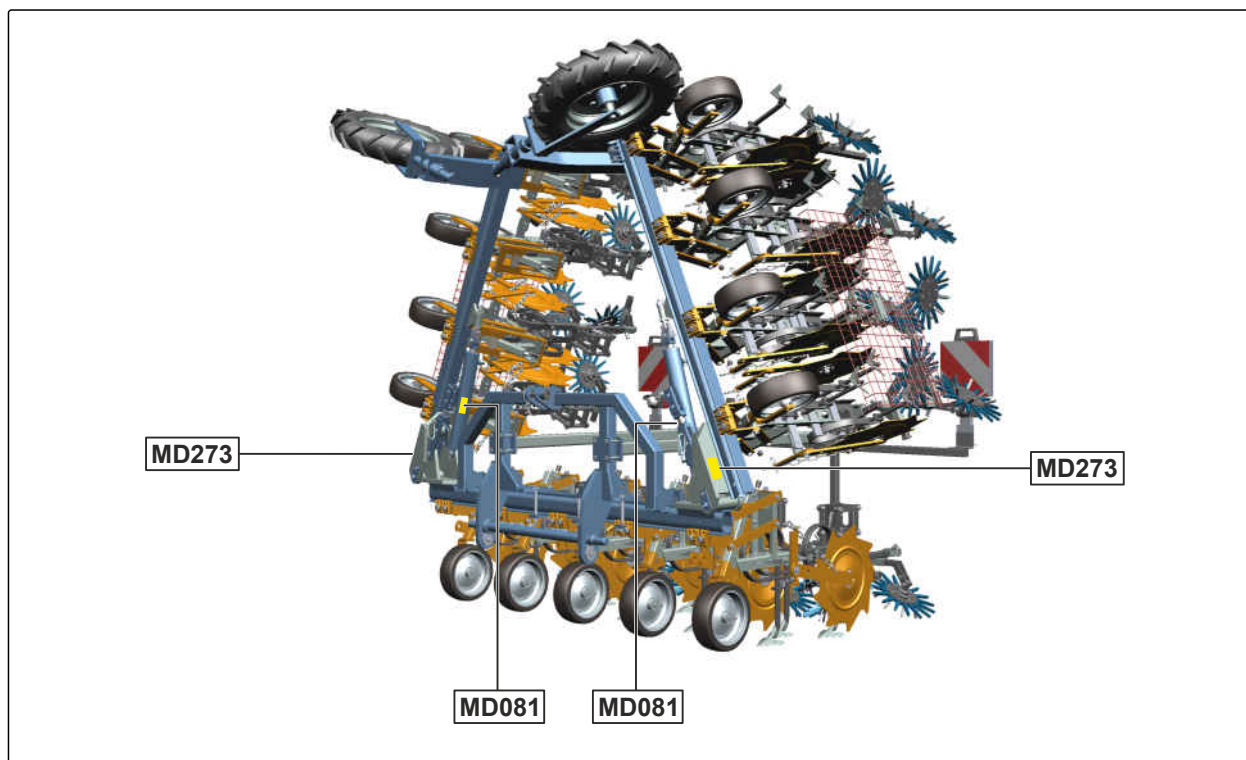
CMS-T-00010534-A.1



CMS-I-00007213

4.4.1.4 Maszyna z pojedynczo hydraulicznie składaną belką narzędziową

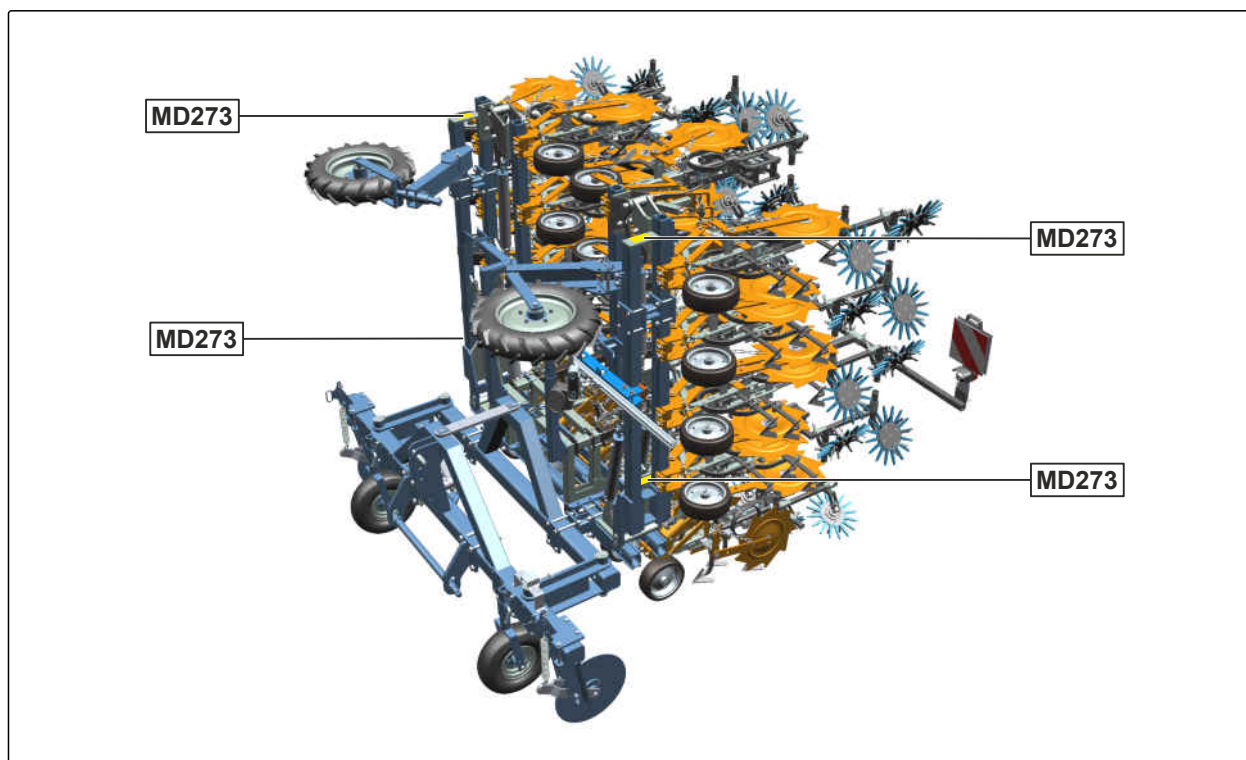
CMS-T-00010532-A.1



CMS-I-00007215

4.4.1.5 Maszyna z podwójnie hydraulicznie składaną belką narzędziową

CMS-T-00010533-A.1



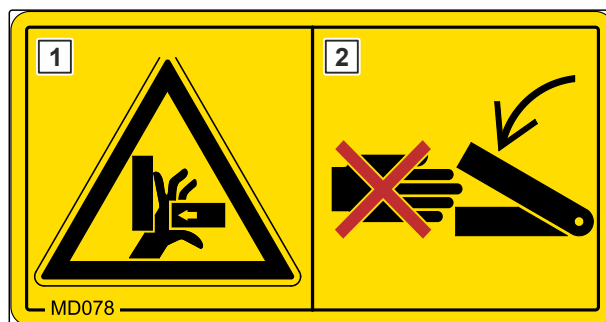
CMS-I-00007216

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-T-000141-D.1

CMS-I-00000416

4.4.3 Opis znaków ostrzegawczych

MD078

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia palców lub dłoni

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



CMS-T-00010651-B.1

CMS-I-0000074

MD 081

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez opadające części maszyny

- ▶ *Przed wejściem do strefy zagrożenia zabezpieczyć uniesione części maszyny za pomocą hydraulicznej lub mechanicznej blokady.*



CMS-I-00007092

MD082

Niebezpieczeństwo upadku ze stopni lub platform

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

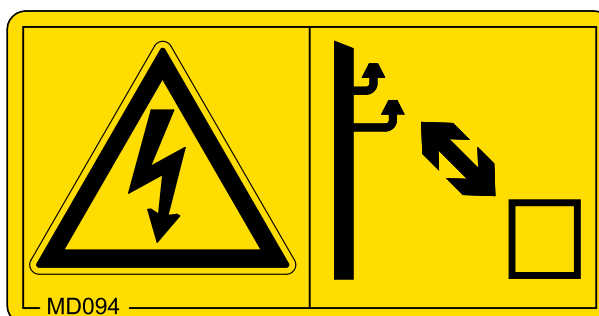


CMS-I-000081

MD094

**Niebezpieczeństwo spowodowane
napowietrznymi liniami elektrycznymi**

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



CMS-I-000692

MD095

**Niebezpieczeństwo wypadku wskutek
nieprzestrzegania zasad podanych w instrukcji
obsługi**

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



CMS-I-000138

MD096

Niebezpieczeństwo infekcji ze strony wydostającego się pod wysokim ciśnieniem oleju hydraulicznego

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

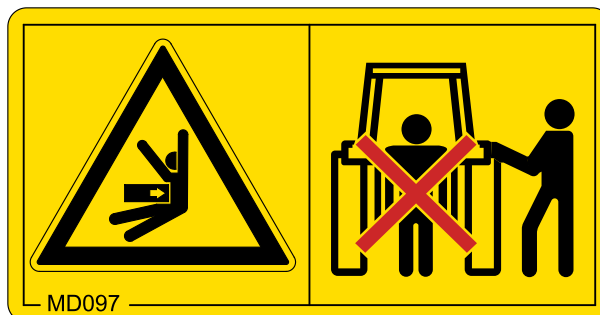


CMS-I-000216

MD097

Niebezpieczeństwo przygniecenia między ciągnikiem a maszyną

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



CMS-I-000139

MD102

Niebezpieczeństwo wskutek niezamierzonego uruchomienia i przetoczenia maszyny

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



CMS-I-00002253

MD 199

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane przez wysokie ciśnienie w układzie hydraulicznym

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

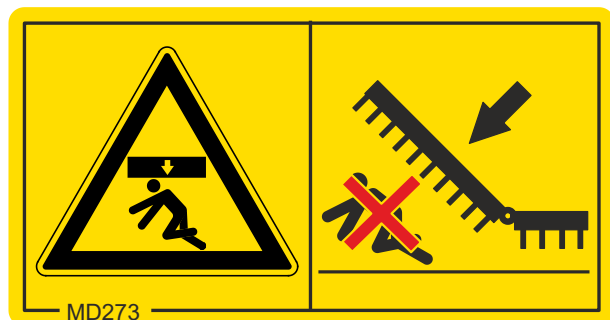


CMS-I-00000486

MD273

Niebezpieczeństwo przygniecenia całego ciała przez opadające części maszyny

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

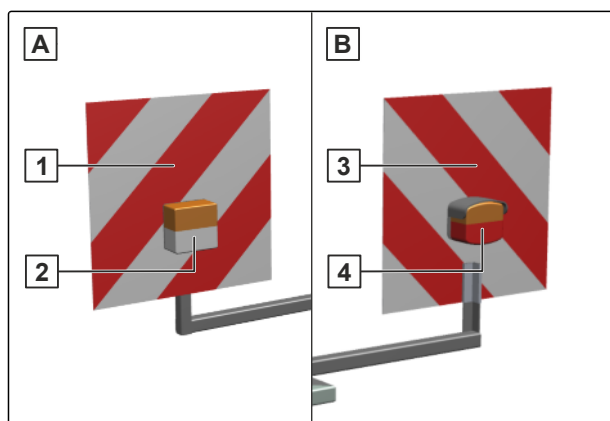


CMS-I-00004833

4.5 Oświetlenie i oznaczenie do jazdy drogowej

CMS-T-00010905-A.1

- A** Tablica ostrzegawcza ze światłami, przód
- 1** Tablica ostrzegawcza
- 2** Kierunkowskaz żółty, światło obrysowe białe
- B** Tablica ostrzegawcza ze światłami, tył
- 3** Tablica ostrzegawcza
- 4** Kierunkowskaz żółty, tylne światło pozycyjne czerwone, światło hamowania czerwone



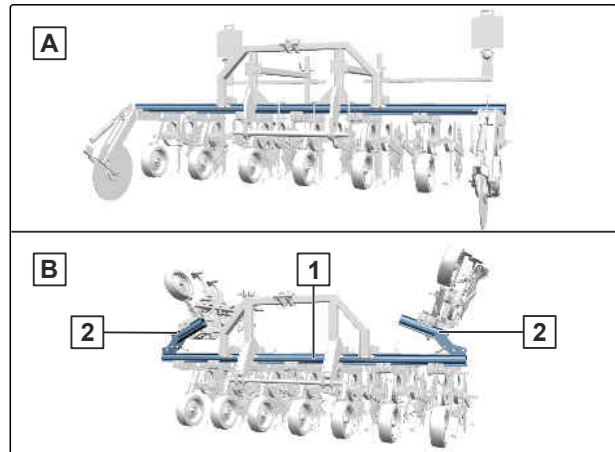
CMS-I-00007576

4.6 Belka narzędziowa

CMS-T-00010648-B.1

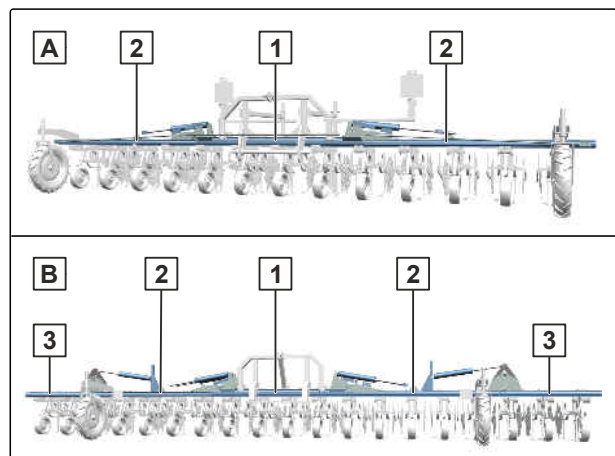
Belka narzędziowa jest **A** wykonana w wersji sztywnej z rury profilowanej lub składa się **B** ze sztywnej rury profilowanej i jednej lub kilku składanych części. Składane belki narzędziowe są składane/rozkładane mechanicznie lub hydraulicznie.

Mechanicznie składane belki narzędziowe składają się ze sztywnej rury profilowej **1** i jednego lub dwóch składanych wysięgników **2**.



CMS-I-00007115

Hydraulicznie składane belki narzędziowe składane są **A** pojedynczo lub **B** podwójnie. Pojedynczo hydraulicznie składane belki narzędziowe składają się ze środkowej rury profilowej **1** i dwóch składanych wysięgników **2**. Podwójnie hydraulicznie składane belki narzędziowe składają się ze środkowej rury profilowej **1** i dwóch składanych wysięgników **2**, na których zamocowane jest składane przedłużenie wysięgnika **3**.



CMS-I-00007116

Na belce narzędziowej zamontowane są następujące elementy:

- Koła podporowe
- Podpory
- Przedni system nośnika z ramą TUZ
- Agregaty pielące
- Tarcze ochronne pielnika HS 85, HS 62, HSZ, HSR i HSU

4.7 Układ kontroli sekcji równoległoboków

CMS-T-00009536-A.1

W maszynach wyposażonych w układ kontroli sekcji oraz równoległoboki podnoszone hydraulicznie układ kontroli sekcji równoległoboków elektronicznie steruje funkcją opuszczania i podnoszenia agregatów pielących za pośrednictwem oprogramowania ISOBUS.



CMS-I-00007141

4.8 Narzędzia pielące

CMS-T-00010461-B.1

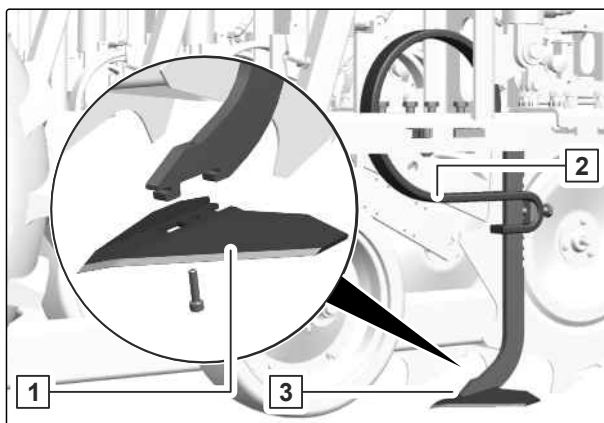
4.8.1 Noże pielące

Noże pielące **3** odcinają chwasty tuż pod powierzchnią między rzędami roślin i odkładają je w celu ich wysuszenia. Noże pielące są zamontowane na równoległobokach bezpośrednio sztywno lub pośrednio za pomocą sprężyn wibracyjnych **2**.

Noże zamontowane na sprężynach wibracyjnych w efekcie wibracji sprężyn jeszcze dokładniej wyrwywają chwasty w porównaniu z nożami zamontowanymi na stałe. Sprężyny wibracyjne w porównaniu z zamocowaniami stałymi zapewniają bardziej równomierne pielenie z lepszą ochroną korzeni i wody kapilarnej. Sprężyny wibracyjne pomagają uzyskać precyzyjną głębokość roboczą noży pielących i automatycznie ustawiają ich optymalny kąt natarcia.

W przypadku noży typu gęsiostópka noże redlic oraz trzonek są na stałe wzajemnie połączone nitami. W przypadku wymiany nową płytę noża mocuje się za pomocą nitów na dotychczasowym trzonku.

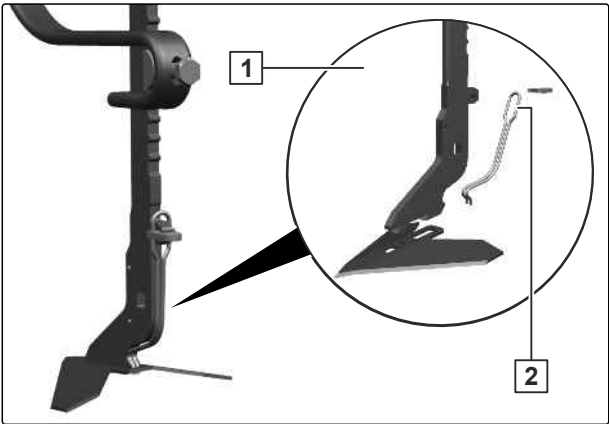
W przypadku noży typu gęsiostópka Rapido system szybkowymieniny Rapido **1** umożliwia szybką wymianę noży w bardzo krótkim czasie, ponieważ wymienia się płyty noży zamocowane tylko jedną śrubą z gniazdem sześciokątnym na trzonkach. W celu poluzowania śrub potrzebne jest tylko jedno narzędzie.



CMS-I-00004558

W przypadku noży typu gęsiostópka RapidoClip system szybkowymienenny noży RapidoClip **1** umożliwia bardzo łatwą wymianę noży w bardzo krótkim czasie, ponieważ wymieniane są tylko płyty noży zamocowane na trzonkach za pomocą RapidoClip **2**, a do wymiany nie są potrzebne żadne narzędzia.

Noże kątowe pracują bezpośrednio przy rzędach roślin. Za sprawą jednostronnego ostrza gleba jest odsuwana od rzędu roślin.



CMS-I-00008658

Nóż typu gęsiostópka	Nóż typu gęsiostópka Rapido	Noże typu gęsiostópka RapidoClip	Nóż kątowy lewy	Nóż kątowy prawy
				
Szerokości noży 80 mm, 100 mm, 120 mm, 140 mm, 160 mm, 180 mm, 200 mm, 240 mm, 300 mm, 340 mm, 380 mm	Szerokości noży 80 mm, 100 mm, 120 mm, 300 mm, 340 mm, 380 mm	Szerokości noży 140 mm, 160 mm, 180 mm, 200 mm, 240 mm	Szerokości noży 120 mm, 140 mm, 160 mm, 180 mm	

4.8.2 Dłuta pielęgnacyjne

CMS-T-00010467-A.1

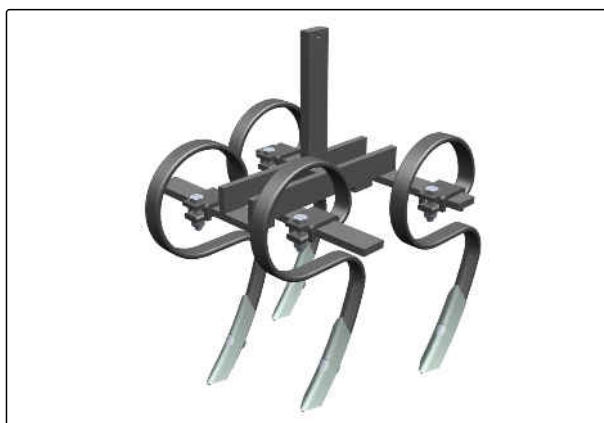
Dłuta pielęgnacyjne stosowane są w przypadku wąskich rozstawów rzędów w sąsiednich rzędach i są w stanie otwierać twarde gleby.

Dłuto pielące 30 x 10 x 400 mm	Dłuto pielące 35 x 15 x 520 mm
	

4.8.3 Zestaw zębów wibrujących do pielenia

CMS-T-00010471-A.1

Zestaw zębów wibrujących do pielenia podczas pielienia równocześnie przyorywuje masę organiczną. Zestaw zębów wibrujących do pielienia można stosować również do uprawy przedsiewnej w rzędzie.

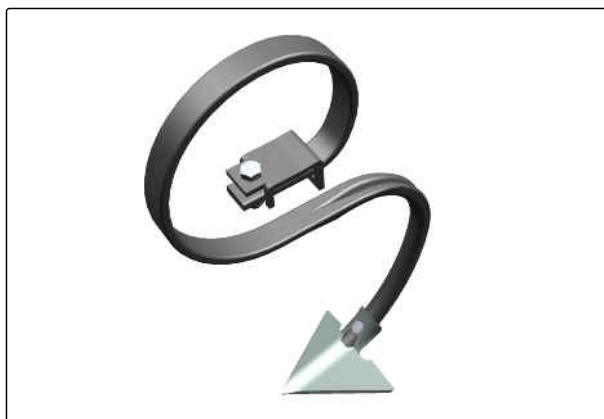


CMS-I-00007131

4.8.4 Sprężyste zęby pielące z redlicą

CMS-T-00010472-A.1

Sprężyste zęby pielące z redlicą wykorzystywane są na bardzo kamienistych glebach zamiast noży typu gęsiostópka przy sprężynach wibracyjnych.



CMS-I-00007132

4.9 Tabliczka znamionowa maszyny

CMS-T-00006401-C.1

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



CMS-I-00004554

Dane techniczne

5

CMS-T-00010655-C.1

5.1 Wymiary

CMS-T-00010657-A.1

Szerokość robocza, w zależności od liczby rzędów i rozstawu rzędów	55 cm do 9 m
Szerokość transportowa	< 3 m
Długość całkowita	1,22 m
Długość całkowita z kołami palcowymi lub talerzami obsypującymi	1,49 m
Długość całkowita z kołami palcowymi lub talerzami obsypującymi i chwastownikiem	1,89 m
Odległość środka ciężkości (a_2), w zależności od wyposażenia, np. liczby rzędów, rozstawu rzędów, kół palcowych, talerzy obsypujących i chwastownika	61,6 cm do 95,7 cm
Wysokość maszyny w transporcie drogowym	< 4 m

5.2 Narzędzia pielęgnacyjne

CMS-T-00005401-B.1

Głębokość robocza	5 mm do 4 cm
Optymalna głębokość robocza	2 cm do 3 cm

5.3 Dopuszczalne kategorie zaczepu

CMS-T-00010656-B.1

Rama TUZ w przednim systemie nośnika	Kategoria 2 i kategoria 3N
--------------------------------------	----------------------------

5.4 Prędkość jazdy

CMS-T-00005405-B.1

optymalna prędkość robocza	1,5 km/h do 15 km/h
dopuszczalna prędkość transportowa	60 km/h

5.5 Parametry ciągnika

CMS-T-00005400-B.1

Moc silnika	
w zależności od wyposażenia maszyny, liczby rzędów i rozstawu rzędów: od 30 KM do 200 KM	

Elektryka	
Napięcie akumulatora	12 V
Gniazdo oświetlenia	7-biegunowe

Hydraulika	
Maksymalne ciśnienie robocze	210 bar
Wydajność pompy ciągnika	bez układu kontroli sekcji: co najmniej 25 l/min przy 150 bar
	z układem kontroli sekcji: co najmniej 40 l/min przy 150 bar
Olej hydrauliczny maszyny	HLP 68 DIN 51524-2 Olej hydrauliczny nadaje się do kombinacji z olejem hydraulicznym obwodów hydraulicznych wszystkich typowych ciągników.

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.

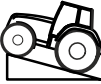
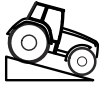
5.7 Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu

CMS-T-00006026-B.1

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

5 | Dane techniczne

Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu

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

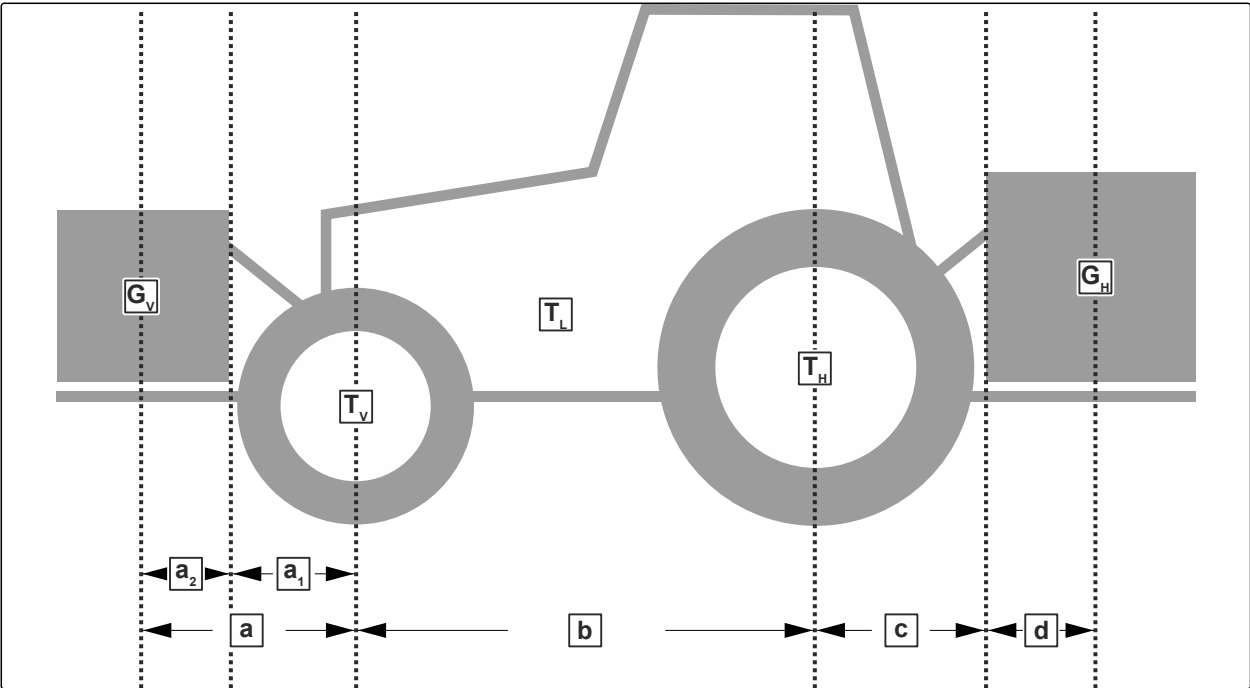
Przygotowanie maszyny

6

CMS-T-00010666-B.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 zawieszonej 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 zawieszonej z tyłu lub obciążnika tylnego.	

1. Obliczyć minimalne balastowanie przednie.

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

$$G_{Vmin} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$G_{Vmin} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00000513

2. Obliczyć rzeczywisty nacisk na oś przednią.

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

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

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

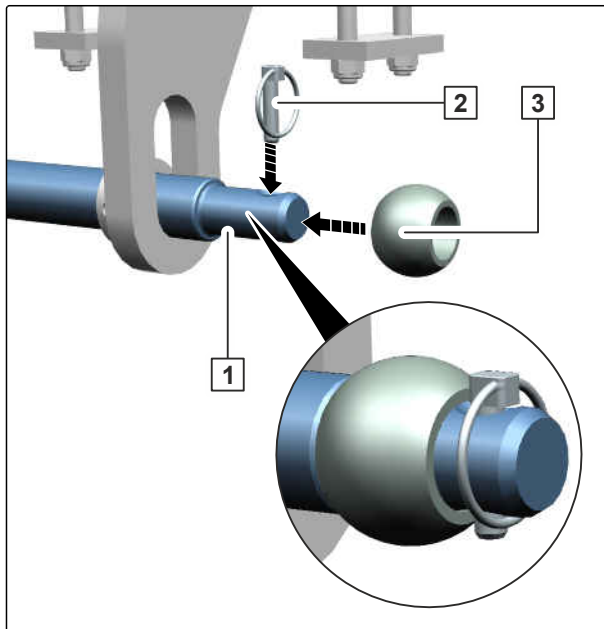
6.2 Dołączanie maszyny

CMS-T-00010668-B.1

6.2.1 Montaż tulei kulistych dolnych dźwigni zaczepu

CMS-T-00005636-B.1

1. Na ramie TUZ zamontować tuleję kulistą **3** na wałku dolnych dźwigni zaczepu **1** lub na sworzniu dolnej dźwigni zaczepu.
2. Zabezpieczyć tuleję kulistą składaną zawleczką **2**.
3. Z drugiej strony ramy TUZ również zamontować tuleję kulistą w identyczny sposób.

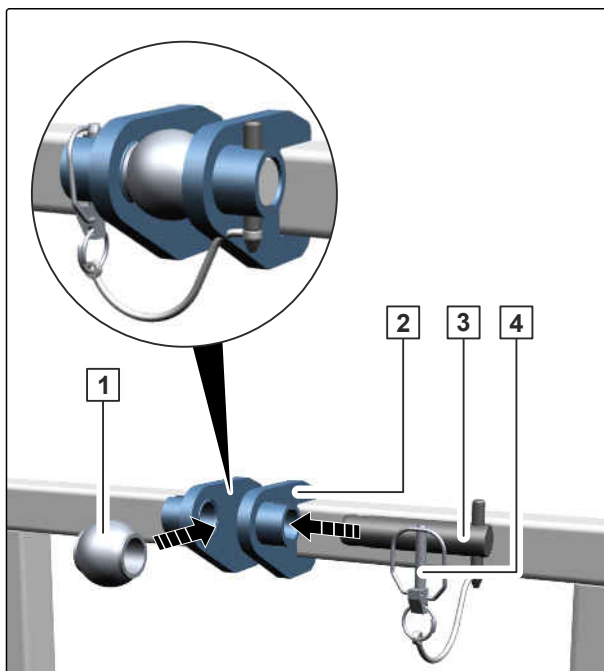


CMS-I-00003983

6.2.2 Montaż tulei kulistej łącznika górnego

CMS-T-00005638-B.1

1. Zamocować tuleję kulistą **1** za pomocą sworznia łącznika górnego **3** w mocowaniu **2** na ramie TUZ.
2. Zabezpieczyć sworzeń łącznika górnego składaną zawleczką **4**.

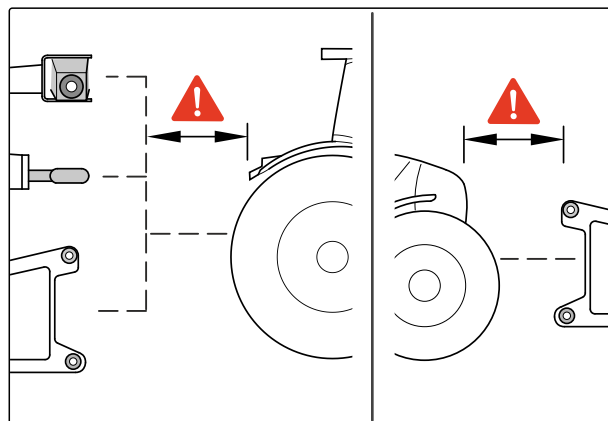


CMS-I-00004028

6.2.3 Podjechać ciągnikiem do maszyny.

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

- Podjechać ciągnikiem do maszyny, zachowując wystarczający odstęp.

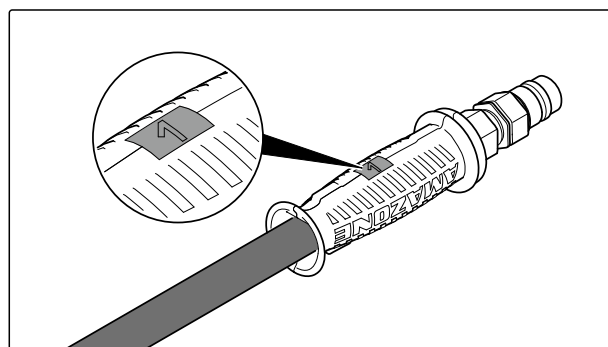


CMS-T-00005794-D.1

CMS-I-00004045

6.2.4 Dołączanie węży hydraulicznych

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

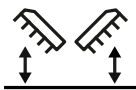
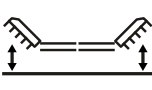
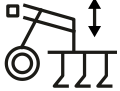


CMS-T-00000276-H.1

CMS-I-00000121

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

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

Oznaczenie		Funkcja			Zespół sterujący ciągnika	
Niebieski			Wysięgnik	rozkładanie	Dwukierunkowy	
				składanie		
Niebieski			Przedłużenia wysięgników	rozkładanie	Dwukierunkowy	
				składanie		
Zielony			Równoległoboki	Opuszczanie	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.

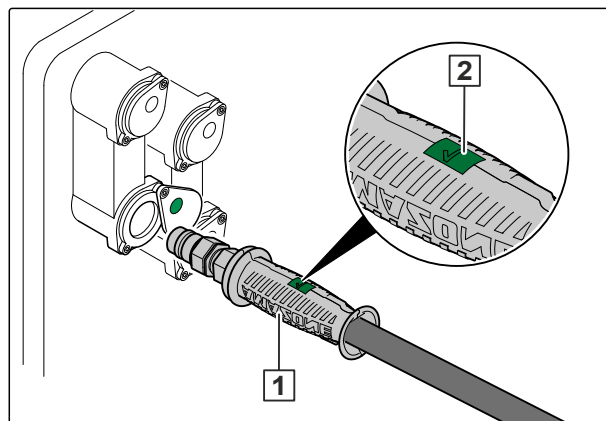


WAŻNE

Uszkodzenie maszyny wskutek niedostatecznego powrotu oleju hydraulicznego

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

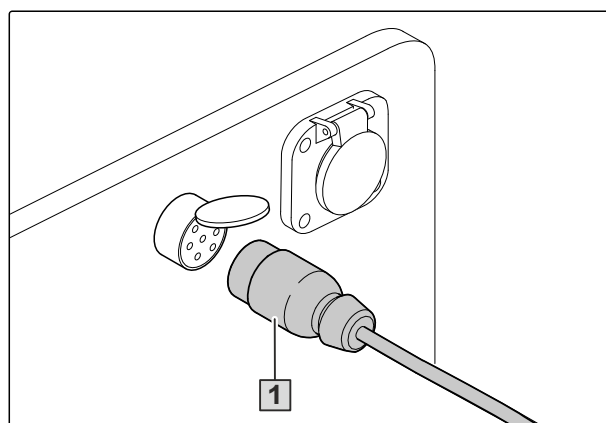
1. Zredukować do zera ciśnienie w hydraulice między ciągnikiem i maszyną przy pomocy zespołu sterującego ciągnika.
 2. Oczyszczyć złącze hydrauliczne.
 3. Podłączyć węże hydrauliczne **1** zgodnie z oznaczeniem **2** do gniazd hydraulicznych ciągnika.
- ➔ Złącza hydrauliczne wyczuwalnie się blokują.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



CMS-I-00001045

6.2.5 Podłączanie zasilania elektrycznego

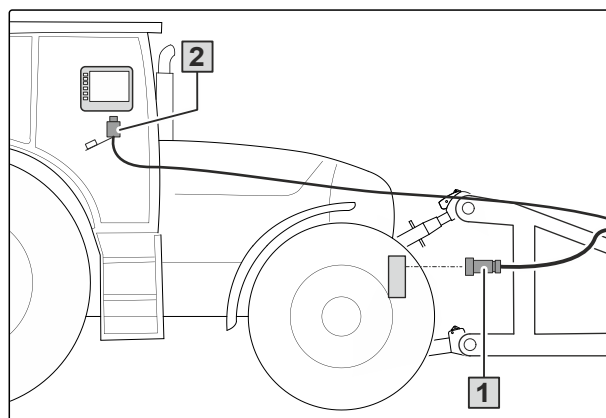
1. Podłączyć wtyczkę **1** zasilania elektrycznego.
2. Ułożyć kabel zasilający, zachowując jego dostateczną swobodę ruchu i chroniąc go przed przetarciami lub zaciskaniem.
3. Sprawdzić funkcję oświetlenia w maszynie.



CMS-I-00001048

6.2.6 Podłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

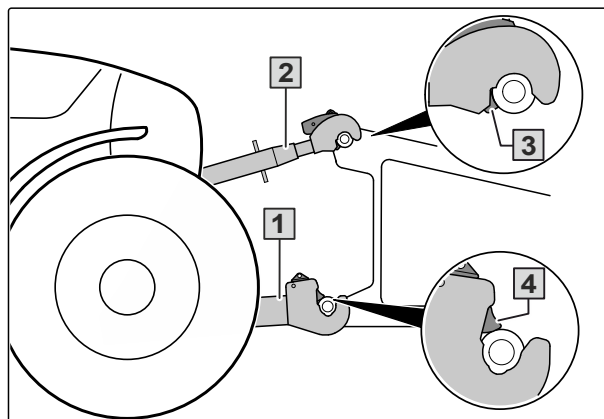
1. Podłączyć wtyczkę przewodu ISOBUS **1** lub przewodu komputera obsługowego **2**.
2. Ułożyć przewód, zachowując jego dostateczną swobodę ruchu i chroniąc go przed przetarciami lub zaciskaniem.



CMS-I-00007978

6.2.7 Podłączanie ramy TUZ

1. Podłączyć dolne dzwignie zaczepu **1** z fotela w ciągniku.
2. Sprzęgnąć łącznik górny **2**.
3. Sprawdzić, czy hak doczepowy łącznika górnego **3** i haki doczepowe dolnych dzwigni **4** są prawidłowo zablokowane.



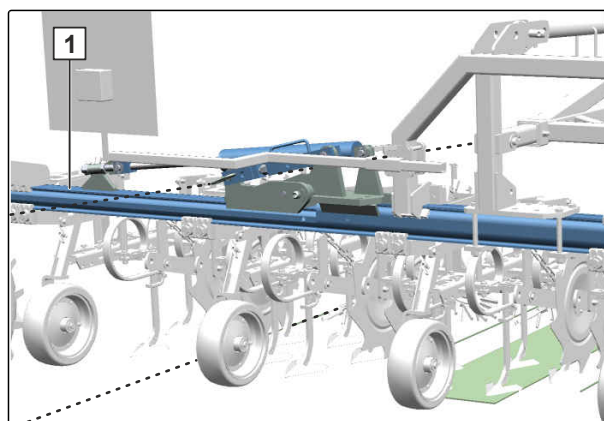
CMS-T-00012430-B.1

CMS-I-00007979

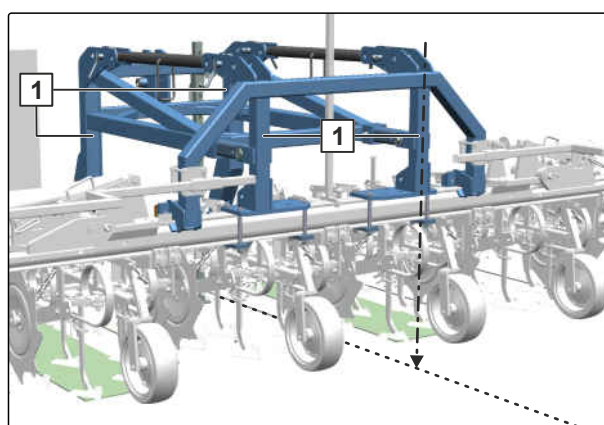
6.2.8 Ustawianie maszyny

W celu ustawienia maszyny można kierować się górną stroną belki narzędziowej lub pionowymi łącznikami przedniego systemu nośnika.

1. *Aby ustawić maszynę, korzystając z górnej strony belki narzędziowej:*
Ustawić maszynę za pomocą łącznika górnego w taki sposób, aby górna strona **1** belki narzędziowej przebiegała równoległe względem podłoża.
2. *Aby ustawić maszynę, korzystając z pionowych łączników przedniego systemu nośnika:*
Ustawić maszynę za pomocą łącznika górnego w taki sposób, aby pionowe łączniki **1** przedniego systemu nośnika ustawione były pionowo względem podłoża.



CMS-I-00007599



CMS-I-00007601

6.3 Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

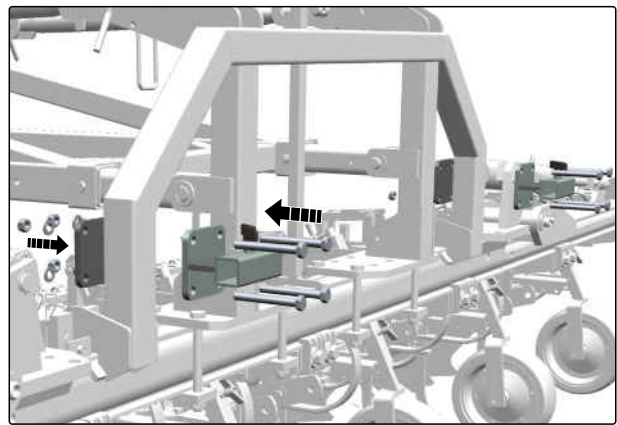
CMS-T-00010667-B.1

6.3.1 Montaż oświetlenia i oznaczenia do jazdy drogowej

CMS-T-00011714-B.1

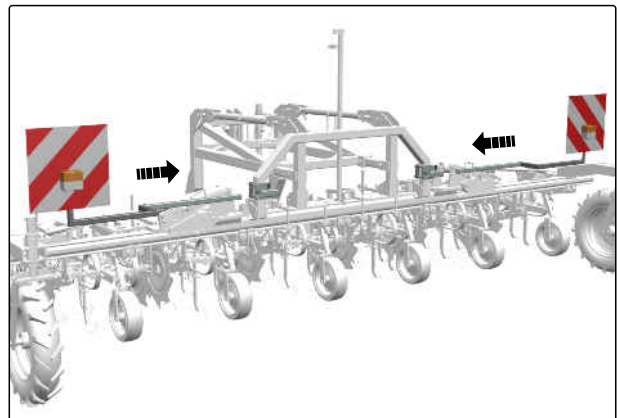
Jeśli maszyna nie jest fabrycznie wyposażona w oświetlenie i oznaczenie, przed jazdą drogową należy ją odpowiednio doposażyć. Niniejsza instrukcja opisuje sposób doposażenia maszyny w oryginalne oświetlenie i oryginalne oznaczenie. Jeśli maszyna doposażona zostanie w inne oświetlenie i oznaczenie, tablice ostrzegawcze należy zamontować w taki sposób, aby sygnalizowały najbardziej skrajne punkty maszyny.

