

SIPMA S.A.
ul. Budowlana 26
20-469 Lublin, Polska
tel. (+48) 81 74 45 071
www.sipma.pl



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Prasa zwijająca stałokomorowa

SIPMA PS 1510 FARMA

SIPMA PS 1210 CLASSIC

SIPMA PS 1211 FARMA PLUS

SIPMA PS 1221 FARMA PLUS

PKWiU 28.30.53.0



INSTRUKCJA ORYGINALNA

**PRZECZYTAJ UWAŻNIE INSTRUKCJĘ
PRZED UŻYCIEM MASZYNY**

Wydanie XIV – 2016



Deklaracja zgodności WE

SIPMA S.A.

ul. Budowlana 26, 20-469 Lublin, POLSKA

oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

Prasa zwijająca stalokomorowa

- Typ/model: ☐ SIPMA PS 1510 FARMA
☐ SIPMA PS 1210 CLASSIC
☐ SIPMA PS 1211 FARMA PLUS
☐ SIPMA PS 1221 FARMA PLUS

Numer seryjny:

spełnia wymagania

Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej
z dnia 17 maja 2006 roku
w sprawie maszyn, zmieniającej dyrektywę 95/16/WE (Dz. Urz. UE L 157 z 09.06.2006, str. 24)

Upoważniony do przygotowania dokumentacji technicznej:

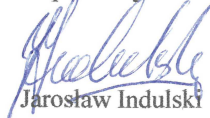
R&D Centre INVENTOR Sp. z o.o. ul. Ciepłownicza 4, 20-469 Lublin, POLSKA

Do oceny zgodności zostały zastosowane następujące normy:

PN- EN ISO 12100:2012
PN- EN ISO 4524-11:2012

Niniejsza deklaracja odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu lub oddana do użytku, i nie obejmuje części dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań

Dyrektor Sprzedaży i Marketingu


Jarosław Indulski

Lublin, 14 lipca 2016 roku

UWAGA:

Producent dostarcza maszynę w stanie kompletnym z instrukcją obsługi i z kartą gwarancyjną. Nabywca przy odbiorze maszyny powinien sprawdzić kompletność wyrobu i otrzymanych dokumentów.

Maszyna podlega procedurze pierwszego uruchomienia opisanej w gwarancji. Przeprowadzenie pierwszego uruchomienia jest podstawowym warunkiem bezpiecznej i niezawodnej pracy maszyny.

Instrukcja ta zawiera informacje dotyczące użytkowania, smarowania i obsługi oraz zalecenia z zakresu bezpieczeństwa. Opisuje wszystkie dostępne wersje i opcje, także te które nie znajdują się w standardowym wyposażeniu maszyny.

Użytkownik !

Maszyna podlega ciągłemu rozwojowi i z tego powodu SIPMA S.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian i poprawek, które uzna za stosowne. W żadnym wypadku nie może być to podstawą do żądań modyfikacji maszyn wcześniej dostarczonych odbiorcy.

Wydajność maszyny zależy od wielu czynników wynikających z warunków jej eksploatacji.

Przed użyciem maszyny należy uważnie przeczytać instrukcję i mieć ją w zasięgu ręki w trakcie pracy. Pozwoli to uniknąć wypadków, przestrzegać warunków gwarancji i utrzymać maszynę w dobrym stanie technicznym.

Więcej informacji na temat eksploatacji tej i innych maszyn produkowanych przez Grupę SIPMA oraz pomoc w zakresie obsługi serwisowej, katalogu części zamiennych dostępne są zawsze u naszych przedstawicieli handlowych.

Dostawca:

(tabelkę wypełnia dostawca przy sprzedaży maszyny podając nazwę firmy, nazwisko, dokładny adres i telefon osoby upoważnionej do utrzymywania kontaktów z użytkownikiem oraz datę dostawy)

Pozostajemy do Państwa dyspozycji - SIPMA S.A. - LUBLIN

Centrala:	Tel.:(48)(081) 744-50-71,	Fax: (48)(081) 744-43-56
Dział Marketingu:	Tel.:(48)(081) 441-43-09 lub 441-41-14,	Fax: (48)(081) 744-09-64
Dział Serwisu:	Tel.:(48)(081) 744-03-23 lub 441-46-18,	Fax: (48)(081) 744-03-23

Po sezonie eksploatacji zakupionego wyrobu prosimy o wypełnienie druku walidacji zamieszczonego w niniejszej instrukcji i przesłanie na adres producenta.

Szczegóły dotyczące gwarancji i obsługi serwisowej podane są w karcie gwarancyjnej.

**ŻYCZYMY ZADOWOLENIA Z EKSPLOATACJI
NASZYCH WYROBÓW
INSTRUKCJA OBSŁUGI STANOWI PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE MASZINY
ZACHOWAĆ DO PRZYSZŁEGO UŻYTKU**

Spis treści

1.	WPROWADZENIE	8
1.1.	PRZEZNACZENIE	8
2.	BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA I OSTRZEŻENIA.....	9
2.1.	ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY.....	9
2.2.	PRZEPISY PRZECIWPOŻAROWE	12
3.	OPIS RYZYKA SZCZĄTKOWEGO.....	13
3.1.	OCENA RYZYKA SZCZĄTKOWEGO PODCZAS PRACY MASZYNY I JEJ CODZIENNEJ OBSŁUGI.....	13
4.	NALEPKI OSTRZEGAWCZE	14
5.	SPECYFIKACJA OGÓLNA.....	19
5.1.	WSTĘP	19
5.2.	IDENTYFIKACJA MASZYNY	19
5.3.	BUDOWA I WYPOSAŻENIE MASZYNY.....	19
5.4.	WYPOSAŻENIE MASZYNY	22
5.4.1.	WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE	22
5.4.2.	WYPOSAŻENIE DODATKOWE	23
5.5.	OGÓLNA ZASADA DZIAŁANIA PRAS ZWIJAJĄCYCH	23
5.6.	PRASY Z MECHANICZNĄ BLOKADĄ RAMY TYLNEJ	23
5.7.	ZASADA DZIAŁANIA BLOKADY MECHANICZNEJ.....	24
5.8.	ZAMKI ZATRZASKOWE W OSŁONACH.....	25
6.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I EKSPLOATACYJNA.....	26
6.1.	DEKLAROWANE WARTOŚCI EMISJI HAŁASU	28
7.	OBSŁUGA EKSPLOATACYJNA	29
7.1.	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA CZYNNOŚCI OBSŁUGOWYCH.....	29
7.2.	DOSTAWA, ROZŁADUNEK, PIERWSZE URUCHOMIENIE	29
7.2.1.	PIERWSZE URUCHOMIENIE	30
7.3.	PRZYGOTOWANIE MASZYNY DO PRACY	31
7.3.1.	AGREGOWANIE PRASY DO ZACZEPU ROLNICZEGO CIĄGNIKA	32
7.3.2.	AGREGACJA PRASY DO DOLNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO CIĄGNIKA.....	33
7.3.3.	AGREGACJA PRASY DO GÓRNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO CIĄGNIKA	33
7.3.4.	NAPĘD PRASY WAŁEM PRZEGUBOWO - TELESKOPOWYM	34
7.3.5.	PRZYŁĄCZANIE I SPRAWDZANIE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ	35
7.3.6.	PRZYŁĄCZANIE I SPRAWDZANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	37
7.4.	USTAWIENIE MASZYNY W POŁOŻENIE TRANSPORTOWE	38
7.5.	PRZEJAZDY, JAZDA PO DROGACH PUBLICZNYCH	38
7.6.	USTAWIENIE MASZYNY W POŁOŻENIE ROBOCZE	39
7.7.	STEROWANIE	39
7.7.1.	INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA	40
7.7.1.1.	STEROWNIK UMOŻLIWIA	40
7.7.1.2.	WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE	41
7.7.1.3.	PROGRAMOWANIE	41
7.7.1.4.	FUNKCJE WYŚWIETLACZA	42
7.7.1.5.	PRACA	42
7.7.1.6.	ZEROWANIE.....	43
7.7.1.7.	INFORMACJE DODATKOWE.....	43
7.7.1.8.	STANY AWARYJNE.....	43
7.8.	PRACA	44
7.8.1.	ZASADA DZIAŁANIA OBWIĄZYWACZA SZNURKIEM.....	46

7.8.2. ZASADA DZIAŁANIA OBWIĄZYWACZA SIATKĄ.....	46
7.9. USUWANIE ZAPCHAŃ	48
7.10. POŁOŻENIE SPOCZYNKOWE.....	49
7.11. OBSŁUGA TECHNICZNA.....	50
7.11.1. INSTALACJA HYDRAULICZNA	50
7.11.2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	50
7.11.3. UKŁAD NAPĘDOWY.....	52
7.11.4. KOMORA TYLNA	52
7.11.5. PODBIERACZ	53
7.11.6. OBWIĄZYWACZ SZNURKIEM.....	54
7.11.7. OBWIĄZYWACZ SIATKI	55
7.11.8. OSŁONY	57
7.11.9. UKŁAD JEZDNY	57
7.11.10. AGREGACJA PRASY Z OWIĄRKĄ	58
7.12. REGULACJE I NASTAWY	61
7.12.1. UKŁAD NAPĘDOWY.....	61
7.12.1.1. USTAWIENIE I REGULACJA SPRZĘGŁA KŁOWEGO	61
7.12.1.2. REGULACJA ŁAŃCUCHÓW NAPĘDU GŁÓWNEGO.	62
7.12.1.3. REGULACJA ŁAŃCUCHA WALCÓW ZWIJAJĄCYCH.....	63
7.12.1.4. REGULACJA ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH.....	63
7.12.1.5. REGULACJE PODBIERACZA.....	64
7.12.1.6. REGULACJE GĘSTOŚCI I SZEROKOŚCI OWINIĘCIA BEL SZNURKIEM.....	64
7.12.1.7. REGULACJE OBWIĄZYWACZA SIATKI.....	65
7.13. SMAROWANIE.....	66
7.13.1. UKŁAD AUTOMATYCZNEGO SMAROWANIA ŁAŃCUCHÓW	69
7.14. OBSŁUGA CODZIENNA.....	72
7.15. OBSŁUGA POSEZONOWA	72
7.16. PRZECHOWYWANIE MASZINY	72
7.17. TRANSPORT	72
7.18. PRZYCZYNY NIESPRAWNOŚCI PRAS I SPOSOBY ICH USUWANIA	73
7.19. CZĘŚCI ZAMIENNE	76
7.20. WYCOFANIE MASZINY Z EKSPLOATACJI	76
7.21. GWARANCJA	76
7.22. MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ GWINTOWYCH.....	77
8. INDEKS ALFABETYCZNY	78
KARTA GWARANCYJNA	79
OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO	80
EWIDENCJA NAPRAW GWARANCYJNYCH	81
KUPON URUCHOMIENIA.....	87
WYKAZ CZYNNOŚCI URUCHOMIENIOWYCH	88
WALIDACJA WYROBU	89

Spis rysunków

Rys.1	PIKTOGRAM INFORMACYJNY	14
Rys.2	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	14
Rys.3	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	14
Rys.4	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	14
Rys.5	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.6	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.7	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.8	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.9	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.10	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.11	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.12	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.13	MIEJSCE MOCOWANIA HAKÓW ZAŁA -DUNKOWYCH.....	15
Rys.14	OZNACZENIE MIEJSC SMAROWANIA SMAREM STAŁYM	15
Rys.15	OZNACZENIE MIEJSC SMAROWANIA OLEJEM	15
Rys.16	NALEPKA KOŁA OBWIĄZYWACZA.....	15
Rys.17	NALEPKA INFORMUJĄCA O RODZAJU SZNURKA.....	16
Rys.18	NALEPKA REGULACJA GĘSTOŚCI OWINIĘĆ BELI SZNURKIEM.....	16
Rys.19	NALEPKA - SCHEMAT ZAKŁADANIA SIATKI	16
Rys.20	NALEPKA - SCHEMAT ZAKŁADANIA SZNURKA	16
Rys.21	NALEPKA - STEROWANIE PODBIERACZ - RAMA TYLNA.....	16
Rys.22	NALEPKA - TOR JAZDY PRASĄ.....	16
Rys.23	NALEPKA NAPIĘCIE SPRĘŻYNY ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO.....	16
Rys.24	PIKTOGRAM INFORMACYJNY	16
Rys.25	PIKTOGRAM INFORMACYJNY	16
Rys.26	PIKTOGRAM INFORMACYJNY	16
Rys.27	PIKTOGRAMY WIDOCZNE Z PRAWEJ PRZEDNIEJ STRONY PRASY.....	17
Rys.28	PIKTOGRAMY WIDOCZNE Z LEWEJ PRZEDNIEJ STRONY PRASY	17
Rys.29	PIKTOGRAMY I NALEPKI WIDOCZNE Z LEWEJ TYLNEJ STRONY	17
Rys.30	PIKTOGRAMY I NALEPKI WIDOCZNE Z PRAWEJ TYLNEJ STRONY.....	18
Rys.31	PIKTOGRAMY I NALEPKI Z PRAWEJ STRONY PRASY (POD OSŁONAMI).....	18
Rys.32	PIKTOGRAMY I NALEPKI Z LEWEJ STRONY PRASY (POD OSŁONAMI)	18
Rys.33	WIDOK NA TABLICZKĘ FIRMOWĄ I NUMER FABRYCZNY PRASY	19
Rys.34	BUDOWA PRASY ZWIJAJĄCEJ SIPMA PS 1510 FARMA, SIPMA PS 1210 CLASSIC.	20
Rys.35	BUDOWA PRASY ZWIJAJĄCEJ SIPMA PS 1510 FARMA, SIPMA PS 1210 CLASSIC.	21
Rys.36	SCHEMAT NAPĘDÓW PRAS ZWIJAJĄCYCH Z ŁAŃCUCHOWĄ KOMORĄ ZWIJANIA	22
Rys.37	PRASA ZWIJAJĄCA Z BLOKADĄ MECHANICZNĄ RAMY TYLNEJ, WIDOK Z PRAWEJ STRONY.....	24
Rys.38	UCHO TRANSPORTOWE W PRASACH.....	30
Rys.39	PODPORA W POŁOŻENIU POSTOJOWYM.....	32
Rys.40	PODPORA W POŁOŻENIU TRANSPORTOWYM	32
Rys.41	ZACZEPIANIE PRASY DO ZACZEPU ROLNICZEGO	33
Rys.42	ZACZEPIANIE PRASY DO DOLNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO	33
Rys.43	ZACZEPIANIE PRASY DO GÓRNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO.....	33
Rys.44	WAŁ PRZEGUBOWO-TELESKOPOWY SZEROKOKĄTNY ZE SPRZĘGŁEM KOŁNIERZOWYM.....	34
Rys.45	ODŁĄCZANIE WAŁU PRZEGUBOWO-TELESKOPOWEGO	35
Rys.46	INSTALACJA HYDRAULICZNA PRASY	36

Rys.47	SCHEMAT ZAWORÓW HYDRAULICZNYCH.....	37
Rys.48	PODŁĄCZENIE OŚWIETLENIA MASZINY	38
Rys.49	PODŁĄCZENIE ZASILANIA STEROWNIKA MASZINY	38
Rys.50	PRZEWÓD ZASILAJĄCY PODŁĄCZANY DO AKUMULATORA.....	38
Rys.51	ELEMENTY UKŁADU STEROWANIA	39
Rys.52	ETAPY ZWIJANIA BELI.....	44
Rys.53	SCHEMAT WPROWADZANIA MATERIAŁU W KOŃCOWYM ETAPIE FORMOWANIA.....	45
Rys.54	BUDOWA MECHANIZMU OWIJANIA BEL SIATKĄ	47
Rys.55	ZABEZPIECZENIE ROLEK PODAJNIKA, STRONA PRAWA	49
Rys.56	ZABEZPIECZENIE WIDEŁ PODAJNIKA I PODBIERACZA, STRONA LEWA.....	49
Rys.57	SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ PRAS ZWIJAJĄCYCH	51
Rys.58	ZABEZPIECZANIE RAMY TYLNEJ	53
Rys.59	USTAWIENIE I OBSŁUGA PODBIERACZA.....	53
Rys.60	SCHEMAT OBWIĄZYWACZA BEL SZNURKIEM	54
Rys.61	PROWADZENIE SIATKI.....	56
Rys.62	SPOSÓB ZAKŁADANIA SIATKI	56
Rys.63	OTWIERANIE OSŁON BOCZNYCH.....	57
Rys.64	PUNKTY PODKŁADANIA PODNOŚNIKA PRZY DEMONTAŻU KOŁA	58
Rys.65	KOLEJNOŚĆ DOKRĘCANIA NAKRĘTEK	58
Rys.66	WYŁADUNEK BELI PODCZAS PRACY PRASY Z OWIJARKĄ.....	59
Rys.67	MONTAŻ ELEMENTÓW SPRZĘGU DO OWIJARKI.....	59
Rys.68	MONTAŻ ELEMENTÓW SPRZĘGU DO OWIJARKI.....	60
Rys.69	AGREGACJA PRASY Z OWIJARKĄ	60
Rys.70	AGREGACJA PRASY Z OWIJARKĄ	61
Rys.71	USTAWIENIE I REGULACJA SPRZĘGŁA KŁOWEGO NAPEŁDU ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH.....	61
Rys.72	REGULACJA GŁÓWNEGO ŁAŃCUCHA NAPEŁDOWEGO	62
Rys.73	REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPEŁDOWEGO PODAJNIKA WIDŁOWEGO.	62
Rys.74	REGULACJA ŁAŃCUCHA NEPEŁDOWEGO WALCÓW ZWIJAJĄCYCH.	63
Rys.75	REGULACJA ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH.	63
Rys.76	REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPEŁDOWEGO PODBIERACZA I ŚLIMAKS.	64
Rys.77	REGULACJA ILOŚCI OWINIĘĆ	65
Rys.78	REGULACJA DOCISKU ROLEK PODAJĄCYCH	65
Rys.79	USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA RAMY TYLNEJ	66
Rys.80	USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA ROLKI SIATKI	66
Rys.81	ZGRUPOWANE PUNKTY SMAROWNICZE STRONA LEWA.....	67
Rys.82	ZGRUPOWANE PUNKTY SMAROWNICZE STRONA PRAWA	67
Rys.83	PUNKTY SMAROWE JARZMA PODAJNIKA (WIDOK OD SPODU MASZINY)	67
Rys.84	PUNKTY SMAROWANIA (PRAWA STRONA).....	68
Rys.85	PUNKTY SMAROWANIA (LEWA STRONA)	69
Rys.86	PRZEKŁADNIA GŁÓWNA.....	69
Rys.87	SCHEMAT UKŁADU SMAROWANIA ŁAŃCUCHÓW (SIPMA PS 1221 FARMA PLUS).....	71

1. Wprowadzenie

Przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny użytkownik powinien bezwzględnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji oraz zasadami bezpieczeństwa pracy. Ponadto użytkownik powinien zapoznać się z warunkami prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji zawartymi w rozdziale „Bezpieczeństwo użytkownika i ostrzeżenia”. Nieprzestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji może być przyczyną wypadku lub awarii maszyn.

Producent dostarcza maszynę kompletną z instrukcją obsługi, katalogiem części i kartą gwarancyjną oraz z częściami zapasowymi wyszczególnionymi w rozdziale „Wyposażenie i części zamienne”. Przy odbiorze należy sprawdzić otrzymane dokumenty oraz zgodność numeru maszyny podanego na ramie i tabliczce znamionowej z numerem podanym w dokumentach.

Gwarancja jest ważna po przeprowadzeniu pierwszego uruchomienia prasy. Pierwsze uruchomienie i obsługę serwisową w okresie gwarancji wykonują upoważnieni przedstawiciele sprzedawcy lub producenta. Szczegóły dotyczące pierwszego uruchomienia, gwarancji i serwisu podane są w karcie gwarancyjnej. Dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji obsługi należy do obowiązków użytkownika.

Producent nie dopuszcza samowolnego wprowadzania zmian w budowie maszyny. Propozycję zmian i ulepszeń należy zgłaszać i uzgadniać z działem konstrukcyjnym lub z serwisem producenta. Wprowadzone zmiany bez uzgodnienia zwalniają producenta od skutków wynikających z ich wprowadzenia i powodują utratę gwarancji. Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za skutki własnoręcznie dokonanych napraw i modyfikacji maszyny.

Maszynę należy użytkować tylko zgodnie z przeznaczeniem podanym w rozdziale „Przeznaczenie”. Obsługa i eksploatacja maszyny niezgodna z niniejszą instrukcją zwalnia producenta od odpowiedzialności za skutki wynikające z niewłaściwego użytkowania i powoduje utratę gwarancji.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub niezrozumienia informacji związanych z użytkowaniem maszyny zawartych w instrukcji obsługi, należy zwrócić się do dostawcy lub do obsługi serwisowej producenta z prośbą o udzielenie wyczerpujących wyjaśnień.

1.1. Przeznaczenie

Prasa zwijająca przeznaczona jest wyłącznie do prac w rolnictwie, głównie do zbioru podwiniętej zielonki z przeznaczeniem na sianokiszonkę, zbioru materiałów słomiatych (słomy pokombajnowej 4 zbóż i rzepaku) oraz resztek poźniwnych kukurydzy i siana zgrabionego w wały.



UWAGA:

Zbieranie i prasowanie innych produktów niż wyżej wymienione, dopuszczalne jest tylko po uzyskaniu zgody ze strony producenta.

Użytkowaniem zgodnym z przeznaczeniem jest również sporadyczne przemieszczanie między polami i po drogach. Prasy przeznaczone są do współpracy z ciągnikiem rolniczym o właściwej mocy wyposażonym w sprawny zaczep rolniczy i WOM (patrz Tabela 2).

Użytkowanie maszyny do innych celów niż pierwotnie określony będzie rozumiane jako niezgodne z przeznaczeniem. Spełnienie i ścisłe dotrzymanie warunków dotyczących posługiwania maszyną, obsługi i napraw według wymagań producenta stanowi również nieodłączną część składową wymogu użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

Producent nie bierze odpowiedzialności za żadne uszkodzenia lub straty wynikłe z zastosowania maszyny niezgodnego z przeznaczeniem jak opisano powyżej a także w przypadku pracy maszyną z użyciem środków poprawiających zakiszenie (ze względu na silnie korodujące oddziaływanie na elementy maszyny). Zastrzeżenie to dotyczy także zjawisk losowych, niezależnych od użytkownika (np. uszkodzenia od przypadkowych zanieczyszczeń, zwłaszcza mechanicznych takich jak kamienie w zbieranym materiale). Za skutki złego użycia maszyny jest odpowiedzialny wyłącznie właściciel maszyny i/lub obsługujący maszynę.

2. Bezpieczeństwo użytkowania i ostrzeżenia

Bezpieczeństwo musi mieć zawsze pierwszorzędne znaczenie podczas pracy z maszyną, dlatego użytkownik musi bezwzględnie przestrzegać niżej podanych szczegółowych przepisów dotyczących bezpiecznego użytkowania.

2.1. Zasady bezpiecznej pracy

Maszyna może być obsługiwana i eksploatowana tylko przez osoby dorosłe zapoznane z treścią instrukcji obsługi oraz niżej zamieszczonymi ogólnymi zasadami bezpieczeństwa pracy.

- Maszynę mogą obsługiwać i przygotowywać do pracy tylko osoby dorosłe (powyżej 18 lat) posiadające pozwolenie na prowadzenie ciągnika.
- Zaleca się, aby maszynę obsługiwał jeden operator przeszkoli w zakresie obowiązujących przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej i kodeksu drogowego.
- Operator musi być poinformowany o prawidłowej obsłudze i o bezpiecznym użytkowaniu prasy w czasie pierwszego uruchomienia.
- Kierowca ciągnika jest odpowiedzialny za zabezpieczenie zestawu ciągnik-maszyna przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby postronne a zwłaszcza przez dzieci.
- Zabrania się obsługiwać maszynę osobom będącym pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających.
- Ciągnik powinien być zaopatrzony w kabinę dla kierowcy.
- Stanowisko operatora znajduje się w kabinie ciągnika i opuszczanie go pozostawiając uruchomioną maszynę jest kategorycznie zabronione.



UWAGA:

Przed rozpoczęciem pracy maszyną należy bezwzględnie sprawdzić czy wewnątrz komory prasowania nie znajdują się osoby lub zwierzęta.

- Przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny operator ma obowiązek zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji ze zwróceniem szczególnej uwagi na podane w tym rozdziale wymagania dotyczące bezpiecznej pracy i na przepisy przeciwpożarowe.
- Taki sam obowiązek dotyczy również osób przeprowadzających naprawy maszyny.
- Zabrania się noszenia odzieży rozpiętej, mającej luźno zwisające lub odstające części, które mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy robocze, a zwłaszcza przez wał przegubowo-teleskopowy.
- Przed każdym użyciem prasy należy dokładnie sprawdzić jej stan techniczny ze szczególnym zwróceniem uwagi na zaczepienie i zabezpieczenie połączenia dyszla do zaczepu ciągnika, stan techniczny wału napędowego i kompletność osłon oraz działanie instalacji elektrycznej.
- Zabrania się użytkowania prasy, gdy instalacja elektryczna ciągnika jest niesprawna.
- Zabrania się użytkowania pras bez osłon zabezpieczających mechanizmy robocze. Nie wolno także pracować maszyną z osłonami uszkodzonymi lub otwartymi
- Przed podłączeniem maszyny do ciągnika należy sprawdzić czy stoi ona na płaskim podłożu – nie agregować w miejscach pochyłych.
- Zachować ostrożność przy podłączaniu prasy do ciągnika. Podczas cofania ciągnikiem do maszyny zabrania się przebywania w tym czasie osób w przestrzeni pomiędzy cofającym ciągnikiem i maszyną.
- Zabrania się wchodzenia pomiędzy ciągnik a maszynę zanim agregat nie zostanie zabezpieczony przed przetaczaniem się poprzez zaciągnięcie hamulca postojowego w ciągniku lub podłożenie klinów pod koła jezdne oraz zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.
- Przed uruchomieniem maszyny upewnij się, że wiesz jak zatrzymać maszynę i ciągnik w razie powstania nagłej konieczności!

- Zabronione jest przebywanie osób postronnych a szczególnie dzieci przy pracującej lub naprawianej maszynie.
- Zabrania się uruchamiania prasy bez podłączenia jej do ciągnika.
- Przed uruchomieniem i w czasie pracy maszyny użytkownik musi się upewnić czy w strefie zagrożenia (wokół ciągnika i prasy, zwłaszcza przy wale napędowym i przy podbieraczu oraz z boku i z tyłu prasy) nie znajdują się osoby postronne (zwłaszcza dzieci) lub zwierzęta. Szczególną uwagę należy zachować przy hydraulicznym otwieraniu i zamykaniu ramy tylnej.
- W trakcie pracy maszyną operatorowi nie wolno opuszczać miejsca kierowcy, bez wcześniejszego unieruchomienia ciągnika, wyjęcia kluczyka ze stacyjki oraz zabezpieczenia zestawu przed uruchomieniem przez osoby postronne.
- Nie wolno pracować maszyną na pochyleniach przekraczających 12 %.
- Niedopuszczalne jest przewożenie osób i ładunków na maszynie lub ciągniku.
- Nikt nie ma prawa wstępu na maszynę w czasie jej pracy. Zabrania się wchodzenia na maszynę.
- Przed każdorazowym włączeniem napędu wału napędowego oraz otworzeniem ramy tylnej operator obowiązany jest ostrzec każdorazowo o tym zamiarze sygnałem dźwiękowym.
- Szczególną ostrożność należy zachować przy zakładaniu siatki oraz w czasie kontroli prawidłowości działania mechanizmu do owijania bel siatką. W czasie przeprowadzania czynności regulacyjnych i naprawczych dźwignia z nożem do obcinania siatki musi być dodatkowo zablokowana za pomocą drewnianego klocka wsuniętego między nóż i przeciwnóż.. Zaleca się używanie rękawic ochronnych ze względu na poważne niebezpieczeństwo okaleczenia.
- Zachować ostrożność przy odłączaniu prasy od ciągnika. Prasę należy ustawiać na poziomym utwardzonym podłożu i zabezpieczyć koła przed przetoczeniem się za pomocą klinów. Ten warunek musi być również spełniony przy przeprowadzaniu napraw i regulacji pras.
- Sterowanie pracą maszyny powinno odbywać się wyłącznie z pozycji siedziska kierowcy.
- Niedopuszczalne jest sterowanie prasą z zewnątrz ciągnika.



UWAGA:

Maszyny nie należy eksploatować w warunkach odbiegających od przewidzianych. Pola i łąki należy oczyścić z kamieni, gałęzi i twardych przedmiotów, które mogą spowodować uszkodzenie maszyny.

- Maszyna wyposażona jest w instalację hydrauliczną. Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić jej prawidłowe działanie.
- Końcówki przewodów instalacji hydraulicznej maszyny należy przyłączać i odłączać po wcześniejszym wyzerowaniu ciśnienia w instalacji ciągnika i maszyny. Instalację hydrauliczną maszyny (zwłaszcza w czasie prób) należy uruchamiać zachowując szczególne środki ostrożności.
- W układzie hydraulicznym występuje bardzo wysokie ciśnienie a olej może mieć również wysoka temperaturę. Sprawdzając nieszczelności należy stosować odpowiednie środki ochronne (np. osłona tekturowa) aby uniknąć ryzyka zranienia. W razie przebicia skóry istnieje niebezpieczeństwo spowodowania zakażenia – należy skontaktować się natychmiast z lekarzem.
- Nie należy wykonywać samemu żadnych prac przy instalacji hydraulicznej, jeśli nie posiada się praktycznej wiedzy w tym zakresie i pewności co do swoich umiejętności. Należy powierzyć te czynności specjalistom.
- Przewody hydrauliczne należy wymienić na nowe, co 5 lat uwzględniając datę ich produkcji. Rok produkcji przewodu podany jest na węży hydraulicznym (oznaczenie QX - gdzie X - oznacza rok produkcji).
- W czasie przejazdów maszyną po drogach publicznych należy zachować szczególną ostrożność (zwłaszcza przy jazdach z góry i na zakrętach) oraz przestrzegać obowiązujących przepisów ruchu drogowego obowiązujących w danym kraju.

- Przed wyjazdem na drogę publiczną sprawdzić sprawność oraz zgodność działania oświetlenia prasy ze światłami ciągnika. Na zaczepie przymocowanym do tylnej osłony prasy musi być zamontowana trójkątna tablica wyróżniająca.
- Poruszanie się po drogach publicznych bez wymaganego oświetlenia i oznakowania ostrzegawczego jest zabronione. W czasie transportu, kółka kopiujące szerokiego podbieracza muszą być odkręcone. Podbieracz powinien być podniesiony do położenia transportowego i podwieszony na łańcuchach.
- Prasa zwłaszcza z belą, zachowuje się jak balast i zmienia sposób prowadzenia się zestawu oraz zdolności skrętu i hamowania ciągnika. Upewnij się, że kierowanie i hamowanie nie jest ograniczone. Nie lekceważ bezwładności masy maszyny – uwzględniaj poprawki podczas skręcania, zwalniania i zatrzymywania się. Pamiętaj, że reakcje od maszyny z belą mogą zmienić tor jazdy.
- Nigdy nie skręcaj gwałtownie. Nigdy nie wyłączaj sprzęgła i nie zmieniaj biegu na luz na pochyłościach.
- Na czas transportu maszyny po drodze wyłącz sterownik elektroniczny i zasilanie olejem.
- Agregat ciągnik z prasą nie może poruszać się z prędkością większą niż 25 km/h. Przejazd przez tereny gęsto zaludnione powinien odbywać się z mniejszą prędkością.
- Przy przejazdach po drogach publicznych nie wolno przewozić zwiniętych bel w komorze prasy.
- Zabrania się transportowania i pozostawiania prasy z otwartą ramą tylną.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na stan techniczny i prawidłowe zamontowanie oraz zabezpieczenie wału przegubowo-teleskopowego napędzającego maszynę a zwłaszcza na stan jego osłon ochronnych.
- Dopuszcza się pracę tylko z wałem przegubowo-teleskopowym posiadającym znak CE, będącym w dobrym stanie technicznym i z nieuszkodzonymi osłonami
- Zabrania się pracy z wałem z uszkodzonymi osłonami lub bez osłon. Zabronione jest także stosowanie wałów o innych parametrach niż podane w niniejszej instrukcji obsługi. Osłony wału muszą być zabezpieczone przed obracaniem się za pomocą łańcuszka.
- Dopuszcza się stosowanie wału wyłącznie przewidzianego przez producenta maszyny.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności obsługowych lub konserwacyjnych przy maszynie należy najpierw wyłączyć układ hydrauliczny i silnik ciągnika, wyjąć kluczyk ze stacyjki, zabezpieczyć zestaw przed przetaczaniem poprzez zaciągnięcie hamulca postojowego, oraz zabezpieczyć przed uruchomieniem przez osoby postronne.
- Na czas serwisowania prasy należy dodatkowo odłączyć wał przegubowo-teleskopowy od ciągnika celem podwyższenia bezpieczeństwa.
- Zabronione jest przeprowadzanie jakichkolwiek czynności obsługowych, regulacyjnych i naprawczych przy maszynie z włączonym napędem i przy pracującym silniku ciągnika.
- W trakcie regulacji, napraw czy przeglądów przeprowadzająca je osoba jest odpowiedzialna za zabezpieczenie silnika, ciągnika przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby postronne a zwłaszcza przez dzieci.
- Przebywanie osób postronnych a zwłaszcza dzieci przy naprawianej maszynie jest niedopuszczalne.
- Przy każdej obsłudze prasy (oczyszczanie, przeglądy, naprawy) podniesioną ramę tylną należy obowiązkowo zabezpieczyć na siłownikach hydraulicznych za pomocą mechanicznej blokady i przetyczek znajdujących się po obu stronach prasy. Należy pamiętać o odblokowaniu zabezpieczeń przed opuszczeniem ramy do położenia dolnego.
- Do naprawy i regulacji należy stosować tylko sprawne i właściwe narzędzia i przyrządy zgodnie do przeznaczonych funkcji.
- Wszelkie napięte elementy (sprężyny) i gromadzące energię (sprężyny gazowe) są bardzo niebezpieczne. Zachowaj szczególną ostrożność w strefie ich oddziaływania.
- Zachować ostrożność przy kontroli dźwigni uruchamiających nóż do obcinania siatki ze względu na ich uderowe działanie wynikające z naciągu sprężyn.
- Zużyte lub uszkodzone elementy zespołu roboczego należy natychmiast wymienić na nowe oryginalne części zamienne.

- Regularnie sprawdzaj ciśnienie w ogumieniu. Nadmierne ciśnienie może spowodować pęknięcie (ryzyko eksplozji). Zalecane ciśnienia przedstawiono w Tabeli 2.
- Montaż kół i opon wymaga dużej wiedzy fachowej i stosowania właściwych do tego celu narzędzi montażowych. Przy pracach przy kołach prasa powinna być bezpiecznie ustawiona i zabezpieczona przed odtoczeniem (podłożyć kliny pod koła).
- Usuwanie zapchań i zanieczyszczeń w prasie należy przeprowadzać tylko za pomocą haczyka znajdującego się w wyposażeniu prasy, przy wyłączonym wale napędowym i przy wyłączonym silniku ciągnika.
- Wymianę śrub ścinanych w sprzęgłach przeprowadzać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika. Pokręcać za koła łańcuchowe za pomocą specjalnego klucza w kierunku zgodnym z naturalną pracą celem zrównania otworów w kołach łańcuchowych i piastach. Po wymianie śrub natychmiast zdjąć klucz – zabrania się uruchamiania maszyny, gdy klucz nie jest zdjęty.
- Smarowanie należy wykonywać zgodnie z instrukcją smarowania.
- W przypadku skaleczenia, ranę należy natychmiast przemyć i zdezynfekować wodą utlenioną, gdyż zanieczyszczenie rany spowodować może zakażenie stanowiące zagrożenie zdrowia i życia!

2.2. Przepisy przeciwpożarowe

Prasa jest maszyną pracującą na ogół w warunkach wysokiego zagrożenia pożarowego (zbiór suchych, łatwopalnych materiałów przy wysokich temperaturach). Z tego względu w czasie eksploatacji maszyny należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy przeciwpożarowe.

- Ciągnik powinien być wyposażony przed wyjazdem w sprawną, dużą gaśnicę.
- Przed rozpoczęciem pracy należy nasmarować prasę zgodnie z planem smarowania a następnie uruchomić i sprawdzić, czy ruchome części prasy (szczególnie rolki podajnika i widły podające) nie ocierają o ramę. Przed wyjazdem na pole muszą być usunięte wszystkie zauważone przyczyny ocierania (nadmierne nagrzewanie) mechanizmów prasy.
- W czasie krótkich przerw w pracy prasy należy kontrolować nagrzewanie się opraw łożysk w układzie napędowym. Nagrzewanie się opraw łożysk do temperatury powyżej 60°C jest niedopuszczalne. Eksploatacja prasy w takiej sytuacji musi być przerwana do czasu usunięcia przyczyny zbyt wysokiego nagrzewania się łożysk.
- W czasie przerw w pracy prasy należy sprawdzać, czy zbierany materiał nie gromadzi się w dużych ilościach głównie wokół rolek podajnika. Nagromadzony, szczególnie wilgotny materiał powodujący tarcie o rolki należy usuwać tylko za pomocą haczyka będącego na wyposażeniu.
- Przed pracami przy instalacji elektrycznej i sterującej zawsze należy odłączyć napięcie zasilania.
- Niedopuszczalne jest palenie tytoniu i używanie otwartego ognia w pobliżu pracującej maszyny.
- Zabrania się eksploatacji maszyny z uszkodzoną izolacją przewodów elektrycznych i nieosłoniętymi końcówkami tych przewodów elektrycznych.
- Naprawy a szczególnie spawanie może być przeprowadzane tylko po wcześniejszym starannym oczyszczeniu maszyny z resztek zbieranego materiału. Przed rozpoczęciem prac spawalniczych przewody elektryczne i hydrauliczne oraz łożyska i oprawy tulejek z tworzywa należy zabezpieczyć przed nadmiernym nagrzaniami i bezwzględnie rozłączyć instalację hydrauliczną, elektryczną i sterownik od ciągnika.



UWAGA:

Wszelkie zabiegi konserwacyjne i czynności obsługi technicznej mogą być wykonywane tylko przy maszynie pustej, unieruchomionej oraz zabezpieczonej przed przetoczeniem i ewentualnym uruchomieniem, przy wyłączonym silniku ciągnika.

3. Opis ryzyka szczątkowego

Maszyna została wyprodukowana z zastosowaniem wszystkich zasad mających zapewnić jej bezpieczne funkcjonowanie. Nie zwalnia to operatora od zachowania szczególnej ostrożności i zasad bezpiecznej pracy wynikających z innych przepisów i zasad.

