

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 1213 FASTER

SIPMA PS 1223 FASTER

PKWiU 28.30.53.0



INSTRUKCJA ORYGINALNA

**PRZECZYTAJ UWAŻNIE INSTRUKCJĘ
PRZED UŻYCIEM MASZyny**

Wydanie VII – 2018



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 1213 FASTER

☐ SIPMA PS 1223 FASTER

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 4254-11:2012

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.

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	13
3.	OPIS RYZYKA SZCZĄTKOWEGO.....	14
3.1.	OCENA RYZYKA SZCZĄTKOWEGO PODCZAS PRACY MASZyny I JEJ CODZIENNEJ OBSŁUGI.....	14
4.	NALEPKI OSTRZEGAWCZE I INFORMACYJNE	15
5.	SPECYFIKACJA OGÓLNA.....	22
5.1.	IDENTYFIKACJA MASZyny	22
5.2.	BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA MASZyny	22
5.2.1.	ZASADA DZIAŁANIA OBWIĄZYWACZA SIATKĄ	26
5.3.	WYPOSAŻENIE MASZyny	27
5.3.1.	WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE	27
5.3.2.	WYPOSAŻENIE DODATKOWE	27
6.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I EKSPLOATACYJNA.....	28
6.1.	DEKLAROWANE WARTOŚCI EMISJI HAŁASU	30
7.	OBSŁUGA EKSPLOATACYJNA	30
7.1.	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA CZYNNOŚCI OBSŁUGOWYCH.....	30
7.2.	DOSTAWA, ROZŁADUNEK, PIERWSZE URUCHOMIENIE	31
7.2.1.	PIERWSZE URUCHOMIENIE	32
7.2.2.	MONTAŻ WAŁU PRZEGUBOWO - TELESKOPOWEGO	32
7.3.	PRZYGOTOWANIE MASZyny DO PRACY	35
7.3.1.	AGREGOWANIE MASZyny Z CIĄGNIKIEM	35
7.3.1.1.	AGREGOWANIE PRASY DO ZACZEPU ROLNICZEGO CIĄGNIKA.....	36
7.3.1.2.	AGREGOWANIE PRASY DO DOLNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO CIĄGNIKA.....	37
7.3.1.3.	AGREGOWANIE PRASY DO GÓRNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO CIĄGNIKA.....	37
7.3.2.	PRZYŁĄCZANIE I SPRAWDZANIE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ	38
7.3.3.	PRZYŁĄCZANIE I SPRAWDZANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	39
7.4.	USTAWIENIE MASZyny W POŁOŻENIE TRANSPORTOWE	40
7.5.	PRZEJAZDY, JAZDA PO DROGACH PUBLICZNYCH	41
7.6.	USTAWIENIE MASZyny W POŁOŻENIE ROBOCZE	41
7.7.	STEROWANIE	42
7.7.1.	INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA.....	43
7.8.	PRACA	43
7.9.	USUWANIE ZAPCHAŃ.....	44
7.10.	POŁOŻENIE SPOCZYNKOWE	46
7.11.	OBSŁUGA TECHNICZNA	47
7.11.1.	UKŁAD NAPEŁDOWY.....	47
7.11.2.	KOMORA TYLNA	48
7.11.3.	PODBIERACZ	48
7.11.4.	OBWIĄZYWACZ SIATKI.....	49

7.11.5.	OSŁONY	51
7.11.6.	UKŁAD JEZDNY.....	52
7.11.6.1.	KOŁA	52
7.11.6.2.	POKRYWKA OSI.....	53
7.11.6.3.	ŁOŻYSKA	53
7.11.7.	INSTALACJA HYDRAULICZNA	54
7.11.8.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	55
7.11.9.	AGREGACJA PRASY Z OWIARKĄ.....	56
7.12.	REGULACJE I NASTAWY	58
7.12.1.	UKŁAD NAPĘDOWY	58
7.12.1.1.	USTAWIENIE I REGULACJA SPRZĘGŁA KŁOWEGO	58
7.12.1.2.	REGULACJA ŁAŃCUCHÓW NAPĘDU GŁÓWNEGO	59
7.12.1.3.	REGULACJA ŁAŃCUCHA WALCÓW ZWIJAJĄCYCH	60
7.12.1.4.	REGULACJA ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH	61
7.12.1.5.	REGULACJA ŁAŃCUCHÓW PODAJNIKA WIDŁOWEGO	61
7.12.1.6.	REGULACJE PODBIERACZA	62
7.12.2.	REGULACJE OBWIĄZYWACZA SIATKI	64
7.13.	SMAROWANIE.....	65
7.13.1.	UKŁAD AUTOMATYCZNEGO SMAROWANIA ŁAŃCUCHÓW	68
7.14.	OBSŁUGA CODZIENNA.....	70
7.15.	OBSŁUGA POSEZONOWA	70
7.16.	PRZECHOWYWANIE MASZINY	71
7.17.	TRANSPORT	71
7.18.	PRZYCZYNY NIESPRAWNOŚCI I SPOSOBY ICH USUWANIA.....	71
7.19.	CZĘŚCI ZAMIENNE	74
7.20.	WYCOFANIE MASZINY Z EKSPLOATACJI	74
7.21.	GWARANCJA	75
7.22.	MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ GWINTOWYCH.....	75
8.	INDEKS ALFABETYCZNY	77
	KARTA GWARANCYJNA	79
	OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO	80
	EWIDENCJA NAPRAW GWARANCYJNYCH	81
	KUPON REKLAMACYJNY	83
	KUPON URUCHOMIENIA	87
	WALIDACJA WYROBU	89

Spis rysunków

Rys.1	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.2	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.3	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	15
Rys.4	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	16
Rys.5	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	16
Rys.6	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	16
Rys.7	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	16
Rys.8	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	16
Rys.9	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	16
Rys.10	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	16
Rys.11	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	16
Rys.12	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	17
Rys.13	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	17
Rys.14	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	17
Rys.15	PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY	17
Rys.16	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	17
Rys.17	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	17
Rys.18	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	17
Rys.19	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	17
Rys.20	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	17
Rys.21	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	17
Rys.22	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	18
Rys.23	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	18
Rys.24	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	18
Rys.25	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	18
Rys.26	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	18
Rys.27	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	19
Rys.28	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	19
Rys.29	PIKTOGRAM INFORMACYJNY.....	19
Rys.30	ROZMIESZCZENIE PIKTOGRAMÓW NA MASZYNIE.....	20
Rys.31	ROZMIESZCZENIE PIKTOGRAMÓW NA MASZYNIE.....	21
Rys.32	WIDOK NA TABLICZKĘ FIRMOWĄ I NUMER FABRYCZNY MASZINY	22
Rys.33	WIDOK OGÓLNY PRAS ZWIJAJĄCYCH	23
Rys.34	SCHEMAT NAPĘDÓW PRAS ZWIJAJĄCYCH Z ŁAŃCUCHOWĄ KOMORĄ ZWIJANIA	24
Rys.35	MECHANICZNA BLOKADA RAMY TYLNEJ, WIDOK Z PRAWEJ STRONY	25
Rys.36	BUDOWA MECHANIZMU OWIJANIA BEL SIATKĄ	26
Rys.37	UCHWYTY TRANSPORTOWE	31
Rys.38	UCHO TRANSPORTOWE	32
Rys.39	WAŁ PRZEGUBOWO - TELESKOPOWY	33
Rys.40	SKRACANIE WAŁU – USTAWIENIE MASZINY.....	34
Rys.41	SKRACANIE WAŁU – ODLEGŁOŚĆ MINIMALNA	34
Rys.42	ODŁĄCZANIE WAŁU PRZEGUBOWO - TELESKOPOWEGO	34
Rys.43	PODPORA W POŁOŻENIU POSTOJOWYM	36
Rys.44	PODPORA W POŁOŻENIU TRANSPORTOWYM.....	36
Rys.45	ZACZEPIANIE PRASY DO ZACZEPU ROLNICZEGO	37
Rys.46	ZACZEPIANIE PRASY DO DOLNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO	37
Rys.47	ZACZEPIANIE PRASY DO GÓRNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO	37
Rys.48	INSTALACJA HYDRAULICZNA PRASY	39

Rys.49	INSTALACJA HYDRAULICZNA PRASY	39
Rys.50	PODŁĄCZENIE OŚWIETLENIA MASZINY	40
Rys.51	PODŁĄCZENIE ZASILANIA STEROWNIKA MASZINY	40
Rys.52	PODŁĄCZENIE STEROWNIKA DO MASZINY	40
Rys.53	PRZEWÓD ZASILAJĄCY PODŁĄCZANY DO AKUMULATORA	40
Rys.54	ELEMENTY UKŁADU STEROWANIA	42
Rys.55	ETAPY ZWIJANIA BELI.....	43
Rys.56	SCHEMAT WPROWADZANIA MATERIAŁU W KOŃCOWYM ETAPIE FORMOWANIA	44
Rys.57	USUWANIE ZAPCHAŃ	45
Rys.58	ZABEZPIECZENIE ROLEK PODAJNIKA, STRONA PRAWA.....	46
Rys.59	ZABEZPIECZENIE WIDEŁ I PODBIERACZA, STRONA LEWA.....	46
Rys.60	ZABEZPIECZANIE RAMY TYLNEJ	48
Rys.61	USTAWIENIE I OBSŁUGA PODBIERACZA	49
Rys.62	PROWADZENIE SIATKI.....	50
Rys.63	SPOSÓB ZAKŁADANIA SIATKI.....	50
Rys.64	OTWIERANIE OSŁON BOCZNYCH	51
Rys.65	PUNKTY PODKŁADANIA PODNOŚNIKA PRZY DEMONTAŻU KOŁA	52
Rys.66	KOLEJNOŚĆ DOKRĘCANIA NAKRĘTEK.....	52
Rys.67	SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.....	55
Rys.68	WYŁADUNEK BELI PODCZAS PRACY PRASY Z OWIJARKĄ.....	57
Rys.69	MONTAŻ ELEMENTÓW SPRZĘGU DO OWIJARKI	57
Rys.70	MONTAŻ ELEMENTÓW SPRZĘGU DO OWIJARKI	57
Rys.71	AGREGACJA PRASY Z OWIJARKĄ	58
Rys.72	AGREGACJA PRASY Z OWIJARKĄ	58
Rys.73	USTAWIENIE I REGULACJA SPRZĘGŁA KŁOWEGO NAPĘDU ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH	59
Rys.74	REGULACJA GŁÓWNEGO ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO	59
Rys.75	REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO PODAJNIKA WIDŁOWEGO.....	60
Rys.76	REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO WALCÓW ZWIJAJĄCYCH	60
Rys.77	REGULACJA ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH	61
Rys.78	REGULACJA ŁAŃCUCHA ROLEK PODAJNIKA WIDŁOWEGO	61
Rys.79	REGULACJA ŁAŃCUCHA WAŁU WYKORBIONEGO PODAJNIKA WIDŁOWEGO	62
Rys.80	REGULACJA WYSOKOŚCI ROBOCZEJ PODBIERACZA.....	62
Rys.81	REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO PODBIERACZA	63
Rys.82	REGULACJA ŁAŃCUCHÓW ŚLIMAKÓW PODBIERACZA.....	63
Rys.83	USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA RAMY TYLNEJ	64
Rys.84	USAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA ROLKI SIATKI	64
Rys.85	USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA TARCZY STERUJĄCEJ.....	64
Rys.86	REGULACJA DOCISKU ROLEK PODAJĄCYCH SIATKĘ	64
Rys.87	PUNKTY SMAROWE JARZMA PODAJNIKA (WIDOK OD SPODU MASZINY).....	65
Rys.88	PUNKTY SMAROWANIA (PRAWA STRONA)	67
Rys.89	PUNKTY SMAROWANIA (LEWA STRONA).....	67
Rys.90	PRZEKŁADNIA GŁÓWNA	68
Rys.91	SCHEMAT UKŁADU SMAROWANIA ŁAŃCUCHÓW	69

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 użytkowania i ostrzeżenia”. Nieprzestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji może być przyczyną wypadku lub awarii maszyn.

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

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. Zmiany wprowadzone 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 zwalniają producenta od odpowiedzialności za skutki wynikające z niewłaściwego użytkowania i powoduje utratę gwarancji. Za skutki złego użycia maszyny jest odpowiedzialny wyłącznie właściciel maszyny i/lub obsługujący maszynę.

Producent nie ponosi odpowiedzialności również za skutki zjawisk losowych i działania sił wyższych niezależnych od użytkownika.

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 podwiedniętej zielonki z przeznaczeniem na sianokiszonkę, zbioru materiałów słomiatych (słomy pokombajnowej 4 zbóż i rzepaku) oraz resztek poźniwnych kukurydzy i siana zgrabionego w wały.

Prasy przeznaczone są do współpracy z ciągnikiem rolniczym o właściwej mocy wyposażonym w sprawny zaczep rolniczy i WOM (patrz Tabela 2).



UWAGA:

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

Użytkowanie maszyny do innych celów będzie rozumiane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem. Spełnianie i ścisłe przestrzeganie warunków eksploatacji maszyny oraz przeprowadzanie obsługi i napraw zgodnie z wymaganiami podanymi w instrukcji obsługi stanowi również nieodłączną część składową wymogu użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Producent nie bierze odpowiedzialności za żadne uszkodzenia lub straty wynikłe z zastosowania maszyny niezgodnego z przeznaczeniem jak opisano powyżej. Zastrzeżenie to dotyczy także zjawisk losowych, niezależnych od użytkownika (np. uszkodzenia od przypadkowych zanieczyszczeń, zwłaszcza mechanicznych takich jak kamienie w przetwarzanym materiale). Za skutki złego użycia maszyny jest odpowiedzialny wyłącznie właściciel maszyny i/lub obsługujący maszynę.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikłe z użycia środków poprawiających zakiszenie (ze względu na silnie korodujące oddziaływanie na elementy maszyny).

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.

Opisy zagrożeń i środków ostrożności, polecenia i nakazy związane z bezpieczeństwem użytkowania maszyny wyróżnione są znakiem:



Informacje te, w zależności od stopnia ważności, oznaczone są dodatkowo słowami:

NIEBEZPIECZEŃSTWO lub **OSTRZEŻENIE** – podkreślają ważność zagadnień bezpieczeństwa, jeżeli istnieje niebezpieczeństwo obrażeń osób obsługujących maszynę lub osób postronnych,

UWAGA – zwraca uwagę na konieczność dokładnego wykonania czynności, w celu uniknięcia uszkodzenia maszyny, zakłócenie pracy maszyny lub zdezastowania środowiska,

ZAPAMIĘTAJ – zawierają informacje uzupełniające.

Polecenia te zwracają uwagę na sposoby postępowania, których dokładne wykonanie pozwoli uniknąć zagrożenia.

2.1. Zasady bezpiecznej pracy

Maszyna może być obsługiwana i eksploatowana tylko przez osoby dorosłe, zapoznane z treścią niniejszej instrukcji obsługi.

W czasie eksploatacji maszyny, przy wszystkich pracach obsługowych i przy naprawach należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa pracy obowiązujących przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego oraz przepisów przeciwpożarowych. W czasie przejazdów po drogach należy przestrzegać obowiązujących przepisów ruchu drogowego w danym kraju.



ZAPAMIĘTAJ:

Niniejsza instrukcja stanowi podstawowe wyposażenie maszyny. Powinna być przechowywana przez cały okres eksploatacji maszyny. W przypadku sprzedaży lub udostępnienia maszyny innemu użytkownikowi należy zawsze dołączyć instrukcję. W razie utraty lub zniszczenia instrukcji obsługi należy nabyć nowy egzemplarz zamawiając go u producenta lub sprzedawcy.



ZAPAMIĘTAJ:

Producent nie ponosi odpowiedzialności za wypadki powstałe w wyniku nieprzestrzegania zasad w zakresie bezpieczeństwa eksploatacji maszyny.



OSTRZEŻENIE:

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności obsługowych, naprawczych czy regulacyjnych przy maszynie należy wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Cały zestaw maszyna i ciągnik musi być zabezpieczony przed niepożądanym przetoczeniem.



OSTRZEŻENIE:

Przed rozpoczęciem pracy maszyną należy bezwzględnie sprawdzić czy wewnątrz maszyny lub na maszynie nie znajdują się osoby lub zwierzęta.



UŻYTKOWNIKU:

Przed podjęciem jakichkolwiek prac regulacyjnych, naprawczych lub konserwacyjnych opisanych w kolejnych rozdziałach:

- **Upewnij się, że wiesz jak wykonać poszczególne prace i że żadna z nich nie stworzy niebezpieczeństwa dla Ciebie i osób postronnych.**
- **Upewnij się, że masz wszystkie narzędzia niezbędne do przeprowadzenia tych prac,**
- **Ustaw maszynę na płaskiej, równej, stabilnej nawierzchni zabezpieczając ją przed niekontrolowanym przemieszczeniem,**
- **Upewnij się, że w pobliżu nie ma osób, które mogą ucierpieć podczas tych prac.**

Wszelkie prace:

- **Wykonuj tylko i wyłącznie będąc w dobrej kondycji psychofizycznej, nigdy pod wpływem alkoholu,**
- **W razie potrzeby zapewnij sobie pomoc innych osób.**

Po przeprowadzonych pracach zrób próbę ruchową – w razie potrzeby powtórz czynności.

W razie jakichkolwiek wątpliwości nie przystępuj do żadnych prac przy maszynie dopóki nie posiadasz wiedzy potrzebnej do ich wykonania!

- Zaleca się, aby maszynę obsługiwał jeden operator przeszkolony w zakresie obowiązujących przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz zapoznany z niniejszą instrukcją obsługi.
- Kierowca ciągnika jest odpowiedzialny za zabezpieczenie zestawu ciągnik-maszyna przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby postronne a zwłaszcza przez dzieci.
- 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.
- Zabrania się obsługiwać maszynę osobom będącym pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających.
- Zabronione jest przeprowadzanie jakichkolwiek czynności obsługowych, regulacyjnych i naprawczych przy maszynie z włączonym napędem lub/i przy pracującym silniku ciągnika.
- W trakcie wykonywania wszelkich prac obsługowych, naprawczych lub eksploatacyjnych należy używać odpowiedniej, ściśle dopasowanej odzieży ochronnej, rękawic ochronnych oraz właściwych narzędzi.
- Nie należy nosić odzieży rozpiętej, mającej luźno zwisające lub odstające części, które mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.
- Niedopuszczalne jest pozostawienie maszyny na stokach lub innych pochyłościach terenu bez zabezpieczenia jej przed samoczynnym stoczeniem się.
- Wszelkie napięte elementy (sprężyny) i gromadzące energię (sprężyny gazowe) są bardzo niebezpieczne. Należy zachować szczególną ostrożność w strefie ich oddziaływania.
- Zużyte lub uszkodzone elementy należy natychmiast wymienić na nowe oryginalne części zamienne.
- Smarowanie należy wykonywać zgodnie z instrukcją smarowania.
- W przypadku skaleczenia, ranę należy natychmiast przemyć, wydezynfekować wodą utlenioną i zasięgnąć porady lekarza, gdyż zanieczyszczenie rany może spowodować zakażenie stanowiące zagrożenie zdrowia i życia!
- Stanowisko operatora znajduje się w kabinie ciągnika. Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska podczas pracy maszyną.
- Należy zachować ostrożność przy podłączaniu maszyny 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!
- Przed uruchomieniem i w czasie pracy maszyny użytkownik musi się upewnić czy w strefie zagrożenia (wokół ciągnika i maszyny) nie znajdują się osoby postronne (zwłaszcza dzieci) lub zwierzęta.
- Przed uruchomieniem ciągnika należy upewnić się, że wszystkie napędy są wyłączone, a dźwignie sterowania hydrauliką są w położeniu neutralnym.
- Praca bez osłon jest zabroniona. Nie wolno także pracować z osłonami uszkodzonymi lub otwartymi.
- Niedopuszczalne jest sterowanie maszyną z zewnątrz ciągnika.
- Zabronione jest przebywanie osób postronnych a szczególnie dzieci przy pracującej lub naprawianej maszynie. Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od pracującej maszyny. Największą ostrożność należy zachować przy pracy w pobliżu dróg.
- Zabrania się przewożenia osób na maszynie podczas transportu i w czasie pracy.
- Zabrania się wchodzenia na maszynę w czasie pracy.
- Nie wolno pracować maszyną na pochyleniach ponad 12°.
- Nigdy nie należy zostawiać maszyny z włączonym napędem lub pracującym silnikiem ciągnika.
- W czasie przejazdów maszyną po drogach publicznych należy zachować szczególną ostrożność (zwłaszcza przy jazdach z góry i na zakrętach) oraz **przestrzegać przepisów ruchu drogowego obowiązujących w danym kraju.**
- Zabronione jest poruszanie się po drogach publicznych bez wymaganego wyposażenia, oświetlenia i oznakowania ostrzegawczego.
- Maszyna ze względu na swą masę może mieć wpływ na 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 mogą zmienić tor jazdy.
- Nigdy nie skręcaj gwałtownie. Nigdy nie wyłączaj sprzęgła i nie zmieniaj biegu na luz na pochyłościach.
- Agregat ciągnik z maszyną nie może poruszać się z prędkością większą niż podaną w niniejszej instrukcji.
- 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 szczelności 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 wężu hydraulicznym.
- 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 oznaczenie 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.
- Na czas serwisowania maszyny należy dodatkowo odłączyć wał przegubowo-teleskopowy od ciągnika celem podwyższenia bezpieczeństwa.
- Zabrania się użytkowania maszyny, gdy instalacja hydrauliczna ciągnika jest niesprawna.
- Zabrania się użytkowania maszyny, gdy instalacja elektryczna ciągnika jest niesprawna.
- Przed podłączeniem maszyny do ciągnika należy sprawdzić czy stoi ona na płaskim podłożu – nie agregować w miejscach pochyłych.
- Zabrania się uruchamiania maszyny bez podłączenia jej do ciągnika.
- Zachować ostrożność przy odłączaniu maszyny od ciągnika. Maszynę 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 maszyny.
- Na czas transportu maszyny po drodze należy wyłączyć WOM, sterownik elektroniczny i zasilanie olejem.
- Podczas każdego postoju napęd maszyny musi być wyłączony.
- Należy regularnie sprawdzać ciśnienie w ogumieniu. Nadmierne ciśnienie może spowodować pęknięcie (ryzyko eksplozji).
- Montaż kół i opon wymaga dużej wiedzy fachowej i stosowania właściwych do tego celu narzędzi montażowych. Przy pracach przy kołach maszyna powinna być bezpiecznie ustawiona i zabezpieczona przed przemieszczeniem.
- Ciągnik powinien być zaopatrzony w kabinę dla kierowcy.
- Przednia oś ciągnika (dla zapewnienia warunku sterowności przednich kół ciągnika) powinna być dociążona tak aby przypadało na nią minimum 20% całkowitego nacisku ciągnika na podłoże.
- Podczas transportu (jazdy) po drogach, nawet na krótkie odległości, maszyna musi być w położeniu transportowym.
- Zmianę położenia maszyny z położenia transportowego w robocze i odwrotnie należy wykonywać wyłącznie przy wyłączonym napędzie mechanicznym maszyny.
- Przed wyjazdem na drogę publiczną należy sprawdzić sprawność oraz zgodność działania oświetlenia maszyny ze światłami ciągnika oraz na tyle maszyny zamontować trójkątną tablicę wyróżniającą.
- Przed wyjazdem na drogę publiczną należy odkręcić kółka kopiujące podbieracza, podnieść podbieracz do położenia transportowego i podwiesić na łańcuchach.
- Przy przejazdach po drogach publicznych nie wolno przewozić zwiniętych bel w komorze prasy.
- Zabrania się transportowania i pozostawiania prasy z otwartą ramą tylną.
- Przed każdym użyciem maszyny należy dokładnie sprawdzić jej stan techniczny i poprawność działania, a zwłaszcza stan układu zaczepowego, stan techniczny wału przegubowo-teleskopowego, kompletność osłon, stan układu jezdnego, instalacji elektrycznej i oświetlenia oraz stan układu napędowego a szczególnie zużycie i naciąg łańcuchów oraz stan łożysk.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności przy maszynie należy najpierw wyłączyć napęd wału odbioru mocy, 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.



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.

- 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 kontroli dźwigni uruchamiających nóż do obcinania siatki ze względu na ich uderowe działanie wynikające z naciągu sprężyn.
- 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.
- 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.

2.2. Przepisy przeciwpożarowe

Prasa jest maszyną pracującą na ogół w warunkach wysokiego zagrożenia pożarowego (zbiór suchych, łatwopalnych materiałów przy wysokich temperaturach).

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 maszynę nasmarować zgodnie z planem smarowania a następnie uruchomić i sprawdzić, czy ruchome części nie ocierają o ramę. Przed wyjazdem na pole muszą być usunięte wszystkie zauważone przyczyny ocierania mechanizmów.
- Niedopuszczalne jest palenie tytoniu i używanie otwartego ognia w przypadku pracy z łatwopalnym materiałem.
- Naprawy a szczególnie spawanie może być przeprowadzane tylko po wcześniejszym starannym oczyszczeniu maszyny z resztek materiału. Przed rozpoczęciem prac spawalniczych przewody elektryczne i hydrauliczne oraz łożyska i oprawy tulejek z tworzywa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- W czasie krótkich przerw w pracy należy kontrolować nagrzewanie się opraw łożysk w układzie napędowym. Nagrzewanie się opraw łożysk do temperatury powyżej 60°C jest niedopuszczalne. Eksploatacja maszyny w takiej sytuacji musi być przerwana do czasu usunięcia przyczyny zbyt wysokiego nagrzewania się łożysk.
- Przed pracami przy instalacji elektrycznej i sterującej zawsze należy odłączyć napięcie zasilania.
- Zabrania się eksploatacji maszyny z uszkodzoną izolacją lub nieosłoniętymi końcówkami przewodów elektrycznych.
- W czasie przerw w pracy należy sprawdzać, czy zbierany materiał nie gromadzi się w dużych ilościach głównie wokół rolek komory zwijania. Nagromadzony, szczególnie wilgotny materiał powodujący tarcie o rolki należy usuwać tylko za pomocą haczyka będącego na wyposażeniu.

