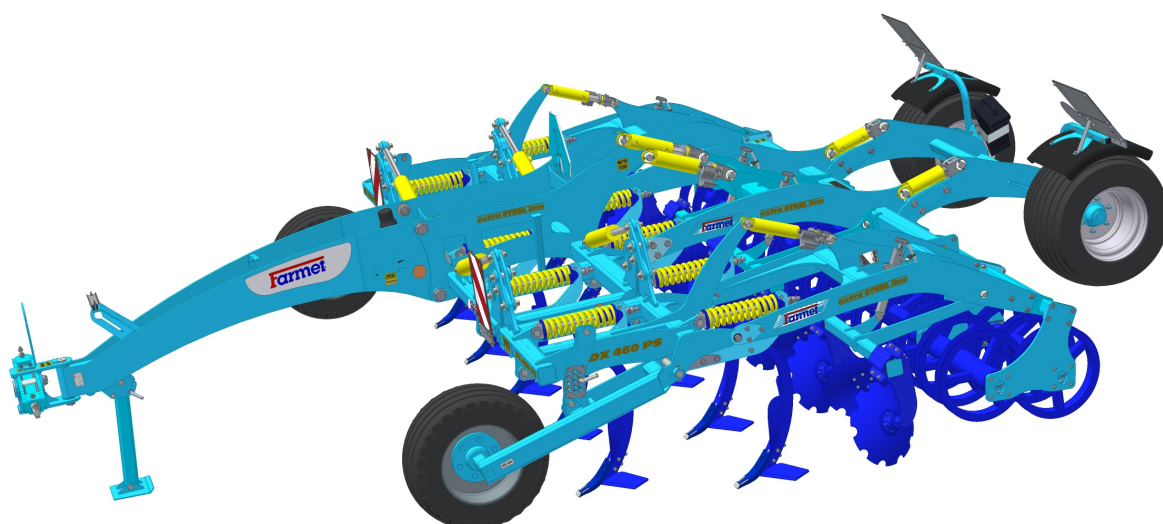


INSTRUKCJA UŻYWANIA

DUOLENT

DX 460 PS | DX 600 PS
DX 800 PS



Wydanie: 5

Ważny od:

01.11.2017

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

telefon: +420 491 450 111
fax: +420 491 450 136
GSM: +420 774 715 738

IČ: 46504931
DIČ: CZ46504931

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

Wprowadzenie

Szanowny kliencie,

zakupiona 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

Spulchniarka **DUOLENT** jest przeznaczona do spulchniania wszystkich rodzaju gleb aż do głębokości 30 cm (11,8 in).

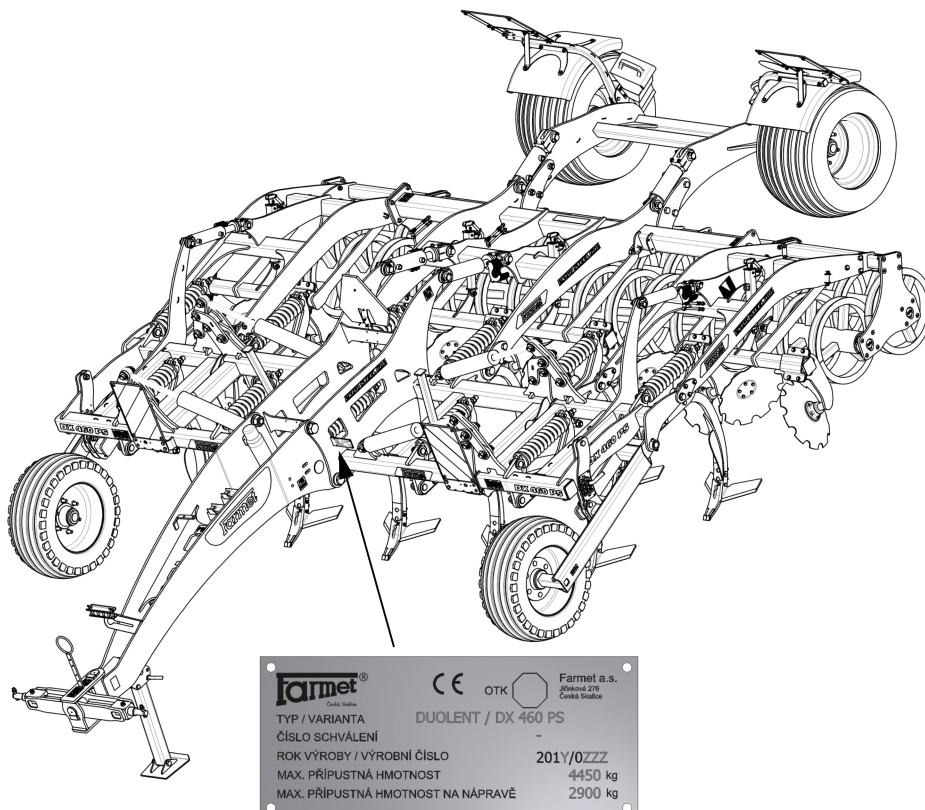
Charakterystyka maszyny :

Typ maszyny :

Numer fabryczny maszyny :

Wykonanie specjalne lub akcesoria :

| |
|--|
| |
| |
| |



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

Treść

| | |
|--|----|
| Wprowadzenie..... | 3 |
| 1 PARAMETRY KRAŃCOWE MASZINY | 7 |
| 1.1 Parametry techniczne | 8 |
| 1.2 Bezpieczeństwo..... | 8 |
| 2 OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA | 9 |
| 3 PRZEWÓZ MASZINY ŚRODKAMI TRANSPORTU..... | 11 |
| 4 MANIPULACJA Z MASZYNĄ URZADZENIEM DŹWIGOWYM | 12 |
| 5 ROBOCZE TABELKI BEZPIECZEŃSTWA | 13 |
| 6 OPIS | 16 |
| 6.1 Robocze części maszyny | 16 |
| 6.1.1 Opis i ustawienie walca RING | 17 |
| 6.2 Hydraulika..... | 18 |
| 7 MONTAŻ MASZINY U KLIENTA..... | 19 |
| 8 WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI | 20 |
| 8.1 Agregacja z traktorem..... | 21 |
| 8.2 Podłączenie hydrauliki | 22 |
| 8.3 Składanie i rozkładanie maszyny | 23 |
| 9 PRZEPRAWA MASZINY PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH | 26 |
| 10 USTAWIENIE MASZINY | 27 |
| 10.1 Ustawienie głębokości roboczej maszyny | 27 |
| 10.2 Ustawienie maszyny za pomocą ramion TBZ..... | 28 |
| 10.3 Ustawienie talerzy wyrównujących | 29 |
| 10.4 Zabezpieczenie redliczek..... | 30 |
| 11 KONSERWACJA I NAPRAWY MASZINY | 31 |
| 12 UŁOŻENIE MASZINY | 32 |
| 13 PLAN SMAROWANIA MASZINY | 33 |
| 14 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO..... | 34 |
| 15 LIKWIDACJA MASZINY PO UKOŃCZENIU ŻYWOTNOŚCI | 35 |
| 16 USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI | 36 |
| 16.1 Usługi serwisowe | 36 |
| 16.2 Gwarancja | 36 |