1. Przykręcić uchwyty wysięgników do przedniego systemu nośnika.



CMS-I-00007580

2. Wsunąć tablice ostrzegawcze ze światłami przy wysięgnikach w uchwyty wysięgników.

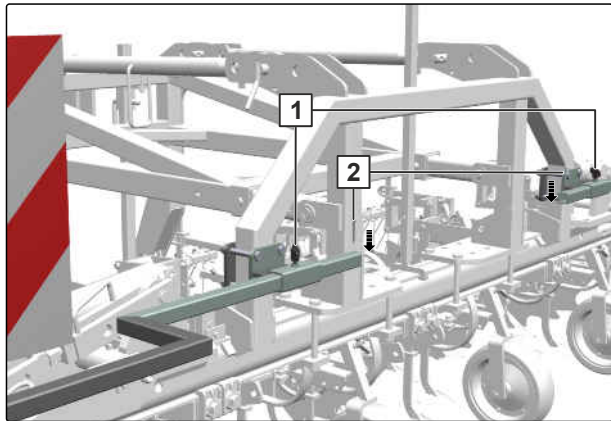


CMS-I-00007581

6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do jazdy drogowej

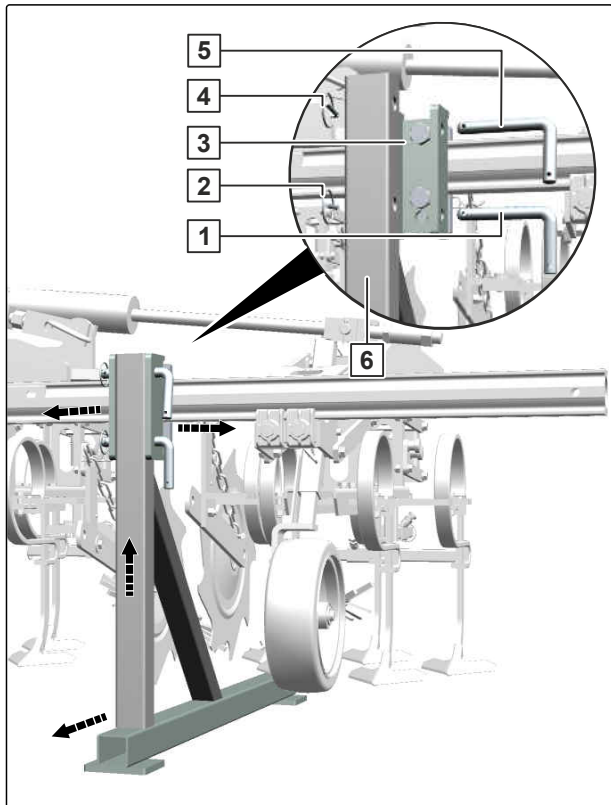
3. Zamocować wysięgniki za pomocą śrub mocujących **1** we właściwej pozycji.
4. Założyć zawleczkę zabezpieczającą **2**.
5. Poprowadzić kable przyłączeniowe i zamocować na wysięgnikach.
6. Podłączyć kable przyłączeniowe.
7. Podłączyć zasilanie elektryczne, patrz strona 47.



CMS-I-00007588

6.3.2 Zdejmowanie podpór

1. Unieść sprężyniłą maszynę podnośnikiem TUZ.
2. Wyjąć składaną zawleczkę **2** z dolnego sworznia mocującego **1**.
3. Wysunąć dolny sworznię mocujący z otworów klamry mocującej **3** i otworów podpory **6**.
4. Wyjąć składaną zawleczkę **4** z górnego sworznia mocującego **5**.
5. Unieść nieco podporę.
6. Wysunąć górny sworznię mocujący z otworów klamry mocującej i otworów podpory.
7. Odciągnąć podporę od maszyny.
8. Powtórzyć czynności z punktów od 2 do 7 przy drugiej podporze.



CMS-I-00006292

6.3.3 Ustawianie tarcz ochronnych pielnika lub blach ochronnych rzędów w pozycji transportowej

CMS-T-00015314-A.1

Aby w przypadku maszyn składanych podczas jazdy drogowej złożona maszyna nie przekraczała dopuszczalnej szerokości transportowej, należy przestawić tarcze ochronne pielnika lub blachy ochronne rzędów równoległoboków przy wysięgnikach w pozycję bierną.

- Ustawić tarcze ochronne pielnika HS na wysięgnikach w pozycji biernej zgodnie z rozdziałem „Aktywacja lub dezaktywacja tarcz ochronnych pielnika HS”, patrz strona 78.

lub

Ustawić tarcze ochronne pielnika RowDisc na wysięgnikach w pozycji biernej zgodnie z rozdziałem „Dezaktywacja tarcz ochronnych pielnika RowDisc”, patrz strona 96.

lub

Ustawić blachy ochronne rzędów na wysięgnikach w pozycji biernej zgodnie z rozdziałem „Aktywacja lub dezaktywacja blach ochronnych rzędów”, patrz strona 96.

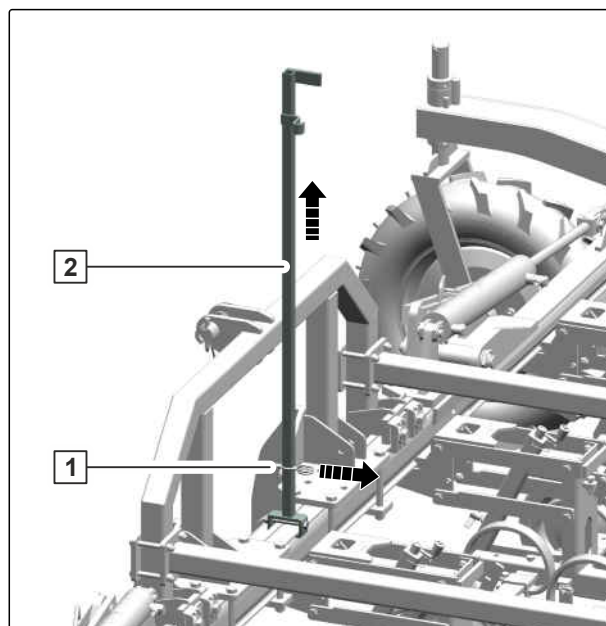
6.3.4 Ustawianie równoległoboków w pozycji transportowej

CMS-T-00005828-B.1

6.3.4.1 Ustawianie KPP-M w pozycji transportowej

CMS-T-00005865-A.1

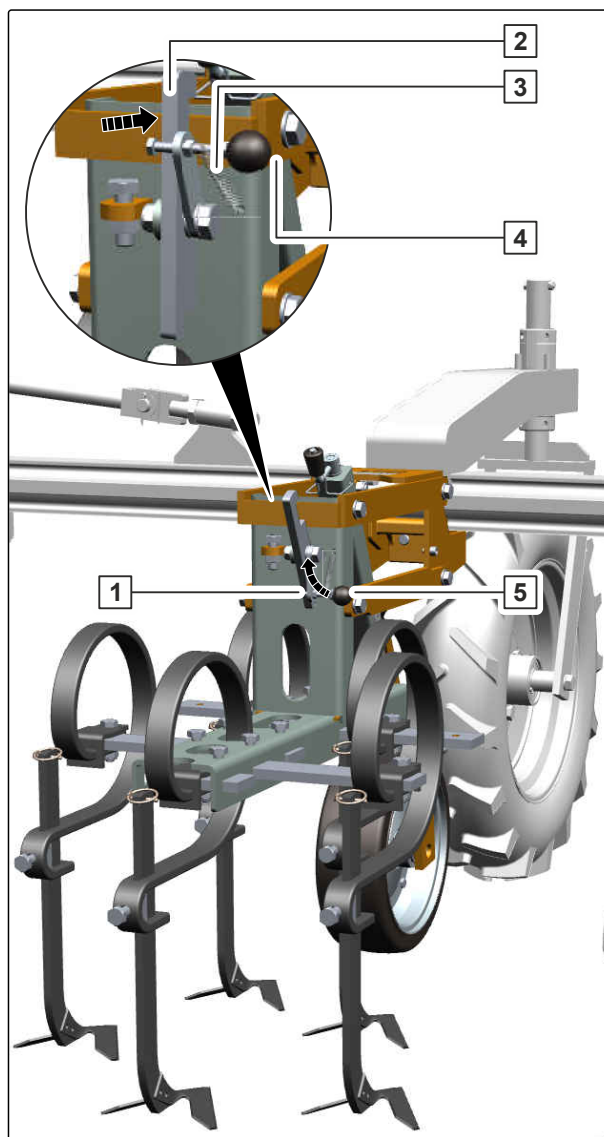
1. Wysunąć sprężystą zawleczkę **1** z drążka podnoszącego **2**.
2. Wyjąć drążek podnoszący z uchwytu.



CMS-I-00004275

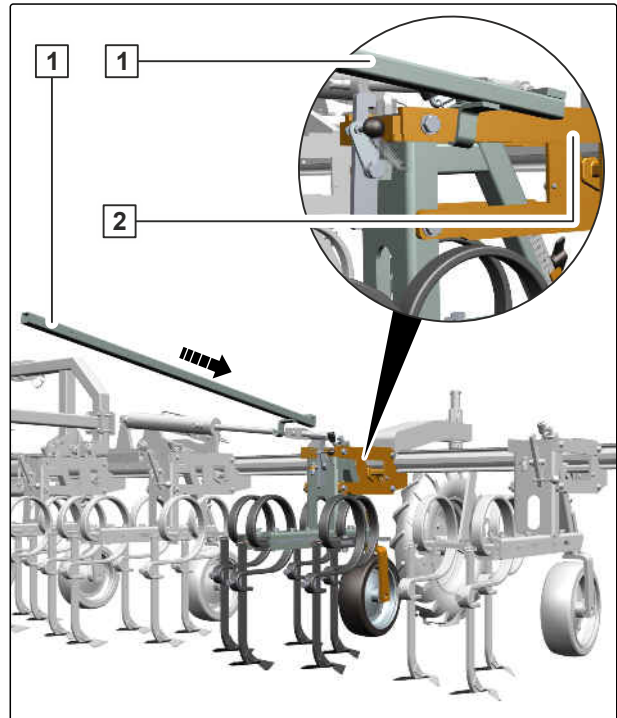
3. Odchylić dźwignię **1** blokady na głowicy kulistej **5** w górę.

➔ Listwa blokująca **2** zostanie dociśnięta pod wpływem sprężyny naciągowej **3** do równoległoboku **4**.



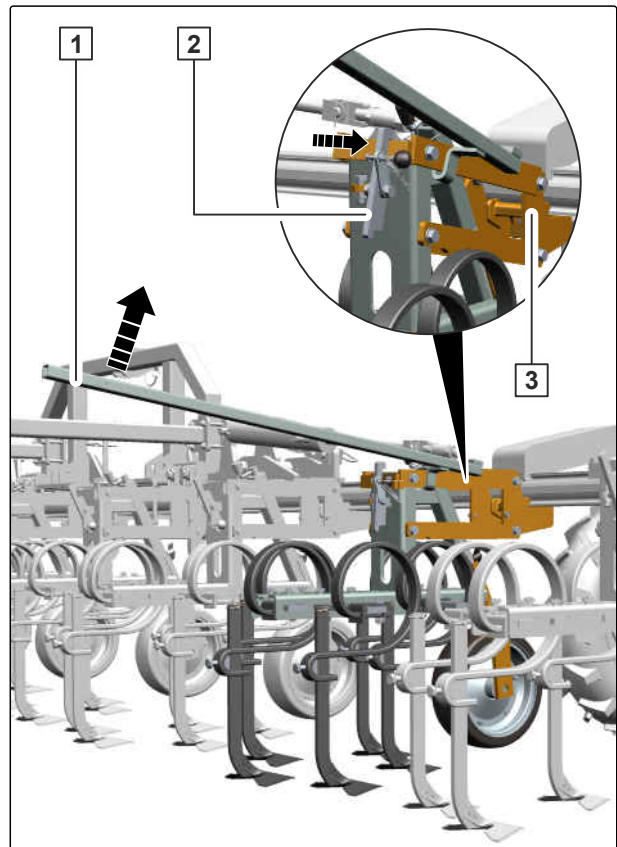
CMS-I-00004277

4. Założyć drążek podnoszący **1** na równoległobok **2**.



CMS-I-00004278

5. Unieść równoległobok **3** za pomocą drążka podnoszącego **1** na tyle, aby listwa blokująca **2** zatrzasnęła się.
6. Zdjąć drążek podnoszący z równoległoboku.
7. Wszystkie równoległoboki ustawić w identyczny sposób w pozycji transportowej.
8. Nałożyć drążek podnoszący na uchwyt.
9. Zabezpieczyć drążek podnoszący sprężystą zawleczką.



CMS-I-00004283

6.3.4.2 Ustawianie KPP-M SC w pozycji transportowej

CMS-T-00005866-A.1

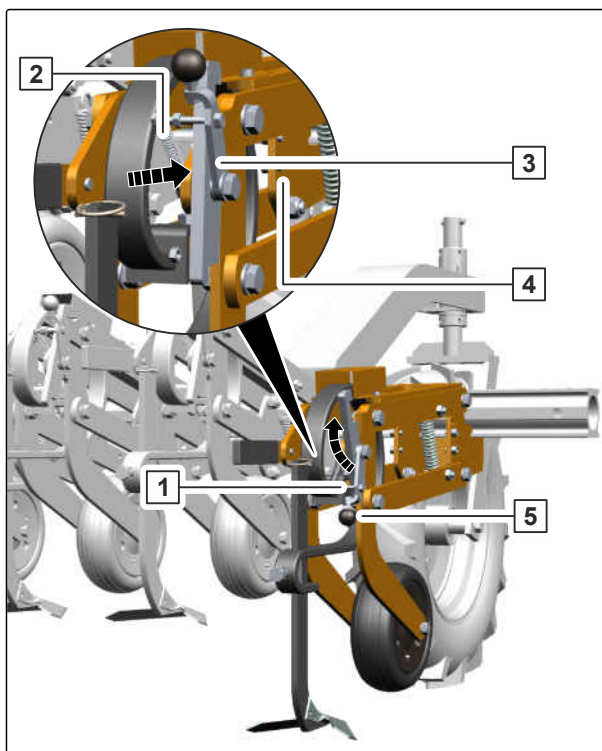
- ▶ postępować zgodnie z zasadami podanymi w rozdziale "Wskazanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.

6.3.4.3 Ustawianie EKP-M i EKP-S w pozycji transportowej

CMS-T-00005830-A.1

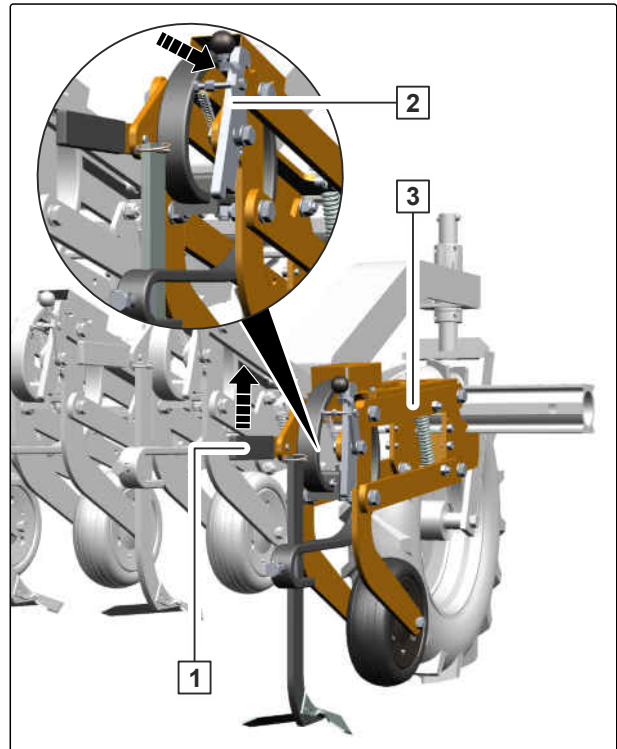
1. Odchylić dźwignię **1** blokady na głowicy kulistej **5** w górę.

- ➔ Listwa blokująca **3** zostanie dociśnięta pod wpływem sprężyny naciągowej **2** do równoległoboku **4**.



CMS-I-00004288

2. Unieść równoległobok **3** za pomocą dźwigni ręcznej **1** na tyle, aby listwa blokująca **2** zatrzasnęła się.
3. Wszystkie równoległoboki ustawić w identyczny sposób w pozycji transportowej.



CMS-I-00004289

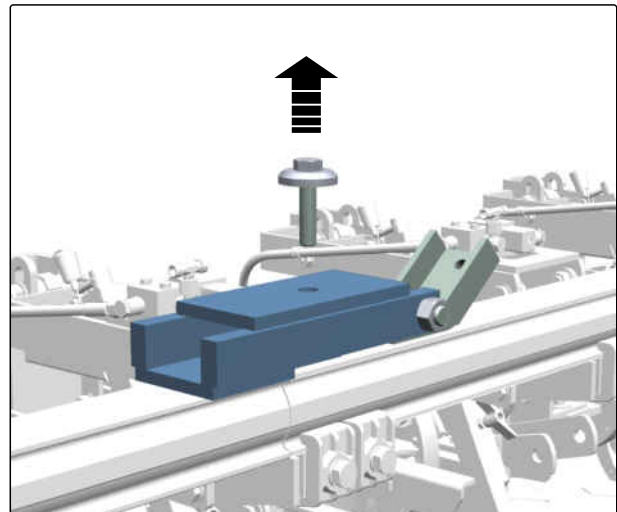
6.3.5 Ustawianie szerokości transportowej maszyny

CMS-T-00005932-B.1

6.3.5.1 Składanie mechanicznie składanej belki narzędziowej

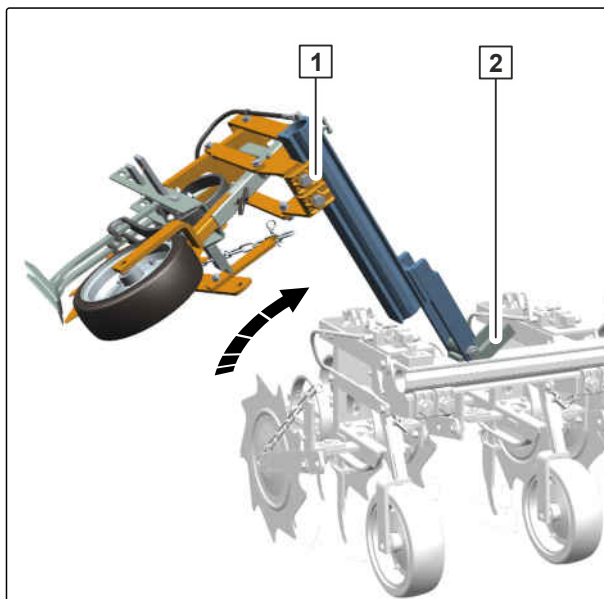
CMS-T-00009540-A.1

1. Wykręcić śrubę blokującą.



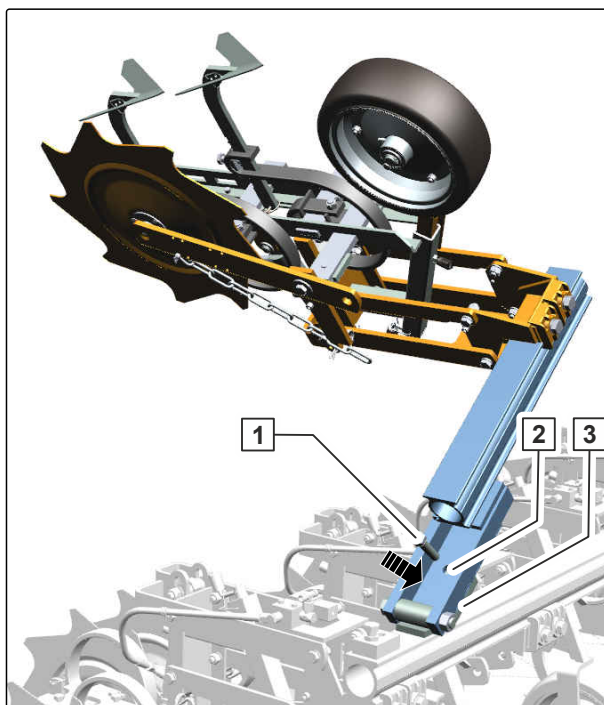
CMS-I-00004079

2. Złożyć wysięgnik **1** aż do ogranicznika **2**.



CMS-I-00004080

3. Wkręcić śrubę blokującą **1** przez otwór **2** w belce w ogranicznik **3**.
4. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron:*
powtórzyć czynności od 1 do 3 z drugiej strony maszyny.

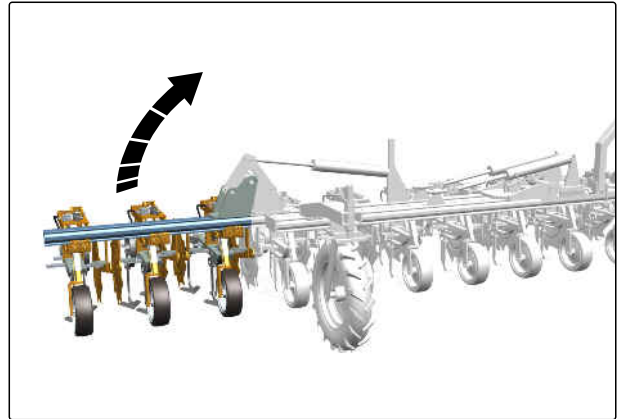


CMS-I-00004081

6.3.5.2 Składanie hydraulicznie składanej belki narzędziowej

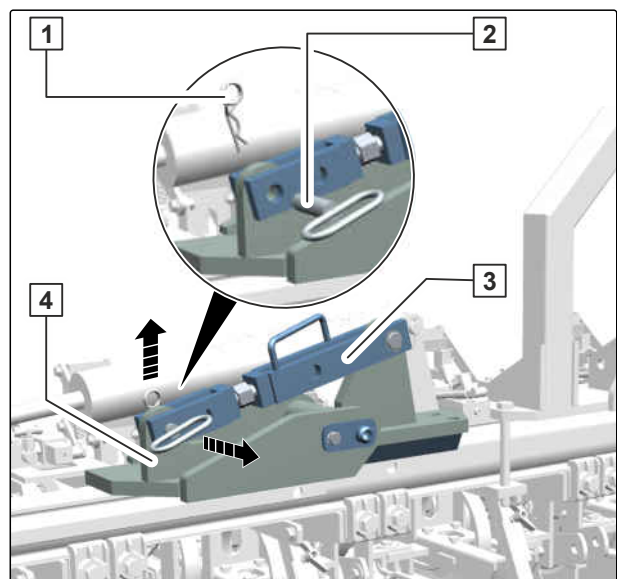
CMS-T-00005808-B.1

1. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną podwójnie:*
Uruchomić zespół sterujący ciągnika, do którego podłączone są węże hydrauliczne "niebieskie 3" i "niebieskie 4", aż przedłużenia wysięgników zostaną do końca złożone.



CMS-I-00007094

2. Wyjąć sprężystą zawleczkę **1** ze sworznia mocującego **2**.
3. Wysunąć sworznie mocujący z górnych otworów jarzma mocującego **3** i otworu łącznika blokującego **4**.

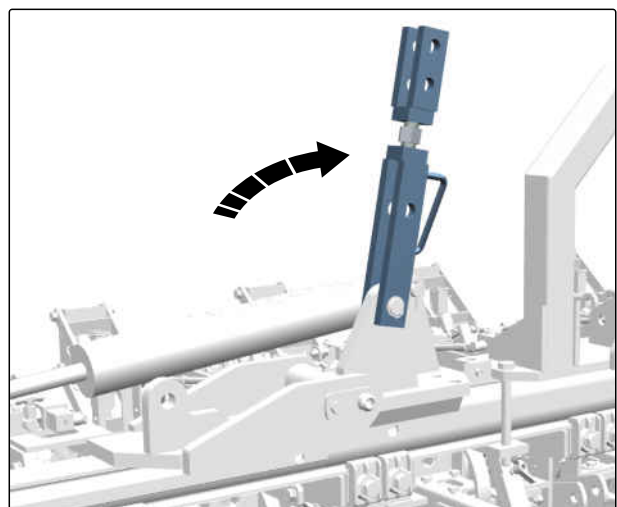


CMS-I-00004122

4. Odchylić jarzmo mocujące w kierunku środka maszyny.
5. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron lub maszyną składaną podwójnie:*
powtórzyć czynności od 2 do 4 z drugiej strony maszyny.
6. Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika, aż wysięgnik zostanie złożony

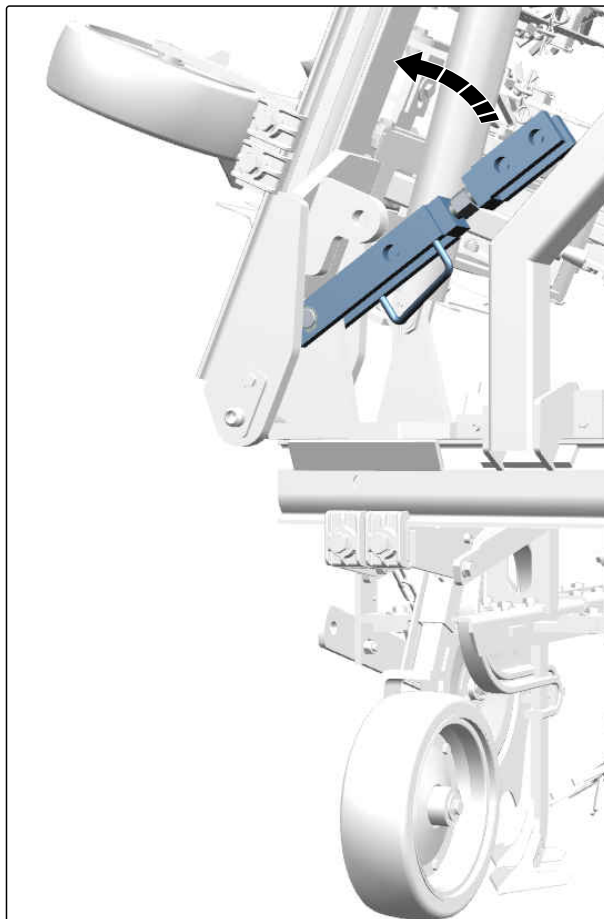
lub

jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron lub maszyną składaną podwójnie:
uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika, aż oba wysięgniki lub oba wysięgniki wraz z przedłużeniami wysięgników zostaną złożone.



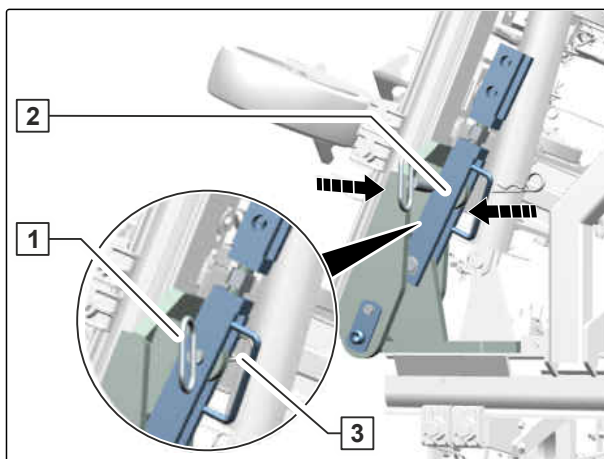
CMS-I-00004124

7. Odchylić jarzmo mocujące w kierunku złożonego wysięgnika, aby dolne otwory jarzma mocującego i otwór łącznika blokującego pokrywały się.



CMS-I-00004125

8. Przełożyć sworzeń mocujący **1** przez otwory **2**.
9. Zabezpieczyć sworzeń mocujący sprężystą zawleczką **3**.
10. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron lub maszyną składaną podwójnie:* powtórzyć czynności od 7 do 9 z drugiej strony maszyny.

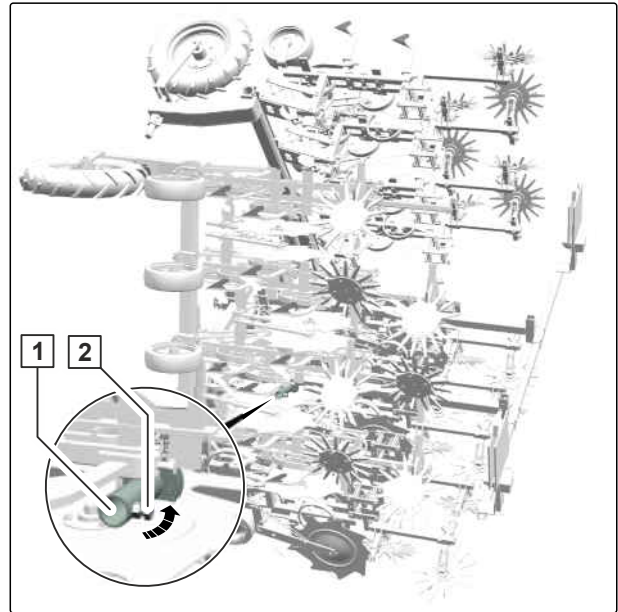


CMS-I-00004127

6.3.6 Montaż krat ochronnych

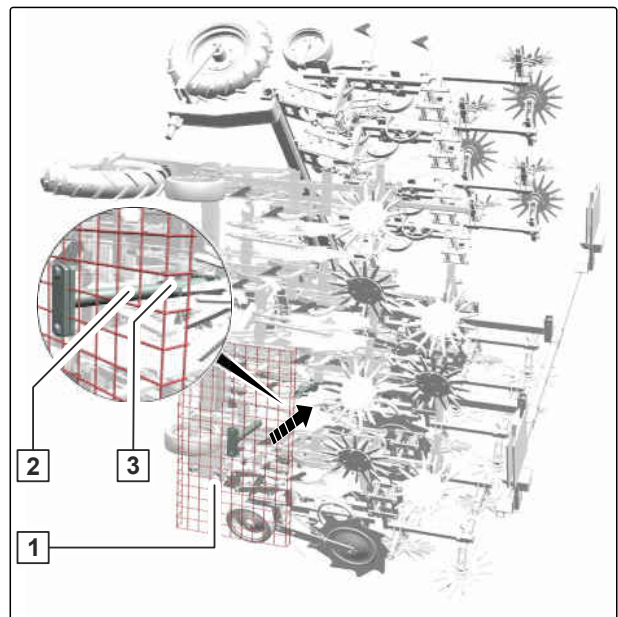
CMS-T-00005805-A.1

1. Poluzować śrubę **2** uchwyty **1**.



CMS-I-00004248

2. Przystawić kratę ochronną **1** rurą nośną **2** w taki sposób, aby rura nośna wsunęła się w uchwyt **3**.
3. Dokręcić śrubę uchwyty.
4. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron:*
powtórzyć czynności od 1 do 3 z drugiej strony maszyny.



CMS-I-00004249

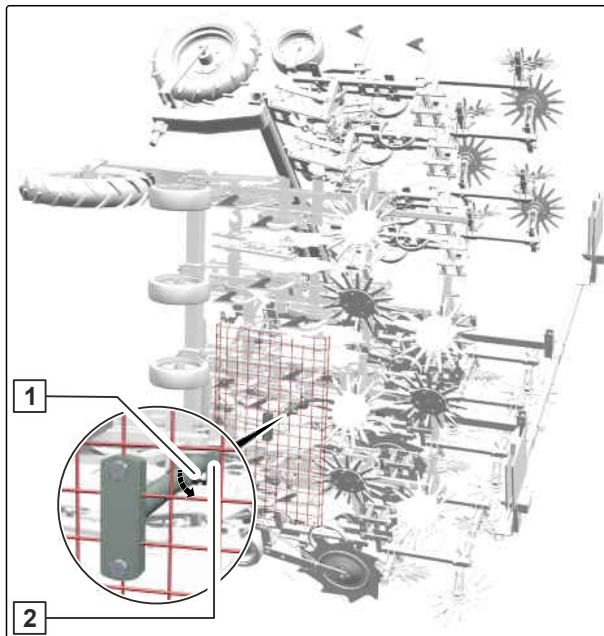
6.4 Przygotowanie maszyny do pracy

CMS-T-00010670-B.1

6.4.1 Zdejmowanie krat ochronnych

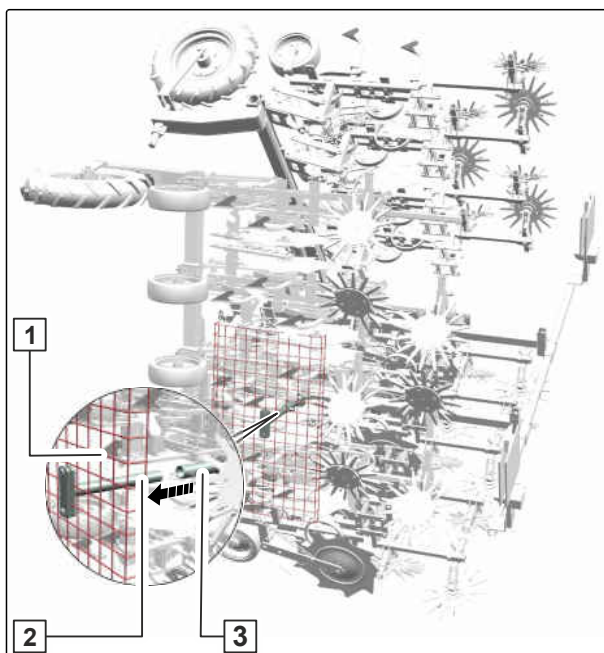
CMS-T-00005816-A.1

1. Poluzować śrubę **1** uchwytu **2**.



CMS-I-00004250

2. Odsunąć kratę ochronną **1** wraz z rurą nośną **2** od maszyny, aby rura nośna wysunęła się z uchwytu **3**.
3. Odłożyć kratę ochronną wraz z rurą nośną.
4. Dokręcić śrubę uchwytu.
5. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron:*
powtórzyć czynności od 1 do 4 z drugiej strony maszyny.



CMS-I-00004252

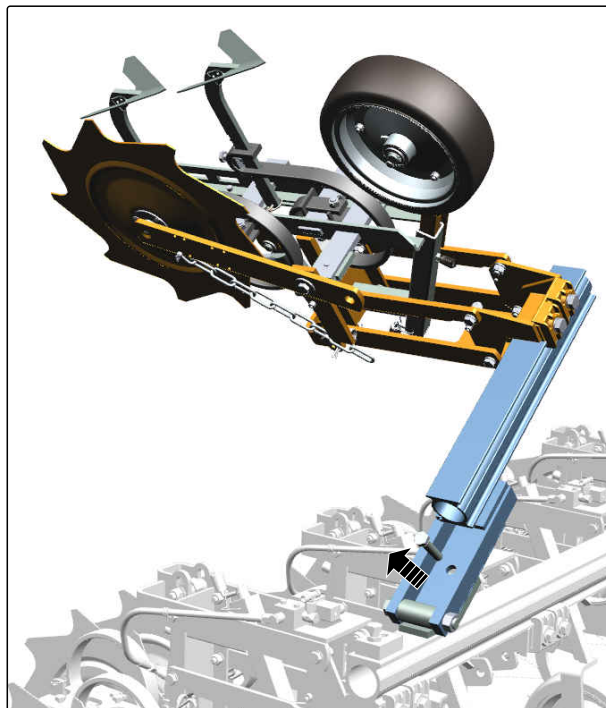
6.4.2 Ustawianie szerokości roboczej maszyny

CMS-T-00005933-B.1

6.4.2.1 Rozkładanie mechanicznie składanej belki narzędziowej

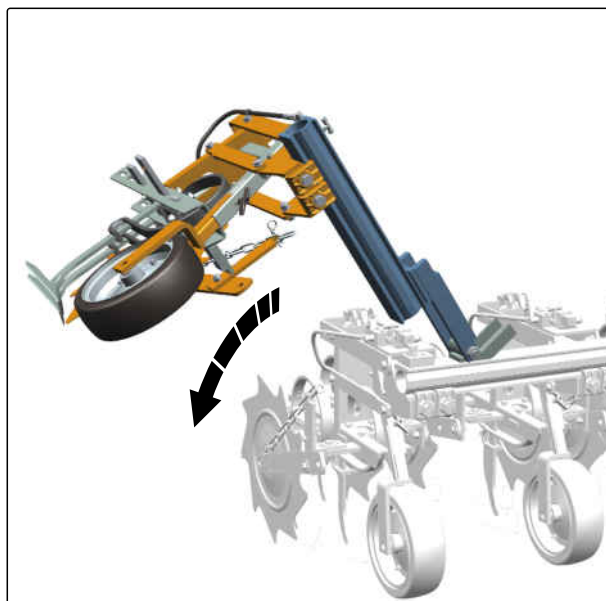
CMS-T-00009541-A.1

1. Wykręcić śrubę blokującą.



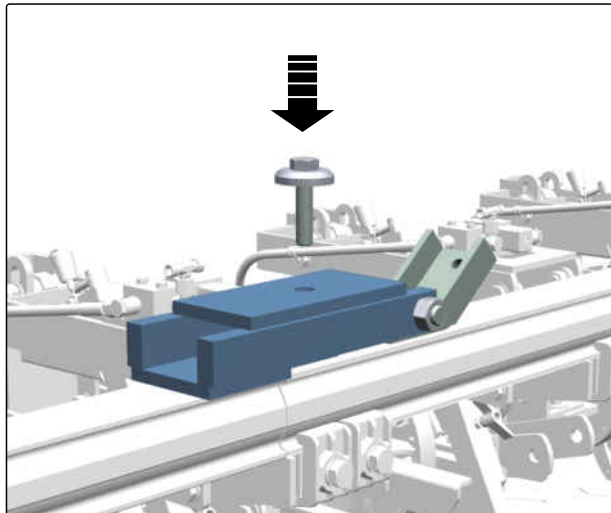
CMS-I-00004102

2. Całkowicie rozłożyć wysięgnik.



CMS-I-00004103

3. Przykręcić śrubę blokującą.
4. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron:*
powtórzyć czynności od 1 do 3 z drugiej strony maszyny.

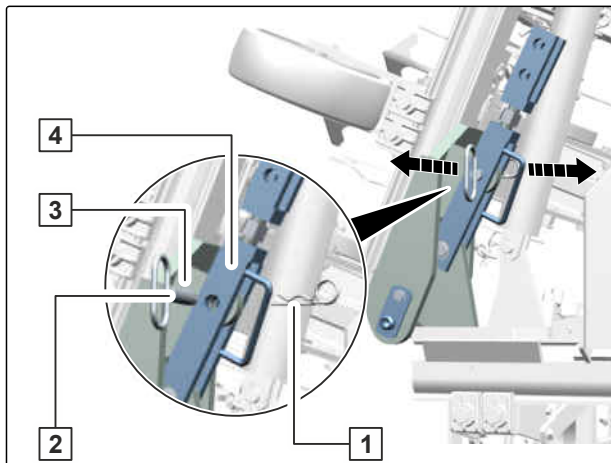


CMS-I-00004104

6.4.2.2 Rozkładanie hydraulicznie składanej belki narzędziowej

CMS-T-00005819-B.1

1. Wyjąć sprężystą zawleczkę **1** ze sworznia mocującego **2**.
2. Wysunąć sworznień mocujący z otworu łącznika blokującego **3** i dolnych otworów jarzma mocującego **4**.

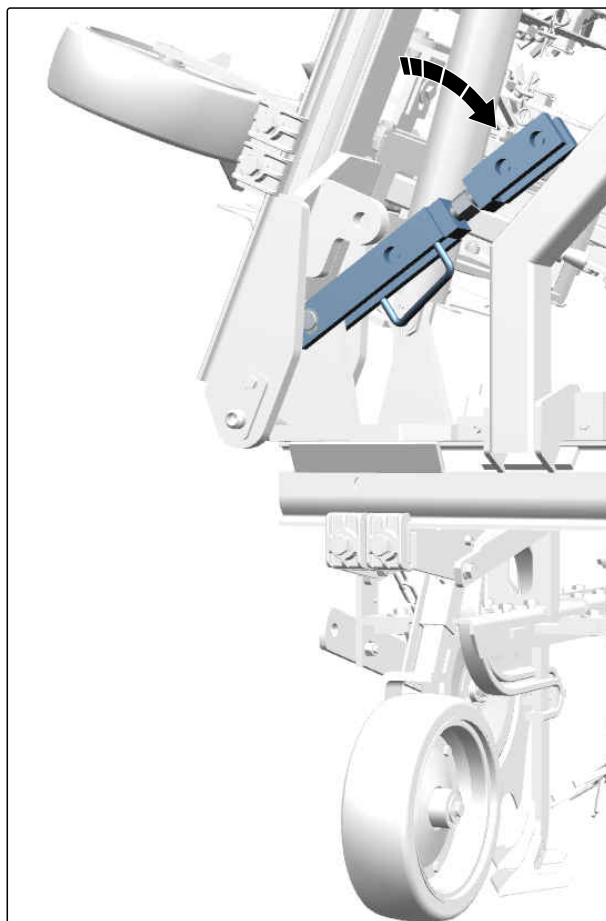


CMS-I-00004131

3. Odchylić jarzmo mocujące w kierunku środka maszyny.
4. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron lub maszyną składaną podwójnie:* powtórzyć czynności od 1 do 3 z drugiej strony maszyny.
5. Uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika, aż wysięgnik zostanie rozłożony

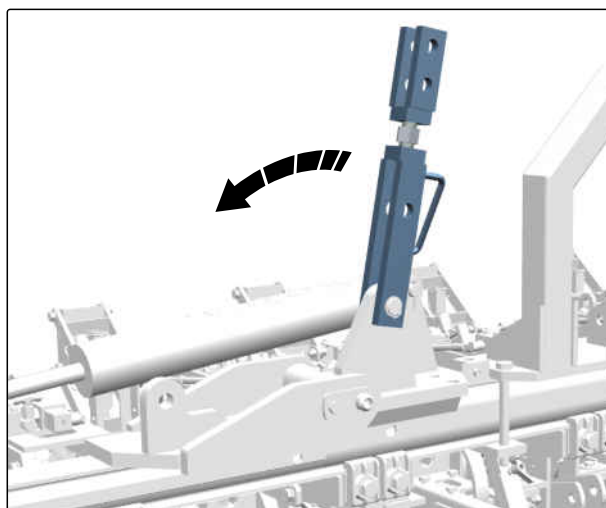
lub

jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron lub maszyną składaną podwójnie: uruchomić "niebieski" zespół sterujący ciągnika, aż oba wysięgniki lub oba wysięgniki wraz z przedłużeniami wysięgników zostaną rozłożone.



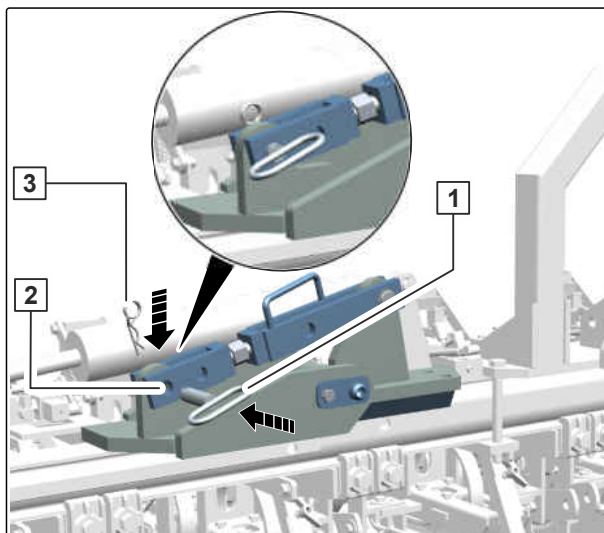
CMS-I-00004132

6. Odchylić jarzmo mocujące w kierunku rozłożonego wysięgnika, aby otwory górnej części jarzma mocującego i otwór łącznika blokującego pokrywały się.