3. Opis ryzyka szczątkowego

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

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

W szczególności niebezpieczne jest:

- przeprowadzanie czynności obsługowych przy włączonej maszynie,
- przebywanie osób postronnych w strefach zagrożeń maszyny,
- usuwanie zapchań podbieracza przy pracującej maszynie,
- pozostawianie prasy z otwartą i niezabezpieczoną ramą tylną,
- przebywanie w bezpośredniej bliskości wału przegubowo – teleskopowego podczas jego pracy.

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,
- nie dopuszczać do podchodzenia osób postronnych do pracującej maszyny,
- nie dopuszczać dzieci do pracującej maszyny,
- używać maszynę tylko zgodnie z jej przeznaczeniem,
- używać tylko obcisłego ubrania tj. bez luźnych części,
- obsługiwać maszynę samodzielnie, bez pomocy osób postronnych, (po wcześniejszym uważnym zapoznaniu się z Inst. Obsługi oraz z przepisami bezpieczeństwa),
- wykonanie przeglądów i napraw zlecać tylko przeszkolonej osobie,
- zabezpieczać maszynę podczas napraw i obsługi codziennej, wykluczy to zagrożenie dla użytkownika.
- nie zbliżać się do wału przegubowo-teleskopowego gdy napęd jest włączony,
- przed przystąpieniem do usuwania zapchań maszyny, przed każdym postojem, konserwacją, obsługą lub naprawą maszyny należy bezwzględnie wyłączyć napęd maszyny, wyłączyć silnik ciągnika oraz wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- nie wchodzić do komory zwijania,
- nie usuwać zapchań podbieracza ręką,

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



ZAPAMIĘTAJ:

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

4. Nalepki ostrzegawcze i informacyjne

Ze względów na funkcjonalność maszyny nie wszystkie niebezpieczne miejsca można osłonić, dlatego też obszary szczególnie niebezpieczne na maszynie zostały oznaczone żółtymi piktogramami (rysunkami) ostrzegawczymi.

Na maszynie znajdują się również piktogramy informacyjne (koloru białego) ułatwiające prawidłową obsługę i eksploatację maszyny.

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.



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.

Znaczenie piktogramów umieszczonych na maszynie przedstawiono poniżej:



Rys.1 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Obowiązek wyjęcia kluczyka ze stacyjki podczas wszelkich napraw.

Niebezpieczeństwo uderzenia lub zmiżdżenia tułowia. - zakaz wchodzenia w obszar ciągnik-maszyna.

Obowiązek zapoznania się z treścią instrukcji obsługi przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny oraz podczas jej napraw.

Niebezpieczeństwo wyrzysku cieczy pod wysokim ciśnieniem.

Niebezpieczeństwo utraty stabilności - zakaz pracy maszyną na pochyłościach powyżej 12°.



Rys.2 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Niebezpieczeństwo wciągnięcia ręki lub górnej części tułowia przez podajnik ślimakowy.

Zabrania się sięgania do obszaru podajnika przy włączonym silniku ciągnika i wale napędowym.



Rys.3 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY

Maksymalne ciśnienie w układzie hydraulicznym 200 bar.



**Rys.4 PIKTOGRAM
OSTRZEGAWCZY**

Niebezpieczeństwo uszkodzenia WPT.
Wyłączać napęd WOM na zakrętach i uwrociach.



**Rys.6 PIKTOGRAM
OSTRZEGAWCZY**

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



**Rys.8 PIKTOGRAM
OSTRZEGAWCZY**

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



**Rys.10 PIKTOGRAM
OSTRZEGAWCZY**

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia przez opadającą ramę tylną
Zabrania się wchodzenia pod podniesioną ramę tylną przy włączonym silniku ciągnika i przed zabezpieczeniem jej blokadą.



**Rys.5 PIKTOGRAM
OSTRZEGAWCZY**

Zabrania się otwierania lub zdejmowania osłon gdy elementy wirujące są w ruchu.



**Rys.7 PIKTOGRAM
OSTRZEGAWCZY**

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia przez toczącą się belę.
Zachowaj bezpieczną odległość od pracującej maszyny.



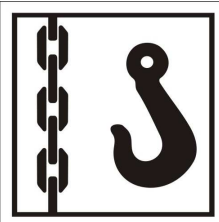
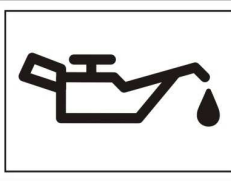
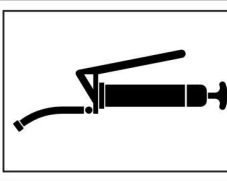
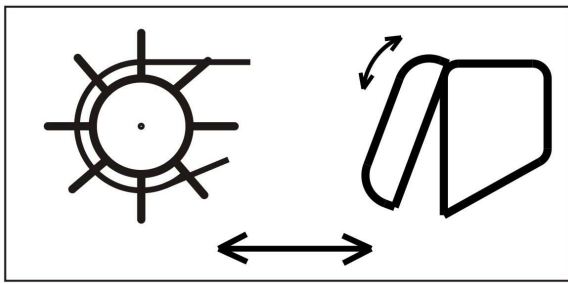
**Rys.9 PIKTOGRAM
OSTRZEGAWCZY**

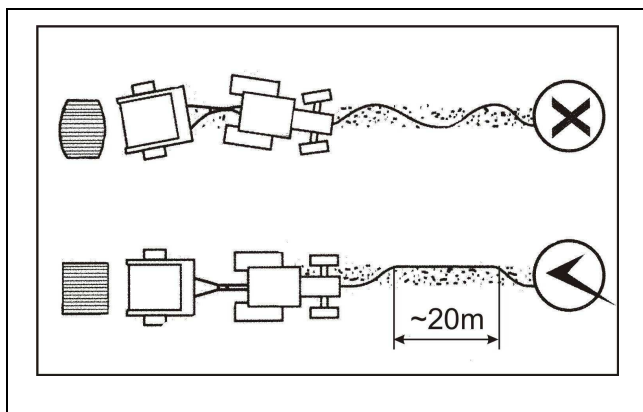
Niebezpieczeństwo zmiżdżenia przez otwieraną ramę tylną.
Zabrania się przebywania w obszarze otwierania ramy tylnej przy włączonym silniku ciągnika.



**Rys.11 PIKTOGRAM
OSTRZEGAWCZY**

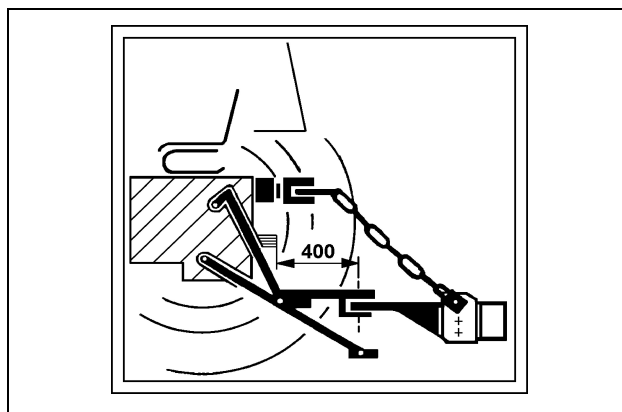
Niebezpieczeństwo wkręcenia palców lub ręki przez wirujące walce.
Zabrania się sięgania do obszaru przy włączonym silniku ciągnika i wale napędowym.

	Rys.12 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY <i>Niebezpieczeństwo skażenia lub obciążenia palców lub dłoni.</i> Zabrania się sięgania do obszaru mechanizmu owijania bel siatką przy włączonym silniku ciągnika i wale napędowym.		Rys.13 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY <i>Niebezpieczeństwo wkręcenia palców lub ręki przez łańcuchy napędowe.</i> Zabrania się sięgania do obszaru przy łańcuchach, otwierania i zdejmowania osłon przy włączonym silniku ciągnika i wale napędowym
	Rys.14 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY <i>Zakaz przebywania w pobliżu pracującej lub naprawianej maszyny.</i>		Rys.15 PIKTOGRAM OSTRZEGAWCZY <i>Maksymalna prędkość jazdy</i>
	Rys.16 PIKTOGRAM INFORMACYJNY <i>Miejsce mocowania haków załadunkowych</i>		Rys.17 PIKTOGRAM INFORMACYJNY <i>Obroty WOM</i>
	Rys.18 PIKTOGRAM INFORMACYJNY <i>Oznaczenie miejsc smarowania olejem.</i>		Rys.19 PIKTOGRAM INFORMACYJNY <i>Oznaczenie miejsc smarowania smarem stałym.</i>
			
Rys.20 PIKTOGRAM INFORMACYJNY <i>Sterowanie podbieracz - rama tylna</i>		Rys.21 PIKTOGRAM INFORMACYJNY <i>Instalacja hydrauliczna napelniona olejem Agrol U</i>	



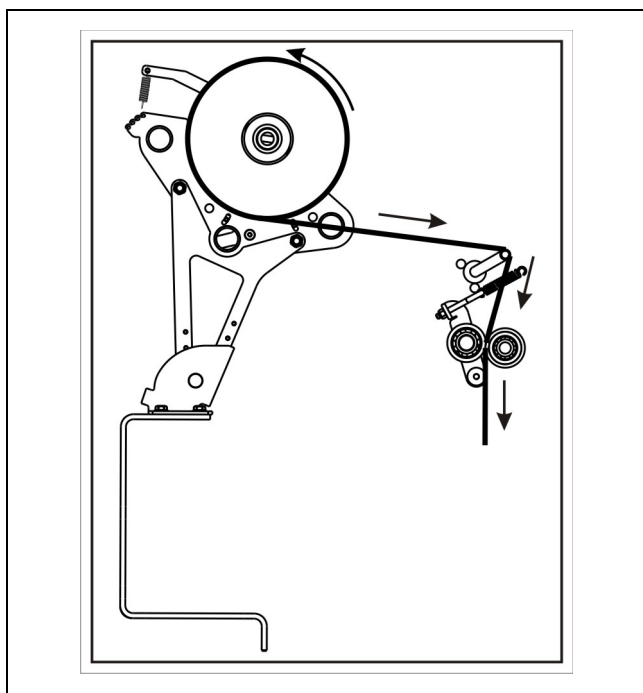
Rys.22 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Tor jazdy prasą



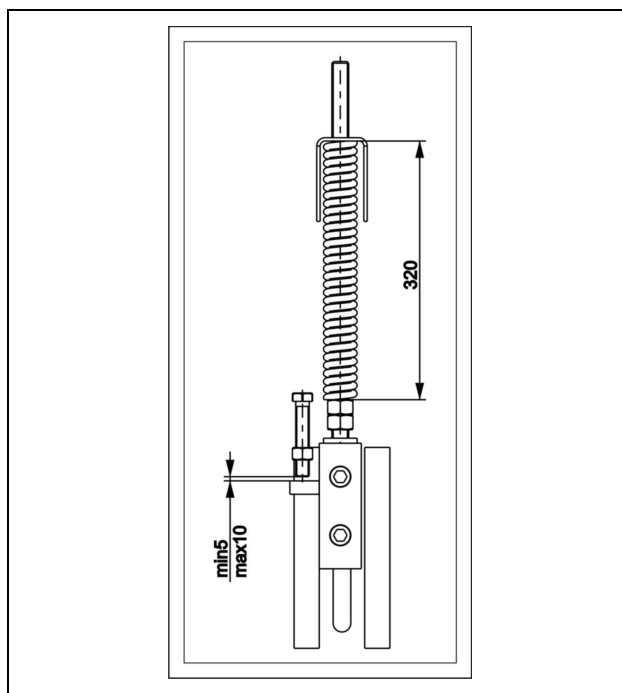
Rys.23 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Zaczeplanie prasy do zaczepu rolniczego



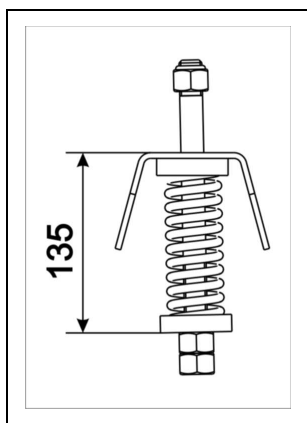
Rys.24 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Schemat zakładania siatki



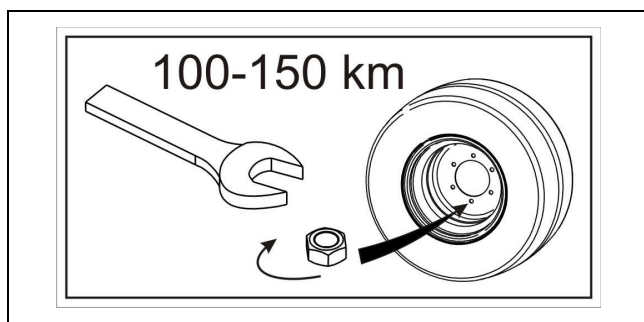
Rys.25 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Regulacja napinaczy łańcucha zwijającego



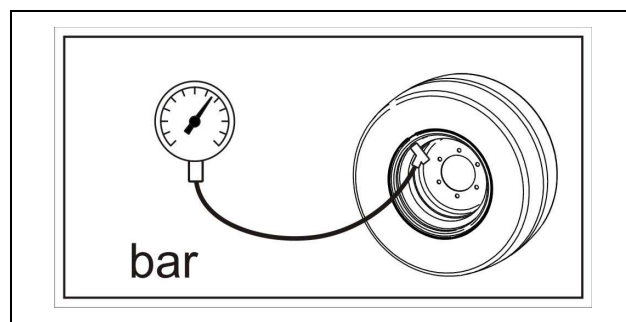
Rys.26 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Napięcie sprężyny łańcucha napędowego



Rys.27 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Kontrola dokręcenia nakrętek kół po pierwszym uruchomieniu maszyny oraz każdorazowym demontażu koła.



Rys.28 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Ciśnienie w kołach

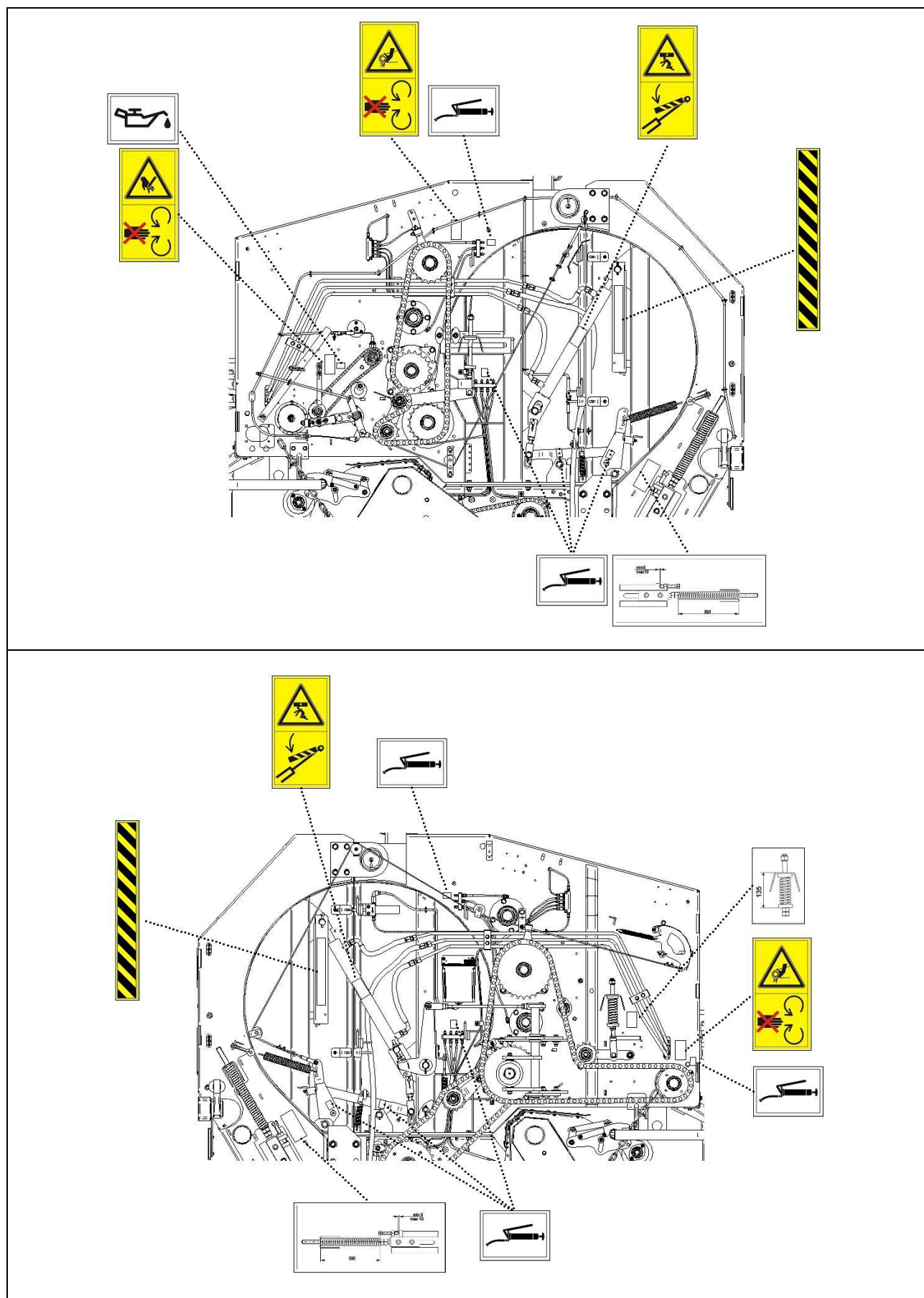
3.4	11.5/80-15.3 10 PR		
3.5	400/60-15.5 14 PR	2.1	11x4.00 - 4 4 PR

Rys.29 PIKTOGRAM INFORMACYJNY

Ciśnienie w kołach

Wygląd maszyny w rzeczywistości może się różnić od prezentowanych na zdjęciach w zależności od wersji, wyposażenia oraz poczynionych w międzyczasie zmian konstrukcyjnych.

Poniższe ilustracje przedstawiają rozmieszczenie piktogramów ostrzegawczych i nalepek informacyjnych na maszynie.



Rys.31 ROZMIESZCZENIE PIKTOGRAMÓW NA MASZYNIE

5. Specyfikacja ogólna

5.1. Identyfikacja maszyny

Na maszynie umieszczony jest numer fabryczny maszyny. Obok znajduje się tabliczka firmowa z nazwą i adresem producenta. Miejsce umieszczenia przedstawia Rys.32 .



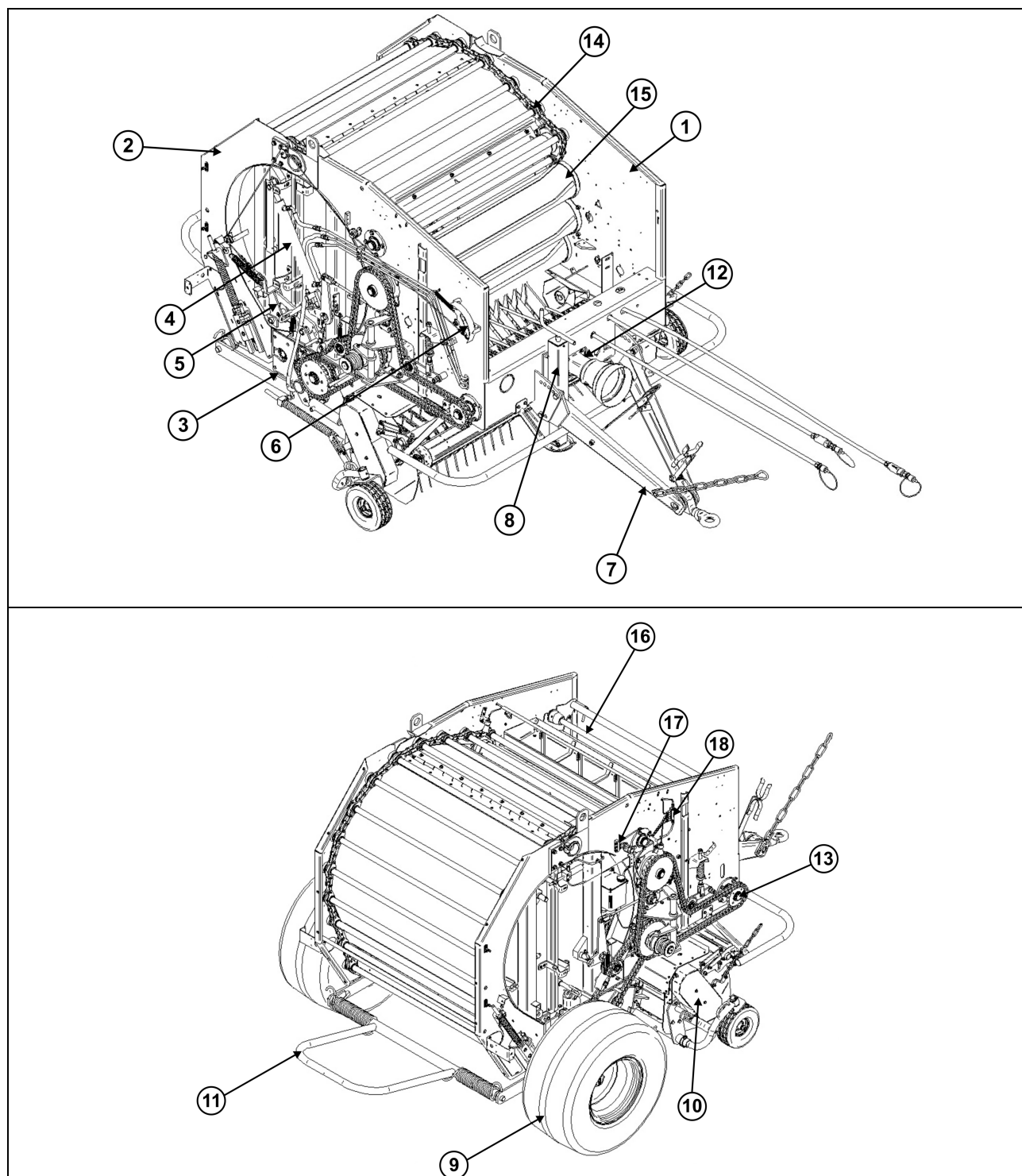
Rys.32 WIDOK NA TABLICZKĘ FIRMOWĄ I NUMER FABRYCZNY MASZINY

1 – numer fabryczny
2 – tabliczka firmowa

5.2. Budowa i zasada działania maszyny

Ogólną budowę praz zwijających przedstawia Rys.33 .

Rama główna (1) i zamocowana do niej na zawiasach rama tylna (2) tworzą korpus prasy, który wraz z podajnikiem (3) stanowią stałą komorę zwijania. Do zamykania i otwierania ramy tylnej służą siłowniki instalacji hydraulicznej (4) umieszczone symetrycznie po obu stronach ramy, zasilane z instalacji hydraulicznej ciągnika. Rama tylna podczas zamykania zabezpieczana jest zamkami blokady mechanicznej (5) sprzężonymi z siłownikami hydraulicznymi oraz ze wskaźnikiem wypełnienia komory (6), sygnalizującym stopień wypełnienia komory. Do przedniej części ramy głównej (1) zamocowany jest dyszel (7) do połączenia prasy z ciągnikiem oraz podpora maszyny (8). W dolnej części prasy znajduje się podajnik widłowy (3) z rolkami oraz widłami podającymi. Do podajnika (3) zamontowane są półosie z kołami jezdnyymi (9), podbieracz (10) oraz ześlizg bel (11). Prasa napędzana jest z ciągnika poprzez wał przegubowo – teleskopowy. Przekładnia kątowna (12) przekazuje moc na zespół napędowy (13), który napędza zespół zwijający (14), podajnik (3), oraz w przypadku prasy SIPMA PS 1223 FASTER walce zwijające (15). Owijanie bel siatką realizowane jest przez obwiązywacz siatki (16). Prasy wyposażone zostały w zgrupowane smarowanie (17) i automatyczne smarowanie łańcuchów (18).



Rys.33 WIDOK OGÓLNY PRAS ZWIJAJĄCYCH

1 – rama główna,

2 – rama tylna,

3 – podajnik:

4 – instalacja hydrauliczna,

5 – blokada mechaniczna,

6 – wskaźnik wypełnienia komory,

7 – dyszel,

8 – podpora,

9 – koła jezdne,

10 – podbieracz,

11 – ześlizg bel,

12 – przekładnia kątowa,

13 – zespół napędowy,

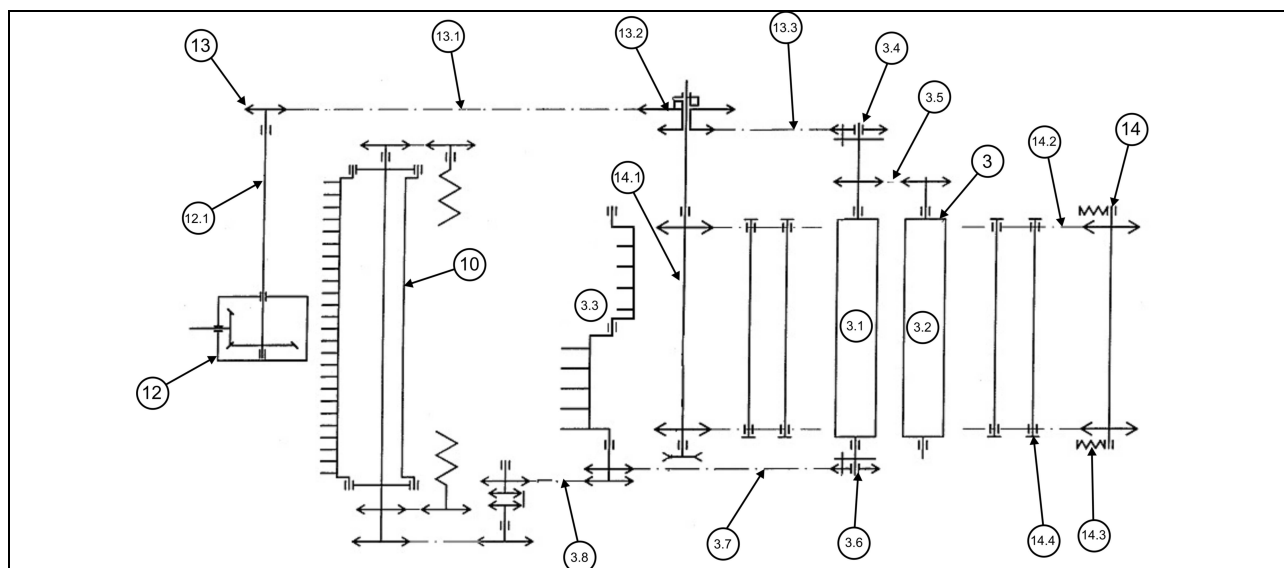
14 – zespół zwijający,

15 – walce zwijające,

16 – obwiązywacz siatki,

17 – zgrupowane smarowanie,

18 – automatyczne smarowanie łańcuchów.



