



The effective technology

INSTRUKCJA UŻYWANIA

MONSUN

MA, MB, MC, MD, ME, MF



Farmet a.s.

Jiřinková 276

552 03 Česká Skalice

Czeska Republika

Tel: 00420 491 450 140

00420 491 450 122

Fax: 00420 491 450 136

E-mail: farmet@farmet.cz

obchod@farmet.cz

[http: www.farmet.cz](http://www.farmet.cz)



Wstęp	3
Instrukcja bezpieczeństwa	4
Opis i dane techniczne	9
Nastawienie i użycie siewnika	11
Różnice siewnika MA	24
Różnice siewnika MD	26
Różnice siewnika MB, MC	30
Różnice siewnika ME	36
Napęd hydrauliczny dmuchawy	38
Kolejne akcesoria	41
Opieka i konserwacja	48
Osunięcie niektórych awarii	52
Dane techniczne siewników	54

Wstęp

Przedmowa

Przed pierwszym wprowadzeniem do eksploatacji siewnika rzędowego należy przeczytać uważnie instrukcję obsługi. Niniejszym można zapobiec uszkodzeniu, zmniejszą się koszty za naprawę i postoje, podniesie się niezawodność i przedłuży czas użytkowania Państwa maszyny. Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa! Firma FARMET a.s. nie może ponosić odpowiedzialności za uszkodzenie lub niepoprawne nastawienie funkcji spowodowanych nieprzestrzeganiem wskazań podanych w niniejszej instrukcji obsługi.

Celem niniejszej instrukcji obsługi jest szczegółowo zapoznać Państwa z pracą siewnika, aby można było w pełni wykorzystać jego potencjał roboczy. Najpierw jest siewnik opisany ogólnie. Następnie są podane odrębności poszczególnych modeli. Rozdziały „Urządzenia dodatkowe“, „Konservacja“, „Usuwanie awarii“, są wspólne dla wszystkich rodzajów siewników. Pojęcia „w prawo“, „w lewo“, „do przodu“, „do tyłu“ uwzględnia się z widoku kierunku jazdy maszyny do przodu.

Instrukcję obsługi muszą przeczytać a także wskazówek dotrzymawać wszystkie osoby, które będą wykonywać np. następujące czynności:

- obsługę / łącznie przygotowania, usuwanie awarii podczas eksploatacji, konserwacja/
- prace serwisowe i przeglądy
- transport

Ze względu na innowacje techniczne zastrzegamy sobie prawo do zmian danych technicznych, które są zanotowane w niniejszej instrukcji obsługi.

Wytyczne odnośnie gwarancji.

1. Nasze produkty obejmuje okres 12 miesięcy gwarancji, który liczy się od dnia dostawy maszyny użytkownikowi.

Gwarancja nie obejmuje:

- części zamiennych, które ulegają zużyciu
 - wszystkich przypadków umyślnego uszkodzenia
 - uszkodzeń spowodowanych niefachową obsługą maszyn, ew. niedotrzymaniem przepisów o obsłudze
 - mechanicznych uszkodzeń podczas przewozu
2. Roszczenie naprawy gwarancyjnej może zostać zastosowane tylko w przypadku, gdy urządzenie nie było poprawiane przez użytkownika lub inną osobę. Dla uznania gwarancji znak fabryczny umieszczony na jednostce sterującej nie może zostać uszkodzony.
3. Podczas trwania gwarancji dostawca - producent usunie bezpłatnie usterki i awarie spowodowane przez wadliwy materiał, ew. nieprawidłowym montażem, przy dotrzymaniu niniejszych warunków:
- użytkownik maszyny musi pisemnie powiadomić dostawcę - producenta o powstaniu a także zakresie usterek i awarii. Na podstawie pisemnego zawiadomienia dostawca - producent zapewni usunięcie awarii.

4. Przy stosowaniu gwarancji należy zawsze przedłożyć potwierdzoną kartę gwarancyjną a numer produkcji podany w karcie gwarancyjnej musi zgadzać się z numerem produkcji siewnika.

5. Okres gwarancji przedłuża się o okres naprawy.

Instrukcje bezpieczeństwa

Następujące instrukcje bezpieczeństwa obowiązują dla wszystkich rozdziałów w instrukcji obsługi.

Znaki bezpieczeństwa

Na maszynie

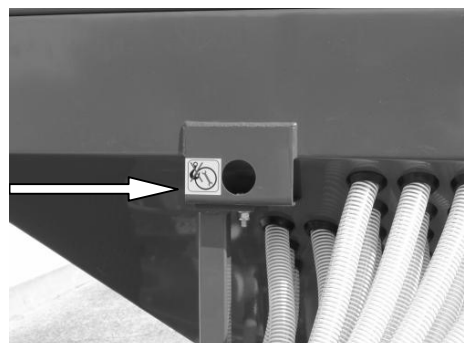
Przed wprowadzeniem do eksploatacji należy przeczytać instrukcję obsługi!



Nie przebywać w zasięgu opuszczanych części siewnika!



Otworów montażowych nie należy używać do podnoszenia siewnika!



W instrukcji obsługi rozróżnia się trzech różnych przekazów bezpieczeństwa. Używa się następujących specjalnych znaków:



do ułatwienia pracy z siewnikiem



może dojść do uszkodzenia maszyny



przy niebezpieczeństwie powstania obrażeń

Należy zadbać o to, aby znaki bezpieczeństwa na siewniku były czytelne a uszkodzone należy wymienić. To obowiązuje głównie przy wymianie części, lub zespołów konstrukcyjnych przy pracach naprawczych. Znaki bezpieczeństwa można dostać u Państwa sprzedawcy.

Należy dotrzymywać niniejszych przekazów, ponieważ można zapobiec tak wypadkom. Przekażcie niniejszą instrukcję bezpieczeństwa innym użytkownikom. Należy przerwać każdą czynność roboczą nie odpowiadającą bezpieczeństwu.

Użycie według przepisów

Siewniki są konstruowane według stanu technicznego i według uznawanych warunków bezpieczeństwa i warunków technicznych. Mimo to może przy używaniu siewników dojść do zranienia użytkownika lub innej osoby. Tak samo może dojść do uszkodzenia samego siewnika, lub niektórych części i akcesoriów.

Należy dbać o to, aby siewnik był zawsze w dobrym stanie technicznym, aby był wykorzystywany tylko do celu, dla którego jest przeznaczony. Wszystkie awarie na siewniku, które mogły by naruszyć użytkowanie siewnika należy natychmiast usunąć.

Siewnik mogą obsługiwać i przeprowadzać na nim konserwację i naprawy tylko osoby, które niniejsze czynności doskonale znają i które znają ewentualne zagrożenia.

Oryginalne części zamienne akcesor od FARMET a.s. są konstruowane specjalnie dla siewników MONSUN. Części zamienne i akcesoria niedostarczone przez nas nie są wypróbowane i zaakceptowane. Użycie nieoryginalnych produktów może oprócz tego negatywnie zmienić konstrukcyjne właściwości Państwa siewnika i wpłynąć na bezpieczeństwo ludzi. Za szkody spowodowane przez użycie nieoryginalnych części i akcesoria wykluczona jest jakakolwiek odpowiedzialność ze strony FARMET a.s.

Siewniki MONSUN są przeznaczone tylko do siewu. Za szkody powstałe przez niestosowne używanie FARMET a.s. nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Wszystkie prewencyjne środki ze względu na bezpieczeństwo pracy, ochronę zdrowia i bezpieczeństwo transportu muszą zostać zawsze zachowane.

Pod nienależyтым używaniem rozumie się także nie przestrzeganie przepisów podanych w instrukcji obsługi lub nie dotrzymanie warunków serwisowych i warunków producenta.

Niezawodność eksploatacji

Siewnika można używać tylko wtedy jeżeli są wszystkie urządzenia zabezpieczające umieszczone na maszynie i są sprawne.

Połączenia śrubowe powinny być regularnie sprawdzane a w przypadku potrzeby muszą zostać dociągnięte.

Również ciśnienie w ogumieniu należy regularnie sprawdzać.

- 7.50x16 8PR - 2,8 bar
- 23x8.50-12 6PR - 3,1 bar
- 31x15.5-15 8PR- 3,2 bar

W przypadku, gdy na siewniku pojawi się awaria, należy natychmiast przerwać pracę i zabezpieczyć maszynę! Usterkę należy natychmiast usunąć.

Odpowiedzialność za uszkodzenie

Państwa siewnik MONSUN jest wyprodukowany z maksymalną troską. Ale i tak przy odpowiednim używaniu mogą powstać awarie przy siewie prowadzące aż do wypadku, które mogą być spowodowane:

- różnym składem materiału siewnego i nawozu /wielkość ziarn, gęstość, kształt, uprawienie, jednolitość/
- zanieśieniem lub przyłgnięciem /np. zanieczyszczenia, chwasty, wilgotny nawóz/
- zużyciem części / urządzenie dozujące, pas klinowy/
- uszkodzeniem przez wpływy zewnętrzne
- niewłaściwymi obrotami siewnika i niewłaściwą prędkością
- niewłaściwym nastawieniem siewnika /zły montaż, niedotrzymanie tabliczek nastawczych/
- błędami przy przyłączeniu podczas obsługi urządzenia elektronicznego, lub błędami w elektrycznym systemie ciągnika

Przed każdym użyciem oraz w trakcie używania należy sprawdzić prawidłowość funkcji i dostateczną dokładność zasiewu Państwa siewnika.

Nie mogą być respektowane żądania odszkodowania nie związane bezpośrednio z siewnikiem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za awarie, które zostały spowodowane w skutek niewłaściwego dozowania lub dostawy.

Bezpieczeństwo podczas transportu

Podczas transportu po komunikacyjnych szlakach publicznych, oraz drogach należy przestrzegać obowiązujących przepisów drogowych. Siewnik przed jazdą należy wprowadzić do stanu odpowiadającemu warunkom przewozowym.

Należy zadbać o odpowiednią szerokość transportu i przymocować oświetlenie, znaki ostrzegawcze i ochronne. Elektroniczny system do tworzenia pasów siewnych należy odłączyć z dopływu prądu.

Należy zabezpieczyć opuszczane części po stronach, ramienia itd. do pozycji przeznaczonej do transportu.

Zawsze należy dbać na dozwolone obciążenie osi, właściwości nośne ogumienia i łączne ciężary, aby zostały zachowane dostateczne właściwości kierujące i hamujące. Na właściwości jezdne wpływają dołączone urządzenia dodatkowe. Szerokość rozpiętości i bezwładność ciężaru siewnika należy brać pod uwagę przede wszystkim podczas jazdy na zakrętach.

Przy poruszaniu się siewnika nie wolno stać na schodach!

Bezpieczeństwo podczas obsługi

Podczas odstawienia siewnika

Uwaga na niebezpieczeństwo zranienia podczas podłączania lub odłączania siewnika do ciągnika trzypunktowego układu zawieszenia ciągnika. Dlatego należy przestrzegać następujących zaleceń:

- zabezpieczyć ciągnik przeciwko posunięciom
- trzypunktowy układ zawieszenia należy sterować pomału i ostrożnie
- u ciągnika trzypunktowego układu zawieszenia zagraża niebezpieczeństwo przyknięcia obsługi między ciągnikiem i siewnikiem
- siewnik należy odstawić za pomocą wsporników w określone miejsce

W trzypunktowym układzie zawieszenia ciągnika kategoria ciągnika i siewnika musi się bezwarunkowo zgadzać.

Podczas używania wału odbioru mocy

Należy przestrzegać Instrukcji obsługi uniwersalnego wału kardanowego!

Używać można tylko przepisowego wału kardanowego z ochronnym wyposażeniem. Wał kardanowy należy mocować tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wału odbioru mocy ciągnika. Należy zadbać o przepisowe rurkowe przykrycie w pozycji przewozowej i roboczej.

Ochronną rurkę na uniwersalnym wałe kardanowym należy zabezpieczyć przed przekręcaniem.

Wał odbioru mocy ciągnika włączyć tylko wtedy, jeżeli nikt nie znajduje się w strefie niebezpieczeństwa.

Ilość obrotów wału odbioru mocy ciągnika musi się zgadzać z dozwoloną ilością obrotów siewnika. Kąt nastawienia stosuje się rodzajem wału odbioru mocy ciągnika /patrz instrukcja obsługi wału odbioru mocy ciągnika/. Wał odbioru mocy należy wyłączyć zawsze przy pojawieniu się bardzo dużego zbcoczenia lub jeżeli nie jest potrzebny.

Podczas obsługi hydrauliki

Przewody hydrauliczne należy podłączyć do hydrauliki ciągnika tylko jeżeli hydrauliczne urządzenie ciągnika nie jest eksploatowane.

Urządzenie hydrauliczne jest pod wysokim ciśnieniem. Wszystkie przewody, węże i łączniki śrubowe należy regularnie sprawdzać na szczelność i uszkodzenia zewnętrzne! Przy szukaniu nieszczelności należy używać narzędzi do tego przeznaczonych. Uszkodzenie należy zaraz usunąć! Wyciekający olej może spowodować zranienie i pożar. Przy zranieniu należy natychmiast zgłosić się do lekarza!

Podczas eksploatacji

Przed uruchomieniem i wprowadzeniem do eksploatacji należy sprawdzić bliską okolicę siewnika /dzieci/. Należy dbać o dostateczny widok.

Jazda na siewniku podczas pracy jest zabroniona.

Żadne z podstawowych i dodatkowych urządzeń ochronnych nie może zostać usunięte.

W zasięgu znaczników nie mogą znajdować się żadne osoby.

Konserwacja

Należy przestrzegać instrukcji do przeprowadzania wymaganej regularnej kontroli i konserwacji.

Podczas konserwacji należy urządzenie hydrauliczne doprowadzić w stan bezciśnienia, wyłączyć wał odbioru mocy ciągnika i wyłączyć silnik ciągnika. Odłączyć ciągnik od siewnika.

Konserwację należy przeprowadzać tak, aby maszyna była umieszczona na równej i sztywnej powierzchni oraz była zabezpieczona przeciwko ruchom do przodu lub na boki. Części siewnika nie używać przy wsiadaniu.

Przed czyszczeniem siewnika wodą pod ciśnieniem lub sprężoną parą wodną / czyszczenie wysokociśnieniowe / lub innym środkiem do czyszczenia należy przykryć wszystkie otwory, do których ze względów bezpieczeństwa lub funkcji nie może się dostać woda, para lub

środek do czyszczenia. Są to np. łożyska, dmuchawa i urządzenie elektryczne. Po oczyszczeniu wszystkie zabezpieczenia kryjące znowu osunąć. Po oczyszczeniu należy sprawdzić wszystkie połączenia hydrauliczne na szczelność, rozluźnienia i uszkodzenia. Stwierdzone usterki należy natychmiast usunąć!

Przed rozpoczęciem pracy na urządzeniu elektrycznym należy go jak najszybciej odłączyć od dopływu prądu.

Przy wykonywaniu elektrycznych prac spawalniczych na podłączonym siewniku należy odłączyć przewody generatora i baterii ciągnika.

Połączenia śrubowe rozluźnione podczas konserwacji znowu dociągnąć.

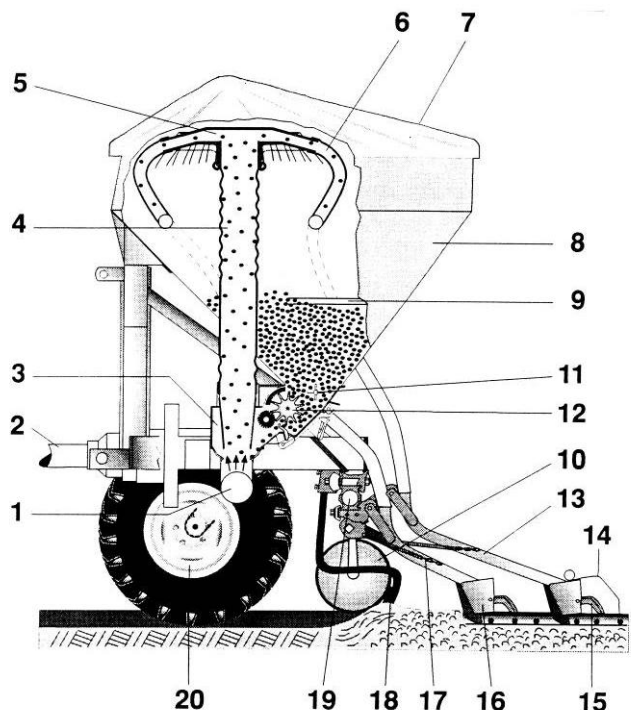
Opis i dane techniczne

W niniejszym rozdziale podane są ogólne dane dotyczące wszystkich modeli siewników. Rozdział ten zawiera opis trybu eksploatacji, zakres ich użycia i dane techniczne.