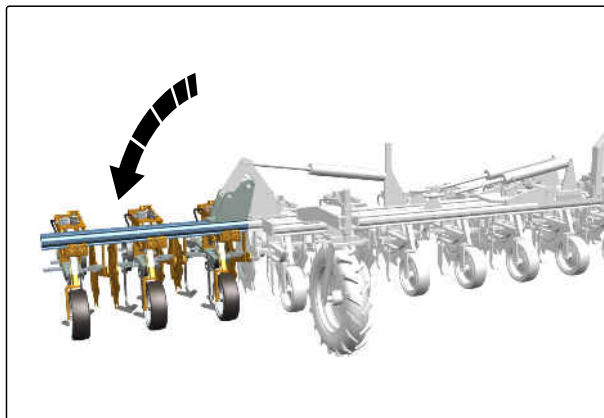
CMS-I-00004133

7. Przełożyć sworzeń mocujący **1** przez otwory **2**.
8. Zabezpieczyć sworzeń mocujący sprężystą zawleczką **3**.
9. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną z dwóch stron lub maszyną składaną podwójnie:* powtórzyć czynności od 6 do 8 z drugiej strony maszyny.



CMS-I-00004134

10. *Jeśli maszyna jest maszyną składaną podwójnie:* Uruchomić zespół sterujący ciągnika, do którego podłączone są węże hydrauliczne "niebieskie 3" i "niebieskie 4", aż przedłużenia wysięgników zostaną do końca rozłożone.



CMS-I-00007093

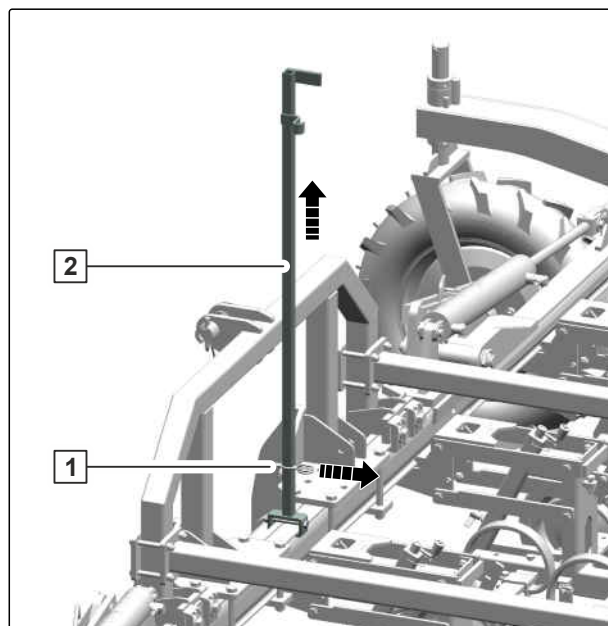
6.4.3 Ustawianie równoległoboków w pozycji roboczej

CMS-T-00005834-B.1

6.4.3.1 Ustawianie KPP-M w pozycji roboczej

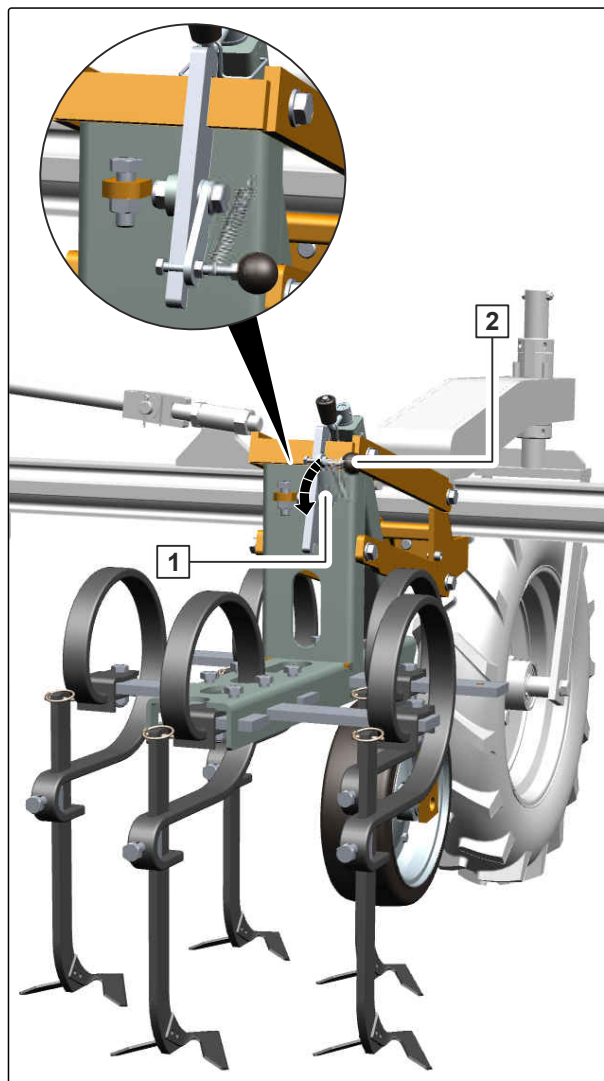
CMS-T-00005869-A.1

1. Wysunąć sprężystą zawleczkę **1** z drążka podnoszącego **2**.
2. Wyjąć drążek podnoszący z uchwytu.



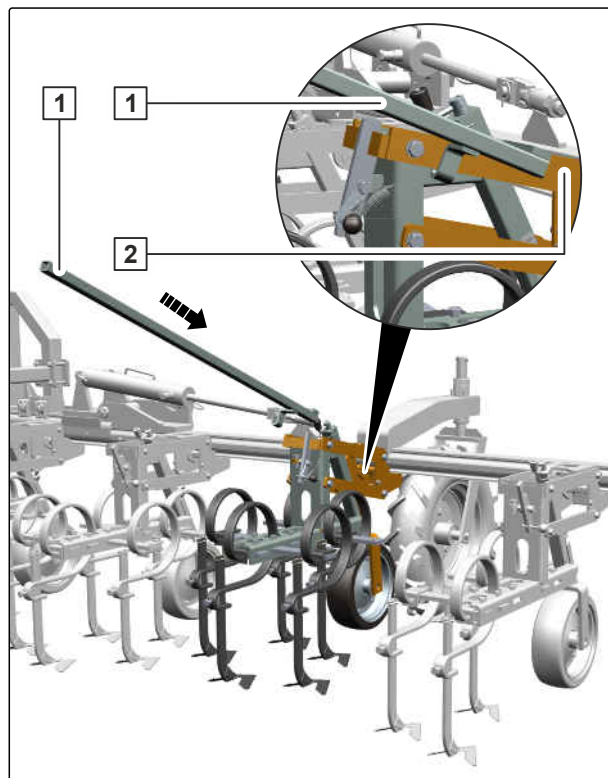
CMS-I-00004275

3. Odchylić dźwignię **1** blokady na główicy kulistej **2** w dół.



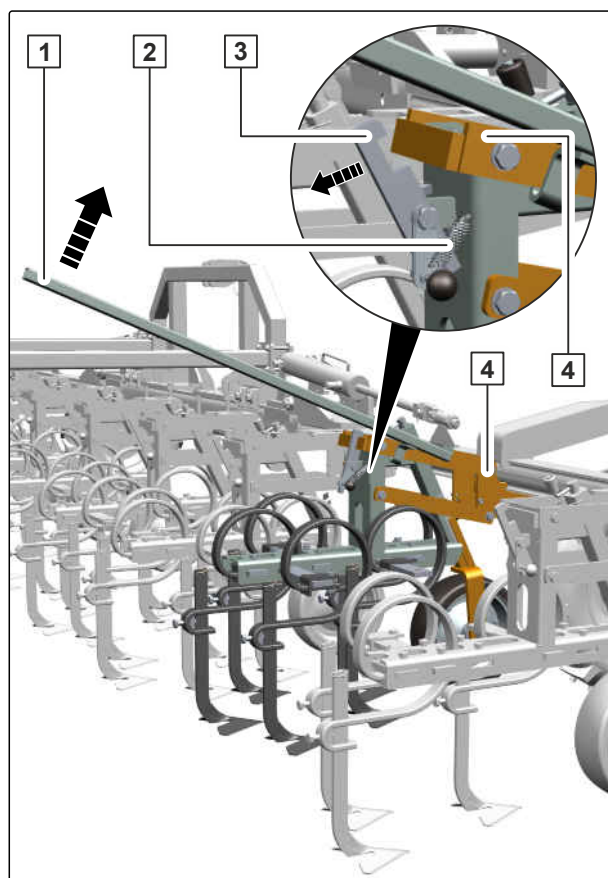
CMS-I-00004284

4. Założyć drążek podnoszący **1** na równoległobok **2**.



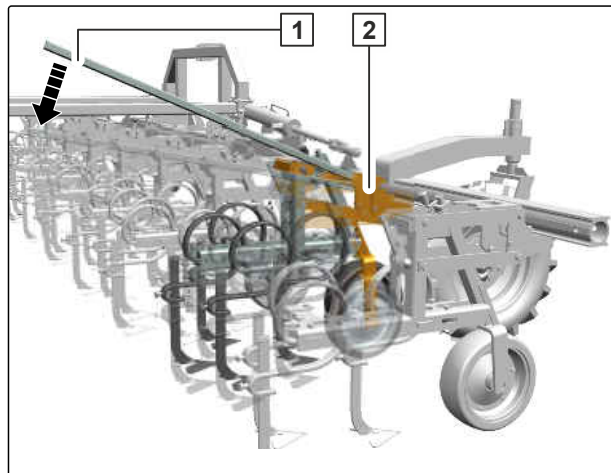
CMS-I-00004285

5. Unieść równoległobok **4** za pomocą drążka podnoszącego **1** na tyle, aby listwa blokująca **3** zwolniła się i odłączyła od równoległoboku **4** pod wpływem sprężyny naciągowej **2**.



CMS-I-00004286

6. Opuścić równoległobok **2** za pomocą drążka podnoszącego **1** na sam dół.
7. Zdjąć drążek podnoszący z równoległoboku.
8. Wszystkie równoległoboki potrzebne do pelenia ustawić w identyczny sposób w pozycji roboczej.
9. Nałożyć drążek podnoszący na uchwyt.
10. Zabezpieczyć drążek podnoszący sprężystą zawleczką.



CMS-I-00004287

6.4.3.2 Ustawianie KPP-M SC w pozycji roboczej

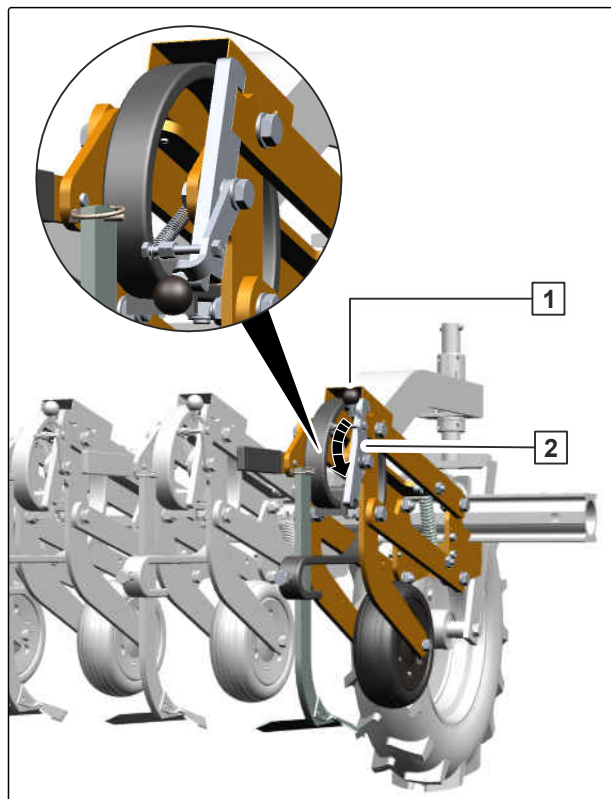
CMS-T-00005870-A.1

- ▶ postępować zgodnie z zasadami podanymi w rozdziale "Wskazanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.

6.4.3.3 Ustawianie EKP-M i EKP-S w pozycji roboczej

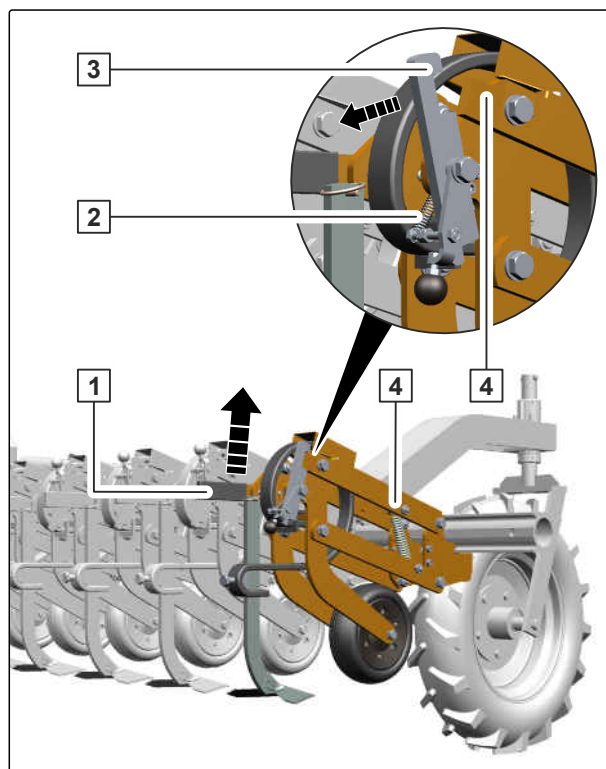
CMS-T-00005871-A.1

1. Odchylić dźwignię **2** blokady na główicy kulistej **1** w dół.



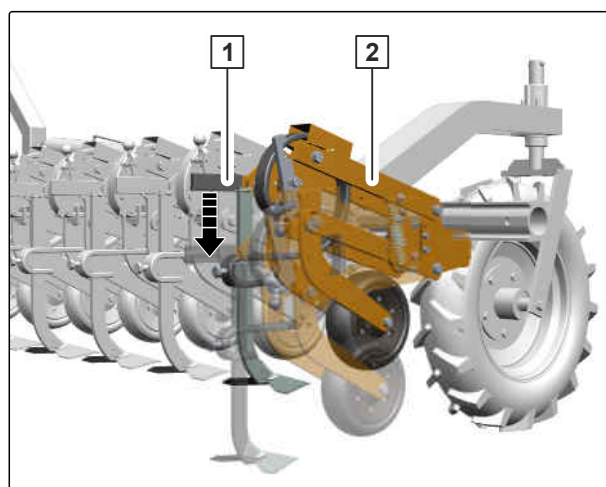
CMS-I-00004290

2. Unieść równoległobok **4** za pomocą dźwigni ręcznej **1** na tyle, aby listwa blokująca **3** zwolniła się i odłączyła od równoległoboku **4** pod wpływem sprężyny naciągowej **2**.



CMS-I-00004291

3. Opuścić równoległobok **2** za pomocą dźwigni ręcznej **1** na sam dół.
4. Wszystkie równoległoboki potrzebne do pielenia ustawić w identyczny sposób w pozycji roboczej.



CMS-I-00004292

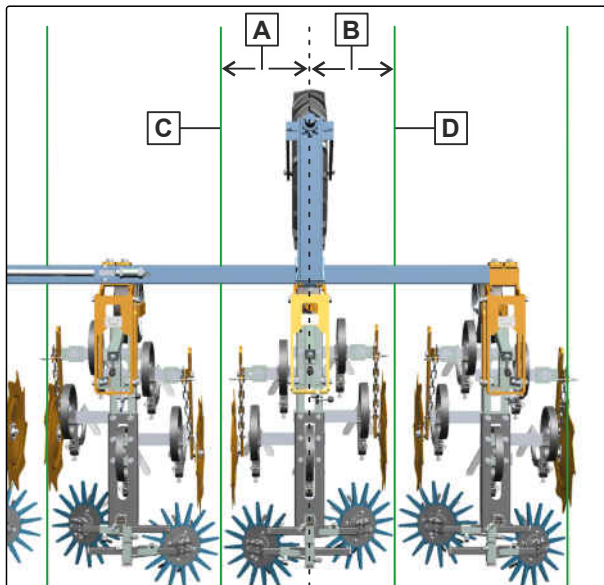
6.4.4 Ustawianie kół podporowych

CMS-T-00005835-C.1

6.4.4.1 Regulacja kół podporowych w zależności od rzędów

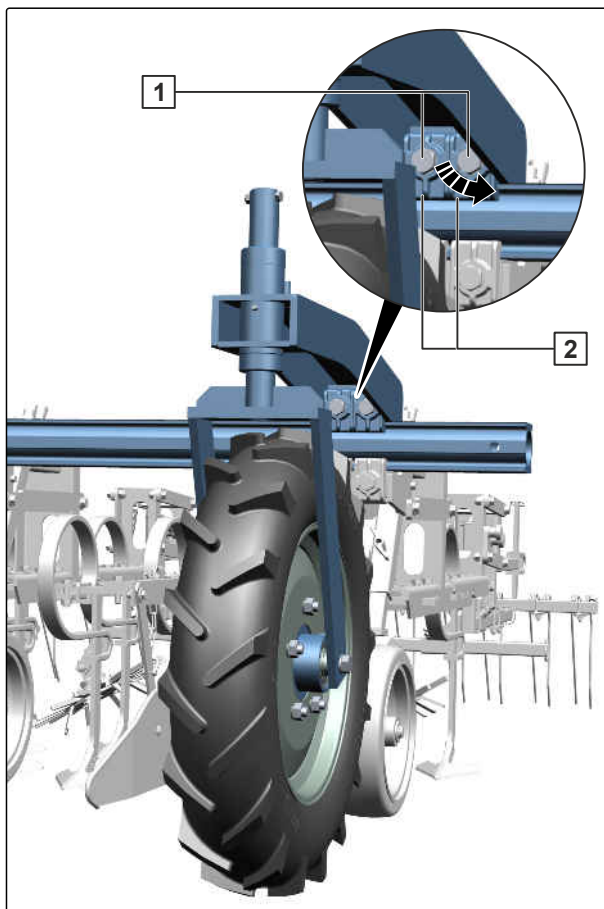
CMS-T-00005901-C.1

Koła podporowe muszą zostać ustawione tak, aby odstęp **A** i **B** były identycznie duże i każde koło podporowe przechodziło dokładnie między obydwooma rzędami roślin **C** i **D** z lewej i prawej strony koła podporowego.



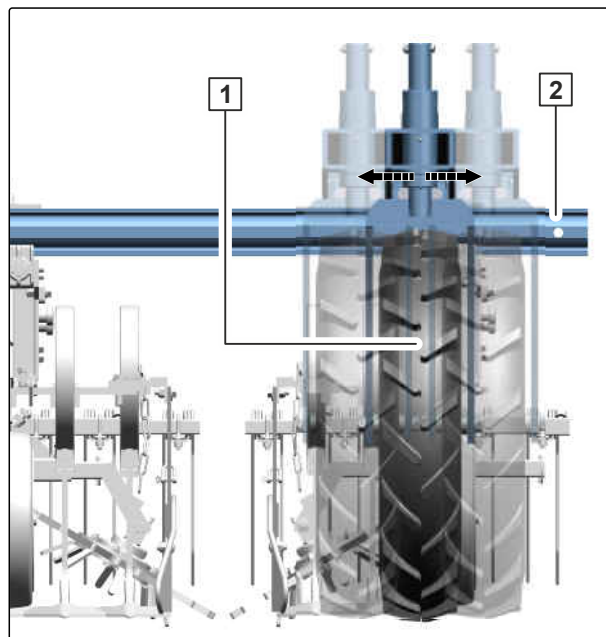
CMS-I-00004262

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śruby **1** kłów mocujących **2**.



CMS-I-00004264

3. Unieść maszynę podnośnikiem TUZ na tyle, aby koło podporowe **1** na belce narzędziowej **2** dało się przesunąć.
4. Przesunąć koło podporowe we właściwe położenie.
5. Dokręcić śruby kłów mocujących.
6. Ustawić koło podporowe z drugiej strony maszyny w identyczny sposób.

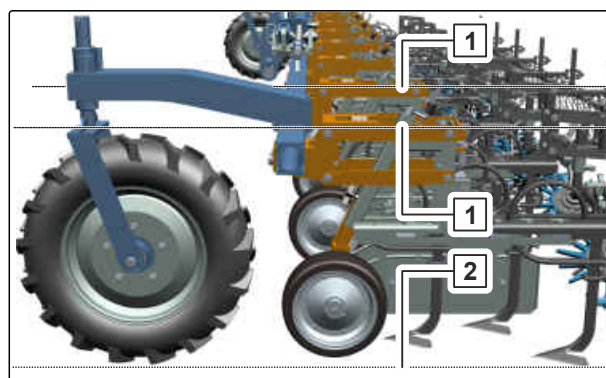


CMS-I-00004270

6.4.4.2 Regulacja wysokości kół podporowych

Wysokość kół podporowych należy ustawić tak, aby żebra łącznika górnego **1** równoległoboków ustawionych w pozycji roboczej ustawione były równoległe względem podłoża **2**.

CMS-T-00009542-B.1

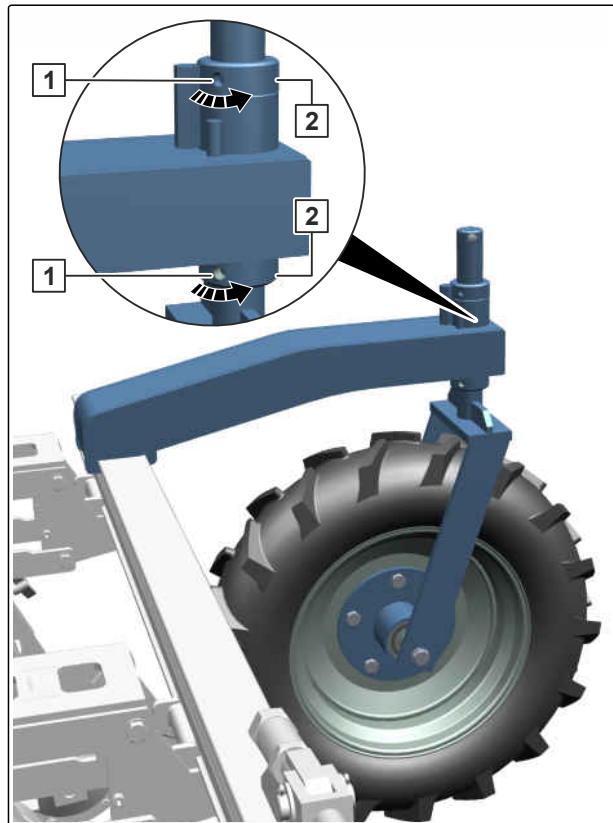


CMS-I-00004271

6 | Przygotowanie maszyny

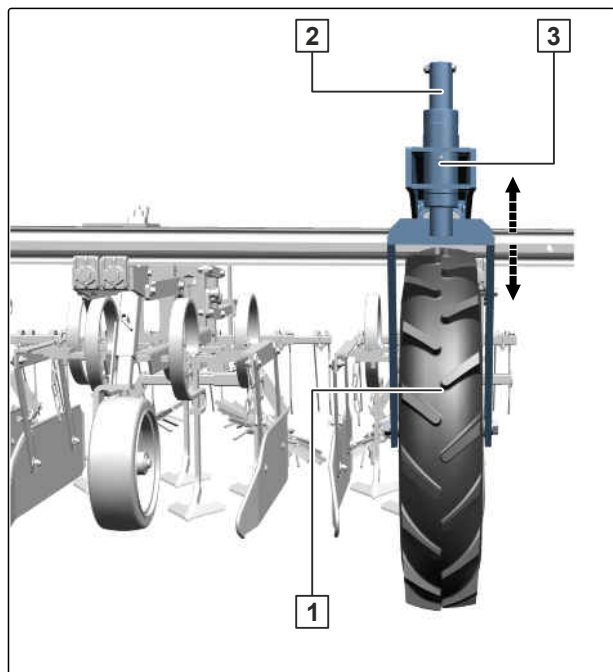
Przygotowanie maszyny do pracy

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śruby imbusowe **1** w pierścieniach ustalających **2**.



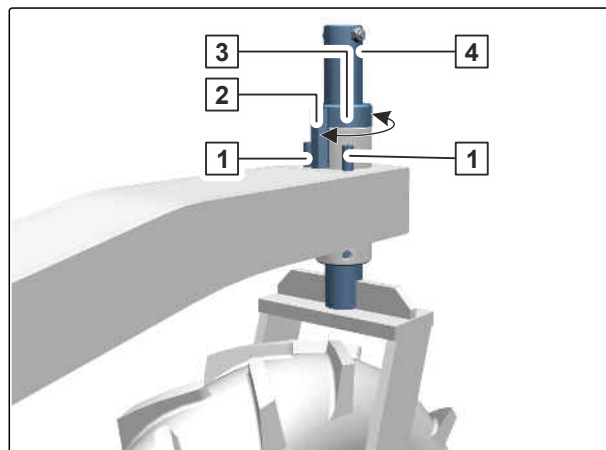
CMS-I-00004272

3. Przesunąć koło podporowe **1** z rurą widelcową **2** w rurze sterowej **3** w górę lub w dół, aby zajęło właściwą pozycję.



CMS-I-00004273

4. Obrócić górny pierścień ustalający **3** na rurze widelcowej **4** w taki sposób, aby ogranicznik skreśu **2** ustawiony był pośrodku między obydwoma kołkami oporowymi **1**.
5. Dokręcić śruby imbusowe w pierścieniach ustalających.
6. Ustawić koło podporowe z drugiej strony maszyny w identyczny sposób.

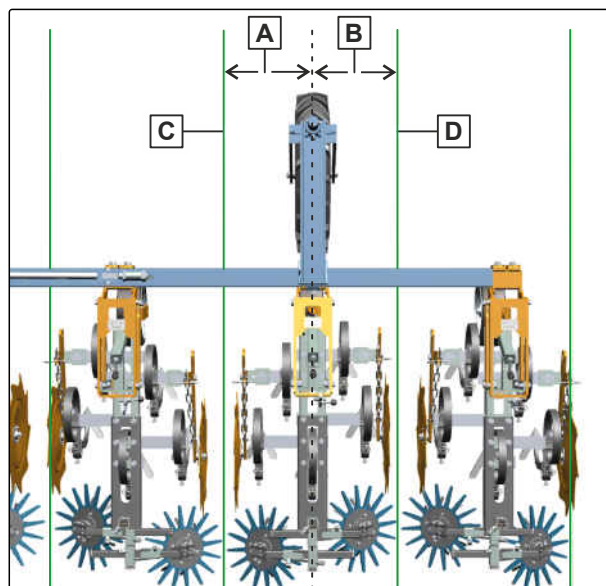


CMS-I-00004274

6.4.5 Ustawianie równoległoboków w zależności od rzędów

CMS-T-00010671-B.1

Równoległoboki muszą zostać ustawione tak, aby odstęp **A** i **B** były identycznie duże i każdy równoległobok podczas pielenia przechodził dokładnie między obydwoma rzędami roślin **C** i **D** z lewej i prawej strony równoległoboku.



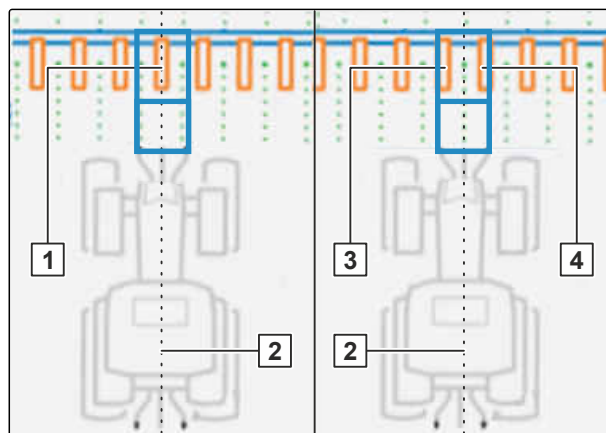
CMS-I-00004262

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. *Jeśli maszyna zamontowana jest symetrycznie:* maszyną wjeżdżać w pole tak, aby równoległobok **1** w osi podłużnej ciągnika **2** ustawiony był dokładnie pośrodku między rzędami roślin.

lub

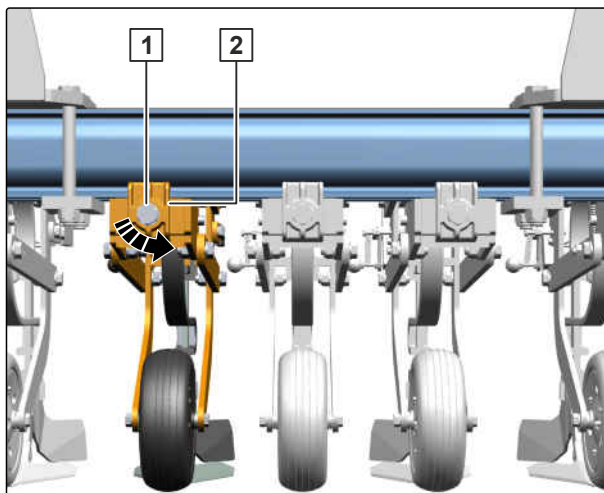
jeśli maszyna zamontowana jest niesymetrycznie:

maszyną wjeżdżać w pole tak, aby jeden z obu równoległoboków z lewej strony **3** i prawej strony **4** osi podłużnej ciągnika **2** ustawiony był dokładnie pośrodku między rzędami roślin.



CMS-I-00007318

3. Na równoległoboku z prawej lub lewej strony równoległoboku ustawionego pośrodku poluzować śrubę **1** kła mocującego **2**

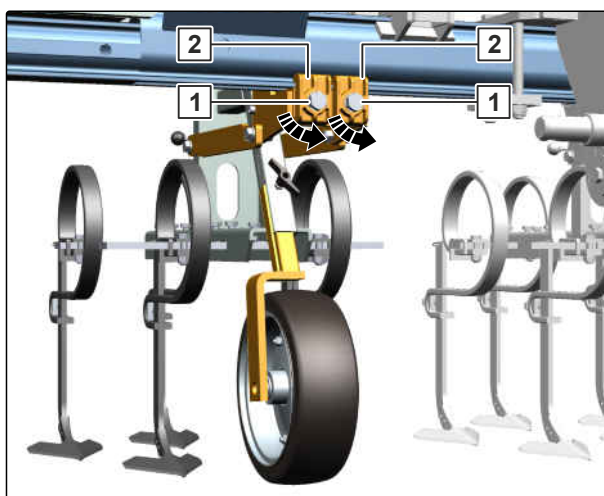


CMS-I-00004313

lub

jeśli równoległobok jest równoległobokiem KKP:

Na równoległoboku z prawej lub lewej strony równoległoboku ustawionego pośrodku poluzować śruby **2** obu kłów mocujących **1**.



CMS-I-00004314

4. Unieść maszynę podnośnikiem TUZ na tyle, aby równoległobok **1** dał się przesunąć w prawo lub w lewo na belce narzędziowej **2**.

5. Przesunąć równoległobok we właściwe położenie.

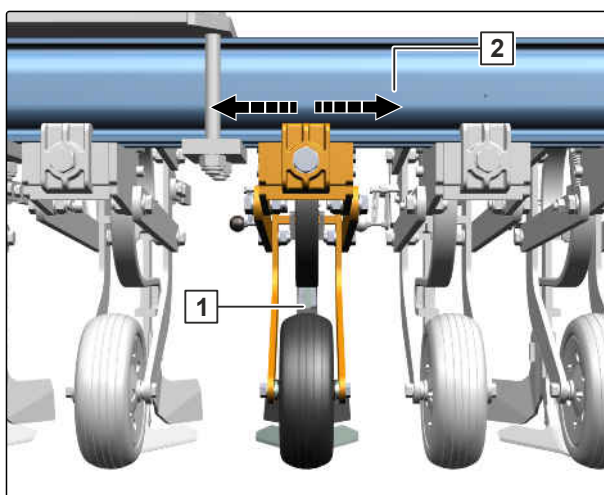
6. Dokręcić śrubę kła mocującego.

lub

jeśli równoległobok jest równoległobokiem KKP:

Dokręcić śruby obu kłów mocujących.

7. Ustawić w identyczny sposób wszystkie pozostałe równoległoboki pośrodku między rzędami roślin.



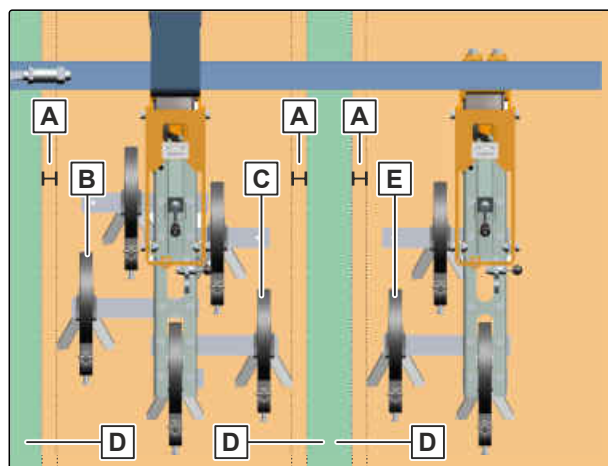
CMS-I-00004315

6.4.6 Ustawianie szerokości pielienia

Na równoległobokach z więcej niż jednym narzędziem pielącym narzędzia pielące muszą zostać ustawione w taki sposób, aby zewnętrzne narzędzie pielące **E** lub oba zewnętrzne narzędzia pielące **B** i **C** znajdowały się w odległości **A** wynoszącej co najmniej 4 cm od rzędu roślin **D**.

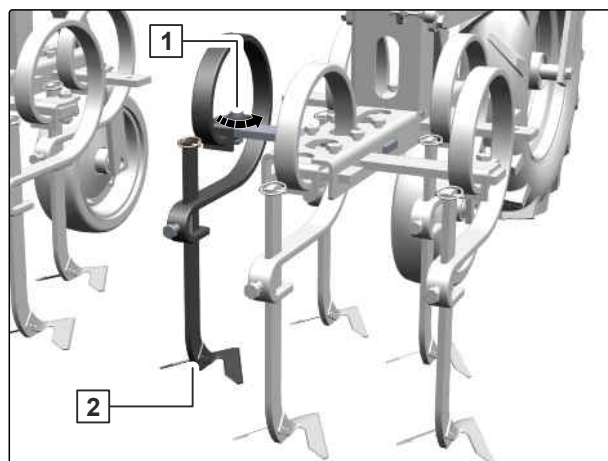
Jeśli narzędziami pielącymi są noże pielące, noże pielące każdego równoległoboku muszą zachodzić na siebie na co najmniej 2 cm. Jeśli z ustawienia zewnętrznych noży pielących wynika mniejsze zachodzenie, również wewnętrzne noże pielące należy przesunąć w kierunku rzędów roślin, aby zachodzenie z powrotem wyniosło co najmniej 2 cm.

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. *Jeśli narzędziem pielącym jest sprężynowe narzędzie pielące:*
poluzować śrubę **1** narzędzia pielącego **2**



CMS-T-00005837-B.1

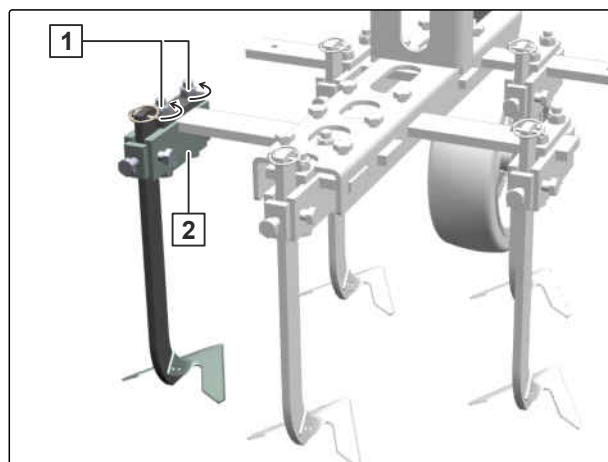
CMS-I-00004317



CMS-I-00004318

lub

jeśli narzędziem pielącym jest sztywne narzędzie pielące:
poluzować nakrętki **1** adaptera **2**.

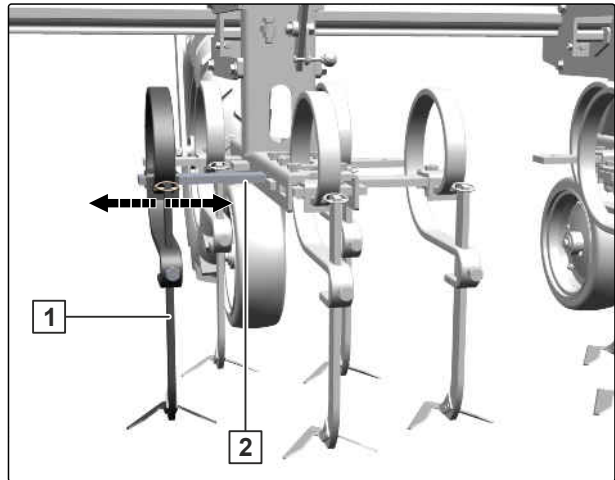


CMS-I-00007096

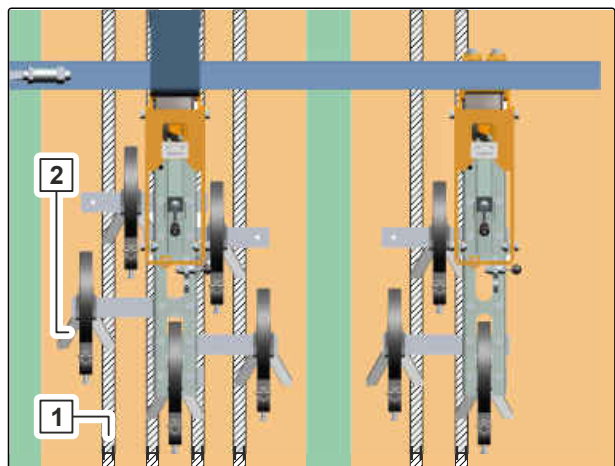
6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do pracy

3. Unieść maszynę podnośnikiem TUZ na tyle, aby narzędzie pielące **1** na uchwycie narzędzi **2** dało się przesunąć.
4. Przesunąć narzędzie pielące we właściwe położenie.
5. Dokręcić śrubę narzędzia pielącego lub nakrętki adaptera.
6. *Jeśli równoległobok wyposażony jest w dwa zewnętrzne narzędzia pielące:* ustawić drugie zewnętrzne narzędzie pielące równoległoboku w identyczny sposób.
7. *Jeśli narzędziami pielącymi są noże pielące:* Sprawdzić zachodzenie **1** noży pielących **2**.
8. *Jeśli zachodzenie jest mniejsze niż 2 cm:* przesunąć wewnętrzne noże pielące w kierunku rzędów roślin w taki sposób, aby zachodzenie z powrotem wynosiło przynajmniej 2 cm.
9. Ustawić w identyczny sposób szerokość pielienia wszystkich pozostałych równoległoboków.



CMS-I-00004320



CMS-I-00004321

6.4.7 Ustawianie głębokości pielienia

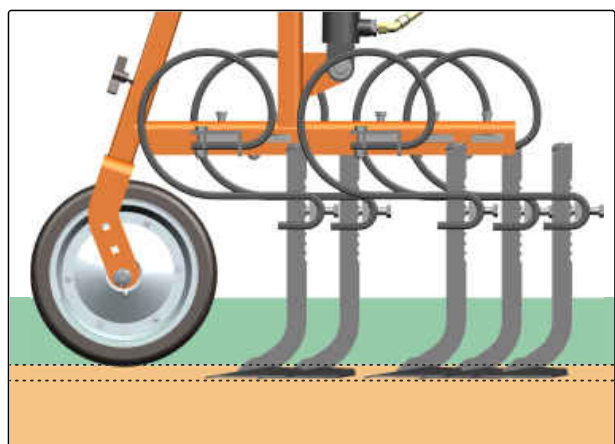
CMS-T-00005838-B.1

6.4.7.1 Ustawianie głębokości pielienia na KPP

CMS-T-00005934-B.1

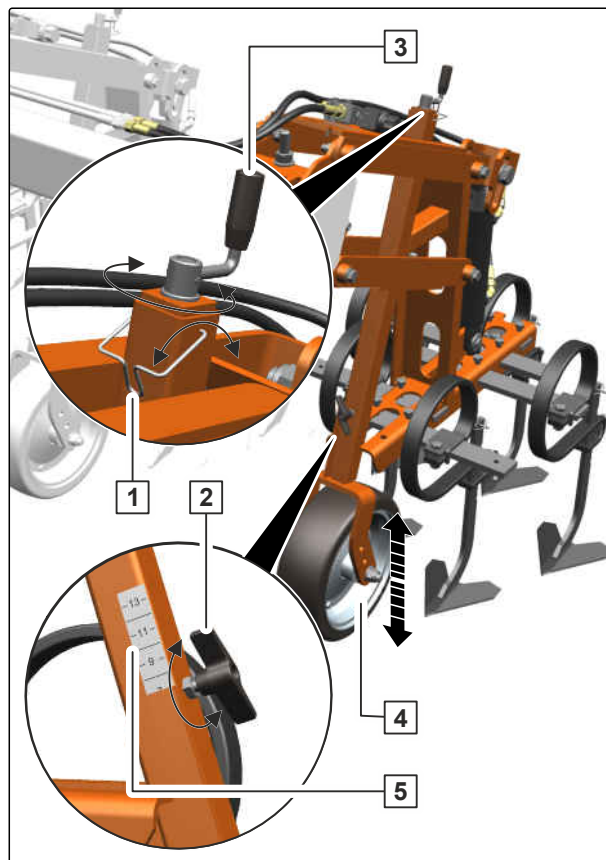
Głębokość pielienia musi zostać ustawiona tak, aby podczas pielienia ostrza narzędzi pielących przechodziły na głębokości 2 bis 3 cm pod powierzchnią gleby.

W przypadku równoległoboków typu KPP-M SC i KPP-M głębokość pielienia ustawia się za pomocą kółka jezdnego.



CMS-I-00004342

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
 2. Rozłożyć kabłąk zabezpieczający **1** na korbie ręcznej **3** regulacji głębokości pielenia.
 3. Poluzować śrubę motylkową **2** na wskaźniku głębokości pielenia **5**.
 4. Obracać korbę ręczną w lewo lub w prawo do chwili uzyskania właściwego ustawienia głębokości pielenia.
- ➔ Kółko jezdne **4** równoległoboku będzie podnoszone lub opuszczane.
5. Dokręcić śrubę motylkową na wskaźniku głębokości pielenia.
 6. Złożyć kabłąk zabezpieczający na korbie ręcznej.
 7. Ustawić w identyczny sposób głębokość pielenia wszystkich pozostałych równoległoboków.
 8. Pielić na odcinku 10 m.
 9. Skontrolować głębokość pielenia i w razie potrzeby wyregulować.

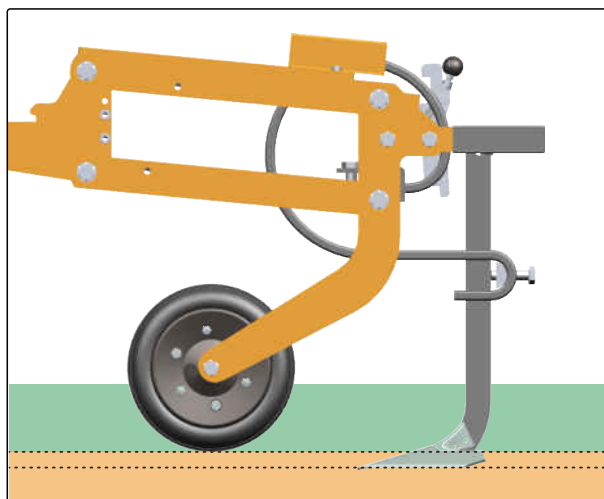


CMS-I-00004346

6.4.7.2 Ustawianie głębokości pielenia na EKP

Głębokość pielenia musi zostać ustawiona tak, aby podczas pielenia ostrza narzędzi pielących przechodziły na głębokości 2 bis 3 cm pod powierzchnią gleby.

