

Instrukcja obsługi



PRASA ZMIENNOKOMOROWA DF 1,7 Z; DF 1,7 Zd; DF 1,9 Z; DF 1,9 Zd



Numer fabryczny

Data sprzedaży

Punkt sprzedaży



Nr kat. Instrukcji:
Obowiązuje od nr fabrycznego 1




Opracowanie: HT- wydanie listopad 2014

SPIS TREŚCI

1.	IDENTYFIKACJA MASZyny	4
2.	WPROWADZENIE	4
2.1.	Przeczytaj instrukcję obsługi	4
2.2.	Przeznaczenie maszyny	5
2.3.	Co ważne jest przy zakupie	5
2.4.	Gwarancja	5
3.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	5
3.1.	Zasady ogólne	5
3.2.	Transport	6
3.3.	Elementy robocze maszyny	7
3.4.	Maszyna agregowana z ciągnikiem	7
3.5.	Maszyna odłączona od ciągnika	7
3.6.	Praca z wałem przegubowo-teleskopowym	7
3.7.	Konserwacja i obsługa	8
3.8.	Praca	8
3.9.	System hydrauliczny	8
4.	RYZIKO SZCZĄTKOWE	9
4.1.	Opis ryzyka szczątkowego	9
4.2.	Ocena ryzyka szczątkowego	9
5.	KALKOMANIE OSTRZEGAWCZE NA MASZYNI	10
6.	CHRAKTERYSTYKA MASZyny	12
6.1.	Charakterystyka ogólna	12
6.2.	Budowa i działanie	12
6.3.	Charakterystyka techniczna	14
6.4.	Wyposażenie prasy	15
7.	PRZYGOTOWANIE DO EKSPLOATACJI	15
7.1.	Dostawa i transport	15
7.2.	Przed przystąpieniem do pracy	16
7.3.	Dopasowanie zaczepu do ciągnika	16
7.4.	Ustalanie długości wału przegubowo- teleskopowego	16
7.5.	Zaczeplenie maszyny do ciągnika	17
7.6.	Próbnny rozruch maszyny	18
8.	UŻYTKOWANIE	18
8.1.	Otwieranie osłon bocznych	18
8.2.	Wybór wysokości zawieszenia	19
8.3.	Ustawienie podbieracza	19
8.4.	Obsługa docinacza	20
8.5.	Obsługa wału narzucającego	21
8.6.	Ustawienie zgarniaczy	21
8.7.	Wymiana śruby bezpiecznikowej	21
8.8.	Odblokowanie wału docinacza	22
8.9.	Ustawienie czujników	23
8.10.	Podpora prasy	24
8.11.	Regulacja napięcia łańcuchów napędowych	24
8.12.	Regulacja pasów	25
8.13.	Odblokowanie hamulca postojowego	25
8.14.	Regulacja naprężenia siatki	25
8.15.	Zakładanie siatki	26
8.16.	Zakładanie sznurka i regulacja naprężenia sznurka	26
8.17.	Centralne smarowanie łańcuchów	27
8.18.	Układ hydrauliczny - schematy	28

8.19.	Napinanie pasów	29
9.	PILOTBOX - INSTRUKCJA OBSŁUGI	31
9.1.	Załączanie / Wyłączanie sterownika	31
9.2.	Menu pracy	33
9.3.	Wymiary i ciśnienia beli	42
9.4.	Ustawienie owijania sznurkiem*	43
9.5.	Ustawienie owijania siatką	45
9.6.	Liczniki	46
9.7.	Ustawienie serwisowe	48
9.8.	Sytuacje awaryjne	50
9.9.	Serwis fabryczny – do użytku wewnętrznego	51
10.	PRACA W POLU	58
11.	KONSERWACJA I UTRZYMANIE SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ	60
11.1.	Smarowanie	60
11.2.	Konserwacja podczas stosowania środków zakiszających	62
11.3.	Konserwacja pasów	62
11.4.	Naprawa pasów	62
11.5.	Przechowywane maszyny po sezonie	64
12.	USUWANIE USTEREK	65
12.1.	Ogólne usterki	66
12.2.	Usterki przy wiązaniu sznurkiem	67
12.3.	Usterki przy wiązaniu siatką	67
13.	ZŁOMOWANIE MASZYN	68

1. IDENTYFIKACJA MASZINY

 <p>Sales Department Phone: +48 56 4510500-515 Fax: +48 56 4510501 E-mail: info@uniagroup.com 86-300 GRUDZIĄDZ</p>	 <p>PRODUCER UNIA-FAMAROL Sp. z o.o. 76-200 SŁUPSK ul. Przemysłowa 100 Tel. +48 59 841 80 01 Fax +48 59 842 78 86 </p>							
	<table border="1"> <tr> <td>SYMBOL TYPE</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>ROK PROD YEAR</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>NUMER SERIAL NO.</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>MASA WEIGHT kg</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	SYMBOL TYPE	<input type="text"/>	ROK PROD YEAR	<input type="text"/>	NUMER SERIAL NO.	<input type="text"/>	MASA WEIGHT kg
SYMBOL TYPE	<input type="text"/>							
ROK PROD YEAR	<input type="text"/>							
NUMER SERIAL NO.	<input type="text"/>							
MASA WEIGHT kg	<input type="text"/>							

Tabliczka znamionowa jest na stałe przymocowana do belki ramy w przedniej części maszyny.

Na tabliczce znamionowej podano informacje pozwalające jednoznacznie zidentyfikować maszynę:

- nazwę i adres producenta,
- numer maszyny,
- rok produkcji,
- znak „CE”,
- waga.

2. WPROWADZENIE



Jeżeli w trakcie czytania tej instrukcji natrafisz w tekście na ten znak, przeczytaj wówczas uważnie tę informację, strzeż się sam zagrożenia oraz poinformuj o nim innych użytkowników maszyny!

2.1. Przeczytaj instrukcję obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi służy użytkownikowi informacjami z zakresu użytkowania, obsługi i konserwacji maszyny, zawiera charakterystyki eksploatacyjne, wymagania dotyczące bezpiecznej i fachowej eksploatacji maszyny, pozwalające najlepiej ją wykorzystać przy maksymalnej żywotności i niezawodności maszyny. Zawiera też wskazania jak zamawiać części zamienne. Staranne zapoznanie się z instrukcją obsługi pomoże Ci uniknąć wypadków, utrzymać gwarancję do końca okresu gwarancyjnego, poza tym oczywiście będziesz podczas pracy w każdej chwili dysponował sprawną i wydajną maszyną, gotową do użycia.



Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek czynności przy maszynie przed zapoznaniem się z treścią instrukcji obsługi.

Wszelkich szczegółowych informacji na temat maszyny oraz wyjaśnień do instrukcji obsługi udzieli sprzedawca lub producent.

Adres producenta:

UNIA - FAMAROL
ul. Przemysłowa 100
76-200 Słupsk

tel. centrala	(059) 841-80-01
tel. dział sprzedaży	(059) 841-80-24
fax centrala	(059) 841-37-25
tel. serwis	(059) 841-80-27
tel. części zamienne	(059) 841-80-26

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji maszyny i w treści instrukcji obsługi.

2.2. Przeznaczenie maszyny

Prasa zmiennokomorowa skonstruowana została wyłącznie do typowego zastosowania rolniczego, tj. zbierania i formowania materiałów słomiatych w bele o średnicy od 0,8 do 1,65 lub do 1,85 m, oraz owiązania ich siatką lub sznurkiem.

Użytkowanie prasy do innych celów będzie rozumiane jako niezgodne z przeznaczeniem, to zaś wyklucza odpowiedzialność producenta za szkody stąd wynikłe.

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów zapobiegania wypadkom, jak też pozostałych ogólnie obowiązujących reguł bezpieczeństwa technicznego, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów drogowych.

2.3. Co ważne jest przy zakupie

Sprzedawca wypełnia "Potwierdzenie odbioru maszyny rolniczej wraz z instrukcją", które po złożeniu podpisów zatrzymuje, natomiast nabywca maszyny otrzymuje kopię. Przed odbiorem prosimy sprawdzić kompletność maszyny według Specyfikacji Wysyłkowej, oraz dopilnować, aby sprzedawca dokładnie wypełnił kartę gwarancyjną, kupony reklamacyjne i stronę tytułową instrukcji obsługi.

2.4. Gwarancja

Warunki gwarancji podane są w karcie gwarancyjnej. Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi należy do obowiązków obsługującego maszynę. Nieprzestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji prowadzi do obniżenia sprawności prasy, jej awarii oraz utraty praw z tytułu gwarancji. Utrata uprawnień z tytułu gwarancji nastąpi w szczególności w następujących przypadkach:

1. Stwierdzenia uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniku eksploatacji niezgodnej z instrukcją obsługi.
2. Dokonywania napraw przez warsztaty inne niż podaje sprzedawca lub producent.
3. Użycia do napraw części innych niż oryginalne.
4. Dokonania samowolnych zmian w konstrukcji maszyny.

W przypadku awarii maszyny, w okresie gwarancji, należy zgłosić ją do sprzedawcy.

3. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Większość wypadków jakie zdarzają się podczas pracy, obsługi lub transportu sprowadza się do nieprzestrzegania elementarnych zasad ostrożności. Wobec tego ważne jest, aby każda osoba mająca do czynienia z tą maszyną przestrzegała w sposób jak najbardziej ścisły przytoczonych niżej podstawowych zasad bezpieczeństwa:

3.1. Zasady ogólne

1. Przed każdym uruchomieniem należy prasę sprawdzić wraz z ciągnikiem pod względem bezpieczeństwa ruchu i eksploatacji.
2. Przestrzegaj oprócz wskazań zawartych w niniejszej instrukcji również ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy!
3. Przestrzegaj wskazań napisów i symboli ostrzegawczych umieszczonych na maszynie. Ich przestrzeganie służy Twojemu bezpieczeństwu!
4. Prasa może być uruchomiona tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia ochronne są umiejscowione w położeniu ochraniającym.
5. Maszynę można uruchamiać wyłącznie w położeniu roboczym,
6. Obsługiwać maszynę może tylko osoba zaznajomiona z treścią instrukcji obsługi, posiadająca odpowiednie doświadczenie i kwalifikacje do pracy z maszynami rolniczymi. Zabrania się obsługiwanie maszyny przez osoby nie przeszkolone oraz przez młodocianych.

7. Przed użyciem sprawdź całe wyposażenie aby upewnić się, że jest ono w dobrym stanie technicznym. Sprawdź maszynę czy nie ma luźnych części, czy wszystkie śruby i nakrętki są prawidłowo dokręcone. Nie pracuj ze sprzętem, który jest uszkodzony lub brakuje części.
8. Zanim uruchomisz ciągnik upewnij się, że wszystkie napędy są wyłączone a dźwignie sterowania hydrauliczną są w neutralnym położeniu.
9. Nie pozostawiaj pracującego ciągnika bez dozoru. Przed opuszczeniem ciągnika wyłącz napęd i wyjmij kluczyk ze stacyjki. Zaciągnij hamulec ręczny i zabezpiecz maszynę.
10. Nigdy nie zostawiaj prasy na włączonych obrotach bez kontroli. Opuszczaj stanowisko operatora-kierowcy dopiero po rozłączeniu napędu, wyłączeniu silnika, zaciągnięciu hamulca ręcznego, opuszczeniu maszyny na podłoże i po zatrzymaniu się wszystkich wirujących elementów maszyny.
11. Gdy części wymagają wymiany, używaj tylko oryginalnych części zamiennych.
12. Przed uruchomieniem maszyny i podczas pracy upewnij się, że w strefie zagrożenia nie znajdują się osoby lub zwierzęta, ze względu na ryzyko przygniecenia przez belę lub pracującą maszynę. Szczególną uwagę zwrócić na dzieci.
13. W żadnym przypadku nie wchodzić na pracującą maszynę.
14. W czasie owijania bel w strefie obracających się elementów nie mogą znajdować się ludzie.
15. Ciągnik powinien być zaopatrzone w kabinę dla kierowcy.
16. Wszelkie elementy do zdalnego sterowania lub nastawcze maszyny (linki, łańcuchy, cięgna itp.) należy założyć tak, aby w żadnej z możliwych pozycji podczas pracy i transportu, jak też podczas manewrowania nie wykonywały niezamierzonych ruchów.
17. Nie przebywaj w strefie elementów maszyny podczas manewrów agregatu.
18. Nie wchodzić pomiędzy ciągnik a maszynę, zanim agregat nie zostanie zabezpieczony przed przemieszczeniem się poprzez zaciągnięcie hamulca postojowego w ciągniku lub podłożenie klinów pod koła jezdne.
19. Nie pracuj prasą na górzystych, nierównych terenach.
20. Dopuszczalne pochylenie zbocza podczas pracy i podczas przejazdów transportowych wynosi 8,5°.
21. Prasę należy agregować jedynie z ciągnikami odpowiedniej klasy i mocy silnika wyposażonymi w obciążniki przedniej osi.
22. Zabrania się przewożenia bel w komorze prasy .
23. Zabronione jest używanie uszkodzonych lub pękniętych przewodów hydraulicznych. Przewód uszkodzony należy natychmiast wymienić. Przed każdym uruchomieniem maszyny należy sprawdzić szczelność instalacji. Zwracać uwagę, aby olej nie zanieczyszczał środowiska.
24. Zabrania się obsługi prasy pod uniesionymi zespołami maszyny.
25. Prasę należy wykorzystywać jedynie zgodnie z jej przeznaczeniem.

3.2. Transport

26. Przed przejazdem transportowym nawet na krótkie odległości przestaw maszynę w położenie transportowe.
27. Przed ustawieniem maszyny do pozycji transportowej zwróć uwagę na to, aby wszystkie elementy wirujące były zatrzymane.
28. Zachowaj szczególną ostrożność w czasie przejazdów agregatem po drogach publicznych oraz dostosuj się do obowiązujących przepisów kodeksu drogowego. Ponadto na czas transportu zamontuj na maszynie, trójkątną tablicę wyróżniającą.
29. Nie przekraczaj dopuszczalnej prędkości transportowej oraz roboczej. Przestrzegaj podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas jazdy ciągnikiem. Nigdy nie prowadź ciągnika zbyt blisko krawędzi rowu lub wąwozu. Zwracaj szczególną uwagę na nierówności terenu, doły, oraz wszelkie przeszkody.

30. Dostosuj prędkość przejazdu po drogach do aktualnych warunków drogowych, nie jedź zbyt szybko! Pamiętaj na zakrętach, że maszyna wystaje do tyłu.
31. Dopuszczalną prędkość transportową ograniczyć do 20 km/h.

3.3. Elementy robocze maszyny

32. Przed rozpoczęciem użytkowania prasy zwróć uwagę na stan elementów roboczych.
33. Uszkodzone elementy robocze jak też elementy złączne do ich mocowania należy natychmiast zastąpić oryginalnymi częściami zamiennymi.

3.4. Maszyna agregowana z ciągnikiem

34. Maszynę zaczepiaj do ciągnika zgodnie z przepisami i podłączaj do zaczepu rolniczego lub belki rolniczej.
35. Sprawdź podłączenie maszyny do ciągnika.
36. Nie wchodź pomiędzy ciągnik a maszynę, zanim agregat nie zostanie zabezpieczony przed stoczeniem się poprzez zaciągnięcie hamulca postojowego w ciągniku lub podłożenie klinów pod koła jezdne.
37. Zanim maszynę przyczepioną do ciągnika ustawi się w położenie do transportu należy zwrócić uwagę na to, aby WOM był wyłączony oraz wszystkie elementy wirujące były w spoczynku.

3.5. Maszyna odłączona od ciągnika

38. Podeprzyj maszynę poprzez opuszczenie stopki i przetknięcie przetyczką, maszynę należy odstawiać na stabilnym podłożu.
39. Zabezpiecz maszynę przed samoczynnym przemieszczeniem się poprzez podłożenie klinów pod koła.
40. Maszynę odstaw w bezpieczne miejsce, nie narażone na kolizje z manewrującymi pojazdami lub innymi maszynami rolniczymi.

3.6. Praca z wałem przegubowo-teleskopowym

41. Stosuj jedynie wały przegubowo-teleskopowe zalecane przez producenta.
Uwaga! Skracanie wałów powierzaj tylko wyspecjalizowanym warsztatom!
42. Wszystkie osłony wału przegubowo-teleskopowego muszą być założone i znajdować się w dobrym stanie. Uszkodzone osłony wału należy natychmiast wymienić!
43. Zakładaj i zdejmuj wał przegubowo - teleskopowy tylko przy wyłączonym wałku przekazania mocy ciągnika, wyłączonym silniku i wyjętym kluczyku ze stacyjki!
44. Przestrzegaj zalecanego pokrywania się (zachodzenia na siebie) połówek wału przegubowo-teleskopowego w położeniach roboczym i transportowym!
45. Uważaj zawsze na prawidłowy montaż i zabezpieczenie wału przegubowo-teleskopowego.
46. Osłonę wału zabezpiecz przed obracaniem za pomocą łańcuszków łączących osłony wału z osłonami wałka przekazania mocy maszyny i ciągnika!
47. Przed włączeniem wałka przekazania mocy upewnij się, że kierunek obrotów i prędkość obrotowa wałka przekazania mocy i są zgodne odpowiednio z wałkiem odbioru mocy.
48. Przed włączeniem wałka przekazania mocy upewnij się, że nie ma nikogo w pobliżu, w niebezpiecznej bliskości od agregatu.
49. Wyłączaj wał przegubowo-teleskopowy zawsze gdy występuje jakaś przeszkoda lub nie jest konieczna jego praca.
50. Czyszczenie, smarowanie lub ustawianie maszyny jest możliwe tylko przy wyłączonym wale, wyłączonym silniku i wyciągniętym kluczyku ze stacyjki.
51. Po wyłączeniu wałka przekazania mocy odczekaj chwilę, aż ustaną obroty bezwładnościowe wirujących mas, zanim ktokolwiek wejdzie w niebezpieczną strefę.
52. W przypadku uszkodzenia wału napędowego, najpierw, przed ponownym użyciem napraw go.

3.7. Konserwacja i obsługa

53. Wszelkie prace naprawcze, konserwacyjne i regulacyjne wykonuj tylko przy rozłączonym napędzie i wyłączonym silniku oraz wyjętym kluczyku ze stacyjki!
54. Nakrętki i śruby sprawdzaj regularnie na ich stałym miejscu i dokręcaj.
55. Części zapasowe muszą spełniać wymagania techniczne ustalone przez producenta.
Stosuj oryginalne części zapasowe!
56. Używaj odpowiednich narzędzi i środków ochrony osobistej oraz odzieży ochronnej. Nigdy nie noś odzieży, która może zostać pochwycona przez wirujące elementy.

3.8. Praca

57. **Maszynę obsługiwać mogą wyłącznie osoby pełnoletnie, które posiadają odpowiednie uprawnienia, poznali zasady BHP i mają doświadczenie w obsłudze maszyn rolniczych oraz zapoznali się z treścią instrukcji obsługi. W szczególności zabrania się przebywaniu w pobliżu maszyny i jej obsługi osobom w stanie nietrzeźwym oraz dzieciom.**
58. Podczas pracy niedopuszczalne jest, aby w pobliżu znajdowały się osoby postronne.
59. Przed rozpoczęciem pracy skontroluj maszynę czy wszystkie części są prawidłowo zamocowane.
UWAGA: Sprawdź poziom oleju w przekładni głównej (prasę wcześniej należy wypoziomować).
60. Podczas pracy wszystkie osłony zabezpieczające muszą być zamontowane, uszkodzone zastąp przez oryginalne części zamienne.
Uwaga: Przed uruchomieniem maszyny zamknij wszystkie osłony.
61. Prasowanie można rozpocząć dopiero po osiągnięciu minimalnej roboczej prędkości obrotowej WOM ciągnika. Zalecany zakres obrotów WOM to 450 – 540 obr/min. Nie przekraczaj wartości maksymalnej .
62. Upewnij się przed wykonaniem jakiegokolwiek manewru, że w strefie zagrożenia nie znajdują się ludzie lub zwierzęta.
63. Zabrania się przebywania osób postronnych w strefie działania zespołów roboczych maszyny oraz w jej pobliżu.
64. Praca i transport maszyny na stokach i pochyłościach terenu do 8,5° jest pracą bezpieczną.

3.9. System hydrauliczny

65. System hydrauliczny pracuje pod wysokim ciśnieniem.
66. Podczas podłączania węży hydraulicznych do ciągnika zwrócić uwagę na to, aby układ hydrauliczny w ciągniku i maszynie nie były pod ciśnieniem. Wtyczki i gniazda hydrauliczne powinny być sprawne i szczelne. Węże należy podłączać do właściwych gniazd.
67. Układ hydrauliczny należy systematycznie kontrolować. Starzejące się węże i uszkodzone elementy należy wymieniać na nowe zgodne z podanymi w katalogu części. Podczas normalnej eksploatacji węże hydrauliczne należy wymieniać co 5 lat.
68. Podczas szukania miejsc przecieku zachować szczególną ostrożność. Należy stosować min. okulary i rękawice ochronne. Wypływający pod wysokim ciśnieniem olej może spowodować ciężkie zranienie. W przypadku zranienia należy natychmiast udać się do lekarza.
69. Przed rozpoczęciem prac przy układzie hydraulicznym należy wyłączyć silnik i pozbawić układ ciśnienia.
70. Prace naprawcze układu hydraulicznego powinny być przeprowadzane tylko w warsztatach posiadających odpowiednie wyposażenie i przeszkolonych pracowników.

4. RYZYKO SZCZĄTKOWE

4.1. Opis ryzyka szczątkowego

Mimo, że Unia-Famarol bierze odpowiedzialność za wzornictwo i konstrukcję w celu eliminacji niebezpieczeństwa, pewne elementy ryzyka podczas pracy maszyną, są nie do uniknięcia.

Ryzyko szczątkowe wynika z błędnego zachowania się obsługującego maszynę. Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonaniu następujących zabronionych czynności:

- używanie maszyny do innych celów niż opisane w instrukcji obsługi,
- przebywanie między maszyną, a ciągnikiem podczas pracy silnika i zbliżania się do wirujących elementów mechanizmu roboczego,
- pracy maszyny bez osłony napędu lub z osłoną uszkodzoną,
- obsługi maszyny przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających,
- transportu maszyny z nie rozłączonym napędem,
- przebywanie na maszynie podczas pracy,
- czyszczenie maszyny podczas pracy,
- pracy przy otwartych osłonach,
- sprawdzania stanu technicznego maszyny podczas jej pracy.

Przy przedstawianiu ryzyka szczątkowego prasę traktuje się jako maszynę, którą do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki.

4.2. Ocena ryzyka szczątkowego

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak :

- uważne czytanie instrukcji obsługi,
- zakaz wkładania rąk w miejsca niedostępne i zabronione,
- zakaz przebywania na maszynie podczas pracy,
- konserwacji i naprawy maszyny tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby,
- obsługiwanie maszyny przez osoby, które zostały wcześniej przeszkolone i zapoznały się z instrukcją obsługi,
- zabezpieczenia maszyny przed dostępem dzieci,

może być wyeliminowane zagrożenie szczątkowe przy użytkowaniu maszyny bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.