Największe zagrożenie powstaje w wyniku przebywania osób postronnych, a w szczególności dzieci, a także zwierząt, w pobliżu stref zagrożeń maszyny, podczas jego pracy. Przy niedostatecznym zwracaniu uwagi na nalepki ostrzegawcze ryzyko rośnie!

W szczególności niebezpieczne jest:

- przebywanie podczas pracy w strefie pracy maszyny,
- przeprowadzanie czynności obsługowych przy włączonej maszynie,
- pozostawianie prasy z otwartą i niezabezpieczoną ramą tylną,
- usuwanie zapchań podbieracza przy pracującej maszynie,

Przy przestrzeganiu instrukcji obsługi i przepisów bezpieczeństwa wystąpienie zagrożeń zostanie ograniczone do minimum!

3.1. Ocena ryzyka szczątkowego podczas pracy maszyny i jej codziennej obsługi

Należy przestrzegać następujących zasad:

- uważnie przeczytać Instrukcję Obsługi,
- zakaz podchodzenia osób postronnych do pracującej maszyny,
- nie dopuszczać dzieci do pracującej maszyny,
- używać maszynę tylko zgodnie z jej przeznaczeniem,
- tylko operator może obsługiwać maszynę (uważne zapoznanie się z Instrukcją Obsługi oraz z przepisami bezpieczeństwa),
- przeglądy i naprawy przeprowadzać będzie przeszkolona osoba,
- zabezpieczać maszynę podczas napraw i obsługi codziennej, wykluczy zagrożenie dla użytkownika,
- zakaz wchodzenia do komory zwijania,
- zakaz usuwania zapchań podbieracza ręką,
- zakaz zbliżania się do wału przegubowo-teleskopowego i podbieracza, gdy napęd jest włączony,
- przed przystąpieniem do usuwania zapchań maszyny, otwieraniem osłon, przed każdym postojem, konserwacją, obsługą lub naprawą maszyny należy bezwzględnie wyłączyć napęd maszyny, wyłączyć silnik ciągnika oraz wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Przy stosowaniu się do zaleceń Instrukcji Obsługi ryzyko szczątkowe może być ograniczone do minimum.



UWAGA:

Ryzyko szczątkowe powstanie, jeśli Państwo niedostatecznie zapoznacie się z opisanymi zakazami, nakazami i wskazówkami!

4. Nalepki ostrzegawcze

Prasa wyposażona jest we wszystkie możliwe urządzenia ochronne, jednak ze względów na funkcjonalność maszyny nie wszystkie niebezpieczne miejsca można osłonić, dlatego też obszary szczególnie niebezpieczne na maszynie zostały oznaczone żółtymi piktogramami (rysunkami) ostrzegawczymi.

Użytkownik musi szczegółowo zapoznać się ze znaczeniem poszczególnych, niżej opisanych piktogramów i wystrzegać się sygnalizowanych niebezpieczeństw oraz bezwzględnie stosować się do ich zaleceń. W czasie eksploatacji, na tak oznaczone miejsca należy zwrócić szczególną uwagę i zachować ostrożność. Znaczenie piktogramów umieszczonych na maszynie przedstawiono poniżej:



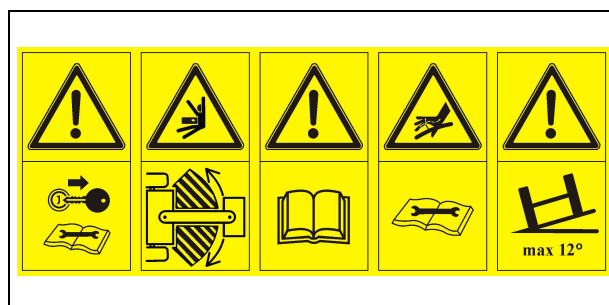
UWAGA:

Nalepki ostrzegawcze muszą być zawsze czytelne. W przypadku utraty czytelności, zniszczenia, lub wymiany elementu na którym się znajdują, należy je niezwłocznie wymienić lub uzupełnić. Oryginalne nalepki można nabyć w punktach handlowych SIPMA S.A. jako części zamienne.



Rys.1 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Obowiązek zapoznania się z treścią instrukcji obsługi przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny.



Rys.2 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Obowiązek zapoznania się z treścią instrukcji obsługi przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny oraz podczas jej napraw, wyjęcie kluczyka ze stacyjki podczas wszelkich napraw, zakaz wchodzenia w obszar ciągnik-maszyna, zakaz pracy maszyną na pochyłościach powyżej 12°, instalacja hydrauliczna pod wysokim ciśnieniem, konieczność zapoznania się z instrukcją obsługi podczas jej obsługi.



Rys.3 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Niebezpieczeństwo wciągnięcia rąk lub/i nóg przez podbieracz. Nie sięgać do obszaru nad podbieraczem przy włączonym silniku ciągnika i wale napędowym.



Rys.4 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Ostrzeżenie o możliwości wciągnięcia rąk przez podajnik ślimakowy. Nie sięgać do obszaru podajnika przy włączonym silniku ciągnika i wale napędowym.



Rys.5 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez otwieraną ramę tylną. Nie wolno przebywać w obszarze otwierania ramy tylnej przy włączonym silniku ciągnika.



Rys.6 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez wyładowywaną belę. Nie wolno przebywać w obszarze wyładunku i odtaczania się beli przy włączonym silniku ciągnika i w czasie wyładunku.



Rys.7 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przez opadającą ramę tylną. Nie wolno wchodzić pod podniesioną ramę tylną przy włączonym silniku ciągnika i przed zabezpieczeniem jej blokadą.



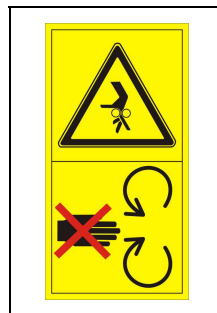
Rys.8 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Zakaz przebywania w pobliżu pracującej lub naprawianej maszyny.



Rys.9 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia ciała. Konieczność blokowania podniesionej ramy tylnej blokadą na siłowniku hydraulicznym.



Rys.10 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia ciała. Konieczność blokowania podniesionej ramy tylnej blokadą na siłowniku hydraulicznym.



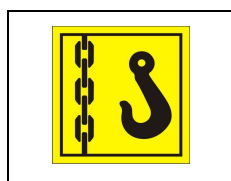
Rys.11 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Niebezpieczeństwo okaleczenia palców lub dłoni. Szczególną ostrożność zachować przy obsłudze mechanizmu do owijania bel siatką.

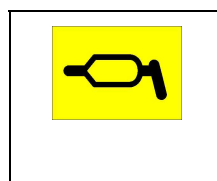


Rys.12 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

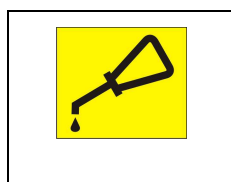
Niebezpieczeństwo wkręcenia palców lub ręki przez łańcuchy napędowe. Nie sięgać do obszaru przy łańcuchach, nie otwierać i nie zdejmować osłon przy włączonym silniku ciągnika i wale napędowym.



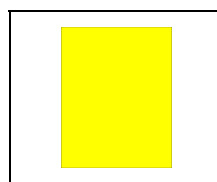
Rys.13 MIEJSCE MOCOWANIA HAKÓW ZAŁĄDUNKOWYCH



Rys.14 OZNACZENIE MIEJSC SMAROWANIA SMAREM STAŁYM



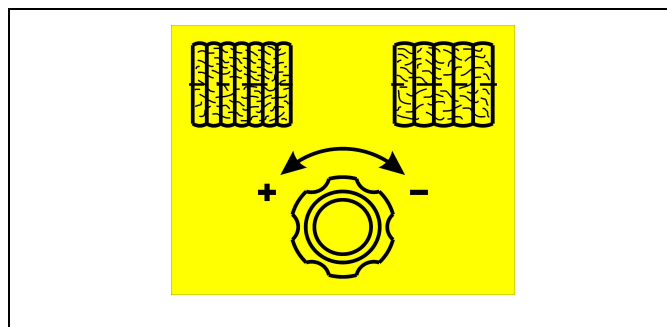
Rys.15 OZNACZENIE MIEJSC SMAROWANIA OLEJEM



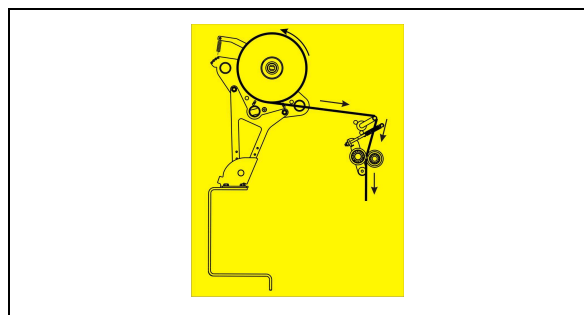
Rys.16 NALEPKA KOŁA OBWIĄZYWACZA.

SZNUREK DO WIAZANIA TYING TWINE SPAGO PER LEGATURA FICELLE DE LIAGE CUERDA POR ATADO	
SIZAL SIZAL TWINE SIZAL FICELLE EN SIZAL SIZAL	TEX 4600-6700 (300-450 ft/lb) 200-300 m./kg
POLIPROPYLEN ROUGH PLASTIC TWINE SINTETICO RAGNATO FICELLE PLASIQUE RECHE SINTETICO RAIDO	TEX 2600-3300 (450-600 ft/lb) 300-400 m./kg

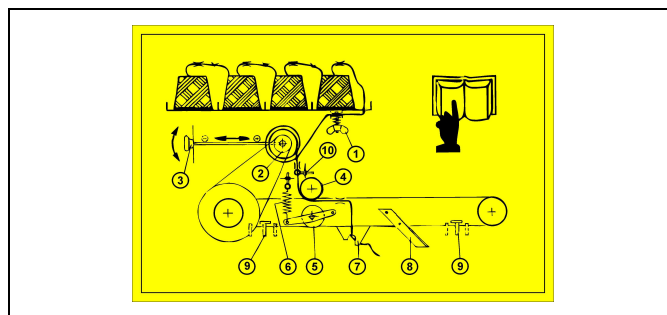
Rys.17 NALEPKA INFORMUJĄCA O RODZAJU SZNURKA.



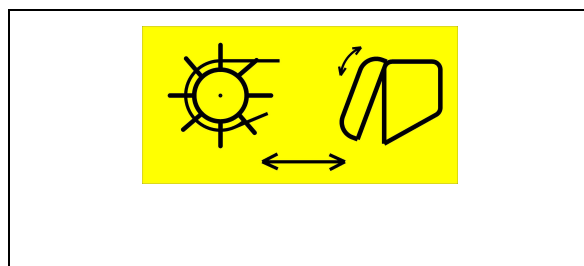
Rys.18 NALEPKA REGULACJA GĘSTOŚCI OWINIĘĆ BELI SZNURKIEM.



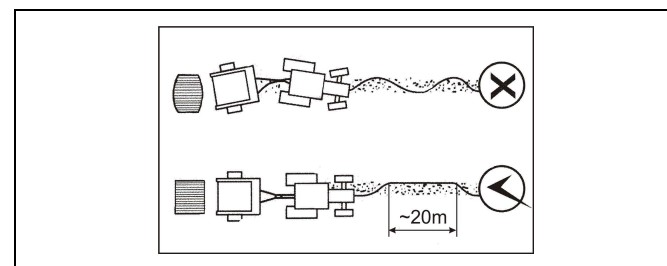
Rys.19 NALEPKA - SCHEMAT ZAKŁADANIA SIATKI



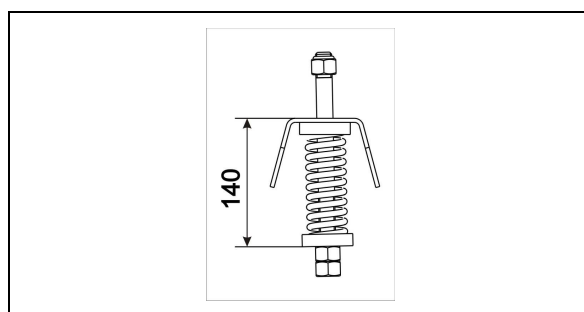
Rys.20 NALEPKA - SCHEMAT ZAKŁADANIA SZNURKA



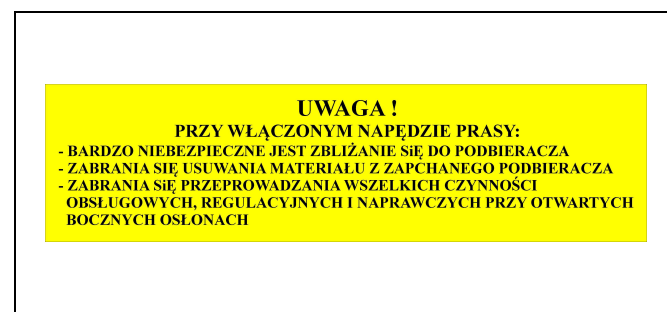
Rys.21 NALEPKA - STEROWANIE PODBIERACZ - RAMA TYLNA



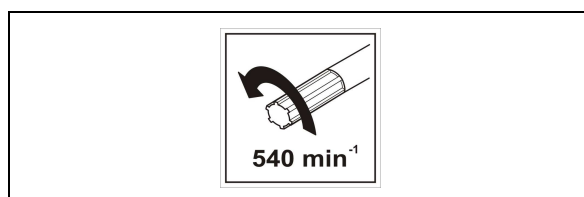
Rys.22 NALEPKA - TOR JAZDY PRASĄ.



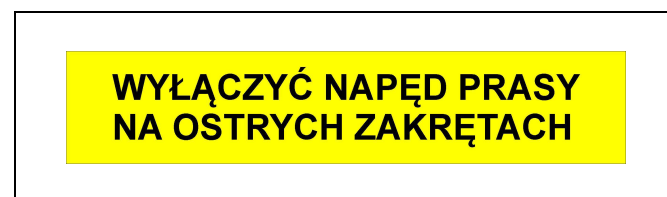
Rys.23 NALEPKA NAPIĘCIE SPRĘŻYNY ŁAŃCUCHA NAPIĘCIE



Rys.24 PIKTOGRAM INFORMACYJNY



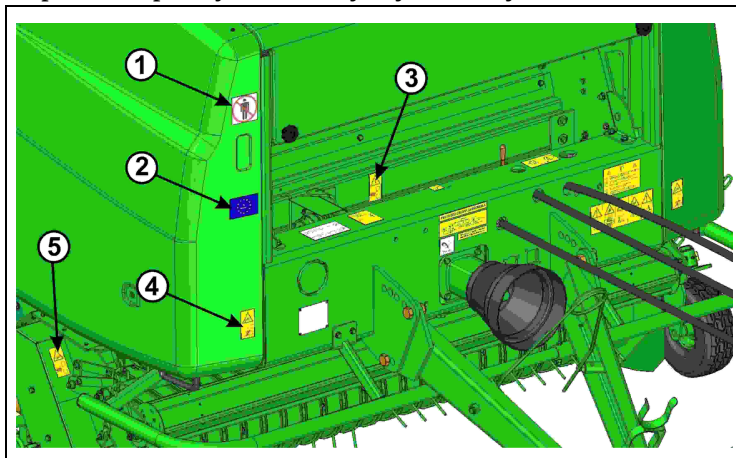
Rys.25 PIKTOGRAM INFORMACYJNY



Rys.26 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

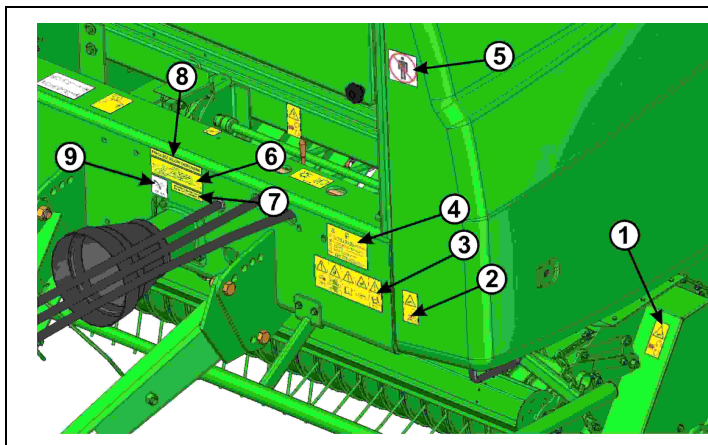
Wygląd prasy w rzeczywistości może się różnić od prezentowanego na zdjęciach w zależności od wersji prasy oraz poczynionych w międzyczasie zmian konstrukcyjnych. Chodzi jednak o zwrócenie uwagi na rozmieszczenie piktogramów oraz nalepek na prasie, której niniejsza instrukcja dotyczy.

Poniższe ilustracje przedstawiają rozmieszczenie piktogramów ostrzegawczych i nalepek informacyjnych na prasach opisanych w niniejszej instrukcji.



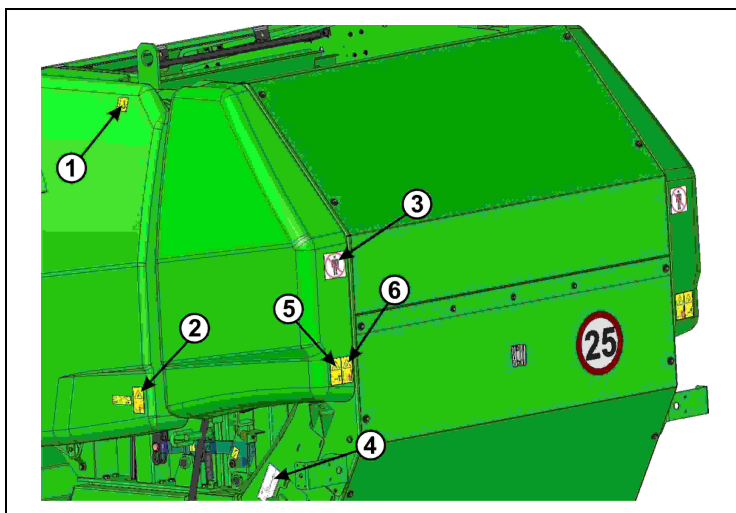
Rys.27 PIKTOGRAMY WIDOCZNE Z PRAWEJ PRZEDNIEJ STRONY PRASY

- 1 – piktogram – zakaz zbliżania się do pracującej maszyny,
- 2 – piktogram informacyjny,
- 3 – piktogram – niebezpieczeństwo wciągnięcia ręki,
- 4 – piktogram – podbieracz,
- 5 – piktogram – ślimak podbieracza,



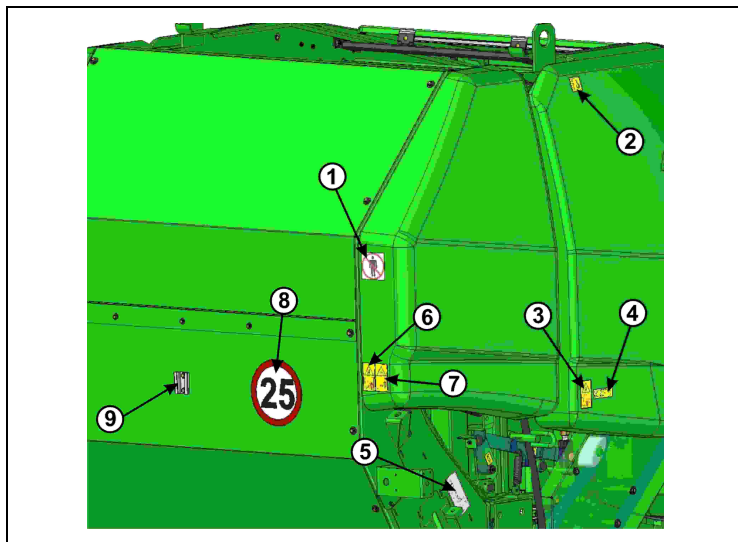
Rys.28 PIKTOGRAMY WIDOCZNE Z LEWEJ PRZEDNIEJ STRONY PRASY

- 1 – piktogram – ślimak podbieracza,
- 2 – piktogram – podbieracz,
- 3 – piktogram informacyjny,
- 4 – piktogram – konieczność zapoznania się z instrukcją obsługi,
- 5 – zakaz zbliżania się do pracującej maszyny,
- 6 – piktogram informacyjny,
- 7 – piktogram informacyjny,
- 8 – piktogram informacyjny,
- 9 – obroty wału



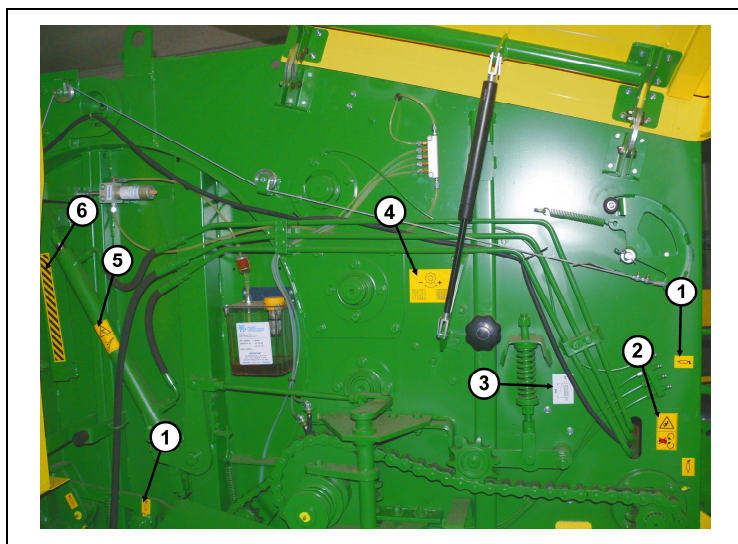
Rys.29 PIKTOGRAMY I NALEPKI WIDOCZNE Z LEWEJ TYLNEJ STRONY

- 1 – piktogram – załadunek prasy,
- 2 – piktogram – zamykanie ramy,
- 3 – piktogram – zakaz zbliżania się do pracującej maszyny,
- 4 – piktogram – napinania łańcuchów zwijających,
- 5 – piktogram – odtaczająca się bela,
- 6 – piktogram – otwierania ramy.



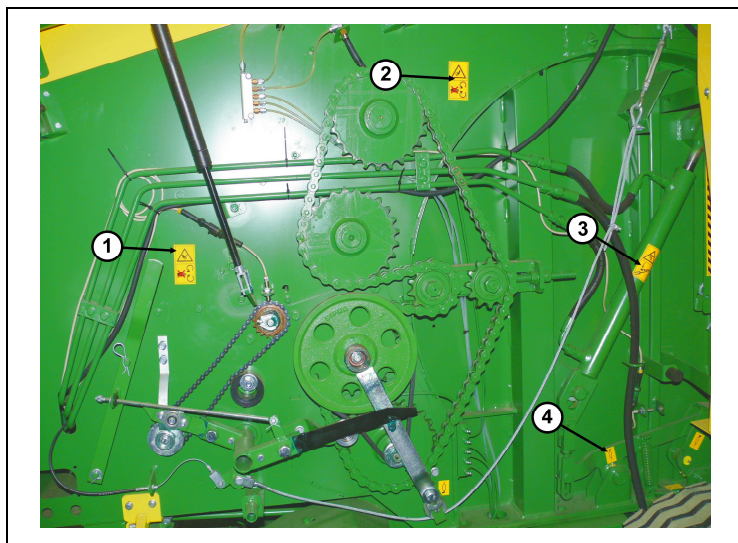
Rys.30 PIKTOGRAMY I NALEPKI WIDOCZNE Z PRAWEJ TYLNEJ STRONY

- 1 – piktogram – zakaz zbliżania się do pracującej maszyny,
- 2 – piktogram – załadunek prasy,
- 3 – piktogram – zamykanie ramy,
- 4 – piktogram - ciśnienie w ogumieniu,
- 5 – piktogram – napinanie łańcuchów zwijających,
- 6 – piktogram – otwieranie ramy,
- 7 – piktogram – odtaczająca się biała,
- 8 – znak dopuszczalnej prędkości transportowej,
- 9 – trójkąt ostrzegawczy (z ciągnika).



Rys.31 PIKTOGRAMY I NALEPKI Z PRAWEJ STRONY PRASY (POD OSŁONAMI)

- 1 – piktogram – smarowanie smarem,
- 2 – piktogram – łańcuchy napędowe,
- 3 – piktogram - napięcie sprężyny,
- 4 – piktogram - regulacja gęstości owinięć beli sznurkiem,
- 5 – piktogram – blokada cylindrów,
- 6 – oznaczenie blokady cylindrów.



Rys.32 PIKTOGRAMY I NALEPKI Z LEWEJ STRONY PRASY (POD OSŁONAMI)

- 1 – piktogram – niebezpieczeństwo okaleczenia ręki (w prasach z siatką),
- 2 – piktogram – łańcuchy napędowe,
- 3 – 5 piktogram – blokada cylindrów,
- 4 – piktogram – smarowanie samrem.,

5. Specyfikacja ogólna

5.1. Wstęp

Prasy zwijające są maszynami przyczepianymi, jednoosiowymi współpracującymi z ciągnikami o mocy powyżej 40 kW (55 KM) posiadającymi wałek wyjściowy mocy typ „1” (6-wypustowy, 540 obr/min) i minimum dwie końcówki wyjściowe zewnętrznego układu hydraulicznego. Są to prasy stałokomorowe z łańcuchową lub walcowo-łańcuchową komorą zwijania z dwoma walcami podtrzymującymi umieszczonymi w podajniku. Szczegóły techniczne i eksploatacyjne wszystkich modeli pras podane są w dalszej części instrukcji obsługi (patrz charakterystyka techniczna i eksploatacyjna). Informacje podane w niniejszej instrukcji dotyczą wszystkich modeli (wielkości i rodzaju komory) pras za wyjątkiem tych fragmentów, w których wyszczególniono określony model (wielkość i rodzaj komory) pras.

Wszystkie modele pras mogą być wyposażone dodatkowo (na zamówienie) w mechanizm owijania bel siatką i w inne urządzenia ułatwiające obsługę i eksploatację. Wykaz wyposażenia dodatkowego podany jest na końcu instrukcji obsługi.

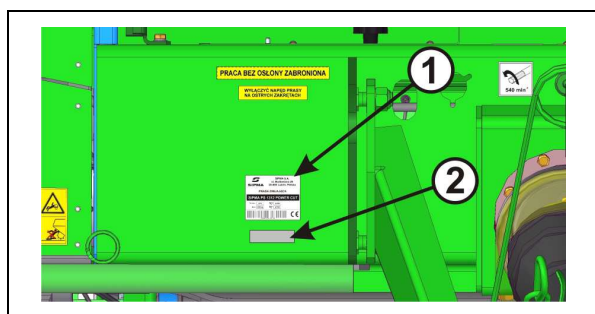
Prasy zwijające są podstawowymi maszynami w technologii zbioru słomy, siana i zielonki metodą zwijania, która umożliwia zastosowanie pełnej mechanizacji załadunku, transportu, stogowania i zagospodarowywania zwiniętych bel. Stosując prasy zwijające użytkownik ma możliwość szybkiego zbioru materiału z pola, ograniczenie strat przy przechowywaniu oraz ograniczenie zużycia sznurka bądź siatki. Prasy zwijające przeznaczone są do zbioru z wałów o szerokości do 1,4 m lub z wałów o szerokości do 2,0 m – prasy z szerokim podbieraczem. Zbierany materiał prasa SIPMA PS 1510 FARMA zwija w okrągłe bele o szerokości 1,2 m oraz o średnicy 1,5 m a prasy SIPMA PS 1210 CLASSIC, SIPMA PS 1211 FARMA PLUS, SIPMA PS 1221 FARMA PLUS zwijają bele o szerokości 1,2 m i średnicy 1,2 m.

Niektóre wersje pras wyposażone są w mechaniczną blokadę ramy tylnej opisaną w rozdziale 5.6.

Uformowane bele owijane są sznurkiem (bez zawiązywania supła) bądź siatką i wyładowywane na polu. Prasami zwijającymi może być również zbierana zielonka o wilgotności 40÷60% z przeznaczeniem na sianokiszonkę.

5.2. Identyfikacja maszyny

Na korpusie każdej prasy z prawej strony belki przedniej jest wybity numer fabryczny maszyny (patrz Rys.33). Obok znajduje się tabliczka firmowa z typem maszyny, nazwą i adresem producenta, rokiem produkcji oraz niezbędnymi danymi technicznymi.



Rys.33 WIDOK NA TABLICZKĘ FIRMOWĄ I NUMER FABRYCZNY PRASY

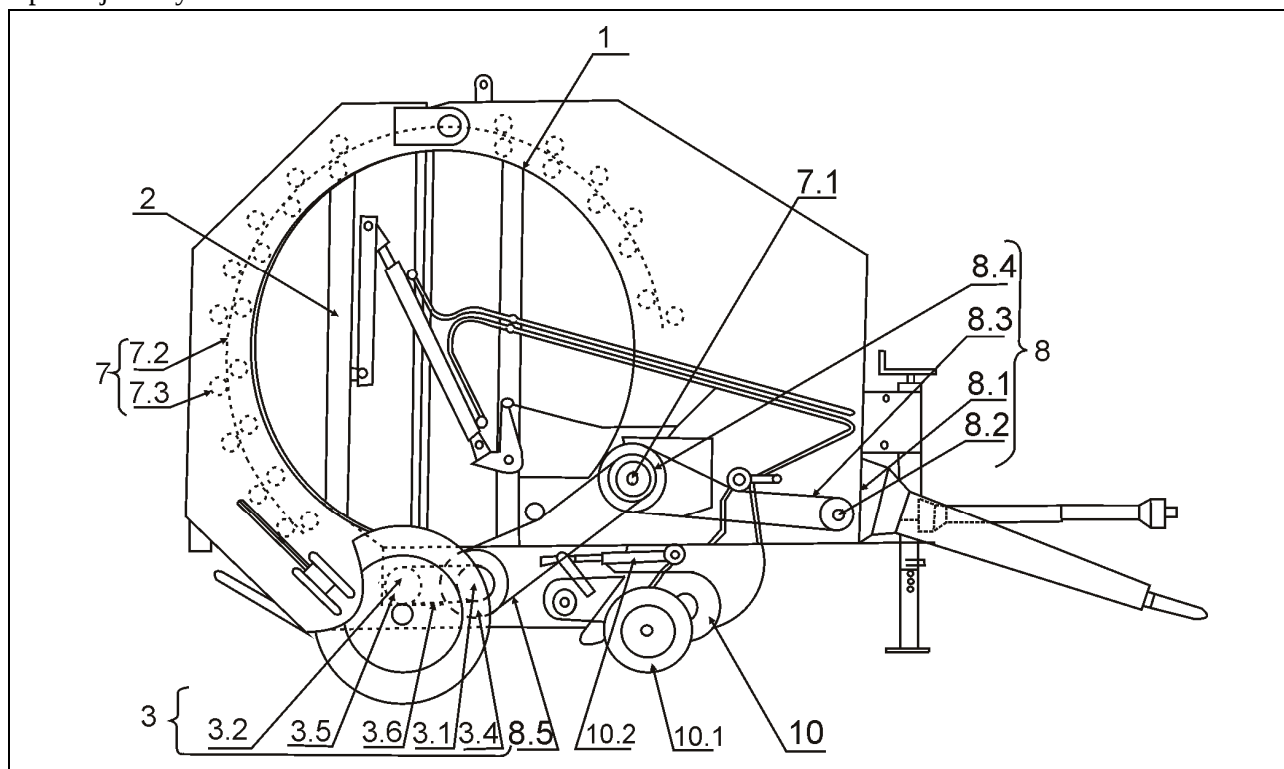
1 – tabliczka firmowa,
2 – numer seryjny maszyny.

5.3. Budowa i wyposażenie maszyny.

Ogólną budowę pras zwijających przedstawiają Rys.34 i Rys.35 .

Rama główna (1) i zamocowana do niej na zawiasach rama tylna (2) tworzą korpus prasy, który wraz z rolkami podajnika stanowi stałą komorę zwijania. Do zamykania i otwierania ramy tylnej służą siłowniki hydrauliczne umieszczone symetrycznie po obu stronach ramy, zasilane z instalacji hydraulicznej ciągnika.

W prasach z hydrauliczną blokadą ramy tylnej odpowiedni stopień zgniotu materiału kontrolowany jest przez układ hydrauliczny z zaworem regulacyjnym (ZP-3-00) i manometrem umieszczonym z przodu prasy z prawej strony belki.



Rys.34 BUDOWA PRASY ZWIJAJĄCEJ SIPMA PS 1510 FARMA, SIPMA PS 1210 CLASSIC.

1 – rama główna,

2 – rama tylna,

3 – podajnik:

3.1 – rolka I (przednia),

3.2 – rolka II (tylna),

3.4 – piasta I (prawa),

3.5 – piasta II (tylna),

3.6 – łańcuch rolki II,

7 – zespół zwijający:

7.1 – wałek napędzający łańcuchy
zwijające,

7.2 – łańcuchy zwijające,

7.3 – wałki poprzeczne,

8 – zespół napędowy:

8.1 – przekładnia kątowa,

8.2 – wałek wyjściowy przekładni,

8.3 – łańcuch napędowy (główny),

8.4 – piasta sprzęgła kłowego,

8.5 – łańcuch napędowy podajnika,

10 – podbieracz:

10.1 – koło kopiujące,

10.2 – cylinder podbieracza.

W prasach z blokadą mechaniczną stopień zgniotu sygnalizowany jest wskaźnikiem wychylnym umieszczonym po prawej stronie z przodu maszyny. W prasach tych nie ma manometru, natomiast zawór regulacyjny ZP-3-00 został zastąpiony zaworem regulacyjnym ZP-9-00.

UWAGA:

Bezwzględnie zakazuje się zamiennego stosowania wyżej wymienionych zaworów ze względu na duże prawdopodobieństwo uszkodzenia konstrukcji prasy. Wszelkie roszczenia wobec producenta wynikłe z montażu niewłaściwych zaworów nie będą uwzględniane.



Do przedniej części ramy głównej (1) zamocowany jest dyszel (11) do połączenia prasy z ciągnikiem. W dolnej części prasy znajduje się podajnik widłowy (3) z rolkami (3.1 i 3.2) oraz z widłami podającymi (3.3). Do podajnika (3) zamontowane są półosie z kołami jezdnyymi (4). Podpora (5) zamocowana jest z przodu ramy głównej (1) prasy do belki przedniej.

W dolnej przedniej części prasy znajduje się podbieracz (10). Do pras montowane są podbieracze o szerokości roboczej 1,4 m a do pras z wyróżnikiem „/1” podbieracze o szerokości roboczej 2,0 m. Kopiowanie terenu zapewnia koło kopiujące podbieracza (10.1). Do podbieracza szerokiego montowane są dwa koła kopiujące. Podbieracze podnoszone są za pomocą siłowników hydraulicznych (10.2). Komora

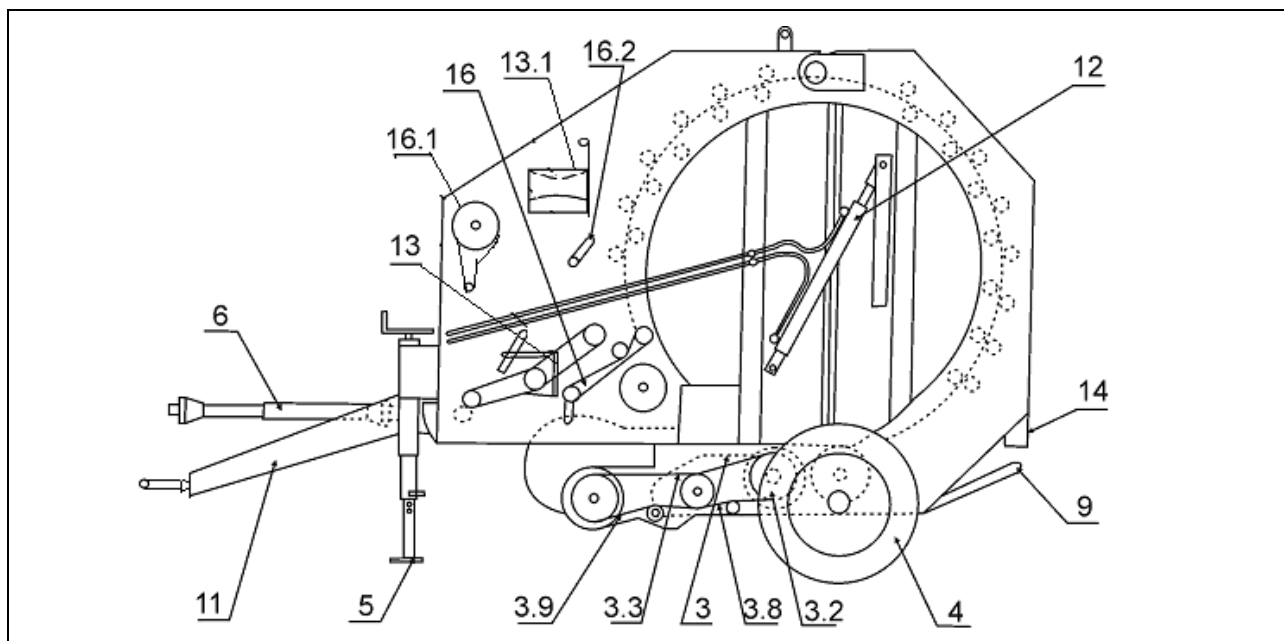
zwijania (7) składa się z łańcuchów zwijających (7.2) z wałkami poprzecznymi (7.3) i z łożyskami na obydwu ich końcach. Łańcuchy z zamocowanymi wałkami tworzą „drabinkę”.

Dodatkowo prasa SIPMA PS 1221 FARMA PLUS wyposażona jest w trzy walce „domykające” w przedniej części komory zwijania, które napędzane są poprzez rozłączalne sprzęgło kłowe łańcuchem na lewym boku prasy, łańcuch ten wraz z walcami napędza główny łańcuch zwijający opasujący tylną część komory zwijania.



UWAGA:

Po upływie 10 roboczogodzin od dokonania montażu koła, nakrętki należy sprawdzić pod kątem pewności dokręcenia i ewentualnie dokręcić ponownie.



Rys.35 BUDOWA PRASY ZWIJAJĄCEJ SIPMA PS 1510 FARMA, SIPMA PS 1210 CLASSIC.

3 – podajnik:

3.3 – widły podajnika,

3.7 – piasta III (prawa),

3.8 – łańcuch napędowy wideł podajnika,

3.9 – łańcuch napędowy podbieracza,

4 – koła jezdne z półosią,

5 – podpora teleskopowa,

6 – wał przegubowo-teleskopowy (napędowy),

9 – ześlizg bel,

11 – dyszel,

12 – instalacja hydrauliczna,

13 – obwiązywacz sznurkiem,

13.1 – pojemnik na sznurek,

14 – instalacja elektryczna,

16 – obwiązywacz siatką,

16.1 – pojemnik na siatkę,

16.2 – pręt rozprowadzający.