W przypadku równoległoboków typu EKP-M i EKP-S głębokość pielenia ustawia się za pomocą narzędzi pielących.

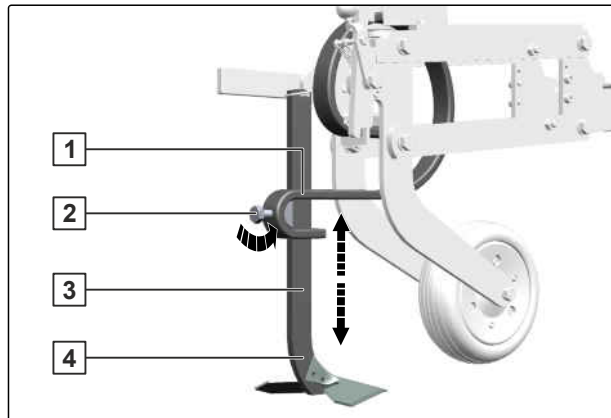


CMS-I-00005115

6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do pracy

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śrubę [2].
3. Unieść maszynę podnośnikiem TUZ na tyle, aby trzonek [3] narzędziapielącego [4] dał się przesunąć w mocowaniu [1].
4. Przesunąć narzędziepielące we właściwe położenie.
5. Dokręcić śrubę.
6. Ustawić wszystkie pozostałe narzędziapielące w identyczny sposób.
7. Pielić na odcinku 10 m.
8. Skontrolować głębokość pielienia i w razie potrzeby wyregulować.



CMS-I-00005123

6.4.8 Ustawianie elementów ochronnych rzędów

CMS-T-00005839-B.1

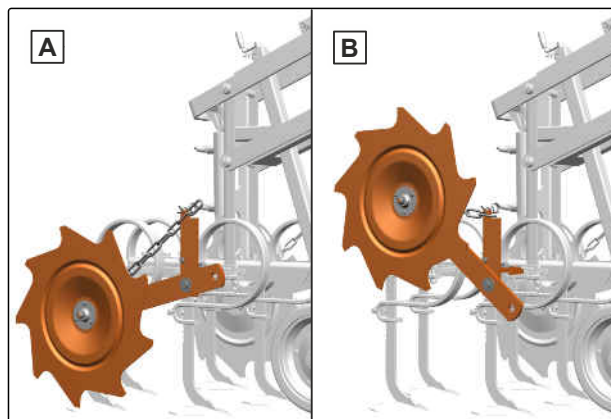
6.4.8.1 Aktywacja lub dezaktywacja tarcz ochronnych pielnika HS

CMS-T-00009224-B.1

6.4.8.1.1 Aktywacja lub dezaktywacja tarcz ochronnych pielnika HSZ i HSR

CMS-T-00009225-B.1

- Jeśli tarcze ochronne pielnika mają być również wykorzystywane w trakcie pielienia, muszą być lub zostać ustawione w pozycji aktywnej [A] i wyregulowane zgodnie z opisem w rozdziale "Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS".
- Jeśli tarcze ochronne pielnika nie będą wykorzystywane w trakcie pielienia, muszą być lub zostać ustawione w pozycji biernej [B].



CMS-I-00004362



PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń nóg i stóp spowodowane przez odpadającą tarczę ochronną pielnika

Jeśli podczas regulacji wysokości tarczy ochronnej pielnika odłączony łańcuch wyslizgnie się z dłoni, tarcza ochronna pielnika może spaść z wysokości i doprowadzić do obrażeń nóg oraz stóp.

- ▶ Trzymać nogi i stopy z dala obszaru poniżej i z boku tarczy ochronnej pielnika.
- ▶ Odłączony łańcuch mocno przytrzymywać podczas regulacji.

1. *Aby aktywować i ustawić tarczę ochronną pielnika:*

Wyregulować tarczę ochronną pielnika zgodnie z opisem w punktach od 2 do 7 w rozdziale "Regulacja wysokości tarcz ochronnych pielnika HS", patrz strona 84. Jednak w etapie 5 opuścić dezaktywowaną tarczę ochronną pielnika w pozycję wymaganą do pielienia.

2. Postępować zgodnie z opisem w rozdziale "Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS", patrz strona 88.

3. Aktywować i wyregulować wszystkie tarcze ochronne pielnika w identyczny sposób.

4. *Aby dezaktywować tarczę ochronną pielnika:*

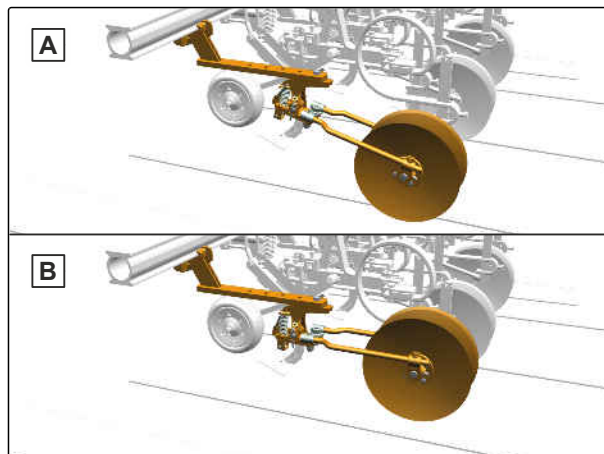
Wyregulować tarczę ochronną pielnika zgodnie z opisem w punktach od 2 do 7 w rozdziale "Regulacja wysokości tarcz ochronnych pielnika HS", patrz strona 84. Jednak w etapie 5 unieść tarczę ochronną pielnika na samą górę w pozycję bierną.

5. Dezaktywować w identyczny sposób wszystkie tarcze ochronne pielnika.

6.4.8.1.2 Aktywacja lub dezaktywacja tarcz ochronnych pielnika HS 85 i HS 62

CMS-T-00009226-B.1

- Jeśli tarcze ochronne pielnika mają być również wykorzystywane w trakcie pielienia, muszą być lub zostać ustawione w pozycji aktywnej **A** i wyregulowane zgodnie z opisem w rozdziale *"Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS"*.
- Jeśli tarcze ochronne pielnika nie będą wykorzystywane w trakcie pielienia, muszą być lub zostać ustawione w pozycji biernej **B**.



CMS-I-00006495



PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń nóg i stóp spowodowane przez odpadającą tarczę ochronną pielnika

Jeśli podczas regulacji wysokości tarczy ochronnej pielnika tarcza ochronna pielnika wyslizgnie się z dłoni, tarcza ochronna pielnika może spaść z wysokości i doprowadzić do obrażeń nóg oraz stóp.

- ▶ Trzymać nogi i stopy z dala obszaru poniżej i z boku tarczy ochronnej pielnika.
- ▶ Tarczę ochronną pielnika mocno przytrzymywać podczas regulacji.

1. *Chcąc aktywować i wyregulować zestaw tarcz ochronnych pielnika:*
Kierować się punktami od 2 do 6.

2. Chwycić zestaw tarcz ochronnych pielnika za jeden z uchwytów tarcz **2** i pociągnąć w górę.

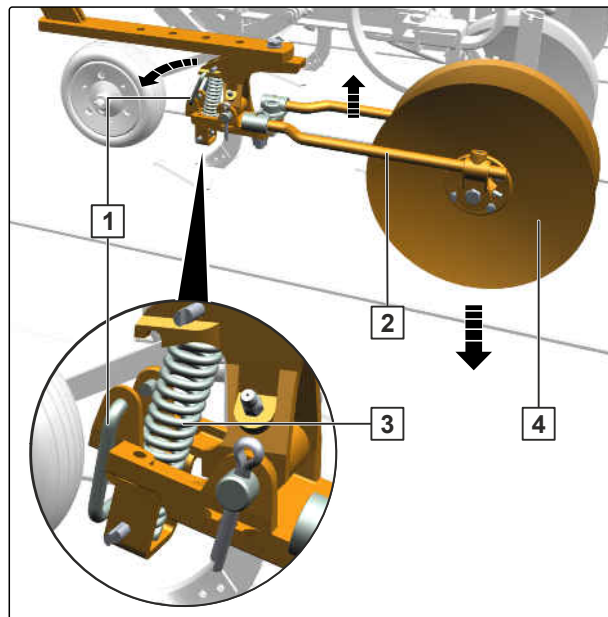
3. Odchylić jarzmo blokujące **1** do przodu.

4. Opuścić zestaw tarcz ochronnych pielnika.

➔ Tarcze ochronne pielnika **4** są ciągnięte przez sprężynę **3** w dół, aż tarcze ochronne pielnika dotkną podłoża.

5. Postępować zgodnie z opisem w rozdziale "Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS", patrz strona 88.

6. Aktywować i wyregulować wszystkie tarcze ochronne pielnika w identyczny sposób.



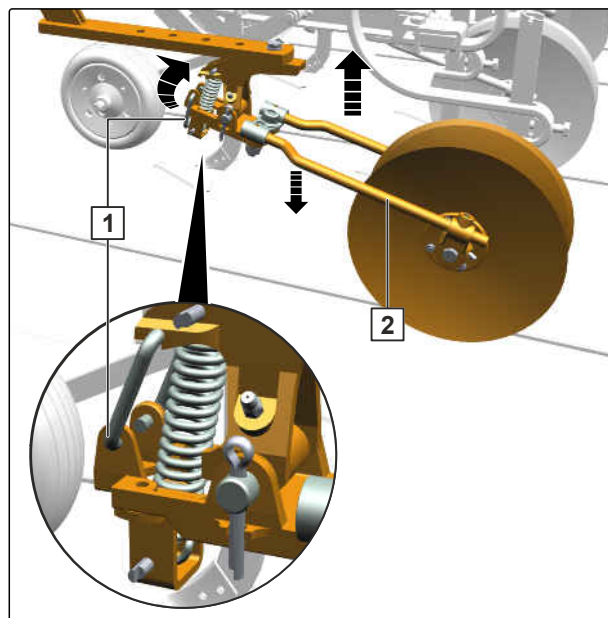
CMS-I-00006524

7. *Aby dezaktywować zestaw tarcz ochronnych pielnika:*
Kierować się punktami od 8 do 10.

8. Chwycić zestaw tarcz ochronnych pielnika za jeden z uchwytów tarcz **2** i odciągnąć w górę od podłoża.

9. Odchylić jarzmo blokujące **1** do tyłu, aby jarzmo blokujące zatrzasnęło się.

10. Zwolnić zestaw tarcz ochronnych pielnika.

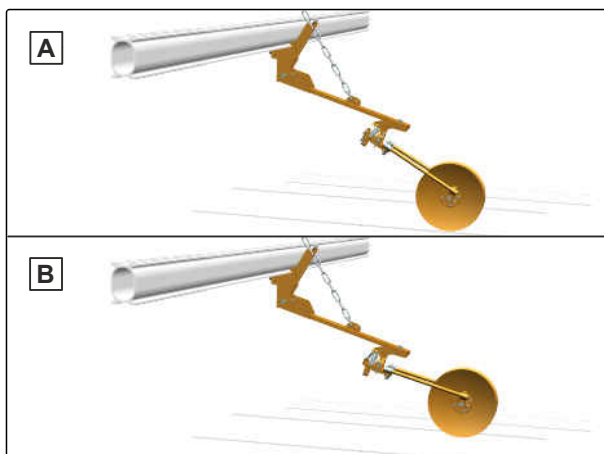


CMS-I-00006523

6.4.8.1.3 Aktywacja lub dezaktywacja tarcz ochronnych pielnika HS HSU

CMS-T-00009635-B.1

- Jeśli tarcze ochronne pielnika mają być również wykorzystywane w trakcie pielienia, muszą być lub zostać ustawione w pozycji aktywnej **A** i wyregulowane zgodnie z opisem w rozdziale "Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS".
- Jeśli tarcze ochronne pielnika nie będą wykorzystywane w trakcie pielienia, muszą być lub zostać ustawione w pozycji biernej **B**.



CMS-I-00006645



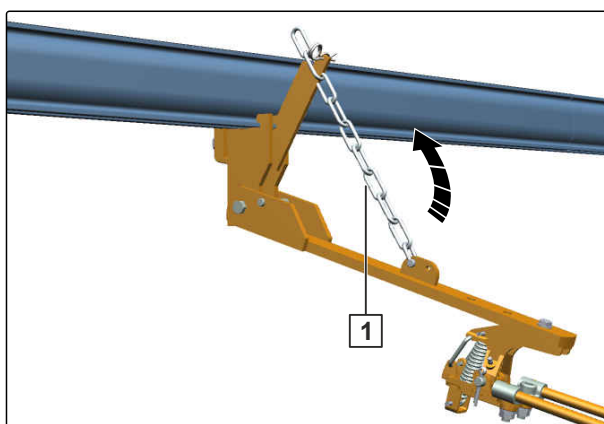
PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń nóg i stóp spowodowane przez odpadającą tarczę ochronną pielnika

Jeśli podczas regulacji wysokości tarczy ochronnej pielnika odłączony łańcuch lub tarcza ochronna pielnika wyslizgnie się z dłoni, tarcza ochronna pielnika może spaść z wysokości i doprowadzić do obrażeń nóg oraz stóp.

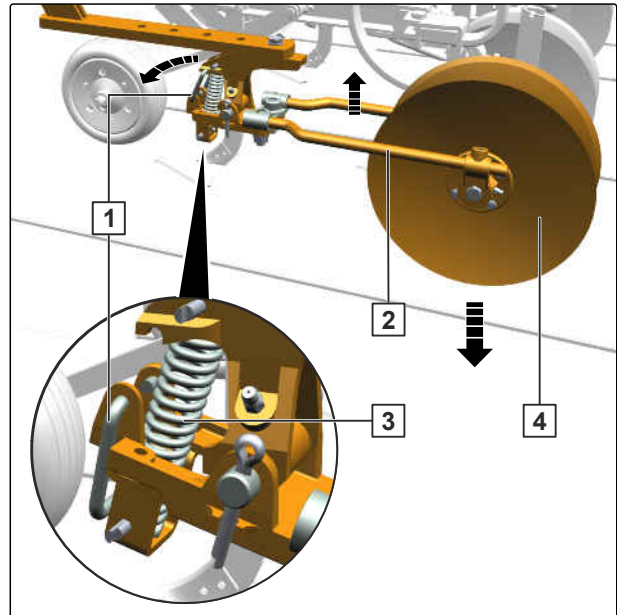
- ▶ Trzymać nogi i stopy z dala obszaru poniżej i z boku tarczy ochronnej pielnika.
- ▶ Odłączony łańcuch lub tarczę ochronną pielnika mocno przytrzymywać podczas regulacji.

1. *Chcąc aktywować i wyregulować zestaw tarcz ochronnych pielnika:*
Kierować się punktami od 2 do 8.
2. *Jeśli tarcze ochronne pielnika aktywowane będą po raz pierwszy:*
Zawiesić zestaw tarcz ochronnych pielnika zgodnie z rozdziałem „Regulacja wysokości tarcz ochronnych pielnika HS”, patrz strona 84, za pomocą łańcucha **1** w najwyższym położeniu.



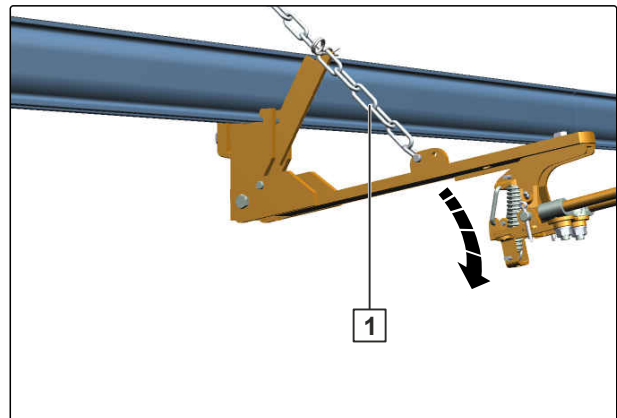
CMS-I-00006641

3. Chwycić zestaw tarcz ochronnych pielnika za jeden z uchwytów tarcz **2** i pociągnąć w górę.
 4. Odchylić jarzmo blokujące **1** do przodu.
 5. Opuścić zestaw tarcz ochronnych pielnika.
- ➔ Tarcze ochronne pielnika **4** są ciągnięte przez sprężynę **3** w dół, aż tarcze ochronne pielnika dotkną podłoża.
- ➔ Podczas pierwszej aktywacji tarcze ochronne pielnika są przeciągane w najniższe położenie pod wpływem siły sprężyny.



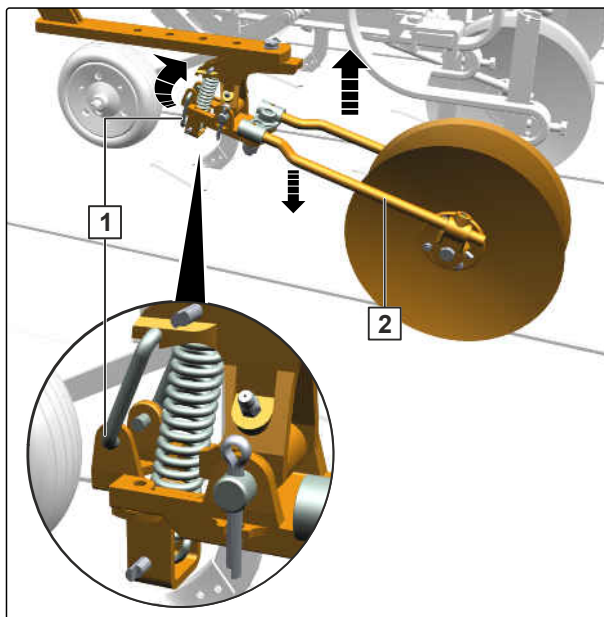
CMS-I-00006524

6. *Jeśli tarcze ochronne pielnika aktywowane będą po raz pierwszy:*
Opuścić zestaw tarcz ochronnych pielnika zgodnie z rozdziałem „Regulacja wysokości tarcz ochronnych pielnika HS”, patrz strona 84, za łańcuch **1** na tyle, aby tarcze ochronne pielnika dotykały podłoża.
7. Postępować zgodnie z opisem w rozdziale „Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS”, patrz strona 88.
8. Aktywować i wyregulować wszystkie tarcze ochronne pielnika w identyczny sposób.
9. *Aby dezaktywować zestaw tarcz ochronnych pielnika:*
Kierować się punktami od 10 do 12.



CMS-I-00006642

10. Chwycić zestaw tarcz ochronnych pielnika za jeden z uchwytów tarcz **2** i odciągnąć w górę od podłoża.
11. Odchylić jarzmo blokujące **1** do tyłu, aby jarzmo blokujące zatrzasnęło się.
12. Zwolnić zestaw tarcz ochronnych pielnika.



CMS-I-00006523

6.4.8.2 Ustawianie tarcz ochronnych pielnika HS

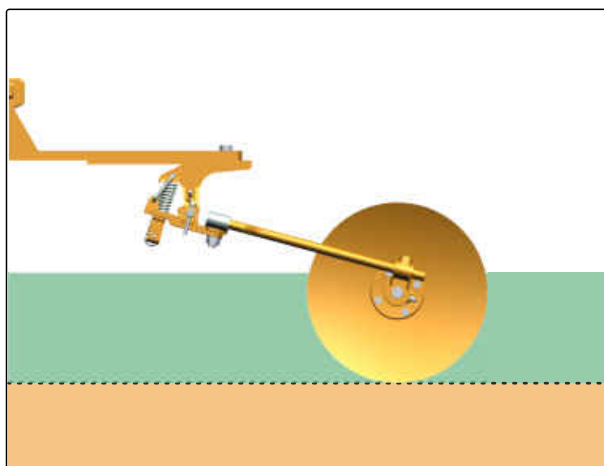
CMS-T-00009227-B.1

6.4.8.2.1 Regulacja wysokości tarcz ochronnych pielnika HS

CMS-T-00009228-B.1

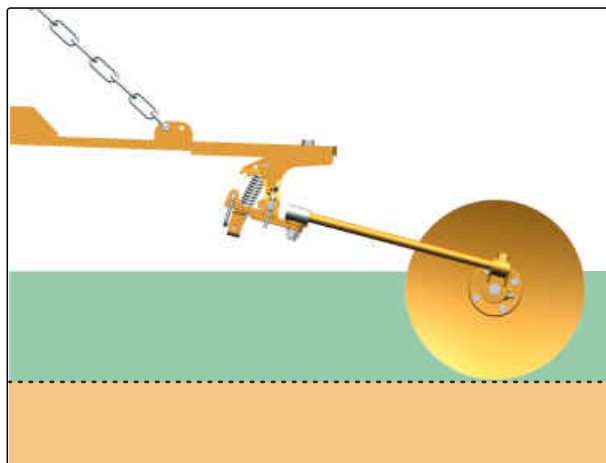
Regulacja wysokości zależy od typu tarczy ochronnej pielnika.

W przypadku okrągłych tarcz ochronnych pielnika HS 85 i HS 62 regulacja wysokości nie jest możliwa i nie jest również wymagana. Jeśli tarcze te zostały aktywowane, podczas pielenia automatycznie podążają z pojazdem po podłożu.



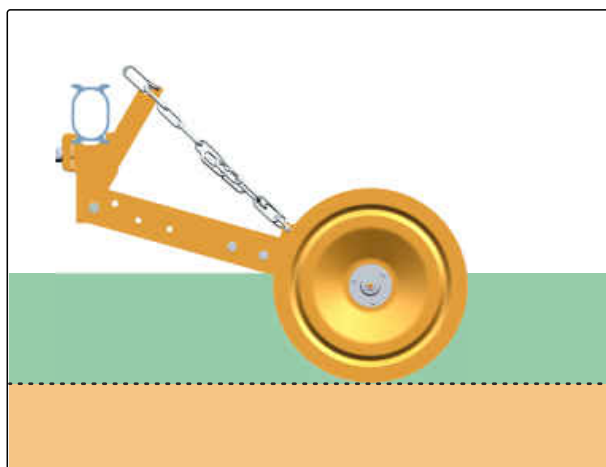
CMS-I-00006652

Wysokość okrągłych tarcz ochronnych pielnika HS HSU musi zostać ustawiona za pomocą łańcucha tak, aby podczas pielenia tarcze ochronne pielnika opuszczone przez jarzmo blokujące stykały się z podłożem i były przez nie napędzane.



CMS-I-00006643

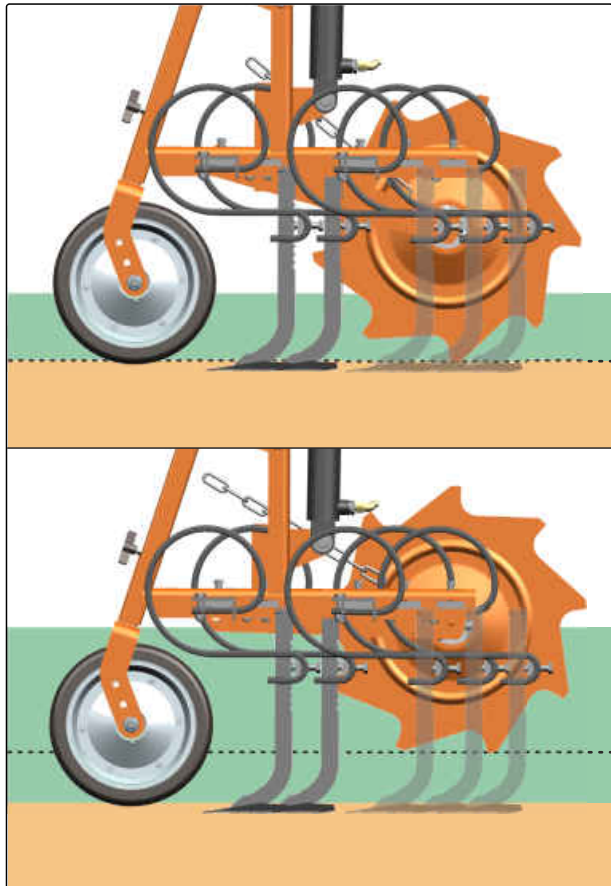
Wysokość okrągłych tarcz ochronnych pielnika HS HSR musi zostać ustawiona za pomocą łańcucha tak, aby podczas pielenia każda tarcza ochronna pielnika stykała się z podłożem i była przez nie napędzana.



CMS-I-00006644

W przypadku karbowanych tarcz ochronnych pielnika HS HSZ ustawienie wysokości zależy od etapu rozwoju i wielkości rośliny uprawnej w chwili pielienia:

- W przypadku młodszych lub niskich upraw tarcze ochronne pielnika muszą zostać ustawione tak, aby podczas pielienia każda tarcza ochronna pielnika stykała się z podłożem i była przez nie napędzana.
- W przypadku starszych lub wysokich upraw tarcze ochronne pielnika muszą zostać ustawione tak, aby podczas pielienia każda tarcza ochronna pielnika stykała się również z liśćmi rośliny uprawnej i była przez nie napędzana.



CMS-I-00004348



PRZESTROGA

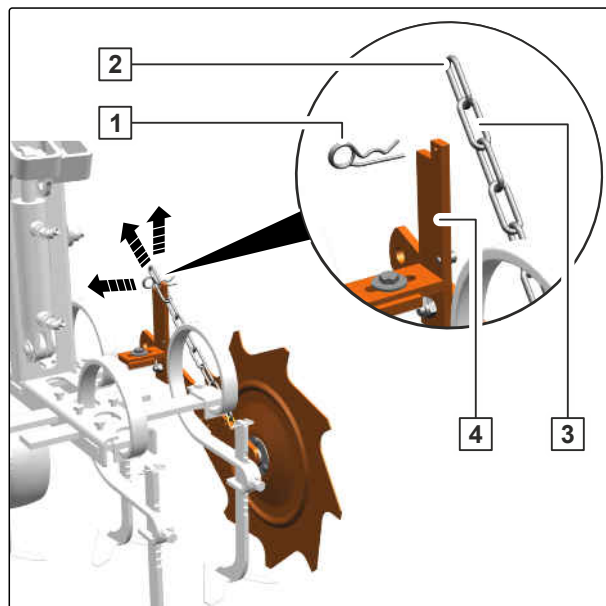
Ryzyko odniesienia obrażeń nóg i stóp spowodowane przez odpadającą tarczę ochronną pielnika

Jeśli podczas regulacji wysokości tarczy ochronnej pielnika odłączony łańcuch wyslizgnie się z dłoni, tarcza ochronna pielnika może spaść z wysokości i doprowadzić do obrażeń nóg oraz stóp.

- ▶ Trzymać nogi i stopy z dala obszaru poniżej i z boku tarczy ochronnej pielnika.
- ▶ Odłączony łańcuch mocno przytrzymywać podczas regulacji.

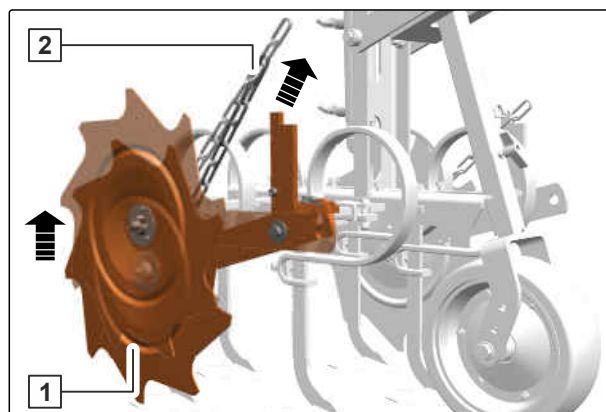
1. *Aby unieść tarczę ochronną pielnika:*
Kierować się punktami od 2 do 7.
2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

3. Wysunąć sprężystą zawleczkę **1** z uchwytu tarczy ochronnej pielnika **4**.
4. Pociągnąć łańcuch **2** w kierunku belki narzędziowej i odłączyć ogniwo łańcucha **3** od uchwytu tarczy ochronnej pielnika.



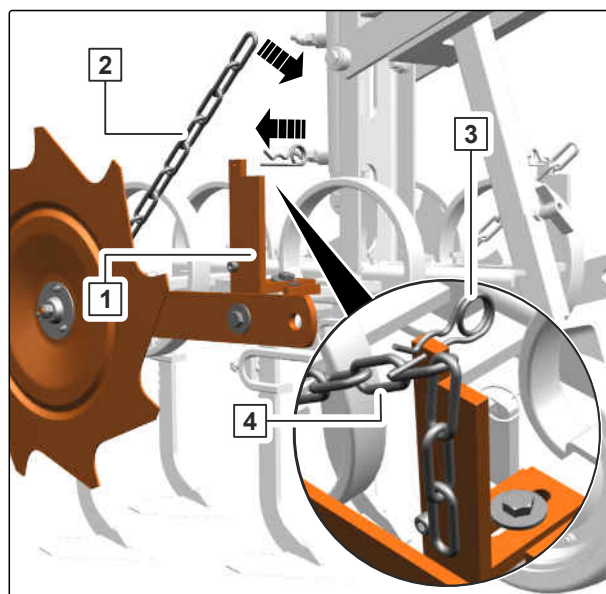
CMS-I-00004349

5. Unieść tarczę ochronną pielnika **1** za łańcuch **2**, aby zajęła właściwą pozycję.



CMS-I-00004350

6. Zaczepić łańcuch pasującym ogniwem **2** na uchwycie tarczy ochronnej pielnika **1**.
7. Zabezpieczyć łańcuch **4** z powrotem sprężystą zawleczką **3**.



CMS-I-00004351



PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń nóg i stóp spowodowane przez odpadającą tarczę ochronną pielnika

Jeśli podczas regulacji wysokości tarczy ochronnej pielnika odłączony łańcuch wyslizgnie się z dłoni, tarcza ochronna pielnika może spaść z wysokości i doprowadzić do obrażeń nóg oraz stóp.

- ▶ Trzymać nogi i stopy z dala obszaru poniżej i z boku tarczy ochronnej pielnika.
- ▶ Odłączony łańcuch mocno przytrzymywać podczas regulacji.

8. Aby opuścić tarczę ochronną pielnika:
Wykonać czynności opisane w punktach od 2 do 7, jednak w kroku 5 opuścić tarczę ochronną pielnika.
9. Ustawić wysokość wszystkich tarcz ochronnych pielnika w identyczny sposób.

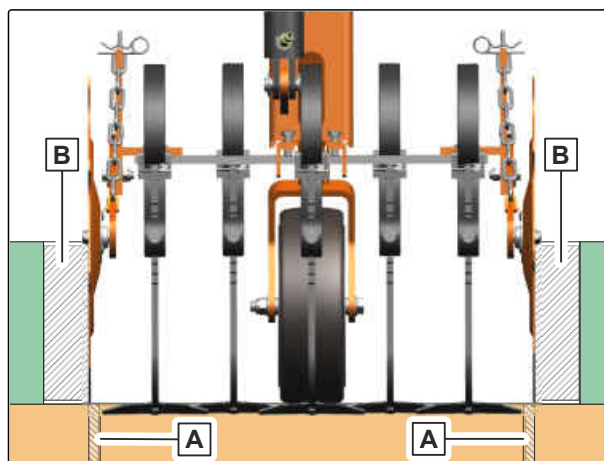
6.4.8.2.2 Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS

CMS-T-00009229-B.1

6.4.8.2.2.1 Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS zamontowanych na równoległoboku

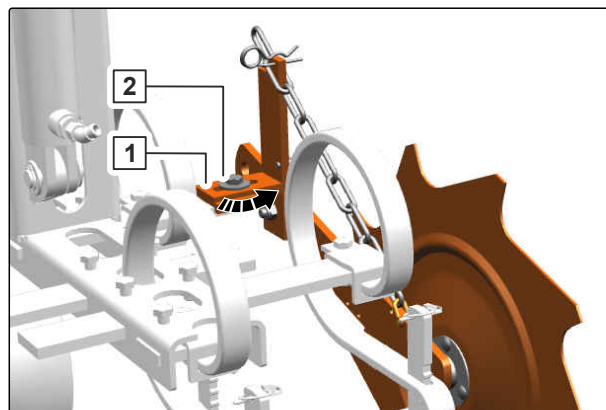
CMS-T-00009230-B.1

Każda tarcza ochronna pielnika podczas pielienia musi poruszać się w odstępnie 1 cm **A** od końcówki ostrza skrajnego noża pielącego oraz w odstępnie 4 cm **B** od rzędu roślin.



CMS-I-00004352

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śrubę **2** uchwytu tarczy ochronnej pielnika **1**.



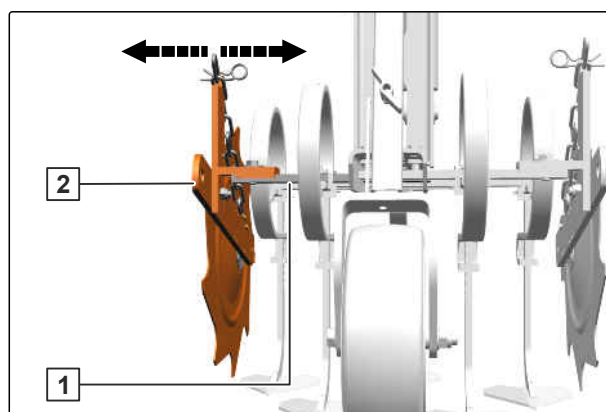
CMS-I-00004353

3. Przesunąć tarczę ochronną pielnika **2** na uchwycie narzędzi **1** do wewnątrz lub na zewnątrz, aby zajęła właściwą pozycję.
4. *Jeśli odcinek przesuwania wystarcza do wymaganego ustawienia tarczy ochronnej pielnika:*
dokręcić śrubę uchwytu tarczy ochronnej pielnika

lub

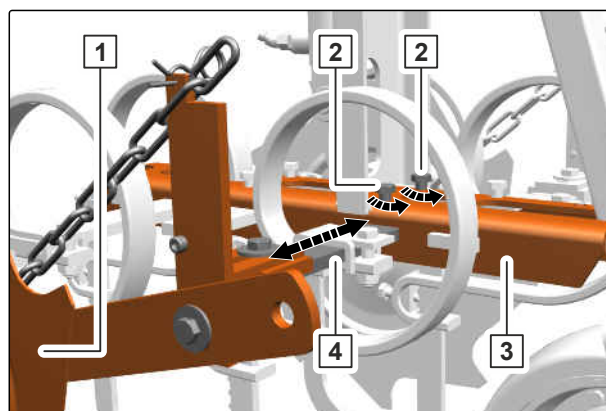
jeśli odcinek przesuwania nie wystarcza do wymaganego ustawienia tarczy ochronnej pielnika:

Kierować się punktami od 5 do 12.



CMS-I-00004354

5. Przesunąć tarczę ochronną pielnika na uchwycie narzędzi do oporu do wewnątrz lub na zewnątrz.
6. Dokręcić śrubę uchwytu tarczy ochronnej pielnika.
7. Poluzować śruby **2** uchwytu narzędzi **4**.
8. Przesunąć tarczę ochronną pielnika **1** z uchwytem narzędzi we wsporniku redlic **3** do wewnątrz lub na zewnątrz, aby zajęła właściwą pozycję.
9. Dokręcić śruby uchwytu narzędzi.



CMS-I-00004355

10. *Jeśli w uchwycie narzędzi zamontowany jest nóż pielący:*

pielący:

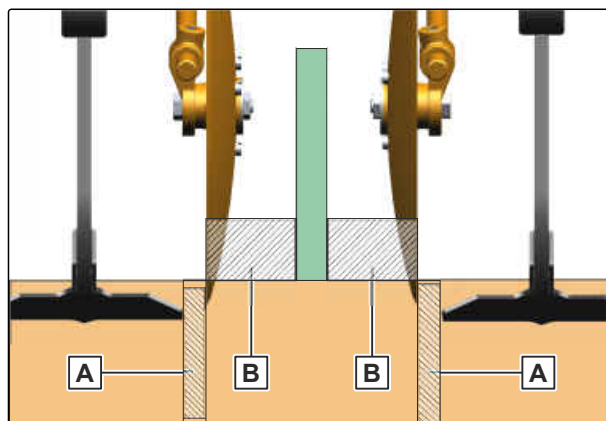
Ustawić nóż pielący w przesuniętym uchwycie narzędzi w poprzedniej pozycji, patrz strona 75, rozdział "Ustawianie szerokości pielenia".

11. Ustawić odstęp boczny wszystkich tarcz ochronnych pielnika w identyczny sposób.

6.4.8.2.2 Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika HS zamontowanych na belce narzędziowej

CMS-T-00009231-B.1

Każda tarcza ochronna pielnika podczas pielenia musi poruszać się w odstępie 1 cm **A** od końcówki ostrza skrajnego noża pielącego oraz w odstępie 4 cm **B** od rzędu roślin.



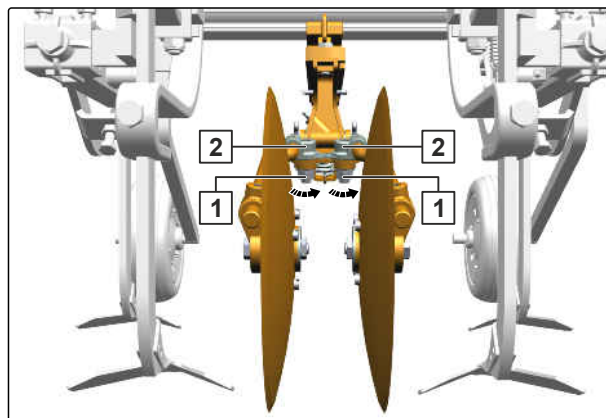
CMS-I-00006655

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

2. *Aby ustawić odstęp boczny tarcz ochronnych pielnika HS 85, HS 62 lub HSU zamontowanych na belce narzędziowej:*

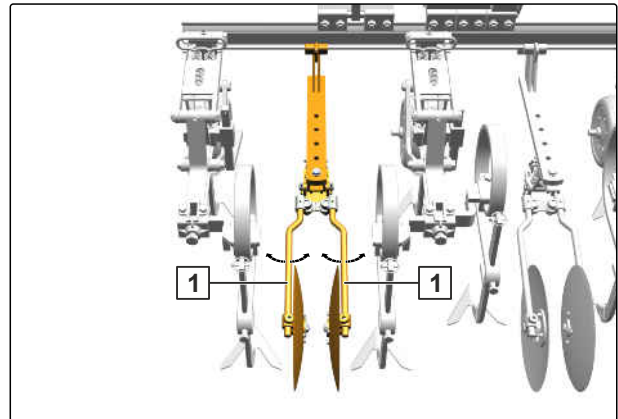
Kierować się punktami od 3 do 6, w przypadku wszystkich pozostałych tarcz ochronnych pielnika zamontowanych na belce narzędziowej przejść do punktu 7.

3. Poluzować nakrętki **1** łożysk wahlowych **2** zestawu tarcz ochronnych pielnika.



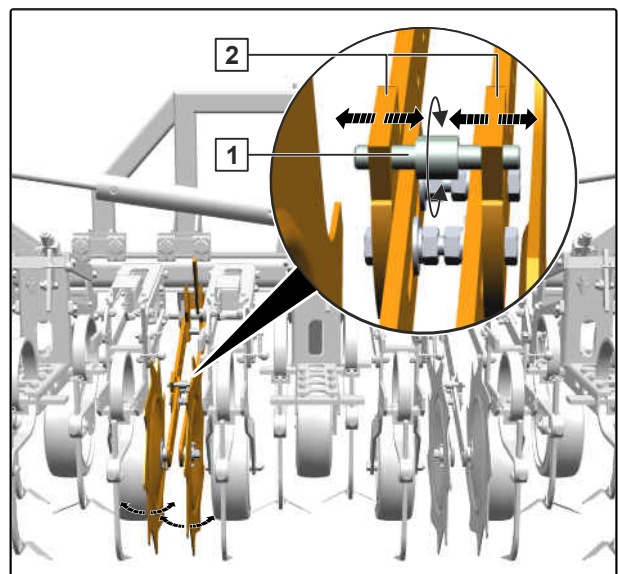
CMS-I-00006539

4. Odchylić uchwyty tarcz **1** do wewnątrz lub na zewnątrz, aby obie tarcza ochronne pielnika przyjęły właściwą pozycję.
5. Dokręcić z powrotem nakrętki łożysk wahliwych.
6. Ustawić odstęp boczny wszystkich tarcz ochronnych pielnika w identyczny sposób.



CMS-I-00006540

7. Aby ustawić odstęp boczny tarcz ochronnych pielnika HS HSZ lub HSR zamontowanych na belce narzędziowej:
Kierować się punktami 8 i 9.
8. Wkręcić śruby dwugwintowe **1** w uchwyty tarcz ochronnych pielnika **2** lub wykręcić z uchwytów tarcz ochronnych pielnika, aby obie tarcze ochronne pielnika przyjęły właściwą pozycję.
9. Ustawić odstęp boczny wszystkich tarcz ochronnych pielnika w identyczny sposób.



CMS-I-00006541

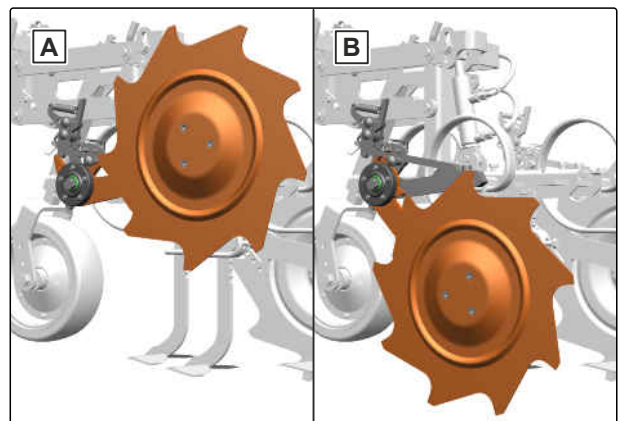
6.4.8.3 Ustawianie tarcz ochronnych pielnika RowDisc

CMS-T-00012821-B.1

6.4.8.3.1 Aktywacja i regulacja wysokości tarcz ochronnych pielnika RowDisc

CMS-T-00012817-B.1

Jeśli tarcze ochronne pielnika RowDisc nie będą wykorzystywane w trakcie pielienia, należy przestawić je z pozycji biernej **A** do pozycji czynnej **B** i wyregulować wysokość.