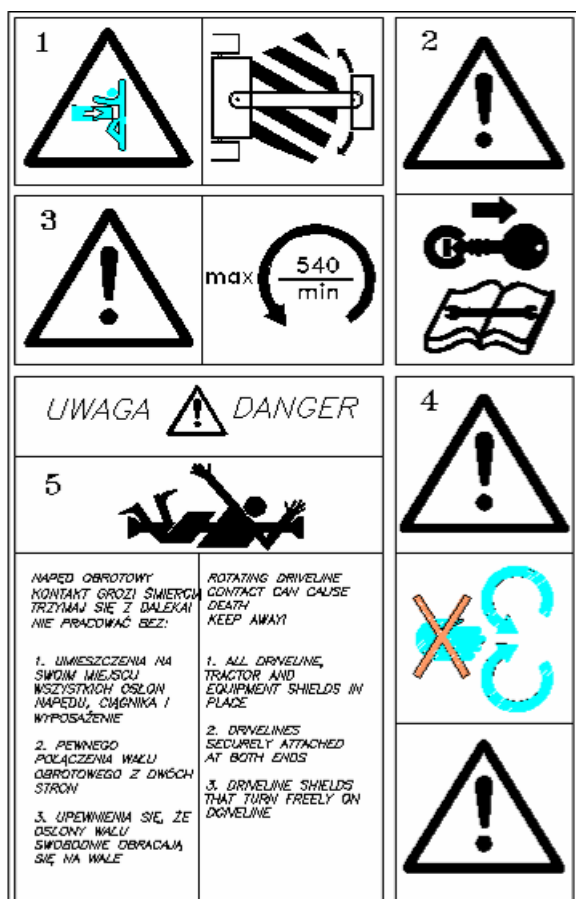
UWAGA! Istnieje ryzyko szczątkowe w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek.

5. KALKOMANIE OSTRZEGAWCZE NA MASZYNIE



Wszystkie kalkomanie naklejone na maszynę muszą być czytelne. W przypadku zniszczenia jakiegokolwiek z nich, obowiązkiem właściciela /użytkownika/ jest wymiana jej na nową.

Maszyna wyposażona została w graficzne znaki ostrzegawcze. Naklejki wraz z odpowiednimi objaśnieniami zostały pokazane poniżej:



1. Nie przebywać między maszyną a ciągnikiem podczas pracy prasy,

2. Przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw, wyłączyć silnik ciągnika, wyjmij kluczyk ze stacyjki i postępuj zgodnie z instrukcją obsługi,

3. Maszyna przeznaczona jest do pracy z napędem 540 obr/min. Nie należy przekraczać tej prędkości,

4. Niebezpieczeństwo – wirujące elementy w czasie pracy,

5. Niebezpieczeństwo – wirujące elementy napędów muszą być podczas pracy osłonięte a osłony muszą być sprawne i kompletne.

Rys.1 Kalkomanie ostrzegawcze

1. Zwrócić uwagę aby nikt nie przybywał z tyłu maszyny w trakcie wyrzutu beli.
2. Nie wchodzić pod podniesioną klapę jeżeli nie została zabezpieczona .
3. Przed wejściem pod klapę zabezpiecz ją przed opadaniem poprzez zamknięcie zaworów przy siłownikach.
4. Nie otwierać i nie zdejmować zabezpieczeń podczas pracy maszyny .
5. Okresowo sprawdzaj poziom oleju w przekładni .
6. Chronić urządzenie elektroniczne przed wilgocią. Podczas mycia nie kieruj strumienia wody bezpośrednio na elementy elektryczne .
7. Okresowo sprawdzaj i uzupełniaj ciśnienie w oponach .
8. W układzie hydraulicznym występuje wysokie ciśnienie . Zwróć uwagę na szczelność układu hydraulicznego zachowaj szczególną ostrożność podczas jego obsługi.



Rys.2 Kalkomania ostrzegawcze

6. CHRAKTERYSTYKA MASZyny

6.1. Charakterystyka ogólna

Prasa zmiennokomorowa służy do zbioru materiałów słomiastych, siana, podszuszonych roślin przeznaczonych na sianokiszonkę, resztek poźniwnych kukurydzy itp. Prasa formuje baloty o szerokości 1.2m i średnicy 0,8-1,65m (DF 1,7) lub 0,8-1,85m (DF 1,9).

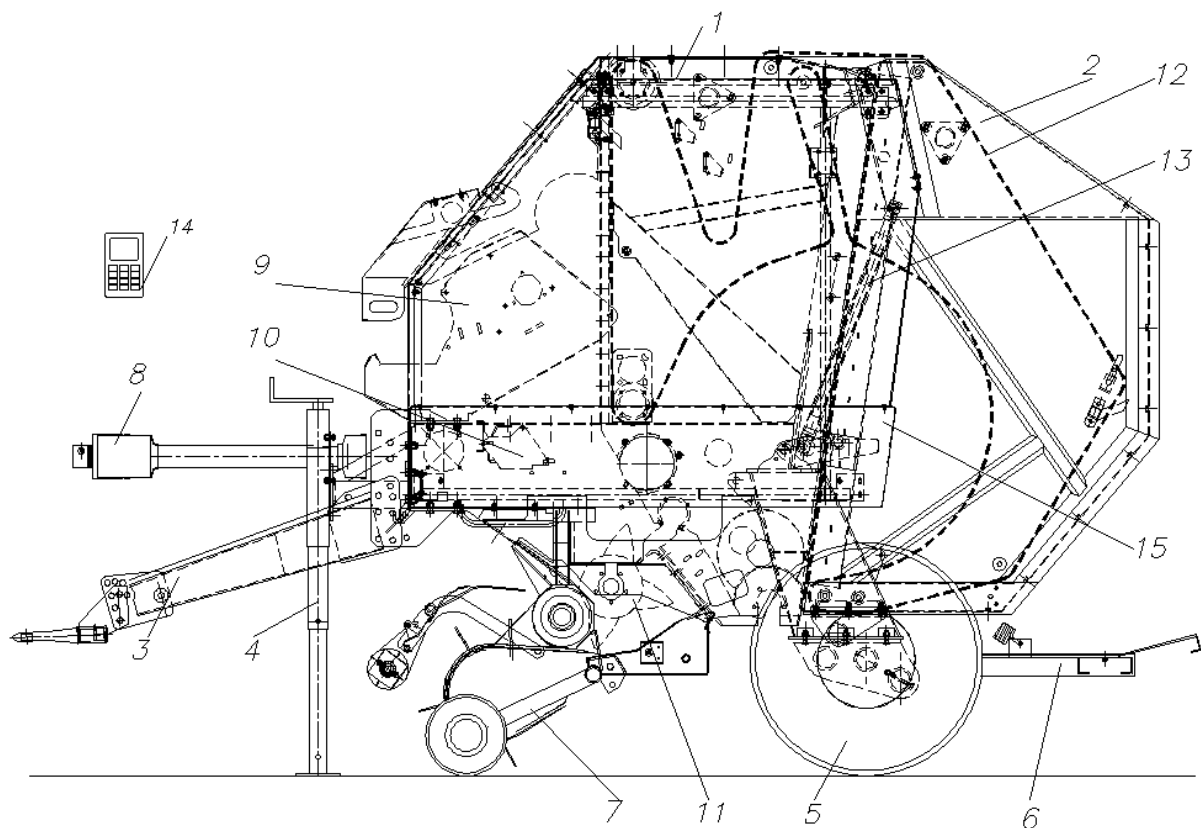
Prasa wyposażona jest w elektroniczne urządzenie, służące do sterowania i kontroli pracy maszyny a obsługiwane z kabiny ciągnika. Jest to tzw. PILOTBOX.

Maszyna wyposażona jest w szerokokątny wał przegubowo-teleskopowy ze sprzęgłem przeciążeniowym. Posiada również układ automatycznego smarowania łańcuchów.

Do pracy z maszyną zalecany jest ciągnik o mocy 90 KM-prasa bez docinacza lub 110 KM- prasa z docinaczem .

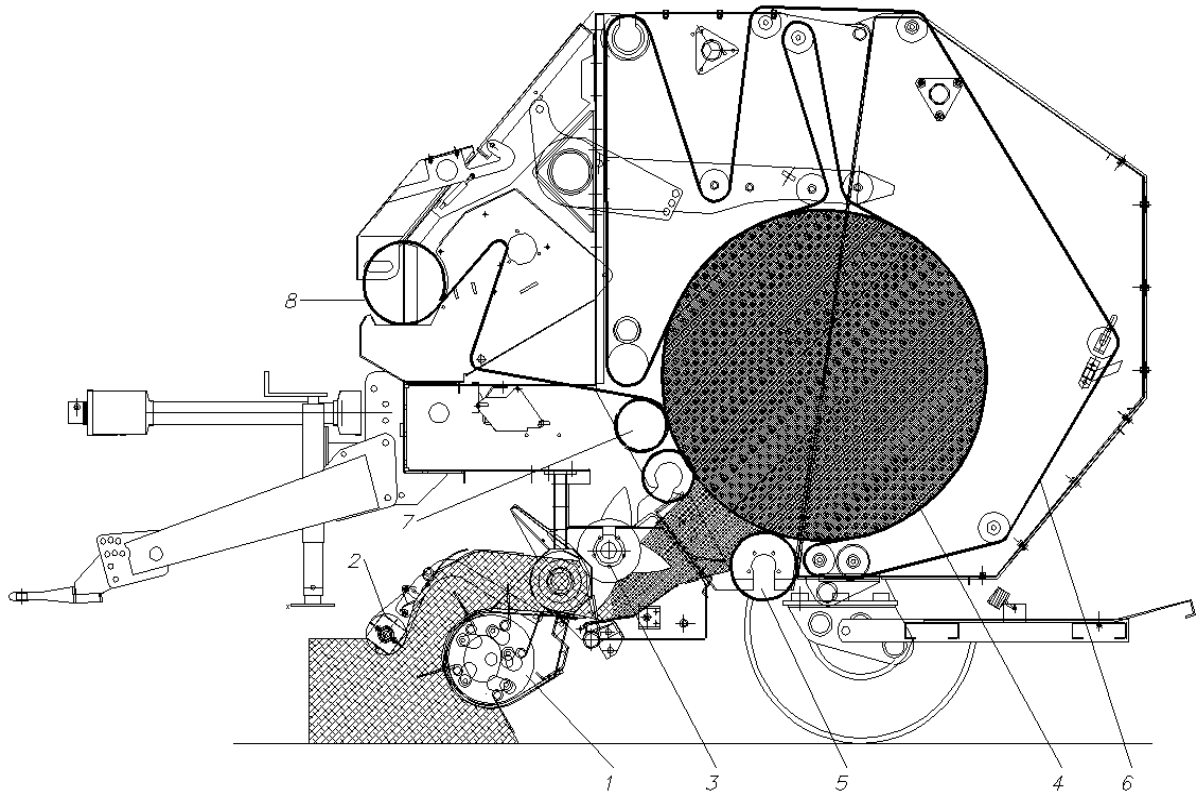
6.2. Budowa i działanie

Maszyna składa się z następujących zespołów: rama (1); kłapa tylna (2); dyszel(3); podpora(4); koła jezdne(5); zsuwnia bel(6); podbieracz(7); układ napędowy (8); zespół wiązania siatką (9) zespół wiązania sznurkiem (10); zespół docinający lub zespół narzucający (11); zespół pasów zwijających(12); układ hydrauliczny(13) , elektroniczny zespół kontrolno-sterujący z PILOTBOX-em(14); zespół osłon(15). Ponadto prasa posiada: układ centralnego smarowania łańcuchów, układ hamulcowy pneumatyczny lub hydrauliczny,



Rys.3 Budowa prasy

Plon zbierany jest z pola podbieraczem a następnie transportowany jest poprzez ślimaki i palce grabiące do komory rozdrabniającej (prasy z docinaczem d) lub komory narzucającej skąd przedostaje się do komory zwijania.



Rys.4 Schemat pracy

Podbieracz(1) o szerokości podbierania 2,1m posiada 5 rzędów palców grabiących. Do precyzyjnego prowadzenia podbieracza nad glebą służą ogumione koła podporowe. Podnoszenie o opuszczanie podbieracza odbywa się hydraulicznie. Ponad podbieraczem umieszczona została rolka z blachą dociskową(2), które pozwalają na zwiększenie prędkości jazdy i ułatwiają zbiór krótkiego materiału.

Komora rozdrabniająca(3) wyposażona w wirnik i noże tnące, które służą do pocięcia materiału na odcinki ok. 7cm przeznaczonego na sianokiszonkę oraz wstępnego zgniotu przed podaniem do komory zwijającej. Noże można hydraulicznie schować. Można też niektóre noże wymontować aby zwiększyć długość siewki a zmniejszyć moc potrzebną do napędu maszyny. W przypadku gdy maszyna nie jest wyposażona w noże rozdrabniające (przeznaczona do zbioru słomy i siana) stosowany jest wał narzuający.

Komora zwijania (4) składa się z rolki pobierającej(5), kompletu pasów(6), oraz dwóch walców formujących(7) znajdujących się w przedniej części komory.

Materiał podany do komory zwijania od początku tworzenia balotu jest poddawany zgmiotowi.

Bala formowana jest poprzez 3 walce i pasy dociskające do nich materiał. Maszyna posiada możliwość hydraulicznej regulacji stopnia zgmiot balotu w początkowej fazie zwijania (rdzenia) jak i warstwy zewnętrznej. Wielkości stopnia zgmiot, oraz średnica rdzenia i średnica zewnętrzna sterowane są za pomocą PILOTBOXU.

Balot kiedy osiągnie zaprogramowaną wielkość jest owijany. Owijanie może być wykonane za pomocą sznurka lub siatki a proces może odbywać się w cyklu ręcznym lub automatycznym.

Zespoły owijania znajdują się w przedniej części maszyny. Sznurek lub siatka(8) wprowadzane są do komory zwijania. Owijanie odbywa się w cyklu ręcznym lub automatycznym. Po owinięciu balotu po otwarciu kłapy tylnej balot wypada na rampę wyładowczą, która odsuwa go poza maszynę.

6.3. Charakterystyka techniczna

Prasa	DF 1,7 Z	DF 1,7 Zd	DF 1,9 Z	DF 1,9 Zd
Wymiary				
Długość [m]	4,4		4,5	
Szerokość [m]	2,6		2,77	
Wysokość [m]	2,68		2,88	
Masa [kg]	3120	3250	3320	3450
Nacisk na dyszel [kN]			6,3	
Zapotrzebowanie mocy [kW/KM]	60/80	75/100	66/90	81/110
Obroty WOM max [obr./min]	540			
Zasilanie hydrauliczne	3 węże			
Zasilanie elektryczne V /A	12/30			
Zasilanie pneumatyczne	2 złącza układu hamulcowego			
Prędkość robocza [km/h]	8-12			
Prędkość transportowa [km/h]	max 20			
Ogumienie	400/60-15.5/14PR		480/45-17	
Podbieracz				
Liczba rzędów palców [szt.]	5			
Szerokość podbierania [m]	2,1			
Koła kopiujące ogumione	S			
Błacha dociskowa z rolką	S			
Podnoszenie-opuszczanie	hydrauliczne			
Docinacz 14 noży	-	S	-	S
Długość cięcia [cm]	-	7	-	7
Załączanie /wyłączanie	-	hydrauliczne	-	hydrauliczne
Bela				
Szerokość beli[m]	1,2			
Średnica beli [m]	0,8 – 1,65		0,8 – 1,85	
Regulacja stopnia zgniotu	hydrauliczna			
Wiązanie siatką				
Liczba szpul	3			
Max średnica [cm]	32			
Długość szpuli [m]	1,23-1,30			
Liczba owinięć siatką [szt.]	1,5-9,9			
Wiązanie sznurkiem				
Rodzaj owijania	Podwójny sznurek			
Rodzaj sznurka	Syntetyczny 400-700 m/kg			
Liczba szpul	8			
Wyposażenie				
PILOTBOX	S			
Smarowanie łańcuchów	Centralne automatyczne			
Wał przegubowo-teleskopowy	B&P 71R6111CEWR71R0 szerokokątny ze sprzęgłem lub EUROCARDAN 900/1110 ME6			
Oświetlenie	S			
Rampa wyładowcza	S			
Hamulce pneumatyczne	O		S	
Hamulce hydrauliczne	O			
- nie występuje; S- wyposażenie standardowe; O- wyposażenie opcjonalne				

6.4. Wyposażenie prasy

Do każdej prasy dołączone jest następujące wyposażenie podstawowe:

1. instrukcja obsługi z katalogiem części	1 szt.
2. karta gwarancyjna	1 szt.
3.PILOTBOX z przewodem	1 szt.
4. wał przegubowo – teleskopowy	1 szt.
5. klucz do rewersu	1 szt.
6. klucz do osłon	1 szt.
7. klin typ 36	2 szt.
8. koło jezdne	2 szt.

7. PRZYGOTOWANIE DO EKSPLOATACJI

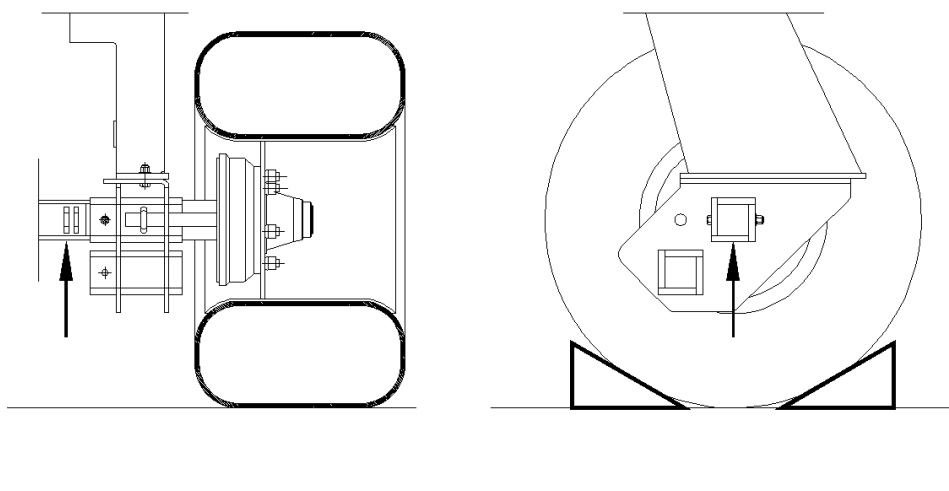


Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy maszynie operator musi zapoznać się z instrukcją obsługi. Ponadto powinien posiadać doświadczenie w eksploatacji maszyn rolniczych i posiadać uprawnienia do prowadzenia ciągnika.

7.1. Dostawa i transport

Prasa do odbiorcy dostarczana jest na przyczepie samochodowej w stanie kompletnie zmontowanym na metalowych kołach technologicznych. Wyposażenie podstawowe jest zamontowane na maszynie lub znajduje się w pojemniku na sznurek. Ogumione koła jezdne są dostarczane luzem.

Do rozładowania prasy należy użyć rampy rozładunkowej, po której należy prasę przetransportować z przyczepy na plac składowy. Przed przestawieniem maszyny wyposażonej w hamulce pneumatyczne należy zwolnić zawór znajdujący się przy zbiorniku powietrza. Przed wyjazdem maszyną na drogę i przed transportem na większe odległości należy założyć koła ogumione.



Rys.5 Wymiana kół



Uwaga : Podczas wymiany kół zachować szczególną ostrożność . Czynność wykonywać na stabilnym podłożu . Starannie zabezpieczyć klinami koło, na którym maszyna będzie oparta. Podnośnik hydrauliczny używany do podnoszenia musi być sprawny i mieć udźwig min 2t. Podnośnik podeprzeć o oś w pobliżu ramy .

7.2. Przed przystąpieniem do pracy

Należy obejrzeć maszynę . Sprawdzić czy nie ma luźnych śrub , czy nie znajdują się w maszynie obce części . Skontrolować zamocowanie kół i ciśnienie w oponach. Sprawdzić naciąg łańcuchów napędowych. Przesmarować ruchome elementy maszyny i sprawdzić i ewentualnie uzupełnić poziom oleju w skrzyni przekładniowej. Uzupełnić olej w zbiorniku oleju centralnego smarowania
Zapoznać się z instrukcją obsługi.
Zapoznać się z działaniem PILOTBOX-u.

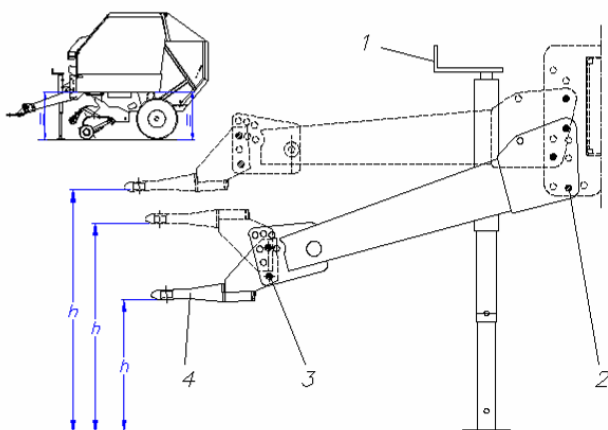
7.3. Dopasowanie zaczepu do ciągnika

Prasa zmiennokomorowa może pracować z ciągnikiem o odpowiedniej mocy podanej w charakterystyce technicznej .

Ciągnik musi posiadać:

- Dolny zaczep transportowy
- Wyjście WOM 540 obr/min.
- 3 wyjścia do układu hydraulicznego maszyny.
- Sprawną instalację elektryczną 12V do sterowania maszyną .
- Sprawny układ hamulcowy pneumatyczny lub hydrauliczny.
- Sprawną instalację oświetleniową .

Przed podłączeniem ciągnik i prasę należy ustawić na równym twardym stabilnym podłożu .Prasę



przy pomocy podpory (1) wypoziomować (dolne krawędzie osłon bocznych poziomo) . Następnie należy zmierzyć wysokość zaczepu w ciągniku. Dopasować położenie oka dyszla (4) maszyny do wysokości zaczepu w ciągniku (h) poprzez zmianę położenia śrub mocujących(2) dyszel do ramy jak i śrub mocujących oko dyszla (3). Przykładowe położenia oka dyszla przedstawiono na rysunku. Dostępny zakres wysokości h w prasie zmiennokomorowej wynosi 35-140cm

Rys.6 Ustawienie zaczepu

Po dopasowaniu zawiesznień można przystąpić po podłączenia ciągnika do maszyny i dopasować wał przegubowo-teleskopowy .

