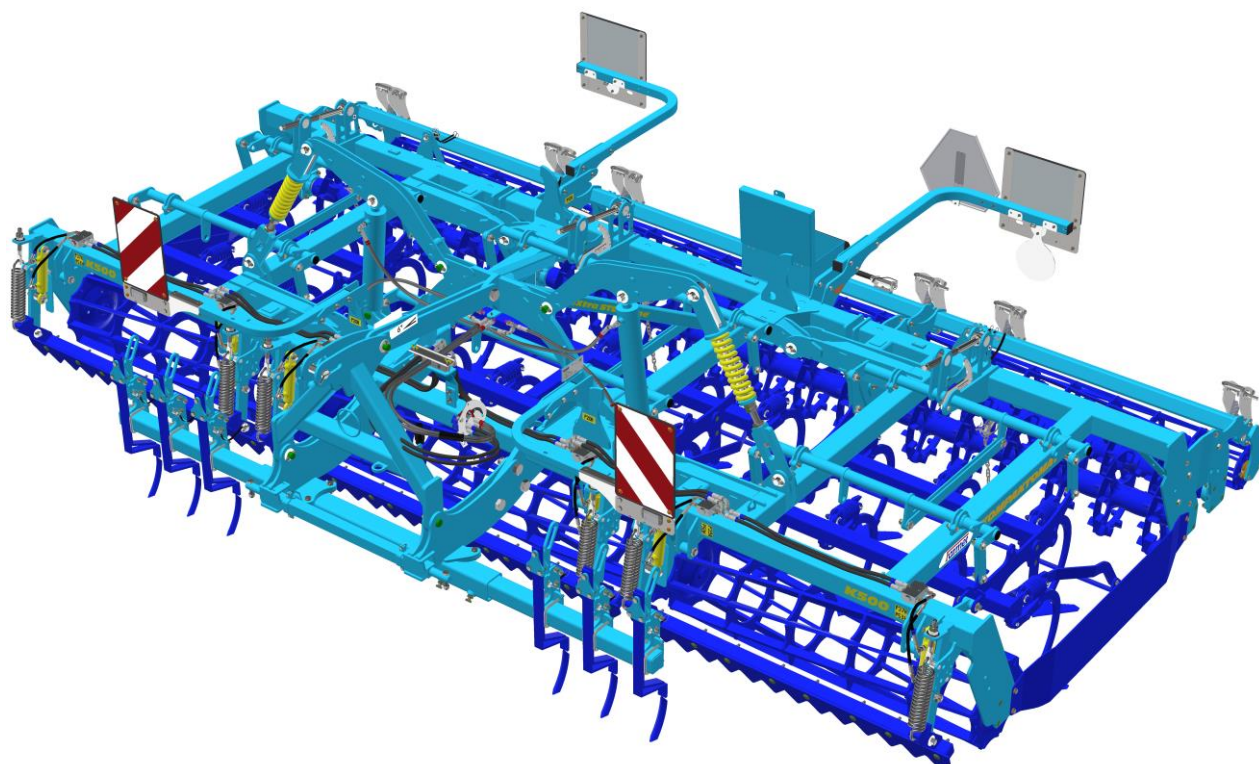


INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA KOMPAKTOMAT K400NS | K500NS K600NS



Wydanie: 12 | ważny od: 1. 1. 2025

Szanowny Kliencie,

zawieszane maszyny **KOMPAKTOMAT** są produktami wysokiej jakości firmy Farmet Czeska Skalice.

Wygody i zalety Twojej maszyny można w pełni wykorzystać po dokładnym przestudiowaniu instrukcji używania.

Numer seryjny maszyny jest wyбитy na tabliczce znamionowej maszyny i zapisany w instrukcji używania (zobacz. SPECYFIKACJA MASZINY). Numer seryjny maszyny trzeba podawać zawsze przy zamawianiu części zamiennych potrzebnych do ewentualnej naprawy. Tabliczka znamionowa umieszczona jest na środkowej ramie w pobliżu dyszla.

Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych do maszyn według **Katalogu części zamiennych** wydanego oficjalnie przez producenta firmę Farmet s.a. Czeska Skalice.

MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA MASZINY

Kompaktomat przeznaczony jest do przygotowania gleby przed siewem jako następująca operacja po orce lub podorywce z wymieszaniem z glebą resztkami roślinnymi.

SPECYFIKACJA MASZINY:

TYP MASZINY KOMPAKTOMAT

NUMER SERYJNY MASZINY

ZASTOSOWANE AKCESORIA:

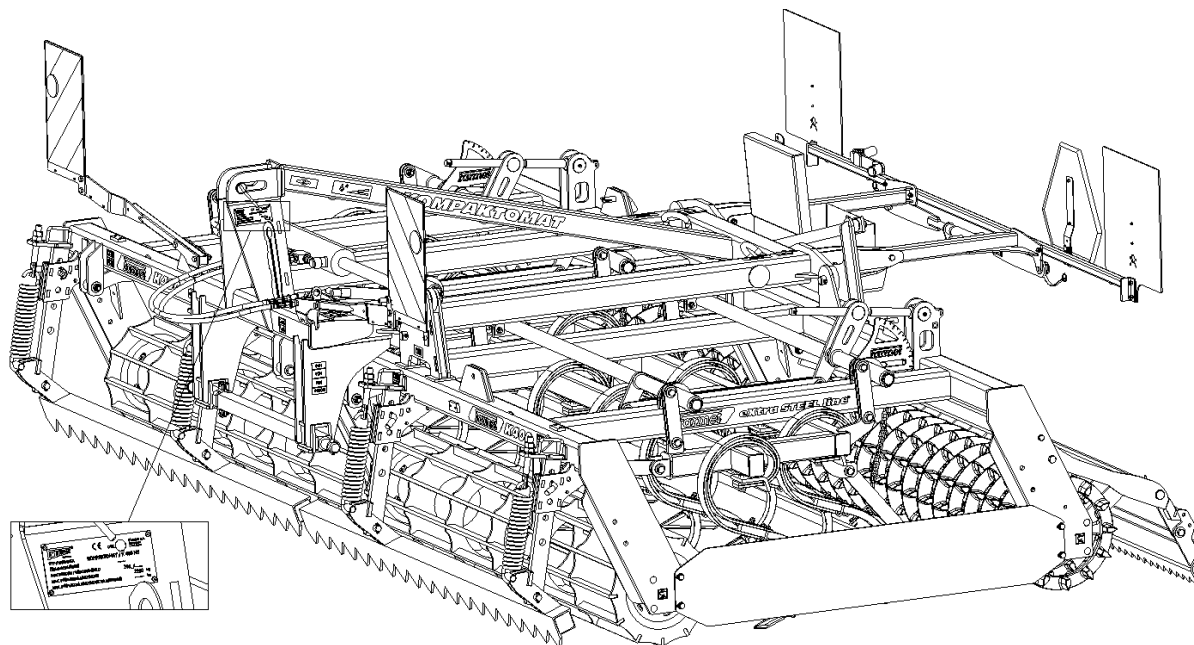
.....

.....

.....

.....

.....



SPIS TREŚCI

PODSTAWOWY OPIS MASZINY KOMPAKTOMAT	4
Parametry maszyny	6
Bezpieczeństwo	6
A. OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA	6
Pomoce ochronne	7
B. PRZEWÓZ MASZINY ŚRODKAMI TRANSPORTU	7
C. MANIPULOWANIE MASZYNĄ URZĄDZENIEM DŹWIGOWYM	8
D. OSTRZEGAWCZE TABLICZKI BEZPIECZEŃSTWA	8
1. OPIS	12
2. ELEMENTY ROBOCZE	12
3. MONTAŻ MASZINY U KLIENTA	16
4. WPROWADZENIE DO UŻYTKOWANIA	16
4.1 Agregacja z ciągnikiem	17
4.2 Hydraulika maszyny	17
4.3 Składanie i rozkładanie maszyny	20
4.3.1 Złożenie maszyny do pozycji transportowej	21
4.3.2 Rozkładanie maszyny do pozycji roboczej	21
5. PRZEPRAWA MASZINY PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH	22
6. USTAWIENIE ELEMENTÓW ROBOCZYCH MASZINY	22
6.1 Regulowanie pozycji i głębokości spulchniaczy śladów kół	23
6.2 Regulacja amortyzowanej przedniej włóki	24
6.3 Regulacja elementów wałów roboczych	26
6.3.1 RV-wały ring	26
6.3.2 SV-wały segmentowe	26
6.4 Regulacja głębokości sekcji redlicowej	27
6.4.1 MH-mechaniczna regulacja głębokości	27
6.4.2 HH-hydrauliczna regulacja głębokości	27
6.5 Regulacja wysokości włóki za redlicami	28
6.6 Ustawienie nachylenia tylnej włóki	28
6.7 Ustawienie docisku wału wykańczającego	29
6.8 Składanie i rozkładanie ram bocznych	30
6.8.1 Regulacja sprężyny cięgła składania -L _p	30
6.8.2 Regulacja długości cięgła -L _t	31
7. KONSERWACJA I NAPRAWY MASZINY	33
7.1. Plan smarujący maszyny	34
7.2. Wymiana zużytych elementów roboczych	35
7.2.1 Wymiana zużytych elementów roboczych na K400NS	35
7.2.2 Wymiana zużytych elementów roboczych na K500NS, K600NS	35
7.3. Wymiana łożysk wałów roboczych	36
7.3.1 Stosowanie przyrządu do demontażu i montażu łożyska	37
7.3.1.1 Demontaż kompletnego łożyska	38
7.3.1.2 Demontaż samego pierścienia	39
7.3.1.3 Montaż łożysk na sworznie	40
7.3.2 Stosowanie podkładek dystansowych	41
7.4. Składowanie maszyny – składowanie maszyny przez dłuższy czas:	42
8. MONTAŻ SPULCHNIACZY ŚLADÓW NA MASZYNĘ	43
8.1. Spulchniacze śladów kół dla K400NS	43
8.2. Spulchniacze śladów kół dla K500NS, K600NS	44
9. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO	45
10. LIKWIDACJA MASZINY PO UKOŃCZENIU UŻYTKOWANIA	45
11. USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI	45
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	46

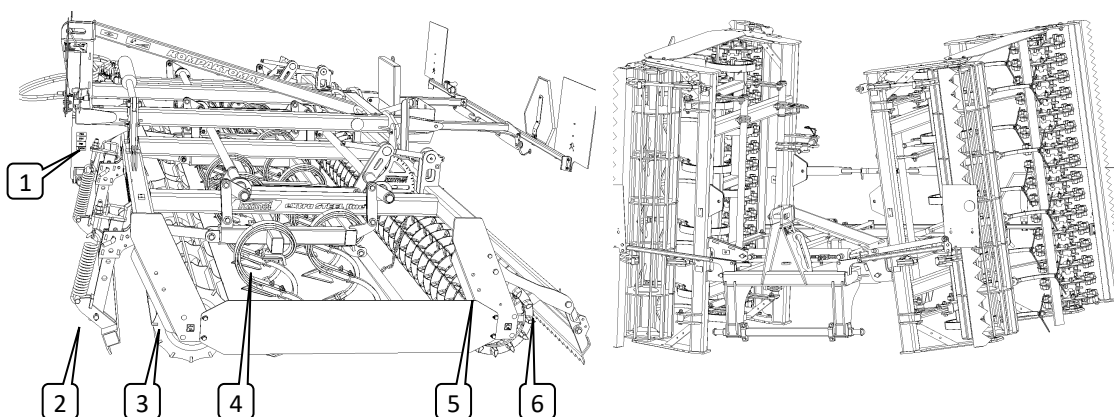
PODSTAWOWY OPIS MASZyny KOMPAKTOMAT

Konstrukcja maszyny Kompaktomat dzięki modułowej koncepcji, pozwala na zróżnicowane stosowanie różnych wariantów. Agregacja maszyny do ciągnika jest możliwa do tylnego układu zawieszenia TUZ. Ponadto dla lepszego działania w danych warunkach jest możliwe zmienianie elementów roboczych takich jak np. przednie włóki, wały, sekcja elementów roboczych, tylne wały. Aby podnieść jakość pracy, wyposażać można Kompaktomaty ponadstandardowo w spulchniacz śladów - dłuta. W celu zwiększenia wydajności można dodatkowo wyposażać Kompaktomaty w hydrauliczne sterowanie pozycji przednich włók i ustawianie głębokości elementów roboczych.

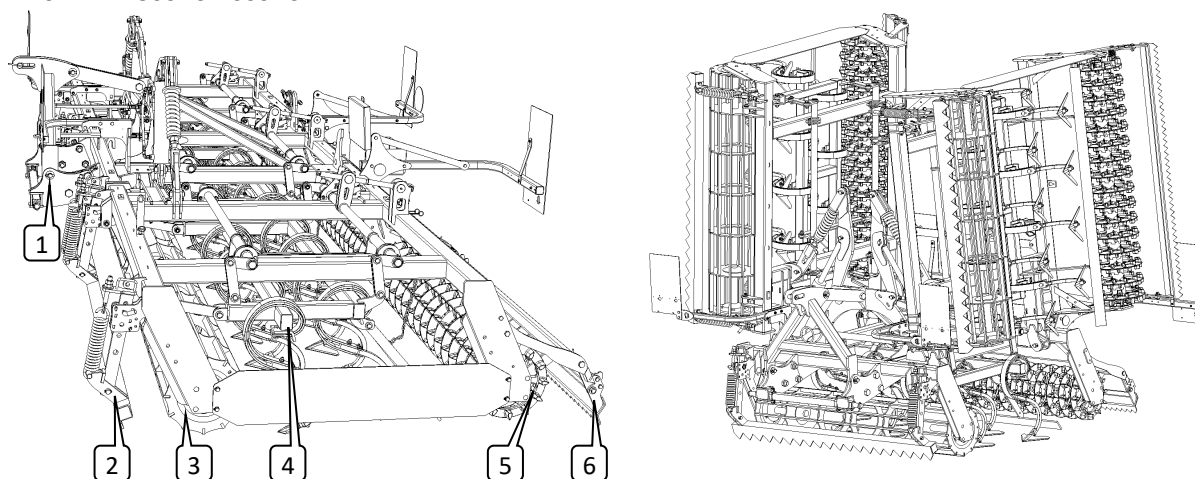
Standardowa wersja zawieszanej maszyny składa się z następujących elementów:

- Mechanizm zawieszenia kategorii TUZ 3 do podłączenia za środek ciągnący
- Rama nośna maszyny
- Maszyna jest standardowo wyposażona w mechaniczny pręt to zabezpieczania ram bocznych w pozycji transportowej
- Maszyna jest standardowo wyposażona w przednie i tylne tabliczki ostrzegawcze w ukośne czerwono-białe pasy i odbłaski oraz w odblaskową tablicę tylnego oznaczenia pojazdów zgodnie z EHK nr 69.

MASZYNA K400NS



MASZYNA K500NS-K600NS



Elementy robocze standardowej wersji maszyny,

- 1) Trzypunktowy układ zawieszenia kategorii TUZ 3
- 2) Automatycznie amortyzowana przednia włóka z mechaniczną regulacją wysokości
- 3) Przedni 12. listwowy wał 400 mm
- 4) Sekcja redlic strzałkowych na wyprofilowanych sprężynach z listwą wyrównującą i mechanicznie regulowaną głębokością
- 5) Tylne wały crosskill z mechanizmem czyszczącym
- 6) Tylne włóki z możliwością mechanicznego ustawienia nachylenia włók

PARAMETRY TECHNICZNE	K400NS	K500NS	K600NS
Szerokość robocza (mm)	4000	5000	6000
Szerokość przy transporcie (mm)	3000		
Całkowita długość maszyny (mm)	2930	3200	
Głębokość robocza (mm)	0-100		
Liczba elementów roboczych A/B/C	18/39/16	23/49/23	27/59/24
Wydajność powierzchniowa (ha/godz.)	3-4	3-5	3,5-6
Prędkość robocza (km/godz.)	10-14		
Max. prędkość transportowa (km/godz.)	20		
Max. nachylenie (°)	6		
Max. waga maszyny (wersja standardowa)	2670	3150	3500
Zbiornik oleju HLP 46 DIN51524-2 (l)	3,5	6	
Moc silnika ciągnika (kW)*	90	120	130
WYMAGANIA DOT. WYPOSAŻENIA CIĄGNIKA W CELU POŁĄCZENIA Z MASZYNĄ K400NS, K500NS, K600NS			
Wymagania dotyczące agregacji z ciągnikiem	WYPOSAŻENIE STANDARDOWE Podziałka dolnych przyczepnych przegubów (mierzone na osiach przegubów)	870 +/- 1,5 mm	
	Ø otwory dolnych przyczepnych przegubów dla nośnych czopów maszyny	Ø37,5 mm	
	Ø otwory górnego przyczepnego przegubu dla nośnego czopu maszyny	Ø32,5 mm	
Układ hydrauliczny ciągnika	WYPOSAŻENIE STANDARDOWE -układ składania bocznych ram	Ciśnienie w układzie 200 bar, 2 szt. gniazd szybko złącza ISO 12,5	
	WYPOSAŻENIE DODATKOWE -obwód sterowania przednimi wólkami	Ciśnienie w układzie 200 bar, 2 szt. gniazd szybko złącza ISO 12,5	
	WYPOSAŻENIE DODATKOWE -obwód sterowania głębokością redlic	Ciśnienie w układzie 200 bar, 2 szt. gniazd szybko złącza ISO 12,5	

* Te wartości są jedynie orientacyjne dla środka ciągnącego. Rzeczywista siła może się różnić znacznie w zależności od głębokości obróbki, warunków glebowych, zbocza gruntów, zużycia elementów roboczych, oraz regulacji.

PARAMETRY MASZyny

- ^(x) Maszyna przeznaczona jest do przygotowywania gleby po orce lub podorywce, głębokość robocza od 0 mm do 100 mm podczas uprawy ziemi w rolnictwie. Inny rodzaj wykorzystania, przekraczający określone cele, uważa się za niezgodny z prawem.
- ^(x) Obsługę maszyny wykonuje traktorzysta.
- ^(x) Obsługa maszyny ma zakazane używać maszyny w inny sposób, zwłaszcza:
 - ^(x) przewożenie osób na konstrukcji maszyny,
 - ^(x) przewożenie brzemion na konstrukcji maszyny,
 - ^(x) agregacja maszyny z innym urządzeniem ciągnącym niż jest przedstawione w rozdziale „4.1./str. 17”.

BEZPIECZEŃSTWO



Ten symbol ostrzegawczy zwraca uwagę na bezpośrednio grożącą niebezpieczną sytuację, która może zakończyć się śmiercią lub poważnymi obrażeniami.



Ten symbol ostrzegawczy zwraca uwagę na niebezpieczną sytuację, która może zakończyć się śmiercią lub poważnymi obrażeniami.



Ten symbol ostrzegawczy zwraca uwagę na sytuację, która może zakończyć się mniejszym lub średnim urazem. Zwraca również uwagę na niebezpieczne działania, które mogłyby prowadzić do powstania zranienia.

A. OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA

- A.1** ^(x) Maszyna jest wyprodukowana zgodnie z poziomem techniki i przepisami bezpieczeństwa. Przez to przy stosowaniu może powstać niebezpieczeństwo zranienia użytkownika lub osób trzecich, uszkodzenia maszyny lub powstania innego rodzaju uszkodzeń.
- A.2** ^(xx) Maszynę używać można tylko w niezawodnym technicznie stanie, zgodnie z jej przeznaczeniem, ze świadomością o potencjalnych zagrożeniach i zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa instrukcji użytkownika!
Natychmiast usunąć usterki, które mogą niekorzystnie wpłynąć na bezpieczeństwo!
- A.3** ⁽⁷⁾ Obsługę maszyny może wykonywać osoba powierzona eksploatatorem pod takimi warunkami:
- ⁽⁸⁾ musi mieć ważne prawo jazdy odpowiedniej kategorii,
 - ⁽⁹⁾ musi być zapoznana z przepisami bezpieczeństwa pracy z maszyną i musi praktycznie opanować obsługę maszyny,
 - ⁽¹⁰⁾ maszyny nie może obsługiwać osoba(y) nieletnia(e),
 - ⁽¹¹⁾ musi znać znaczenie znaków bezpieczeństwa, umieszczonych na maszynie. Respektowanie tych znaków jest ważne z uwagi na bezpieczną i niezawodną eksploatację maszyny.
- A.4** ⁽¹²⁾ Konserwację i naprawy serwisowe może wykonywać tylko osoba:
- ⁽¹³⁾ powierzona przez eksploatatora,
 - ⁽¹⁴⁾ posiadająca wykształcenie w kierunku mechanicznym i znająca naprawy podobnych urządzeń maszynowych,
 - ⁽¹⁵⁾ wykazująca znajomość przepisów bezpieczeństwa pracy z maszyną,
 - ⁽¹⁶⁾ przy naprawie maszyny przyłączonej za traktorem musi mieć prawo jazdy odpowiedniej kategorii.
- A.5** ⁽¹⁷⁾ Obsługa maszyny musi w trakcie pracy z maszyną i w trakcie transportu maszyny zapewnić bezpieczeństwo innych osób.

A.6 ⁽¹⁸⁾ Podczas pracy maszyny na polu lub przy przewozie nie jest wymagana obecność obsługi na konstrukcji maszyny ⇒ obsługa musi maszyną sterować z kabiny ciągnika.



A.7 ⁽¹⁹⁾ Obsługa może wchodzić na konstrukcję maszyny tylko wtedy, kiedy maszyna jest w bezruchu i przy jej zablokowaniu przeciw ruchowi i tylko z następujących powodów:

- ⁽²¹⁾ naprawa i konserwacja maszyny,
- ⁽²⁸⁾ ustawienie roboczych części maszyny po rozłożeniu ram bocznych.



A.8 Podczas wchodzenia na maszynę nie należy stawać na opony osi lub innych obracających się części. Może się otoczyć i może to być przyczyną bardzo poważnych obrażeń



A.9 ⁽²²⁾ Jakiegokolwiek zmiany ewent. przeróbki na maszynie mogą być wykonane tylko z pisemną zgodą producenta. Za ewentualne szkody powstałe w wyniku niedostosowania się do tej zasady producent nie niesie odpowiedzialności. Maszyna musi być wyposażona w odpowiednie akcesoria, wraz z oznaczeniem bezpieczeństwa. Wszystkie znaki ostrzegające i znaki bezpieczeństwa muszą być cały czas czytelne i na swoich miejscach. W przypadku uszkodzenia lub straty muszą być te znaki natychmiast odnowione.

A.10 ⁽²³⁾ Przy pracy z maszyną obsługa musi mieć kiedykolwiek do dyspozycji Instrukcję używania z zasadami bezpieczeństwa pracy.



A.11 ⁽²⁴⁾ Obsługa nie może przy używaniu maszyny konsumować: alkohol, leki, środki halucynogenne, które obniżają zdolność koncentracji i koordynacji. Jeżeli obsługa musi używać leków przepisanych przez lekarza lub używa leków z wolnej sprzedaży, musi być informowana przez lekarza, czy w takich okolicznościach jest zdolna odpowiedzialnie i bezpiecznie obsługiwać maszynę.



POMOCE OCHRONNE

Do użytkowania i konserwacji potrzeba mieć:

- Obcisłe ubranie
- Rękawice ochronne i okulary do ochrony przeciw kurzowi i ostrym częściom maszyn



B. PRZEWÓZ MASZINY ŚRODKAMI TRANSPORTU

B.1 ⁽¹⁾ Środki przeznaczone do transportu maszyny muszą mieć nośność własną minimalnie zgodną z wagą przewożonej maszyny. Całkowita waga maszyny znajduje się na tabliczce informacyjnej.

B.2 ⁽²⁾ Rozmiary transportowanej maszyny wraz ze środkiem transportu muszą spełniać aktualne przepisy dotyczące przewozu po komunikacjach lądowych (rozporządzenia, ustawa).