Ponadto prasy zwijające wyposażone są w wał przegubowo – teleskopowy 60960/602.K600/4 ze sprzęgłem ze śrubą ścinaną M8x55-8.8-B-A3L wg PN-EN-ISO-4017 (z gwintem na całej długości):

- Śruba M8x55-8.8-B-A3L wg PN-EN-ISO-4017 (z gwint. na całej dług.) – szt. 3
- Nakrętka samozabezpieczająca M8-8-B-A3L wg PN-EN-ISO-7040 – szt. 3

5.4.2. Wyposażenie dodatkowe

Do pras zwijających na życzenie odbiorcy producent może do każdej maszyny dodatkowo zamontować następujące wyposażenie:

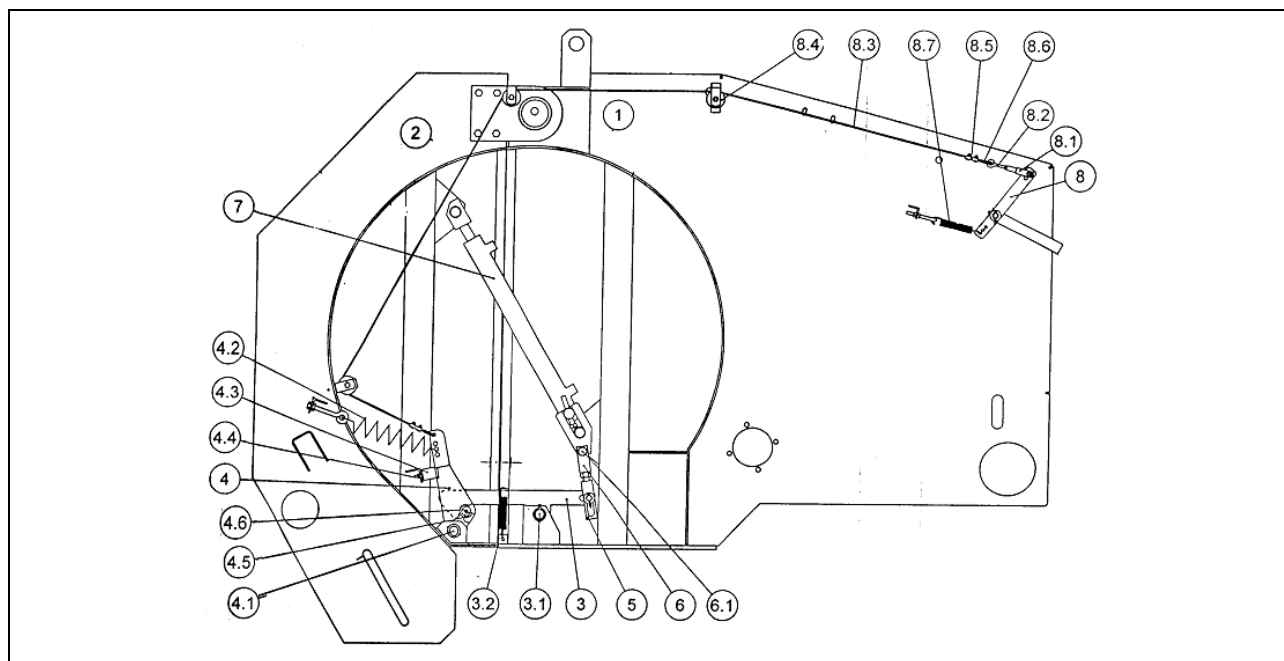
- wydłużony dyszel (zalecany przy mocowaniu pras na dolny zaczep transportowy),
- powiększone opony 400/60 – 15.6 do pras SIPMA PS 1210 CLASSIC, SIPMA PS 1510 FARMA ,
- obwiązywacz bel siatką,
- elektryczne sterowanie obwiązywaczem - do pras SIPMA PS 1210 CLASSIC, SIPMA PS 1510 FARMA,
- automatyczne smarowanie łańcuchów - do pras SIPMA PS 1210 CLASSIC, SIPMA PS 1510 FARMA,
- przewód zasilający sterownika do akumulatora o długościach:
 - 5585-074-720.00 - Przewód zasilający - 2m,
 - 5585-074-730.00 - Przewód zasilający - 3m,
 - 5585-074-740.00 - Przewód zasilający - 4m.
- 5279-260-500.00 Sprzęg kpl,

5.5. Ogólna zasada działania pras zwijających

Po uruchomieniu prasy materiał przeznaczony do zbioru jest podbierany przez podbieracz (10) i podawany przez widły podające (3.3) do komory zwijania. W komorze zwijania materiał zostaje zagęszczany i formowany w walcową belę przez stale przemieszczające się łańcuchy zwijające (7.2) z wałkami poprzecznymi (7.3). Po całkowitym wypełnieniu materiałem komory zwijania (12) prasy wzrasta ciśnienie wewnątrz tej komory powodując uchylenie ramy tylnej, które jest sygnalizowane operatorowi przy pomocy wskazań manometru lub wskaźnika wychylnego (w zależności od wersji prasy), oraz poprzez sygnał świetlny i dźwiękowy na pulpicie sterowania. Wtedy należy uruchomić owijanie beli sznurkiem (13) lub siatką (16) i zakończyć podawanie materiału do komory zwijania. Po zakończeniu owijania należy otworzyć hydraulicznie (z ciągnika) ramę tylną, (2) po czym zwinięta bela zostanie wyładowana do tyłu prasy. Następnie ramę tylną (2) należy opuścić i zamknąć hydraulicznie w położeniu wyjściowym – sterownik zaprzestanie sygnalizowanie otwarcia komory.

5.6. Prasy z mechaniczną blokadą ramy tylnej

Prasy zwijające mogą być wykonane w wersji z mechaniczną blokadą ramy tylnej (Rys.37) zamiast blokady hydraulicznej. Rama tylna (2) w wersji z mechaniczną blokadą jest zamykana w położeniu roboczym (opuszczonym) symetrycznie z prawej i z lewej strony przez ramiona zamków (3) osadzonych obrotowo na sworzniach (3.1) w ramie głównej (1). W korpusie ramy tylnej (2) są zamontowane obrotowo dźwignie (4) naciągane sprężynami (4.2). W korpusach dźwigni (4) są zamontowane rolki (4.5) osadzone na sworzniach (4.6). Blokowanie ramy tylnej (2) następuje w wyniku zaczepienia ramion (3) za rolki (4.6). Ramiona zamków (3) po obu stronach prasy sterowane są przez cylindry hydrauliczne (prawy i lewy) (7) za pośrednictwem widełek (5) i (6). W przedniej części ramy głównej (1) po prawej stronie zamontowany jest wskaźnik wypełnienia komory (8). Wskaźnik połączony jest z dźwignią (4) poprzez widełki (8.1), śrubę regulacyjną (8.2) i linkę stalową (8.3) oraz naciągany sprężyną (8.7). Z uwagi na to, iż prasy wyposażone w mechaniczną blokadę ramy tylnej nie posiadają manometru w układzie hydraulicznym, wszystkie uwagi i zalecenia dotyczące manometru zawarte w niniejszej instrukcji nie dotyczą tej wersji prasy.



Rys.37 PRASA ZWIJAJĄCA Z BLOKADĄ MECHANICZNĄ RAMY TYLNEJ, WIDOK Z PRAWEJ STRONY

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 – rama główna, | 5 – widełki regulacyjne, |
| 2 – rama tylna, | 6 – widełki spawane, |
| 3 – ramię blokady: | 6.1 – sworzeń, |
| 3.1 – sworzeń ramienia, | 7 – cylindry hydrauliczne (prawy i lewy), |
| 3.2 – sprężyna, | 8 – wskaźnik wypełnienia komory: |
| 4 – dźwignia: | 8.1 – widełki, |
| 4.1 – sworzeń dźwigni, | 8.2 – śruba z uchem zwijanym, 8.3 – linka stalowa, |
| 4.2 – sprężyna, | 8.4 – krążek, |
| 4.3 – zderzak amortyzujący, | 8.5 – zacisk linowy, |
| 4.4 – podkładka 7x30x3 (wyposażenie), | 8.6 – kausza, |
| 4.5 – rolka, | 8.7 – sprężyna. |
| 4.6 – sworzeń rolki, | |

5.7. Zasada działania blokady mechanicznej

Zagęszczenie podawanego do komory zwijania materiału powoduje niewielkie odchylenie się ramy tylnej (2). Odchylenie to powoduje naciskanie ramion (3) na rolki (4.5) zamontowane w dźwigniach (4), a przez to odchylenie się dźwigni (4). Sprężyny (4.2) równoważą siły powodujące otwieranie ramy tylnej (2). Odchylenie się dźwigni (4) powoduje obrót wskaźnika wypełnienia komory (8), sterowanego linką (8.3). Wskaźnik jest widoczny z pozycji operatora i przemieszcza się wzdłuż podziałki z pola zielonego przez pole żółte w kierunku pola czerwonego. Po osiągnięciu odpowiedniego stopnia zgniotu, gdy wskazówka znajdzie się w środku pola czerwonego podziałki należy rozpocząć owijanie i wyładunek beli. Pojawi się również sygnał na sterowniku o uchyleniu ramy tylnej. W początkowej fazie wyładunku beli olej hydrauliczny podawany pod ciśnieniem do cylindrów (7) powoduje wysuwanie się tłoczków i przemieszczanie się ich do dołu w podłużnych wycięciach uchwytów. Ruch ten powoduje przemieszczenie się do dołu widełek (5) i (6) oraz odchylenie ramion (3) a następnie rozłączenie blokady i otwarcie ramy tylnej (2).

Podczas zamykania ramy tylnej (2) w pierwszej kolejności następuje opuszczenie ramy a następnie zsuniecie cylindrów hydraulicznych (7) oraz przemieszczenie się ich uchwytów do góry, co spowoduje przestawienie ramion (3) do pozycji roboczej. W ten sposób nastąpi zamknięcie blokady ramy tylnej. Zainstalowany w układzie hydraulicznym zawór regulacyjny ZP-9-00 utrzymuje, poprzez siłowniki, pozycję zatrząsków blokady ramy tylnej i uniemożliwia ich ewentualne odblokowanie we wstępnej fazie formowania beli.

Drugą funkcją tego zaworu jest zabezpieczenie nadmiernego otwarcia ramy tylnej z chwilą odblokowania się zatrząsków po niekontrolowanym przekroczeniu nastawów blokady. Rama tylna zatrzymuje się w pozycji zaraz po odblokowaniu zatrząsków, co umożliwia jeszcze operatorowi prasy awaryjne, ale skuteczne przeprowadzenie operacji owijania beli.

W przypadku, gdy operator nie zakończy formowania beli w odpowiednim czasie, materiał podawany do komory zwijania będzie powodował wzrost sił powodujących otwieranie ramy tylnej (2), która jeszcze nieznacznie otworzy się, co spowoduje dalsze odchylenie dźwigni (4). Rolki (4.5) będą przetaczać się po płaszczyznach pionowych ramion (3), a po przekroczeniu punktu krytycznego nastąpi rozłączenie blokady i awaryjne otwarcie ramy tylnej. Jest to zabezpieczenie mechanizmów prasy przed przeciążeniem). W takiej sytuacji wskazówka wskaźnika (8) opadnie w dół, informując operatora o przekroczeniu dopuszczalnego stopnia zgniotu beli i o konieczności rozpoczęcia awaryjnego procesu owijania beli i wyładunku.

Szczegółowy opis zbioru materiału oraz owijania i wyładunku bel znajduje się w dalszej części instrukcji.

5.8. Zamki zatrząskowe w osłonach

Oslony przednie (prawa i lewa) posiadają zamki zatrząskowe, które uniemożliwiają ręczne otworzenie osłon – można je otworzyć jedynie za pomocą narzędzia – obracając trzpień zatrząsku w prawo np. śrubokrętem.

W celu zamknięcia osłon należy je swobodnie puścić w końcowej fazie domykania, ewentualnie docisnąć celem zatrzaśnięcia zamków (sworznie zamków naprowadzą się same na tuleje prowadzące i zablokują przed samoczynnym otwarciem, wyraźnie słyszalne „kliknięcie” sprężyny zatrząsku).



UWAGA:

Przed uruchomieniem maszyny koniecznie zamknij osłony. Niedopuszczona jest praca z otwartymi osłonami.

6. Charakterystyka techniczna i eksploatacyjna

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę techniczną i eksploatacyjną prasy, do której odnosi się niniejsza instrukcja.

Tabela 2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I EKSPLOATACYJNA

Rodzaj prasy	SIPMA PS 1510 FARMA	SIPMA PS 1210 CLASSIC	SIPMA PS 1211 FARMA PLUS	SIPMA PS 1221 FARMA PLUS
Wymiary gabarytowe [m]				
Długość całkowita (z dyszlem)	3,60	3,30	3,30	3,30
Szerokość	2,40	2,40	2,40	2,40
Wysokość	2,40	2,20	2,20	2,20
Masa własna (wersja podstawowa z wałem napędowym) [kg]				
	2340	2070	2130	2195
Charakterystyka ruchowa				
Prędkość robocza [km/h]	Do 10			
Prędkość transportowa [km/h]	Do 25			
Niezbędna moc ciągnika [kW] (KM)	40 (55)			50 (69)
Prędkość obrotowa WOM [Obr./min]	540			
Nacisk na zaczep ciągnika [kN]	max. 2,5			
Charakterystyka eksploatacyjna				
Wymiary zwijanych balotów [m]				
Średnica	1,5	1,2		
Szerokość	1,2			
Orientacyjna masa balotów [kg]				
Słomy	do 250	do 200		do 220
Siana suchego	do 300	do 250		do 270
Siana półsuchego	do 600	do 500		do 530
Szerokość zbieranego materiału [m]	2,0			
Wilgotność zbieranego materiału [%]				
Słoma, suche siano	do 25			
Siano półsuche (zielonka)	do 60			
Wydajność W04 [ha/h] (w czasie roboczym zmiany)	do 1,8	do 1,5		

Rodzaj prasy	SIPMA PS 1510 FARMA	SIPMA PS 1210 CLASSIC	SIPMA PS 1211 FARMA PLUS	SIPMA PS 1221 FARMA PLUS
Rodzaj stosowanych sznurków	Sznurki polipropylenowe okrągłe: Tex 2000 (oznaczony „500”m/kg) (zastosowanie tylko do zbioru suchego siana i słomy); Tex 2500 (oznaczony „400” m/kg) i grubsze (np. Tex 3000- oznaczony „330” m/kg) do zbioru materiałów wilgotnych (na sianokiszonkę) lub sznurek sizalowy Tex 4600 (oznaczony „220” m/kg)			
Zużycie sznurka [mb/belę] (przy 12 do 16 owinięć beli)	56-75	45-60		
Rodzaj stosowanej siatki do owijania	Siatka specjalna z tworzywa do pras zwijających maksymalna szerokość karkasu 1260mm ,średnica wewnętrzna karkasu 75mm, maksymalna średnica rolki 295mm			
Zużycie siatki [mb/belę] (przy 2 do 4 owinięć beli)	9-18	7-15		
Obsługa	Jednoosobowa (przeszkolony operator ciągnika)			
Charakterystyka zespołów prasy				
Układ jezdny				
Wymiary ogumienia	11,5/80-15,3 10PR		400/60-15,5 14PR	
Ciśnienie w ogumieniu [MPa]	0,34		0,35	
Rozstaw kół [m]	2,10			
Prześwit transportowy [m]	0,25			
Zespół napędowy				
Napęd z ciągnika	Wał przegubowo-teleskopowy 60960/602.K600/4, 540Nm, 540 obr/min			
Zabezpieczenie wału przed przeciążeniem	Sprzęgło kołnierzowe ze śrubą zabezpieczającą M8x55-8.8-szt.1 (z gwintem na całej długości)			
Przekładnia główna kątowa z olejem przekładniowym klasy GL-4, przełożenie 1:1,16 (zwalniające)	PK-01M		MB-01M	
Sprzęgło mechanizmu zwijającego	Kłowe kierunkowe			
Podbieracz				
Typ budowy	Bębnowy cztero belkowy			
Szerokość robocza (dźwigara) [m]	1,8			

Rodzaj prasy	SIPMA PS 1510 FARMA	SIPMA PS 1210 CLASSIC	SIPMA PS 1211 FARMA PLUS	SIPMA PS 1221 FARMA PLUS
Ilość kół kopiujących	2			
Podajnik				
Typ budowy	Pojedynczy, widłowy z mechanizmem jarzmowym			
Zespół zwijający				
Typ konstrukcji komory zwijania	Łańcuchowa			Walcowo-łańcuchowa
Łańcuch zwijający	CA-650-2”-160 ogn.	CA-650-2”-128 ogn.		CA-650/1-2”-104 ogn.
Ilość walców w komorze zwijania	Brak			Szt.3
Instalacja hydrauliczna				
Ilość cylindrów ramy tylnej	2 (skok 565mm)	2 (skok 400mm)		
Wskaźnik ciśnienia oleju	Manometr 25MPa		brak	
Instalacja elektryczna				
Zasilanie	12V z instalacji ciągnika (gniazdo wtykowe 7-biegunowe i sprawne gniazdo zapalniczek)			
Oświetlenie	2 lampy pozycyjne przednie E 92 D (żarówki P5W) 2 lampy zespolone tylne LT-70 (żarówki P21W światło stop i kierunkowskazu, żarówki C5W światło pozycyjne) 2 lampy obrysowe zespolone przednio-tylne W21.3ż (żarówki P5W)			
Światła odblaskowe	Z tyłu: trójkąty ostrzegawcze, Z przodu: światła odblaskowe białe, Z boku: światła odblaskowe pomarańczowe			

6.1. Deklarowane wartości emisji hałasu

Pomiary poziomu ciśnienia akustycznego emisji na stanowisku pracy operatora (w kabinie ciągnika) wykonano wg "PN-EN ISO 4254-1:2009/AC:2010 Maszyny rolnicze -- Bezpieczeństwo -- Część 1: Wymagania ogólne" z zastosowaniem normy PN-EN ISO 11201:2012 przy włączonym napędzie maszyny, bez obciążenia. Mikrofon usytuowany zgodnie z PN-EN ISO 4254-1:2009/AC:2010.

Poziom ciągłego, równoważnego ciśnienia akustycznego na fotelu operatora (w kabinie ciągnika) L(A) wynosi: Ciągnik + maszyna: 70.2 dB (A)

7. Obsługa eksploatacyjna



UWAGA:

Przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny użytkownik powinien bezwzględnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji oraz zasadami bezpieczeństwa pracy. Zaleca się, aby prasę użytkował jeden przeszkolony operator.



UWAGA:

Nakazuje się używanie rękawic ochronnych podczas wykonywania czynności obsługowych.



UWAGA:

Wszelkie czynności obsługowe należy przeprowadzać na płaskim, utwardzonym terenie po zabezpieczeniu ciągnika przed przetoczeniem i przed ewentualnym uruchomieniem przez osoby postronne.

7.1. Zasady bezpieczeństwa czynności obsługowych

Wszystkie zabiegi obsługowe należy wykonać zgodnie z ogólnymi zaleceniami podanymi w dalszej części instrukcji. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia wynikające z ruchu obrotowego elementów roboczych, w związku z tym przed wykonaniem jakichkolwiek czynności obsługowych należy w sposób pewny zabezpieczyć zestaw przed:

- utratą stabilności – wszelkie prace wykonywać na płaskim, utwardzonym podłożu;
- niekontrolowanym uruchomieniem – wyłączając silnik ciągnika, wyjęcie kluczyków ze stacyjki i zabezpieczenie przed ewentualnym uruchomieniem przez osoby postronne;
- przetoczeniem – zaciągając hamulec pomocniczy.



UWAGA:

Jeżeli czynności obsługowe trzeba wykonać gdy, maszyna jest zagregowana z ciągnikiem, należy uprzednio wyłączyć silnik ciągnika, wyjąć kluczyki ze stacyjki, zabezpieczyć ciągnik przed przetoczeniem i zabezpieczyć ciągnik przed ewentualnym uruchomieniem przez osoby postronne.

7.2. Dostawa, rozładunek, pierwsze uruchomienie

Prasy mogą być dostarczane transportem samochodowym lub kolejowym. Rozładunek pras ze środka transportowego można przeprowadzić:

- przez ściągnięcie prasy ciągnikiem na rampę i dalej do składu. Przy tym sposobie rozładunku konieczne jest wcześniejsze zamontowanie dyszla,
- przez uniesienie prasy za pomocą urządzenia rozładunkowego ze środka transportowego i ustawienie jej na podłożu. Do tego celu służą dwa stałe uchwyty znajdujące się w górnej części ramy prasy, które są oznaczone piktogramami. Trzecim punktem zaczepienia jest oczko dyszla lub wsporniki mocujące dyszel do ramy w przedniej części prasy.

**UWAGA:**

Załadunek i rozładunek pras na środki transportowe może być przeprowadzany tylko przez upoważnionych pracowników, sprawnymi urządzeniami dźwigowymi i przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

Ze względu na wykorzystanie środków transportowych niektóre części prasy mogą być zdemonstrowane na czas transportu. Dostawca ma obowiązek przygotowania i przekazania użytkownikowi pras w stanie kompletnie zmontowanym i przygotowanym do pracy.

Przed przekazaniem prasy użytkownikowi należy zamontować następujące części, które mogły być zdemonstrowane na czas transportu:

- dyszel do korpusu prasy za pomocą 4 śrub M20x50-8.8-B i nakrętek samozabezpieczających M20-8-B,
- do dyszla powinna być zamontowana podpórka wału napędowego, wspornik przewodów hydraulicznych i dodatkowy łańcuch zabezpieczający za pomocą części złącznych (patrz w katalogu części),
- osłonę tylną (jeśli była zdemonstrowana) wraz z uchwytem na trójkąt wyróżniający do ramy tylnej prasy za pomocą śrub M8x20-8.8 i podkładek,
- ześlizg bel do podwozia prasy. Ześlizg musi być zamontowany i wyregulowany tak, aby ramę tylną można było swobodnie otwierać i zamykać,
- lampy tylne instalacji elektrycznej i trójkąty ostrzegawcze (jeśli były zdemonstrowane).

Oraz sprawdzić:

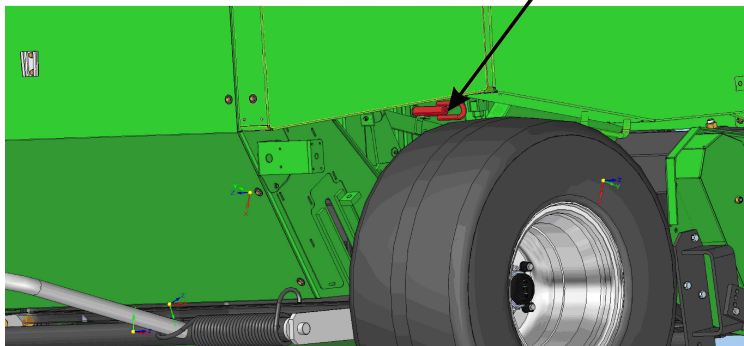
- działanie instalacji włączając kolejno wszystkie światła,
- wyposażenie prasy – spis wyposażenia znajduje się w pkt 5.4,
- dokręcenie nakrętek kół.

7.2.1. Pierwsze uruchomienie

**UWAGA:**

Przed pierwszym uruchomieniem prasy należy bezwzględnie wykręcić ucha transportowe znajdujące się po obu stronach maszyny poniżej linii osłon. (Rys.38). Pozostawienie uchwytów transportowych na czas pracy może spowodować uszkodzenie maszyny.

Ucho transportowe



Rys.38 UCHO TRANSPORTOWE W PRASACH

Pierwsze uruchomienie ma na celu sprawdzenie stanu technicznego prasy, przeprowadzenie próby zwijania i zapoznanie użytkownika z podstawowymi zasadami prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji. Pierwsze uruchomienie przeprowadzają upoważnieni przedstawiciele sprzedawcy lub producenta.

Dodatkowo, podczas pierwszego uruchomienia, użytkownikowi zostają przekazane dokładne instrukcje dotyczące użytkowania sterownika prasy, wraz z demonstracją działania.



UWAGA:

Uruchomienie prasy należy przeprowadzać z zachowaniem szczególnej ostrożności tylko w obecności zainteresowanych osób. Pierwszą próbę ruchową prasy należy przeprowadzać przy minimalnych obrotach silnika ciągnika.

W czasie pierwszego uruchomienia maszyny należy sprawdzić jej stan techniczny, przygotować ją do pracy i przeprowadzić próbę eksploatacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- zdemontowanie uchwytów transportowych przed rozpoczęciem pracy,
- prawidłowe zaczepienie maszyny do ciągnika,
- sprawdzenie prawidłowości pracy mechanizmów roboczych,
- działanie mechanizmów obwiązywania bel,
- poprawność montażu pierścieni zabezpieczających łożysk samonastawnych regulację podajnika i obcinacza sznurka,
- sprawdzenie sprzęgieł i regulacje naciągu łańcuchów napędowych, działanie instalacji hydraulicznej,
- sprawdzić wyregulowanie sprzęgła kłowego napędu zespołu zwijającego,
- zapoznanie z obsługą sterownika.
- sprawdzenie połączeń śrubowych w zespołach napędowych (momenty dokręcenia poszczególnych śrub w tabeli),
- sprawdzenie poziomu oleju w przekładni głównej i nasmarowanie maszyny według zaleceń w pkt.7.13,
- prawidłowe wyregulowanie wskaźnika wypełnienia komory (w trakcie próby eksploatacyjnej).

Prasy zwijające po próbach ruchowych u producenta i po pierwszym uruchomieniu nie wymagają specjalnego okresu docierania i mogą być od początku normalnie eksploatowane. Korzystne jest jednak rozpoczęcie eksploatacji nowych pras przy zmniejszonym obciążeniu (przy mniejszym stopniu zgniotu) w celu dotarcia mechanizmów prasy.

W okresie gwarancyjnym nie przewiduje się przeprowadzenia specjalnych (okresowych) przeglądów technicznych pras. Czynności obsługowe i regulacyjne powinny być przeprowadzone w czasie pierwszego uruchomienia a później przez użytkownika zgodnie z instrukcją obsługi.

W okresie eksploatacji sprawdzanie mechanizmów prasy i smarowanie powinno być przeprowadzane codziennie (przed wyjazdem na pole). Przed rozpoczęciem sezonu i po dłuższym postoju opisane czynności należy przeprowadzić szczególnie starannie.

7.3. Przygotowanie maszyny do pracy

Prasy stałokomorowe SIPMA PS 1510 FARMA, SIPMA PS 1210 CLASSIC, SIPMA PS 1211 FARMA PLUS oraz SIPMA PS 1221 FARMA PLUS dostarczane do klienta jest w stanie kompletnie zmontowanym. Przed przystąpieniem do agregacji maszyny z ciągnikiem należy:

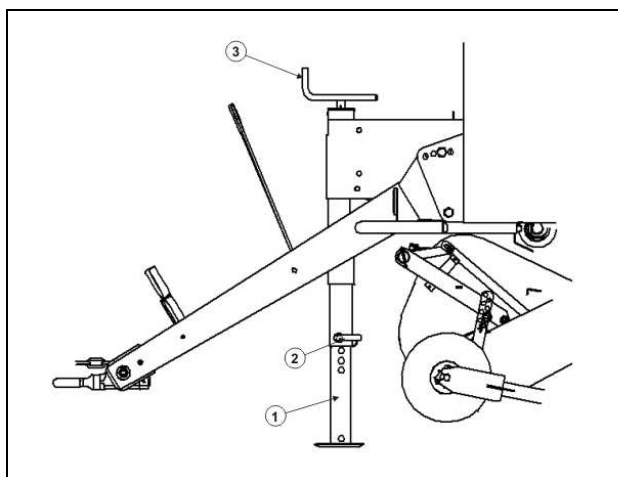
- sprawdzić poziom oleju w przekładni,
- nasmarować maszynę wg tabeli smarowania zamieszczonej w dalszej części instrukcji,
- sprawdzić napięcie łańcuchów napędowych.

Przy połączeniu prasy z ciągnikiem muszą być spełnione następujące warunki:

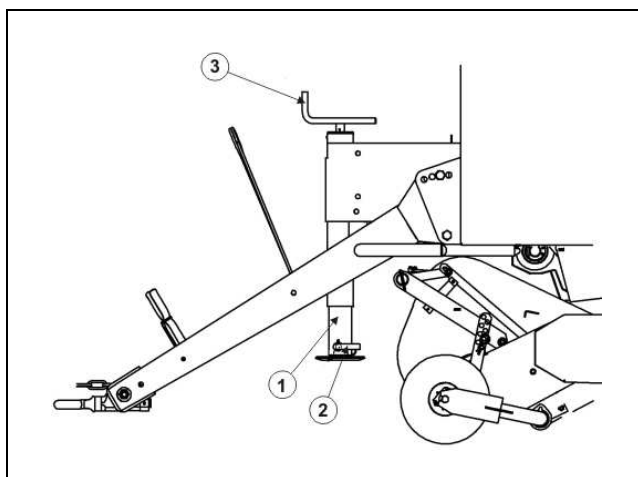
- zaczep ciągnika nie może być uszkodzony,
- prasa powinna być ustawiona poziomo do terenu. Regulację przeprowadza się za pomocą podpory teleskopowej zamocowanej do ramy prasy,

- oko dyszla (przy poziomym ustawieniu prasy) powinno znajdować się na wysokości zaczepu ciągnika. W przypadku potrzeby przestawienia oka dyszla w inne położenie należy zmienić zamocowanie dyszla postępując zgodnie z opisem w pkt .7.3.3
- po przyłączeniu do ciągnika dyszel prasy musi być dodatkowo zabezpieczony łańcuchem zabezpieczającym do zaczepu transportowego (lub do innej stałej części) ciągnika. Należy obowiązkowo sprawdzić czy oko dyszla jest zabezpieczone przed przypadkowym odkręceniem się przez zawleczkę przetkniętą w nakrętce.
- po przyłączeniu maszyny do ciągnika należy sprawdzić czy podpora maszyny znajduje się w bezpiecznej pozycji transportowej.
- zaleca się zdemonstrowanie wszystkich najniższych usytuowanych części zawieszenia ciągnika (w zakresie dopuszczalnym w instrukcji ciągnika) w celu ułatwienia zaczepiania prasy oraz ułatwienia zbioru materiału.

Przed przystąpieniem do agregowania prasy z ciągnikiem należy oko dyszla ustawić na wysokości umożliwiającej zaczepienie prasy na dolny zaczep transportowy (lub zaczep rolniczy). W tym celu należy opuścić (lub podnieść) oko dyszla prasy pokręcając korbą (3) podpory (1) (Rys.39). Po zagregowaniu prasy z ciągnikiem podporę dyszla należy przestawić w położenie transportowe (Rys.40). W tym celu należy podporę nieco podnieść pokręcając korbą celem jej odciążenia następnie wyjąć zawleczkę i przetyczkę (2). Dolną część podpory (1) wsunąć w jej górną część aż do momentu przekrycia się otworów, następnie w tym górnym położeniu we wspólny otwór należy włożyć przetyczkę i obowiązkowo zabezpieczyć ją zawleczką.



Rys.39 PODPORA W POŁOŻENIU POSTOJOWYM



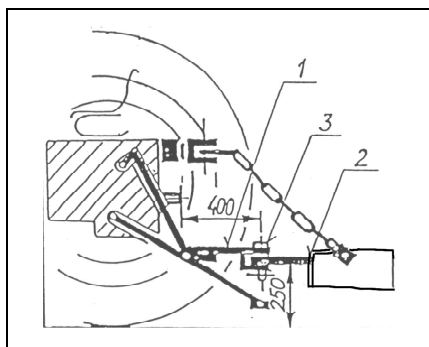
Rys.40 PODPORA W POŁOŻENIU TRANSPORTOWYM

7.3.1. Agregowanie prasy do zaczepu rolniczego ciągnika

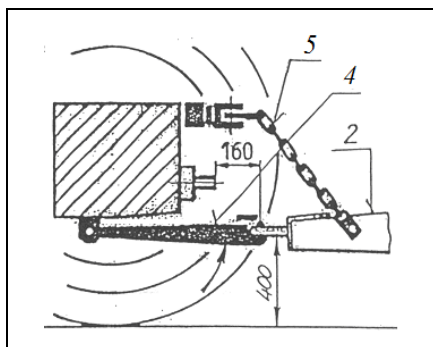
Do poniższego opisu ma zastosowanie Rys.41

Prasa powinna być mocowana do zaczepu rolniczego ciągnika (1) za pomocą sworznia (3) z wyposażenia ciągnika. Sworzeń musi być zabezpieczony przed rozłączeniem się za pomocą zawleczki sprężystej (od dołu) i zapadki blokującej (od góry). Do tego sposobu zaczepiania prasy dobrana jest długość dyszla i wału przegubowo-teleskopowego. Punkt zaczepienia oczka dyszla (2) do zaczepu rolniczego ciągnika (1) powinien znajdować się w osi symetrii (w środku) ciągnika:

- odległości 400 mm od czoła wałka odbioru mocy ciągnika,
- na wysokości 250 mm od powierzchni terenu.



Rys.41 ZACZEPIANIE PRASY DO ZACZEPU ROLNICZEGO



Rys.42 ZACZEPIANIE PRASY DO DOLNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO

- 1 – zaczep rolniczy,
2 – dyszel prasy,
3 – sworzeń z zabezpieczeniem,
4 – dolny zaczep transportowy,
5 – łańcuch zabezpieczający.

7.3.2. Agregacja prasy do dolnego zaczepu transportowego ciągnika

Do poniższego opisu ma zastosowanie Rys.42

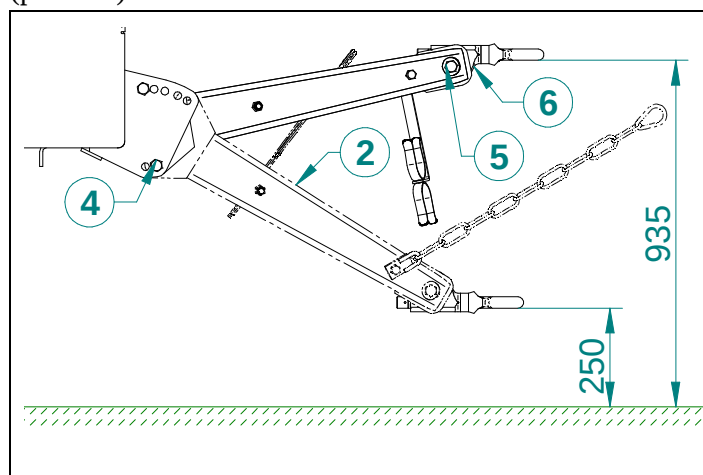
Istnieje możliwość zaczepiania prasy do ciągnika na dolny zaczep transportowy (1). Dolny zaczep transportowy ciągnika musi być sprawny technicznie tak, aby zaczepienie prasy było pewne. Punkt zaczepienia oczka dyszla (2) do dolnego zaczepu transportowego (1) ciągnika powinien znajdować się w osi symetrii (w środku) ciągnika:

- w odległości 160 mm od czoła wałka odbioru mocy ciągnika,
- na wysokości 400 mm od powierzchni terenu.

7.3.3. Agregacja prasy do górnego zaczepu transportowego ciągnika

Zastosowanie ruchomego (przestawianego) dyszla umożliwia agregowanie prasy zarówno do zaczepu rolniczego jak i do górnego zaczepu transportowego ciągnika (Rys.43). Szczególną uwagę należy zwrócić na wał napędowy. Należy również sprawdzić pewność zawracania ciągnika na uwrociach ze zwróceniem uwagi na zachowanie bezpiecznej odległości między dyszlem a osłonami wału przegubowego (około 50 mm).

Po przestawieniu dyszla połączenia śrubowe (3), (4) należy bezwzględnie dokręcić odpowiednim momentem (pkt.7.22).



Rys.43 ZACZEPIANIE PRASY DO GÓRNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO

- 2 – ruchomy dyszel prasy,
4 – śruba M20x50 z nakrętką samozab.,
5 – śruba M20x150 z nakrętką samozab.,
6 – gniazdo.

7.3.4. Napęd prasy wałem przegubowo - teleskopowym

Napęd z ciągnika do prasy powinien być przenoszony przez w pełni sprawny wał przegubowo – teleskopowy 540 Nm, 540 obr/min. w osłonach półkrytych ze sprzęgłem kołnierzowym ze śrubą ścinaną M8x55-8.8 (z gwintem na całej długości) – (Rys.44).

Wał napędowy powinien być przystosowany do montowania na końcówkę wałka odbioru mocy (WOM) ciągnika i na końcówkę wałka przyjęcia mocy maszyny (WPM) typu „1” (6-wypustowy; 540 obr/min.) za pomocą zatrząsków. Sprzęgło kołnierzowe powinno znajdować się na wale od strony prasy. Śruba zabezpieczająca w przypadku ścięcia przy przeciążeniach prasy musi być wymieniona na nową, bezwzględnie identyczną pod względem wytrzymałości, znajdującą się w wyposażeniu wału.

Po zamontowaniu wału przegubowo-teleskopowego do ciągnika i do prasy, odległość między przegubami powinna wynosić $1,0 \pm 1,1$ m. Minimalna długość teleskopowania (wsunięcie wałka wielowypustowego w tuleję wielorowkową) wału powinna wynosić 250 mm. Należy również sprawdzić, czy wał przegubowy może być zsunięty (skrócony) o min. 250 mm. Wielkość ta jest niezbędna w celu zapewnienia bezpiecznego zakręcania ciągnika z prasą na uwrociach.

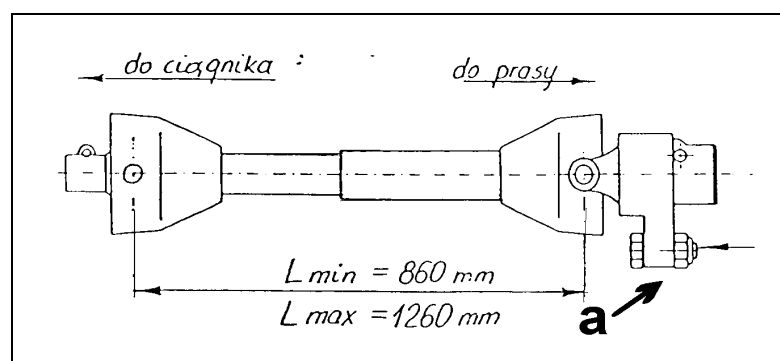
Przed każdym połączeniem prasy z innym ciągnikiem, (który może mieć zmienione usytuowanie zaczepu dyszla) należy obowiązkowo sprawdzić prawidłowość doboru długości wału napędowego do ciągnika w następujący sposób:

- zamocować dyszel prasy do ciągnika, założyć wał napędowy jak podano powyżej,
- zaznaczyć (ołówkiem) położenie końca osłony zewnętrznej wału na osłonie wewnętrznej,
- zdemontować wał, rozciągnąć do oznaczonego miejsca i sprawdzić:
 - minimalną długość teleskopowania tj. czy wał może być rozsunięty (wydłużony) na długość minimum 250 mm zanim nastąpi całkowite jego rozłączenie;
 - bezpieczne zsunięcie wału tj. czy wał może być jeszcze zsunięty o minimum 250 mm od oznaczonej pozycji.