7.4. Ustalanie długości wału przegubowo- teleskopowego

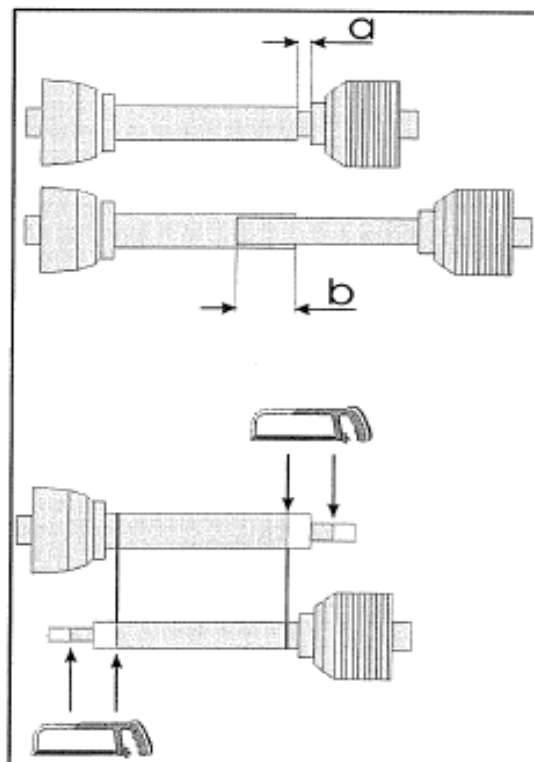
Do maszyny należy stosować oryginalny wał przegubowo-teleskopowy dostarczany z maszyną .



Po podłączeniu maszyny z ciągnikiem należy określić najmniejszą długość wału, w każdym z możliwych położeniach. Wał należy skrócić do takiej długości aby zawsze zachować jeszcze luz (a) ok. 25mm. Dla prawidłowego przeniesienia napędu niezbędne jest aby w najbardziej niekorzystnym położeniu obie połówki wału zachodziły na siebie min 200mm.

Dokładną długość uzyskuje się w następujący sposób

- prasę zacześć do ciągnika,
- rozciągnąć wał przegubowo-teleskopowy aż do rozłączenia połówek. Założyć końcówki wału na czopy ciągnika i maszyny. Przyłożyć obie połówki wału do siebie,
- sprawdzić, czy:
 - przy max skręcie ciągnika jest jeszcze min. 200mm nakładania się (b) połówek,
 - przy ustawieniu ciągnika na wprost - wał przegubowo-teleskopowy jest niezablokowany (min. odstęp (a)=25mm).
 - jest wystarczająco dużo wolnej przestrzeni dla wału przegubowo-teleskopowego w każdej pozycji podczas pracy.
- przy ewentualnym koniecznym skróceniu obciąż piłą obydwie rury przesuwne i ochronne o jednakowy wymiar.
- wygładzić końce rur, wióry usunąć, powierzchnie przesuwne dobrze nasmarować



Rys.7 Dopasowanie wału PTO



Skracanie wału przegubowo-teleskopowego powierzaj tylko wyspecjalizowanym warsztatom.

Zawsze sprawdzaj długość wału przed uruchomieniem maszyny w przypadku podłączenia do innego ciągnika.

Uwaga: wały wyposażone w sprzęgło należy zakładać tak aby sprzęgło znajdowało się od strony maszyny.

7.5. Zacześćenie maszyny do ciągnika

Maszynę obsługiwać mogą wyłącznie osoby pełnoletnie, które posiadają odpowiednie uprawnienia, poznały zasady BHP i mają doświadczenie w obsłudze maszyn rolniczych oraz zapoznały się z treścią instrukcji obsługi. W szczególności zabrania się przebywania w pobliżu maszyny i jej obsługi osobom w stanie nietrzeźwym oraz dzieciom.



Zachowaj szczególną ostrożność podczas pierwszego montażu i podłączenia maszyny. Upewnij się, że spełnione są wszystkie warunki bezpieczeństwa.



Zacześć prasę do ciągnika . Założyć wał przegubowo-teleskopowy . Podłączyć zasilanie PILOTBOX-a , Podłączyć układ hydrauliczny , podłączyć układ hamulcowy, przewód elektryczny oświetlenia. Przewody między maszyną a ciągnikiem podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Obejrzeć czy w trakcie postoju jak i podczas przyszłej pracy nie nastąpi uszkodzenie

któregokolwiek z przewodów.

7.6. Próbnny rozruch maszyny

Wykonać próbnny przejazd obserwując ewentualne kolizje. Sprawdzić dopuszczalny kąt zawracania. Sprawdzić działanie układu hamulcowego i oświetlenia.

Wykonać próbnny rozruch maszyny . Początkowo na wolnych obrotach a następnie na obrotach nominalnych . Słuchać i obserwować czy maszyna nie pracuje zbyt głośno, czy połączenia śrubowe są dokręcone. Czy wewnątrz maszyny nie znajdują się obce przedmioty. Sprawdzić podnoszenie i opuszczanie podbieracza , kłapy tylnej i noży docinacza.

Wyłączyć ciągnik, wyjąć kluczyk ze stacyjki , zaciągnąć hamulec ręczny .

Podnieść osłony i obejrzeć mechanizmy i elementy układu hydraulicznego. Sprawdzić czy któryś z elementów się nie nagrzał.

8. UŻYTKOWANIE



Niebezpieczeństwo:

Nigdy nie usuwać usterek przy włączonym napędzie. Zachować szczególną ostrożność przy zamykaniu i otwieraniu pokrywy tylnej! W strefie ruchu pokrywy nie mogą przebywać żadne osoby. Przed wejściem do komory zwijania zamknąć zawory siłowników.

8.1. Otwieranie osłon bocznych

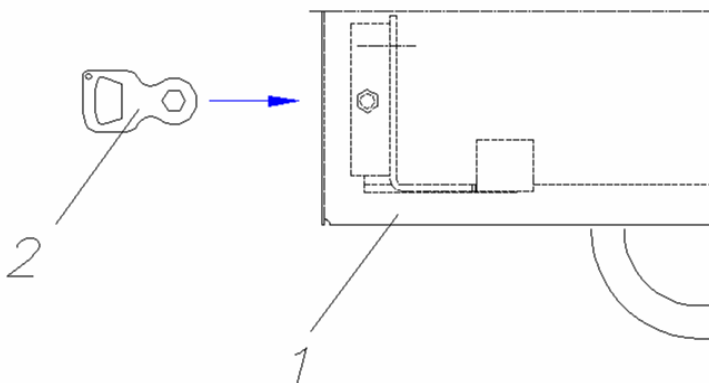
Do obsługi maszyny niezbędny jest dostęp do mechanizmów znajdujących się pod osłonami.

W celu otwarcia osłony należy posłużyć się kluczem dostarczonym wraz z maszyną lub kluczem płaskim 13mm.

Zamki znajdują się u dołu w przedniej części osłony .

Podczas otwierania osłon zwrócić uwagę na zachowanie bezpiecznej odległości od osłon ponieważ są one zawieszane na sprężynach gazowych.

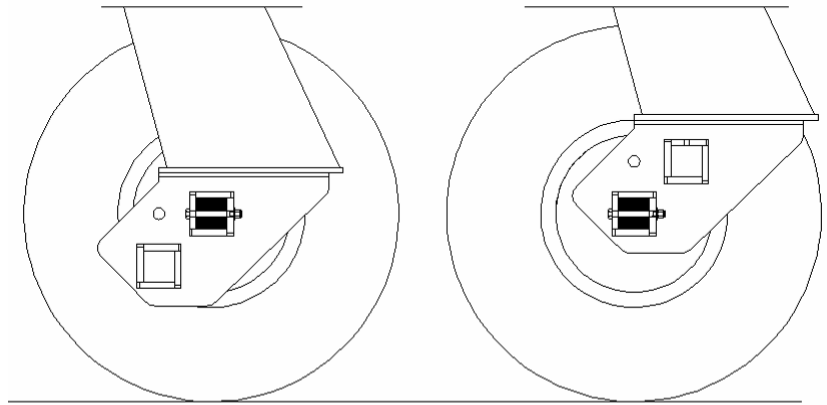
Zamknięcie osłon polega na opuszczeniu ich do dołu. Po lekkim dosunięciu, zamki zatrzaskowe zablokują się samoczynnie.



Rys.8 Otwieranie osłon

8.2. Wybór wysokości zawieszenia

Jeżeli zbiór materiału będzie wymagał bardzo wysokiego ustawienia podbieracza (np. wysoko ścięta słoma, podmokłe łąki) istnieje możliwość wysokiego ustawienia maszyny. Wówczas koła wraz z półosiami należy przelożyć z górnego położenia na dolne.

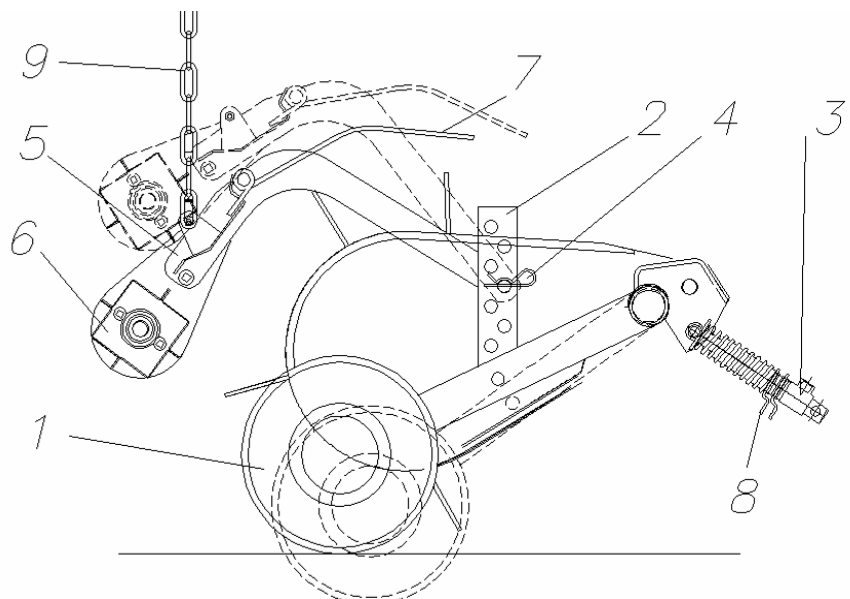


Rys.9 Zmiana wysokości zawieszenia

8.3. Ustawienie podbieracza

W zależności od wysokości ścierniska i wielkości plonu należy ustawić podbieracz.

Jest on utrzymywany na stałej wysokości nad glebą poprzez regulowane ogumione koła podporowe (1) znajdujące się z obu stron maszyny. Do regulacji położenia służą listwy z otworami (2). Aby zmienić położenie koła nad glebą należy lekko unieść siłownikiem hydraulicznym (3) podbieracz. Wyjąć zawleczkę sprężystą (4) i zdjąć listwę z czopa. Ustalić nowe położenie czopa na listwie i zabezpieczyć zawleczką.



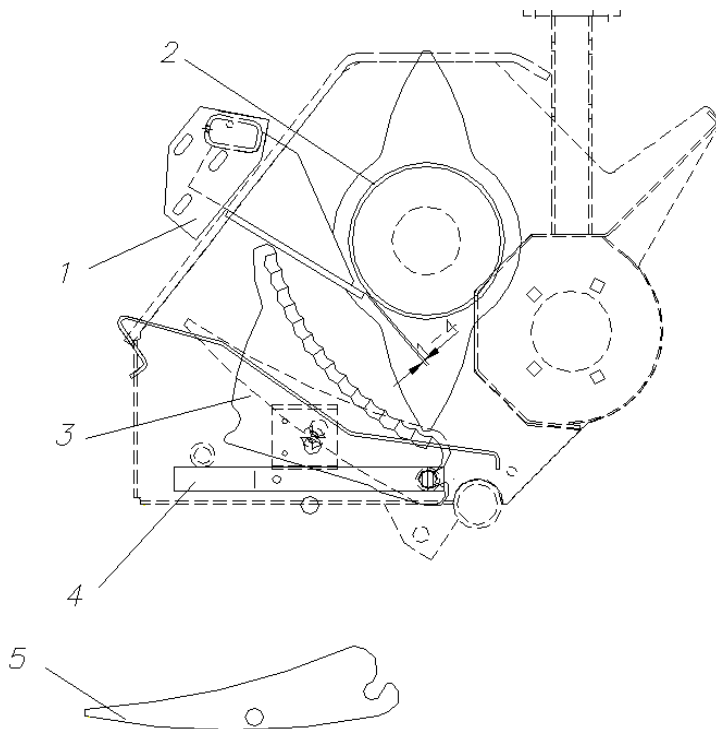
Rys.10 Regulacja podbieracza

Błacha dociskowa (5) z rolką (6) znajdujące się nad podbieraczem służą do lepszego (szybszego i bardziej dokładnego) pobierania materiału z gleby. Jednocześnie blacha i sprężyny wstępnie formują warstwę materiału dostarczanego do maszyny. Regulacja blachy dociskowej polega na ustawieniu jej na odpowiedniej wysokości ponad prętami podbieracza za pomocą łańcucha (9). W pewnych przypadkach może okazać się korzystniejsze wymontowanie co drugiej sprężyny (7).

lub zdjęcie rolki (6) albo nawet całkowite wymontowanie blachy z rolką. Na siłowniku hydraulicznym podnoszącym podbieracz znajduje się sprężyna odciążająca którą można regulować poprzez zmianę położenia płytki oporowej (8).

8.4. Obsługa docinacza

Docinacz jest urządzeniem służącym do rozdrabniania zielonki przeznaczonej na sianokiszonkę. Ponad dno mechanizmu wystają ostre krawędzie noży. Obracający się wał z podwójnymi płytami przesuwa materiał, który trafiając na noże zostaje pocięty i podany dalej do komory zwijania. Każdy z noży jest zabezpieczony własną sprężyną, która poddaje się gdy nóż trafi na przeszkodę np. kamień



Aby docinacz dobrze pracował wymagane jest wyregulowanie belki zgarniającej(1) względem rury wału(2). Odległość ta powinna wynosić 1-4mm. Noże docinacza (3) można schować lub wysunąć. Po wybraniu na PILOTBOX-ie opcji docinacz poprzez układ hydrauliczny wysuwamy lub chowamy noże. Po ustaleniu pozycji noża należy odłączyć dopływ oleju poprzez zamknięcie zaworu kulowego znajdującego się z lewej strony maszyny.

Aby maszyna była w pełni sprawna i wydajna należy zadbać o ostrość noży.

Rys.11 Regulacja podbieracza

Do ostrzenia noże należy wymontować z maszyny. W celu zdemontowania noży należy hydraulicznie schować noże, następnie dźwignię (4) obrócić maksymalnie do dołu. Chwyć nóż od dołu i zsunąć go z osi dźwigni. Montaż wykonać w odwrotnej kolejności. Ostrzenie noży należy wykonać na szlifierce. Szlifować należy tylko stronę gładką. W przypadku dłuższego używania prasy do zbioru słomy lub siana wskazana jest wymiana noży na blachy wypełniające szczeliny(5). Gdy nie jest wymagane cięcie na odcinki 70mm wówczas można część noży wymienić na blachy wypełniające. Zmniejszy to również zapotrzebowanie na moc ciągnika.

Nie należy pracować bez założonych noży lub blach wypełniających ponieważ wówczas powstają duże opory przepływu masy.



**Uwaga: Noże docinacza są bardzo ostre.
Podczas pracy przy nożach należy używać rękawic ochronnych.**

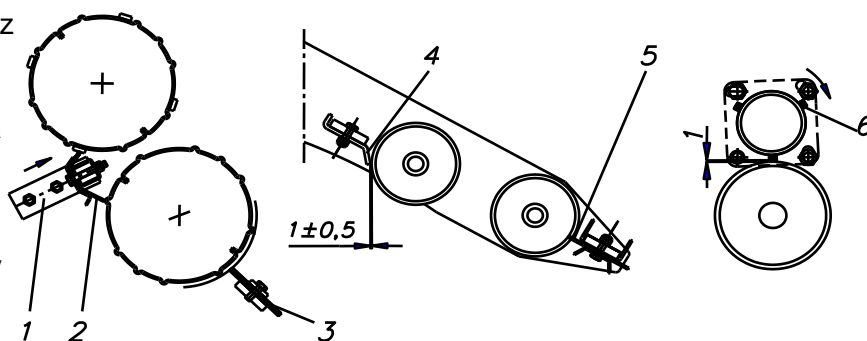
8.5. Obsługa wału narzucającego

Wału narzucający jest montowany zamiast zespołu docinacza i służy do przesunięcia masy z podbieracza do komory zwijania. Wał umożliwia zwiększenie prędkości jazdy i ułatwia właściwe formowanie balota.

W zespole wału narzucającego należy zwrócić uwagę na odległość między belką zgarniającą a rurą wału. Analogicznie jak w zespole docinacza odległość ta powinna wynosić 1-4mm.

8.6. Ustawienie zgarniaczy

Prasa wyposażona jest zgarniacz – jest to belka metalowa (1), na której zamocowana jest płyta z tworzywa sztucznego (2). Płyta ta służy do czyszczenia walców z nadmiaru gromadzącego się materiału. Przesuwając listwę zgodnie ze strzałką regulujemy jej położenie tak, aby listwa dotykała walców.



Rys.12 Ustawienie zgarniaczy

Wewnątrz komory prasowania od dołu walca dolnego umieszczono skrobak gumowy (3). Należy go ustawić w ten sposób aby dotykał powierzchni walca.

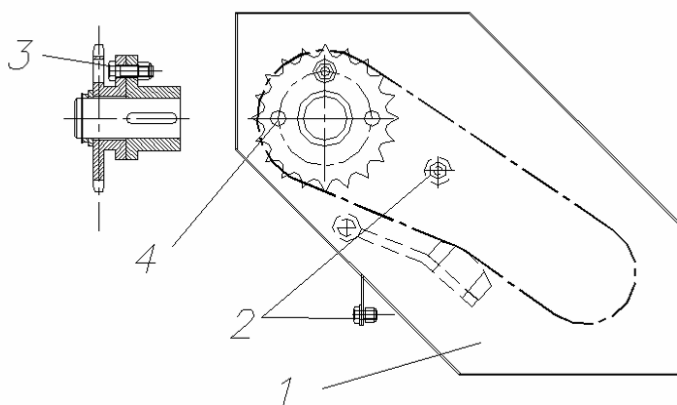
Na ramieniu napinającym przy wałkach znajdują się 2 płyty czyszczące (4) i (5). Płyta (4) powinna być ustawiona w odległości ok. 1mm od walca natomiast płyty (5) powinny dotykać do wałka.

Ponadto w maszynie występuje wałek czyszczący (6), który czyści wał znajdujący się pod nim. Po poluzowaniu z obu stron śrub mocujących łożyska obracając wałek zgodnie ze strzałką należy ustalić luz ok. 1mm.

8.7. Wymiana śruby bezpiecznikowej

W przypadku gdy podbieracz zostanie zablokowany wówczas, aby nie uszkodzić maszyny powinna zadziałać śruba bezpiecznikowa (3). Znajduje się ona z prawej strony maszyny i jest dostępna po odkręceniu dwóch śrub (2) i zdjęciu osłony 1. Należy stosować śruby zgodne z oryginalną tj M8x30 o wytrzymałości 8.8.

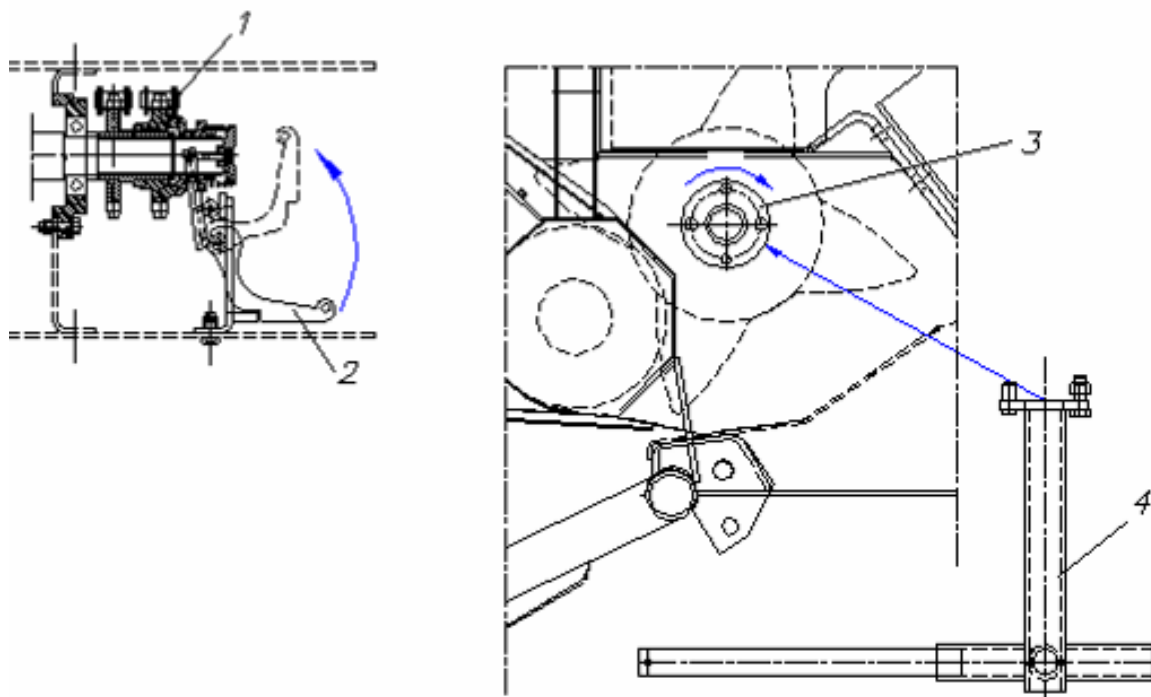
Do pokręcania podbieraczem podczas czyszczenia należy użyć klucza rewersu znajdującego się na wyposażeniu wkładając jego czopy w otwory (4).



Rys.13 Śruba bezpiecznikowa

Samym podbieraczem można obracać gdy śruba bezpiecznikowa jest wymontowana.

8.8. Odblokowanie wału docinacza



Rys.14 Odblokowanie docinacza

Gdy docinacz lub wał narzucający zostanie zapchany wówczas należy go oczyścić. Objawem zapchania jest zadziałanie zabezpieczenia na wale napędowym.

Aby oczyścić docinacz należy otworzyć klapę tylną, zabezpieczyć ją przed opadnięciem poprzez zamknięcie zaworów na siłownikach hydraulicznych klapy. Następnie wyłączyć napęd. Wyłączyć ciągnik. Wyjąć kluczyk. Zaciągnąć hamulec ręczny w ciągniku.

Wydobyć z komory zwijania wszelki luźny materiał. Wybrać z podbieracza luźny materiał.