B.3 ⁽³⁾ Przewożona maszyna musi być zawsze przymocowana do środka transportu, aby nie mogło dojść do jej samowolnego uwolnienia.

B.4 ⁽⁴⁾ Przewoźnik odpowiada za szkody wyrządzone przez uwolnienie maszyny, niepoprawnie lub niedostatecznie umocowanie maszyny do środka transportu.

B.5 ^(xx) Przewoźnik ma obowiązek przestrzegać zaleceń upoważnionych pracowników firmy Farmet dotyczących prawidłowego zamocowania i zabezpieczenia maszyny na pojeździe. Przede wszystkim ze względu na możliwość uszkodzenia transportowanej maszyny.

C. MANIPULOWANIE MASZYNĄ URZĄDZENIEM DŹWIGOWYM

- C.1** ⁽¹⁾ Urządzenie dźwigowe przeznaczone do manipulowania maszyną musi posiadać nośność własną minimalnie zgodną z wagą manipulowanej maszyny.
- C.2** ⁽²⁾ Umocowanie maszyny w celu manipulacji może być wykonane tylko na miejscach do tego przeznaczonych i oznaczonych tabliczkami przedstawiającymi „łańcuszek”. 
- C.3** ⁽³⁾ Maszynę należy mocować (zawieszać) w miejscach do tego przeznaczonych, zakazane jest przebywanie w przestrzeni możliwej manipulacji maszyny.
- C.4** Tabela orientacyjnej wagi części w zależności od możliwego wariantu załadunku

ZESTAW	K400NS	K500NS	K600NS
SPULCHNIACZ ŚLADÓW * (kg)	250	150	150
KONSTRUKCJA NOŚNA (kg)	800	-	-
RAMA ŚRODKOWA (kg)	-	1300	1300
RAMA BOCZNA PRAWA (kg)	1100	900	1100
RAMA BOCZNA LEWA (kg)	1100	900	1100
CAŁA MASZYNA (kg)	2670	3150	3500

*- To nie jest standardowe wyposażenie

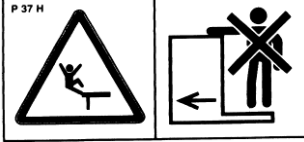
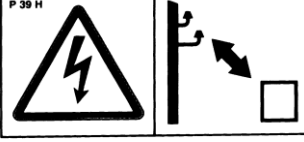
D. OSTRZEGAWCZE TABLICZKI BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzegawcze tabliczki bezpieczeństwa służą do ochrony obsługi.

ZASADA OGÓLNA:

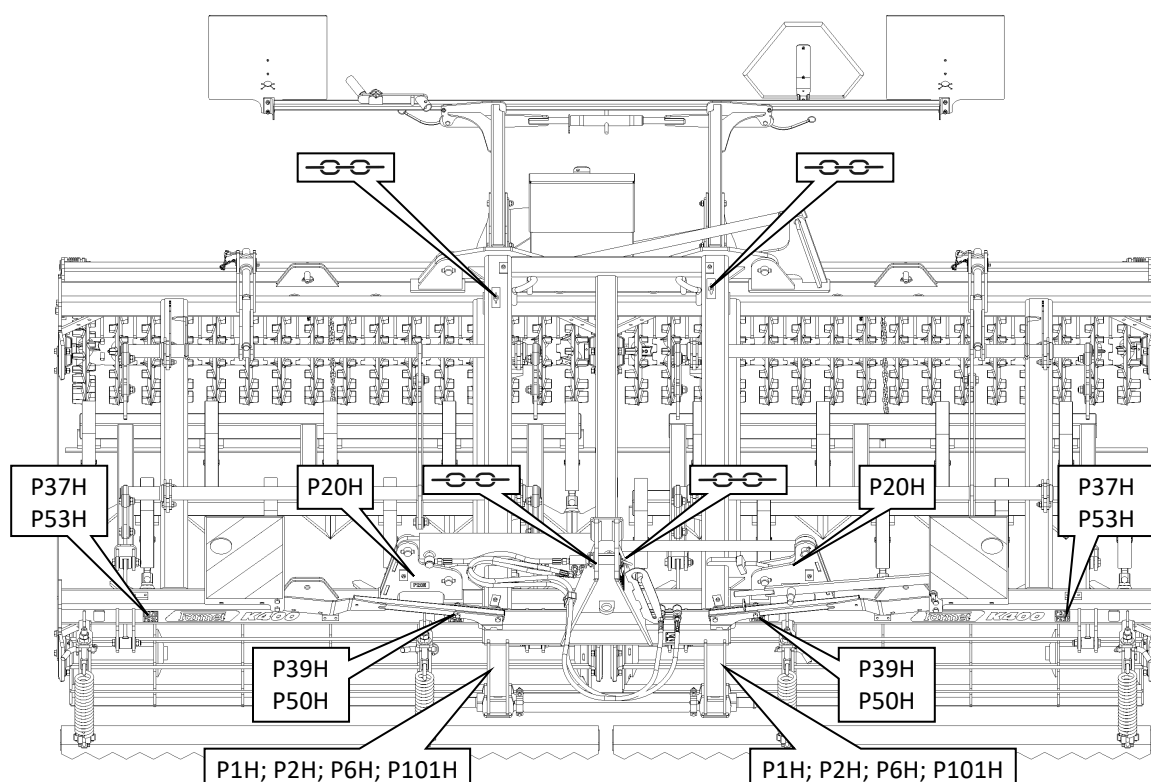
- D.1** Przestrzegaj ostrzegawczych tabelek bezpieczeństwa.
- D.2** Wszystkie środki bezpieczeństwa obowiązują również pozostałych użytkowników.
- D.3** Operator ma obowiązek zapewnić kompletność i czytelnych tabliczek na całej maszynie, tzn. w przypadku uszkodzenia wymienić tabliczkę na nową.
- D.4** Wygląd i dokładne znaczenie tabliczek bezpieczeństwa na maszynie jest wyjaśnione w poniższej tabeli.

TABELKA OSTRZEGAWCZA BEZPIECZEŃSTWA	TEKST	POZYCJA NA MASZYNIE
 	Przed manipulowanie maszyną starannie przeczytaj instrukcję używania. W trakcie obsługi przestrzegaj instrukcji i przepisów bezpieczeństwa dotyczących eksploatacji maszyny.	P 1 H
 	Przy przyłączaniu lub odłączaniu nie wstępuj między ciągnik i maszynę, również nie wstępuj do tej przestrzeni, jeżeli ciągnik i maszyna nie są w bez ruchu i nie jest wyłączony silnik.	P 2 H
 	Znajdź się poza zasięgiem zestawu ciągnik maszyna rolnicza, jeżeli pracuje silnik ciągnika.	P 6 H
 	Przed rozpoczęciem transportu maszyny zabezpiecz boczne ramy przeciw rozłożeniu, oś przed nieoczekiwanym opadnięciem.	P 13 H

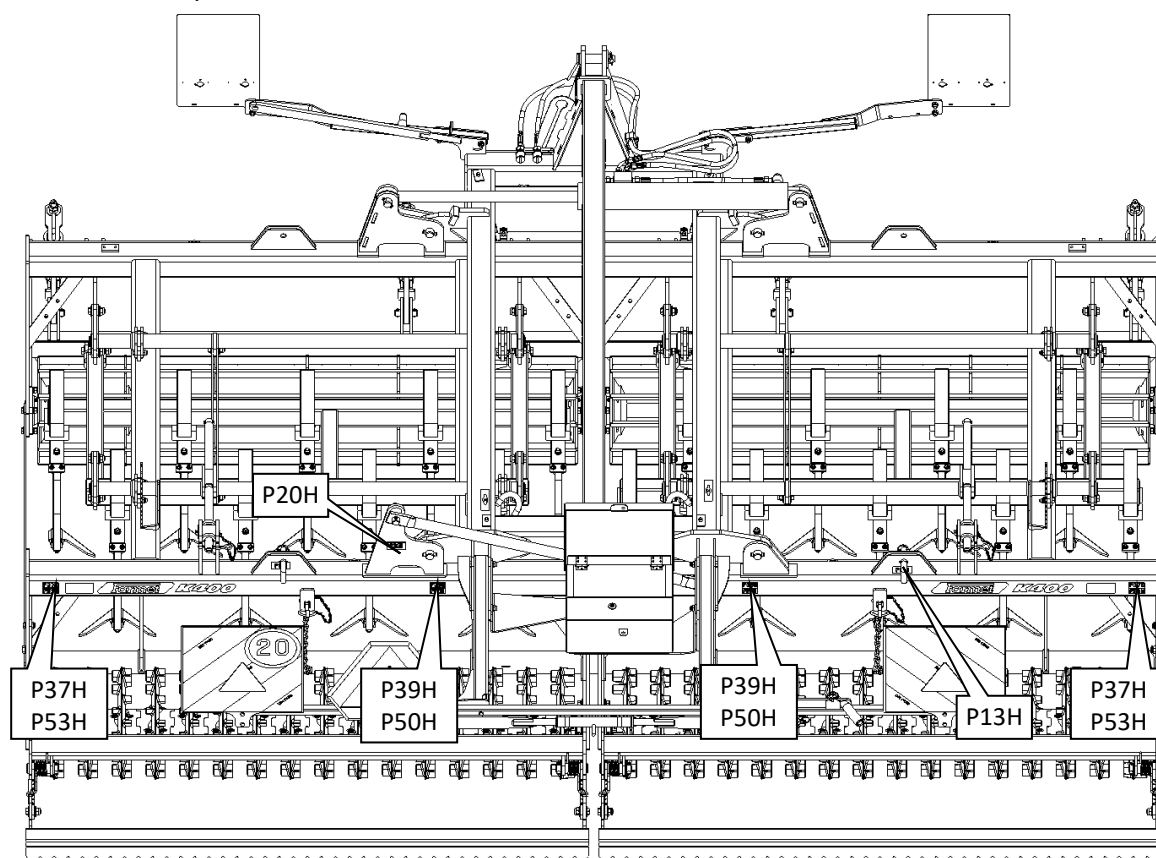
	Po przechyleniu ram bocznych do pozycji transportowej nie sięgaj do przestrzeni kontaktu bocznych ram z ramą środkową.	P 20 H
	Jazda i przewóz na konstrukcji maszyny są surowo zabronione.	P 37 H
	Podczas pracy i przewozu maszyny przestrzegaj bezpiecznej odległości od urządzeń elektrycznych.	P 39 H
	Stój dalej od niezabezpieczonych ram bocznych maszyny.	P 50 H
	Trzymaj się z dala od obracających się części maszyn, jeśli są one w ruchu.	P 53 H
	Niedopuszczalne jest, aby składać lub rozkładać ramy maszyny na zboczu i powierzchni pochyłej.	P 100 H
	Widoczne pozycje dźwigni i funkcje kulowego zaworu hydraulicznego znajduje się na trzpieniu tłoka.	P 101 H
	Oznaczenie miejsca, w którym można zawiesić na dźwig.	

D.5 Umieszczenie ostrzegawczych tabliczek bezpieczeństwa na maszynie jest oznaczone na poniższych rysunkach.

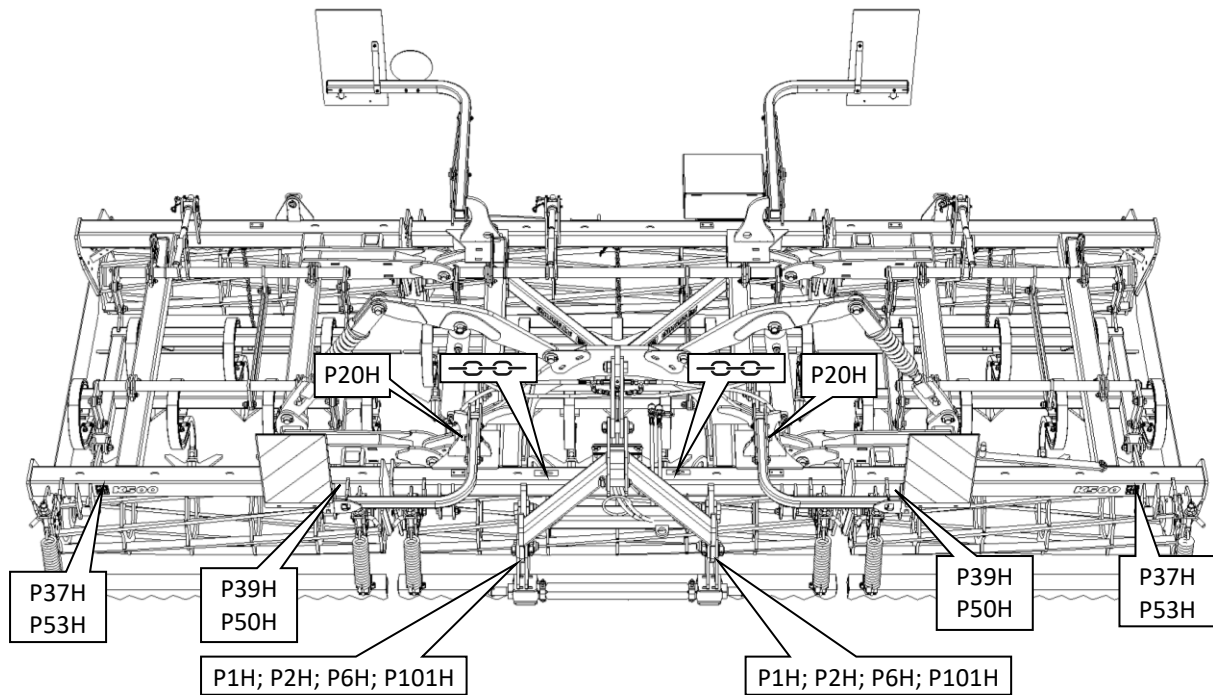
K400NS - widok z przodu



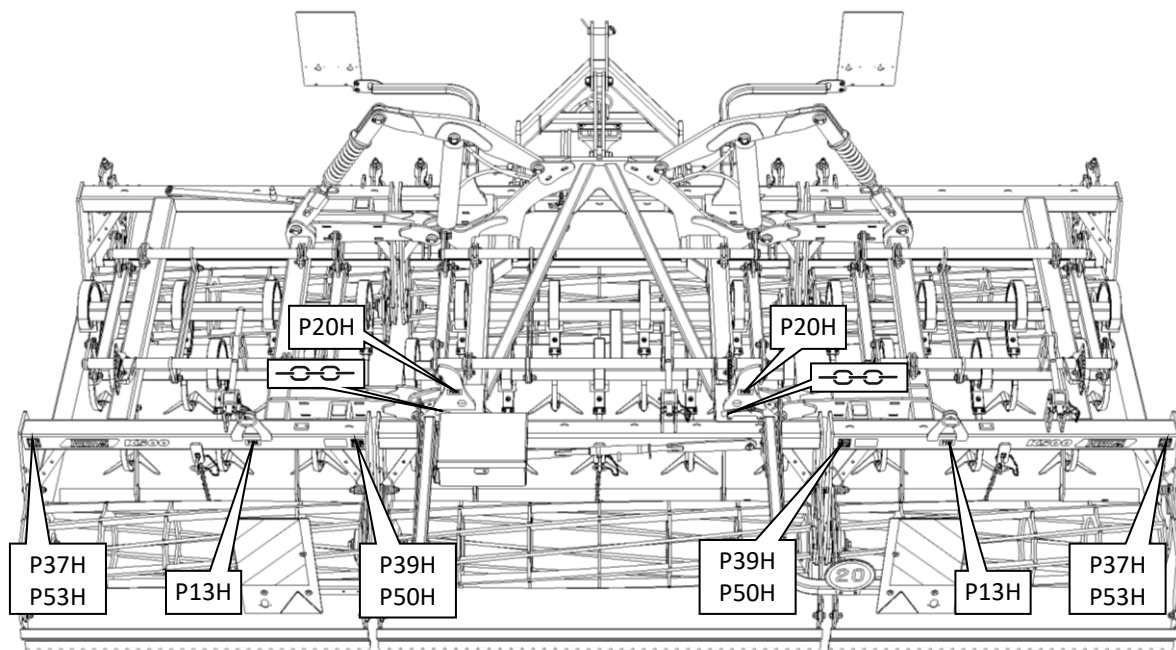
K400NS - widok z tyłu



K500NS, K600NS - widok z przodu



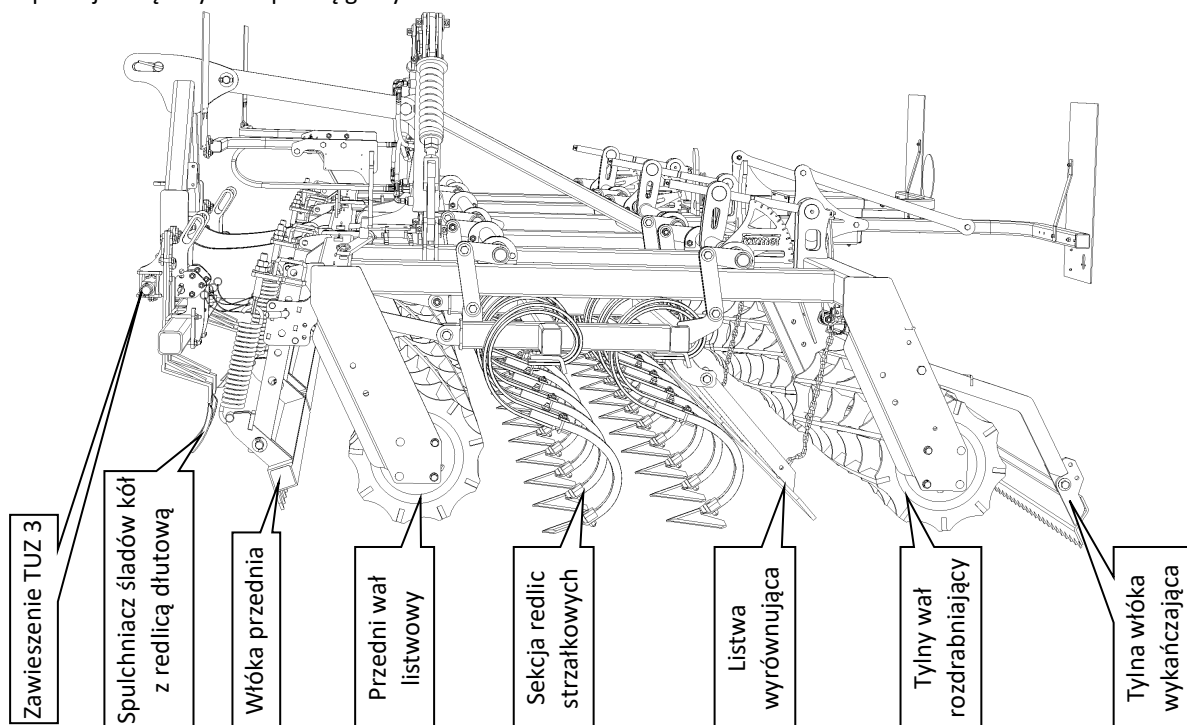
K500NS, K600NS - widok z tyłu



1. OPIS

Kompaktomat jest zaprojektowany jako maszyna zawieszona, składana, agregowana z ciągnikiem. Maszyna składa się z ram nośnych, na których umiejscowione są poszczególne elementy robocze. Modułowa konstrukcja maszyny pozwala na wybór różnych typów elementów roboczych, aby maszyna spełniała wysokie wymagania w różnych warunkach glebowych.

Podstawowy wariant maszyny (zobacz str. 4) pozwala łącznie w ciągu jednego przejazdu wykonać 6 operacji związanych z uprawą gleby.



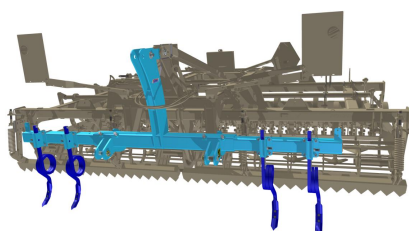
Sterowanie składaniem ram bocznych do pozycji transportowej lub roboczej rozwiązane jest za pomocą jednego samodzielnego układu hydraulicznego sterowanego z kabiny ciągnika z miejsca kierowcy.

Wszystkie maszyny Kompaktomat spełniają przepisy dotyczące ruchu na drogach publicznych.

Dzięki konstrukcji maszyny Kompaktomat można ją wyposażać w szeroką gamę dodatkowego wyposażenia w celu zwiększenia wydajności i efektywności, automatyczny system sterowania pozycji przednich włók za pomocą samodzielnego układu hydraulicznego w kabinie ciągnika z miejsca kierowcy, lub system automatycznego sterowania głębokością redlic za pomocą samodzielnego układu hydraulicznego w kabinie ciągnika z miejsca kierowcy. Kompaktomaty zawieszane możliwe jest również wyposażać ponadstandardowo w spulchniacze śladów kół - dłuto.

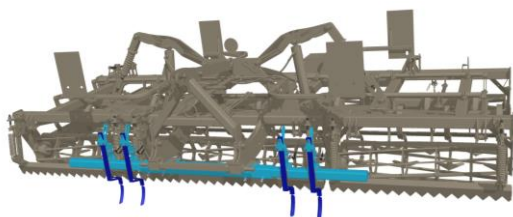
2. ELEMENTY ROBOCZE

SPULCHNIACZ ŚLADÓW KÓŁ Z ZĘBAMI DŁUTOWYMI – uwaga nie jest standardowym wyposażeniem maszyny



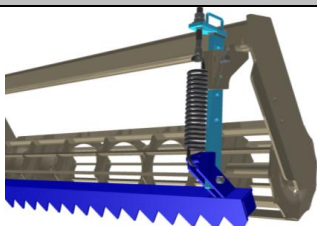
KD - K400NS

Automatycznie uruchamiany spulchniacz śladów kół z zębem dłutowym. Nadaje się do wszystkich rodzajów gleby. Możliwość mechanicznego ustawienia głębokości nawet do 80 mm. Możliwość ustawienia pozycji tuż za kołami ciągnika do szerokości ciągnika 4.000 mm. Można zmienić liczbę spulchniaczy od 1 sztuki do 4 sztuk za koło. Skonstruowano jako element pośredni między ciągnikiem i Kompaktomatem. Uwaga – stosowanie spulchniaczy śladów kół oddala środek ciężkości całego zestawu od ciągnika!

**KD – K500NS; K600NS**

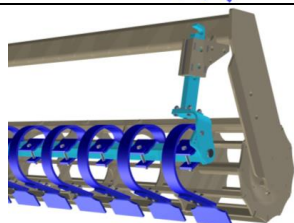
Automatycznie uruchamiany spulchniacz śladów kół z redlicą dłutową. Nadaje się do wszystkich rodzajów gleby. Możliwość mechanicznego ustawienia głębokości nawet do 80 mm. Możliwość ustawienia pozycji tuż za kołami ciągnika do szerokości ciągnika 4.000 mm. Można zmienić liczbę spulchniaczy od 1 sztuki do 4 sztuk za koło. Uwaga – stosowanie spulchniaczy śladów kół oddala środek ciężkości całego zestawu od ciągnika!

PRZEDNIA WŁÓKA

**MS - przednia stała włóka zębata**

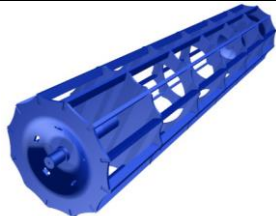
Element wyposażenia STANDARDOWEJ WERSJI MASZyny.

Automatycznie uruchamiana włóka o profilu zębatym. Masywna konstrukcja do precyzyjnego wyrównania dużej bruzdy.

**CB – przednia włóka z elastycznych segmentów**

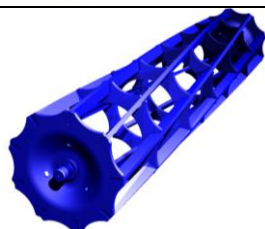
Automatycznie uruchamiana włóka z samodzielnymi elastycznymi segmentami. Lepsze rozdrabnianie grudek.

