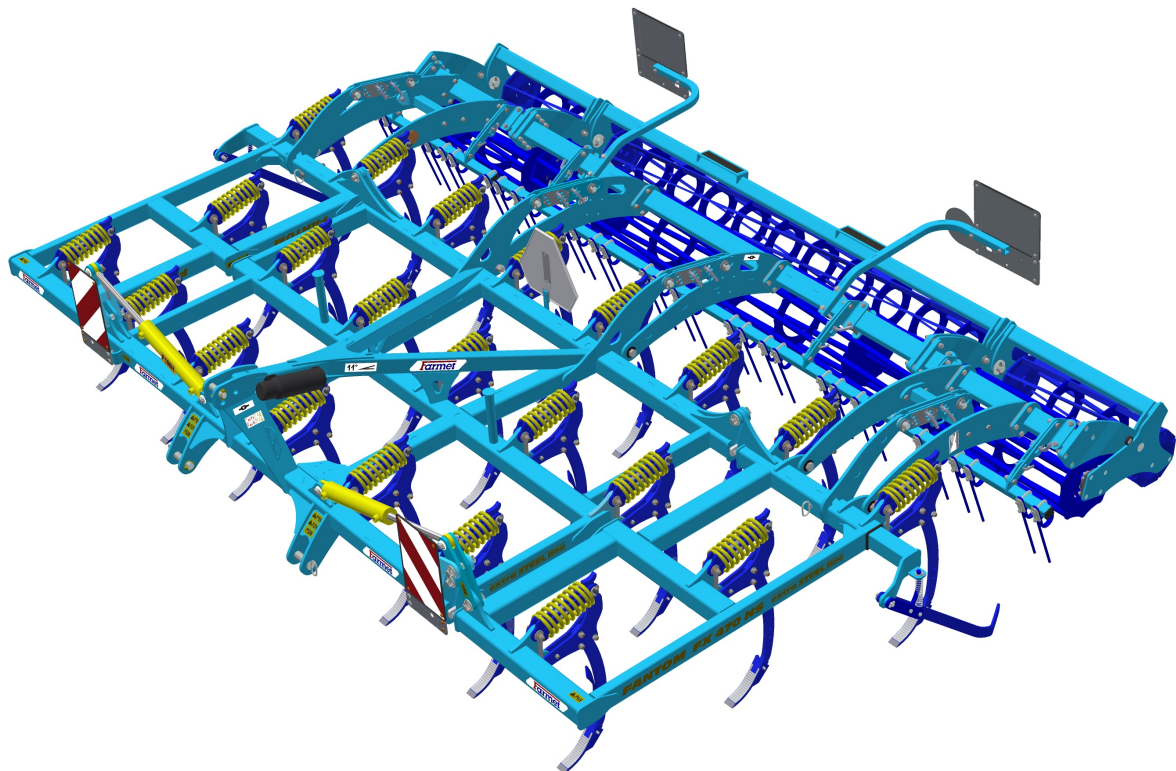


INSTRUKCJA UŻYWANIA

FANTOM

FX 470 NS



Wydanie: 3

Ważny od:

1.1.2018

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

Opracował: Dział techniczny, Farmet a.s.
dnia 24.4.2019, zmiany zastrzeżone

Wprowadzenie

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

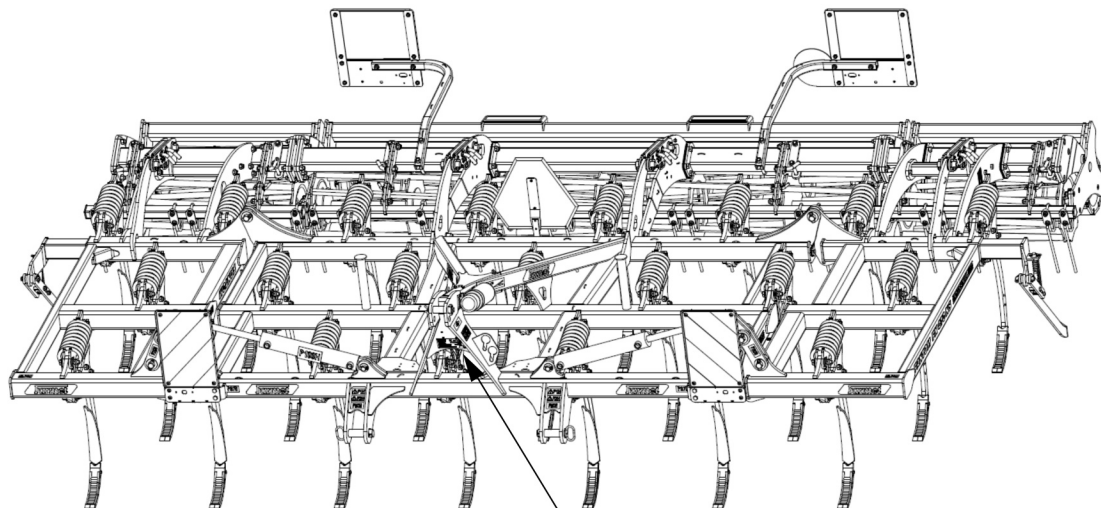
Spulchniacz **FANTOM** jest przeznaczona do spulchniania wszystkich rodzaju gleb aż do głębokości 15 cm.

Charakterystyka maszyny :

TYP MASZINY:

NUMER FABRYCZNY MASZINY:

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	18
8.3 Składanie i rozkładanie maszyny	19
8.4 Opis wymiany redlic / dłut	20
9 TYLNE AKCESORIA	21
9.1 Ustawiane zagarniaczy	23
9.1.1 Ustawienie kąta tylnych zagarniaczy	23
10 PRZEPRAWA MASZINY PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH.....	24
11 USTAWIENIE MASZINY	25
11.1 Ustawienie głębokości roboczej maszyny	26
11.2 Ustawienie bocznych deflektorów.....	29
11.3 Zabezpieczenie redliczek.....	30
12 KONSERWACJA I NAPRAWY MASZINY	31
13 UŁOŻENIE MASZINY	32
14 PLAN SMAROWANIA MASZINY	33
15 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO.....	34
16 LIKWIDACJA MASZINY PO UKOŃCZENIU ŻYWOTNOŚCI	35
17 USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI	36
17.1 Usługi serwisowe	36
17.2 Gwarancja	36

1 PARAMETRY KRAŃCOWE MASZINY

- Urządzenie jest przeznaczone do spulchniania gruntu na głębokości 15 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	FANTOM 650 PRO
Szerokość robocza	4,68 m
Szerokość przy transporcie	3 m
Wysokość przy transporcie	1,9 m
Całkowita długość maszyny	3,5 m
Głębokość robocza	max. 15 cm
Liczba redlic	22
Wydajność powierzchniowa	3,7 – 5,6 ha/godz
Ciągnik	160 – 220 kW*
Prędkość robocza	8 – 12 km/godz
Max.prędkość transportowa	20 km/godz
Max.stok (°)	6
Waga maszyny	2030 kg