UWAGA:

Wał przegubowo-teleskopowy może być zastosowany do napędu prasy tylko po spełnieniu podanych powyżej podstawowych wymagań i pod warunkiem, że jest sprawny technicznie i posiada kompletne nie uszkodzone osłony zabezpieczające.



Rys.44 WAŁ PRZEGUBOWO-TELESKOPOWY SZEROKOKĄTNY ZE SPRZĘGŁEM KOŁNIERZOWYM

a – śruba zabezpieczająca M8x55-8.8-B (z gwintem na całej długości) z nakrętką samozabezpieczającą M8 (z wkładką z tworzywa).



UWAGA:

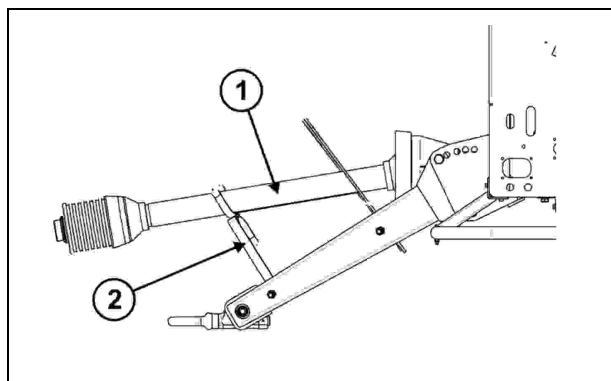
Podczas jazdy na ostrych zakrętach zwrócić uwagę na to, aby na przegubie szerokokątnym (po stronie ciągnika) nie występowało zgięcie większe niż dopuszczone przez producenta wału.



UWAGA:

Napęd prasy wałem przegubowym jest najbardziej niebezpiecznym miejscem przy prasie. Używanie niesprawdzonego lub uszkodzonego wału przegubowego bez osłon jest zabronione i może być przyczyną niebezpiecznego wypadku. Przebywanie w strefie między ciągnikiem a prasą zwłaszcza w czasie pracy ciągnika i przy włączonym wale przegubowym jest zabronione. Jakikolwiek operacje dotyczące wału przegubowo teleskopowego muszą być zgodne z zaleceniami podanymi w jego instrukcji obsługi.

Gdy maszyna jest rozłączona, wał przegubowy powinien być zawsze oparty na podporze (Rys.45). W przypadku górnego sprzęgania podporę odpowiednio obrócić do dołu.



Rys.45 ODŁĄCZANIE WAŁU PRZEGUBOWO-TELESKOPOWEGO

1 – wał przegubowo-teleskopowy,
2 – podpora wału.

7.3.5. Przyłączanie i sprawdzanie instalacji hydraulicznej



UWAGA:

Przy podłączaniu węży hydraulicznych instalacja hydrauliczna maszyny i ciągnika powinna być pozbawiona ciśnienia a wtyki węży oczyszczone z ewentualnych zanieczyszczeń.

Prasa standardowo wyposażona jest w trzyprzewodową instalację hydrauliczną (Rys.46).

Przyłączanie i sprawdzanie działania instalacji hydraulicznej prasy należy przeprowadzać przy wyłączonym napędzie wałka odbioru mocy ciągnika i z zachowaniem szczególnej ostrożności (zwłaszcza przy otwieraniu i zamykaniu ramy tylnej).

Przewody hydrauliczne należy wymienić na nowe, co 5 lat uwzględniając datę ich produkcji. Rok produkcji przewodu podany jest na węźle hydraulicznym (oznaczenie QX - gdzie X - oznacza rok produkcji).

W przypadku pracy z ciągnikiem z dwoma niezależnymi sekcjami hydraulicznymi, rozdzielacz RT ustawić należy w pozycję B (rama tylna) a przewody 1 i 2 należy połączyć z gniazdami zewnętrznego dwukierunkowego obwodu hydraulicznego ciągnika. Przewód 3 połączyć z gniazdem oddzielnej sekcji dzięki czemu uzyskuje się niezależnie sterowanie podbieraczem .

W przypadku pracy z ciągnikiem z tylko jedną dwukierunkową sekcją hydrauliczną należy: szybkozłącza przewodów hydraulicznych 1 i 2 (Rys.46) należy połączyć z gniazdami zewnętrznego dwukierunkowego obwodu hydraulicznego ciągnika. Dźwignię rozdzielacza RT należy ustawić w położenie "rama tylna" – w kierunku do zaworu prasy (1) – patrz nalepka – (Rys.46). Następnie należy włączyć ciśnienie do zewnętrznego układu hydraulicznego (do prasy) za pomocą dźwigni rozdzielacza hydraulicznego ciągnika. Rama tylna powinna zacząć się otwierać. W przypadku, gdyby rama tylna nie zaczęła się otwierać, to dźwignię rozdzielacza hydraulicznego w ciągniku należy przełączyć do odwrotnego położenia (lub zamienić zamocowanie przewodów hydraulicznych do gniazd hydrauliki ciągnika).

Przełączanie rozdzielacza do obsługi podbieracza dopuszczalne jest tylko wtedy, kiedy komora zwijania jest pusta. Po ustawieniu podbieracza we właściwej pozycji należy rozdzielacz przestawić w położenie przeciwne (siłowniki ramy tylnej) i należy koniecznie domknąć ramę tylną.



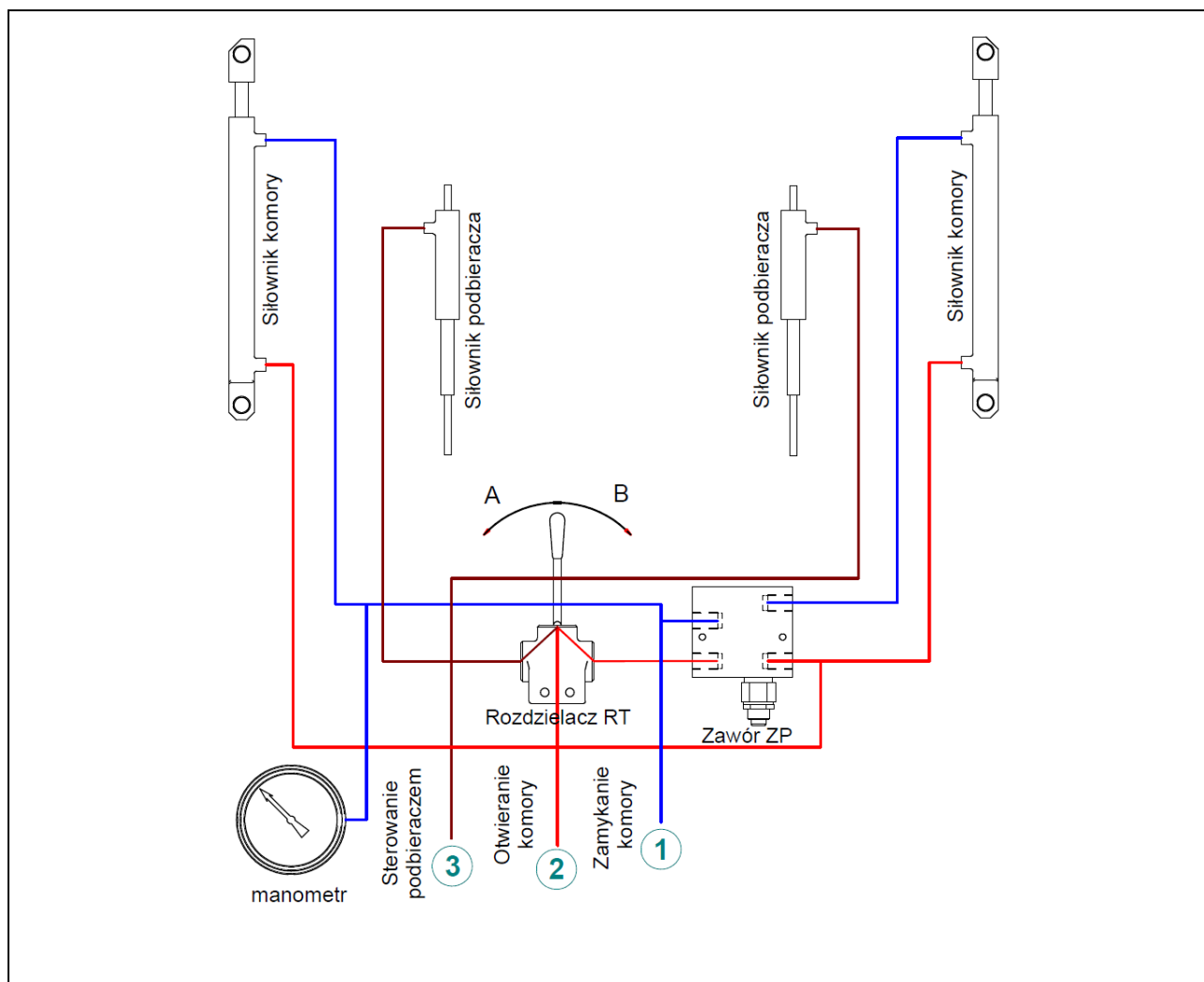
UWAGA:

Instalacja hydrauliczna podczas pracy wypełniona jest olejem znajdującym się pod wysokim ciśnieniem, w razie awarii (przecieku) olej ten może być bardzo niebezpieczny. Sprawdzanie instalacji hydraulicznej po naprawie należy przeprowadzać zawsze przy zastosowaniu osłon (np. z tektury, lub grubego kartonu).



UWAGA:

Przełączanie rozdzielacza RT w połączenie z podbieraczem i sterowanie jego położeniem przy wypełnionej komorze zwijania spowoduje otwarcie zamków komory i uniemożliwi dalszą pracę (zbiór materiału lub owinięcie siatką).

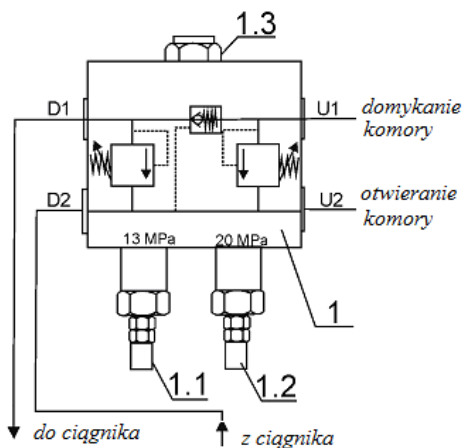


Rys.46 INSTALACJA HYDRAULICZNA PRASY

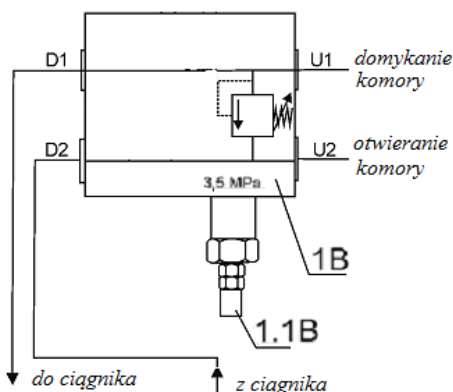
**UWAGA:**

Uwaga: Prasy z blokadą hydrauliczną wyposażone są w zawór ZP-3-00 i manometr, natomiast prasy z blokadą mechaniczną posiadają zawór ZP-9-00 i nie mają manometru. Nastawy fabryczne zaworów [MPa]:

- ZP-3-00: 13+2 i 20+2;
- ZP-9-00: 3,5±0,5.



a) w prasach z blokadą hydrauliczną



b) w prasach z blokadą mechaniczną

Rys.47 SCHEMAT ZAWORÓW
HYDRAULICZNYCH

- 1 – zawór hydrauliczny ZP-3-00,
- 1B – zawór hydrauliczny ZP-9-00,
- 1.1 – zawór regulacyjny 13 MPa,
- 1.2 – zawór regulacyjny 20 MPa,
- 1.1B – zawór regulacyjny 3,5 MPa,
- 1.3 – zawór zwrotny,

**UWAGA:**

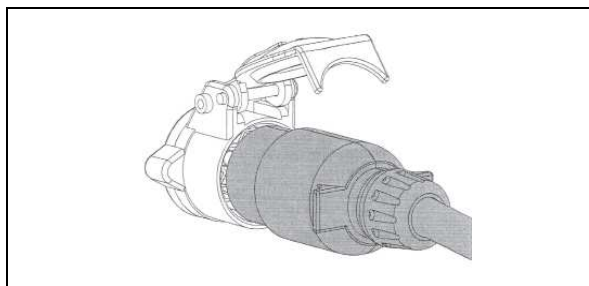
Po podłączeniu przewodów sprawdź, czy nie występuje ryzyko ich zahaczenia w trakcie pracy.

7.3.6. Przyłączanie i sprawdzanie instalacji elektrycznej

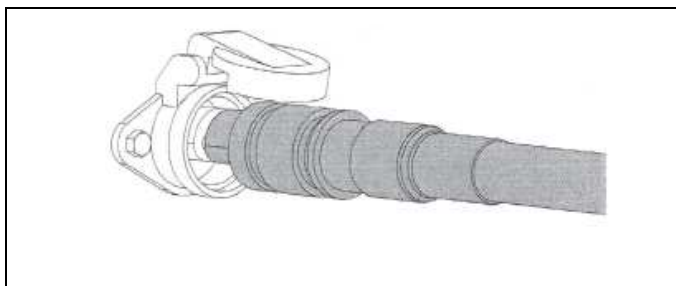
Instalacje oświetleniową prasy należy podłączyć za pomocą przewodu łączącego do standardowego 7-wtykowego gniazda (Rys.48) znajdującego się z tyłu ciągnika oraz na belce przedniej prasy.

Wraz z maszyną (w zależności od wyposażenia) może być dostarczony sterownik przeznaczony do zainstalowania w kabinie ciągnika. Sterownik należy podłączyć do płaskiego 4-pinowego gniazda wyprowadzonego z przedniej belki prasy. Zasilanie sterownika należy podłączyć do gniazda 3-pinowego DIN 9680 (Rys.49) znajdującego się z tyłu ciągnika lub w kabinie. Po podłączeniu zasilania na sterowniku zapali się lampka informująca o prawidłowym zasilaniu sterownika. W celu używania maszyny z ciągnikiem nie posiadającym gniazda DIN 9680 należy zamówić dodatkową wiązkę elektryczną (Rys.50) instalowaną

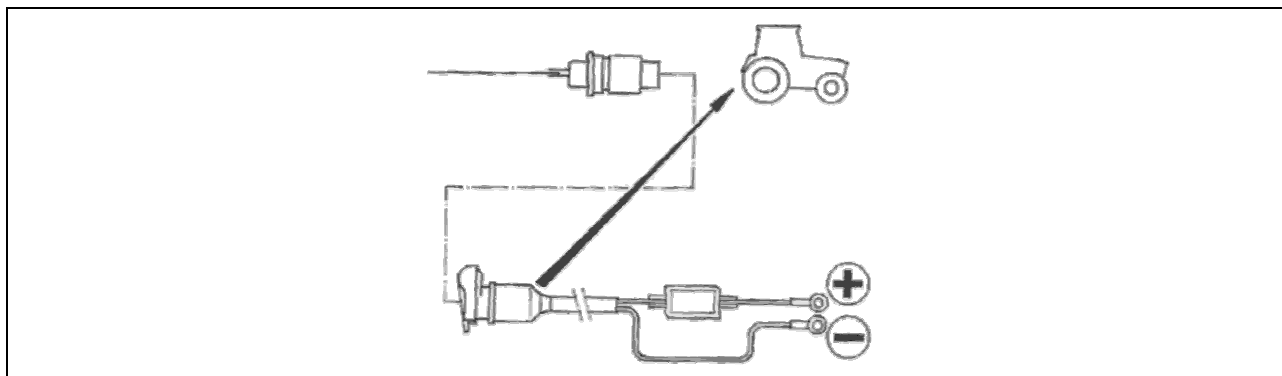
w ciągniku. Wiązka musi zostać podłączona bezpośrednio do akumulatora ciągnika. Oznaczenie wiązki o różnych długościach podano w rozdziale "Wposażenie dodatkowe".



Rys.48 PODŁĄCZENIE OŚWIETLENIA MASZINY



Rys.49 PODŁĄCZENIE ZASILANIA STEROWNIKA MASZINY



Rys.50 PRZEWÓD ZASILAJĄCY PODŁĄCZANY DO AKUMULATORA

7.4. Ustawienie maszyny w położenie transportowe

W celu ustawienia maszyny w położenie transportowe należy:

- podnieść podporę maszyny w położenie transportowe (Rys.40),
- maksymalnie podnieść podbieracz maszyny i zabezpieczyć łańcuchami przeznaczonymi do tego celu aby zablokować przypadkowe opadanie podbieracza,
- koła kopiujące podbieracza przestawić w górne położenie tak aby maksymalnie zwiększyć prześwit pomiędzy kołem a podłożem,
- wyładować belę z komory zwijania prasy,
- zamknąć komorę tylną upewniając się że jest pusta oraz czy zamki mechaniczne zostały prawidłowo zamknięte.

7.5. Przejazdy, jazda po drogach publicznych

Przed każdą jazdą po drogach publicznych :

- sprawdzić zaczepienie i zabezpieczenie dyszla do ciągnika,
- komora prasowania musi być całkowicie opróżniona,
- z prasy należy usunąć luźno przyczepiony materiał rolny,
- wał przegubowo - teleskopowy musi być sprzęgnięty z wałem odbioru mocy ciągnika,
- instalacja oświetleniowa maszyny musi być podłączona do ciągnika i sprawdzona pod względem prawidłowego funkcjonowania,
- sprawdzić czy światła są czyste,
- założyć trójkąt ostrzegawczy w uchwyt na tylnej osłonie prasy.

**UWAGA:**

Zabrania się przewożenia na prasie ludzi i zwierząt oraz zawiniętych bel wewnątrz komory.

Dopuszczalna prędkość transportowa maszyny wynosi 25 km/h.

Przy przejazdach po drogach publicznych obowiązuje przestrzeganie przepisów ruchu drogowego.

7.6. Ustawienie maszyny w położenie robocze

Po przyjechaniu na miejsce pracy maszyny należy:

- odbezpieczyć podbieracz, zdejmując łańcuchy zabezpieczające z haków,
- ustawić koła kopiujące podbieracza na żadaną wysokość,
- założyć belę siatki wprowadzając ją według schematu - patrz nalepka
- włączyć sterownik maszyny (jeśli jest wyposażona),
- otworzyć i zamknąć tylną komorę prasy w celu naciągnięcia noża,

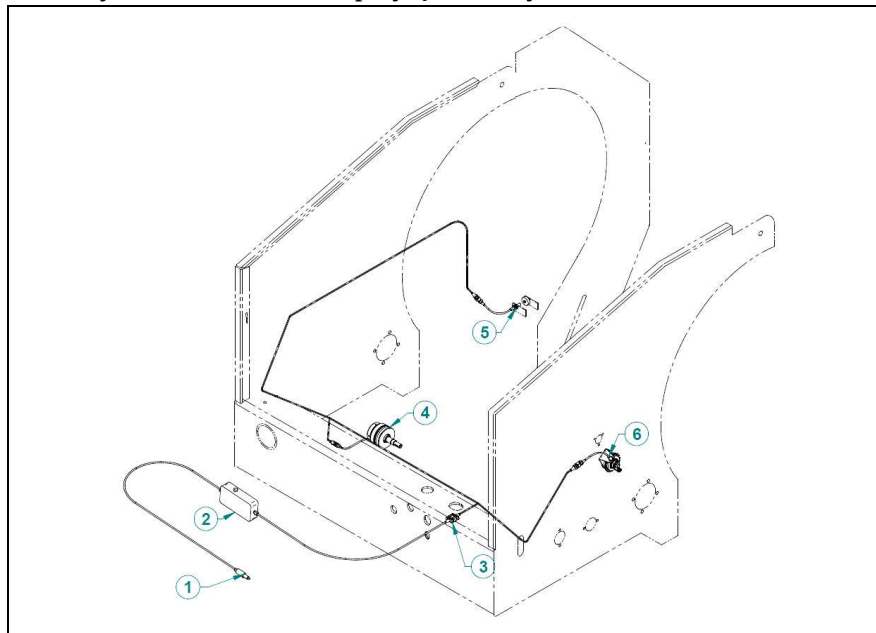
Wymienione czynności dokładnie zostały opisane w dalszej części instrukcji.

7.7. Sterowanie

Prasy wyposażone zostały w układ sterowania pozwalający na sterowanie i kontrolowanie procesów zbioru i owijania beli.

Układ sterowania maszyny składa się z (Rys.51):

- sterownika uniwersalnego (2), który steruje sprzęgłem elektromagnetycznym (4) i pobiera informacje o otwarciu komory z czujnika (5), o podawaniu siatki z czujnika (6);
- czujników z elementami przyłączeniowymi;



- 1 – wtyczka zasilająca,
- 2 – sterownik uniwersalny,
- 3 – złącze,
- 4 – sprzęgło elektromagnetyczne,
- 5 – czujnik otwarcia komory,
- 6 – czujnik podawania siatki.

Rys.51 ELEMENTY UKŁADU STEROWANIA

Sterownik należy umieścić w kabinie ciągnika w dobrze widocznym i łatwo dostępnym miejscu, mocując go za pomocą rzepów dostarczonych ze sterownikiem.

Przewód łączący sterownik z maszyną należy poprowadzić tak, aby minimalizować ryzyko jego uszkodzenia w czasie pracy.

W przypadku dłuższej przerwy w pracy lub w czasie okresu zimowego zaleca się odłączenie sterownika od maszyny i przechowywanie go w suchym przewiewnym miejscu z dala od zagrożeń wysokiej temperatury i dużego promieniowania elektromagnetycznego (transformatory itp.).

Aby sterownik mógł poprawnie realizować wszystkie funkcje we wszystkich trybach pracy czujniki muszą być odpowiednio wyregulowane. W rozdziale "Regulacje i nastawy" pokazano regulacje poszczególnych czujników.

Regulacji odległości czujników należy dokonać każdorazowo po ich demontażu lub wymianie.

Szczegółowy opis działania i programowania sterownika maszyny zawarto poniżej w instrukcji obsługi sterownika.



UWAGA:

Przy ewentualnych pracach spawalniczych ze względu na możliwość przepięć bezwzględnie należy odpiąć sterownik od maszyny na złączu.

7.7.1. Instrukcja obsługi sterownika

Sterownik służy do kontroli najważniejszych parametrów pracy prasy. Sterownik należy zamontować w kabinie przy pomocy 2 rzepów znajdujących się w pudełku, tak aby obserwacja i obsługa podczas pracy była wygodna dla obserwującego. Powierzchnia, do której przyklejamy rzepy powinna być odtłuszczona benzyną lub spirytusem.

Do sterownika dochodzą 2 przewody elektryczne, które należy tak umieścić i przymocować aby nie uległy przypadkowemu uszkodzeniu i nie przeszkadzały podczas pracy.



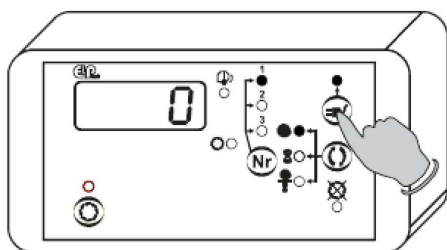
UWAGA:

Sterownik może być podłączony tylko do ciągnika ze sprawną instalacją elektryczną 12 V! Napięcie w gniazdku nie może być niższe niż 10 V!

7.7.1.1. Sterownik umożliwia

- Bieżącą obserwację procesu owijania beli,
- Pomiar ilości sprasowanych bel,
- Pomiar czasu pracy urządzenia [h] z dokładnością do 1 min.,
- Pomiar uzyskanej wydajności [ha/h],
- Pomiar wielkości pracy na trzech niezależnych programach (polach)
Przez pracę na trzech niezależnych programach należy rozumieć niezależne obliczanie ilości owiniętych bel, czasu pracy, osiągniętej wydajności. Umożliwia to nam np. porównanie osiągniętej wydajności na trzech różnych polach,
- Wyświetlanie stanu czujników
Ponieważ czujniki najbardziej narażone są na uszkodzenia mechaniczne, mamy możliwość szybkiej oceny sprawności ich działania i ewentualnego usunięcia usterki we własnym zakresie poprzez wymianę uszkodzonego czujnika, bez potrzeby wzywania serwisu,
- Wyświetlanie sumy bel od momentu zainstalowania na prasie (wielkość niekasowalna)
Przydatne jest chociażby w celu obliczenia raty amortyzacji. Poza tym dostarcza cennej informacji producentowi sprzętu,
- Wyświetlanie numeru seryjnego i roku produkcji maszyny.

7.7.1.2. Włączanie i wyłączanie



W celu włączenia urządzenia należy wcisnąć wtyczkę do gniazdka zapalniczki. Zaświeci się dioda nad przyciskiem

■. Nacisnąć przycisk

■ na około 1 sek.

Po włączeniu urządzenia świeci się również dioda (ilość bel) oraz ostatnio wybrany numer programu (1, 2 lub 3).

W celu wyłączenia urządzenia należy przytrzymać przycisk ■ wciśnięty przez około 2 sekundy.

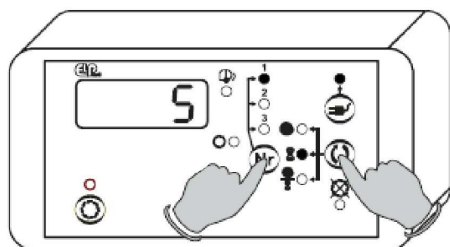
Możliwe jest również włączenie urządzenia w trybie testowym. Należy wówczas trzymać przycisk ■ wciśnięty. W tym czasie zapalą się wszystkie diody i segmenty wyświetlacza.



UWAGA:

Jeżeli napięcie zasilające sterownik jest mniejsze od 10 V, to po włączeniu zasilania dioda nad przyciskiem nie zaświeci się. Należy sprawdzić instalację elektryczną!

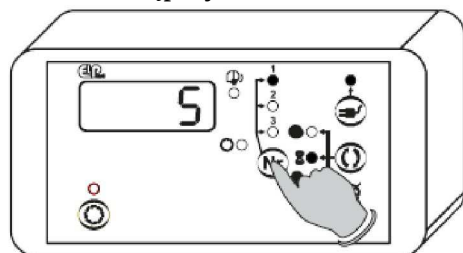
7.7.1.3. Programowanie



Jednoczesne naciśnięcie przycisków **C** i **Nr** przez ok 5 sek. spowoduje przejście urządzenia w tryb programowania (dostępne tylko bezpośrednio po włączeniu)

Bezpośrednio po włączeniu urządzenia możliwe jest wejście w tryb programowania. Jednoczesne naciśnięcie przycisków **C** i **Nr** przez ok. 5 sekund spowoduje przejście urządzenia w tryb programowania. Zaświeci się dioda czasu pracy ⌚, a dioda numeru programu 1 zacznie pulsować.

Możliwe jest zaprogramowanie jednego parametru: minimalnego czasu cyklu, po którym możliwe jest dodanie następnej beli do licznika bel.



Zmiany wartości dokonujemy naciskając przycisk **Nr**.

Jednokrotne naciśnięcie przycisku **Nr** spowoduje przejście w tryb edycji (zmiany wartości): dioda numeru programu (1, 2 lub 3) zaświeci się na stałe. Naciskanie przycisku **Nr** spowoduje zwiększanie wartości. Po przekroczeniu wartości maksymalnej wyświetlona zostanie wartość minimalna, itd.

Po wybraniu odpowiedniej wartości zatwierdzamy ją naciśnięciem przycisku **C**. W tym momencie zgaśnie dioda numeru programu 1.

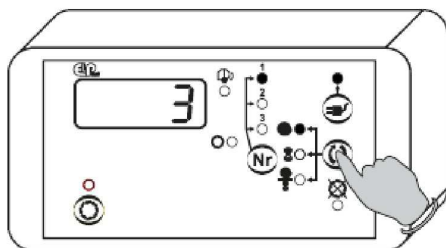
By wyjść z trybu programowania należy jednocześnie nacisnąć przyciski **C** i **Nr**.
Szczegóły programowania

Minimalny czas cyklu

Jest to minimalny czas, który musi upłynąć pomiędzy cyklami owijania bel.

Po wyrzuceniu owiniętej beli i zamknięciu klapy licznik bel powiększony zostaje o 1; aby zapobiec przypadkowemu zwiększaniu się licznika bel (zmniejszenie odległości pomiędzy magnesem a czujnikiem klapy w czasie owijania np. sznurkiem wynikające z ciągłego ubijania warstwy wierzchniej beli) następne zwiększenie licznika może nastąpić co najmniej po upływie tego zaprogramowanego czasu. Można zaprogramować wartości od 5 do 60 sekund, ze skokiem co 5 sekund; ustawienie fabryczne wynosi 5 sekund.

7.7.1.4. Funkcje wyświetlacza



Zmiana informacji wyświetlanej na segmencie numerycznym następuje poprzez naciśnięcie przycisku .



ilość owiniętych bel



czas pracy



wydajność

Po włączeniu urządzenia na wyświetlaczu pokazywana jest ilość owiniętych bel; świeci dioda .

Kolejne naciśnięcie przycisku  zmieni tryb wyświetlania na pokazywanie czasu od momentu włączenia urządzenia . Czas pokazywany jest z dokładnością do 1 min. W tym trybie dioda oznaczająca przecinek dziesiętny na wyświetlaczu mruga co 2 sekundy.

Następne naciśnięcie przycisku spowoduje przejście w tryb wyświetlania wydajności – ilość bel dzielona przez czas pracy. Zaświeci się dioda .

Ponowne naciśnięcie spowoduje zmianę trybu wyświetlania na ilość owiniętych bel itd.

7.7.1.5. Praca

Po włączeniu sterownika świeci się dioda , ostatnio wybrany numer programu (pola) oraz ilość owiniętych bel na wyświetlaczu. Powinna również świecić się dioda czujnika zamknięcia klapy ; jeżeli nie, to należy klapę zamknąć. Można rozpocząć zbieranie pokosu.

Kiedy komora zostanie wypełniona na wyświetlaczu pojawi się napis **Stop** oraz włączy się sygnał dźwiękowy; sygnał dźwiękowy trwa 5 sekund.

Naciskając przycisk  włączamy mechanizm podawania siatki lub sznurka (dioda nad przyciskiem świeci się w czasie gdy przycisk jest wciśnięty); rozpocznie się podawanie sznurka lub siatki do owijania, co będzie sygnalizowane pulsowaniem diody  i sygnałem dźwiękowym.

W każdej chwili możliwe jest ponowne podanie sznurka, poprzez naciśnięcie przycisku .

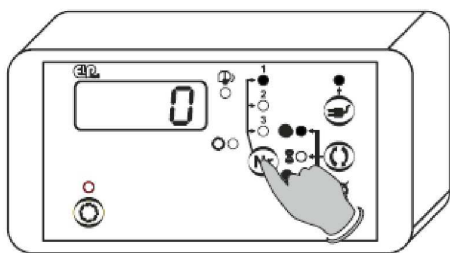
Ponowne podanie siatki wymaga ręcznego "resetu" układu mechanicznego podawania i odmierzania siatki.



Owijanie siatką przedstawione jest jako trzy elementy wyświetlacza przemieszczające się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, po obryzku, jak na rysunku. Po obcięciu siatki na wyświetlaczu ponownie pojawi się napis **Stop**.

Po zakończeniu owijania należy otworzyć klapę i wyrzucić belę; następnie należy zamknąć klapę. Licznik bel zostaje zwiększony w tym momencie o 1.

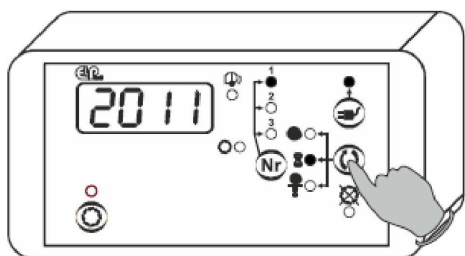
7.7.1.6. Zerowanie



Naciśnięcie przycisku **Nr** przez ok. 5 sek. spowoduje wykasowanie ilości bel, czasu i wydajności na wybranym programie.

Wybieramy numer programu przyciskiem **Nr**. Świeci się dioda odpowiednia dla danego numeru programu (1, 2 lub 3). Przytrzymanie przycisku **Nr** na około 5 sekund spowoduje wyzerowanie wartości ilości bel, czasu pracy i wydajności dla wybranego programu. Potwierdzone to jest sygnałem dźwiękowym brzęczyka.

7.7.1.7. Informacje dodatkowe



Wybór żądanej informacji następuje poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie przycisku **Info**.



całkowita ilość bel



nr seryjny
i rok produkcji



stan czujników

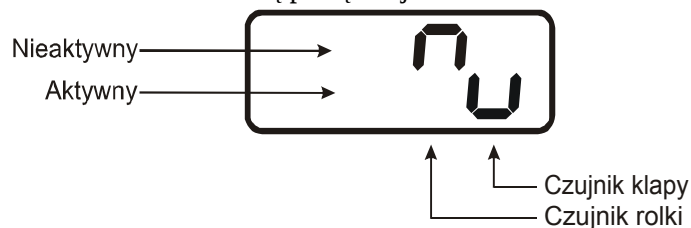
Możliwe jest wyświetlenie informacji dodatkowych takich jak całkowita ilość owiniętych bel od momentu zainstalowania urządzenia, numeru seryjnego i roku produkcji prasy oraz stanu czujników.

Najpierw przyciskiem **Info** wybieramy odpowiednie ustawienie.

Po wybraniu odpowiedniego ustawienia naciskamy przycisk **Info** na około 5 sekund. Na wyświetlaczu pokaże się żądana informacja.

Stan czujników.

Stan czujników pokazywany jest w postaci symboli na wyświetlaczu. Zmiana pozycji z górnej na dolną odzwierciedla aktualną pracę czujnika.

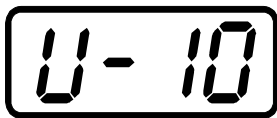


7.7.1.8. Stany awaryjne

Na wyświetlaczu mogą pokazać się ostrzeżenia o błędach w procesie owijania oraz stanach awaryjnych instalacji elektronicznej. Pokazują je poniższe rysunki.



Zwarcie na zasilaczu czujnika kontaktronowego. Należy wyłączyć urządzenie dowolnym przyciskiem i usunąć usterkę.



Napięcie zasilania urządzenia jest mniejsze od 10 V.



UWAGA:

Przy ewentualnych pracach spawalniczych ze względu na możliwość przepięć bezwzględnie należy odpiąć sterownik od maszyny na złączu.

7.8. Praca

Poszczególne etapy formowania beli przedstawia (Rys.52).

Po przygotowaniu prasy do zbioru i po założeniu sznurka (lub siatki) – wg opisu jak w pkt 7.11.6 lub w pkt 7.11.7 instrukcji należy włączyć sterownik (jeśli prasa jest wyposażona) i napęd na WOM ciągnika i rozpocząć zbiór materiału. Prasy należy eksploatować przy stałej prędkości wałka przekładnika mocy, która powinna wynosić 540 obr/min. Podane obroty należy utrzymywać niezmiennie przez cały czas formowania beli.

Nie należy wyłączać napędu WOM, gdy w prasie znajduje się materiał a zwłaszcza w końcowym etapie formowania beli lub w czasie jej owijania i wyładunku. Wyłączenie napędu może spowodować niemożność ponownego rozruchu.

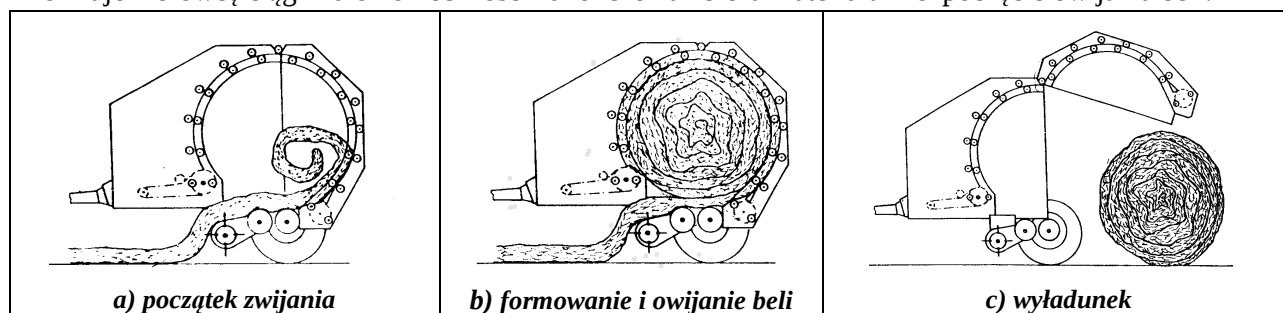
Prędkość jazdy ciągnika z prasą należy dostosować do ilości zbieranego materiału i do warunków terenowych. W czasie zbioru materiał nie powinien gromadzić się przed podbieraczem. Praktycznie prędkość pojazdowa nie powinna przekraczać 8 km/godz. W czasie zbioru materiału należy unikać ostrych zakrętów powodujących nierównomierne przenoszenie obrotów na mechanizmy prasy. Na uwrociach zaleca się wyłączanie napędu na wał przegubowy i ewentualne hydrauliczne podnoszenie podbieracza z kabiny ciągnika.

W pierwszym etapie zwijania beli (Rys.52 a) materiał zebrany przez podbieracz i podany przez podajnik widłowy będzie luźno wypełniał komorę zwijania. Przy dalszym podawaniu materiału stale obracające się walce i przemieszczające się łańcuchy zwijające z wałkami poprzecznymi oraz rolki podajnika będą powodowały obracanie się zgromadzonego materiału wewnątrz komory zwijania. Podawany w dalszym ciągu materiał będzie powodował zagęszczanie zwijanej beli w kierunku do środka.

Zwiększone zagęszczenie materiału w komorze zwijania (Rys.52 b) będzie powodowało wzrost ciśnienia w komorze zwijania prasy widoczny na manometrze lub na wskaźniku wychylnym w zależności od rodzaju prasy. Wskazówka będzie przesuwać się z pola zielonego w kierunku pola czerwonego.

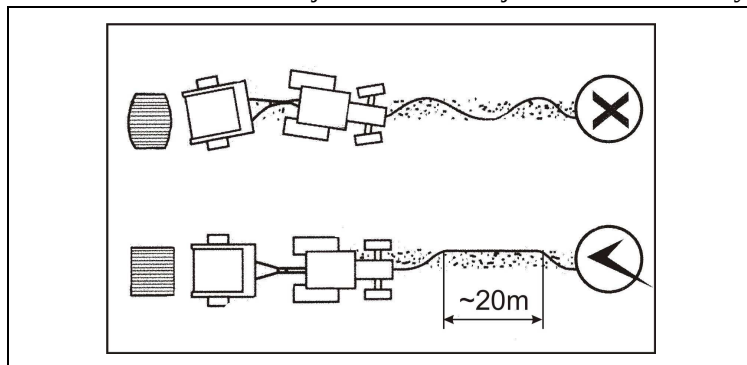
Podawanie do komory zwijania bardziej wilgotnych materiałów a zwłaszcza siana półsuchego i zielonki należy zakończyć przy ciśnieniu około 16 MPa (początek pola czerwonego na wskaźniku), natomiast zbiór suchego materiału należy zakończyć, gdy ciśnienie w instalacji hydraulicznej osiągnie około 18 MPa (w środku pola czerwonego).