PRZEDNI WAŁ ROBOCZY

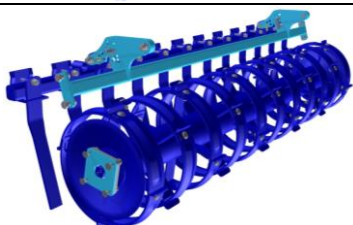
**LR - wał listwowy - Ø40 cm - 60 kg/m**

Element wyposażenia STANDARDOWEJ WERSJI MASZyny, jako wał przedni.

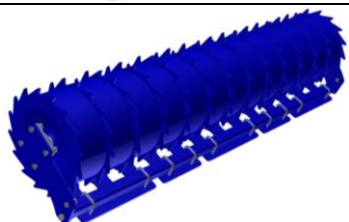
Wysoka jakość rozdrabniania grudek. Niezbyt dobrze nadaje się do warunków wilgotnych.

**LS - spiralny wał listwowy - Ø40 cm - 60 kg/m**

Wysoka jakość rozdrabniania grudek. Odpowiedni do warunków wilgotnych.

**RV - wał ring Ø40 cm - 115 kg/m**

Wysokiej jakości praca we wszystkich rodzajach gleby, dobre prowadzenie pod względem głębokości, odpowiedni również do gleb wilgotnych.

**SV - wał segmentowy Ø40 cm - 115 kg/m**

Idealna praca w średnich i ciężkich, twardych glebach, dobrze rozdrabnia i rozbija grudy, dobre prowadzenie pod względem głębokości. Nie nadaje się do gleb piaszczystych i pyłowych.

SEKCJA ELEMENTÓW ROBOCZYCH



Sekcja A

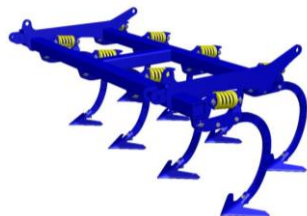
Element wyposażenia STANDARDOWEJ WERSJI MASZINY.

Sekcja elementów roboczych wyposażona jest w redlice strzałkowe o szerokości 25 cm w dwóch rzędach. Każda redlica zabezpieczona jest sprężyną piórową. Ta sekcja elementów roboczych jest odpowiednia do lekkich warunków glebowych bez resztek roślinnych. Za redlicami znajduje się listwa wyrównująca.



Sekcja B

Sekcja elementów roboczych wyposażona jest w wąskie dłuta o szerokości 7 cm w czterech rzędach. Ta sekcja elementów roboczych jest odpowiednia do uprawy gleby na wiosnę, gdy niewskazane jest wyciąganie na powierzchnię mokrej ziemi, lub do ciężkich gleb. Za redlicami **nie** ma listwy wyrównującej.



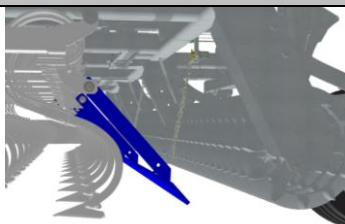
Sekcja C

Uniwersalna sekcja elementów roboczych wyposażona jest w redlice strzałkowe o szerokości 25 cm w dwóch rzędach. Redlice są zamontowane na słupkach o geometrii polepszającej przechodzenie resztek roślinnych. Dlatego ta sekcja elementów roboczych jest odpowiednia dla gruntów z większą ilością występowania rozdrobnionych resztek roślinnych oraz do ciężkich gleb. Za redlicami znajduje się listwa wyrównująca.

	A	B	C
Liczba rzędów redlic (szt.) / Rozstaw rzędów (mm)	2 / 400	4 / 240	2 / 490
Włók za redlicami	●●●●	●●●●	●●●●
Uprawa na całej powierzchni	●●●●	●●●○	●●●●
Przydatność do lekkich gleb	●●●●	●●●●	●●●●
Przydatność do średnich gleb	●●●○	●●●○	●●●●
Przydatność do ciężkich gleb	●●●○	●●●○	●●●●
Przydatność do kamienistych gleb	●●●○	●●●○	●●●●
Przydatność do mokrych gleb	●●○○	●●●●	●●○○
Odporność na zapychanie	●●○○	●●●○	●●○○

● – MAKS/ ○ – MIN

WŁÓKA ZA REDLICAMI

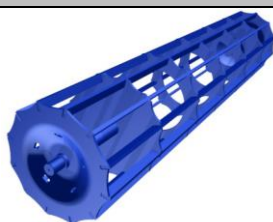


LISTWA WYRÓWNUJĄCA ZA REDLICAMI

Element wyposażenia STANDARDOWEJ WERSJI MASZINY.

Listwa jest stosowana za sekcjami elementów roboczych z redlicami strzałkowymi i dłutowymi tzn. sekcja A, B- sekcja, C- sekcja. Listwa służy do wyrównywania spulchnionej gleby przed wałem tylnym.

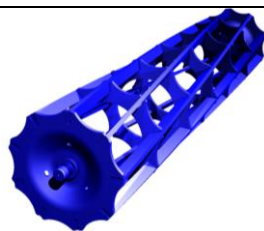
TYLNY WAŁ ROBOCZY



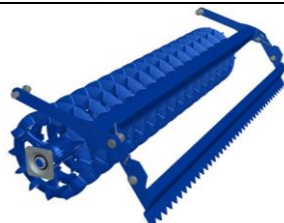
LR - wał listwowy - Ø40 cm - 60 kg/m

Element wyposażenia STANDARDOWEJ WERSJI MASZINY, jako wał przedni.

Wysoka jakość rozdrabniania grud. Niezbyt dobrze nadaje się do warunków wilgotnych.

**LS - spiralny wał listwowy - Ø40 cm - 60 kg/m**

Wysoka jakość rozdrabniania grud. Odpowiedni do wilgotnych warunków.

**CR - wał crosskill - Ø40 cm - 170 kg/m**

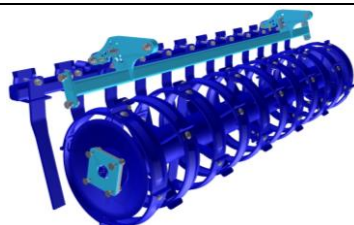
Element wyposażenia STANDARDOWEJ WERSJI MASZINY.

Doskonała praca w lekkich, średnich i ciężkich glebach, wysokiej jakości zagęszczanie i rozdrabnianie grud.

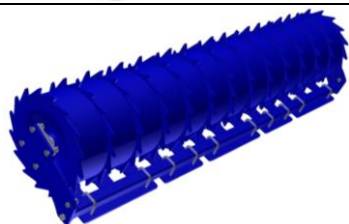
**DCR - dwurzędowy wał crosskill - Ø40 cm / Ø40 cm - 175 kg/m**

Doskonała praca w lekkich, średnich i ciężkich glebach, wysokiej jakości zagęszczanie i rozdrabnianie grud.

Uwaga – stosowanie spulchniaczy śladów kół oddala środek ciężkości całego zestawu od ciągnika!

**RV - wał ring Ø40 cm - 115 kg/m**

Wysokiej jakości praca we wszystkich rodzajach gleby, dobre prowadzenie pod względem głębokości, odpowiedni również do wilgotnych gleb.

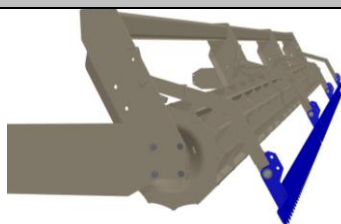
**SV - wał segmentowy Ø40 cm - 115 kg/m**

Idealna praca w średnich i ciężkich, twardych glebach, dobrze rozdrabnia i rozbija grudy, dobre prowadzenie pod względem głębokości. Nie nadaje się do gleb piaszczystych i pyłowych.

	LR	LS	CR	DCR	RV	SV
Rozdrabnianie	●●●○	●●●○	●●●●	●●●●	●●○○	●●○○
Ubijanie	●●●○	●●●○	●●●●	●●●●	●●●●	●●●○
Głębokie prowadzenie	●●●●	●●●●	●○○○	●●○○	●●●●	●●●●
Odporność na zapychanie	●●○○	●●○○	●●○○	●●●●	●●●●	●●○○
Przydatność do gleb kamienistych	●●●○	●●●○	●●○○	●○○○	●●●○	●●○○
Przydatność do gleb mokrych	●○○○	●●●○	●●○○	●●●○	●●●●	●●○○
Gleby ciężkie	●●○○	●●○○	●●●○	●●●○	●●●○	●●○○
Gleby średnie	●●●○	●●●○	●●●●	●●●●	●●●○	●●○○
Gleby lekkie	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●○	●●○○

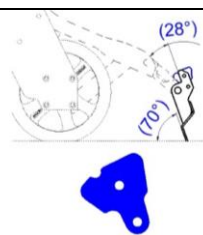
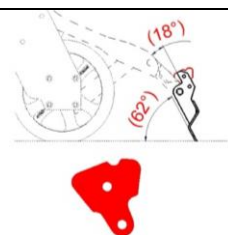
● – MAKŚ. / ○ – MIN.

OPERACJE WYKAŃCZAJĄCE

**TYLNA WŁÓKA WYKAŃCZAJĄCA**

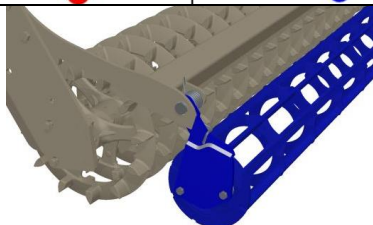
Element wyposażenia STANDARDOWEJ WERSJI MASZINY.

Włóka za tylnym wałem zapewnia wyrównanie i równomierne rozprowadzenie gleby spulchnionej.

**Dociski listwy**

Element wyposażenia STANDARDOWEJ WERSJI MASZyny.

-obrotowe dociski do bardziej agresywnego ustawienia tylnej listwy.

**TYLNY WAŁ WYKOŃCZENIOWY FINIŚ (śr. 220 mm)**

- Aktywne kruszenie brył pozostałych po wale tylnym. Może być stosowany za wszystkimi rodzajami wałów tylnych.

3. **MONTAŻ MASZyny U KLIENTA**

- Montaż należy wykonywać na równym i utwardzonym podłożu.
- Jako instrukcji do montażu należy używać katalogu części zamiennych z wizualizacjami 3d
- Montaż maszyny musi eksploatację wykonywać według instrukcji producenta, najlepiej współpracując z fachowym technikiem serwisowym określonym przez producenta.
- Po ukończeniu montażu maszyny operator musi wykonać próbę działania, wszystkich montowanych części.
- Operator musi zapewnić, aby manipulacja maszyny za pomocą urządzenia dźwigowego przy jej montażu była w zgodzie z rozdziałem „C”/str. 8.



4. **WPROWADZENIE DO UŻYTKOWANIA**

- Wcześniej niż maszyna będzie użytkowana, wypróbuj i skontroluj, czy podczas przewozu nie doszło do uszkodzenia i czy były dostarczone wszystkie części znajdujące się w dowodzie dostawy.
- Przed wprowadzeniem maszyny do użytkowania uważnie przeczytaj instrukcję obsługi, zwłaszcza rozdziału **A-D** str. 6-11. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną zapoznaj się z jej elementami sterowania i z jej działaniem.
- W trakcie pracy z maszyną przestrzegaj nie tylko zasad tej instrukcji, ale i ogólnych przepisów bezpieczeństwa pracy, ochrony zdrowia, przeciwpożarowych i transportowych środków bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego.
- Operator przed każdym użyciem musi (wprowadzeniem do użytku) sprawdzić maszynę pod względem kompletności, bezpieczeństwa, higieny, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa ruchu i ochrony środowiska.
- **MASZYNA WYKAZUJĄCA ZNAKI USZKODZENIA NIE MOŻE BYĆ WPROWADZONA DO UŻYTKOWANIA!!**
- Agregację maszyny z traktorem wykonuj na równej i twardej powierzchni.
- Przy pracy na stokach przestrzegaj najmniejszego nachylenia **CIĄGNIK-MASZYNA**.
- Przed włączeniem silnika ciągnika skontroluj, czy w przestrzeni roboczej zestawu nie znajduje się żadne zwierzę lub osoba i naciśnij ostrzegawczy sygnał dźwiękowy.
- Obsługa jest odpowiedzialna za bezpieczeństwo i za wszystkie szkody spowodowane przez użytkowanie ciągnika i przyłączonej maszyny.
- Obsługa przy pracy powinna przestrzegać przepisów technicznych i bezpieczeństwa określonych przez producenta.
- Obsługa powinna przy otaczaniu na uwrociu wyciągnąć maszynę, tzn. elementy robocze maszyny nie są w ziemi.
- Podczas pracy z maszyną obsługa powinna przestrzegać przepisowej głębokości roboczej i prędkości wymienionej w instrukcji w tabelce str. 5.
- Obsługa powinna, przed odejściem z kabiny ciągnika, opuścić maszynę na ziemię i zabezpieczyć zestaw przed ruchem.
- **W przestrzeni pomiędzy ciągnikiem a maszyną podczas podłączania nie mogą przebywać żadne osoby. Należy zachować maksymalną ostrożność!**



4.1 AGREGACJA Z CIĄGNIKIEM

- Maszyna może być podłączona tylko do ciągnika, którego waga jest taka sama lub wyższa niż całkowita masa przyłączonej maszyny.
- Obsługa maszyny musi przestrzegać wszystkich ogólnych, ważnych przepisów bezpieczeństwa pracy, ochrony zdrowia, środków przeciwpożarowych i ochrony środowiska naturalnego.
- Obsługa może przyłączyć maszynę wyłącznie do ciągnika, który jest wyposażony w tylne trzypunktowe zawieszenie i posiada nieuszkodzony zestaw hydrauliczny.
- **W pozycji transportowej maszyny lub w przypadku, gdy nie korzysta się z maszyny, w ciągniku muszą być zabezpieczone lub zablokowane rozdzielacze sterujące. Pozwoli to uniknąć niezamierzonego ruchu hydrauliki przez osoby (dzieci, osoby).**
- Maszynę należy agregować z ciągnikiem wyłącznie za pomocą komponentów zgodnych pod względem typu i wymiarów, spełniające wymagania odnośnie do mocy.



4.2 HYDRAULIKA MASZINY

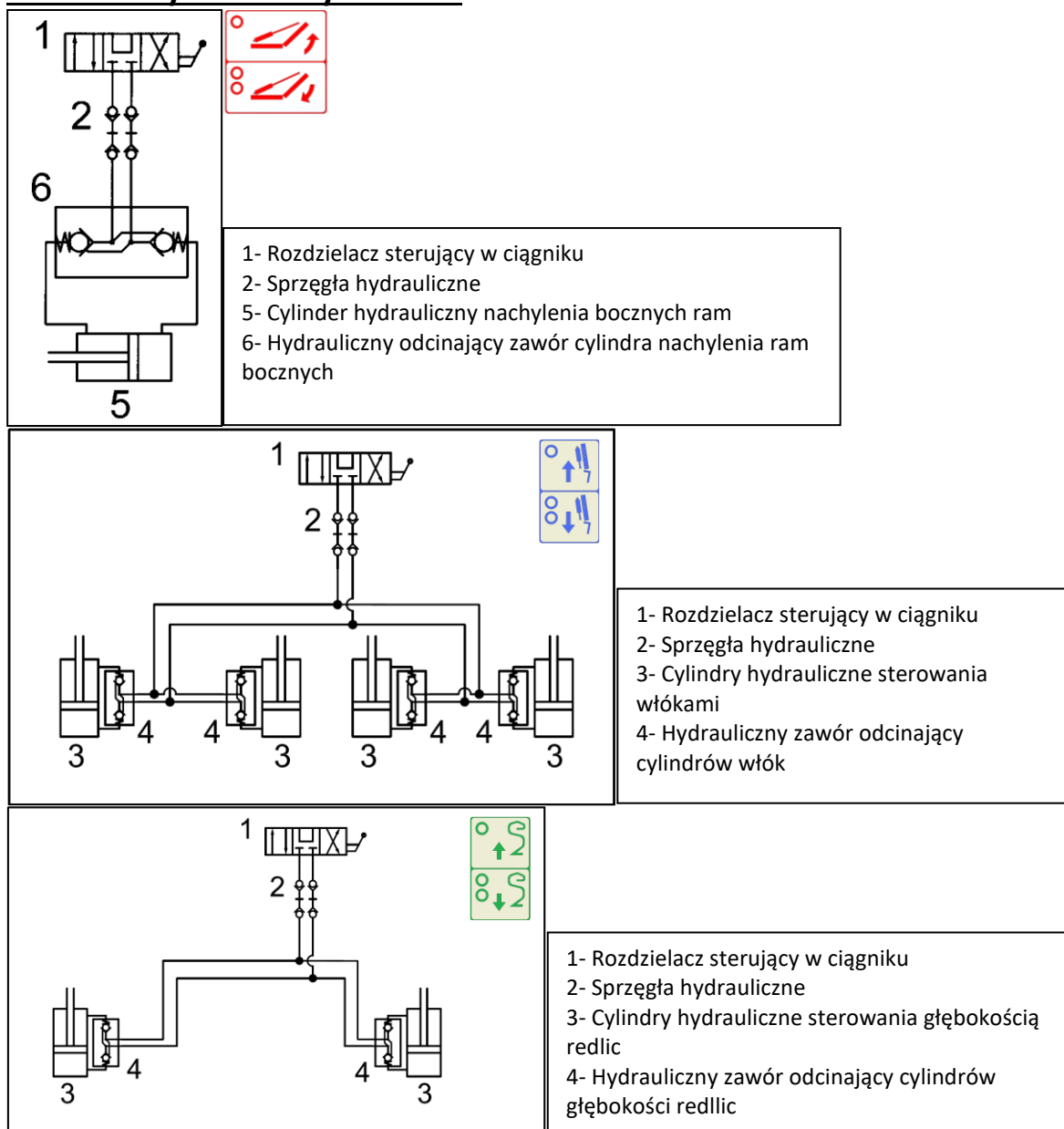
Części układu hydraulicznego maszyny, które są pod ciśnieniem, jest zabronione demontować. Olej hydrauliczny, który wnika w skórę pod wysokim ciśnieniem, powoduje poważne obrażenia. W przypadku zranienia natychmiast szukać pomocy medycznej.



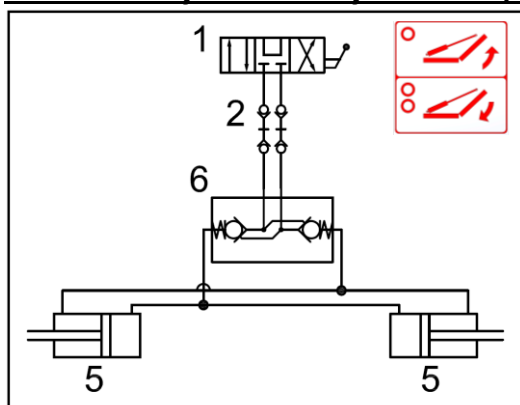
- Hydraulikę należy podłączać tylko wtedy, gdy układy hydrauliczne maszyny i ciągnika (agregatu) są bez ciśnienia.
- Układ hydrauliczny jest pod wysokim ciśnieniem. Regularnie należy kontrolować nieszczelności i uszkodzenia wszystkich przewodów, węży i śrub, które należy natychmiast usunąć.
- Przy szukaniu i usuwaniu nieszczelności należy używać tylko odpowiednich narzędzi.
- Do podłączenia zestawu hydraulicznego maszyny do ciągnika należy użyć wtyczek (na maszynie) i gniazd (na ciągniku) szybko złączek tego samego typu.
- Układy hydrauliczne dla ułatwienia oznaczone są kolorami.

	STANDARDOWE WYPOSAŻENIE MASZINY	OBWÓD HYDRAULICZNY SKŁADANIA RAM BOCZNYCH - JEDNO CZERWONE KÓŁKO Poprzez zwiększanie ciśnienia tej gałęzi obwodu wykonuje się składanie ram bocznych do pozycji transportowej.
		OBWÓD HYDRAULICZNY SKŁADANIA RAM BOCZNYCH - DWA CZERWONE KÓŁKA Poprzez zwiększanie ciśnienia tej gałęzi obwodu wykonuje się rozkładanie ram bocznych do pozycji roboczej.
	DODATKOWE WYPOSAŻENIE MASZINY	OBWÓD HYDRAULICZNY STEROWANIA POZYCJĄ PRZEDNICH WŁÓK - JEDNO NIEBIESKIE KÓŁKO Poprzez zwiększanie ciśnienia w tej gałęzi obwodu wykonuje się wyjmowanie włóki od podkładki.
		OBWÓD HYDRAULICZNY STEROWANIA POZYCJĄ PRZEDNICH WŁÓK - DWA NIEBIESKIE KÓŁKA Poprzez zwiększanie ciśnienia w tej gałęzi obwodu wykonuje się zagłębianie włóki w kierunku do podkładki.
		OBWÓD HYDRAULICZNY STEROWANIA GŁĘBOKOŚCIĄ ROBOCZĄ REDLIC - JEDNO ZIELONE KÓŁKO Poprzez zwiększanie ciśnienia w tej gałęzi obwodu wykonuje się wyjmowanie redlic z uprawianego profilu glebowego.
		OBWÓD HYDRAULICZNY STEROWANIA GŁĘBOKOŚCIĄ ROBOCZĄ REDLIC - DWA ZIELONE KÓŁKA Poprzez zwiększanie ciśnienia w tej gałęzi obwodu wykonuje się zagłębianie redlic do uprawianego profilu glebowego.

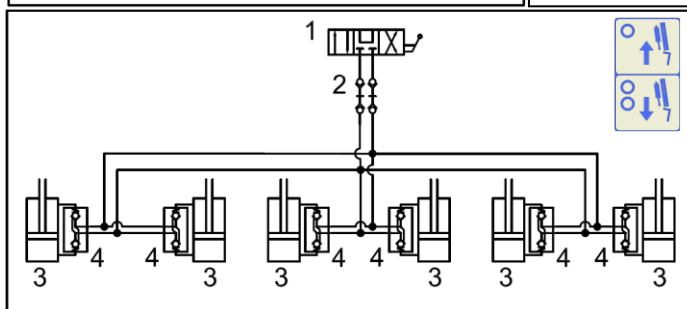
Schemat hydrauliczny K400NS



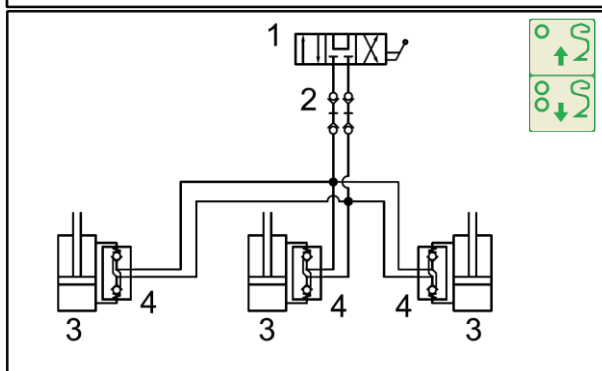
Schemat hydrauliczny K500NS, K600NS



- 1- Rozdzielacz sterujący w ciągniku
- 2- Sprzęgła hydrauliczne
- 5- Cylinder hydrauliczny nachylenia bocznych ram
- 6- Hydrauliczny odcinający zawór cylindra nachylenia ram bocznych



- 1- Rozdzielacz sterujący w ciągniku
- 2- Sprzęgła hydrauliczne
- 3- Cylindry hydrauliczne sterowania wólkami
- 4- Hydrauliczny zawór odcinający cylindrów wólk



- 1- Rozdzielacz sterujący w ciągniku
- 2- Sprzęgła hydrauliczne
- 3- Cylindry hydrauliczne sterowania głębokością redlic
- 4- Hydrauliczny zawór odcinający cylindrów głębokości redlic

4.3 SKŁADANIE I ROZKŁADANIE MASZyny



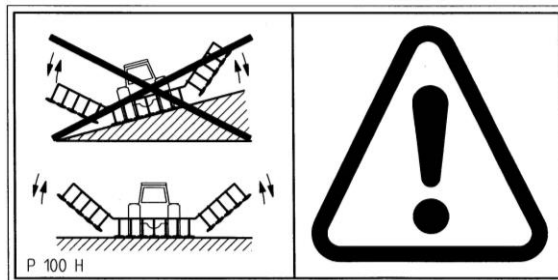
Przy wszystkich ruchach hydraulicznych należy obniżyć prędkość przed zatrzymaniem ruchomych części maszyny przez zamknięcie odpowiedniego zaworu na sterowniku ciągnika!