*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 groźną 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

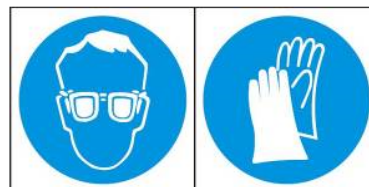
- Maszyna jest wyprodukowana zgodnie z stanem techniki i przepisami bezpieczeństwa. Przez to przy stosowaniu może powstać niebezpieczeństwo zranienia użytkownika lub osób trzecich, uszkodzenia maszyny lub powstania innego rodzaju uszkodzeń.
- Maszynę można używać tylko w niezawodnym technicznie stanie, 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 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 MASZYNY 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

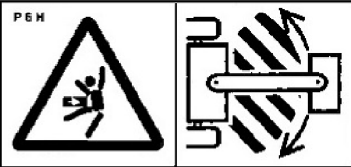


- Urządzenie dźwigowe przeznaczone do manipulacji z maszyną muszą posiadać nośność własną minimalnie zgodną z wagą manipulowanej maszyny.
-  Umocowanie maszyny w celu manipulacji może być wykonane tylko na miejscach do tego przeznaczonych i oznaczonych tabliczkami samo klejącymi przedstawiającymi „łańcuszek”.

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

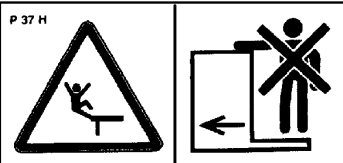
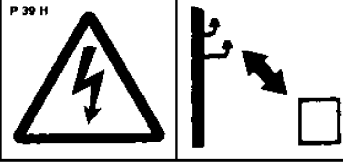
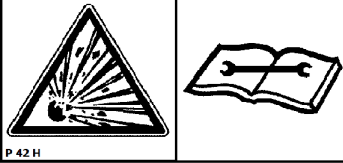

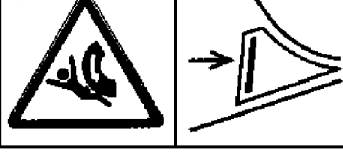
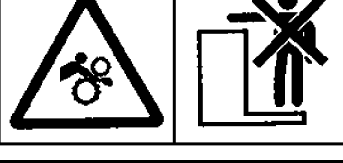

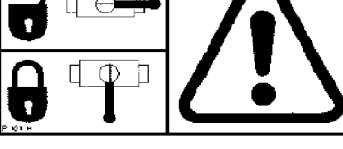
5 ROBOCZE TABELKI BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzegawcze tabliczki bezpieczeństwa służą do ochrony obsługi

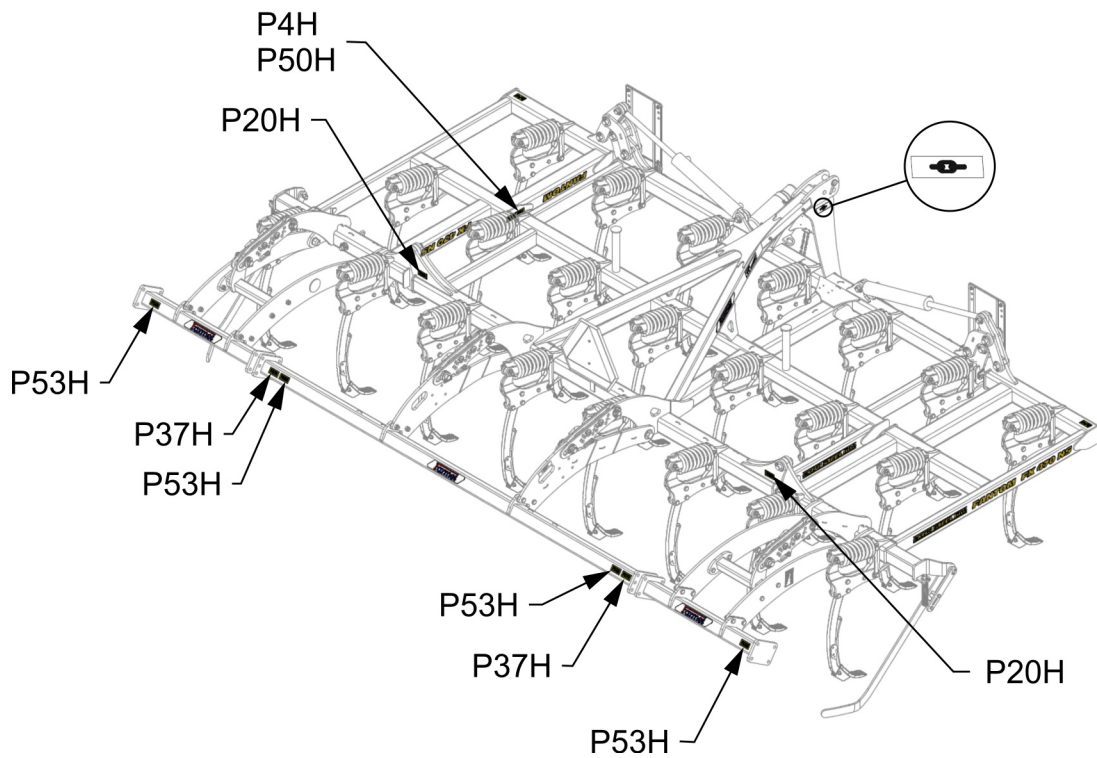
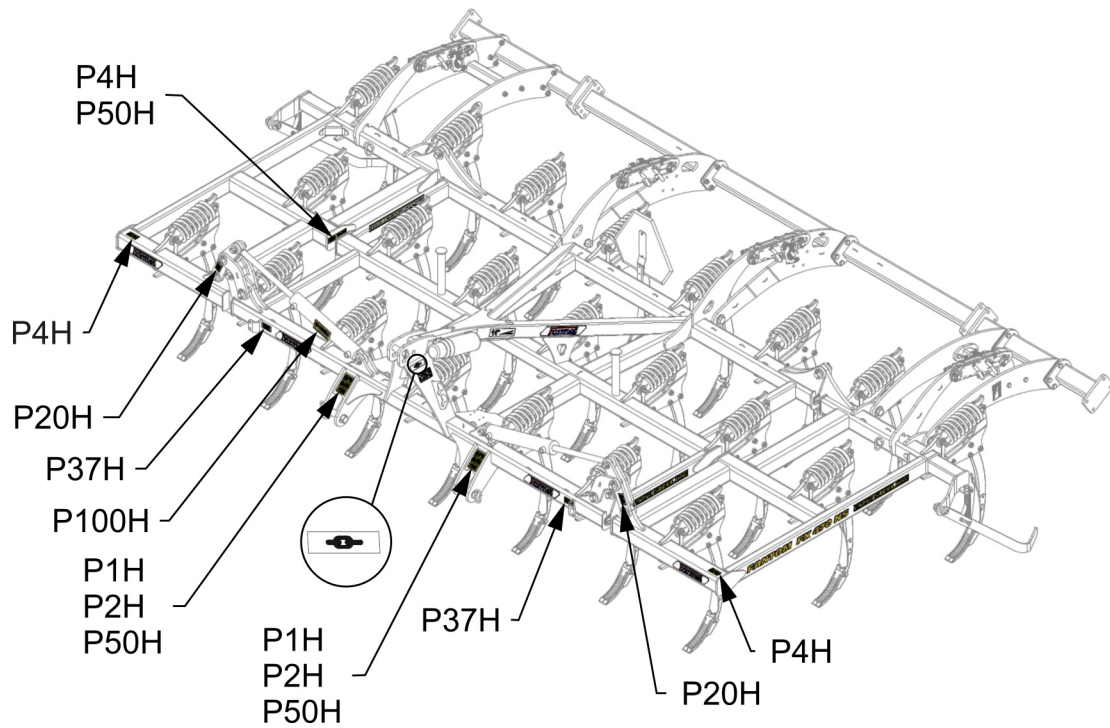
Ogólnie obowiązują:

- 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>Wyrwaj 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 oś 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 20 H

 <p>P 37 H</p>	<p>Jazda i przeprawa na konstrukcji maszyny jest surowo zakazana.</p>	<p>P 37 H</p>
 <p>P 39 H</p>	<p>Podczas transportu i pracy maszyny, należy zachować bezpieczną odległość od urządzeń elektrycznych.</p>	<p>P 39 H</p>
 <p>P 42 H</p>	<p>Zbiornik ciśnieniowy jest pod ciśnieniem gazu i oleju. Demontaż i naprawę należy przeprowadzać tylko zgodnie z zaleceniami z instrukcji.</p>	<p>P 42 H</p>
 <p>P 50 H</p>	<p>Wytrwaj poza zasięgiem niezabezpieczonych bocznych ram maszyny.</p>	<p>P 50 H</p>
 <p>P 52 H</p>	<p>Zabezpiecz maszynę przeciw niepożądanemu wprowadzeniu do ruchu przez jej ustawienie na robocze części (redlice).</p>	<p>P 52 H</p>
 <p>P 53 H</p>	<p>Nie przybliżaj się do części rotacyjnych maszyny jeżeli się obracają.</p>	<p>P 53 H</p>
 <p>P 100 H</p>	<p>Jest zakazane składać i rozkładać boczne ramy maszyny w stoku lub na skośnej powierzchni.</p>	<p>P 100 H</p>
 <p>P 101 H</p>	<p>Widoczne pozycje dźwigni i funkcje kulowego zaworu hydraulicznego znajduje się na trzpień tłoka.</p>	<p>P 101 H</p>

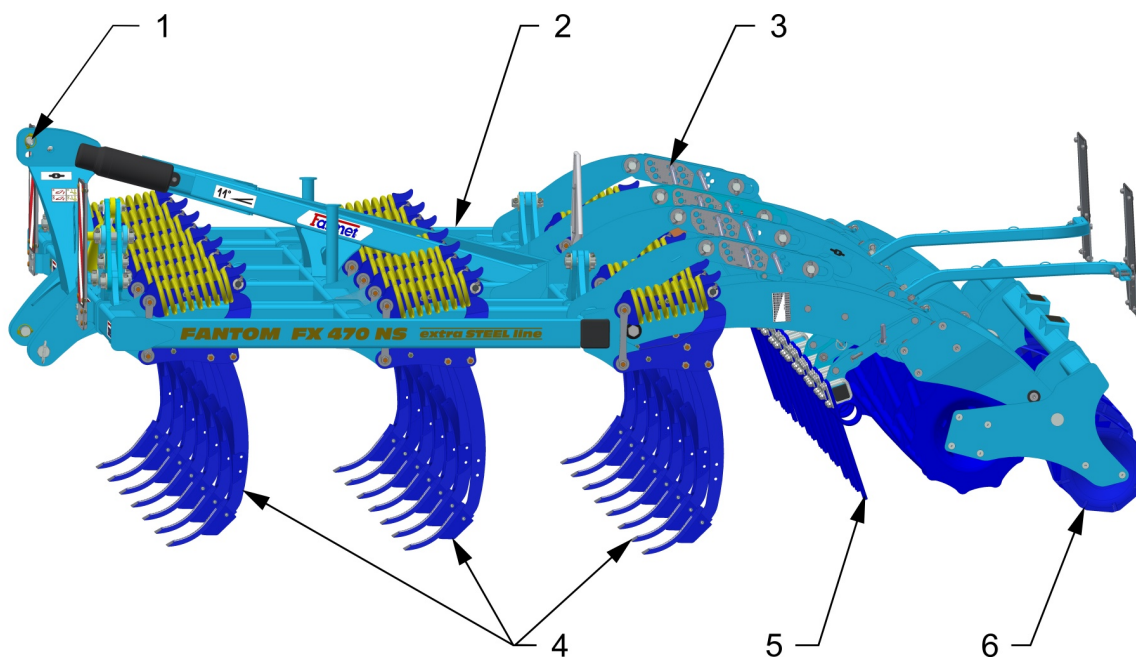
Rys. 1 - Umieszczenie tabliczek bezpieczeństwa na maszynie FANTOM FX 470 NS



6 OPIS


Maszyna **FANTOM FX 470 NS** jest konstrukcyjnie rozwiązana, jako maszyna zawieszana. Jest wyposażony w zaczep TBZ 3. Składa się z ramy centralnej oraz z dwóch składanych ram bocznych, na których w trzech rzędach rozmieszczone są redlice z dłutem. Redlice są zabezpieczone przed przeciążeniem dociskowymi sprężynami. Na ramach są również zawieszane tylne ramy, które są wyposażone w wały. Do tylnych ram można przymocować serię sprężynowych zagarniaczy lub flexiboard-ów. Składanie ram bocznych odbywa się za pomocą liniowych silników hydraulicznych podłączonych do zewnętrznego obwodu hydrauliki.