1 PARAMETRY KRAŃCOWE MASZINY

- Urządzenie jest przeznaczone do spulchniania gruntu na głębokości 35 cm (13,8 in) 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 460 PS | DUOLENT DX 600 PS | DUOLENT DX 800 PS |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Szerokość robocza | 4,6 m (15,09 ft) | 6,2 m (20,34 ft) | 7,9 m (25,92 ft) |
| Szerokość przy transporcie | 3 m (9,84 ft) | | |
| Wysokość przy transporcie | 2,7 m (8,86 ft) | 3,3 m (10,70 ft) | 4 m (13,12 ft) |
| Całkowita długość maszyny | 6,762 m (22,18 ft) | | |
| Głębokość robocza | 6 – 30 cm (2,36 – 11,81 in) | | |
| Liczba lemieszów | 11 | 15 | 19 |
| Wydajność powierzchniowa | 3,8 - 5,6 ha/h (9,4 - 13,8 ac/h) | 5,3 - 7,5 ha/h (13,1 - 18,5 ac/h) | 7 - 10 ha/h (17,3 - 24,7 ac/h) |
| Ciągnik | 150 - 225 kW (201 - 302 HP)* | 220 - 330 kW (295 - 443 HP)* | 265 - 400 kW (355 - 536 HP)* |
| Prędkość robocza | 8–12 km/h (5 - 7,5 mph) | | |
| Max.prędkość transportowa | 25 km/h (15,5 mph) | | |
| Max. stok | 6 (°) | | |
| Rozmiar pneu - transport | 19.0/45-17 14PR | | |
| Ciśnienie w pneu | 400 kPa (58 Psi) | | |
| Waga maszyny | 4 450 kg (9 811 lb) | 5 820 kg (12 831 lb) | 6 540 kg (14 418 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 innych osób.
- 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 ruchu i tylko z następujących powodów:
 - ustawienie części roboczych maszyny,
 - naprawa i konserwacja maszyny,
-  Podczas wchodzenia na maszynę nie należy stawać na wałach, talerzach lub innych obracających się części. Może się otoczyć i może to być przyczyną bardzo poważnych obrażeń.
-  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 użytkowania i konserwacji należy używać:

- obciste 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 mogła 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

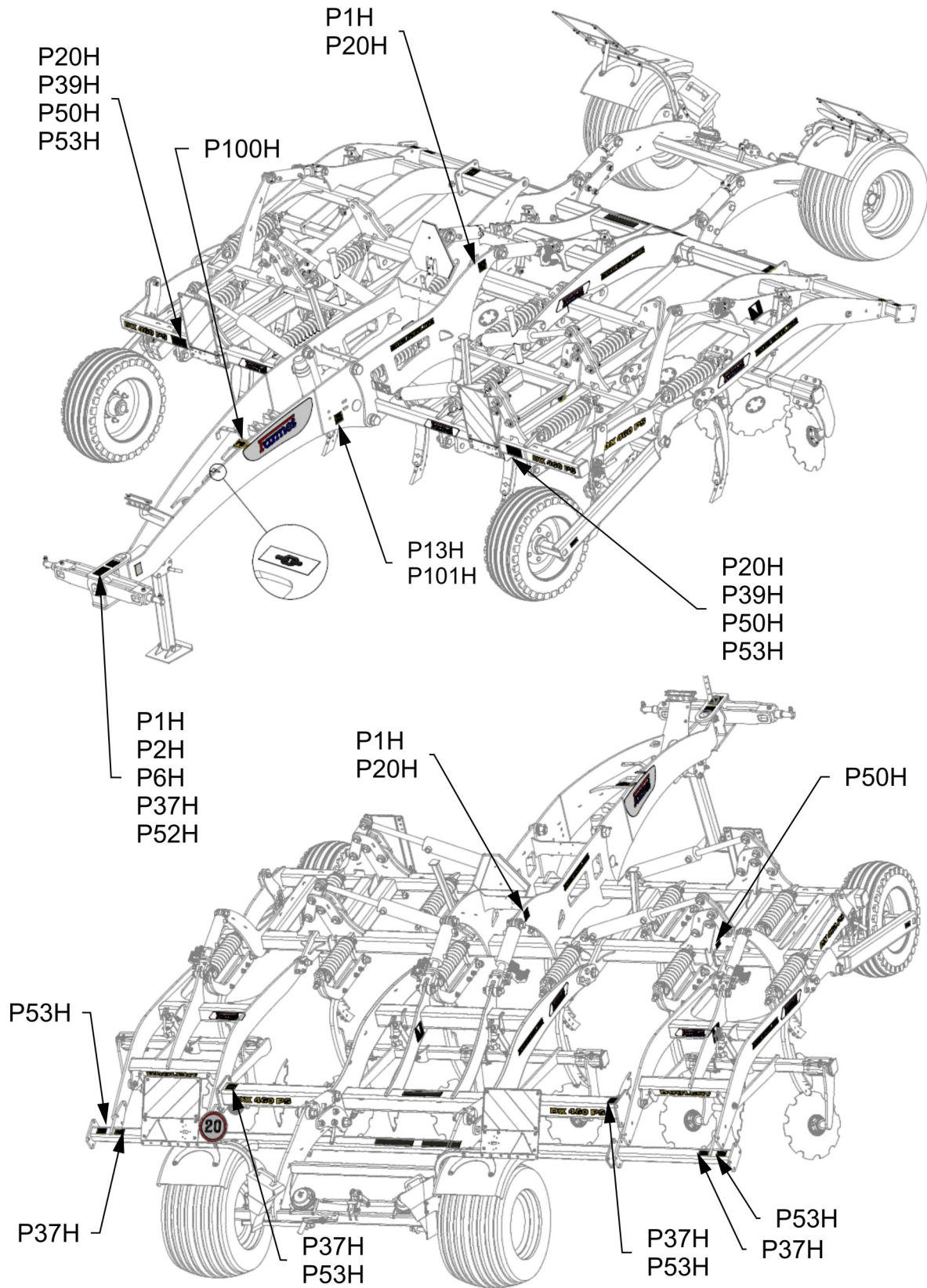
Ogólnie obowiązują:

- Przestrzegaj ostrzegawczych tabelki 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 tabelki bezpieczeństwa na maszynie są określone w następujących tabelkach I na rysunku (Rys.1).

| TABELKA OSTRZEGAWCZA BEZPIECZEŃSTWA | TEKST | POZYCJA NA MASZYNIE |
|-------------------------------------|---|---------------------|
| | <p>Przed manipulacją z maszyną starannie przeczytaj instrukcję używania. W trakcie obsługi przestrzegaj instrukcji i przepisów bezpieczeństwa dotyczących eksploatacji maszyny.</p> | P 1 H |
| | <p>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> | P 2 H |
| | <p>Pozostań w odpowiedniej odległości od podniesionej maszyny.</p> | P 4 H |
| | <p>Wytrwaj poza zasięgiem kompletu traktor maszyna rolnicza jeżeli jest silnik traktora w biegu.</p> | P 6 H |
| | <p>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 os przeciw nieoczekiwanej spadnięciu.</p> | P 13 H |

| | | |
|--|---|-----------------------|
| | <p>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> | <p>P 20 H</p> |
| | <p>Jazda i przewożenie na konstrukcji maszyny jest surowo zakazane.</p> | <p>P 37 H</p> |
| | <p>Podczas transportu i pracy maszyny, należy zachować bezpieczną odległość od urządzeń elektrycznych.</p> | <p>P 39 H</p> |
| | <p>Wytrwaj poza zasięgiem niezabezpieczonych bocznych ram maszyny.</p> | <p>P 50 H</p> |
| | <p>Zabezpiecz maszynę przeciw niepożądanemu wprowadzeniu do ruchu przez jej ustawienie na robocze części (redlice).</p> | <p>P 52 H</p> |
| | <p>Nie przybliżaj się do części rotacyjnych maszyny jeżeli się obracają.</p> | <p>P 53 H</p> |
| | <p>Jest zakazane składać i rozkładać boczne ramy maszyny w stoku lub na skośnej powierzchni.</p> | <p>P 100 H</p> |
| | <p>Widoczne pozycje dźwigni i funkcje kulowego zaworu hydraulicznego znajduje się na trzpień tłoka.</p> | <p>P 101 H</p> |