- Hydraulika maszyny musi być podłączona na obustronny układ hydrauliczny.
- Obsługa musi zapewnić, aby przy składaniu lub rozkładaniu bocznych ram nie była w ich zasięgu (tzn. w miejscu ich położenia) ani w pobliżu żadna osoba lub zwierzę i aby nikt nie wkładał palców do przestrzeni przegubów.



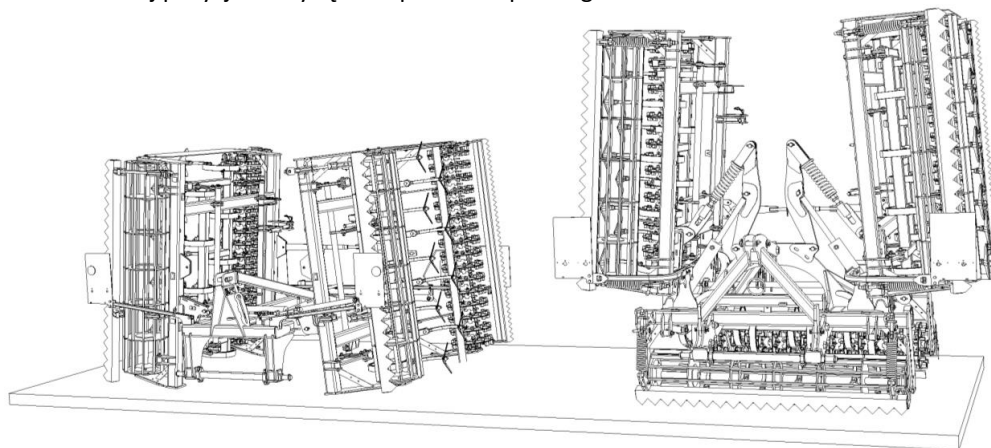
- Składanie lub rozkładanie należy wykonywać na równym i stałym terenie, lub w poprzek do zbocza.



- Składanie lub rozkładanie należy wykonywać tylko z maszyną, która leży na podkładce.
- Przed rozpoczęciem składania należy usunąć z maszyny zanieczyszczenia. Zanieczyszczenia mogą przeszkadzać w działaniu lub wpływać na funkcjonowanie a w konsekwencji spowodować uszkodzenie mechanizmu.
- Podczas składania lub rozkładania ramy boczne należy kontrolować i składać płynnie do końcowej pozycji do oporu.

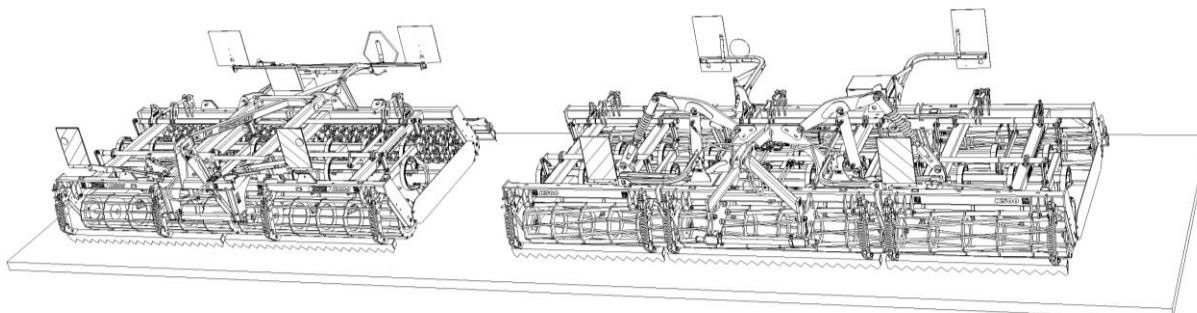
ZŁOŻONE RAMY BOCZNE MASZyny

- W tej pozycji maszynę odkładać w czasie przerwy
- W tej pozycji maszynę transportować po drogach



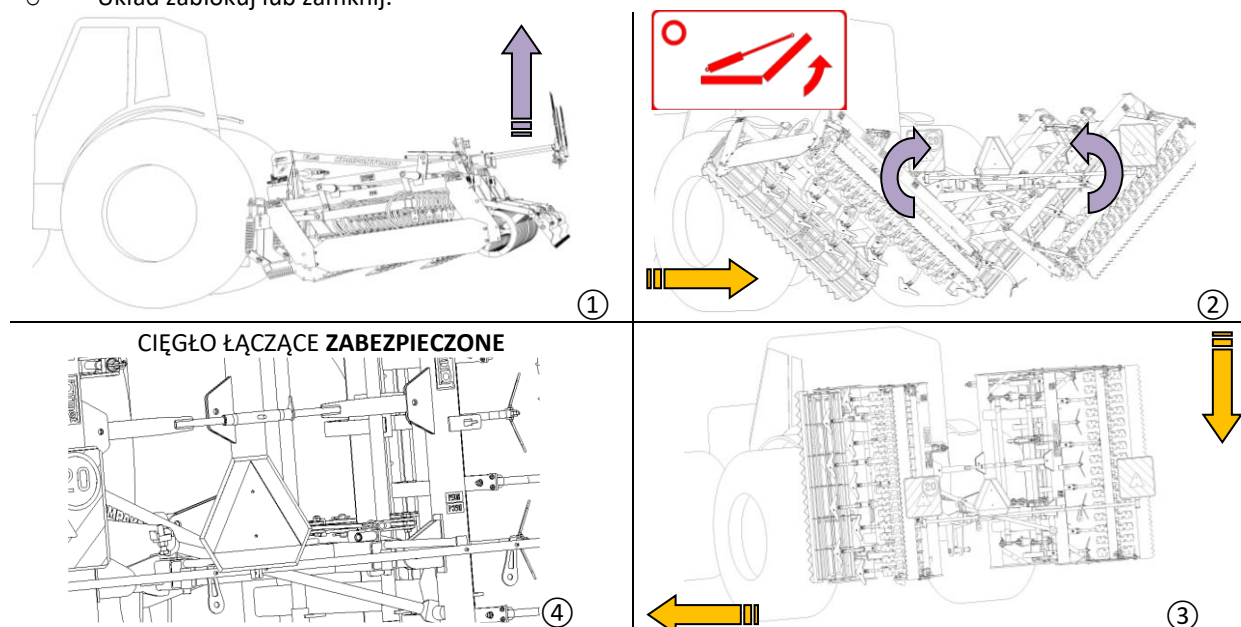
ROZŁOŻONE RAMY BOCZNE MASZyny

- W tej pozycji maszynę odkładać w czasie przerwy, jeśli masz wystarczająco dużo miejsca
- W tej pozycji pracować z maszyną na polu



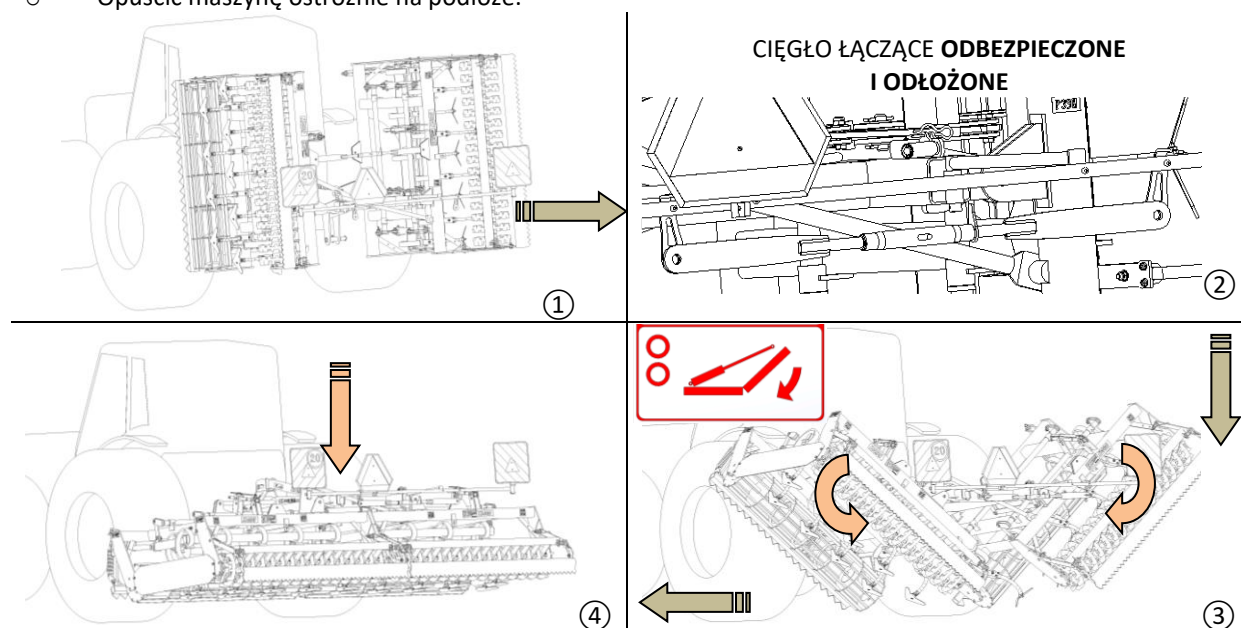
4.3.1 ZŁOŻENIE MASZyny DO POZYCJI TRANSPORTOWEJ

- Maszynę oczyścić z nieczystości.
- ① Sterownikiem ramion trzypunktowego zawieszenia ciągnika podnieść maszynę z podkładki
- ② Poprzez zwiększenie ciśnienia w obwodzie hydraulicznym oznaczonym jednym czerwonym kółkiem należy płynnie złożyć ramy boczne do pozycji transportowej ③.
- ④ Zabezpieczyć boczne ramy cięgłem łączącym przed rozłożeniem.
- Układ zablokuj lub zamknij.



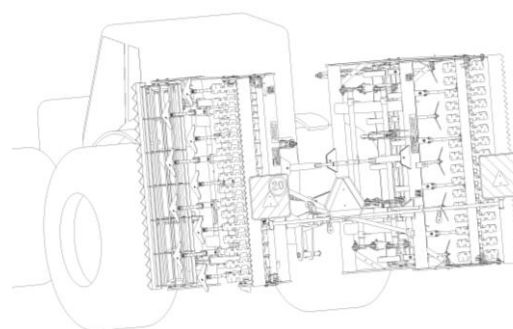
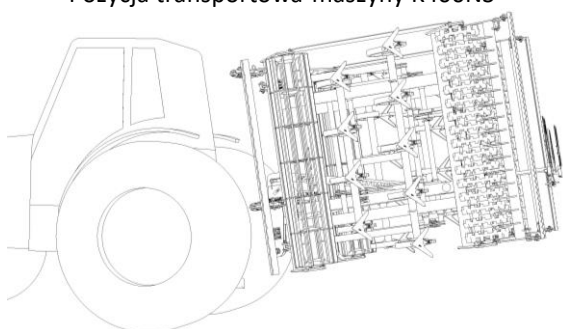
4.3.2 ROZKŁADANIE MASZyny DO POZYCJI ROBOCZEJ

- Maszyna musi być połączona z tylnym zawieszeniem ciągnika i musi być podniesiona nad podkładkę.
- ① Przed rozpoczęciem rozkładania maszyn, konieczne jest odbezpieczenie mechanicznego cięgła łączącego. ②. Niewykonanie tego grozi uszkodzeniem maszyny.
- ③ Poprzez zwiększenie ciśnienia w obwodzie hydraulicznym oznaczonym dwiema czerwonymi kółkami należy płynnie rozłożyć ramy boczne do pozycji roboczej.
- Układ zablokuj lub zamknij.
- Opuścić maszynę ostrożnie na podłoże.

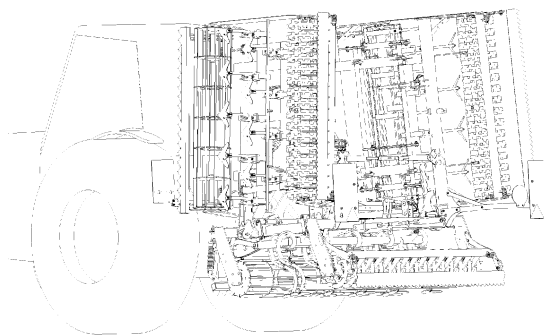
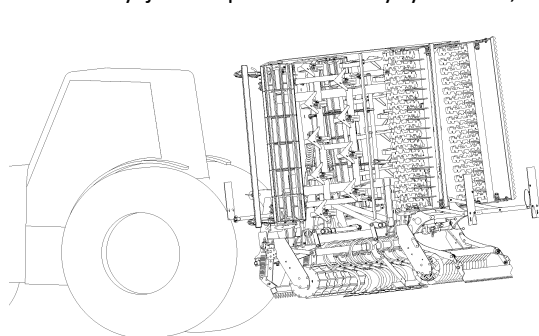


5. PRZEPRAWA MASZyny PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH

- Zgodnie z rozdziałem 4.3.1 konieczne jest doprowadzenie maszyny do pozycji transportowej, tzn. maszyna jest złożona, ramy boczne są zabezpieczone przed rozłożeniem.
- Maszyny z przodu i z tyłu są wyposażone w tabliczki odblaskowe oznaczające obrys zewnętrzny. Operator powinien utrzymywać te tabliczki w czystości i nieuszkodzone.
- Przed wyjazdem operator ma obowiązek wyczyścić maszynę z zanieczyszczeń i zapobiec w ten sposób rozprzestrzenianiu się ich na drodze.
- Operator powinien wyposażyć maszynę do transportu w taki sposób, aby zawsze spełniała obowiązujące przepisy, rozporządzenia i dyrektywy dotyczące ruchu drogowego.
- Przy przewozie po komunikacjach lądowych obsługa powinna z uwagi na rozmiary maszyny, być ostrożna.
- Obsługa musi przestrzegać aktualnych przepisów dotyczących przewozu po komunikacjach lądowych (rozporządzenia, ustawa) po przyłączeniu maszyny do traktora, z powodu zmiany zaciążenia osi. Warunki jazdy całego zestawu zmieniają się również w zależności na charakterze terenu, należy przysposobić jazdę do tych warunków.
- W przypadku potrzeby obsługa powinna przedłożyć kartę techniczną maszyny według aktualnych przepisów przewozu po komunikacjach lądowych (rozporządzenia, ustawa).
- Obsługa powinna przy cofaniu z maszyną zabezpieczyć dostateczną widoczność ze swojego miejsca kierowcy w traktorze. W przypadku niedostatecznej widoczności obsługa powinna informować zdatną i pouczoną osobę.
- Obsługa musi przy transporcie maszyny po komunikacji drogowej zabezpieczyć ramiona tylnego TUZ ciągnika w pozycji transportowej, tzn. dźwignią sterowania hydraulicznego nie dopuścić do nieoczekiwanego opuszczenia ramion. Równocześnie muszą być ramiona tylnego TUZ ciągnika zabezpieczone przed odchyleniem na boki.
- Przy transporcie maszyny po komunikacjach drogowych obsługa musi przestrzegać przepisów i zarządzeń, które uściślają stosunek obciążenia osi traktora w zależności od prędkości transportowej.
- **ZAKAZ JAZDY MASZyny PO DROGACH PUBLICZNYCH PRZY ZŁEJ WIDOCZNOŚCI!!**
- Pozycja transportowa maszyny K400NS



- Pozycja transportowa maszyny K500NS, K600NS



6. USTAWIENIE ELEMENTÓW ROBOCZYCH MASZyny

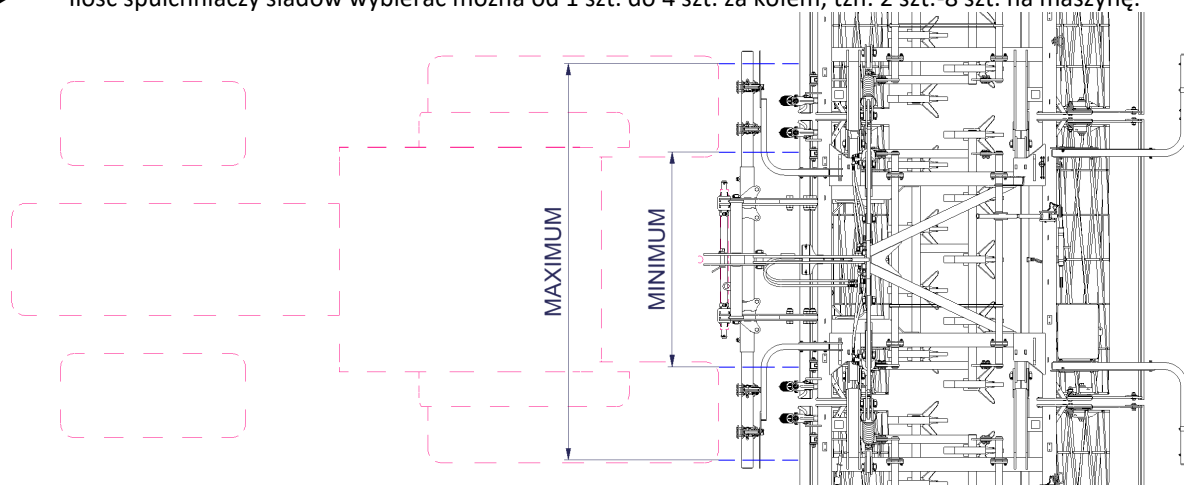
- Na maszynie regulować można pozycję poszczególnych elementów roboczych.
 - Pozycja i głębokość spulchniaczy śladów kół, **uwaga spulchniacze nie są standardowym wyposażeniem maszyny!**
 - Wysokość i docisk włóki
 - Głębokość redlic
 - Pozycja włóki za redlicami (tylko przy redlicach strzałkowych)
 - Nachylenie tylnej włóki wykańczającej.

- Odnośnie do sterowania ustawieniami pozycji przednich włók i głębokością redlic wybrać można pomiędzy wersją mechaniczną a automatycznym sterowaniem z miejsca kierowcy.
- W maszynach K500NS-K600NS można zmienić naciąganie sprężyn cięgieł składania.

6.1 REGULOWANIE POZYCJI I GŁĘBOKOŚCI SPULCHNIACZY ŚLADÓW

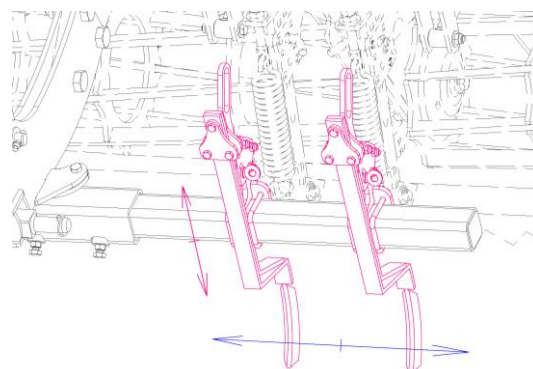
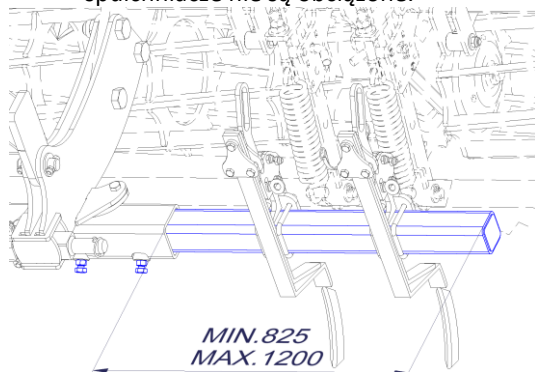
KÓŁ

- Prawidłowa pozycja spulchniaczy śladów wpływa na końcową jakość uprawy.
- Podczas regulowania pozycji spulchniaczy należy zawsze przestrzegać powszechnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Regulacji pozycji spulchniaczy śladów ciągnika dokonywać można pod względem wysokości i wzdłużnie.
- Spulchniacze śladów są przygotowane na wysuwnych nośnikach, które można wysunąć aż na szerokość 3900 mm.
- Spulchniacze przesuwają można na nośniku w taki sposób, aby zawsze spulchniał utwardzone ślady kół ciągnika.
- Ilość spulchniaczy śladów wybierać można od 1 szt. do 4 szt. za kołem, tzn. 2 szt.-8 szt. na maszynę.



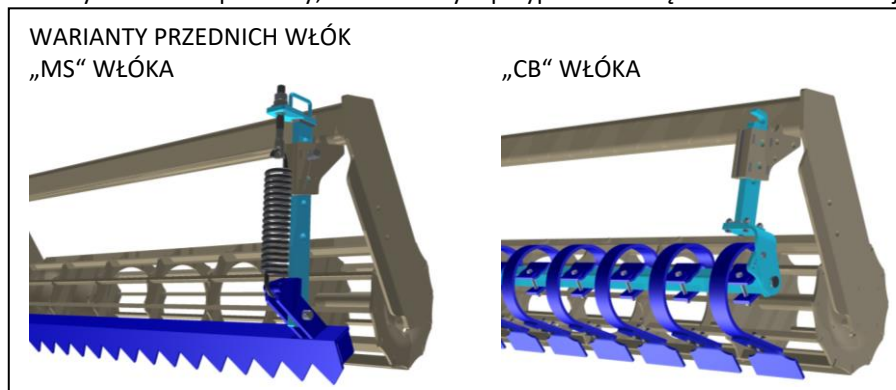
	K400NS, K500NS, K600NS
Minimalna szerokość ustawienia spulchniaczy (mm)	1500
Maksymalna szerokość ustawienia spulchniaczy (mm)	3700

- Wzdłużna regulacja spulchniacza odbywa się poprzez przesuwanie spulchniaczy po belce do pozycji za kołami ciągnika, aby spulchniały ubite ślady za ciągnikiem. Podłużna regulacja spulchniacza może być stosowana w ciągnikach o podwójnych szerokościach montażowych do ok. 4 m. W tym przypadku zaleca się dodanie na każdej stronie drugiego spulchniacza lub spulchniaczy.
- Ustawienie głębokości spulchniacza wykonuje się za pomocą wyjęcia czopu i przesunięcia spulchniacza w uchwycie. Przed ustawianiem głębokości spulchniaczy należy ustawić maszynę na pozycję, w której spulchniacze nie są obciążone.



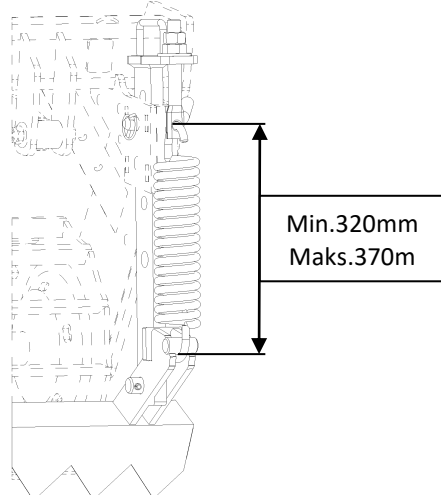
6.2 REGULACJA AMORTYZOWANEJ PRZEDNIEJ WŁÓKI

- Prawidłowa pozycja przedniej włóki wpływa na końcową jakość uprawy.
- Podczas regulowania pozycji włók należy zawsze przestrzegać powszechnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Regulację przednich włók należy przeprowadzać, gdy maszyna jest rozłożona do pozycji roboczej i jednocześnie stoi na sekcjach roboczych.
- Wysokość przedniej włóki ustawia się w zależności od ilości i wielkości grud i krzywizny pola w taki sposób, aby włóka po opuszczeniu maszyny na wały robocze znajdowała się około 3-5 cm nad poziomem wałów roboczych. W razie potrzeby, w konkretnym przypadku włókę ustawić można niżej lub wyżej.

