

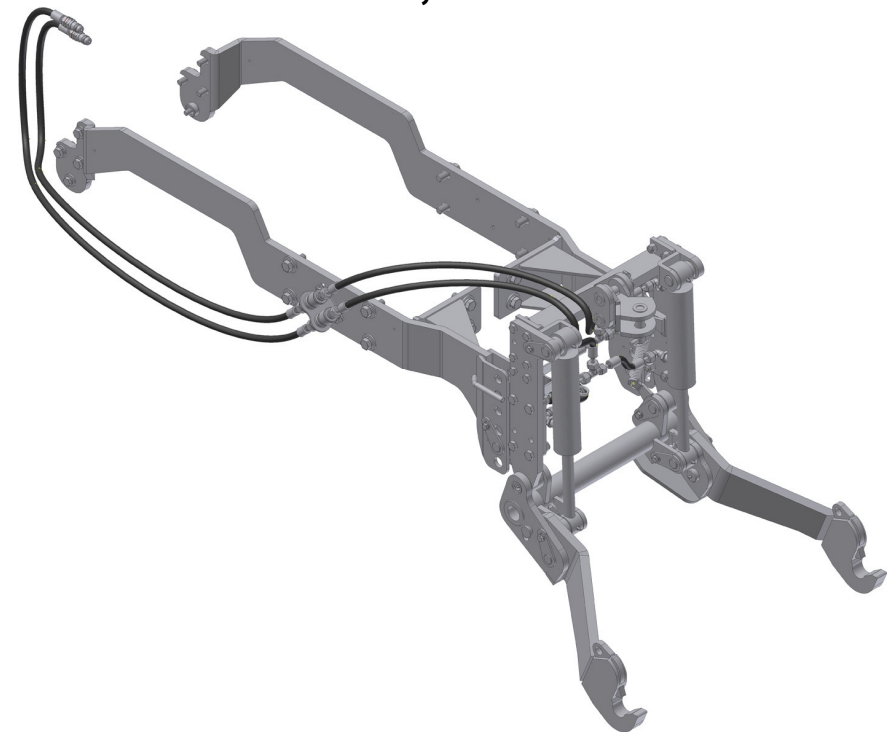


Przedsiębiorstwo Produkcyjno-
Usługowo- Handlowe
„POMAROL” S.A.
11-300 Biskupiec k/Olsztyna
ul. Przemysłowa 4
tel. +48 (89) 715-20-71; fax +48 (89) 715-20-73
www.pomarol.com.pl

Numer wydania: T200(36)/2015

Data wydania: wrzesień 2015

PODNOŚNIK PRZEDNI HYDRAULICZNY T200, T200/1



INSTRUKCJA OBSŁUGI ORYGINALNA WRAZ Z KATALOGIEM CZĘŚCI

T200 KTM: 0826-319-720-006
T200/1 KTM: 0826-319-720-019

Nr fabryczny

**ZACHOWAĆ
DO
PRZYSZŁEGO
UŻYTKU**

1.1. IDENTYFIKACJA INSTRUKCJI OBSŁUGI.

1.1.1. IDENTYFIKACJA MASZINY.

Nazwa maszyny **Podnośnik przedni hydrauliczny**

Oznaczenie typu T200, T200/1

- Zapamiętaj nazwę i typ swojej maszyny
- Zawsze wymieniaj tę nazwę i typ w rozmowach z dostawcą

Numery seryjne

- Numer seryjny maszyny.....

Dostawca.....

Data dostawy i instalowania.....

Informacje dotyczące wytwórcy:

- Nazwa **PPUH POMAROL S.A.**
- Adres 11-300 Biskupiec, ul. Przemysłowa 4
- Numer telefonu +48 (89) 715-20-71

Właściciel lub operator.....