Rys. 1 - Umieszczenie tabliczek bezpieczeństwa na maszynie

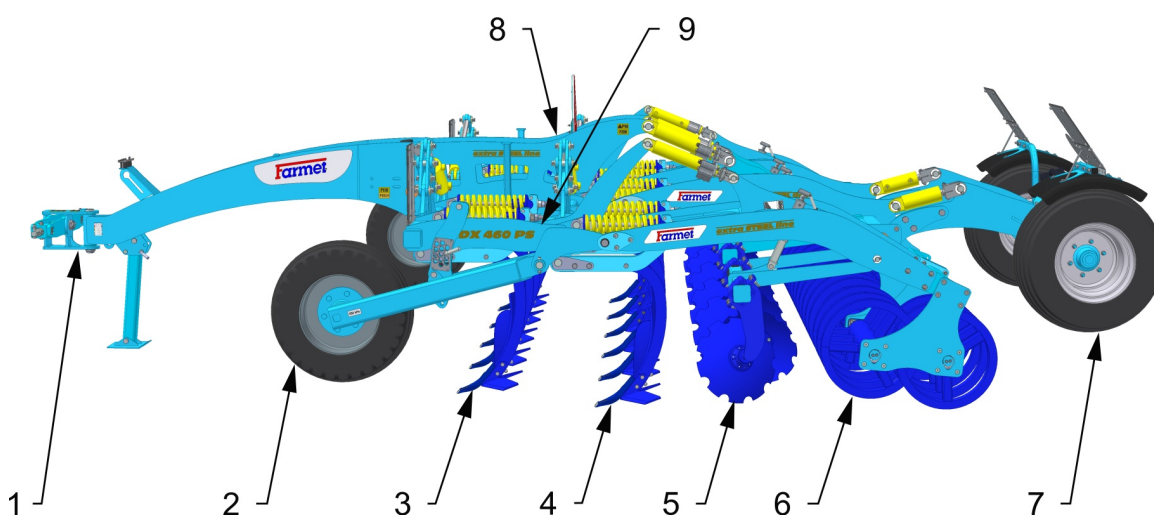


6 OPIS

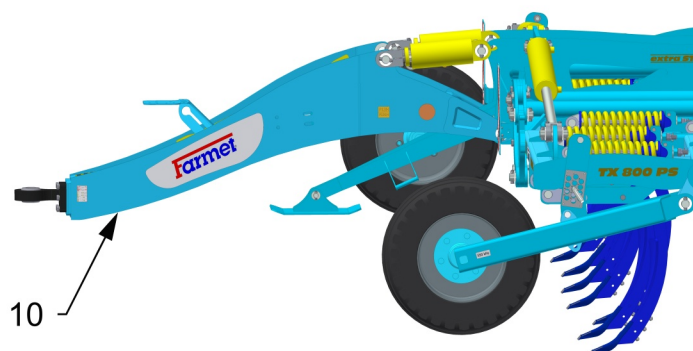
Maszyna **DUOLENT DX 460 PS, DX 600 PS, DX 800 PS** jest zaprojektowana jako półzawieszana przechylona.

Podstawowa konstrukcja składa się z dyszla ciągnącego, na którym jest belki zaczepowej z TBZ z czopami skreću $\varnothing 36\text{mm}$ kategorii TBZ 3, z ramy środkowej z osią transportową i dwóch ram bocznych. Na ramie środkowej i ramach bocznych są rozmieszczone w dwóch rzędach redlice z automatycznym zabezpieczeniem sprężynowym. Za ostatnim szeregiem zębów umieszczona jest szereg talerzy wyrównujących, które wyrównują glebę. W tylnej części są wały, które zagęszczają rozluźnioną glebę.

6.1 Robocze części maszyny

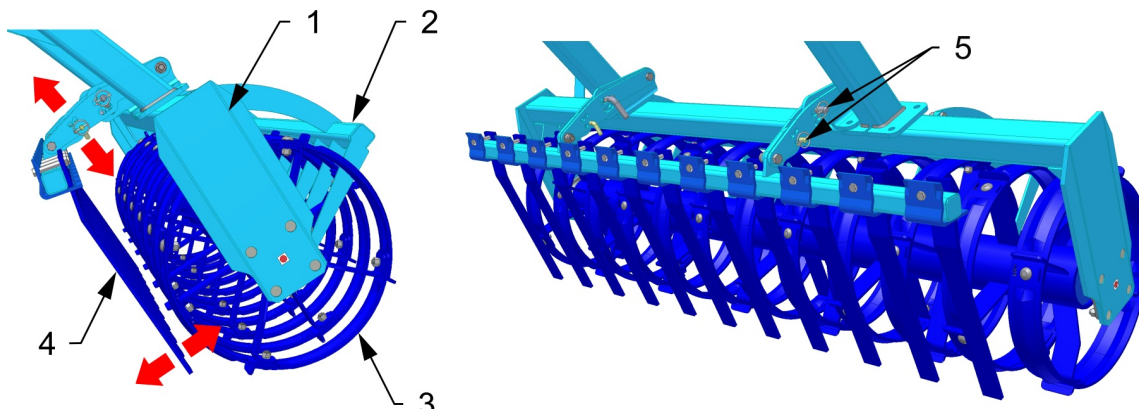


- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1 – Oś ciągnąca z zaczepowym drążkiem | 6 – Wał do zagęszczenia gleby |
| 2 – Koła kopiujące | 7 – Oś transportowa |
| 3 – Przedni szereg zębów | 8 – Średnia rama |
| 4 – Tylny szereg zębów | 9 – Boczne ramy |
| 5 – Talerze wyrównujące | 10 – Ucho holownicze |



6.1.1 Opis i ustawienie walca RING

Na ramie umieszczony jest waec, który składa się z kół złożonych z pierścieniowych segmentów. Przed walcem umieszczony jest rząd łopatek. Łopatki posiadają regulację wysokości i kąta. Właściwe ustawienie tych łopatek określa prawidłowe funkcjonowanie walca. Ustawienie łopatek koniecznie należy najpierw wypróbować w konkretnych warunkach i wyregulować.



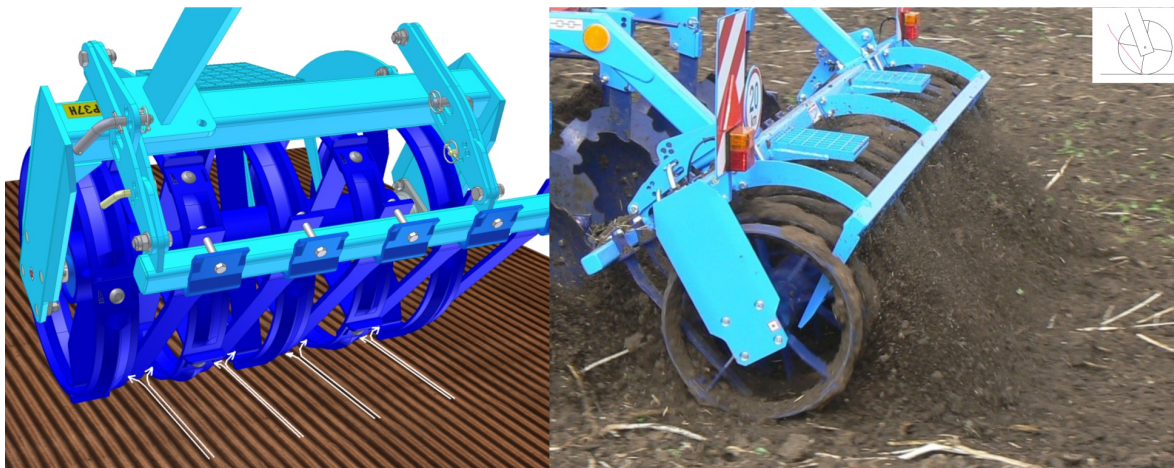
- 1. Rama walca
- 2. Oczyszczacz walca
- 3. Walec
- 4. Przednie łopatki
- 5. Czopy do ustawienia łopatek

Opcje ustawienia przednich łopatek

1. Przednie łopatki, umieszczone przed kołami walca, rozrzuca bryły bezpośrednio pod koła, koła je następnie rozkruszają.

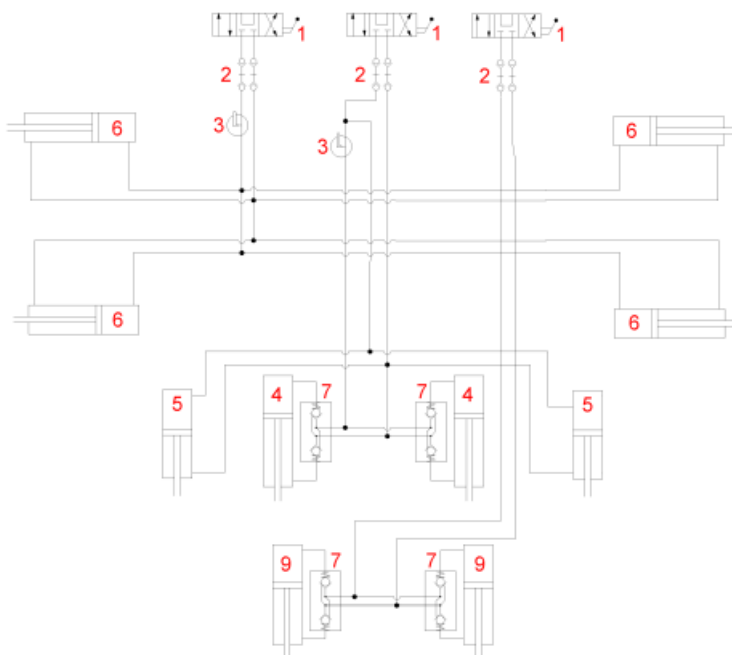


2. Przednie łopatki, umieszczone, umieszczone między kołami walca, rozrzuca ziemię do wnętrza kół. Bryły są następnie częściowo rozgniecione pod kołami a częściowo rozgniecione wewnątrz kół. Po takim ustawieniu powierzchnia po pracy pokryta jest rozdrobnioną gliną.