Rys.34 SCHEMAT NAPĘDÓW PRAS ZWIJAJĄCYCH Z ŁAŃCUCHOWĄ KOMORĄ ZWIJANIA

- | | |
|--|------------------------------------|
| 3 – podajnik, | 12 – przekładnia kątowa, |
| 3.1 – rolka I (przednia), | 12.1 – wałek wyjściowy przekładni, |
| 3.2 – rolka II (tylna), | 13 – zespół napędowy, |
| 3.3 – widły podające, | 13.1 – główny łańcuch napędowy, |
| 3.4 – piasta I ze sprzęgłem ścinanym, | 13.2 – sprzęgło kłowe, |
| 3.5 – łańcuch rolki II; | 13.3 – łańcuch napędowy podajnika, |
| 3.6 – piasta lewa ze sprzęgłem scinanym, | 14 – zespół zwijający, |
| 3.7 – łańcuch podajnika widłowego, | 14.1 – wał napędowy, |
| 3.8 – łańcuch napędu podbieracza; | 14.2 – łańcuch zwijający, |
| 10 – podbieracz; | 14.3 – mechanizm napinający, |
| | 14.4 – wałki łańcucha zwijającego. |

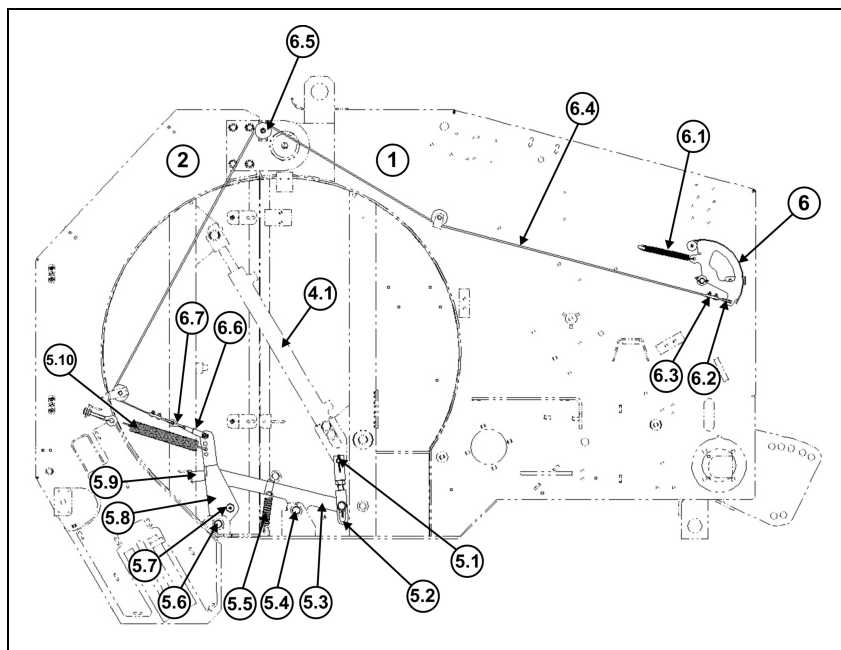
Zasadę działania pras zwijających opisano poniżej w oparciu o Rys.34 .

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 (14.2) z wałkami poprzecznymi (14.4). Po całkowitym wypełnieniu materiałem komory zwijania prasy wzrasta ciśnienie wewnątrz tej komory powodując uchylenie ramy tylnej, które jest sygnalizowane poprzez sygnał świetlny i dźwiękowy na pulpicie sterownika oraz na wskaźniku wypełnienia. W chwili uchylenia ramy automatycznie uruchamiane zostaje owijanie beli siatką i należy zakończyć podawanie materiału do komory zwijania. Po zakończeniu owijania należy otworzyć hydraulicznie (z ciągnika) ramę tylną, po czym zwinięta belą zostanie wyładowana do tyłu prasy. Następnie ramę tylną należy opuścić i zamknąć hydraulicznie w położenie wyjściowe – sterownik zaprzestanie sygnalizowanie otwarcia komory.

Prasy wyposażone są w mechaniczną blokadę ramy tylnej (Rys.35). Rama tylna z mechaniczną blokadą jest zamykana w położeniu roboczym (opuszczonym) symetrycznie z prawej i z lewej strony przez ramiona zamków (5.3) osadzonych obrotowo na sworzniach (5.4) w ramie głównej (1). W korpusie ramy tylnej (2) są zamontowane obrotowo dźwignie (5.8) naciągane sprężynami (5.10). W korpusach dźwigni (5.8) są zamontowane rolki (5.7) osadzone na sworzniach dźwigni.

Blokowanie ramy tylnej (2) następuje w wyniku zaczepienia ramion (5.8) za rolki (5.7). Ramiona zamków (5.3) po obu stronach prasy sterowane są przez cylindry hydrauliczne (prawy i lewy) (4.1) za pośrednictwem widełek (5.2).

W przedniej części ramy głównej (1) po prawej stronie zamontowany jest wskaźnik wypełnienia komory (6). Wskaźnik połączony jest z dźwignią (5.8) poprzez widełki (6.6), śrubę regulacyjną (6.7) i linkę stalową (6.4) oraz naciągany sprężyną (6.1).



- 1 – rama główna,
 2 – rama tylna,
 4.1 – cylindry hydrauliczne (prawy i lewy),
 5.1 – sworzeń, 5.2 – widełki regulacyjne,
 5.3 – ramię blokady,
 5.4 – sworzeń ramienia,
 5.5 – sprężyna, 5.6 – sworzeń dźwigni,
 5.7 – rolka, 5.8 – dźwignia,
 5.9 – zderzak amortyzujący,
 5.10 – sprężyna dźwigni,
 6 – wskaźnik wypełnienia komory,
 6.1 – sprężyna, 6.2 – kausza,
 6.3 – zacisk linowy, 6.4 – linka stalowa,
 6.5 – krążek, 6.6 – widełki,
 6.7 – śruba regulacyjna.

Rys.35 MECHANICZNA BLOKADA RAMY TYLNEJ, WIDOK Z PRAWEJ STRONY

Zagęszczenie podawanego do komory zwijania materiału powoduje niewielkie odchylenie się ramy tylnej (2). Odchylenie to powoduje naciskanie ramion (5.3) na rolki (5.7) zamontowane w dźwigniach (5.8), a przez to odchylenie się dźwigni (5.8). Sprężyny (5.10) równoważą siły powodujące otwieranie ramy tylnej (2). Odchylenie się dźwigni (5.8) powoduje obrót wskaźnika wypełnienia komory (6), sterowanego linką (6.4). 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, sygnalizowanego na sterowniku prasy rozpoczyna się owijanie beli siatką a po zakończeniu procesu owijania należy wyładować belę. W początkowej fazie wyładunku beli olej hydrauliczny podawany pod ciśnieniem do cylindrów (4.1) powoduje wysuwanie się tłoczków i przemieszczanie się ich do dołu w podłużnych wycięciach uchwytów. Ruch ten powoduje przemieszczenie się do dołu widełek (5.2) oraz odchylenie ramion (5.3) a następnie rozłączenie blokady i otwarcie ramy tylnej (2).

Podczas zamykania ramy tylnej (2) w pierwszej kolejności następuje opuszczenie ramy a następnie zsunięcie cylindrów hydraulicznych (4.1) oraz przemieszczenie się ich uchwytów do góry, co spowoduje przestawienie ramion (5.3) do pozycji roboczej. W ten sposób nastąpi zamknięcie blokady ramy tylnej. Zainstalowany w układzie hydraulicznym zawór regulacyjny ZP-9-00 utrzymuje, poprzez siłowniki, pozycję zatrasków 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 zatrasków po niekontrolowanym przekroczeniu nastawów blokady. Rama tylna zatrzymuje się w pozycji zaraz po odblokowaniu zatrasków, 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 (5.8). Rolki (5.7) będą przetaczać się po płaszczyznach pionowych ramion (5.3), a po przekroczeniu punktu krytycznego nastąpi rozłączenie blokady i awaryjne otwarcie ramy tylnej. Jest to zabezpieczenie mechanizmów prasy przed przeciążeniem). W takiej sytuacji wskaźnik (6) powróci na pole zielone, informując operatora o przekroczeniu dopuszczalnego stopnia zgniotu beli i o konieczności rozpoczęcia awaryjnego procesu owijania beli i wyładunku.

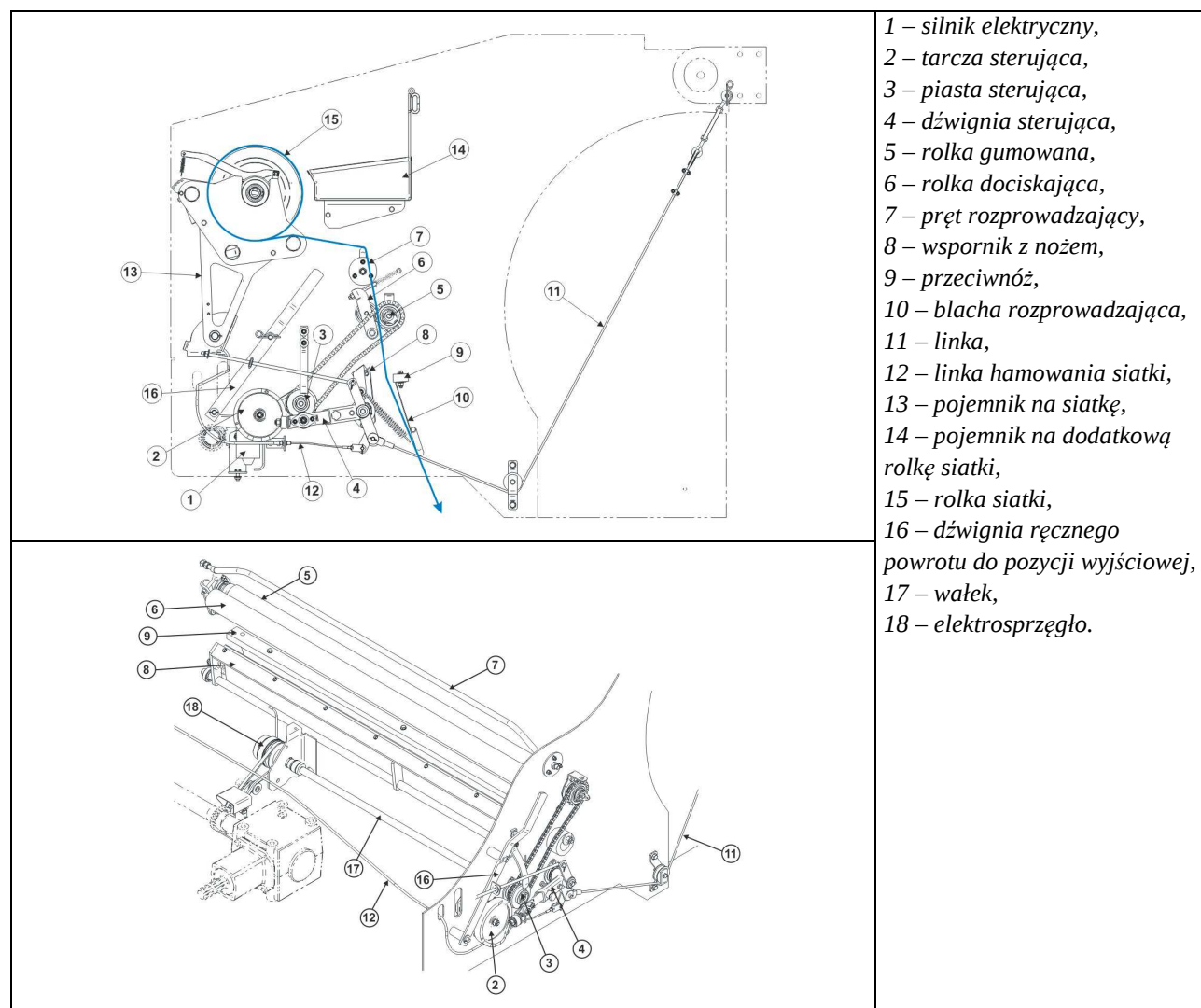
Szczegółowy opis zbioru materiału oraz owijania i wyładunku bel znajduje się w dalszej części instrukcji.

5.2.1. Zasada działania obwiązywacza siatką

Widok obwiązywacza siatką przedstawia Rys.36 .

Uruchamianie mechanizmu owijania bel siatką następuje automatycznie w momencie wystąpienia odpowiedniego ciśnienia w komorze zwijania sygnalizowanego przez czujnik komory. Sterownik po informacji z czujnika o wypełnieniu komory włącza elektrosprzęgło (18) które poprzez wałek (17), piastę sterującą (3) oraz łańcuch napędza rolkę gumowaną (5) wraz z rolką dociskającą (6) w celu wstępnego podania siatki. Siatka spadając na ruszt podbieracza zostaje pochwycona przez materiał i podana do komory i owijana na belę. Moment pochwylenia siatki przez belę monitorowany jest przez czujnik zamontowany na rolce gumowanej. Sterownik po uzyskaniu informacji z czujnika uruchamia silnik (1), który obraca tarczą (2) zrzucając dźwignię sterującą (4) na drugi stopień piasty sterującej (3) w celu hamowania siatki potrzebnego do prawidłowego rozprowadzenia siatki. Po odmierzaniu zadanej ilości owinięć sterownik ponownie uruchamia silnik (1), który obraca tarczą (2) zrzucając dźwignię z drugiego stopnia piasty sterującej (3) co powoduje gwałtowne uderzenie wspornika z nożem (8) o przeciwnóż (9) obcinając siatkę na całej jej szerokości.

Przy wyładunku beli otwierana rama tylna spowoduje przez linkę (11) powrót dźwigni sterującej (4) oraz wspornika z nożem (8) do położenia wyjściowego. W ten sposób cykl owijania beli zostaje zakończony a licznik rejestruje kolejną belę. Okresowo należy sprawdzić długość linki (11).



Rys.36 BUDOWA MECHANIZMU OWIJANIA BEL SIATKĄ

5.3. Wyposażenie maszyny

5.3.1. Wyposażenie podstawowe

Do maszyny dołączone jest następujące wyposażenie podstawowe:

- | | |
|--|----------|
| • instrukcja obsługi | - 1 szt. |
| • katalog części | - 1 szt. |
| • 5224-100-310.00 Haczyk kpl. | - 1 szt. |
| • 5270-100-131.00 Palec podbieracza | - 4 szt. |
| • 5295-180-510.00 Klucz do kół łańcuchowych | - 1 szt. |
| • śruba M8x35-8.8-B-A3L – PN-EN-ISO-4014 | - 4 szt. |
| • śruba M8x40-8.8-B-A3L – PN-EN-ISO-4014 | - 2 szt. |
| • nakrętka samozab. M8-8-B-A3L – PN-EN-ISO-7040 | - 6 szt. |
| • odbojnik gumowy | - 2 szt. |
| • uniwersalny sterownik prasy | - 1 szt. |
| • wał przegubowo – teleskopowy WPTS 680- 6R-S602-6-HS-K600 | - 1 szt. |

5.3.2. Wyposażenie dodatkowe

Opcjonalnie, na życzenie odbiorcy, producent może do każdej maszyny dodatkowo zamontować następujące wyposażenie:

- 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.

6. Charakterystyka techniczna i eksploatacyjna

Tabela 1 DANE TECHNICZNE

Model		SIPMA PS 1213 FASTER	SIPMA PS 1223 FASTER
Długość całkowita (z dyszlem)	[m]	3,30	
Szerokość	[m]	2,40	
Wysokość	[m]	2,10	
Masa własna (z wałem napędowym)	[kg]	2200	2250
Prędkość robocza	[km/h]	do 12	
Prędkość transportowa	[km/h]	do 25	
Zapotrzebowanie mocy	[kW/KM]	55/75	
Prędkość obrotowa WOM	[obr./min]	540	
Nacisk na zaczep ciągnika	[kN]	max. 2,5	
Charakterystyka eksploatacyjna			
Wymiary zwijanych balotów			
Średnica	[m]	1,2	
Szerokość	[m]	1,2	
Orientacyjna masa balotów			
Słomy	[kg]	do 210	do 230
Siana suchego	[kg]	do 270	do 290
Siana półsuchego	[kg]	do 500	do 530
Szerokość zbieranego materiału	[m]	1,8	
Wilgotność zbieranego materiału			
Słoma, suche siano	[%]	do 25	
Siano półsuche (zielonka)	[%]	do 60	
Wydajność W ₀₄ (w czasie roboczym zmiany)	[ha/h]	do 2	
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 (przy 2 do 4 owinięć beli)	[mb/belę]	7-15	
Obsługa		Jednoosobowa (przeszkolony operator ciągnika)	
Charakterystyka zespołów prasy			
Układ jezdny			
Wymiary ogumienia		400/60-15,5 14PR	

Model		SIPMA PS 1213 FASTER	SIPMA PS 1223 FASTER
Ciśnienie w ogumieniu	[bar]	3,5	
Rozstaw kół	[m]	2,10	
Prześwit transportowy	[m]	0,25	
Zespół napędowy			
Napęd z ciągnika – wał przegubowo- teleskopowy		WPTS 680- 6R-S602-6-HS-K600, 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)		MB-01M	
Sprzęgło mechanizmu zwijającego		Kłowe kierunkowe	
Podbieracz			
Typ budowy		Bębnowy cztero belkowy	
Szerokość robocza (dźwigara)	[m]	1,8	
Ilość kół kopiujących		2	
Podajnik			
Typ budowy		Podwójny, widłowy z mechanizmem jarzmowym	
Zespół zwijający			
Typ konstrukcji komory zwijania		Łańcuchowa	Walcowo- łańcuchowa
Łańcuch zwijający		CA-650-2”-128 ogn.	CA-650/1-2”-104 ogn.
Ilość walców w komorze zwijania		Brak	3
Instalacja hydrauliczna			
Ilość cylindrów ramy tylnej		2	
Skok cylindrów ramy tylnej	[mm]	400	
Minimalne ciśnienie robocze	[bar]	150	
Max dopuszczalne ciśnienie robocze	[bar]	200	
Instalacja elektryczna			
Zasilanie		12V z instalacji ciągnika (gniazdo wtykowe 7-biegunowe i 3 pinowe DIN 9680)	
Oświetlenie		2 lampy pozycyjne przednie E 92 D (żarówki P5W)	

Model		SIPMA PS 1213 FASTER	SIPMA PS 1223 FASTER
		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 4254-1:2013-08 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 4254-1:2013-08.

Poziom ciśnienia akustycznego emisji na fotelu operatora (w kabinie ciągnika) L(A) wynosi:

$$L_{pA} = 70.2 \text{ dB} \pm 3,2 \text{ dB (A)}$$

Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego wynosi:

$$L_{Amax} = 78.4 \text{ dB} \pm 3,2 \text{ dB (A)}$$

Szczytowy poziom ciśnienia akustycznego wynosi:

$$L_{Cpeak} = 89.7 \text{ dB} \pm 3,2 \text{ dB (C)}$$

7. Obsługa eksploatacyjna



UWAGA:

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

7.1. Zasady bezpieczeństwa czynności obsługowych



OSTRZEŻENIE:

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności obsługowych, naprawczych czy regulacyjnych przy maszynie należy wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Cały zestaw maszyna i ciągnik musi być zabezpieczony przed niepożądanym przetoczeniem.



OSTRZEŻENIE:

W trakcie wykonywania wszelkich prac obsługowych, naprawczych lub eksploatacyjnych należy używać odpowiedniej, ściśle dopasowanej odzieży ochronnej, rękawic ochronnych oraz właściwych narzędzi.

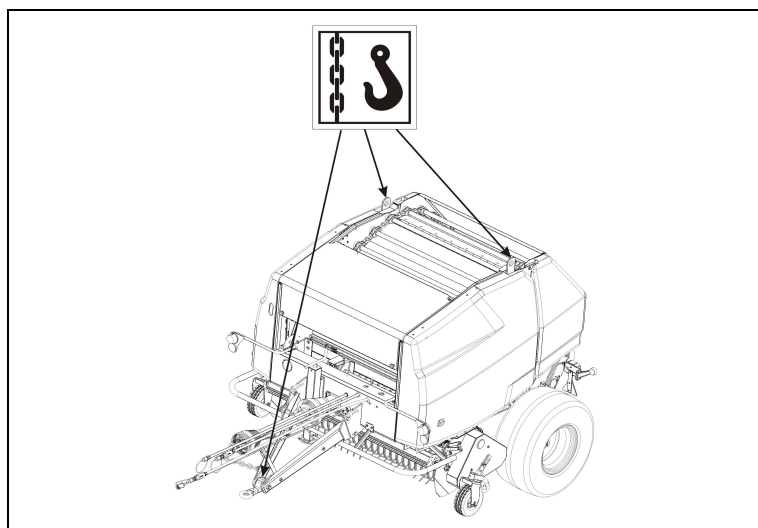
Wszystkie zabiegi obsługowe należy wykonać zgodnie z ogólnymi zaleceniami podanymi w dalszej części instrukcji. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia wynikające z ruchu obrotowego elementów roboczych, w związku z tym przed wykonaniem jakichkolwiek czynności obsługowych należy w sposób pewny zabezpieczyć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

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

7.2. Dostawa, rozładunek, pierwsze uruchomienie

Maszyna może być dostarczona transportem samochodowym lub kolejowym. Rozładunek maszyn ze środka transportowego można przeprowadzić:

- przez ściągnięcie ciągnikiem na rampę,
- przez uniesienie za pomocą urządzenia rozładunkowego z wykorzystaniem miejsc oznaczonych na maszynie piktogramami (Rys.37).



Rys.37 UCHWYTY TRANSPORTOWE



UWAGA:

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

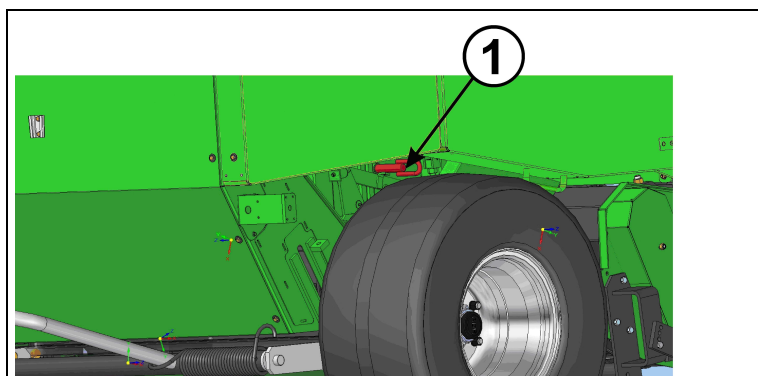
Ze względu na wykorzystane środki transportowe niektóre części maszyny mogą być zdemontowane na czas transportu. Dostawca ma obowiązek przygotowania i przekazania użytkownikowi maszyny w stanie kompletnie zmontowanym i przygotowanym do pracy.

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.



Rys.38 UCHO TRANSPORTOWE

1 – ucho transportowe

Maszyna podlega procedurze pierwszego uruchomienia. Przeprowadzenie pierwszego uruchomienia jest podstawowym warunkiem bezpiecznej i niezawodnej pracy maszyny. Pierwsze uruchomienie mogą przeprowadzać tylko upoważnieni przedstawiciele sprzedawcy lub producenta.

Pierwsze uruchomienie ma na celu sprawdzenie stanu technicznego maszyny i zapoznanie operatora z podstawowymi zasadami prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji.

Przy pierwszym uruchomieniu należy przeprowadzić próbę zwijania (jeśli jest taka możliwość).

W czasie uruchomienia 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,
- 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 pkt. 7.22),
- sprawdzenie poziomu oleju w przekładni głównej i nasmarowanie maszyny według zaleceń w pkt. 7.13,
- prawidłowe wyregulowanie wskaźnika wypełnienia komory (w trakcie próby eksploatacyjnej).
- prawidłowy dobór długości wału napędowego do ciągnika (patrz rozdział 7.2.2).

7.2.2. Montaż wału przegubowo - teleskopowego



OSTRZEŻENIE:

Montaż wału przegubowo - teleskopowego przeprowadzać wyłącznie przy wyłączonym napędzie WOM, unieruchomionym silniku ciągnika, wyjętym ze stacyjki kluczyku oraz zaciągniętym hamulcu postojowym!

**OSTRZEŻENIE:**

Napęd wałem przegubowo - teleskopowym jest najbardziej niebezpiecznym miejscem przy maszynie.

Przebywanie w strefie między ciągnikiem a maszyną zwłaszcza w czasie pracy ciągnika i przy włączonym wale przegubowym jest zabronione.

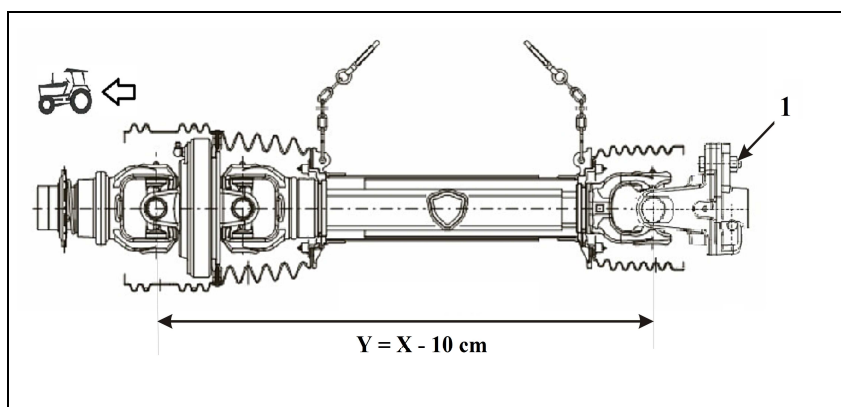
Jakiegolwiek operacje dotyczące wału przegubowo - teleskopowego muszą być zgodne z zaleceniami podanymi w jego instrukcji obsługi.

Należy zwrócić szczególną uwagę na stan techniczny i prawidłowe zamontowanie oraz zabezpieczenie wału przegubowo - teleskopowego napędzającego maszynę a zwłaszcza na stan jego osłon ochronnych.