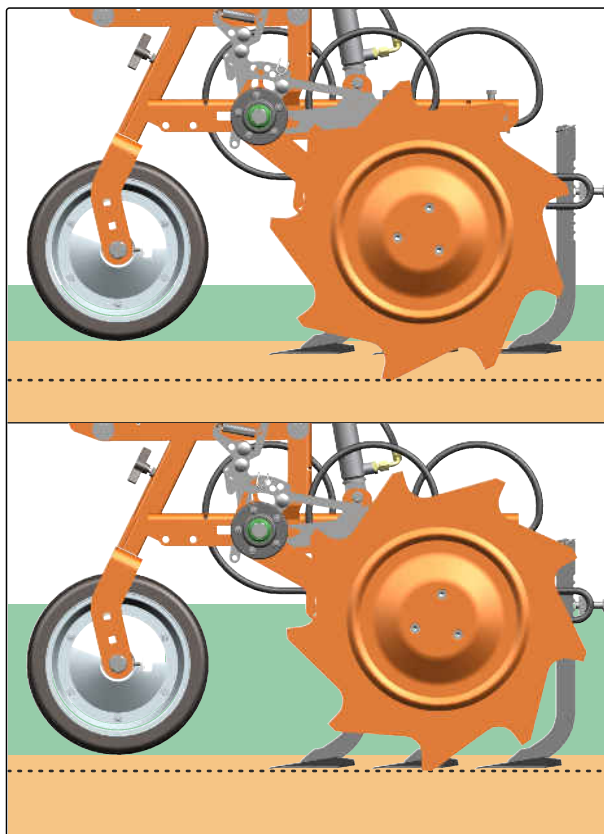
CMS-I-00008392

Regulacja wysokości zależy od typu tarczy ochronnej pielnika:

W przypadku karbowanych tarcz ochronnych pielnika RowDisc SR i gładkich tarcz ochronnych pielnika RowDisc RD ustawienie wysokości zależy od etapu rozwoju i wielkości rośliny uprawnej w chwili pielienia:

- W przypadku młodszych lub niskich upraw tarcze ochronne pielnika należy ustawić tak, aby podczas pielienia tarcze ochronne pielnika stykały się z podłożem i były przez nie napędzane. Podczas aktywacji tarcza ochronna pielnika jest opuszczana na podłoże. Po aktywacji wysokość nie jest regulowana.
- W przypadku starszych lub wysokich upraw tarcze ochronne pielnika należy ustawić tak, aby podczas pielienia tarcze ochronne pielnika stykały się również z liśćmi rośliny uprawnej i były przez nie napędzane. Po aktywacji tarcze ochronne pielnika muszą być ustawione wyżej w kierunku liści.

Wydrążone tarcze ochronne pielnika RowDisc SD należy ustawić tak, aby podczas pielienia tarcze ochronne pielnika stykały się z podłożem i były przez nie napędzane. Podczas aktywacji tarcza ochronna pielnika jest opuszczana na podłoże. Po aktywacji wysokość nie jest regulowana.



CMS-I-00008405

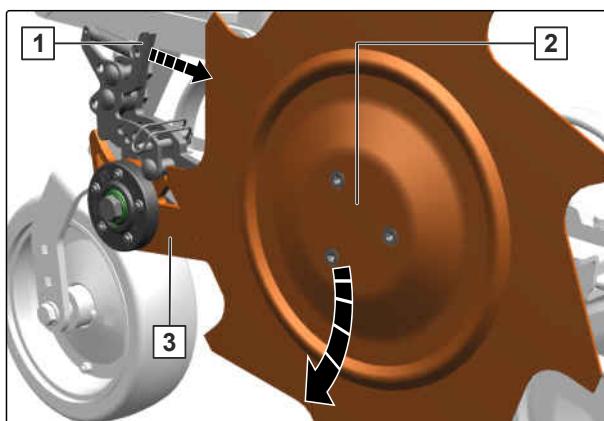


PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń spowodowane przez odpadającą tarczę ochronną pielnika

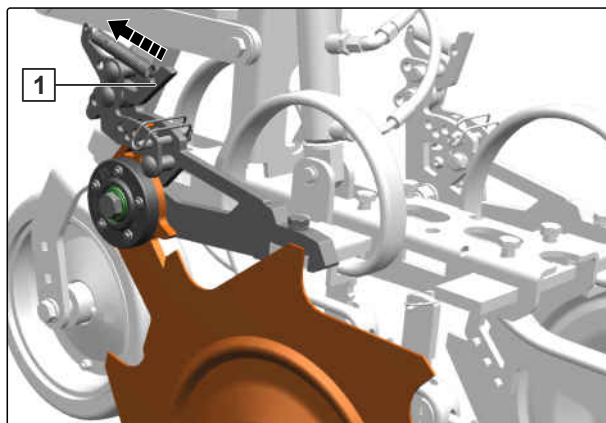
- Tarczę ochronną pielnika mocno przytrzymywać podczas aktywacji, regulacji i dezaktywacji.

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Chwycić tarczę ochronną pielnika RowDisc **2** za uchwyt **3** i pociągnąć zasuwę **1** do tyłu.
3. Opuścić tarczę ochronną pielnika RowDisc do podłoża.



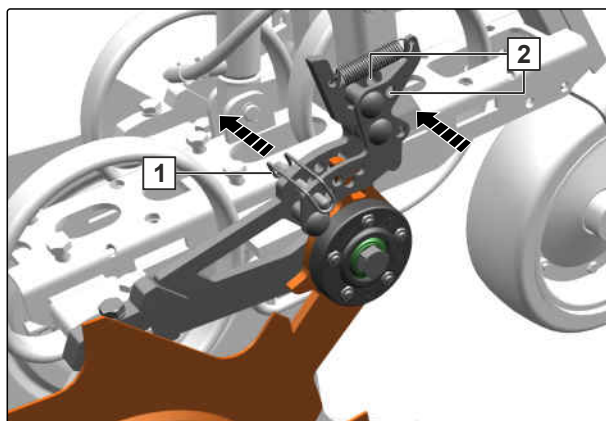
CMS-I-00008397

4. Poczekać, aż zasuwa **1** powróci do pierwotnego położenia.



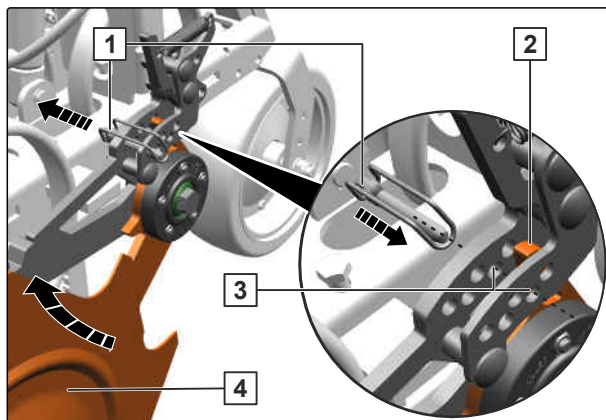
CMS-I-00008396

5. *Jeśli chcemy, aby tarcze ochronne pielnika RowDisc były w stanie podążać za konturem gleby nawet niżej niż pozwala na to zawleczka w skrajnym tylnym położeniu:*
Pociągnąć składaną zawleczkę na aktywnej tarczy ochronnej pielnika RowDisc **1** i umieścić ją w otworach **2**.



CMS-I-00008361

6. *Jeśli tarcze ochronne pielnika RowDisc typu SR i RD mają być używane na starszych lub wysokich uprawach:*
Kierować się punktami od 7 do 9.
7. Pociągnąć składaną zawleczkę **1** na aktywnej tarczy ochronnej pielnika RowDisc.
8. Podnieść tarczę ochronną pielnika RowDisc **4** na żądaną wysokość.
9. Włożyć zawleczkę przez otwory **3** znajdujące się bezpośrednio za zatrzaskiem **2**.
10. Aktywować tarcze ochronne pielnika wszystkich równoległoboków i wyregulować wysokość w identyczny sposób.

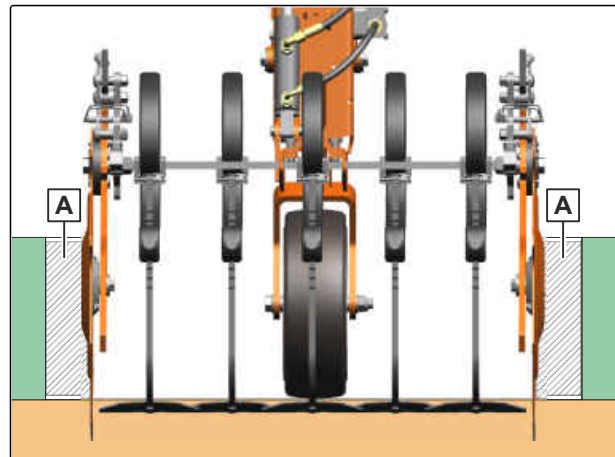


CMS-I-00008402

6.4.8.3.2 Regulacja odstępu bocznego tarcz ochronnych pielnika RowDisc

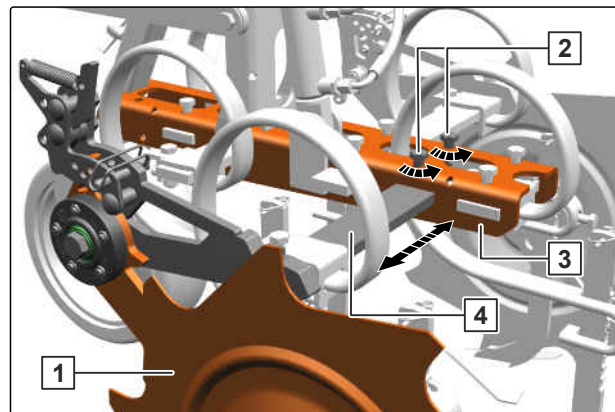
CMS-T-00012820-B.1

Każda tarcza ochronna pielnika RowDisc podczas pielenia musi poruszać się w odległości 4 cm **A** od rzędu roślin uprawnych.



CMS-I-00008304

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śruby **2** uchwytu narzędzi **4**.
3. Przesunąć tarczę ochronną pielnika RowDisc **1** z uchwytem narzędzi we wsporniku redlic **3** do wewnątrz lub na zewnątrz, aby zajęła właściwą pozycję.
4. Dokręcić śruby.
5. Ustawić odstęp boczny wszystkich tarcz ochronnych pielnika RowDisc w identyczny sposób.



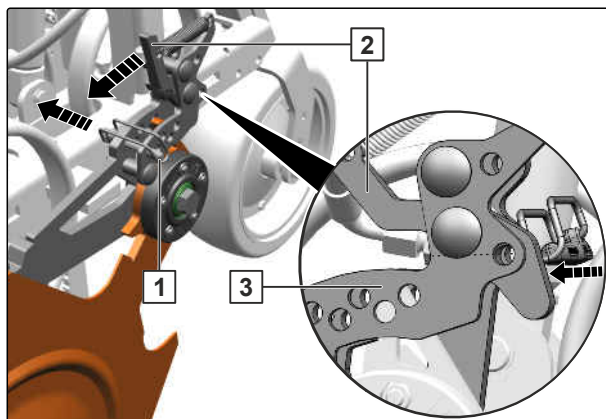
CMS-I-00008306

6.4.8.3.3 zabezpieczyć tarcze ochronne pielnika RowDisc przed przypadkową dezaktywacją

CMS-T-00012819-B.1

Twarde podłoże lub szybka jazda, lub oba te czynniki razem, mogą spowodować, że aktywna tarcza ochronna pielnika RowDisc podskoczy tak bardzo podczas pielenia, że zatrask na uchwycie tarczy przepchnie zasuwę, a tarcza ochronna pielnika RowDisc niezamierzenie przesunie się do pozycji biernej. Aby temu zapobiec, zasuwę można zamocować za pomocą składanej zawlecжки.

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Pociągnąć składaną zawleczkę **1** na aktywnej tarczy ochronnej pielnika RowDisc.
3. Pociągnąć zasuwę **2** tak daleko do tyłu, aby otwory w płytce mocującej **3** i otwór w zasuwie nałożyły się na siebie.
4. Przełożyć składaną zawleczkę przez otwory.
5. W taki sam sposób zabezpieczyć tarcze ochronne pielnika RowDisc przed przypadkową dezaktywacją.



CMS-I-00008295



WSKAZÓWKA

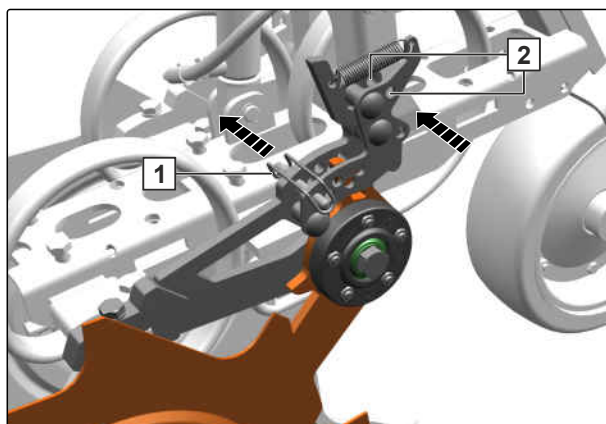
Jeśli maszyna ma poruszać się po drodze, należy ponownie zwolnić zabezpieczenie przed niezamierzoną dezaktywacją na wszystkich tarczach ochronnych pielnika RowDisc na wysięgnikach i ustawić te tarcze ochronne pielnika RowDisc w pozycji biernej, aby zachować dopuszczalną szerokość transportową zgodnie z rozdziałem „Dezaktywacja tarczy ochronnych pielnika RowDisc” patrz strona 96.

6.4.8.3.4 Zwiększanie siły nacisku tarcz ochronnych pielnika RowDisc

CMS-T-00012959-B.1

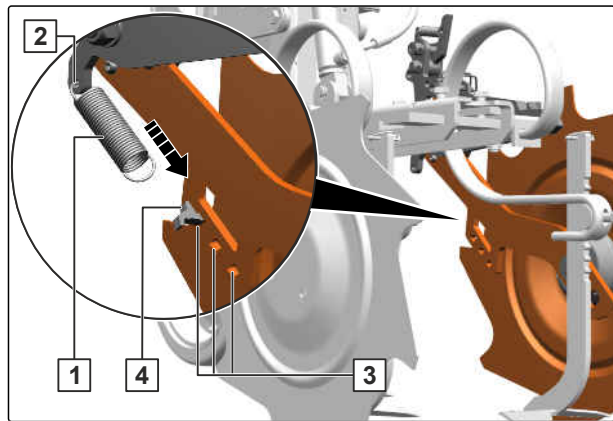
Do zwiększenia nacisku tarcz ochronnych pielnika RowDisc na podłoże można użyć sprężyny naciągowej. Im dalej w dół wsunięty jest uchwyt sprężyny, tym większy staje się nacisk.

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Pociągnąć składaną zawleczkę na aktywnej tarczy ochronnej pielnika RowDisc **1** i umieścić ją w otworach **2**.



CMS-I-00008361

3. Zawiesić jeden koniec sprężyny **1** naciągowej w otworze **2**.
4. Włożyć uchwyt sprężyny **4** do jednego z trzech otworów **3**.
5. Pociągnąć wolny koniec sprężyny naciągowej do uchwytu sprężyny i zaczepić go na uchwycie połowym.
6. W identyczny sposób zwiększyć siłę nacisku wszystkich tarcz ochronnych pielnika RowDisc.

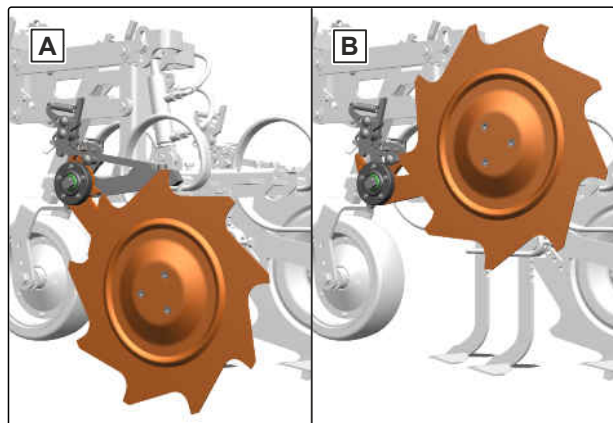


CMS-I-00008364

6.4.8.3.5 Dezaktywacja tarczy ochronnych pielnika RowDisc

CMS-T-00012822-B.1

- Jeśli tarcze ochronne pielnika RowDisc nie będą wykorzystywane w trakcie pielenia, należy przestawić je z pozycji czynnej **A** na pozycję bierną **B**.
- Jeśli maszyna ma poruszać się po drodze, należy przestawić tarcze ochronne pielnika równoległoboków przy wysięgnikach z pozycji czynnej **A** na pozycję bierną **B**.



CMS-I-00008391

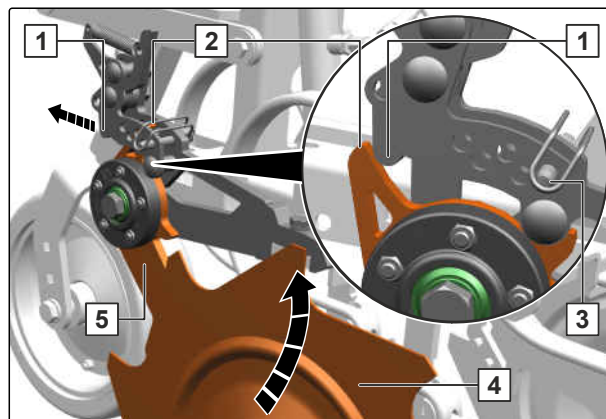


PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń spowodowane przez odpadającą tarczę ochronną pielnika

- Tarczę ochronną pielnika mocno przytrzymywać podczas aktywacji, regulacji i dezaktywacji.

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. *Jeżeli tarcza ochronna pielnika RowDisc została zabezpieczona przed przypadkową dezaktywacją, należy:*
Wyciągnąć składaną zawleczkę **3** z zasuwy **1** i przesunąć ją do skrajnego tylnego położenia.
3. Chwycić tarczę ochronną pielnika RowDisc **4** za uchwyt **5** i podnieść ją, aż zatrząsk **2** popchnie zasuwę na dole do przodu i wsunie się przed zasuwę.
4. Dezaktywować w identyczny sposób tarcze ochronne pielnika RowDisc wszystkich równoległoboków lub równoległoboków przy wysięgnikach.

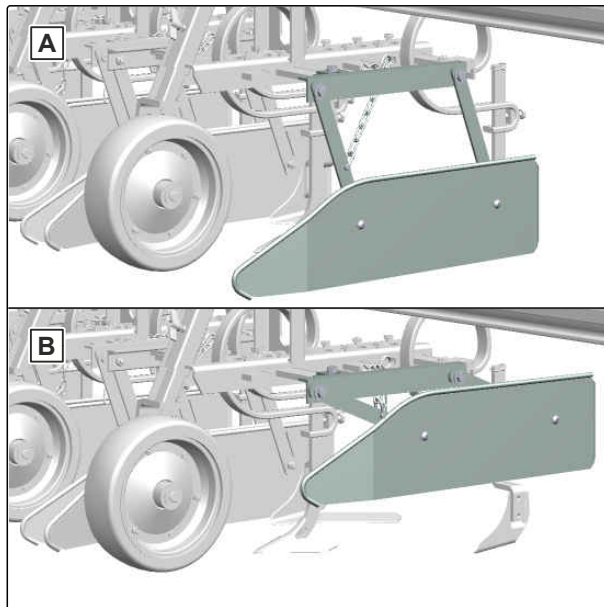


CMS-I-00008398

6.4.8.4 Aktywacja lub dezaktywacja paska świetlnego blach ochronnych rzędów

CMS-T-00009572-A.1

- Jeśli blachy ochronne rzędów mają być również wykorzystywane w trakcie pielenia, muszą być lub zostać ustawione w pozycji aktywnej **A** i wyregulowane zgodnie z opisem w rozdziale "Regulacja odstępu bocznego blach ochronnych rzędów".
- Jeśli blachy ochronne rzędów nie będą wykorzystywane w trakcie pielenia, muszą być lub zostać ustawione w pozycji biernej **B**.



CMS-I-00006558



PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń nóg i stóp spowodowane przez odpadającą blachę ochronną rzędów.

Jeśli podczas regulacji wysokości blachy ochronnej rzędów odłączony łańcuch wyslizgnie się z dłoni, blacha ochronna rzędów może spaść z wysokości i doprowadzić do obrażeń nóg oraz stóp.

- ▶ Trzymać nogi i stopy z dala obszaru poniżej i z boku blachy ochronnej rzędów.
- ▶ Odłączony łańcuch mocno przytrzymywać podczas regulacji.

1. *Aby aktywować i wyregulować blachę ochronną rzędów:*
Wyregulować blachę ochronną rzędów zgodnie z opisem w punktach od 2 do 7 w rozdziale "Regulacja wysokości blach ochronnych rzędów", patrz strona 99. Jednak w etapie 5 opuścić dezaktywowaną blachę ochronną rzędów w pozycję wymaganą do pielenia.
2. Przestrzegać treści rozdziału "Regulacja odstępów bocznego blach ochronnych rzędów", patrz strona 101.
3. Aktywować i wyregulować wszystkie blachy ochronne rzędów w identyczny sposób.
4. *Aby dezaktywować blachę ochronną rzędów:*
Wyregulować blachę ochronną rzędów zgodnie z opisem w punktach od 2 do 7 w rozdziale "Regulacja wysokości blach ochronnych rzędów", patrz strona 99. Jednak w etapie 5 unieść blachę ochronną rzędów na samą górę w pozycję bierną.
5. Dezaktywować wszystkie blachy ochronne rzędów w identyczny sposób.

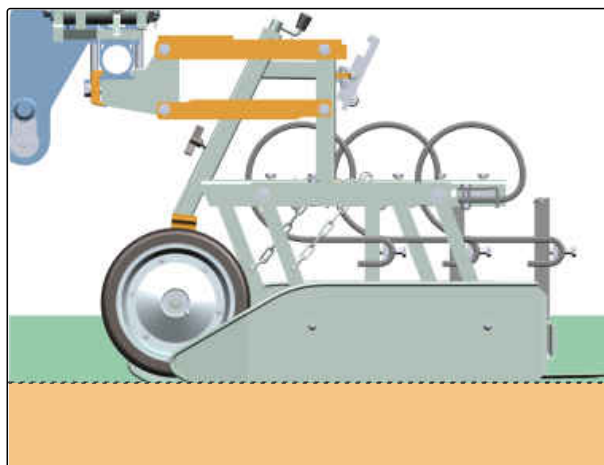
6.4.8.5 Ustawianie blach ochronnych rzędów

CMS-T-00009232-B.1

6.4.8.5.1 Regulacja wysokości blach ochronnych rzędów

CMS-T-00009233-B.1

Wysokość blach ochronnych rzędów musi zostać ustawiona tak, aby podczas pelenia każda blacha ochronna rzędów stykała się z podłożem.



CMS-I-00006556



PRZESTROGA

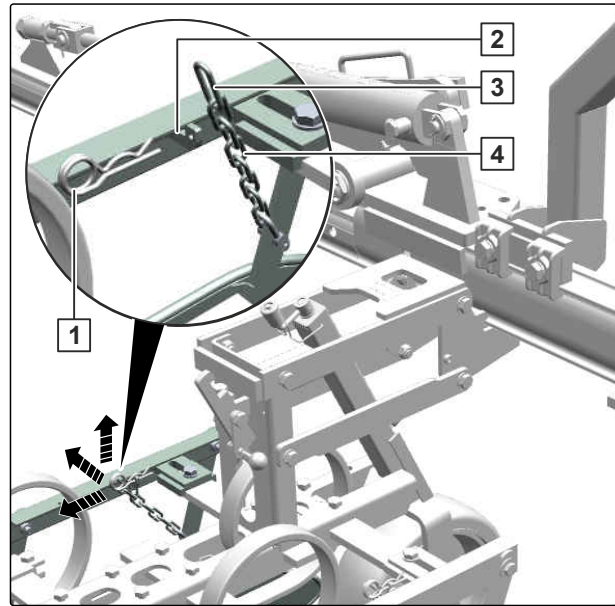
Ryzyko odniesienia obrażeń nóg i stóp spowodowane przez odpadającą blachę ochronną rzędów.

Jeśli podczas regulacji wysokości blachy ochronnej rzędów odłączony łańcuch wyslizgnie się z dłoni, blacha ochronna rzędów może spaść z wysokości i doprowadzić do obrażeń nóg oraz stóp.

- ▶ Trzymać nogi i stopy z dala obszaru poniżej i z boku blachy ochronnej rzędów.
- ▶ Odłączony łańcuch mocno przytrzymywać podczas regulacji.

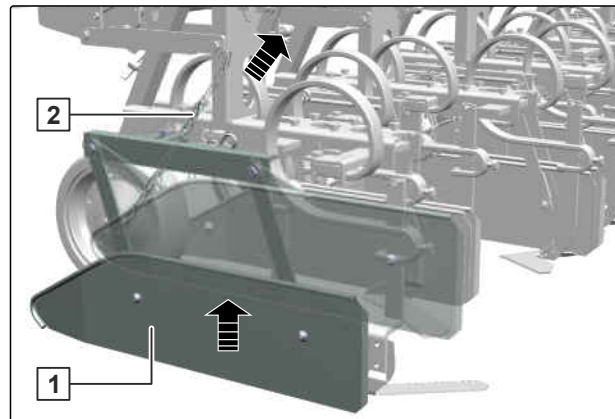
1. *Aby unieść blachę ochronną rzędów:*
Kierować się punktami od 2 do 7.
2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

3. Wysunąć sprężystą zawleczkę **1** z uchwytu blachy ochronnej rzędów **2**.
4. Pociągnąć łańcuch **3** w górę i odłączyć ogniwo łańcucha **4** od uchwytu blachy ochronnej rzędów.



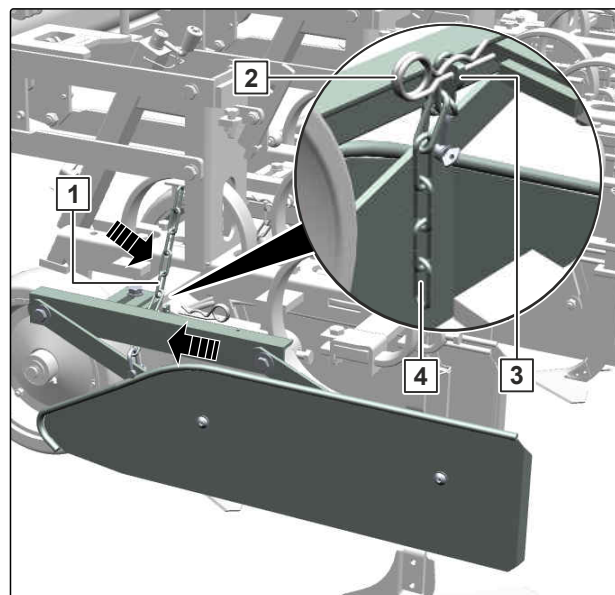
CMS-I-00006562

5. Unieść blachę ochronną rzędów **1** za pomocą łańcucha **2**, aby blacha ochronna rzędów przyjęła właściwą pozycję.



CMS-I-00006563

6. Zaczepić łańcuch **4** pasującym ogniwem **1** na uchwycie blachy ochronnej rzędów **3**.
7. Zabezpieczyć łańcuch z powrotem sprężystą zawleczką **2**.



CMS-I-00006564



PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń nóg i stóp spowodowane przez odpadającą blachę ochronną rzędów.

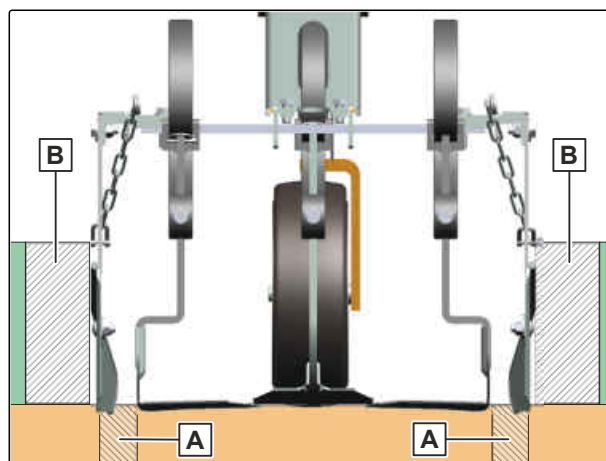
Jeśli podczas regulacji wysokości blachy ochronnej rzędów odłączony łańcuch wyslizgnie się z dłoni, blacha ochronna rzędów może spaść z wysokości i doprowadzić do obrażeń nóg oraz stóp.

- ▶ Trzymać nogi i stopy z dala obszaru poniżej i z boku blachy ochronnej rzędów.
- ▶ Odłączony łańcuch mocno przytrzymywać podczas regulacji.

8. *Aby opuścić blachę ochronną rzędów:*
Wykonać czynności opisane w punktach od 2 do 7, jednak w kroku 5 opuścić blachę ochronną rzędów.
9. Ustawić wysokość wszystkich blach ochronnych rzędów w identyczny sposób.

6.4.8.5.2 Regulacja odstępu bocznego blach ochronnych rzędów

Każda blacha ochronna rzędów podczas pielenia musi poruszać się w odstępnie 1 cm **A** od końcówki ostrza skrajnego noża pielącego oraz w odstępnie 4 cm **B** od rzędu roślin.



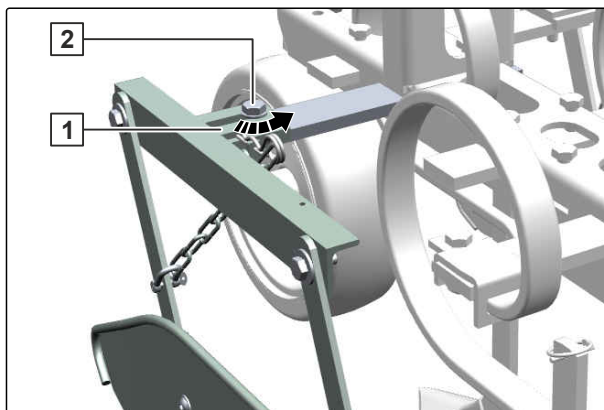
CMS-T-00009234-B.1

CMS-I-00006568

6 | Przygotowanie maszyny

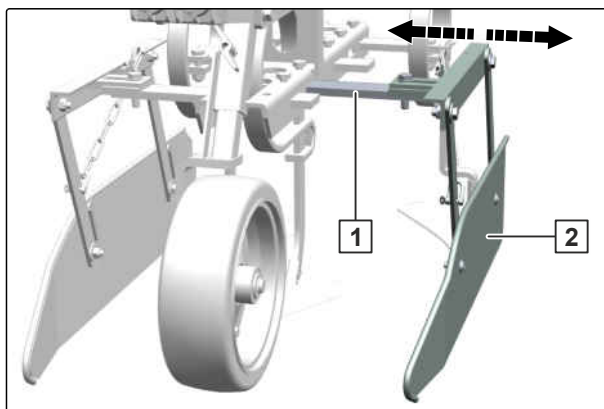
Przygotowanie maszyny do pracy

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śrubę **2** uchwytu blachy ochronnej rzędów **1**.



CMS-I-00006569

3. Przesunąć blachę ochronną rzędów **2** na uchwycie narzędzi **1** do wewnątrz lub na zewnątrz, aby blacha ochronna rzędów przyjęła właściwą pozycję.
4. *Jeśli odcinek przesuwania wystarcza do wymaganego ustawienia blachy ochronnej rzędów:*
dokręcić śrubę uchwytu blachy ochronnej rzędów
lub

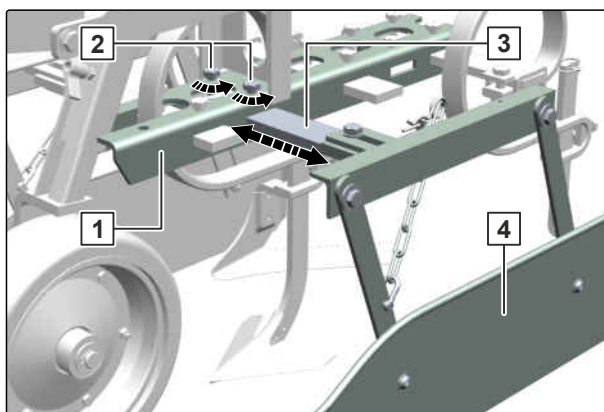


CMS-I-00006570

jeśli odcinek przesuwania nie wystarcza do wymaganego ustawienia blachy ochronnej rzędów:

Kierować się punktami od 5 do 12.

5. Przesunąć blachę ochronną rzędów na uchwycie narzędzi do oporu do wewnątrz lub na zewnątrz.
6. Dokręcić śrubę uchwytu blachy ochronnej rzędów.
7. Poluzować śruby **2** uchwytu narzędzi **3**.
8. Przesunąć blachę ochronną rzędów **4** z uchwycem narzędzi we wsporniku redlic **1** do wewnątrz lub na zewnątrz, aby blacha ochronna rzędów przyjęła właściwą pozycję.
9. Dokręcić śruby uchwytu narzędzi.



CMS-I-00006572

10. *Jeśli w uchwycie narzędzi zamontowane jest narzędzie pielące:*
Ustawić nóż pielący w przesuniętym uchwycie narzędzi w poprzedniej pozycji, patrz strona 75, rozdział "Ustawianie szerokości pielenia".
11. Ustawić odstęp boczny wszystkich blach ochronnych rzędów w identyczny sposób.

6.4.9 Aktywacja lub dezaktywacja kół palcowych

CMS-T-00006074-E.1

- Jeśli koła palcowe mają być również wykorzystywane w trakcie pielenia, muszą być aktywne lub zostać aktywowane i ustawione zgodnie z opisem w rozdziale "Ustawianie kół palcowych".
- Jeśli koła palcowe nie będą wykorzystywane w trakcie pielenia, muszą być nieaktywne lub zostać dezaktywowane.



PRZESTROGA

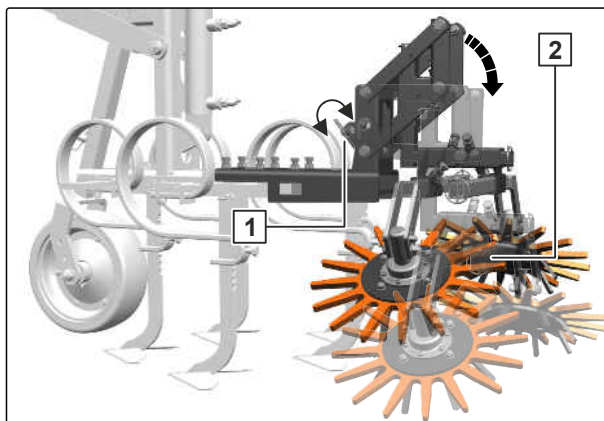
Ryzyko odniesienia obrażeń dłoni wskutek ruchu tnącego równoległoboku gwiaździstego.

Podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego elementy równoległoboku gwiaździstego mogą działać jak nożyce.

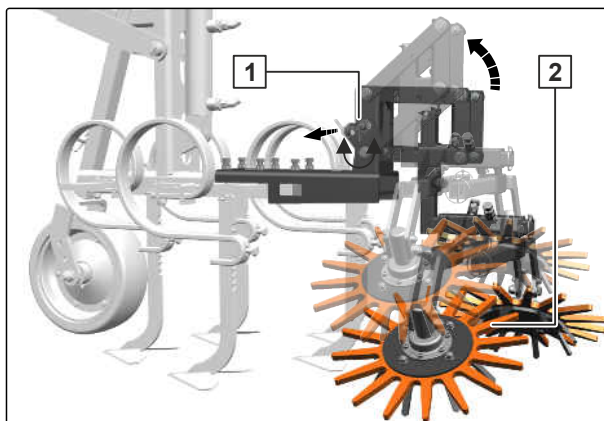
- ▶ Zachować szczególną ostrożność podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego.
- ▶ Podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego nie umieszczać dłoni w równoległoboku gwiaździstym.

1. *Chcąc aktywować zespół kół palcowych jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 2 do 6.
2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

3. Obrócić zasuwę blokującą **1** o 180 stopni i pozwolić jej zatrzasnąć się w nacięciu blokującym.
- ➔ Sworzeń blokujący zostanie wysunięty z otworu w uchwycie ramy i zablokuje w pozycji zwolnienia.
4. Opuścić zespół kół palcowych **2** na sam dół.
5. Aktywować w identyczny sposób zespoły kół palcowych wszystkich równoległoboków.
6. *Chcąc ustawić koła palcowe:*
Postępować zgodnie z opisem w rozdziale "Ustawianie kół palcowych", patrz strona 105.
7. *Chcąc dezaktywować zespół kół palcowych jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 8 do 11.
8. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
9. Nieznacznie unieść aktywowany zespół kół palcowych **2**
10. Wyciągnąć zasuwę blokującą **1** z wycięcia blokującego i obrócić ją o 180 stopni.
- ➔ Sworzeń blokujący zasuwę blokującej przesunie się do wewnątrz w kierunku uchwytu ramy.
11. Unieść zespół kół palcowych, aż sworzeń blokujący zasuwę blokującej wsunie się w przedni otwór w uchwycie ramy i zablokuje zespół talerzy obsypujących w pozycji biernej.
12. Dezaktywować w identyczny sposób zespoły kół palcowych wszystkich równoległoboków.



CMS-I-00004364



CMS-I-00004363

6.4.10 Ustawianie kół palcowych

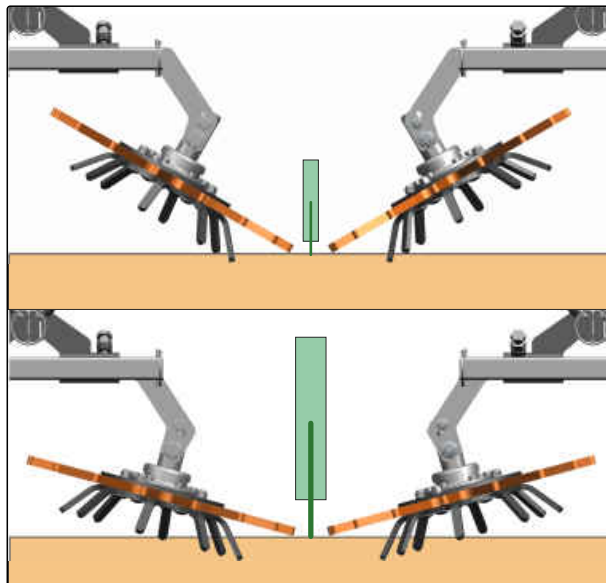
CMS-T-00006060-E.1

6.4.10.1 Regulacja kąta nachylenia kół palcowych

CMS-T-00006071-E.1

Ustawienie kąta nachylenia zależy od etapu rozwoju, w którym znajduje się roślina uprawna w trakcie pielienia.

- W przypadku młodych i niższych upraw koła palcowe muszą być ustawione pod kątem 40 stopni względem podłoża.
- W przypadku dojrzałych i wyższych upraw koła palcowe muszą być ustawione pod kątem 20 stopni względem podłoża.



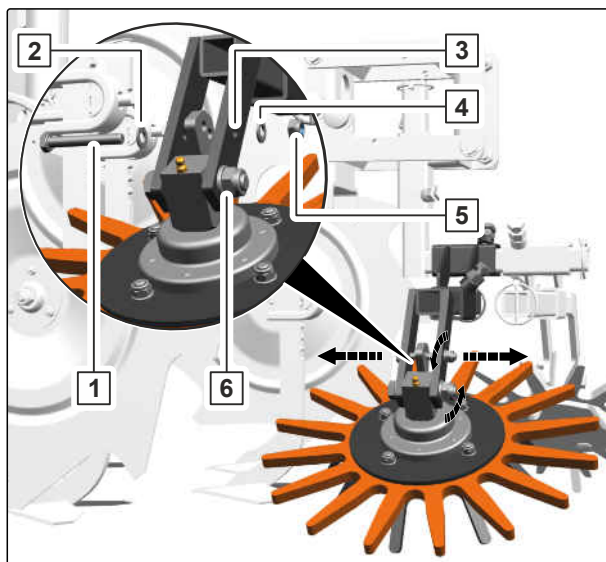
CMS-I-00004356



WARUNKI

- ☑ Zestaw kół palcowych jest aktywowany, patrz strona 103

1. Aby zmienić nachylenie z 40 stopni na 20 stopni: Kierować się punktami od 2 do 11.
2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
3. Odkręcić nakrętkę [5] śruby regulacyjnej [1].
4. Zdjąć podkładkę [4].
5. Wyjąć śrubę regulacyjną z podkładką [2] z otworów [3].
6. Poluzować nakrętkę [6] śruby mocującej.

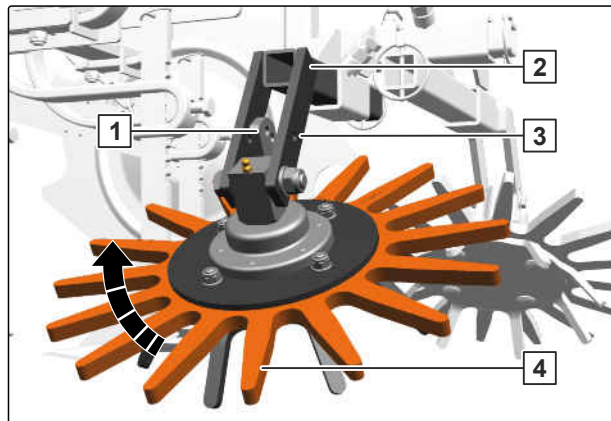


CMS-I-00004429

6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do pracy

7. Odchylić koło palcowe **4** w bardziej płaskie położenie, aby otwory **3** wysięgnika **2** i górny otwór zespołu łożyskowego **1** pokrywały się.
8. Przełożyć śrubę regulacyjną z podkładką przez otwory.
9. Założyć podkładkę na śrubę regulacyjną.
10. Przykręcić i dokręcić nakrętkę śruby regulacyjnej.
11. Dokręcić nakrętkę śruby mocującej.
12. *Aby zmienić nachylenie z 40 stopni na 20 stopni:*
Wykonać czynności opisane w punktach od 2 do 11, jednak w etapie 7 odchylić koło palcowe w położenie pod większym kątem, aby dolne otwory wysięgnika i zespołu łożyskowego pokrywały się.
13. Ustawić kąt nachylenia wszystkich kół palcowych w identyczny sposób.



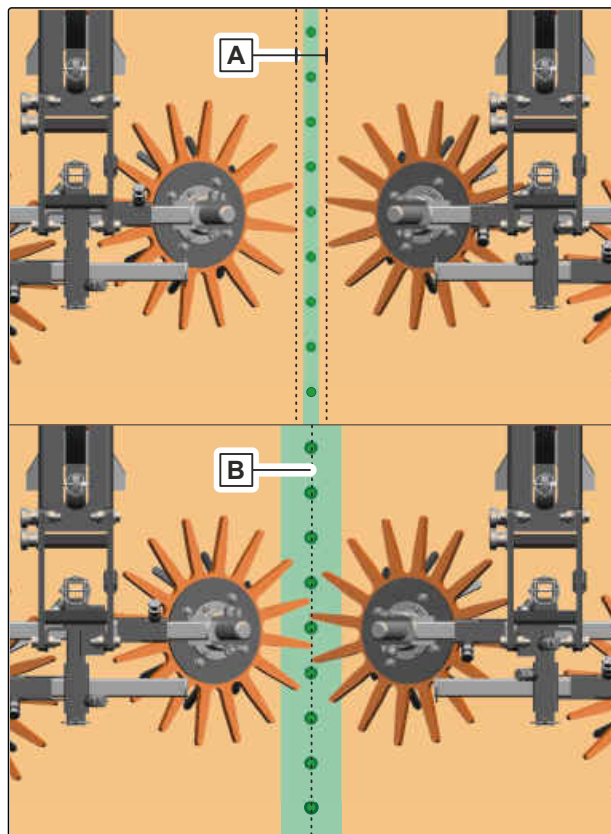
CMS-I-00004430

6.4.10.2 Regulacja odstępu bocznego kół palcowych

CMS-T-00006072-E.1

Ustawienie odstępu zależy od etapu rozwoju, w którym znajduje się roślina uprawna w trakcie pielenia.