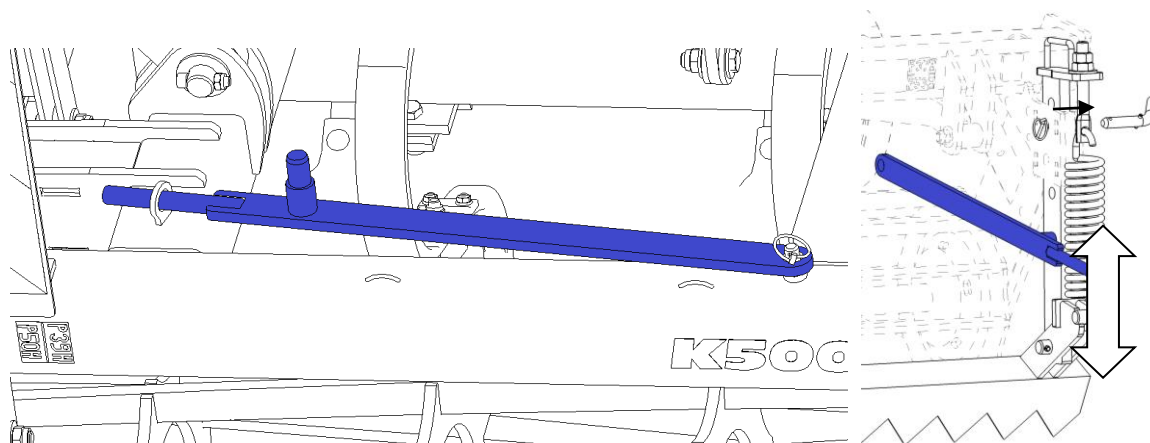


MS - przednia stała zębata włóka

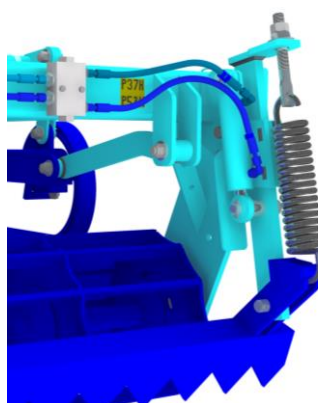
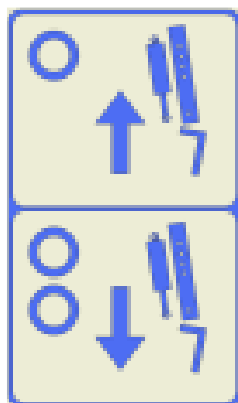
- Automatyczne odbezpieczenie włóki jest zapewnione za pomocą napiętej sprężyny. Sprężyna ta jest fabrycznie ustawiona na długość 340 mm, ale można jej napięcie wstępne zmienić w zależności od aktualnych potrzeb. Napięcie wstępne sprężyny wybiera się w zależności od charakteru pola (w zależności od wielkości grud na polu). Im większe są grudy na polu, tym większe konieczne jest napięcie wstępne.



- Standardowo ustawienie włók wykonuje się mechanicznie, ręcznie. Dla łatwiejszej obsługi maszyna wyposażona jest w dźwignię pomocniczą.



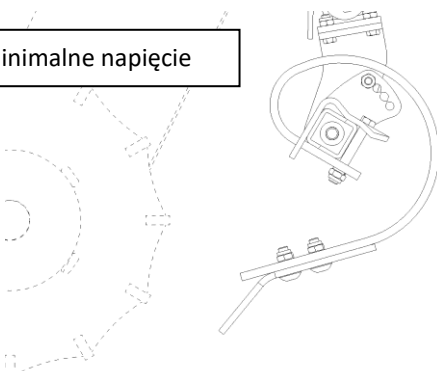
- Dodatkowo można sterować ustawieniem przedniej włóki za pomocą niezależnego obwodu hydraulicznego z miejsca kierowcy. Oznaczenie niezależnego obwodu hydraulicznego (str. 17), potrzebne parametry niezależnego obwodu hydraulicznego (str. 5).
- W rozprowadzeniu tego obwodu hydraulicznego po maszynie są wkomponowane elementy zapewniające równomierny ruch wszystkich włók. Dlatego nie wolno ograniczać przepływów oleju na panelu sterowniczym obwodu. Wartości przepływu powinny wahać się w przedziale 75-100% wydajności.



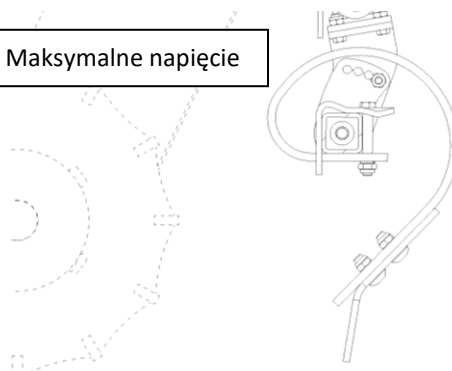
CB – przednia włóka z elastycznych segmentów

- Automatyczne odbezpieczenie segmentów włóki jest zapewnione za pomocą sprężyny piórowej każdego segmentu.
- Zmiany napięcia wstępnego sprężyn piórowych można dokonać za pomocą ręcznego obrócenia całej serii segmentów.

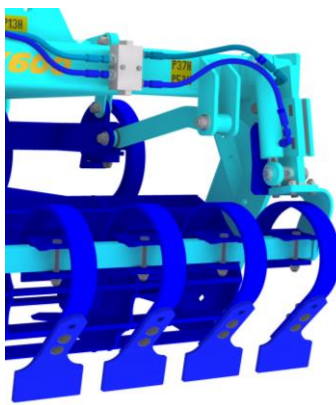
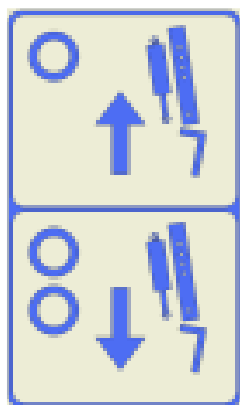
Minimalne napięcie



Maksymalne napięcie



- Dodatkowo można sterować ustawieniem przedniej włóki za pomocą niezależnego obwodu hydraulicznego z miejsca kierowcy. Oznaczenie niezależnego obwodu hydraulicznego (str. 17), potrzebne parametry niezależnego obwodu hydraulicznego (str. 5).
- W rozprowadzeniu tego obwodu hydraulicznego po maszynie są wkomponowane elementy zapewniające równomierny ruch wszystkich włók. Dlatego nie wolno ograniczać przepływów oleju na panelu sterowniczym obwodu. Wartości przepływu powinny wahać się w przedziale 75-100% wydajności.

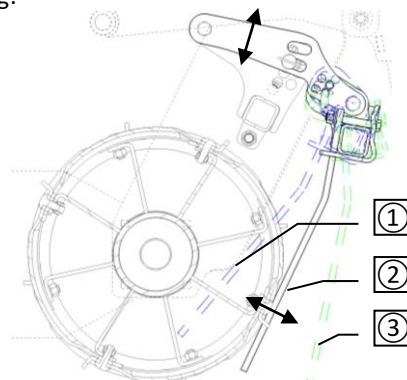
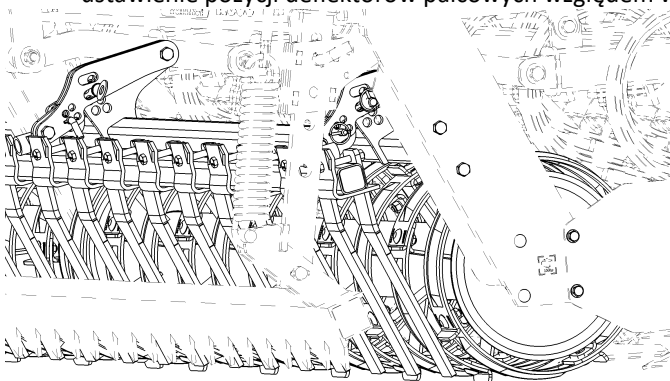


6.3 REGULACJA ELEMENTÓW WAŁÓW ROBOCZYCH

- Konstrukcje specjalnych wariantów wałów, w celu zapewnienia wysokiej jakości uprawy gleby, wymagają regulacji.
- Regulacji należy dokonywać, gdy maszyna jest w stanie spoczynku i przestrzegając powszechnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy.

6.3.1 RV-WAŁY RING

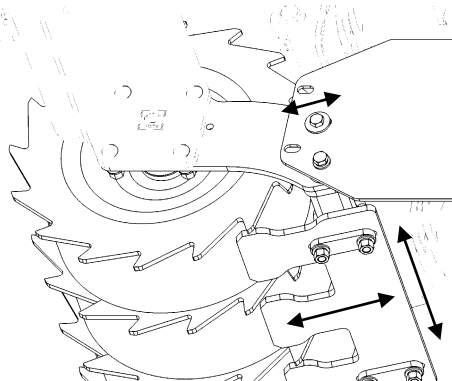
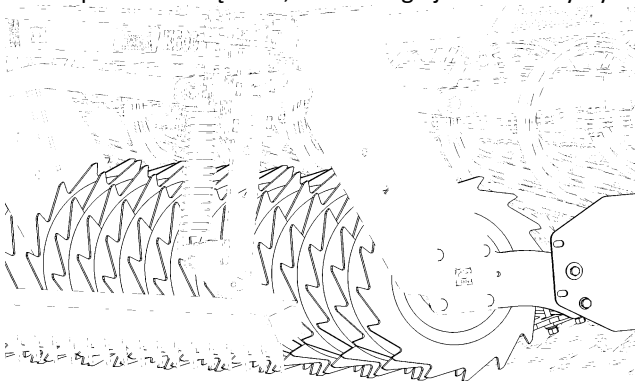
- W celu zachowania jakości uprawy gleby, konieczne jest w zależności od aktualnych warunków, ustawienie pozycji deflektorów palcowych względem wału ring.



- Regulacja pozycji deflektorów jest zawsze bardzo indywidualna. Zawsze zależna jest od konkretnych warunków glebowych i klimatycznych.
 - Jeśli jest ustawiony w pozycji ①, to uprawiana gleba jest rozproszona i dokładnie przemieszana przez obracające się segmenty.
 - Jeśli jest ustawiony w pozycji ②, to uprawiana gleba jest mniej rozproszona i nie tak dokładnie przemieszana.
 - Jeśli jest ustawiony w pozycji ③, to uprawiana gleba nie jest rozproszona i dochodzi do jej utwardzania przez segmenty wału. Może być widać ślady po wałach

6.3.2 SV-WAŁY SEGMENTOWE

- W celu zachowania jakości uprawy gleby, konieczne jest wyregulowanie pozycji skrobaków wału, tak aby skrobaki znajdowały się jak najbliżej powierzchni wału. Skrobak może nawet delikatnie trzeć o powierzchnię wału, nie może go jednak zatrzymywać.



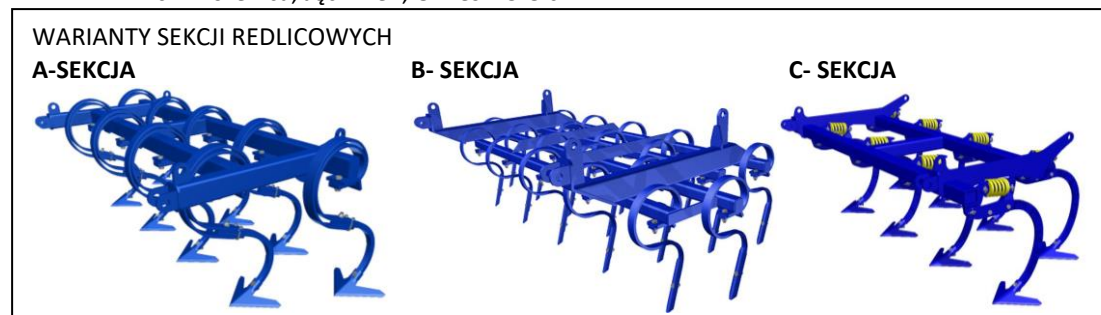


6.4 REGULACJA GŁĘBOKOŚCI SEKCJI REDLICOWEJ

- Podczas regulacji głębokości redlic należy zachować zwiększoną ostrożność ze względu na możliwość wirowania wału roboczego.
- Regulację głębokości redlic należy wykonywać, gdy maszyna jest w stanie bezruchu, rozłożona do pozycji roboczej.
- Maszyna musi być uniesiona na ramionach ciągnika, w taki sposób, aby nie stała na redlicach.
- Głębokość roboczą redlic ustawia się w zależności od planowanej wysiewanej rośliny.

WARTOŚCI ORIENTACYJNE GŁĘBOKOŚCI UPRAWY

- Burak ...2-3 cm
- Rzepak ...3-5 cm
- Pszenica, Jęczmień, Owies ...5-8 cm

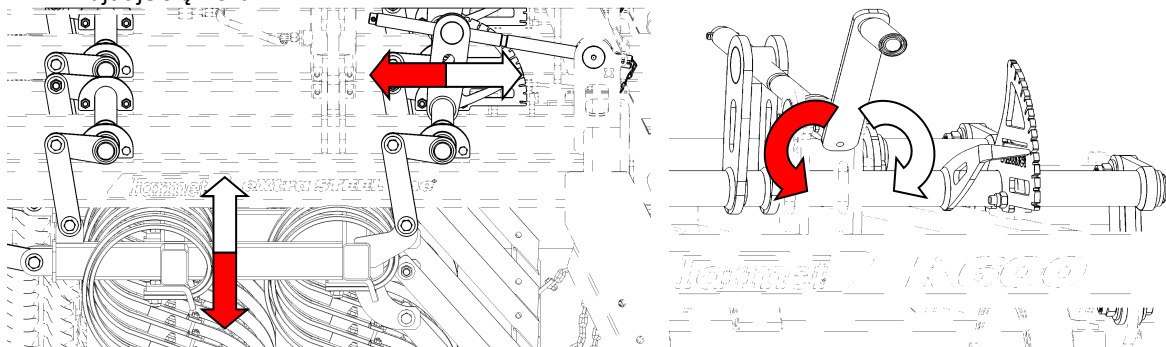


6.4.1 MH-MECHANICZNA REGULACJA GŁĘBOKOŚCI

- Standardowo ustawienie głębokości wykonuje się mechanicznie poprzez ręczne obrócenie klamki. Każdą sekcję roboczą maszyny ustawia się niezależnie i oddzielnie.

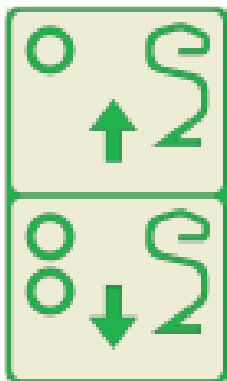
Maszyna	Liczba sekcji (szt.)
K400NS	2
K500NS, K600NS	3

- Poprzez obrócenie klamki **w kierunku przeciwnym** do ruchu wskazówek zegara zwiększa się ustawioną głębokość - **czerwone strzałki** na rysunku.
- Poprzez obrócenie klamki **w kierunku zgodnym** z ruchem wskazówek zegara zmniejsza się ustawioną głębokość - **białe strzałki** na rysunku.
- W celu lepszej kontroli takiego samego ustawienia na wszystkich sekcjach w pobliżu klamki sterowania znajduje się wskaźnik.



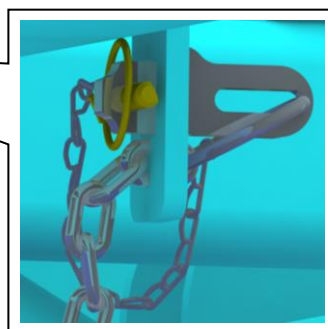
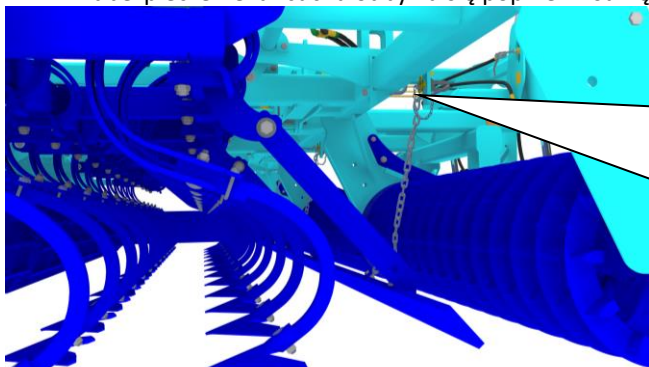
6.4.2 HH-HYDRAULICZNA REGULACJA GŁĘBOKOŚCI

- Dodatkowo można sterować ustawieniem głębokości redlic za pomocą niezależnego obwodu hydraulicznego z miejsca kierowcy. Oznaczenie niezależnego obwodu hydraulicznego (str. 17), potrzebne parametry niezależnego obwodu hydraulicznego (str. 5).
- W celu lepszej kontroli takiego samego ustawienia na wszystkich sekcjach w widocznych z ciągnika miejscach znajdują się wskaźniki.
- W rozprowadzeniu tego obwodu hydraulicznego po maszynie są wkomponowane elementy zapewniające równomierny ruch wszystkich ram redlicowych. Dlatego nie wolno ograniczać przepływów oleju na panelu sterowniczym obwodu. Wartości przepływu powinny wahać się w przedziale 75-100% wydajności.

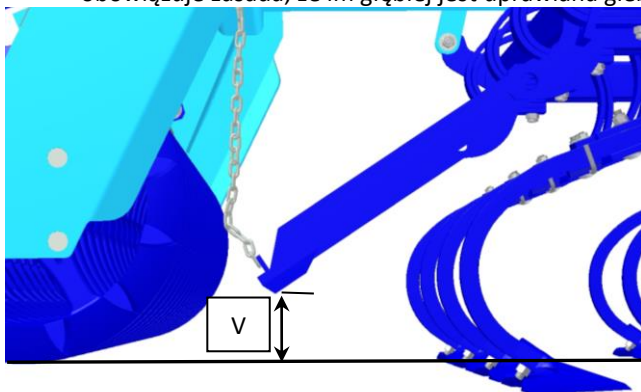


6.5 REGULACJA WYSOKOŚCI WŁÓKI ZA REDLICAMI

- Regulację włók należy wykonywać, gdy maszyna jest w stanie bezruchu, rozłożona do pozycji roboczej.
- Maszyna musi leżeć na sekcjach roboczych.
- Podczas regulacji należy przestrzegać powszechnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa.
- Włók za redlicami służy do równomiernego rozmieszczania spulchnionej gleby za tylnym rzędem redlic przed tylnym wałem.
- Prawidłowa pozycja włók wpływa na końcową jakość uprawy.
- Zabezpieczenie pozycji włók odbywa się poprzez wsunięcie elementu łańcucha do oka na ramie nośnej. Zabezpieczenie łańcucha odbywa się poprzez wsunięcie duplikatu i zabezpieczenie kołeczkiem.

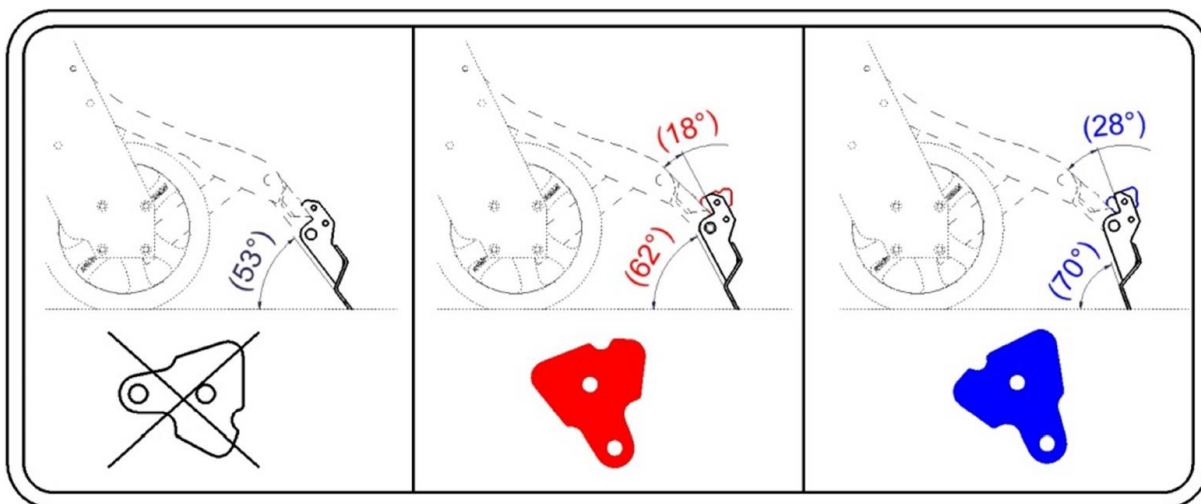


- Wysokość włók „V” należy ustawić w zależności od aktualnych warunków glebowych. Ogólnie obowiązuje zasada, że im głębiej jest uprawiana gleba, tym wyżej należy ustawić włókę.



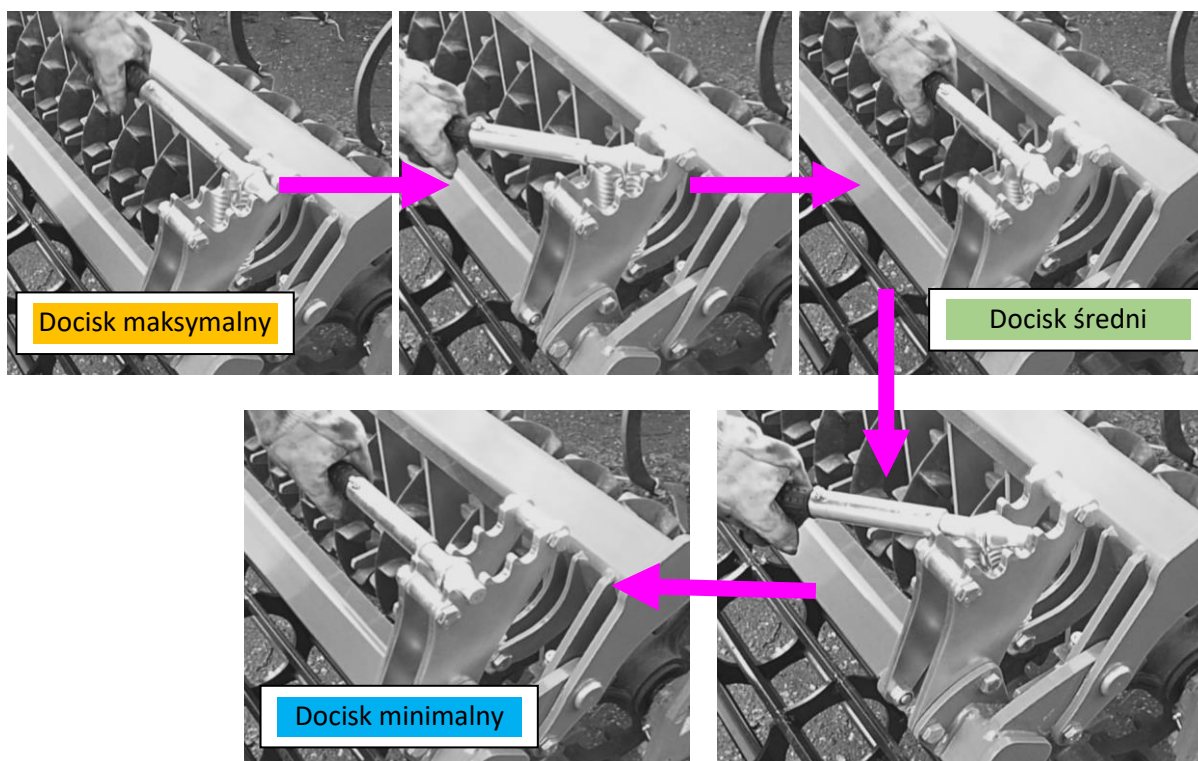
6.6 USTAWIENIE NACHYLENIA TYLNEJ WŁÓKI

- Prawidłowe nachylenie włók wpływa na końcową jakość uprawy.
- Podczas montowania docisku włók należy zawsze przestrzegać powszechnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Standardowe nachylenie włók (bez docisków) można zmienić za pomocą domontowania docisków. Dociski są obracane z wyborem dwóch wariantów. Nacięcie na docisku służy do łatwiejszej identyfikacji ustawienia nachylenia.
- Zamontowanie docisków zwiększa kąt pomiędzy włóką i glebą, przez co zwiększa się działanie włók na glebę.