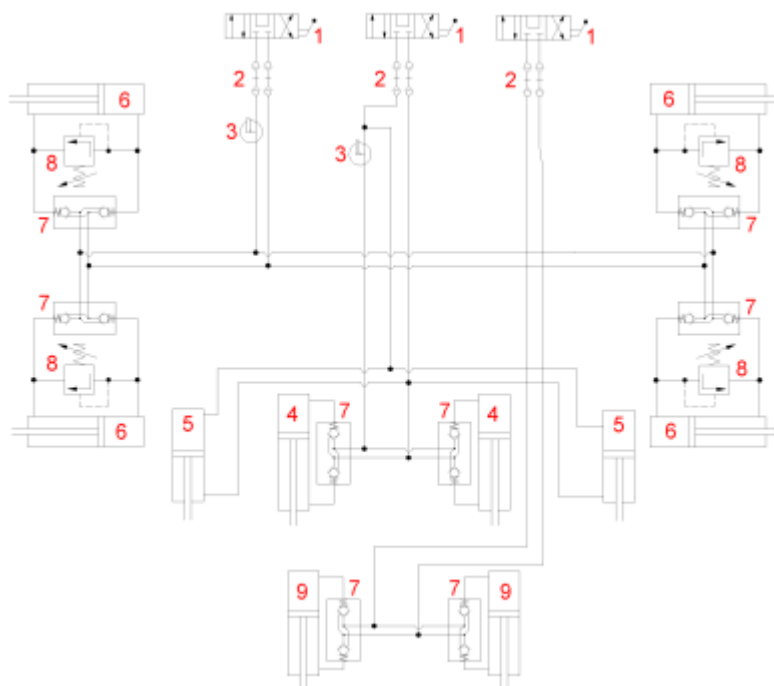


6.2 Hydraulika

Schemat hydrauliczny maszyny DUOLENT 460 PS:



Schemat hydrauliczny maszyny DUOLENT 600, 800 PS:




- 1 – Rozdzielacz sterujący (traktor)
- 2 – Sprzęgło hydrauliczne
- 3 – Kurek zamykający
- 4 – Wał hydrauliczny (podnoszenie wału środkowego z osią)
- 5 – Wał hydrauliczny (boczne wały oponowe)

- 6 – Wał hydrauliczny (składanie bocznych ram)
- 7 – Hydrauliczny zawór zamykający
- 8 – Zawór zabezpieczający
- 9 – Wał hydrauliczny (sterowanie osi)



Części systemu hydraulicznego maszyny, które znajdują się pod ciśnieniem jest zakazane demontować. Olej hydrauliczny, który pod wysokim ciśnieniem dostanie się do skóry, powoduje poważne obrażenia. W przypadku zranienia natychmiast szukać pomocy medycznej.

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 przewieziesz, 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 rozdziału.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 dłut i redlic. Maszynę należy stawiać na równą powierzchnię, aby waga maszyny przeniosła się na wszystkie redlice.

8.1 Agregacja z traktorem

- Maszyna może być podłączona tylko do traktora, którego masa własna i parametry umożliwiają bezpiecznie pracę z podłączoną maszyną i jej bezpieczny transport po drogach publicznych.
- Obsługa maszyny musi przestrzegać wszystkich ogólnie ważnych przepisów bezpieczeństwa pracy, ochrony zdrowia, środków przeciwpożarowych i ochrony środowiska naturalnego.
- Obsługa może przyłączyć maszynę wyłącznie do traktora, który jest wyposażony w tylne trzypunktowe zawieszenie i posiada nieuszkodzony zestaw hydrauliczny.
- Ciągnik odpowiedni do pracy z maszyną:

| | | |
|---|---|--|
| Moc silnika traktora dla maszyny DX 460 PS | | 150-225 kW (201 - 302 HP) |
| Moc silnika traktora dla maszyny DX 600 PS | | 220-330 kW (295 – 443 HP) |
| Moc silnika traktora dla maszyny DX 800 PS | | 265-400 kW (355 – 536 HP) |
| TBZ traktora | Podziałka dolnych przyczepnych przegubów (mierzone na osiach przegubów) | 1010±1,5 mm (39,76 in), (można także ustawić 910±1,5 mm) |
| | ∅ dziury dolnych przyczepnych przegubów dla nośnych czopów maszyny | 37,5 mm (1,476 in) |
| Układ hydrauliczny traktora | układ składania bocznych ram | Ciśnienie w układzie 200bar (2900 Psi), 2 szt. gniazd szybkozłączna ISO 12,5 |
| | układ podnoszenia maszyny na wałach | Ciśnienie w układzie 200bar (2900 Psi), 2 szt. gniazd szybkozłączna ISO 12,5 |
| | układ podnoszenia osi | Ciśnienie w układzie 200bar (2900 Psi), 2 szt. gniazd szybkozłączna ISO 12,5 |
| Układ powietrzny traktora | układ hamowania osi maszyny | Ciśnienie w układzie min.6 bar (87 Psi) – max. 8,5 bar (123 Psi), 2 szt. Głowica łącząca hamulców |

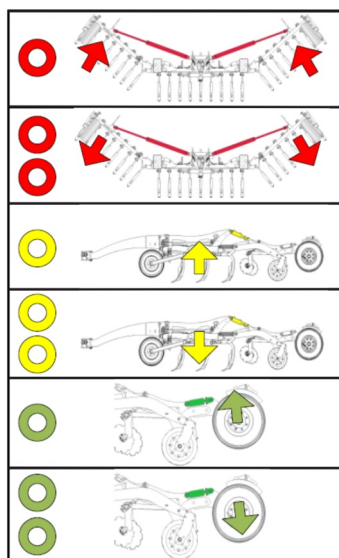
- Maszynę podłącz za pomocą drążka TBZ na spodnie ramiona tylnego TBZ traktora, ramiona TBZ należy zabezpieczyć za pomocą bolców przeciw rozłączeniu.



Przy podłączaniu w przestrzeni między traktorem i maszyną nie mogą znajdować się żadne osoby.

8.2 Podłączenie hydrauliki

- Hydraulikę podłączać tylko wtedy, gdy układy hydrauliczne maszyny i ciągnika (agregatu) są w stanie bezciśnieniowym.
- Układ hydrauliczny znajduje się pod wysokim ciśnieniem. Należy regularnie sprawdzać pod kątem nieszczelności i widocznych uszkodzeń wszystkich przewodów, węży i złączy. Uszkodzenia i przecieki usuwać natychmiast.
- Do wyszukiwania i wyeliminowania przecieków używać tylko odpowiedniego sprzętu.
- Do podłączenia zestawu hydraulicznego maszyny do traktora należy użyć wtyczek (na maszynie) i gniazd (na ciągniku) szybkozłączy tego samego typu. Podłączenie szybkozłączy maszyny na układy hydrauliczne traktora należy przeprowadzić w taki sposób, aby składanie bocznych ram (**CZERWONY UKŁAD**) znajdowało się na jednym układzie sterowania, podnoszenie maszyny (**ŻÓŁTY UKŁAD**) na drugim układzie a sterowanie samodzielnej osi (**ZIELONY UKŁAD**) znajdował się na trzecim układzie sterowania.