6.1 Robocze części maszyny



1. Ciągący zaczep TBZ
2. Rama maszyny
3. Ustawienie głębokości na walcach
4. Sekcja redlic w trzech rzędach, redlice dłutowe na słupkach
5. Sekcja sprężynowych zagarniaczy
6. Tylny rurowy walec (patrz rozdział 9)

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 uwroci 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

- Maszyna może być podłączona tylko do traktora, którego masa własna i parametry umożliwiają bezpieczną 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 FANTOM FX 470 NS		> 160 kW *
TBZ traktora	Podziałka dolnych przyczepnych przegubów (mierzone na osiach przegubów)	895 ± 1,5 mm 1100 ± 1,5 mm
	∅ dziury dolnych przyczepnych przegubów dla nośnych czopów maszyny	37,4 – 37,75 mm
	∅ dziury górnego przegubu zawieszenia czopu nośnego maszyny	32 – 32,25 mm
Układ hydrauliczny traktora	układ składania bocznych ram	Ciśnienie w układzie 200bar, szt. gniazd szybkozłącza ISO 12,5

* 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

- Maszynę podłącz za pomocą drążka TBZ na spodnie ramiona tylnego TBZ traktora, ramiona TBZ należy zabezpieczyć za pomocą bolców przeciw rozłączeniu.
- Maszyna połączona z ciągnikiem zmieni rozłożenie wagi na poszczególne osie ciągnika. Dojdzie do odciążenia przedniej osi i do pogorszenia kierowności. Wpływ jest również wywierany na własności hamowania.



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

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, węży i śrub natychmiast usuń.
- Przy szukaniu i usuwaniu nieszczelności używaj tylko odpowiednich pomocy.
- Aby podłączyć układ hydrauliczny zestawu maszyny do ciągnika należy użyć wtyczki (na maszynie) i gniazda (na traktorze) szybkozłącza tego samego typu. Podłączenie szybkozłącza maszyny do układów hydraulicznych ciągnika należy wykonać tak, aby boczne nachylenie ramy **NIEBIESKA I BIAŁA OSŁONA PRZECIWKURZOWA** były na jednym układzie sterowania.



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.

Sposób postępowania przy składaniu maszyny:

- Usunąć czopy zabezpieczające, umieszczone pod przegubami składania.
- Maszynę podnieść na zaczepie traktora.
- Ramy boczne składać płynnie.
- Jednostkę sterującą zablokować lub zamknąć.

Sposób postępowania przy rozkładaniu maszyny:

- Maszynę podnieść na zaczepie traktora.
- Ramy boczne rozłożyć płynnie.
- Ramy boczne należy zabezpieczyć czopem zabezpieczającym przed podnoszeniem podczas pracy.
- Jednostkę sterującą zablokować lub zamknąć.

8.4 Opis wymiany redlic / dłut

- Przy wysokim zużyciu redlicy/dłuta trzeba wymienić to narzędzie robocze.
- Niezbędny sprzęt warsztatowy podczas wymiany:
 - **Młotek**
 - **Odbijak- 12 mm**
- Montaż jest taki sam dla wszystkich typów narzędzi roboczych.



Maszyna jest wystarczająco wysunięta z ziemi aby organ roboczy dało się zdjąć z słupicy.



Za pomocą przygotowanego sprzętu warsztatowego wybij elastyczny kołek a następnie redlicę można zdjąć z słupicy.

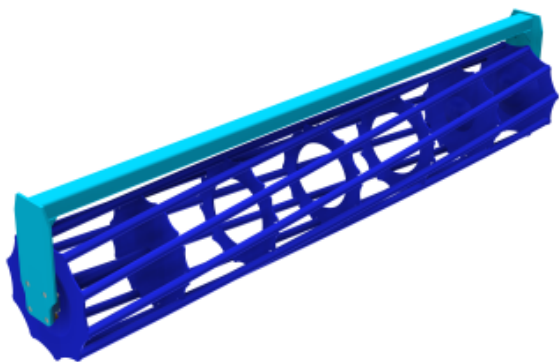


Na słupicę nałóż nowe narzędzie robocze a następnie zabezpiecz je elastycznym kołkiem 12x50 mm.

9 TYLNE AKCESORIA

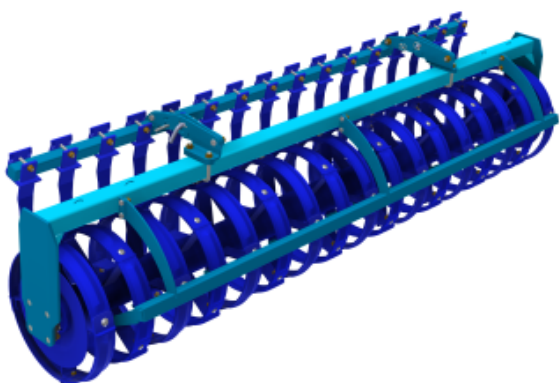
Do maszyny można montować różne typy wałów:

- Wał rurowy TR:



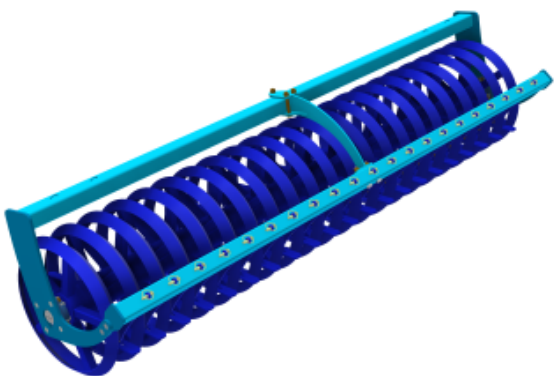
Średnica 500 mm
Waga 90 kg/m

- Wał ring RR:



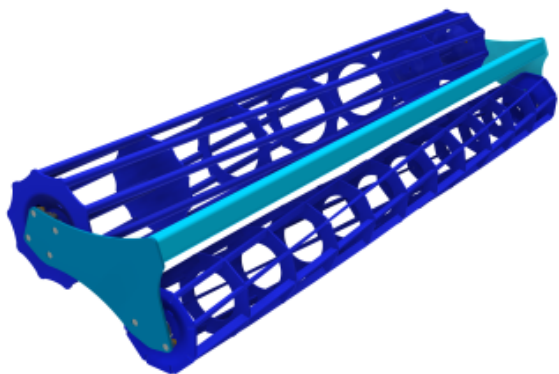
Średnica 520 mm
Waga 160 kg/m

- Wał V-ring VR:



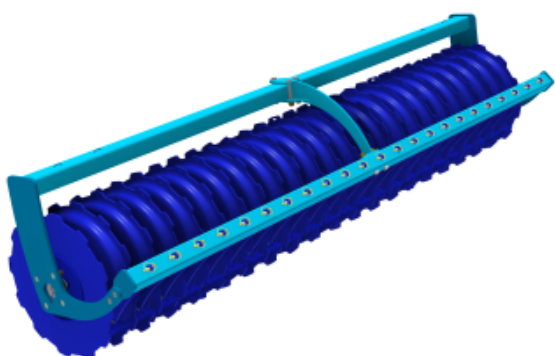
Średnica 580 mm
Waga 175 kg/m

- Wał podwójny DR:



Średnica 400/350 mm
Waga 120 kg/m

- Wał talerzowy SDR:



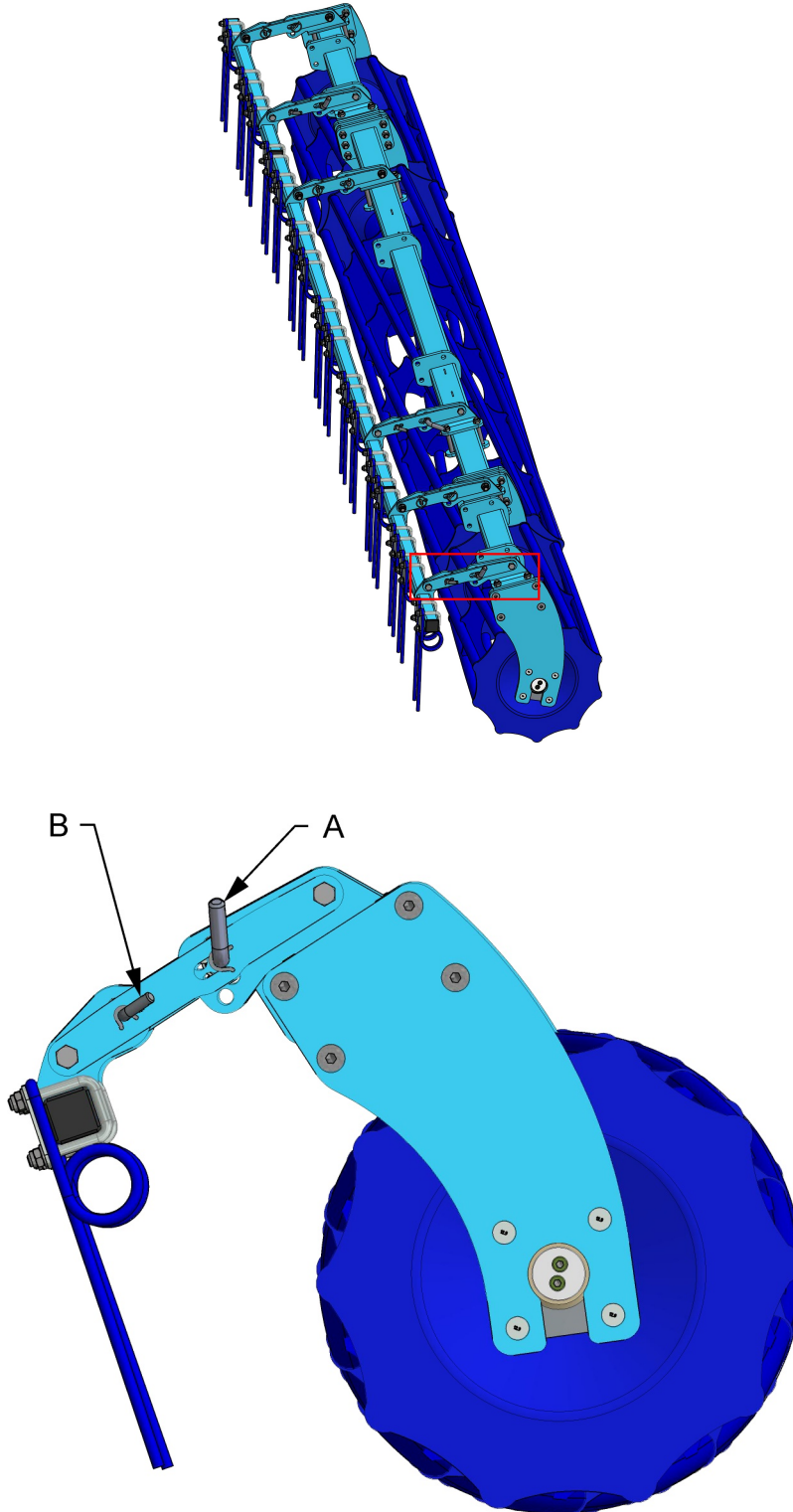
Średnica 580 mm
Waga 220 kg/m

Wały	TR	RR	VR	DR	SDR
Rozdrabnianie	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Ubijanie	●●●○	●●●●	●●●●	●●●○	●●●●
Głębokie prowadzenie	●●●○	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Odporność na zapychanie	●○○○	●●●●	●●●●	●●●○	●●●○
Przydatność do kamienistych gleb	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Przydatność do mokrych gleb	●○○○	●●●●	●●●●	●●○○	●●●●
Gleby ciężkie	●●○○	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Gleby średnie	●●○○	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Gleby lekkie	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●○

9.1 Ustawiane zagarniaczy

9.1.1 Ustawienie kąta tylnych zagarniaczy

Ustawienie zagarniania należy przeprowadzać na podstawie aktualnych warunków glebowych z uwzględnieniem stopnia zużycia prętów zagarniających.



A – Za pomocą tylnego sworznia można ustawić wymaganą wysokość prętów zagarniających – należy ustawić taką samą wysokość dla wszystkich 6 miejsc.

B – Za pomocą przedniego sworznia można ustawić odpowiednie nachylenie prętów zagarniających – należy ustawić takie samo nachylenie dla wszystkich 6 miejsc.

10 PRZEPRAWA MASZINY PO KOMUNIKACJACH LĄDOWYCH

Pozycja transportowa FANTOM FX 470 NS



- Maszynę przyłącz do traktora za pomocą trzypunktowego urządzenia zaczepowego.
- Ramy boczne maszyny złoż 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!!!

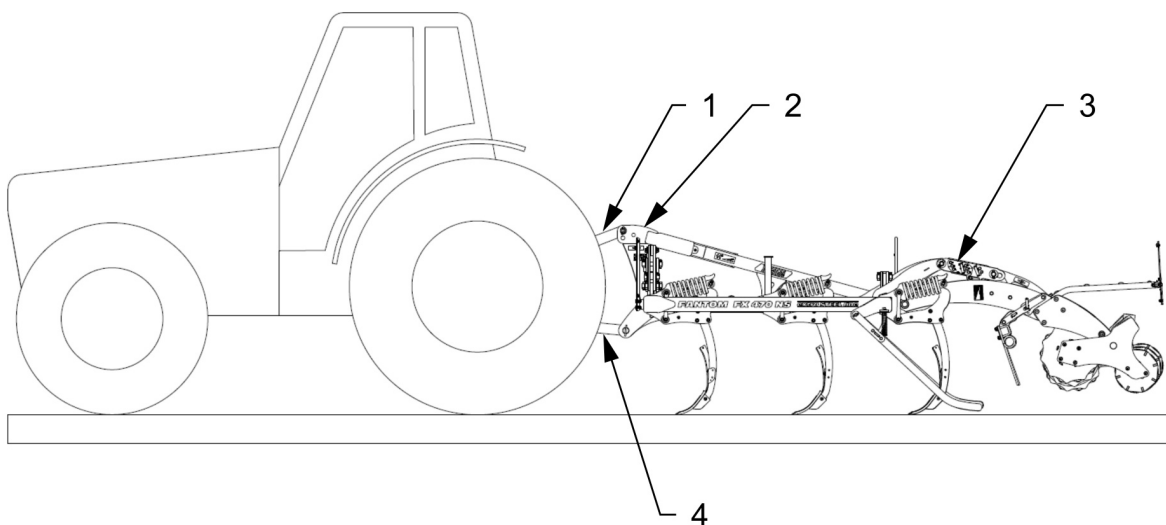
- Przy przewozie po komunikacjach lądowych obsługa powinna z uwagi na rozmiary maszyny, być ostrożna.
- Obsługa musi przestrzegać aktualnych przepisów dotyczących przewozu po komunikacjach lądowych (rozporządzenia, ustawa) po przyłączeniu maszyny do traktora, z powodu zmiany zaciężenia osi. Warunki jazdy 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 ČR).
- 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 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.