Opis siewnika

Następujący opis siewnika umożliwi lepszą orientację w użyciu siewnika.

1. kolano z iniektorem
2. wał odbioru mocy ciągnika
3. dyfuzor
4. komin
5. rozdzielacz
6. przewód nasienny
7. opróżniająca plandeka zasobnika
8. zasobnik
9. sito
10. znacznik
11. wał wygarniający
12. dozownik nasion
13. długa sekcja wysiewna
14. zagarniacz
15. ostroga
16. krótka sekcja wysiewna
17. sprężyna sekcji wysiewnej
18. spółchniacz śladów
19. dźwigar sekcji wysiewnych
20. koło napędowe



y
s. 1 Schemat siewnika

Koło napędowe siewnika napędza z pomocą przewodu łańcuchowego wałek wysiewny dozownika. Według nastawienia urządzenia dozowniczego oraz przebytej drogi ziarno siewne jest dawkowane ze zbiornika do dyfuzora. Dmuchawą tworzony prąd powietrza przenosi i rozdziela materiał siewny przez rozdzielacz i przewody nasienne do sekcji wysiewnych.

Siewniki mogą zostać użyte w połączeniu ze wszystkimi standardowymi ciągnikami / według modelu siewnika od 50 kW /. Ciągniki muszą zostać wyposażone w ciężko trzypunktowego układu zawieszenia lub w trójkąt odciągający. Dla mechanicznego napędu dmuchawy jest niezbędna osłona ochronna wału odbioru mocy 1000 ob/min.

Szybkość ruchu siewnika powinna się poruszać w zakresie 5-12 km/godz w zależności od powierzchni, rodzaju gleby a także w zależności żądanej dokładności zasiewu.

Siewnikami MONSUN mogą być wysiewane wszystkie materiały siewne o wielkości nasion do 10 mm.

**pszenica, jęczmień, żyto, owies, kukurydza, fasola, groch, bób,
rzepak, mak, lucerna, trawa, wyka.**

Podczas siewu maku trzeba skontrolować szczelność drzwiczek spustowych i wyczyścić je z zabrudzeń, aby nie doszło do utraty materiału siewnego. W razie potrzeby można te drzwiczki dodatkowo uszczelnić.

Pneumatyczne siewniki mogą być wyposażone w następujące typy sekcji wysiewnych:

- stopkowa sekcja wysiewna /szerokość zasiewu 1-2 cm/ - dla wysiewu do zoranej gleby z małą ilością resztek roślinnych
- tarczowa sekcja wysiewna /szerokość zasiewu 2 cm/ - dla wysiewu do zoranej gleby z większą ilością resztek roślinnych
- DXD sekcja wysiewna /szerokość zasiewu 2 cm/ - do użycia uniwersalnego dla wysiewu gleby z resztkami roślinnymi / siew w rolę mulczowaną/ a także w glebę zoraną

Nastawienie i użycie siewnika

W niniejszym rozdziale zapoznają się Państwo z ogólnymi informacjami o użytkowaniu siewnika. Konstrukcyjne szczegóły poszczególnych modeli zostały opisane w następujących rozdziałach.

Przewóz w komunikacji lądowej



Należy umocować tablice ostrzegawcze z oświetleniem, a także ochronne urządzenia.

W komunikacji lądowej należy jeździć tylko z opróżnioną skrzynią wysiewną.

Maksymalna prędkość transportowa siewników to 10 km/godz.

Wszystkie siewniki o szerokości przewozu do 3 m mogą zostać przewożone według przepisów ruchu drogowego w komunikacji publicznej.

- Siewnik MD - transport na urządzeniu transportowym.
- Siewnik MASM i MASH o szerokości roboczej od 3 m: Dźwigar przewracający przewrócić i zabezpieczyć. Bronę siewną przewrócić i zabezpieczyć.
- Siewnik ME: Dźwigar przewracający przewrócić i zamknąć zawór kulowy w podłączonym przewodzie.
- Znaczniki przewrócić i zabezpieczyć.



Uwaga na zranienia na ostrych kantach siewnika podczas przygotowania do przewozu!

Przygotowanie przed zasiewem

Zaczeplenie siewnika do ciągnika



Podczas przyczepiania siewnika do ciągnika między ciągnikiem i siewnikiem nie może znajdować się żadna osoba.

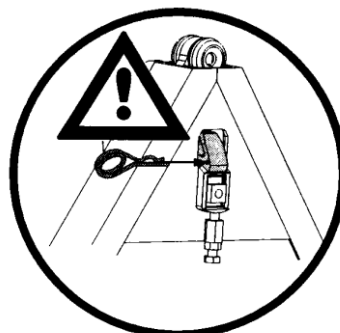
Siewnik można przyczepić do ciągnika w następujący sposób:

- pomocą cięgła trzypunktowego układu zawieszenia lub przez trójkąt ciągnika: Siewniki MA, MASM, ME
- tylko przez trójkąt ciągnika: Siewniki MB, MC, MD

Przy użyciu sprzęgu do przyłączenia siewnika, należy umocować sprzęg do ciągnika.

Jeżeli użyją Państwo do przyłączenia siewnika sprzęgu, najpierw należy doczepić sprzęg do ciągnika a następnie doczepić sprzęg do siewnika. Należy zadbać:

- aby zamykający zaczepek sprzęgu zapadł do pozycji zabezpieczającej.
- aby zamykający zaczepek sprzęgu był zabezpieczony rys. 2.



Rys. 2

Zabezpieczenie zamykającego zaczepek sprzęgu

Przy połączeniu siewnika należy zadbać o następujące:

- Spodni korbówód ustawić tak, aby siewnik wychylał się na strony tylko w sposób ograniczony.
- Górny korbówód należy podłączyć jeżeli to możliwe wysoko, aby siewnik był paralelnie podniesiony.
- Trójkąt urządzeniowy siewnika musi znajdować się w pozycji roboczej pionowej. Do tego należy uregulować długość górnej podpory.



Uniwersalny wał kardanowy należy przygotowywać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wale odbioru mocy ciągnika.



Należy przestrzegać instrukcji obsługi wału kardanowego.

Przy niektórych modelach ciągników trzeba skrócić wał kardanowy. Przy tym nie może dojść do ograniczenia przenoszenia mocy wału kardanowego.

Ustawienie znaczników

Przed rozpoczęciem siewu jest konieczne ustawienie odpowiedniej długości znaczników. Przy ich ustawianiu należy opierać się o wzór:

$$\text{Długość znaczników} = \frac{\text{szerokość robocza} + \text{odstęp rzędów} - \text{rozstaw kół ciągnika}}{2}$$

Siewnik MONSUN 6 MD 48 wysiewów ma szerokość roboczą $L = 600$ cm. Podstawowy odstęp rzędów jest ustawiony na $R = 12,5$ cm. Jeżeli jest na przykład rozstaw przednich kół ciągnika $S = 150$ cm następnie

$$\text{Długość znaczników} = \frac{600 + 12,5 - 150}{2} = 231,25 \text{ cm}$$

Pod długością znaczników rozumiemy odległość tarczy znakującej od brzegowej sekcji wysiewnej w pozycji roboczej.

Nastawienie głębokości siania

Głębokość zasiewu może zostać dostosowana do warunków gleby ciśnieniem na sekcję wysiewną.

Pomocą pokrętki /rys. 3/ można zmienić nacisk na wysiewający punkt centralnie po całym nośniku sekcji wysiewnych.

Można zmienić także nacisk na sekcję wysiewną indywidualnie na poszczególnych sekcjach wysiewnych. To można osiągnąć przez przestawienie sprężyny pomocą elementów łańcuchowych rys. 4. Przybliżone obciążenie sekcji wysiewnych dla różnych długości łańcucha jest przedstawiona na rys. 5.

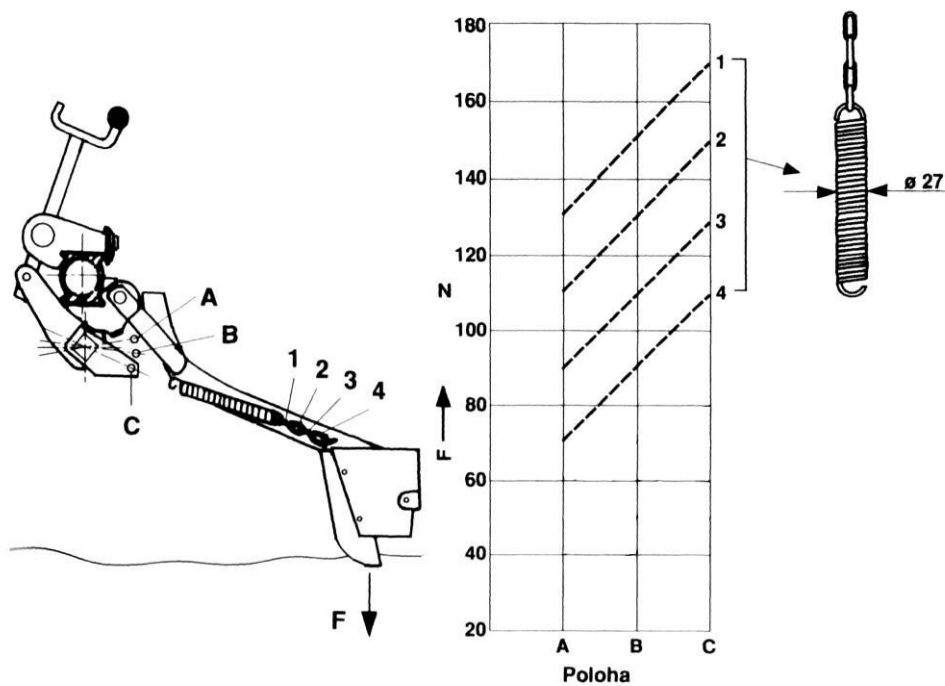
W przypadku siania do pulchnej gleby, wąskim rozstępem i przy wysokiej prędkości nie jest właściwe nastawiać za bardzo wysokie ciśnienie na przednie sekcje wysiewne, ponieważ te rzędkie będą zagarniane przez tylne sekcje wysiewne.



Rys. 3 centralne nastawienie nacisku na sekcje wysiewne



Rys. 4 indywidualna zmiana nacisku na sekcję wysiewną



Rys. 5 Diagram nacisku na sekcję wysiewną

Nastawienie ilości zasiewu

Wartości podane w tabelce nastawczej mają charakter tylko orientacyjny, ponieważ specyficzna waga i wielkość nasion ziarna siewnego jest często zróżnicowana. Właściwą ustawioną wartość można uzyskać przez próbę wysiewną. Nadmierna ilość / u tego samego ziarna siewnego i rodzaju / zostanie następnie zawsze niezmiennie dostarczana.



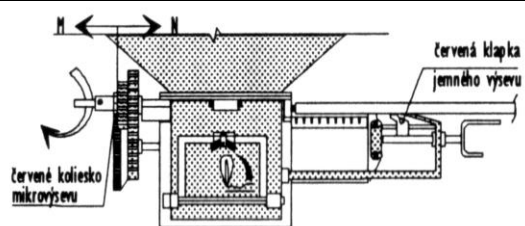
U siewników z dwoma dozownikami musi każdy dozownik dostarczać żadaną ilość wysiewu (kg/ha). Mechaniczne liczydło hektarów przedstawia połowę powierzchni szerokości maszyny.

Przy zasiewie małej ilości zasiewu należy użyć system dozowania precyzyjnego, patrz tabelka nastawcza nr 1. Uruchomienie systemu dozowania precyzyjnego jest opisane na str.16.



Siewniki należy nastawiać tylko w uruchomionym i zabezpieczonym stanie. Ciągnik i wał odbioru mocy ciągnika są odłączone.

Tabela 1 Tabela nastawcza

TABELKA NASTAWCZA MONSUN																								
RODZAJ ZIARNA SIEWNEGO		PSZENICA	ŻYTO	JĘCZMIEN	OWIES	FASOLA	GROCH	BÓB	WYKA	KUKURYDZA	TRAWA	RODZAJ ZIARNA SIEWNEGO	RZEPAK	KONICZYNA	MAK	TRAWA								
kg/dm ³		0,7 7	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36	kg/dm ³	0,65	0,77	0,59	0,39								
Dmuchawa „A“ ZASIEW NORMALNY kg/ha											Dmuchawa „Z“ DROBNY ZASIEW kg/ha													
ZASIEW NORMALNY SKALA	10	34	33	32	24	23	21	28	32	8		SKALA ZASIEW DROBNY	2,50	1,80	0,90	2,30	1,15	1,76	0,88					
	15	51	49	48	35	42	40	45	51	24	18		5,00	4,60	2,30	5,30	2,65	3,82	1,91					
	20	69	66	64	47	61	59	62	70	47	26		7,50	6,80	3,40	8,60	4,30	6,16	3,08	2,80	1,40			
	25	86	83	79	59	79	78	79	89	70	34		10,00	9,10	4,55	12,00	6,00	8,21	4,10	5,20	2,60			
	30	104	100	95	71	98	97	96	108	92	42		12,50	11,40	5,70	15,30	7,65	10,38	5,19	7,20	3,60			
	35	122	117	111	82	116	117	113	127	115	50		15,00	13,70	6,85	18,00	9,00	12,53	6,26	9,20	4,60			
	40	140	134	127	94	135	136	130	146	137			17,50	15,90	7,95	21,30	10,65	14,67	7,34	11,20	5,60			
	45	157	151	143	106	154	155	147	165	156			20,00	18,20	9,10	24,00	12,00	16,89	8,45	13,20	6,60			
	50	174	168	159	118	172	174	164	184	175			22,50	20,50	10,25	26,60	13,30	19,04	9,52	15,00	7,50			
	55	192	184	174	130	191	194	181	203	194			25,00	22,80	11,40	27,50	13,75	21,25	10,63	16,20	8,10			
	60	210	200	190	141	209	213	198	222	212				N	M	N	M	N	M	N	M			
	65	228	217	206	153	228	232	216	241	231														
	70	246	235	222	165	246	251	234	260	249														
	75	264	252	238	177	265	270	251	279	267	M – DŁAWNIK DOZOWNIKA W POZYCJI „F“													
80	281	269	253	189	283	289	268	298	285	85 ob = 1/10 ha	N - NORMAL													
85	298	286	268	200	302	309	285	317	304		M - MIKRO													
90	316	302	284	212	320	328	302	336	323															
95	335	319	300	224	338	347	320	355	342															
100	352	337	316	236	356	366	337	374	361															
105	370	354	332	248	374	385	354	393	380															
110	387	371	348	260	393	404	371	412	398															

Nastawienie żądanej ilości:

1. Potrzebne dane do nastawienia znajdują Państwo w tabelce nr 1.

2. a/ Nastawienie przy normalnym zasiewie:

- Należy ustawić czerwony przełącznik na dozowniku / 3; rys. 6/ do pozycji „N“
- Ustawić zawór dławiący /8/ do pozycji „N“

2. b/ Nastawienie przy drobnym zasiewie:

- Wrzeczono /4/ obrócić do pozycji 0 na skali nastawienia /2/
- Przekręcić czerwony przełącznik /3/ w prawo, aż zapadnie w rowek sześciokątnego wału, na czerwonym przełączniku widoczna jest litera „F“
- Należy ustawić zawór dławiący /8/ do pozycji „F“

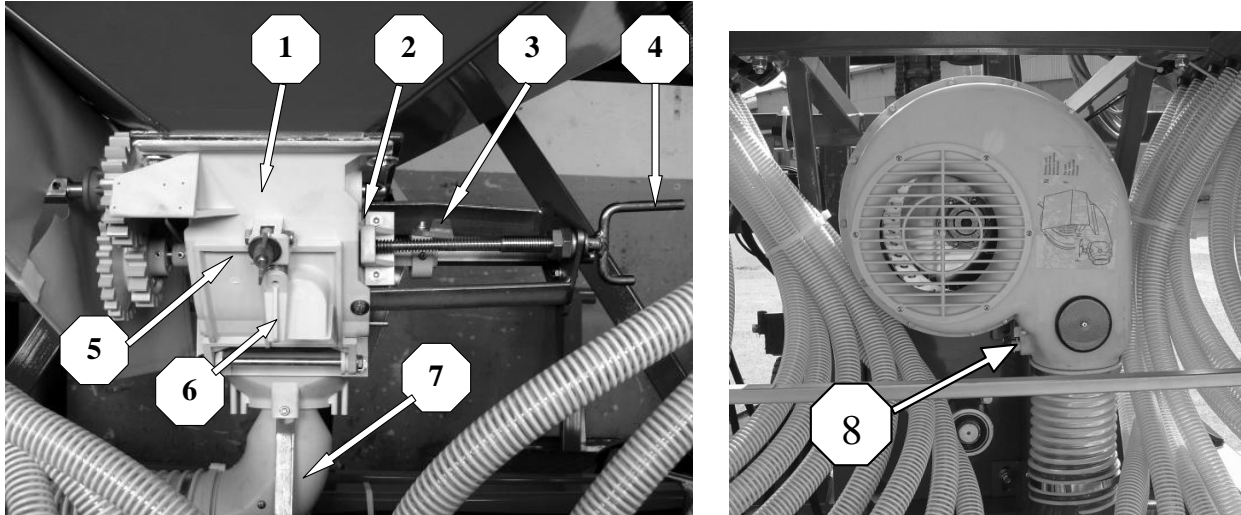


Na mniejsze ilości wysiewania należy przestawiać tylko przy obracającym się dozowniku, lub przy pustym zasobniku. Przy zignorowaniu tego ostrzeżenia dozownik może zostać uszkodzony.