W prasach wyposażonych w sygnalizator wypełnienia komory zwijania sygnał dźwiękowy i świetlny informuje kierowcę ciągnika o konieczności zakończenia zbioru materiału i rozpoczęcie owijania beli.



Rys.52 ETAPY ZWIJANIA BELI

W końcowym etapie formowania beli zwłaszcza przy zbiorze wąskiego i nierównomiernego pokosu oraz przy zbiorze niskiego plonu operator powinien prowadzić ciągnikiem tak, aby materiał wypełniał komorę zwijania równomiernie po obu stronach prasy (wprowadzać materiał do prasy na przemian, raz prawą, raz lewą stroną podbieracza, patrz Rys.53). Większy stopień zagęszczenia materiału i bardziej równomierny kształt beli uzyskuje się po zmniejszeniu prędkości jazdy w końcowym etapie jej zwijania. Nierównomierne podawanie (zwłaszcza dużych porcji) materiału w końcowym etapie formowania beli spowoduje uformowanie niekształtnej beli i wcześniejsze uruchamianie sygnału o wypełnieniu komory zwijania.



**Rys.53 SCHEMAT WPROWADZANIA
MATERIAŁU W KOŃCOWYM ETAPIE
FORMOWANIA**



UWAGA:

Należy unikać sytuacji przeładowania komory. Ciągłe przeciążanie prasy może spowodować znaczne skrócenie jej żywotności a nawet poważne uszkodzenia maszyny.

Po zakończeniu formowania beli tj. po osiągnięciu odpowiedniego ciśnienia w komorze zwijania (w prasach z sygnalizatorem wypełnienia komory zwijania po włączeniu się sygnału dźwiękowego i świetlnego) należy uruchomić mechanizm owijania beli sznurkiem (lub siatką). W tym celu należy pociągnąć za linkę z kabiny ciągnika (bez zatrzymywania go) lub nacisnąć odpowiedni przycisk na pulpicie sterownika tak, aby wraz z jeszcze zbieranym materiałem sznurek (lub siatka) dostał się do komory i został nawinięty na obracającą się belę. Z chwilą gdy nastąpi „pochwycenie” siatki lub sznurka przez belę (w przeciętnych warunkach po czasie około 5s) nastąpi zauważalny wzrost obrotów koła pasowego wariatora sznurka lub obrotów siatki. Z chwilą tą należy zaprzestać podawania materiału (zatrzymać ciągnik bez wyłączania napędu WOM), zwolnić cięgno lub przycisk i zmniejszyć prędkość obrotową silnika do około 1500 obr/min. Od tej chwili proces owijania beli sznurkiem (siatką) i obcięcie tegoż przebiega automatycznie. Czas owijania beli sznurkiem wynosi do 1 minuty i jest ściśle uzależniony od prędkości obrotowej silnika i ustawionej gęstości owinięć.

Zakończenie owijania beli i obcięcie sznurka widoczne jest na oznaczonym paskami kole pasowym obwiązywacza sznurkiem, które zatrzyma się. Przy zakończeniu owijania bel siatką słychać charakterystyczne uderzenie noża obcinającego siatkę i karkas z siatką również przestanie się obracać. Opis sposobu zakładania sznurka i siatki znajduje w pkt 7.11.6 lub w pkt 7.11.7.

Wyładunek beli przedstawia (Rys.52 c). Po zakończeniu owijania beli (sznurkiem lub siatką) należy upewnić się, że za ramą nie ma osób postronnych i uruchomić hydrauliczne podnoszenie ramy tylnej przy zmniejszonych obrotach silnika ciągnika do około 1500 obr/min. Łańcuchy zwijające przestaną się przemieszczać a stale obracające się walce podajnika przy podniesionej do górnego położenia ramie tylnej wyładują belę z komory zwijania. W czasie wyładunku nawinięty na belę sznurek (lub siatka) zostanie jeszcze dodatkowo zaciśnięty na skutek rozprężania się zwiniętego materiału.

Wyładowana na poziomym terenie bela powinna odtoczyć się od prasy na odległość umożliwiającą zamknięcie ramy tylnej przed rozpoczęciem zwijania następnej beli a kabłąk ześlizgu tylnego po odtoczeniu się beli powinien samoczynnie podnieść się do góry tak, aby zabezpieczyć ramę tylną prasy przy zamykaniu przed uszkodzeniem o belę.

W prasach zwijających bele o średnicy 1,5 m należy upewnić się w konkretnych warunkach terenowych, czy wyładowywana bela odtacza się na bezpieczną odległość od prasy. Jeżeli bela nie odtacza się na odległość umożliwiającą bezpieczne zamknięcie ramy, to ramę należy zamykać po odjechaniu od beli do przodu

o 1÷2 m. Przy zbiorze materiału na nierównym terenie zaleca się ustawianie wszystkich pras przed wyładunkiem bel w kierunku pod górę tak, aby bele mogły być łatwo wyładowywane i odtaczały się od nich, natomiast w terenie górzystym bezwzględnie w poprzek stoku. Niekontrolowane przetaczanie rozpędzonej beli stwarza poważne ryzyko wypadku.



UWAGA:

W końcowym etapie formowania beli zabrania się wyłączania napędu prasy dla uniknięcia przeciążeń w trakcie ponownego rozruchu.

7.8.1. Zasada działania obwiązywacza sznurkiem

Schemat obwiązywania bel sznurkiem przedstawiony jest na (Rys.60).



UWAGA:

Linka sterująca obwiązywaczami musi być poprowadzona do kabiny ciągnika tak, aby we wszystkich pozycjach transportowych i roboczych nie powodowała przypadkowych uruchomień

Obwiązywacz bel uruchamiany jest przez chwilowe (około 5 sekund) pociągnięcie za linkę z kabiny ciągnika tak, aby dźwignia z rolką napięła pasek klinowy przekazujący napęd na koło (4) podające sznurek. Podany sznurek przechodząc przez oczko prowadnicy (7) zostanie wprowadzony wraz ze zbieranym materiałem do komory zwijania i nawinięty na belę. Od tej chwili obracająca się belą będzie samoczynnie wyciągać sznurek opasany na kole pasowym wariatora (2). Wymuszone przez sznurek obracanie się koła pasowego wariatora będzie powodowało przesuwanie się prowadnicy sznurka (7) i jego rozprowadzanie na całej szerokości komory zwijania.

Po uruchomieniu cyklu owijania prowadnica (7) ze sznurkiem początkowo będzie przesuwana się na prawą stronę prasy do ogranicznika (9a) a następnie na lewą stronę nawijając sznurek na całej szerokości beli aż do lewego ogranicznika (9b). Luźno zamocowany nóż (8) przy przesuwaniu się sznurka na lewą stronę zostanie uniesiony do góry. Po owinięciu beli na lewej stronie prowadnica będzie przesuwać się na prawą stronę i nasunie sznurek na nóż, gdzie nastąpi jego samoczynne ucięcie. Jednocześnie zostanie przerwany napęd na podajnik sznurka i cykl owijania beli zostanie zakończony. Długość odciętego końca sznurka jest wystarczająca do rozpoczęcia następnego cyklu owijania beli.

W prasach z elektrycznym uruchamianiem podawania sznurka czynność pociągania za linkę została zastąpiona naciśnięciem przycisku elektrycznego na sterowniku uniwersalnym w kabinie ciągnika (patrz pkt 7.7.1) przez co analogicznie następuje załączenie sprzęgła elektromagnetycznego i przekazanie napędu na koło (4).

7.8.2. Zasada działania obwiązywacza siatką

Uwaga: obwiązywacz bel siatką jest montowany tylko na specjalne zamówienie.

Producent na zamówienie odbiorcy dostarcza prasy zwijające z zamontowanym i sprawdzonym mechanizmem owijania bel siatką. Mechanizm ten może być również dodatkowo zamontowany do prasy przez stosownie przeszkolony serwis producenta lub dostawcy.

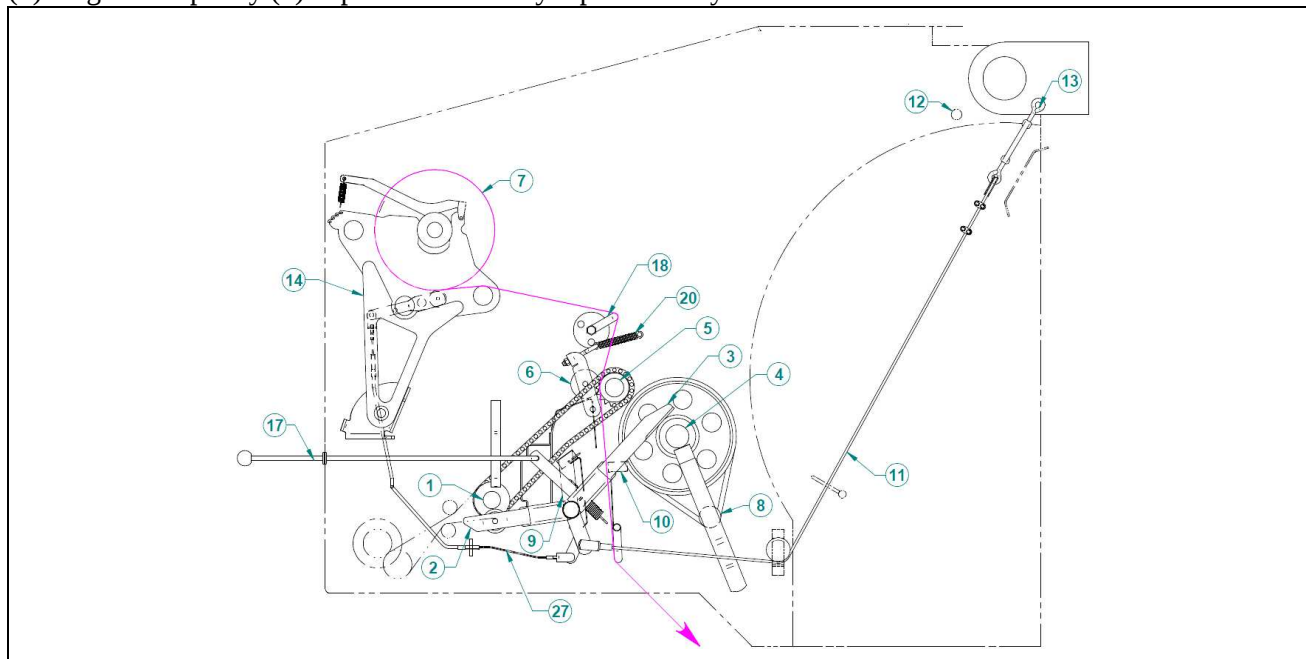
Zabrania się samodzielnego montażu obwiązywacza bel siatką ze względu na występujące trudności, stopień skomplikowania mechanizmów oraz sytuacje szczególnie niebezpieczne w czasie montażu i pierwszych regulacji.

Samodzielny montaż obwiązywacza bel siatką może spowodować niewłaściwe działanie prasy, co nie może być podstawą żadnych roszczeń wobec dystrybutora lub producenta.

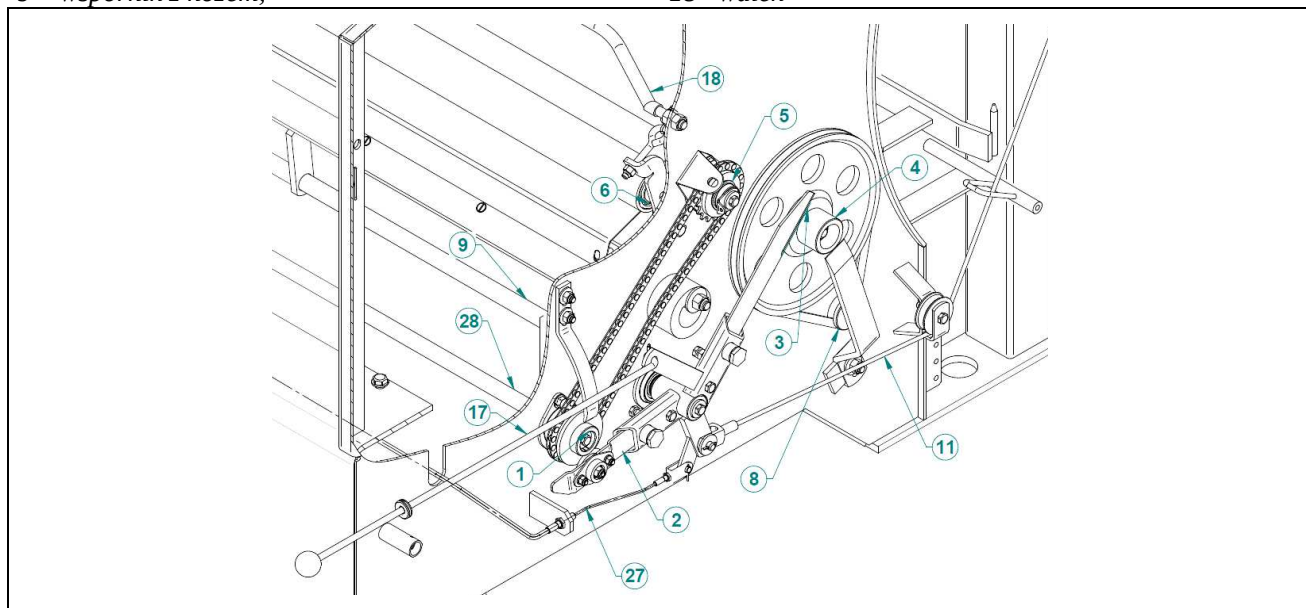
Widok obwiązywacza siatką przedstawiaj (Rys.54).

Uruchamianie mechanizmu owijania bel siatką następuje w taki sam sposób jak uruchamianie owijania bel sznurkiem. Po pociągnięciu za linkę z kabiny ciągnika dźwignia z rolką napina pasek klinowy, który przekazuje napęd za pomocą wałka (18) na piastę sterującą (1). Przy stosowaniu napędu elektrycznego należy nacisnąć przycisk uruchamiający sprzęgło, które będzie przekazywało napęd na wałek i piastę

sterującą (1). Obracająca się piasta spowoduje zsunięcie dźwigni blokującej (2) z jej gwintu zewnętrznego oraz opadnięcie dźwigni sterującej (3) na gwint zewnętrzny oprawy (4). Odległość ostrza dźwigni sterującej (3) od gwintu oprawy (4) w położeniu zerowym powinna wynosić minimum 5 mm.



- | | |
|-------------------------|--|
| 1 – piasta sterująca, | 10 – przeciwnóż, |
| 2 – dźwignia blokująca, | 11 – linka, |
| 3 – dźwignia sterująca, | 12 – sworzeń przedni, |
| 4 – oprawa z gwintem, | 13 – sworzeń tylny, |
| 5 – rolka gumowana, | 14 – pojemnik na siatkę, |
| 6 – rolka dociskowa, | 17 – dźwignia uruchamiająca, |
| 7 – rolka siatki, | 18 – pręt rozprowadzający, |
| 8 – walec dolny, | 27 – linka sterowania hamowaniem siatki, |
| 9 – wspornik z nożem, | 18 – wałek |



Rys.54 BUDOWA MECHANIZMU OWIJANIA BEL SIATKĄ

Jednocześnie z obracającą się piastą sterującą (1) napęd przekazany jest za pomocą łańcucha na rolkę gumowaną (5), która wraz z rolką dociskową (6) będzie podawać siatkę (7) do owijania bel w dół nad

podbieracz do podawanego materiału i wraz z nim dalej do beli. Obracająca się bela wciągnie siatkę wraz z jeszcze podawanym materiałem i rozpocznie nawijanie jej na siebie (wystąpi zauważalny wzrost prędkości pobierania siatki z pojemnika). Czas od uruchomienia mechanizmu owijania do początku samoczynnego nawijania siatki na belę trwa w przeciętnych warunkach zbioru około 5 sek. Po tym czasie należy zwolnić linkę uruchamiającą napęd na obwiązywacz siatką (w prasach z napędem elektrycznym zwolnić przycisk uruchamiający silnik) i zakończyć podawanie materiału do komory zwijania (zatrzymać ciągnik bez rozłączania napędu WOM). Dalsze owijanie beli i obciążenie siatki przebiega samoczynnie.

Ilość owinięć bel siatką (wymiar A –Rys.77) odmierza dźwignia sterująca (3), która zsuwa się z gwintu obracającej się oprawy (4). Oprawa z kołem pasowym jest stale napędzana z walca dolnego (8). Po całkowitym zsunięciu się dźwigni sterującej (3) z gwintu oprawy (4) następuje gwałtowne opadnięcie jej w dół. Naciągnięte sprężyny wspornika z nożem (9) spowodują uderzenie noża o przeciwnóż (10) i obciążenie siatki na całą jej szerokość.

Przy wyładunku beli otwierana rama tylna spowoduje przez linkę (11) powrót dźwigni blokującej (2) i sterującej (3) oraz wspornika z nożem (9) do położenia wyjściowego. W ten sposób cykl owijania beli zostaje zakończony a licznik rejestruje kolejną belę. Okresowo należy sprawdzić długość linki (11).

W przypadku nieskutecznego obciążenia lub podania siatki należy ręcznie zasymulować „otwarcie komory” i za pomocą dźwigni uruchamiającej (17) ręcznie spowodować powrót dźwigni blokującej i ponownie uruchomić obwiązywacz siatką.

7.9. Usuwanie zapchań



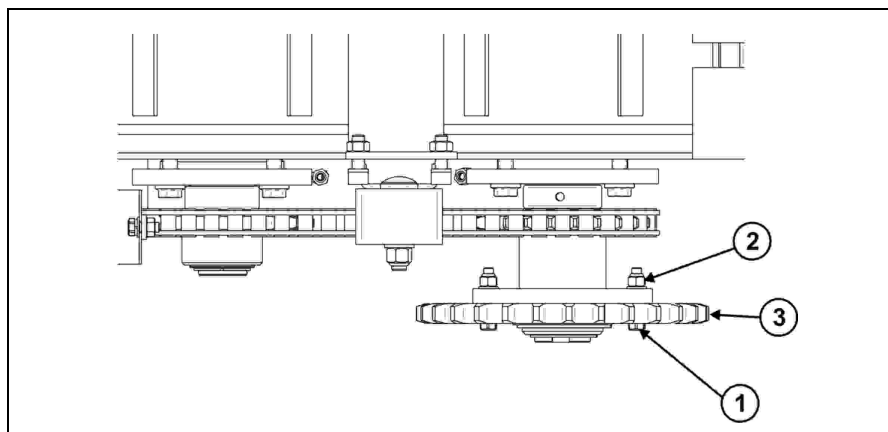
UWAGA:

Zakłócenia w funkcjonowaniu elementów wciągających (np. podbieracz, ślimaki wciągające i podajnik) wolno usuwać dopiero wtedy, gdy silnik ciągnika jest wyłączony i gdy kluczyk zapłonowy jest wyjęty. Podczas usuwania niedrożności występuje niebezpieczeństwo obrażeń. Należy zawsze nosić rękawice ochronne.

W przypadku zapchania toru transportowania materiału (podbieracz - ślimaki – widły nagarniacza) do wnętrza komory należy:

- w przypadku zapchania materiałem w pierwszej kolejności zatrzymać ciągnik bez wyłączania WOM i dać pracować maszynie bez podawania materiału. Jeśli zapchanie nie usunie się samoczynnie należy:
 - wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki,
 - usunąć zator uniemożliwiający normalną pracę maszyny za pomocą haczyka znajdującego się na wyposażeniu maszyny, podczas usuwania zapchań należy pamiętać o stosowaniu rękawic ochronnych.

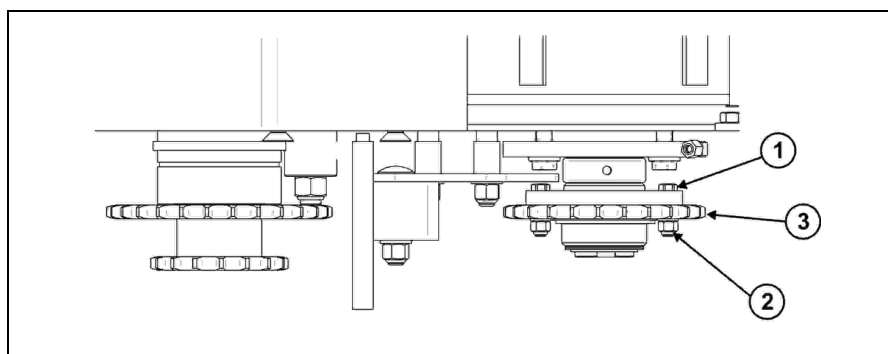
Jeżeli w momencie wystąpienia zapchania zadziałało jedno ze sprzęgieł przeciążeniowych ze śrubami ścinanymi, po usunięciu zatoru należy wymienić śruby w sprzęgle. Z prawej strony maszyny zabezpieczone są rolki i pozostałe mechanizmy podajnika i podbieracza za pomocą dwóch śrub ścinanych M8x45 - 8.8 (1) z nakrętkami zabezpieczającymi M8 (2), które mocują koło łańcuchowe (3) napędu podajnika (Rys.55). Ścięcie śrub może nastąpić przy zbyt dużym obciążeniu rolek podajnika (przeładowanie prasy, nieprawidłowy wyładunek beli, dostanie się kamienia do wnętrza komory z materiałem itp.) Ustawianie otworów w kole i w piaście przed zamontowaniem śrub ułatwia klucz znajdujący się w wyposażeniu.



- 1 – śruba M8x45-8.8,
2 – nakrętka M8,
3 – koło łańcuchowe 1",

Rys.55 ZABEZPIECZENIE ROLEK PODAJNIKA, STRONA PRAWA

Wykorbiony wał podajnika oraz podbieracz są zabezpieczone przed przeciążeniem z lewej strony maszyny (Rys.56) za pomocą dwóch śrub ścinanych M8x35-8.8 (1) z nakrętkami zabezpieczającymi M8 (2), które mocują koło łańcuchowe (3) napędu podajnika widłowego do piasty na sworzniu przedniej rolki podajnika. Ścięcie śrub może nastąpić przy zbyt dużym obciążeniu widel podajnika i podbieracza (podawanie zbyt dużej ilości materiału, zapchanie toru transportowego prasy itp.)



- 1 – śruba M8x35-8.8,
2 – nakrętka M8,
3 – koło łańcuchowe 3/4",

Rys.56 ZABEZPIECZENIE WIDEL PODAJNIKA I PODBIERACZA, STRONA LEWA

Jeśli w przypadku wystąpienia zapchania zatrzymały się wszystkie podzespoły maszyny oznacza to, że zadziałało sprzęgło przeciążeniowe na wale przegubowo teleskopowym (Rys.44). W takim przypadku należy wymienić śrubę ścinaną na nową o takich samych właściwościach.

7.10. Położenie spoczynkowe

W położeniu spoczynkowym maszyna jest całkowicie odłączona od ciągnika. Ma to miejsce w okresie przerw w pracy. W tym celu należy:

- usunąć nagromadzony na maszynie materiał,
- upewnić się czy w komora zwijania jest pusta i zamknięta,
- rozłożyć stopę podporową prasy,
- odłączyć przewody hydrauliczne oraz instalację elektryczną od ciągnika,
- odłączyć wał przegubowo teleskopowy i oprzeć go na podporze,
- odłączyć dyszel maszyny i łańcuch zabezpieczający od ciągnika,
- części pozbawione farby zabezpieczyć przed korozją.

7.11. Obsługa techniczna

7.11.1. Instalacja hydrauliczna

Do obowiązku użytkownika maszyny należy;

- kontrola stanu technicznego szybkozłączcy oraz przewodów hydraulicznych,
- kontrola szczelności całego układu hydraulicznego.



UWAGA:

Wszelkie czynności naprawcze instalacji hydraulicznej mogą wykonywać jedynie wykwalifikowane osoby.

Instalacja hydrauliczna nowej maszyny jest napełniona olejem hydraulicznym Agrol U. W przypadku jakichkolwiek wycieków należy obowiązkowo zabezpieczyć miejsce wycieku. Miejsca kontaktu oleju ze skórą należy przemyć wodą z mydłem. W przypadku dostania się oleju do oczu, należy natychmiastowo przemyć oczy dużą ilością wody. Długotrwałe oddziaływanie oleju ze skórą lub oczami może wywołać podrażnienie - należy obowiązkowo skontaktować się z lekarzem.

Olej hydrauliczny w normalnych warunkach nie działa szkodliwie na drogi oddechowe. Zagrożenie występuje tylko wtedy, gdy olej jest silnie rozpylony (mgła olejowa) lub w przypadku pożaru, w trakcie którego mogą uwolnić się związki trujące.



UWAGA:

Układy hydrauliczne i ich elementy są zgodne z ISO 4413:2012, Napędy i sterowania hydrauliczne - Ogólne zasady i wymagania bezpieczeństwa dotyczące układów i ich elementów.



UWAGA:

Przewody hydrauliczne należy wymienić na nowe po 5 latach eksploatacji maszyny.

Olej, który wyciekł z układu należy zebrać i umieścić w oznakowanym pojemniku w celu przekazania do punktu zajmującego się utylizacją lub regeneracją zużytych olejów.

Instalacja hydrauliczna musi być całkowicie szczelna. Dopuszcza się niewielkie zjawisko "pocenia się, natomiast w przypadku wykrycia wycieku "kropelkowego" zabrania się dalszej pracy do czasu usunięcia usterki.

Przed odłączeniem układu hydraulicznego maszyny od ciągnika należy pamiętać o wyzerowaniu w nim ciśnienia. Pozostawienie ciśnienia w przewodach maszyny może uniemożliwić ponowne podłączenie przewodów do ciągnika. Usuwanie ciśnienia z układu hydraulicznego maszyny po odłączeniu od ciągnika grozi wyciekami oleju pod wysokim ciśnieniem.

7.11.2. Instalacja elektryczna

Do obowiązku użytkownika maszyny należy;

- kontrola stanu technicznego przewodów elektrycznych, sterownika, wtyki gniazda wiązki świateł i sterownika, połączeń wiązki elektrycznej z innymi jej elementami,
- kontrola działania instalacji oświetleniowej maszyny,
- kontrola ewentualnych przetarć przewodów.

Napięcie instalacji elektrycznej maszyny wynoszące 12 V zaliczane jest do napięcia bezpiecznego dla człowieka. Pamiętać jednak należy, że samo napięcie (w przypadku ewentualnego przebicia) nie stanowi

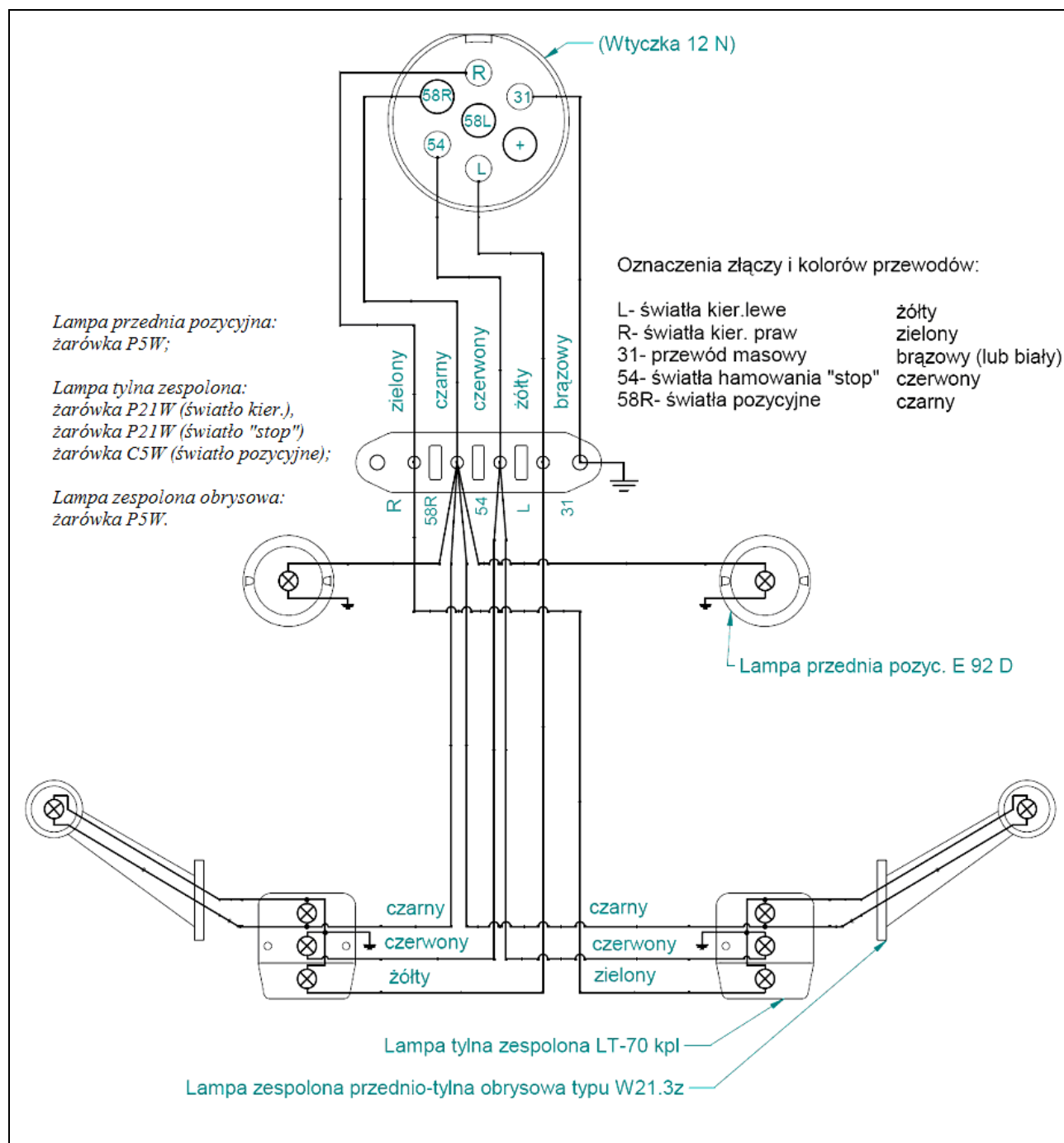
zagrożenia dla człowieka, natomiast skutki awarii elektrycznej przejawiające się np. w niepożądanym uruchomieniu funkcji maszyny - niosą za sobą negatywne konsekwencje.



UWAGA:

Przed każdym uruchomieniem maszyny należy skontrolować stan techniczny instalacji elektrycznej.

W przypadku wykrycia usterki należy obowiązkowo wymienić wadliwy element na nowy.



Rys.57 SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ PRAS ZWIJAJĄCYCH

7.11.3. Układ napędowy

Do obowiązku użytkownika maszyny należy;

- kontrola stanu technicznego elementów napędowych: przekładnia kątowa, łożyska, osłona wału przegubowo teleskopowego, łańcuchy, koła łańcuchowe, łożyska.
- kontrola stanu oleju przekładniowego oraz wymiana,
- smarowanie zespołów łożyskowych.

Nowa maszyna jest wyposażona w przekładnię, która jest napełniona olejem przekładniowym. Obsługa przekładni sprowadza się do kontroli oraz wymiany zużytego oleju. Należy pamiętać, że wszystkie czynności obsługowe a w szczególności kontrola poziomu oleju i ewentualne jego uzupełnienie, należy wykonywać gdy maszyna jest ustawiona w poziomie. Wymianę oleju należy wykonywać zaraz po pracy maszyny kiedy przekładnia jest rozgrzana, a ewentualne zanieczyszczenia są wymieszane z olejem. Wymiany należy dokonać z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na wysoką temperaturę oleju, która grozi oparzeniem skóry.

Przekładnie łańcuchowe prasy znajdują się pod osłonami zarówno z lewej jak i z prawej strony. Łańcuchy (16B) głównego napędu posiadają aktywne napinacze ze sprężynami, dzięki którym łańcuch jest cały czas prawidłowo napinany. Stan napięcia tych łańcuchów należy kontrolować co 600-700 bel, a w przypadku uszkodzenia któregoś z elementów przekładni łańcuchowej należy bezzwłocznie wymienić na nowy. Pozostałe przekładnie łańcuchowe posiadają "sztywne" napinacze. Stan napięcia tych łańcuchów należy kontrolować co 300-400 bel. Jeśli stwierdzi się usterkę w przekładni należy ją jak najszybciej usunąć wymieniając uszkodzoną część na nową. Wszystkie przekładnie łańcuchowe pras, których dotyczy instrukcja smarowane są automatycznie dzięki zamontowanemu systemowi smarowania. Obsługa systemu ogranicza się do napełniania zbiornika olejem oraz kontroli czystości filtra znajdującego się w zbiorniku. W przypadku zwijania balotów z siana i zielonek należy stosować biodegradowalne oleje niestanowiące zagrożenia toksykologicznego. Producent maszyny poleca pogorczycowy olej polskiej produkcji SINAPIS-Bio.

Sposób regulacji poszczególnych przekładni łańcuchowych pokazano w rozdziale "Regulacje i nastawy". Miejsca i częstotliwość smarowania oraz działanie automatycznego systemu smarowania łańcuchów opisane są w rozdziale "Smarowanie".

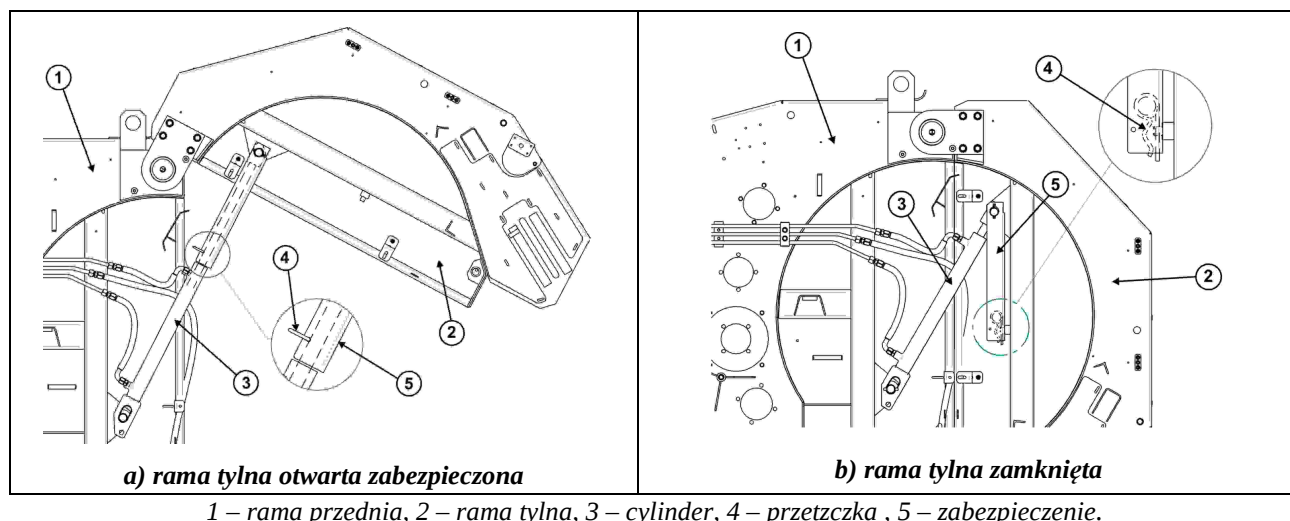
7.11.4. Komora tylna

Zamknięcie komory tylnej następuje po włączeniu ciśnienia do instalacji hydraulicznej w kierunku jej zamykania (odwrotnie w porównaniu z otwieraniem) tj. po przestawieniu dźwigni rozdzielacza hydraulicznego ciągnika w odwrotne położenie. Podczas wykonywania regulacji lub napraw serwisowych przy podniesionej komorze tylnej należy pamiętać aby bezwzględnie zabezpieczyć siłowniki komory przed jej opadaniem. Zabezpieczanie pokazano na Rys.58



UWAGA:

Przy oczyszczaniu prasy oraz w czasie regulacji i napraw podniesioną ramę tylną (2) należy obowiązkowo zabezpieczyć przed opadnięciem za pomocą zabezpieczeń (5) znajdujących się po obu stronach maszyny przy cylindrach hydraulicznych (3). Zabezpieczenia (5) należy nasunąć na tłoczyska rozsuniętych cylindrów (3) i zabezpieczyć za pomocą przetyczek (4). Po przeprowadzeniu czynności obsługowych lub naprawczych należy pamiętać o odblokowaniu obejm i zabezpieczeniu ich na sworzniach przed opuszczeniem ramy tylnej. Próba opuszczenia przy zabezpieczonych cylindrach może prowadzić do ich uszkodzenia a w przypadku takiej próby przy jednostronnym zabezpieczeniu nawet do trwałej deformacji ramy tylnej i uszkodzenia prasy.



Rys.58 ZABEZPIECZANIE RAMY TYLNEJ

W dolnej części komory tylnej znajduje się system napinania łańcuchów zwijających. Sposób ich regulacji podano w rozdziale "Regulacje i nastawy". Przed pracą należy systematycznie kontrolować stan łożysk na prętach łańcuchów zwijających. Uszkodzone łożyska mogą prowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia komory zwijającej maszyny.

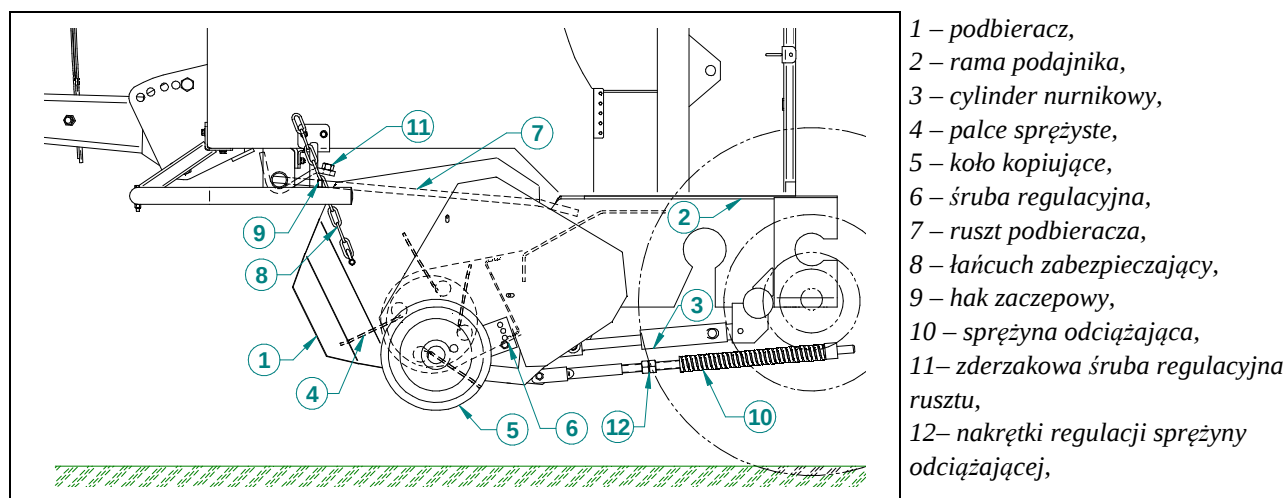
7.11.5. Podbieracz

Widok podbieracza wraz z elementami składowymi i współpracującymi przedstawia Rys.59.

