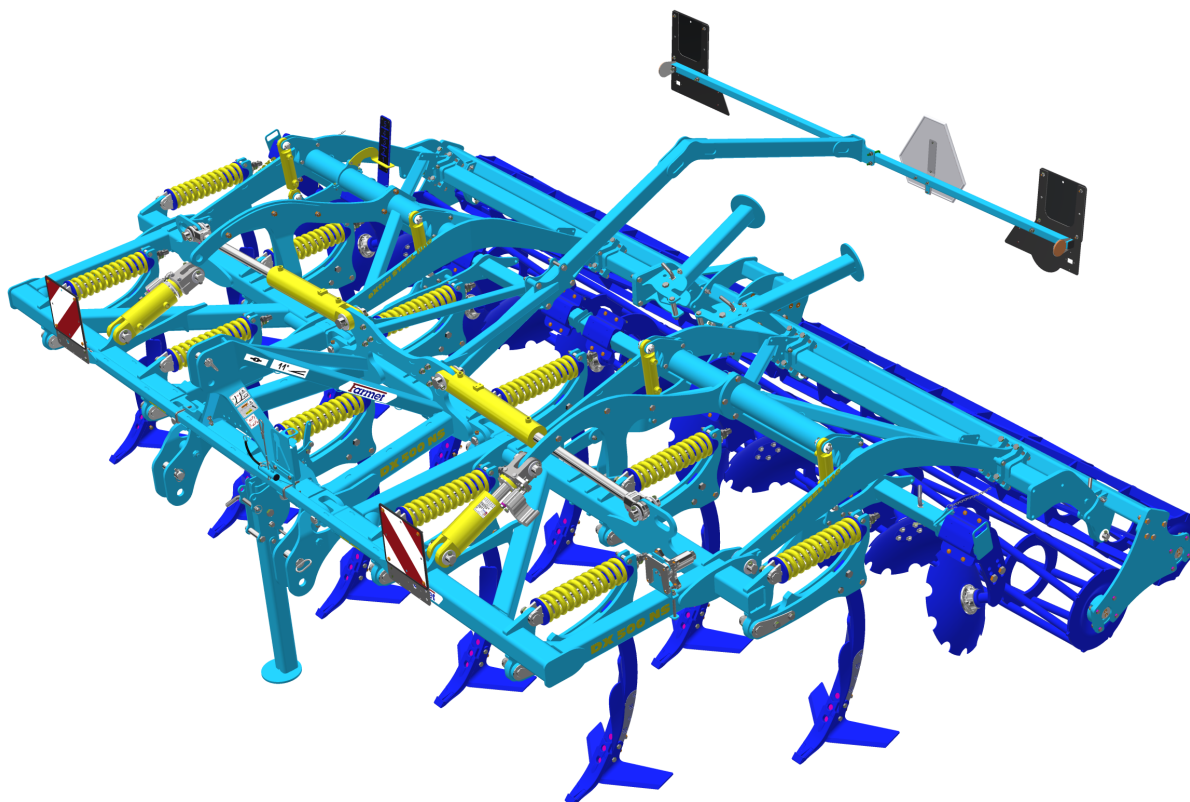


INSTRUKCJA UŻYWANIA

DUOLENT

DX 400 NS | DX 500 NS



Wydanie: 1

Ważny od:

01.06.2025

FARMET a.s.
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice, CZ

phone: +420 491 450 111
GSM: +420 774 715 738

Id. No.: 46504931
Tax Id. No.: CZ46504931

web: www.farmet.cz
e-mail: dzt@farmet.cz

Szanowny kliencie,

zakpiona maszyna jest wysokiej jakości produkty firmy Farmet a.s. Česká Skalice.

Wygody a przede wszystkim zalety Twojej maszyny możesz w pełni wykorzystać po dokładnym przestudiowaniu instrukcji używania.

Numer fabryczny maszyny jest wybity na tabliczce znamionowej maszyny i zapisany w instrukcji używania (patrz charakterystyka maszyny). Numer fabryczny maszyny podawaj zawsze, gdy zamawiasz części zamienne potrzebne do ewentualnej naprawy. Tabliczka znamionowa jest umieszczona na głównej ramie, na lewej stronie zaczepu.

Części zamienne do tych maszyn należy używać tylko według **Katalogu części zamiennych** wydanego oficjalnie przez producenta Farmet s.a.Česká Skalice.

Możliwości wykorzystania maszyny

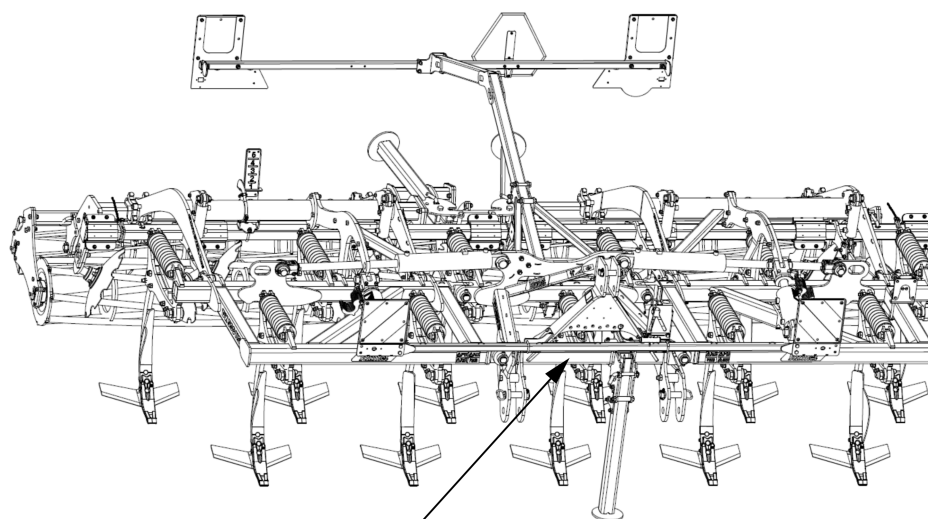
Spulchniacz **DUOLENT** jest przeznaczona do spulchniania wszystkich rodzaju gleb aż do głębokości 35 cm.

Charakterystyka maszyny :

TYP MASZYN:

NUMER FABRYCZNY MASZYN:

WYKONANIE SPECJALNE LUB AKCESORIA:



**WAŻNE
PRZECZYTAJ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM
ZACHOWAJ NA PRZYSZŁOŚĆ**

Treść

Wprowadzenie.....	3
1 PARAMETRY KRAŃCOWE MASZINY	7
1.1 Parametry techniczne	7
1.2 Bezpieczeństwo	7
2 OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA	8
3 PRZEWÓZ MASZINY ŚRODKAMI TRANSPORTU	10
4 MANIPULACJA Z MASZYNĄ URZADZENIEM DŹWIGOWYM	11
5 ROBOCZE TABELKI BEZPIECZEŃSTWA	12
6 OPIS	15
6.1 Robocze części maszyny	15
7 MONTAŻ MASZINY U KLIENTA	16
8 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI	17
8.1 Agregacja z traktorem	18
8.2 Hydraulika maszyny	19
8.3 Składanie i rozkładanie maszyny	20
9 PRZEPRAWA MASZINY PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH	22
9.1 Ostre elementy wystające	25
10 USTAWIENIE MASZINY	26
10.1 Ustawienie głębokości roboczej maszyny	27
10.2 Ustawienie talerzy wyrównujących	31
10.3 Hydrauliczne sterowanie talerzami wyrównującymi	33
10.4 Zabezpieczenie redliczek	34
10.5 Hydrauliczne zabezpieczenie dłutowych jednostek roboczych	37
10.6 Organy niemieszające NO MIX	38
10.7 Organy mieszające	39
11 KONSERWACJA I NAPRAWY MASZINY	41
11.1 Wymiana łożysk wałów roboczych	42
11.1.1 Stosowanie przyrządu do demontażu i montażu łożyska	43
11.1.2 Stosowanie podkładek dystansowych	47
11.2 PLAN KONSERWACJI	48
12 UŁOŻENIE MASZINY	50
13 PLAN SMAROWANIA MASZINY	53
14 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO	54
15 LIKWIDACJA MASZINY PO UKOŃCZENIU ŻYWOTNOŚCI	55
16 USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI	56
16.1 Usługi serwisowe	56
16.2 Gwarancja	56

1 PARAMETRY KRAŃCOWE MASZYN

- Urządzenie jest przeznaczone do spulchniania gruntu na głębokości 35 cm przy opracowywaniu gleby w rolnictwie. Inny rodzaj zastosowania przekraczający określony cel jest uważany za zakazany.
- Obsługę maszyny wykonuje tylko jedna osoba – traktorzysta.
- Obsługa maszyny ma zakazane używać maszyny w inny sposób, zwłaszcza:
 - przewożenie osób i zwierząt na konstrukcji maszyny,
 - przewożenie brzemion na konstrukcji maszyny,
 - agregacja maszyny z innym urządzeniem ciągnącym niż jest przedstawione w rozdziale 8.1.

1.1 Parametry techniczne

PARAMETRY	DUOLENT DX 400 NS	DUOLENT DX 500 NS
Szerokość robocza	4 m (13,1 ft)	5 m (16,4 ft)
Szerokość przy transporcie	3 m (9,84 ft)	
Wysokość przy transporcie	2,7 m (8,9 ft)	3,2 m (10,5 ft)
Całkowita długość maszyny	3,85 m (12,6 ft)	
Głębokość robocza	max 35 cm (13,8 in)	
Liczba lemieszów	9	11
Wydajność powierzchniowa	3,1 – 4,5 ha/godz. (7,6 – 11,1 ac/h)	3,7 – 5,5 ha/godz. (9,1 – 13,6 ac/h)
Ciągnik	120 – 180kW (160 – 240 HP)*	150 – 225 kW (200 – 300 HP)*
Prędkość robocza	8 – 12 km/godz. (5 – 7,5 mph)	
Max.prędkość transportowa	20 km/godz. (12,4 mph)	
Max. stok	11 (°)	
Waga maszyny	2 690 kg (5 930 lb)	3 360 kg (7 407 lb)

* zalecane urządzenie ciągnące, rzeczywista siła ciągu może różnić się znacznie w zależności od głębokości opracowania, warunków glebowych, pochylenia gruntu, zużycia organów roboczych i ich regulacji.

1.2 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.

2 OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA

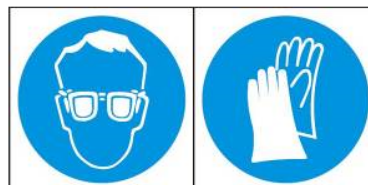
- Maszyna jest wyprodukowana zgodnie z stanem techniki i przepisami bezpieczeństwa. Przez to przy stosowaniu może powstać niebezpieczeństwo zranienia użytkownika lub osób trzecich, uszkodzenia maszyny lub powstania innego rodzaju uszkodzeń.
- Maszynę można używać tylko w niezawodnym technicznie stanie, zgodnie z jej przeznaczeniem, ze świadomością o potencjalnych zagrożeniach i zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa instrukcji użytkownika!
Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania maszyny niezgodnie z parametrami granicznymi maszyny oraz zaleceniami dotyczącymi użytkowania maszyny. Ryzyko ponosi użytkownik.
Natychmiast usunąć usterki, które mogą niekorzystnie wpłynąć na bezpieczeństwo!
- Obsługę maszyny może wykonywać osoba powierzona eksploatatorem pod takimi warunkami:
 - musi posiadać ważne prawo jazdy odpowiedniej kategorii,
 - musi być zapoznana z przepisami bezpieczeństwa pracy z maszyną i musi praktycznie opanować obsługę maszyny,
 - maszynę nie może obsługiwać osoba(y) nieletnia(e),
 - musi znać znaczenie znaków bezpieczeństwa umieszczonych na maszynie. Respektowanie tych znaków jest ważne z uwagi na bezpieczną i niezawodną eksploatację maszyny.
- Konserwację i naprawy serwisowe może wykonywać tylko osoba:
 - powierzona przez eksploatatora,
 - posiadająca wykształcenie w kierunku mechanicznym i znająca naprawy podobnych urządzeń maszynowych,
 - wykazująca znajomość przepisów bezpieczeństwa pracy z maszyną,
 - przy naprawie maszyny przyłączonej za traktorem musi posiadać prawo jazdy odpowiedniej kategorii.
- Obsługa maszyny musi w trakcie pracy z maszyną i w trakcie transportu maszyny zapewnić bezpieczeństwo innym osobom.
- Podczas pracy maszyny na polu lub przy transporcie operator musi obsługiwać maszynę z kabiny traktora.
- ❗ • Obsługa może wchodzić na konstrukcję maszyny tylko wtedy, kiedy maszyna jest w bezruchu i przy jej zablokowaniu przeciw ruchowi i tylko z następujących powodów:
 - ustawienie części roboczych maszyny,
 - naprawa i konserwacja maszyny,
- ⚠ • Podczas wchodzenia na maszynę nie należy stawać na oponach, wałach, ani innych obracających się częściach. Mogą się one obrócić i w wyniku upadku może dojść do poważnego zranienia.
- ❗ • Jakikolwiek 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.
- ⚠ • Przy pracy z maszyną obsługa musi mieć kiedykolwiek do dyspozycji Instrukcję używania z zasadami bezpieczeństwa pracy.

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

Pomoce ochronne

Do eksploatacji i konserwacji należy używać:

- obcisłe ubranie
- rękawice ochronne i okulary do ochrony przeciw kurzowi i ostrym częściom maszyny



3 PRZEWÓZ MASZINY ŚRODKAMI TRANSPORTU

- środki transportu przeznaczone do transportu maszyny muszą mieć nośność własną minimalnie zgodną z wagą przewożonej maszyny. Całkowita waga maszyny znajduje się na tabliczce informacyjnej.
- Rozmiary transportowanej maszyny wraz z środkiem transportu muszą spełniać aktualne przepisy dotyczące przewozu po komunikacjach lądowych (rozporządzenia, ustawa).
- Przewożona maszyna do środka transportu musi być umocowana zawsze tak, aby nie mogło dojść do jej samowolnego uwolnienia.
- Przewoźnik odpowiada za szkody wyrządzone przez uwolnienie maszyny, niepoprawnie lub niedostatecznie umocowanej maszyny do środka transportu.



4 MANIPULACJA Z MASZYNĄ URZADZENIEM DŹWIGOWYM



- Urządzenie dźwigowe przeznaczone do manipulacji z maszyną muszą posiadać nośność własną minimalnie zgodną z wagą manipulowanej maszyny.
- Umocowanie maszyny w celu manipulacji może być wykonane tylko na miejscach do tego przeznaczonych i oznaczonych tabliczkami samo klejącymi przedstawiającymi „łańcuszek”.

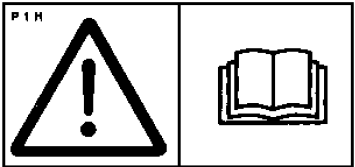
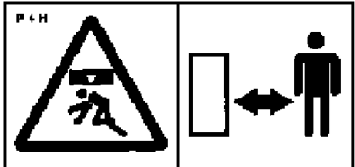
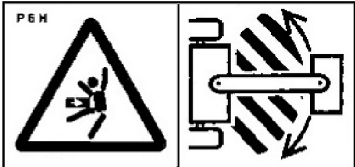
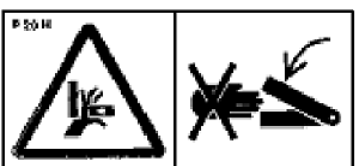
- Maszynę należy mocować (zawieszać) w miejscach do tego przeznaczonych, zakazane jest poruszanie się w przestrzeni możliwej manipulacji maszyny.