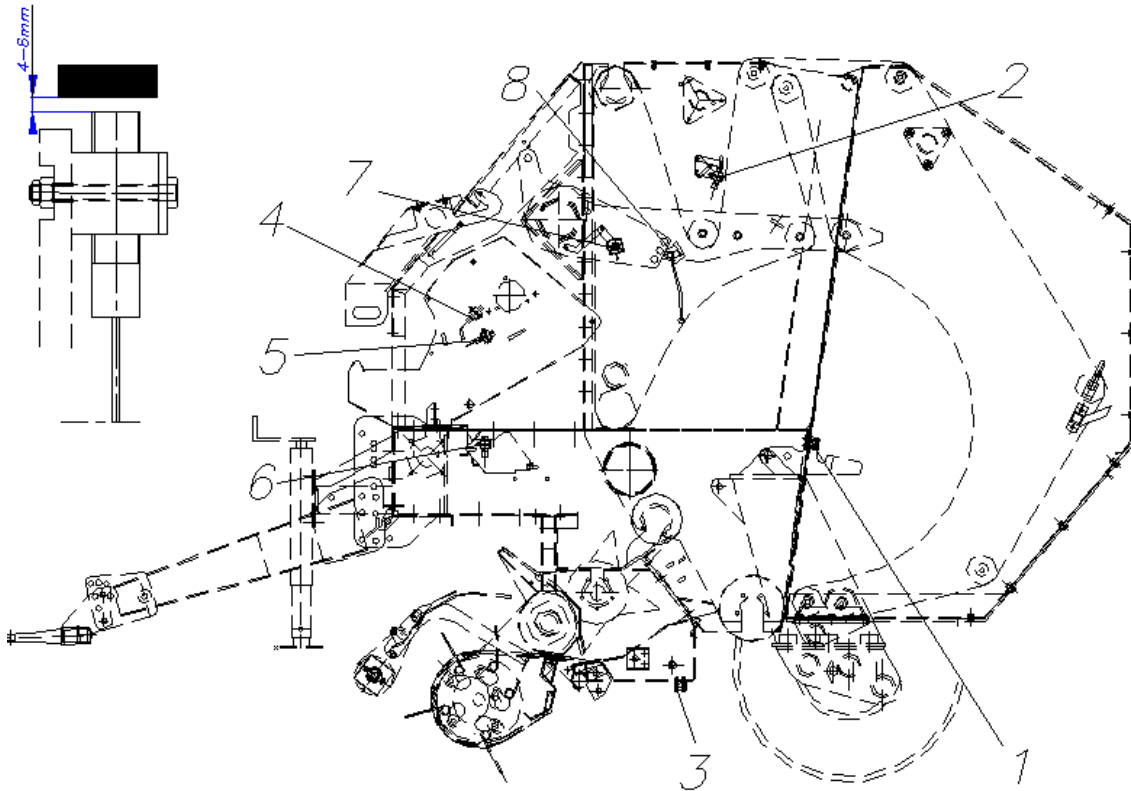
Następnie odłączyć napęd podbieracza od maszyny poprzez wysprężenie koła łańcuchowego(1) poprzez podniesienie dźwigni(2). Mechanizm ten znajduje się z prawej strony maszyny, z przodu wewnątrz belki przedniej.

Z lewej strony maszyny do tarczy (3) znajdującej się na wale przykręcić klucz rewersu (4).

Następnie przekręcając klucz w prawą stronę stopniowo wycofywać zablokowany materiał.

Klucz (4) znajduje się pod osłoną boczną z prawej strony maszyny.

8.9. Ustawienie czujników



Rys.15 Czujniki

Dla właściwej pracy maszyny istotne jest aby czujniki znajdujące się na maszynie przekazywały właściwie informacje . Maszyna wyposażona jest w następujące czujniki :

- S1 i S2**-Indukcyjne czujniki zamknięcia kłapy (1)
- S3**-Indukcyjny czujnik maksymalnego balotu (czujnik bezpieczeństwa) (2)
- S4**-Indukcyjny czujnik położenia noży docinacza (3)
- S5**-Indukcyjny czujnik ilości owinięć (4)
- S6**-Indukcyjny czujnik położenia ramienia podającego siatkę (5)
- S7**-Indukcyjny czujnik położenia ramion sznurka (6)

- SA1**- Obrotowy czujnik średnicy balotu(7)
- SA2**-Obrotowy czujnik nierównomierności balotu (8)

Czujniki indukcyjne przekazują sygnał wówczas gdy od strony czoła czujnika znajduje się część metalowa w odległości 4-6mm . Aby tą odległość wyregulować należy poluzować śruby M6 i odpowiednio przestawić korpus czujnika .

Uwaga zbyt bliskie ustawienie czujnika od ruchomych elementów może spowodować jego mechaniczne uszkodzenie .

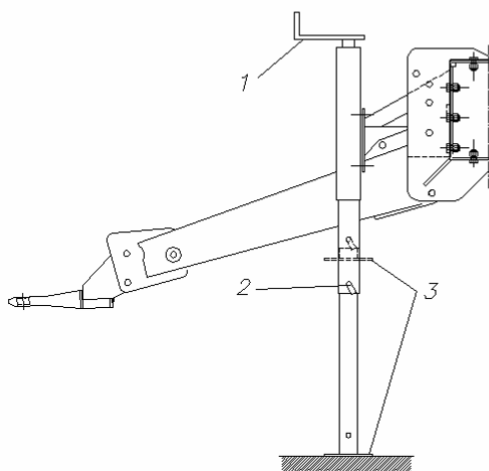
Po załączeniu zasilania można sprawdzić działanie czujnika poprzez : świeące diody znajdujące się bezpośrednio na czujniku lub dioda kontrolna w znajdująca się w skrzynce przyłączeniowej.

Świecąca się dioda oznacza sprawny czujnik w stanie załączonym.

Czujniki obrotowe należy skalibrować wg punktu obsługa PILOTBOXU . Kalibrację wykonuje się poprzez obrót podstawy po poluzowaniu śrub mocujących czujnik.

8.10. Podpora prasy

Prasa jest wyposażona w podporę . Należy zwracać uwagę na to aby zawsze spoczywała ona na twardym stabilnym podłożu (np. beton) Podczas postoju podpora powinna być tak ustawiona aby oko dyszla znajdowało się na wysokości zaczepu ciągnika. Do pracy podporę należy podnieść do góry. Najpierw pokręcając korba (1) poluzować podporę i lekko podnieść ponad glebę . Następnie wyciągnąć przetyczkę (2) i złożyć dolną część podpory(3) .



Rys.16 Ustawienie podpory



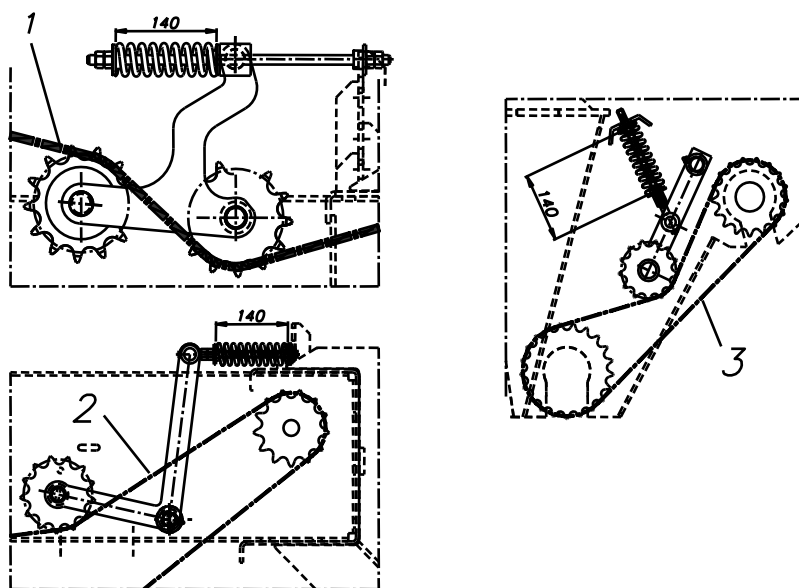
Ważne .

Zwrócić uwagę na staranne zabezpieczenie przetyczki podpory zarówno podczas postoju jak i podczas pracy.

8.11. Regulacja napięcia łańcuchów napędowych

Dla właściwej pracy napędów należy przestrzegać odpowiedniego napięcia łańcuchów napędowych. Napięcie to uzyskuje się poprzez regulowanie długości sprężyn napinających.

Długość dla łańcucha napędowego (1), napędu podbieracza (2) i napędu rolki pobierającej (3) wynosi 140 mm. Łańcuchy te znajdują się z prawej strony maszyny.

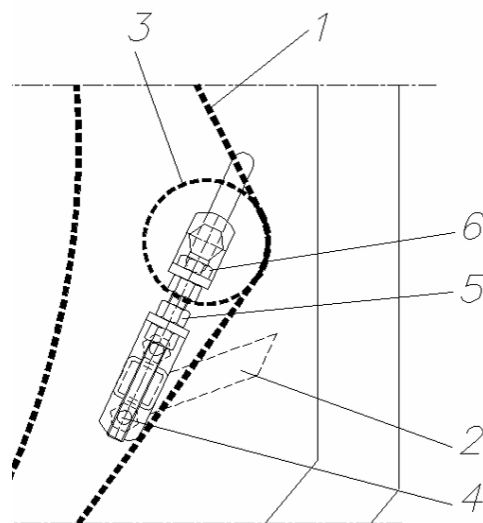


Rys.17 Napinacze łańcuchów

8.12. Regulacja pasów

Podczas pracy pasy (1) powinny pracować na środku swoich torów. Ocieranie pasów o ściany komory lub prowadnice (2) może powodować ich uszkodzenie. W przypadku kiedy wszystkie pasy są ściągane w jednym kierunku należy je wyprostować do tego celu służy rolka (3) znajdująca się w tylnej części kłapy. Jest ona zamocowana tak, aby można było jej końce przestawiać niezależnie.

Aby przestawić koniec rolki należy poluzować śruby mocujące(4). Następnie przekręcając nakrętkę (5) na śrubie regulacyjnej(6) ustawić koniec rolki do pozycji, w której pasy przyjmą centralne położenie.



Rys.18 Regulacja pasów

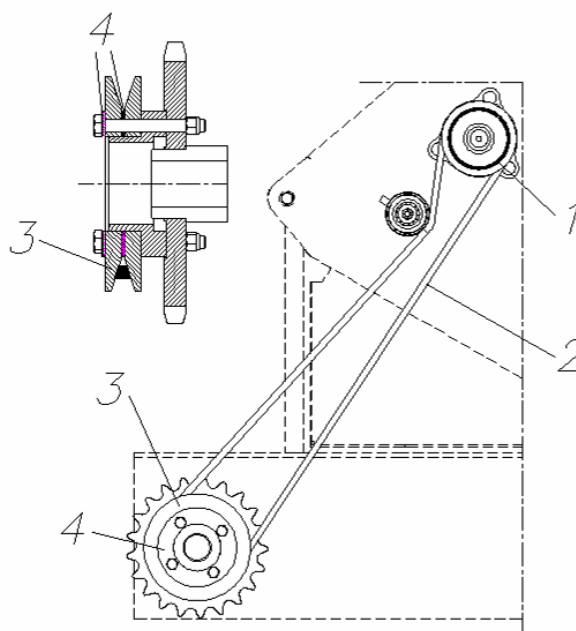
Pasy przesuwają się w kierunku tego końca wału, który znajduje się wyżej.

8.13. Odblokowanie hamulca postojowego

Podczas postoju, kiedy przewody pneumatyczne są odłączone od ciągnika układ hamulcowy jest zablokowany. Aby zwolnić hamulce należy zmienić położenie dźwigni zaworu znajdującego się z przodu przy zbiorniku powietrza z pionowego na poziome.

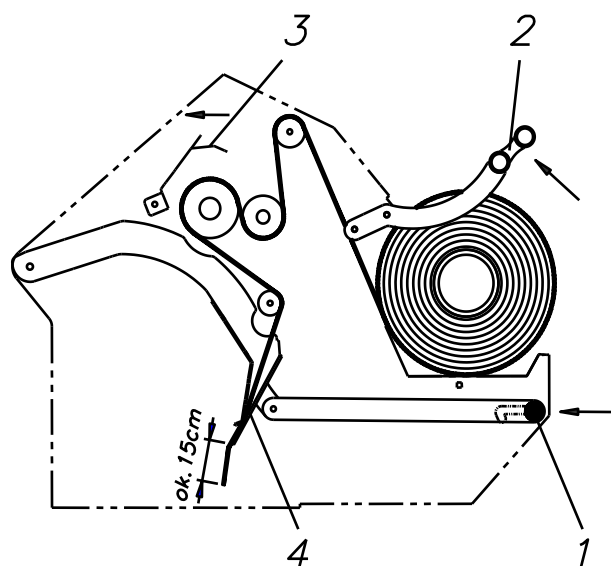
8.14. Regulacja naprężenia siatki

Naprężenie siatki uzyskiwane jest poprzez hamowanie gumowego wałka(1) podającego siatkę. Hamowanie wałka odbywa się poprzez przekładnię pasową(2) znajdującą się z prawej strony maszyny. Średnicę dolnego koła pasowego(3) można zmienić poprzez przełożenie podkładek dystansowych(4) pomiędzy połówek koła na zewnątrz. Gdy wszystkie podkładki zostaną wymontowane pomiędzy kół na zewnątrz wówczas hamowanie (naprężenie siatki) jest najmniejsze.



Rys.19 Naprężenie siatki

8.15. Zakładanie siatki

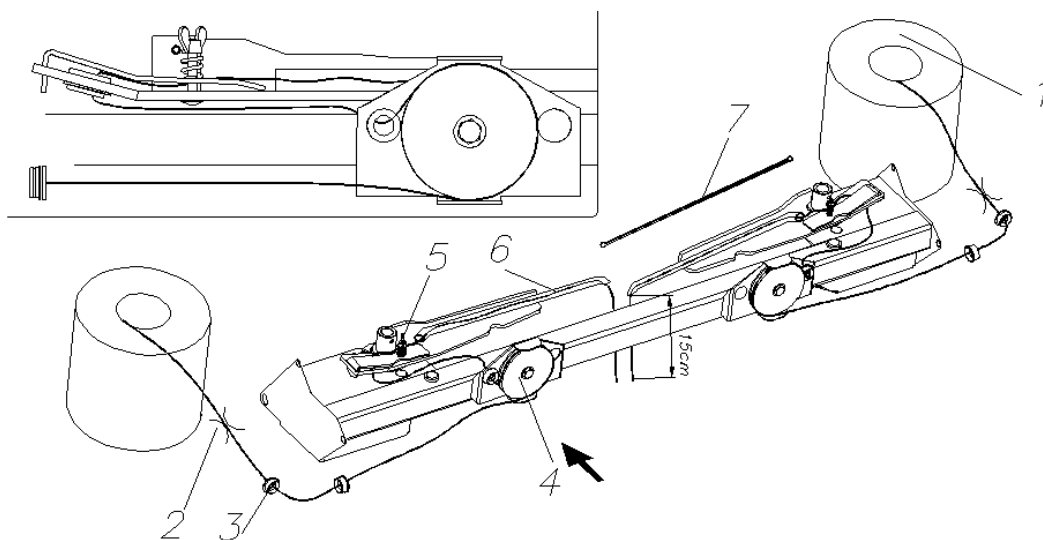


Siatkę należy założyć do zespołu wiązania zgodnie ze schematem. Aby to wykonać należy: wcisnąć dźwignię(1) i w ten sposób odsunąć wałek dociskowy od gumowego, podnieść ramię hamujące szpulę (2), podnieść osłonkę(3). Przeprowadzić siatkę i wysunąć jej koniec poza krawędź płyty podającej (4) ok. 15cm.

Ilość owinięć balota siatką sterowana jest za pomocą PILOTBOX-u.

Rys.20 Zakładanie siatki

8.16. Zakładanie sznurka i regulacja naprężenia sznurka



Rys.21 Zakładanie sznurka

Prasa jest wyposażona w układ podwójnego wiązania sznurkiem. Kasety na sznurek znajdują się pod osłonami bocznymi. Sznurek o parametrach podanych w charakterystyce technicznej należy umieścić w kasetach(1) zwracając uwagę na oznaczony na szpuli kierunek odwijania. Koniec

sznurka przeprowadzić wg schematu poprzez hamulec kasety (2), przelotki (3) rolkę zwrotną (4) hamulec ramienia (5) rurkę ramienia (6) i wyciągnąć na ok. 15cm poza krawędź rurki.

Do wprowadzenia sznurka do rurki ramienia służy sprężynka (7).

Ilość owinięć i sposób owijania sterowany jest za pomocą PILOTBOX-u .

Naprężenie sznurka jest regulowane za pomocą hamulców (2) i (5).

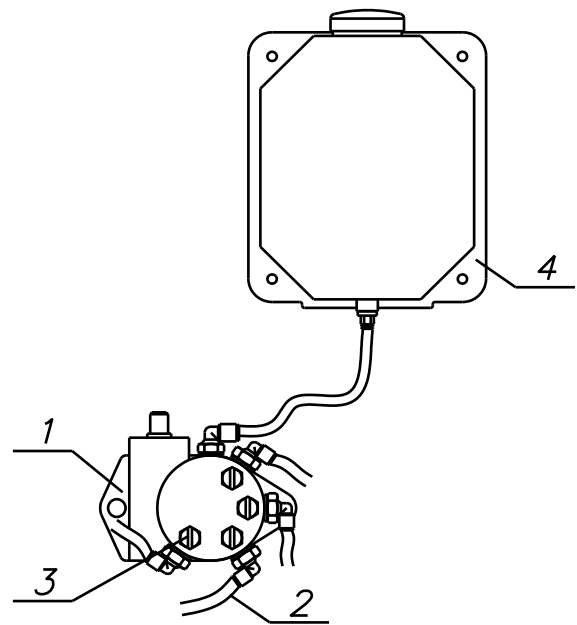
Hamulec kasety (2) powinien być ustawiony na minimalny docisk płytki . Służy on jedynie do wyprostowania sznurka. Zbyt mocny docisk może spowodować trudności z pochwyleniem sznurka przez balot. Hamulec ramienia (5) decyduje o naprężeniu sznurka na balocie i należy go wyregulować wg uznania.

8.17. Centralne smarowanie łańcuchów

Prasa jest wyposażona w układ centralnego smarowania łańcuchów. Znajduje się on pod osłoną z prawej strony maszyny.

Składa się z pompki (1) uruchamianej wraz z maszyną. Pompka dozuje nastawioną dawkę oleju do każdego z wężyków (2) które są zakończone pędzelkami smarującymi. Regulacja dawki oleju odbywa się poprzez wkręcenie lub wykręcenie przy użyciu wkrętaka zaworku (3).

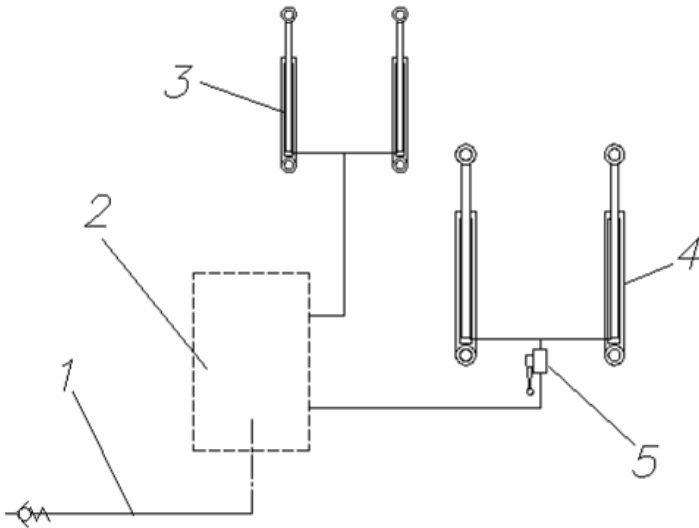
Do zbiornika (4) wlewać należy czysty olej typu SAE 85W/140.



Rys.22 Centralne smarowanie

8.18. Układ hydrauliczny - schamaty

Prasa wyposażona jest w 2 obwody hydrauliczne.



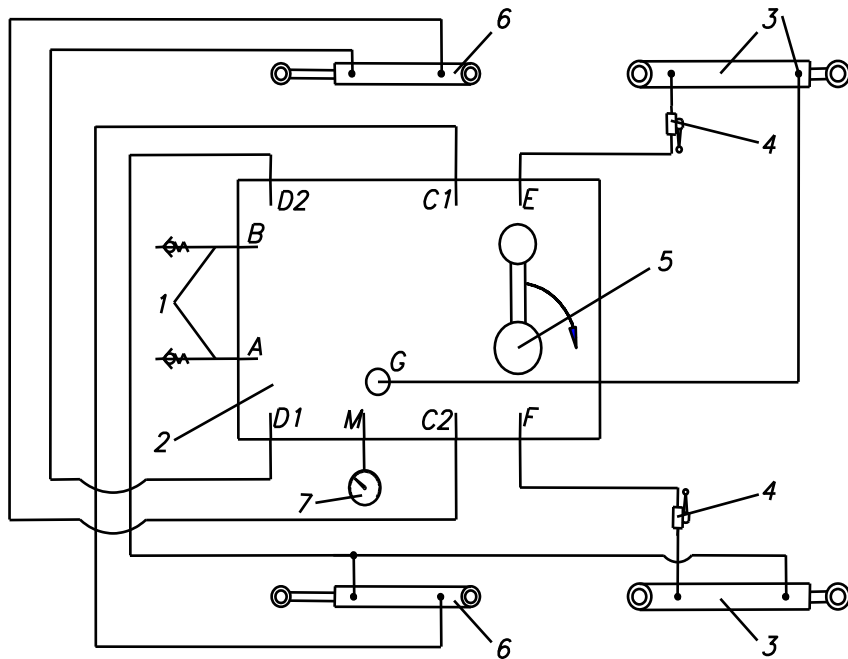
Pierwszy obwód służy do sterowania funkcjami podbieracza i docinacza.

Olej hydrauliczny z ciągnika dostarczany jest za pomocą węża (1) do elektrozaworu (2) Elektrozawór sterowany jest PILOTBOXEM i służy on do przełączania ciśnienia albo na układ siłowników podbieracza(3), albo na układ siłowników noży docinacza(4). W czasie kiedy nie przewiduje się zbioru z wysuniętymi nożami docinacza należy zamknąć

zawór (5)

Rys.23 Hydraulika podbieracza i docinacza

Drugi obwód steruje podnoszeniem i opuszczaniem klapy oraz reguluje napięcie pasów zwijających. Olej z ciągnika dostarczany jest z ciągnika za pomocą węży hydraulicznych (1) do bloku zaworowego(2), który jest sterowany PILOTBOXEM. Cylindry hydrauliczne (3) służą do zamykania i otwierania klapy tylnej . Na węzłach cylindrów zamontowane są zawory (4) służące do zabezpieczenia klapy przed opadaniem podczas prac wewnątrz komory zwijania prasy. Podobną funkcję spełnia zawór (5)(na rysunku pokazany w pozycji otwartej). Cylindry (6) służą do zmiany położenia ramienia napinającego pasy zwijające. Na przedniej ścianie prasy po lewej stronie widoczny jest manometr (7), który pokazuje aktualne ciśnienie w układzie.