Podbieracz (1) jest zamontowany do ramy podajnika prasy (2) wychylnie (na osi), co umożliwia regulację jego wysokości za pomocą cylindra hydraulicznego nurnikowego (3), sterowanego z kabiny ciągnika.

W przypadku pracy tylko z dwoma przewodami hydraulicznymi przed podniesieniem lub opuszczeniem podbieracza należy przestawić dźwignię rozdzielacza hydraulicznego prasy w kierunku "podbieracz" (nalepka- Rys.21) i następnie podać ciśnienie z ciągnika.

W przypadku pracy z trzema przewodami hydraulicznymi, dźwignia rozdzielacza powinna na stałe pozostać w pozycji B (rama tylna). Podnoszenie podbieracza następuje po podaniu ciśnienia z ciągnika do przewodu (3) (Rys.46) Po ustawieniu dźwigni podawania ciśnienia w ciągniku do położenia środkowego (neutralnego) podbieracz opada do położenia dolnego pod własnym ciężarem.



Rys.59 USTAWIENIE I OBSŁUGA PODBIERACZA

Wysokość roboczą podbieracza należy ustawiać hydraulicznie na równym terenie przed rozpoczęciem zbioru. Podbieracz (1) powinien być tak ustawiony, aby przy zbiorze słomy palce sprężyste (4) nieznacznie przeczesywały ściernisko. Przy zbiorze siana suchego i półsuchego palce podbieracza (4) nie powinny ocierać o podłoże. Podbieracz należy ustawiać w wyższe położenie przy wyższym ściernisku oraz przy zbiorze większego plonu a także przy większych nierównościach terenu. Po ustawieniu wysokości roboczej podbieracz należy zabezpieczyć przed opadnięciem za pomocą łańcucha (8) zaczepiając odpowiednie jego oko na hak (9) znajdującym się na boku prasy.

Po zakończeniu zbioru (przed wyjazdem na drogę) podbieracz (1) należy podnieść hydraulicznie do górnego położenia i obowiązkowo zabezpieczyć przed opadnięciem za pomocą łańcucha (8) założonego na hak (9) ramy (podobnie jak w położeniu roboczym). W prasach z szerokimi podbieraczami łańcuchy zabezpieczające wysokość roboczą i transportową znajdują się po obu stronach podbieracza.

7.11.6. Obwiązywacz sznurkiem



UWAGA:

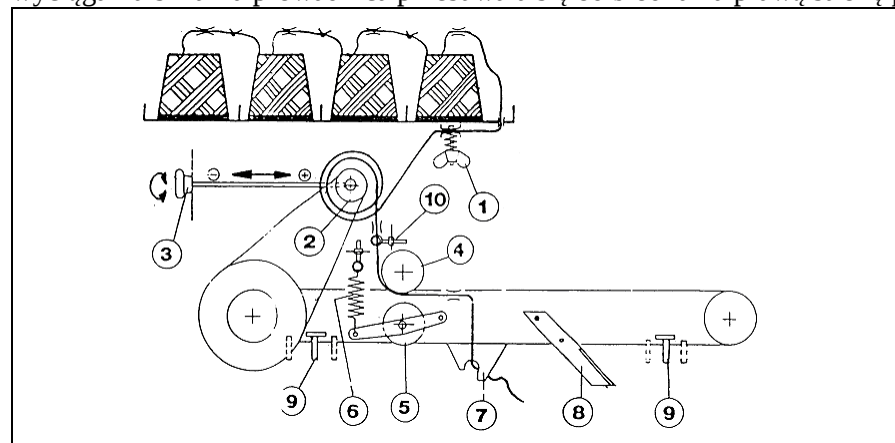
Czynności związane z zakładaniem sznurka oraz regulacją obwiązywacza mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przy wyłączonym silniku ciągnika, wyjętym kluczyku ze stacyjki oraz przy zabezpieczonym zestawie ciągnik-maszyna przed niekontrolowanym przetoczeniem poprzez zaciągnięcie hamulca postojowego ciągnika. Po zakończeniu czynności obsługowo-regulacyjnych upewnij się czy wszystkie osłony zostały prawidłowo zamknięte.

Przed rozpoczęciem pracy należy włożyć do pojemnika (4) kłębki sznurka zgodnego z wymaganiami podanymi w charakterystyce eksploatacyjnej i na nalepce na prasie. Sznurek przy wyciąganiu ze środka kłębka do góry musi być rozkręcany. Końce sznurka należy połączyć ze sobą w pojemniku w ten sposób, aby zewnętrzny koniec z pierwszego kłębka był związany z końcem wyprowadzonym ze środka drugiego kłębka i został przewleczony przez tylne oczko prowadzące w pojemniku. Zawiązany węzeł powinien być możliwie jak najmniejszy, dobrze zaciśnięty i bez zbyt długich końców. Podobnie można połączyć następne kłębki sznurka.

Koniec sznurka wyprowadzony ze środka pierwszego kłębka należy przewlec przez prowadnicę i oczko w pojemniku i przez hamulec (1) (Rys.60). Następnie sznurek należy dwukrotnie owinąć na kole z rowkiem wariatora (2) jak pokazano na rysunku i na nalepce na prasie. Sznurek musi być wyprowadzony z koła z rowkiem z góry a następnie przewleczony przez oczko prowadzące (10) i wsunięty między kółko podające (4) (radełkowane) i kółko dociskowe (5) w kierunku do tyłu przez oczko prowadzące.

Koniec sznurka powinien być wyciągnięty poza ostatnie oczko prowadzące na około 20 cm w kierunku prowadnicy (7). Po każdym następnym owinięciu beli koniec sznurka zostanie automatycznie obcięty na wymaganą długość.

W czasie eksploatacji należy sprawdzać ostrość noża i jego swobodne wychylanie się do góry. Zawsze po nowym założeniu sznurka należy ustawić prowadnicę (7) w pobliżu noża odcinającego tak, aby przy wyciąganiu sznurka prowadnica przesuwiała się od środka na prawą stronę prasy.



- 1 – hamulec sznurka,
- 2 – koło pasowe wariatora,
- 3 – regulacja gęstości owinięcia,
- 4 – koło podające sznurek,
- 5 – koło dociskowe,
- 6 – regulacja docisku rolki,
- 7 – prowadnica sznurka,
- 8 – nóż do obcinania sznurka,
- 9 – ogranicznik szerokości owijania,
- 10 – śruba oczkowa.

Rys.60 SCHEMAT OBWIĄZYWACZA BEL SZNURKIEM

7.11.7. Obwiązywacz siatki



UWAGA:

Czynności związane z zakładaniem siatki oraz regulacją obwiązywacza mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przy wyłączonym silniku ciągnika, wyjętym kluczyku ze stacyjki oraz przy zabezpieczonym zestawie ciągnik-maszyna przed niekontrolowanym przetoczeniem poprzez zaciągnięcie hamulca postojowego ciągnika. Po zakończeniu czynności obsługowo-regulacyjnych upewnij się czy wszystkie osłony zostały prawidłowo zamknięte.



UWAGA:

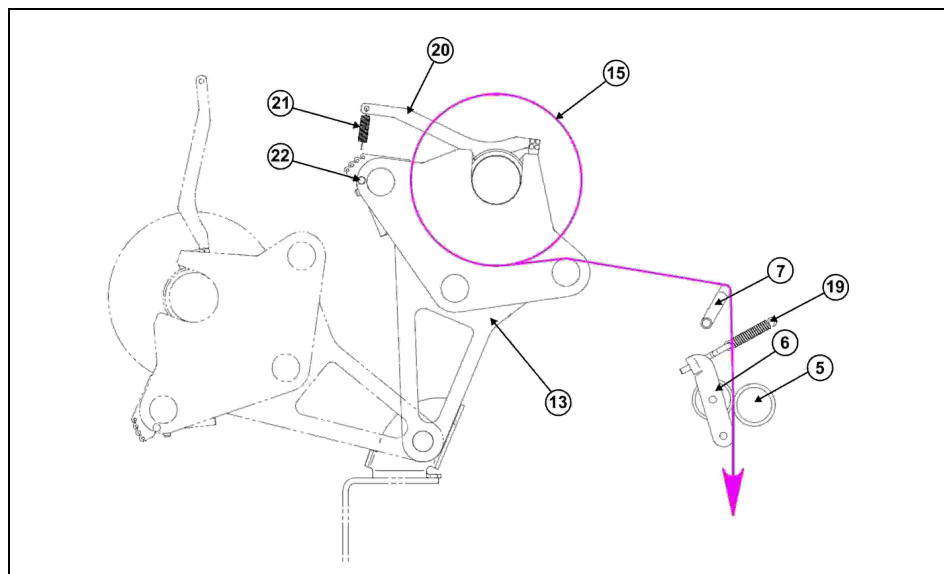
Użytkownik: Rolka siatki może ważyć nawet ponad 30 kg – w razie potrzeby zapewnij sobie pomoc drugiej osoby podczas manipulowania rolką.

Zakładanie siatki.

Przed przystąpieniem do zakładania siatki należy sprawdzić, czy wspornik z nożem (8) znajduje się w położeniu wyjściowym tj. czy dźwignia sterująca (4) jest założona na piastę sterującą (3). Ponadto dźwignia sterująca (4) powinna znajdować się w najniższym miejscu tarczy sterującej (2).

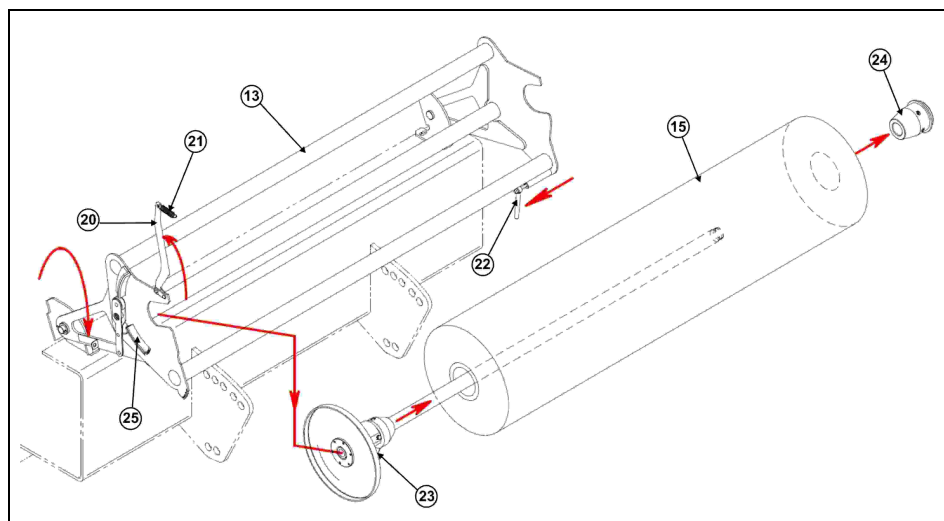
Schemat prowadzenia i zakładania siatki przedstawione są na Rys.61 oraz Rys.62

W celu założenia rolki siatki należy odsunąć i zabezpieczyć blokadę pojemnika (22) i odchylić do przodu pojemnik siatki (13). Po tym zabiegu należy odbezpieczyć sprężynę (21) służącą do regulacji siły hamowania (regulację tą realizujemy poprzez zaczepienie sprężyny na odpowiednim ząbku blachy bocznej pojemnika – okresowo należy sprawdzać czy bela jest hamowana właściwie) i odchylić max do tyłu ramię, na którym znajduje się ta sprężyna, wysunąć do przodu tarczę hamulca wraz z rurą (23). Oprócz tego należy zdjąć łożyskowanie (24) z rury. Następnie należy wsunąć w rolkę siatki (15) (obracając nią w kierunku jaki umożliwiają sprężyny zabieraka) do oporu tarczę hamulca wraz z rurą (23), założyć łożyskowanie (24). Tak „uzbrojoną” rolkę siatki włożyć do pojemnika (13) wprowadzając wycięcie za tarczą hamulcową w wycięcia w bocznej blasze pojemnika. Rurę zabezpieczyć sprężyną (21). Koniec siatki przełożyć przez pręt rozprowadzający siatkę (7) i równomiernie wsunąć (rozciągniętą na całą szerokość) między parę rolek podających (5-6). Położenie katowe pręta decyduje o skuteczności rozprowadzania siatki na całej szerokości beli. W takim przypadku należy indywidualnie dopasować kąt ustawienia pręta (poprzez zakontrowanie nakrętek w odpowiednim położeniu pręta) dla uzyskania najlepszego efektu owinięcia siatką. Okresowo kontrolować napięcie linki (11) tak, aby w pozycji spoczynkowej tarcza hamulca siatki (23) była odhamowana (rolka siatki daje się obrócić ręką). Luz pomiędzy tarczą hamulca (23) a klockami hamulcowymi (25) powinien wynosić ok. 1mm.



- 5 – rolka gumowana,
- 6 – rolka dociskowa,
- 7 – pręt rozprowadzający siatkę,
- 13 – pojemnik siatki,
- 15 – rolka siatki,
- 19 – sprężyna docisku rolek,
- 20 – ramię ze sprężyną (regulacja siły hamowania),
- 21 – sprężyna,
- 22 – blokada pojemnika,
- 23 – tarcza hamulcowa z rurą,
- 24 – łożyskowanie,
- 25 – klocki hamulcowe.

Rys.61 PROWADZENIE SIATKI



Rys.62 SPOSÓB ZAKŁADANIA SIATKI

Próba obcinania siatki



UWAGA:

Zakładanie i próba obcinania siatki muszą być przeprowadzane z zachowaniem szczególnej ostrożności ze względu na ostry i uderowo pracujący nóż i dźwignie sterujące, oraz ze względu na dużą masę rolki siatki. Przeciąganie siatki w pobliżu noża i przeciwnoża musi być przeprowadzane tylko przy pomocy haczyka będącego w wyposażeniu każdej prasy.

Po założeniu siatki zwłaszcza w nowych prasach lub po dłuższej przerwie w eksploatacji należy przeprowadzić próbę jej obcinania. W tym celu po założeniu siatki i po przeciągnięciu jej poniżej przeciwnoża oraz po sprawdzeniu ustawienia mechanizmów obwiązywacza siatką należy włączyć sterownik prasy w celu kalibracji układu. Podczas kalibracji nóż do obcinania siatki powinien uderzyć w przeciwnóż i obciąć siatkę równomiernie na całej szerokości. Obcinanie siatki należy uznać za prawidłowe, jeżeli pozostanie kilka pojedynczych nie obciętych nitek, które będzie można łatwo oderwać od pozostającej w prasie siatki.

Poprawę skuteczności obcinania siatki można uzyskać przez naostrzenie noża obcinającego siatkę lub przez zwiększenie naciągu sprężyn napinających wspornik z nożem.

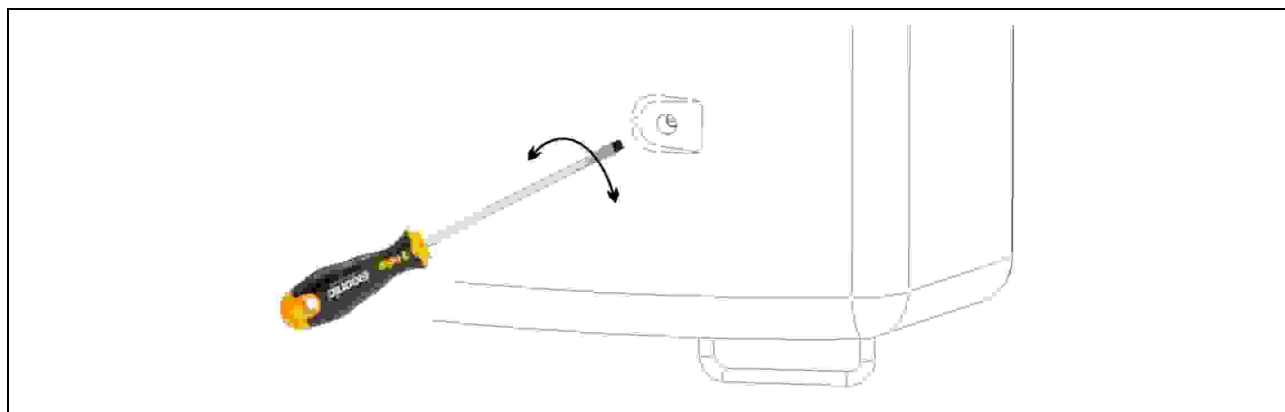
7.11.8. Osłony

Osłony przednie (prawa i lewa) posiadają zamki zatrzaskowe, które uniemożliwiają ręczne otworezenie osłon – można je otworzyć jedynie za pomocą narzędzia – obracając trzpień zatrzasku w prawo np. śrubokrętem (Rys.63).



UWAGA:

Po zakończonej próbie obcinania należy pamiętać o odblokowaniu ramy tylnej.



Rys.63 OTWIERANIE OSŁON BOCZNYCH.

W celu zamknięcia osłon należy je swobodnie puścić w końcowej fazie domykania, ewentualnie docisnąć celem zatrzaśnięcia zamków (sworznie zamków naprowadzą się same na tuleje prowadzące i zablokują przed samoczynnym otwarciem, wyraźnie słyszalne „kliknięcie” sprężyny zatrzasku).



UWAGA:

Maszyny nie wolno nigdy używać z otwartą osłoną ochronną! Osłonę ochronną otwierać tylko wtedy, gdy występuje dostateczna wolna przestrzeń do odchylenia osłony.

Maszyny nigdy nie uruchamiać z uszkodzonymi lub zdjętymi urządzeniami ochronnymi (np. osłonami ochronnymi i wspornikami odległościowymi). Przed otwarciem urządzeń ochronnych: wyłączyć napęd od wału odbioru mocy i silnik ciągnika, odczekać, aż maszyna zatrzyma się, wyjąć kluczyk zapłonowy.

Osłona pojemnika siatki (góra maszyny) otwierana jest poprzez przekręcenie pokręteł w odpowiednią stronę. Ze względu na częstotliwość otwierania tej osłony nie potrzeba używać narzędzia w celu jej otwarcia, jednak bezwzględnie należy pamiętać o konieczności zamknięcia osłony podczas pracy.

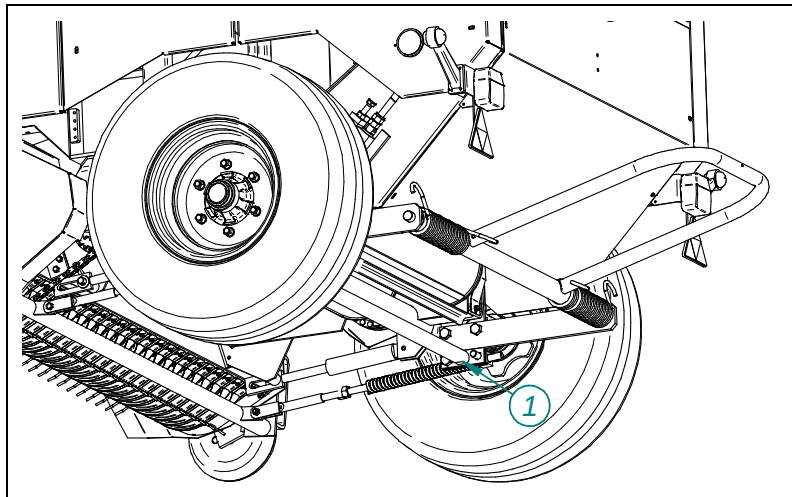
W przypadku konieczności dostania się pod pozostałe osłony należy odkręcić śruby mocujące i zdjąć osłonę. Po dokonaniu regulacji lub naprawy należy ponownie założyć i przykręcić wszystkie osłony.

7.11.9. Układ jezdny

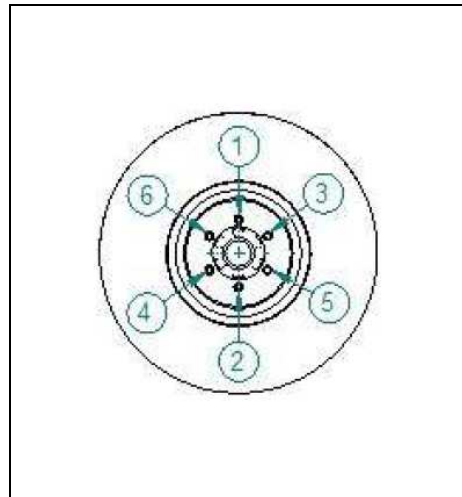
W przypadku uszkodzenia koła jezdnej maszyny należy je bezzwłocznie naprawić. W tym należy ustawić prasę na płaskim i stabilnym podłożu. Zabezpieczyć prasę przed przetaczaniem poprzez podłożenie klinów pod koło po przeciwnej stronie niż to, które jest demontowane. Następnie tylko zluźnić nakrętki koła zachowując kolejność po czym unieść maszynę przy pomocy odpowiedniego podnośnika samochodowego na wysokość umożliwiającą swobodne manewrowanie kołem. Podnośnik należy podkładać pod ramę

podajnika (1) bezpośrednio blisko koła. Przy dłuższych postojach należy bezwzględnie podstawić stabilnego kozła.

Montaż koła następuje w kolejności odwrotnej przy czym dokręcenie uniesionego koła jest wstępne a ostateczne dokręcenie koła właściwym momentem (290Nm) przy zachowaniu kolejności powinno nastąpić po opuszczeniu maszyny na podłoże. Pewność dokręcenia nakrętek należy sprawdzić bezwzględnie po pierwszych 10h pracy a w okresie normalnej eksploatacji co 50h.



Rys.64 PUNKTY PODKŁADANIA PODNOŚNIKA PRZY DEMONTAŻU KOŁA



Rys.65 KOLEJNOŚĆ DOKRĘCANIA NAKRĘTEK

7.11.10. Agregacja prasy z owijką

Prasy SIPMA PS 1210 CLASSIC, PS 1211 FARMA PLUS, PS 1221 FARMA PLUS mogą być wyposażone w zaczepek (Sprzęg kpl. 5279-260-500.00) umożliwiającą agregację wymienionych pras z owijką SIPMA OS 7531 MAJA. Sprzęgnięte maszyny powinny współpracować z ciągnikiem rolniczym o mocy min 80KM oraz wydatku pompy hydraulicznej min 50l/min



UWAGA:

Zespół sprzęgu 5279-260-500.00 przeznaczony jest do agregacji pras stałokomorowych SIPMA PS 1210 CLASSIC, SIPMA PS 1211 FARMA PLUS, SIPMA PS 1221 FARMA PLUS, SIPMA PS 1213 FASTER, SIPMA PS 1223 FASTER z owijką ze stawiaczem bel SIPMA OS 7531 MAJA.



UWAGA:

Podczas agregowania prasy z owijką należy zachować szczególną ostrożność i przestrzegać przyjętych zasad bezpieczeństwa.



UWAGA:

Zabrania się poruszania po drogach publicznych zestawem prasa + owijarka. Jazda agregatem dozwolona jest tylko i wyłącznie podczas pracy na polu.



UWAGA:

Zabrania się przebywania osób postronnych w pobliżu pracującego zestawu maszyn.



UWAGA:

Minimalny promień skrętu w prawo zestawem prasa - owijarka wynosi 6m. Zawracanie na mniejszym promieniu może skutkować uszkodzeniem maszyn. Zaleca się zawracanie zestawem w lewą stronę.



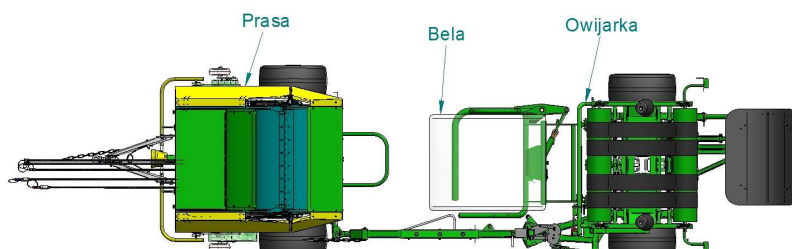
UWAGA:

Wyładunek beli z prasy należy bezwzględnie wykonywać gdy zestaw prasa - owijarka znajdują się w linii prostej (Rys.66) .



UWAGA:

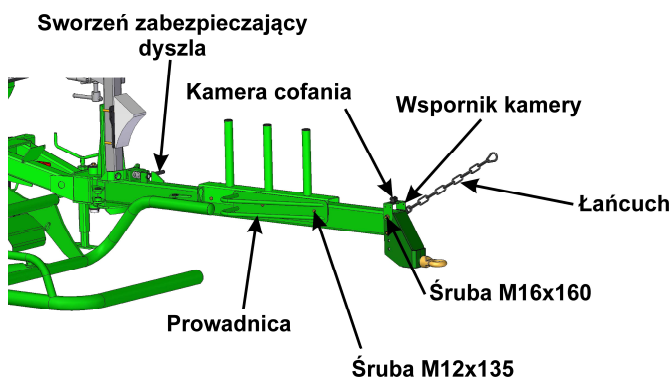
SIPMA S.A. nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia podzespołu lub którejkolwiek z maszyn wynikłe z agregacji prasy z owijką inną niż SIPMA OS 7531 MAJA.



Rys.66 WYŁADUNEK BELI PODCZAS PRACY PRASY Z OWIJKĄ

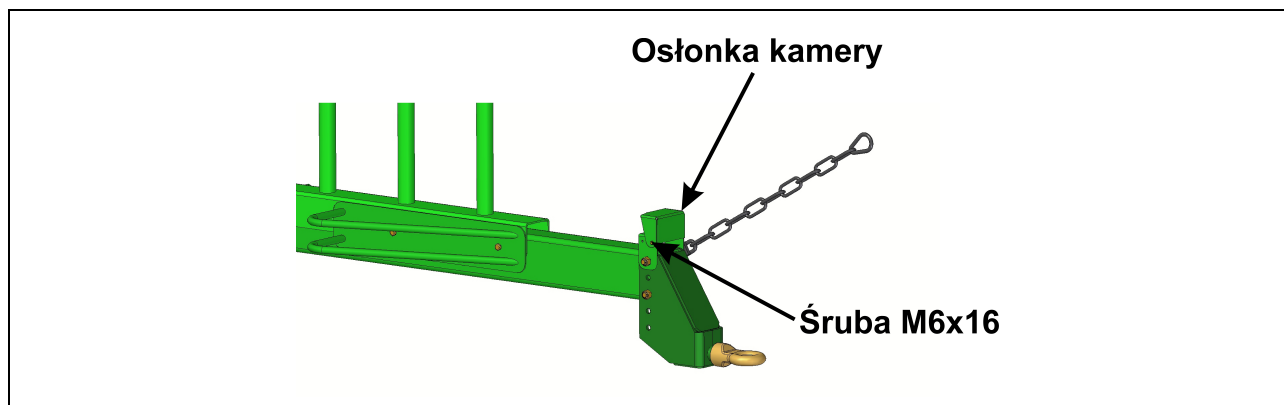
Montaż elementów sprzęgu do owijarki bel.

- dyszel owijarki należy przestawić z położenia transportowego na robocze blokując go sworznem zabezpieczającym w środkowym otworze. Zaczeł owijarki należy przestawić na górne otwory jednocześnie montując łańcuch oraz wspornik kamery śrubą M16x160 a wraz z nim kamerę cofania jak na Rys.67 .
- do dyszla owijarki śrubami M12x135 należy przykręcić prowadnicę beli tak jak na Rys.67 .



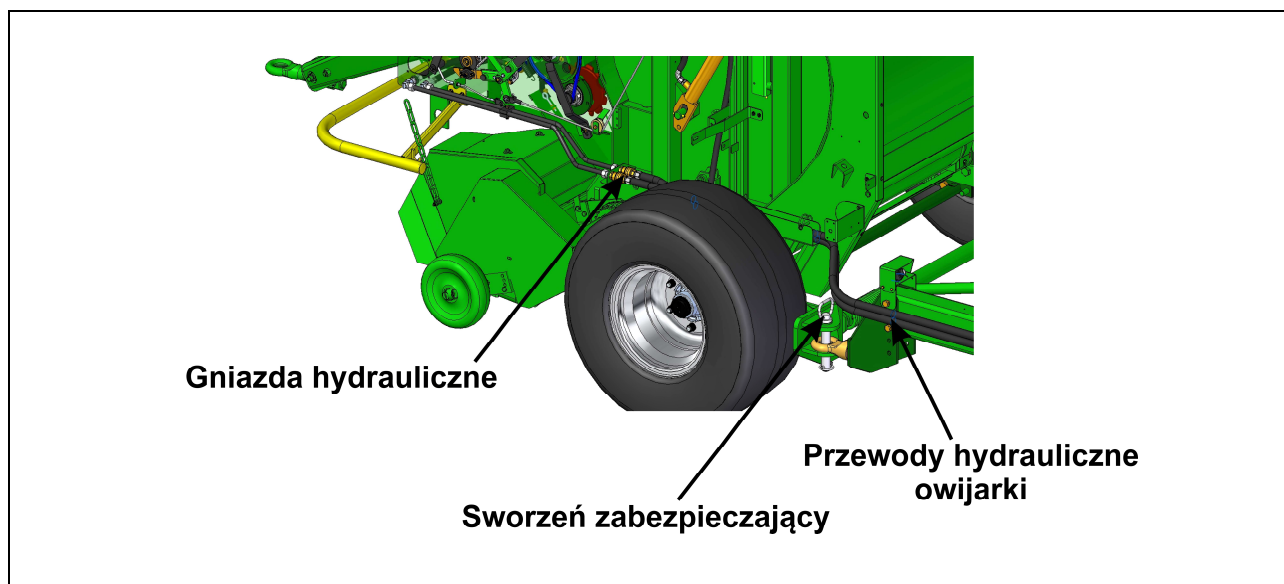
Rys.67 MONTAŻ ELEMENTÓW SPRZĘGU DO OWIJKI

- po zamontowaniu wspornika wraz z kamerą cofania należy przykręcić do niego osłonkę kamery za pomocą śrub M6x16 pamiętając o wypuszczeniu przyłączy kamery przez odpowiedni otwór we wsporniku kamery Rys.68

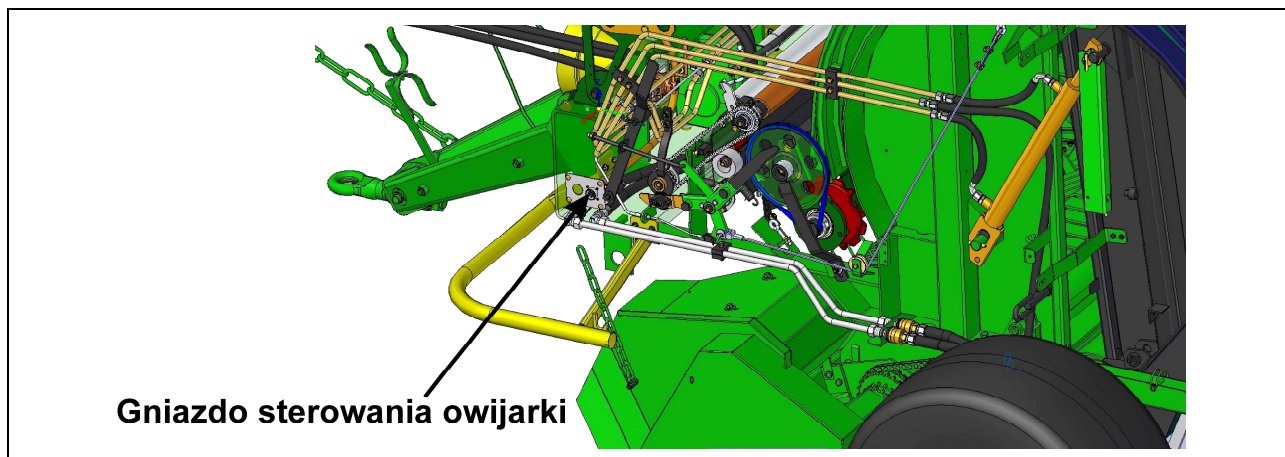


Rys.68 MONTAŻ ELEMENTÓW SPRZĘGU DO OWIJARKI

W celu agregacji prasy z owijkarką należy owijkarkę ustawić na twardym podłożu, za pomocą podpory owijkarki należy ustawić oko dyszla na wysokości zaczepu prasy. Owijkarkę za pomocą sworznia zabezpieczającego połączyć z zaczepem prasy a następnie przestawić podporę owijkarki w położenie transportowe. Przewody hydrauliczne owijkarki należy podłączyć do gniazd zamontowanych na prasie jak pokazano na Rys.69 . Przewód sterowania owijkarki należy podłączyć do gniazda znajdującego się na belce przedniej prasy (Rys.70). Po przewodach hydraulicznych należy poprowadzić wiązkę zasilającą kamery. Przewody sterowania i kamery przymocować do przewodów hydraulicznych za pomocą opasek zaciskowych. Po podłączeniu kamery należy ją ustawić tak aby na wyświetlaczu widoczny był koniec ześlizgu bel oraz cała owijkarka.



Rys.69 AGREGACJA PRASY Z OWIJKARKĄ



Rys.70 AGREGACJA PRASY Z OWIJARKĄ

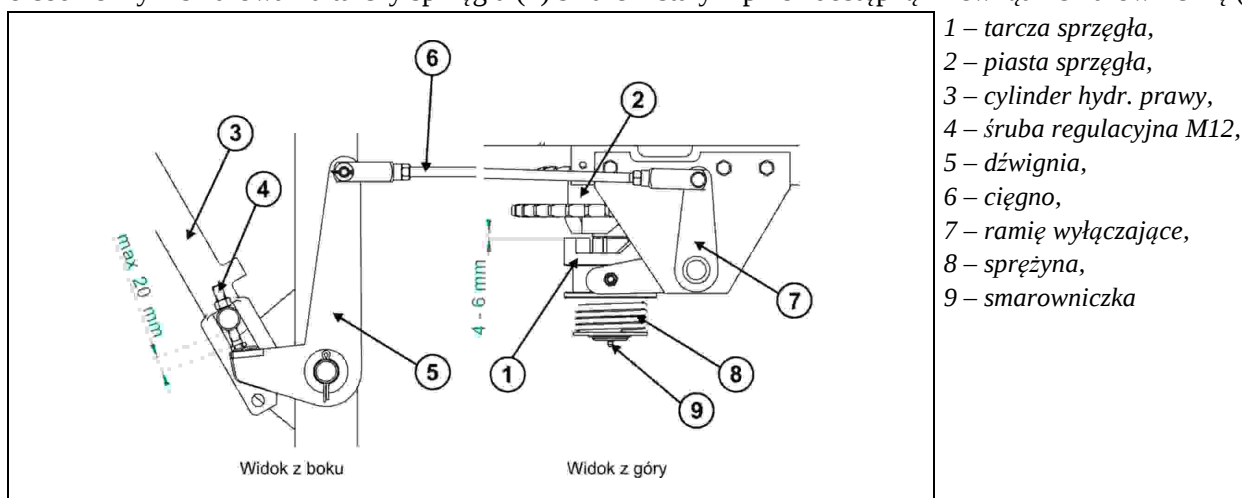
7.12. Regulacje i nastawy

7.12.1. Układ napędowy

7.12.1.1. Ustawienie i regulacja sprzęgła kłowego

Przy uruchamianiu prasy należy sprawdzić, czy przy otwieraniu ramy tylnej następuje pełne rozłączenie sprzęgła kłowego przenoszącego napęd na łańcuchy zwijające (Rys.71). Tarcza (1) sprzęgła powinna być wysunięta z piasty (2) na odległość 4÷6 mm, co zapewnia całkowite rozłączenie napędu w każdych warunkach. Rozłączenie sprzęgła następuje na początku hydraulicznego podnoszenia ramy tylnej poprzez specjalną śrubę regulacyjną (4) zamontowaną do sworznia cylindra prawego (3) a następnie przez dźwignię (5), cięgno (6) i przez widełki ramienia wyłączającego (7). Samoczynne ponowne włączenie sprzęgła zapewnia spiralna sprężyna powrotna (8) po zamknięciu ramy tylnej i po uruchomieniu napędu prasy. Przy załączonym sprzęgle tarcza sprzęgła powinna się opierać o powierzchnię oporową piasty.

Regulację odległości między tarczą (1) i piastą (2) sprzęgła przeprowadza się za pomocą cięgna (4). Wydłużenie cięgna spowoduje zmniejszenie luzu między tarczami i odwrotnie. Śruba specjalna (4) może być wykręcona max. na 20 mm i powinna być zabezpieczona przeciwnakrętką. Należy również pamiętać o codziennym smarowaniu tarczy sprzęgła (1) smarem stałym przez dostępną z zewnątrz smarowniczkę (9).