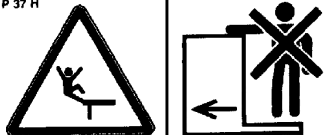
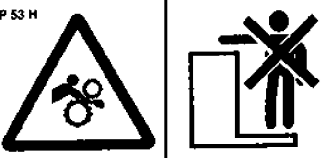
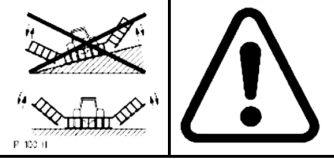
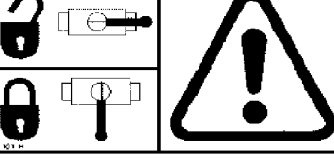
5 ROBOCZE TABELKI BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzegawcze tabliczki bezpieczeństwa służą do ochrony obsługi

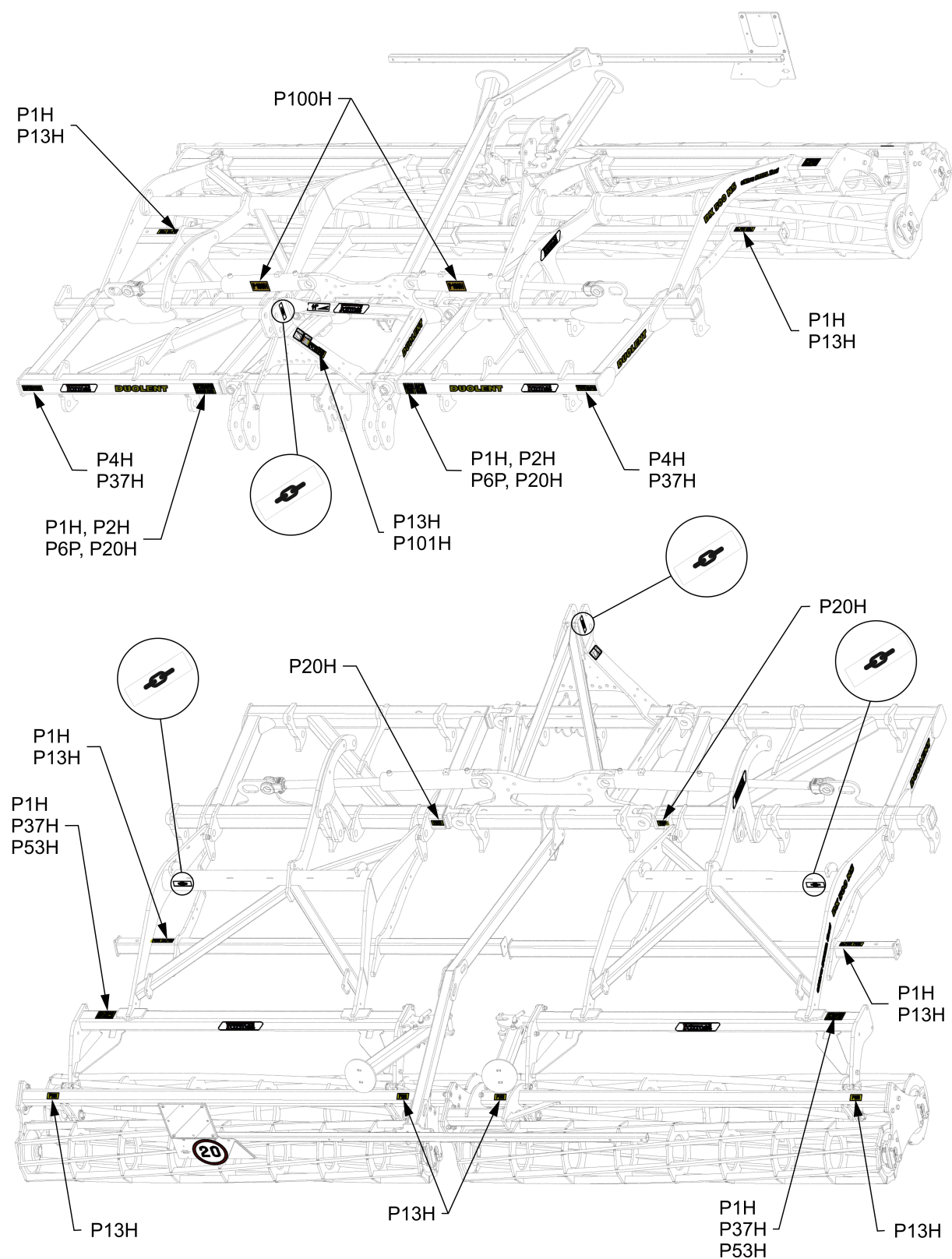
Ogólnie obowiązuje:

- Przestrzegaj ostrzegawczych tabelek bezpieczeństwa.
- Wszystkie środki bezpieczeństwa obowiązują również pozostałych użytkowników.
- Przy uszkodzeniu lub zniszczeniu wyżej przedstawionych "tabliczek bezpieczeństwa" umieszczonych maszynie, obsługa powinna tabliczkę wymienić na nową.
- Pozycja, wygląd i dokładne znaczenie roboczych tabelek bezpieczeństwa na maszynie są określone w następujących tabelkach I na rysunku (Rys.1).

TABELKA OSTRZEGAWCZA BEZPIECZEŃSTWA	TEKST	POZYCJA NA MASZYNIE
	Przed manipulacją z 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 traktor i maszynę, również do tej przestrzeni nie wstępuj jeżeli traktor i maszyna nie są w bez ruchu i nie jest wyłączony silnik.	P 2 H
	Pozostań w odpowiedniej odległości od podniesionej maszyny.	P 4 H
	Wytrwaj poza zasięgiem kompletu traktor maszyna rolnicza jeżeli jest silnik traktora w biegu.	P 6 H
	Boczne wysuwne dyski muszą być zabezpieczone czopem w czasie transportu i podczas pracy. Rama podwójnego walca musi być zabezpieczona podczas transportu czopem. Przed początkiem transportu maszyny zabezpiecz boczne ramy przeciw rozłożeniu i oś przeciw nieoczekiwanej spadnięciu.	P 13 H
	Przy składaniu bocznych ram do pozycji transportowej nie sięgaj do przestrzeni kontaktu bocznych ram z średnią ramą. Podczas ustawiania głębokości maszyny grozi niebezpieczeństwo cięcia.	P 20 H

	Jazda i przeprawa na konstrukcji maszyny jest surowo zakazana.	P 37 H
	Nie przybliżaj się do części rotacyjnych maszyny jeżeli się obracają.	P 53 H
	Jest zakazane składać i rozkładać boczne ramy maszyny w stoku lub na skośnej powierzchni.	P 100 H
	Widoczne pozycje dźwigni i funkcje kulowego zaworu hydraulicznego znajduje się na trzpień tłoka.	P 101 H

Rys. 1 - Umieszczenie tabliczek bezpieczeństwa na maszynie DUOLENT DX 500 NS

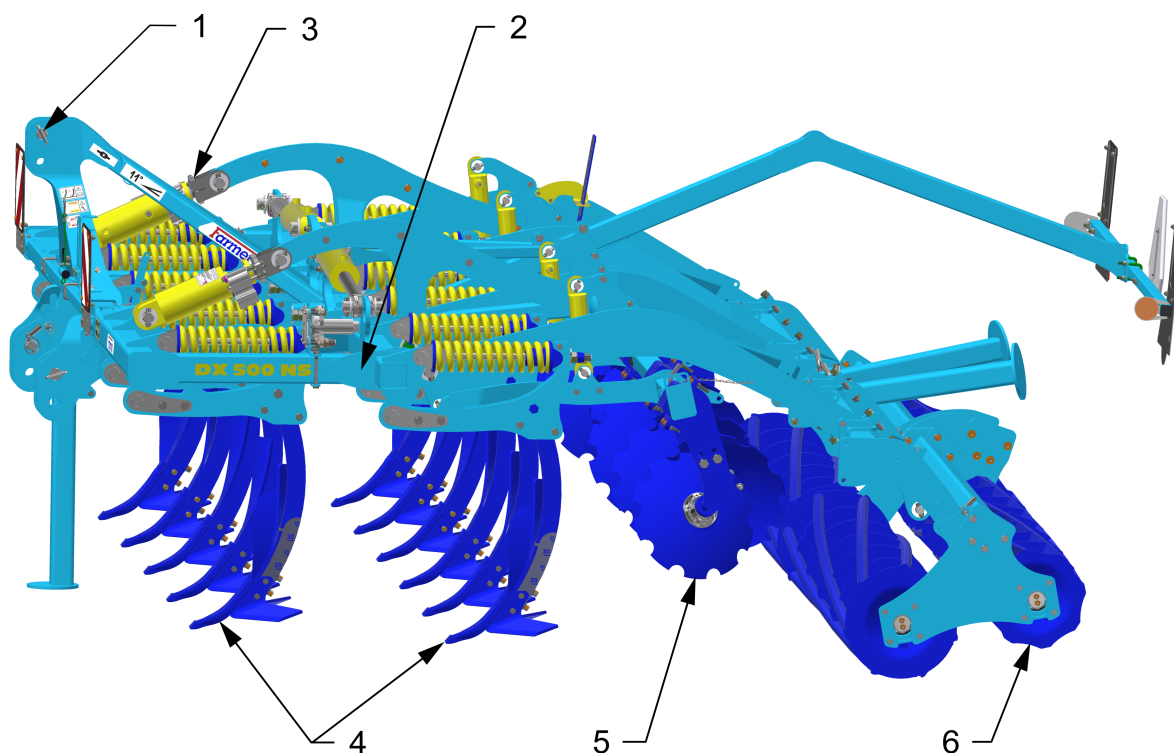


6 OPIS

Maszyna **DUOLENT DX 400NS / DX 500 NS** została zaprojektowana jako zawieszana.

Model DX 400 NS jest wyposażony w zaczep TBZ 2 i TBZ 3. Model DX 500 NS wyposażono w zaczep TBZ 3 oraz zaczep typu „KIROVEC”. Maszyna DUOLENT składa się z centralnej ramy oraz dwóch składanych ram bocznych, na których w dwóch rzędach rozmieszczone są redlice robocze z automatycznym zabezpieczeniem sprężynowym oraz śrubą zrywającą chroniącą przed przeciążeniem. Do ram przymocowane są również tylne ramy, umożliwiające regulację wysokości belki z talerzami nagarniającymi oraz tylny wał. Do ramy wału może być przymocowany rząd zagarniaczy sprężynowych lub elementów typu flexiboard. Składanie ram bocznych odbywa się za pomocą siłowników liniowych podłączonych do zewnętrznego obwodu hydraulicznego.

6.1 Robocze części maszyny



1. Ciągący zaczep TBZ
2. Rama maszyny
3. Ustawienie głębokości na walcach
4. Sekcja redlic w 2 rzędach, przykręcane dłuta z skrzydełkami tnącymi
5. Talerze zagarniające
6. Tylny rurowy walec

7 MONTAŻ MASZINY U KLIENTA

- Montaż maszyny musi eksploatacator wykonywać według instrukcji producenta, najlepiej współpracując z fachowym technikiem serwisu określonym przez producenta.
-  • Po ukończeniu montażu maszyny eksploatacator musi wykonać próbę działania wszystkich montowanych części.
- Eksploatacator musi zapewnić, aby manipulacja z maszyną za pomocą urządzenia dźwigowego przy jej montażu była w zgodzie z rozdziałem „4”.

8 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI



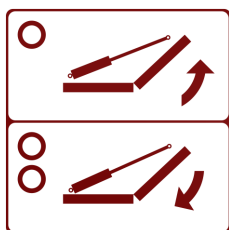
- Wcześniej niż maszynę przewieźmiesz, wypróbuj i skontroluj, czy podczas przewozu nie doszło do uszkodzenia i czy były dostarczone wszystkie części znajdujące się w dowodzie dostawy.
- Przed wprowadzeniem maszyny do eksploatacji uważnie przeczytaj instrukcję używania, zwłaszcza rozdziału 1– 5. Przed pierwszym użyciem urządzenia, należy zapoznać się z elementami sterującymi i całkowitym 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 musi, przed każdym użyciem (wprowadzeniem do eksploatacji), maszynę sprawdzić pod względem kompletności, bezpieczeństwa, higieny, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa ruchu i ochrony środowiska. Maszyna wykazująca objawy uszkodzenia nie może być oddana do użytku.
- Agregację maszyny z traktorem wykonuj na równej i twardej powierzchni.
- Przy pracy na stokach przestrzegaj najmniejszej dopuszczalnej dostępności stoku **TRAKTOR-MASZYNA**.
- Przed włączeniem silnika traktora skontroluj, czy w przestrzeni roboczej kompletu nie znajduje się żadne zwierzę czy osoba i naciśnij ostrzegawczy sygnał dźwiękowy.
- Operator jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo i za wszystkie szkody spowodowane przez działanie ciągnika i podłączonej maszyny.
- Operator jest zobowiązany do przestrzegania przepisów technicznych i zasad bezpieczeństwa przedstawionych przez producenta.
- Obsługa przy zawracaniu na uwości pola powinna organy robocze maszyny wyciągnąć z ziemi.
- Obsługa przy pracy z maszyną jest zobowiązana do przestrzegania głębokości i szybkości pracy, określonych w instrukcji obsługi w rozdz.1.
- Obsługa powinna, przed wyjściem z kabiny traktora, opuścić maszynę na ziemię i zabezpieczyć zestaw przed ruchem.
- Przy opuszczaniu maszyny należy być ostrożnym, aby przez nagłe opuszczenie na utwardzoną powierzchnię nie doszło do uszkodzenia dół i redlic. Maszynę należy stawiać na równą powierzchnię, aby waga maszyny przeniosła się na wszystkie redlice.

8.1 Agregacja z traktorem

SPECYFIKACJA OLEJU HYDRAULICZNEGO
Obwód hydrauliczny maszyny jest fabrycznie napełniony olejem:
Poziom wydajności: API GL 5; SAE 10W-30; SAE 80 Specyfikacja producentów: ALLISON C4; CATERPILLAR TO-4; VOLVO VCE WB 101; 97303 JONH DEERE 20C/20D ZF TE-ML 03E/05F/ 06E/06F/06K/17E/21F PARKER DENISON HF-0/HF-1/HF-2 New HOLLAND NH 420A/410B MASSEY FERGUSON M1135/M1141/ M1143/ M1145 KUBOTA UDT Fluid CASE IH MS-1204/MS-1206/ MS-1207/MS-1209 FORD M2C134D M2C86B/C CNH MAT 3525/ MAT3526 SPERRY VICKERS/EATON M2950S,I-280-S SAUER SUNDSTRAND(DANFOSS) Hydro Static Trans fluid; CASE CNH MAT 3540(CVT), Claas(CVT), AGCO CVT; ML200, Valtra G2-10(XT-60+)

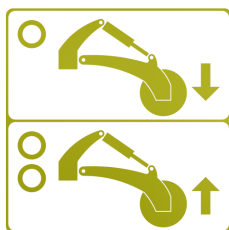
8.2 Hydraulika maszyny

- Hydraulikę podłączaj tylko wtedy, gdy układy hydrauliczne maszyny i traktora (agregatu) nie są pod ciśnieniem.
- Zestaw hydrauliczny jest pod wysokim ciśnieniem. Regularnie kontroluj szczelność, widoczne uszkodzenia wszystkich przewodów, węzłów i śrub natychmiast usuń.
- Przy szukaniu i usuwaniu nieszczelności używaj tylko odpowiednich pomocy.
- Do podłączenia układu hydraulicznego maszyny do ciągnika należy używać wtyczek (na maszynie) i gniazd (na ciągniku) szybkozłączny tego samego typu. Podłączając szybkozłączną maszynę do obwodów hydraulicznych ciągnika, należy wykonać podłączenie w następujący sposób: składanie bocznych ramion (**CZERWONY OBWÓD**) powinno być podłączone do jednego obwodu sterującego, regulacja głębokości pracy maszyny (**ŻÓŁTY OBWÓD**) do drugiego obwodu sterującego, sterowanie talerzami zagarniającymi (**NIEBIESKI OBWÓD**) do trzeciego obwodu sterującego.