3. Wartość żądanej ilości wysiewu należy wyszukać w tabelce nastawczej.

4. Skala nastawcza /2/ podaje ustawione wartości od 0 - 110 / przy drobnym ziarnie siewnym jest to tylko 25; przy usiłowaniu większego otwarcia niż 25 na skali może dojść do odłamania czerwonego zamykającego przełącznika/. Należy przekręcić pokrętkę /4/ dopóki na kancie płaszcza a skali nastawczej nie pojawi się żądana wartość.

Rys. 6 Dozownik i dmuchawa



1. Płaszcz
2. Skala nastawcza
3. Czerwony przełącznik, „N” - normalne ziarno siewne; „F” - drobne ziarno siewne
4. Pokrętło
5. Opróżniające drzwi
6. Zasuwa obrotowa
7. Kolano
8. Zwór dławiący: „N” - normalne ziarno siewne; „F” - drobne ziarno siewne



Przy zamykaniu wypróżniających drzwi należy się upewnić, czy w dozowniku nie znajdują się żadne cudze ciała.

5. Należy napełnić ziarnem siewnym dozownik.
6. Po rozluźnieniu nakrętki skrzydłowej należy odmontować kolano /7/ rys. 6
7. Pod powstały otwór na dozowniku należy podłożyć zbiornik na zebranie ziarna siewnego.
8. Należy rozluźnić sprężynowy bezpiecznik na wale napędowym i rozłączyć go. Na wał napędowy należy nałożyć pokrętło kalibracyjne do ustawienia ziarna siewnego rys. 7
9. Należy przekręcić pokrętkę kalibracyjną 85 razy w kierunku strzałki szybkością 10t/s. Mechaniczny licznik hektarów nam pokaże numer 100. Ziarno siewne w zbiorniku odpowiada zasiewu na 1/10 ha. W siewnikach wyposażonych w dwa dozowniki dla każdego urządzenia musi zostać namierzona ilość materiału siewnego na 1/10 ha.
10. Zebrany materiał siewny w zbiorniku należy odważyć.
11. Jeżeli odważona ilość materiału siewnego nie odpowiada Państwa żądanej ilości należy dozownik ustawić według podanego przykładu.
12. Kolano /7/ przymocować znowu na dyfuzor.
13. W końcu należy połączyć wał napędowy i zabezpieczyć sprężynowym zabezpieczeniem.

Siewnik jest teraz nastawiony.

Przykład dla zasiewu pszenicy:

- wymagany zasiew $210 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$
- nastawienie według tabeli wysiewu = 60
- próba wysiewu wykazuje 19 kg
- tj. ok. o 10% mniej niż wymóg / 21 kg /
- zwiększy nastawienie o 10 % na 66
- druga próba wysiewu = 21 kg



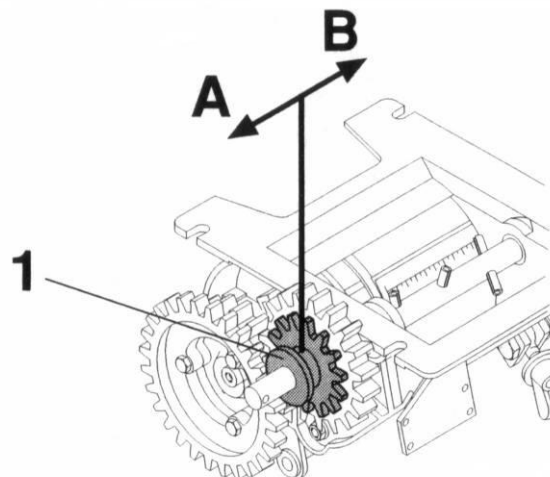
Obr. 7 kalibrowanie siewnika

Nastawienie systemu dozowania precyzyjnego

Systemem dozowania precyzyjnego może być wysiewane drobne ziarno siewne i małe ilości na hektar. Pierwszeństwo systemu dozowania precyzyjnego w porównaniu do normalnego przy drobnym materiale siewnym polega w tym, że u takiej samej ilości wysiewu jest szerokość komórek podwójna. Tym podnosi się samoczyszczący efekt komórek.

Należy wyciągnąć czerwone koło zębate aby dopasowało się do pozycji **A**, rys.8. System dozowania precyzyjnego jest podłączony. Wartość nastawiana musi zostać odczytana z tabeli nastawczej dla drobnego ziarna siewnego z **systemem dozowania precyzyjnego M**.

- 1. czerwone koło zębate
- A: system dozowania precyzyjnego
- B: obroty normalne

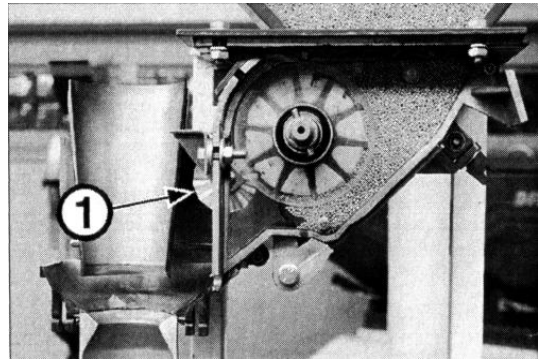


Rys. 8 System dozowania precyzyjnego

Na wewnętrznej stronie obudowy urządzenia dozowniczego jest przygotowana tarcza oczyszczająca dla komórek drobnego ziarna siewnego. Zabrania na przykład upchania komórek przy bejcowanym ziarnie siewnym. Znajduje się pod obudową dyfuzora za kołami zębatymi / 1 rys. 9/



Przed wysiewem drobnego ziarna siewnego należy sprawdzić funkcję tarczy oczyszczającej.



Rys. 9 tarcza oczyszczająca



Mechaniczny licznik hektarów pokazuje przy systemie dozowania precyzyjnego łączną zasianą powierzchnię; przy siewnikach z dwoma urządzeniami dozowniczymi pokazuje połowę zasianej powierzchni.

Kontrola siewnika

Wpierw, niż Państwo wyjadą z siewnikiem na pole, powinno się sprawdzić następujące:

- wyznaczoną pozycję przewozową zarówno jak oznaczenie siewnika tablicami ostrzegawczymi i oświetleniem
- podłączenie siewnika do ciągnika
- przymocowanie kolana do dyfuzora
- nastawienie pasów siewnych
- otwieranie i zamykanie zaworów przepustowych
- zasiew wszystkich sekcji wysiewnych:
 1. Należy napełnić małą ilość ziarna siewnego do zasobnika przy wyłączonym ciągniku.
 2. Przy odłączonych siewnikach z mechanicznym napędem dozującym należy z powodów bezpieczeństwa postępować w następujący sposób:
 - * siewną kombinację przy wyłączonym napędzie wentylatora podnieść, aż do momentu gdy koło napędowe nie dotyka gleby.
 - * koło napędowe przekręcić ok. o 1/2 obroty, przy czym zostanie dostarczona mała ilość ziarna siewnego do kolana.
 - * należy włączyć dmuchawę, pozostawić ją krótko pracować i znowu wyłączyć.
 - * sprawdzić czy każda sekcja wysiewna transportuje materiał siewny.
- wymagane nastawienie czerwonego przełącznika na urządzeniu dozowniczym i zawór przepustowy na wentylatorze
- włączenie lub wyłączenie systemu dozowania precyzyjnego
- obudowa dzielnika w rozdzielaczu
- podłączenie wału napędowego
- zamknięcie zaworu opróżniającego
- sito w zasobniku



Do maszyny należy podchodzić tylko przy wyłączonym silniku, wyłączonym zapalaniu, pociągniętym hamulcu kiedy wszystkie części ruchome są w bezruchu. Zabrania się schodzenia z ciągnika przy włączonym silniku.

Obsługa przy zasiewie

Nastawienie siewnika według polnych warunków

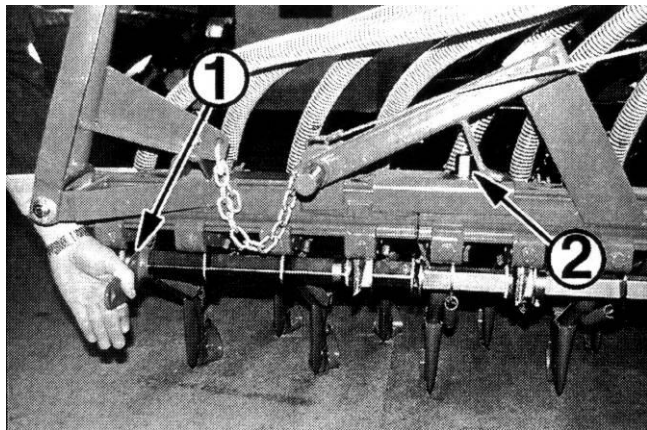
Siewnik musi zostać do siania przełączony z pozycji przewozowej do pozycji roboczej.

Jeżeli jeszcze siewnik nie jest podłączony do ciągnika, należy go podłączyć.

Przed odłączeniem siewnika należy przeprowadzić następujące:

- siewnik MD patrz str.23
- siewnik z hydraulicznym nośnikiem opuszczającym: opuścić nośnik do pozycji roboczej
- siewnik MA z manualnym nośnikiem opuszczającym:
 - * opuścić i prześrubować postronnie części
 - * dźwignię pod dźwigarem sekcji wysiewnych ciągnąć w górę, dopóki sprzęgło zapadnie do dwóch rurek wyprofilowanych, patrz rys. 10

1 dźwignia
2 śruba blokująca



Rys. 10 manualnie opuszczający dźwigar

Należy odłączyć siewnik i przeprowadzić następujące operacje:

1. Demontować tablice z oświetleniem i odłączyć od przewodów elektrycznych.
2. Podłączyć wał odbioru mocy ciągnika i nastawić właściwą ilość obrotów.
3. Odbezpieczyć znaczniki.



Zabrania się przebywać pod podniesionymi znacznikami.

4. Napełnić materiałem siewnym.



Na podejście do zasobnika należy używać schodka do tego przeznaczonego. Uwaga na przeszkody / zasiewy, brona siewna/.



Praktyczne rady:

Czy nie znajduje się w zasobniku żaden obcy przedmiot?

Czy jest zamknięty zawór opróżniający? Nie ma w kolanie wody?

5. Należy ustawić spulchniacze śladów.
6. Mechaniczny licznik hektarów ustawić na zero.
7. Na bronie siewnej ustawić pochylenie i głębokość zasiewu.
8. Podłączyć obwody hydrauliczne.
9. Podłączyć elektroniczny system.

Sterowanie znaczników.

Znaczniki z prostym sterowaniem

W pozycji transportowej są znaczniki zabezpieczone kołkami, które przed pracą należy odbezpieczyć a znaczniki ręcznie rozłożyć do pozycji spodniej. Znaczniki są sterowane z kabiny ciągnika pomocą dźwigni hydrauliki, którą reguluje się ciśnienie oleju doprowadzanego do prostoliniowego hydrosilnika w mechanizmie składanym. Podniesieniem ciśnienia oleju obydwie znaczniki się podniosą i poprzez obniżenie ciśnienia oleju jeden znacznik opuści się do pozycji roboczej. Jeżeli chcą Państwo opuścić drugi znacznik, należy kontynuować wcześniejsze czynności (podniesienie ciśnienia oleju – podniesienie obu znaczników, obniżenie ciśnienia oleju – opuszczenie drugiego znacznika). Do nastawienia prędkości roboczej znaczników służy zawór dławiący przepływu oleju.

Znaczniki z przełączaniem hydraulicznym są przyłączane z pomocą zaworu rozdzielniczego.



Podczas transportu w komunikacji publicznej należy zawsze mieć znaczniki zabezpieczone w pozycji transportowej.

Znaczniki są sterowane z kabiny ciągnika. W pozycji transportowej są zabezpieczone kółkami, które przed rozpoczęciem pracy w polu należy odbezpieczyć. Sterowanie znaczników odbywa się poprzez elektryczny przełącznik, umieszczony na przewodzie do zaworu rozdzielniczego / wyznaczenie dla prawego lub lewego znacznika / i dźwignią hydrauliki, poprzez którą wybrany znacznik można opuścić do pozycji roboczej, lub podnieść do pozycji transportowej.

Znaczniki sterowane przez AK zawór.

W pozycji transportowej znaczniki są automatycznie zabezpieczone, przy czym przed wprowadzeniem do pozycji roboczej należy je odbezpieczyć.

Sterowanie model ME, MASM, MASH – unoszenie znaczników zapewnia dopływ oleju do obwodu hydraulicznego siewnika, kierunek przepływu z ciągnika do siewnika. Przy opuszczeniu jednego znacznika należy zluźnić dopływ oleju z ciągnika a następnie sprężyna rozciągana zabezpieczy złożenie znacznika.

Sterowanie model MA, MB, MD - unoszenie znaczników zapewnia dopływ oleju do obwodu hydraulicznego siewnika, kierunek płynięcia jest z ciągnika do gałęzi siewnika, w której znajduje się zawór AK. Przy opuszczeniu jednego znacznika należy zmienić kierunek przepływu oleju.

Przy opuszczeniu obydwóch znaczników do pozycji roboczej należy otworzyć zawór kulowy znajdujący się przy zaworze AK, opuścić znaczniki do pozycji roboczej i ponownie zawór kulowy zamknąć.

Do nastawienia prędkości roboczej znaczników służy zawór dławiący regulujący przepływ oleju. Przy modelu ME, MA, MB, MD zawór dławiący dwukierunkowy, to znaczy, że przez zawór reguluje się także unoszenie i opuszczenie znaczników. Przy modelu MASM i MASH zawór dławiący jest jednokierunkowy, to znaczy, że przez zawór reguluje się szybkość unoszenia znaczników. Szybkość opuszczenia znaczników jest regulowana przez mosiężną przysłonę o średnicy ϕ 1 mm, która znajduje się przed AK zaworem.



Hydrauliczne sterowanie znaczników jest sprawdzane przez producenta na hydraulicznym agregacie. Obwód hydrauliczny jest napełniony olejem SHELL DONAX TD.

Kontrola zasiewu

Prawidłowy wysiew zależy w dużej mierze od Państwa kontroli. Po paru metrach jazdy i przy większych powierzchniach a także podczas pracy należy sprawdzać materiał siewny.