Zabronione jest stosowanie wałów o innych parametrach niż podane w niniejszej instrukcji obsługi.

Podczas montażu wału przegubowo-teleskopowego należy pamiętać, aby sprzęgło znajdowało się od strony maszyny. Następnie należy:

- końcówkę wału wyposażoną w sprzęgło zakładać od strony maszyny, a końcówkę z przegubem szerokokątnym (o ile występuje) od strony ciągnika oraz zabezpieczyć przed wysunięciem za pomocą zatrasków,
- sprawdzić czy zatraski w sposób pewny zabezpieczają końcówki,
- zabezpieczyć osłony przed obracaniem się poprzez zamocowanie łańcuszków osłony wału; jeden do stałego elementu ciągnika, a drugi do ramy maszyny.



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

Rys.39 WAŁ PRZEGUBOWO - TELESKOPOWY

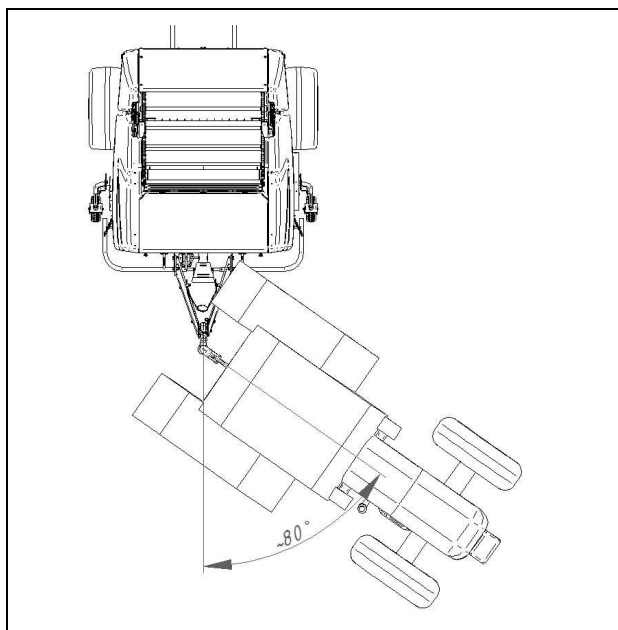
**OSTRZEŻENIE:**

Dopuszcza się stosowanie wału przegubowo - teleskopowego wyłącznie przewidzianego przez producenta maszyny (patrz -Tabela 1), posiadającego oznakowanie CE, będącego w dobrym stanie technicznym, wyposażonego w nieuszkodzone osłony.

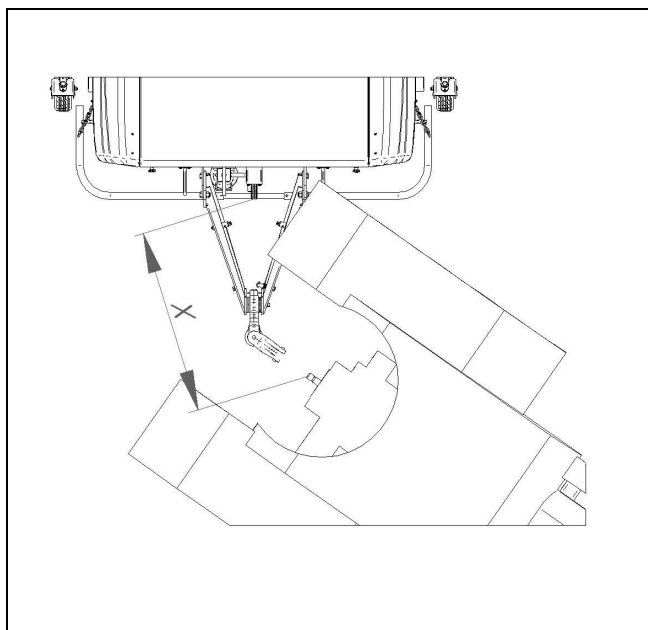
Praca z wałem bez osłon lub z osłonami uszkodzonymi jest zabroniona.

Długość wału przegubowo – teleskopowego należy indywidualnie dostosować do ciągnika z jakim maszyna będzie współpracować. W tym celu należy:

- przyczepić maszynę do ciągnika, ale nie montować wału,
- skrócić ciągnikiem pod kątem 80° w stosunku do maszyny (Rys.40),



Rys.40 SKRACANIE WAŁU – USTAWIENIE MASZyny



Rys.41 SKRACANIE WAŁU – ODLEGŁOŚĆ MINIMALNA

- upewnić się że napęd WOM ciągnika jest wyłączony,
- wyłączyć silnik ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy oraz wyjąć kluczyk ze stacyjki,
- zmierzyć odległość (X) między wałkiem WOM ciągnika a wałkiem odbioru mocy maszyny (Rys.41),
- zmierzyć długość (Y) wału maksymalnie zsuniętego (Rys.39),
- skrócić wał tak aby został spełniony warunek $Y=X-10\text{cm}$,
- dokładny opis czynności skracania wału znajduje się w instrukcji obsługi wału.

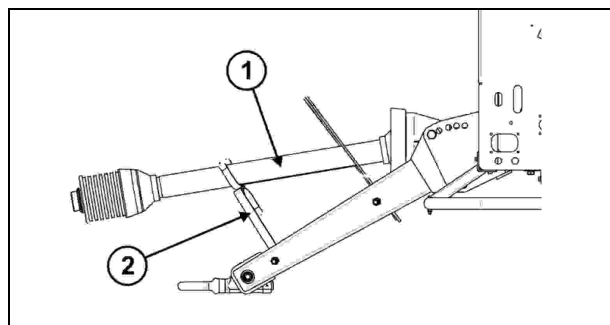
Przed każdym połączeniem maszyny z innym ciągnikiem należy obowiązkowo sprawdzić prawidłowość doboru długości wału napędowego do ciągnika.



UWAGA:

Praca z wałem przegubowo - teleskopowym o niewłaściwej długości może prowadzić do jego zniszczenia lub uszkodzenia.

Po odłączeniu od ciągnika, wał należy umieścić na podpórcie.



Rys.42 ODŁĄCZANIE WAŁU PRZEGUBOWO - TELESKOPOWEGO

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



UWAGA:

Przed uruchomieniem ciągnika z podłączoną maszyną należy sprawdzić, czy napęd WOM w ciągniku jest wyłączony.

7.3. Przygotowanie maszyny do pracy

Każdorazowo, przystępując do pracy maszyną, należy sprawdzić jej stan techniczny. W tym celu należy:

- sprawdzić poziom oleju w przekładni,
- nasmarować maszynę wg tabeli smarowania zamieszczonej w pkt. 7.13,
- sprawdzić napięcie łańcuchów napędowych – w razie potrzeby – wyregulować,
- sprawdzić kompletność osłon wału przegubowo – teleskopowego – braki uzupełnić a uszkodzone osłony wymienić na nowe,
- sprawdzić dokręcenie nakrętek kół – momenty dokręcenia poszczególnych śrub – Tabela 4,
- sprawdzić ciśnienie w oponach i doprowadzić je do wartości nominalnej – Tabela 1,
- sprawdzić działanie układu sterownia zasilając maszynę olejem hydraulicznym z ciągnika na wolnych obrotach silnika oraz uruchamiając kolejno wszystkie funkcje maszyny.

7.3.1. Agregowanie maszyny z ciągnikiem

Prasę zwijającą agreguje się z ciągnikiem wykorzystując do tego celu oko zaczepowe dyszla.



OSTRZEŻENIE:

Zaczepianie maszyny do ciągnika jest czynnością niebezpieczną, nie wolno dopuścić aby w trakcie tej czynności, w przestrzeni pomiędzy ciągnikiem a maszyną znajdowali się ludzie.

Prasę zwijającą można agregować z następującymi zaczepami występującymi w ciągnikach:

- zaczepem rolniczym,
- dolnym zaczepem transportowym,
- górnym zaczepem transportowym.

Zaleca się zdemontowanie wszystkich najniżej usytuowanych części zawieszenia ciągnika (w zakresie dopuszczalnym w instrukcji ciągnika) w celu ułatwienia zaczepiania prasy oraz ułatwienia zbioru materiału.

Zaczepiając prasę do ciągnika zachować niżej podaną kolejność postępowania:

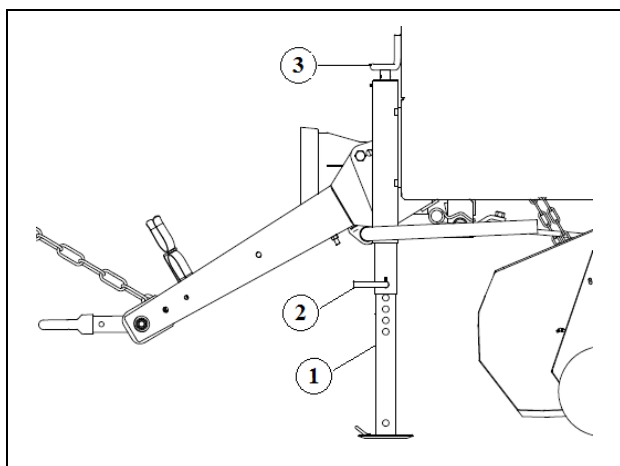
1. Sprawdzić stan techniczny zaczepu ciągnika - zaczep ciągnika nie może być uszkodzony.
2. Ustawić dyszel prasy, tak aby oko dyszla znajdowało się na wysokości umożliwiającej zaczepienie na wybrany rodzaj zaczepu.
 - W tym celu należy opuścić (lub podnieść) oko dyszla pokręcając korbą (3) podpory (1) (Rys.43) jeśli maszyna będzie agregowana do zaczepu rolniczego (rozdział 7.3.1.1) lub dolnego zaczepu transportowego (rozdział 7.3.1.2).
 - Jeśli prasa agregowana będzie do górnego zaczepu transportowego postępować według instrukcji opisanych w rozdziale 7.3.1.3.
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.
4. Założyć wał przegubowo - teleskopowy na WOM ciągnika i WPM prasy (patrz rozdział 7.2.2).
5. Połączyć przewody hydrauliczne prasy zakończone szybkozłączami z gniazdami hydrauliki ciągnika.
6. Podłączyć przewód instalacji elektrycznej do gniazd na ciągniku i prasie.
7. Podłączyć przewód układu sterowania do gniazda na ciągniku i prasie.

**OSTRZEŻENIE:**

Po zakończeniu agregowania sprawdzić połączenie zaczepu, działanie instalacji elektrycznej.

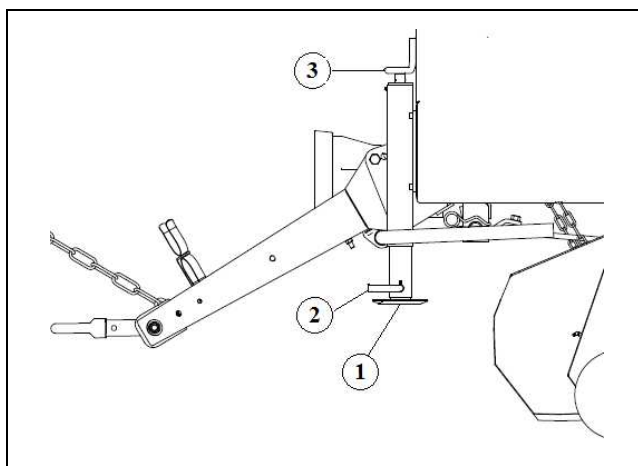
8. Po zagregowaniu, podporę dyszla należy przestawić w położenie transportowe (Rys.44). W tym celu należy:

- podnieść nieco podporę pokręcając korbą (3) w celu odciążenia podpory.
- wyjąć zawleczkę i przetyczkę (2).
- dolną część podpory (1) wsunąć w jej górną część aż do momentu przykrycia się otworów, następnie w tym górnym położeniu we wspólny otwór należy włożyć przetyczkę (2).
- zabezpieczyć przetyczkę (1) przed wypadnięciem zawleczką.



Rys.43 PODPORA W POŁOŻENIU POSTOJOWYM

1 – podpora dyszla,
2 – przetyczka,
3 – korba.



Rys.44 PODPORA W POŁOŻENIU TRANSPORTOWYM

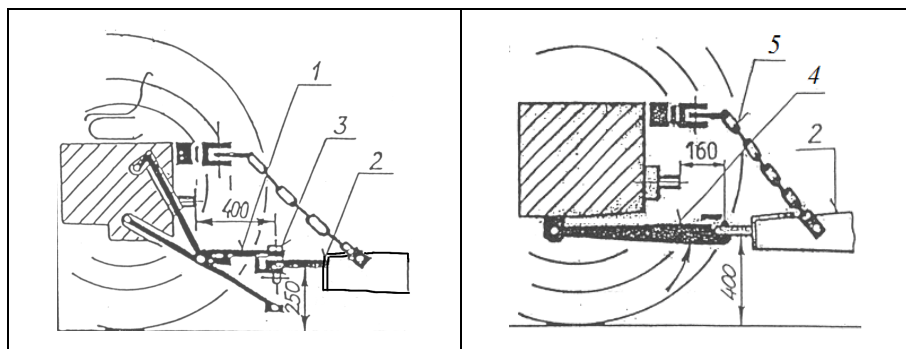
1 – podpora dyszla,
2 – przetyczka,
3 – korba.

7.3.1.1. Agregowanie prasy do zaczepu rolniczego ciągnika

Do poniższego opisu ma zastosowanie Rys.45

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.



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

Rys.45 ZACZEPIANIE PRASY DO ZACZEPU ROLNICZEGO

Rys.46 ZACZEPIANIE PRASY DO DOLNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO

7.3.1.2. Agregowanie prasy do dolnego zaczepu transportowego ciągnika

Do poniższego opisu ma zastosowanie Rys.46

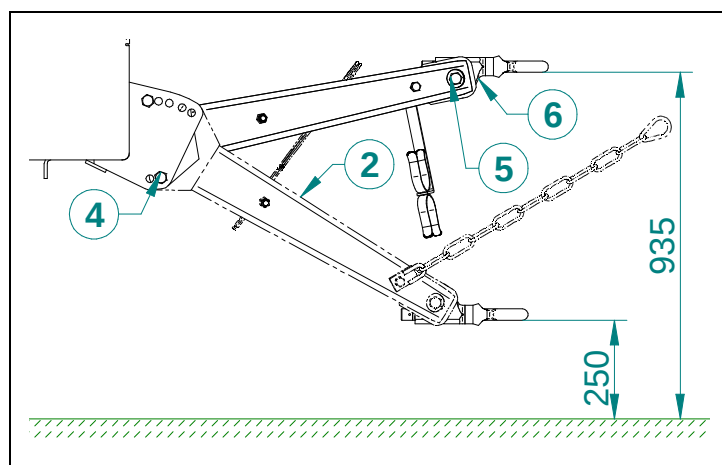
Istnieje możliwość zaczepiania prasy do ciągnika na dolny zaczep transportowy (4). Dolny zaczep transportowy ciągnika musi być sprawny technicznie tak, aby zaczepienie prasy było pewne. Punkt zaczepienia oczka dyszla (2) do dolnego zaczepu transportowego (4) ciągnika powinien znajdować się w osi symetrii (w środku) ciągnika:

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

7.3.1.3. Agregowanie 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.47). 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.47 ZACZEPIANIE PRASY DO GÓRNEGO ZACZEPU TRANSPORTOWEGO

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

7.3.2. 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.48).

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).

W przypadku pracy z ciągnikiem z dwoma niezależnymi sekcjami hydraulicznymi, rozdzielacz RT (4) 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.48) należy połączyć z gniazdami zewnętrznego dwukierunkowego obwodu hydraulicznego ciągnika. Dźwignię rozdzielacza RT (4) należy ustawić w położenie "rama tylna" – w kierunku do zaworu prasy (5) – patrz Rys.20 . 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 przeciwnie (siłowniki ramy tylnej) i należy koniecznie domknąć ramę tylną.



OSTRZEŻENIE:

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).



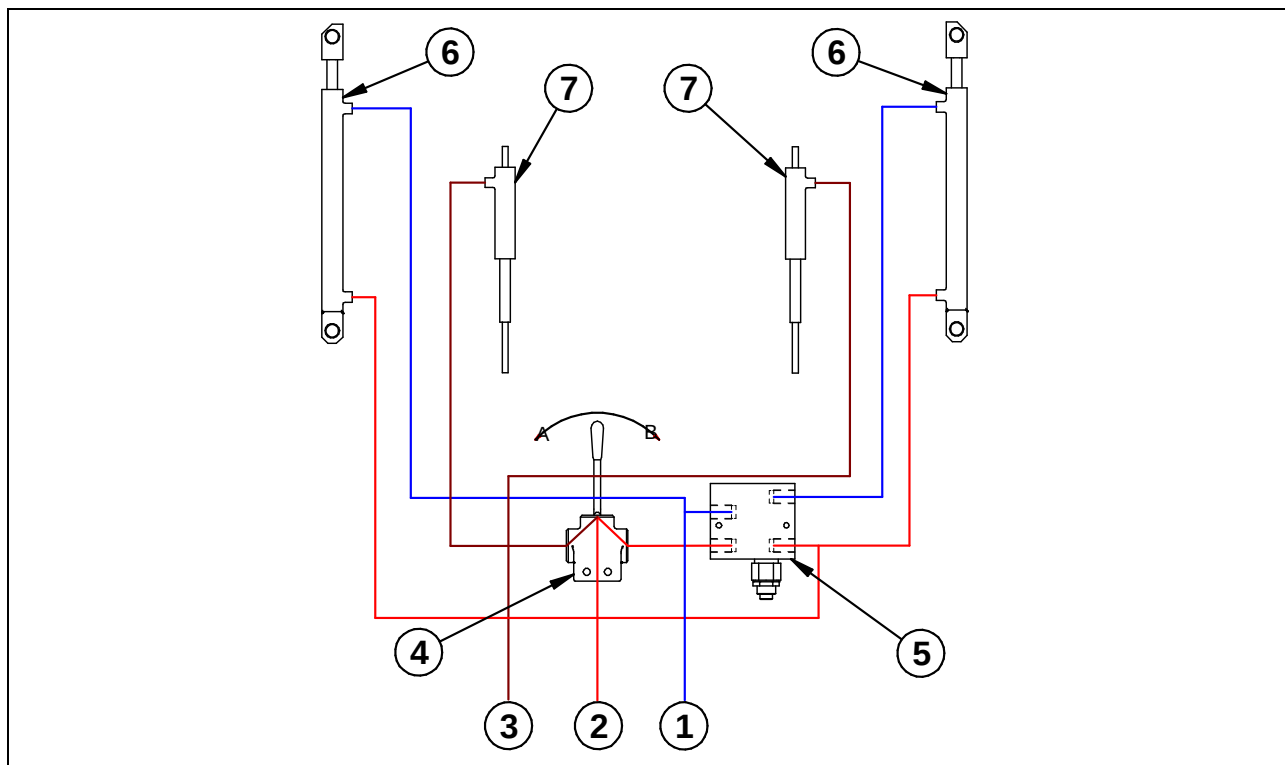
UWAGA:

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).



UWAGA:

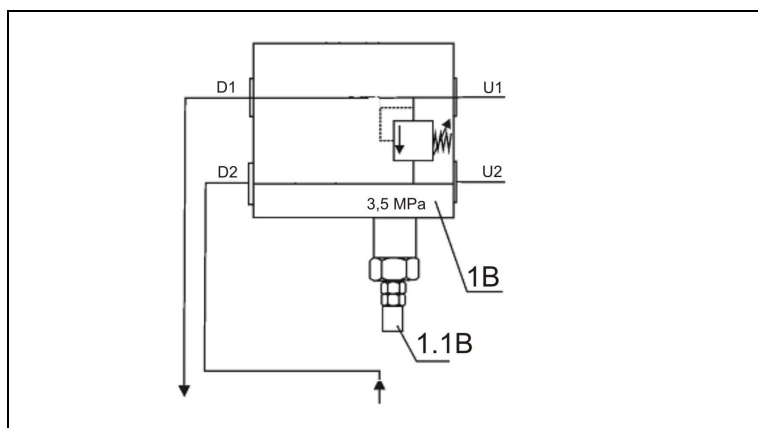
Po podłączeniu przewodów sprawdź, czy nie występuje ryzyko ich zahaczenia w trakcie pracy.



Rys.48 INSTALACJA HYDRAULICZNA PRASY

1 – zamykanie komory,
2 – otwieranie komory,
3 – sterowanie podbieraczem,
4 – rozdzielacz RT,

5 – zawór ZP,
6 – siłownik komory,
7 – siłownik podbieracza.

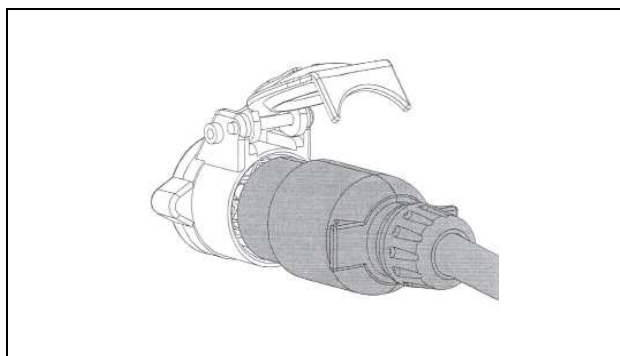


Rys.49 INSTALACJA HYDRAULICZNA PRASY

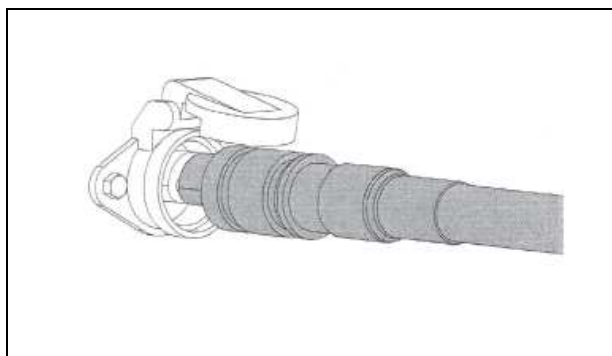
1B – zawór hydrauliczny ZP-9-00,
1.1B – zawór regulacyjny 3,5 MPa,
D1 – do ciągnika,
D2 – z ciągnika,
U1 – domykanie komory,
U2 – otwieranie komory.

7.3.3. Przyłączanie i sprawdzanie instalacji elektrycznej

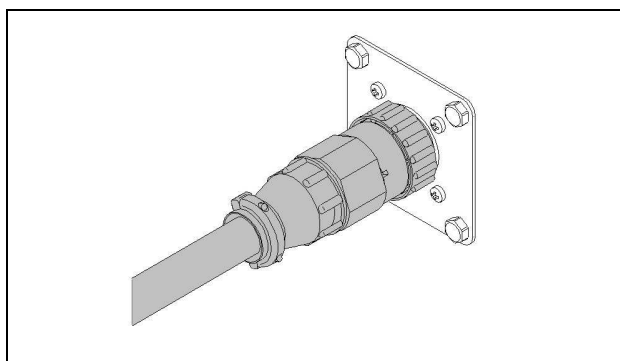
Instalację oświetleniową maszyny należy podłączyć za pomocą przewodu łączącego do standardowego 7-wtykowego gniazda (Rys.50) znajdującego się z tyłu ciągnika oraz na ramie w przedniej części maszyny. Instalację układu sygnalizacji/sterowania należy podłączyć za pomocą przewodu łączącego do gniazda 3-pinowego DIN 9680 (Rys.51) znajdującego się z tyłu ciągnika lub w kabinie. W celu używania maszyny z ciągnikiem nie posiadającym gniazda DIN 9680 należy zamówić dodatkową wiązkę elektryczną (Rys.52) instalowaną w ciągniku. Wiązka musi zostać podłączona bezpośrednio do akumulatora ciągnika.



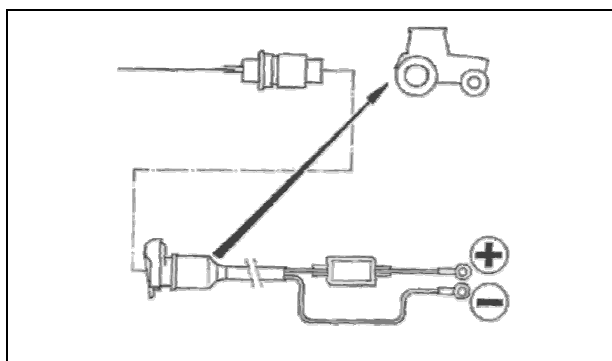
Rys.50 PODŁĄCZENIE OŚWIETLENIA MASZINY



Rys.51 PODŁĄCZENIE ZASILANIA STEROWNIKA MASZINY



Rys.52 PODŁĄCZENIE STEROWNIKA DO MASZINY



Rys.53 PRZEWÓD ZASILAJĄCY PODŁĄCZANY DO AKUMULATORA

7.4. Ustawienie maszyny w położenie transportowe

W celu ustawienia maszyny w położenie transportowe (do jazdy) należy:

- sprawdzić elementy połączenia ciągnika z prasą (oko dyszla, zaczep ciągnika, łańcuch zabezpieczający),
- sprawdzić pewność i poprawność podłączenia przewodów elektrycznych i hydraulicznych prasy z ciągnikiem,
- sprawdzić sprawność oraz zgodność działania oświetlenia maszyny ze światłami ciągnika,
- podnieść podporę maszyny w położenie transportowe (Rys.44),
- 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.



OSTRZEŻENIE:

Zabrania się przewożenia osób lub zwierząt na maszynie podczas transportu i w czasie pracy.



OSTRZEŻENIE:

Dopuszczalna prędkość transportowa maszyny wynosi 25 km/h.

7.5. Przejazdy, jazda po drogach publicznych

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika podczas jazdy należy:

- stosować ciągnik ze sprawną instalacją pneumatyczną, elektryczną i hydrauliczną,
- zwracać szczególną uwagę na przestrzeń wokół agregatu (ciągnik z maszyną) podczas manewrowania,
- przestrzegać bezpiecznej prędkości jazdy - nie większej niż 25 km/h !



OSTRZEŻENIE:

Nie lekceważ bezwładności masy maszyny – uwzględniaj poprawki podczas skręcania, zwalniania i zatrzymywania się. Pamiętaj, że reakcje na ciągnik od maszyny mogą mieć wpływ na tor jazdy.



OSTRZEŻENIE:

Unikaj gwałtownego hamowania oraz zmiany kierunku jazdy. Zawsze upewnij się czy dany manewr nie pozostanie bez wpływu na życie i zdrowie Twoje oraz innych użytkowników dróg.