11 USTAWIENIE MASZINY



Regulację należy przeprowadzać wyłącznie na maszynie położonej na redlicach, ewentualnie na zagłębionej maszynie (zobacz niżej).

1. Za pomocą pozycji dolnych ramion traktora i regulacji pręta trzeciego punktu traktora ustaw płaszczyznę wzdłużną maszyny, zapewniając w ten sposób taką samą głębokość uprawy pierwszego, drugiego i trzeciego rzędu redlic.
2. Zagłęb maszynę w ziemi, pozostaw zagłębioną i tylnym czopem na pręcie tylnej ramy zabezpiecz niechciane spadanie tylnych ram z wałem na główną ramę przy wydobywaniu maszyny z ziemi na nawrotach. Czop wsuń pod dolną ramę do najbliższego otworu. Ustawienie głębokości przeprowadź tak samo z lewej i z prawej strony maszyny.
3. Wyreguluj wysokość i kąt tylnych zagarniaczy. Prawidłowa regulacja zagarniczey zapewnia równomierne wyrównanie gleby na całej szerokości roboczej.



- 1 – Ciągło trzeciego punktu traktora
- 2 – Konsola trzeciego punktu
- 3 – Pręt/tłok ustawienia głębokości pracy
- 4 – Ramiona traktora

11.1 Ustawienie głębokości roboczej maszyny

- Ustawienie głębokości pracy wykonuje się za pomocą zmiany pozycji wałów względem ramy maszyny. Ta zmiana pozycji jest, w zależności od wyposażenia maszyny, realizowana za pomocą prętów lub hydraulicznie za pomocą tłoków.

Ustawienie głębokości pracy za pomocą prętów

- Głębokość pracy maszyny ustaw górnym czopem na tylnej ramie wału zgodnie z tabelą 5. Aby poluzować czop trzeba unieść maszynę na ramionach traktora.

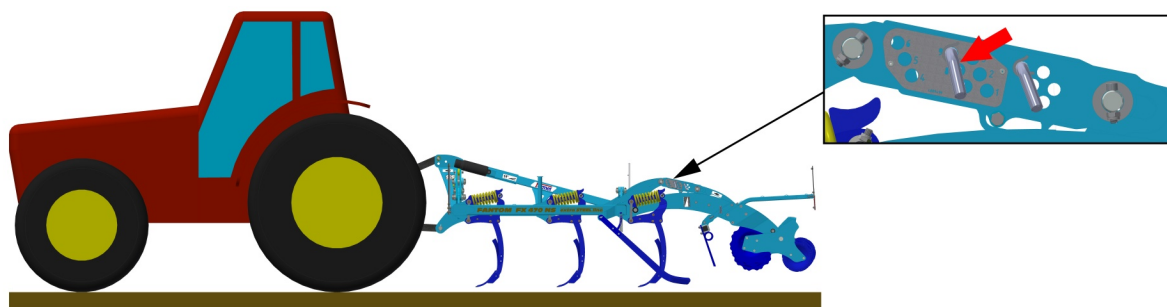
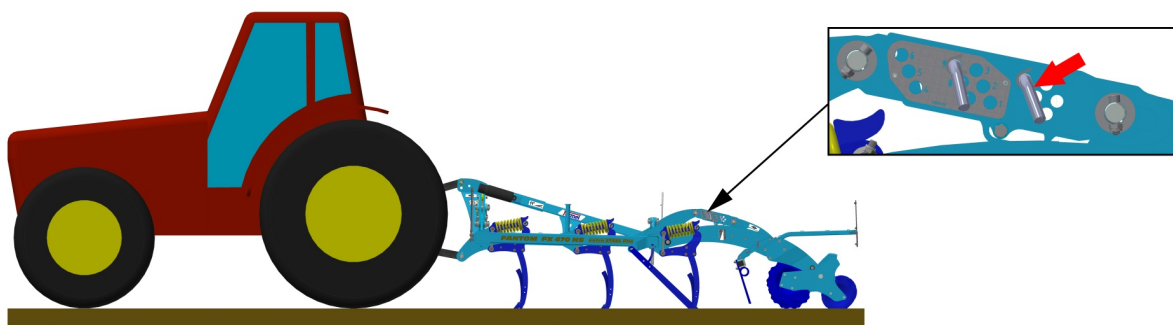


Tabela 5

FANTOM FX 470 NS	
Pozycja górnego czopu	Orientacyjna głębokość mm
1	40
2	50
3	60
4	75
5	90
6	105
7	120
8	135
9	150

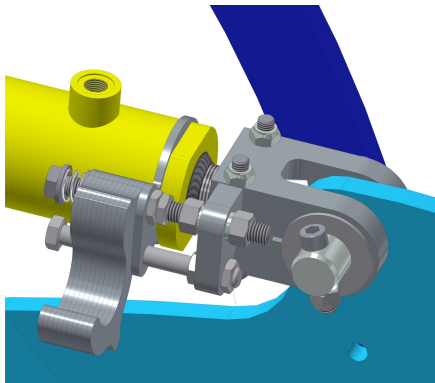
- Przy położeniu maszyny na wał konieczne jest przestawienie dolnego czopu na tylnej ramie jak najbliższej docisku. Za pomocą pozycji dolnych ramion traktora i regulacji pręta trzeciego punktu traktora ustaw płaszczyznę wzdłużną maszyny, zapewniając w ten sposób taką samą głębokość uprawy wszystkich trzech rzędów dół.



Ustawienie głębokości pracy za pomocą tłoków

- Głębokość roboczą maszyny ustawia się za pomocą różnych kombinacji podkładek oporowych na tłokach wałów.
- Poszczególne kombinacje podkładek oporowych dla wymaganego zagłębienia maszyny podane są w tabeli 6.
- Podane głębokości pracy są tylko orientacyjne i mogą się różnić w zależności od poszczególnych warunków glebowych.