1. Czy nie zwisają przewody nasienne?
2. Czy głębokość siewu i zagarnięcie materiału siewnego jest wystarczające? Należy nastawić przedni i tylny rządki sekcji wysiewnych.
3. Czy sekcje wysiewne wysiewają nastawioną ilość?
4. Czy materiał siewny przechodzi przez zawory przepustowe bez przeszkód?
5. Czy sekcje wysiewne nie są zapachane?
6. Czy resztki roślin nie ograniczają sekcje wysiewne?
7. Czy znaczniki i spulchniacze śladów są właściwie nastawione?
8. Przełączają wszystkie zawory przepustowe prawidłowo?
9. Czy obroty wału i przy siewie są niezmiennie?
10. Czy koło napędowe kręci się spokojnie i prawidłowo?



Jeżeli zatrzymają się Państwo w polu z powodu zapchania lub awarii:

- * należy zablokować tworzenie pasów siewnych przyciskiem „ Start/Stop „
- * należy podnieść siwenik
- * wrócić z powrotem o ok. 1 metr

Dostosowanie prędkości roboczej – dotrzymanie obrotów wału

Możliwa prędkość robocza od 5 do 12 km/godz zależy od rodzaju gleby oraz od przygotowania wysiewu. Przy trudnych warunkach gleby należy jeździć wolniej. Przy lekkich glebach oraz przy wysokiej prędkości roboczej przednie rządki wysiewne są za bardzo przykrywane tylnymi sekcjami wysiewnymi. W pierwszym rzędzie sekcji wysiewnych należy zluźnić łańcuchy i obniżyć prędkość roboczą.

Należy dotrzymywać obrotów wału odbioru mocy ciągnika. Dokładność rozdzielania materiału siewnego może się zmienić, jeżeli spadną obroty pod minimalną granicę. Przy większych ilościach wysiewu może dojść do zapchania przewodów.



Siewniki wyposażone w sprzęgło odśrodkowe, które musi być używane tylko z napędem 1000 ob/min. Obroty wału odbioru mocy muszą osiągnąć najmniej 650 ob/min aby został właściwie przenoszony moment obrotowy.



Siewniki z napędem 540 ob/min nie mogą być używane z wałem odbioru mocy ciągnika 1000 ob/min. Może dojść do uszkodzenia wentylatora.

Zawracanie siewnika – zapobieganie niezasianym powierzchniom

Zaraz przed skrajem pola lub przed zakosem należy obniżyć obroty silnika i podczas jazdy siewnik podnieść.



Po zawróceniu opuścić siewnik przy właściwych obrotach silnika wału odbioru mocy przed wymaganym rozpoczęciem siewu o ok. 1 metr.

Można tym zapobiec powstaniu miejsc niezasianych, ponieważ materiał siewny potrzebuje krótkiego czasu na to, aby się dostać z urządzenia dozowniczego do sekcji wysiewnych.

Obsługa podczas wysiewu

Opróżnianie zasobnika i urządzenia dozowniczego



Ciągnik należy postawić w stałe i proste miejsce. Następnie należy opuścić siewnik i zabezpieczyć ciągnik przed przesunięciem. Dalej należy wyłączyć ciągnik i wał odbioru mocy ciągnika.

Zasobnik i urządzenie dozownicze musi być po siewie zupełnie opróżnione:

1. Większe ilości resztek materiału siewnego należy opróżnić stopniowo przez zasuwę obrotową na opróżniających drzwiach rys.6. Jeżeli zasobnik jest prawie pusty, należy pod opróżniające drzwi ustawić zbiornik a drzwi otworzyć.
2. Z pomocą pokrętła należy wykonać obrot urządzenia dozowniczego aż się opróżni reszta materiału siewnego.
3. Ewentualnie należy usunąć zanieczyszczenia i osady pędzlem.



Aby nie doszło do uszkodzenia przez gryzonie, drzwi opróżniające należy pozostawić otwarte rys. 11.



Rys. 11 opróżnianie skrzyni nasiewnej

Odstawienie siewnika

Siewnik musi stać na prostej i stałej powierzchni.

- * Przed odłączeniem odstawić siewnik na wsporniki. Ewentualnie podnieść spulchniacze śladów.
- * Model MD – najlepiej odstawić do pozycji transportowej.
- * Siewnik ze składanymi wspornikami odstawić tylko w stanie rozłożonym i to z powodu oszczędzania przewodów nasiennych oraz z powodów bezpieczeństwa. Należy je zabezpieczyć wspornikami zabezpieczającymi.
- * Odłączyć przewody hydrauliczne i elektryczne a także wał odbioru mocy ciągnika. Należy zadbać o to, aby nie doszło do uszkodzenia lub zanieczyszczenia kontaktów w gniazdku.

Uprawa materiału siewnego



Podczas pracy z uprawionym materiałem siewnym należy dotrzymywać instrukcji bezpieczeństwa producenta uprawianego materiału siewnego.

Nigdy nie należy przygotowywać materiału siewnego w zasobniku mechanicznie - ręką, nie zostanie osiągnięty wystarczający efekt a może dojść do zagrożenia zdrowia. Przy dobrym materiale siewnym /np. rzepak/ nie należy używać klejących bejcy, ponieważ mogą wpłynąć na precyzyjność dozowania.

Różnice siewnika MA



- Należy sprawdzać i częściej dokręcać złącza śrubowe.
- Z powodów bezpieczeństwa muszą być na siewniku schody dostępne.

Nastawienie spulchniaczy śladów

Cztery spulchniacze śladów są przymocowane do dźwigaru sekcji wysiewnych. Po dostosowaniu rozstawu kół powinno się spulchnicze śladów nastawić tak, aby spulchniły ślady ciągnika po stronie zewnętrznej. Jeżeli to możliwe, należy nastawić je na głębokość spulchniania maks. 5 cm.

Sterowanie składania nośnika przy typie MASM.

Przed wprowadzeniem maszyny do pozycji roboczej należy odbezpieczyć ruchome części (rys. 12a). Po opuszczeniu nośnika do pozycji roboczej należy zabezpieczyć ruchome ramiona za pomocą śruby M16 (rys. 12b). Przy opuszczaniu nośnika do pozycji transportowej proces ten należy powtórzyć w odwrotnej kolejności.



W transporcie po drogach publicznych ruchome części nośnika muszą być zabezpieczone (rys. 12a).

Sterowanie składania nośnika przy modelu MASH.

Przed wprowadzeniem maszyny do pozycji roboczej trzeba odbezpieczyć składane części i podłączyć przewody hydrauliczne do obwodu hydraulicznego ciągnika. Sterowaniem hydraulicznym obwodem ciągnika osiągnąć można złożenie dźwigaru do pozycji roboczej, zabezpieczyć śrubą M 16 (rys. 12b). Przy złożeniu do pozycji transportowej czynności kontynuować w odwrotnej kolejności.



Ciśnienie robocze potrzebne do opuszczenia wynosi **180 barów**.



W transporcie po drogach publicznych ruchome części nośnika muszą być zabezpieczone (rys. 12a).

Należy zabezpieczyć zawór sterowania opuszczania hydraulicznego w traktorze, co ma zapobiec niepożądanemu opuszczeniu. Należy również zamknąć zawór kulowy w przewodzie łączeniowym.



Rys. 12a Zabezpieczenie części ruchomych w pozycji transportowej



Rys. 12b Zabezpieczenie części ruchomych w pozycji roboczej

Różnice siewnika MD

Siewnik MD jest przeznaczony dla dużych szerokości roboczych. Jest wyposażony w dwa zbiorniki i w dwa mechanizmy transportowe.



- Należy sprawdzać i częściej dokręcać złącza śrubowe.
- Z powodów bezpieczeństwa muszą być na siewniku schody dostępne.



Rys. 13 siewnik MD o szerokości roboczej 6 m

Przekształcenie z pozycji transportowej do pozycji roboczej



Siewnik MD nie może zostać przewożony większą szybkością niż 10 km/godz i tylko z pustymi zasobnikami.



1. Opuścić pomocniczą nogę a maszynę odłączyć



2. Maszynę podłączyć do pozycji roboczej i podnieść.



3. Odbezpieczyć dyszel i wybrać.



4. Odbezpieczyć prawe koło, wybrać, obrócić o 90°, zasunąć do otworu powyżej i zabezpieczyć.



1. Odbezpieczyć lewe koło z napędem, wybrać, przesunąć koło na stronę dyszla.



6. Nałożyć koło z napędem



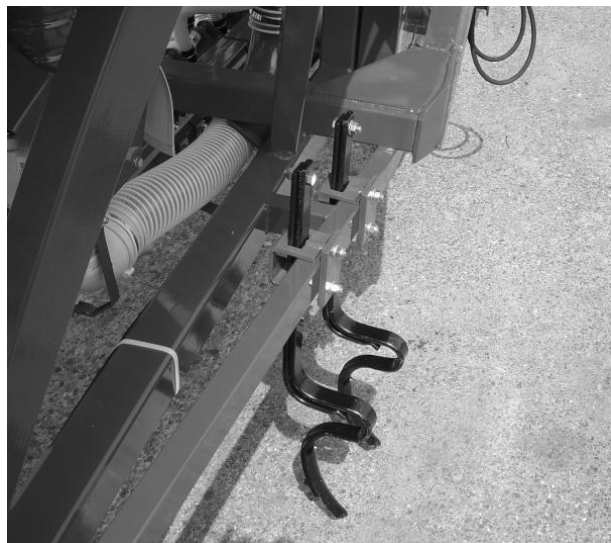
7. Nałożyć wał napędowy i zabezpieczyć sprzęgłem sprężynowym.



8. Odbezpieczyć oś i wybrać.

Nastawienie spulchniaczy śladów

Cztery spulchnicze śladów są przymocowane na ramie do spulchnin śladów ciągnika a cztery do spulchniania śladów siewnika na nośniku sekcji wysiewnych.



Rys. 14 redlice spulchniające

Nastawienie spulchniczy śladów rys. 14:

- głębokość robocza - maks. głębokość 5 cm
- umiejscowienie w śladach kół:
 - po stronach zewnętrznych rozstawu kół ciągnika
 - w środku śladów kół siewnika

Nastawienie dwóch urządzeń dozowniczych

Przy drobnym materiale siewnym / np. rzepak / należy obydwie urządzenia dozownicze nastawić osobno. Inaczej mogą powstać niedokładności. Należy postępować według instrukcji od strony 14.



Mechaniczny licznik hektarów pokazuje połowę zasianej powierzchni.

Odstawienie siewnika



Siewnik musi stać na prostej powierzchni. Siewnik należy odstawić tylko w pozycji transportowej.



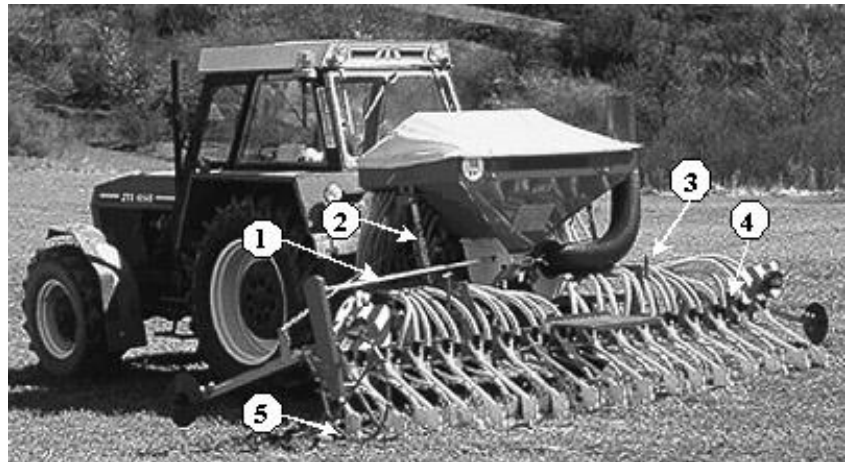
Rys. 15 odstawienie siewnika 6 MD

Różnice siewnika MA, MC

Schemat siewnika

Siewnik MB, MC jest maszyną, która może zostać z pomocą szybkozłącza podwieszana do większości urządzeń uprawowych lub do podwozia dla samodzielnego zasiewu.

1. Wał napędowy
2. Naprężacz
3. Mechanizm równoległoboczny
4. Dźwigar sekcji wysiewnych
5. Koło ostrogowe



Rys. 16 siewnik MB



- Należy sprawdzać i częściej dokręcać złącza śrubowe.
- Z powodów bezpieczeństwa muszą być na siewniku schody dostępne.

Podwieszanie siewnika do urządzenia uprawowego

Za pośrednictwem szybkozłącza można siewniki MB, MC podwiesić do większości bron wirnikowych i spulchniczy. Jeżeli siewnik ma być napędzany mechanicznie, urządzenie uprawowe musi mieć wylot do połączenia wału odbioru mocy.



Należy dotrzymywać instrukcji producenta Państwa maszyny uprawowej.

Ilość obrotów wału odbioru mocy siewnika i maszyny uprawowej muszą się wzajemnie zgadzać. Seryjnie maszyny MB, MC są wyposażone w ilość obrotów 1000 ob/min. Maksymalne dopuszczalne wychylenie wału kardanowego nie może być przy podłączonym siewniku przekroczone, patrz. Instrukcja obsługi wału kardanowego.

Nałożenie na brony wirnikowe

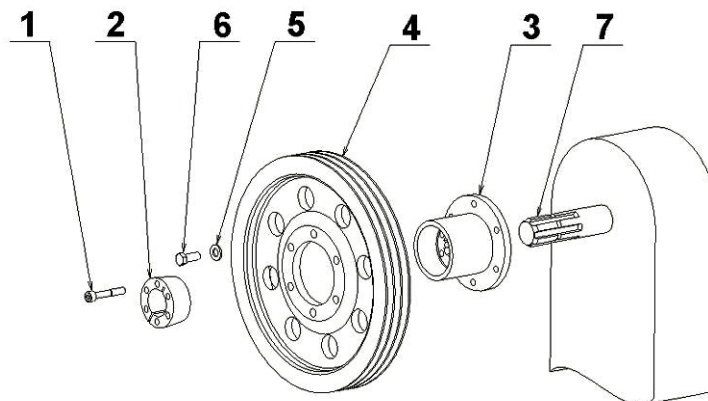
Jeżeli nałożą Państwo siewnik na brony wirnikowe, musi zostać przez sprzedawcę maszyn rolniczych nałożone szybkozłącze na brony wirnikowe. Potem nałożyć na wał odbioru mocy bron wirnikowych dodane koło pasowe na pasy klinowe według następującego opisu.



Ciągnik i siewnik muszą stać na stałej i prostej powierzchni. Siewnik musi stać na wspornikach. Dla pracy o tej kombinacji należy używać ciągnika z wystarczającą mocą wznoszenia.

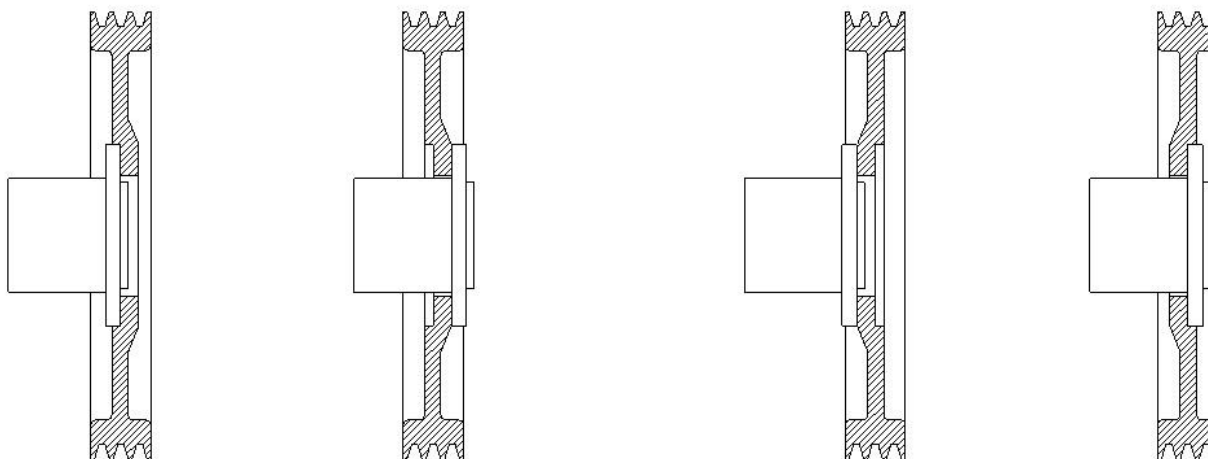
Montaż kołnierza kół pasowych

1. Śruba
2. Stożek
3. Kołnierz kół pasowych
4. Koło pasowe
5. Podkładka
6. Śruba
7. Wał odbioru mocy



Rys. 17 zestaw koła pasowego

1. Należy umocować koło pasowe na kołnierz koła pasowego. Na rys. 18 są przedstawione 4 możliwości montażu.

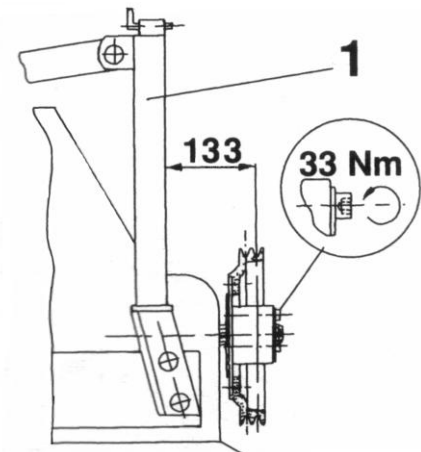


Rys. 18 cztery możliwości montażu koła pasowego i kołnierza koła pasowego

Obrotem kołnierza koła pasowego o 180° powstają kolejne cztery możliwości montażu.