Czerwony układ

1taśma – do składania bocznej ramy maszyny do pozycji transportowej

2 taśmy – do rozkładania bocznej ramy do pozycji roboczej

Żółty układ

1 taśma – wzniesienie maszyny

2 taśmy – zagłębienie maszyny

Zielony układ

1taśma – do opuszczenia maszyny z osi

2taśmy – podniesienie maszyny na oś

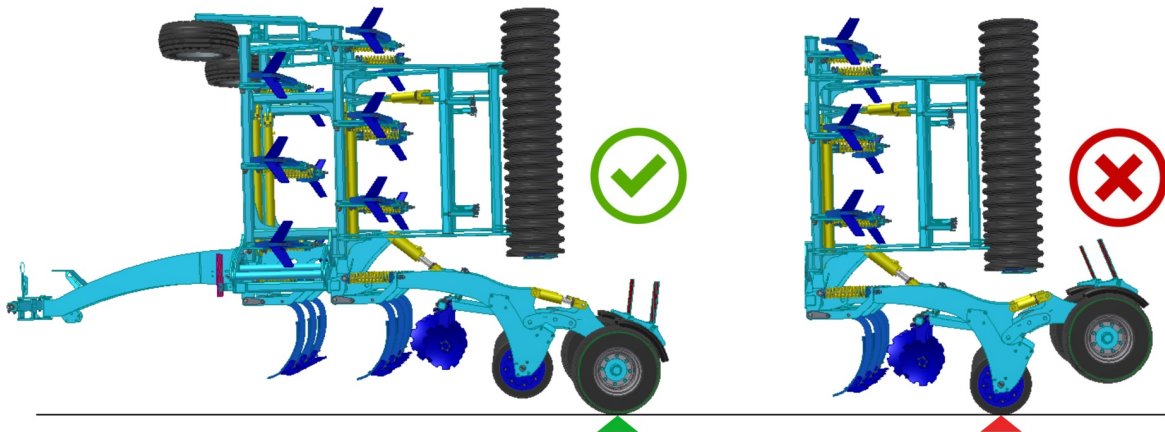


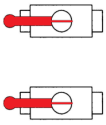

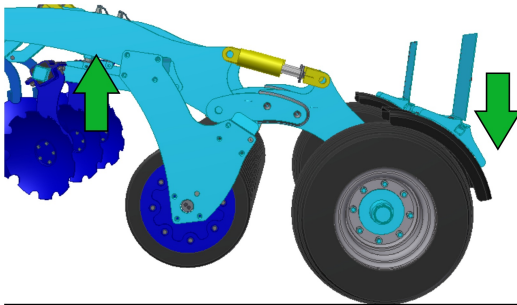
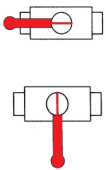

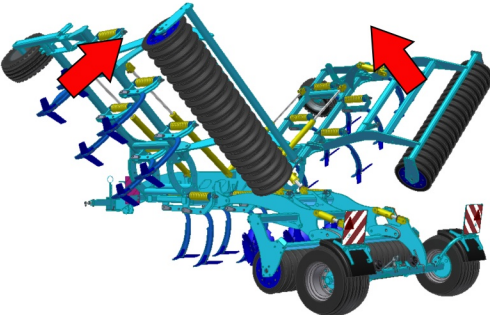
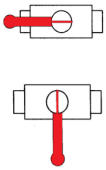

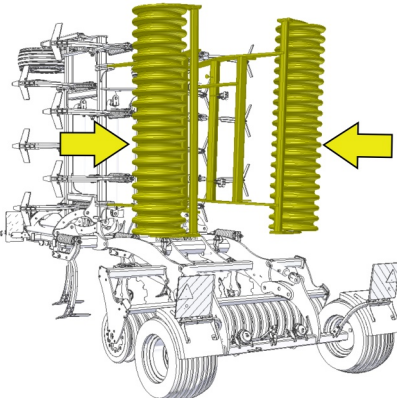
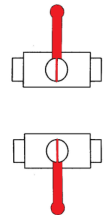
W celu wyeliminowania przypadkowego ruchu hydrauliki, wywołanego przez obce osoby (dzieci, pasażerów), muszą być szafy sterownicze na ciągniku zabezpieczone i zamknięte, gdy nie są używane lub w pozycji transportowej.

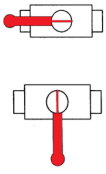
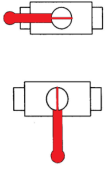

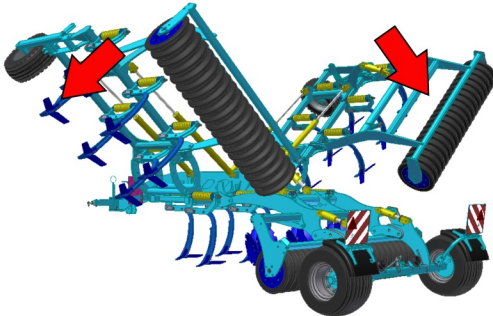
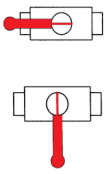

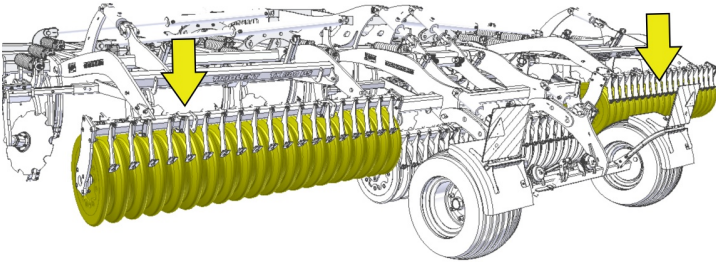
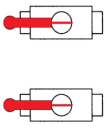

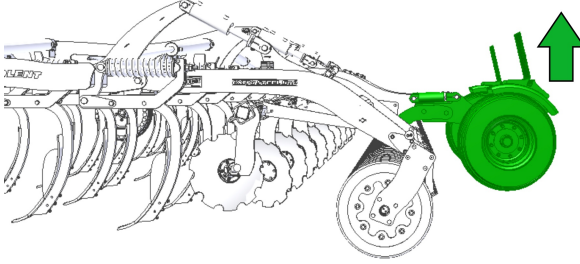
8.3 Składanie i rozkładanie maszyny

- Hydraulika składania i rozkładania musi być podłączona na dwustronny rozdzielacz sterujący.
- ⚠ • Obsługa musi zapewnić, aby przy składaniu lub rozkładaniu bocznych ram nie były w ich zasięgu (tj. w miejscu ich dopadnięcia), lub w pobliżu, osoby lub zwierzęta.
- ⚠ • Składanie lub rozkładanie wykonuj na równych i twardych powierzchniach lub w poprzek do nachylenia z w pełni otworzoną jednostką sterującą.
- Składanie lub rozkładanie należy wykonywać tylko z maszyną, która została podniesiona na osi a boczne ogumienie wału musi być w stanie wpuszczonym, więc ich tłoczysko musi być zasunięte.
- Usuń przyklejoną glinę ze miejsc składania, glina może zakłócać funkcję i spowodować uszkodzenie mechaniki.
- Podczas składania lub rozkładania ramy bocznej skontroluj i płynnie złóż do pozycji końcowej.

Uwaga!!! Maszyna musi być przed rozpoczęciem przechylenia i po złożeniu zawsze podniesiona na osi!



| Sposób składania maszyny | | | |
|--------------------------|---|---|--|
| | Pozycja zawora | Ciśnienie w węźu | |
| 1 |  | <p>zielony</p>  |  |
| 2 |  | <p>czerwony</p>  |  |
| 3 |  | <p>żółty</p>  |  |
| 4 |  | | |

| Sposób rozkładania maszyny | | | |
|----------------------------|---|--|--|
| | Pozycja zawora | Ciśnienie w węźu | |
| 1 |  | | |
| 2 |  | <p>czerwony</p>  |  |
| 3 |  | <p>żółty</p>  |  |
| 4 |  | <p>zielony</p>  |  |

9 PRZEPRAWA MASZyny PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH

Pozycja transportowa

- ❗
 - Maszynę podłącz do traktora za pomocą dwupunktowego urządzenia zaczepowego (TBZ 3).
 - Podłącz hamulce maszyny do traktora za pomocą głowy hamulcowej– przed podnoszeniem maszyny na osi maszyny odhamuj.
 - Maszynę podnieś, zawór kulowy osi przesun do pozycji zamknięte.
 - 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 **25 km/hod (15,5 mph)**.