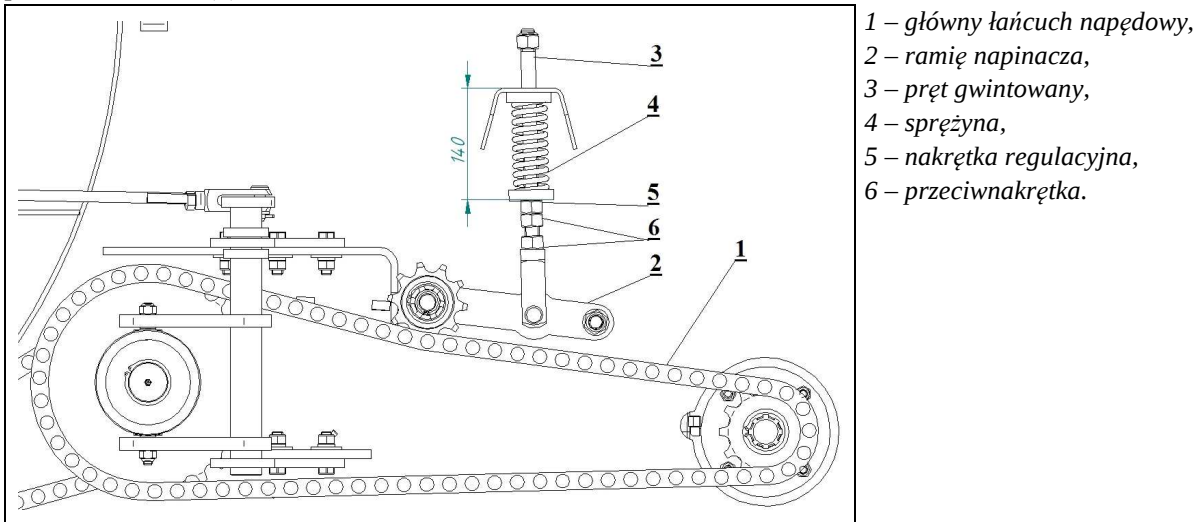


Rys.71 USTAWIENIE I REGULACJA SPRZĘGŁA KŁOWEGO NAPĘDU ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH

7.12.1.2. Regulacja łańcuchów napędu głównego

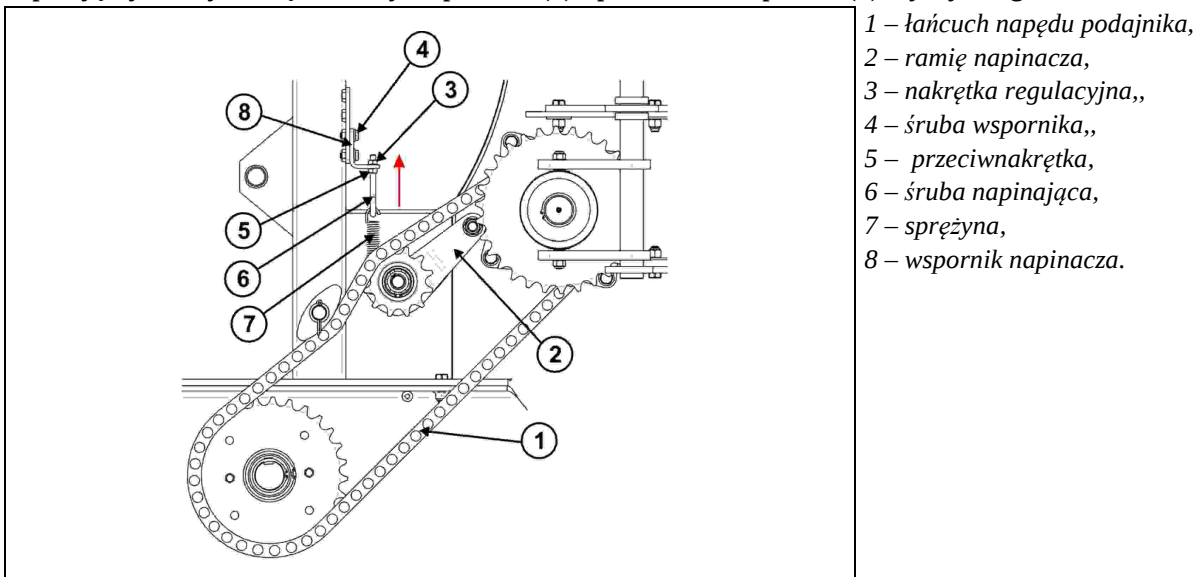
Napęd główny oraz napęd rolek podajnika znajduje się po prawej stronie maszyny.

Napięcie głównego łańcucha napędowego realizuje w czasie pracy napinacz aktywny, który należy wyregulować tak, aby uzyskać odległość wskazaną na Rys.72. Nie należy nadmiernie napinać sprężyny napinacza (wysokość mniejsza niż 140) gdyż powoduje to szybsze zużycie elementów przekładni łańcuchowej wynikające z samoobciążenia. W celu napięcia łańcucha należy poluzować przeciwnakrętkę (6), wyregulować nakrętką (5) długość sprężyny (4) zgodnie z podanym wymiarem. Zakontrować przeciwnakrętkę (6).



Rys.72 REGULACJA GŁÓWNEGO ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO

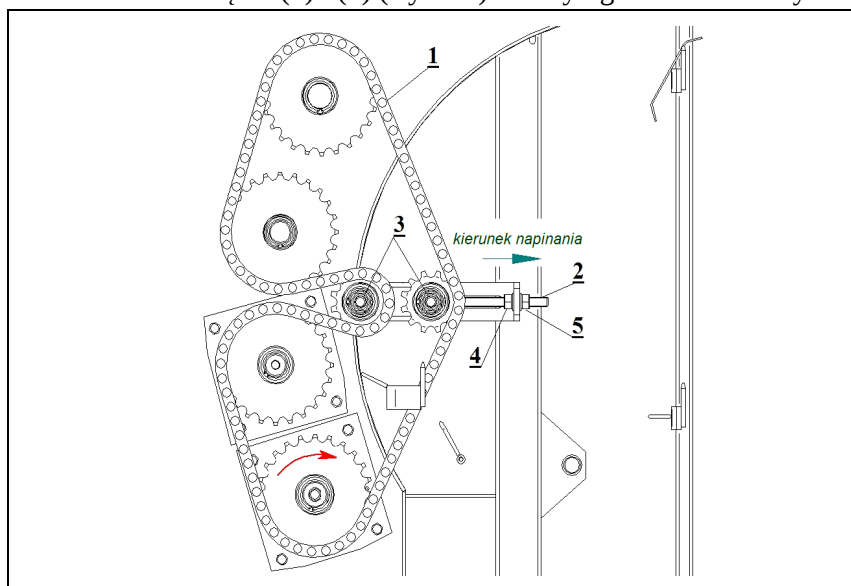
Napięcie łańcucha napędowego podajnika widłowego również realizowane jest przez aktywny napinacz, który należy wyregulować tak aby łańcuch był odpowiednio napięty (łańcuch powinien się dać delikatnie uginać ręką) (Rys.72). W celu napięcia łańcucha należy odkręcić przeciwnakrętkę (5) i za pomocą nakrętki regulacyjnej (3), śruby (6) i sprężyny (7) odpowiednio napiąć łańcuch. W przypadku braku gwintu na śrubie napinającej należy odkręcić śruby wspornika (4) i przestawić wspornik (8) wyżej lub go obrócić.



Rys.73 REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO PODAJNIKA WIDŁOWEGO.

7.12.1.3. Regulacja łańcucha walców zwijających

Napęd walców (tylko prasa SIPMA PS 1221 FARMA PLUS) znajduje się po lewej stronie maszyny. Regulacji naciągu łańcucha dokonuje się napinaczem biernym poprzez nakrętkę (5) po uprzednim zluźnieniu nakrętek (3) i (4) (Rys.74). Po wyregulowaniu należy nakrętki ponownie dokręcić.

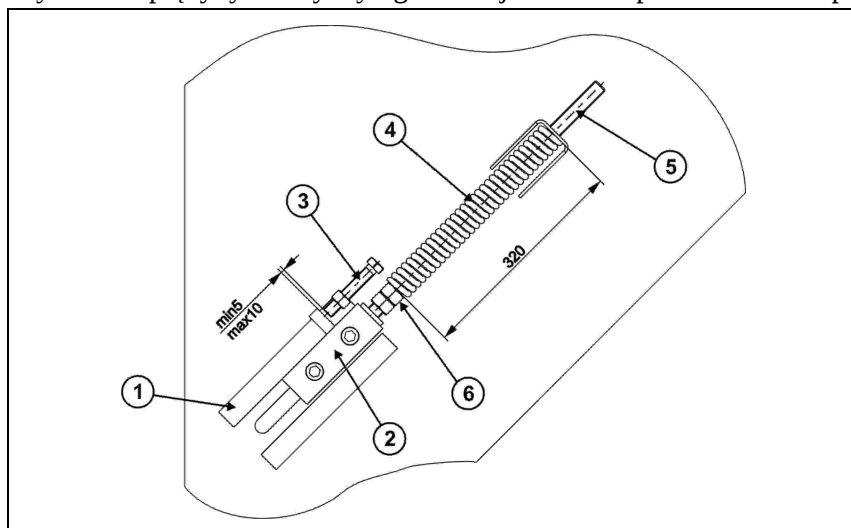


- 1 – łańcuch napędowy,
- 2 – pręt gwintowany,
- 3 – nakrętki zaciskające,
- 4 – przeciwnakrętka,
- 5 – nakrętka regulacyjna,

Rys.74 REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPIĘDOWEGO WALCÓW ZWIJAJĄCYCH.

7.12.1.4. Regulacja łańcuchów zwijających

Przy zamkniętej ramie tylnej (1) odległość od płytki korpusu (2) napinającego łańcuchy zwijające do końca śruby ograniczającej (3) powinna wynosić 5÷10 mm (jednakowo po obu stronach prasy) – Rys.75 .Regulację tej odległości przeprowadza się za pomocą ww. śruby z przeciwnakrętką. Prawidłowy luz zabezpiecza łańcuchy zwijające przed uszkodzeniem w czasie zwijania materiału. Natomiast napięcie łańcucha zwijającego realizowane jest przez sprężynę (4) przy pomocy śruby specjalnej (5) z przeciwnakrętką (6). Wysokość sprężyny należy wyregulować jednakowo po obu stronach prasy na 320mm.



- 1 – rama tylna,
- 2 – korpus napinający,
- 3 – śruba ograniczająca,
- 4 – sprężyna,
- 5 – śruba specjalna,
- 6 – przeciwnakrętka.

Rys.75 REGULACJA ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH.

7.12.1.5. Regulacje podbieracza

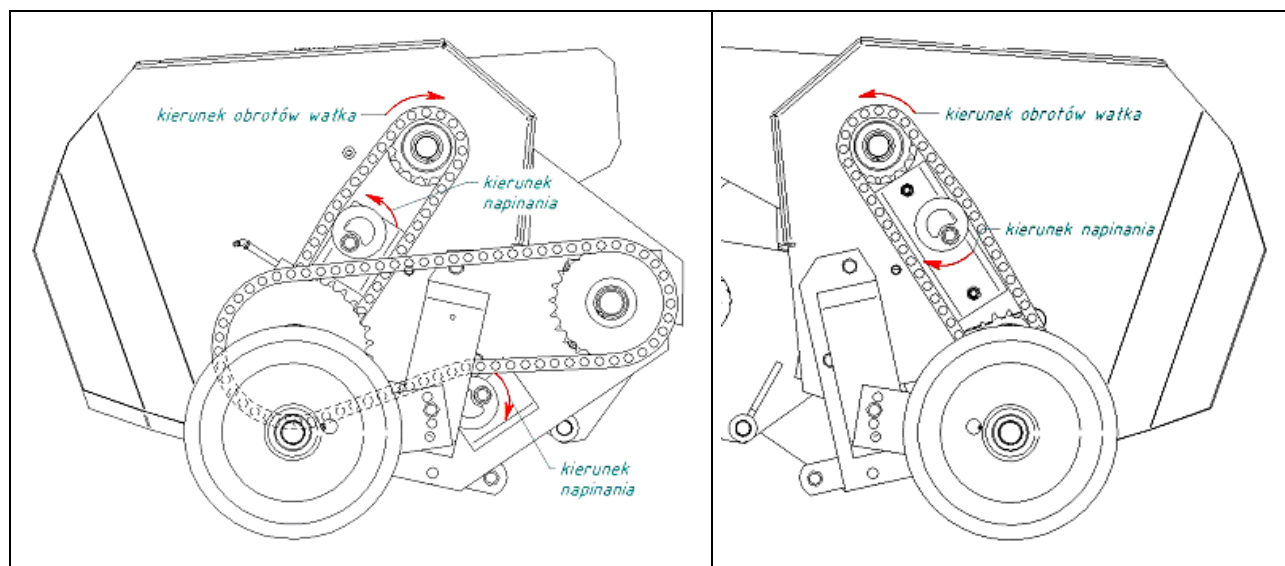
Widok podbieracza wraz z elementami składowymi i współpracującymi przedstawia Rys.59 .

Po ustawieniu wysokości roboczej podbieracza (1) należy ustawić położenie kółka kopiującego (5) względem korpusu podbieracza za pomocą śrub (6) tak, aby zapewniało kopiowanie terenu i zabezpieczało palce sprężyste (4) przed przeciążeniem. W prasach z szerokimi podbieraczami koła kopiujące znajdują się po obu stronach podbieracza.

Pręty rusztu (7) powinny swobodnie opadać na materiał podawany przez podbieracz do podajnika widłowego. Do ustawiania górnej granicznej pozycji rusztu służą zderzakowe śruby regulacyjne znajdujące się po obu stronach rury rusztu. Przy zbiorze większego plonu zwłaszcza długiego materiału ruszt należy ustawić tak, aby końce prętów mogły być podnoszone do wyższego położenia. Przy zbiorze krótkiego, suchego materiału korzystne jest ograniczenie wysokości podnoszenia prętów rusztu. W górnym położeniu pręty rusztu nie mogą ocierać o wałki łańcucha zwijającego lub w przypadku prasy SIPMA PS 1221 FARMA PLUS o walec zwijający.

Napęd podbieracza znajduje się z jego lewej strony pod osłoną. Aby dokonać regulacji łańcucha napędzającego podbieracz należy w pierwszej kolejności zdjąć osłonę.

Napinanie łańcucha (Rys.76) napędu podbieracza i ślimaka realizowane jest poprzez poluzowanie śruby oraz obrócenie rolki napinającej zgodnie z zaznaczonym kierunkiem do prawidłowego napięcia łańcucha. Przytrzymując rolkę w pozycji napiętego łańcucha dokręcić śrubę.



Rys.76 REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO PODBIERACZA I ŚLIMAKÓW.

7.12.1.6. Regulacje gęstości i szerokości owinięcia bel sznurkiem

Schemat obwiązywacza bel sznurkiem przedstawia Rys.60

Gęstość owijania bel sznurkiem może być regulowana pokrętle wariatora (3) znajdującym się na prawym boku prasy (pod osłoną). Przy pokręcaniu pokrętłem w lewo (śruba regulacyjna będzie wykręcana) zwiększamy gęstość (ilość nawinięć) sznurka na beli a przy pokręcaniu w prawo zmniejszamy ilość nawinięć. Informacja o regulacji gęstości nawinięć sznurka podana jest na nalepce przy pokrętle. Większą gęstość owinięć zaleca się przy zbiorze bardziej wilgotnego i krótkiego materiału oraz przy stosowaniu cieńszego sznurka.

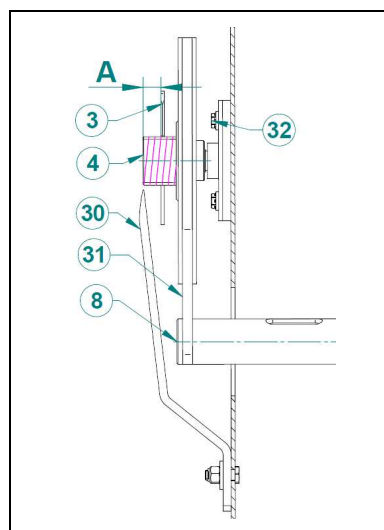
Szerokość owinięcia bel (odległość skrajnego owinięcia od płaszczyzny czołowej beli) może być regulowana za pomocą ograniczników (9) znajdujących się po obu stronach ramy obwiązywacza. Przy przestawieniu ograniczników do środka prasy skrajne nawinięcia sznurka na beli będą bardziej przesunięte do środka beli i odwrotnie. Zaleca się jednakowe ustawienie ograniczników po obydwu stronach prasy.

7.12.1.7. Regulacje obwiązywacza siatki

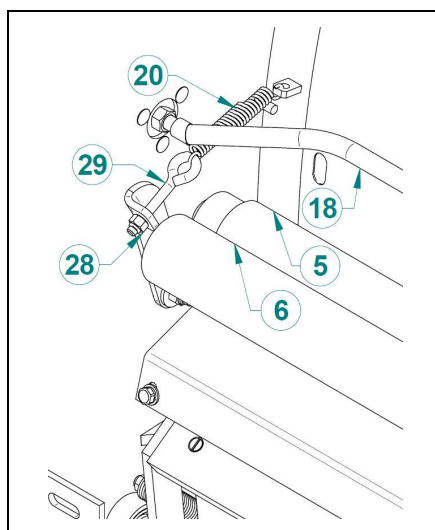
Ilość owinięć bel siatką zależy od ustawienia dźwigni sterującej (3) na oprawie (4) (Rys.54 Rys.77). Regulację przeprowadza się śrubą z przeciwnakrętką ustalającą położenie dźwigni sterującej względem oprawy. Zależność ilości owinięć bel siatką od ustawienia dźwigni sterującej na oprawie podano w Tabela 3: Przy przejściu z owijania bel siatką na owijanie sznurkiem wspornik z nożem (9) powinien zostać opuszczony na przeciwnóz (10) a zaczep linki (11) należy przełożyć ze sworznia tylnego (13) na sworznie przedni (12), aby uniemożliwić powrotny ruch dźwigni sterującej. W czasie owijania bel sznurkiem mechanizm owijania bel siatką powinien pozostać nieruchomo w wyżej opisanym położeniu.

Tabela 3. USTAWIANIE GĘSTOŚCI OWIJANIA BEL SIATKĄ

Wymagana ilość owinięć bel siatką	Ilość zwojów gwintu na piaście (A)	
	SIPMA PS 1210 CLASSIC SIPMA PS 1211 FARMA PLUS SIPMA PS 1221 FARMA PLUS	SIPMA PS 1510 FARMA
Minimalna (2 krotna)	4 zwoje (A=12 mm)	5 zwojów (A=16 mm)
Średnia (3 krotna)	6 zwojów (A=20 mm)	7 zwojów (A=24 mm)
Maksymalna (4 – 5 krotna)	8 zwojów (A=28 mm)	9 zwojów (A=30 mm)



Rys.77 REGULACJA ILOŚCI OWINIĘĆ



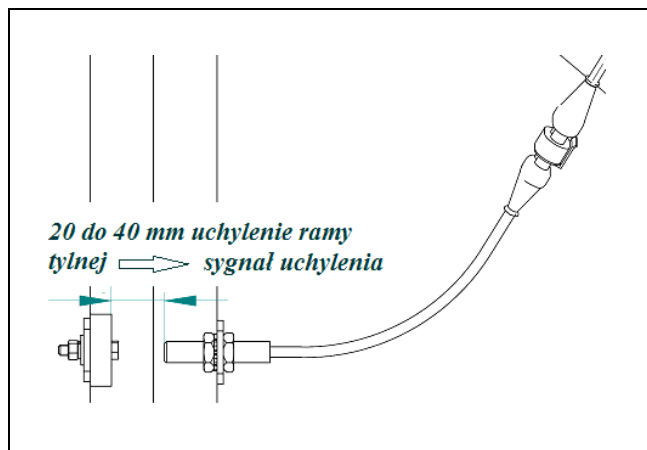
Rys.78 REGULACJA DOCISKU ROLEK PODAJĄCYCH

3 – dźwignia sterująca,
4 – oprawa z gwintem,
5 – rolka gumowana,
6 – rolka dociskowa,
8 – walec dolny,
18 – pręt rozprowadzający,
20 – sprężyna docisku rolek,
28 – nakrętka napinająca,
29 – śruba oczkowa,
30 – ześlizg dźwigni sterującej,
31 – pasek klinowy,
32 – śruba dociskowa regulacji napięcia paska.

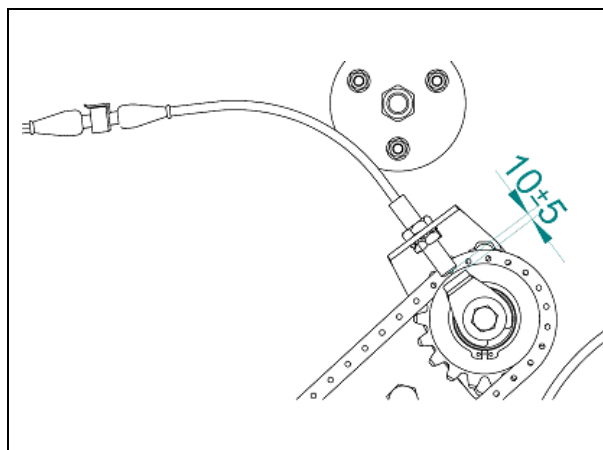
Właściwy docisk rolek podających gwarantuje skuteczne wciąganie i równomierne rozprowadzanie siatki. Słabe napięcie sprężyn rolek powoduje nieskuteczne podawanie siatki (zwłaszcza w początkowej fazie) a zbyt mocne ich napięcie powiększa opory utrudniając obracanie się rolek i działanie mechanizmu obwiązywacza. Regulację siły docisku rolek realizuje się za pomocą śruby regulacyjnej (20) i nakrętki (28) poprzez zmianę napięcia sprężyny (20).

Okresowo należy sprawdzać długość linki powrotu dźwigni sterującej oraz cięgna hamowania siatki. Źłe ustawiona długość może prowadzić do nieprawidłowego działania obwiązywacza a nawet do uszkodzenia maszyny.

Mechanizm obwiązywania bel siatką posiada wiele czujników od ustawienia których zależy poprawność działania systemu obwiązywania bel siatką. Na poniższych rysunkach pokazano nastawy poszczególnych punktów regulacyjnych.



Rys.79 USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA RAMY TYLNEJ



Rys.80 USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA ROLKI SIATKI

7.13. Smarowanie



UWAGA:

Smarowanie prasy przeprowadzać wyłącznie przy wyłączonym napędzie maszyny i wyłączonym silniku ciągnika! Ciągnik przyłączony do maszyny podawanej zabiegom smarowania powinien być zabezpieczony przed możliwością włączenia przez osoby postronne.

Schemat pras z miejscami smarowania przedstawiony jest na Rys.84 oraz Rys.85 . Punkty smarowe oznaczone są na maszynie stosownymi naklejkami a smarowniczki malowane na żółto.

Prasy wyposażone są w układ zgrupowanych punktów smarowniczych dotyczących łożysk trudnodostępnych co przedstawia Rys.81 Rys.82 . Ze względów konstrukcyjnych trudnodostępne pozostaje smarowanie ruchomych jarzm podajnika widłowego (Rys.83)

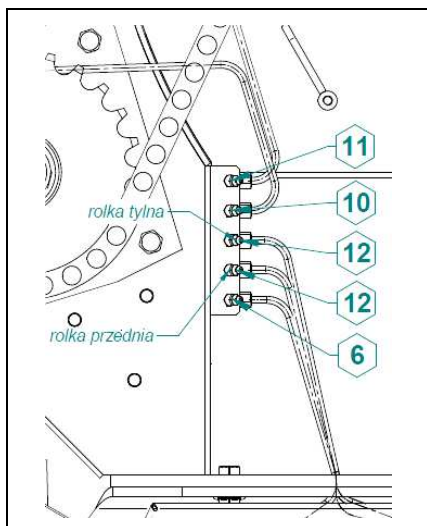
Przez wzgląd na prasowanie materiałów do późniejszego skarmiania, szczególnie do łańcuchów zwijających zaleca się stosowanie nieadhezyjnych olejów ulegających biodegradacji, niestanowiących zagrożenia toksykologicznego. W eksploatacji w szczególności potwierdził przydatność pogorczycowy olej polskiej produkcji Sinapis-Bio.

Prasy zwijające należy smarować zgodnie z Tabela 4

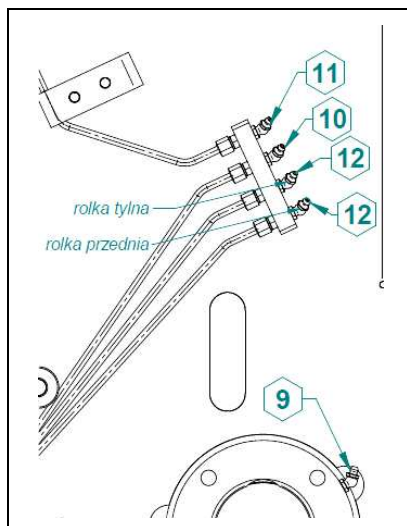


UWAGA:

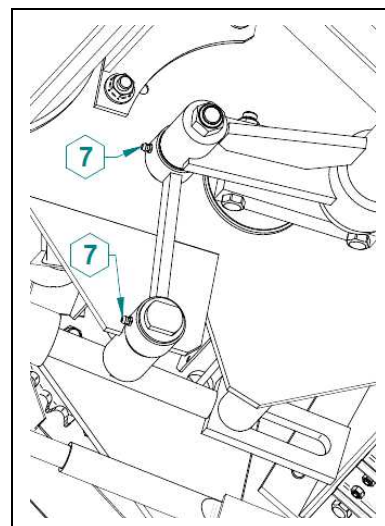
W czasie intensywnej eksploatacji prasy w trudnych warunkach polowych (duże obciążenie, zapylenie, wysokie temperatury itp.) zaleca się dwukrotnie częstsze smarowanie głównych punktów smarowych.



**Rys.81 ZGRUPOWANE PUNKTY
SMAROWNICZE STRONA
LEWA**



**Rys.82 ZGRUPOWANE PUNKTY
SMAROWNICZE STRONA
PRAWA**

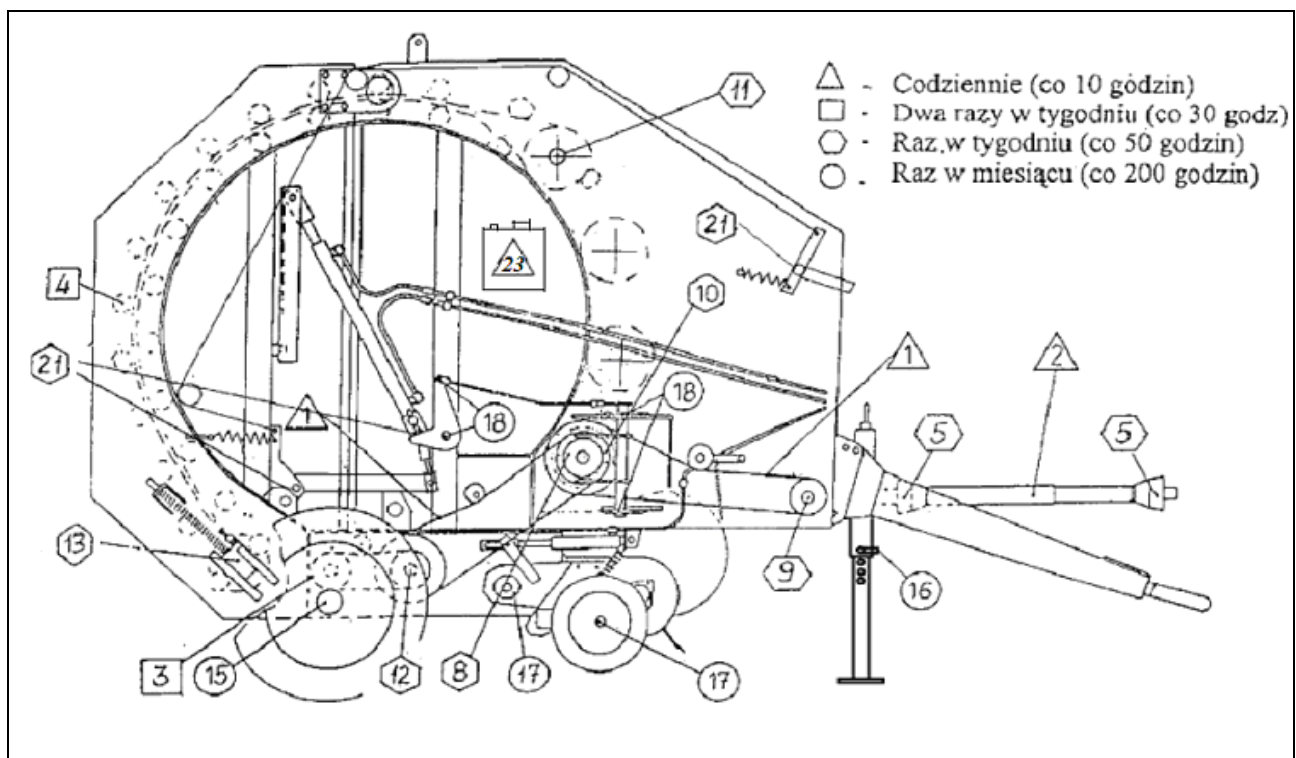


**Rys.83 PUNKTY SMAROWE
JARZMA PODAJNIKA
(WIDOK OD SPODU
MASZINY)**

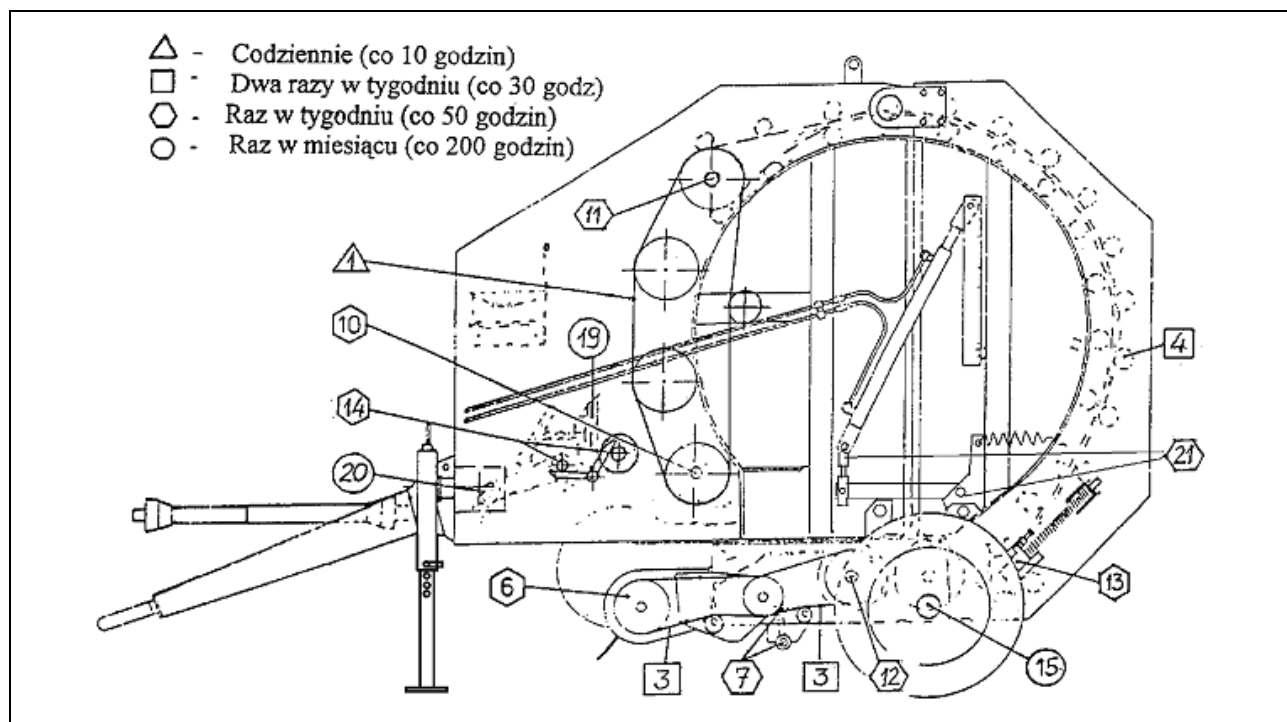
Tabela 4. SMAROWANIE PRASY

Nr. pkt	Nazwa punktu smarowania	Ilość pkt smar.	Rodzaj smaru	Częstość smarowania
1	Łańcuchy napędowe	2	Smar ŁT 43 lub olej przekł. lub olej Bio	Codziennie (co 10 godz.)
2	Część teleskopowa wału przegubowo-teleskopowego	1	Smar ŁT 43	Codziennie (co 10 godz.)
3	Łańcuchy napędowe rolki, podajnika i podbieracza	3	Smar ŁT 43 lub olej przekładniowy	2 razy w tyg. (co 30 godz.)
4	Łańcuchy zwijające CA650	2	Olej przekładniowy lub olej Bio	2 razy w tyg. (co 30 godz.)
5	Przeguby wału napędowego	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
6	Tarcza krzywkowa podbieracza	1	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
7	Jarzmo podajnika	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
8	Sprzęgło kłowe	1	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
9	Łożysko wału wyjściowego przekładni	1	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
10	Łożyska walców w ramie głównej (tylko prasy SIPMA PS 1221 FARMA PLUS)	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
11	Łożyska wału napędowego łańcuchów zwijających	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
12	Łożyska rolki podajnika	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
13	Prowadnica napinacza łańcucha zwijającego	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)

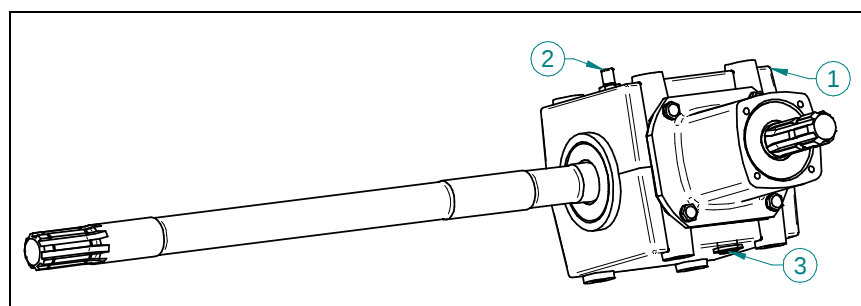
Nr. pkt	Nazwa punktu smarowania	Ilość pkt smar.	Rodzaj smaru	Częstość smarowania
14	Gwinty piast sterujących obwiywacza siatką	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
15	Koła jezdne	2	Smar ŁT 43	Raz w miesiącu
16	Śruba podpory	2	Smar ŁT 43	Raz w miesiącu
17	Koło kopiujące i zawieszenie podbieracza	3	Smar ŁT 43	Raz w miesiącu
18	Elementy sterowania sprzęgła kłowego	5	Olej przekładniowy	Raz w miesiącu
19	Łańcuch 10B obwiywacza sznurkiem	1	Olej przekładniowy	Raz w miesiącu
20	Przekładnia kątowa	1	Olej przekładniowy GL-4	Raz w miesiącu (kontrola poziomu) Wymiana co sezon
21	Blokada mechaniczna ramy tylnej ze wskaźnikiem	7	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
22	Łańcuchy napędowe i zwijające (zbiornik oleju centralnego smarowania- opcja wyposażenia)	1	Olej przekładniowy lub olej Bio	Codziennie (uzupełniać w miarę zużywania)



Rys.84 PUNKTY SMAROWANIA (PRAWA STRONA)



Rys.85 PUNKTY SMAROWANIA (LEWA STRONA)



Rys.86 PRZEKŁADNIA GŁÓWNA

1 – przekładnia,
2 – zawór odpowietrzający,
3 – korek spustowy.



UWAGA:

Zużyty olej przekładniowy należy usuwać zgodnie z przepisami i w odpowiedni sposób poddać utylizacji.

Ze względu na lepkość oleju korzystne jest, aby wymiany dokonywać po pracy maszyny, gdy przekładnia i wypełniający ją olej jest rozgrzany.

- odkręcić zawór odpowietrzający (2) oraz korek spustowy (3) i zebrać olej do odpowiedniego naczynia.
- wkręcić śrubę spustową i napełniać przekładnię olejem w ilości ok $0,9\text{dm}^3$. Poziom oleju powinien być na wysokości $130\pm 5\text{mm}$ poniżej krawędzi otworu zaworu odpowietrzającego.

7.13.1. Układ automatycznego smarowania łańcuchów

Prasa wyposażona jest w układ centralnego smarowania łańcuchów (Rys.87).

Jeśli wersja prasy nie posiada takiego układu można na zamówienie uzupełnić maszynę o taki układ.

Główne elementy układu znajdują się po prawej stronie maszyny pod osłonami. Łańcuchy smarowane są cyklicznie po wykonaniu każdej beli po otwarciu i domknięciu ramy tylnej.

Z chwilą domknięcia ramy tylnej, popychacz w postaci śruby (41) naciska na tłok pompy (7), która zasysa olej ze zbiornika (8) poprzez filtr (26). W chwili, gdy rama prasy jest otwierana do wyładunku beli, sprężyna

znajdująca się we wnętrzu pompy przesuwając jej tłok w kierunku powrotnym przetłacza olej poprzez przewody i kolektory (9) do dozowników (10,11,12,13), które napełniają się.

Po domknięciu ramy, pompa ponownie zasysa olej ze zbiornika a po jej stronie tłocznej ciśnienie zanika i wtedy z dozowników pod wpływem wewnętrznego układu dozująco-porcjującego, olej przetłaczany jest do punktów smarnych w postaci szczotek (25) lub przewodów otwartych. Szczotki które ślizgają się po łańcuchach smarując je jednocześnie spełniają funkcję oczyszczającego skrobaka z gromadzących się na nich zanieczyszczeń. W przypadku łańcuchów o małych prędkościach liniowych i małych obciążeniach wystarczające jest smarowanie w systemie kropłowym.

Wszystkie łańcuchy skojarzone są z konkretnymi dozownikami odmierzającymi i porcjującymi ściśle określoną ilość oleju. Oznaczenia umowne objętości i kierunek przepływu oleju wybite są na korpusie każdego dozownika. Zmianę wydajności przetłaczanego oleju na łańcuch można dokonać poprzez zmianę dozownika. Ze względu na przecieki wewnętrzne wynikające z konstrukcji dozowników, wydajność smarowania może ulegać wahaniom przy zastosowaniu olejów o dużej różnicy lepkości.

Olej w zbiorniku (8) należy uzupełniać w miarę zużycia oleju przez maszynę. W otworze wlewowym zbiornika znajduje się demontowalny filtr siatkowy zabezpieczający przed przypadkowym wypadnięciem zanieczyszczeń o średniej gradacji do zbiornika. Przy napełnianiu zbiornika olejem należy zagwarantować, aby do wnętrza zbiornika nie mógł przedostać się kurz lub woda. W zależności od intensywności eksploatacji wymieniać filtr (26) raz w sezonie (filtracja rzędu 10µm).

Skok tłoka pompy należy wyregulować tak, aby objętość oleju zasysana przez pompę była w stanie napełnić wszystkie dozowniki, jednakże tłok przy maksymalnym wciśnięciu powinien wystawać z korpusu min. 15mm i nie należy przekraczać tej wartości. Wielkość skoku reguluje się popychaczem w postaci śruby (41) po uprzednim zluźnieniu przeciwnakrętki (42). Po wyregulowaniu skoku przeciwnakrętkę należy ponownie dokręcić.

Zwiększanie skoku tłoka pompy nie powoduje zwiększenia wydajności smarowania łańcuchów, a ponad normatywny ruch tłoka może spowodować uszkodzenie samej pompy.



UWAGA:

Zabrania się zwiększania skoku pompy, aby tłoczysko maksymalnie wciśnięte wystawało mniej niż 15mm. Działanie takie może uszkodzić wewnętrzne jej elementy.

Do zwijania balotów w szczególności z zielonek i siana należy stosować biodegradowalne oleje niestanowiące zagrożenia toksykologicznego. W eksploatacji w szczególności potwierdził przydatność pogorczykowy olej polskiej produkcji Sinapis-Bio.