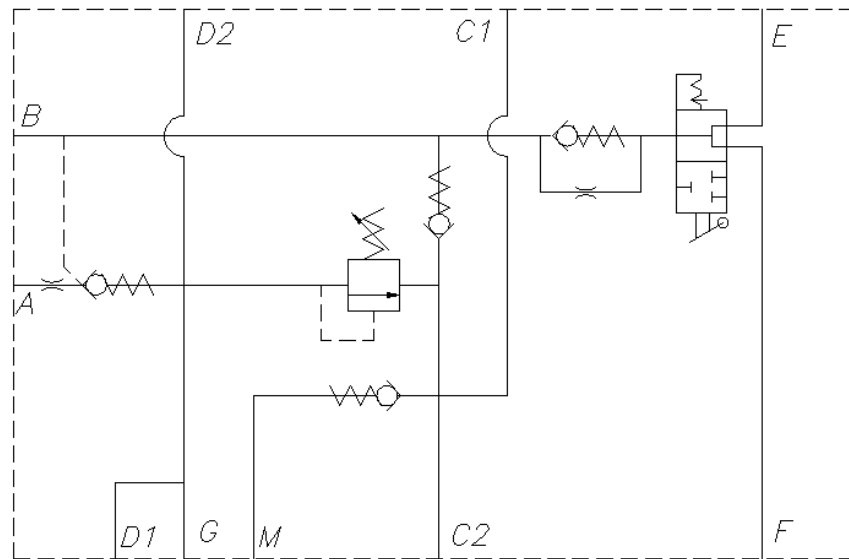


zamykania i otwierania klapy tylnej . Na węzłach cylindrów zamontowane są zawory (4) służące do zabezpieczenia klapy przed opadaniem podczas prac wewnątrz komory zwijania prasy. Podobną funkcję spełnia zawór (5)(na rysunku pokazany w pozycji otwartej). Cylindry (6) służą do zmiany położenia ramienia napinającego pasy zwijające. Na przedniej ścianie prasy po lewej stronie widoczny jest manometr (7), który pokazuje aktualne ciśnienie w układzie.

Oznaczenia gniazd (A-G) pokazane na rysunku są zgodne z symbolami umieszczonymi na bloku

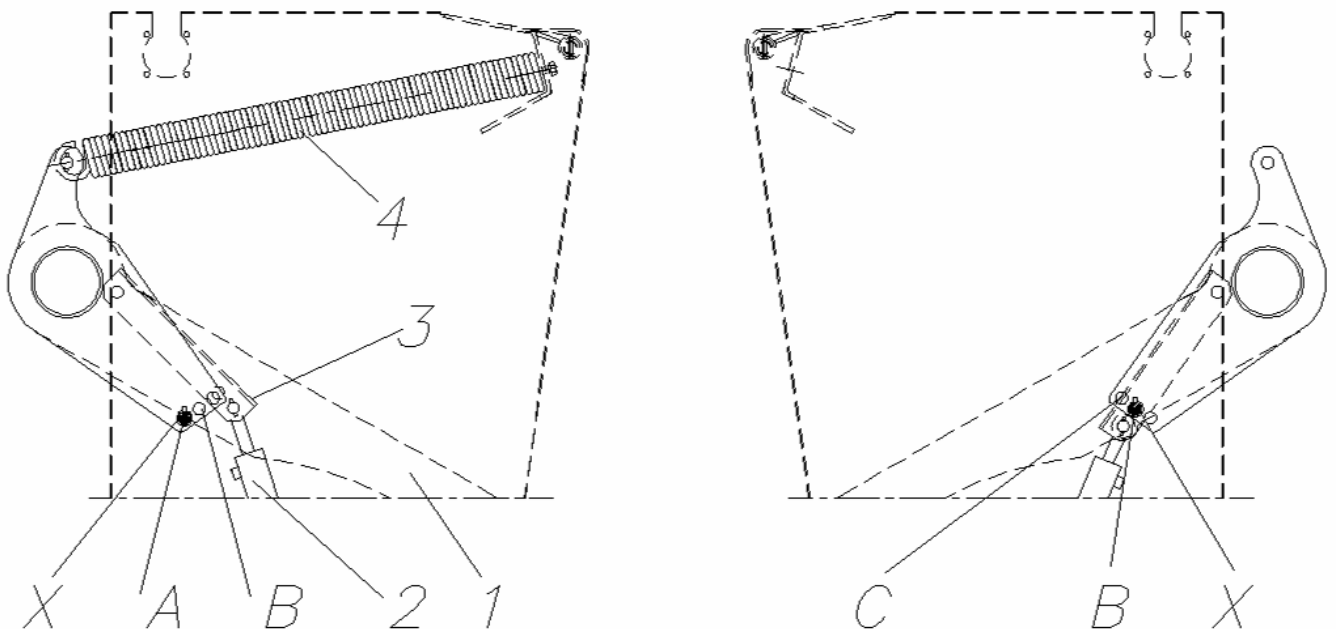
zaworowym.

Rys.24 Hydraulika kłapy



Rys.25 Schemat bloku zaworowego

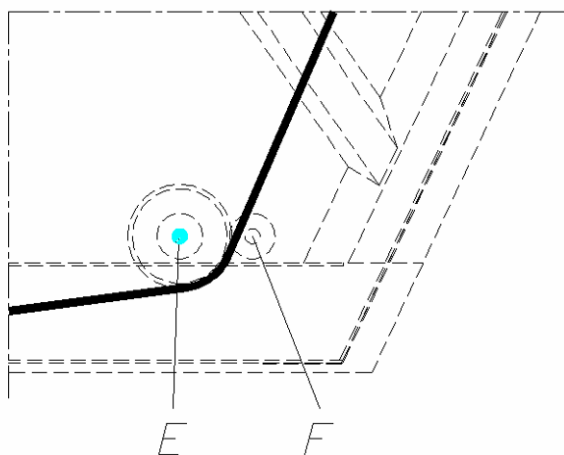
8.19. Napinanie pasów



Rys.26 Napinanie pasów

Ramię napinające pasy (1) jest dociskane jest za pomocą siłowników (2) poprzez dźwignię (3). Z lewej strony maszyny znajduje się dodatkowo sprężyna (4) wspomagająca napinanie pasów. W fabrycznym ustawieniu z lewej strony maszyny dźwignia (3) jest zamocowana swobodnie tzn. przetyczka (X) przełożona jest pod dźwignią na otworze (A) Natomiast z prawej strony dźwignia (3) zamocowana jest na stałe tzn. przetyczka (x) przełożona jest przez otwór (B).

Po dłuższej eksploatacji, poprzez zmianę położenia przetyczki (x) odpowiednio z lewej strony na otwór (B) a z prawej na otwór (C) kompensujemy długość pasów .

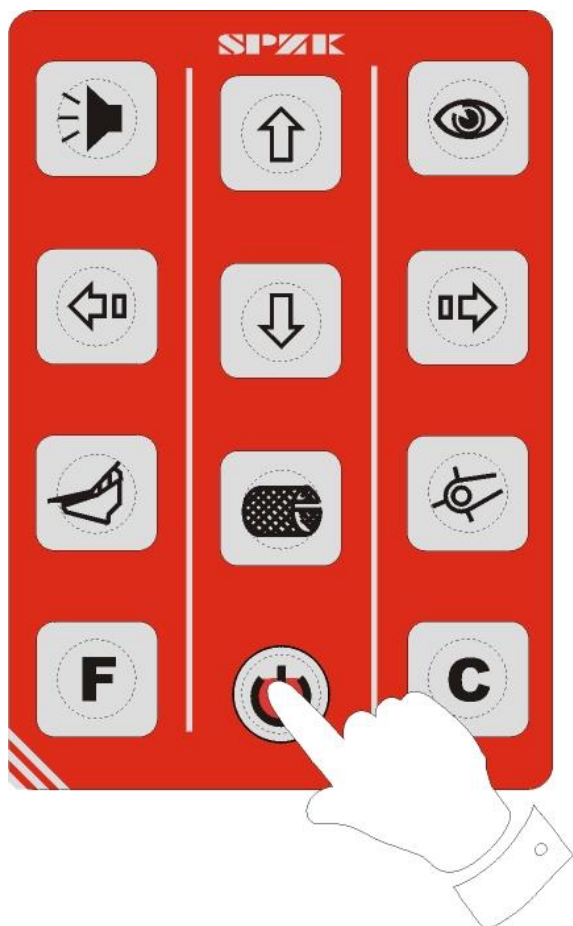


Kiedy powyższa regulacja okaże się już niewystarczająca, w prasach 1,9 istnieje jeszcze możliwość wydłużenia drogi pasa, poprzez przełożenie osi rolki znajdującej się z tyłu w dolnej części klapy z otworu (E) do otworu (F) .



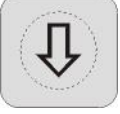
9. PILOTBOX - INSTRUKCJA OBSŁUGI

Sterownik zasilany jest napięciem 12 V z instalacji ciągnika. Dostarczony wraz ze sterownikiem przewód zasilający należy podłączyć bezpośrednio pod klemy akumulatora. Jeżeli napięcie zasilające będzie niższe od 10 V lub wyższe od 18 V sterownik zasygnalizuje stan awaryjny i nie pozwoli przejść do normalnej pracy

9.1. Załączanie / Wyłączanie sterownika




Sterownik załączamy / wyłączamy przez wciśnięcie przycisku pokazanego na rys. 1.
USTAWIENIE GŁOŚNOŚCI BRZĘCZYKA
 Można wybrać jedną z czterech głośności brzęczyka. Aby ją ustawić wciskamy

przycisk  i trzymając go wciśniętym przyciskami  lub  ustawiamy odpowiadającą nam głośność brzęczyka.



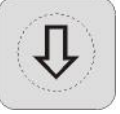
USTAWIENIE JASNOŚCI WYŚWIETLACZA

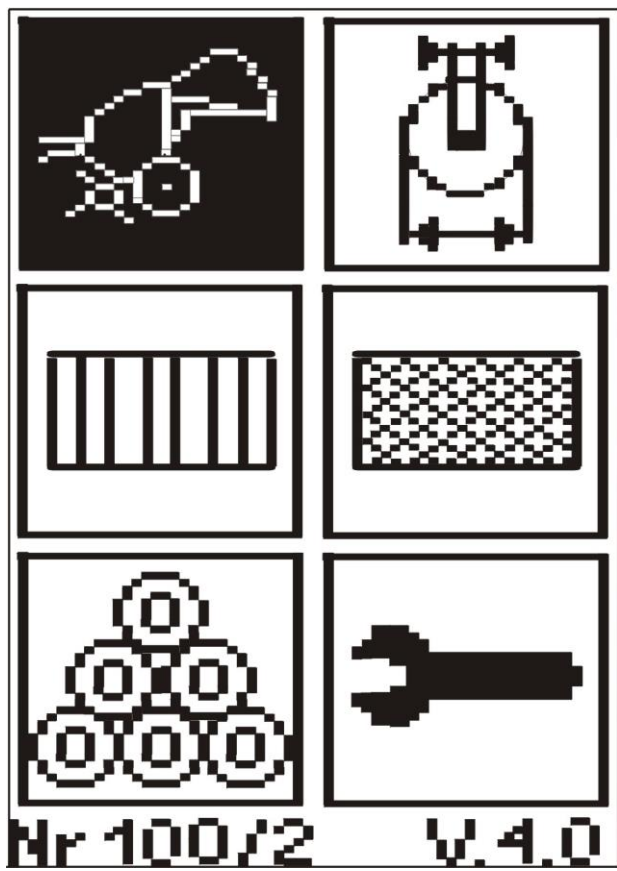
W zależności od oświetlenia zewnętrznego można ustawić różną wartość podświetlenia wyświetlacza. W tym celu wciskamy i

trzymamy wciśnięty przycisk . Po chwili jasność wyświetlacza zacznie się samoczynnie zmieniać. Gdy pojawi się odpowiadające nam podświetlenie wyświetlacza, puściliśmy przycisk. *Zarówno GŁOŚNOŚĆ BRZĘCZYKA jak i JASNOŚĆ WYŚWIETLACZA pamiętane są po wyłączeniu zasilania.*

USTAWIENIE KONTRASTU WYŚWIETLACZA

Aby zmienić kontrast wyświetlacza należy

wcisnąć przycisk  i trzymając go przyciskami  lub  ustawić właściwy kontrast wyświetlacza.

**UWAGA:**

Jeżeli nie jest zamontowany mechanizm owijania sznurkiem, nie można wybrać OWIJANIA SZNURKIEM.

Po załączeniu sterownika wyświetli się okno MENU GŁÓWNEGO. Możemy wybrać jedno z sześciu pól. Aktywne okno wyświetlane jest „w negatywie”. Na dole wyświetlany jest numer sterownika i wersja oprogramowania.



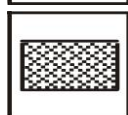
MENU PRACY



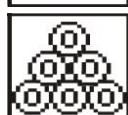
WYMIARY I CIŚNIENIA BELI



OWIJANIE SZNURKIEM



ILOŚĆ OWINIĘĆ SIATKĄ

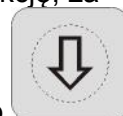


LICZNIKI



USTAWIENIA SERWISOWE

Aby wybrać interesującą nas funkcję, za



pomocą przycisków lub wybieramy odpowiednie pole i wciskamy



przycisk .

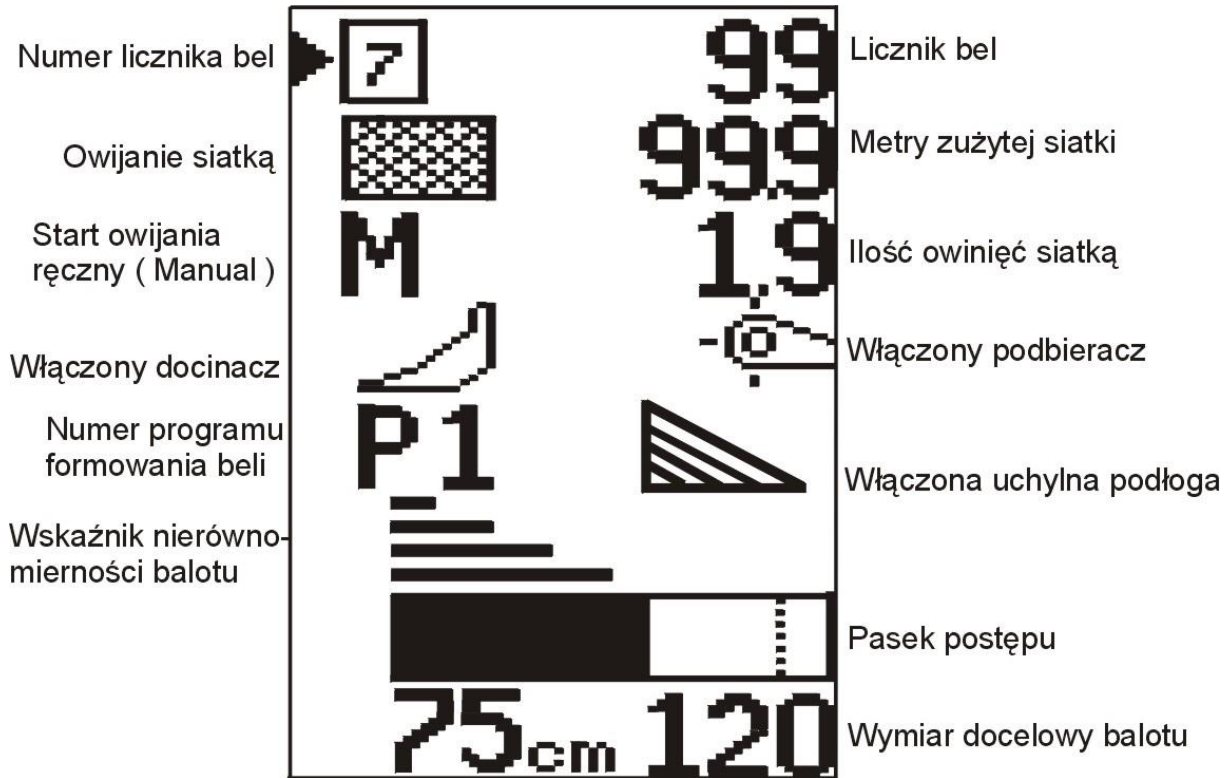
Wejście do MENU PRACY jest możliwe tylko wtedy, gdy napięcie zasilające jest wyższe od 10V i niższe od 18 V. Jeżeli nie, sterownik zasygnalizuje błąd i po




puszczeniu przycisku powróci do MENU GŁÓWNEGO

9.2. Menu pracy

MENU PRACY służy do kontroli procesu owijania balotu. Na rys.3 pokazano przykładowe okno MENU PRACY dla ręcznego wyzwalania owijania siatką.



U góry wyświetlany jest w kwadraciku aktualnie wybrany NUMER LICZNIKA BEL. Mamy do dyspozycji 9 niezależnych liczników. Po prawej stronie wyświetlana jest aktualna WARTOŚĆ LICZNIKA.


WYBÓR INNEGO LICZNIKA BEL: Przyciskami  lub  ustawiamy strzałkę obok kwadratu z numerem licznika.

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka zacznie migać.

Przyciskami  lub  ustawiamy nowy numer licznika (od 1 do 9).

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka przestanie migać



KASOWANIE LICZNIKA BEL: Wciskamy i przytrzymujemy przycisk . Gdy wyświetlą się zera, puszczaamy przycisk. Jeżeli owijamy bele siatką, kasowane są również metry zużytej siatki.

Poniżej znajduje się informacja, jaki typ wiązania beli został wybrany.




OWIJANIE SIATKĄ



OWIJANIE SZNURKIEM





ZMIANA SPOSOBU OWIJANIA: Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż zmieni się rysunek sposobu owijania beli.

Dla **OWIJANIA SIATKĄ** wyświetlane są METRY ZUŻYTEJ SIATKI oraz ILOŚĆ OWINIĘĆ SIATKĄ.

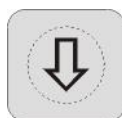
ZMIANA ILOŚCI OWINIĘĆ SIATKĄ



Przyciskami  lub  ustawiamy strzałkę obok ILOŚCI OWINIĘĆ SIATKĄ.



Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka zacznie migać.



Przyciskami  lub  ustawiamy nową wartość



Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka przestanie migać

Ilość owinięć siatką możemy również ustawić w USTAWIENIACH OWIJANIA SIATKĄ

Dla **OWIJANIA SZNURKIEM** wyświetlany jest numer programu owijania sznurkiem. Mamy do dyspozycji 6 niezależnych programów, określających ilość i gęstość owinięć sznurkiem.

UWAGA:

Jeżeli nie jest zamontowany mechanizm owijania sznurkiem, nie można zmienić sposobu owijania (tylko OWIJANIE SIATKĄ)

ROZPOCZĘCIE WIĄZANIA BELI może być ręczne (wyświetla się litera **M**) lub automatyczne (wyświetla się litera **A**).



Gdy bela osiągnie zaprogramowany wymiar, wyświetli się migający znak wraz z przerywanym sygnałem akustycznym. Operator powinien się zatrzymać i uruchomić proces wiązania beli.

Jeżeli tylna kłapa nie jest domknięta, co sygnalizowane jest wyświetlaniem komunikatu S1 lub S2, wówczas nie rozpocznie się samoczynne wiązanie w trybie automatycznym.



W trybie RĘCZNYM (**M**) należy wcisnąć przycisk

W trybie AUTOMATYCZNYM (**A**) wiązanie uruchomi się samoczynnie po czasie, ustawionym w MENU SERWISOWYM

ZMIANA TRYBU WIĄZANIA



Przyciskami lub ustawiamy strzałkę obok litery rodzaju startu wiązania.



Wciskamy i przytrzymujemy przycisk aż litera zmieni się z M na A lub z A na M.

WCZEŚNIEJSZE ROZPOCZĘCIE WIĄZANIA



Przez wciśnięcie przycisku możemy w każdej chwili zainicjować wiązanie beli, nawet jeżeli wymiar beli jest mniejszy od zaprogramowanego.

Ze względów bezpieczeństwa proces owijania beli uruchomiony zostaje automatycznie gdy:


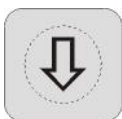
- 1. przekroczony zostanie dopuszczalny wymiar beli (w zależności od modelu prasy 155 cm lub 185 cm)***
- 2. czujnik bezpieczeństwa S3 będzie nieaktywny***

W obu przypadkach procesowi owijania będzie towarzyszył głośny sygnał brzęczyka konsoli

PROGRAM FORMOWANIA BELI

Aktualnie wybrany program formowania beli wyświetlany jest na wyświetlaczu jako **P1** do **P9**. W każdym z programów możemy zaprogramować: wymiar beli, wymiar rdzenia, ciśnienie rdzenia i ciśnienie beli. Wymiar beli dla aktualnie wybranego programu formowania wyświetlany jest pod paskiem postępu z prawej strony.

WYBÓR INNEGO PROGRAMU FORMOWANIA BELI

Przyciskami  lub  ustawiamy strzałkę obok kwadratu z numerem programu formowania beli.

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka zacznie migać.

Przyciskami  lub  wybieramy inny program(od P1 do P9).

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka przestanie migać

W analogiczny sposób, dla aktualnego programu formowania beli, możemy ustawić WYMIAR DOCELOWY BELI. Nowy wymiar zastąpi dotychczasowy wymiar w pamięci aktualnego programu.

PASEK POSTĘPU



Pasek postępu w sposób graficzny pokazuje nam stopień napełnienia komory prasowania w stosunku do wymiaru zadanego. Na pokazanym rysunku wymiarem zadany jest 120 cm. Przerywana linia na pasku postępu odpowiada 90 % wymiaru zadanego beli. Gdy pasek postępu osiągnie tą wartość, konsola krótkim piskiem zasygnalizuje, że wkrótce nastąpi proces wiązania.

WSKAŹNIK NIERÓWNOMIERNOŚCI





Wskaźnik nierównomierności informuje nas, czy prasowany materiał rozkłada się równomiernie wzdłuż całej szerokości beli, czy jest przewaga z jednej strony. W idealnym przypadku poziome linie wskaźnika nierównomierności nie powinny być wyświetlane. Oznacza to, że tworzona bela ma prawidłowy kształt. Jeżeli z lewej lub prawej strony wyświetlą się linie wskaźnika, należy tak skorygować kierunek jazdy, aby linie wskaźnika znikły. Oznacza to podawanie prasowanego materiału po stronie, gdzie jest go mniej.

Czułość wskaźnika nierównomierności możemy regulować w menu serwisowym.

PODBIERACZ



Podbieracz załączamy przyciskiem . Jednocześnie wyświetli się na ekranie .
Ponowne wciśnięcie przycisku wyłączy podbieracz. Zniknie również rysunek podbieracza.

SIEKACZ



Siekacz załączamy przyciskiem . Jednocześnie wyświetli się na ekranie .
Ponowne wciśnięcie przycisku wyłączy siekacz. Zniknie również rysunek siekacza.

UCHYLNA PODŁOGA



Jeżeli jest zamontowana UCHYLNA PODŁOGA (opcja) załączamy ją przyciskiem .



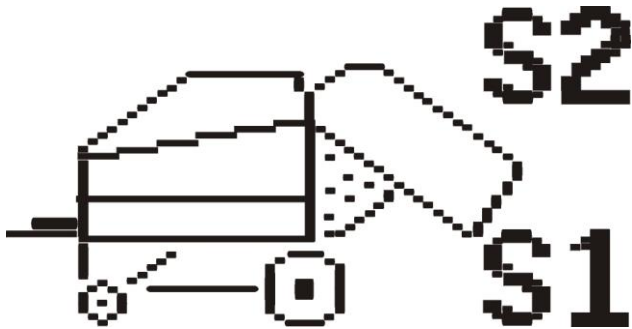
Jednocześnie wyświetli się na ekranie .
Ponowne wciśnięcie przycisku wyłączy elektrozawór uchylniej podłogi . Zniknie również rysunek na ekranie.