Odstęp środka tylnego rowka pasu klinowego od tylnej krawędzi szybkozłącza musi być chociaż 133 mm.

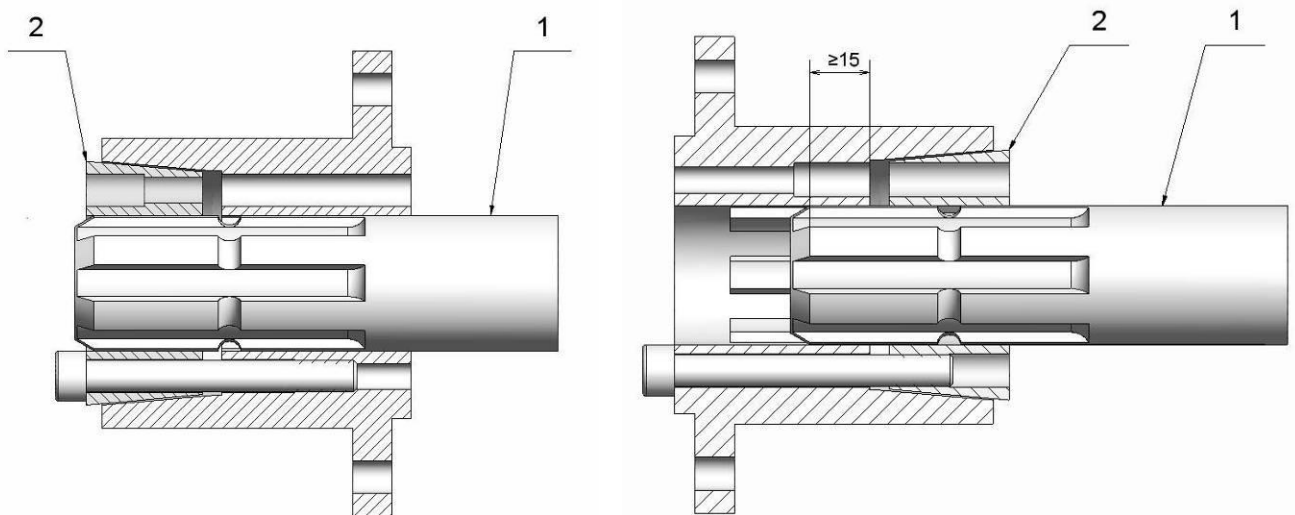
1. Szybkozłącze



Obr. 19 odstęp koła pasowego od szybkozłącza

Profil kołnierza i wału odbioru mocy musi się przykrywać najmniej 15 mm / patrz rys. 20/. Stożek / 2 / musi leżeć na profilu wału odbioru mocy całą swoją długością.

1. Przekładnia
2. Stożek



Rys. 20 dwie możliwości dociągnięcia stożka

2. Należy oznaczyć sobie pozycję montażu na wale odbioru mocy ciągnika.
3. Nałożyć kompletny kołnierz koła pasowego z kołem pasowym i stożkiem na oznaczony wał odbioru mocy.
4. Zlekka dociągnąć trzy długie śruby.
5. Nałożyć pasy klinowe i zlicować /rys. 22/. Po zlicowaniu dociągnąć trzy długie śruby momentem obrotowym 33 Nm.



Po paru godzinach eksploatacji należy sprawdzić śruby i dociągnąć śruby zluźnione.

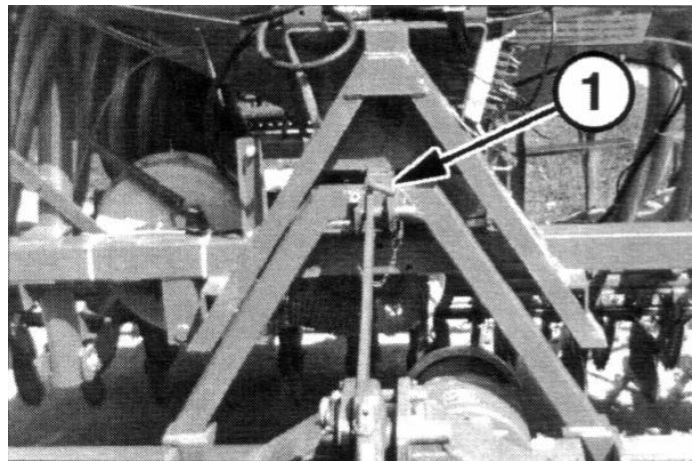
Połączenie bron wirnikowych i siewnika



Podczas cofania i podłączania bron wirnikowych i siewnika do ciągnika, między ciągnikiem i bronami wirnikowymi nie mogą przebywać żadne osoby.

6. Cofać należy pomału z podłączonymi bronami wirnikowymi na środek pod podstawiony siewnik.
7. Ostrożnie należy podnieść brony wirnikowe i podłączyć szybkozłącze do zawiasu trójkątnego siewnika. Dźwignia bezpieczeństwa / 1. rys. 21/ szybkozłącza musi zapaść. Należy sprawdzić prawidłowe zapadnięcie dźwigni bezpieczeństwa.
8. Należy usunąć nogi pomocnicze siewnika.

1. kołek bezpieczeństwa



Rys. 21 podłączenie siewnika

Nałożenie pasów klinowych i zlicowanie



Nie wkładać rąk między klinowe koło pasowe i pasy. Powstaje niebezpieczeństwo urazu.

9. Należy nachylić dmuchawę i założyć pasy klinowe. Dmuchawa nie może się dotykać dźwignią o ramę maszyny. W przypadku, gdy dmuchawa dotyka ramy / pasy klinowe nie są wystarczająco naprężone, / pasy klinowe trzeba wymienić za krótsze.



Rys. 22 nałożenie pasów klinowych, MB



Pasy klinowe należy kupować i wymieniać tylko w zestawach.

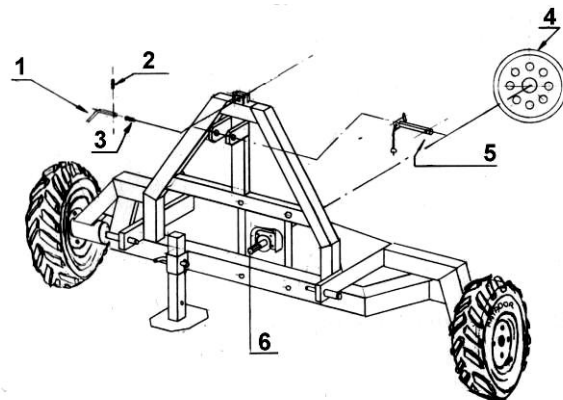
10. Należy sprawdzić zlicowanie kół pasowych. Maksymalne odsadzenie / nie kątowe odsadzenie / może być 0,5 mm na 100 mm rozstawu osi kół pasowych. Pasy klinowe nie mogą np. przy rozstawie osi 500 mm chodzić skośnie więcej niż 2,5 mm. Czym dokładniej jest dotrzymana równoległość rowków, tym jest bieg spokojniejszy a czas użytkowania pasów klinowych i kół pasowych dłuższy.

Połączenie podwozia do samodzielnego wysiewu i siewnika

W przypadku, że chcemy siać siewnikiem typu MB, MC bez użycia maszyny uprawowej, musimy do maszyny siewnej podłączyć podwozie rys. 23. Pas napędowy 4, który został przymocowany na wałę przekątnikowym przekładni bron wirnikowych, należy demontować także z kołnierzem i dokręcić na wielokarbowy wał podwozia 6. Tym umożliwi się napęd wentylatora od ciągnika przez wał kardanowy. Następnie spodnie ciągła ciągnika nasunąć na czopy podwozia a ramę przymocujemy trzecim punktem, zabezpieczymy czopem 5. Nasuniemy wał kardanowy i przesuniemy pod maszynę do siewu, która stoi na wspornikach.

Z pomocą hydrauliki można podnieść ramę podwozia i wsunąć do uchwyty maszyny do siania. Zabezpieczymy kołkiem 1 o ramę maszyny do siania. Nałożymy i naprężymy pasy klinowe, których położenie końcowe zabezpieczymy naprężaczem. Odłożymy wsporniki i opuścimy maszynę do siania z podwoziem na ziemię.

1. kołek zabezpieczający
2. kołek sprężysty
3. sprężyna
4. koło pasowe
5. czop
6. wał wielokarbowy



Rys. 23 podwozie dla samodzielnego wysiewu

Skrócenie przewodów nasiennych

Długość mechanizmu równoległobocznego można w celu lepszego dostosowania się do maszyny uprawowej zmienić pomocą różnych pozycji. Przewody nasienne skrócić tak, aby nie były zwisające. Należy zadbać o to, aby spodnia krawędź nośnika redlic wysiewnych była min. 30 - 35 cm nad powierzchnią, patrz strona 32.

- 1 Kleszczami można poszerzyć górną klamrę przewodu a następnie wyciągnąć ją z tuleji.
- 2 Nożem skrócić przewód na potrzebną długość.



Uwaga na zranienie przy skracaniu przewodu nożem. Przewody są wzmocnione spiralami z twardego materiału.

3. Przewód zasunąć do tuleji i zabezpieczyć ją klamrą patrz rys. 24.



Przewód zasunąć do tuleji aż po odczuwalny ogranicznik! Przewody muszą być natężone, kiedy sekcje wysiewne leżą w pozycji spodniej.



Rys. 24 montaż przewodów nasiennych

Nastawienie nośnika redlic wysiewnych



Nośnik redlic wysiewnych i ciągła z mechanizmem równoległobocznym muszą mieć odstęp od wału ugniatającego.

Dla wałów ugniatających o średnicy większej niż 0,5 m, lub przy nośnikach odcinaczy zamontowanych nad wałem ugniatającym, istnieje dla siewnika MB podniesiony uchwyt nośnika redlic siewnych. Tak pozostaje także przy poprawnie nastawionej wysokości nośnika redlic siewnych dostatek wolnego miejsca pomiędzy mechnizmem równoległobocznym a wałem ugniatającym.

Należy nastawić nośnik redlic siewnych pomocą śrub naprężających rys. 25 tak, aby wysokość spodniej krawędzi nośnika od powierzchni gleby wynosiła 30 - 35 cm.



Przy nowym nastawieniu maszyny uprawowej zmienia się pozycja nośnika redlic siewnych. Dlatego jest potrzebne ponowne nastawienie nośnika.



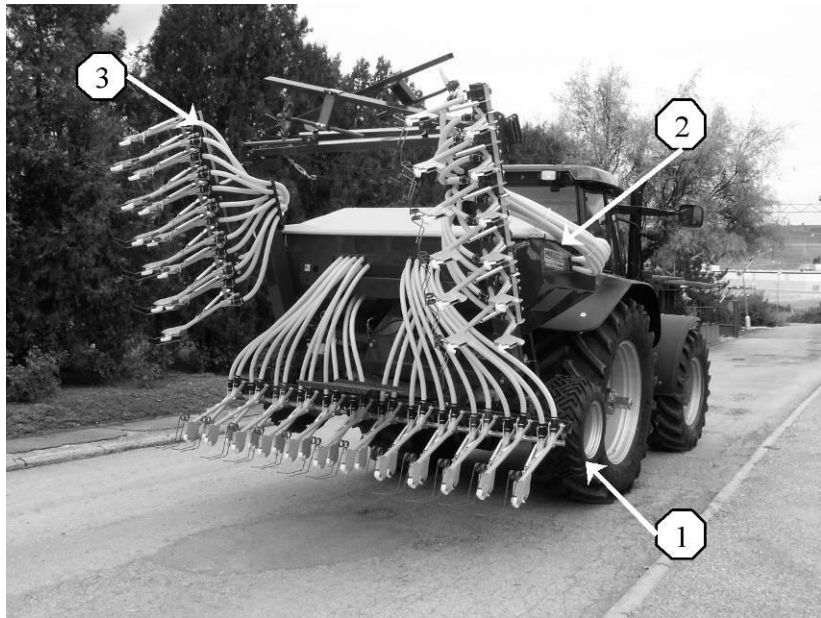
Rys. 25 śruby naprężające mechanizmu równoległobocznego

Różnice siewników ME

Schemat siewnika

Siewnik ME jest przeznaczony do dużych szerokości roboczych z hydraulicznie składanym nośnikiem redlic siewnych.

1. Koło napędowe
2. Zsobnik z dwoma odprowadzaczami, urządzeniami dozowniczymi, kominami i głowicami rozdzielającymi
3. Rama składana hydraulicznie



Rys. 26 siewnik ME



- Należy sprawdzać i częściej dokręcać złącza śrubowe
- Należy zadbać o to, aby przy składaniu i rozkładaniu nie doszło do złamania przewodów nasiennych
- Z powodów bezpieczeństwa muszą być na siewniku schody dostępne.



Ciągnik i siewnik musi stać na twardej i prostej powierzchni. Przy podłączaniu między ciągnikiem i siewnikiem nie może się znajdować żadna osoba.

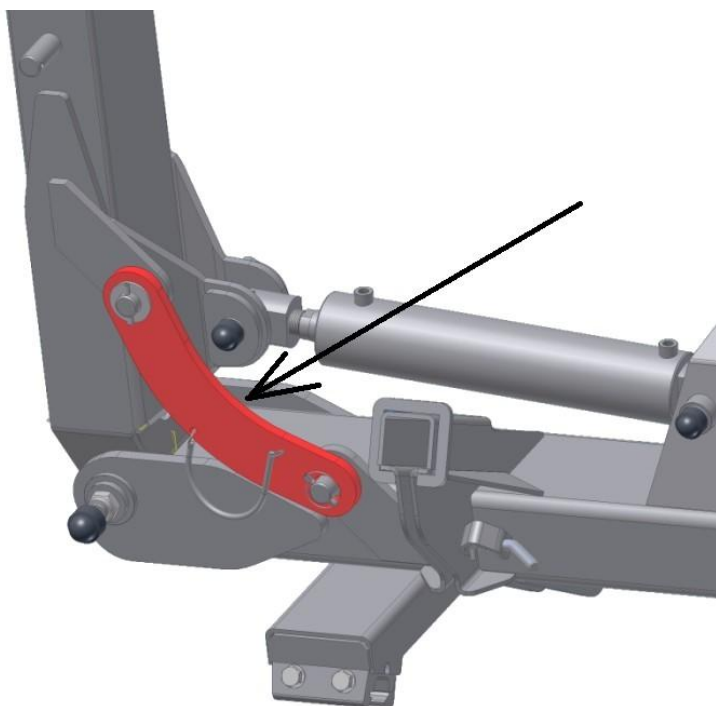
1. Siewnik przyczepić do ciągnika z pomocą cięgła zawiasu trzypunktowego lub z pomocą szybkozłącza.
2. Przyczepić odprowadzania hydrauliczne:
 - a. Do sterowania znaczników służy jednoczynnościowy zawór sterujący ciągnika
 - b. Do sterowania nośnika składanego hydraulicznie redlic siewnych służy dwuczynnościowy zawór sterujący ciągnika



Potrzebne ciśnienie eksploatacyjne dla składania wynosi **130 bar**. W przypadku, gdy zawór sterujący do składania nie jest ściśnięty, nośnik redlic siewnych zostaje automatycznie zabezpieczony w danej pozycji.