OSTRZEŻENIE:

Przed wykonaniem każdego manewru zwróć uwagę na wymiary maszyny, w szczególności na jej wysokość.

Przed wykonaniem manewru cofania ostrzeż osoby postronne np. poprzez użycie sygnału dźwiękowego.

W celu przystosowania maszyny do jazdy po drogach publicznych należy dodatkowo:

- zamontować na maszynie tablicę wyróżniającą pojazdy wolno poruszające się (stanowiącą wyposażenie ciągnika), którą należy przełożyć z ciągnika do uchwyty znajdującego się na tylnej osłonie prasy,
- sprawdzić czy światła są czyste,
- z prasy należy usunąć luźno przyczepiony materiał rolny,



OSTRZEŻENIE:

Zabrania się przejazdów po drogach publicznych z uniesioną ramą tylną, z niesprawną instalacją oświetleniową!



OSTRZEŻENIE:

Przy przejazdach po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów ruchu drogowego.

Podczas przejazdu po drogach publicznych nie przekraczać „dopuszczalnej masy całkowitej na drogach publicznych”.

7.6. Ustawienie maszyny w położenie robocze

Aby przygotować (ustawić) maszynę do pracy (w położenie robocze) należy:

- odbezpieczyć podbieracz, zdejmując łańcuchy zabezpieczające z haków,
- ustawić koła kopiujące podbieracza na żadaną wysokość,
- założyć belę siatki wprowadzając ją według schematu - patrz piktogram informacyjny Rys.24 ,
- włączyć sterownik maszyny w celu skalibrowania układu sterowania,

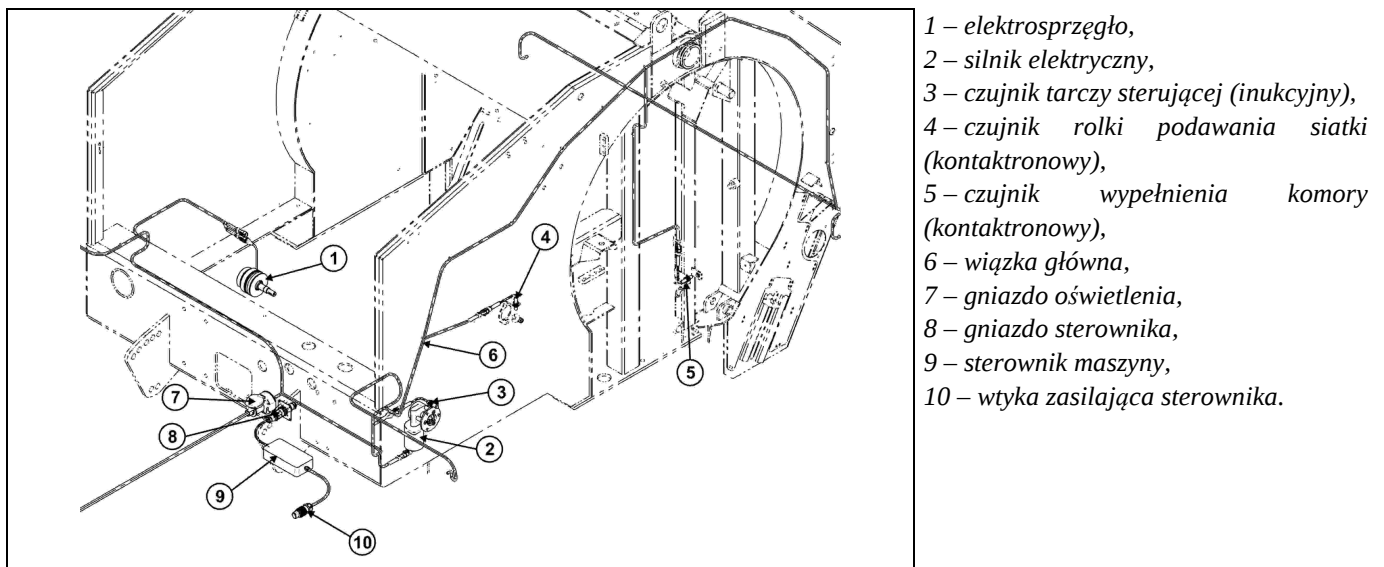
- otworzyć i zamknąć tylną komorę prasy w celu naciągnięcia noża w położenie początkowe, otwarcie komory musi zostać wykonane zaraz po ukończeniu kalibracji w czasie nie dłuższym niż 30 sekund,
 - zaprogramować żądane parametry owijania bel siatką - patrz instrukcja obsługi sterownika,
- Wymienione czynności 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.54):

- sterownika uniwersalnego, który steruje sprzęgłem elektromagnetycznym, silnikiem elektrycznym oraz pobiera informację z czujników maszyny,
- czujników z elementami przyłączeniowymi,
- przewodów z elementami przyłączeniowymi.



Rys.54 ELEMENTY UKŁADU STEROWANIA

Sterownik należy umieścić w kabinie ciągnika w dobrze widocznym i łatwo dostępnym miejscu, mocując go za pomocą przyssawki do szyby kabiny ciągnika.

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 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

Instrukcja obsługi sterownika stanowi załącznik do niniejszej instrukcji i zawsze powinna zostać dołączona do maszyny.

7.8. Praca

Poszczególne etapy formowania beli przedstawia Rys.55 .

Po przygotowaniu prasy do zbioru i po założeniu siatki – wg opisu w dalszej części instrukcji należy włączyć sterownik i napęd na WOM ciągnika oraz 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.

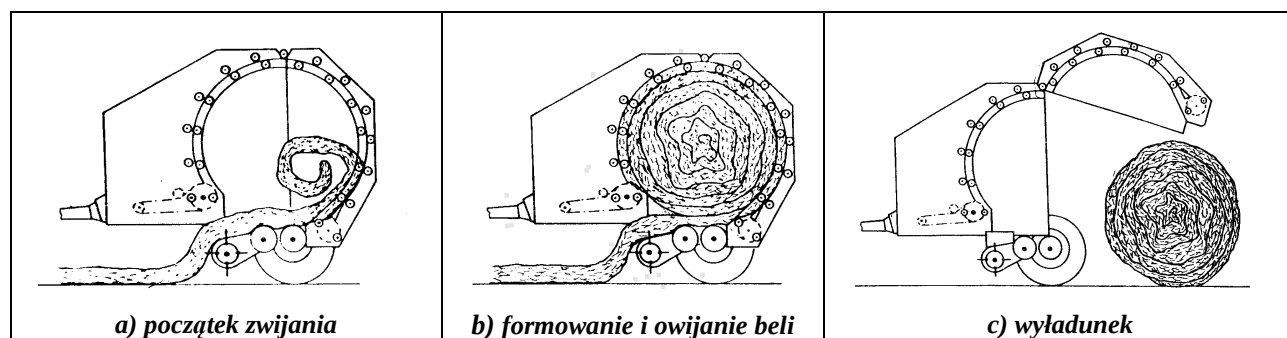
Nie należy wyłączać napędu WOM, gdy w prasie znajduje się materiał a zwłaszcza w końcowym etapie formowania beli lub w czasie jej owijania i wyładunku. Wyłączenie napędu może spowodować niemożność ponownego rozruchu.

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 robocza nie powinna przekraczać 10 km/godz. W czasie zbioru materiału należy unikać ostrych zakrętów powodujących nierównomierne przenoszenie obrotów na mechanizmy prasy.

W pierwszym etapie zwijania beli (Rys.55 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.

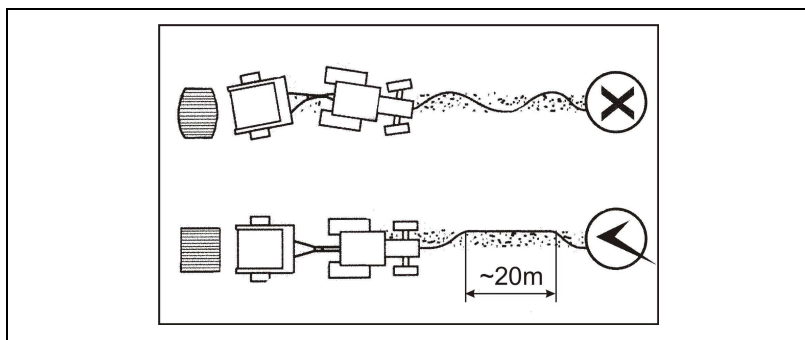
Zwiększone zagęszczenie materiału w komorze zwijania (Rys.55 b) będzie powodowało wzrost ciśnienia w komorze zwijania prasy widoczny na wskaźniku wypełnienia komory. Wskazówka będzie przesuwać się z pola zielonego w kierunku pola czerwonego.

Sterownik maszyny po uzyskaniu informacji z czujnika wypełnienia komory zwijania sygnałem dźwiękowym i świetlnym informuje kierowcę ciągnika o konieczności zakończenia podawania materiału i automatycznie zaczyna proces owijania beli.



Rys.55 ETAPY ZWIJANIA BELI

W końcowym etapie formowania beli zwłaszcza przy zbiorze wąskiego i nierównomiernego pokosu oraz przy zbiorze niskiego plonu operator powinien prowadzić ciągnik 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.56). 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.56 SCHEMAT WPROWADZANIA
MATERIAŁU W KOŃCOWYM
ETAPIE FORMOWANIA**



UWAGA:

Należy unikać sytuacji przeładunku 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 sygnalizowanego przez sterownik włączeniem sygnału dźwiękowego i świetlnego należy bezzwłocznie zaprzestać podawania materiału. W momencie sygnalizacji pełnej komory sterownik automatycznie uruchamia proces owijania beli siatką. Podczas owijania beli należy zmniejszyć obroty silnika ciągnika w celu prawidłowego rozprowadzenia siatki. Po odmierzeniu zadanej liczby owinięć siatka zostaje obcięta, na sterowniku zostaje wyświetlona informacja o zakończeniu procesu owijania oraz słysząc charakterystyczne uderzenie noża obcinającego siatkę. Opis sposobu zakładania siatki opisano w dalszej części niniejszej instrukcji.

Wyładunek beli przedstawia Rys.55 c. W czasie wyładunku nawinięta na belę siatka zostanie jeszcze dodatkowo zaciśnięta 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.

Przy zbiorze materiału na nierównym terenie zaleca się ustawianie prasy przed wyładunkiem bel w kierunku pod górę tak, aby bele mogły być łatwo wyładowywane i odtaczały się od nich, natomiast w terenie górzystym bezzwzględnie 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.

7.9. Usuwanie zapchań



OSTRZEŻENIE:

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności obsługowych należy wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Cały zestaw maszyna i ciągnik zabezpieczyć przed niepożądanym przetoczeniem oraz uruchomieniem przez osoby postronne.

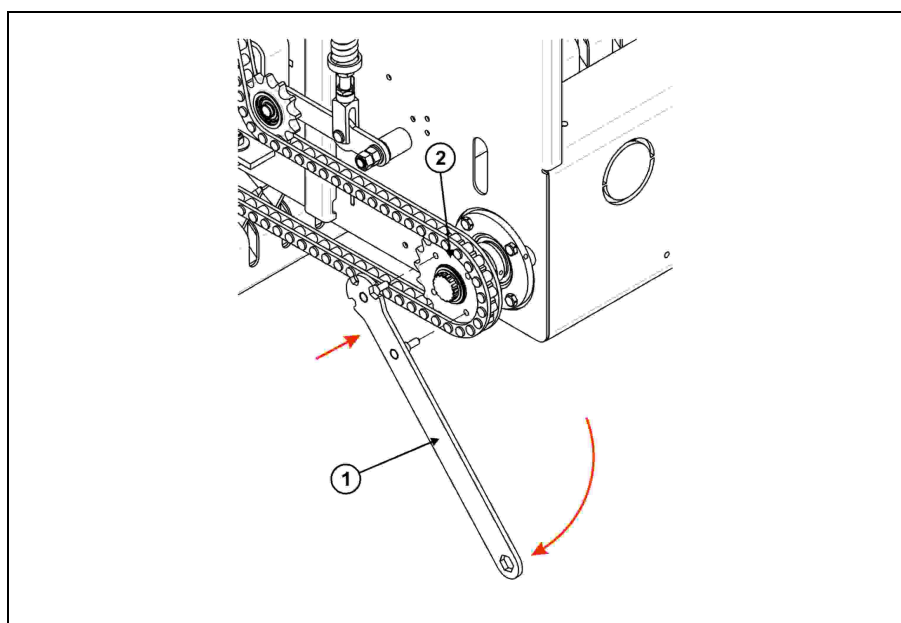


OSTRZEŻENIE:

W trakcie wykonywania wszelkich prac obsługowych należy używać odpowiedniej, ściśle dopasowanej odzieży ochronnej, rękawic ochronnych oraz właściwych narzędzi.

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,
 - przy pomocy klucza znajdującego się na wyposażeniu maszyny wykonać ruch cofający, aż kanał wciągający zostanie udrożniony. (Rys.57),
 - usunąć zator uniemożliwiający normalną pracę maszyny za pomocą haczyka znajdującego się na wyposażeniu maszyny, podczas usuwania zapchań należy pamiętać o stosowaniu rękawic ochronnych.



1 – klucz rewersu,
2 – koło napędu głównego.

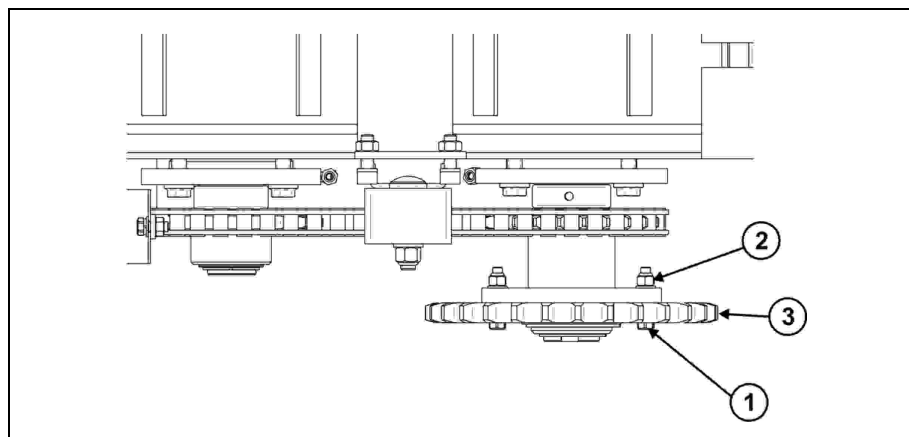
Rys.57 USUWANIE ZAPCHAŃ



OSTRZEŻENIE:

Przed ponownym uruchomieniem maszyny: zdjąć klucz oraz założyć i zamknąć wszystkie osłony ochronne.

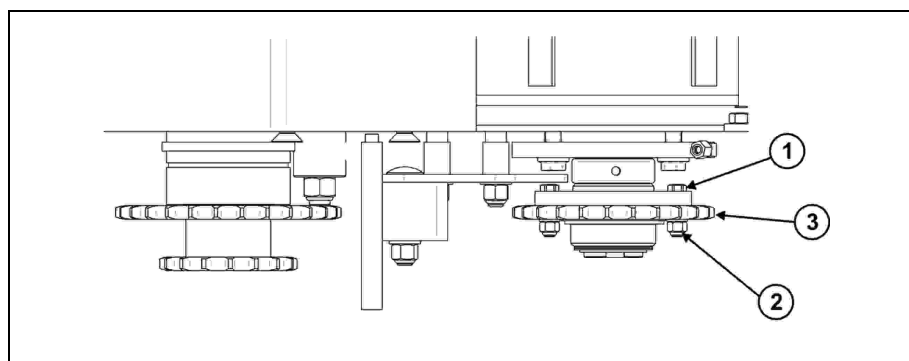
Jeżeli w momencie wystąpienia zapchania zadziałało jedno ze sprzęgieł przeciążeniowych ze śrubami ścinanymi, po usunięciu zatoru należy wymienić śruby w sprzęgle. Z prawej strony maszyny zabezpieczone są rolki i pozostałe mechanizmy podajnika i podbieracza za pomocą dwóch śrub ścinanych M8x45 - 10.9 (1) z nakrętkami zabezpieczającymi M8 (2), które mocują koło łańcuchowe (3) napędu podajnika (Rys.58). 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 M8x45-10.9,
2 – nakrętka M8,
3 – koło łańcuchowe 1".

Rys.58 ZABEZPIECZENIE ROLK PODAJNIKA, STRONA PRAWA

Wykorbiony wał podajnika oraz podbieracz są zabezpieczone przed przeciążeniem z lewej strony maszyny (Rys.59) za pomocą dwóch śrub ścinanych M8x35-10.9 (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 wideł podajnika i podbieracza (podawanie zbyt dużej ilości materiału, zapchanie toru transportowego prasy itp.)



- 1 – śruba M8x35-10.9,
2 – nakrętka M8,
3 – koło łańcuchowe 3/4".

Rys.59 ZABEZPIECZENIE WIDEŁ I PODBIERACZA, STRONA LEWA

Jeśli w przypadku wystąpienia zapchania zatrzymały się wszystkie podzespoły maszyny oznacza to, że zadziałało sprzęgło przeciążeniowe na wale przegubowo teleskopowym. 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 dłuższych przerw w pracy lub w okresie przechowywania maszyny po sezonie agrotechnicznym.

W tym celu należy:

- usunąć nagromadzony na maszynie materiał,
- upewnić się czy komora zwijania jest pusta i zamknięta,
- rozłożyć stopę podporową prasy do położenia postojowego (Rys.43) (patrz rozdział 7.3.1),
- 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

W trakcie całego okresu eksploatacji maszyny niezbędna jest stała kontrola stanu technicznego oraz wykonywanie zabiegów konserwacyjnych, które pozwolą na utrzymanie maszyny w dobrym stanie technicznym. W związku z tym, użytkownik ma obowiązek wykonywania wszelkich czynności konserwacyjnych i regulacyjnych określonych w niniejszej instrukcji.



OSTRZEŻENIE:

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności obsługowych, naprawczych czy regulacyjnych przy maszynie należy wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Cały zestaw maszyna i ciągnik musi być zabezpieczony przed niepożądanym przetoczeniem. Zabrania się przebywania jakichkolwiek osób postronnych przy obsługiwanej maszynie.



OSTRZEŻENIE:

W trakcie wykonywania wszelkich prac obsługowych należy używać odpowiedniej, ściśle dopasowanej odzieży ochronnej, rękawic ochronnych oraz właściwych narzędzi.

7.11.1. Układ napędowy

Do obowiązku użytkownika maszyny należy;

- kontrola stanu technicznego elementów napędowych: przekładnia kątowna, łożyska, osłona wału przegubowo teleskopowego, łańcuchy, koła łańcuchowe.
- 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.

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"

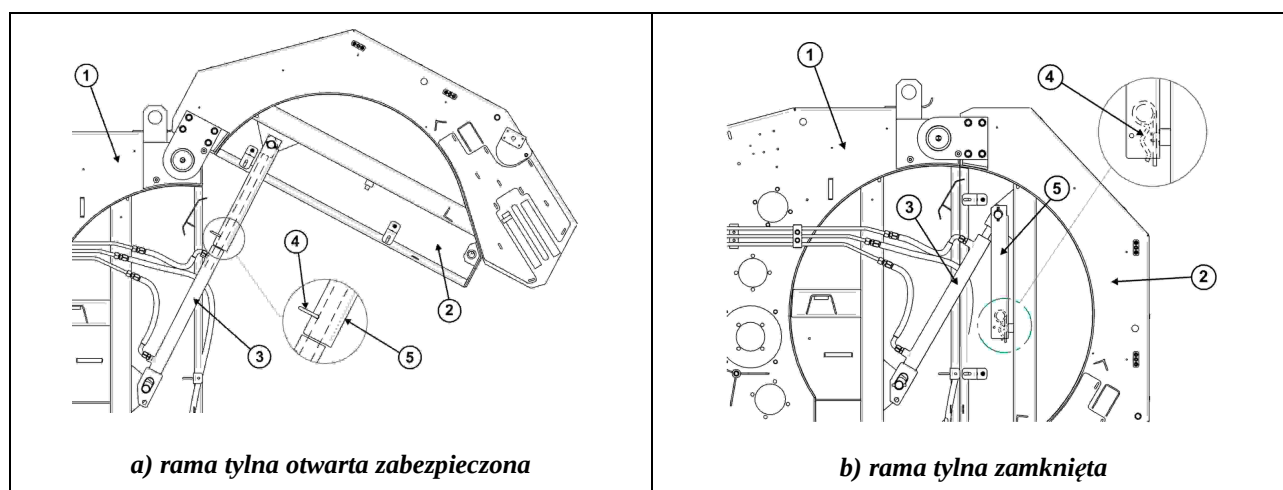
7.11.2. Komora tylna

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.60 .



OSTRZEŻENIE:

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.



1 – rama przednia, 2 – rama tylna, 3 – cylinder, 4 – przetyczka , 5 – zabezpieczenie.

Rys.60 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.

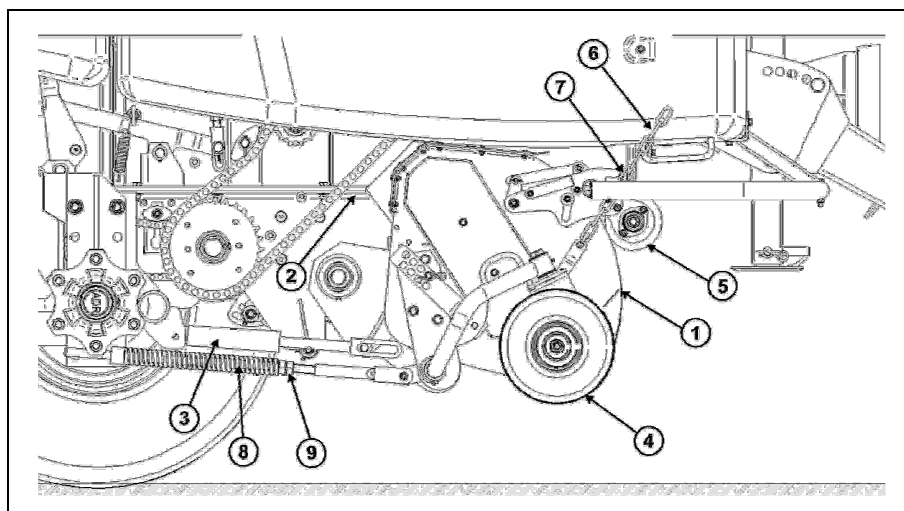
7.11.3. Podbieracz

Widok podbieracza wraz z elementami składowymi i współpracującymi przedstawia Rys.61 .

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" (Rys.48) i następnie podać ciśnienie z ciągnika.

W przypadku pracy z trzema przewodami hydraulicznymi, dźwignia rozdzielacza powinna na stałe pozostać w pozycji - rama tylna. Podnoszenie podbieracza następuje po podaniu ciśnienia z ciągnika do przewodu (3) (Rys.48) Po ustawieniu dźwigni podawania ciśnienia w ciągniku do położenia środkowego (neutralnego) podbieracz opada do położenia dolnego pod własnym ciężarem.



- 1 – podbieracz,
- 2 – rama podajnika,
- 3 – cylinder nurnikowy,
- 4 – koło kopiujące,
- 5 – ruszt podbieracza,
- 6 – łańcuch zabezpieczający,
- 7 – hak zaczepowy,
- 8 – sprężyna odciążająca,
- 9 – nakrętka regulacji sprężyny odciążającej.

Rys.61 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 nieznacznie przeczesywały ściernisko. Przy zbiorze siana suchego i półsuchego palce podbieracza 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. Minimalną odległość palców podbieracza od podłoża należy wyregulować za pomocą sprężyn odciążających (8) i ich nakrętek (9). W najniższym położeniu palce podbieracza powinny znajdować się minimum 20 mm na podłożem. Wysokość roboczą reguluje się za pomocą kół kopiujących podbieracza. Ich regulację opisano w rozdziale "Regulacje i nastawy". Po ustawieniu wysokości roboczej podbieracz należy zabezpieczyć przed opadnięciem za pomocą łańcucha (6) zaczepiając odpowiednie jego oko na haku (7) znajdującym się na barierce ochronnej. Po zakończeniu zbioru (przed wyjazdem na drogę) podbieracz (1) należy podnieść hydraulicznie do górnego położenia i obowiązkowo zabezpieczyć przed opadnięciem za pomocą łańcucha (6) założonego na hak (7) ramy (podobnie jak w położeniu roboczym). Łańcuchy zabezpieczające wysokość roboczą i transportową znajdują się po obu stronach podbieracza.

7.11.4. Obwiązywacz siatki



OSTRZEŻENIE:

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:

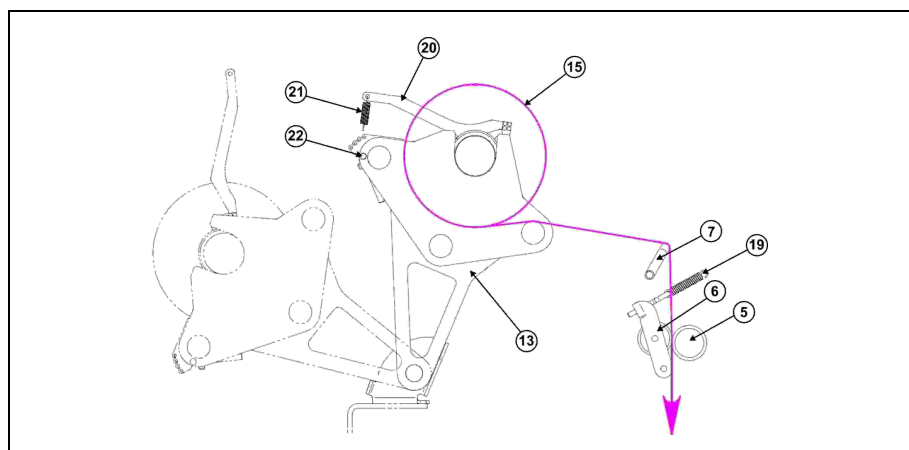
Użytkownik: Rolka siatki może ważyć nawet ponad 30 kg – w razie potrzeby zapewnij sobie pomoc drugiej osoby podczas manipulowania rolką.