PROCES FORMOWANIA

A. NAPEŁNIANIE KOMORY PRASY

Podczas napełniania komory obserwujemy WSKAŹNIK NIERÓWNOMIERNOŚCI i tak korygujemy kierunek jazdy, aby linie wskaźnika nie były wyświetlane.

Kłapa tylna prasy musi być zamknięta. Jeżeli któraś ze stron nie jest domknięta, pojawia się migający komunikat jak na rysunku poniżej. Jednocześnie symbole S1 lub S2 informują, która strona jest niedomknięta. S1 oznacza niedomknięcie prasy z LEWEJ strony (stojąc z tyłu prasy), a S2 z PRAWEJ. W takim przypadku nie rozpocznie się samoczynnie wiązanie w trybie Automatem.



Jeżeli w trakcie napełniania komory przestanie być aktywny czujnik bezpieczeństwa S3 lub wymiar balotu, odczytywany z czujnika wymiaru SA1 przekroczy graniczną wartość (w zależności od wersji prasy 155 cm lub 185 cm), wiązanie uruchomi się samoczynnie. Będzie mu towarzyszył głośny ton brzęczyka.

Obserwujemy PASEK POSTĘPU. Gdy dojdzie do linii przerywanej (90 % zadanego wymiaru) usłyszymy krótki sygnał dźwiękowy.

Gdy pasek postępu dojdzie do prawej strony, usłyszymy pisk z konsoli, a na wyświetlaczu pojawi się migający rysunek STOP jak poniżej. Musimy się wtedy zatrzymać.




UWAGA:

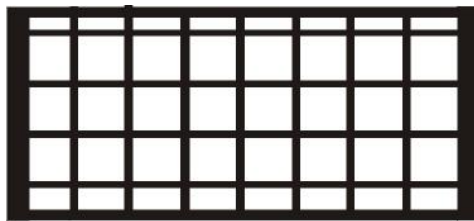
Po sygnale należy bezwzględnie zaprzestać podbierać materiał (zatrzymać maszynę) aby nie dopuścić do jej uszkodzenia.

B. URUCHOMIENIE WIĄZANIA



W trybie ręcznym (M), wiązanie uruchamiamy przez wciśnięcie przycisku .
W trybie automatycznym (A) wiązanie uruchomi się samoczynnie po ustawionym czasie.

Na ekranie konsoli w miejscu paska postępu pojawi się animacja wiązania inna dla wiązania siatką i sznurkiem.



Jeżeli wykryty zostanie **błąd w procesie owijania siatką** (brak impulsów z czujnika przesuwu siatki S6, oznaczający brak zaczepienia siatki) proces wiązania zostanie automatycznie przerwany, a na ekranie pojawi się w negatywie rysunek jak poniżej.



Należy poczekać, aż siłownik podawania siatki samoczynnie cofnie się do POZYCJI WYJŚCIOWEJ.

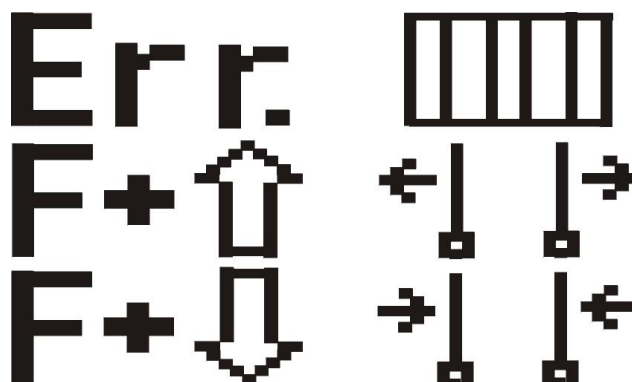
Jeżeli wcześniej ustawiony był AUTOMATYCZNY start wiązania siatką, zostanie on samoczynnie zmieniony na RĘCZNY.

Gdy na ekranie urządzenia zniknie komunikat o błędzie i wyświetli się pasek postępu,



możemy przyciskiem  ponownie uruchomić proces WIĄZANIA SIATKĄ.

Jeżeli wykryty zostanie **błąd w procesie owijania sznurkiem** (brak impulsów z silnika napędzającego ramiona wiązania) proces wiązania zostanie przerwany, a na ekranie pojawi się w negatywie rysunek jak poniżej.



Możemy ręcznie sterować ramionami sznurka. W tym celu wciskamy przycisk  i

trzymając go strzałkami  lub  uruchamiamy pracę silnika do przodu lub do tyłu. Zalecaną pozycją wyjściową ramion sznurka jest taka pozycja, gdy aktywny jest

czujnik S7. Następnie przyciskiem  przechodzimy do MENU GŁÓWNEGO i

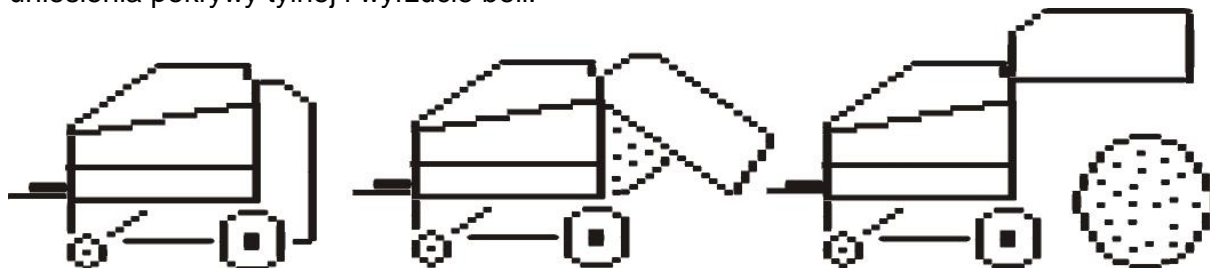
 wracamy do MENU PRACY. Ginie komunikat o błędzie.

Jeżeli nie chcemy ręcznie sterować ramionami sznurka, możemy bez wykonywania ruchów ręcznych przejść do MENU GŁÓWNEGO, a następnie powrócić do MENU PRACY. Silnik samoczynnie ustawi się w POZYCJI WYJŚCIOWEJ.

Animacja trwa tak długo, jak długo trwa proces wiązania.

C. WYRZUT BELI

Po zakończeniu wiązania pojawia się animacja jak poniżej, przypominająca o konieczności uniesienia pokrywy tylnej i wyrzucie beli.



Sterownik musi kolejno wykryć:

1. Nieaktywność czujników S1 oraz S2 oznaczające otwarcie klapy tylnej
2. Spadek wymiary beli z czujnika SA1 do 50 % średnicy zadanej, oznaczające wyrzut beli z komory prasowania
3. Aktywność czujników S1 oraz S2 oznaczające zamknięcie klapy tylnej

Po spełnieniu kolejnych warunków rośnie o jeden segment pionowa linia umieszczona po prawej stronie animacji wyrzutu. Na jej podstawie możemy określić, który kolejny warunek został spełniony.

Licznik bel po każdym owinięciu i wyrzucie zwiększa swoją wartość o 1. W MENU PRACY wyświetlana jest sumaryczna wartość owiniętych bel, bez zróżnicowania, ile było owiniętych SIATKĄ Z DOCINACZEM, SIATKĄ BEZ DOCINACZA, SZNURKIEM Z DOCINACZEM czy SZNURKIEM BEZ DOCINACZA. Takie zróżnicowanie jest widoczne w menu LICZNIKI.

KOMUNIKATY O BŁĘDACH

Pojawienie się zakłócenia w pracy sterownika w MENU PRACY sygnalizowane jest wyświetleniem migającej ikonki, wraz z przerywanym sygnałem dźwiękowym.



ZBYT NISKIE NAPIĘCIE ZASILAJĄCE.



ZBYT WYSOKIE NAPIĘCIE ZASILAJĄCE.



ZWARCIE ELEKTROZAWORU SIEKACZA, PODBIERAKA LUB PODŁOGI UCHYLNEJ (JEŻELI JEST ZAMONTOWANA)



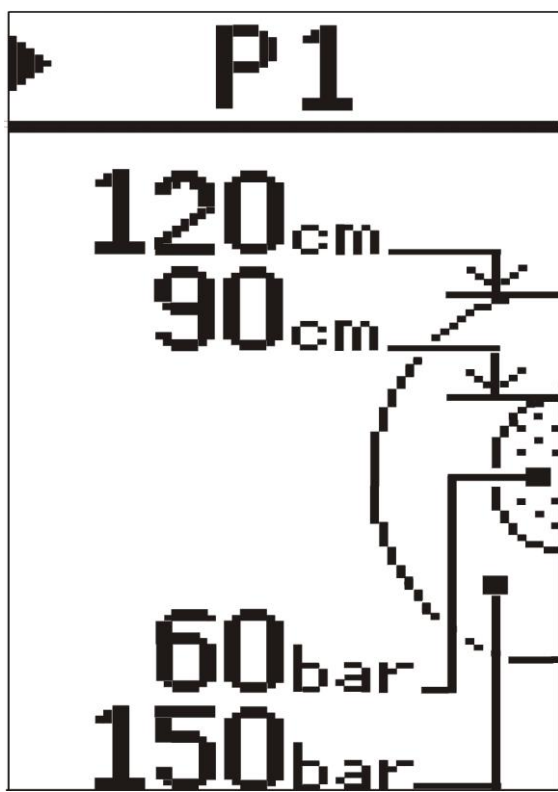
ZWARCIE ELEKTROZAWORU REGULACJI CIŚNIENIA



ZWARCIE SILNIKA OWIJANIA SZNURKIEM

Jeżeli po załączeniu sterownika wykryte zostanie zbyt niskie lub zbyt wysokie napięcie zasilające, sterownik nie zezwoli na wejście z MENU GŁÓWNEGO do MENU PRACY.

9.3. Wymiary i ciśnienia bel



W tym menu możemy zaprogramować parametry formowania bel. Mamy do dyspozycji 9 pamięci bel oznaczone od P1 do P9.

Dla każdej zapamiętanej bel programujemy:


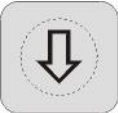
- ŚREDNICĘ ZEWNĘTRZĄ
- ŚREDNICĘ MIĘKKIEGO RDZENIA
- CIŚNIENIE MIĘKKIEGO RDZENIA
- CIŚNIENIE WARSTWY ZEWNĘTRZNEJ

Średnica zewnętrzna może być ustawiona, w zależności od budowy prasy, w zakresie 80 – 155 cm lub 80 – 185 cm.


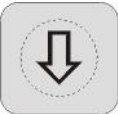
Średnica miękkiego rdzenia nie może być większa od średnicy zewnętrznej. Minimalna wartość wynosi 80 cm. Jeżeli średnica miękkiego rdzenia jest taka sama jak średnica zewnętrzna, ustawiamy jedno ciśnienie prasowania.

Ciśnienia miękkiego rdzenia i warstwy zewnętrznej mogą być ustawiane w zakresie od 25 do 200 bar.

PROGRAMOWANIE

Przyciskami  lub  ustawiamy strzałkę obok wielkości, którą chcemy zmienić (PROGRAM BELI lub dowolny z PARAMETRÓW BELI)

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka zacznie migać.

Przyciskami  lub  wybieramy pożądaną wartość (dla PROGRAMU BELI wybieramy nowy program P1- P9, dla PARAMETRU BELI ustawiamy wybrany parametr)

Na koniec wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka przestanie migać

Wszystkie ustawione parametry pamiętane są przez min 10 lat po wyłączeniu zasilania

9.4. Ustawienie owijania sznurkiem*

W tym menu możemy zaprogramować sposób owijania beli sznurkiem dla 6 niezależnych programów owijania (Nr1 – Nr6). Dla każdego z programów owijania ustawiamy:

- LICZBĘ OWINIĘĆ NA BRZEGU BELI w zakresie od 2 do 4
- LICZBĘ OWINIĘĆ NA ŚRODKU BELI w zakresie od 2 do 4
- LICZBĘ OWINIĘĆ POŚREDNICH w zakresie od 1 do 4
- ODLEGŁOŚĆ OWINIĘCIA ZEWNĘTRZNEGO OD BRZEGU BELI w zakresie do 20 cm

Wszystkie liczby owinięć nie zależą od średnicy balotu, tylko od prędkości WOM, która powinna wynosić 540 obr/min.

** Menu dostępne tylko dla pras wyposażonych w mechanizm owijania sznurkiem*

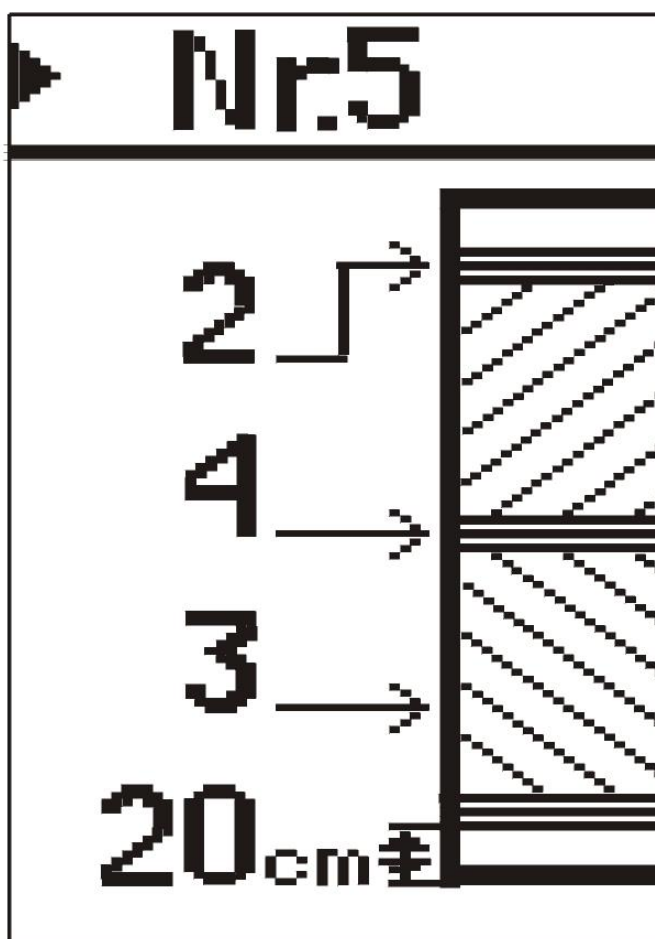
Numer programu owijania
(1 - 6)

Liczba owinięć na brzegu
beli (2 - 4)


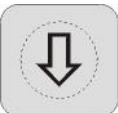
Liczba owinięć na środku
beli (2 - 4)

Liczba owinięć pośrednich
beli (1 - 4)


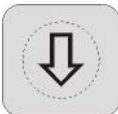
Odległość od brzegu
beli (0 - 20 cm)




PROGRAMOWANIE

Przyciskami  lub  ustawiamy strzałkę obok wielkości, którą chcemy zmienić (NUMER PROGRAMU OWIJANIA lub dowolny z PARAMETRÓW OWIJANIA BELI)

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka zacznie migać.

Przyciskami  lub  wybieramy pożądaną wartość (dla NUMERU PROGRAMU OWIJANIA BELI wybieramy nowy program Nr1- Nr6, dla PARAMETRU OWIJANIA BELI ustawiamy wybrany parametr)

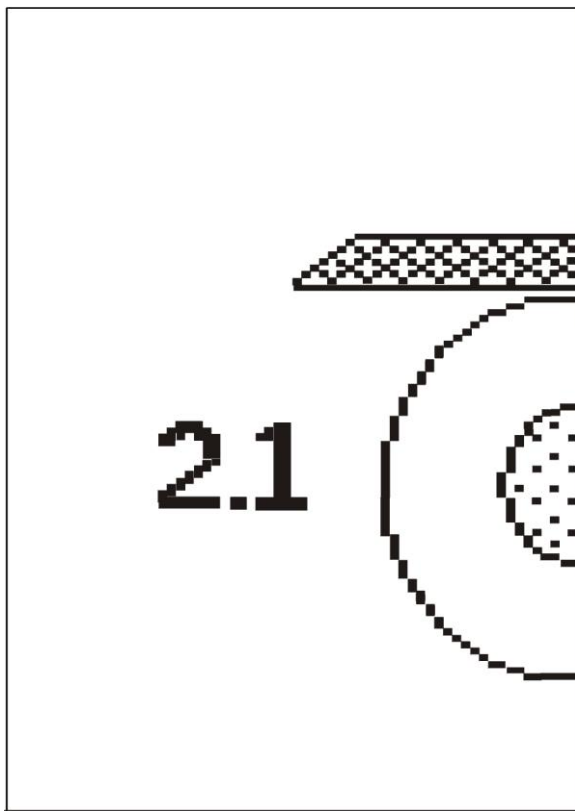
Na koniec wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka przestanie migać

Wszystkie ustawione parametry pamiętane są przez min 10 lat po wyłączeniu zasilania

Ostatnio ustawiany program owijania sznurkiem będzie automatycznie wybrany w MENU PRACY jako aktywny.

Samo wejście do MENU SZNURKA spowoduje, że po powrocie do MENU GŁÓWNEGO i wejściu do MENU PRACY wybrane zostanie OWIJANIE SZNURKIEM.

9.5. Ustawienie owijania siatką



W tym menu możemy zaprogramować ilość owinięć beli siatką w zakresie od 1,5 do 9,9 owinięć.

PROGRAMOWANIE

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż wyświetli się migająca strzałka.

Przyciskami  lub  ustawiamy pożądaną ilość owinięć siatką

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka zniknie

Samo wejście do MENU SIATKI spowoduje, że po powrocie do MENU GŁÓWNEGO i wejściu do MENU PRACY wybrane zostanie OWIJANIE SIATKĄ.

9.6. Liczniki

Sterownik wyposażony jest w 9 liczników dziennych i jeden niekasowalny licznik sumaryczny.

LICZNIKI DZIENNE oznaczone są jako Nr1 – Nr9. Każdy z liczników rozgranicza owinięte bele na: owinięte siatką z/bez docinacza i owinięte sznurkiem z/bez docinacza. Suma tych wszystkich bel wyświetlana jest u dołu wyświetlacza. Ponadto wyświetlane są metry zużytej siatki.

KASOWANIE LICZNIKA DZIENNEGO odbywa się przez wciśnięcie i przytrzymanie

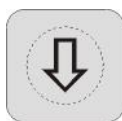


przycisku do momentu, gdy na wyświetlaczu wyświetlą się zera. Kasowane są wszystkie podliczniki wybranego licznika dziennego.

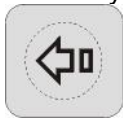
ZMIANA LICZNIKA DZIENNEGO



Wciskamy i przytrzymujemy przycisk aż wyświetli się migająca strzałka.









Przyciskami lub ustawiamy nowy numer licznika dziennego (Nr 1 – Nr 9)







Wciskamy i przytrzymujemy przycisk aż strzałka zniknie

Wybrany w ten sposób nowy licznik dzienny będzie licznikiem aktywnym w MENU PRACY

LICZNIK SUMARYCZNY – Pokazuje sumaryczną ilość owiniętych bel z podziałem na owinięte siatką z/bez docinacza i owinięte sznurkiem z/bez docinacza. Licznika sumarycznego nie można skasować. Pokazuje on stan amortyzacji prasy.

Numer Licznika	Nr.1
licznik bel owiniętych siatką z docinaczem	 9999999
licznik bel owiniętych sznurkiem z docinaczem	 9999999
licznik bel owiniętych siatką bez docinacza	 9999999
licznik bel owiniętych sznurkiem bez docinacza	 9999999
kasowalny licznik sumaryczny	 99999999
suma metrów zużytej siatki	 9999999






Jeden z 9 liczników kasowalnych

suma bel owiniętych siatką z docinaczem	 99999999
suma bel owiniętych sznurkiem z docinaczem	 99999999
suma bel owiniętych siatką bez docinacza	 99999999
suma bel owiniętych sznurkiem bez docinacza	 99999999

Licznik sumaryczny niekasowalny

9.7. Ustawienie serwisowe

W tym menu możemy ustawić omówione poniżej parametry oraz sprawdzić stan czujników indukcyjnych S1 – S7, czujnika impulsów Halla silnika sznurka, czujnika średnicy beli SA1 i czujnika kształtu SA2.

korekta wymiaru beli		+ 10 cm	
czułość czujnika kształtu		9	
odległość ramion wiązania sznurkiem na środku beli		0.5 cm	
czas zwłoki przy wiązaniu automatycznym		4 sec	
		7	licznik impulsów Halla silnika sznurka
stan czujników S1-S7 i czujnika Halla	1 2 3 4 5 6 7 8		
sygnał z czujnika średnicy SA1	↑ 9999 = 9999		
			sygnał z czujnika kształtu SA2

KOREKTA WYMIARU BELI - Jeżeli średnica owiniętej beli różni się od średnicy przez nas zaprogramowanej, możemy przez ustawienie korekty wymiaru beli doprowadzić do zgodności obu wielkości. Korektę możemy wykonać w zakresie +/- 10 cm. Przy większej rozbieżności wymiarów należy wezwać serwis w celu prawidłowego ustawienia czujnika wymiaru SA1.

Przykład:


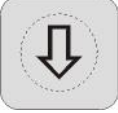
Przy KOREKCIE WYMIARU BELI ustawionej na 0 owinęliśmy belę o wymiarze zadany 120 cm, a rzeczywisty wymiar wyniósł 128 cm. Należy wpisać korektę - 8 cm.

CZUŁOŚĆ CZUJNIKA KSZTAŁTU – możemy ustawić w zakresie od 2 do 9. Im WYŻSZA CYFRA, tym WYŻSZA CZUŁOŚĆ czujnika SA2. Wyższa czułość oznacza, że mniejsza nierówność kształtu owijanej beli spowoduje wyświetlenie poziomych kresek.


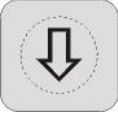
ODLEGŁOŚĆ RAMION WIAZANIA SZNURKIEM NA ŚRODKU BELI – Podczas wiązania sznurkiem ramiona najpierw rozchodzą się na zewnątrz, a następnie przesuwają się do środka beli. Tym parametrem możemy ustawić odległość, w jakiej zatrzymają się końce obu ramion na środku beli przed ucięciem sznurka. Zakres zmian wynosi od 0,5 do 2 cm.


CZAS ZWŁOKI PRZY WIĄZANIU AUTOMATYCZNYM – czas w sekundach, po jakim samoczynnie uruchomi się proces wiązania beli po osiągnięciu zadanego wymiaru. Możemy ustawić ten czas w zakresie od 1 do 9 sek.

PROGRAMOWANIE

Przyciskami  lub  ustawiamy strzałkę obok parametru, którą chcemy zmienić

Wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka zacznie migać.