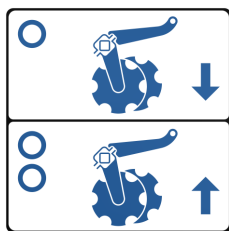
Czerwony obwód

- 1 pasek – składanie bocznych ramion do pozycji transportowej
- 2 paski – rozkładanie bocznych ramion do pozycji roboczej



Żółty obwód

- 1 pasek – spływanie pracy maszyny
- 2 paski – pogłębianie pracy maszyny



Niebieski obwód

- 1 pasek – opuszczanie talerzy zagarniających
- 2 paski – podnoszenie talerzy zagarniających



Do wykluczenia nieumyślnego lub przez cudze osoby (dzieci, pasażer) spowodowanego ruchu hydrauliki rozdzielacz sterujący na traktorze musi być w czasie gdy nie używany lub w pozycji transportowej zabezpieczony lub zablokowany.



Zabronione jest demontowanie części układu hydraulicznego maszyny, które są pod ciśnieniem. Olej hydrauliczny, który pod wysokim ciśnieniem przeniknie przez skórę powoduje poważne zranienia. W przypadku zranienia natychmiast skontaktuj się z lekarzem.

8.3 Składanie i rozkładanie maszyny



- Przy wszystkich ruchach hydraulicznych należy obniżyć prędkość ruchomych części maszyn przez przykręcenie odpowiedniego zaworu na jednostce sterującej!

- Hydraulika do przechylania i składania musi być podłączona do jednostki sterującej obustronnego działania.



- Operator musi zapewnić, że podczas składania lub rozkładania ram bocznych nie były w ich zasięgu (np. w miejscu ich wpływu), lub w pobliżu osoby lub zwierzęta i żeby nikt nie wkładał palców do przegubów.
- Składanie i rozkładanie należy wykonywać na równej stałej powierzchni lub poprzecznie do stoku z w pełni otwartą jednostką sterującą.
- Składanie i rozkładanie maszyny należy wykonać tylko z maszyną, która jest podniesiona na zaczepie traktora.
- Należy usunąć przylepioną glinę na miejscach składania, glina może kolidować z funkcją i spowodować uszkodzenie mechaniki.
- Podczas składania i rozkładania ramy bocznej należy ją kontrolować i bezproblemowo złożyć do pozycji końcowej na zderzaki.

Procedura składania maszyny:

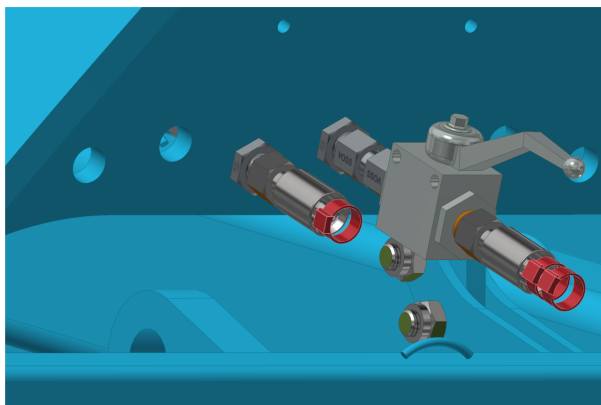
- Podnieś maszynę na zaczepie ciągnika.
- Płynnie złóż boczne ramy.
- Zamknij zawór kulowy na maszynie.



- Zablokuj lub zamknij jednostkę sterującą ciągnika.

Procedura rozkładania maszyny:

- Podnieś maszynę na zaczepie ciągnika.
- Złóż podpory postojowe – patrz rozdz.12
- Otwórz zawór kulowy na maszynie.



- Płynnie rozłóż boczne ramy.
- Zablokuj lub zamknij jednostkę sterującą ciągnika.

9 PRZEPRAWA MASZyny PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH

Pozycja transportowa DUOLENT DX 400 / 500 NS

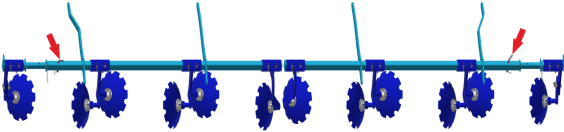
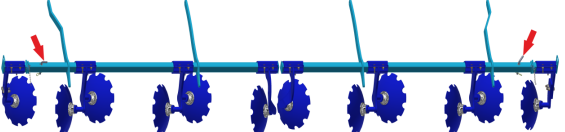
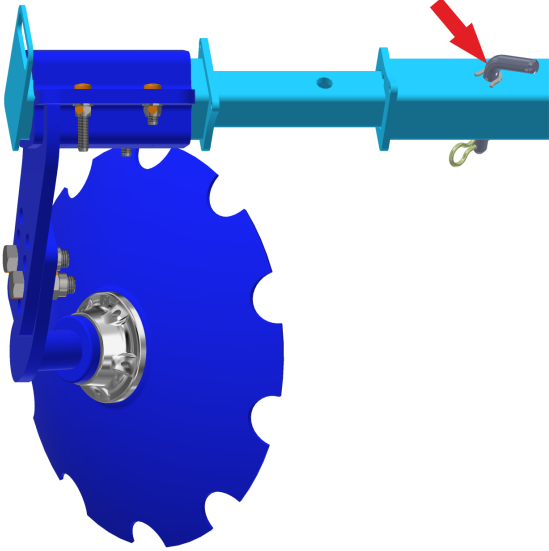
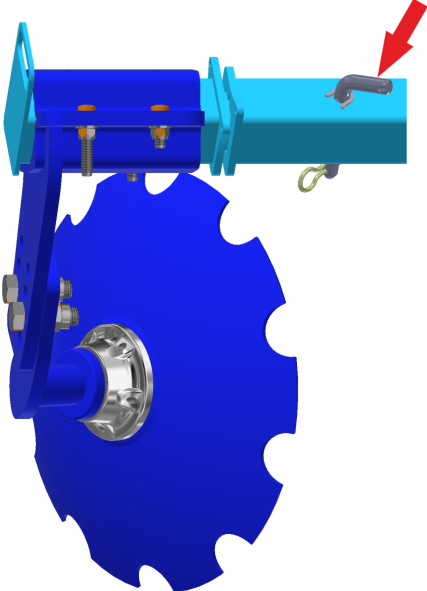


- Maszynę przyłącz do traktora za pomocą trzypunktowego urządzenia zaczepowego.
- Ramy boczne maszyny złóż do pozycji transportowej.
- Maszyna musi być wyposażona w osłony z oznaczeniem kontur, działające oświetlenie i tylnym oznaczeniem dla pojazdów jadących powoli (według EHK nr 69).
- Oświetlenie musi być na komunikacjach wprowadzone do działania.
- Traktor musi być wyposażony w specjalne urządzenie świetlne koloru pomarańczowego, które musi być przy eksploatacji na komunikacji wprowadzone do eksploatacji.
- Maksymalna prędkość transportowa przy eksploatacji na komunikacji drogowej wynosi **20 km/godz .**
- Należy zabezpieczyć dolne ramiona TBZ traktora przeciw wychylaniu się na boki



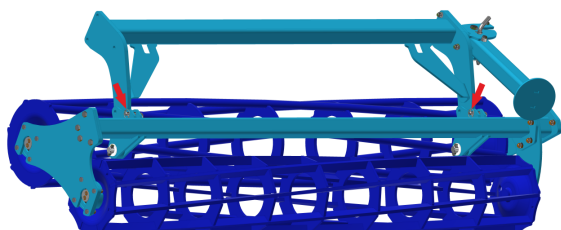
Zakaz przewożenia podczas słabej widoczności!!!

- Przy przewożeniu 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 zaciężenia 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), (tylko w ČR).
- Obsługa powinna przy cofaniu z maszyną zabezpieczyć dostateczną widoczność ze swojego miejsca kierowcy w traktorze. W przypadku niedostatecznej widoczności obsługa powinna zawołać zdątną i pouczoną osobą.
- Obsługa musi przy transporcie maszyny po komunikacji drogowej musi zabezpieczyć ramiona tylnego TBZ traktora w pozycji transportowej, tzn. Dźwignią sterowania hydraulicznego ramion nie dopuścić do nieoczekiwanego opuszczenia ramion. Równocześnie muszą być ramiona tylnego TBZ traktora zabezpieczona 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.

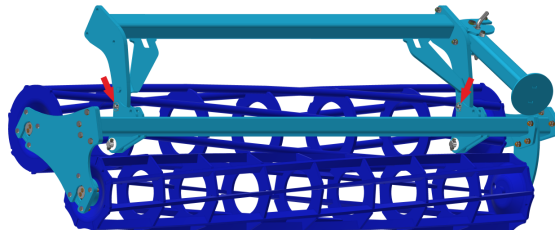
Boczne wysuwane talerze – pozycja robocza / transportowa	
Pozycja robocza 	Pozycja transportowa 
Szczegóły 	Szczegóły 

Tylny podwójny wał – pozycja robocza / transportowa

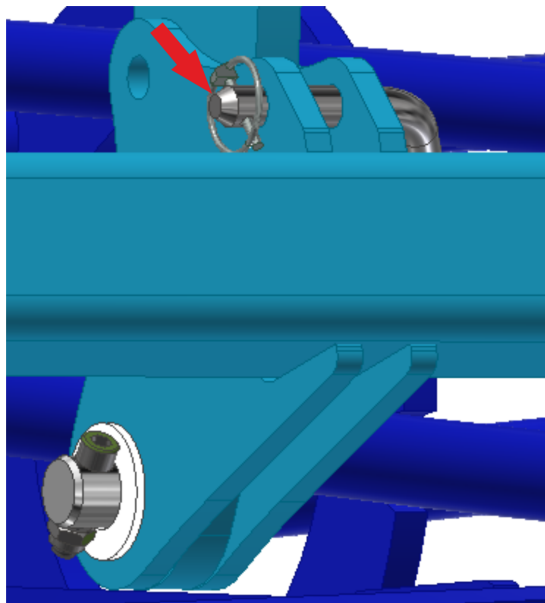
Pozycja robocza



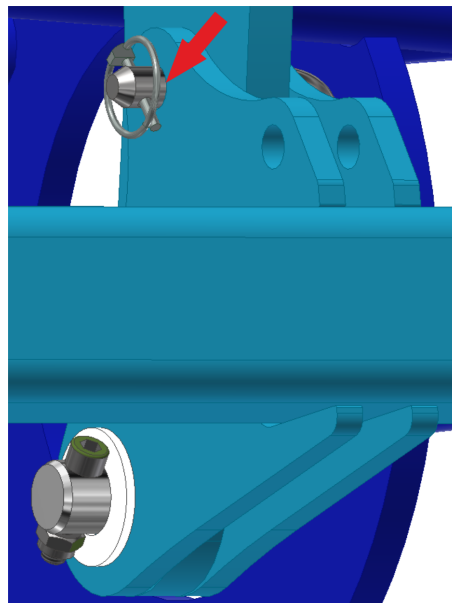
Pozycja transportowa



Szczegóły

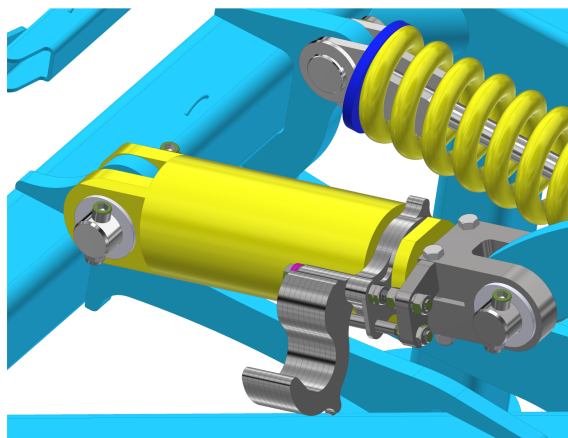


Szczegóły

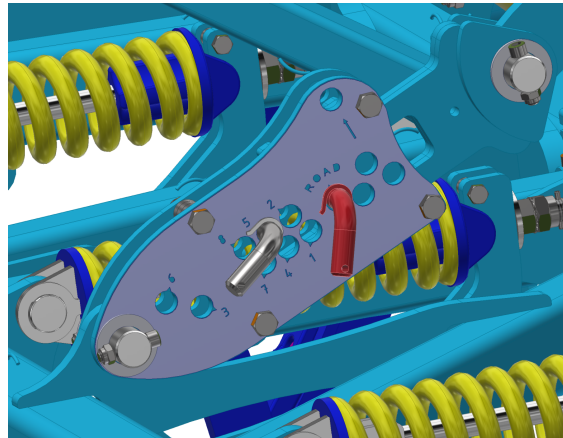


Wsuniecie ramy wału

Hydraulika



Mechanika

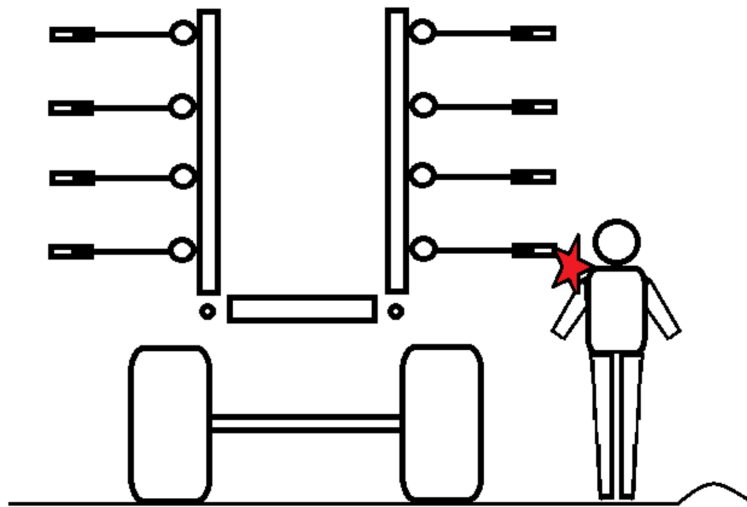


9.1 Ostre elementy wystające

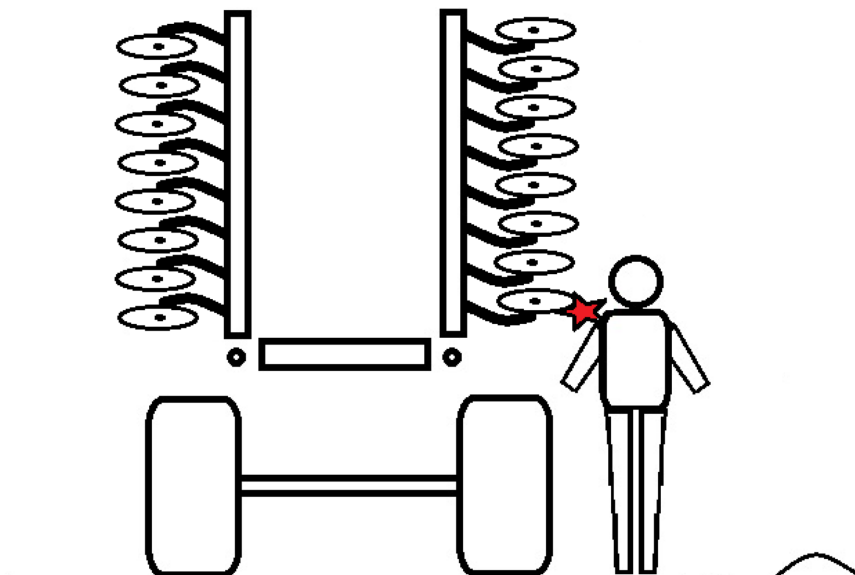


- Ze względu na charakter konstrukcji maszyna posiada ostre elementy wystające.
- **Zabrania się prowadzenia i przewożenia maszyny po drogach o ograniczonej widoczności!!!** - Istnieje ryzyko zaczepienia osób, przedmiotów lub innych użytkowników drogi.
- Pracownicy obsługujący maszynę muszą zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia pojazdów na drogach i muszą brać pod uwagę szerokość maszyny oraz bezpieczną odległość od osób, pojazdów i przedmiotów oraz innych uczestników ruchu!!!