- W przypadku młodych i niższych upraw koła palcowe muszą być ustawione w odstępie wynoszącym 3 bis 4 cm od rzędu roślin. Między dwoma sąsiadującymi kołami palcowymi musi tworzyć się pas **A** o szerokości 6 bis 8 cm.
- W przypadku dojrzałych i wyższych upraw koła palcowe muszą być ustawione bez odstępu **B** od rzędów roślin. Zawsze dwa sąsiadujące koła palcowe muszą zazębiać się palcami. Jednak palce w tym przypadku nie mogą zachodzić na siebie na więcej niż 5 mm.



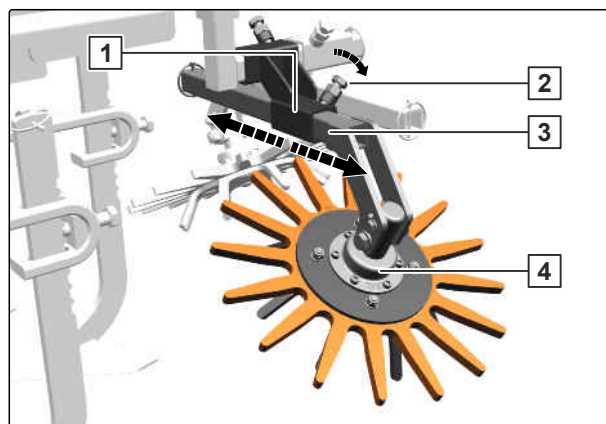
CMS-I-00004373



WARUNKI

- ☑ Zestaw kół palcowych jest aktywowany, patrz strona 103

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śrubę **2** rury prowadzącej **1**.
3. Przesunąć koło palcowe **4** z rurą przesuwną **3** w rurze prowadzącej do wewnątrz lub na zewnątrz, aby zajęło właściwą pozycję.
4. Dokręcić śrubę rury prowadzącej.
5. Ustawić odstęp boczny wszystkich kół palcowych w identyczny sposób.

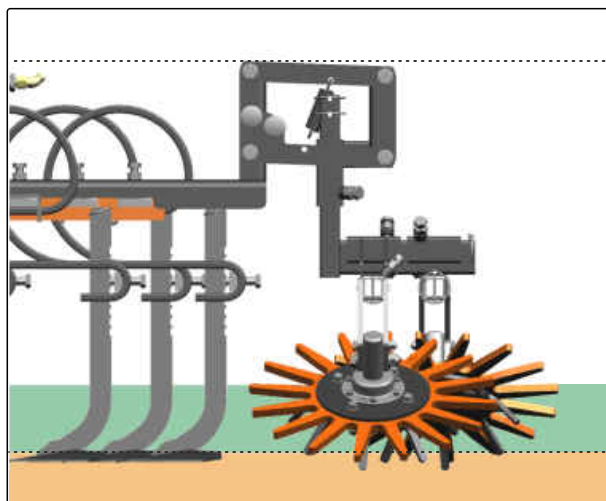


CMS-I-00004375

6.4.10.3 Regulacja wysokości kół palcowych

Wysokość zestawu kół palcowych musi zostać ustawiona na równoległoboku gwiaździstym w taki sposób:

- Palce skierowane najdalej w dół w aktywnej pozycji zestawu kół palcowych muszą mieć kontakt z glebą.
- Równoległobok gwiaździsty w aktywnej pozycji zestawu kół palcowych musi być ustawiony niemal poziomo, aby koła palcowe mogły podążać za konturem gleby w górę i w dół.



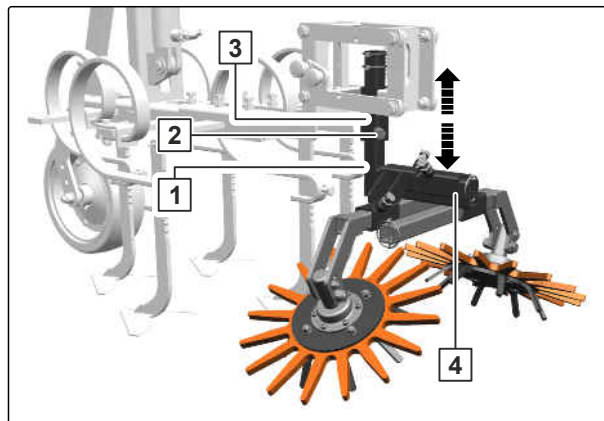
CMS-I-00007222



WARUNKI

- ✓ Zestaw kół palcowych jest aktywowany, patrz strona 103

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śrubę **2** rury prowadzącej **3** w równoległoboku gwiaździstym.
3. Przesunąć zestaw kół palcowych **4** z rurą wysięgnika **1** w rurze prowadzącej w górę lub w dół, aby koła palcowe zajęły właściwą pozycję.
4. Dokręcić śrubę rury prowadzącej.
5. Ustawić wysokość wszystkich kół palcowych w identyczny sposób.



CMS-I-00007221

6.4.11 Ustawianie narzędzi obsypujących

CMS-T-00005841-B.1

6.4.11.1 Aktywacja lub dezaktywacja talerzy obsypujących

CMS-T-00009650-C.1

6.4.11.1.1 Aktywacja lub dezaktywacja talerzy obsypujących zamontowanych na równoległoboku gwiaździstym

CMS-T-00009651-C.1

- Jeśli talerze obsypujące mają być również wykorzystywane w trakcie pelenia, muszą być aktywne lub zostać aktywowane i ustawione zgodnie z opisem w rozdziale "Ustawianie talerzy obsypujących".
- Jeśli talerze obsypujące nie będą wykorzystywane w trakcie pelenia, muszą być nieaktywne lub zostać dezaktywowane.



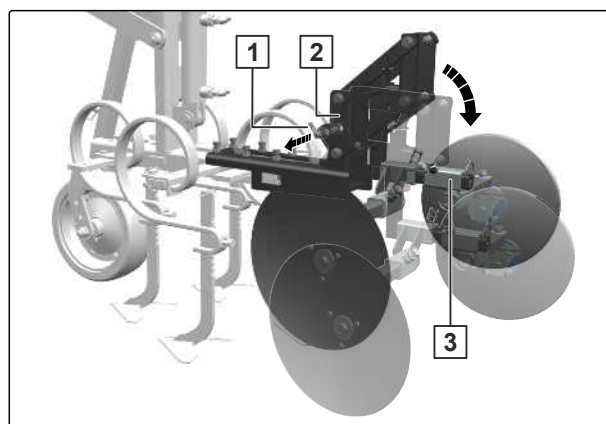
PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń dłoni wskutek ruchu tnącego równoległoboku gwiaździstego.

Podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego elementy równoległoboku gwiaździstego mogą działać jak nożyce.

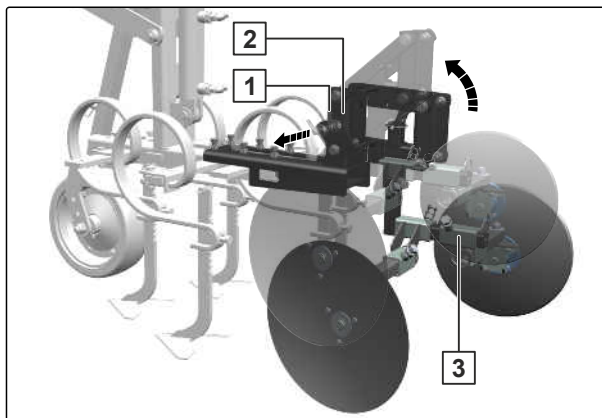
- ▶ Zachować szczególną ostrożność podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego.
- ▶ Podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego nie umieszczać dłoni w równoległoboku gwiaździstym.

1. *Chcąc aktywować talerze obsypujące jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 2 do 7.
2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
3. Chwycić zespół talerzy obsypujących za wysięgnik **3**, wyciągnąć zasuwę blokującą **1** na zewnątrz i przytrzymać ją.
➔ Sworzeń blokujący zasuwy blokującej zostanie wyciągnięty z przedniego otworu w uchwycie ramy **2**.
4. Nieznacznie opuścić zespół talerzy obsypujących i zwolnić zasuwę blokującą.
➔ Sworzeń blokujący zasuwy blokującej przesunie się do wewnątrz w kierunku uchwytu ramy.
5. Opuścić zespół talerzy obsypujących, aż sworzeń blokujący zasuwy blokującej wsunie się w tylny otwór w uchwycie ramy i zablokuje zespół talerzy obsypujących w pozycji czynnej.
6. Aktywować w identyczny sposób talerze obsypujące wszystkich równoległoboków.
7. *Aby ustawić talerze obsypujące:*
Postępować zgodnie z opisem w rozdziale "Ustawianie talerzy obsypujących", patrz strona 111.



CMS-I-00004439

8. *Chcąc dezaktywować talerze obsypujące jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 9 do 12.
9. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
10. Chwycić zespół talerzy obsypujących za wysięgnik **3**, wyciągnąć zasuwę blokującą **1** na zewnątrz i przytrzymać ją.
➔ Sworzeń blokujący zasuwy blokującej zostanie wyciągnięty z tylnego otworu w uchwycie ramy **2**.
11. Nieznacznie unieść zespół talerzy obsypujących i zwolnić zasuwę blokującą.
➔ Sworzeń blokujący zasuwy blokującej przesunie się do wewnątrz w kierunku uchwytu ramy.
12. Unieść zespół talerzy obsypujących, aż sworzeń blokujący zasuwy blokującej wsunie się w przedni otwór w uchwycie ramy i zablokuje zespół talerzy obsypujących w pozycji biernej.
13. Dezaktywować w identyczny sposób talerze obsypujące wszystkich równoległoboków.



CMS-I-00004440

6.4.11.1.2 Aktywacja lub dezaktywacja talerzy obsypujących zamontowanych na sztywnym mocowaniu

CMS-T-00009652-B.1

- Jeśli talerze obsypujące mają być również wykorzystywane w trakcie pelenia, muszą być aktywne lub zostać aktywowane i ustawione zgodnie z opisem w rozdziale "Ustawianie talerzy obsypujących".
 - Jeśli talerze obsypujące nie będą wykorzystywane w trakcie pelenia, muszą być nieaktywne lub zostać dezaktywowane.
1. *Chcąc aktywować talerze obsypujące jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 2 do 5.
 2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
 3. Ustawić talerze obsypujące zgodnie z opisem w punktach od 7 do 12 w rozdziale "Ustawianie talerzy obsypujących", patrz strona 111. Jednak w etapie 10 opuścić dezaktywowane talerze obsypujące w pozycję wymaganą do pelenia.

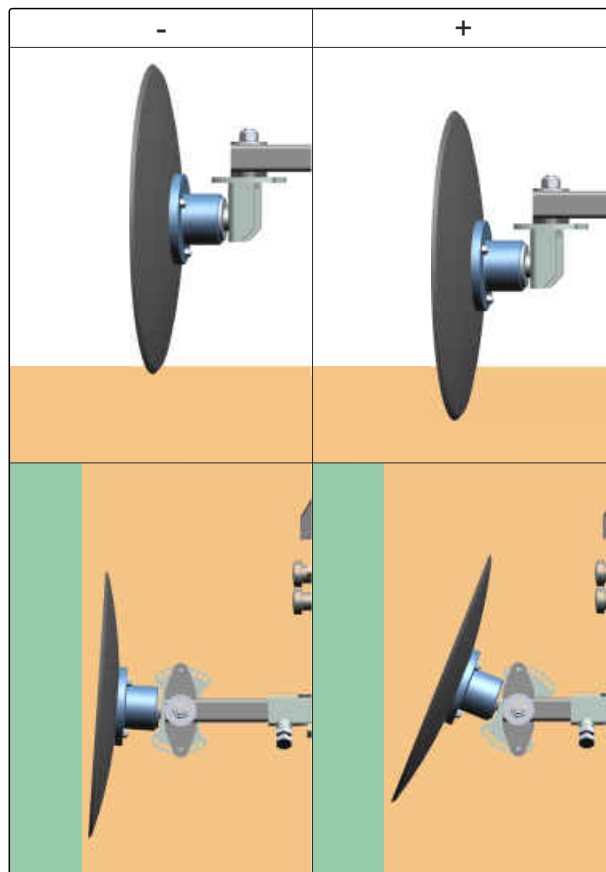
4. *Aby ustawić talerze obsypujące:*
Postępować zgodnie z opisem w punktach od 13 do 26 w rozdziale "Ustawianie talerzy obsypujących", patrz strona 111.
5. Aktywować w identyczny sposób talerze obsypujące wszystkich równoległoboków.
6. *Chcąc dezaktywować talerze obsypujące jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 7 do 9.
7. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
8. Ustawić talerze obsypujące zgodnie z opisem w punktach od 7 do 12 w rozdziale "Ustawianie talerzy obsypujących", patrz strona 111. Jednak w etapie 10 przestawić aktywowane talerze obsypujące na samą górę w pozycję bierną.
9. Dezaktywować w identyczny sposób talerze obsypujące wszystkich równoległoboków.

6.4.11.2 Ustawianie talerzy obsypujących

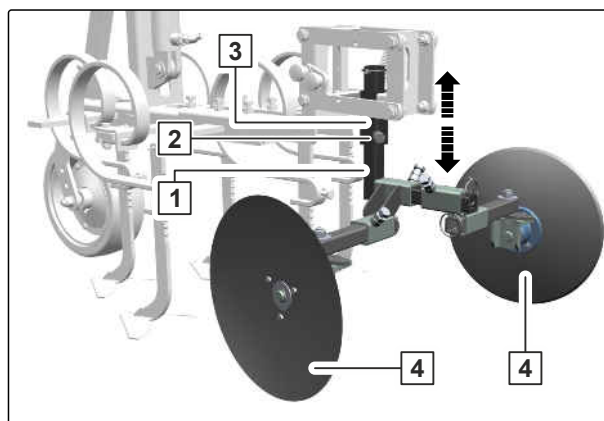
Talerze obsypujące można ustawić parami pod kątem wysokości od gleby, jak również z osobna pod kątem odstępu i nachylenia w poziomie względem rzędu roślin. Poszczególne ustawienia muszą zostać do siebie dostosowane.

W odniesieniu do ustawień obowiązuje zasada:

- Im głębiej nachylony w poziomie talerz obsypujący wnika pionowo w glebę, tym większą ilością ziemi obsypywany jest rząd roślin.
- W przypadku większego odstępu poziomego i jednocześnie bardziej stromego nachylenia w poziomie względem rzędu roślin talerz obsypujący obsypuje rośliny większą ilością ziemi. W przypadku mniejszego odstępu poziomego i jednocześnie bardziej płaskiego nachylenia w poziomie względem rzędu roślin talerz obsypujący obsypuje rośliny mniejszą ilością ziemi.

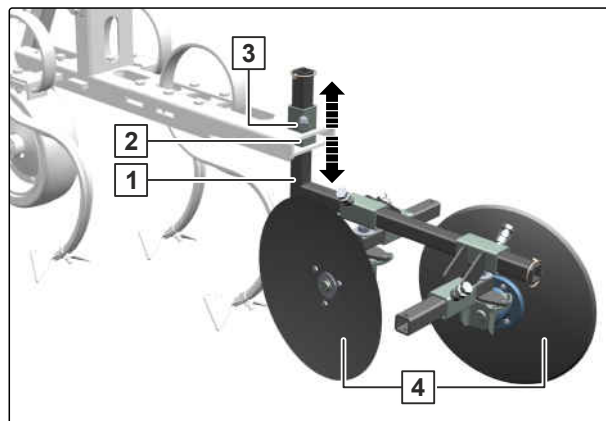


- Im większa jest prędkość jazdy podczas pielienia, tym talerze obsypujące obsypują rzędy roślin większą ilością ziemi. Jeśli podczas zwiększania prędkości ilość ziemi, którą obsypywane są rośliny, ma pozostać stała, należy zwiększyć wysokość talerzy obsypujących i zmniejszyć odstęp oraz nachylenie talerzy obsypujących w poziomie względem rzędów roślin.
 - Jeśli zmieniona zostanie głębokość pielienia, patrz rozdział *"Ustawianie głębokości pielienia"*, a ilość ziemi, którą obsypywane są rośliny, ma pozostać stała, należy również zmienić wysokość talerzy obsypujących względem gleby.
1. Aby ustawić wysokość talerzy obsypujących, które zamontowane są na równoległoboku za pośrednictwem równoległoboku gwiazdzistego: Kierować się punktami od 2 do 6.
 2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
 3. Poluzować śrubę **2** rury prowadzącej **3** w równoległoboku gwiazdzistym.
 4. Przesunąć talerze obsypujące **4** z rurą wysięgnika **1** w rurze prowadzącej w górę lub w dół, aby tarcze obsypujące zajęły właściwą pozycję.
 5. Dokręcić śrubę rury prowadzącej.
 6. Ustawić wysokość wszystkich talerzy obsypujących w identyczny sposób.
 7. Aby ustawić wysokość talerzy obsypujących, które zamontowane są na równoległoboku za pośrednictwem sztywnego mocowania: Kierować się punktami od 8 do 12.
 8. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

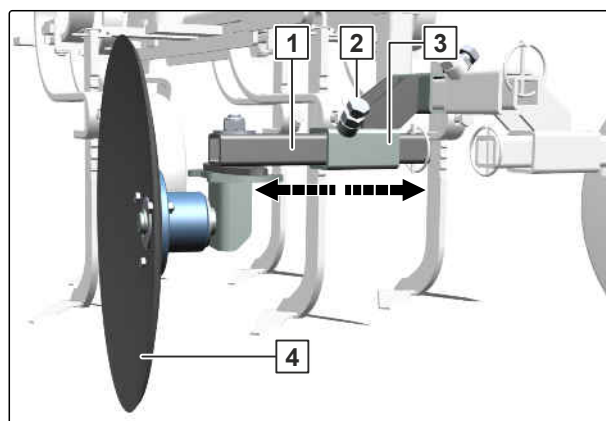


CMS-I-00004443

9. Poluzować śrubę **2** rury prowadzącej **3** we wsporniku redlic.
10. Przesunąć talerze obsypujące **4** z rurą wysięgnika **1** w rurze prowadzącej w górę lub w dół, aby tarcze obsypujące zajęły właściwą pozycję.
11. Dokręcić śrubę rury prowadzącej.
12. Ustawić wysokość wszystkich talerzy obsypujących w identyczny sposób.
13. *Chcąc ustawić odstęp boczny talerza obsypującego:*
Kierować się punktami od 14 do 18.
14. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
15. Poluzować śrubę **2** rury prowadzącej **3**.
16. Przesunąć talerz obsypujący **4** z rurą przesuwną **1** w rurze prowadzącej do wewnątrz lub na zewnątrz, aby zajął właściwą pozycję.
17. Dokręcić śrubę rury prowadzącej.
18. Ustawić odstęp boczny wszystkich talerzy obsypujących w identyczny sposób.
19. *Chcąc ustawić nachylenie talerza obsypującego w poziomie względem rzędu roślin:*
Kierować się punktami od 20 do 26.
20. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

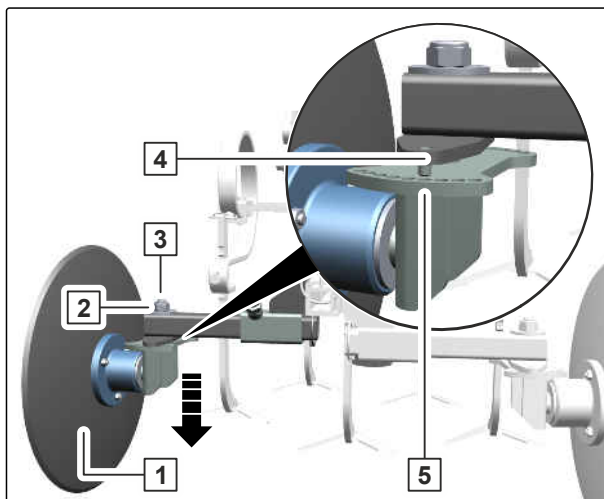


CMS-I-00006668



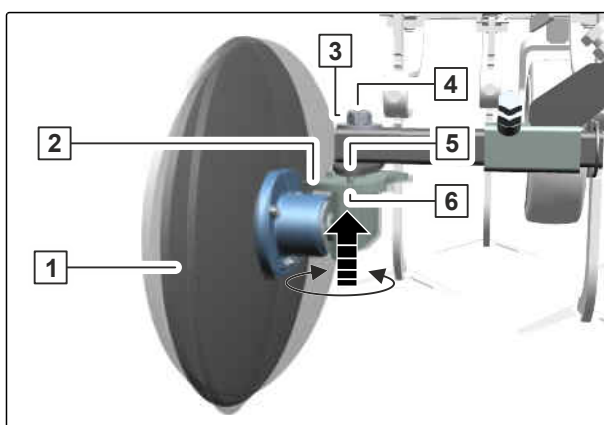
CMS-I-00004445

21. Poluzować nakrętkę [2] śruby [3].
22. Odkręcić nakrętkę i opuścić talerz obsypujący [1], tak aby kołki walcowe z korbami [4] nie wchodziły już w blachę blokującą [5].



CMS-I-00004446

23. Obrócić talerz obsypujący [1] z blachą blokującą [2] w lewo lub w prawo dookoła osi podłużnej śruby [4], aby przyjął właściwy kąt nachylenia.
24. Docisnąć talerz obsypujący z blachą blokującą w górę, aby kołki walcowe z korbami [5] wślizgnęły się w otwory blokujące [6].
25. Dokręcić nakrętkę [3] śruby.
26. Ustawić nachylenie wszystkich talerzy obsypujących w poziomie w identyczny sposób.



CMS-I-00004447

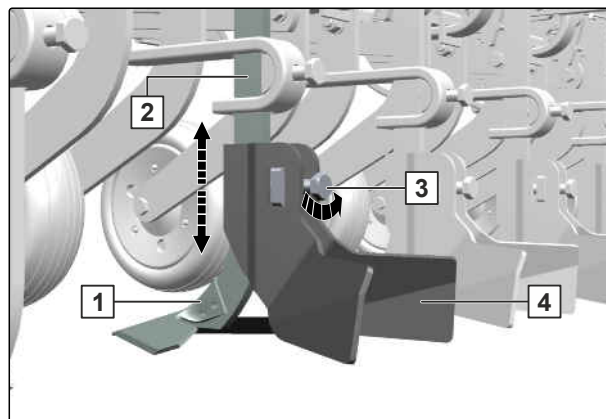
6.4.11.3 Ustawianie obsypników płaskich

CMS-T-00007017-B.1

Istnieje możliwość regulacji głębokości roboczej obsypników płaskich. W zakresie ustawiania obowiązuje zasada:

- Im głębiej obsypnik płaski wnika w glebę, tym większą ilością ziemi obsypywany jest rząd roślin.
- Im większa jest prędkość jazdy podczas pielienia, tym każdy obsypnik płaski obsypuje rzędy roślin większą ilością ziemi. Jeśli podczas zwiększania prędkości jazdy ilość ziemi, którą obsypywane są rośliny, ma pozostać stała, należy zmniejszyć głębokość roboczą obsypników płaskich.
- Jeśli zmieniona zostanie głębokość pielienia, patrz rozdział *"Ustawianie głębokości pielienia"*, a ilość ziemi, którą obsypywane są rośliny, ma pozostać stała, należy również zmienić odstęp obsypników płaskich od gleby.

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śrubę **3**.
3. Unieść maszynę podnośnikiem TUZ na tyle, aby obsypnik płaski **4** na trzonku **2** narzędzia pielącego **1** dał się przesunąć.
4. Przesunąć obsypnik płaski w górę lub w dół, aby obsypnik płaski przyjął żądaną pozycję.
5. Dokręcić śrubę.
6. W identyczny sposób ustawić głębokość roboczą wszystkich obsypników płaskich.



CMS-I-00005144

6.4.11.4 Ustawianie obsypników płaskich w systemie RapidoClip

CMS-T-00013990-B.1

6.4.11.4.1 Aktywacja i ustawianie głębokości roboczej obsypników płaskich

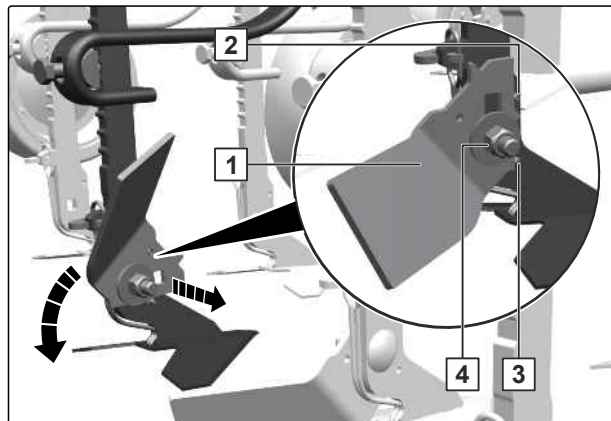
CMS-T-00013978-B.1

Jeśli obsypniki płaskie nie będą wykorzystywane w trakcie pielienia, należy przestawić je z pozycji biernej na pozycję czynną i wyregulować głębokość roboczą.

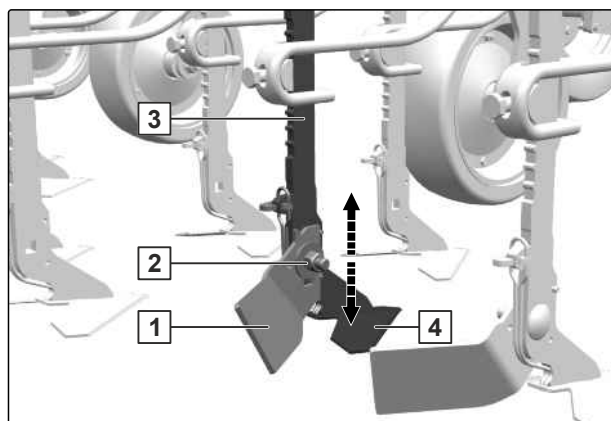
W przypadku regulacji głębokości roboczej zastosowanie mają poniższe zasady:

- Im głębiej obsypnik płaski wnika w glebę, tym większą ilością ziemi obsypywany jest rząd roślin.
 - Im większa jest prędkość jazdy podczas pielienia, tym każdy obsypnik płaski obsypuje rzędy roślin większą ilością ziemi. Jeśli podczas zwiększania prędkości jazdy ilość ziemi, którą obsypywane są rośliny, ma pozostać stała, należy zmniejszyć głębokość roboczą obsypników płaskich.
 - Jeśli zmieniona zostanie głębokość pielienia, patrz rozdział *"Ustawianie głębokości pielienia"*, a ilość ziemi, którą obsypywane są rośliny, ma pozostać stała, należy również zmienić odstęp obsypników płaskich od gleby.
1. W celu przestawienie obsypnika płaskiego z pozycji biernej na pozycję czynną należy:
Kierować się punktami od 2 do 6.
 2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

3. Odkręcić nakrętkę **4**.
4. Pociągnąć obsypnik płaski do zewnątrz, aż do wyciągnięcia kołka rozporowego **2** z otworu.
5. Obrócić obsypnik płaski o 90 stopni do tyłu.
6. Dokręcić nakrętkę, aż obsypnik płaski oprze się o trzonek noża typu gęsiostópka RapidoClip i będzie utrzymywany w pozycji poziomej przez dwa kołki rozporowe **2** i **3**.
7. *Aby ustawić głębokość roboczą obsypnika płaskiego w pozycji czynnej:*
Kierować się punktami 8 i 9.
8. Przesunąć obsypnik płaski **1** na trzonku **3** noża typu gęsiostópka RapidoClip **4** w dół do żądanej pozycji.
9. Dokręcić nakrętkę **2**.
10. *Aby zmienić głębokość roboczą aktywnego obsypnika płaskiego,*
Kierować się punktami od 11 do 13.
11. Poluzować nakrętkę.
12. Przesunąć obsypnik płaski w górę lub w dół do żądanej pozycji.
13. Dokręcić nakrętkę.
14. W identyczny sposób aktywować wszystkie obsypniki płaskie i ustawić ich głębokość roboczą.



CMS-I-00008737



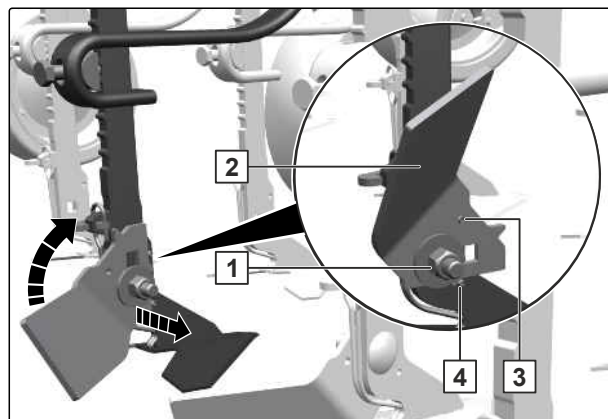
CMS-I-00008682

6.4.11.4.2 Dezaktywacja obsypników płaskich

CMS-T-00013994-B.1

Jeśli obsypniki płaskie nie będą wykorzystywane w trakcie pielenia, należy przestawić je z pozycji czynnej na pozycję bierną.

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować nakrętkę **1** do momentu, aż obsypnik płaski **2** na trzonku noża typu gęsiostópka RapidoClip będzie można przesunąć do żądanej pozycji.
3. Przesunąć obsypnik płaski całkowicie w górę.
4. Kontynuować odkręcanie nakrętki, aż obsypnik płaski zostanie wyciągnięty na zewnątrz tak daleko, że kołki rozporowe **3** i **4** nie będą już opierać się o przednią krawędź obsypnika.
5. Pociągnąć do zewnątrz i obrócić obsypnik płaski o 90 stopni do przodu.
6. Wsunąć obsypnik płaski do środka, aż otwór w obsypniku całkowicie pomieści kołek rozporowy **3**, a obsypnik oprze się o trzonek noża typu gęsiostópka RapidoClip.
7. Dokręcić nakrętkę.
8. Dezaktywować w identyczny sposób wszystkie obsypniki płaskie.



CMS-I-00008738

6.4.11.5 Ustawianie obsypników redlic

CMS-T-00007018-B.1

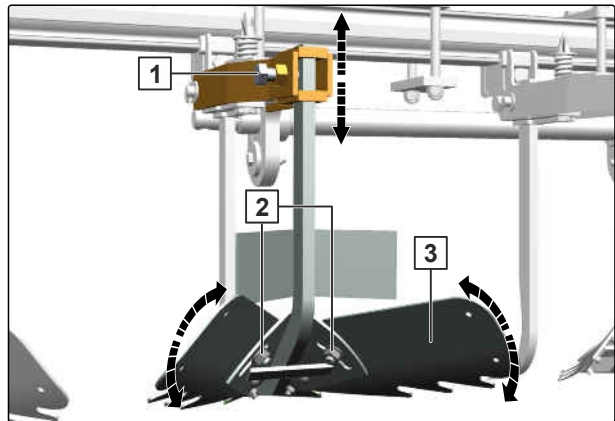
Intensywność obsypywania przez obsypnik redlicy może być ustawiana na podstawie głębokości roboczej obsypnika redlicy i kąta natarcia odkładnic. W zakresie ustawiania obowiązuje zasada:

- Im głębiej obsypnik redlicy wnika w glebę, tym większą ilością ziemi obsypywany jest rząd roślin.
- Im większy jest kąt ustawienia odkładnic względem gleby, tym większą ilością ziemi obsypywany jest rząd roślin.
- Im większa jest prędkość jazdy podczas pielenia, tym każdy obsypnik redlicy obsypuje rzędy roślin większą ilością ziemi. Jeśli podczas zwiększania prędkości jazdy ilość ziemi, którą obsypywane są rośliny, ma pozostać stała, należy zmniejszyć głębokość roboczą obsypników redlic i kąt natarcia odkładnic.
- Jeśli zmieniona zostanie głębokość pielenia, patrz rozdział *"Ustawianie głębokości pielenia"*, a ilość ziemi, którą obsypywane są rośliny, ma pozostać stała, należy również zmienić odstęp obsypników redlic od gleby.

6 | Przygotowanie maszyny

Przygotowanie maszyny do pracy

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śrubę **1**.
3. Unieść maszynę podnośnikiem TUZ na tyle, aby trzonek obsypnika redlicy dał się przesunąć w mocowaniu uchwyty narzędzi.
4. Przesunąć obsypnik redlicy w górę lub w dół, aby obsypnik redlicy przyjął żądaną głębokość roboczą.
5. Dokręcić śrubę.
6. Poluzować nakrętki **2**.
7. Unieść maszynę podnośnikiem TUZ na tyle, aby obie odkładnice **3** dały się odchylić w górę lub w dół.
8. Odchylić odkładnice w górę lub w dół, aby uzyskać żądany kąt natarcia.
9. Dokręcić nakrętki.
10. W identyczny sposób ustawić głębokość roboczą i kąt natarcia wszystkich obsypników redlic.



CMS-I-00007101

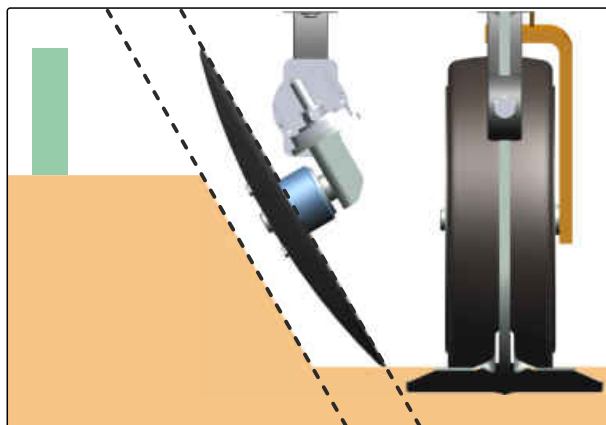
6.4.12 Ustawianie tarcz tnących do redlin

CMS-T-00009706-B.1

Tarcze tnące do redlin mogą być ustawiane osobno pod kątem odstępu poziomego oraz kąta nachylenia w poziomie i pionie względem rzędu redlin oraz parami pod kątem wysokości względem rzędów redlin. Poszczególne ustawienia muszą zostać do siebie dostosowane.

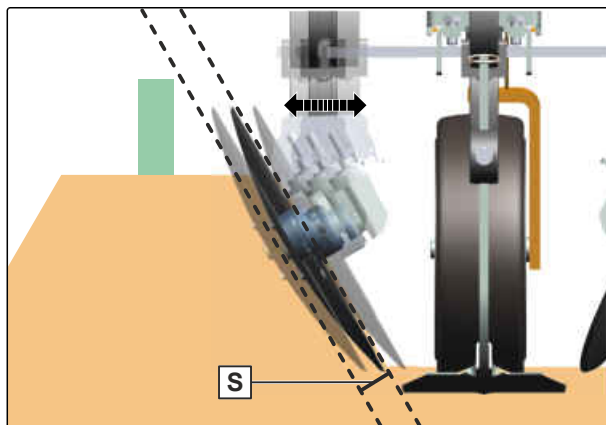
W odniesieniu do ustawień obowiązuje zasada:

Aby boki redlin podczas pielienia były odzierane z równomierną grubością, nachylenie tarcz tnących do redlin w pionie względem redliny musi zostać ustawione w taki sposób, aby boki redlin i tarcze tnące do redlin przebiegały równolegle względem siebie.



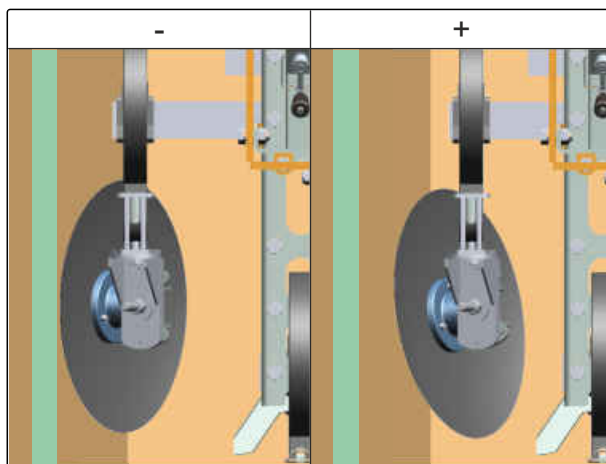
CMS-I-00006742

Odstęp tarczy tnącej do redlin w poziomie względem redliny musi zostać ustawiony w taki sposób, aby grubość **S** warstwy zdzieranej z boku redliny wynosiła 1 bis 2 cm.



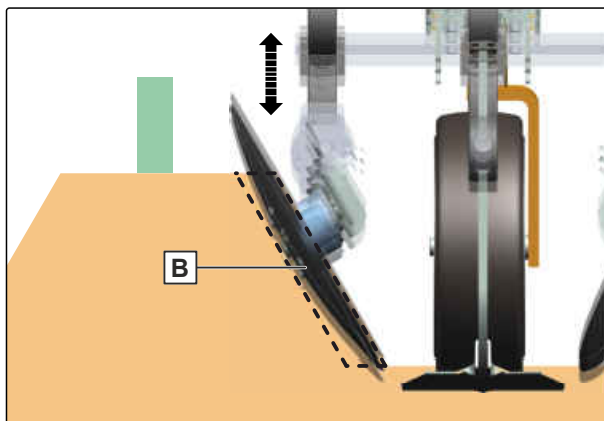
CMS-I-00006743

W przypadku większego odstępu poziomego i jednocześnie bardziej stromego nachylenia w poziomie względem rzędu redlin tarcz tnąca do redlin odcina większą ilość gleby od boku redliny. W przypadku mniejszego odstępu poziomego i jednocześnie bardziej płaskiego nachylenia w poziomie względem rzędu redlin tarcz tnąca do redlin odcina mniejszą ilość gleby od boku redliny.



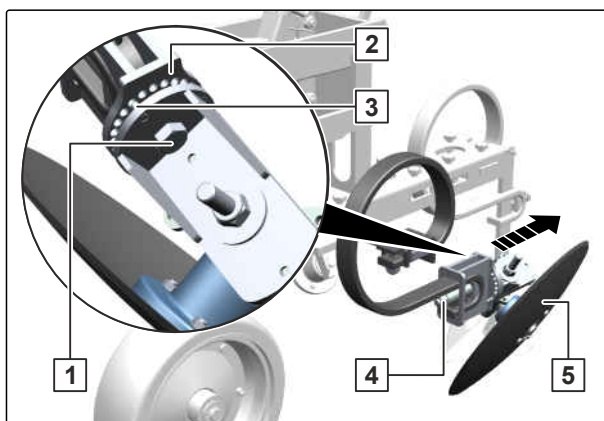
CMS-I-00006744

Wysokość tarcz tnących do redlin musi zostać ustawiona na podstawie regulacji głębokości pielenia równoległoboku w taki sposób, aby boki redlic podczas pielenia były odzierane nie tylko częściowo, lecz w całym obszarze **B** między podstawą redliny i wierzchem redliny.



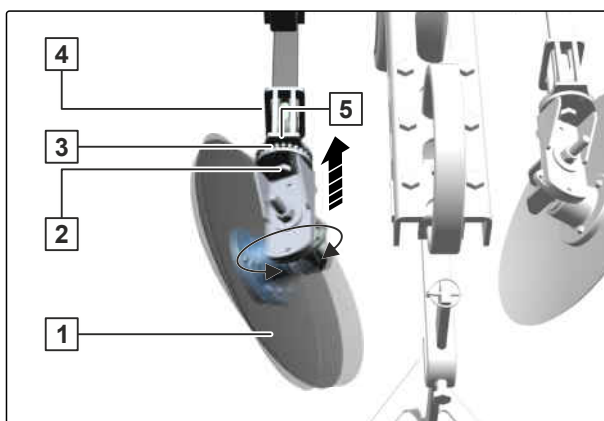
CMS-I-00006746

1. *Chcąc ustawić nachylenie tarczy tnącej do redlin w pionie względem redliny:*
Kierować się punktami od 2 do 7.
2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
3. Poluzować nakrętkę **4** śruby **1**.
4. Odkręcić nakrętkę i pociągnąć tarczę tnącą do redlin **5** do tyłu, aby kołki walcowe z korbami **3** nie wchodziły już w blachę blokującą **2**.



CMS-I-00006753

5. Obrócić tarczę tnącą do redlin **1** w lewo lub w prawo dookoła osi podłużnej śruby **2**, aby tarcza tnąca do redlin przyjęła właściwe nachylenie w pionie.
6. Dosunąć tarczę tnącą do redlin do przodu do blachy blokującej **5**, aby kołki walcowe z korbami **3** wślizgnęły się w otwory blokujące.
7. Dokręcić nakrętkę **4** śruby.
8. Ustawić nachylenie wszystkich tarcz tnących do redlin w pionie w identyczny sposób.

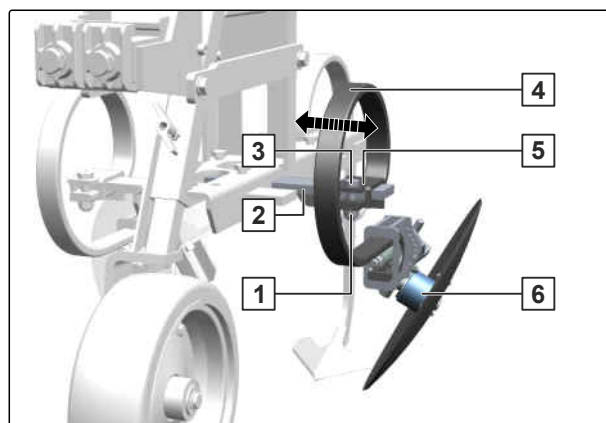


CMS-I-00006755

9. *Chcąc ustawić odstęp tarczy tnącej do redlin w poziomie:*
Kierować się punktami od 10 do 17.

10. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

11. Poluzować nakrętkę **1** śruby **3** uchwytu sprężyny wibracyjnej **5**, aby sprężyna wibracyjna **4** wraz z uchwytem i tarczą tnącą do redlin **6** dała się przesunąć na uchwycie narzędzi **2**.



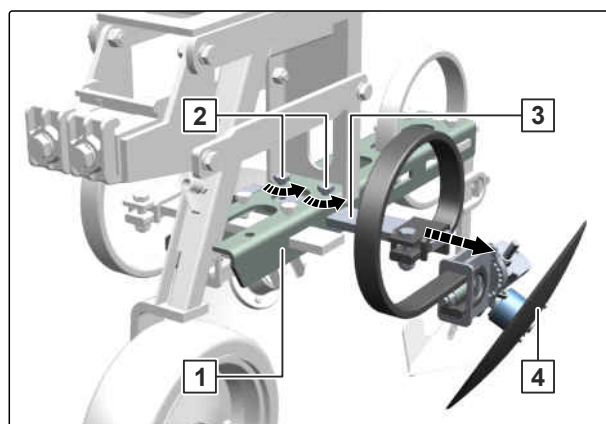
12. Przesunąć tarczę tnącą do redlin na uchwycie narzędzi do wewnątrz lub na zewnątrz, aby zajęła właściwą pozycję.

13. Dokręcić nakrętkę śruby na uchwycie sprężyny wibracyjnej.

14. *Jeśli odcinek przesuwania nie wystarcza do wymaganego ustawienia tarczy tnącej do redlin:*
Kierować się punktami od 15 do 17.

15. Poluzować śruby **2** uchwytu narzędzi **3**.

16. Przesunąć tarczę tnącą do redlin **4** z uchwytem narzędzi we wsporniku redlic **1** na zewnątrz, aby zajęła właściwą pozycję.