Dane dotyczące podnośnika znajdują się na tabliczce znamionowej, która umieszczona jest na rurze uchwytu dolnego

1.1.2. WPROWADZENIE.

Niniejszą instrukcję obsługi należy dołączyć do maszyny. Zaleca się, aby dostawca maszyn, zarówno nowych, jak i używanych zachował podpisane przez nabywcę potwierdzenie odbioru instrukcji obsługi wraz z maszyną.

Wszystkie dane zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są oparte o najnowsze informacje producenta. Tym niemniej POMAROL S.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian do opisywanej maszyny, nie wpływających na warunki eksploatacji, bez dodatkowego powiadamiania użytkowników. Ewentualne wątpliwości należy wyjaśniać u producenta lub dealera.

„Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny”.

W przypadku, jeśli instrukcja obsługi jest niezrozumiała, wyjaśnienie można uzyskać u producenta (szczegółowe dane producenta znajdują się na stronie tytułowej, w karcie gwarancyjnej oraz na tabliczce znamionowej, która jest umieszczona na przedniej zewnętrznej powierzchni poszycia).

Na wyrób w dniu przez Jednostkę Certyfikującą Wyroby JCW ITP Warszawa został wydany certyfikat nr z okresem ważności do

Wszelkich informacji na temat maszyny oraz wyjaśnień do instrukcji obsługi może udzielić producent lub sprzedawca.



Symbol ostrzegawczy o zagrożeniu

Ten symbol ostrzegawczy o zagrożeniu wskazuje na ważną informację dotyczącą zagrożeń podaną w instrukcji obsługi. Jeżeli widzisz ten symbol, strzeż się zagrożenia i uważnie przeczytaj odpowiednią informację oraz poinformuj o tym innych operatorów.

1.1.3. PRZEZNACZENIE MASZINY.

Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do prac w rolnictwie lub prac podobnych. Użytkowanie jej do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. Spełnienie wymagań dotyczących posługiwania się maszyną, dotyczących obsługi i napraw według zaleceń producenta i ścisłe ich przestrzeganie stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Maszyna powinna być użytkowana, obsługiwana i naprawiana wyłącznie przez osoby zaznajomione z jej szczegółowymi charakterystykami i zapoznane z zasadami postępowania w zakresie bezpieczeństwa.

Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom oraz wszystkie podstawowe przepisy w zakresie bezpieczeństwa i medycyny pracy, a także przepisy ruchu drogowego powinny być zawsze przestrzegane.

Samowolne zmiany wprowadzone do maszyny bez zgody producenta mogą zwolnić producenta od odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia lub szkody. Podnośnik spełnia rolę trzypunktowego przedniego układu zawieszenia.

Zalecane ciągniki przystosowane do montażu Podnośnika przedniego:

New Holland TL100, TD-95D, TL-100A, TD-70D, TD-60D

Farmtrac 70 4WD, 80 4WD

Farmer F-8244C2, F-10244C1, F-8258

Ursus 912; 914; 932; 934; 1012; 1014; 1042; 1132; 1134; 1201; 1204; 1222; 1224; 1232;

1234; 1434; 1614; 1634; 5714

Zetor 8045; 10540

Crystal 12045; 12145; 1222

Zetor Forterra 8441, 9641, 10641, 11441

Kubota ME5700

Lamborghini Grand Prix 95 Target

W sprawie wykazu wszystkich ciągników przystosowanych do montażu ciągnika kontaktować się z dealerem lub producentem.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE NR

Producent:

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Usługowo - Handlowe „POMAROL” S.A.
ul. Przemysłowa 4, 11-300 Biskupiec**

Nazwisko i adres osoby mającej miejsce zamieszkania na terytorium UE upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej: mgr inż. Bogusław Banaszekiewicz

Deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt:

PODNOŚNIK PRZEDNI HYDRAULICZNY

Typ Nr fabryczny Rok produkcji

przeznaczony do montowania maszyn i narzędzi przed przednią osią ciągnika i spełniający funkcję przedniego TUZ ciągnika.