Rys. 2 - Maszyna rolnicza z redlicami



Rys. 3 - Maszyna rolnicza z talerzami

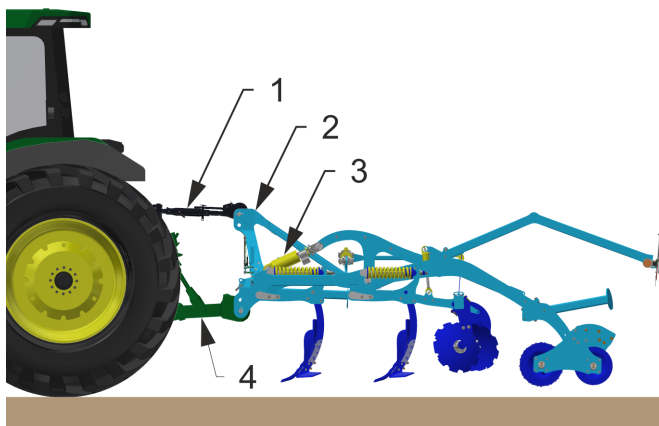


10 USTAWIENIE MASZINY



Regulację należy przeprowadzać wyłącznie na maszynie opuszczonej na redlice lub zagłębionej w glebie (patrz poniżej).

1. Jeśli maszyna jest wyposażona w podwójny wał, najpierw należy wyciągnąć sworzeń blokujący wał do transportu.
2. Za pomocą ustawienia dolnych ramion ciągnika oraz regulacji cięgła trzeciego punktu ustawić podłużną płaszczyznę maszyny — w ten sposób można zapewnić jednakową głębokość pracy pierwszego i drugiego rzędu redlic.
3. Regulacja głębokości roboczej – patrz rozdział 10.1
4. Regulacja talerzy zagarniających – patrz rozdział 10.2
5. Wyregulować wysokość i kąt tylnych zagarniaczy. Prawidłowa regulacja zagarniaczy zapewnia równomierne wyrównanie gleby na całej szerokości roboczej.



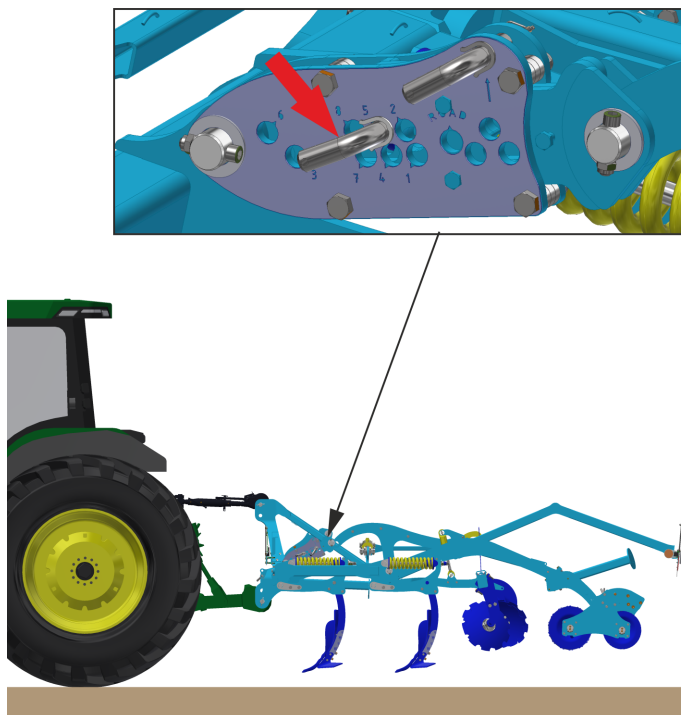
- 1 – Cięgło trzeciego punktu ciągnika
- 2 – Konsola trzeciego punktu
- 3 – Cięgło / tłoczysko regulacji głębokości roboczej
- 4 – Ramiona ciągnika

10.1 Ustawienie głębokości roboczej maszyny

- Ustawienie głębokości roboczej odbywa się poprzez zmianę położenia wałów względem ramy maszyny. Ta zmiana położenia realizowana jest – w zależności od wyposażenia maszyny – mechanicznie za pomocą cięgien lub hydraulicznie za pomocą tłoczków.

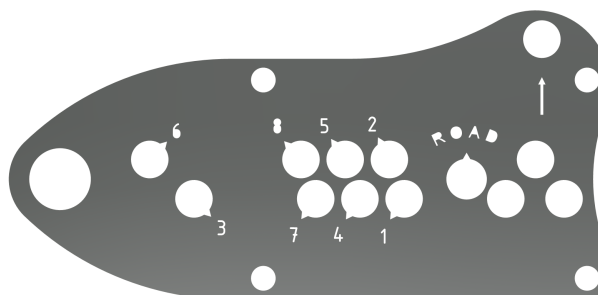
Ustawienie głębokości roboczej za pomocą cięgien

- Głębokość roboczą maszyny ustawia się górnym sworzniem w szczelinie ramy tylnej wału zgodnie z tab. 5. Aby zwolnić sworzeń, należy lekko unieść maszynę na ramionach ciągnika.

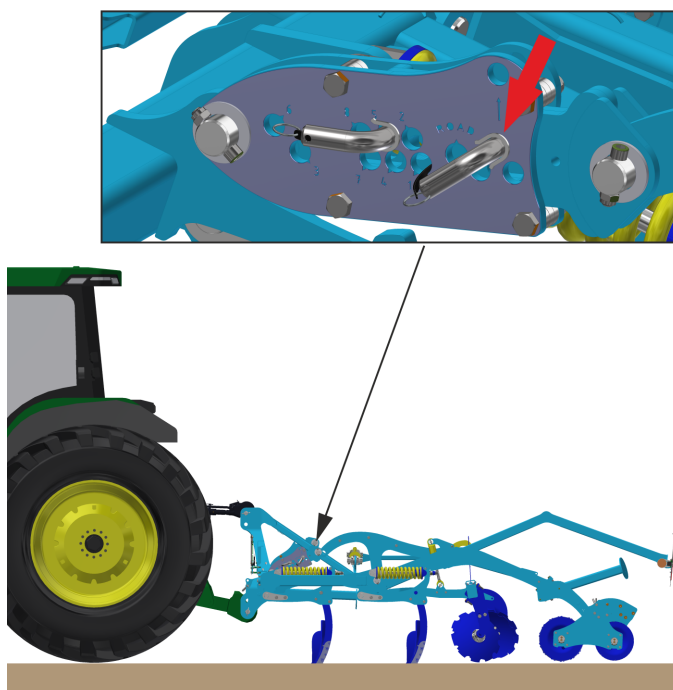


Tab.5

DUOLENT DX 400/500 NS	
Pozycja górnego sworznia	Orientacyjna głębokość cm/in
1	5/2
2	9/3,7
3	14/5,5
4	18/7,3
5	22/8,9
6	26/10,2
7	30/12
8	35/13,8



- Gdy maszyna opiera się na wale, należy przestawić dolny sworzeń w szczelinie tylnej ramy wału jak najbliższej ogranicznika. Za pomocą ustawienia dolnych ramion ciągnika i regulacji cięgła trzeciego punktu należy ustawić podłużną płaszczyznę maszyny – zapewni to jednakową głębokość pracy wszystkich dwóch rzędów dół.



Ustawienie głębokości roboczej za pomocą tłoczków

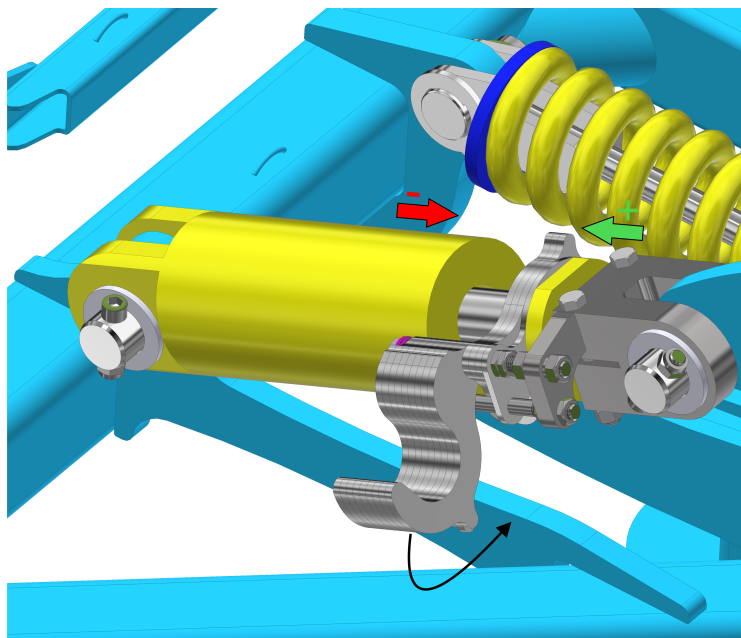
- Głębokość robocza maszyny jest regulowana przez odpowiednią kombinację podkładek dystansowych umieszczonych na tłoczkach siłowników
- Dla uzyskania żądanej głębokości roboczej maszyny, poszczególne kombinacje podkładek dystansowych podano w tabeli 6
- Podane głębokości robocze mają charakter orientacyjny i mogą się różnić w zależności od warunków glebowych.

Tab.6

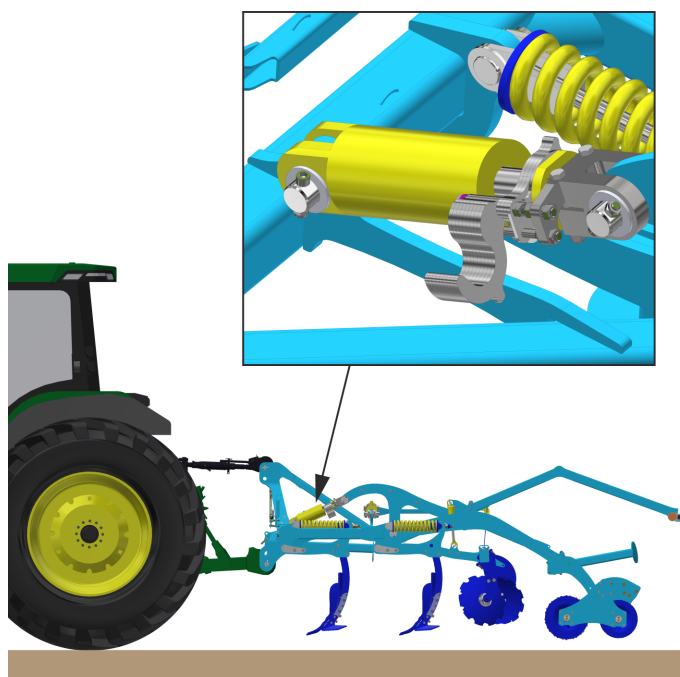
6		5 / 2
5		10 / 3,9
4		15 / 5,9
3		20 / 7,9
2		25 / 9,8
1		30 / 11,8
0		35 / 13,8

- Numer pozycji
- Podkładka stała
- Liczba podkładek umieszczanych na tłoczku siłownika dla uzyskania żądanej głębokości pracy maszyny
- Podkładka dzieląca
- Głębokość pracy w cm

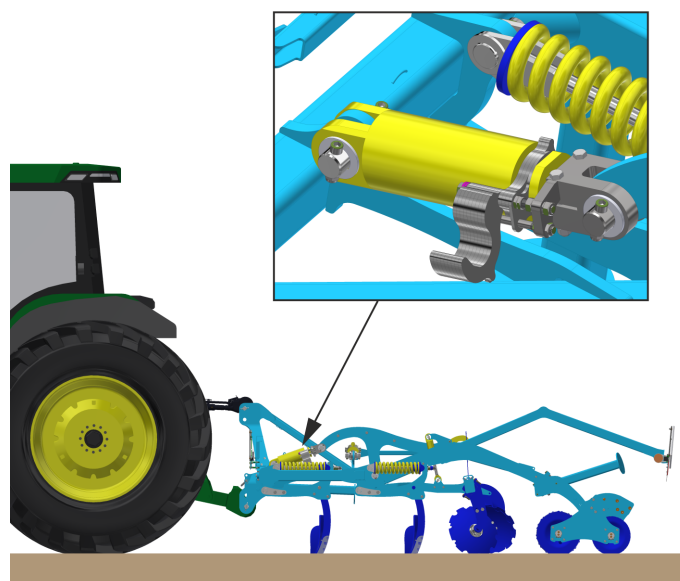
Podczas zmiany ustawienia głębokości podkładki zawsze należy dodawać od dołu ku górze, podkładki usuwać od góry ku dołowi.



1. Podnieść maszynę na zawieszeniu ciągnika, a tłoczyska wałów opuścić do maksymalnego dolnego położenia (tłoczyska wysunięte). Na tłoczyska założyć odpowiednią liczbę podkładek dystansowych.



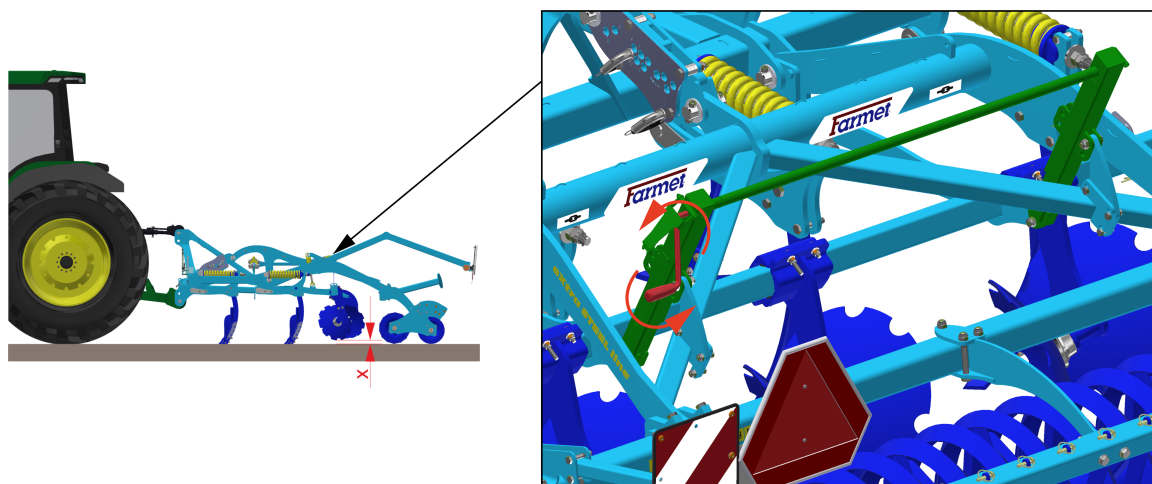
2. Wsunąć tłoczyska wałów do maksymalnego górnego położenia (tłoczyska wsunięte), tak aby umieszczone na nich podkładki dystansowe zostały mocno dociśnięte. Opuścić maszynę na ziemię. Poprzez odpowiednie ustawienie dolnych ramion ciągnika i regulację cięgna górnego punktu zawieszenia ustawić podłużną płaszczyznę maszyny, co zapewni jednakową głębokość roboczą wszystkich dwóch rzędów dół.