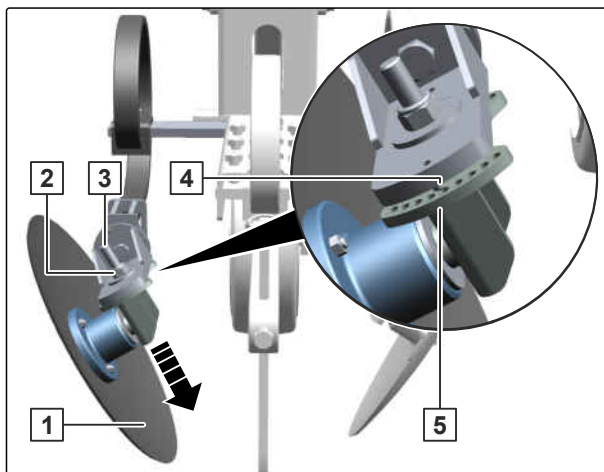
17. Dokręcić śruby uchwytu narzędzi.

18. Ustawić odstęp wszystkich tarcz tnących do redlin w poziomie w identyczny sposób.

19. *Chcąc ustawić nachylenie tarczy tnącej do redlin w poziomie:*
Kierować się punktami od 20 do 25.

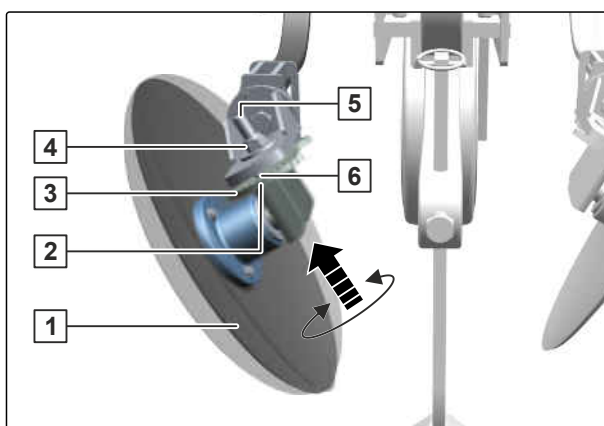
20. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

21. Poluzować nakrętkę **2** śruby **3**.
22. Odkręcić nakrętkę i opuścić tarczę tnącą do redlin **1**, aby kołki walcowe z korbami **4** nie wchodziły już w blachę blokującą **5**.



CMS-I-00006758

23. Obrócić tarczę tnącą do redlin **1** z blachą blokującą **3** w lewo lub w prawo dookoła osi podłużnej śruby **5**, aby tarcza tnąca do redlin przyjęła właściwe nachylenie w poziomie.
24. Docisnąć tarczę tnącą do redlin z blachą blokującą w górę, aby kołki walcowe z korbami **6** wślizgnęły się w otwory blokujące **2**.
25. Dokręcić nakrętkę **4** śruby.



CMS-I-00006759

26. Ustawić nachylenie wszystkich tarcz tnących do redlin w poziomie w identyczny sposób.
27. *Chcąc ustawić wysokość tarcz tnących do redlin jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 28 do 30.
28. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
29. Postępować zgodnie z opisem w punktach od 2 do 6 w rozdziale "Ustawianie głębokości pielenia na KPP", patrz strona 76, aby tarcze tnące do redlin przyjęły właściwą wysokość.
30. Zwiększoną lub zmniejszoną głębokość pielenia uzyskaną jednocześnie w poprzednim etapie zgodnie z punktami od 2 do 5 w rozdziale "Ustawianie głębokości pielenia na EKP", patrz strona 77, skompensować za pomocą narzędzi pielących.
31. Ustawić wysokość tarcz tnących do redlin na wszystkich równoległobokach w identyczny sposób.

6.4.13 Ustawianie chwastowników

CMS-T-00005842-B.1

6.4.13.1 Aktywacja lub dezaktywacja chwastownika

CMS-T-00010493-B.1

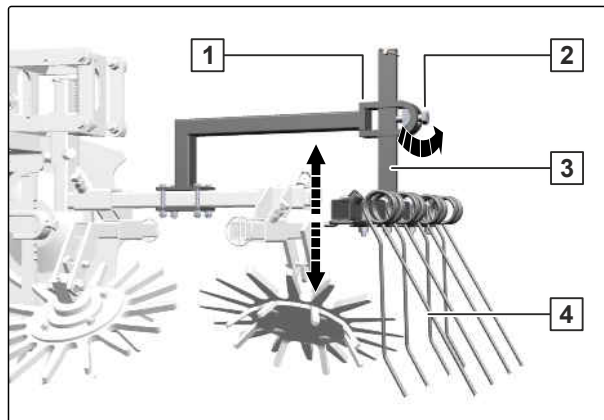
- Jeśli chwastowniki będą również wykorzystywane w trakcie pielenia, muszą być aktywne lub zostać aktywowane.
 - Jeśli chwastowniki nie będą wykorzystywane w trakcie pielenia, muszą być dezaktywowane lub zostać dezaktywowane.
1. *Chcąc aktywować chwastownik jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 2 do 5.
 2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
 3. *Jeśli chwastownik nie jest zamontowany sztywno bezpośrednio na równoległoboku, lecz na równoległoboku gwiaździstym za zestawem kół palcowych:*
Aktywować zestaw kół palcowych zgodnie z rozdziałem "Aktywacja lub dezaktywacja kół palcowych", patrz strona 103.
 4. Ustawić chwastownik zgodnie z rozdziałem "Ustawianie chwastownika", patrz strona 124.
Jednak w etapie 3 opuścić dezaktywowany chwastownik w pozycję wymaganą do pielenia.
 5. Aktywować w identyczny sposób chwastowniki wszystkich równoległoboków.
 6. *Chcąc dezaktywować chwastownik jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 7 do 9.
 7. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
 8. Ustawić chwastownik zgodnie z rozdziałem "Ustawianie chwastownika", patrz strona 124.
Jednak w etapie 3 przestawić aktywowany chwastownik na samą górę w pozycję bierną.
 9. Dezaktywować w identyczny sposób chwastowniki wszystkich równoległoboków.

6.4.13.2 Ustawianie chwastownika

CMS-T-00006073-D.1

Chwastownik należy ustawić tak, aby jego zęby wywierały lekki nacisk na opieloną glebę.

1. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
2. Poluzować śrubę [2] uchwytu [1].
3. Przesunąć wspornik zębów [3] w uchwycie w górę lub w dół, aby zęby chwastownika [4] zajęły właściwą pozycję.
4. Dokręcić śrubę.
5. Ustawić wszystkie zęby chwastownika w identyczny sposób.



CMS-I-00004376

6.4.13.3 Aktywacja lub dezaktywacja brony rolkowej

CMS-T-00010489-B.1

6.4.13.3.1 Aktywacja lub dezaktywacja brony rolkowej zamontowanej na równoległoboku gwiaździstym

CMS-T-00010490-B.1

- Jeśli brony rolkowe mają być również wykorzystywane w trakcie pielienia, muszą być aktywne lub zostać aktywowane i ustawione zgodnie z opisem w rozdziale "Ustawianie brony rolkowej".
- Jeśli brony rolkowe nie będą wykorzystywane w trakcie pielienia, muszą być nieaktywne lub zostać dezaktywowane.



PRZESTROGA

Ryzyko odniesienia obrażeń dłoni wskutek ruchu tnącego równoległoboku gwiaździstego.

Podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego elementy równoległoboku gwiaździstego mogą działać jak nożyce.

- Zachować szczególną ostrożność podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego.
- Podczas podnoszenia i opuszczania równoległoboku gwiaździstego nie umieszczać dłoni w równoległoboku gwiaździstym.

1. *Chcąc aktywować bronę rolkową jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 2 do 7.

2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

3. Chwycić bronę rolkową za wysięgnik **3**,
wysunąć zasuwę blokującą **1** na zewnątrz
i przytrzymać.

➔ Sworzeń blokujący zasuwy blokującej zostanie
wyciągnięty z przedniego otworu w uchwycie
ramy **2**.

4. Opuścić nieco bronę rolkową i zwolnić zasuwę
blokującą.

➔ Sworzeń blokujący zasuwy blokującej przesunie
się do wewnątrz w kierunku uchwytu ramy.

5. Opuścić bronę rolkową, aż sworzeń blokujący
zasuwy blokującej wsunie się w tylny otwór
w uchwycie ramy i zablokuje bronę rolkową
w pozycji aktywnej.

6. Aktywować w identyczny sposób brony rolkowe
wszystkich równoległoboków.

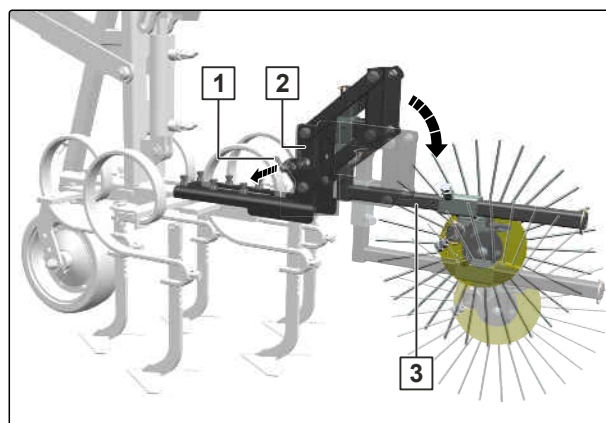
7. *Aby ustawić bronę rolkową:*
Postępować zgodnie z opisem w rozdziale
"Ustawianie brony rolkowej", patrz strona 127.

8. *Chcąc dezaktywować bronę rolkową jednego
równoległoboku:*
Kierować się punktami od 9 do 12.

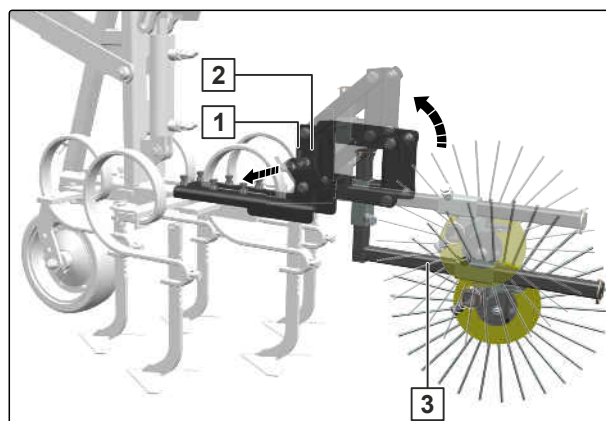
9. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na
pole.

10. Chwycić bronę rolkową za wysięgnik **3**,
wysunąć zasuwę blokującą **1** na zewnątrz
i przytrzymać.

➔ Sworzeń blokujący zasuwy blokującej zostanie
wyciągnięty z tylnego otworu w uchwycie ramy
2.



CMS-I-00007248



CMS-I-00007247

11. Unieść nieco bronę rolkową i zwolnić zasuwę blokującą.
- ➔ Sworzeń blokujący zasuwę blokującej przesunie się do wewnątrz w kierunku uchwyty ramy.
12. Unieść bronę rolkową, aż sworzeń blokujący zasuwę blokującej wsunie się w przedni otwór w uchwycie ramy i zablokuje bronę rolkową w pozycji biernej.
13. Dezaktywować w identyczny sposób brony rolkowe wszystkich równoległoboków.

6.4.13.3.2 Aktywacja lub dezaktywacja brony rolkowej zamontowanej na sztywnym mocowaniu

CMS-T-00010491-B.1

- Jeśli brony rolkowe mają być również wykorzystywane w trakcie pielenia, muszą być aktywne lub zostać aktywowane i ustawione zgodnie z opisem w rozdziale *"Ustawianie brony rolkowej"*.
 - Jeśli brony rolkowe nie będą wykorzystywane w trakcie pielenia, muszą być nieaktywne lub zostać dezaktywowane.
1. *Chcąc aktywować bronę rolkową jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 2 do 5.
 2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
 3. Ustawić brony rolkowe zgodnie z opisem w punktach od 8 do 11 w rozdziale *"Ustawianie bron rolkowych"*, patrz strona 127. Jednak w etapie 10 opuścić dezaktywowaną bronę rolkową w pozycję wymaganą do pielenia.
 4. *Aby ustawić brony rolkowe:*
Postępować zgodnie z opisem w punktach od 13 do 26 w rozdziale *"Ustawianie bron rolkowych"*, patrz strona 127.
 5. Aktywować w identyczny sposób brony rolkowe wszystkich równoległoboków.
 6. *Chcąc dezaktywować bronę rolkową jednego równoległoboku:*
Kierować się punktami od 7 do 9.
 7. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

8. Ustawić brony rolkowe zgodnie z opisem w punktach od 8 do 11 w rozdziale "*Ustawianie bron rolkowych*", patrz strona 127. Jednak w etapie 10 przestawić aktywowaną bronę rolkową na samą górę w pozycję bierną.
9. Dezaktywować w identyczny sposób brony rolkowe wszystkich równoległoboków.

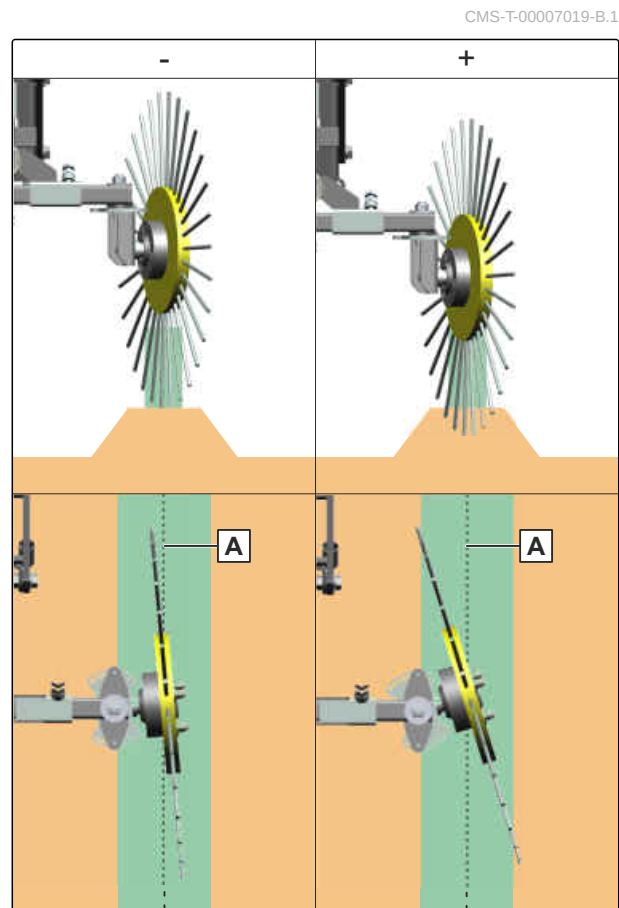
6.4.13.4 Ustawianie brony rolkowej

Brony rolkowe mogą być stosowane do chwili osiągnięcia przez rośliny uprawne wysokości wzrostu wynoszącej 20 cm.

Istnieje możliwość regulacji brony rolkowej jednego równoległoboku w zakresie wysokości, odstępu bocznego oraz nachylenia w poziomie względem rzędu roślin. Ustawienia wysokości i nachylenia w poziomie muszą zostać do siebie dostosowane.

W odniesieniu do ustawień obowiązuje zasada:

- Im niżej brona rolkowa ustawiona jest względem rzędu roślin, tym intensywniej brona rolkowa obrabia obszar w rzędzie roślin.
- Odstęp boczny każdej brony rolkowej musi zostać ustawiony w taki sposób, aby brona rolkowa ustawiona była nad środkiem **A** rzędu roślin.
- W przypadku bardziej stromego nachylenia w poziomie względem rzędu roślin brona rolkowa pracuje z większą intensywnością. W przypadku bardziej płaskiego nachylenia w poziomie względem rzędu roślin brona rolkowa pracuje z mniejszą intensywnością.
- Im większa jest prędkość jazdy podczas pielenia, tym intensywniej pracują brony rolkowe. Jeśli podczas zwiększania prędkości jazdy intensywność pracy bron rolkowych ma pozostać stała, należy zwiększyć wysokość bron rolkowych względem rzędu roślin i zmniejszyć nachylenie bron rolkowych w poziomie.
- Jeśli zmieniona zostanie głębokość pielenia, patrz rozdział "*Ustawianie głębokości pielenia*", a intensywność pracy brony rolkowej ma pozostać stała, należy również zmienić wysokość brony rolkowej względem rzędu roślin.



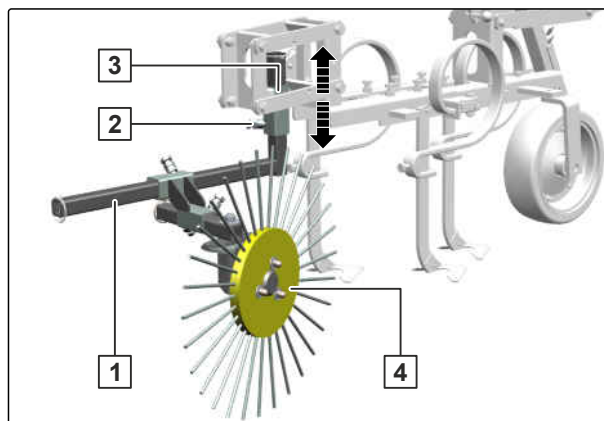
CMS-T-00007019-B.1

CMS-I-00007171

6 | Przygotowanie maszyny

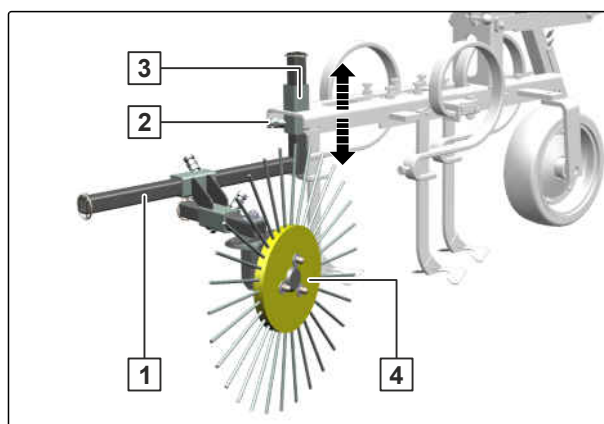
Przygotowanie maszyny do pracy

1. Aby ustawić wysokość brony rolkowej, która zamontowana jest na równoległoboku za pośrednictwem równoległoboku gwiazdzistego: Kierować się punktami od 2 do 6.
2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
3. Poluzować śrubę [2] rury prowadzącej [3] w równoległoboku gwiazdzistym.
4. Przesunąć bronę rolkową [4] z rurą wysięgnika [1] w rurze prowadzącej w górę lub w dół, aby brona rolkowa przyjęła właściwą pozycję.
5. Dokręcić śrubę rury prowadzącej.
6. Ustawić wysokość wszystkich bron rolkowych w identyczny sposób.
7. Aby ustawić wysokość brony rolkowej, która zamontowana jest na równoległoboku za pośrednictwem sztywnego mocowania: Kierować się punktami od 8 do 12.



CMS-I-00007162

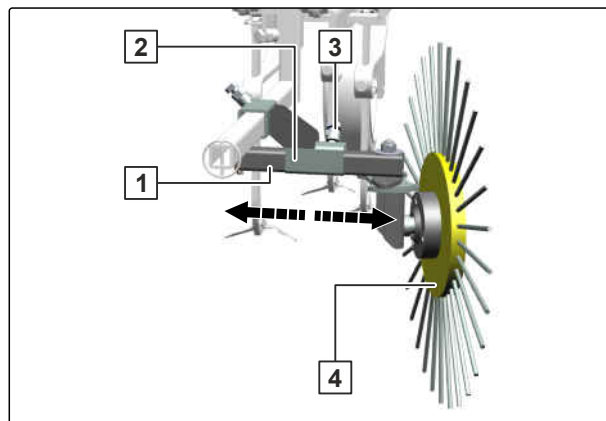
8. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
9. Poluzować śrubę [2] rury prowadzącej [3] we wsporniku redlic.
10. Przesunąć bronę rolkową [4] z rurą wysięgnika [1] w rurze prowadzącej w górę lub w dół, aby brona rolkowa przyjęła właściwą pozycję.
11. Dokręcić śrubę rury prowadzącej.
12. Ustawić wysokość wszystkich bron rolkowych w identyczny sposób.



CMS-I-00007164

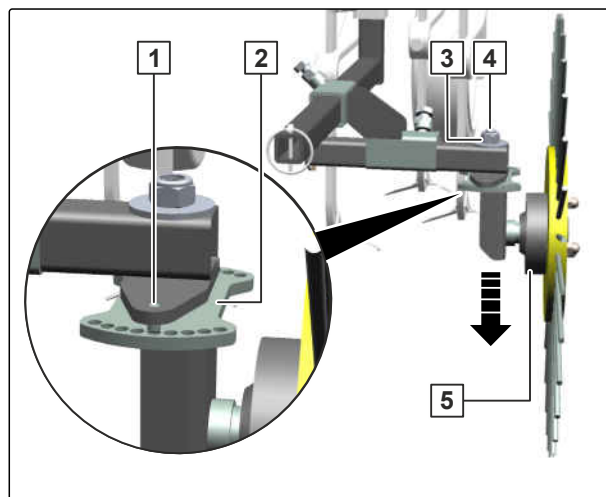
13. Chcąc ustawić odstęp boczny brony rolkowej: Kierować się punktami od 14 do 18.
14. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.

15. Poluzować śrubę [3] rury prowadzącej [2].
16. Przesunąć bronę rolkową [4] z rurą przesuwaną [1] w rurze prowadzącej do wewnątrz lub na zewnątrz, aby brona rolkowa przyjęła właściwą pozycję.
17. Dokręcić śrubę rury prowadzącej.
18. Ustawić odstęp boczny wszystkich bron rolkowych w identyczny sposób.
19. *Chcąc ustawić nachylenie brony rolkowej w poziomie względem rzędu roślin:*
Kierować się punktami od 20 do 26.



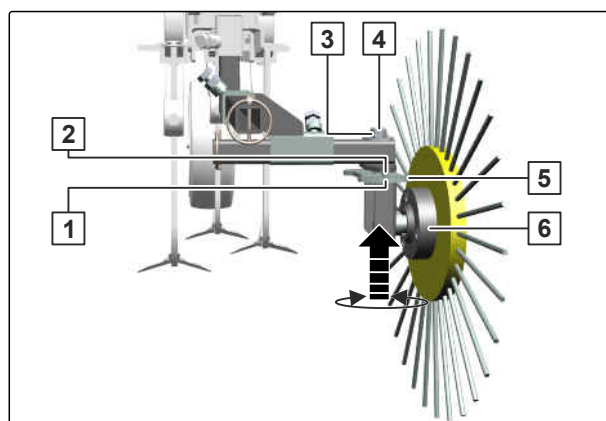
CMS-I-00007168

20. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole.
21. Poluzować nakrętkę [3] śruby [4].
22. Odkręcić nakrętkę i opuścić bronę rolkową [5], tak aby kołki walcowe z karambami [1] nie wchodziły już w blachę blokującą [2].



CMS-I-00007169

23. Obrócić bronę rolkową [6] z blachą blokującą [5] w lewo lub w prawo dookoła osi podłużnej śruby [4], aby brona rolkowa przyjęła właściwy kąt nachylenia.
24. Docisnąć bronę rolkową z blachą blokującą w górę, aby kołki walcowe z karambami [2] wślizgnęły się w otwory blokujące [1].
25. Dokręcić nakrętkę [3] śruby.
26. Ustawić nachylenie wszystkich bron rolkowych w poziomie w identyczny sposób.



CMS-I-00007170

Korzystanie z maszyny

7

CMS-T-00007054-B.1

7.1 Korzystanie z maszyny z KPP-M SC i kontrolą sekcji

CMS-T-00010388-B.1

7.1.1 Użytkowanie maszyny

CMS-T-00014019-A.1



WARUNKI

- ☑ Maszyna jest rozłożona
- ☑ Równoległoboki potrzebne do pielienia zostały wybrane i ustawione w pozycji roboczej.
- ☑ Maszyna została przygotowana do pracy i ustawiona.
- ☑ Maszyna jest podniesiona.

1. Unieść równoległoboki przewidziane do pielienia, patrz rozdział "Wskażanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" w instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.
2. *Jeśli równoległoboki mają być automatycznie opuszczane lub podnoszone na początku i na końcu rzędów roślin:*
Włączyć układ kontroli sekcji, patrz rozdział "Pielenie" w instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.
3. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole, aby koła podporowe oparły się o podłoże.



WSKAZÓWKA

Jeśli nacisk na koła podporowe jest za duży, koła podporowe zapadają się.

4. Rozłożyć nacisk na dolne dźwignie zaczepu ciągnika i koła podporowe, korzystając z podnośnika TUZ.

5. Wjechać ciągnikiem w pole.

- ➔ Jeśli w etapie 2 aktywowana została funkcja kontroli sekcji, a uwrocie jest proste, na początku rzędu roślin wszystkie równoległoboki automatycznie i równocześnie przechodzą w pozycję roboczą.
- ➔ Jeśli w etapie 2 aktywowana została funkcja kontroli sekcji, a uwrocie jest pochyle, na początku każdego rzędu roślin dany równoległobok automatycznie przechodzi w pozycję roboczą.

6. *Jeśli funkcja kontroli sekcji nie będzie wykorzystywana, a uwrocie jest równe:*
Po ruszeniu na początku rzędów roślin ustawić wszystkie równoległoboki ręcznie i równocześnie w pozycji roboczej, patrz rozdział "Wskazanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" w instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.

lub

Jeśli funkcja kontroli sekcji nie będzie wykorzystywana, a uwrocie jest pochyle:
Po ruszeniu na początku każdego rzędu roślin ustawić dany równoległobok ręcznie w pozycji roboczej, patrz rozdział "Wskazanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" w instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.

7.1.2 Nawracanie na uwrociu

CMS-T-00014020-A.1

1. Po dotarciu do uwrocia wyjechać z pola.

- ➔ Jeśli aktywowana została funkcja kontroli sekcji, a uwrocie jest równe, przy dotarciu do końca każdego rzędu roślin wszystkie równoległoboki są automatycznie i równocześnie podnoszone.
- ➔ Jeśli aktywowana została funkcja kontroli sekcji, a uwrocie jest pochyle, po dotarciu do końca każdego rzędu roślin dany równoległobok jest automatycznie z osobna podnoszony.

2. *Jeśli funkcja kontroli sekcji nie będzie wykorzystywana, a uwrocie jest równe:*
Podczas wyjeżdżania z pola unieść wszystkie równoległoboki ręcznie i równocześnie, patrz rozdział "Wskazanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" w instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.

lub

Jeśli funkcja kontroli sekcji nie będzie wykorzystywana, a uwrocie jest pochyłe:
Po dotarciu do końca rzędu roślin unieść ręcznie dany równoległobok z osobna, patrz rozdział "Wskazanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" w instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.

3. *Aby uniknąć obciążeń poprzecznych podczas jazdy na zakrętach uwrocia:*
Unieść maszynę podnośnikiem TUZ.
4. Zawrócić.
5. *Jeśli kierunek maszyny pokrywa się z kierunkiem jazdy:*
Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole, aby koła podporowe oparły się o podłoże.



WSKAZÓWKA

Jeśli nacisk na koła podporowe jest za duży, koła podporowe zapadają się.

6. Rozłożyć nacisk na dolne dźwignie zaczepu ciągnika i koła podporowe, korzystając z podnośnika TUZ.
7. Wjechać ciągnikiem w pole.
- ➔ Jeśli aktywowana została funkcja kontroli sekcji, a uwrocie jest równe, przy dotarciu do początku każdego rzędu roślin wszystkie równoległoboki są automatycznie i równocześnie opuszczane.
- ➔ Jeśli aktywowana została funkcja kontroli sekcji, a uwrocie jest pochyłe, po dotarciu do początku każdego rzędu roślin dany równoległobok jest automatycznie z osobna opuszczany.

8. *Jeśli funkcja kontroli sekcji nie będzie wykorzystywana, a uwrocie jest równe:*
Po dotarciu do początku rzędów roślin opuścić wszystkie równoległoboki ręcznie i równocześnie, patrz rozdział "Wskazanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" w instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.

lub

Jeśli funkcja kontroli sekcji nie będzie wykorzystywana, a uwrocie jest pochyłe:
Po dotarciu na początek rzędu roślin opuścić ręcznie dany równoległobok z osobna, patrz rozdział "Wskazanie stanu i pozycji równoległoboków" oraz "Ręczne sterowanie równoległobokami" w instrukcji obsługi oprogramowania ISOBUS pielnika.

7.2 Korzystanie z maszyny z KPP-M/EKP-M/EKP-S

CMS-T-00010395-B.1

7.2.1 Użytkowanie maszyny

CMS-T-00010396-B.1



WARUNKI

- ☑ Maszyna jest rozłożona
- ☑ Równoległoboki potrzebne do pielenia zostały wybrane i ustawione w pozycji roboczej.
- ☑ Maszyna została przygotowana do pracy i ustawiona.
- ☑ Maszyna jest podniesiona.

1. *Jeśli na przejeździe występuje uwrocie w linii prostej:*
Wjechać ciągnikiem w pole tak, aby równoległoboki znalazły się na początku rzędów roślin

lub

Jeśli na przejeździe występuje uwrocie w linii nachylonej:
Wjechać ciągnikiem w pole tak, aby jeden z obu skrajnych równoległoboków znalazł się na początku jednego z rzędów roślin.

2. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole, aby koła podporowe oparły się o podłoże.



WSKAZÓWKA

Jeśli nacisk na koła podporowe jest za duży, koła podporowe zapadają się.

3. Rozłożyć nacisk na dolne dźwignie zaczepu ciągnika i koła podporowe, korzystając z podnośnika TUZ.
4. Ruszyć ciągnikiem.

7.2.2 Nawracanie na uwrociu

CMS-T-00010397-B.1

1. *Jeśli na przejeździe występuje uwrocie w linii prostej:*
wyjechać ciągnikiem z pola tak, aby równoległoboki znalazły się na końcu rzędów roślin.

lub

jeśli na przejeździe występuje uwrocie w linii nachylonej:
wyjechać ciągnikiem z pola tak, aby również drugi skrajny równoległobok znalazł się na końcu obu rzędów roślin, między którymi się porusza.

2. Unieść maszynę podnośnikiem TUZ.
3. Nawrócić, aby kierunek maszyny pokrywał się z kierunkiem jazdy,
4. *Jeśli na przejeździe występuje uwrocie w linii prostej:*
Wjechać ciągnikiem w pole tak, aby równoległoboki znalazły się na początku rzędów roślin

lub

jeśli na przejeździe występuje uwrocie w linii nachylonej:
wjechać ciągnikiem w pole tak, aby jeden z obu skrajnych równoległoboków znalazł się na początku jednego z rzędów roślin.

5. Opuścić maszynę za pomocą podnośnika TUZ na pole, aby koła podporowe oparły się o podłoże.



WSKAZÓWKA

Jeśli nacisk na koła podporowe jest za duży, koła podporowe zapadają się.

6. Rozłożyć nacisk na dolne dźwignie zaczepu ciągnika i koła podporowe, korzystając z podnośnika TUZ.
7. Wjechać ciągnikiem w pole.

Usuwanie usterek

8

CMS-T-00010658-B.1

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Uprawa jest zasypywana	Prędkość jazdy jest za wysoka.	► Zmniejszyć prędkość jazdy. Utrzymywać optymalną prędkość roboczą zgodnie z rozdziałem "Dane techniczne", patrz strona 38.
	Zbyt agresywne ustawienie talerzy obsypujących.	► Dostosować ustawienie talerzy obsypujących, patrz strona 111.
	Żadne tarcze ochronne pielnika nie są aktywne.	► Aktywować tarcze ochronne pielnika, patrz strona 78 lub patrz strona 91. ► Sprawdzić ustawienie tarcz ochronnych pielnika. W razie potrzeby dostosować ustawienie, patrz strona 84 lub patrz strona 91.
Równoległobok ucieka na jedną stronę	Głębokość robocza narzędzi pielących nie jest równomiernie ustawiona.	► Ustawić identyczną głębokość roboczą wszystkich narzędzi pielących na sprężynie wibracyjnej lub na uchwycie narzędzi, patrz strona 76.
	Zamontowane narzędzia dodatkowe nie są równomiernie ustawione.	► Ustawić wszystkie narzędzia dodatkowe w identyczny sposób.
Narzędzie pielące zapchane nadmierną ilością masy organicznej	Zamontowano zbyt wiele narzędzi pielących.	► Aby zwiększyć wolną przestrzeń między narzędziami pielącymi, zmniejszyć liczbę zamontowanych narzędzi pielących.
	Przepływ ziemi jest za mały wskutek nieprawidłowego ustawienia głębokości roboczej.	► Zwiększyć lub zmniejszyć głębokość roboczą narzędzi pielących, aby uzyskać lepszy przepływ ziemi, patrz strona 76.

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Chwasty zatrzymują się między rzędami	Szerokość pielienia nie jest prawidłowo ustawiona.	▶ Sprawdzić ustawienie szerokości pielienia. ▶ Szerokość pielienia ustawić z zakładką wynoszącą przynajmniej 2 cm, patrz strona 75.
Na zboczu ciągnik jest ekstremalnie ściągany w dół	Ciągnik nie jest prawidłowo wyważony.	▶ Zamontować obciążnik tylny na ciągniku.
	W ciągniku zamontowano nieodpowiednie ogumienie.	▶ Zamontować w ciągniku wąskie ogumienie do pielęgnacji.
Rozstawy rzędów są bardzo różne po siewie	Równoległoboki są nieprawidłowo ustawione.	▶ Dostosować ustawienie równoległoboków na każdym rzędzie, patrz strona 73.
	Niewłaściwy kierunek jazdy.	▶ Zwracać uwagę na kierunek jazdy i jechać zgodnie z kierunkiem siewu.
	Siewnik nie jest prawidłowo ustawiony.	▶ Sprawdzić ustawienie siewnika.
	Ułożyskowania siewnika są uszkodzone.	▶ Sprawdzić ułożyskowania siewnika. ▶ Uszkodzone ułożyskowania niezwłocznie wymienić na nowe.
Koła palcowe poruszają się za głęboko	Ustawienie kół palcowych jest nieprawidłowe.	▶ Sprawdzić ustawienie kół palcowych. ▶ <i>Aby zmniejszyć naprężenie wstępne:</i> Przestawić koła palcowe w górę, patrz strona 105.
	Ustawiona za mała wysokość zestawu kół palcowych na równoległoboku gwiazdzistym.	▶ Ustawić zestaw kół palcowych za pomocą rury wysięgnika i rury prowadzącej w równoległoboku gwiazdzistym w wyższej pozycji, patrz strona 107.
Narzędzia pielące przebiegają za głęboko	Ustawienie głębokości roboczej narzędzi pielących jest nieprawidłowe.	▶ Sprawdzić, czy ustawiona jest taka sama głębokość robocza narzędzi pielących. ▶ Ustawić głębokość roboczą narzędzi pielących na 2 bis 3 cm, patrz strona 76. ▶ <i>Jeśli ziemia ma być usypywana:</i> Zamontować odpowiednie narzędzia.

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Narzędzie pielęgnacyjne nie porusza się w ziemi	Równoległoboki nie są ustawione w pozycji roboczej.	► Ustawić równoległoboki w pozycji roboczej, patrz strona 65.
Brony rolkowe usuwają zbyt wiele roślin z rzędów roślin	Brony rolkowe nie są przystosowane do uprawy.	► Dezaktywować bronie rolkowe, patrz strona 124.
	Brony rolkowe pracują ze zbyt dużą intensywnością.	► Ustawić mniejszą intensywność pracy broni rolkowych na podstawie wysokości i nachylenia w poziomie, patrz strona 127.

Odstawianie maszyny

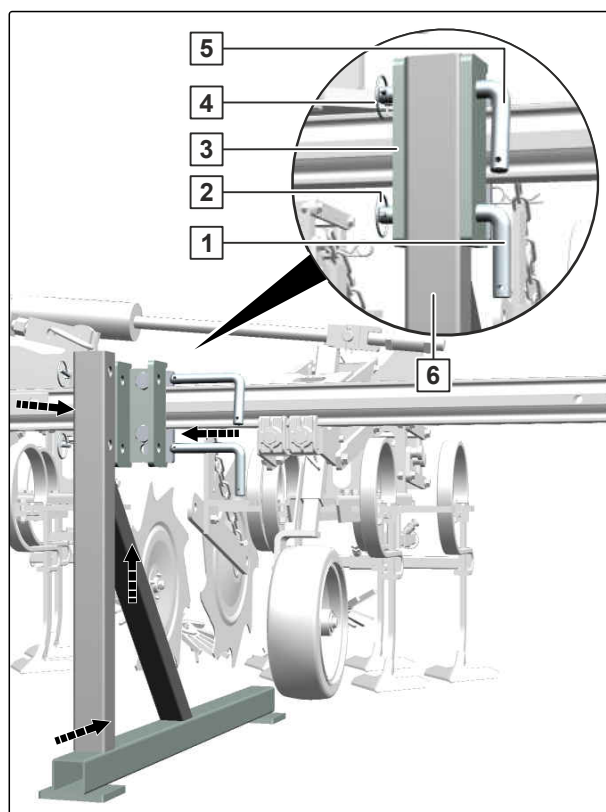
9

CMS-T-00012310-B.1

9.1 Montaż podpór

CMS-T-00007178-B.1

1. Ustawić wszystkie równoległoboki w pozycji transportowej, patrz strona 51.
2. Unieść sprężniętą maszynę podnośnikiem TUZ.
3. Wsunąć podporę [6] w klamrę mocującą [3] w taki sposób, aby otwory podpory i otwory klamry mocującej pokrywały się.
4. Przełożyć górny sworzeń mocujący [5] przez górne otwory w klamrze mocującej.
5. Zabezpieczyć górny sworzeń mocujący składaną zawleczką [4].
6. Przełożyć dolny sworzeń mocujący [1] przez dolne otwory w klamrze mocującej.
7. Zabezpieczyć dolny sworzeń mocujący składaną zawleczką [2].
8. Powtórzyć czynności z punktów od 3 do 7 przy drugiej podporze.

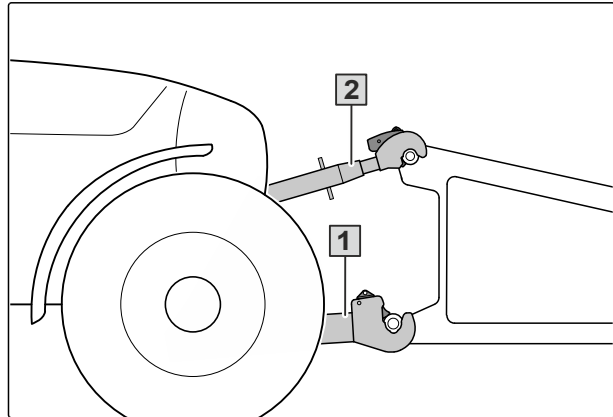


CMS-I-00006302

9.2 Odłączanie ramy TUZ

CMS-T-00012431-B.1

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



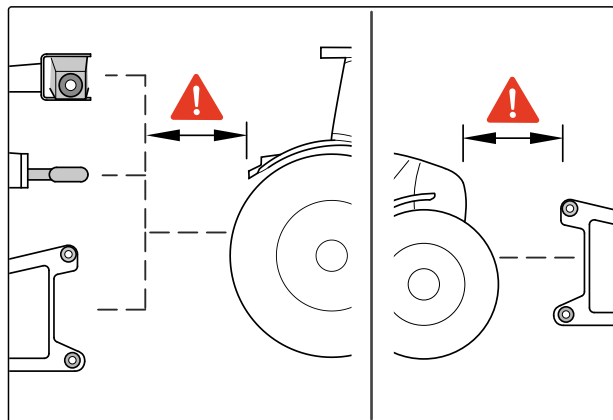
CMS-I-00007977

9.3 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.

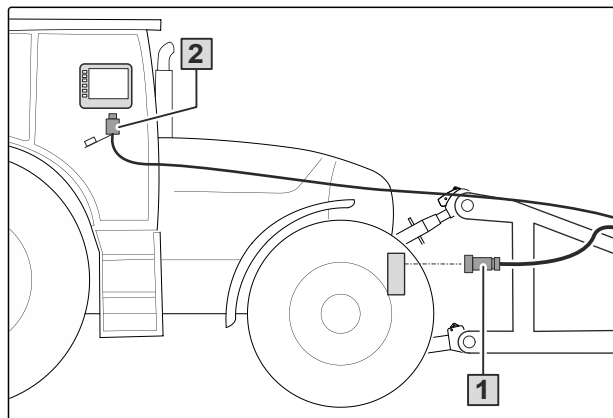


CMS-I-00004045

9.4 Odłączanie ISOBUS lub komputera obsługowego

CMS-T-00012432-A.1

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

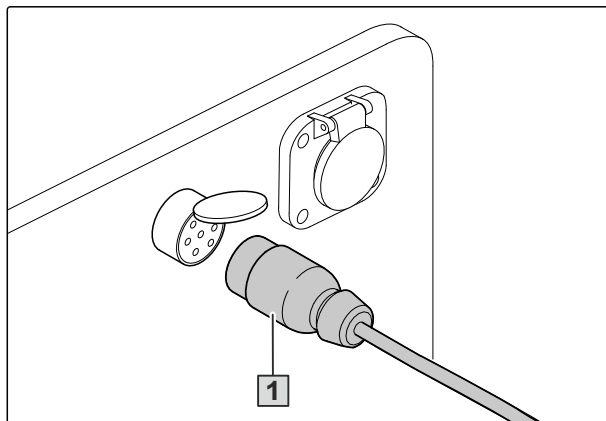


CMS-I-00007978

9.5 Odłączanie zasilania elektrycznego

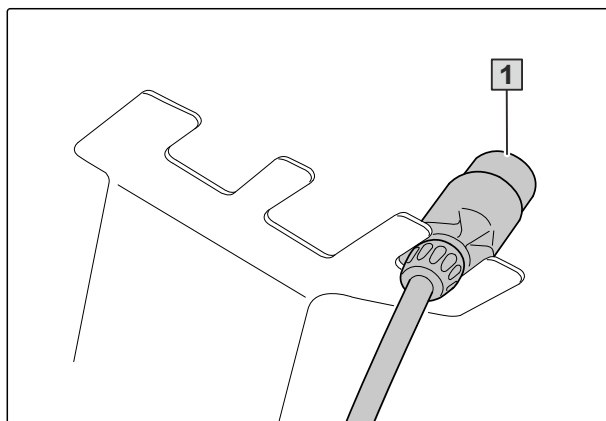
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

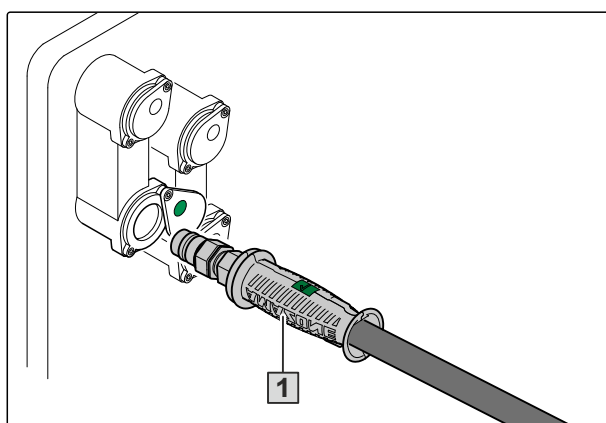


CMS-I-00001248

9.6 Odłączanie węży hydraulicznych

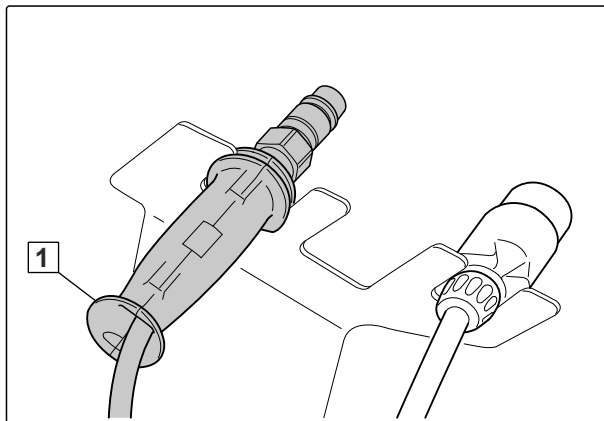
CMS-T-00000277-F.1

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

10

CMS-T-00010663-C.1

10.1 Konserwacja maszyny

CMS-T-00007060-C.1

10.1.1 Harmonogram konserwacji

po pierwszym użyciu	
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 144
w razie potrzeby	
Wymiana noży typu gęsiostópka	patrz strona 145
Wymiana noży typu gęsiostópka Rapido	patrz strona 146
Wymiana noży typu gęsiostópka RapidoClip	patrz strona 147
Wymiana noży kątowych lub dłut pielących	patrz strona 148
Wymiana redlicy z zębem wibrującym lub redlicy ze sprężystym zębem pielącym	patrz strona 149
Wymiana kół palcowych	patrz strona 149
codziennie	
Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworzni dźwigni górnej	patrz strona 144
co 50 godzin pracy / co tydzień	
Kontrola węży hydraulicznych	patrz strona 144

10.1.2 Kontrola węży hydraulicznych

CMS-T-00002331-F.1



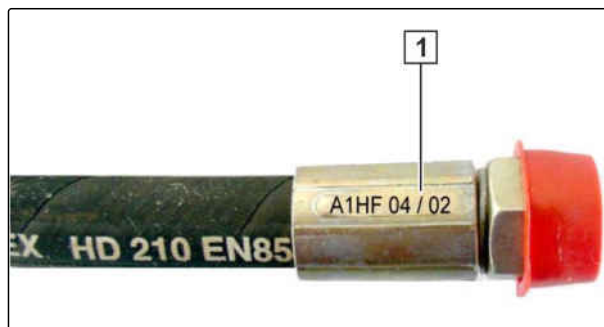
CZĘSTOTLIWOŚĆ

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

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

Węże hydrauliczne mogą mieć maksymalnie 6 lat.