Podczas transportu należy zabezpieczyć zawór w układzie hydraulicznym przechylania ciągnika, który zapobiega przypadkowemu składaniu. Ponadto, należy zamknąć zawór kulowy w przyłączonym układzie. Podczas transportu siewnika ME8 należy zabezpieczyć części składane elementem według rys. 26b.



Rys. 26b Zabezpieczenie części składanych maszyny ME 8m

Odstawienie siewnika



Siewnik musi stać na prostej i twardej powierzchni.

Przed odłączeniem należy siewnik odstawić na wsporniki.



Maszynę ME muszą Państwo na dłuższy czas odstawiać tylko w stanie rozłożonym, inaczej niszczą się przewody nasienne.

Nawracanie z doczepionym siewnikiem

1. Przy nawracaniu na skraju pola należy obniżyć prędkość roboczą i podnieść zestaw siewny.
2. W połowie wysokości podniesienia należy wyłączyć wał odbioru mocy ciągnika.
3. Przy ponownym nałożeniu zestawu siewnego należy włączyć wał odbioru mocy ciągnika przy obniżonych obrotach silnika. Aż potem podnieść prędkość roboczą.

Tym sposobem zapobiegnie się wysokim zderzeniom przy zaczepianiu i chroni się w ten sposób napęd dmuchawy. Podczas pracy należy jeździć zawsze przy niezmiennych obrotach wału odbioru mocy, aby osiągnąć optymalne obciążenie.



Siewniki, które są wyposażone w sprzęgło odśrodkowe, mogą zostać używane tylko z napędem 1000 ob/min. Obroty wału odbioru mocy muszą osiągnąć min. 650 ob/min, aby moment obrotowy został prawidłowo przenoszony.

Hydrauliczny napęd dmuchawy

Instrukcje bezpieczeństwa

Napęd hydrauliczny dmuchawy można według przepisów używać tylko w siewnikach MA, MB, MD, ME. Każde inne użycie jest niedozwolone. Za szkody, powstałe w ten skutek, firma Farmrt a.s nie ponosi odpowiedzialności. Gwarancja za uszkodzenie ciągnika z powodu niewłaściwego podłączenia jest wykluczona.

Napęd hydrauliczny dmuchawy mogą obsługiwać i przeprowadzać konserwację oraz naprawy tylko osoby, które taką pracę doskonale znają i które są zapoznane z ewentualnymi zagrożeniami.

Hydrauliczne szybkosprzęgła należy odłączać bez ciśnienia!

Należy przeczytać i kierować się zaleceniami w rozdziale nr 2 – Instrukcja bezpieczeństwa.

Dane techniczne

Tabela nr 2 Dane techniczne hydraulicznego napędu dmuchawy

Model	Szerokość robocza	Hydrosilnik		Przepływ oleju (l/min)	Ilość obrotów dmuchawy (ob/min)
		pojemność absorpcyjna (cm ³)	Ilość obrotów (ob/min)		
MA	3 - 4,5	8	4150	40	4150
MB	3 - 4	8	4200	40	4200
MB	4,5	8	4400	43,5	4400
MD	6	8	4150	40	4150
MD	8	8	4600	43,5	4600
ME	5-8	8	4500	43,5	4500

Instalacja przewodów hydraulicznych



Olej wyciekający pod wysokim ciśnieniem może przeniknąć w skórę i spowodować poważne urazy. W przypadku zranienia należy niezwłocznie wyszukać lekarza. Nigdy nie wolno instalować części hydraulicznych w kabinie ciągnika!

Przewody hydrauliczne należy instalować tak, aby nie zostały przy podnoszeniu siewnika uszkodzone lub wystawione zdrażnieniu.

Przyczepienie do ciągnika

Opis funkcji

Prąd oleju prowadzi do trzydrogowego zaworu regulacyjnego, którym ustawia się potrzebny przepływ oleju według ilości obrotów hydrosilnika. Końcową ilość obrotów dmuchawy musi zostać skontrolowana za pomocą systemu elektronicznego maszyny. Ilość obrotów dmuchawy różnych siewników jest podana w tabelce nr 2.

Bezciśnieniowa gałąź powrotna

Bezciśnieniowa gałąź powrotna jest potrzebna aby nie dochodziło do uszkodzenia hydrosilnika.



Maksymalne dostępne ciśnienie w gałęzi powrotnej wynosi maks. 10 bar.
Przy bardzo wysokim ciśnieniu zostanie wyciśnięty dławnik wału.

Przy wyborze miejsca podłączenia gałęzi powrotnej do systemu hydraulicznego ciągnika należy respektować następujące punkty:

- nawracający się olej musi płynąć przez filtr hydrauliczny
- nawracający się olej nie może płynąć przez zawory regulacyjne, ponieważ ciśnienie w gałęzi powrotnej by się za bardzo podniosło

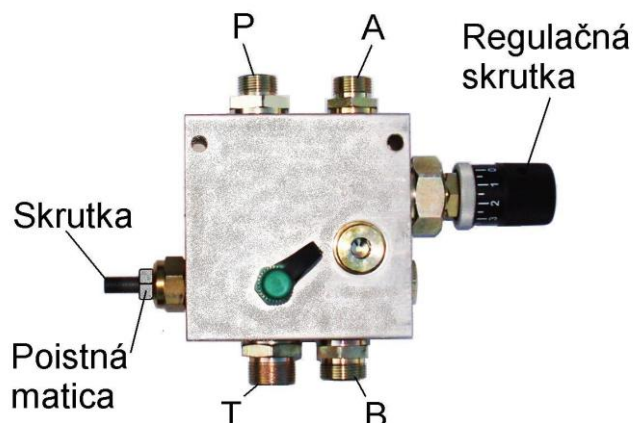
Eksploatacja



Maksymalna przystępna ilość obrotów dmuchawy wynosi 5000 ob/min.!
Należy zabrać o jakość złącz hydraulicznych!
Nastawianie obrotów należy przeprowadzać tylko przy dmuchawie stojącej.
Przestawianie podczas uruchomionej dmuchawy może spowodować uszkodzenie maszyny.
W zależności od typu i szerokości roboczej siewnika należy w celu właściwej funkcji siewnika zachować pewne obroty dmuchawy (patrz strona 38 / tabela nr 2)

A= Dopływ do hydrosilnika
B= Odpad z hydrosilnika
P= Dopływ
T= Odpad

Rys. 27 trzydrogowy zawór regulacyjny



Przyczepianie do ciągnika

Sprzęgła i złączka mogą się u ciągników poszczególnych producentów różnić.

Połączenia na ciągniku należy przeprowadzać w następującej kolejności:

1. przewód powrotny (**T**)
2. przewód doprowadzający (**P**)

Pierwsze wprowadzenie do eksploatacji

Przy pierwszym wprowadzaniu do eksploatacji należy nastawiać obroty tak długo, dopóki olej hydrauliczny nie osiągnie temperatury roboczej a obroty dmuchawy się nie ustalą.

W przypadku wprowadzenia do eksploatacji z olejem zimnym i nie zmienioną pozycją trzydrogowego zaworu regulacyjnego (rys. 27) dmuchawa obraca się w fazie ogrzewania o nieco szybciej. Po osiągnięciu temperatury roboczej oleju obroty dostaną się na pierwotnie ustawioną wartość.

Użycie na różnych ciągnikach

U ciągników z zaworem do regulacji przepływu

- Trzydrogowy zawór do regulacji przepływu należy całkowicie otworzyć (rys. 27). Trzydrogowy zawór do regulacji przepływu jest całkowicie otwarty, gdy *śruba regulacyjna* jest zupełnie zakręcona.
- Należy zaktywizować zawór sterujący na ciągniku.
- Wymagane obroty należy ustawić z pomocą ilości oleju w ciągniku.

U ciągników bez zaworu do regulacji przepływu, bez pompy regulacyjnej

- Wymagane obroty należy ustawić pomocą *śruby regulacyjnej* (rys. 27) na trzydrogowym zaworze do regulacji przepływu.

U ciągników bez zaworu do regulacji przepływu, z pompą regulacyjną

Trzydrogowy zawór do regulacji przepływu musi się przestawić na dwudrogowy zawór do regulacji przepływu. Przystawienie przeprowadza się w następujący sposób:

- Zluzować nakrętkę zabezpieczającą (rys. 27)
- Śrubę całkiem dokręcić. Z zakręceniem śruby zostaje przestawiony zawór na zawór dwudrogowy do regulacji przepływu.
- Nakrętkę zabezpieczającą znowu dociągnąć.
- Wymagane obroty należy ustawić śrubą regulacyjną na dwudrogowym zaworze do regulacji przepływu.



Przystawienie z zaworu trzydrogowego na zawór dwudrogowy do regulacji przepływu lub odwrotnie trzeba przeprowadzać tylko podczas wyłączonej dmuchawy. Przystawienie podczas uruchomionej dmuchawy może spowodować uszkodzenie maszyny.

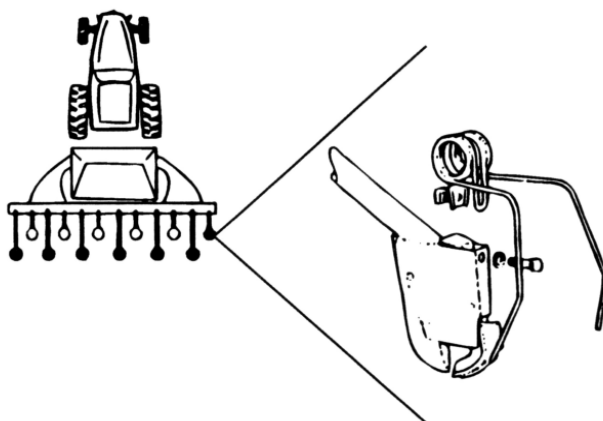


Napęd hydrauliczny dmuchawy jest sprawdzany przez producenta na agregacie hydraulicznym. Obwód hydrauliczny napędu dmuchawy jest napełniony olejem SHELL DONAX TD

Kolejne akcesoria

Brony proste

Proste brony są przeznaczone do montażu stopkowych sekcji wysiewnych. Przy użyciu tarczowych lub DX redlic siewnych należy użyć brony - S. Proste brony należy przymocować do wszystkich długich redlic siewnych i do zewnętrznych redlic krótkich.



Rys. 28 brony proste

Brony - S



Podczas jazdy po drogach publicznych należy bronę siewną złożyć!

Brona S służy do równomiernego zagarniania materiału siewnego w przypadku wysiewania nasion do gleby z większą ilością resztek roślinnych.

Montaż

Uchwyty brony siewnej należy przykręcić do nośnika redlic siewnych. Pozycję uchwytów na nośniku redlic siewnych należy wybrać w zależności od odległości redlic siewnych i w zależności od przestrzeni do montażu. Brona siewna nie może dotykać innych części siewnika.

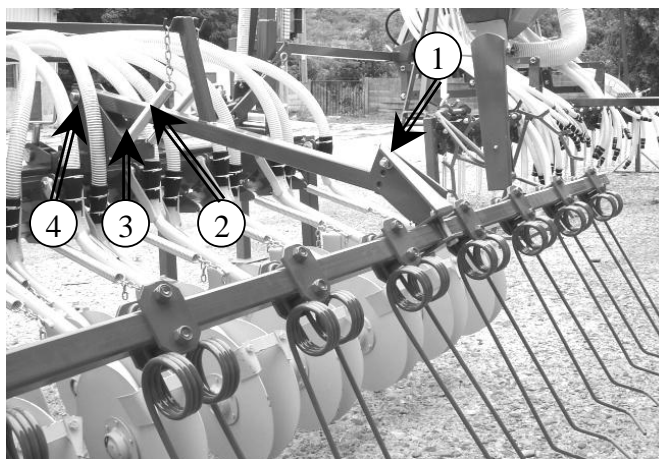
Przy siewniku MD przestrzeń dla koła w pozycji transportowej osiągnie się za pośrednictwem składanej części brony siewnej.

Nastawienie

- ciśnienie brony siewnej: z pomocą sprężyn ciągnych / 2, rys. 29 /
- głębokość zagarniania: pomocą bufora / 3, rys. 29 /

- pochylenie zagarniania: pomocą otworu zawiasowego / 1, rys. 29 /

1. otwór zawiasowy
2. sprężyny cięgne
3. bufor
4. otwór zawiasowy



Rys. 29 brona siewna

Schody do skrzyni nasiewnej



Jest wzbronione transportowanie osób na schodach wyjściowych. Przy zsiadaniu lub wsiadaniu z siewnika jest zabronione używanie różnych innych części maszyny.

Schody wyjściowe siewników ułatwiają pełnienie zasobniku.

Nadbudowa zasobniku

Nadbudowa zasobniku materiału siewnego jest dostarczana do siewników 4,5 MB, 4,5 MA i MD standartowo. W przypadku dodatkowego montażu należy postępować następująco:

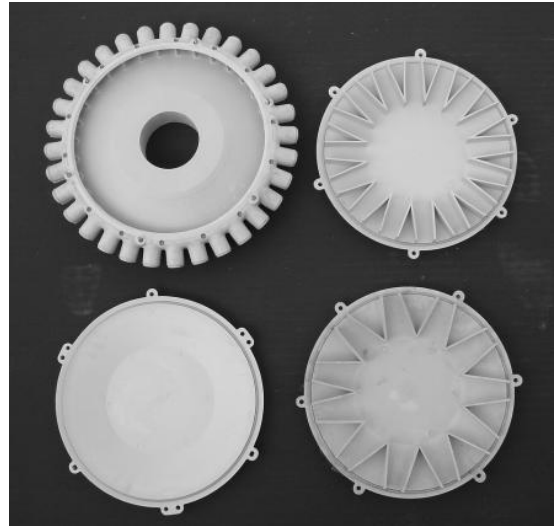
1. Zdemontować plandekę zasobnika i konstrukcję pomocniczą.
2. Nadbudowę nałożyć na zasobnik.
3. Nadbudowę wraz z zasobnikiem należy przewiercić i przymocować.
4. Należy przykręcić konstrukcję pomocniczą plandeki a plandekę do nadbudowy zasobnika.

Ostona rozdzielacza

Wysiewanie materiału siewnego na większą szerokość rzędów jest możliwe poprzez wymianę gładkiej ostony rozdzielacza za ostonę redukcyjną. Rodzaje osłon redukcyjnych są u sprzedawców lub w Farnet a.s.



Rys. 30 montaż głowicy redukcyjnej



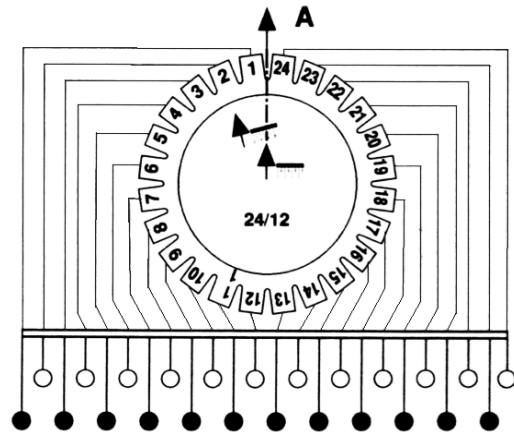
Rys. 31 rozdzielacz 32, osłona gładka rozdzielacza 32, osłona redukcyjna 32/16 i 32/11

Osłonę redukcyjną przykręcić tak, aby strzałka na osłonie redukcyjnej pokazywała kierunek jazdy. Przy osłonach redukcyjnych 24/12 istnieją dwie możliwości montażu:

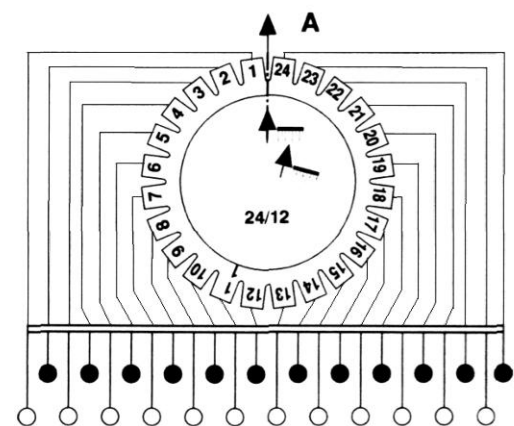
- strzałka osłony redukcyjnej jest w kierunku jazdy – sieją tylko długie sekcje wysiewne, rys. 32
- strzałka osłony redukcyjnej jest posunięta poza kierunek jazdy - sieją tylko krótkie sekcje wysiewne,

A kierunek jazdy

- sekcje wysiewne sieją
- ◊ sekcje wysiewne są zamknięte



Rys. 32 wysiewanie przez długie sekcje wysiewne



Rys. 33 wysiewanie przez krótkie sekcje wysiewne



Jeżeli namontujemy osłonę redukcyjną rozdzielacza, należy poprawić nastawienie znaczników.