10.2 Ustawienie talerzy wyrównujących

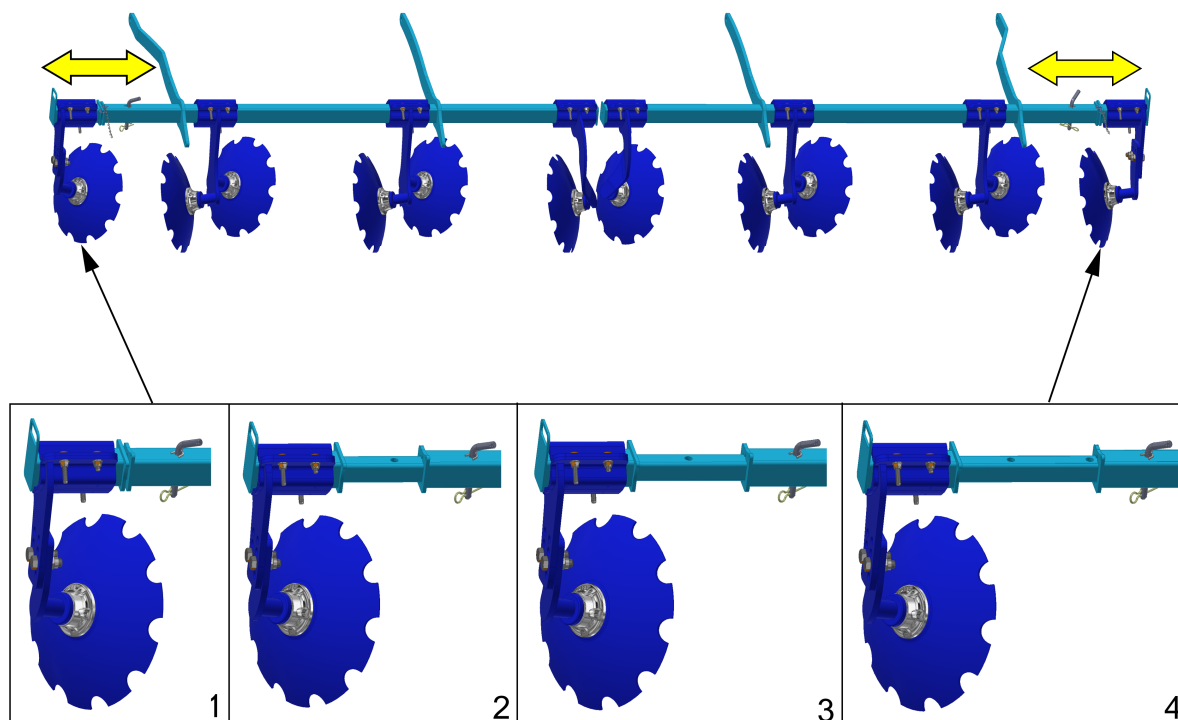
- Za drugim rzędem redlic umiejscowione są talerze wyrównujące, które przy właściwym wyregulowaniu podnoszą jakość końcowej pracy za maszyną, w szczególności zaś eliminują nierówności na terenie w całej szerokości pracy.
- Talerze wyrównujące nie służą do spulchniania ugniecionej gleby, ale do wyrównania uprawianej gleby i zagarnięcia delikatniejszej ziemi w całej szerokości roboczej maszyny.
- Wysokość pracy talerzy wyrównujących ustawia się za pomocą dwóch klamek, zobacz rys. 7.
- Dzięki temu, że nośnik talerzy jest połączony z ramą wału, to wraz ze zmianą głębokości pracy maszyny dochodzi również do zmiany wysokości talerzy, ustawienie za pomocą klamki służy do częściowego dopasowania pozycji talerzy.

Rys. 4 - Ustawienie wysokości talerzy

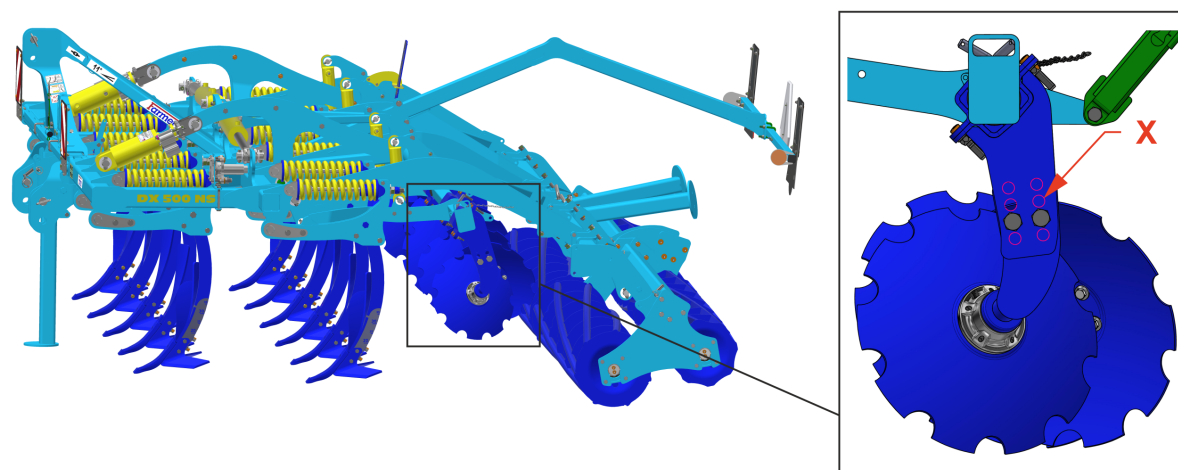


- Przy skrajnych talerzach można do pracy ustawić trzy pozycje pod względem szerokości, zobacz rys. 8 i w ten sposób osiągnąć przy zróżnicowanych warunkach glebowych optymalne wyrównanie tej gleby w stosunku do tylnego wału.
- Do transportu konieczne jest złożenie talerzy skrajnych, zobacz rozdz. 9.

Rys. 5 - Możliwości ustawienia skrajnych talerzy wyrównujących do pracy



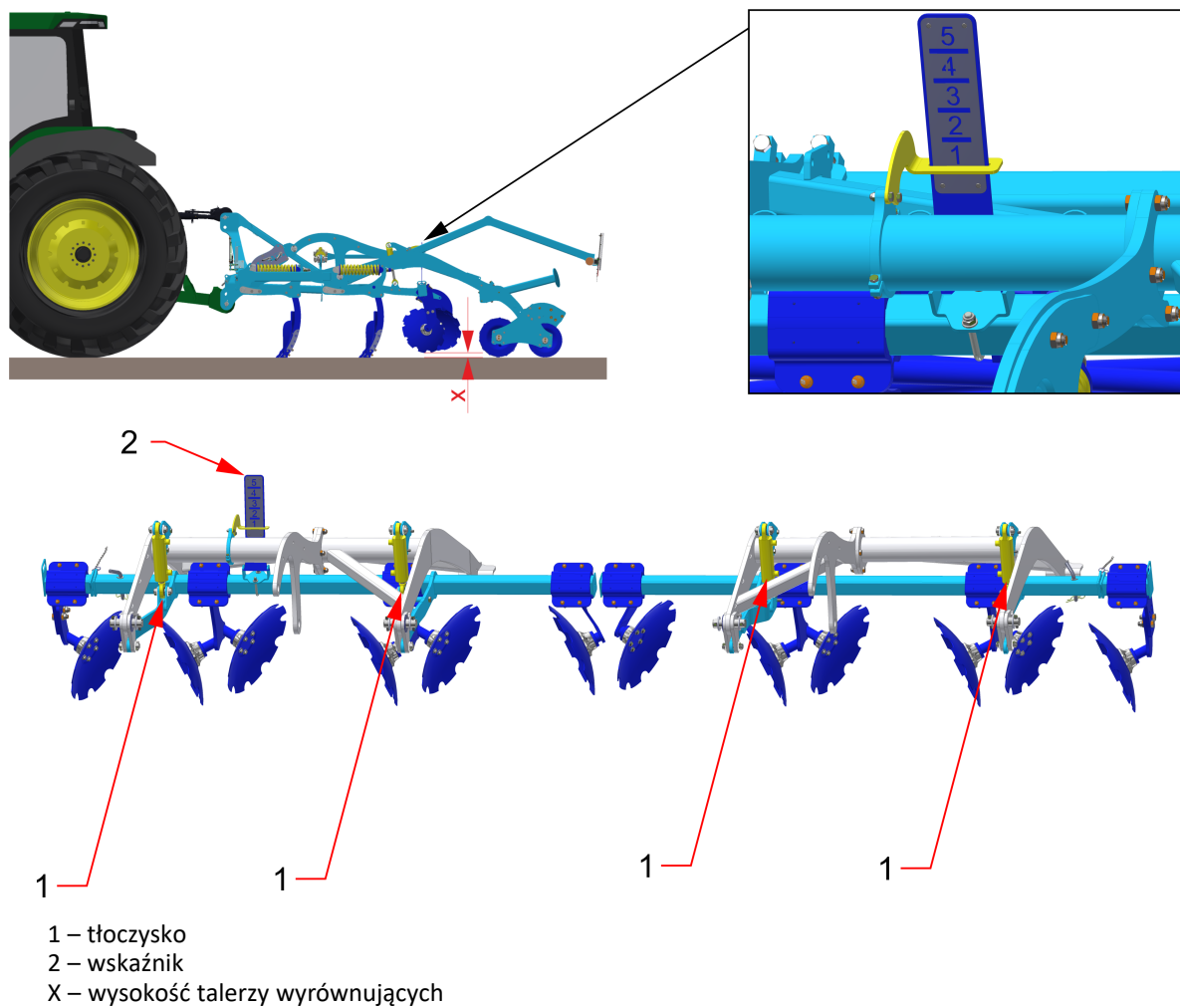
Rys. 6 - Regulowane wysokościowo boczne talerze wyrównujące



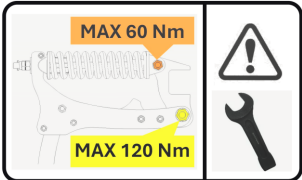
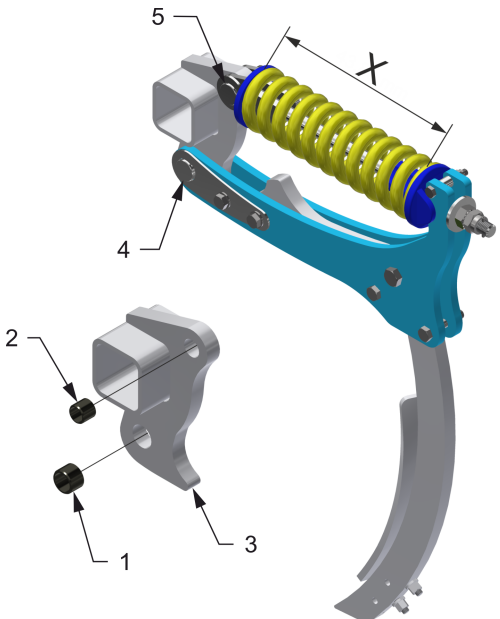
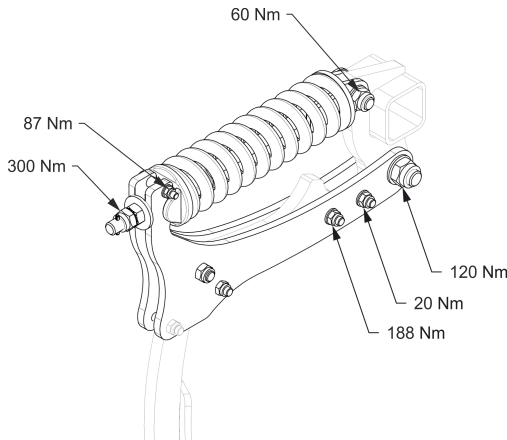
X – Położenie śrub

10.3 Hydrauliczne sterowanie talerzami wyrównującymi

- Maszynę Duolent można na życzenie klienta wyposażyć w hydraulicznie sterowane talerze wyrównujące, gdzie podnoszenie i opuszczanie realizowane jest za pomocą obiegu hydraulicznego oznaczonego niebieskimi osłonami przeciwpływowymi, zamiast mechanicznych podnośników będących na wyposażeniu standardowym.
- Dla lepszej kontroli położenia talerzy, sterowanie wyposażono we wskaźniki z podziałką pozycji 1–5



10.4 Zabezpieczenie redliczek

	- Podstawowe ustawienie sprężyny zabezpieczającej (X) jest standardowo ustawione przez producenta na $395 \pm 5 \text{ mm}$ ($15,56 \pm 0,20 \text{ in}$), aby znajdowała się w pozycji poziomej. - Regularnie kontrolować dokręcenie nakrętki dolnego i górnego sworznia zabezpieczenia – w razie luzu dokręcić. - Regularnie kontrolować dokręcenie nakrętek cięgła zabezpieczenia 
	ZABEZPIECZENIE SSB
	 
1. Hartowana tuleja dolna	4. Dolny sworzeń
2. Hartowana tuleja górna	5. Górny sworzeń
3. Ogranicznik bezpieczeństwa	

ZABEZPIECZENIE DPS	
1. Hartowana tuleja dolna	4. Dolny sworzeń
2. Hartowana tuleja górna	5. Górny sworzeń
3. Ogranicznik bezpieczeństwa	

ZABEZPIECZENIE HS	
1. Hartowana tuleja dolna	4. Dolny sworzeń
2. Hartowana tuleja górna	5. Górny sworzeń
3. Ogranicznik bezpieczeństwa	