Przyciskami  lub  ustawiamy pożądaną wartość

Na koniec wciskamy i przytrzymujemy przycisk  aż strzałka przestanie migać

LICZNIK IMPULSÓW HALLA SILNIKA OWIJANIA SZNURKIEM – Możemy sprawdzić, jaki jest stan licznika impulsów sznurka (impulsów Halla). Gdy ramiona zatrzymają się na czujniku S7, licznik ustawia wartość domyślną 7. Gdy wartość licznika ma wartość 0, oznacza to awarię w układzie liczenia impulsów Halla. Nie jest wówczas możliwy ruch ręczny ramion sznurka w MENU PRACY. Licznik wyświetlany jest tylko w prasach, w których zamontowany jest mechanizm owijania sznurkiem.

STAN CZUJNIKÓW – Cyfry od 1 do 7 odpowiadają stanom czujników indukcyjnych S1 – S7, a cyfra 8 odpowiada stanowi czujnika Halla silnika sznurka. Jeżeli czujnik jest wzbudzony (znajduje się w pobliżu metalu), numer czujnika wyświetla się w negatywie. W ten sposób możemy sprawdzić działanie wszystkich zamontowanych na prasie czujników.

SYGNAŁ Z CZUJNIKA ŚREDNICY SA1 – przedstawiony jest jako liczba trzycyfrowa, proporcjonalna do napięcia wytwarzanego przez czujnik SA1. Możemy w ten sposób sprawdzić poprawność działania czujnika SA1.

SYGNAŁ Z CZUJNIKA KSZTAŁTU SA2 – przedstawiony jest jako liczba trzycyfrowa, proporcjonalna do napięcia wytwarzanego przez czujnik SA2. Możemy w ten sposób sprawdzić poprawność działania czujnika SA2.

9.8. Sytuacje awaryjne

Ikonki sygnalizujące wystąpienie nieprawidłowości w pracy sterownika wyświetlane są w MENU PRACY. Towarzyszy im przerywany sygnał buzzera. Znaczenie tych rysunków jest następujące:



10V ZBYT NISKIE NAPIĘCIE ZASILAJĄCE. Należy sprawdzić stan akumulatora i układu ładującego akumulator w ciągniku. Sprawdzić jakość przewodów zasilających sterownik i jakość połączenia elektrycznego na klemach akumulatora



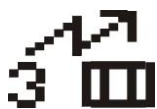
18V ZBYT WYSOKIE NAPIĘCIE ZASILAJĄCE. Najprawdopodobniej uszkodzony jest regulator napięcia w ciągniku. Należy jak najszybciej wyłączyć sterownik i wyjąć wtyczkę zasilającą sterownik.



1 MS ZWARCIE ELEKTROZAWORU SIEKACZA LUB PODBIERAKA – Zbyt duży pobór prądu przez elektrozawór siekacza lub podbieraka. Wyjąć kostkę połączeniową do włączonego elektrozaworu. Jeżeli komunikat zniknie, wymienić elektrozawór. Jeżeli komunikat nie zniknie, wymienić przewód łączący elektrozawór ze sterownikiem



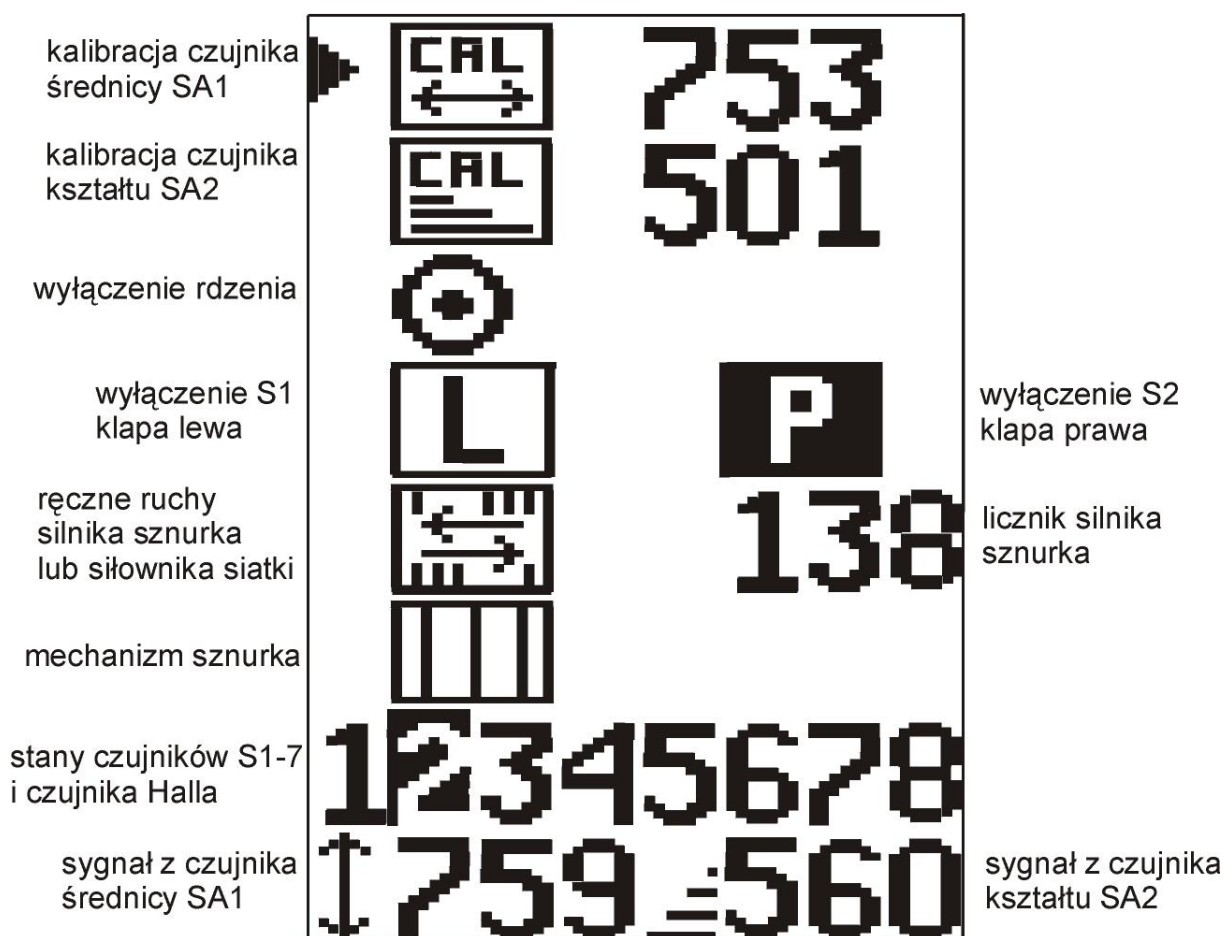
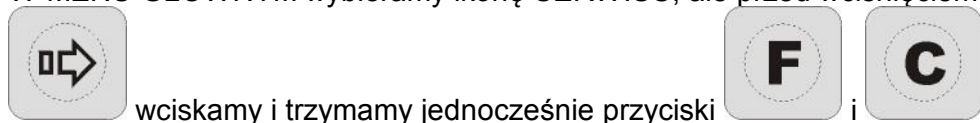
2 P ZWARCIE ELEKTROZAWORU REGULACJI CIŚNIENIA - Zbyt duży pobór prądu przez regulator regulacji ciśnienia. Wyjąć kostkę połączeniową do elektrozaworu. Jeżeli komunikat zniknie, wymienić elektrozawór. Jeżeli komunikat nie zniknie, wymienić przewód łączący elektrozawór ze sterownikiem



3 ZWARCIE SILNIKA OWIJANIA SZNURKIEM - Zbyt duży pobór prądu przez silnik owijania sznurkiem. Sprawdzić, czy układ nie jest zablokowany mechanicznie. Jeżeli nie, wymienić silnik na nowy. Wymianę może wykonać serwis fabryczny, gdyż po zamontowaniu silnika konieczne jest przeprowadzenie kalibracji

9.9. Serwis fabryczny – do użytku wewnętrznego

W MENU GŁÓWNYM wybieramy ikonę SERWISU, ale przed wciśnięciem przycisku

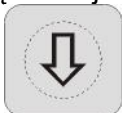
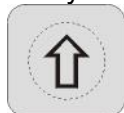


W SERWISIE FABRYCZNYM możemy wykonać następujące czynności:

KALIBRACJA CZUJNIKA ŚREDNICY SA1 – ma na celu ustawić czujnik SA1 w prawidłowym zakresie działania. Brak prawidłowo wykonanej tej kalibracji może prowadzić do sytuacji, gdy nie można osiągnąć wymaganego wymiaru lub wraz ze wzrostem średnicy beli konsola pokaże coraz mniejszy wymiar.


PRZEBIEG KALIBRACJI

1. W zależności od budowy prasy (165 lub 185 cm) upewnić się, że na płycie puszki prawidłowo zamontowana jest zwora określająca wersję prasy. Dla wymiaru 165 cm zwora powinna być usunięta a niebieska dioda na płycie puszki nie powinna się świecić. Dla wymiaru 185 cm zwora powinna być zamontowana a dioda niebieska powinna się świecić.
2. Włożyć na prasie pręt w otwór kalibracyjny.
3. Poluzować śruby mocujące czujnik SA1. Tak obracać dolną częścią czujnika SA1, aby sygnał z czujnika SA1 (wyświetlany w lewym dolnym rogu konsoli) osiągnął wartość jak najbliższą **750**.
4. Zablokować śruby mocujące czujnik SA1.



5. Przyciskami  lub  ustawiamy strzałkę naprzeciwko ikony KALIBRACJI CZUJNIKA ŚREDNICY SA1.

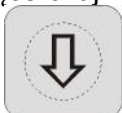


6. Wcisnąć i przytrzymać przycisk , aż aktualny sygnał z czujnika SA1 wyświetli się w polu KALIBRACJI CZUJNIKA ŚREDNICY SA1.
7. Na koniec sprawdzić w MENU PRACY, czy wraz ze wzrostem wymiaru beli rośnie pasek postępu. Jeżeli nie, obrócić czujnik SA1 o 90 stopni i powtórzyć kalibrację.

KALIBRACJA CZUJNIKA KSZTAŁTU SA2 – ma na celu ustawić czujnik SA2 w prawidłowym zakresie działania.

PRZEBIEG KALIBRACJI

1. Poluzować mocowanie czujnika kształtu SA2
2. Ustawić w równej linii elementy mechaniczne mierzące kształt lewej i prawej strony beli
3. Przykręcić czujnik kształtu w taki sposób, aby żółte kropki zaznaczone na części ruchomej i nieruchomej czujnika SA2 były naprzeciwko siebie. Następnie należy sprawdzić, czy sygnał z czujnika SA2 (wyświetlany w prawym dolnym rogu konsoli) osiągnął wartość zbliżoną do 500.
4. Zablokować śruby mocujące czujnik SA2.


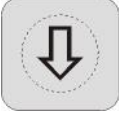



5. Przyciskami  lub  ustawić strzałkę naprzeciwko ikony KALIBRACJI CZUJNIKA KSZTAŁTU SA2




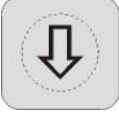

6. Wcisnąć i przytrzymać przycisk , aż aktualny sygnał z czujnika SA2 wyświetli się w polu KALIBRACJI CZUJNIKA KSZTAŁTU SA2

WYŁĄCZENIE RDZENIA – Jeżeli na prasie nie zamontowano bloku hydraulicznego sterującego ciśnieniem zgniatania beli, należy to ustawić. Wówczas w menu WYMIAR I CIŚNIENIA BELI będziemy mogli ustawić tylko średnicę zewnętrzną beli. Aby WYŁĄCZYĆ/ZAŁĄCZYĆ rdzeń, należy

1. Przyciskami  lub  ustawić strzałkę naprzeciwko ikony WYŁĄCZENIA RDZENIA
2. wcisnąć i przytrzymać przycisk , aż pojawi się nowa ikona


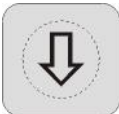


WYŁĄCZENIE SYGNAŁÓW Z CZUJNIKÓW ZAMKNIĘCIA KLAPY S1 LUB S2

Dla potrzeb serwisowych może okazać się pomocne pominięcie sygnałów z czujników zamknięcia tylnej klapy. Mamy możliwość wyłączenia obu czujników lub każdego z osobna. Gdy wyłączymy czujnik, układ sterowania pomija sygnał z tego czujnika (traktuje zachowanie czujnika jako prawidłowe).

1. Przyciskami  lub  ustawić strzałkę naprzeciwko ikony WYŁĄCZENIA AKTYWNOŚCI CZUJNIKÓW S1 LUB S2
2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk , aż pojawi się zmiana
3. Tak długo powtarzać punkt 2, aż wyświetli się pożądana konfiguracja (zaciemniony kwadrat oznacza wyłączenie tego czujnika ze sterowania)

RUCHY RĘCZNE – Możemy ręcznie sterować ruchem siłownika siatki i silnika sznurka. Dodatkowo kalibrujemy pracę układu wiązania sznurkiem, zapamiętując jego położenia skrajne. Przed wejściem do SERWISU FABRYCZNEGO musimy wybrać aktywny układ wiązania (siatka lub sznurek).

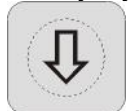
RUCHY RĘCZNE SIŁOWNIKA SIATKI

1. Przyciskami  lub  ustawić strzałkę naprzeciwko ikony RUCHY RĘCZNE 
2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk , aż strzałka zacznie migać

3. Aby wykonać ruch siłownika do przodu (wysuwanie siłownika) należy wcisnąć



4. Aby wykonać ruch siłownika do tyłu (wsuwanie siłownika) należy wcisnąć przycisk



5. Kończymy tą procedurę przez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku



Ruchy ręczne siłownika siatki są również dostępne w USTAWIENIACH

OWIJANIA SIATKĄ. Należy wcisnąć przycisk  i trzymając go,

przyciskami  lub  sterować ruchem siłownika siatki

RUCHY RĘCZNE SILNIKA SZNURKA

1. Przyciskami  lub  ustawić strzałkę naprzeciwko ikony RUCHY

RĘCZNE

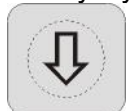


2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk , aż strzałka zacznie migać

3. Aby wykonać ruch silnika do przodu (rozsuwanie ramion) należy wcisnąć przycisk



4. Aby wykonać ruch silnika do tyłu (składanie ramion) należy wcisnąć przycisk





5. Kończymy tą procedurę przez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku

Ruchy ręczne silnika sznurka są również dostępne w USTAWIENIACH

OWIJANIA SZNURKIEM. Należy wcisnąć przycisk



i trzymając go,

przyciskami



lub



sterować ruchem silnika sznurka

KALIBRACJE RAMION SILNIKA SZNURKA*

1. KALIBRACJA POŁOŻENIA POCZĄTKOWEGO



Korzystając z opisanych ruchów ręcznych ramion sznurka ustawić ramiona w pozycji, w której aktywny jest czujnik S7. Na ekranie konsoli cyfra „7” pola stanu czujników

wyświetli się w negatywie. Następnie wciskamy przycisk  i trzymając go

wciśniętym wciskamy przycisk . Licznik impulsów Halla silnika wyświetli wartość wyjściową.



2. KALIBRACJA POŁOŻENIA ŚRODKOWEGO

Korzystając z opisanych ruchów ręcznych ramion sznurka, ustawić ramiona w pozycji, w której końce ramion „zetkną się” na środku belki. Gdyby z obu ramion podawany był sznurek, trafił by w ten sam punkt na środku belki. Następnie wciskamy przycisk

 i trzymając go wciśniętym wciskamy przycisk . W USTAWIENIACH SERWISOWYCH programujemy ODLEGŁOŚĆ RAMION WIĄZANIA SZNURKIEM NA ŚRODKU BELKI. Punktem odniesienia tamtej odległości jest programowany tu punkt KALIBRACJI POŁOŻENIA ŚRODKOWEGO.

3. KALIBRACJA POŁOŻENIA KOŃCOWEGO

Korzystając z opisanych ruchów ręcznych ramion sznurka, ustawić ramiona w pozycji, maksymalnie rozsuniętych ramion, podających sznurek na brzeg belki. Następnie

wciskamy przycisk  i trzymając go wciśniętym wciskamy przycisk . W USTAWIENIACH OWIJANIA SZNURKIEM programujemy ODLEGŁOŚĆ OD BRZEGU BELKI. Punktem odniesienia tamtej odległości jest programowany tu punkt KALIBRACJI POŁOŻENIA KOŃCOWEGO.

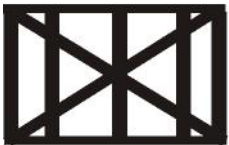
* Tylko gdy jest zamontowany mechanizm sznurka

MECHANIZM SZNURKA

W zależności od tego, czy prasa jest lub nie jest wyposażona w mechanizm sznurka, wybieramy właściwy rysunek.


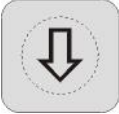


JEST MECHANIZM SZNURKA



BRAK MECHANIZMU SZNURKA

ZMIANA USTAWIEŃ:

1. Przyciskami  lub  ustawić strzałkę naprzeciwko ikony MECHANIZM SZNURKA

2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk , aż wyświetli się właściwy rysunek

PODŁOGA UCHYLNA (OD V4.0)

Elektrozawór podłogi uchylnej sterowany jest z wyjścia MS3 puszki sterownika. W dostarczanych sterownikach zablokowane jest sterowanie tym wyjściem. Aby je odblokować, należy usunąć zworę zamontowaną do wejścia S8 sterownika. Podczas załączania sterownika sprawdzany jest stan tego wejścia. Jeżeli brak jest zwory na wejściu S8, wówczas odblokowane zostaje sterowanie wyjściem MS3.

10. PRACA W POLU

UWAGA: Maszynę obsługiwać mogą wyłącznie osoby pełnoletnie, które posiadają odpowiednie uprawnienia, poznali zasady BHP i mają doświadczenie w obsłudze maszyn rolniczych oraz zapoznali się z treścią instrukcji obsługi. W szczególności zabrania się przebywaniu w pobliżu maszyny i jej obsługi osobom w stanie nietrzeźwym oraz dzieciom.



UWAGA: Podczas pracy niedopuszczalne jest, aby w pobliżu maszyny znajdowały się osoby postronne lub zwierzęta.

Podczas pracy wszystkie osłony zabezpieczające muszą być zamontowane



Aby prasa mogła pracować z maksymalną wydajnością zaleca się właściwie przygotować pokos do zbioru. Optymalny byłby równy pokos o szerokości ok. 1,4 i wysokości ok. 0,4m . Pole, łąka powinny być w miarę możliwości równe i o twardym podłożu. W innych warunkach praca jest możliwa ale jakość i wydajność będą niższe.

Ustawić maszynę wstępnie wg niniejszej instrukcji obsługi (podbieracz , docinacz, stopień zgniotu, rodzaj i sposób wiązania).

Ustawić ciągnik na wprost pokosu załączyć napęd.

Załączanie WOM należy wykonywać przy niewielkich obrotach silnika.

Podczas pracy zaleca się utrzymywanie obrotów WOM w granicach 450- 540 obr/min. Obrotów maksymalnych nie przekraczać.

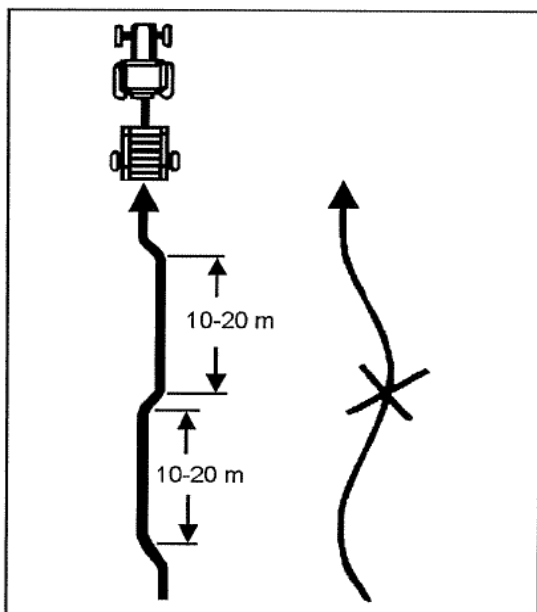
Wykonać pierwszy przejazd do napełnienia komory zwijania. Uważnie obserwować cały proces zbioru. W szczególności zaobserwować płynność pracy podbieracza. Obserwować sygnały przekazywane przez PILOTBOX i stosować się do jego wskazań. W końcowej fazie zbioru balotu (sygnał akustyczny) zatrzymać ciągnik, owinąć balot i wyrzucić go na pole.

Następnie zmierzyć balot, ocenić jego kształt i stopień zgniotu.

Dokonać korekt w ustawieniach maszyny lub sposobie prowadzenia ciągnika.

Prędkość jazdy podczas zbioru powinna mieścić się w granicach 5-12km/h w zależności od warunków polowych. Należy starać się aby rośliny były płynnie (bez przerw) i równomierną warstwą dostarczane do maszyny.

Podczas jazdy na zakrętach zwracać uwagę na wał przegubowo-teleskopowy, aby przegub szerokokątny (od strony ciągnika) nie wychylał się za bardzo gdyż grozi to jego uszkodzeniem. Jeżeli istnieje konieczność wykonania bardzo ostrego skrętu wyłącz napęd wału.



Rys.27 Sposób prowadzenia ciągnika

Jeżeli pokos posiada kształt nieregularny lub jest zbyt wąski należy tak prowadzić ciągnik aby komorę zwijania napełniać równomiernie. W dobrym wypełnieniu komory pomaga wskaźnik nierównomierności balotu znajdujący się na ekranie PILOTBOXU.

Zbyt krótkie odcinki jazdy jedną stroną podbieracza spowodują powstanie balotu w kształcie beczki.

Zbyt długie spowodują że środkowa część balotu będzie wklęsła.

Podbieracz, w zależności od podłoża, ustaw na takiej wysokości aby zbierany plon był zbierany do czysta, palce podbieracza nie mogą dotykać podłoża. Zbyt niskie ustawienie podbieracza jest przyczyną zanieczyszczenia paszy i może utrudniać płynną pracę maszyny.

Średnicę balotu dostosuj do swoich potrzeb i w zależności od przeznaczenia zebranej masy. Na większą średnicę balotu zużywa się mniej siatki lub sznurka na owinięcie(m/kg masy) i zwiększa się wydajność zbioru (mniejsza ilość zatrzymań)

Podczas zbioru paszy na kisonkę nie przekraczać średnicy balotu 1,5m

Stopień zgniotu rdzenia jak i warstwy zewnętrznej należy ustawić optymalnie. Przy większym stopniu zgniotu bele ważą więcej i zbiór jest bardziej wydajny, ale też szybciej zużywają się elementy maszyny (szczególnie pasy). Stopień zgniotu ma także wpływ na jakość paszy.

Zalecane ustawienia ciśnień warstwy zewnętrznej balotu

Słoma – 200 bar

Siano – 180 bar

Wilgotna pasza przeznaczona na kisonkę 150-170 bar.