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). (Rys.36)

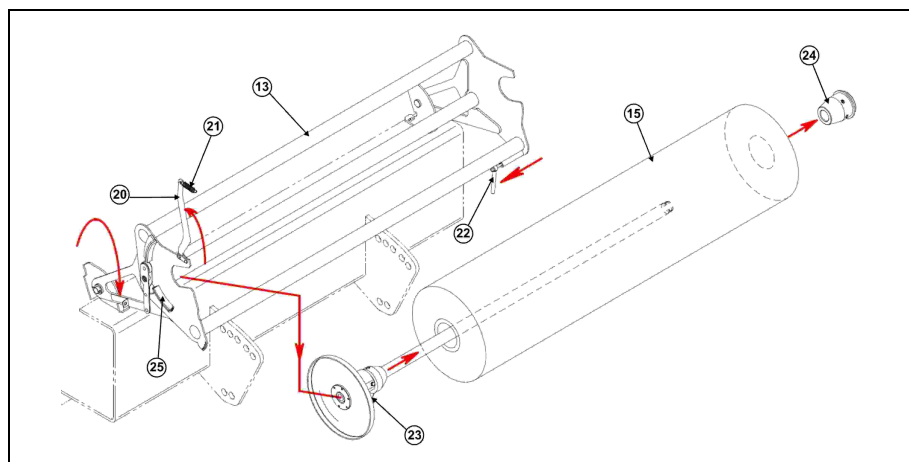
Schemat prowadzenia i zakładania siatki przedstawione są na Rys.62 oraz Rys.63

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 kątowe 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. 1 mm.



- 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.62 Prowadzenie siatki



Rys.63 Sposób zakładania siatki

Próba obcinania siatki



OSTRZEŻENIE:

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.

7.11.5. Osłony

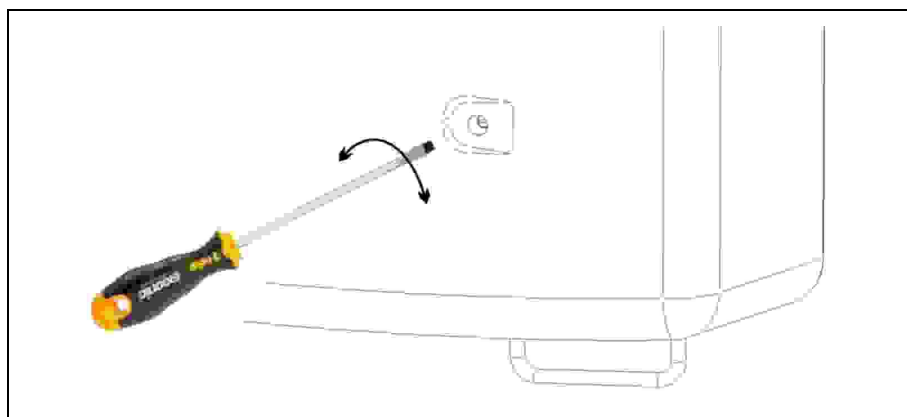


OSTRZEŻENIE:

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.

Osłony przednie (prawa i lewa) posiadają zamki zatrzaskowe, które uniemożliwiają ręczne otworenie osłon – można je otworzyć jedynie za pomocą narzędzia – obracając trzpień zatrzasku w prawo np. śrubokrętem (Rys.64).



Rys.64 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 zatrzaśku).

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.

7.11.6. Układ jezdny

7.11.6.1. Koła

W przypadku uszkodzenia koła jezdnego maszyny należy je bezzwłocznie naprawić. W tym należy:

- ustawić maszynę na płaskim i stabilnym podłożu,
- zabezpieczyć maszynę przed przetaczaniem poprzez podłożenie klinów pod koło po przeciwnej stronie niż to, które jest demontowane,
- złuzować nakrętki koła,
- unieść maszynę przy pomocy odpowiedniego podnośnika samochodowego na wysokość umożliwiającą swobodne manewrowanie kołem. Podnośnik należy podkładać w miejscach wskazanych na rysunkach.
- zdemontować koło.

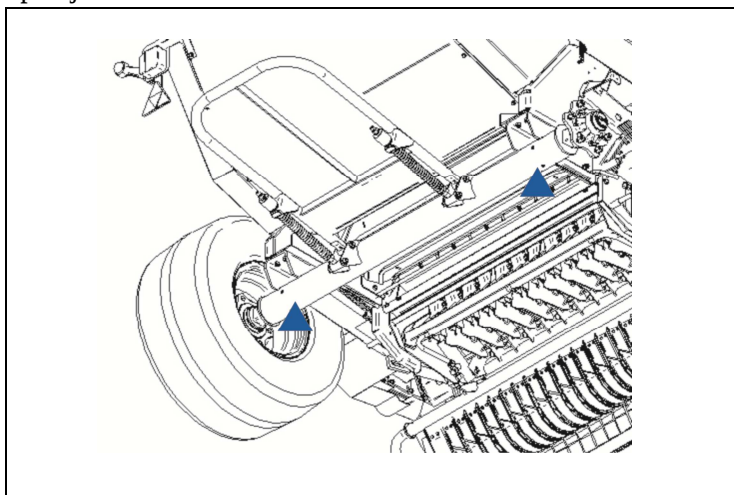


OSTRZEŻENIE:

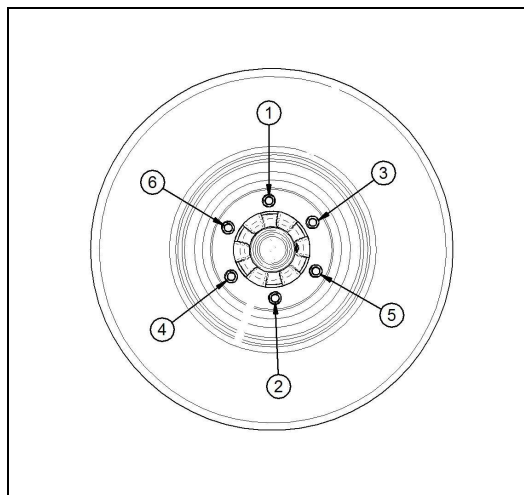
Przy dłuższym postoju zabrania się pozostawiania maszyny na podnośniku.

W takim przypadku należy bezwzględnie podstawić stabilny koziół i zabezpieczyć maszynę przed dostępem osób postronnych..

Montaż koła wykonać w kolejności odwrotnej. Ostateczne dokręcenie koła właściwym momentem (290Nm) powinno nastąpić po opuszczeniu maszyny na podłoże. Bezwzględnie zachować kolejność dokręcania nakrętek pokazaną na Rys.66 . Pewność dokręcenia nakrętek należy sprawdzić bezwzględnie po przejechaniu 100 -150 km.



Rys.65 PUNKTY PODKŁADANIA PODNOŚNIKA PRZY DEMONTAŻU KOŁA



Rys.66 KOLEJNOŚĆ DOKRĘCANIA NAKRĘTEK

7.11.6.2. Pokrywka osi



UWAGA:

Praca z uszkodzoną pokrywką osi jest zabroniona.

Praca z niedokręconą pokrywką jest zabroniona.

Producent nie odpowiada za uszkodzenia osi i jej następstwa, jeśli łożyska nie były dostatecznie chronione.

Pokrywka osi ani jej podkładka nie mogą być w żaden sposób uszkodzone. Należy regularnie sprawdzać stan tych elementów. Codzienna wizualna ocena stanu pokrywki pomoże zlokalizować wszelkie pęknięcia, które mogą stać się przyczyną dostania do środka zanieczyszczeń co z kolei może doprowadzić do uszkodzenia łożysk. Taka sytuacja jest niedopuszczalna. Z tego też powodu należy również regularnie sprawdzać stan dokręcenia śrub mocujących pokrywkę. W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń, pokrywkę lub jej podkładkę należy wymienić.

7.11.6.3. Łożyska



UWAGA:

Praca z uszkodzonymi łożyskami bądź z ich nadmiernym luzem jest zabroniona.

Producent nie odpowiada za uszkodzenia osi i jej następstwa, jeśli maszyna pracowała z łożyskami, które nie były obsługiwane zgodnie z poniższą instrukcją.

Stan łożysk

Sprawdzenie stanu łożysk polega głównie na słuchowej ocenie ich pracy. Czynność należy wykonywać regularnie (tylko i wyłącznie przy pustej maszynie) w następujący sposób:

- podnieść maszynę od strony z której chcemy sprawdzić łożyska,
- powoli obracać koło, sprawdzając ewentualne opory toczenia spowodowane np. nadmiernym tarciem,
- szybko obracać koło, sprawdzając przy tym czy podczas obrotu nie występuje nadmierny hałas („huczenie”, zgrzyty, piski) świadczące o uszkodzeniu,
- powyższe czynności powtórzyć dla pozostałych kół,
- w razie stwierdzenia jakichkolwiek uchybień w pracy łożysk należy je wymienić na nowe.

Luz łożysk

Aby sprawdzić i ewentualnie wyregulować luz wzdłużny należy, po podniesieniu maszyny (tak jak przy sprawdzeniu stanu łożysk) chwycić koła oburącz (od góry i od dołu) i energicznie próbować przesuwając koło wzdłuż osi. W razie wyczucia luzu należy:

- zdemontować pokrywę osi,
- zdjąć zabezpieczenie nakrętki osi (zawlecza),
- dokręcić nakrętkę maksymalnie momentem 150 Nm bez przerwy obracając koło,
- cofnąć nakrętkę do najbliższego położenia w którym wycięcie w nakrętce koronowej wypada naprzeciwko otworu w czopie nie więcej niż 30°,
- sprawdzić luz, w razie konieczności, czynność powtórzyć.

Smarowanie łożysk

W ramach smarowania łożysk należy dokładnie umyć łożyska oraz pierścień uszczelniający w oleju napędowym, osuszyć i skontrolować ich stan. Oba łożyska należy napełnić smarem stałym. Należy wymienić pierścień uszczelniający i wargę pierścienia pokryć smarem.

7.11.7. Instalacja hydrauliczna

Do obowiązku użytkownika maszyny należy;

- kontrola stanu technicznego szybkozłączy oraz przewodów hydraulicznych,
- kontrola szczelności całego układu hydraulicznego,
- wymiana wkładu filtrującego olej.



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.

7.11.8. Instalacja elektryczna

Do obowiązku użytkownika maszyny należy;

- kontrola stanu technicznego przewodów elektrycznych, sterownika, wtyki gniazda wiązki światła 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.

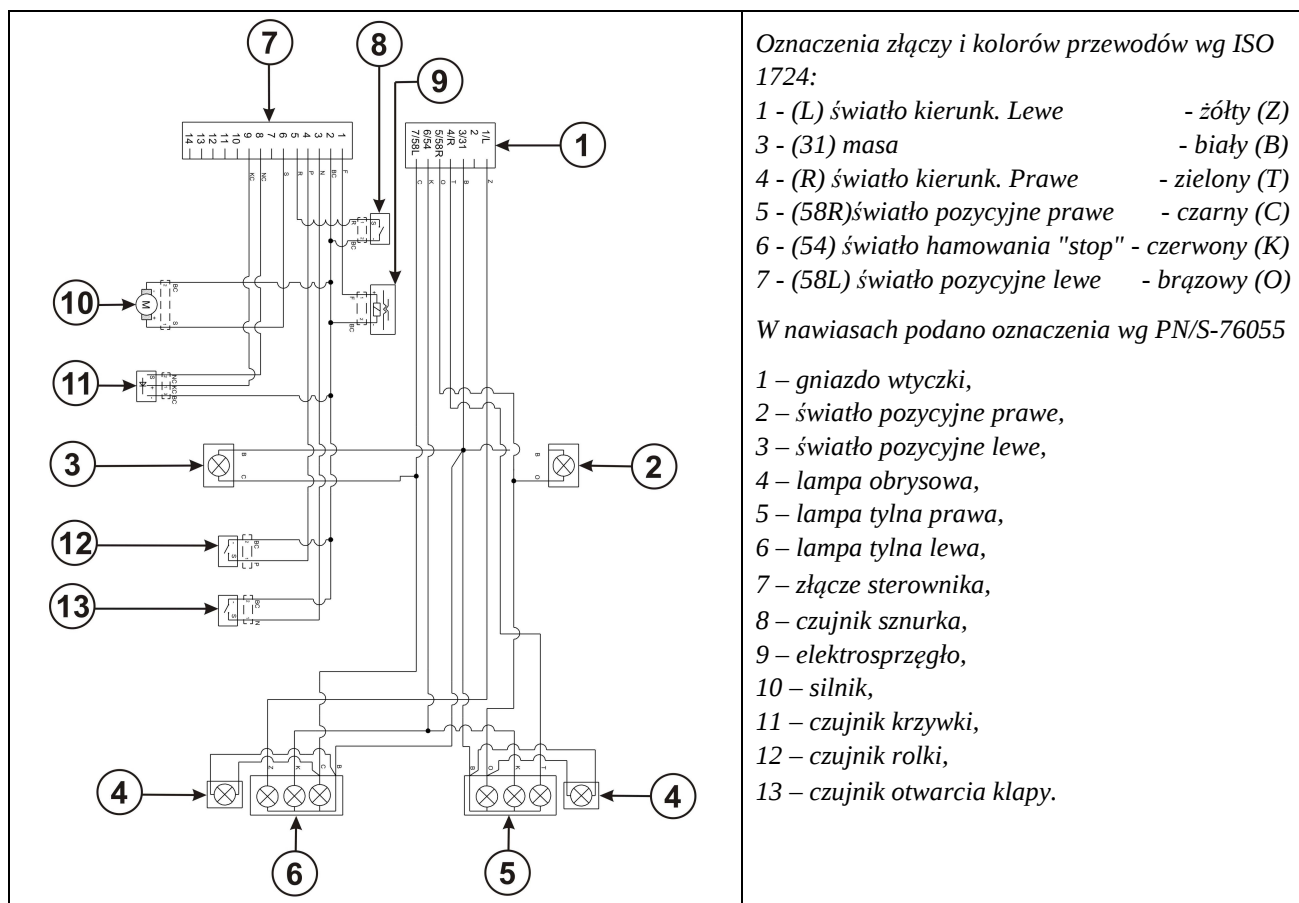


UWAGA:

Przed każdym uruchomieniem maszyny należy skontrolować stan techniczny instalacji elektrycznej.

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

Schemat instalacji elektrycznej przedstawia Rys.67 .



Rys.67 SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

7.11.9. Agregacja prasy z owijką

Prasy SIPMA PS 1213 FASTER i SIPMA PS 1223 FASTER mogą być wyposażone w zaczep (Sprzęg kpl. 5279-260-500.00) umożliwiające agregację wymienionych pras z owijką SIPMA OS 7531 MAJA. Sprzęgnięte maszyny powinny współpracować z ciągnikiem rolniczym o mocy min 80 KM oraz wydatku pompy hydraulicznej min 50 l/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.



OSTRZEŻENIE:

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



UWAGA:

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



OSTRZEŻENIE:

Zabrania się przebywania osób postronnych w pobliżu pracującego zestawu maszyn.



UWAGA:

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



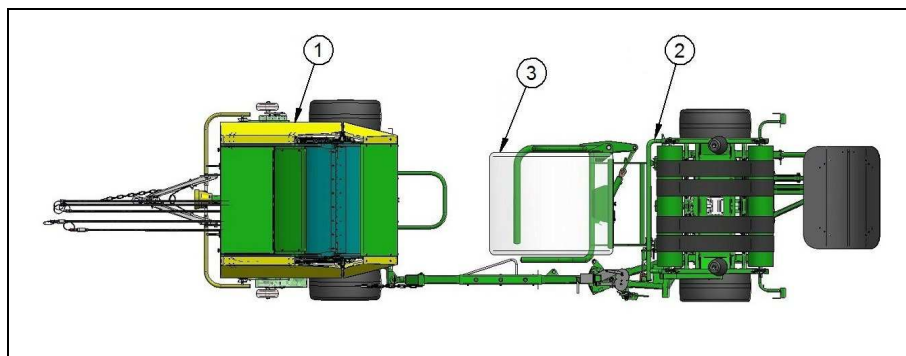
UWAGA:

Wyładunek beli z prasy należy bezwzględnie wykonywać gdy zestaw prasa - owijką znajdują się w linii prostej (Rys.68) .



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.

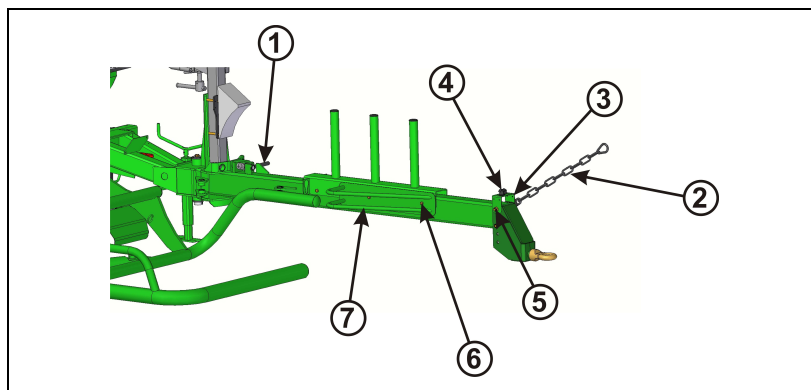


1 – prasa,
2 – owijarka,
3 – belka.

Rys.68 WYŁADUNEK BELI PODCZAS PRACY PRASY Z OWIJARKĄ

Montaż elementów sprzęgu do owijarki bel.

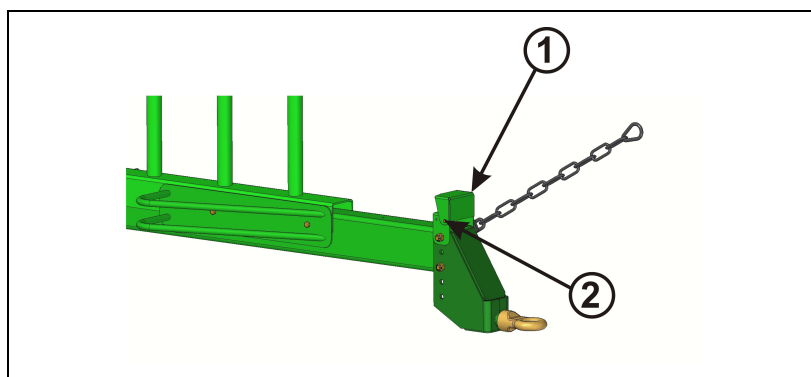
- dyszel owijarki należy przestawić z położenia transportowego na robocze blokując go sworzniem zabezpieczającym (1) w środkowym otworze. Zaczep owijarki należy przestawić na górne otwory jednocześnie montując łańcuch (2) oraz wspornik kamery (3) śrubą M16x160 (5) a wraz z nim kamerę cofania (4) jak na Rys.69 .
- do dyszla owijarki śrubami M12x135 (6) należy przykręcić prowadnicę bel (7) tak jak na Rys.69 .



1 – sworzень zabezpieczający,
2 – łańcuch,
3 – wspornik kamery,
4 – kamera cofania,
5 – śruba M16x160,
6 – śruba M12x135,
7 – prowadnica bel.

Rys.69 MONTAŻ ELEMENTÓW SPRZĘGU DO OWIJARKI

- po zamontowaniu wspornika wraz z kamerą cofania należy przykręcić do niego osłonkę kamery (1) za pomocą śrub M6x16 (2) pamiętając o wypuszczeniu przyłączy kamery przez odpowiedni otwór we wsporniku kamery Rys.70

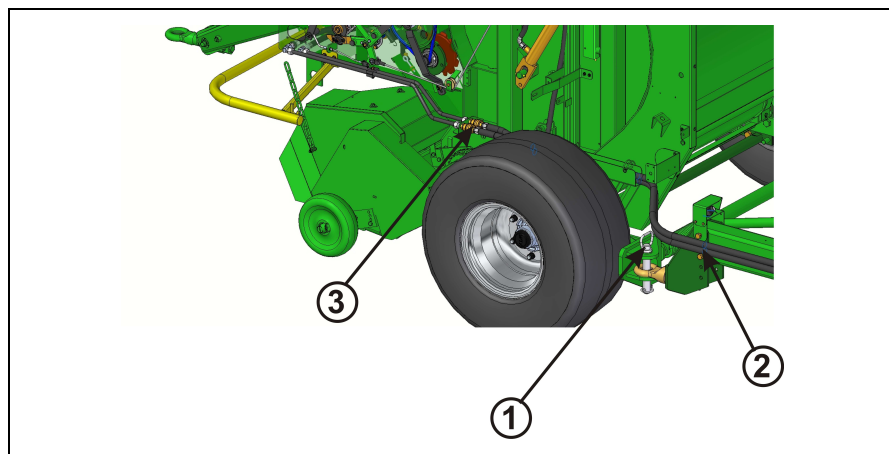


1 – osłodka kamery,
2 – śruba M6x16.

Rys.70 MONTAŻ ELEMENTÓW SPRZĘGU DO OWIJARKI

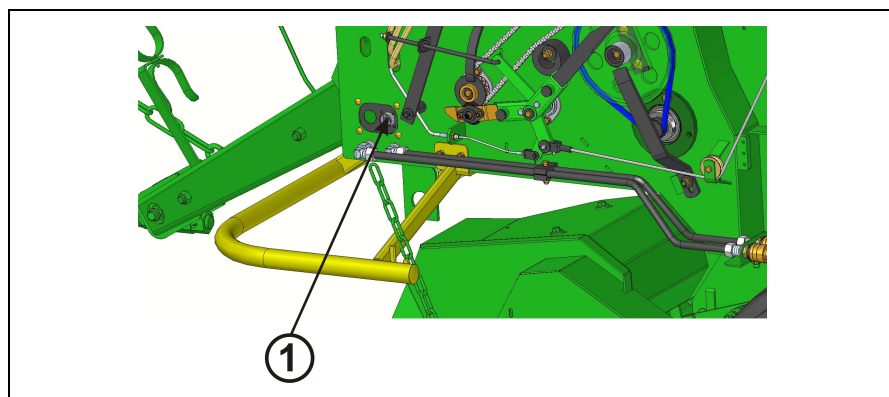
W celu agregacji prasy z owijarką należy owijarkę ustawić na twardym podłożu, za pomocą podpory owijarki należy ustawić oko dyszla na wysokości zaczepu prasy. Owijarkę za pomocą sworznia zabezpieczającego (1) połączyć z zaczepem prasy a następnie przestawić podporę owijarki w położenie

transportowe. Przewody hydrauliczne owijarki (2) należy podłączyć do gniazd (3) zamontowanych na prasie jak pokazano na Rys.71 . Przewód sterowania owijarki należy podłączyć do gniazda (1) znajdującego się na belce przedniej prasy (Rys.72). 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 owijarka.



1 – sworzeń zabezpieczający,
2 – przewody hydrauliczne owijarki,
3 – gniazda hydrauliczne.

Rys.71 AGREGACJA PRASY Z OWIJARKĄ



1 – gniazdo sterowania owijarki.

Rys.72 AGREGACJA PRASY Z OWIJARKĄ

7.12. Regulacje i nastawy

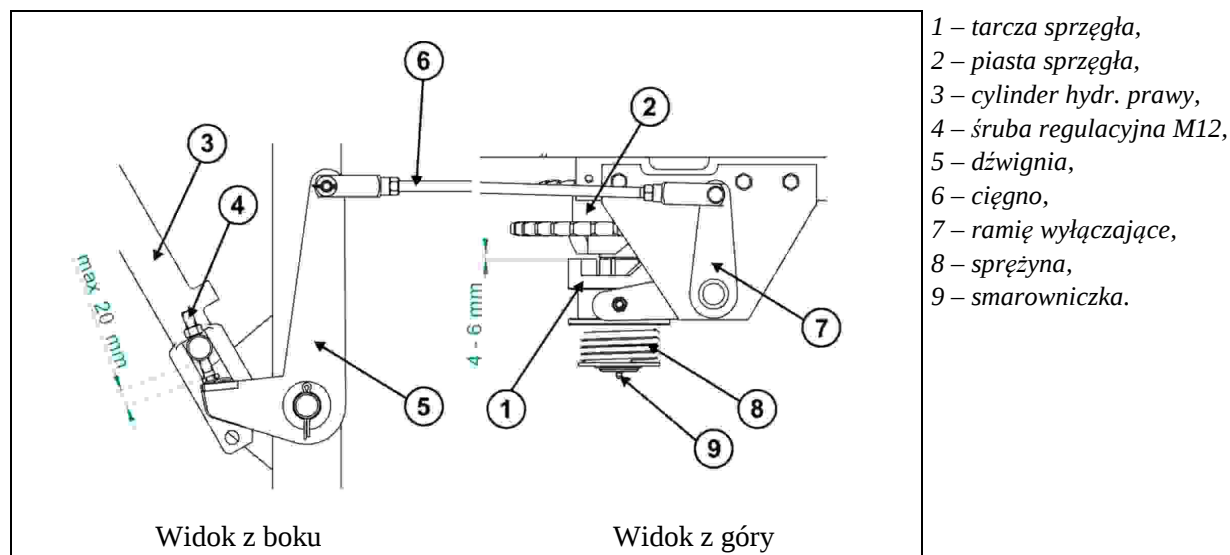
7.12.1. Układ napędowy

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.73). 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 (6). 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).