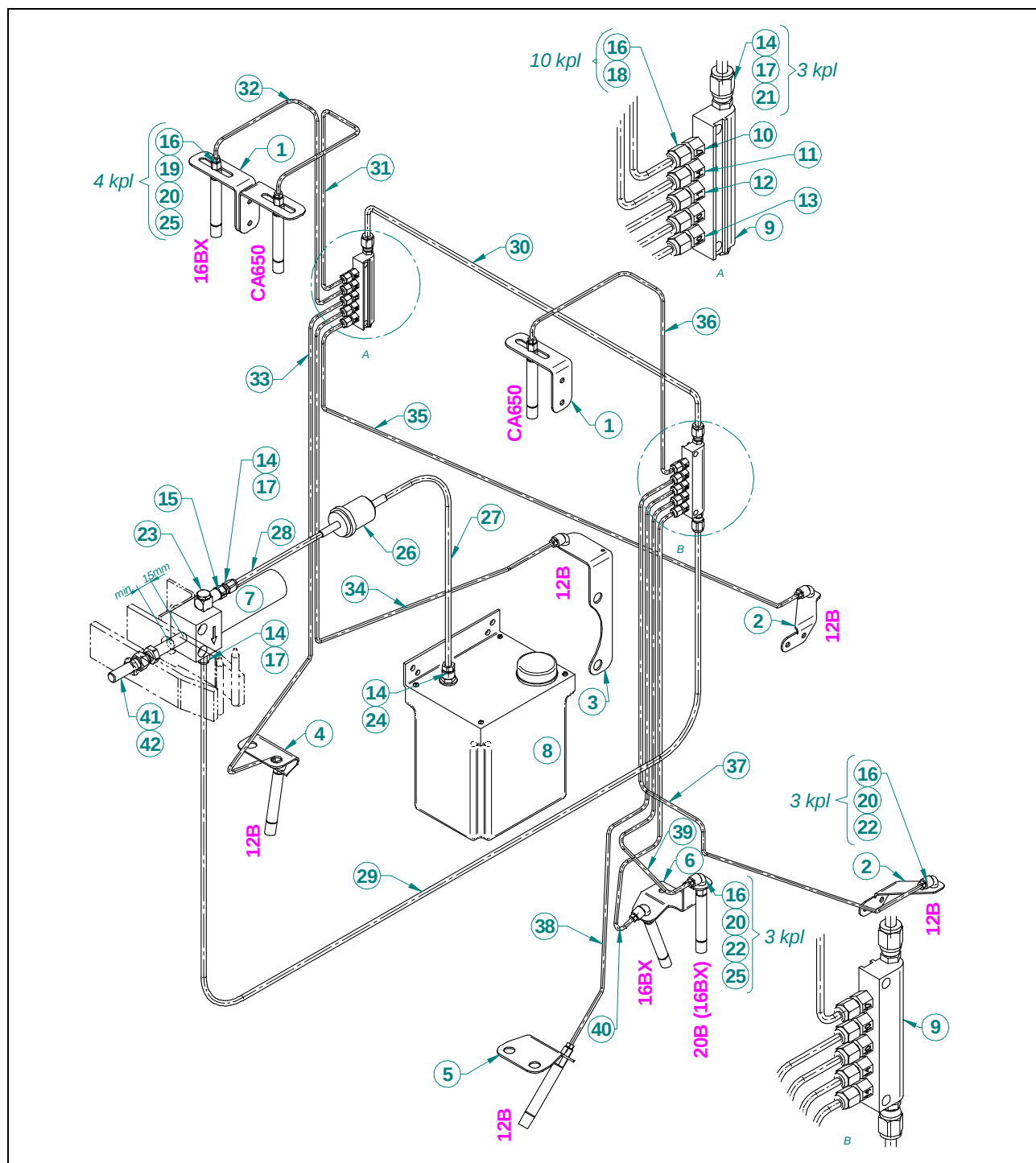
Nie zaleca się mieszania olejów Bio z olejami mineralnymi.

Nie zaleca się, aby po zakończeniu sezonu zbiorów, w układzie znajdowały się pozostałości oleju bio, należy go wypuścić a cały układ przepłukać olejem mineralnym. W sposób ten ogranicza się do minimum ryzyko sklejania elementów układu poprzez utleniające się pozostałości oleju bio.



UWAGA:

Zabrania się stosowania olejów o własnościach adhezyjnych do łańcuchów, gdyż mogą posklejać elementy układu smarowania i spowodować nieodwracalne.



Rys.87 SCHEMAT UKŁADU SMAROWANIA ŁAŃCUCHÓW (SIPMA PS 1221 FARMA PLUS).

1÷6 – wsporniki,
 7 – pompa,
 8 – zbiornik,
 9 – kolektor,
 10÷13 – dozowniki,
 14÷16 – elementy uszczelnieniowe,

17÷24 – elementy przyłączeniowe,
 25 – szczotka,
 26 – filtr,
 27÷40 – przewody,
 41 – śruba napędowa,
 42 – przeciwnakrętka

7.14. Obsługa codzienna

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy sprawdzić poziom oleju w zbiorniku centralnego smarowania oraz stan łańcuchów napędowych. Każdorazowo po zakończeniu pracy należy maszynę oczyścić z resztek materiału, brudu oraz sprawdzić jej stan techniczny.

Dokonać przeglądu zewnętrznych widocznych części i zespołów oraz ich połączeń.

Wszystkie poluzowane połączenia śrubowe dokręcić, a części zużyte lub uszkodzone wymienić na nowe - oryginalne części zamienne.

7.15. Obsługa posezonowa

Po zakończeniu sezonu agrotechnicznego należy:

- prasę dokładnie oczyścić z zanieczyszczeń i umyć (w przypadku stosowania myjki ciśnieniowej nie należy bezpośrednio kierować strumienia wody na łożyska i elektryczne elementy instalacji oświetleniowej i sterowania),
- sprawdzić stan mechanizmów roboczych,
- zweryfikować części oraz ewentualnie przeprowadzić niezbędne naprawy,
- części zużyte lub uszkodzone wymienić na nowe,
- uzupełnić uszkodzone powłoki malarskie (zakonserwować smarem stałym otarcia wewnątrz komory zwijania) i usunąć ewentualne ślady korozji,
- opróżnić zbiornik dozownikowego układu smarowania łańcuchów (jeśli do smarowania był olej biodegradowalny) i zalać olejem pochodzenia mineralnego po czym na ile to możliwe przepłukać nim układ poprzez kilkakrotne podniesienie i opuszczenie komory,
- nie należy wycierać smaru wypływającego z łożysk. Warstwa taka zapewnia dodatkowe zabezpieczenie przed wilgocią,
- należy rozciągnąć wał przegubowo- teleskopowy. Nasmarować rury wewnętrzne i przesmarować smarowniczkę przegubów krzyżakowych.

Należy regularnie sprawdzać stan przewodów hydraulicznych. Przy normalnym tempie zużycia wymieniać przewody hydrauliczne co 5 lat. Uszkodzone lub zużyte przewody muszą zostać natychmiast wymienione. Wymieniając przewody należy pamiętać aby stosować tylko takie , których jakość i charakterystyka techniczna jest zgodna z wytycznymi producenta maszyny.

7.16. Przechowywanie maszyny

Prasa na okres zimowy powinna być dokładnie nasmarowana zgodnie z tabelą smarowania (Tabela 4) i ustawiona na podporach najkorzystniej w miejscu osłoniętym przed wpływami atmosferycznymi, ale z dala od pomieszczeń ze zwierzętami (stajni, obór, kurników) czy miejsc magazynowania nawozów sztucznych.

Koła jezdne powinny być zabezpieczone klinami i przed wpływem działania materiałów ropopochodnych, a dyszel prasy opuszczony i oparty na drewnianym klocku.

Zaleca się odpięcie sterownika od maszyny na złączu i przechowywanie w suchym przewiewnym miejscu z dala od zagrożeń wysokiej temperatury i dużego promieniowania elektromagnetycznego (transformatory itp).

Po okresie magazynowania prasę należy przygotować do pracy wg rozdz.7.3.

7.17. Transport

Prasy można transportować na środkach transportu spełniających wymagania co do przewozu tego typu ładunków w ramach obowiązujących przepisów. Przy załadunku należy zachować szczególną ostrożność z należytym przestrzeganiem obowiązujących przepisów.

Podnoszenie i opuszczanie maszyny przy załadunku na środki transportowe może odbyć się tylko i wyłącznie przy podłączeniu urządzeń ładunkowych do miejsc oznaczonych na maszynie.

Ustawienie i zamocowanie prasy na środku transportowym musi być staranne i bezpieczne. Zespoły zdemontowane w czasie transportu muszą być odpowiednio i pewnie zamocowane oraz zabezpieczone.

W czasie załadunku, transportu i rozładunku zachować szczególne środki ostrożności. Na czas transportu pewnie zabezpieczyć maszynę przed przesuwaniem po platformie.

7.18. Przyczyny niesprawności pras i sposoby ich usuwania

Poniższa tabela opisuje ewentualne niesprawności, jakie mogą wystąpić podczas użytkowania prasy, przyczyny ich powstania oraz propozycję usunięcia usterek.

Tabela 5. PRZYCZYNY NIESPRAWNOŚCI PRAS I SPOSOBY ICH USUWANIA.

Lp.	Opis niesprawności	Przyczyna powstania	Sposób usunięcia
1.	Trudności z opuszczaniem i podnoszeniem podbieracza.	Brak ciśnienia w przewodzie zasilającym instalacji hydraulicznej,	Sprawdzić, czy jest ciśnienie w przewodzie hydraulicznym do podnoszenia podbieracza (pkt. 7.3.5)
		Dźwignia rozdzielacza hydraulicznego nie znajduje się dokładnie w prawym skrajnym położeniu (dot. tylko pras z dwoma przewodami hydraulicznymi),	Dźwignię rozdzielacza przestawić dokładnie w prawe skrajne położenie – w kierunku mano-metru (pkt. 7.3.5) i Rys.46),
		Zanieczyszczone, nienasmarowane części ruchowe zawieszenia	Oczyszczyć i nasmarować części ruchowe zawieszenia (Rys.81 i Rys.82),
		Nieuregulowana sprężyna odciążająca.	Uregulować sprężynę odciążającą (7.11.5).
2.	Zbierany materiał zapycha podbieracz i nie wchodzi do komory zwijania.	Do podbieracza podawane jest zbyt dużo materiału (za duża prędkość ciągnika przy wysokim plonie).	Zatrzymać ciągnik bez wyłączania napędu na WOM i zaczekać na samoczynne usunięcie materiału lub postępować jak w pkt.7.9.
			Zmniejszyć prędkość ciągnika zwłaszcza przy zbiorze wysokiego plonu (pkt.0).
			Ustawić odpowiednią wysokość roboczą podbieracza (pkt.7.12.1.5).
3.	Podbieracz nie obraca się (nie podaje materiału)	Podbieracz został przeciążony. Śruby zabezpieczające M8x35-8.8 w napędzie widel i podbieracza zostały ścięte.	Wymienić śruby zabezpieczające M8x35-8.8 (2 szt.) po lewej stronie prasy w napędzie widel i podbieracza (pkt. 7.3.5),
4.	Podbieracz i walce podające nie obracają się.	Podajnik prasy został przeciążony (przy powolnym wyładunku beli). Śruby zabezpieczające M8x45-8.8 w napędzie podajnika zostały ścięte.	Wymienić śruby zabezpieczające M8x40-8.8 (2 szt.) po prawej stronie prasy w napędzie podajnika (pkt.7.9)
5.	Łańcuchy zwijające z wałkami nie obracają się.	Prasa została przeciążona. Śruba zabezpieczająca M8x55-8.8 wału przegubowego została ścięta.	Wymienić śrubę zabezpieczającą M8x55-8.8 wału przegubowo-teleskopowego (pkt.7.3.4)

Lp.	Opis niesprawności	Przyczyna powstania	Sposób usunięcia
6.	Sznurek (lub siatka) nie zostały nawinięte na belę.	W czasie podawania sznurka (siatki) zbierany materiał nie był podawany do komory zwijania,	Podać materiał do komory zwijania i jednocześnie uruchomić podawanie sznurka (pkt.0),
		Pociągnięcie za linkę uruchamiającą podawanie sznurka lub siatki (lub przycisku elektrycznego) było za krótkie,	Powtórnie uruchomić podawanie sznurka (lub siatki) przy jednoczesnym podawaniu materiału do komory zwijania (pkt. 0),
		Sznurek (siatka) nie został podany do zbieranego materiału ze względu na zagęszczenie materiału na ruszcie.	Oczyścić przestrzeń podawania sznurka (siatki) do zbieranego materiału i do komory zwijania (pkt. 0 i pkt.7.11.6).
		Pociągnięcie za linkę uruchamiającą podawanie sznurka lub siatki (lub przycisku elektrycznego) nie spowodowało podania medium	sprawdzić, ewentualnie wyregulować napięcie paska klinowego napędu obwiazrywaczy; sprawdzić działanie sprzęgła elektromagnetycznego ewentualnie usunąć przyczynę braku zasilania lub spalone sprzęgło wymienić na nowe; -sprawdzić, dokręcić lub wymienić śrubę dociskową koła zębatego na wale przekładni głównej; uszkodzone sprzęgło jednokierunkowe rolki podawania siatki- wymienić na nowe; niewłaściwie wyregulowany docisk rolki podającej siatkę- właściwie wyregulować docisk (pkt.7.12.1.7).
7	Sznurek zsuwa się na boki beli.	Nieuregulowane ograniczniki sznurka,	Uregulować (przestawić do środka) ograniczniki sznurka (pkt.7.12.1.6),
		Zbierany materiał w końcowym etapie zwijania beli jest podawany tylko na środkową część beli.	W końcowym etapie formowania beli zbierany materiał należy podawać równomiernie na całej szerokości beli (pkt.0). Przed rozpoczęciem owijania obrócić kilka razy belę bez podawania materiału (pkt. 0).
8	Bela jest owinięta sznurkiem zbyt rzadko (gęsto)	Nieuregulowana gęstość owijania bel.	Uregulować gęstość owijania bel sznurkiem (pkt. 7.12.1.6).
9	Bela jest owinięta siatką za mało (lub za dużo).	Nieuregulowana ilość owinięć bel siatką.	Uregulować ilość owinięć bel siatką (pkt.7.11.7).
10	Obcinany sznurek (siatka) jest postrzępiony.	Ostrze noża sznurka (siatki) jest stępione lub uszkodzone.	Naostrzyć lub wymienić nóż sznurka (pkt,7.8.1 lub nóż siatki pkt7.11.7).
		Niewłaściwe uregulowanie sprężyn naciągu oprawy noża.	Właściwie uregulować naciąg sprężyn.

Lp.	Opis niesprawności	Przyczyna powstania	Sposób usunięcia
11	Zwinięta bela przy wyładunku zatrzymuje się w komorze zwijania.	Podawano zbyt dużo materiału na boki zwijanej beli,	Zbierany materiał podawać równomiernie na całej szerokości zwijanej beli (pkt.0),
		Formowanie, zwłaszcza wilgotnej beli, zakończono przy bardzo dużym ciśnieniu.	Kończyć formowanie zwłaszcza wilgotnej beli przy mniejszym ciśnieniu (pkt.7.3.5).
12	Rama tylna otwiera się w czasie formowania beli.	Rama tylna nie została zamknięta hydraulicznie lub była zamknięta przy zbyt niskim ciśnieniu,	Po wyładowaniu beli ramę tylną zamknąć zgodnie z wymaganiami (przy ciśnieniu około 13 MPa) (pkt.7.11.4),
		Zakończenie zwijania beli przeprowadzono przy zbyt dużym ciśnieniu (20 MPa),	Kończyć podawanie materiału do zwijanej beli przy mniejszym ciśnieniu (pkt. 0),
		Zanieczyszczony zawór zabezpieczający (20 MPa) lub zawór zwrotny w instalacji hydraulicznej.	Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć ramę tylną przy max. ciśnieniu. Oczyszczyć zawór zwrotny. Oczyszczyć zawór zabezpieczający (20 MPa) bez przeregulowywania (pkt 7.3.5 oraz 7.11.4)
13	Łańcuch zwijający z wałkami poprzecznymi obraca się przy podniesionej ramie tylnej.	Sprzęgło kłowe nie rozłączyło napędu na łańcuchy komory zwijania.	Uregulować właściwie sprzęgło kłowe napędu łańcucha zwijającego (pkt.7.12.1.1).
14	Nie można uruchomić sterownika	Niewłaściwie podłączona wtyczka do gniazda w ciągniku	Sprawdzić podłączenie wtyczki, ewentualnie docisnąć,
		Niesprawna instalacja elektryczna w ciągniku, zbyt niskie napięcie	Sprawdzić sprawność instalacji elektrycznej ciągnika, usunąć usterkę
		Uszkodzona wtyczka	Wymienić wtyczkę
15	Brak sygnału otwarcia komory	Uszkodzony czujnik otwarcia komory, bądź przewód czujnika	Wymienić czujnik, naprawić lub wymienić przewód
16	Brak sygnału podawania siatki	Uszkodzony czujnik otwarcia komory, bądź przewód czujnika	Wymienić czujnik, naprawić lub wymienić przewód
		Źle wyregulowana odległość między czujnikiem a magnesem.	Właściwie wyregulować odległość (Rys.80)
		Rolka podajnika siatki nie obraca się	Patrz pkt. 6 tej tabeli.
17	Pompa dozownikowego smarowania łańcuchów nie tłoczy oleju	Brak oleju w zbiorniku	Uzupełnić olej
		Zapchany filtr	Wymienić na nowy
		Strona ssawna układu nieszczelna i pompa zasysa powietrze	Sprawdzić szczelność i ewentualnie uszkodzone elementy wymienić
		Brak skoku tłoka pompy	Wyregulować skok tłoka po czym śrubę zakontrować
		Uszkodzone zawory jednostronne pompy	Wymienić na sprawne

Lp.	Opis niesprawności	Przyczyna powstania	Sposób usunięcia
18	Wciśnięty tłok pompy nie powraca	Uszkodzona pompa	Wymienić na nową
		Zapchanie filtrów dozowników	Wykręcić dozownik przemyć w nafcie, ewentualnie wymienić
19	Olej nie jest tłoczony na poszczególne dozowniki	Zapchanie filtrów dozowników	Wykręcić dozownik przemyć w nafcie, ewentualnie wymienić

7.19. Części zamienne

Wszystkie główne części montażowe pras zwijających są przedstawione i opisane w Katalogu Części. Części te można nabywać na 3 sposoby:

1. W sklepie internetowym SIPMA S.A. (<http://sklep.sipma.pl>) – zaletą jest dokładna lokalizacja części, dostęp do sklepu o każdej porze oraz najkrótszy czas dostawy;
2. Bezpośrednio u producenta;
3. Bezpośrednio u dostawcy maszyn.

Tylko te 3 drogi zakupu gwarantują fachową poradę i wyjaśnienie wszelkich wątpliwości podczas zakupu. Zakup części oryginalnych zapewnia również pewność dopasowania elementów oraz długie, bezawaryjne użytkowanie.

Katalog Części jest dołączany do niniejszej Instrukcji Obsługi. Jest on również udostępniany przez producenta na każde życzenie naszego klienta. Przy zamawianiu części należy podać:

1. Typ maszyny, numer fabryczny i rok produkcji (z tabliczki firmowej lub z dokumentów);
2. Numer rysunku/normy oraz nazwę części (z tabeli w Katalogu Części);

W razie potrzeby, wybór można skonsultować z dostawcą lub serwisem producenta.

7.20. Wycofanie maszyny z eksploatacji

Ze względu na wymogi ochrony środowiska, po zakończeniu okresu użytkowania maszyny, należy spuścić olej z przekładni do podstawionego naczynia i przekazać go do punktu skupu.

Zużytą i wycofaną z eksploatacji maszynę należy zdemontować i posegregować części wg wielkości oraz rodzaju tworzywa i złomować. W czasie demontażu maszyny lub jej zużytych części należy zachować ogólne zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego.

7.21. Gwarancja

Prasa posiada gwarancję na 24 miesiące od daty sprzedaży.

Warunkiem zachowania gwarancji jest wykorzystanie maszyny tylko zgodnie z jej przeznaczeniem oraz szczegółowe stosowanie się do zaleceń niniejszej instrukcji obsługi.

Zaleca się aby wszelkie naprawy były wykonywane przez uprawnionych mechaników serwisowych Sprzedawcy lub producenta maszyny.

Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych powoduje utratę gwarancji. Szczegóły dotyczące gwarancji podane są w karcie gwarancyjnej.



UWAGA:

Szczegółowe warunki dotyczące gwarancji maszyny zawarte są w karcie gwarancyjnej stanowiącej wyposażenie maszyny.

Warunkiem zachowania gwarancji jest wykorzystywanie prasy tylko zgodnie z przeznaczeniem oraz konserwowanie zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji.

Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych (produkcji innej niż SIPMA S.A.) oraz dokonywanie napraw w nieautoryzowanych przez producenta maszyny zakładach naprawczych powoduje utratę gwarancji.



UWAGA:

Zarówno w okresie gwarancyjnym, jak i pogwarancyjnym producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki napraw wykonywanych w nieautoryzowanych przez producenta zakładach oraz zastosowania nieoryginalnych akcesoriów i części.

7.22. Momenty dokręcania połączeń gwintowych



UWAGA:

Należy bezwzględnie przestrzegać podanych wartości momentów przykręcania śrub i stosować tylko śruby o podanej klasie wytrzymałości. Klasa wytrzymałości jest wybijana na łbie śruby.

Tabela 6. MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ GWINTOWYCH.

Ważne jest, by połączenia gwintowe elementów mocujących dokręcać właściwym momentem. Zalecane momenty dokręcenia podano w tabeli obok. Podane tu wartości momentów dokręcania należy stosować o ile nie wyspecyfikowano inaczej.

Śruba/nakrętka	Moment dokręcenia (Nm)
M6	10
M8	25
M10	50
M12	90
M(14)	140
M16	210
M20	410
M12x1,5	90
M14x1,5	150
M16x1,5	230
M18x1,5	304
M20x1,5	460
M20x2	440

8. Indeks alfabetyczny

A

agregacja 33, 89

C

czujnik 66, 75

D

dyszel 9, 20, 23, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 49, 59, 60, 72

G

gwarancja 3, 8, 76, 77, 81

H

hak 53, 54

I

instalacja hydrauliczna 10, 14, 31, 35, 52, 88

K

koła 20, 46, 54, 64
koło 9, 10, 12, 38, 39, 48, 49, 52, 57, 58
komora 13, 19, 31, 36, 38, 39, 45, 48, 49, 52, 53, 72, 88
komora tylna 35, 53, 63

Ł

łańcuch 16, 30, 33, 49, 52, 59, 62, 63, 64
łańcuchy 23, 44, 54, 75

M

maszyna 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 28, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 40, 48, 49, 50, 52, 53, 57, 58, 62, 65, 69, 72, 73, 76, 77, 88, 89

N

napęd 10, 13, 31, 33, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 61, 62, 63

O

obsługa 53, 54
obwiązywacz 23, 46, 48, 51, 56, 65
olej 10, 50, 52, 66, 69, 70, 72, 76
oświetlenie 11, 28, 38
owijanie 23, 44, 48
owijkarka 60

P

pierwsze uruchomienie 29

podajnik 12, 14, 20, 31, 44, 46, 48, 49, 57, 58, 62, 66, 88
podbieracz 11, 13, 14, 17, 20, 23, 36, 38, 39, 44, 45, 48, 49, 53, 54, 63, 64

Podbieracz 53, 54, 73
podnoszenie 44, 45, 53
prasa 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 45, 48, 49, 52, 56, 57, 59, 60, 61, 63, 68, 72, 73, 76, 87, 88
prędkości 44
Prędkość jazdy 44
przegubowo 34, 73
przekładnia 52, 69

R

rama tylna 19, 48
regulacja 10, 11, 31, 52, 53, 55, 56, 57, 61, 64, 88
rusztu 64

S

siatka 10, 11, 15, 16, 39, 46, 47, 55, 56, 57, 65, 66, 88
siatką 18, 19, 23, 45, 46, 48, 65, 68, 74
siatki 44, 45, 47, 48, 56, 74
smarowanie 12, 18, 19, 31, 52, 66, 69
smarowania 66
sprzęgło 11, 31, 49, 61, 75
sterowanie 10, 35, 39, 60, 72
sterownik 11, 12, 37, 39, 40, 56
sznurka 19, 44, 45, 46, 54, 64, 74

Ś

śruba 32, 33, 34, 48, 49, 57, 61, 62, 63, 65
śruby 73

T

tabliczka 19
tarcza 55, 56, 61
teleskopowy 34

W

wał 34, 44
wał przegubowo-teleskopowy 9, 11, 35
wyladunek 44, 48

Z

zaczep 23, 65
zagęszczenie 44, 74
zapchanie 49
zawór 37, 75
zielonki 19
zwijania 19, 21, 23, 44, 45, 46, 48, 74, 75

SIPMA S.A.
ul. Budowlana 26
20-469 Lublin, Polska
tel. (+48) 81 74 45 071
www.sipma.pl

Seria C Nr

Karta gwarancyjna

NAZWA MASZINY: **PRASA ZWIJAJĄCA STAŁOKOMOROWA** TYP: SIPMA PS
.....

NR FABR.:

ROK PRODUKCJI:

Niniejszym Producent SIPMA Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, ul. Budowlana 26, 20-469 Lublin, zarejestrowana w Rejestrze Przedsiębiorców prowadzonym w Sądzie Rejonowym Lublin - Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000027521, NIP 712-010-27-64, o kapitale zakładowym 6.000.000 zł, opłaconym w całości, tel. (+48) 81 74 45 071, www.sipma.pl - gwarantuje właściwą pracę i jakość zakupionego towaru oraz zobowiązuje się ponieść koszty jego naprawy, jeżeli w czasie trwania okresu gwarancyjnego ujawnione zostaną uszkodzenia spowodowane wadami produkcyjnymi. Zgłoszona reklamacja będzie uznana tylko wówczas, gdy zostanie stwierdzone prawidłowe i zgodne z instrukcją obsługi użytkowanie towaru. Reklamacja jest ważna za okazaniem karty gwarancyjnej.

Data wydania
(dzień, miesiąc słownie, rok - wypełnia sprzedawca w chwili wydania)

Niniejsza gwarancja jest ważna 24 miesiące od daty wydania towaru Kupującemu.

Ochrona gwarancyjna obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

Obsługę gwarancyjną w imieniu producenta wykonuje:

Nazwa wykonawcy:
(wypełnia sprzedawca)

Adres wykonawcy:
(wypełnia sprzedawca)

.....
.....
.....

.....
(podpis i pieczęć sprzedawcy)

UWAGA DLA NABYWCY: Kupujący powinien dokładnie zapoznać się z treścią Karty Gwarancyjnej i odmówić jej przyjęcia jeżeli jest wypełniona niekompletnie lub posiada jakiegokolwiek poprawki.

Ogólne zasady postępowania gwarancyjnego

1. Gwarancja obejmuje wady istotne i uszkodzenia wynikłe z winy producenta spowodowane wadami materiałowymi, nieprawidłową obróbką lub nieodpowiednim montażem producenta.
2. W okresie ochrony gwarancyjnej producent zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy reklamowanego towaru, pokrywając koszty części zamiennych, robocizny i dojazdu.
3. Gwarancja nie obejmuje części, które naturalnie zużywają się w eksploatacji. W prasach zwijających należą do nich: żarówki instalacji elektrycznej, śruby ścinane zabezpieczające zespoły przed przeciążeniem, palce podbieracza, paski klinowe, elementy gumowe jak odbojniki, uszczelniacze oraz materiały eksploatacyjne tj. oleje i smary. Producent pras nie udziela gwarancji na koła jezdne (opony, obręcze).
4. Reklamację Kupujący zgłasza bezpośrednio do wykonawcy usług gwarancyjnych, wpisanego w karcie gwarancyjnej lub do Producenta, w okresie nie dłuższym niż 14 dni od chwili ujawnienia się wady.
5. Naprawa reklamacyjna wynikająca z aktualnej gwarancji, powinna być wykonana niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 14 dni od chwili zgłoszenia i fizycznego udostępnienia towaru do naprawy przez Kupującego.
6. Kupujący powinien dostarczyć towar na koszt Producenta do wykonawcy usług gwarancyjnych, wpisanego w karcie gwarancyjnej, chyba że z okoliczności wynika, iż wada powinna być usunięta w miejscu, w którym towar znajduje się w chwili ujawnienia wady.
7. Kupującemu w ramach świadczeń gwarancyjnych przysługuje prawo do wymiany towaru na nowy w przypadku wystąpienia 4 istotnych awarii tego samego podzespołu bądź części.
8. Uszkodzenia towaru powstałe z winy Kupującego w okresie gwarancji mogą być usunięte na koszt Kupującego wyłącznie przez przedstawiciela Producenta lub osoby przez niego upoważnione.
9. Kupujący traci gwarancję w następujących przypadkach:
 - a) uszkodzenie towaru na skutek działań losowych lub kolizji w ruchu drogowym niezależnych od jakości i sprawności technicznej towaru,
 - b) dokonania przeróbek i zmian konstrukcyjnych towaru bez pisemnej zgody Producenta,
 - c) braku potwierdzenia wykonania obowiązkowych przeglądów i pierwszego uruchomienia w karcie gwarancyjnej towaru, nie wykonania przez Kupującego właściwej konserwacji, smarowania i niezbędnych regulacji towaru wg zaleceń instrukcji obsługi,
 - d) braku należytej dbałości oraz eksploataowania towaru niezgodnie z jego przeznaczeniem i warunkami określonymi w instrukcji obsługi, a także kontynuowanie pracy z niesprawnymi podzespołami,
 - e) gdy uszkodzony towar nie został przedstawiony do oględzin przed naprawą,
 - f) wykonania naprawy przez nieautoryzowane punkty Producenta (serwisowe – Partnera Handlowego) oraz użycia do napraw niewłaściwych części zamiennych.
10. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Producent dostarczy uprawnionemu z gwarancji zamiast towaru wadliwego, towar wolny od wad albo dokona istotnych napraw towaru objętego gwarancją, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia towaru wolnego od wad lub zwrócenia towaru naprawionego. Jeżeli producent wymieni część towaru, przepis powyższy stosuje się odpowiednio do części wymienionej. W innych wypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady towaru objętego gwarancją uprawniony z gwarancji nie mógł z niego korzystać.
11. Kupujący może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne towaru niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji. Wykonanie uprawnień z gwarancji nie wpływa na odpowiedzialność producenta z tytułu rękojmi.

Zapoznałem się z warunkami gwarancji

.....

(Data i podpis użytkownika)

Ewidencja napraw gwarancyjnych

Początek naprawy Data	Koniec naprawy Data	Numer protokołu reklamacji	Wykaz części uszkodzonych	Przedłużenie lub cofnięcie gwarancji Data, podpis	Podpis i pieczęć wykonawcy gwarancji

Pieczęć punktu sprzedaży

Seria C Nr

KUPON REKLAMACYJNY
Spółka Akcyjna - „SIPMA” Lublin ul. Budowlana 26
/ przesłać do producenta /

Prasa zwijająca stałokomorowa SIPMA PS Nr fabr.

Zakupiona w dniu
(punkt sprzedaży - wpisuje się dzień, miesiąc i rok)

Protokół reklamacyjny nr

Wypełniony dwustronnie kupon przesłać do producenta wraz z protokołem reklamacyjnym.

UWAGA : Zwrócić uwagę na dokładne wypełnienie kuponu.

✂.....

Pieczęć punktu sprzedaży

Seria C Nr

KUPON REKLAMACYJNY
Spółka Akcyjna - „SIPMA” Lublin ul. Budowlana 26
/ przesłać do producenta /

Prasa zwijająca stałokomorowa SIPMA PS Nr fabr.

Zakupiona w dniu
(punkt sprzedaży - wpisuje się dzień, miesiąc i rok)

Protokół reklamacyjny nr

Wypełniony dwustronnie kupon przesłać do producenta wraz z protokołem reklamacyjnym.

UWAGA : Zwrócić uwagę na dokładne wypełnienie kuponu.

Dodatkowe wyjaśnienia dla producenta:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sprzęt sprawny technicznie po naprawie przyjąłem dnia.....

.....
Podpis użytkownika

.....
Data, pieczęć, podpis serwisu

✂.....

Dodatkowe wyjaśnienia dla producenta:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sprzęt sprawny technicznie po naprawie przyjąłem dnia.....

.....
Podpis użytkownika

.....
Data, pieczęć, podpis serwisu

Pieczęć punktu sprzedaży

Seria C Nr

KUPON REKLAMACYJNY
Spółka Akcyjna - „SIPMA” Lublin ul. Budowlana 26
/ przesłać do producenta /

Prasa zwijająca stałokomorowa SIPMA PS Nr fabr.

Zakupiona w dniu
(punkt sprzedaży - wpisuje się dzień, miesiąc i rok)

Protokół reklamacyjny nr

Wypełniony dwustronnie kupon przesłać do producenta wraz z protokołem reklamacyjnym.

UWAGA : Zwrócić uwagę na dokładne wypełnienie kuponu.

✂.....

Pieczęć punktu sprzedaży

Seria C Nr

KUPON REKLAMACYJNY
Spółka Akcyjna - „SIPMA” Lublin ul. Budowlana 26
/ przesłać do producenta /

Prasa zwijająca stałokomorowa SIPMA PS Nr fabr.

Zakupiona w dniu
(punkt sprzedaży - wpisuje się dzień, miesiąc i rok)

Protokół reklamacyjny nr

Wypełniony dwustronnie kupon przesłać do producenta wraz z protokołem reklamacyjnym.

UWAGA : Zwrócić uwagę na dokładne wypełnienie kuponu.

Dodatkowe wyjaśnienia dla producenta:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sprzęt sprawny technicznie po naprawie przyjąłem dnia.....

.....

Podpis użytkownika

.....

Data, pieczęć, podpis serwisu

✂.....

Dodatkowe wyjaśnienia dla producenta:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sprzęt sprawny technicznie po naprawie przyjąłem dnia.....

.....

Podpis użytkownika

.....

Data, pieczęć, podpis serwisu

SIPMA S.A.
ul. Budowlana 26
20-469 Lublin, Polska
tel. (+48) 81 74 45 071
www.sipma.pl

Pozostaje w karcie gwarancyjnej
jako dowód stwierdzający nabycie
praw gwarancyjnych

Kupon uruchomienia

.....dnia Zawiadamiamy, że prasa zwijająca stałokomorowa
SIPMA PS nr fabryczny została uruchomiona w dniu
..... zgodnie z wykazem czynności umieszczonym na stronie odwrotnej, przez
mechanika PH
imię i nazwisko nazwa PH

i w pełni sprawna przekazana użytkownikowi, którego przeszkolono w zakresie bezpiecznej obsługi
i zasad eksploatacji, na co wydano stosowne zaświadczenie.

Pieczęć i podpis
służby gwarancyjnej

Pieczęć, adres i podpis użytkownika

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb marketingowych
(zgodnie z ustawą z dn. 29.08.1997 roku o Ochronie danych osobowych Dz. U. nr 133 poz.883).

.....
(data, czytelny podpis)

✂

SIPMA S.A.
ul. Budowlana 26
20-469 Lublin, Polska
tel. (+48) 81 74 45 071
www.sipma.pl

Odesłać do producenta

Kupon uruchomienia

.....dnia Zawiadamiamy, że prasa zwijająca stałokomorowa
SIPMA PS nr fabryczny została uruchomiona w dniu
..... zgodnie z wykazem czynności umieszczonym na stronie odwrotnej, przez
mechanika PH
imię i nazwisko nazwa PH

i w pełni sprawna przekazana użytkownikowi, którego przeszkolono w zakresie bezpiecznej obsługi
i zasad eksploatacji, na co wydano stosowne zaświadczenie.

Pieczęć i podpis
służby gwarancyjnej

Pieczęć, adres i podpis użytkownika

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb marketingowych
(zgodnie z ustawą z dn. 29.08.1997 roku o Ochronie danych osobowych Dz. U. nr 133 poz.883).

.....
(data, czytelny podpis)

Wykaz czynności uruchomieniowych

W czasie pierwszego uruchomienia maszyny należy sprawdzić jej stan techniczny, przygotować ją do pracy i przeprowadzić próbę eksploatacji.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- prawidłowe zamontowanie detali dostarczonych w stanie zdemontowanym
- demontaż uch transportowych
- sprawdzenie prawidłowości pracy mechanizmów roboczych
- działanie mechanizmów obwiązywania bel
- poprawność montażu pierścieni zabezpieczających łożysk samonastawnych
- regulację podajnika i obcinacza siatki
- odpowiednie ciśnienie w oponach
- sprawdzenie sprzęgieł i regulacje naciągu łańcuchów napędowych
- poziom oleju w skrzyni przekładniowej
- należy przesmarować wszystkie punkty przewidziane instrukcją obsługi
- poprawność pracy wszystkich zespołów i podzespołów prasy i ewentualnie dokonać
- regulacji zgodnie z instrukcją obsługi
- sprawdzenie połączeń śrubowych w zespołach napędowych
- poprawność działania instalacji hydraulicznej
- prawidłowe wyregulowanie zastosowanych wskaźników wypełnienia komory
- należy przeszkolić użytkownika w zakresie bezpiecznej obsługi i zasad eksploatacji prasy.

✂

ROZLICZENIE KOSZTÓW

Kwota stała netto zł

VAT zł

RAZEM **zł**

Karta drogowa nr

..... dnia

Podpis i pieczęć
służby gwarancyjnej

Walidacja wyrobu

Wyrób: **Prasa zwijająca stalokomorowa SIPMA PS** Nr

Producent: SIPMA S.A. ul. Budowlana 26, 20 - 469 Lublin.

Eksploatujący:

Nazwa /imię i nazwisko/ i adres użytkownika:.....

- wielkość gospodarstwa: do 100ha, do 500ha, do 1000ha, ponad 1000ha *

- marka, typ i moc ciągnika użytego do pracy z maszyną -

- okres użytkowania: data rozpoczęcia, data zakończenia

Wymogi ilości i asortymentu pracy:

Stosowne do przeznaczenia maszyny

• Zbiór słomy- zebrano słomę z ha o wilgotności %

• Zbiór zielonki - zebrano zielonkę z ha o wilgotności %

Uszkodzenia jakie wystąpiły podczas pracy w sezonie eksploatacji

-, -
-, -
-, -
-, -
-, -

Ogólna ocena maszyny:

- | | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|
| - przydatność do założonych celów: | ☐ dobra | ☐ średnia | ☐ zła |
| - awaryjność: | ☐ mała | ☐ średnia | ☐ duża |
| - codzienne czynności obsługowe: | ☐ nie uciążliwe | ☐ zbyt pracochłonne | ☐ b. uciążliwe |
| - agregowanie z ciągnikiem: | ☐ łatwe | ☐ trudne | ☐ b. trudne |
| - estetyka wykonania: | ☐ dobra | ☐ do przyjęcia | ☐ zła |
| - zagrożenie dla obsługi: | ☐ małe | ☐ średnie | ☐ duże |
| - zagrożenie dla osób postronnych i środowiska: | ☐ małe | ☐ średnie | ☐ duże |

Osobista ocena wyrobu:

.....
.....
.....

Sugestie zmian:

.....
.....
.....

*niepotrzebne skreślić

.....
Pieczęć i podpis wypełniającego

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb marketingowych (zgodnie z ustawą z dn. 29.08.1997 roku o Ochronie danych osobowych Dz. U. nr 133 poz. 883).

This image shows a full page of a document template. It consists of a series of evenly spaced, horizontal dotted lines running across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, headers, or footers visible. This type of template is commonly used for writing practice, especially for children learning handwriting.

[illegible]