Tabela 6



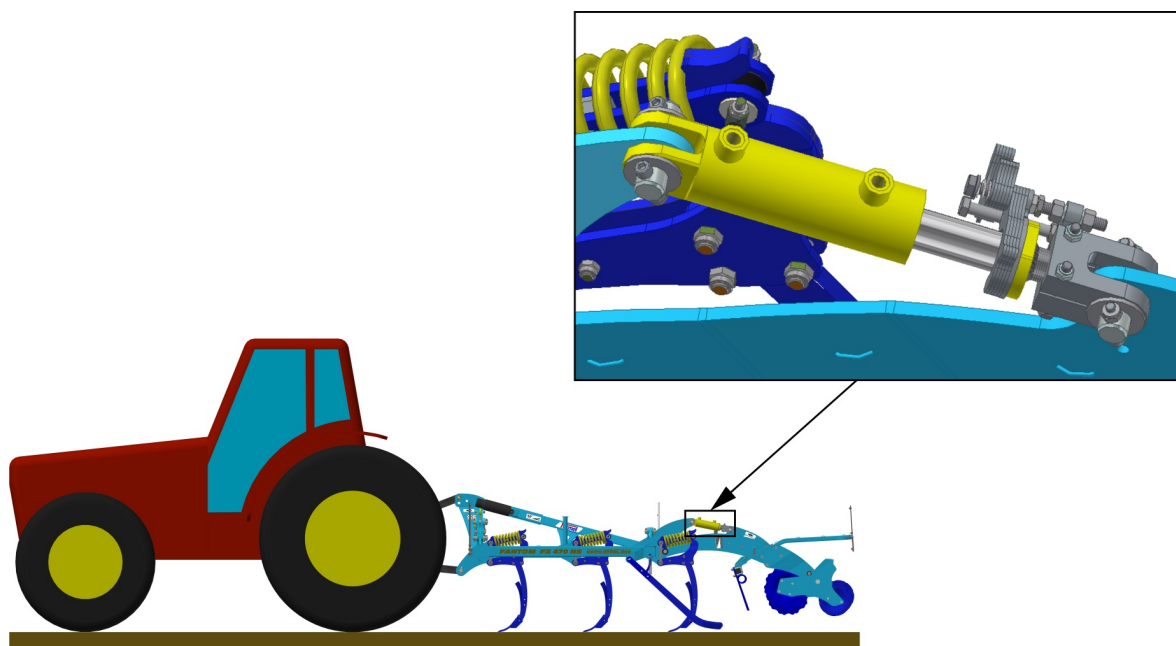
	30 / 1.2
	40 / 1.6
	50 / 2.0
	60 / 2.4
	70 / 2.8
	80 / 3.1
	90 / 3,5
	100 / 4.0
	110 / 4.3
	120 / 4.7
	130 / 5.1
	140 / 5.5
	150 / 5.9

[mm / in]

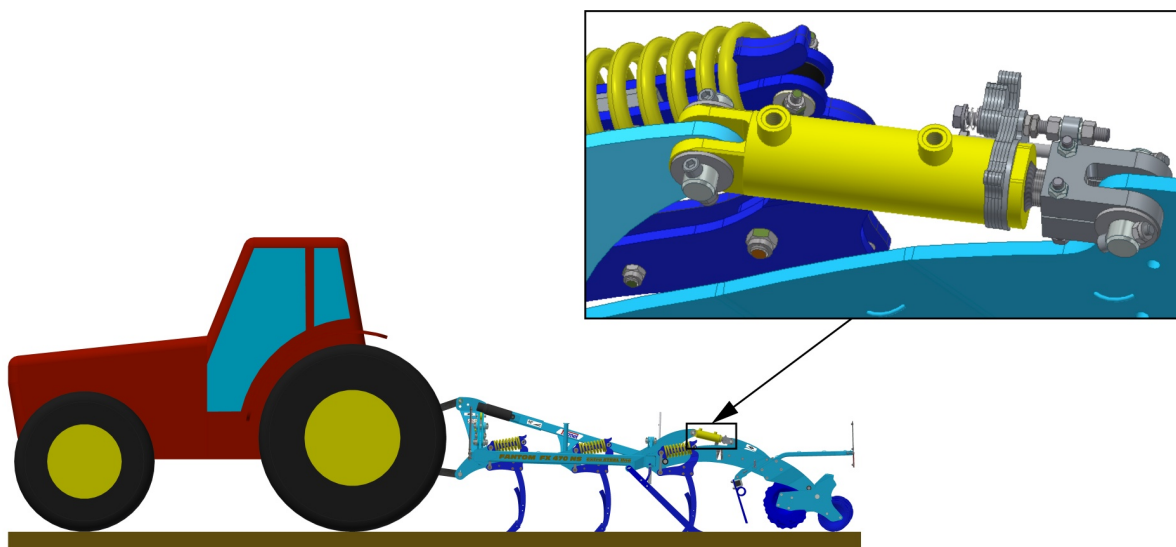
1 2

1. Liczba podkładek
2. Głębokość robocza

1. Maszynę podnieść na zaczepie traktora i wały opuścić za pomocą tłoków do maksymalnej dolnej pozycji (tłoki wysunięte). Na pręty tłoków nałożyć odpowiednią liczbę podkładek oporowych.

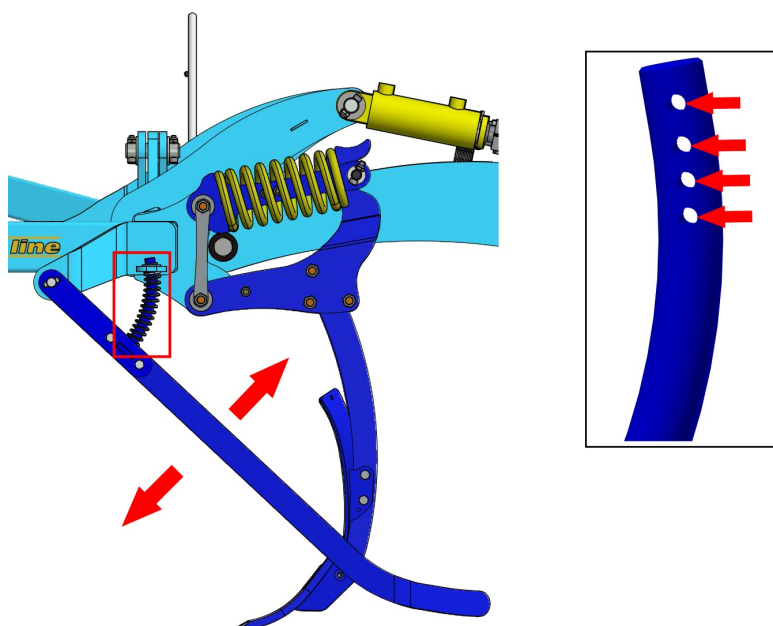


2. Tłoki wałów wsunąć do maksymalnej górnej pozycji (tłoki wsunięte), tak aby podkładki oporowe umieszczone na tych tłokach były mocno zamknięte. Położyć maszynę w zaczepie traktora na ziemię. Za pomocą pozycji dolnych ramion traktora i regulacji pręta trzeciego punktu traktora ustawić płaszczyznę wzdłużną maszyny, zapewniając w ten sposób taką samą głębokość uprawy wszystkich trzech rzędów dół.