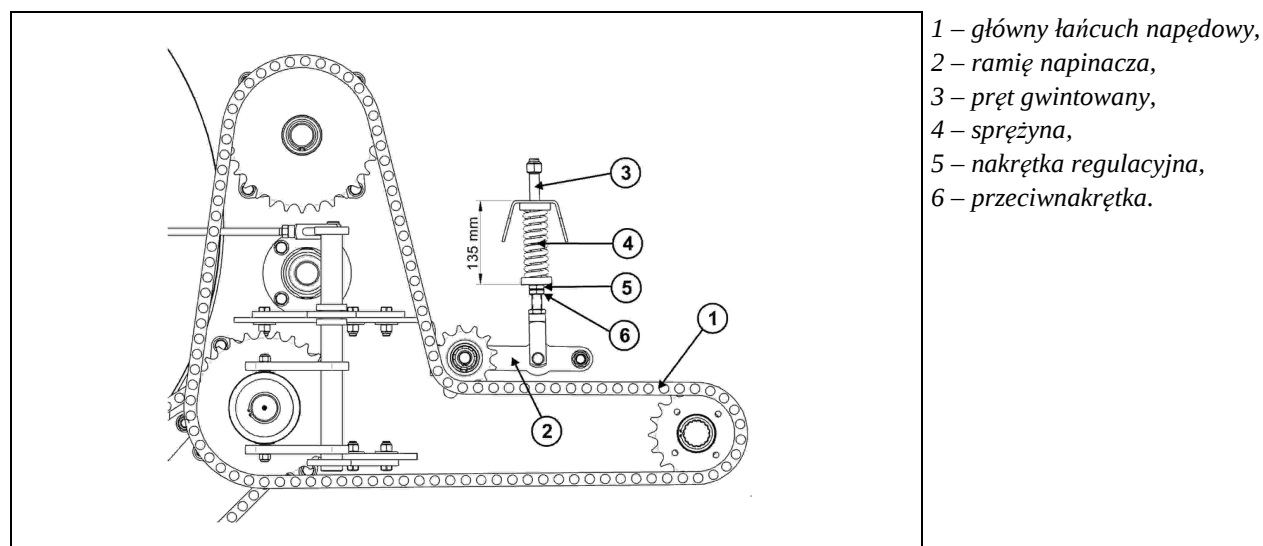


Rys.73 USTAWIENIE I REGULACJA SPRZĘGŁA KŁOWEGO NAPĘDU ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH

7.12.1.2. Regulacja łańcuchów napędu głównego

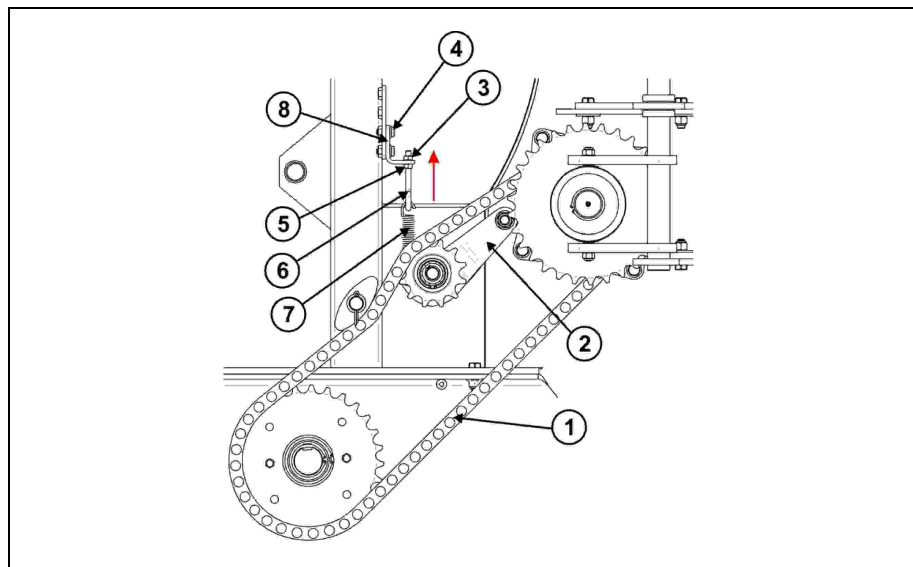
Napęd główny oraz napęd rolek podajnika znajduje się po prawej stronie maszyny.

Napięcie głównego łańcucha napędowego realizuje w czasie pracy napinacz aktywny, który należy wyregulować tak, aby uzyskać odległość wskazaną na Rys.74 . Nie należy nadmiernie napinać sprężyny napinacza (wysokość mniejsza niż 135 mm) 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.74 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.75). 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.

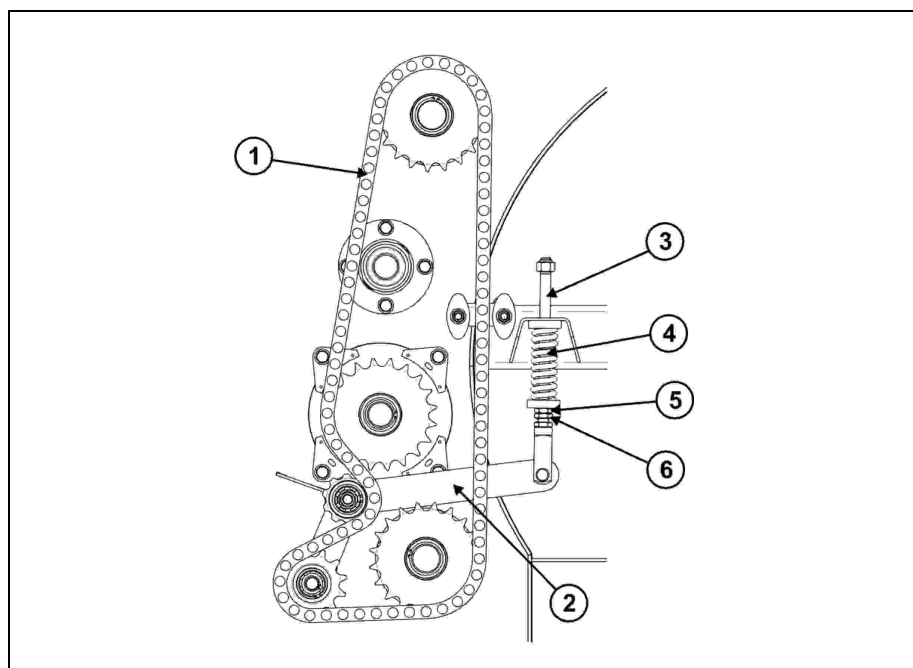


- 1 – łańcuch napędu podajnika,
- 2 – ramię napinacza,
- 3 – nakrętka regulacyjna,
- 4 – śruba wspornika,
- 5 – przeciwnakrętka,
- 6 – śruba napinająca,
- 7 – sprężyna,
- 8 – wspornik napinacza.

Rys.75 REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO PODAJNIKA WIDŁOWEGO

7.12.1.3. Regulacja łańcucha walców zwijających

Napęd walców znajduje się po lewej stronie maszyny (tylko SIPMA PS 1223 FASTER). Napięcie łańcucha podczas pracy realizowane jest przez aktywny napinacz, który należy co jakiś czas wyregulować (Rys.76). W tym celu należy poluzować przeciwnakrętkę (6), wyregulować nakrętką (5) długość sprężyny (4) na wymiar 135 mm. Zakontrolować przeciwnakrętkę (6).

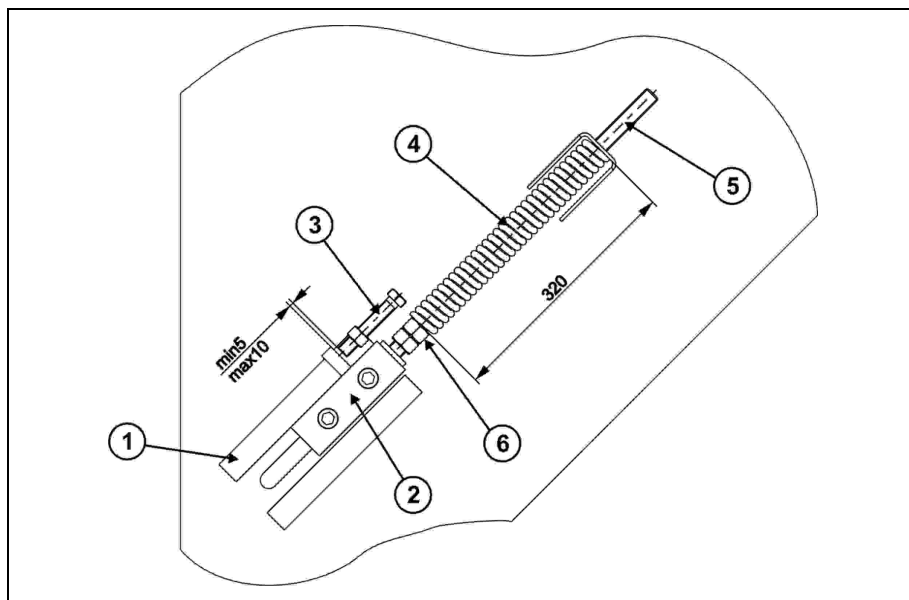


- 1 – łańcuch napędowy,
- 2 – ramię napinacza,
- 3 – pręt gwintowany,
- 4 – sprężyna,
- 5 – nakrętka regulacyjna,
- 6 – przeciwnakrętka.

Rys.76 REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO 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 $5 \div 10$ mm (jednakowo po obu stronach prasy) – Rys.77. 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 320 mm.

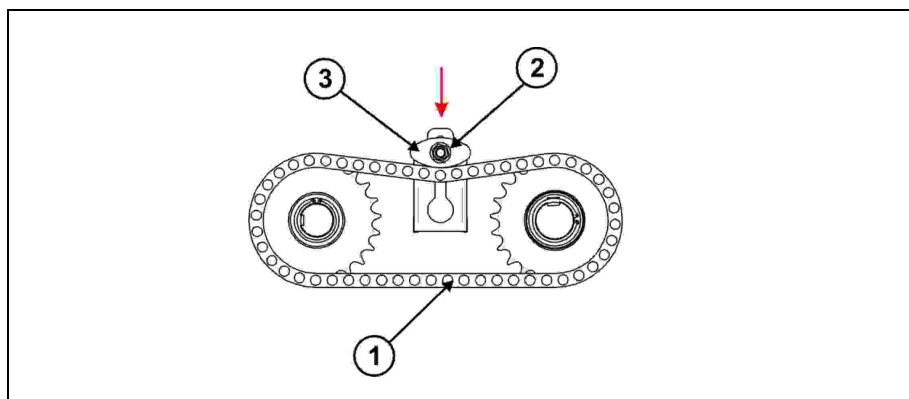


- 1 – rama tylna,
- 2 – korpus napinający,
- 3 – śruba ograniczająca,
- 4 – sprężyna,
- 5 – śruba specjalna,
- 6 – przeciwnakrętka.

Rys.77 REGULACJA ŁAŃCUCHÓW ZWIJAJĄCYCH

7.12.1.5. Regulacja łańcuchów podajnika widłowego

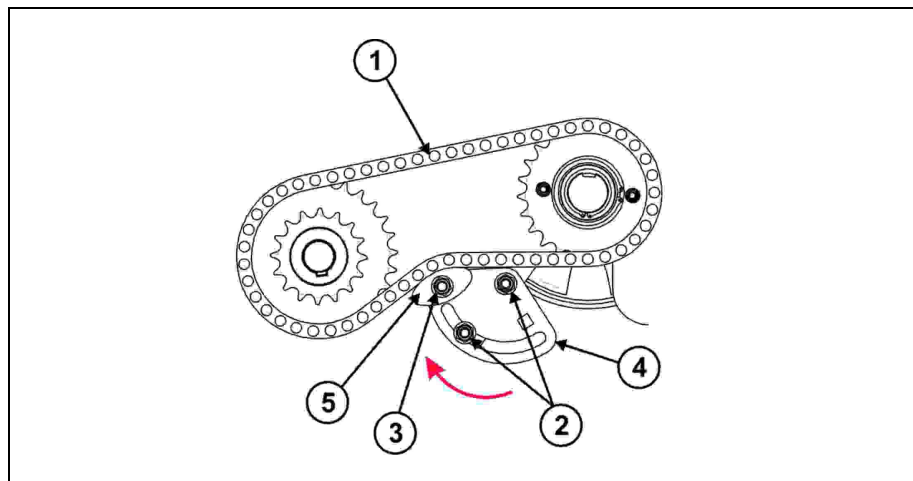
Podajnik widłowy posiada dwa łańcuchy napędowe podlegające regulacji. Z prawej strony maszyny pod osłoną znajduje się łańcuch przekazujący napęd z jednej rolki na drugą (Rys.78). W celu jego regulacji należy poluzować nakrętkę (2) i przesunąć kostkę napinającą (3) zgodnie z zaznaczonym kierunkiem do napięcia łańcucha. Ponownie dokręcić nakrętkę (2).



- 1 – łańcuch rolek podajnika,
- 2 – nakrętka napinacza,
- 3 – kostka napinająca.

Rys.78 REGULACJA ŁAŃCUCHA ROLEK PODAJNIKA WIDŁOWEGO

Z lewej strony podajnika pod osłoną znajduje się łańcuch napędzający wał wykorbiony podajnika widłowego. W celu regulacji łańcucha (Rys.79) należy poluzować nakrętki (2) napinacza (4) oraz nakrętkę (3) kostki napinającej (5). Zgodnie z kierunkiem pokazanym na rysunku obracać napinacz, aż do prawidłowego napięcia łańcucha. Przytrzymując napinacz w pozycji napiętego łańcucha dokręcić nakrętki (2) i (3).

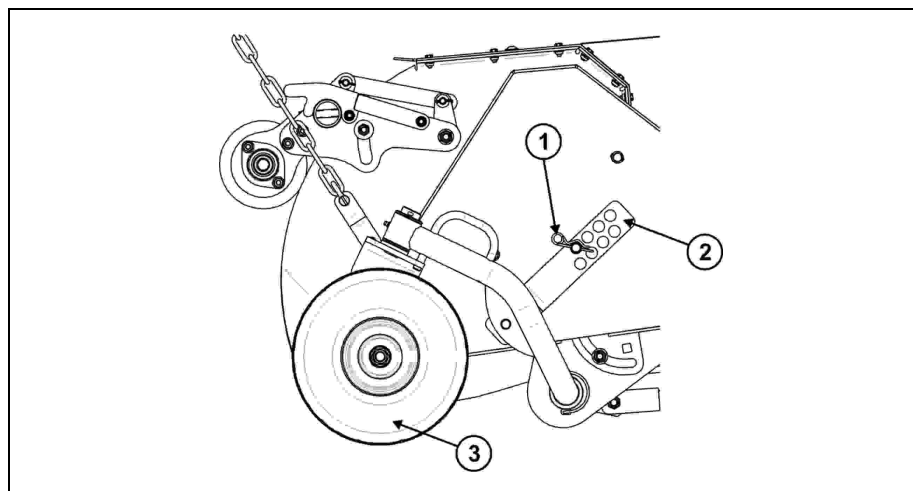


- 1 – łańcuch wału wykorbionego
- 2 – nakrętki napinacza,
- 3 – nakrętka kostki napinającej,
- 4 – napinacz,
- 5 – kostka napinająca.

Rys.79 REGULACJA ŁAŃCUCHA WAŁU WYKORBIONEGO PODAJNIKA WIDŁOWEGO

7.12.1.6. Regulacje podbieracza

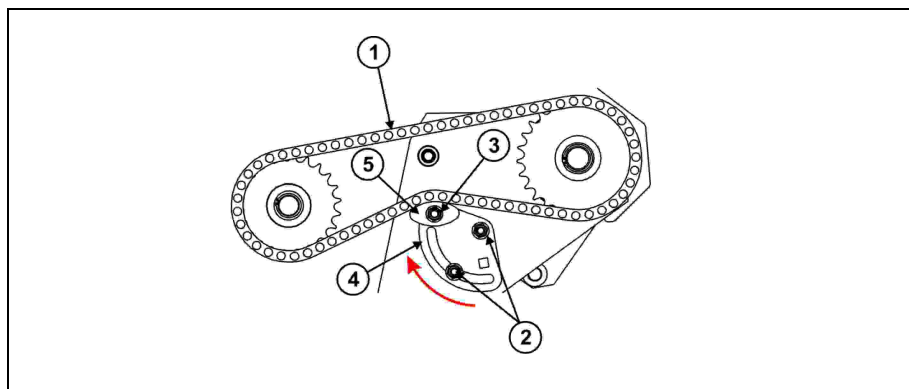
Po obu stronach podbieracza znajdują się koła kopiujące, które służą do ustawiania wysokości roboczej podbieracza tj. odległości palców podbieracza od podłoża. Aby przestawić koło kopiujące (3) należy wyjąć przetyczkę (1), przestawić koło na żadaną wysokość wybierając odpowiedni otwór na wsporniku regulacyjnym (2) i ponownie zabezpieczyć (Rys.80). Należy pamiętać aby zawsze po obu stronach podbieracza ustawiona była ta sama wysokość.



- 1 – przetyczka
- 2 – wspornik regulacyjny,
- 3 – koło kopiujące.

Rys.80 REGULACJA WYSOKOŚCI ROBOCZEJ PODBIERACZA

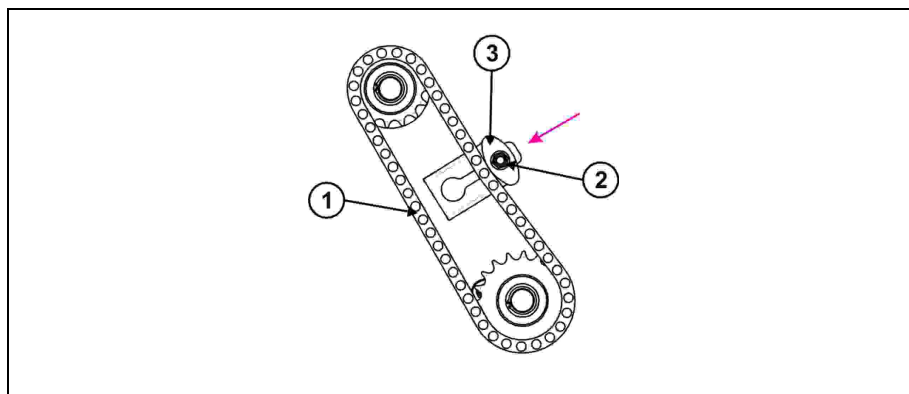
Napęd podbieracza znajduje się z jego lewej strony pod osłoną. Aby dokonać regulacji łańcucha napędzającego podbieracz należy w pierwszej kolejności zdjąć koło kopiujące podbieracza oraz osłonę. Napinanie łańcucha (Rys.81) realizowane jest poprzez poluzowanie nakrętek (2) napinacza (4) oraz nakrętki (3) kostki napinającej (5). Zgodnie z kierunkiem pokazanym na rysunku obracać napinacz, aż do prawidłowego napięcia łańcucha. Przytrzymując napinacz w pozycji napiętego łańcucha dokręcić nakrętki (2) i (3).



- 1 – łańcuch podbieracza,
- 2 – nakrętka napinacza,
- 3 – nakrętka kostki napinającej,
- 4 – napinacz,
- 5 – kostka napinająca.

Rys.81 REGULACJA ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO PODBIERACZA

Po obu stronach podbieracza pod osłonami znajdują się także łańcuchy napędzające ślimaki zgarniające. W celu ich regulacji (Rys.82) należy poluzować nakrętkę (2) i przesunąć kostkę napinającą (3) zgodnie z zaznaczonym kierunkiem do napięcia łańcucha. Ponownie dokręcić nakrętkę (2).

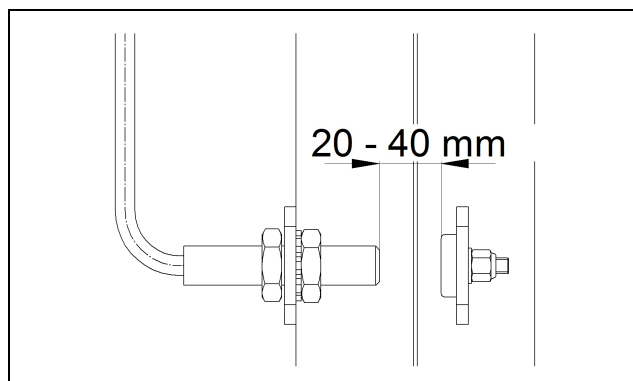


- 1 – łańcuch rolek podajnika,
- 2 – nakrętka napinacza,
- 3 – kostka napinająca.

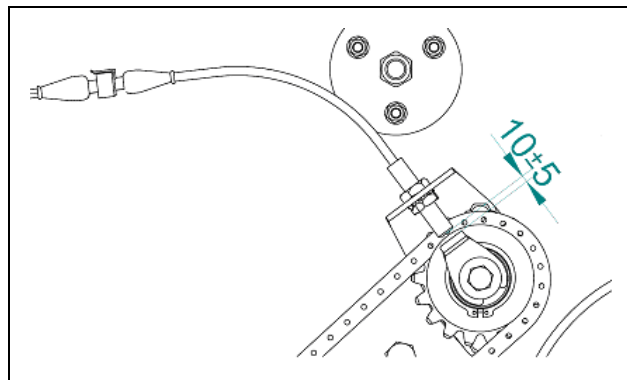
Rys.82 REGULACJA ŁAŃCUCHÓW ŚLIMAKÓW PODBIERACZA

7.12.2. Regulacje obwiązywacza siatki

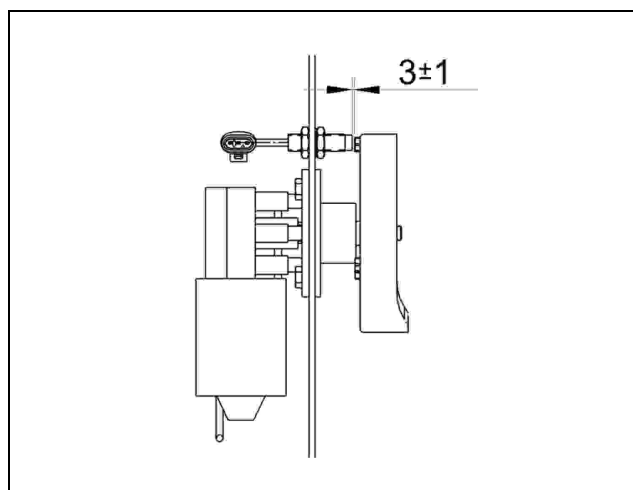
Mechanizm obwiązywania bel siatką posiada wiele czujników od ustawienia których zależy poprawność działania systemu obwiązywania bel siatką. Na poniższych rysunkach pokazano nastawy poszczególnych punktów regulacyjnych.



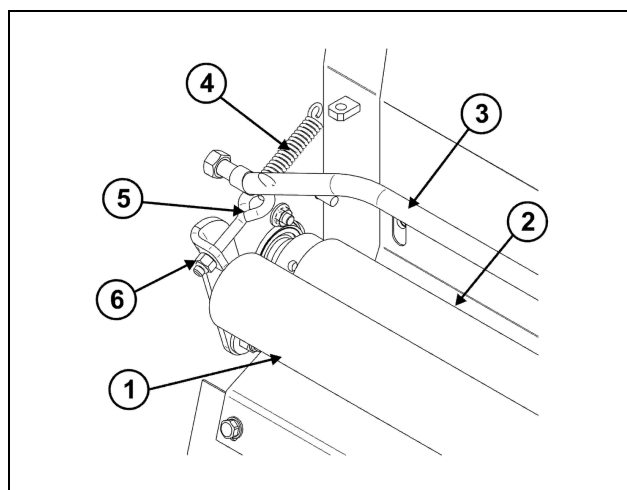
Rys.83 USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA RAMY TYLNEJ



Rys.84 USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA ROLKI SIATKI



Rys.85 USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI CZUJNIKA TARCZY STERUJĄCEJ



Rys.86 REGULACJA DOCISKU ROLEK PODAJĄCYCH SIATKĘ

- 1 – rolka dociskająca,
- 2 – rolka gumowana,
- 3 – pręt rozprawdzający,
- 4 – sprężyna,
- 5 – śruba regulacyjna,
- 6 – nakrętka.

Właściwy docisk rolek podających gwarantuje skuteczne wciąganie i równomierne rozprawdzanie 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 (Rys.86) realizuje się za pomocą śruby regulacyjnej (5) i nakrętki (6) poprzez zmianę napięcia sprężyny (4).

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

7.13. Smarowanie



UWAGA:

Smarowanie maszyny przeprowadzać wyłącznie przy wyłączonym napędzie maszyny i wyłączonym silniku ciągnika!

Ciągnik przyłączony do maszyny poddawanej zabiegom smarowania oraz w trakcie innych czynności obsługowych powinien być zabezpieczony przed możliwością włączenia przez osoby postronne!

W celu zapewnienia długotrwałej sprawności mechanizmów maszyny należy bezwzględnie przestrzegać przedstawionych poniżej zaleceń w zakresie smarowania. Punkty smarowe oznaczone są na maszynie stosownymi naklejkami. Maszynę należy smarować zgodnie z Tabelą 2

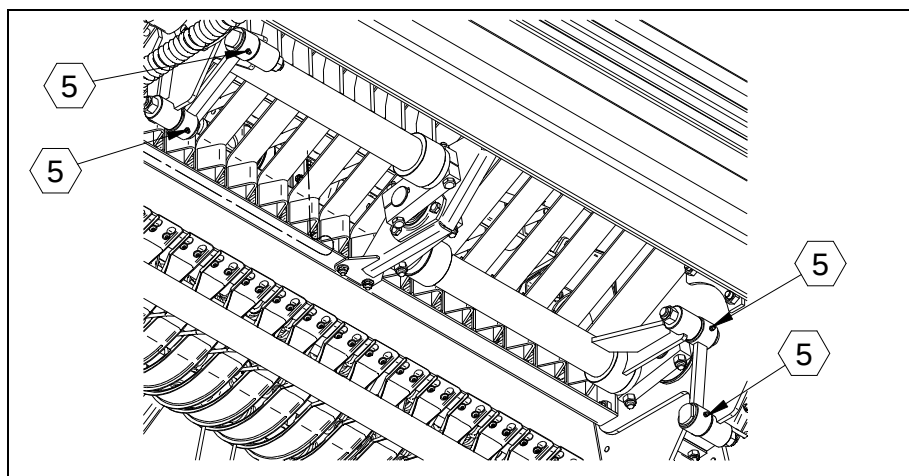
Maszyna standardowo wyposażona jest w układ zgrupowanych punktów smarowniczych dotyczących łożysk trudnodostępnych. Ze względów konstrukcyjnych trudnodostępne pozostaje smarowanie ruchomych jarzm podajnika widłowego (Rys.87).

Przez wzgląd na prasowanie materiałów do późniejszego skarmiania, szczególnie do łańcuchów zwijających zaleca się stosowanie nieadhezyjnych olejów ulegających biodegradacji, niestanowiących zagrożenia toksykologicznego.