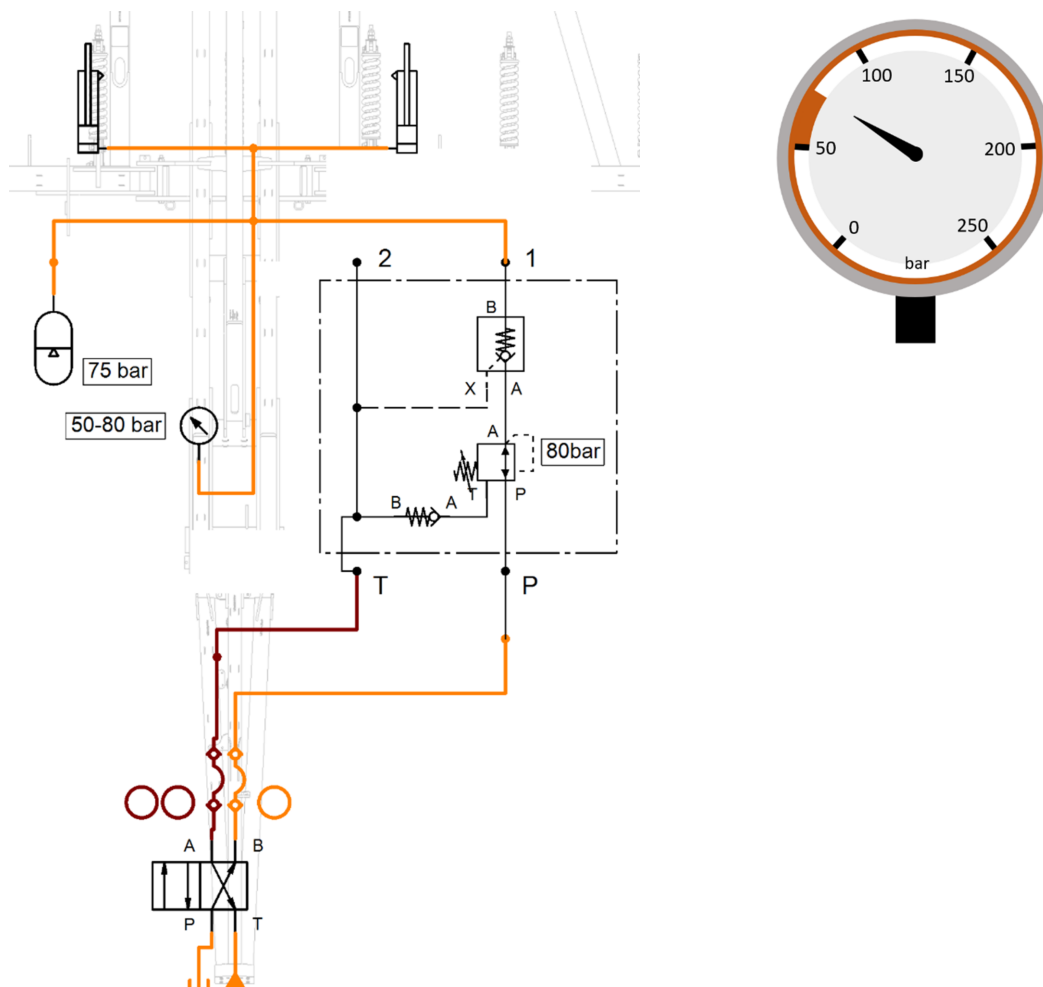
10.5 Hydrauliczne zabezpieczenie dławowych jednostek roboczych

- Na życzenie maszyna może być wyposażona w hydrauliczne zabezpieczenie dławowych zespołów roboczych przed przeciążeniem
- Zabezpieczenie dław realizowane jest za pomocą akumulatorów ciśnienia
- Przed rozpoczęciem pracy należy podwyższyć ciśnienie układu hydraulicznego zabezpieczenia dław do podanej wartości
- Ciśnienie w układzie jest widoczne na manometrze – patrz ilustracja
- Podczas pracy zazwyczaj nie ma potrzeby dalszej regulacji ciśnienia
- Krótkotrwały wzrost ciśnienia widoczny na manometrze w trakcie pracy jest normalnym zjawiskiem i świadczy o działaniu mechanizmu odbezpieczającego
- Jeśli dochodzi do częstego odbezpieczania się zespołów, należy zmniejszyć głębokość uprawy
- Aby zapewnić prawidłowe działanie zabezpieczenia, należy kontrolować ciśnienie oraz stan akumulatorów zgodnie z planem konserwacji
- Jeśli ciśnienie przy uderzeniu w przeszkodę jest bardzo wysokie i nie dochodzi do odchylenia zespołu, skontaktuj się z serwisem

Wzrost ciśnienia układu zabezpieczenia dław

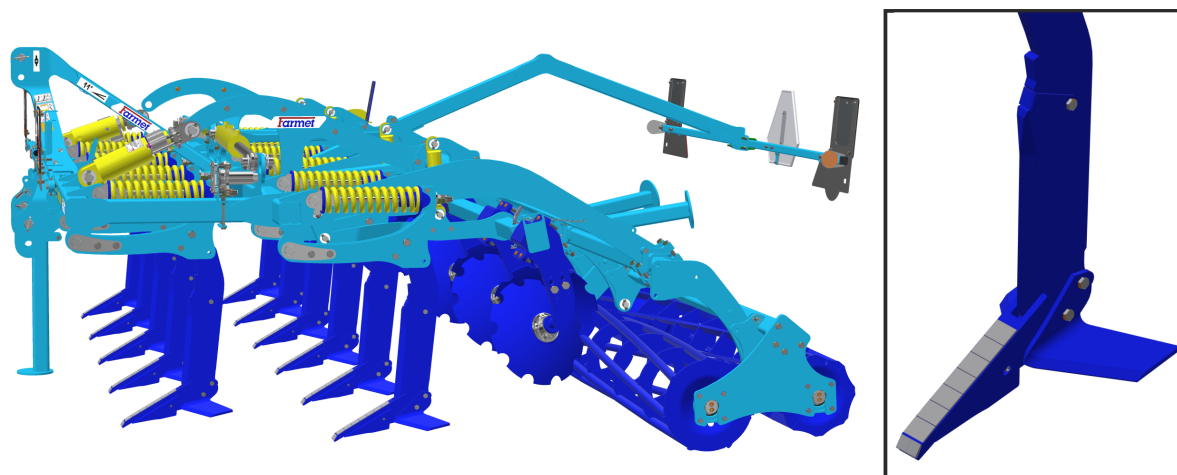
- Przed rozpoczęciem pracy ustawić ciśnienie w układzie zabezpieczenia (pomarańczowy obwód) na 50–75 bar (725-1 087 Psi)
- Zbyt wysokie ciśnienie może prowadzić do przeciążenia lub uszkodzenia słupic i dławów roboczych
- Po zakończeniu pracy należy obniżyć ciśnienie w układzie zabezpieczenia do zera

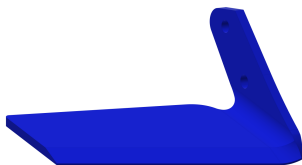
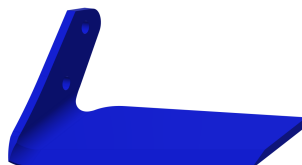
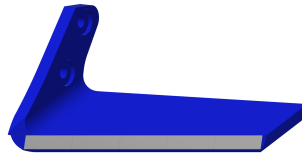
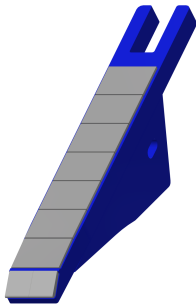
Schemat hydrauliczny zabezpieczenia hydraulicznego



10.6 Organy niemieszające NO MIX

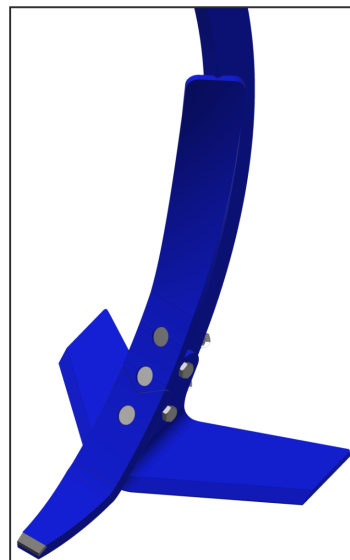
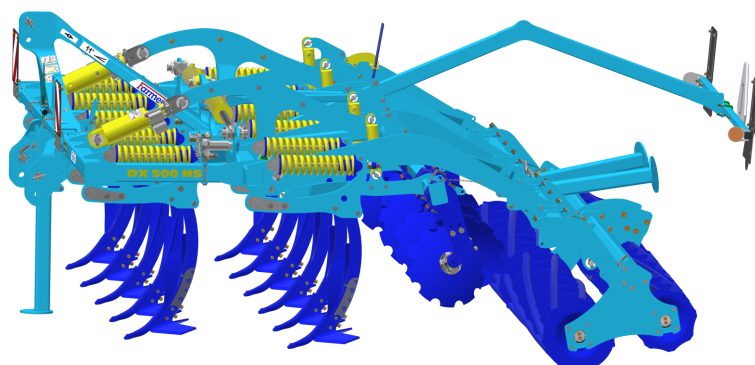
- Maszynę można wyposażyć w niemieszające organy robocze, które są przeznaczone do podcinania dolnej warstwy gleby bez mieszania jej z warstwą wierzchnią .
- Pozycja skrzydeł wpływa na kąt wnikania narzędzi w glebę.

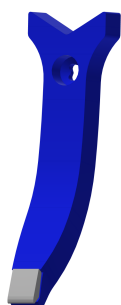
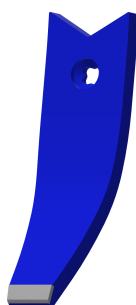
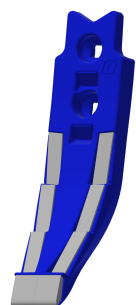


 PRAWE SKRZYDŁO 215 P	 LEWE SKRZYDŁO 215 L
 PRAWE SKRZYDŁO CARBIDE 220 P	 LEWE SKRZYDŁO CARBIDE 220 L
 DŁUTO NO MIX	 NÓŻ ROBOCZY NO MIX

10.7 Organy mieszające

- Maszynę można wyposażyć w mieszające organy robocze, które zapewniają głębokie, strefowe spulchnienie gleby w celu poprawy wchłaniania wody.
- Pozycję skrzydeł można regulować na wysokość w kilku ustawieniach, co pozwala na optymalne wymieszanie resztek roślinnych w zależności od głębokości uprawy.



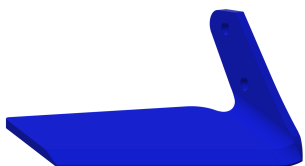
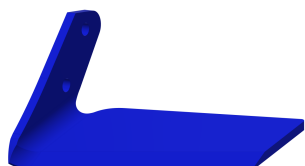
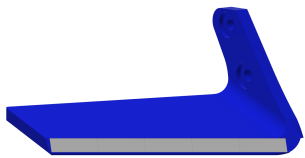
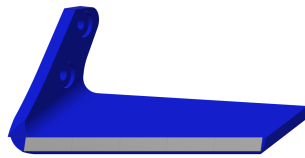
	
	

DŁUTO CARBIDE 40S

DŁUTO CARBIDE 75S

DŁUTO MULTICARBIDE PRO 75P

DŁUTO MULTICARBIDE ULTRA 75U

 PRAWE SKRZYDŁO 215 P	 LEWE SKRZYDŁO 215 L
 PRAWE SKRZYDŁO CARBIDE 220 P	 LEWE SKRZYDŁO CARBIDE 220 L
 ODRZUTNIK LEWY	 ODRZUTNIK PRAWY
 ODRZUTNIK LEWY + DEFLEKTOR	 ODRZUTNIK PRAWY + DEFLEKTOR

11 KONSERWACJA I NAPRAWY MASZINY



Przestrzegaj zaleceń dotyczących bezpieczeństwa konserwacji.

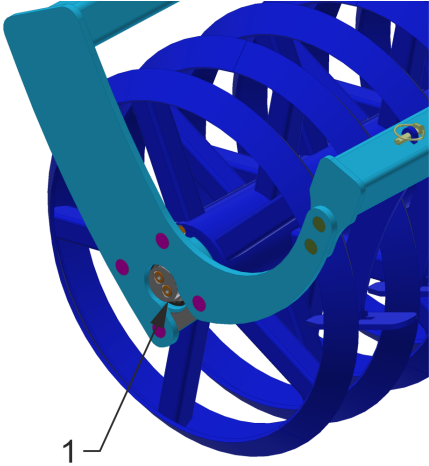
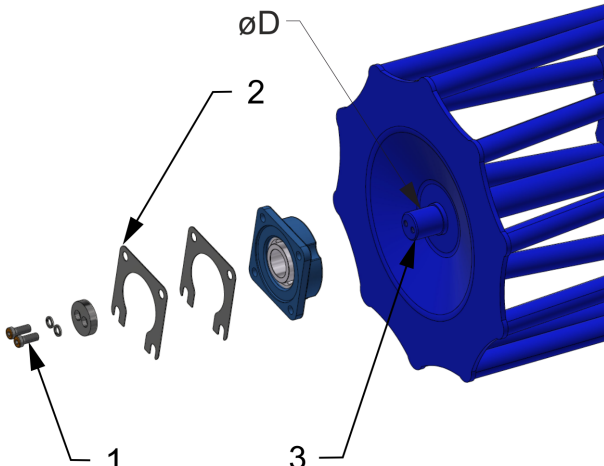
- W przypadku, gdy jest niezbędne spawanie przy naprawach i maszyna musi być podłączona do traktora, traktor musi mieć odłączone kable od akumulatora i alternatora.
- Sprawdź dociągnięcie śrub montażowych i innych połączeń na maszynie przed każdym użytkowaniem maszyny, a potem na bieżąco.
- Na bieżąco kontrolować zużycie części robocze maszyny, ewentualnie wymienić zużyte części robocze na nowe.
- Ustawianie, czyszczenie i smarowanie maszyny można wykonywać tylko w stanie bezruchu maszyny (tzn. maszyna stoi i nie pracuje)
- Przy pracy na uniesionej maszynie używaj odpowiednich urządzeń podpierających na oznaczonych miejscach lub na miejscach do tego odpowiednich.
- Przy ustawianiu, czyszczeniu, konserwacji i naprawie maszyny musisz zabezpieczyć te części maszyny, które mogłyby być zagrożeniem dla obsługi - spadnięcie lub inny ruch.
- Do zamocowania maszyny przy manipulacji za pomocą urządzenia podnoszącego użyj tylko te miejsca, które są oznaczone samo klejącymi nalepkami ze znakiem łańcucha zobacz 
- Przy usterce lub uszkodzeniu natychmiast wyłącz silnik traktora i zabezpiecz silnik przed powtórным włączeniem, maszynę zabezpiecz przed poruszeniem się— dopiero potem możesz usunąć usterkę.
- Przy naprawach maszyny używaj tylko oryginalnych części zamiennych, odpowiednich narzędzi i ochronnych pomocy.
- Maszynę utrzymuj w czystości.



Wały hydrauliczne i łożyska, nie czyść wysokim ciśnieniem lub bezpośredniego strumieniem wody. Uszczelnienia i łożyska nie są wodoszczelne pod wysokim ciśnieniem.

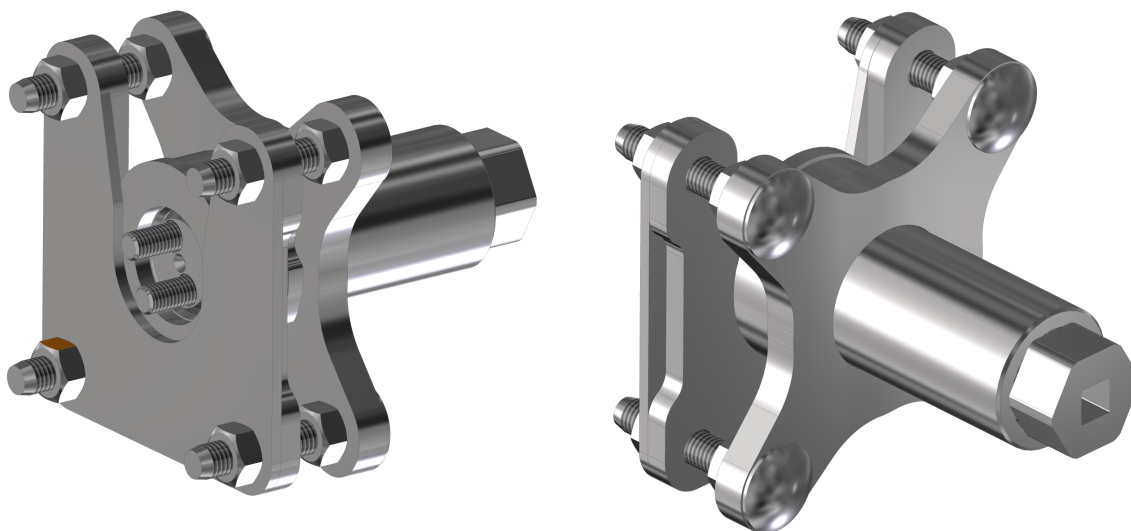
11.1 Wymiana łożysk wałów roboczych

- Podczas wymiany łożysk wałów należy zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.
- Podczas wymiany łożysk wałów maszyna musi być zagregowana z traktorem zgodnie z rozdziałem „8.1.”. 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.