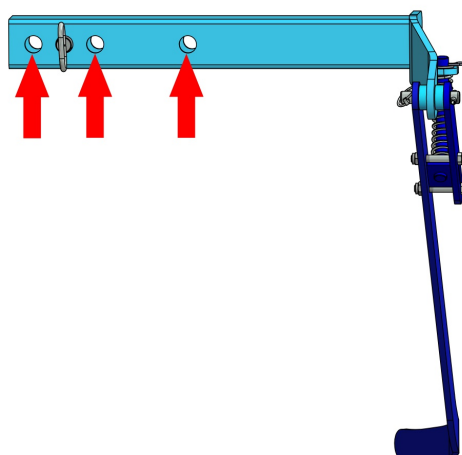
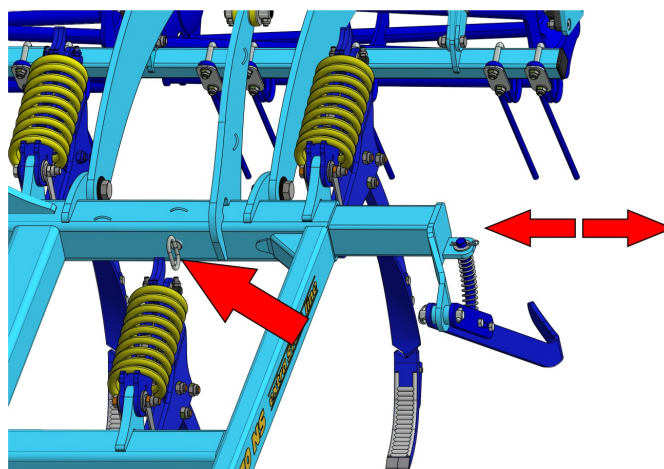


11.2 Ustawienie bocznych deflektorów

- W zależności do typu gleby i ilości resztek roślinnych potrzebne jest różne ustawienie wysokości deflektorów. (zobacz rys.poniżej).

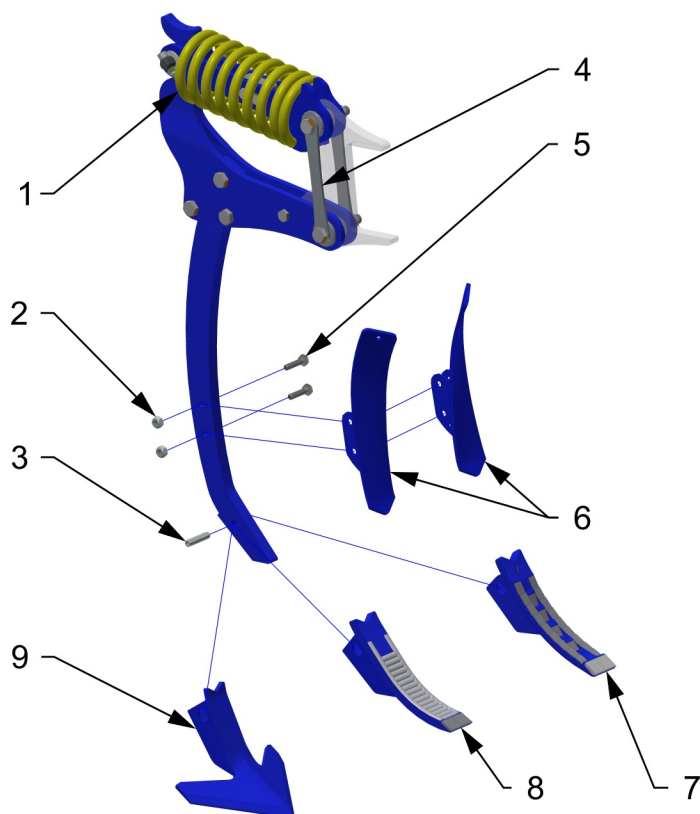


- Ustawienie odległości łopatki deflektora od skrajnego organu.



11.3 Zabezpieczenie redliczek

Zabezpieczenie redlic przed przecięciem jest zabezpieczone sprężynami dociskowymi i nie wymaga żadnej dodatkowej regulacji.




Poz.	Nazwa
1	Sprężyna dociskowa
2	Nakrętka
3	Elastyczny kołek
4	Pręt łączący
5	Śruba
6	Redlice górna z deflektorem
7	Dłuto 50 MULTICARBIDE PRO
8	Dłuto 50 MULTICARBIDE
9	Redlice strzałkowe

12 KONSERWACJA I NAPRAWY MASZYN



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 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.



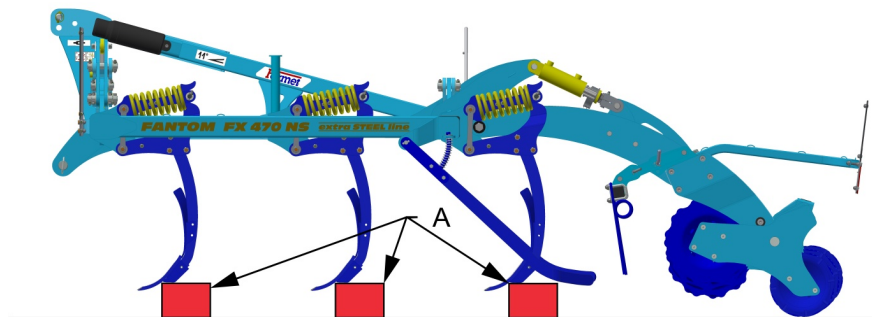
Wały hydrauliczne i łożyska, nie czyść wysokim ciśnieniem lub bezpośredniego strumieniem wody. Uszczelnienia i łożyska nie są wodoszczelne pod wysokim ciśnieniem.

13 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



Zabezpiecz maszynę przed dostępem osób nieupoważnionych.

14 PLAN SMAROWANIA MASZYNY

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

15 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.

16 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.

17 USŁUGI SERWISOWE I WARUNKI GWARANCJI

17.1 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.

17.2 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.

2009/009/03

(CZ) **ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**
 (GB) **CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**
 (D) **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
 (F) **DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**
 (RU) **СЕРТИФИКАТ СООТВЕТВИЯ 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 : **FANTOM**
 - model, modèle : **FX 470 NS**
 - (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: 01.06.2012
 (D) Bewilligen (F) Approuvé

(RU) Утвердил (PL) Uchwalit

p. Gavlas Dušan

technický ředitel

Technical director


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

V České Skalici dne: 01.06.2012

Ing. Karel Žďárský
 generální ředitel společnosti
 General Manager