4. Sprawdzić datę produkcji **1**.



CMS-I-00000532



PRACA WARSZTATOWA

5. Zużyte, uszkodzone lub zestarzałe węże hydrauliczne wymienić.

10.1.3 Kontrola sworzni dźwigni dolnych i sworznia dźwigni górnej

CMS-T-00002330-J.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- codziennie

Kryteria kontroli wzrokowej sworzni dźwigni dolnych i sworznia dźwigni górnej:

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

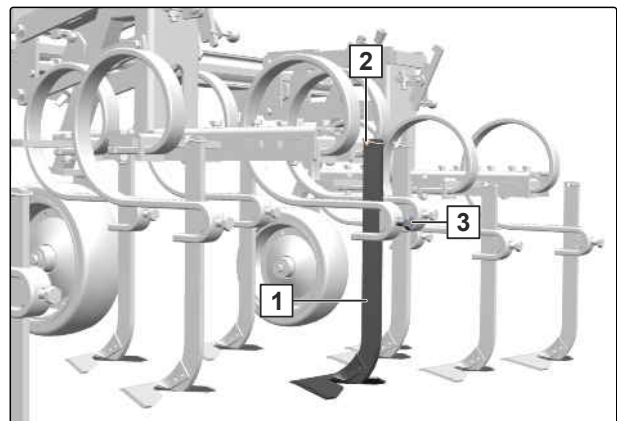
1. Skontrolować sworznie dźwigni dolnych i sworzeń dźwigni górnej na podstawie wymienionych kryteriów.
2. Zużyte sworznie wymienić.

10.1.4 Wymiana noży typu gęsiostópka

CMS-T-00010487-A.1

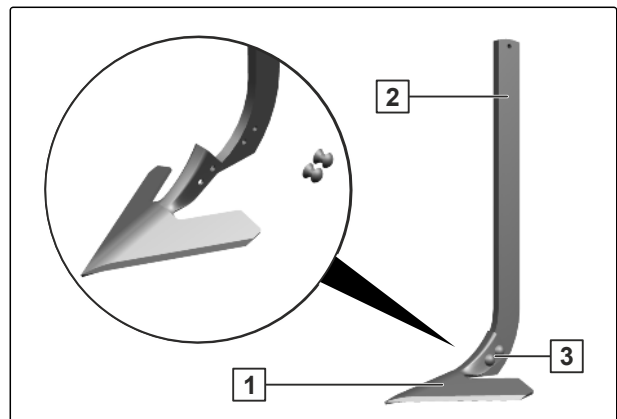
CzęSTOTLIWOść - w razie potrzeby

1. Unieść i zabezpieczyć równoległobok.
2. Usunąć zabezpieczenie przed zagubieniem **2**.
3. Poluzować śrubę **3** uchwytu na uchwycie narzędzi lub sprężynie wibracyjnej.
4. Wysunąć nóż typu gęsiostópka **1** w dół z uchwytu.



CMS-I-00007137

5. Przewiercić nity **3** wiertłem do metalu w płycie noża **1** i trzonku **2**.
6. Zdjąć płytę noża.
7. Założyć nową płytę noża na trzonku w taki sposób, aby otwory pokrywały się.
8. Przełożyć nity wbijane przez otwory.
9. Spłaszczyć łby nitów wbijanych młotkiem, aby płyta noża i trzonek zostały na stałe ze sobą połączone.
10. Wsunąć nóż typu gęsiostópka z nowym wyposażeniem na żadaną wysokość od dołu w uchwyt.
11. Dokręcić z powrotem śrubę uchwytu.
12. Zamontować z powrotem zabezpieczenie przed zagubieniem.



CMS-I-00007147

10.1.5 Wymiana noży typu gęsiostópka Rapido

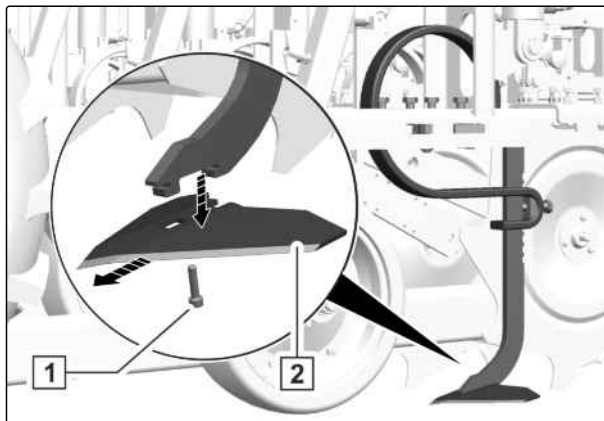
CMS-T-00010476-B.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

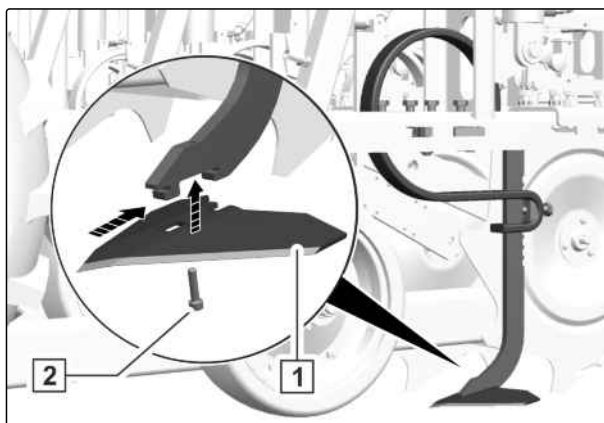
- w razie potrzeby

1. Unieść i zabezpieczyć równoległobok.
2. Wykręcić śrubę **1**.
3. Przesunąć płytę noża **2** do przodu i zdjąć w dół.



CMS-I-00004576

4. Założyć płytę noża **1** na mocowania i przesunąć do tyłu.
5. Wkręcić śrubę **2**.



CMS-I-00004575

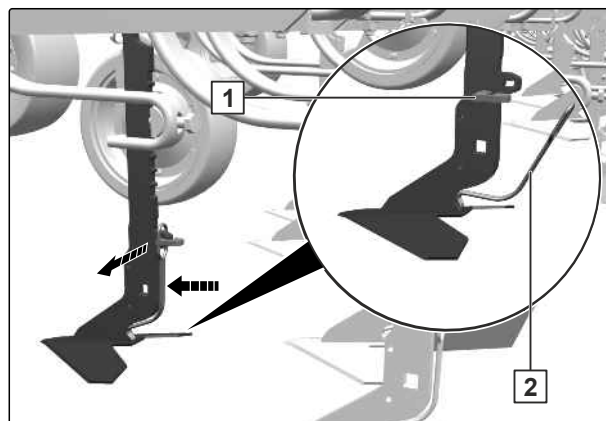
10.1.6 Wymiana noży typu gęsiostópka RapidoClip

CMS-T-00013915-A.1

CZĘSTOTLIWOŚĆ

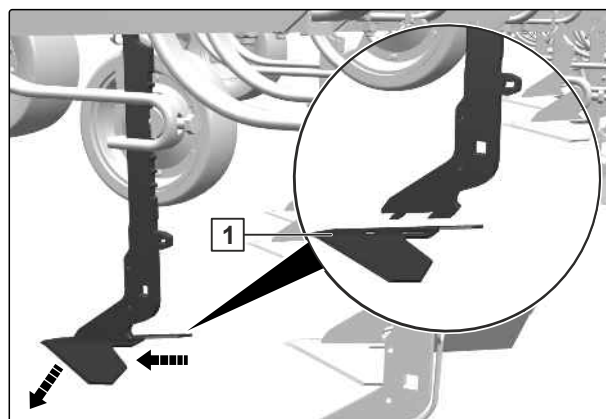
- w razie potrzeby

1. Unieść i zabezpieczyć równoległobok.
 2. Popchnąć RapidoClip **2** do przodu i wyciągnąć blokadę **1**.
- ➔ RapidoClip obraca się do tyłu.
3. Zdjąć RapidoClip.



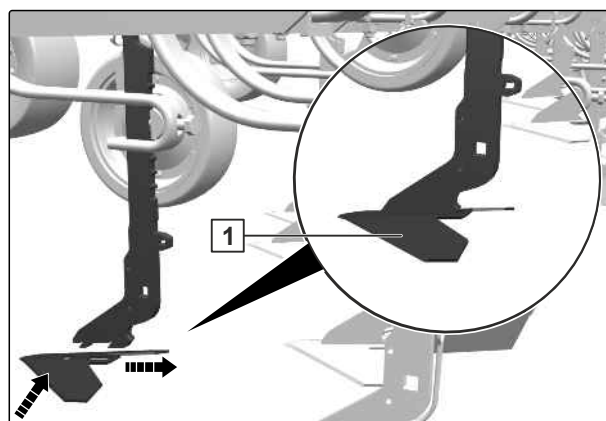
CMS-I-00008660

4. Wysunąć starą płytę noża **1** do przodu z mocowań i zdjąć w dół.



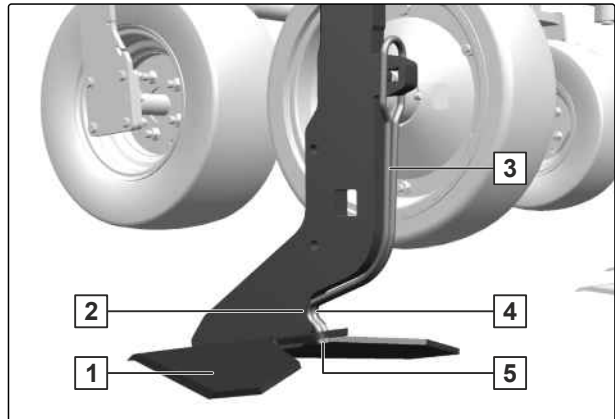
CMS-I-00008661

5. Upewnić się, że mocowania są wolne od zanieczyszczeń.
6. Założyć nową płytę noża **1** od dołu na mocowania i przesunąć do tyłu.
7. Upewnić się, że płyta noża jest prawidłowo umiejscowiona.



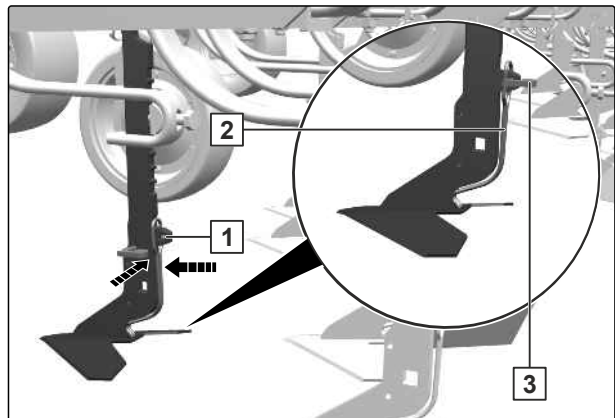
CMS-I-00008662

8. Włożyć RapidoClip **3** w taki sposób, aby dolny koniec **5** znajdował się w płycie noża **1**, a zaokrąglenie **2** spoczywało w wybrzuszeniu **4** trzonka.



CMS-I-00008745

9. Docisnąć RapidoClip **2** do mocowania i włożyć blokadę **3** przez otwór **1**.
10. Upewnić się, że RapidoClip jest mocno dociśnięty do włożonej blokady.



CMS-I-00008663

10.1.7 Wymiana noży kątowych lub dłut pielących

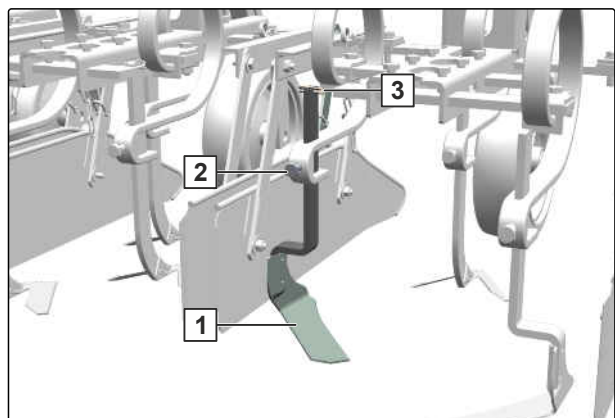
CMS-T-00010477-A.1



CZĘSTOTLIWOŚĆ

- w razie potrzeby

1. Unieść i zabezpieczyć równoległobok.
2. Usunąć zabezpieczenie przed zagubieniem **3**.
3. Poluzować śrubę **2** uchwytu na uchwycie narzędzi lub sprężynie wibracyjnej.
4. Wsunąć nóż kątowy **1** lub dłuto pielące w dół i wyjąć.
5. Wsunąć nowy nóż kątowy lub nowe dłuto pielące na żądaną wysokość od dołu w uchwyt.
6. Dokręcić z powrotem śrubę uchwytu.
7. Zamontować z powrotem zabezpieczenie przed zagubieniem.



CMS-I-00007148

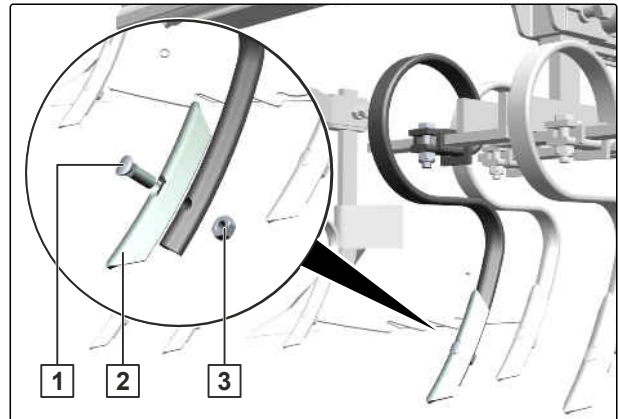
10.1.8 Wymiana redlicy z zębem wibrującym lub redlicy ze sprężystym zębem pielącym

CMS-T-00010488-A.1

 **CZĘSTOTLIWOŚĆ**

- w razie potrzeby

1. Unieść i zabezpieczyć maszynę lub równoległobok.
2. Odkręć nakrętkę **3**.
3. Wysunąć śrubę planetarną **1**.
4. Zdjąć redlicę **2**.
5. Założyć nową redlicę.
6. Wsunąć śrubę.
7. Przykręć nakrętkę.



CMS-I-00007149

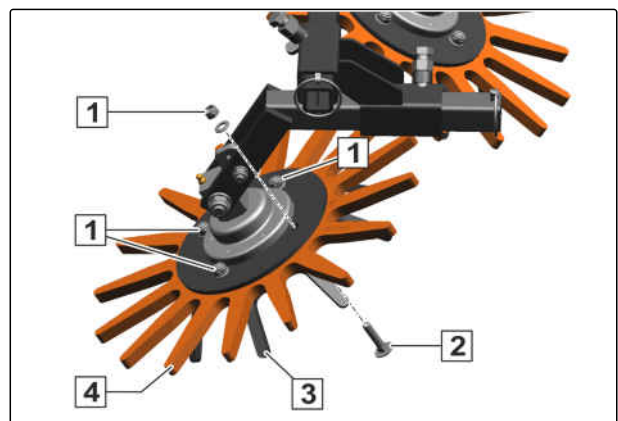
10.1.9 Wymiana kół palcowych

CMS-T-00006418-A.1

 **CZĘSTOTLIWOŚĆ**

- w razie potrzeby

1. Unieść i zabezpieczyć równoległobok.
2. Odkręcić nakrętki **1** z podkładkami.
3. Wyjąć śruby **2**.
4. Zdjąć napęd koła palcowego **3** i koło palcowe **4**.
5. Założyć nowe koło palcowe z napędem koła palcowego.
6. Wkręcić śruby.
7. Przykręcić nakrętki z podkładkami.



CMS-I-00004577

10.2 Smarowanie maszyny

CMS-T-00010664-B.1



WAŻNE

Uszkodzenia maszyny spowodowane niewłaściwym smarowaniem

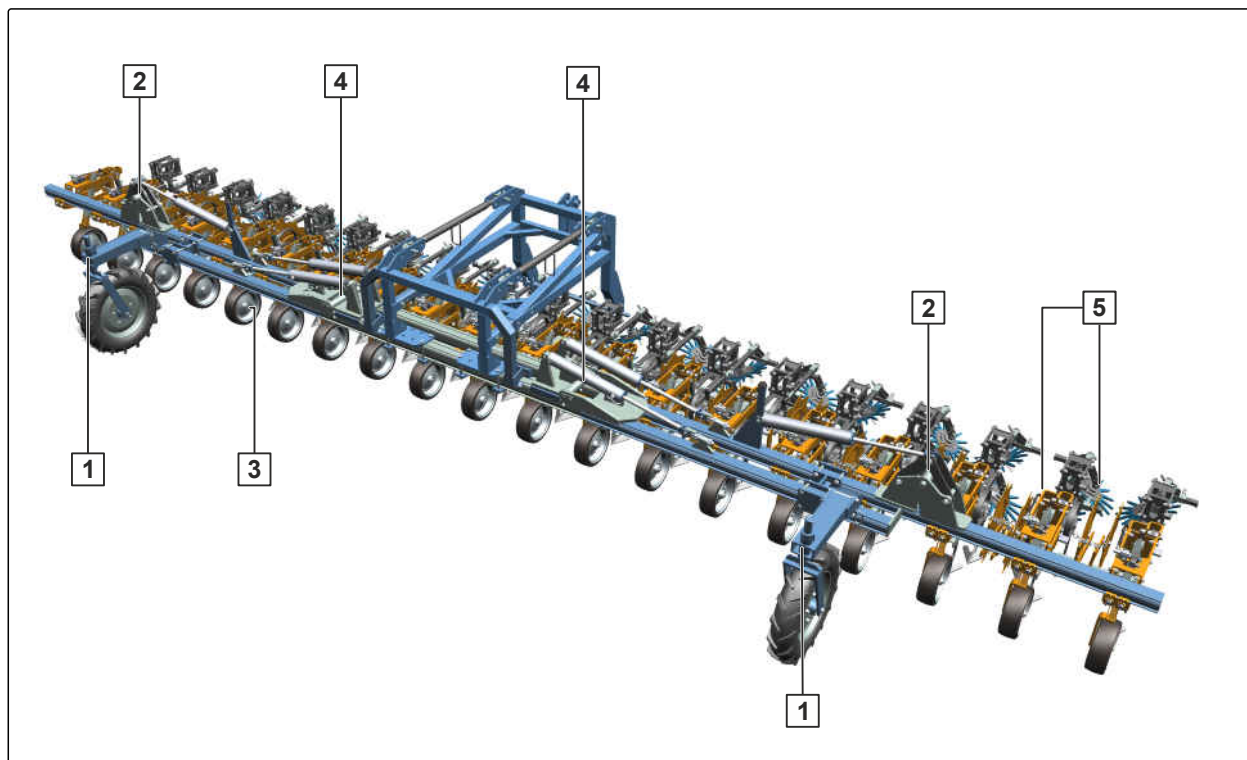
- ▶ Nasmarować maszynę zgodnie ze schematem smarowania w wyznaczonych punktach smarowania.
- ▶ *Aby brud nie wciskał się do miejsc smarowania,* czyścić starannie smarowniki i prasę do smaru.
- ▶ Maszynę smarować wyłącznie przy użyciu środków smarnych wymienionych w danych technicznych.
- ▶ Całkowicie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



CMS-I-00002270

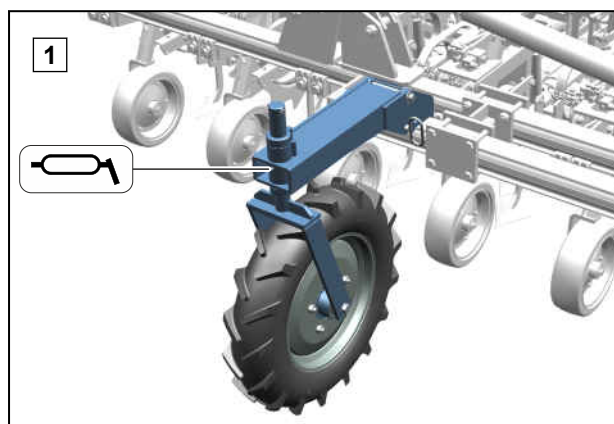
10.2.1 Przegląd punktów smarowania

CMS-T-00010665-A.1

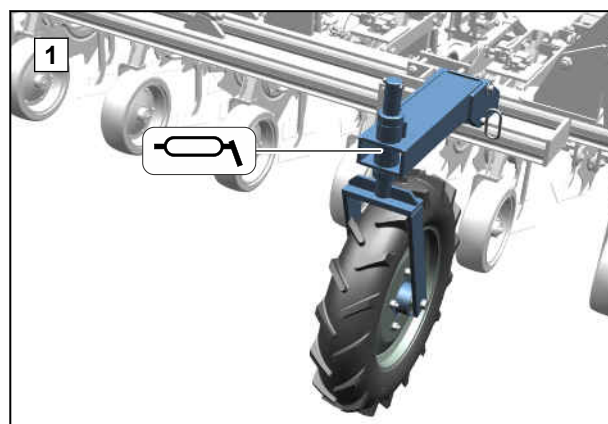


CMS-I-00007638

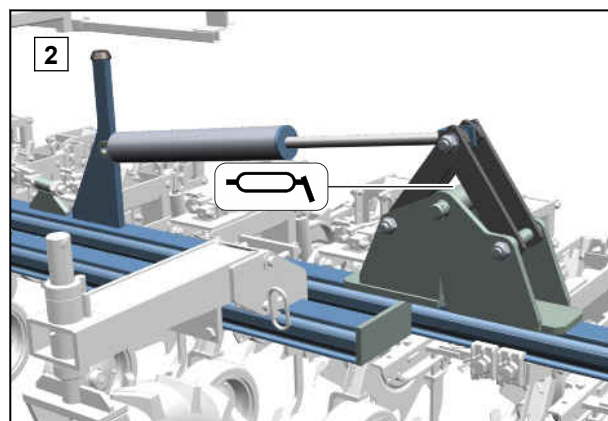
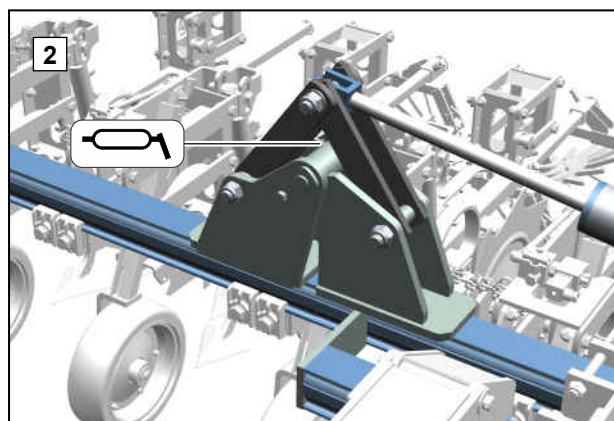
co 20 godzin pracy



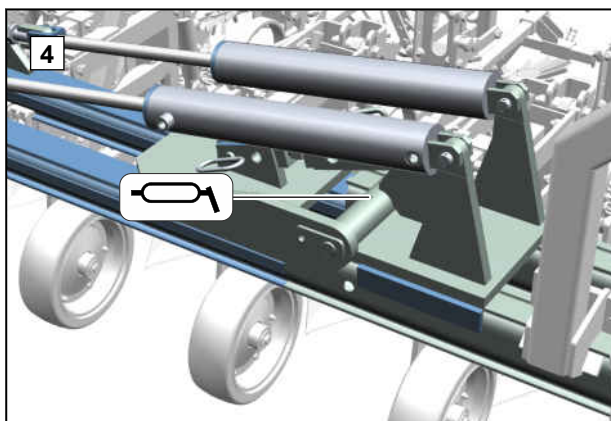
CMS-I-00007182



CMS-I-00007181

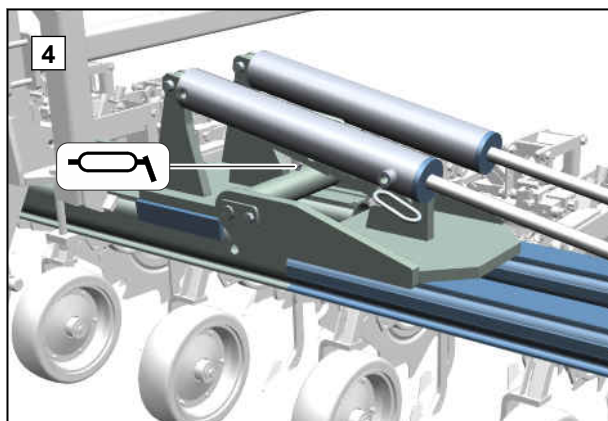


CMS-I-00007184

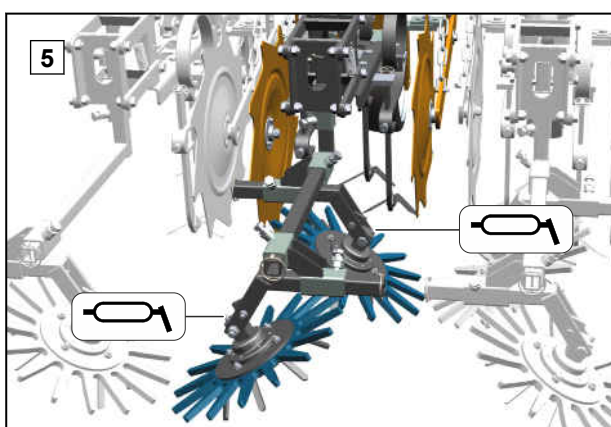


CMS-I-00007186

CMS-I-00007183

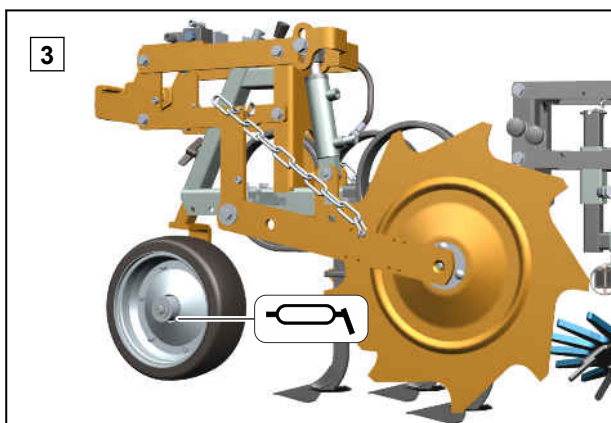


CMS-I-00007187



CMS-I-00007188

co 50 godzin pracy



CMS-I-00007185

10.3 Czyszczenie maszyny

CMS-T-00006591-B.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

1. Maszynę odmuchiwać wyłącznie sprężonym powietrzem.
2. Uporczywe zabrudzenia z narzędzi usuwać myjką wysokociśnieniową lub myjką wysokociśnieniową na gorącą wodę.

Przygotowanie maszyny do transportu

11

CMS-T-00007061-B.1

11.1 Załadunek i zabezpieczanie maszyny

CMS-T-00010638-B.1



OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo wypadku
spowodowane przez nieprawidłowy
załadunek i nieprawidłowe zabezpieczenie**

- Stosować się ściśle do poniższych instrukcji.

1. Złożyć maszynę składaną, patrz strona 55.
2. Zamontować wsporniki postojowe, patrz strona 139.
3. Połączyć maszynę przez ramę TUZ z odpowiednim pojazdem podnośnikowym.
4. Wnieść maszynę za pomocą pojazdu podnośnikowego na pojazd transportowy i odstawić na powierzchni ładunkowej.
5. Odłączyć maszynę od pojazdu podnośnikowego.
6. Zabezpieczyć maszynę w obszarze wsporników postojowych za pomocą środków mocujących na pojeździe transportowym.

Utylizacja maszyny

12

CMS-T-00010906-B.1

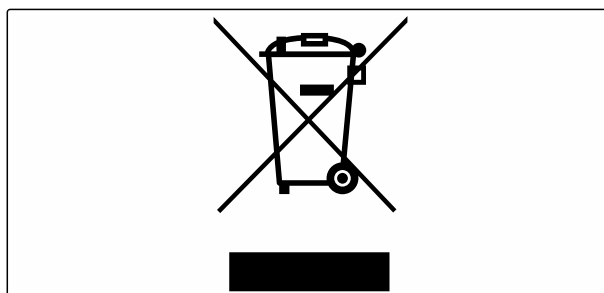


UWAGA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

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.

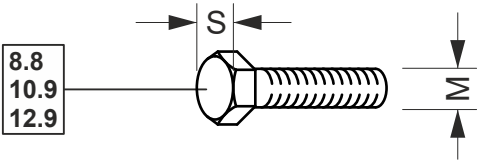
Załącznik

13

CMS-T-00010659-B.1

13.1 Momenty dokręcenia śrub

CMS-T-00000373-E.1



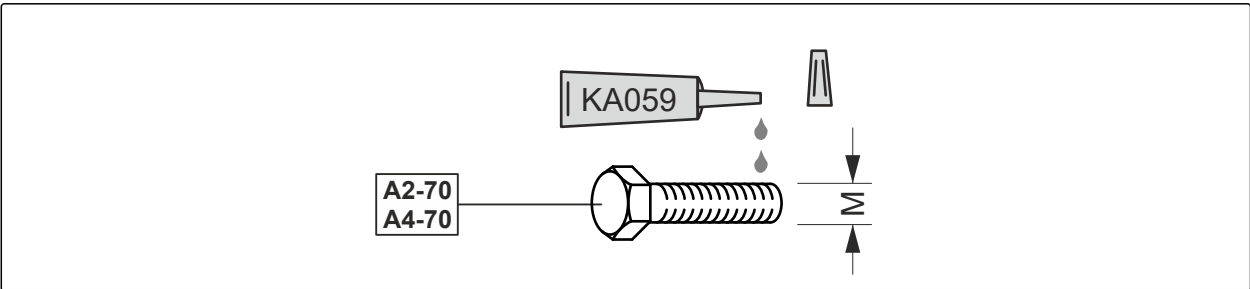
CMS-I-000260

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

13.2 Dodatkowo obowiązujące dokumenty

CMS-T-00010660-B.1

- Instrukcja obsługi ciągnika
- Instrukcja obsługi terminala obsługowego ISOBUS
- Instrukcja obsługi oprogramowania ISOBUS
pielnika

Spisy i wykazy

14

14.1 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.

14.2 Indeks

A		D	
Adres		Dane kontaktowe	
<i>Redakcja techniczna</i>	5	<i>Redakcja techniczna</i>	5
B		Dane techniczne	
Balastowanie przednie		<i>Dane dotyczące emisji hałasu</i>	39
<i>obliczanie</i>	41	<i>Dopuszczalne kategorie zaczepu</i>	38
Belka narzędziowa		<i>nachylenie zbocza z możliwością wjazdu</i>	39
<i>hydraulicznie składane, rozkładanie</i>	62	<i>Narzędzia pielące</i>	38
<i>hydraulicznie składane, składanie</i>	57	<i>Parametry ciągnika</i>	39
<i>mechanicznie składana, rozkładanie</i>	61	<i>Prędkość jazdy</i>	38
<i>mechanicznie składana, składanie</i>	55	<i>Wymiary</i>	38
<i>Opis</i>	33	Dłuta pielące	
<i>Pozycja</i>	23	<i>Opis</i>	35
Blachy ochronne rzędów		<i>Wymiana</i>	148
<i>aktywacja i dezaktywacja</i>	97	Dodatkowo obowiązujące dokumenty	157
<i>Pozycja</i>	23	Dopuszczalna prędkość transportowa	38
<i>regulacja odstępu bocznego</i>	101	Drażek podnoszący do równoległoboków	
<i>Regulacja wysokości</i>	99	podnoszonych mechanicznie	
Błędy		<i>Pozycja</i>	23
<i>usuwanie</i>	136	E	
Brona rolkowa		EKP-M	
<i>aktywacja i dezaktywacja w przypadku</i>		<i>ustawianie w pozycji roboczej</i>	68
<i>montażu na równoległoboku gwiaździstym</i>	124	<i>ustawianie w pozycji transportowej</i>	54
<i>aktywacja i dezaktywacja w przypadku</i>		EKP-S	
<i>montażu na sztywnym mocowaniu</i>	126	<i>ustawianie w pozycji roboczej</i>	68
<i>Pozycja</i>	23	<i>ustawianie w pozycji transportowej</i>	54
<i>Regulacja nachylenia w poziomie</i>	127	Elementy ochronne rzędów	
<i>Regulacja odstępu</i>	127	<i>ustawianie</i>	78, 80, 82, 84, 88, 90, 97, 99, 101
<i>Regulacja wysokości</i>	127	G	
C		Głębokość pielenia	
Chwastownik		<i>ustawianie na EKP</i>	77
<i>aktywacja lub dezaktywacja</i>	123	<i>ustawianie na KPP</i>	76
<i>Pozycja</i>	23	I	
<i>ustawianie</i>	124	ISOBUS	
Ciągnik		<i>Odlłączanie przewodu</i>	140
<i>obliczanie wymaganych parametrów ciągnika</i>	41	<i>podłączanie przewodu</i>	47
<i>Parametry</i>	39		
Cyfrowa instrukcja obsługi	4		
czyszczenie	153		

J		N	
Jazda drogowa		Nachylenie zbocza z możliwością wjazdu	39
Oświetlenie	32	Nacisk na oś przednią	
Oznaczenie	32	obliczanie	41
K		Nacisk na oś tylną	
Kategorie zaczepu	38	obliczanie	41
Koła palcowe		Narzędzia obsypujące	
aktywacja i dezaktywacja	103	ustawianie	108, 110, 111, 114, 115, 116, 117
Pozycja	23	Narzędzia pielące	
Regulacja kąta nachylenia:	105	Dane techniczne	38
regulacja odstępów bocznych	106	Opis	34, 35, 36, 36
Regulacja wysokości	107	Pozycja	23
Wymiana	149	Nawracanie na uwrociu	
Koła podporowe		maszyna z kontrolą sekcji	131
Pozycja	23	maszyna z równoległobokami podnoszonymi	
regulacja wysokości	71	hydraulicznie KPP-M SC	131
ustawianie w zależności od rzędów	70	maszyna z równoległobokami podnoszonymi	
Komputer obsługowy		mechanicznie KPP-M/EKP-M/EKP-S	134
Odłączanie przewodu	140	Nawrót	
podłączanie przewodu	47	nawracanie maszyną z równoległobokami	
Konserwacja	143	podnoszonymi mechanicznie KPP-M/EKP-	
kontrola		M/EKP-S	134
Sworzeń dźwigni dolnych	144	zawracanie maszyną z kontrolą sekcji	131
Sworzeń dźwigni górnej	144	zawracanie maszyną z równoległobokami	
Węże hydrauliczne	144	podnoszonymi hydraulicznie KPP-M SC	131
Kółka jezdne		Nośność ogumienia	
Pozycja	23	obliczanie	41
KPP-M SC		Noże typu gęsiosłóпка	
ustawianie w pozycji roboczej	68	Opis	34
ustawianie w pozycji transportowej	54	Wymiana	145, 146, 147
KPP-M		Noże typu gęsiosłóпка RapidoClip	
ustawianie w pozycji roboczej	65	Opis	34
ustawianie w pozycji transportowej	51	Wymiana	147
Kraty ochronne		Noże typu gęsiosłóпка Rapido	
montaż	59	Opis	34
zdejmowanie	60	Wymiana	146
M		Nóż kątowy	
Masa całkowita		Opis	34
obliczanie	41	Wymiana	148
Mocowanie	154	Nóż pielący	
Momenty dokręcenia śrub	156	Opis	34
		Wymiana	146, 147
		O	
		Obciążenia	
		obliczanie	41

Obsypniki płaskie <i>ustawianie</i>	114	Przygotowanie do transportu <i>zabezpieczanie maszyny</i>	154
Obsypniki płaskie w systemie RapidoClip <i>aktywacja</i>	115	<i>załadunek maszyny przez ramę TUZ</i>	154
<i>dezaktywacja</i>	116		
<i>Regulacja głębokości roboczej</i>	115	R	
Obsypniki redlic <i>ustawianie</i>	117	Rama TUZ	
Optymalna prędkość robocza	38	<i>Odlączanie</i>	140
Oświetlenie <i>montaż</i>	49	<i>podłączanie</i>	48
<i>Opis</i>	32	<i>Pozycja</i>	23
<i>Pozycja</i>	23	redlica ze sprężystym zębem pielącym <i>Wymiana</i>	149
Oznaczenie do jazdy drogowej <i>montaż</i>	49	Redlica z zębem wibrującym <i>Wymiana</i>	149
<i>Opis</i>	32	rozkładanie	61, 62
<i>Pozycja</i>	23	Równoległobok gwiazdzisty <i>Pozycja</i>	23
		Równoległoboki <i>Pozycja</i>	23
P		<i>ustawianie w pozycji roboczej</i>	65, 68, 68
Podpory <i>montaż</i>	139	<i>ustawianie w pozycji transportowej</i>	51, 54, 54
<i>Pozycja</i>	23	<i>ustawianie w zależności od rzędów</i>	73
<i>zdejmowanie</i>	50	S	
Pozycja robocza równoległoboków <i>EKP-M</i>	68	składanie	55, 57
<i>EKP-S</i>	68	smarowanie	150
<i>KPP-M</i>	65	Sprężyna wibracyjna <i>Opis</i>	34
<i>KPP-M SC</i>	68	Sprężyste zęby pielące z redlicą <i>Opis</i>	36
Pozycja transportowa równoległoboków <i>EKP-M</i>	54	Sworzeń dźwigni dolnych <i>kontrola</i>	144
<i>EKP-S</i>	54	Sworzeń dźwigni górnej <i>kontrola</i>	144
<i>KPP-M</i>	51	System szybkowymienny RapidoClip <i>Opis</i>	34
<i>KPP-M SC</i>	54	System szybkowymienny Rapido <i>Opis</i>	34
Praca warsztatowa	4	Szerokość pielenia <i>ustawianie</i>	75
Prędkość jazdy	38	T	
Prędkość robocza	38	Tabliczka znamionowa maszyny <i>Opis</i>	37
Prędkość transportowa	38	<i>Pozycja</i>	23
Przedni system nośnika <i>Pozycja</i>	23		
Przegląd punktów smarowania	150		
Przygotowanie do jazdy drogowej <i>Ustawianie blach ochronnych rzędów w pozycji transportowej</i>	50		
<i>Ustawianie tarcz ochronnych pielnika w pozycji transportowej</i>	50		

Talerze obsypujące		Użytkowanie maszyny	
aktywacja i dezaktywacja w przypadku montażu na równoległoboku gwiaździstym	108	maszyna z kontrolą sekcji	130
aktywacja i dezaktywacja w przypadku montażu na sztywnym mocowaniu	110	maszyna z równoległobokami podnoszonymi hydraulicznie KPP-M SC	130
Pozycja	23	maszyna z równoległobokami podnoszonymi mechanicznie KPP-M/EKP-M/EKP-S	133
Regulacja nachylenia w poziomie	111	użytkowanie	
Regulacja odstępu	111	patrz Użytkowanie maszyny	130, 133
Regulacja wysokości	111	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	21
Tarcze ochronne pielnika HS		W	
aktywacja i dezaktywacja HS 85 i HS 62	80, 80		
aktywacja i dezaktywacja HSU	82, 82		
aktywacja i dezaktywacja HSZ i HSR	78, 78		
Pozycja	23, 23		
regulacja odstępu bocznego w przypadku montażu na belce narzędziowej	90, 90		
regulacja odstępu bocznego w przypadku montażu na równoległoboku	88, 88		
Regulacja wysokości	84, 84		
Tarcze ochronne pielnika RowDisc			
aktywacja i ustawianie wysokości	91, 91		
dezaktywacja	96, 96		
Pozycja	23, 23		
regulacja odstępu bocznego	94, 94		
zabezpieczyć przed przypadkową dezaktywacją	94, 94		
Zwiększanie siły nacisku	95, 95		
Tarcze tnące do redlin			
Regulacja kąta nachylenia:	118		
Regulacja odstępu	118		
Regulacja wysokości	118		
Tuleja kulista łącznika górnego			
montaż	44		
Tuleje kuliste dolnych dźwigni zaczepu			
montaż	44		
U			
Układ kontroli sekcji równoległoboków			
Opis	34		
Pozycja	23		
ustawianie			
maszyny równolegle względem podłoża	48		
Usterki			
usuwanie	136		
		Zagarniacz	
		ustawianie	
		123, 124, 124, 126, 127	
		załadunek	
		154	
		Zasilanie elektryczne	
		Odlączanie	
		141	
		podłączanie	
		47	
		Zestaw zębów wibrujących do pielienia	
		Opis	
		36	
		Znaki ostrzegawcze	
		Opis	
		29	
		Pozycje maszyny z mechanicznie składaną belką narzędziową	
		27	
		Pozycje maszyny z podwójnie hydraulicznie składaną belką narzędziową	
		28	
		Pozycje maszyny z pojedynczo hydraulicznie składaną belką narzędziową	
		28	
		Pozycje maszyny z przednim systemem nośnika VB10	
		27	
		Pozycje maszyny z przednim systemem nośnika VB6	
		26	
		Struktura	
		29	

SCHMOTZER Hacktechnik GmbH & Co. KG

Rothenburger Str. 45
91438 Bad Windsheim
Deutschland

t +49 (0) 9841 - 920
m info@schmotzer-ht.de
w www.schmotzer-ht.de

SCHMOTZER Hacktechnik ist ein
Unternehmen der AMAZONE-Gruppe.



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

www.amazone.de