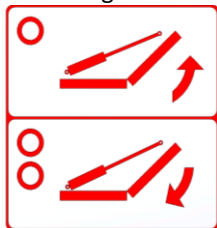
6.7 USTAWIENIE DOCISKU WAŁU WYKAŃCZAJĄCEGO

- podczas ustawiania docisku należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa.
- Mechanizm docisku wału wykańczającego umożliwia zmianę naprężenia sprężyny naciągowej w 3 pozycjach.
- Do zmiany docisku użyj dołączonej dźwigni, którą należy nałożyć na segment ułożenia sprężyny i przechylnym ruchem przesunąć po grzebieniu.

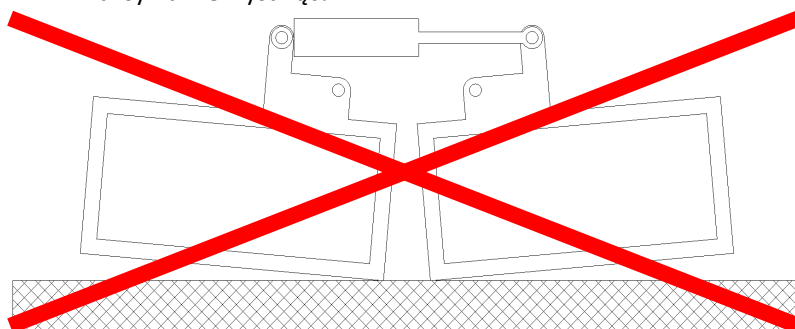


6.8 SKŁADANIE I ROZKŁADANIE RAM BOCZNYCH

- Wg rozdziału 4.3 wykonywać składanie i rozkładanie ram bocznych.



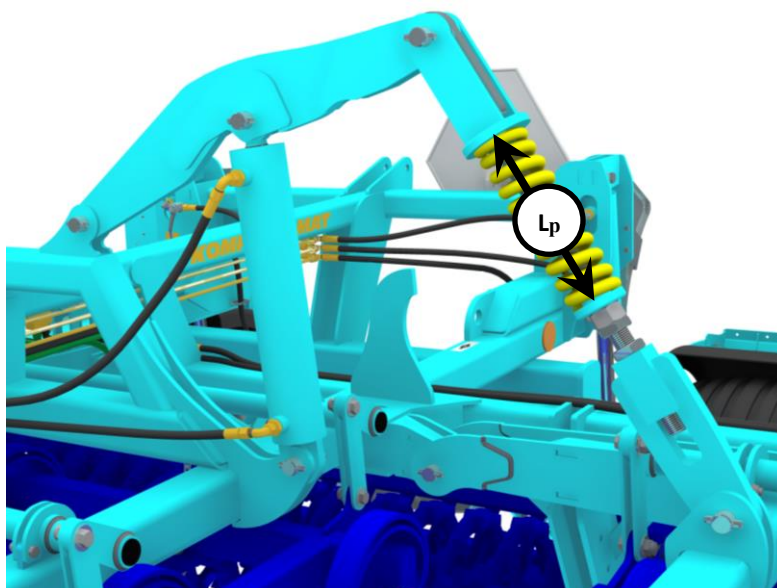
- W rozrządzie tego układu hydraulicznego są zakomponowane elementy zapewniające równomierny i płynny ruch składanych ram.
- Podczas składania lub rozkładania należy zawsze wysunąć tłoczysko lub zasunąć do skrajnej pozycji.
- Składanie ram bocznych na maszynie K400NS wykonuje tłoczysko bezpośrednio bez mechanizmów ramion i cięgieł. Dlatego, aby ramy nie tworzyły kształtu litery V, podczas rozkładania trzeba tłoczysko maksymalnie wysunąć!



- Złożenie ram bocznych na maszynie K500NS, K600NS wykonuje się za pomocą mechanizmu ramion i cięgieł.

6.8.1 REGULACJA SPRĘŻYNY CIĘGŁA SKŁADANIA -L_p

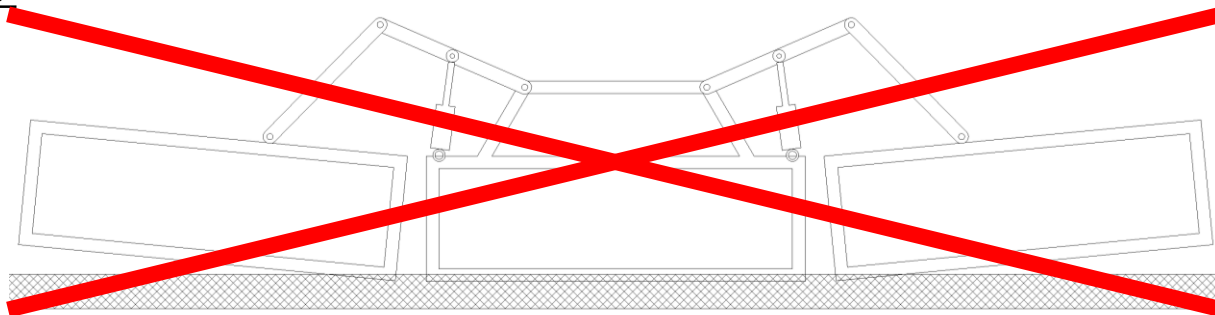
- W maszynach K500NS, K600NS w mechanizm składania ram bocznych wkomponowane są sprężyny naciskowe, które pełnią tu ważną funkcję. Dzięki tym sprężynom osiągnąć można odciążenie ramy środkowej i przeniesienie części jej masy na ramy boczne.
- Regulację długości sprężyny należy wykonywać, gdy maszyna jest w stanie bezruchu, rozłożona do pozycji roboczej.
- Podczas regulacji należy przestrzegać powszechnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa.
- Sprężyny fabrycznie ustawione są na długość sprężyny L_p.



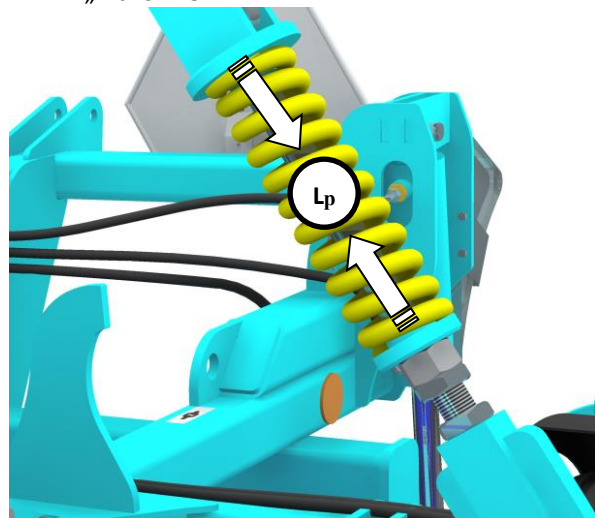
Typ maszyny	L _p (mm)
K500NS	290
K600NS	280



- Jeśli podczas pracy na polu tłoki składania są wsunięte a ramy maszyn tworzą kształt litery „V”. Oznacza to, że sprężyna ciągła jest zbyt mało napięta i konieczne jest zwiększenie jej napięcia = skrócenie.

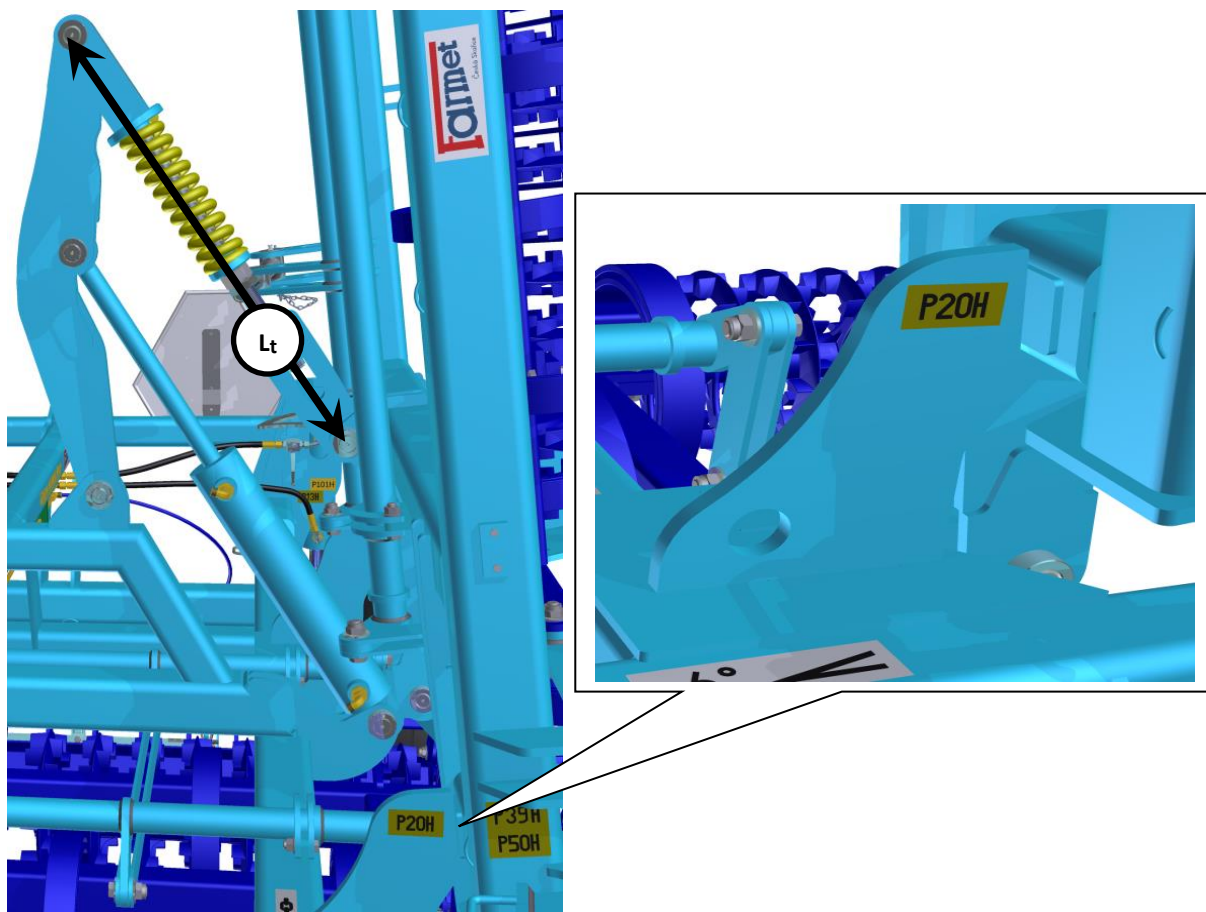


- Poprzez skrócenie sprężyny L_p dojdzie do zwiększenia siły sprężyny i zwiększenia efektu odciążenia ramy środkowej. Dopuszczalne **wstępne napięcie sprężyny** w stosunku do standardowych wymiarów wynosi „maks. -15 mm”.

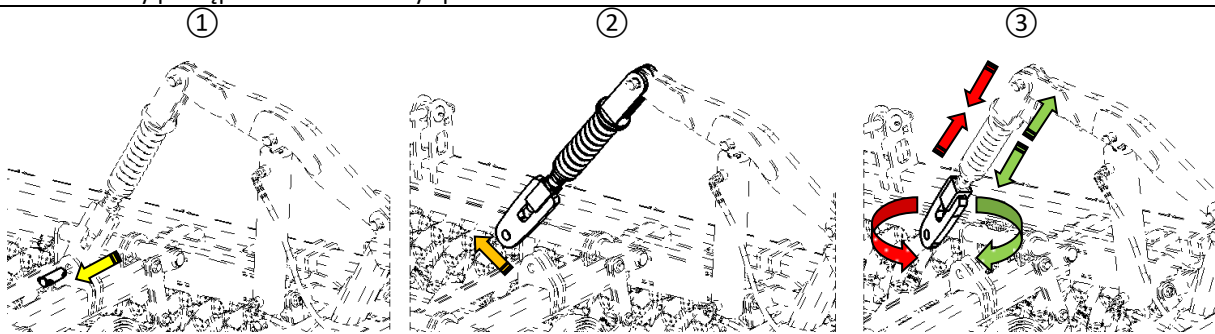


6.8.2 REGULACJA DŁUGOŚCI CIĘGŁA - L_t

- W maszynach K500NS, K600NS w mechanizm składania ram bocznych wkomponowane są regulowane ciągła.
- Fabrycznie są sprężyny ustawione na długość L_t = ok. 830 mm.
- Regulację długości ciągła należy wykonywać, gdy maszyna jest w stanie bezruchu, rozłożona do pozycji roboczej.
- Podczas regulacji należy przestrzegać powszechnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa.
- Zalecenia, gdy zmienić długość ciągła L_t :
 - **SKRÓCENIE CIĘGŁA**
 - Po złożeniu ram bocznych do pozycji transportowej tłok jest maksymalnie wysunięty, ale ramy boczne nie opierają się o ograniczniki na ramie środkowej. Grozi to uszkodzeniem konstrukcji ramy przy transporcie.
 - **WYDŁUŻENIE CIĘGŁA**
 - Po złożeniu ram bocznych do pozycji transportowej tłok jeszcze nie jest maksymalnie wysunięty, ale ramy boczne już opierają się o ograniczniki na ramie środkowej. Grozi to uszkodzeniem konstrukcji ramy pod wpływem sił spowodowanych hydrauliką.

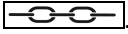


- Należy postępować następująco. Rozłożyć maszynę do pozycji roboczej, ① wyjąć połączenie cięgła z ramą boczną, ② rozłożyć cięgło od ramy bocznej, ③ obracać nakrętkę cięgła. Po zmianie długości należy postępować w odwrotny sposób.





7. KONSERWACJA I NAPRAWY MASZyny

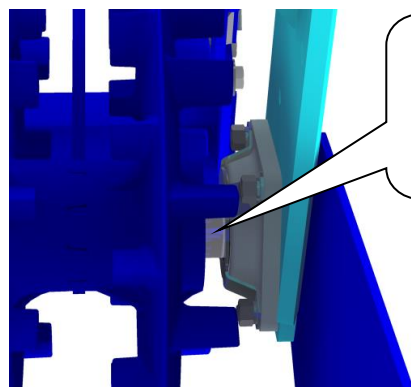
- W trakcie jakichkolwiek napraw lub konserwacji maszyny musisz przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.
- Zawsze przed każdym użyciem maszyny należy skontrolować dokręcenie wszystkich połączeń śrubowych i montażowych maszyn, a później wykonywać to na bieżąco w zależności od potrzeb.
- Na bieżąco i regularnie kontrolować zużycie roboczych części maszyny. Ze zużytymi częściami roboczymi obniża się jakość pracy.
- Smarowanie wszystkich punktów smarowania należy wykonać według rozdziału 7.1.
- Redlice robocze wymieniaj według rozdziału 7.2.
- Regulacja, czyszczenie i smarowanie maszyny należy wykonywać maszyny w stanie spoczynku, czyli urządzenie nie działa.
- Przy ustawianiu, czyszczeniu, konserwacji i naprawie maszyny musisz zabezpieczyć części przechylające się i obrotowe maszyny, które mogłyby zagrażać obsłudze.
- Podczas napraw na przechylających się części maszyn, należy stosować odpowiednie urządzenia oparte na wyznaczonych miejscach lub w odpowiednich miejscach.
- W celu uchwycenia maszyny przy manipulacji za pomocą podnoszącego urządzenia, należy używać tylko miejsca zaznaczone naklejkami samoprzylepnymi ze znakiem łańcucha .
- Przy stwierdzeniu uszkodzenia lub wykrycia uszkodzenia maszyny, natychmiast zatrzymaj rozpoczętą czynność z maszyną, wyłącz silnik ciągnika i nie dopuść do ponownego uruchomienia silnika. Zestaw i maszynę zabezpiecz przeciw przemieszczaniu się.
- Przy konserwacji lub naprawie maszyny należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych, narzędzi i odpowiedniego sprzętu ochronnego.
- Oryginalne części zamienne zawsze zamawiaj według katalogu części zamiennych.
- W przypadku, gdy jest niezbędne spawanie przy naprawie, a maszyna musi być podłączona do ciągnika, musi mieć odłączony kabel doprowadzający od alternatora i akumulatora.
- Maszynę utrzymuj w czystości.



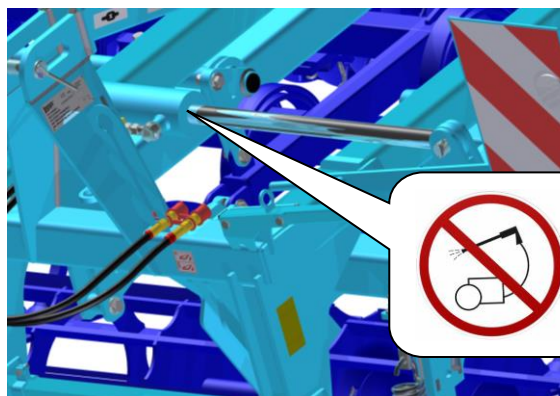
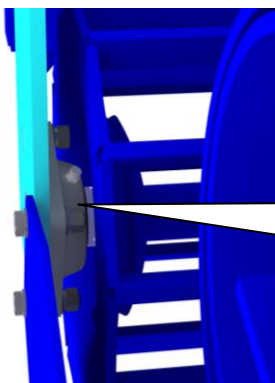
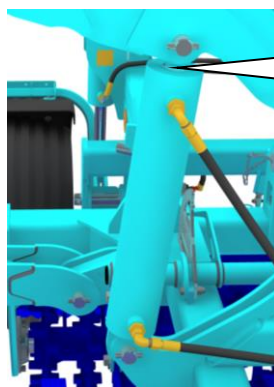
Nie zaleca się czyszczenia tłoków hydraulicznych i cylindrów roboczych za pomocą myjki ciśnieniowej lub mycia bezpośrednim strumieniem wody.

Uszczelnienie tłoków i łożyska cylindrów mogą ulec uszkodzeniu podczas mycia myjką ciśnieniową lub bezpośrednim strumieniem wody.

ŁOŻYSKA WAŁÓW



CZĘŚCI TŁOKÓW



ZALECANE MOMENTY DOKRĘCENIA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH

POŁĄCZENIE ŚRUBOWE	MOMENT DOKRĘCENIA	UWAGA
M8x1	8Nm	Mocujące wkłady łożysk
M8 (8.8)	25Nm	Zaciski haków redlic strzałkowych
M10 (8.8)	50Nm	Śruby redlic dłutowych
M12 (8.8)	87Nm	Łożyska, śruby haków redlic strzałkowych
M12 (10.9)	122Nm	Zabezpieczające wkłady crosskill kół skrajnych
M12 (12.9)	147Nm	Śruby redlic strzałkowych
M16 (8.8)	210Nm	Zawieszenie ram redlicowych, ułożenie włók na ramie, śruby zabezpieczające wysuwnych nośników spulchniaczy stop
M20 (8.8)	410Nm	Naciąganie sprężyn przedniej włók
M30 (10.9)	2010Nm	Uchwycenie uchwytów zaczepu w K500NS, K600NS
HYDRAULICZNE + PNEUMATYCZNE POŁĄCZENIA	MOMENT DOKRĘCENIA	UWAGA
M12x1,5	35Nm	Połączenie gwintowe hydrauliczne
M16x1,5	60Nm	Połączenie gwintowe hydrauliczne
M22x1,5	140Nm	Połączenie gwintowe hydrauliczne

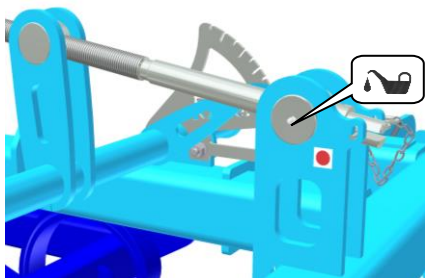
7.1. PLAN SMARUJĄCY MASZyny

Przez regularne smarowanie odpowiednich miejsc zwiększa się trwałość węzłów i całej maszyny. Wykonuj regularne smarowanie według "Planu smarowania". Do smarowania łożysk wałów bądź ostrożny, aby uniknąć uszkodzenia łożysk przy smarowaniu. W smarowaniu łożysk wałów należy wałem obracać, aby smar wypełnił łożyska równomiernie.

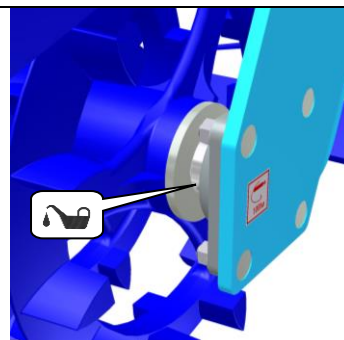
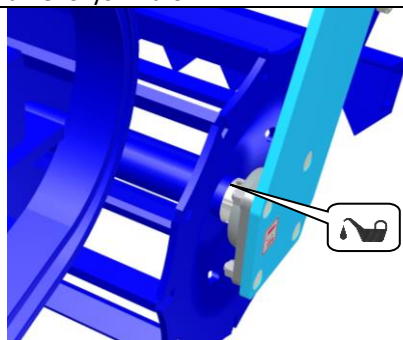
Węzły należy smarować tak długo, aż jest z nich wypychany czysty smar. Następnie wypchany smar należy wytrzeć.

MIEJSCE SMARUJĄCE	INTERWAŁ	ŚRODEK SMARUJĄCY
Dźwignia sterowania	-Zawsze przed rozpoczęciem pracy z maszyną. -Zawsze po skończeniu pracy czy układaniu maszyny.	- Smar plastyczny DIN 51 502 1) K EP2 - 30 2) KP2P-20 Likx
Łożyska wałów roboczych	-Podczas pracy z maszyną na polu smarować 1x dziennie lub co 100ha	

Smarowanie mocowania dźwigni sterowania



Smarowanie łożysk wałów





POSTĘPOWANIE ZE ŚRODKAMI SMAROWYMI:

- Ze smarami i olejami należy obchodzić się jak z odpadem niebezpiecznym zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami.
- Chroń się przed bezpośrednim kontaktem z olejami i smarami lub używając rękawice lub ochronne kremy.
- Ślady oleju na skórze dokładnie umyj ciepłą wodą z mydłem. Skóry nie czyść benzyną, olejem napędowym lub innymi rozpuszczalnikami.
- Olej i tłuszcz są trujące. Jeśli został społknięty olej lub tłuszcz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza.
 - Chroń dzieci przed kontaktem ze smarami i olejem.



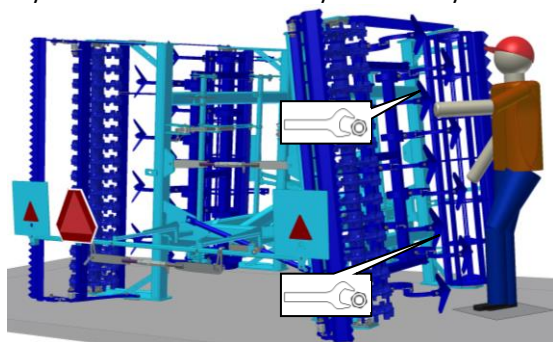
7.2. WYMIANA ZUŻYTYCH ELEMENTÓW ROBOCZYCH

- Podczas wymiany elementów roboczych należy zawsze przestrzegać zasad i przepisów bezpieczeństwa.
- Wymianę elementów roboczych wykonuj tylko na równej i ustalonej powierzchni, a maszyna musi być w bezruchu.
- W przypadku nieszczelności układu hydraulicznego ciągnika, należy podłożyć wsparcie pod dyszel maszyny.