Klapy mechaniczne, klapy zamykające i klapy przepustowe

Klapy mechaniczne

Klapy mechaniczne można użyć do zablokowania sekcji wysiewnej lub do zredukowania szerokości roboczej. W pozycji u góry płynie materiał siewny znowu do zasobnika, patrz rys. 34. Przy używaniu klap mechanicznych nie należy napełniać zasobnika do maksimum aby został umożliwiony bezproblemowy powrotny ruch materiału siewnego.

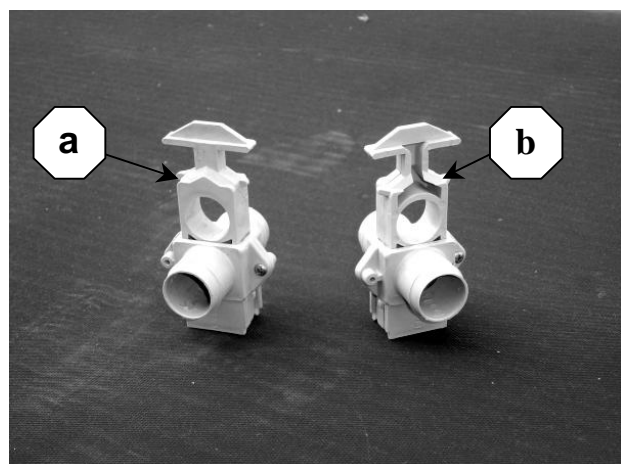
1. Kłapa mechaniczna w pozycji do góry, materiał siewny prowadzi zpowrotem do zasobnika.



Rys. 34
mechaniczna kłapa namontowana na rozdzielaczu

Należy przymocować kłapę mechaniczną do przewodu sekcji wysiewnej, którą należy zablokować, patrz rys.33. Należy dbać na właściwy kierunek montażu, patrz rys.35:

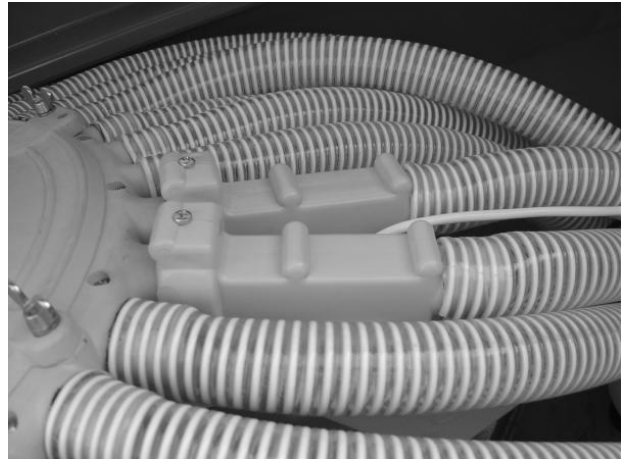
- a./ gładką stronę namontować w kierunku redlicy siewnej
- b./ przegłębioną stronę namontować w kierunku do rozdzielacza



Rys. 35 kierunek montażu kłapy mechanicznej

Kłapy zamykające

Kłapy zamykające są potrzebne do tworzenia pasów siewnych. Przy klapie zamkniętej jest materiał siewny wysiewany do rzędków bocznych.



Rys. 36
kłapy zamykające namontowane na rozdzielaczu

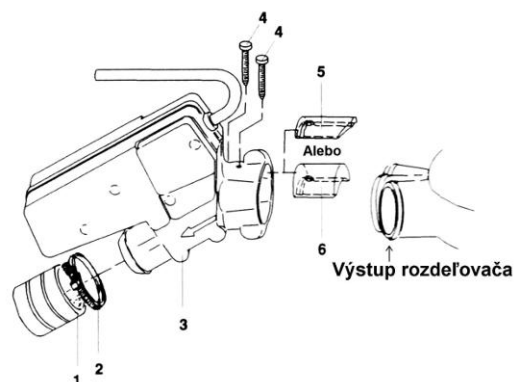


Materiał siewny musi przechodzić przez klapę zamykającą bez przeszkód

Klapę odcinającą można na rozdzielaczu namontować w następujący sposób: / patrz rys. 37/:

1. Jeżeli zdecydowali się Państwo, z którą sekcją wysiewną chcą Państwo tworzyć pasy siewne, należy odłączyć przewód nasienny od rozdzielacza.
2. Śrubę przykręcić do należącego otworu kłapy zamykającej.
3. Według rodzaju rozdzielacza należy wybrać właściwy zacisk pierścieniowy i nasadzić go na wylot rozdzielacza, który należy zamykać. Rowek przyłożyć dokładnie na krawędź wylotu rozdzielacza. Obie kłapy odcinające należy nałożyć jak tylko można.
4. Śrubę lekko dociągnąć tak, aby możliwe było poruszanie klapą.
5. Należy sprawdzić właściwe ułożenie kłapy zamykającej na wylocie rozdzielacza.
6. Przewód siewny nałożyć na otwór kłapy zamykającej i przymocować zacisk mocujący.
7. Klapę zamykającą należy podłączyć do puszk instalacyjnej.
8. Należy sprawdzić właściwość funkcji kłapy zamykającej. Ewentualnie należy skrócić przewody /patrz str. 31/.
9. Po pierwszych godzinach pracy należy sprawdzić stałe ułożenie kłap zamykających. Należy sprawdzić rozstaw kół.

1. Przewód
2. Zacisk pierścieniowy
3. Kłapa zamykająca
4. Śruba
5. Zacisk pierścieniowy dla rozdzielacza z 32 lub 40 otworami
6. Zacisk pierścieniowy dla rozdzielacza z 24 otworami

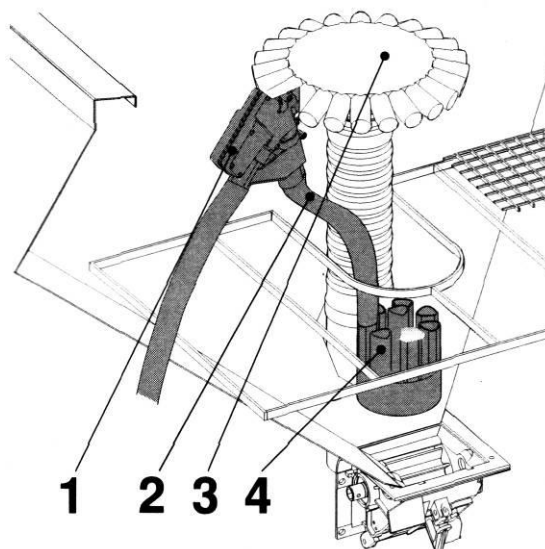


Rys. 37
Zaciski pierścieniowe do montażu kłapy zamykającej

Kłapy przepustowe

Z kłapami przepustowymi (1, rys.38) mogą Państwo zakładać pasy siewne tak samo jak z kłapami zamykającymi. Przy użyciu kłap przepustowych materiał siewny powraca znowu do zasobnika. Przy kłapach PK materiał siewny powraca do przestrzeni pod rozdzielaczem a przy kłapach PKH materiał siewny powraca przez odprowadzacz przewodowy do kosza skrzyni nasiewnej.

1. Kłapa przepustowa
2. Przewód powrotny
3. Rozdzielacz
4. Zbiornik buforowy



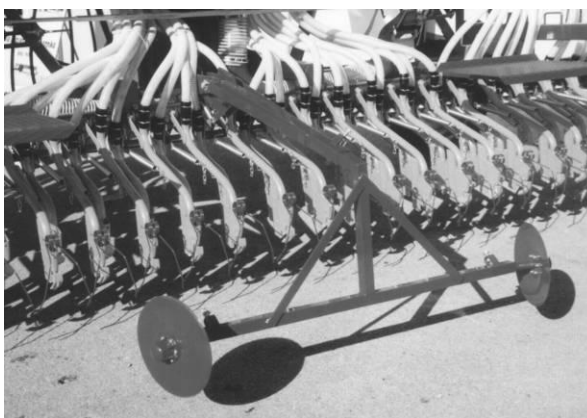
Rys. 38
Montaż kłapy przepustowej PKH na rozdzielaczu.

Znacznik pasów siewnych



Podczas transportu na drogach należy znacznik złożyć i zabezpieczyć.

Znacznik pasów siewnych tworzy pasy siewne dla spryskiwacza. Wał hydrauliczny jest sterowany za pomocą elektroniki pasów siewnych. Ramię się opuści, zawsze gdy sekcje wysiewne są zablokowane przez kłapy.



Rys. 39
Znacznik pasów siewnych.

Znacznik z dwoma tarczami / patrz rys. 39/ jest przeznaczony do pracy, przy której oba pasy siewne powstają podczas jednej jazdy.

Znacznik z jedną tarczą jest przeznaczony do pracy, przy której oba pasy siewne powstają podczas jazdy tam i zpowrotem.

Znacznik pasów siewnych jest przymocowany na nośniku sekcji wysiewnych.



Jeżeli jest siewnik wyposażony w nośnik rozdzielający sekcje wysiewne (MD), nie należy mocować znaczników pasów siewnych w miejscu połączenia dwóch nośników.

Tarcze znaczników pasów siewnych muszą być nastawione bezpośrednio za zamkniętymi sekcjami wysiewnymi. Nie mogą blokować czynności sprężynom bronowym. Długość znacznika można zmienić zasunięciem profilu czterostronnego w siebie.

Opieka i konserwacja



Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa dla obsługi i konserwacji na str.7.

Konserwacja

Czyszczenie

Regularnym czyszczeniem można osiągnąć niezawodność roboczą a także optymalną moc maszyny.



Podczas czyszczenia osłon części elektronicznych i dmuchawy, nie można używać wysokociśnieniowych urządzeń czyszczących, albo bezpośredniego strumienia wody. Osłony, połączenia śrubowe i łożyska kulowe nie są wodoszczelne.

- Siewnik rzędowy należy czyścić z zewnątrz. Aby woda mogła odciekać, należy zdemontować kolano z iniektora.
- Należy usunąć zanieczyszczenia i rdzę z klinowego koła pasowego.
- Kółko mechanizmu dozowniczego można wyczyścić wąską szczotką.
- Sekcje wysiewne, przeowdy, zasobnik, urządzenie dozownicze i dmuchawę należy czyścić sprężonym powietrzem.
- Należy usunąć osłonę ze skrzyni napędowej i wyczyścić napęd łańcuchowy.

Konserwacja siewnika

Jeżeli chcą Państwo siewnik odstawić na dłuższy okres z eksploatacji, oprócz podanych punktów należy dotrzymywać następujących instrukcji:

- Siewnik odstawić na powierzchni krytej i postawić na wsporniki.
- Zasobnik materiału siewnego należy całkiem opróżnić i przykryć go plandeką.
- Drzwi opróżniające pozostawić otwarte / ochrona przeciwko możliwemu uszkodzeniu przez gryzonie / .
- Jednostkę sterującą elektroniki należy demontować i ułożyć w suchym miejscu. Nastawione wartości zostaną zachowane.
- Demontować pasy klinowe.
- maszynę chronić przed korozją. Jeżeli użyją Państwo oleju w rozpylaczu, należy użyć tylko taki olej, który się biologicznie rozkłada.

Kontrole okresowe

Regularna konserwacja i używanie części zamiennych firmy RSP PD Hlohovec, są warunkiem dla bezawaryjnej pracy siewnika i przedłużają czas jego użytkowania.

1. Przed pierwszym siewem

Kontrola:

- ciśnienia powietrza w oponach
 - 7.50x16 8PR - 2,8 bar
 - 23x8.50-12 6PR - 3,1 bar
 - 31x15.5-15 8PR- 3,0 bar
- naprężenia pasów klinowych
- elektroinstalacji
- hydraulicznego rozprowadzania – ograniczacze ciśnienia
- rozprowadzania powietrza
- przewodów nasiennych
- urządzenia dozowniczego
- rozstawu redlic siewnych
- dociągnięcia wszystkich złącz śrubowych
- wału napędowego i napędu dozownika
- czystości w zasobniku
- sygnalizację stanu materiału siewnego
- funkcjonalności pasów siewnych
- podłączenia maszyny siewnej do 3-punktowego szybkozłącza i szybkozłącza do zaciskowego urządzenia ciągnika

Uwaga!

Dziennie należy sprawdzać przepustowość przewodów nasiennych i sekcji wysiewnych. Po zakończeniu sezonu maszynę dokładnie umyć i osuszyć prądem powietrza.

2. Po 50 ha

Kontrola:

- ciśnienia powietrza w oponach
 - 7.50x16 8PR - 2,8 bar
 - 23x8.50-12 6PR - 3,1 bar
 - 31x15.5-15 8PR- 3,0 bar
- naprężenia pasów klinowych/ dozwolone zgięcie naprężonych pasów 5-8 mm o mocy obciążeniowej ok. 70 N /
- czystości w zasobniku
- zgięcia przewodów nasiennych / powstrzymywać spadające prowadzenie przewodów /
- śrub na uchwytych sekcji wysiewnych
- zabezpieczania szybkozłącza
- naprężenia pasa napędowego

- zabezpieczających czopów znacznika

3. Po każdych 50 ha kontrola

Kontrola:

- naprężenia pasów klinowych
- czystości w zasobniku
- śrób na uchwytych sekcji wysiewnych
- zgięcia przewodów nasiennych i czystości wszystkich redlic

4. Po 150 ha kontrola

Kontrola:

- złącz śrubowych na siewniku
- nasmarowania napędu pasowego
- czystości w zasobniku
- hydraulicznego rozprowadzania
- rozstawu redlic siewnych
- rozprowadzania powietrza
- usunąć zanieczyszczenia napadane za plandekę ochronną

5. Po 300 ha

Kontrola:

- złącz śrubowych na siewniku
- nasmarowania napędu pasowego
- czystości w zasobniku
- hydraulicznego rozprowadzania
- rozstawu redlic siewnych
- rozprowadzania powietrza
- łożysk dmuchawy
- naprężenia pasów klinowych
- funkcjonalności pasów siewnych
- budowy pudełek PVC na nakładle
- dozownika / guma ścierająca, szczotka - szczelność /

6. Po 600 ha

Kontrola:

- wizualna siewnika
- ciśnienia w oponach
- czystości w zasobniku
- naprężenia łańcucha napędowego
- naprężenia pasów klinowych
- napędu dozownika
- dozownika / guma ścierająca, szczotka - szczelność /

7. Po 1000 ha

Fachowa kontrola przeprowadzona przez technika serwisowego.

Kontrola:

- części elektrycznego rozprowadzania
- hydraulicznego rozprowadzania
- ostrza i ostróg redlic siewnych
- dozownika / guma ścierająca, wał gwiazdzisty, łożyska, kłapa, tulej, płaszcz, trzpień, koła zębate /
- wszystkich łożysk siewnika
- tarczy znaczników
- kołków zabezpieczających i sprężyn podwozia
- pasów klinowych
- zużycia ogumienia
- rozprowadzania powietrza i przewodów nasiewnych
- całkowitego stanu sprężyn
- uchwytów redlic siewnych
- stanu pudełek PVC na nakładadle

Kontrola po 1000 ha - każdych 150 ha według instrukcji obsługi.

Zakończenie

Instrukcja obsługi i konserwacji wyposażenia dodatkowego dodawana jest w formie dodatków tej instrukcji tylko do maszyn, na których te urządzenia są zainstalowane według życzenia użytkownika.

Producent zastrzega sobie prawo kolejnego rozwoju i zmodernizowania maszyny przy zachowaniu jej podstawowych właściwości i wartości użytkowej. Dlatego nasza maszyna może się w niektórych szczegółach różnić od opisanego modelu.