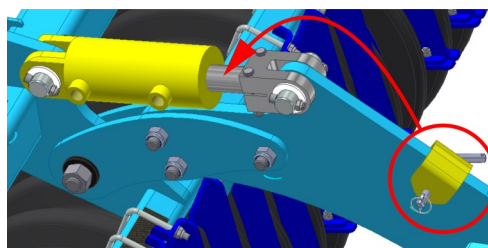


Zakaz przewożenia podczas słabej widoczności!

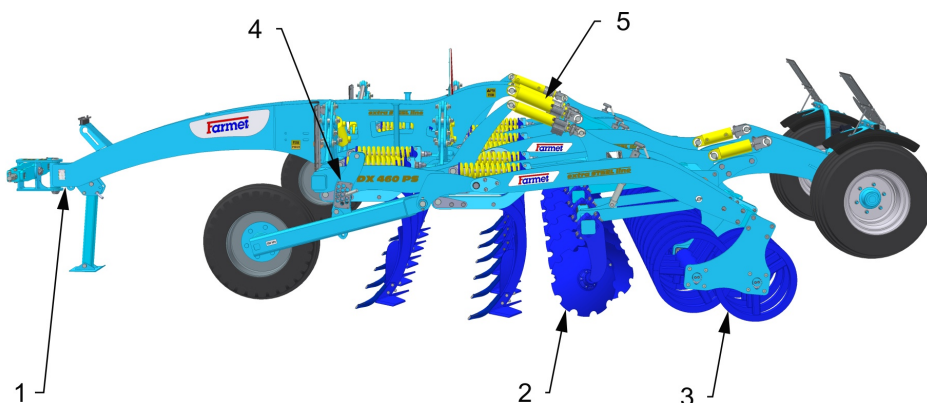
- Maszynę wprowadź do pozycji transportowej.
- Przy przewozie po komunikacjach lądowych obsługa powinna z uwagi na rozmiary maszyny, być ostrożna.
- Obsługa musi przestrzegać aktualnych przepisów dotyczących przewozu po komunikacjach lądowych (rozporządzenia, ustawa) po przyłączeniu maszyny do traktora, z powodu zmiany 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 CZ).
- Obsługa powinna przy cofaniu z maszyną zabezpieczyć dostateczną widoczność ze swojego miejsca kierowcy w traktorze. W przypadku niedostatecznej widoczności obsługa powinna zawołać zdatną i pouczoną osobą.
- Obsługa musi w celu transportu złożyć boczne ramy i zabezpieczyć je przeciw rozłożeniu przez rozłączenie układu hydraulicznego maszyny i traktora.
- 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.

Ograniczenie wysokości transportowej maszyny DX 800 PS:

- Przed wyjechaniem na drogi publiczne trzeba wysunąć tłoczyska osi i na drągu tłoczyska osi umieścić ograniczniki wysokości. Za pomocą tego ogranicznika transportowego maszyna będzie mieć całkowitą wysokość transportową do 4000 mm.



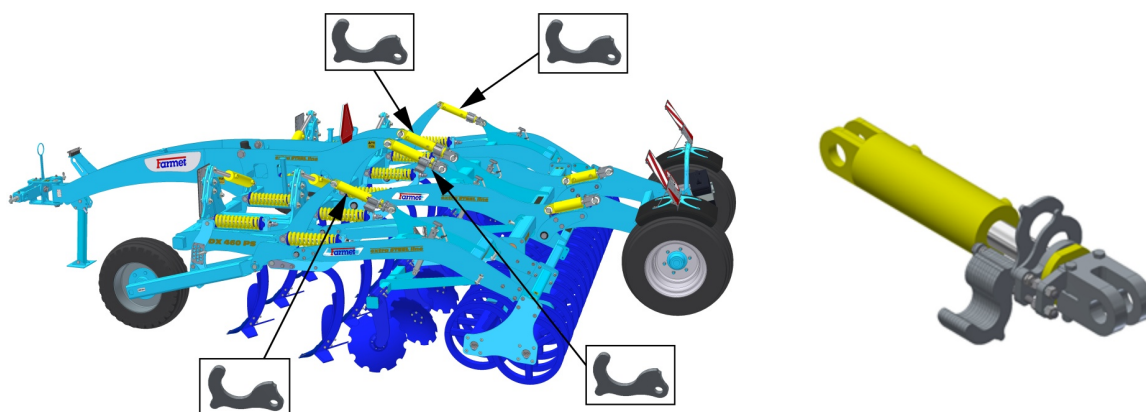
10 USTAWIENIE MASZINY



- 1 – Dyszel - ustawienie płaszczyzny wzdłużnej maszyny
- 2 – Talerze wyrównujące
- 3 – Oś – podniesiona podczas pracy
- 4 – Ustawienie głębokości roboczej kół kopiujących
- 5 – Miejsce ustawienia głębokości roboczej

10.1 Ustawienie głębokości roboczej maszyny

- Ustawienie głębokości uprawiania gleby odbywa się na podniesionej maszynie przez dodanie lub usunięcie podkładek na cylindrach hydraulicznych.



- Na wszystkich tłokach musi być zawsze ustawiona taka sama liczba podkładek!!!



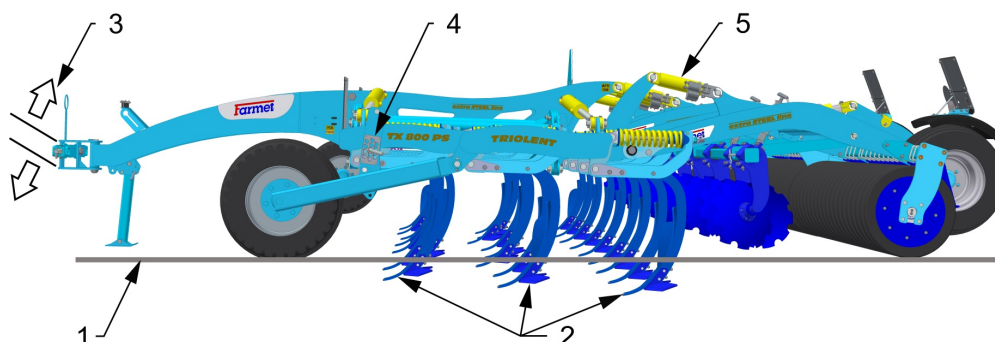
- W tabeli podane są poszczególne pozycje robocze oraz liczba podkładek potrzebnych do osiągnięcia wymaganej głębokości maszyny.
- Podane głębokości robocze dla poszczególnych pozycji są tylko orientacyjne. Mogą się różnić w zależności od poszczególnych warunków glebowych. W zależności od potrzeb można zwiększyć lub zmniejszyć liczbę potrzebnych podkładek.

| | | |
|----|---------------------------|---------|
| 13 | ■ | 30/11.8 |
| 12 | ■ ■ | 28/11.0 |
| 11 | ■ ■ ■ | 26/10.2 |
| 10 | ■ ■ ■ ■ | 24/9.4 |
| 9 | ■ ■ ■ ■ ■ | 22/8.7 |
| 8 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ | 20/7.9 |
| 7 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | 18/7.1 |
| 6 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | 16/6.3 |
| 5 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | 14/5.5 |
| 4 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | 12/4.7 |
| 3 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | 10/3.9 |
| 2 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | 8/3.2 |
| 1 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | 6/2.4 |

[cm / in]

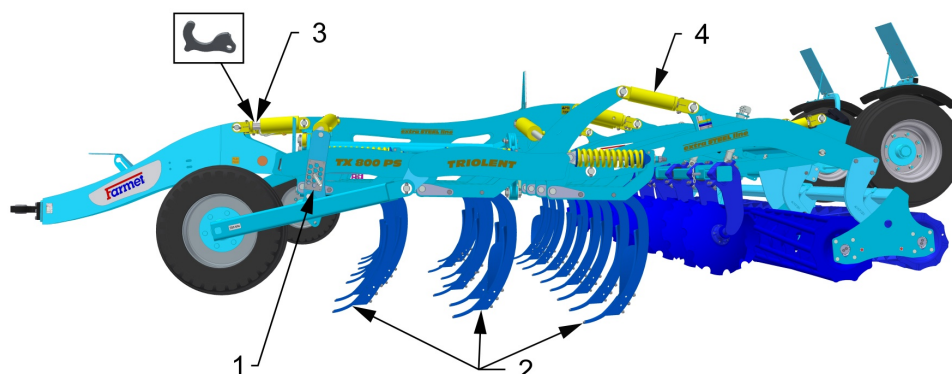
10.2 Ustawienie maszyny za pomocą ramion TBZ

Za pomocą ramion TBZ traktora ustaw maszynę tak, aby dyski przedniego i tylnego szeregu pracowały na tej samej głębokości.