UWAGA:

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



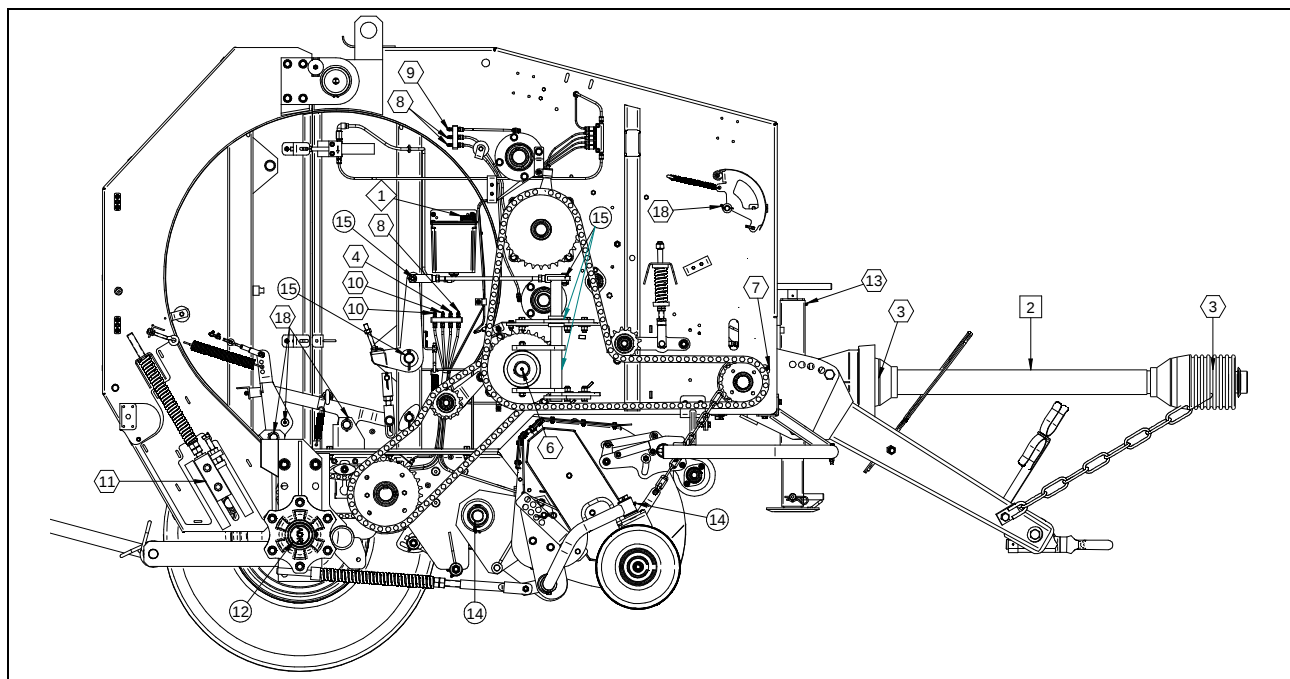
Rys.87 PUNKTY SMAROWE JARZMA PODAJNIKA (WIDOK OD SPODU MASZINY)

Dla trwałości maszyny bardzo ważne jest wymienienie oleju w przekładni głównej (Rys.90) po pierwszych 10-ciu godzinach pracy. Następne wymiany oleju powinny być dokonywane co rok. W celu wymiany oleju należy:

- odkręcić zawór odpowietrzający (2) oraz korek spustowy (3) i zebrać olej do odpowiedniego naczynia.
- wkręcić śrubę spustową
- napełnić przekładnię olejem w ilości ok 0,9 dm³. Poziom oleju powinien być na wysokości 130±5 mm poniżej krawędzi otworu zaworu odpowietrzającego.

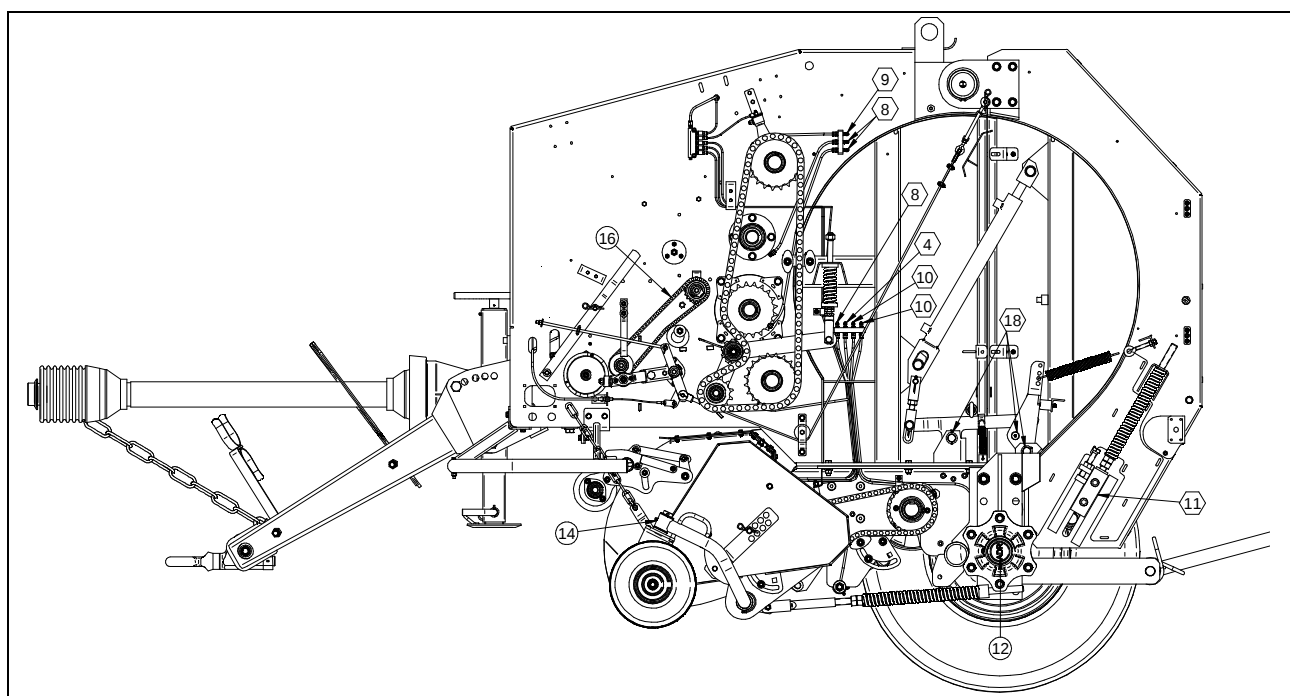
Tabela 2 PUNKTY SMAROWANIA

Nr pkt	Nazwa punktu smarowania	Ilość pkt smar.	Rodzaj smaru	Częstość smarowania
1	Łańcuchy napędowe i zwijające (zbiornik centralnego smarowania)	1	Olej przekładniowy lub olej Bio	Codzienna kontrola (uzupełniać w miarę zużywania)
2	Część teleskopowa wału przegubowo-teleskopowego	1	Smar ŁT 43	2 razy w tyg. (co 30 godz.)
3	Przeguby wału napędowego	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
4	Tarcze krzywkowe podbieracza	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
5	Jarżmo podajnika	4	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
6	Sprzęgło kłowe	1	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
7	Łożysko wału wyjściowego przekładni	1	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
8	Łożyska walców w ramie głównej (prasa SIPMA PS 1223 FASTER)	6	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
9	Łożyska wału napędowego łańcuchów zwijających	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
10	Łożyska rolek podajnika	4	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
11	Prowadnica napinacza łańcucha zwijającego	2	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)
12	Koła jezdne	2	Smar ŁT 43	Raz w miesiącu
13	Śruba podpory	1	Smar ŁT 43	Raz w miesiącu
14	Koła kopiujące i zawieszenie podbieracza	4	Smar ŁT 43	Raz w miesiącu
15	Elementy sterowania sprzęgła kłowego	5	Olej przekładniowy	Raz w miesiącu
16	Łańcuch 081 obwiązywacza siatką.	1	Olej przekładniowy	Raz w miesiącu
17	Przekładnia kątowa	1	Olej przekładniowy GL-4	Raz w miesiącu (kontrola poziomu) Wymiana co sezon
18	Blokada mechaniczna ramy tylnej ze wskaźnikiem	7	Smar ŁT 43	Raz w tyg. (co 50 godz.)



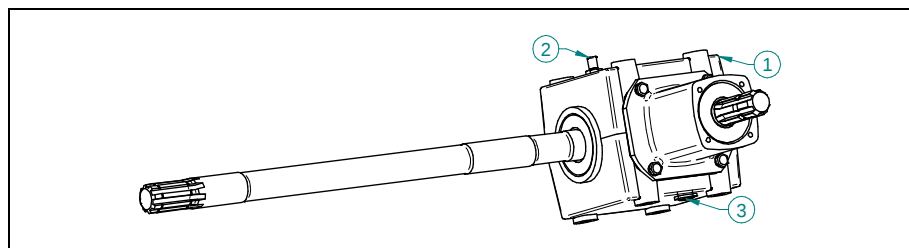
Rys.88 PUNKTY SMAROWANIA (PRAWA STRONA)

- ◇ Codziennie (co 10 godzin)
- Dwa razy w tygodniu (co 30 godzin)
- ⬡ Raz w tygodniu (co 50 godzin)
- Raz w miesiącu (co 200 godzin)



Rys.89 PUNKTY SMAROWANIA (LEWA STRONA)

- ◇ Codziennie (co 10 godzin)
- Dwa razy w tygodniu (co 30 godzin)
- ⬡ Raz w tygodniu (co 50 godzin)
- Raz w miesiącu (co 200 godzin)



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

Rys.90 PRZEKŁADNIA GŁÓWNA

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

Należy również pamiętać o smarowaniu wału przegubowo-teleskopowego. Czynność tą należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją obsługi dołączonej do wału.



UWAGA:

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

7.13.1. Układ automatycznego smarowania łańcuchów

Prasa wyposażona jest w układ centralnego smarowania łańcuchów (Rys.91).

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

Z chwilą domknięcia ramy tylnej, popychacz w postaci śruby (3) naciska na tłok pompy (2), która zasysa olej ze zbiornika (1) poprzez wbudowany w nim filtr. 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 (15,16) do dozowników (17÷19), 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 (4,5). Szczotki ślizgają się po łańcuchach smarując je, jednocześnie spełniając funkcję oczyszczającego skrobaka z gromadzących się na nich zanieczyszczeń.

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 (1) należy uzupełniać w miarę zużywania oleju przez maszynę. W otworze wlewowym zbiornika znajduje się demontowalny filtr siatkowy zabezpieczający przed przypadkowym wpadnięciem 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 znajdujący się w zbiorniku raz na dwa sezony (filtracja rzędu 10 µm).

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. 15 mm i nie należy przekraczać tej wartości. Wielkość skoku reguluje się popychaczem w postaci śruby (3) wraz z przeciwnakrętką. 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 tłoczyko maksymalnie wciśnięte wystawało mniej niż 15 mm. Działanie takie może uszkodzić wewnętrzne jej elementy.

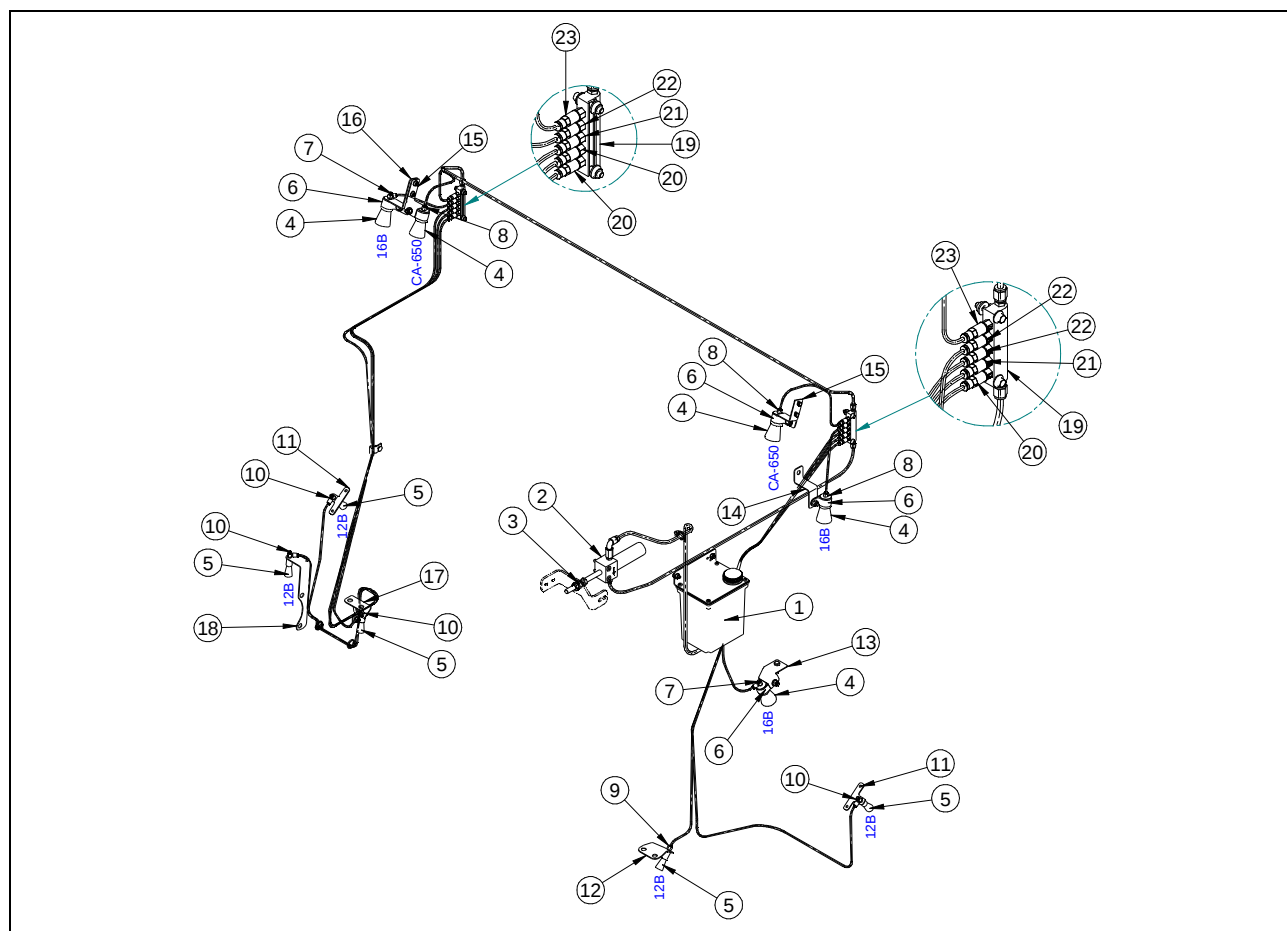
Do zwijania balotów w szczególności z zielonek i siana należy stosować biodegradowalne oleje niestanowiące zagrożenia toksykologicznego

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.



Rys.91 SCHEMAT UKŁADU SMAROWANIA ŁAŃCUCHÓW

(na podst. SIPMA PS 1223 FASTER)

- 1 – zbiornik,
- 2 – pompa,
- 3 – śruba napędowa z przeciwnakrętką,
- 4 – szczotka łańcucha 16B,
- 5 – szczotka łańcucha 12B,
- 6 – uchwyt szczotki,
- 7 – szybkozłączka kątowa 1/8",

- 8 – szybkozłączka prosta 1/8",
- 9 – szybkozłączka kątowa M8x1,
- 10 – szybkozłączka kątowa M8x1,
- 11÷18 – wsporniki szczotek,
- 19 – kolektor,
- 20÷22 – dozowniki.

7.14. Obsługa codzienna

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy:

- sprawdzić poziom oleju w przekładni głównej,
- sprawdzić stan osłon wału przegubowo – teleskopowego,
- sprawdzić poziom oleju w zbiorniku centralnego smarowania,
- sprawdzić stan łańcuchów napędowych

Każdorazowo po zakończeniu pracy należy:

- oczyścić maszynę z resztek materiału, brudu,
- sprawdzić jej stan techniczny,
- dokonać przeglądu zewnętrznych, widocznych części i zespołów oraz ich połączeń,
- wszystkie poluzowane połączenia śrubowe dokręcić,
- części zużyte lub uszkodzone wymienić na nowe - oryginalne części zamienne.



OSTRZEŻENIE:

W razie skaleczenia, ranę należy natychmiast przemyć, wydezynfekować wodą utlenioną.

7.15. Obsługa posezonowa

Po zakończeniu sezonu agrotechnicznego należy:

- maszynę 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),
- przeprowadzić szczegółowy przegląd techniczny poszczególnych części i zespołów,
- zweryfikować części oraz ewentualnie przeprowadzić niezbędne naprawy,
- części zużyte lub uszkodzone wymienić na nowe,
- uzupełnić uszkodzone powłoki malarskie i usunąć ewentualne ślady korozji,
- powierzchnie robocze części, na których następuje ścieranie malatury (wnętrze komory zwijania) pokryć środkami antykorozyjnymi (ochrony czasowej),
- nie należy wycierać smaru wypływającego z łożysk, warstwa taka zapewnia dodatkowe zabezpieczenie przed wilgocią,
- dokonać wymiany oleju w skrzyni przekładniowej zgodnie z tabelą smarowania (Tabela 2),
- należy rozciągnąć wał przegubowo - teleskopowy, nasmarować rury wewnętrzne i przesmarować smarowniczkę przegubów krzyżakowych
- opróżnić zbiornik dozownikowego układu smarowania łańcuchów (jeśli do smarowania użyty był olej biodegradowalny) i zalać olejem pochodzenia mineralnego po czym na ile to możliwe przepłukać nim układ poprzez kilkakrotne podniesienie i opuszczenie komory,

Należy regularnie sprawdzać stan przewodów hydraulicznych. Przy normalnym tempie zużycia wymieniaj 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

Na okres przechowywania maszyna powinna być nasmarowana, ustawiona w miejscu zadaszonym i zabezpieczona przed otoczeniem i dostępem osób postronnych.

Koła jezdne powinny być podparte klinami i zabezpieczone przed wpływem działania materiałów ropopochodnych.

Przy przechowywaniu maszyny przez okres dłuższy niż pół roku należy przeprowadzić zabiegi smarowania i konserwacji nie rzadziej niż co 6 miesięcy.

Dyszel prasy powinien być opuszczony i oparty na drewnianym klocku.

Sterownik powinien być odpięty od maszyny i przechowywany w suchym, przewiewnym miejscu z dala od zagrożeń wysokiej temperatury i dużego promieniowania elektromagnetycznego (transformatory itp.).

Po okresie magazynowania maszynę należy przygotować do pracy wg rozdziału 7.3 .

7.17. Transport

Maszynę 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 załadunkowych do miejsc oznaczonych na maszynie (Rys.37).

Ustawienie i zamocowanie maszyny 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.



UWAGA:

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

7.18. Przyczyny niesprawności i sposoby ich usuwania

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

Tabela 3 PRZYCZYNY NIESPRAWNOŚCI 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. 7.3.2).
		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 manometru (pkt. 7.3.2 i Rys.48).

Lp.	Opis niesprawności	Przyczyna powstania	Sposób usunięcia
		Zanieczyszczone, nienasmarowane części ruchowe zawieszenia.	Oczyszczyć i nasmarować części ruchowe zawieszenia (Rys.88).
		Nieuregulowana sprężyna odciążająca.	Uregulować sprężynę odciążającą (Rys.61).
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 poczekać na samoczynne usunięcie materiału lub postępować jak w pkt. 7.9.
			Zmniejszyć prędkość ciągnika zwłaszcza przy zbiorze wysokiego plonu (pkt. 7.8).
			Ustawić odpowiednią wysokość roboczą podbieracza (pkt. 7.12.1.6).
3.	Podbieracz nie obraca się (nie podaje materiału)	Podbieracz został przeciążony. Śruby zabezpieczające M8x35-10.9 w napędzie wideł i podbieracza zostały ścięte.	Wymienić śruby zabezpieczające M8x35-10.9 (2 szt.) po lewej stronie prasy w napędzie wideł i podbieracza (pkt. 7.9).
4.	Podbieracz i walce podające nie obracają się	Podajnik prasy został przeciążony (przy powolnym wyładunku beli). Śruby zabezpieczające M8x45-10.9 w napędzie podajnika zostały ścięte.	Wymienić śruby zabezpieczające M8x45-10.9 (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 przegubowo-teleskopowego została ścięta.	Wymienić śrubę zabezpieczającą M8x55-8.8 wału przegubowo-teleskopowego (pkt.7.2.2)
6.	Siatka nie została nawinięta na belę	W czasie podawania zbierany materiał nie był podawany do komory zwijania	Podać materiał do komory zwijania i jednocześnie uruchomić podawanie siatki
		Siatka nie została podana do zbieranego materiału ze względu na zagęszczenie materiału na ruszcie	Oczyszczyć przestrzeń podawania siatki do zbieranego materiału i do komory zwijania
		Układ sterowania nie zadziałał prawidłowo - nie spowodowało podania medium	– sprawdzić, ewentualnie wyregulować napięcie paska klinowego napędu obwiazrywacza; – 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

Lp.	Opis niesprawności	Przyczyna powstania	Sposób usunięcia
			jednokierunkowe rolki podawania siatki- wymienić na nowe; – niewłaściwie wyregulowany docisk rolki podającej siatkę- właściwie wyregulować docisk (pkt.0).
7.	Bela jest owinięta siatką za mało (lub za dużo).	Nieuregulowana ilość owinięć bel siatką.	Uregulować ilość owinięć bel siatką odpowiednio programując sterownik
8.	Obcinana siatka jest postrzępiona	Ostrze noża siatki jest stępione lub uszkodzone	Naostrzyć lub wymienić nóż siatki.
		Niewłaściwe uregulowanie sprężyn naciągu oprawy noża	Właściwie uregulować naciąg sprężyn
9.	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. 7.8)
		Formowanie, zwłaszcza wilgotnej beli, zakończono przy bardzo dużym ciśnieniu	Kończyć formowanie zwłaszcza wilgotnej beli przy mniejszym ciśnieniu (pkt. 7.8)
10.	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. 7.11.2)
11.	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)
12.	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
13.	Brak sygnału otwarcia komory	Uszkodzony czujnik otwarcia komory, bądź przewód czujnika	Wymienić czujnik, naprawić lub wymienić przewód
14.	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 (0)
		Rolka podajnika siatki nie obraca się	Patrz pkt. 6 tej tabeli.
15.	Pompa	Brak oleju w zbiorniku	Uzupełnić olej

Lp.	Opis niesprawności	Przyczyna powstania	Sposób usunięcia
	dozownikowego smarowania łańcuchów nie tłoczy oleju	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
16.	Wciśnięty tłok pompy nie powraca	Uszkodzona pompa	Wymienić na nową
		Zapchanie filtrów dozowników	Wykręcić dozownik przemyć w nafcie, ewentualnie wymienić
17.	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 maszyny 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 znajduje się u dostawcy i jest udostępniany na każde żądanie zainteresowanego.

Przy zamawianiu części należy podać:

- typ maszyny, numer fabryczny i rok produkcji (z tabliczki firmowej lub z dokumentów);
- numer rysunku/normy oraz nazwę części (z tabeli w Katalogu Części);
- dokładny adres zamawiającego.

Informacji na temat prawidłowości wyboru części zamiennych oraz dostaw udziela dostawca i serwis fabryczny producenta.

7.20. Wycofanie maszyny z eksploatacji

Ze względu na wymogi ochrony środowiska, po zakończeniu okresu użytkowania maszyny, należy spuścić olej z instalacji hydraulicznej i przekładni do podstawionego naczynia i przekazać go podmiotowi gwarantującemu zagospodarowanie zgodne z prawem.

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

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.

Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za skutki własnoręcznie dokonanych napraw i modyfikacji maszyny oraz stosowania nieoryginalnych części zamiennych.



ZAPAMIĘTAJ:

Szczegółowe warunki dotyczące gwarancji maszyny zawarte są w karcie gwarancyjnej.



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.

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

Tabela 4 MOMENTY DOKRĘCENIA POŁĄCZEŃ GWINTOWYCH

Rozmiar gwintu [mm]	Klasa wytrzymałości	
	8.8	10.9
	Moment dokręcenia [Nm]	
M6	10	15
M8	25	35
M10	50	70
M12	90	120
M(14)	140	
M16	210	300
M20	410	580
M12x1,5	90	
M14x1,5	150	
M16*1,5	230	320
M18*1,5	304	441
M20x1,5	460	
M20x2	440	

8. Indeks alfabetyczny

A		P	
agregacja	89	pierwsze uruchomienie	31
C		podajnik	22, 24, 45, 46, 49, 52, 60, 61, 62, 63, 66, 72, 73, 88
czujnik	73	podbieracz	22, 24, 38, 41, 45, 46, 49, 66, 71, 72
D		prasa	13, 22, 28, 35, 37, 38, 42, 44, 45, 46, 47, 51, 66, 72, 87, 88
dyszel	22, 28, 37, 46, 57	przekładnia	24, 47, 68
G		R	
gwarancja	3, 32, 81	regulacja	10, 47, 48, 49, 50, 52, 62, 88
I		S	
instalacja hydrauliczna	11, 22, 38, 71, 88	siano	28
K		siatka	22, 26, 28, 41, 42, 44, 50, 51, 52, 66, 72, 73, 88
koła	12	siatki	51
koło	11, 41, 45, 46, 47, 49, 52, 53, 64, 72	silnik elektryczny	26
komora	22, 29, 38, 42, 44, 45, 46, 48, 72, 73, 88	smarowanie	22, 47, 65, 72
komora tylna	22, 38, 48, 61	sprzęgło	11, 24, 46, 59, 66, 72, 73
Ł		sterowanie	11, 38, 41, 42, 66, 72
łańcuch	24, 37, 46, 47, 49, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 73	sterownik	41, 44, 51, 73
M		Ś	
maszyna	3, 10, 11, 12, 14, 15, 22, 26, 32, 35, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 52, 54, 55, 68, 71, 74, 88, 89	śruba	37, 45, 46, 52, 59, 60, 61, 64, 72
N		T	
napęd	14, 22, 24, 29, 45, 46, 47, 59, 60, 72, 73	tarcza	26, 50, 59
O		Transport	71
obwiązywacz	22, 51, 66, 72	U	
olej	11, 54, 65, 66, 68, 73	uruchomienie	32
owijanie	28, 43, 44, 73	W	
		walce	22, 72
		walec	22, 72
		wał przegubowo-teleskopowy	12
		wyładunek	43, 45
		Z	
		zapchanie	46

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 MASZYN: **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 przecięciem, palce podbieracza, paski klinowe, elementy gumowe jak odbojniki, uszczelniacze oraz materiały eksploatacyjne tj. oleje i smary*. Producent 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

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

Prasa zwijająca stalokomorowa 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 stalokomorowa 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 obciążywania 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 stałokomorowa 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 siana - zebrano siano 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 white paper with evenly spaced horizontal dotted lines, typical of notebook paper or a template for handwriting practice. The lines extend across the entire width of the page from top to bottom.

[illegible]