Na koniec życzymy Państwu przyjemnej, wygodnej i efektywnej pracy naszą maszyną a w przyszłości zawsze przyjmujemy wszystkie Państwa konstruktywne uwagi i pomysły dotyczące jej udoskonalenia.

Usunięcie niektórych awarii

Z pomocą następującego przeglądu można ewentualne awarie szybko usunąć.

Części mechaniczne

Awaria	Możliwa przyczyna	Usunięcie	Strona
Pękający dźwięk w urządzeniu dozującym	Za duży materiał siewny Obcy przedmiot	Demontować sprężyste kołki z wału wygarniającego	-
Ilość materiału siewnego się dowolnie zmienia	Materiał siewny jest wilgotny		-
	Wrzeczono kręci się za wolno	Dociągnąć nakrętkę na pokrętle dozownika	15
	Komorowy wał wysiewny jest zapchany	Wał wyczyścić, sprawdzić tarczę czyszczącą	17
	Przy drobnym wysiewie nie jest zasunięte czerwone kółko zębate	Zasunąć czerwone kółko	16
Przy drobnym materiale siewnym: przy zastosowaniu systemu dozowania precyzyjnego nie jest możliwe osiągnąć mniej niż 4-5 kg/ha	Dławnica w urządzeniu dozowniczym jest uszkodzona przez gryzonie	Wymienić dławnicę	-
	Dławnica nie przylega do wału.	Nastawić pozycję dławnicy	-
Dostawa materiału siewnego jest za bardzo wysoka	Szybkie kręcenie ręcznym pokrętle przy próbie wysiewu	Dotrzymać 1 ob/sec	16
	Przy drobnym materiale siewnym: nie jest zasunięte czerwone kółko zębate	Zasunąć czerwone kółko	16
Zasiana ilość materiału siewnego jest za wysoka	Newłaściwy napęd w szafie napędowej koła napędowego	Sprawdzić ilość zębów według katalogu CZZ	
	Błędne nastawienie	Poprawić nastawienie	14
	Błędne odwożenie materiału siewnego		
Dostawa materiału siewnego jest za niska	Włączony jest system dozowania precyzyjnego	Wyłączyć system dozowania precyzyjnego	16
	Przy wysiewie drobnego materiału siewnego: komory są zanieczyszczone, zablokowana jest tarcza czyszcząca		17
Każdy drugi rząd jest wysiewany z opóźnieniem	Tyłne sekcje siewne wysiewają za głęboko	Podnieść ciśnienie na przednich sekcjach, centralnie obniżyć ciśnienie na sekcjach wysiewnych	12

Żadna sekcja wysiewna nie dostarcza materiału siewnego	Kolano jest zapchane, nie jest podłączony wał napędowy	Zabezpieczyć właściwe obroty wału odbioru mocy, podłączyć wał napędowy	-
	Nie jest włączony wał odbioru mocy	Włączyć wał odbioru mocy	-
Przewody nasienne są zatkane z powodu materiału siewnego	Sekcje wysiewne są zatkane (głina)	Sekcje wysiewne wyczyścić	-
	Przy normalnym wysiewie: dławnik jest nastawiony do wysiewu drobnego materiału siewnego	Dławnik natawić dla normalnego materiału siewnego	15
	Przewód nasienny jest zgięty lub złamany	Sprawdzić przewody nasienne ewentualnie ich skrócić	31
	Małe obroty dmuchawy	Dotrzymać właściwe obroty dmuchawy	20,35
Brona S pracuje głęboko		Obniżyć ciśnienie na sekcje wysiewne	12
	Niewłaściwie nastawiona pozycja	Nastawić bronę siewną	38
Brona S jest zaniesiona	Zły kąt pracy	Zmniejszyć kąt pracy	38
Ramię znacznika składa się szybko / pomału lub nie składa się wcale	Brakuje zaworu dławiącego w hydraulicznym szybkosprężle	Namontować zawór	-
	Zawór dławiący jest zatkany	Zawór wyczyścić	-

Hydrauliczny napęd dmuchawy

Awaria	Możliwa przyczyna	Usunięcie	Strona
Dławnica wału silnika hydraulicznego została wyciśnięta	Za bardzo wysokie ciśnienie w gałęzi powrotnej, zamiana gałęzi wlotu i wylotu	Ciśnienie w gałęzi powrotnej maks. 0,15 Mpa, właściwe podłączenie podłączeń hydraulicznych	35
Przeziąka olej z hydrosilnika	Zużyta lub niewłaściwie namontowana dławnica wału	Namontować nową dławnicę	-
Niedostateczne obroty	Niewłaściwe nastawienie trzydrogowego zaworu regulacyjnego, ciągnik nie dostarcza wystarczającą ilość oleju lub nie jest osiągnięte ciśnienie eksploatacyjne	Sprawdzić trzydrogowy zawór regulacyjny przepływu, pompę hydrauliczną i wsteczny zawór ciśnienia	35
Olej hydrauliczny przegrzewa się	Za duży przepływ oleju	Namontować dodatkową chłodnicę oleju, przestawić trzydrogowy zawór regulacyjny.	-

Dane techniczne

Tabela nr 3 *Dane techniczne siewni*

Model	MA, MASM			MB, MC			MD		ME			
Szerokość robocza (m)	3	4	4,5	3	4	4,5	6	8	5	6	6,6	8
Ilość rzędków/ szerokość rzędku (cm)	24/12,5 32/9,4	24/16,7 32/12,5 40/10	32/14 36/12,5 40/11,2	24/12,5 32/9,4	24/16,7 32/12,5 40/10	32/14 36/12,5 40/11,2	48/12,5 64/9,4	64/12,5	40/12,5 48/10,4	48/12,5 64/9,4	48/13,8 64/10,4	64/12,5
Rozmiar w pozycji transportowej (m):	MA	MA	MA	MB	MC							
2. Szerokość	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	-	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0
3. Długość	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	-	7,3	9,3	3,5	3,5	3,5	3,5
4. Wysokość	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-	2,3	2,3	2,8	2,8	2,8	3,3
Rozmiar w pozycji roboczej (m):												
5. Szerokość	2,97	4,0	4,5	3,2	4,2	4,7	6,0	8,0	5,0	6,0	6,6	8,0
6. Długość	1,6	1,6	1,6	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,6	2,6	2,6	2,6
7. Wysokość	2,0	2,0	2,0	2,2	2,2	2,2	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	2,7
Prędkość robocza (km/godz)	5-12	5-12	5-12	5-12	5-12	5-12	5-12	5-12	5-12	5-12	5-12	5-12
Prędkość transportowa (km/godz)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Dzienny rezultat (ha)	20-25	25-30	27-32	10-15	12-20	12-20	45	60	38	45	50	60
Ciężar bez materiału siewnego (kg)	530	630	683	530	630	683	1330	1450	1950	2130	2146	2220
Pojemność zasobników (dm ³)	650	650	950	650	650	950	2x950	2x950	2000	2000	2000	2000
Nachylenie (°)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Moc ciągną (HP)	60	80	90	120	140	160	100	140	100	120	120	160

Farmet a. s.
Jiřinková 276
ČESKÁ SKALICE 552 03



Tel.: 00420 491 45 01 40
491 45 01 22
Fax.: 00420 491 45 01 36

KARTA GWARANCYJNA

TYP MASZINY:

ROK PRODUKCJI/NUMER FABRYCZNY: _____

POTWIERDZENIE KONTROLI: _____

ADRES (KUPUJĄCEGO): _____

ADRES (SPRZEDAJĄCEGO): _____

WARUNKI GWARANCJI:

- I. 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).
- II. Gwarancja obejmuje wady skryte, które pojawią się w czasie trwania gwarancji przy poprawnym używaniu maszyny i przy spełnieniu warunków przedstawionych w instrukcji używania.
- III. Gwarancja nie obejmuje zużywających się części zamiennych, tzn. bieżące mechaniczne zużycie roboczych części zamiennych (lemieszce, ostrza, deska zgarniająca itd.).
- IV. Gwarancja nie obejmuje pośrednich następstw z ewentualnego uszkodzenia jak np. zmniejszenie żywotności itp.
- V. Gwarancja jest udzielana na maszynę i nie zanika w momencie zmiany właściciela.
- VI. 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.
- VII. Przez czas trwania gwarancji naprawy czy inne ingerencje do maszyny może wykonywać tylko autoryzowany technik serwisu producenta. W innym przypadku gwarancja nie będzie uznana. To ustanowienie nie odnosi się do wymiany zużywających się części zamiennych (zobacz punkt III).
- VIII. Gwarancja jest uwarunkowana używaniem oryginalnych części zamiennych producenta.

POTWIERDZENIE PRODUCENTA

POTWIERDZENIE
SPRZEDAJĄCEGO

DATA

DATA PIERWSZEJ SPRZEDAŻY



The effective technology

2012/002/01

ⒸZ **ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**
ⒸGB **CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**
ⒸD **EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**
ⒸF **DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**
ⒸRU **СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС**
ⒸPL **DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

1. My, We, Wir, Nous, Мы: **Farmet a.s.**
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice
Czech Republic
DIČ: CZ46504931
Tel/Fax: 00420 491 450136

ⒸZ 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. ⒸZ Strojní zařízení: - název : **Radličkový sečí stroj**
ⒸGB Machine: - name : **Share sowing machine**
ⒸD Fabrikat: - Bezeichnung : **Sämaschine**
ⒸF Machinerie: - dénomination : **Semoirs à dents**
ⒸRU Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Лемешная сеялка**
ⒸPL Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik radełkowy**
- typ, type : **MONSUN**
- model, modèle : **MA 300; 400; 450**
- ⒸZ výrobní číslo :
- ⒸGB serial number
- ⒸD Fabriknummer
- ⒸF n° de production
- ⒸRU заводской номер
- ⒸPL numer produkcyjny

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

4. ⒸZ 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.

Schválil dne: 03.01.2012
ⒸGB Approve by
ⒸD Bewilligen, ⒸF Approuvé
ⒸRU Утвердил, ⒸPL Uchwalil

V České Skalici dne: 03.01.2012

p. Gavlas Dušan
technický ředitel
Technical director


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

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel společnosti
General Manager



The effective technology

2012/003/01

ⒸES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ⒼBCE CERTIFICATE OF CONFORMITY
ⒹEG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG
ⒻDÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
ⒸERTИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
ⒹEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. My, We, Wir, Nous, Мы: **Farmet a.s.**
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice
Czech Republic
DIČ: CZ46504931
Tel/Fax: 00420 491 450136

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

2. ⒸStrojní zařízení: - název : **Radličkový sečí stroj**
ⒼBMachine: - name : **Share sowing machine**
ⒹFabrikat: - Bezeichnung : **Sämaschine**
ⒻMachinerie: - dénomination : **Semoirs à dents**
ⒸСельскохозяйственная машина: - наименование : **Лемшная сеялка**
ⒹUrządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik radełkowy**

- typ, type : **MONSUN**
- model, modèle : **MB 300; 400; 450**
- Ⓒvýrobní číslo :
- ⒼBserial number :
- ⒹFabriknummer :
- Ⓕn° de production :
- Ⓒзаводской номер :
- Ⓓnumer produkcyjny :

3. ⒸPříslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). ⒼBApplicable 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/ЕС). ⒹOdpowiednie rozporządzenia rządowe: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. ⒸNormy s nimiž byla posouzena shoda: ⒼBStandards 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 dne: 03.01.2012
ⒼBApprove by
ⒹBewilligen. ⒻApprouvé
ⒸУтвердил. ⒹUchwalili

V České Skalici dne: 03.01.2012

p. Gavlas Dušan
technický ředitel
Technical director


Farmet a.s.
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice
DIČ CZ46504931
38

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel společnosti
General Manager





The effective technology

2012/004/01

ČES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. My, We, Wir, Nous, Мы: **Farmet a.s.**
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice
Czech Republic
DIČ: CZ46504931
Tel/Fax: 00420 491 450136

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 : **Radličkový sečí stroj**
Machine: - name : **Share sowing machine**
Fabrikat: - Bezeichnung : **Sämaschine**
Machinerie: - dénomination : **Semoirs à dents**
Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Лемешная сеялка**
Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik radełkowy**

- typ, type : **MONSUN**
- model, modèle : **MC 300; 400**
- 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/ЕС). 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: Normы, на основании которых производилась сертификация: Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

Schválil dne: 03.01.2012
Approve by
Bewilligen, Approuvé
Утвердил, Uchwalit

V České Skalici dne: 03.01.2012

p. Gavlas Dušan
technický ředitel
Technical director

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

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel společnosti
General Manager



The effective technology

2012/005/01

ⒸES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ⒸCE CERTIFICATE OF CONFORMITY
ⒸEG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
ⒸDÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
ⒸСЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
ⒸDEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. My, We, Wir, Nous, Мы: **Farmet a.s.**
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice
Czech Republic
DIČ: CZ46504931
Tel/Fax: 00420 491 450136

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

2. ⒸStrojní zařízení: - název : **Radličkový sečí stroj**
ⒸMachine: - name : **Share sowing machine**
ⒸFabrikat: - Bezeichnung : **Sämaschine**
ⒸMachinerie: - dénomination : **Semoirs à dents**
ⒸСельскохозяйственная машина: - наименование : **Лемешная сеялка**
ⒸUrządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik radełkowy**

- typ, type : **MONSUN**
- model, modèle : **MD 600; 800**
- Ⓒ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/ЕС). Ⓒ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 dne: 03.01.2012
ⒸApprove by
ⒸBewilligen, ⒸApprouvé
ⒸУтвердил, ⒸUchwalil

V České Skalici dne: 03.01.2012

p. Gavlas Dušan
technický ředitel
Technical director

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

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel společnosti
General Manager



The effective technology

2012/006/01

ČES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. My, We, Wir, Nous, Мы: **Farmet a.s.**
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice
Czech Republic
DIČ: CZ46504931
Tel/Fax: 00420 491 450136

ČVydáváme na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. GBHereby issue, on our responsibility, this Certificate. DGeben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. FPublicons sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. RUПод свою ответственность выдаем настоящий сертификат. PLWydamy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. ČStrojní zařízení: - název : **Radličkový secí stroj**
GBMachine: - name : **Share sowing machine**
DFabrikat: - Bezeichnung : **Sämaschine**
FMachinerie: - dénomination : **Semoirs à dents**
RUSельскохозяйственная машина: - наименование : **Лемешная сеялка**
PLUrządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik radełkowy**

- typ, type : **MONSUN**
- model, modèle : **ME 500; 600; 800**
- Čvýrobní číslo :
- GBserial number :
- DFabriknummer :
- Fn° de production :
- RUзаводской номер :
- PLnumer produkcyjny :

3. ČPříslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). GBApplicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/CE). DEinschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/EG). FDécrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). RUCoотствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/EC). PLOdpowiednie rozporządzenia rządowe: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. ČNormy s nimiž byla posouzena shoda: GBStandards used for consideration of conformity: DDas Produkt wurde gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Normen: FNormes avec lesquelles la conformité a été évaluée: RUNormы, на основании которых производилась сертификация: PLNormy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

Schválil dne: 03.01.2012
GBApprove by
DBewilligen, FApprouvé
RUУтвердил, PLUchwalil

V České Skalici dne: 03.01.2012

p. Gavlas Dušan
technický ředitel
Technical director
Farmet a.s.
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice
DIČ CZ46504931

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel společnosti
General Manager



The effective technology

2012/007/01

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. My, We, Wir, Nous, Мы: **Farmet a.s.**
Jiřínková 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 : **Radličkový sečí stroj**
GB Machine: - name : **Share sowing machine**
D Fabrikat: - Bezeichnung : **Sämaschine**
F Machinerie: - dénomination : **Semoirs à dents**
RU Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Лемшная сеялка**
PL Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik radełkowy**

- typ, type : **MONSUN**
- model, modèle : **MF 300; 400**
- **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/CE). **D** Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/EG). **F** Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). **RU** Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ЕС). **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** Normы, на основании которых производилась сертификация: **PL** Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

Schválil dne: 03.01.2012
GB Approve by
D Bewilligen, **F** Approuvé
RU Утвердил, **PL** Uchwalil

V České Skalici dne: 03.01.2012

p. Gavlas Dušan
technický ředitel
Technical director

Farmet a.s.
Jiřínková 276
552 03 Česká Skalice
DIČ CZ46504931

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel společnosti
General Manager