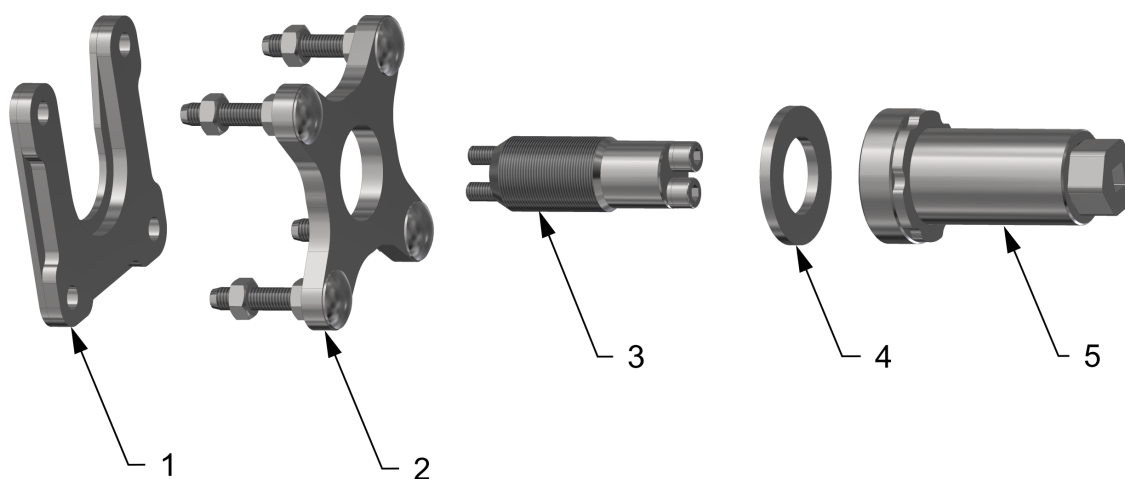
	
1 – Łożysko wału	1 – Śruba 2 – Podkładki dystansowe 3 – Czop cylindra ØD – 40 mm – Śruba M10 (50 Nm) / M8 (20 Nm) ØD – 45 mm – Śruba M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm) ØD – 50 mm – Śruba M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm) ØD – 60 mm – Śruba M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm)

11.1.1 Stosowanie przyrządu do demontażu i montażu łożyska

- Lokalizację wyposażenia na maszynie można znaleźć w katalogu części zamiennych..



Części przyrządu

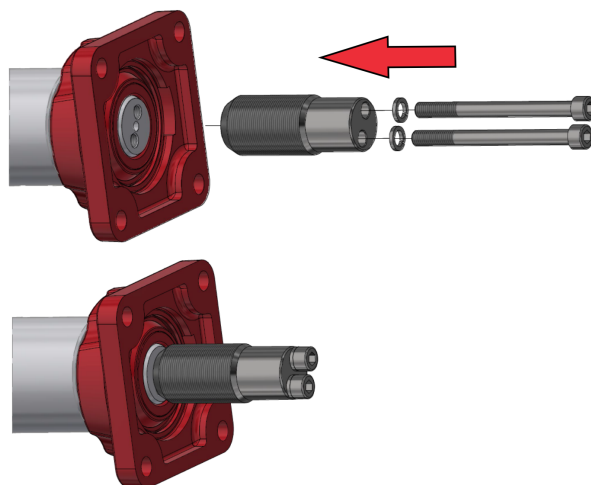


- 1 – Część do demontażu pierścienia łożyska
 2 – Część do demontażu łożyska lub pierścienia łożyska
 3 – Sworzeń przyrządu + śruby
 4 – Podkładka
 5 – Korpus przyrządu

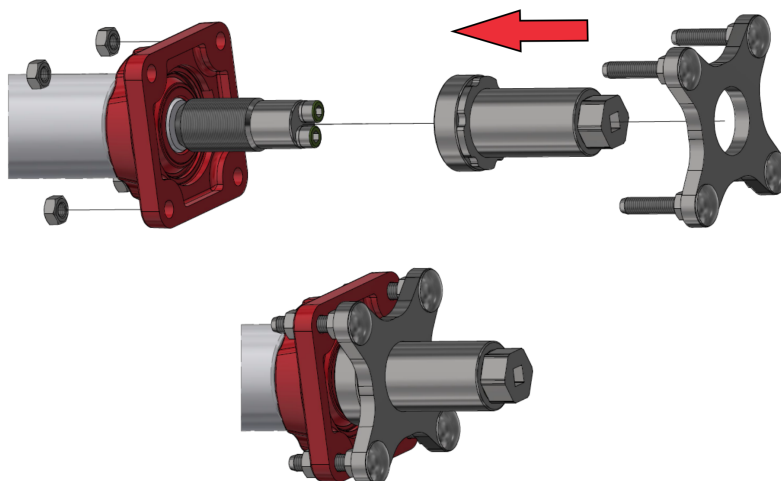
11.1.1.1 Demontaż kompletnego łożyska

- Sposób postępowania:

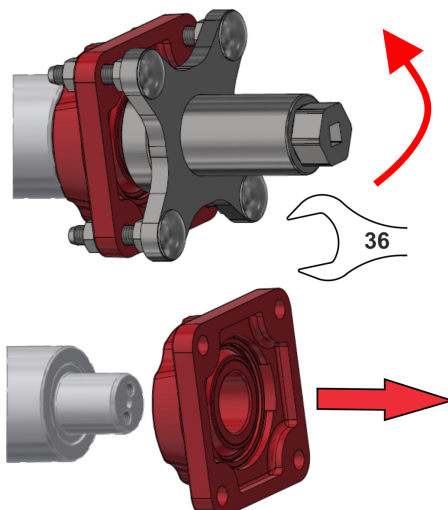
1. Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu do sworznia cylindra



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



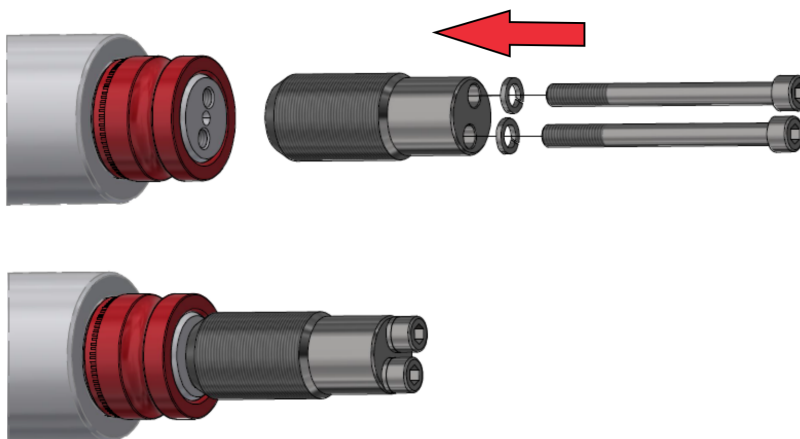
3. Demontaż łożyska poprzez przykręcenie korpusu przyrządu kluczem nr 36



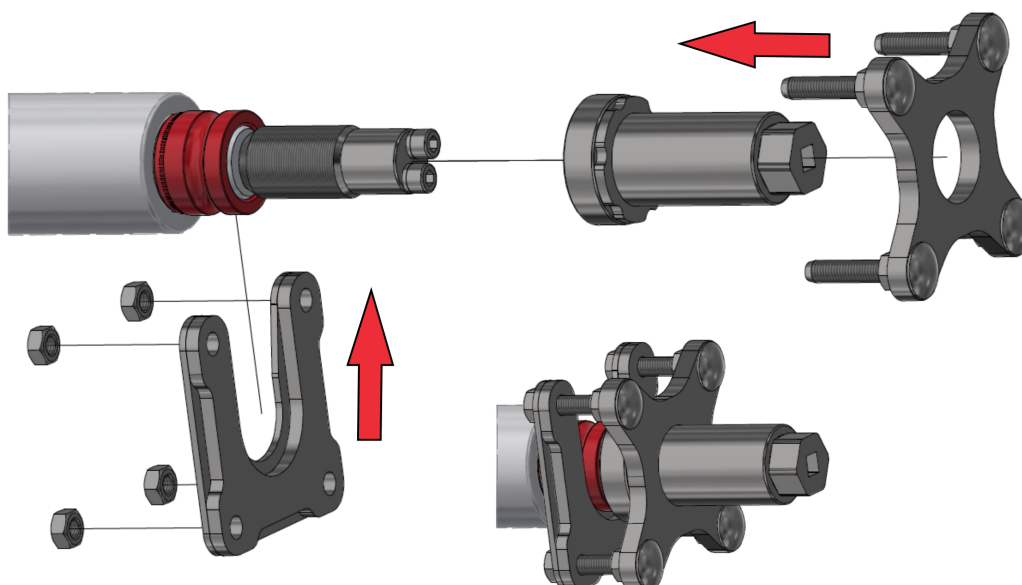
11.1.1.2 Demontaż samego pierścienia

- Sposób postępowania:

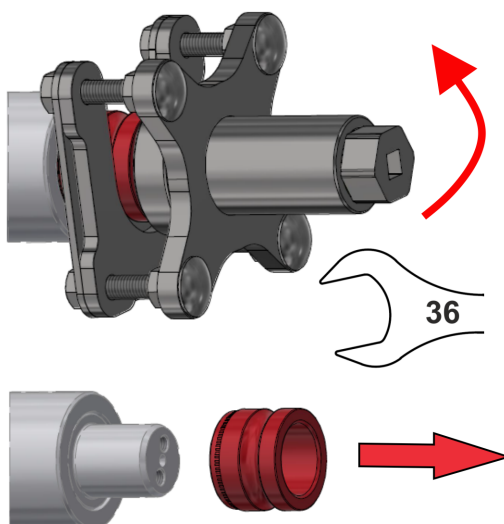
1. Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu na sworzeń cylindra



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



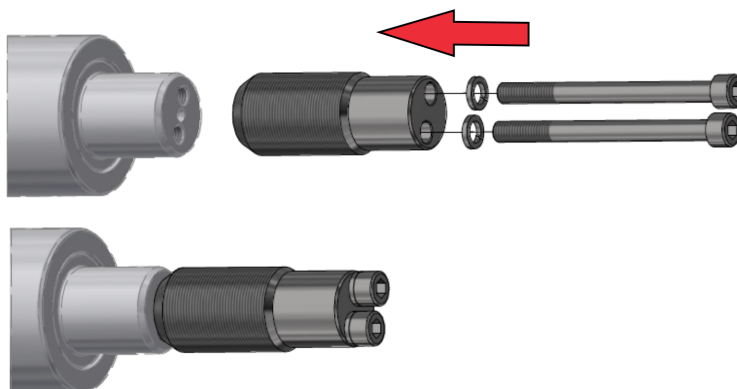
3. Demontaż pierścienia poprzez dokręcenie korpusu przyrządu za pomocą klucza nr 36



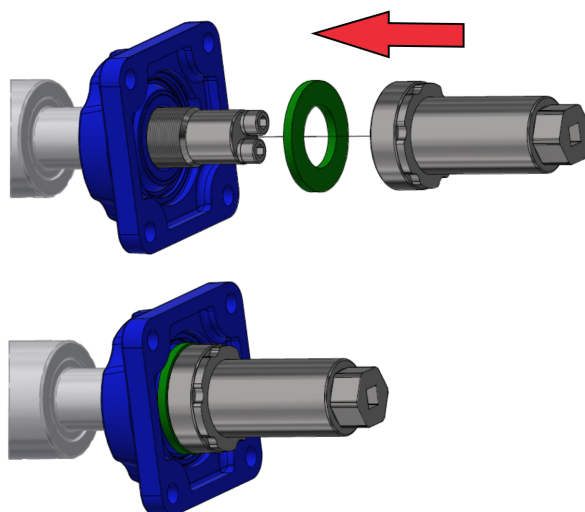
11.1.1.3 Montaż łożysk na sworznie

- Sposób postępowania:

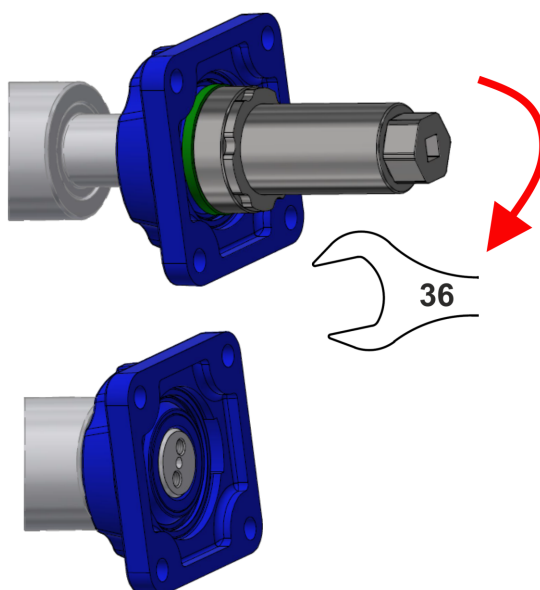
1. Włożenie i przykręcenie sworznia przyrządu na sworzeń cylindra



2. Włożenie łożyska + podkładki i przykręcenie korpusu przyrządu



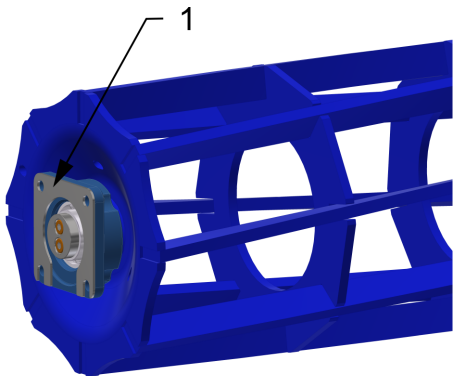
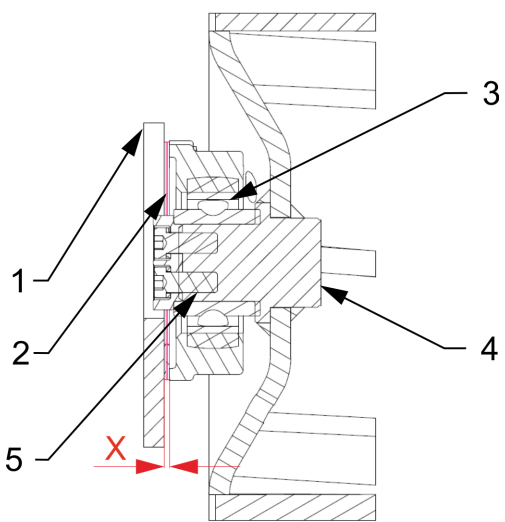
3. Montaż łożyska poprzez przykręcenie korpusu przyrządu za pomocą klucza nr 36



11.1.2 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

	
1 – Podkładki dystansowe	1 – Ściany boczne 2 – Podkładki dystansowe 3 – Łożysko zabudowane 4 – Czap wału 5 – Śruba Parametr "X" = czy tu powstaje luka? TAK= Użyj podkładki dystansowej NIE = Nie używaj podkładki

11.2 PLAN KONSERWACJI

PLAN KONSERWACJI					
przeprowadzaj planowaną konserwację zgodnie z instrukcją:					
Konserwacja	Co-dzienne (w sezonie)	1x w tygodniu	Przed sezonem	Po sezonie	Interwał czasowy
Ogólnie maszyna					
- Wizualna kontrola maszyny - Monitorowanie niepożądanych dźwięków, wibracje i nadmiernego zużycia	X				
Kontrola kluczowych węzłów: czopów, łożysk, cylindrów, organów roboczych	X		X	X	
- Oczyszczenie maszyny - Najlepiej przechowywać maszynę pod dachem - Zapisać datę uruchomienia maszyny / rozpoczęcia sezonu (ha)		X		X	
- Kompleksowy przegląd - Kontrola ramy	X			X	
 Nie czyścić cylindrów hydraulicznych, łożysk, części elektrycznych lub elektronicznych za pomocą myjki wysokociśnieniowej lub bezpośredniego strumienia wody. Uszczelki i łożyska nie są wodoodporne pod wysokim ciśnieniem.					
Układ hydrauliczny					
Sprawdź działanie, szczelności, mocowania i ścieranie wszystkich elementów hydraulicznych i węży		X	X		
Węże hydrauliczne - wymiana: - Uszkodzony płaszcz zewnętrzny węża (uszkodzony mechanicznie lub spuchnięty) - Wyciek cieczy (szczególnie na końcówce) - Wybrzuszenia lub pęcherze na wężu - Zdeformowana lub skorodowana końcówka - Poluzowana końcówka - wąż się obraca	X			X	
Węże hydrauliczne - wymiana: Przekroczona żywotność węża 					6 lat
!!!ZAPOBIEGANIE oznacza wyeliminowanie problemu w zaplanowany, poza sezonem bezstresowy sposób i wygodnie, zanim pojawi się problem wtórny, wypadek lub zagrożenie dla zdrowia.					