- 1 – Gleba
- 2 – Rama maszyny w płaszczyźnie - ta sama głębokość robocza we wszystkich szeregach
- 3 – Ramiona TUZ ciągnika – ustawienie wysokości
- 4 – Ustawienie głębokości na kołach kopiujących
- 5 – Ustawienie głębokości na wałach

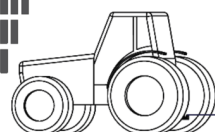
Ustawienie maszyny na dyszlu do dolnego zawieszenia



- 1 – Ustawienie głębokości na kołach kopiujących
- 2 – Rama maszyny w płaszczyźnie - ta sama głębokość robocza we wszystkich szeregach
- 3 – Ustawienie głębokości na dyszlu pociągowym
- 5 – Ustawienie głębokości na wałach

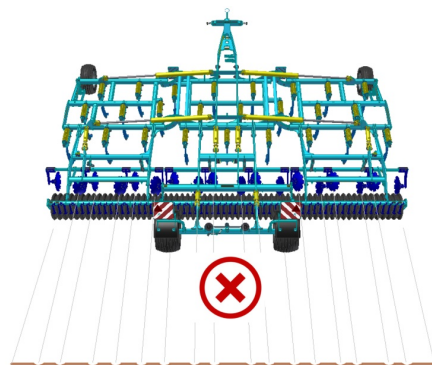
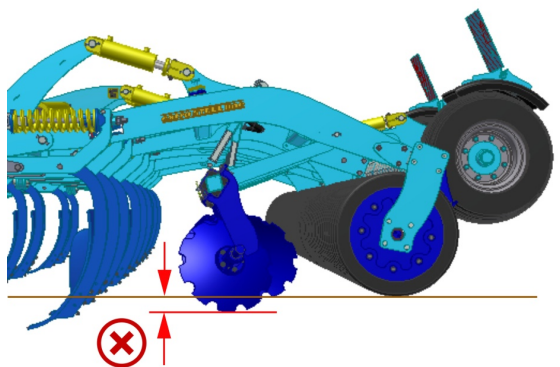
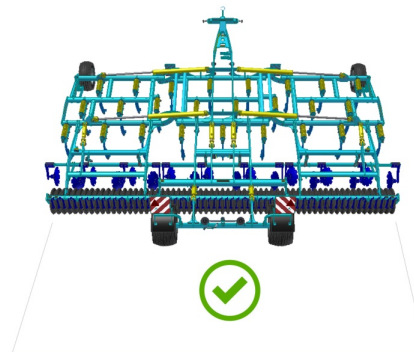
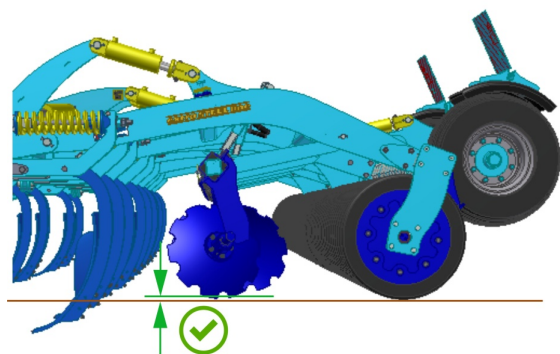
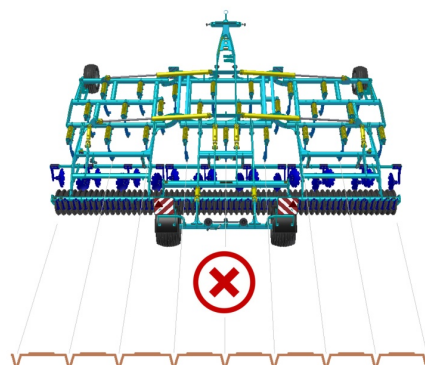
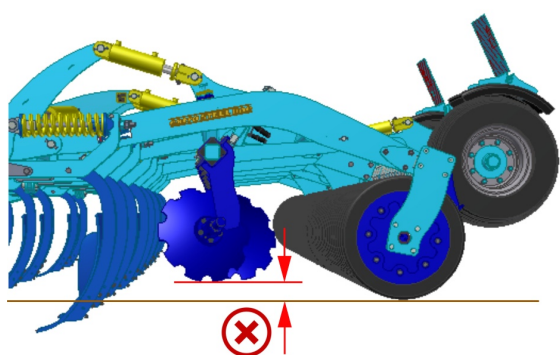
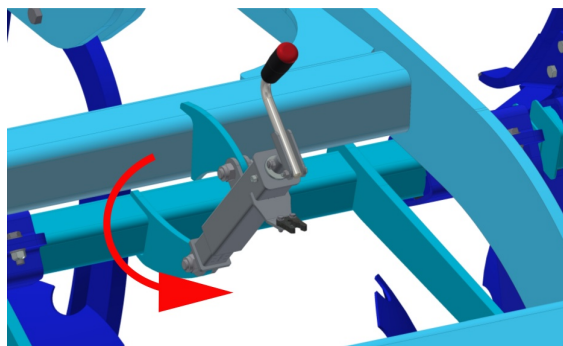
- W tabeli podane są poszczególne pozycje robocze i liczba podkładek potrzebnych do osiągnięcia płaszczyzny poziomej maszyny (tj. Takiej samej głębokości wszystkich organów roboczych).
- **Na obu tłokach dyszla musi być zawsze ustawiona taka sama liczba podkładek!!!**

| | h [cm/in] | | | |
|----|----------------------|---------|---------|-----------|
| | 60 / 24 | 55 / 22 | 50 / 20 | |
| 1 | ████████████████████ | | | 6 / 2.4 |
| 2 | ████████████████████ | +3 | +5 | 8 / 3.2 |
| 3 | ████████████████████ | | | 10 / 3.9 |
| 4 | ████████████████████ | | | 12 / 4.7 |
| 5 | ████████████████████ | | | 14 / 5.5 |
| 6 | ████████████████████ | | | 16 / 6.3 |
| 7 | ████████████████████ | | | 18 / 7.1 |
| 8 | ████████████████████ | | | 20 / 7.9 |
| 9 | ████████████████████ | | | 22 / 8.7 |
| 10 | ████████████████████ | | | 24 / 9.4 |
| 11 | ████████████████████ | | | 26 / 10.2 |
| 12 | ████████████████████ | | | 28 / 11.0 |
| 13 | ████████████████████ | | | 30 / 11.8 |



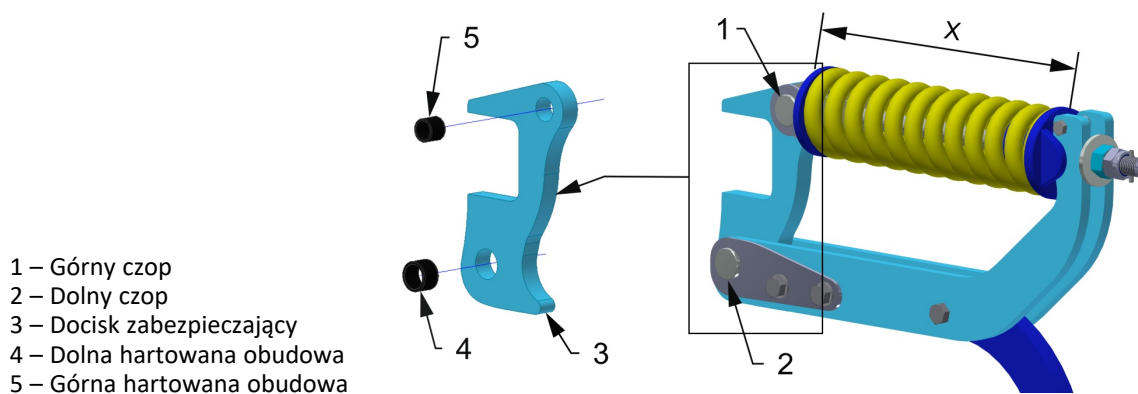
10.3 Ustawienie talerzy wyrównujących

- Głębokość roboczą talerzy wyrównujących trzeba ustawić za pomocą dźwigni regulacji talerzy. Podczas ustawiania należy zachować ostrożność.
- Prawidłowo ustawione talerze zapewniają idealne wyrównanie i pokrycie drobną glebą na całej szerokości. Podczas małego zagłębienia talerzy za tylnymi zębami tworzą się rowki, podczas dużego zagłębienia za maszyną tworzą się ślady nagromadzonej gliny. Właściwe ustawienie talerzy sprawdzisz przy pracy - ustawienie może być różne w zależności od warunków glebowych i zużycia talerzy.