7.2.1 WYMIANA ZUŻYTYCH ELEMENTÓW ROBOCZYCH NA K400NS

- Nie ma potrzeby agregowania maszyny z ciągnikiem.
- Wprowadź maszynę do pozycji transportowej według punktu 4.3.1/str. 21.
- Dopiero potem możesz wymienić zużyte elementy robocze.

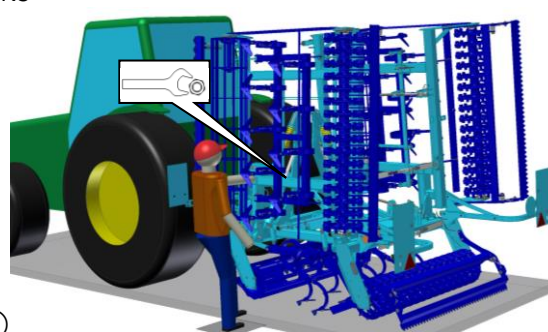
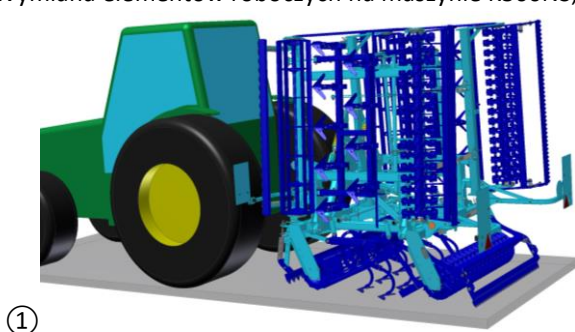
Wymiana elementów roboczych na maszynie K400NS

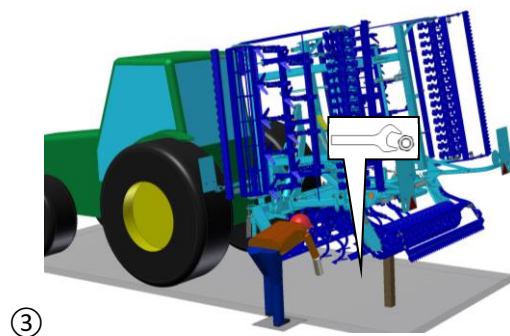
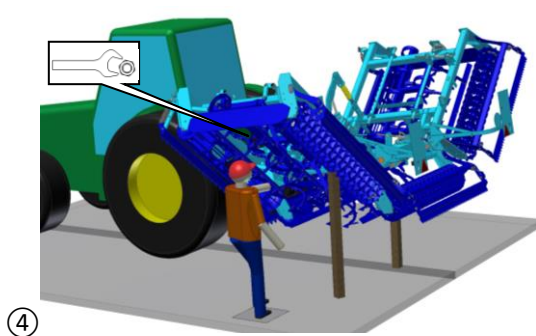


7.2.2 WYMIANA ZUŻYTYCH ELEMENTÓW ROBOCZYCH NA K500NS, K600NS

- ① Maszyna podczas wymiany elementów musi być połączona z ciągnikiem według rozdziału 4.1/str. 17. Ciągnik podczas wymiany musi mieć wyłączony silnik a operator lub mechanik musi zabronić w swobodnym dostępie osób niepowołanych do ciągnika.
- ② Wykonaj wymianę elementów roboczych na ramach bocznych, na które dosięgniesz.
- ③ Podnieść złożoną maszynę, wesprzeć maszynę mechanicznym wsparciem przed spadnięciem i wymienić elementy robocze na ramie środkowej.
- ④ Aby wymienić elementy robocze na ramach bocznych, na które nie można dosięgnąć, potrzeba rozłożyć ramy boczne do położenia, w którym będą częściowo rozłożone.
- W tej pozycji, zabezpiecz boczne ramy mechaniczną podpierką przed niespodziewanym upadkiem

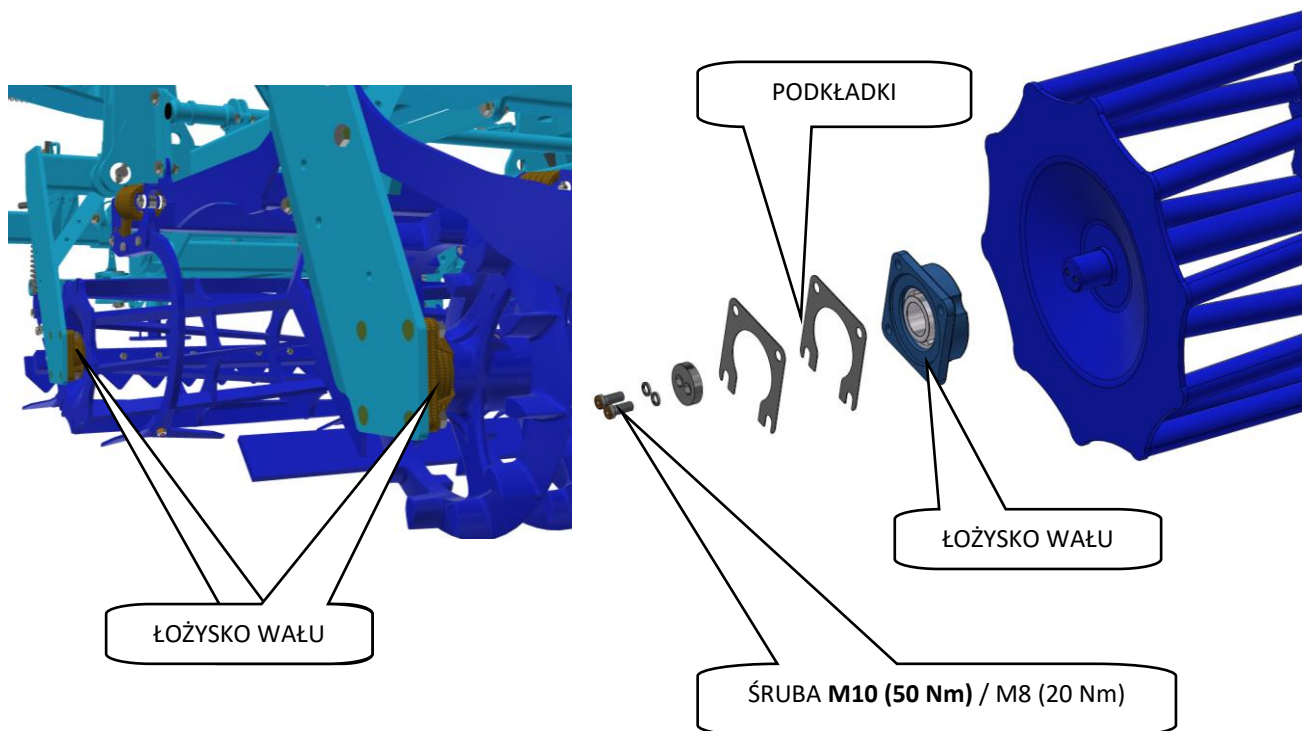
Wymiana elementów roboczych na maszynie K500NS, K600NS





7.3. WYMIANA ŁOŻYSK WAŁÓW ROBOCZYCH

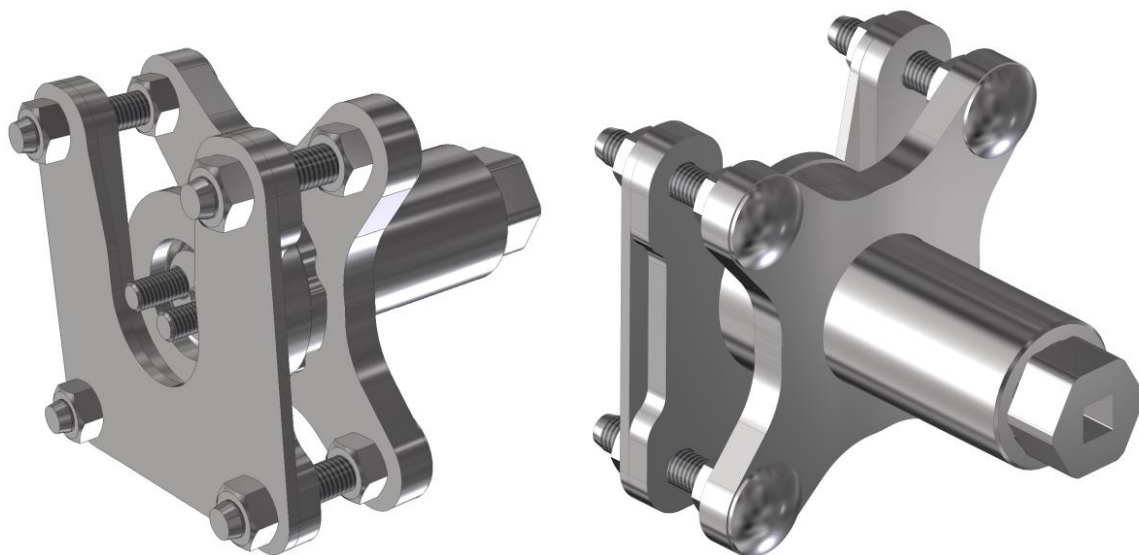
- Podczas wymiany łożysk wałów należy zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.
- Podczas wymiany łożysk wałów maszyna musi być zagregowana z traktorem zgodnie z rozdziałem „4.1/str.17”. Traktor musi mieć podczas wymiany łożysk wałów wyłączony silnik, a operator lub osoba zajmująca się naprawą musi uniemożliwić dostęp do traktora osobom nieupoważnionym.
- Łożyska wałów należy wymieniać tylko na twardej i równej powierzchni oraz podczas postoju maszyny.
- W przypadku nieszczelności układu hydraulicznego traktora należy zapewnić podparcie mechaniczne pod dyszlę maszyny.



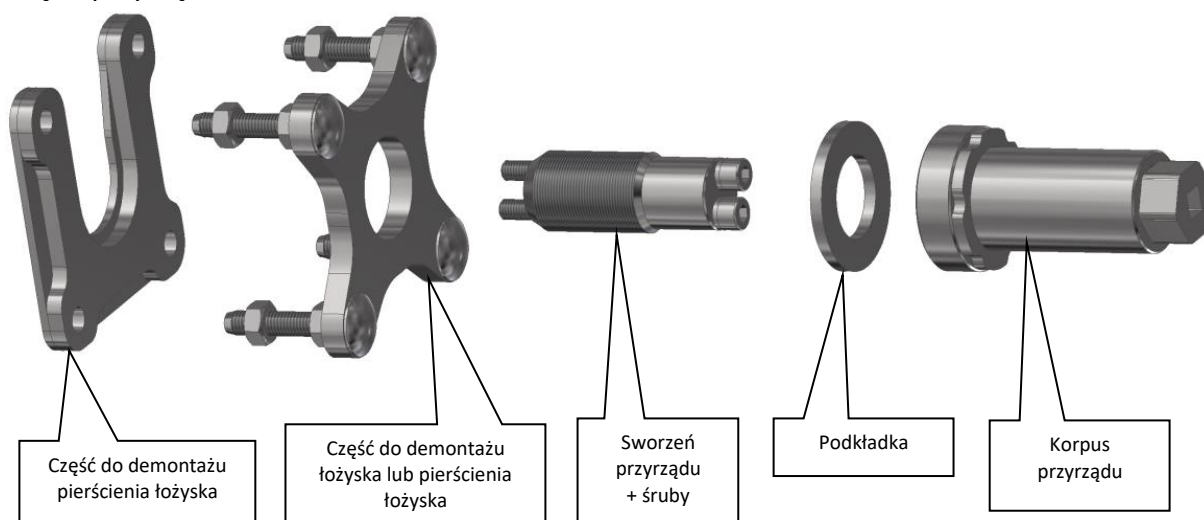
7.3.1 STOSOWANIE PRZYRZĄDU DO DEMONTAŻU I MONTAŻU

ŁOŻYSKA

➤ Przyrząd umieszczany jest w skrzyni na maszynie



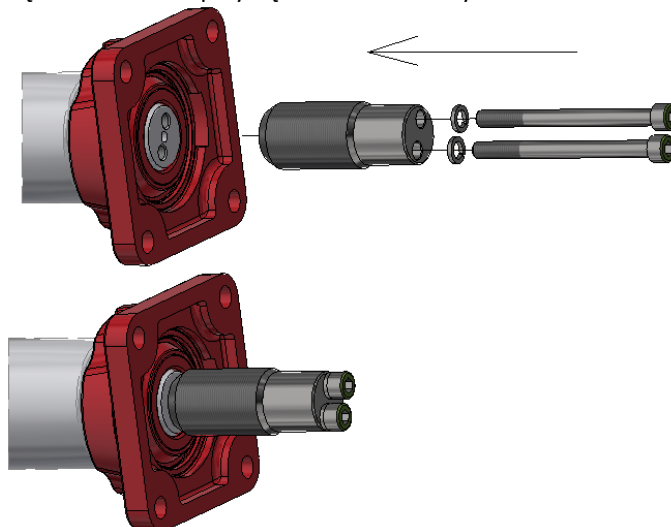
Części przyrządu:



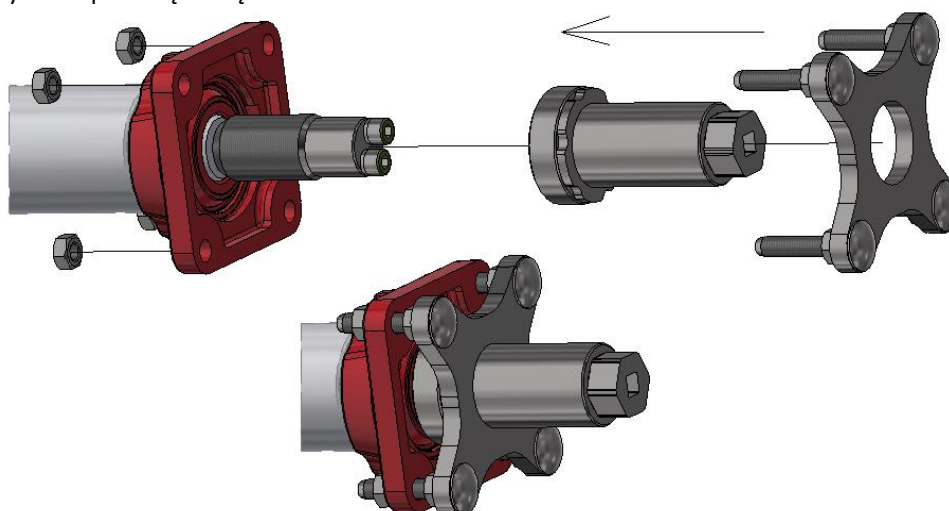
7.3.1.1 DEMONTAŻ KOMPLETNEGO ŁOŻYSKA

➤ Sposób postępowania:

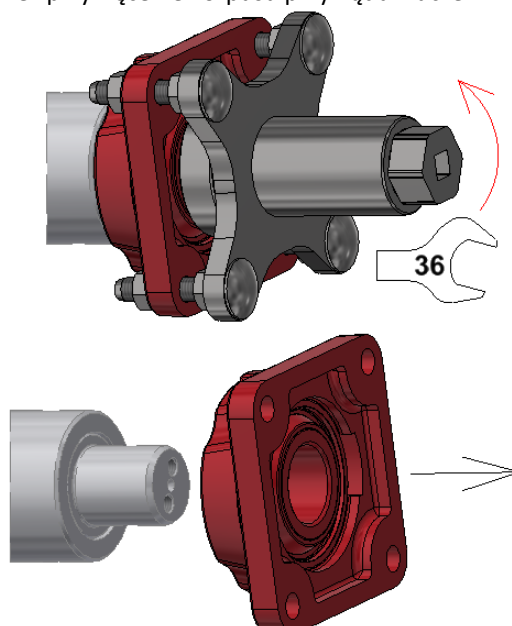
- .1 Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu do sworznia cylindra



- .2 Przyśrubowanie korpusu przyrządu, założenie części do demontażu łożyska i przymocowanie do łożyska za pomocą nakrętek



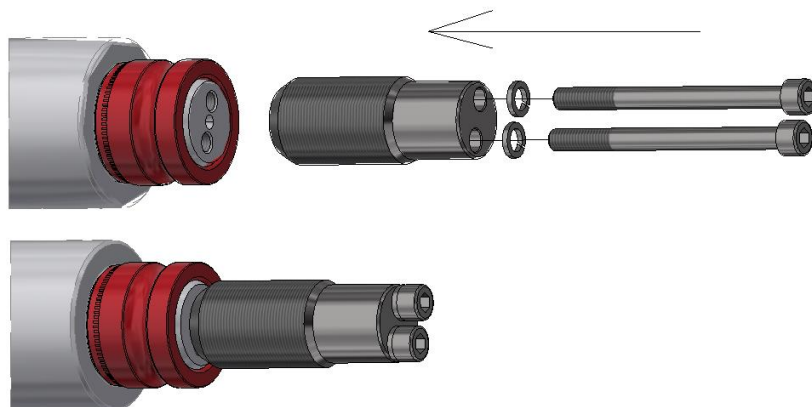
- .3 Demontaż łożyska poprzez przykręcenie korpusu przyrządu kluczem nr 36



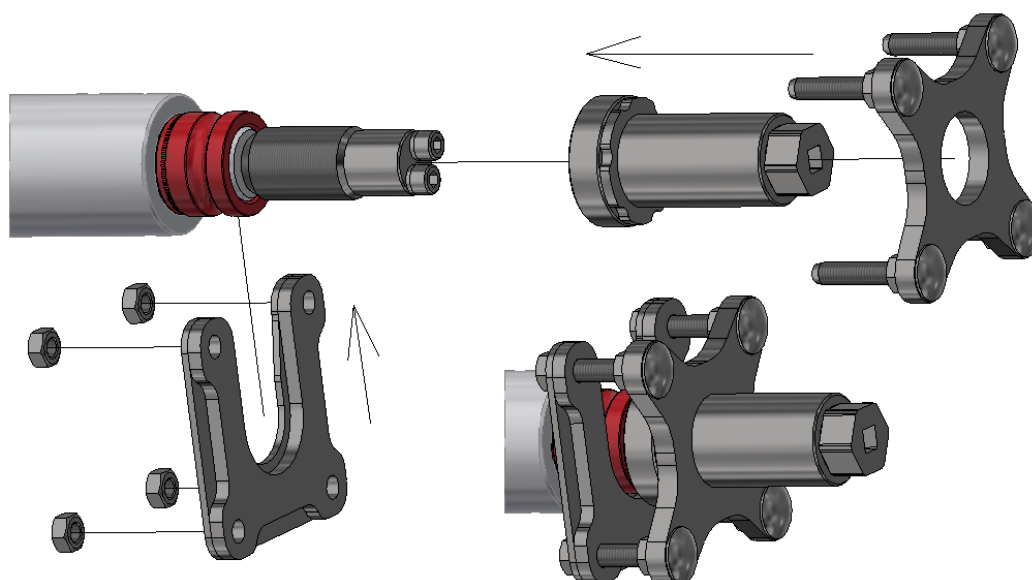
7.3.1.2 DEMONTAŻ SAMEGO PIERŚCIENIA

➤ Sposób postępowania:

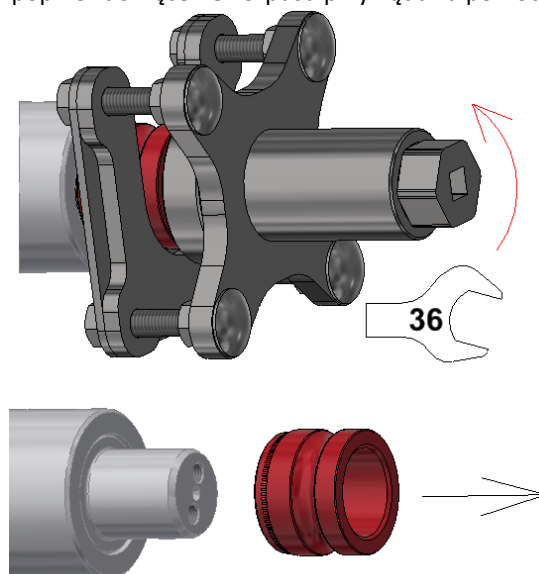
- .1 Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu na sworzeń cylindra



- .2 Wkręcanie korpusu przyrządu, założenie części do demontażu łożyska, założenie części do demontażu pierścienia i mocowanie za pomocą nakrętek



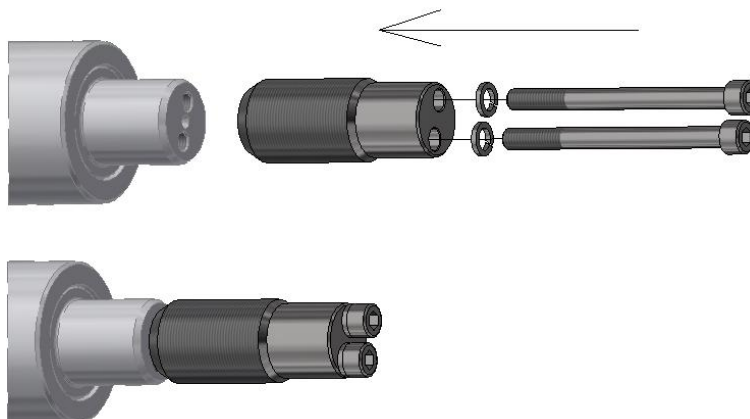
- .3 Demontaż pierścienia poprzez dokręcenie korpusu przyrządu za pomocą klucza nr 36



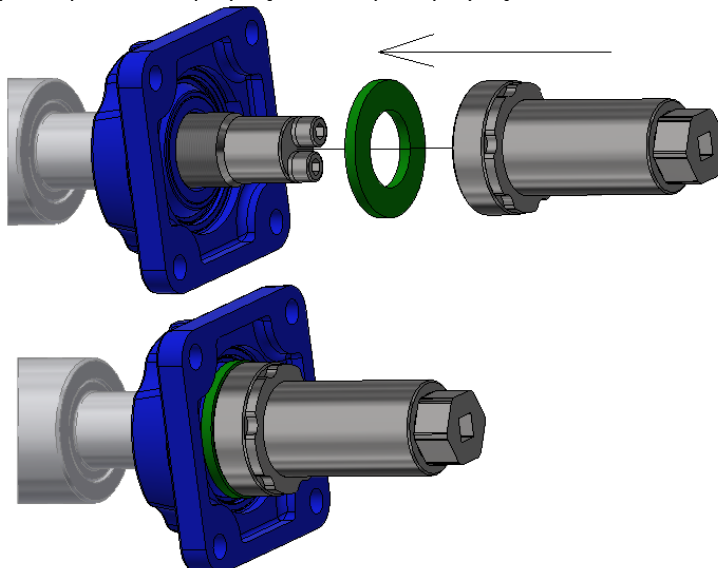
7.3.1.3 MONTAŻ ŁOŻYSK NA SWORZNIE

➤ Sposób postępowania:

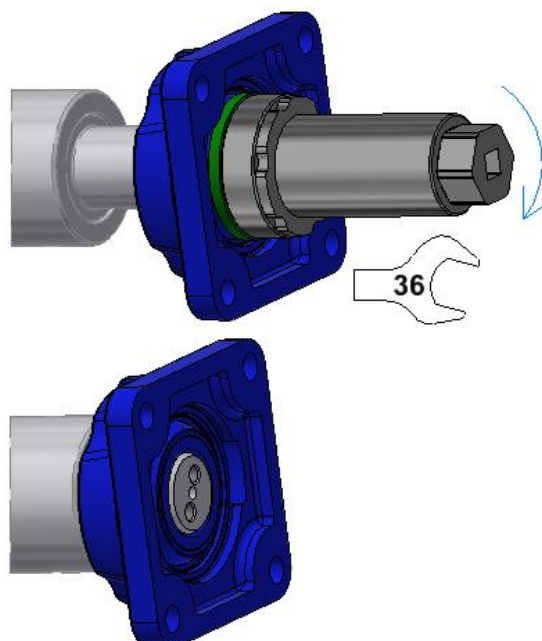
- .1 Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu na sworzeń cylindra