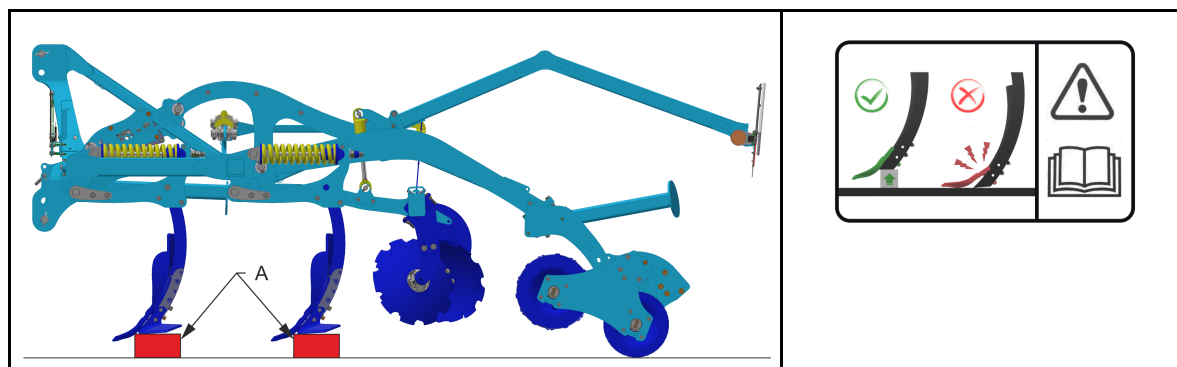
PLAN KONSERWACJI					
przeprowadzaj planowaną konserwację zgodnie z instrukcją:					
Konserwacja	Codziennie (w sezonie)	1x w tygodniu	Przed sezonem	Po sezonie	Interwał czasowy
Połączenia śrubowe					
Kontrola wzrokowa połączeń śrubowych i hydraulicznych, dokręcić luźne połączenia odpowiednim momentem dokręcania (tab. Momentów dokręcania)	X			X	
Przewody elektryczne					
Kontrola pod kątem uszkodzeń, ewentualnie wymiana		X	X		
Urządzenia zabezpieczające					
Oświetlenie i płyty bezpieczeństwa - kontrola stanu, działania i czystość	X		X		
Etykiety ostrzegawcze i bezpieczeństwa - kontrola obecności i czytelność		X			
Plan smarowania maszyny					
Podnośnik do regulacji talerzy	X			X	
Po sezonie					
Cała maszyna - Przeprowadzić przegląd posezonowy i czyszczenie; nie spryskiwać plastikowych części olejem ani podobnymi środkami - Spryskać tłoczyska cylindrów hydraulicznych odpowiednimi środkami antykorozyjnymi - Sprawdź stabilność wszystkich połączeń śrubowych i wtykowych (zobacz tabela momentów dokręcania) - Skontrolować uszkodzenia przewodów elektrycznych i ewentualnie je wymienić					
Miejsca smarowania Nasmarować miejsca smarowania zgodnie z planem smarowania smarem plastycznym Likx KP2P-20 zgodnie z DIN 51 502					
!!!ZAPOBIEGANIE oznacza wyeliminowanie problemu w zaplanowany, poza sezonem bezstresowy sposób i wygodnie, zanim pojawi się problem wtórny, wypadek lub zagrożenie dla zdrowia.					

12 UŁOŻENIE MASZINY

Odstawienie maszyny na dłuższy czas:

- Maszynę odstaw, jeżeli to możliwe tak pod dach.
- Maszynę odstaw na równą i trwałą powierzchnię z dostateczną nośnością.
- Z maszyny przed jej ułożeniem usuń nieczystości i zakonserwuj tak, aby podczas ułożenia nie doznała maszyna uszkodzeń. Specjalną uwagę zwróć na wszystkie oznaczone miejsca smarowania i prawidłowo je posmaruj według planu smarowania.
- Maszynę należy odstawić w pozycji transportowej, wspartą o tylny walec i słupice. Słupice należy podłożyć odpowiednią podpórką (np. belką) tak, aby dzioby były nad ziemią. Jeśli nie masz odpowiedniej podpórki, demontuj dłuta.

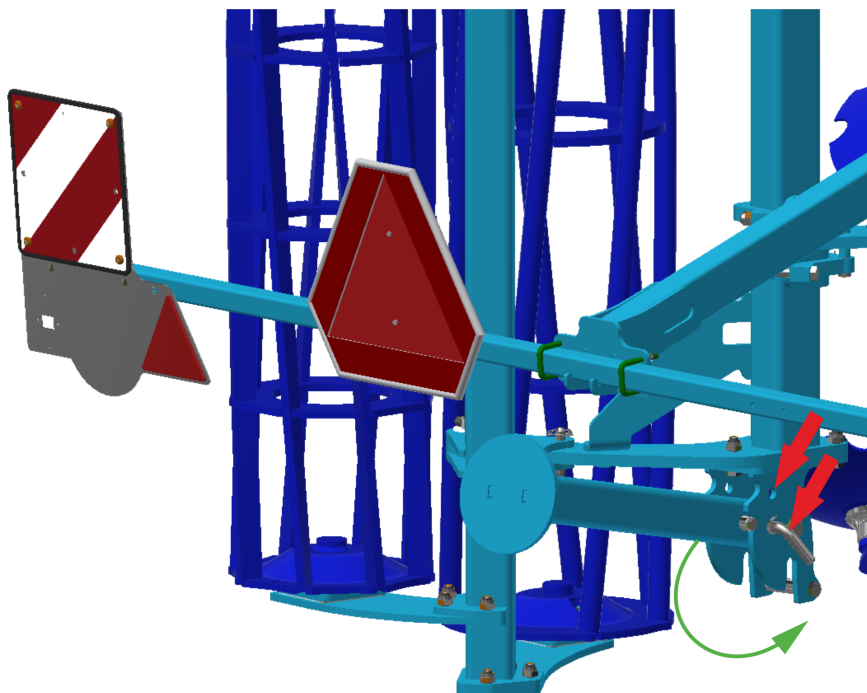
! W przypadku odstawienia maszyny na dłuta grozi ryzyko ich uszkodzenia wagą maszyny. Uszkodzenie grozi i przy krótkotrwałym odstawieniu maszyny na nierówną powierzchnię, gdy waga maszyny przeniesie się tylko na niektóre dłuta.



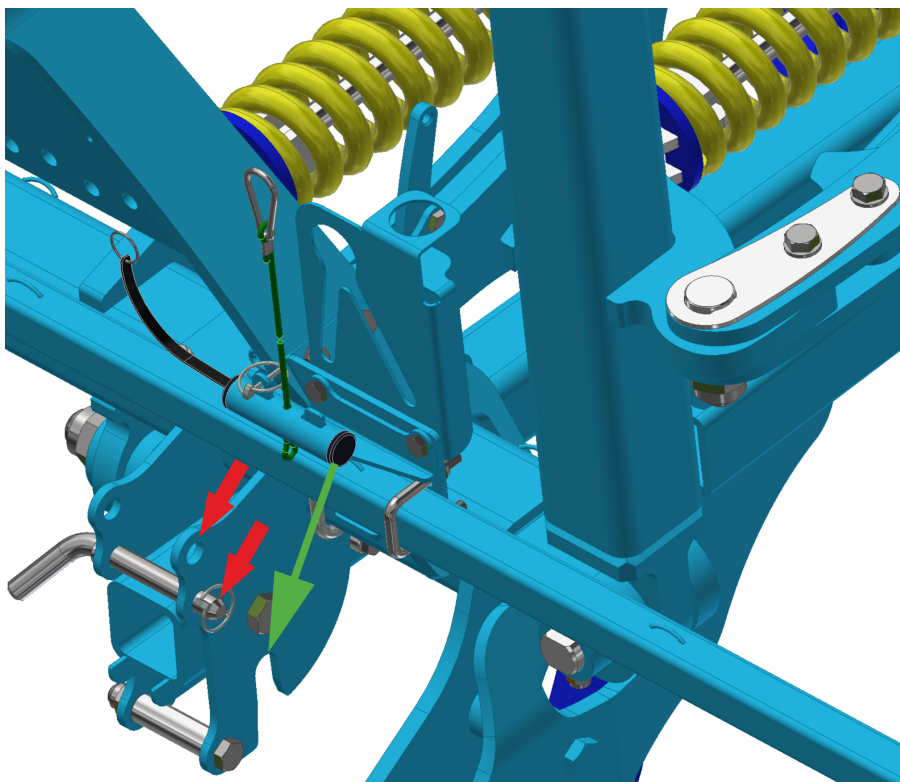
A - podpórką

Rozłożenie podpórki postojowej na wale

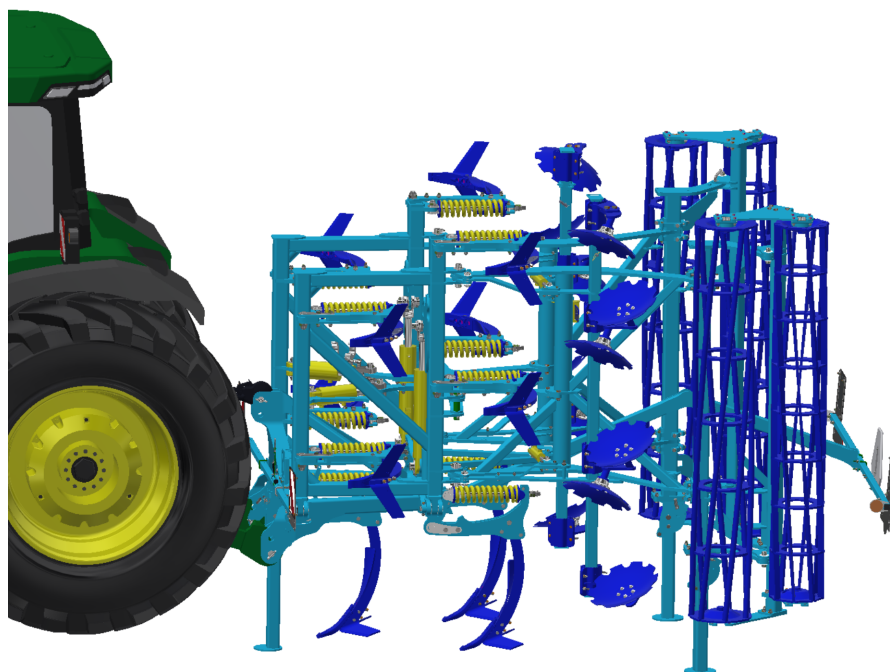
1. Przesuń sworzeń
2. Obróć podpórkę


Rozłożenie podpórki na ramie środkowej

1. Pociągnij za uchwyt i odbezpiecz podpórkę
2. Odblokuj podpórkę i opuść ją



Maszyna w pozycji postojowej



Zabezpiecz maszynę przed dostępem osób nieupoważnionych.

13 PLAN SMAROWANIA MASZYN

- Maszyna pod względem smarowania jest całkowicie bezobsługowa, nie ma potrzeby smarowania maszyny.

14 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

- Regularnie kontroluj szczelność układu hydraulicznego.
- Hydrauliczne węże, ewentualnie inne części układu hydraulicznego, które wykazują znaki uszkodzenia przewencyjnie wymień lub napraw zanim dojdzie do uniku oleju.
- Kontroluj stan hydraulicznych węży i wymieniaj. Czas żywotności węży hydraulicznych odnosi się i do czasu ich składowania.
- Z olejami i smarami po użyciu postępuj według aktualnych rozporządzeń o odpadach.

15 LIKWIDACJA MASZINY PO UKOŃCZENIU ŻYWOTNOŚCI

- Eksploatator przy likwidacji maszyny musi zabezpieczyć, aby były od siebie rozróżnione części stalowe i części, w których porusza się hydrauliczny olej lub smar.
- Części stalowe eksploatator musi rozciąć stosując przepisy bezpieczeństwa i oddać do punktu zbioru surowców wtórnych. Z pozostałymi częściami należy postępować według aktualnych rozporządzeń o odpadach.

16 USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI

16.1 Usługi serwisowe

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

16.2 Gwarancja



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 sprzedający (przedstawiciel handlowy) za pośrednictwem internetowego portalu Mój Farmet. Po pomyślnej rejestracji klient końcowy otrzyma dane dostępne do portalu Mój Farmet i zyska możliwość korzystania ze wszystkich jego funkcji.
2. Gwarancja obejmuje wady skryte, które pojawią się w czasie trwania gwarancji przy poprawnym używaniu maszyny i przy spełnieniu warunków przedstawionych w instrukcji używania.
3. Gwarancja nie obejmuje zużywających się części zamiennych, tzn. bieżące mechaniczne zużycie roboczych części zamiennych (redliczki, talerze, sprężyny włóki, łożyska wałów itp).
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.
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.
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 3).
7. Gwarancja jest uwarunkowana używaniem oryginalnych części zamiennych producenta.

2025/006/01

☒ **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.**
 Jiřínková 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 : **Dlátový kypřič**
☒ Machine: - name : **Chisel cultivator**
☒ Fabrikat: - Bezeichnung : **Meißelgrubber**
☒ Machinerie: - dénomination : **Cultivateur à siceaux**
☒ Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Чизельный культиватор**
☒ Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Spulchniarka dłutowa**

- typ, type : **DUOLENT**
 - model, modèle : **DX 400 NS | 500 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/CE). ☒ Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/EG). ☒ Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). ☒ Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/EC). ☒ 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
☒ Bewilligen ☒ Approuvé
☒ Утвердил ☒ Uchwalit

date: 01.06.2025

Ing. Petr Lukášek
 Technical director



V České Skalici

date: 01.06.2025

Ing. Tomáš Smola
 Director of the Agricultural Technology Division