Dla uzyskania miękkiego rdzenia balotu należy ustawić ciśnienia rdzenia w wysokości od 60 bar.

Ciśnienie jest regulowane za pomocą PILOTBOX-u i wskazywane przez manometr znajdujący się z przodu po lewej stronie maszyny. Odczyty są aktualne podczas pracy maszyny po zamknięciu klapy tylnej.

Prasa posiada bardzo duże możliwości programowania zakresu owinięć siatką lub sznurkiem. W zależności od potrzeb (przeznaczenie paszy, załadunek bel i rozładunek, transport) należy samodzielnie wybrać optymalny program owijania.

11. KONSERWACJA I UTRZYMANIE SPRAWNOŚCI TECHNICZENEJ



Niebezpieczeństwo:

Nigdy nie przeprowadzać żadnych regulacji, konserwacji i napraw przy włączonym napędzie. Wyłączyć silnik ciągnika, wyjąć kluczyk ze stacyjki i odczekać aż maszyna stanie, zanim zaczniesz pracę przy ruchomych częściach maszyny.

Zachować ostrożność przy otwieraniu i zamykaniu klapy pokrywy tylnej! W strefie ruchu klapy nie mogą przebywać żadne osoby!

Aby jak najdłużej zachować sprawność prasy i osiągnąć ekonomiczność jej pracy bez przedwczesnych napraw, należy zawsze na czas dbać o konserwację i gruntową pielęgnację maszyny.

Po około 20 roboczogodzinach dociągnąć wszystkie śruby i nakrętki.

Nakrętki kół i kapturki kół sprawdzić pod względem ich prawidłowego zamocowania.
Utrzymywać właściwe ciśnienie w ogumieniu (3,0 bary)

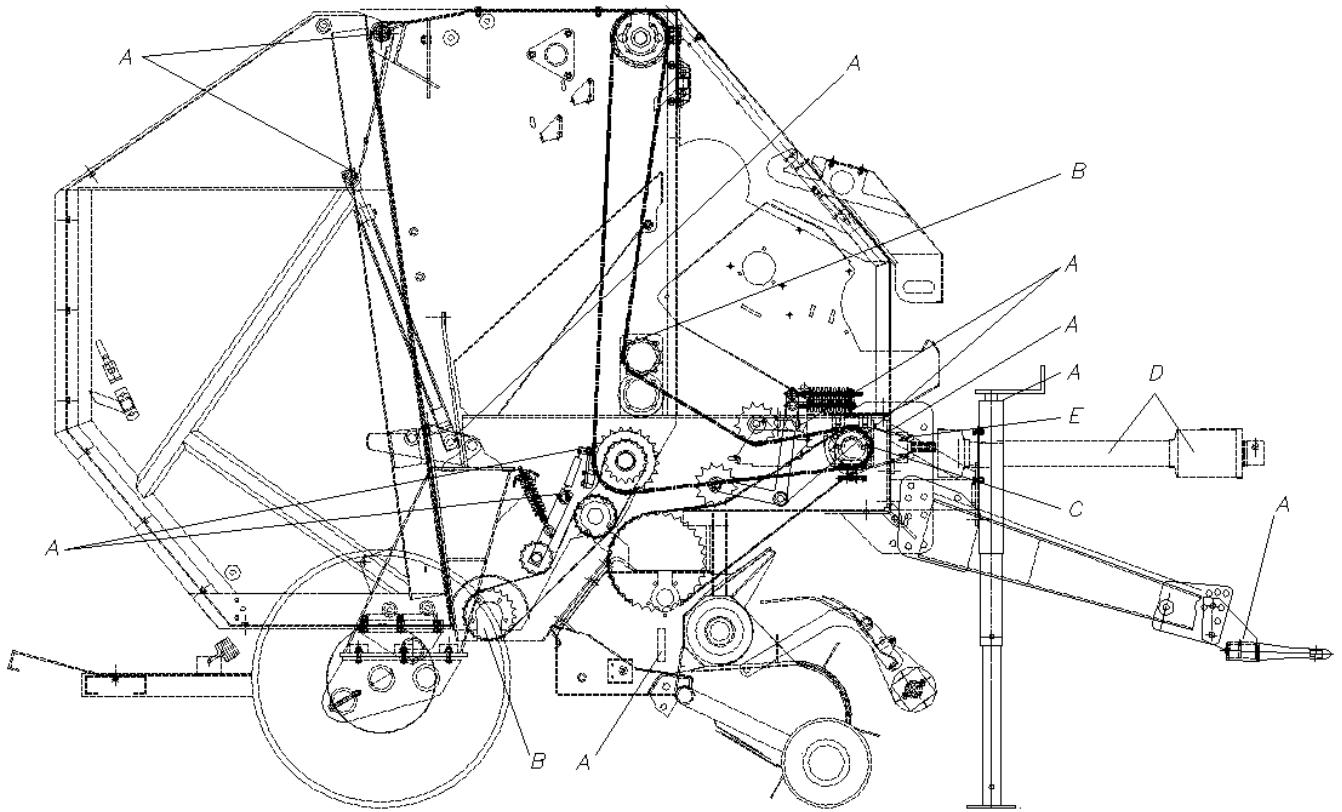


Wszystkie naprawy i wymiany części układu napędowego prasy powinny być wykonywane przez odpowiedni warsztat specjalistyczny, wyposażony we właściwe narzędzia i przyrządy.

11.1. Smarowanie

Przed pierwszym uruchomieniem maszyny należy:

- sprawdzić poziom oleju w przekładni,
- przesmarować wszystkie punkty smarne w maszynie,
- przesmarować wał przegubowo-teleskopowy zgodnie z instrukcją wałów,
- sprawdzić napięcie łańcuchów napędowych,
- ponadto sprawdzić dokręcenie śrub.



Rys.28 Punkty smarowania

Podczas eksploatacji maszyny punkty wskazane na rysunku powinny być smarowane odpowiednio:

- (A) Smarowniczkę napinaczy łańcuchów, zawiasów, uszu siłowników, mechanizmów docinacza smarem stałym co 50 godzin pracy
- (B) Smarowniczkę bieżni łożysk smarem stałym co 50 godzin pracy. Smarować bardzo delikatnie aby nie uszkodzić osłon łożysk.
- (C) Bieżnia sprzęgła smarować smarem stałym co 20 godzin pracy
- (D) Wał przegubowo-teleskopowy należy smarować, po uprzednim wymontowaniu go z maszyny, zgodnie z wymaganiami producenta wału. Zaleca się część teleskopową wału smarować nie rzadziej niż co 8 godzin pracy przy całkowitym rozsuniętym wale i po uprzednim usunięciu zanieczyszczeń.
- (E) Przekładnia kątowna - po każdym sezonie wymienić olej. Stosować olej przekładniowy VECO GL4 80W90 (HIPOL15) w ilości 1,1l. Sprawdzać poziom oleju co 20 godzin pracy. Właściwy poziom to ok. 10-11 cm poniżej korka wlewowego. Nie przekraczać poziomu - połowa wysokości przekładni. Podczas wymiany oleju należy zwrócić szczególną uwagę na jakość uszczelek pod korkami i właściwe ich przykręcenie. Niedopilnowanie tego może spowodować niepotrzebne wycieki oleju. W przypadku zastrzeżeń, co do jakości uszczelki zaleca się wymienić na nowe. Zawsze w przypadku zauważenia jakichkolwiek przecieków, usunąć najpierw przyczynę wycieku, a następnie uzupełnić ubytek oleju.

11.2. Konserwacja podczas stosowania środków zakiszających

W przypadku stosowania przez użytkowników aplikatorów do środków zakiszających maszynę należy codziennie po zakończeniu pracy starannie umyć.



Uwaga

UNIA_FAMAROL nie uznaje roszczeń gwarancyjnych dla elementów narażonych na bezpośrednie działanie środków zakiszających.

11.3. Konserwacja pasów

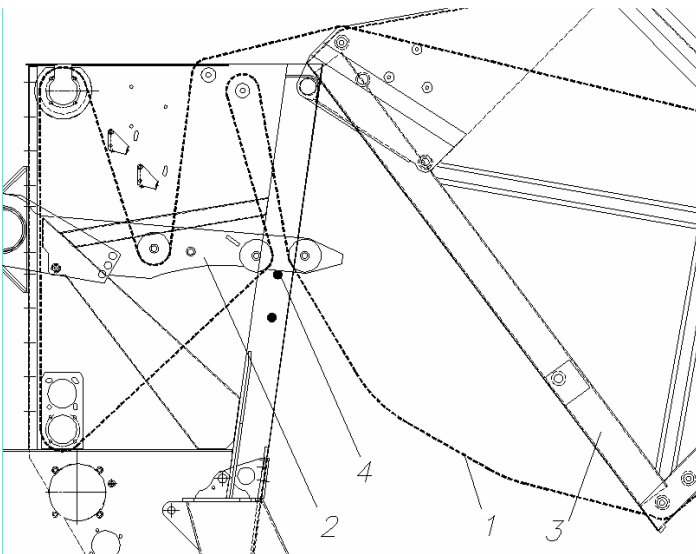
Dla długotrwałego użytkowania maszyny ważne jest aby zadbać o właściwą konserwację pasów. W tym celu zaleca się:

- Prasę przechowywać w miejscu gdzie pasy nie będą narażone na długotrwałe działanie słońca
- Pasy myć czystą wodą przy użyciu myjki ciśnieniowej.
- Do konserwacji pasów nie wolno stosować smarów, benzyn, rozpuszczalników itp.
- Podczas przechowywania komora pracy powinna być pusta a kłapa zamknięta ale bez ciśnienia w układzie hydraulicznym (pasy będą pasy w stanie lekko naprężonym).

11.4. Naprawa pasów

Wymiana kompletu pasów możliwa jest w specjalistycznym warsztacie lub w fabryce.

W przypadku uszkodzenia pojedynczego pasa można go naprawić poprzez założenie złąček. Zaleca się stosowanie złąček typu TITAN.



Rys.29 Luzowanie pasów

Przed przystąpieniem do naprawy pasów (1) należy poluzować je poprzez zablokowanie ramienia napinającego(2). W tym celu należy kłapę tylną (3) maksymalnie otworzyć. Włożyć przetyczkę (4) blokującą ramię przed opadaniem w otwór znajdujący się po lewej stronie maszyny.(Górny otwór

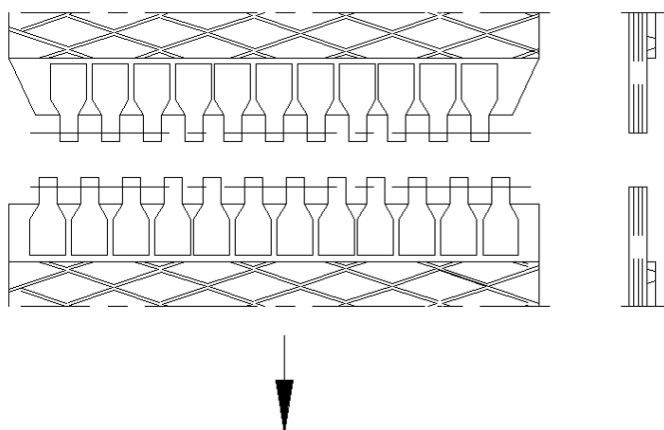
dla prasy 1,7m .dolny dla prasy 1,9m). Powoli opuścić klapę tylną do momentu kiedy pasy zostaną poluzowane .



Przed rozpoczęciem pracy wewnątrz maszyny zabezpieczyć klapę przed opadaniem poprzez zamknięcie zaworów na siłownikach z obu stron.

Należy ustalić długość pasa aby była zgodna z długością pozostałych pasów.. Dopuszczalna różnica długości ok. 3 cm Końce pasa uszkodzonego należy przyciąć równo prostopadłe do jego krawędzi bocznej.

Z powierzchni pasa usunąć strukturę rombowa na długości, na której będzie montowana złączka. Zamontować złączkę. Ściąć narożniki pasa pod kątem ok. 25 ° zwracając uwagę na kierunek ruchu pasa.



Rys.30 Przygotowanie pasa

Montaż Złączek TITAN

- ułóż złączki w urządzeniu, pozostawiając jedno ostatnie miejsce puste z każdej strony urządzenia (A)
- przełóż drut przez pętelki w złączkach (A)
- włóż przycięty i kwadratowy (ustawiony prostopadłe) koniec taśmy w złączki, mocno popchnij taśmę do przetyczki ograniczającej (określającej) przez całą szerokość taśmy
- ściśnij razem dwie części urządzenia T183
- ustaw szczęki imadła urządzenia T183 (B)
- upewnij się, że taśma jest ustawiona prostopadłe do złączki

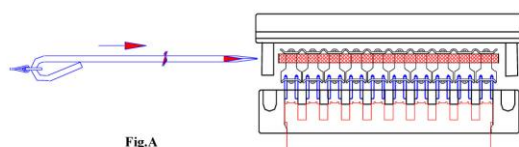


Fig.A

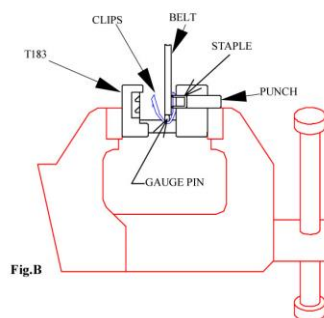


Fig.B

- naciskaj szczęki imadła poprzez zamykanie ich, do czasu aż taśma nie zostanie wgnieciona przez złączkę ©

- uwolnij szczęki imadła i obniż (opuść) urządzenie do imadła tak aby klamra (spinka) dziurkacza była pomiędzy szczękami (D)
- ponownie naciśnij imadło poprzez zamknięcie szczęk aby przeprowadzić spinkę przez taśmę

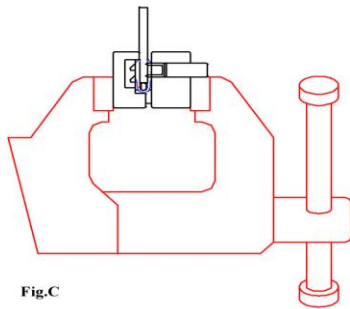


Fig.C

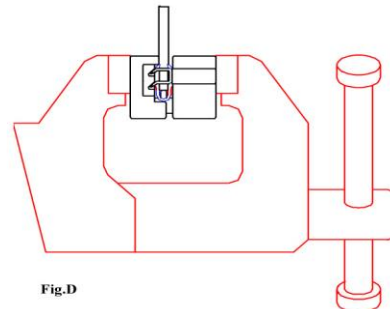


Fig.D

- zmniejsz nacisk imadła i usuń urządzenie T183 z imadła
- wyjmij taśmę z urządzenia T183
- aby uzupełnić zaciskanie klamry, ustaw docięty koniec taśmy pomiędzy szczękami imadła, zaciśnij imadło, zagnij końce na klamrach 9E)
- alternatywnie: umieść docięty koniec taśmy na kawałku stali z klamrą czołowo w kontakcie ze stalą. Użyj młotka na wierzchniej stronie klipsa, bądź ostrożny nie uszkodź pętli złączki i zakończ zginając końce na klamrze.
- usuń szpilkę ograniczającą ze złączki

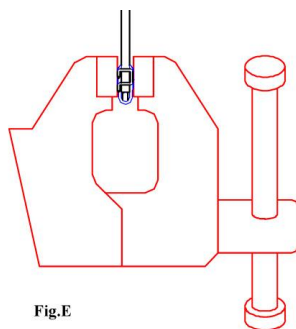


Fig.E

11.5. Przechowywane maszyny po sezonie

- Starannie oczyścić prasę ze żdźbeł i brudu.
- Oczyścić wszystkie łańcuchy rolkowe i naoliwić je.
- Oczyścić pasy
- Przeprowadzić przegląd techniczny, a części uszkodzone lub zużyte naprawić lub wymienić na nowe,
- Przesmarować maszynę wg. planu smarowania. Wymienić olej przekładniowy.
- Powierzchnie robocze i niemalowane części zabezpieczyć warstwą smaru stałego,
- Uruchomić na krótko maszynę.
- Maszynę przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi, i działaniem promieni słonecznych. Miejscem składowania powinna być powierzchnia utwardzona, z dala od tras ruchu pojazdów, ludzi i zwierząt.
- Prasę postawić stabilnie i zabezpieczyć klinami przeciw staczaniu się.
- Nie pozwalać dzieciom na zabawę na maszynie lub w jej pobliżu.

Co 5 lat zaleca się wymienić węże hydrauliczne na nowe.

12. USUWANIE USTEREK

Zróżnicowanie warunków pracy nie pozwala na podanie reguł postępowania we wszystkich możliwych przypadkach. Cechy glebowe, zbitość wałów, stan zbiorów, niefachowa praca lub niewłaściwa obsługa maszyny mogą doprowadzić do usterek. W cięższych przypadkach, z którymi nie dacie sobie Państwo rady, pomoże nasz serwis.



Niebezpieczeństwo:

Zanim usterki zostaną usunięte rozłączyć WOM i wyłączyć ciągnik, odczekać aż zatrzymają się wszystkie ruchome części maszyny. Nigdy nie usuwać usterek na uruchomionej maszynie.

Najczęściej pomoże jednak poniższa tabela.

12.1. Ogólne usterki

Nr.	Usterka	Możliwe przyczyny	Usuwanie usterki
1	Nieczyste podbieranie zbioru	Źle ustawiony podbieracz - podbiera ziemię (za nisko) - niedokładny zbiór (za wysoko)	Skoryguj ustawienie wysokości podbieracza kołami podbieracza
		Źle ustawiona blacha dociskowa	Przy krótkich żdźbłach opuść blachę dociskową
2	Materiał zapycha się między podbieraczem, a komorą zwijania	Za szybka jazda, nierównomierny wał.	Jedź z prędkością umożliwiającą równomierny przesuw podbieranej masy
3.	Samoczynne otwieranie się pokrywy tylnej	Pokrywa tylna była nieprawidłowo zamknięta	Przytrzymaj dźwignię hydrauliki ciągnika „na opuszczanie” do momentu zablokowania pokrywy tylnej (zgaśnięcie lampka kontrolna na pulpicie)
4	Poślizg beli w komorze zwijania	Ekstremalnie suchy i gładki materiał prasowany (słoma jęczmienna)	Zmniejsz zgniot jedź bez gwałtownych szarpnięć
5	Ścięcie śruby zabezpieczającej napęd (prasa z podbieraczem 1,5m)	Za duży stopień zgniotu	Skoryguj stopień zgniotu
		Zła jakość śruby	Stosuj tylko oryginalne części
6	Zadziałanie sprzęgła przeciążeniowego	Za duży stopień zgniotu	Skoryguj stopień zgniotu
7	Ścięcie śruby zabezpieczającej podbieracz	Podanie jednorazowo zbyt dużej porcji materiału na podbieracz	Dostosować prędkość jazdy do warunków polowych
		Zła jakość śruby	Stosuj tylko oryginalne części
8	Nierównomierne kształty bel	Nieodpowiedni sposób jazdy	Przy wąskim pokosie należy jechać „zygzakiem”, aby podbierać wał całą szerokością podbieracza
9	Nierównomierne kształty bel	Nieodpowiedni sposób jazdy	Przy wąskim pokosie należy jechać „zygzakiem”, aby podbierać wał całą szerokością podbieracza
		Zwiększone straty z wykruszeń	Zmniejszyć obroty WOM (350-450obr/min) i unikać niepotrzebnej pracy jałowej maszyny
		Za duża prędkość jazdy	Zmniejsz prędkość jazdy
10	Zwiększone straty z wykruszeń przy prasach z zespołem tnącym		Wyłączyć noże na krótko przed wiązaniem względnie zredukuj liczbę noży

12.2. Usterki przy wiązaniu sznurkiem

Nr.	Usterka	Możliwe przyczyny	Usuwanie usterki
1	Sznurek zsuwa się z beli na boki	Nierównomierny kształt beli	Skoryguj sposób jazdy
		Niewłaściwe wiązanie przy krótkich żdźbłach	Wyreguluj odległość sznurka od zewnętrznych stron beli poprzez zmianę położenia trzymaków.
2	Wiązanie zostało zainicjowane, ale sznurek nie jest wciągany	Źle nawleczony sznurek	Sprawdź przebieg sznurka sznurek musi zwisać 200-230mm z ramienia prowadzącego.
		Hamulec sznurka nie otwiera się wystarczająco	Wyreguluj hamulec sznurka względnie ciągnij lub dźwignię nastawczą
3	Sznurek wybiega z komory zwijania	Silnie zabrudzony zgarniacz lub nieprawidłowo ustawiony zgarniacz	Wyczyść, wymień lub wyreguluj odstęp zgarniaczy od walców – 0,5mm
4	Duże opory w czasie pracy w mechanizmie wiązania	Nadmierne opory ruchu łożyska igiełkowego	Przesmaruj łożysko
5	Sznurek cięty nierówno, strzępy	Tępy nóż sznurka	Obróć noże lub wymień na nowe
6	Źle cięty sznurek	Hamulce sznurka zbyt słabo napięte	Ustaw odległość sprężyny hamulców sznurka na 30 mm

12.3. Usterki przy wiązaniu siatką

13. ZŁOMOWANIE MASZYNY

Podczas demontażu przestrzegać ogólnych warunków bezpieczeństwa dotyczących prac warsztatowych. W szczególności zwrócić uwagę na zabezpieczenie ciężkich elementów, które mogą obrócić, przemieścić lub upaść.



Zużytą maszynę utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego.
W tym celu należy:

- zużyty olej z przekładni przekazać do utylizacji,
- rozmontować maszynę a metalowe elementy maszyny przekazać na złomowisko.
- części gumowe przekazać do firmy specjalizującej się w recyklingu gumy.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

DLA MASZINY

(Declaration of Conformity for the Machine)

UNIA-FAMAROL Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 100, 76-200 Słupsk

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

(declares with full responsibility that the machine)

Nazwa maszyny: **Prasa zmiennokomorowa** *(Round baler)*

(Machine Description)

Typ/model: **DF 1,7 Z; DF 1,7 Zd ; DF 1,9 Z; DF 1,9 Zd**

(Type of machine)

Rok produkcji:

(year of production)

Nr fabryczny:

(serial number)

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

(to which this declaration relates meets the following requirements)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r., w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228) i Dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r.

(According to the Directive of the Minister of Economy of 21st October 2008r., relating to the main requirements for the machines (No 199, pos. 1228) as well as the European Union Directive 2006/42/WE of 17th May 2006)

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną maszyny: **Bogdan Bargowski ul. Przemysłowa 100, 76-200 Słupsk**

(Responsible person for the technical documentation of the machine)

Do oceny zgodności wykorzystano również następujące normy:

(To evaluate the conformity the following standards have been also used)

**PN-EN ISO 12100:2011; PN-EN ISO 4254-1:2013; PN-EN ISO 13857:2010;
PN-EN ISO 4254-11:2011**

Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta.

(The Declaration of Conformity is void if the machine is altered or reconstructed without Unia-Famarol Sp. z o.o. permission)

Słupsk

Miejsce i data wystawienia
Date and place of issue

.....
Nazwisko, imię, stanowisko i
podpis osoby upoważnionej
*Full name, position and signature
of the authorized person*