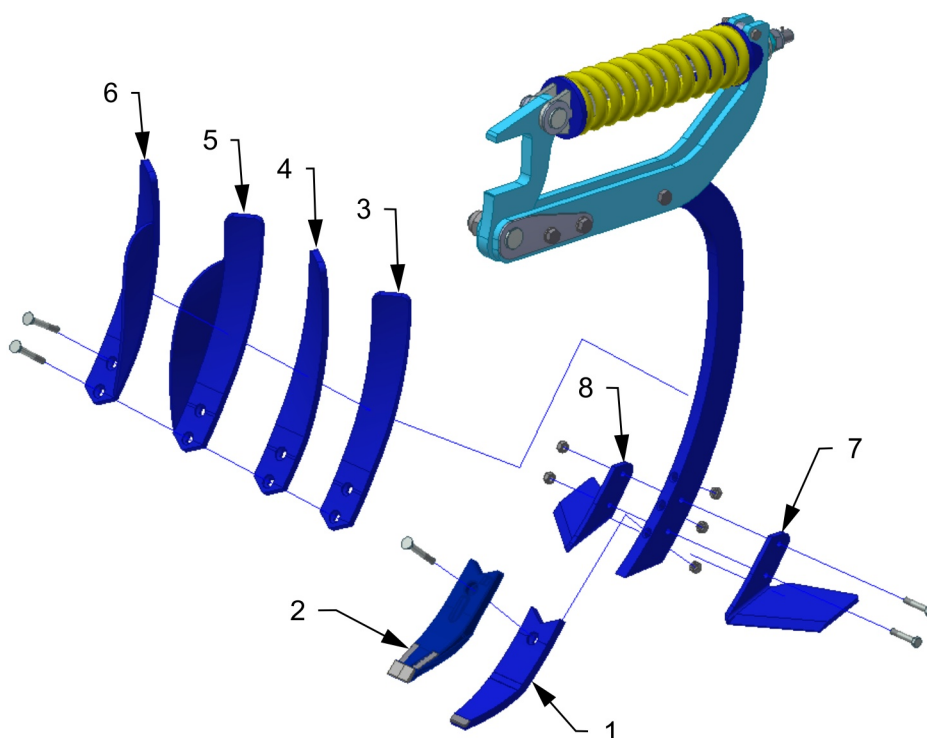


10.4 Zabezpieczenie redliczek

- ⚠ Podstawowe ustawienie sprężyny zabezpieczającej (X) jest wykonane przez producenta na $395 \pm 5\text{mm}$ (15,56± 0,20 in) tak, aby była poziomo.
- Regularnie kontroluj dociągnięcie nakrętek dolnego i górnego czopu zabezpieczenia, w przypadku luzu dociągnij.
- Regularnie kontroluj dociągnięcie nakrętek cięgła zabezpieczenia.



REDLICZKI




| Redliczki – nazwa | | | |
|-------------------|----------------------------|------|-----------------------------------|
| Poz. | Nazwa | Poz. | Nazwa |
| 1 | Redlice dolna SK | 5 | Redlice górna z deflektorem prawa |
| 2 | Redlice dolna MULTICARBIDE | 6 | Redlice górna z deflektorem lewa |
| 3 | Redlice górna prawa | 7 | Skrzydło lewe |
| 4 | Redlice górna lewa | 8 | Skrzydło prawe |

11 KONSERWACJA I NAPRAWY MASZYN



Przestrzegaj zaleceń dotyczących bezpieczeństwa konserwacji.

- W przypadku, gdy jest niezbędne spawanie przy naprawach i maszyna musi być podłączona do ciągnika, 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).
- Ewentualne zbytki roślin i inne zbytki natoczone na wale przy łożysku należy konicznie usunąć w odpowiednim czasie, w innym przypadku dojdzie do uszkodzenia łożyska.
- Podczas smarowania łożysk należy być ostrożnym, aby nie doszło do ich uszkodzenia.
- 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 powtórny 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.
- Podczas układania maszyny należy być ostrożnym, aby przez szybkie opuszczenie na utwardzoną powierzchnię nie doszło do uszkodzenia dłut i redlic.



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

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 odstaw w pozycji z złożonymi ramami w pozycji transportowej. Maszynę odstaw na dyszlu i na nodze, maszynę zabezpiecz przeciw ruchowi za pomocą klinów, lub innej odpowiedniej pomocy. Przy odstawianiu obniż za pomocą hydrauliki maszynę do niższej pozycji.

 **Maszyna nie może być oparta na redlice. Grozi niebezpieczeństwo uszkodzenia redlic maszyny.**

 **Zabezpiecz maszynę przed dostępem osób nieupoważnionych.**

13 PLAN SMAROWANIA MASZYNY

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

14 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

- Z olejami i smarami po użyciu postępuj według aktualnych rozporządzeń o odpadach.

15 LIKWIDACJA MASZYNY 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 24 miesiące na następujące części maszyny: główna rama, oś i dyszel maszyny. Na pozostałe części producent udziela gwarancji na 12 miesięcy. Gwarancja jest udzielana od daty sprzedaży nowej maszyny końcowemu użytkownikowi (klientowi).
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 itd.).
4. Gwarancja nie obejmuje pośrednich następstw z ewentualnego uszkodzenia jak np. zmniejszenie żywotności itp.
5. Gwarancja jest udzielana na maszynę i nie zanika w momencie zmiany właściciela.
6. Gwarancja jest ograniczona na demontaż i montaż, ewentualnie wymianę lub naprawę wadliwej części. Decyzja, czy wadliwa część będzie wymieniona lub naprawiona, podejmuje strona umowy Farmet.
7. 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).
8. Gwarancja jest uwarunkowana używaniem oryginalnych części zamiennych producenta.

2012/001/02

(CZ) **ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**
 (GB) **CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**
 (D) **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
 (F) **DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**
 (RU) **СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС**
 (PL) **DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

1. (CZ) My (GB) We (D) Wir (F) Nous (RU) Мы (PL) My: **Farmet a.s.**
 Jiřinková 276
 552 03 Česká Skalice
 Czech Republic
 DIČ: CZ46504931
 Tel/Fax: 00420 491 450136

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


2. (CZ) Strojní zařízení: - název : **Dlátový kypřič**
 (GB) Machine: - name : **Chisel cultivator**
 (D) Fabrikat: - Bezeichnung : **Meißelgrubber**
 (F) Machinerie: - dénomination : **Cultivateur à siceaux**
 (RU) Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Чизельный культиватор**
 (PL) Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Spulchniarka dłutowa**
- typ, type : **DUOLENT**
 - model, modèle : **DX 460 PS; DX 600 PS; DX 800 PS**
 - (CZ) výrobní číslo :
 - (GB) serial number :
 - (D) Fabriknummer :
 - (F) n° de production :
 - (RU) заводской номер :
 - (PL) numer produkcyjny :

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

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

(CZ) Schválil (GB) Approve by dne: 01.06.2016
 (D) Bewilligen (F) Approuvé
 (RU) Утвердил (PL) Uchwalil

p. Gavlas Dušan
 technický ředitel
 Technical director


Farmet a.s.
 Jiřinková 276
 552 03 Česká Skalice
 DIČ CZ46504931
 3P

V České Skalici dne: 01.06.2016

Ing. Karel Žďárský
 generální ředitel společnosti
 General Manager