do którego ta deklaracja się odnosi, spełnia wszystkie odpowiednie przepisy zawarte w **Dyrektywie 2006/42/WE, dot. maszyn, wdrożonej do prawa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.10.2008 r. (Dz. U. Nr 199, poz. 1228)**; W celu uzupełnienia odpowiednich wymogów bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska, zawartych w Dyrektywach uwzględniono normy: **PN-EN 12525+A2:2010; PN-EN ISO 12100: 2012; PN- EN ISO 13857:2010; PN – EN ISO 4254 – 1:2013; PN – ISO 3600:1998; PN – ISO 11684:1998.**

Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeżeli podnośnik przedni hydrauliczny zostanie zmieniony lub przebudowany bez naszej zgody.

Przy przekazaniu podnośnika przedniego innej osobie, należy go przekazać sprawnym wraz z instrukcją obsługi i deklaracją zgodności.

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do sporządzania deklaracji zgodności w imieniu producenta:

Sporządzono w: Biskupiec

Data i podpis:

.....

ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI

Zestawienie przypisanych parametrów wyrobu:
Podnośnik hydrauliczny przedni T-200; T-200/1

Lp.	Wyszczególnienie	Dane techniczne	
		T-200	T-200/1
1	Masa podnośnika	220 kg	235 kg
2	Udźwig maksymalny	2000 kg przy masie przeciwwagi 470 kg	4000 kg przy masie przeciwwagi 3145 kg
3	Udźwig (bez stosowania przeciwwagi na tylnym TUZ i przy maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu osi przedniej ciągnika).	1690 kg	2270 kg
4	Użyteczna wysokość podnoszenia	815 mm	680 mm
5	Ciśnienie w układzie hydraulicznym	18 MPa	18 MPa
6	Zapotrzebowanie mocy	74 KM	155 KM
7	Agregat	Podnośnik T200 i ciągnik Fatmtrac 675 4 WD	Podnośnik T200/1 i ciągnik NH TM 175 4WD
8	Przeciwcieżar	470 kg	3145 kg

1.1.4. SPIS TREŚCI.

1.1.	Identyfikacja instrukcji obsługi.....	3
1.1.1.	Identyfikacja maszyny.....	3
1.1.2.	Wprowadzenie.....	3
1.1.3.	Przeznaczenie maszyny.....	4
1.1.4.	Spis treści.....	5
1.2.	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia.....	6
1.2.1.	Postanowienia ogólne.....	6
1.2.2.	Znaki bezpieczeństwa.....	8
1.2.3.	Zagrożenia.....	12
1.3.	Informacje dotyczące użytkowania.....	12
1.4.	Instrukcja obsługi.....	17
1.4.1.	Montaż podnośnika na ciągniku.....	17
1.4.2.	Uruchomienie i eksploatacja podnośnika.....	18
1.4.3.	Wymiana zespołu roboczego.....	18
1.4.4.	Instrukcja smarowania.....	18
1.4.5.	Konserwacja podnośnika.....	19
1.4.6.	Zagrożenie środowiska.....	19
1.5.	Przechowywanie.....	20
1.6.	Dostawa, przyjęcie, transport, kompletacja i instalowanie.....	20
1.6.1.	Załadunek i rozładunek na środki transportowe.....	20
1.7.	Charakterystyki techniczne.....	21
1.8.	Demontaż i kasacja.....	21
1.9.	Usterki i sposoby ich usunięcia.....	22
1.10.	Gwarancja.....	23
1.10.1.	Ogólne zasady postępowania gwarancyjnego.....	24
2.	Katalog części.....	25
2.1.	Sposób zamawiania części zamiennych.....	25
2.2.	Spis treści dla zespołów.....	25

1.2. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA.



1.2.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE.

Przed przystąpieniem do pracy podnośnikiem należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Przed każdym uruchomieniem należy maszynę sprawdzić wraz z ciągnikiem pod względem bezpieczeństwa ruchu i eksploatacji.