- .2 Włożenie łożyska + podkładki i przykręcenie korpusu przyrządu

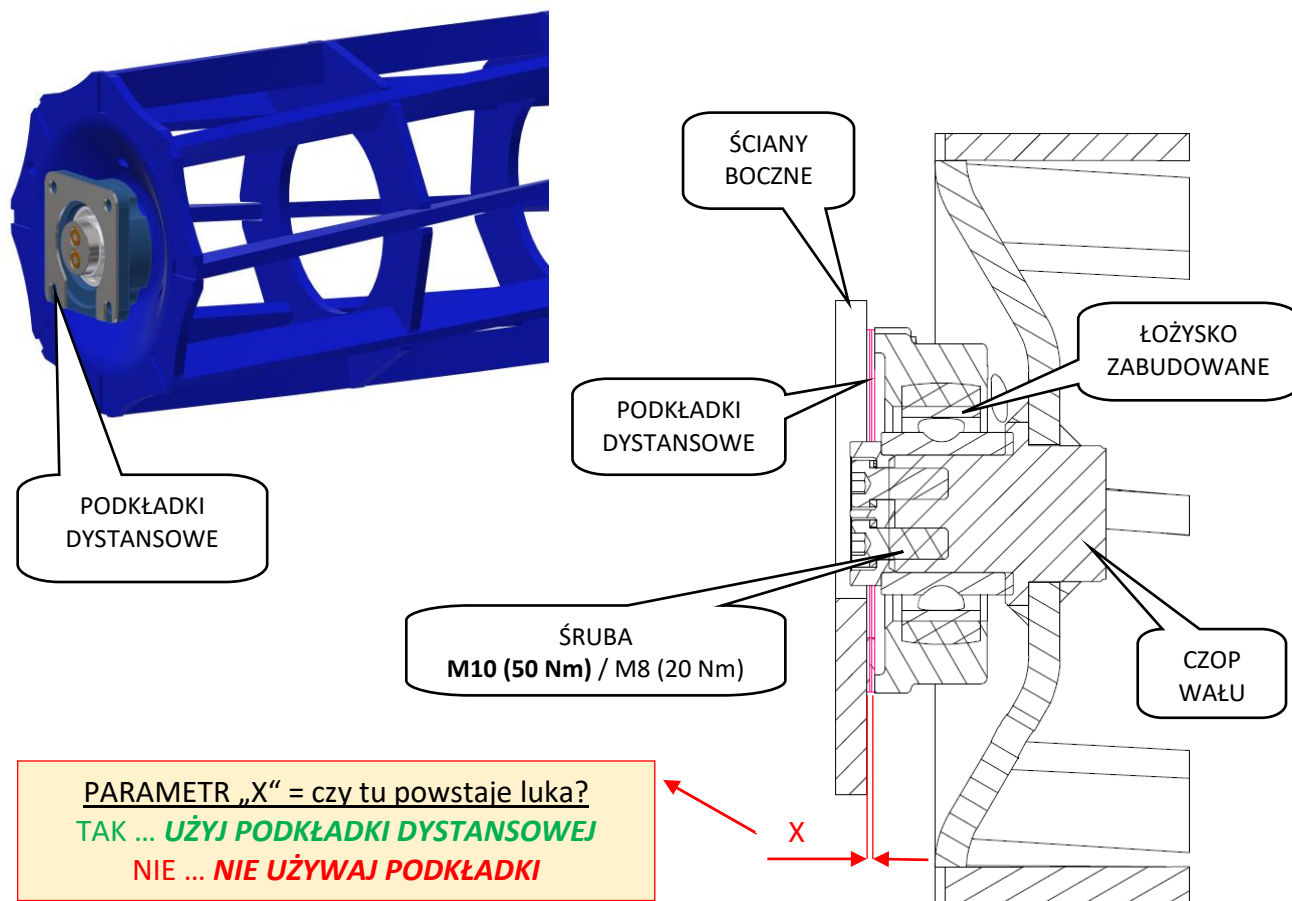


- .3 Montaż łożyska poprzez przykręcenie korpusu przyrządu za pomocą klucza nr 36



7.3.2 STOSOWANIE PODKŁADEK DYSTANSOWYCH

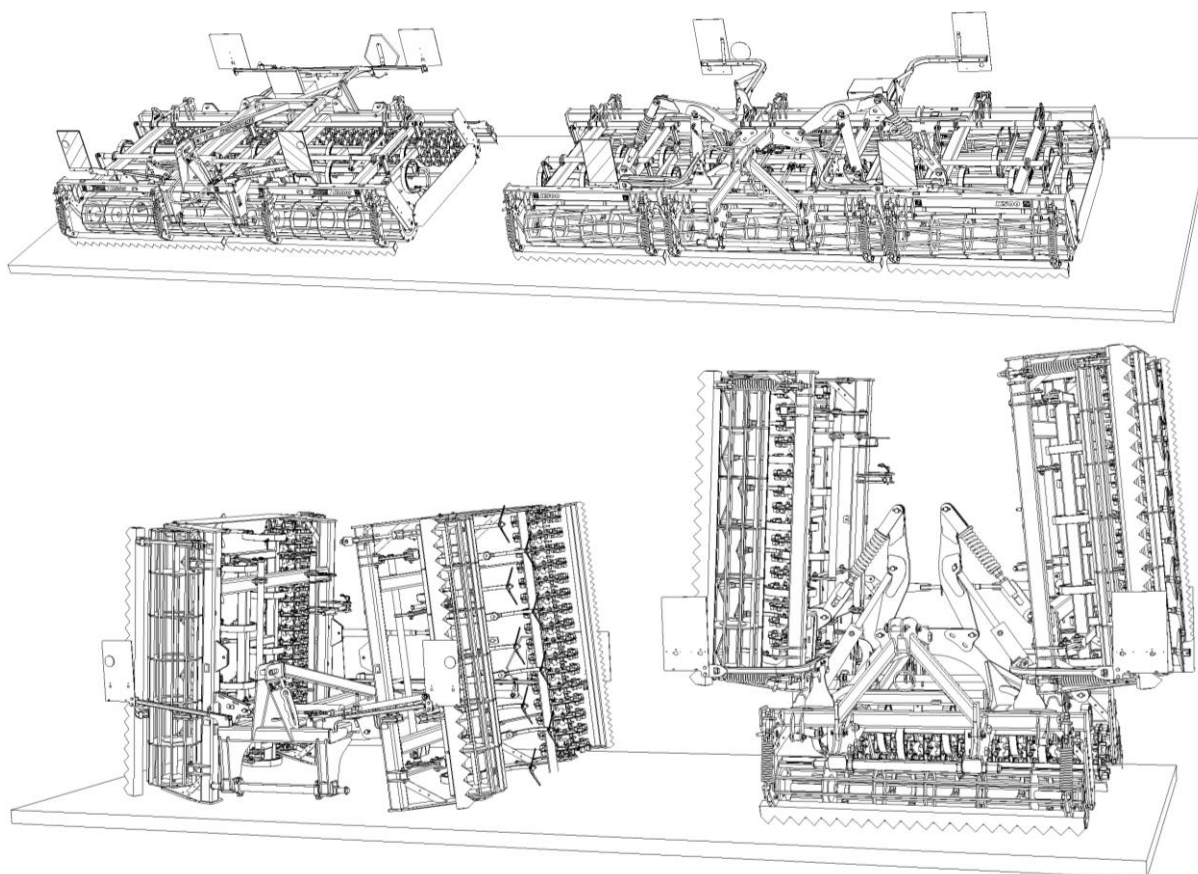
- Podkładki dystansowe służą do definiowania tolerancji produkcyjnych. Dlatego nie zawsze mogą być stosowane.
- Przymocuj zabudowane łożyska do wałów.
 - Wsuń wał z łożyskami pomiędzy boczne ściany ramy i oceń, czy użyć PODKŁADEK DYSTANSOWYCH.



7.4. SKŁADOWANIE MASZINY – SKŁADOWANIE MASZINY PRZEZ

DŁUŻSZY CZAS:

- Maszynę przed odłożeniem oczyścić z brudu, sprawdzić, czy nie jest uszkodzona i zakonserwuj, aby podczas składowania nie została uszkodzona. Zwróć szczególną uwagę na wszystkie punkty smarowania i prawidłowo nasmaruj smarem zgodnie z planem.
- Maszynę postaw na równej powierzchni i stałym podkładzie z odpowiednią nośnością.
- Jeśli to możliwe postaw maszynę pod dachem.
- Zabezpiecz maszynę przed dostępem osób niepowołanych.
- Maszynę przechowywać można w stanie złożonym i rozłożonym, w zależności od dostępnej przestrzeni.
- Nie jest zalecane przy postoju maszyny, aby stała na redlicach. Może to spowodować uszkodzenie redlic maszyny.



8. MONTAŻ SPULCHNIACZY ŚLADÓW NA MASZYNĘ

- Jak wspomniano w poprzednich rozdziałach, spulchniacze śladów nie są standardowym wyposażeniem zawieszanych maszyn Kompaktomat.

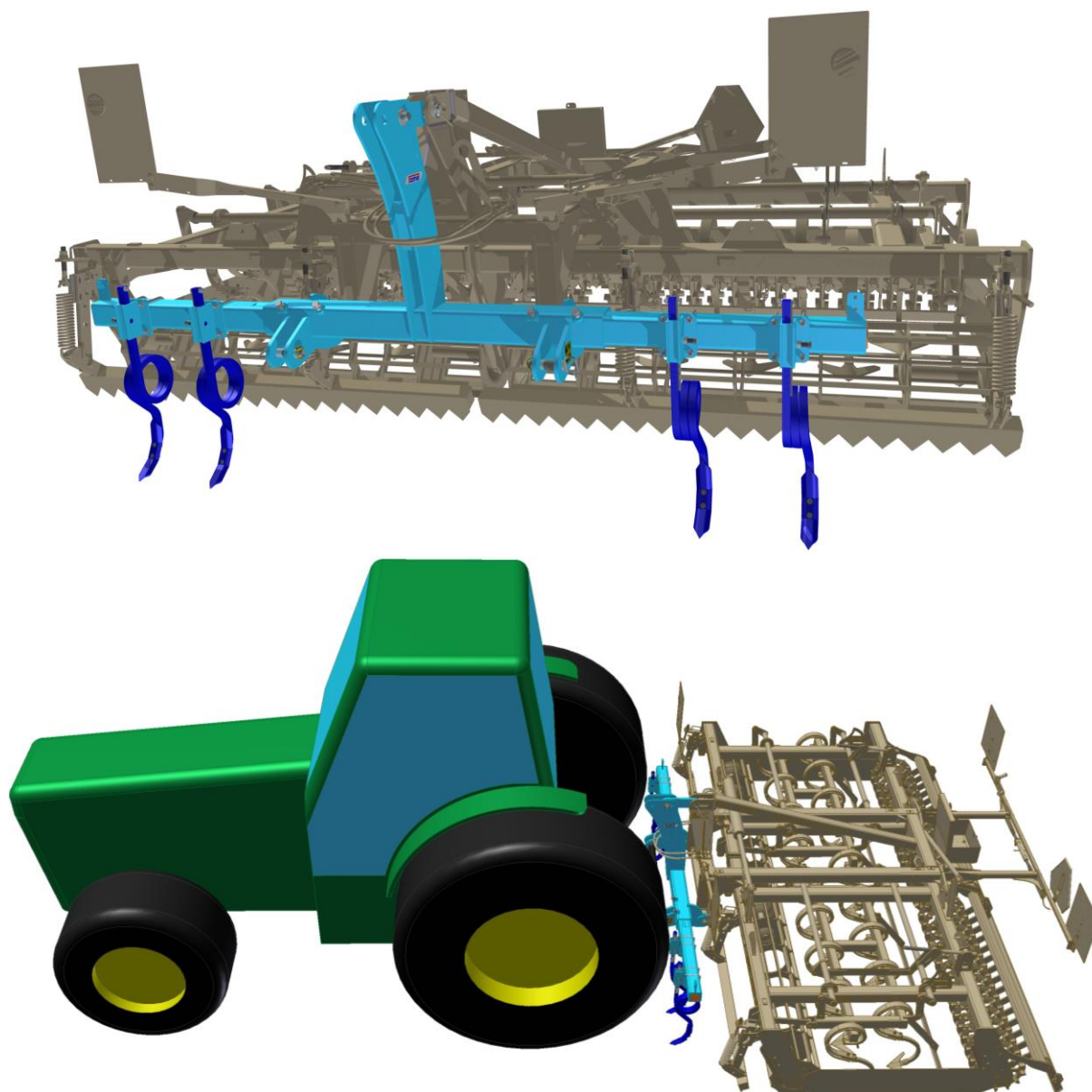
Przez montaż spulchniaczy zostanie przesunięty środek ciężkości zestawu od ciągnika.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących dopuszczalnego obciążenia przednich osi ciągników.



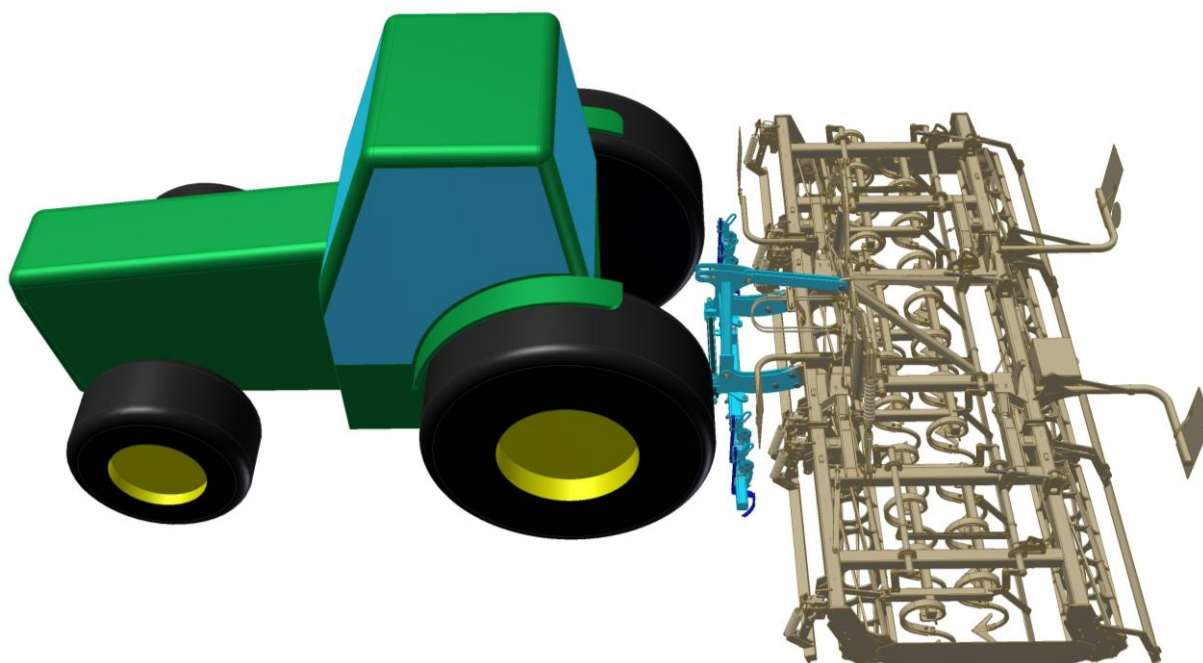
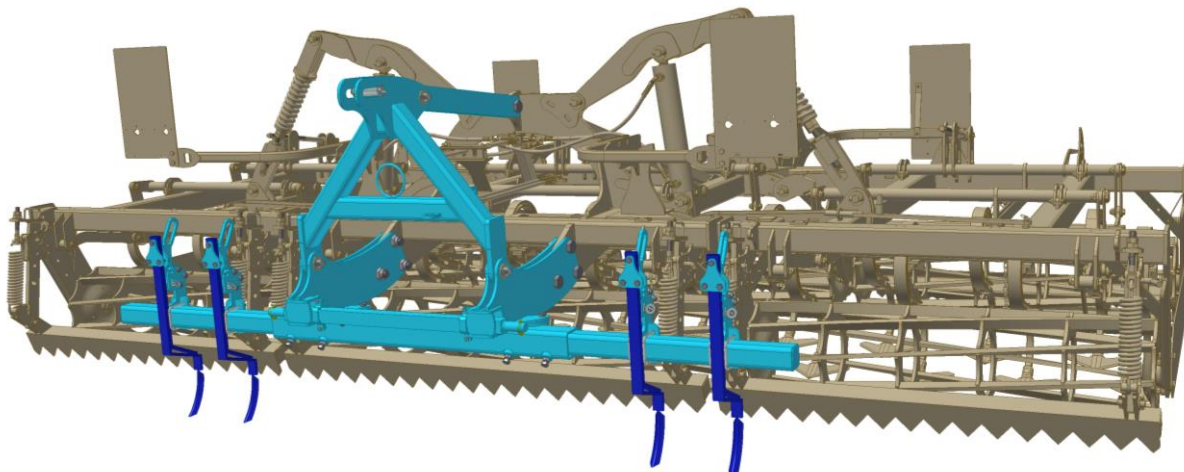
8.1. SPULCHNIACZE ŚLADÓW KÓŁ DLA K400NS

- Podczas montażu spulchniaczy do maszyny należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa.
- Tutaj montaż spulchniaczy jest rozwiązany przez umieszczenie ramy dla spulchniaczy między ciągnik i maszynę.
- Rama ze spulchniaczami jest przymocowana do konstrukcji maszyny K400NS. Zestaw ten jest połączony z tylnym zawieszeniem ciągnika podobnie jak maszyna K400NS bez spulchniaczy.
- Ustawianie spulchniaczy opisano w rozdziale 6.1.



8.2. SPULCHNIACZE ŚLADÓW KÓŁ DLA K500NS, K600NS

- Podczas montowania spulchniaczy do maszyny należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa.
- Tutaj montaż spulchniaczy jest rozwiązany przez wymianę wydłużonych uchwytów zawieszenia maszyny za krótkie.
- Rama spulchniacza jest przymocowana do wsporników wzdłużnych maszyny. Zestaw ten jest połączony z ciągnikiem za pomocą zawieszenia tylnego jak maszyna bez spulchniaczy.
- Ustawianie spulchniaczy opisano w rozdziale 6.1.



9. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

- Okresowo należy sprawdzać szczelność układu hydraulicznego.
- Węże hydrauliczne lub inne części układu hydraulicznego, które wykazują uszkodzenia, należy zapobiegawczo wymienić lub naprawić, zanim dojdzie do wycieku oleju.
- Sprawdź stan przewodów hydraulicznych i w terminie wymień. Czas trwałości węży hydraulicznych obejmuje i okres, w którym były przechowywane.
- Oleje i tłuszcze powinny być przetwarzane zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami w sprawie odpadów.

10. LIKWIDACJA MASZyny PO UKOŃCZENIU UŻYTKOWANIA

- Operator przy likwidowaniu maszyny musi zapewnić, aby były oddzielone elementy stalowe i elementy, w których znajduje się olej hydrauliczny lub smar.
- Części stalowe musi użytkownik rozciąć, przestrzegając przepisów bezpieczeństwa i oddać do zbioru surowców wtórnych. Inne składniki muszą być zlikwidowane zgodnie z obowiązującym prawem o odpadach.

11. USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI

11.1 USŁUGI SERWISOWE

Usługę serwisową zapewnia przedstawiciel handlowy, po konsultacji z producentem, ewentualnie bezpośrednio producent. Części zamienne za pomocą sieci sprzedaży przez poszczególnych sprzedawców po całej republice. Części zamiennych używaj tylko według katalogu części zamiennych wydane oficjalnie przez producenta.

11.2 GWARANCJA

- 11.2.1** Producent udziela gwarancji na 12 miesięcy na następujące części maszyny. Jeśli sprzedaż na rzecz klienta końcowego zostanie niezwłocznie zarejestrowana wraz z podaniem jego aktualnych danych kontaktowych, klient otrzyma przedłużoną gwarancję na 36 miesięcy. Gwarancja obowiązuje od dnia przekazania produktu użytkownikowi końcowemu (kupującemu). Rejestracji dokonuje sprzedawca (przedstawiciel handlowy) za pośrednictwem internetowego portalu Mój Farmet. Po pomyślnej rejestracji klient końcowy otrzyma dane dostępowe do portalu Mój Farmet i zyska możliwość korzystania ze wszystkich jego funkcji.
- 11.2.2** Gwarancja obejmuje wady skryte, które pojawią się w czasie trwania gwarancji przy poprawnym używaniu maszyny i przy spełnieniu warunków przedstawionych w instrukcji używania.
- 11.2.3** Gwarancja nie obejmuje zużywających się części zamiennych, tzn. bieżące mechaniczne zużycie roboczych części zamiennych (redliczki, talerze, sprężyny włóki, łożyska wałów itp.).
- 11.2.4** Gwarancja obejmuje maszynę i pozostaje ważna nawet w przypadku zmiany właściciela. Przedłużona gwarancja wymaga rejestracji nowego właściciela wraz z podaniem jego danych kontaktowych na portalu Mój Farmet.
- 11.2.5** Gwarancja jest ograniczona na demontaż i montaż, ewentualnie wymianę lub naprawę wadliwej części. Decyzja, czy wadliwa część będzie wymieniona lub naprawiona, podejmuje strona producenta Farmet.
- 11.2.6** Przez czas trwania gwarancji naprawy czy inne ingerencje do maszyny może wykonywać tylko autoryzowany technik serwisu producenta. W innym przypadku gwarancja nie będzie uznana. To ustanowienie nie odnosi się do wymiany zużywających się części zamiennych (zobacz punkt 11.2.3).
- 11.2.7** Gwarancja jest uwarunkowana używaniem oryginalnych części zamiennych od producenta.



☒ **ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**
☒ **CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**
☒ **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
☒ **DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**
☒ **СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС**
☒ **DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

1. ☒ My ☒ We ☒ Wir ☒ Nous ☒ Мы ☒ My: **Farmet a.s.**
 Jiřinková 276
 552 03 Česká Skalice
 Czech Republic
 DIČ: CZ46504931
 Phone: +420 491 450 111

☒ Vydáváme na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. ☒ Hereby issue, on our responsibility, this Certificate. ☒ Geben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. ☒ Publiions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. ☒ Под свою ответственность выдаем настоящий сертификат. ☒ Wydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. ☒ Strojní zařízení: - název : **Nesený sklápěný kompaktomat**
☒ Machine: - name : **Mounted unfolding Kompaktomat**
☒ Fabrikat: - Bezeichnung : **Klappbare Anbaugeräte Kompaktomat**
☒ Machinerie: - dénomination : **Compactomats de portage basculants**
☒ Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Навесной складной компактомат**
☒ Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Zawieszony składany Kompaktomat**

- typ, type : **KOMPAKTOMAT-NS**
 - model, modèle : **K 400 | 500 | 600 NS**
☒ výrobní číslo :
☒ serial number
☒ Fabriknummer
☒ n° de production
☒ заводской номер
☒ numer produkcyjny:

3. ☒ Příslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). ☒ Applicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/ES). ☒ Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). ☒ Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). ☒ Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ES). ☒ Odpowiednie rozporządzenia rządowe: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. ☒ Normy s nimiž byla posouzena shoda: ☒ Standards used for consideration of conformity: ☒ Das Produkt wurde gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Normen: ☒ Normes avec lesquelles la conformité a été évaluée: ☒ Нормы, на основании которых производилась сертификация: ☒ Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

☒ Schválil ☒ Approve by date: 02.01.2024
☒ Bewilligen ☒ Approuvé
☒ Утвердил ☒ Uchwalit

Ing. Petr Lukášek
 Technical director



V České Skalici date: 02.01.2024

Ing. Tomáš Smola
 Director of the Agricultural Technology Division