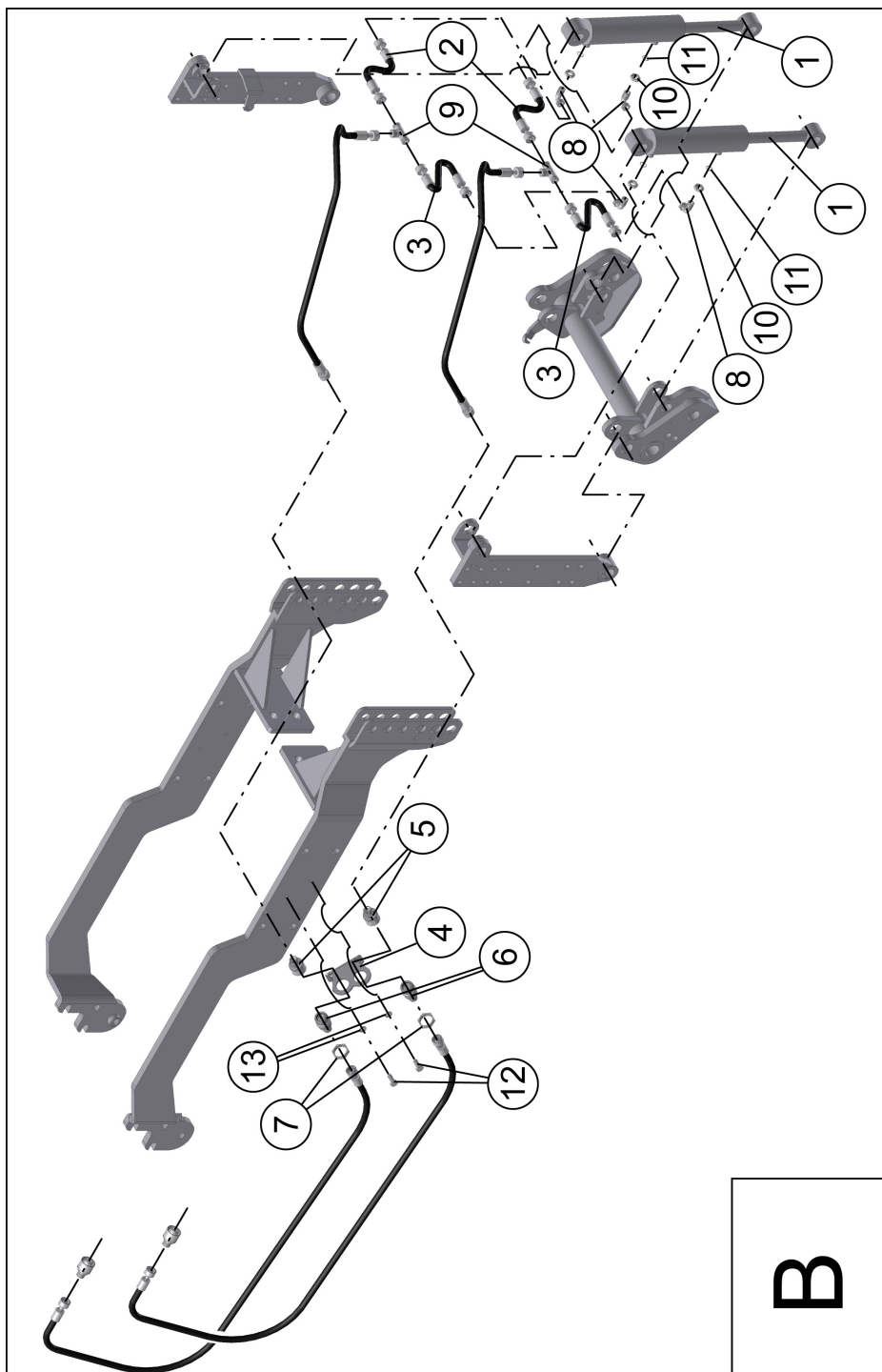


- Maszynę zaczepić należy zgodnie z przepisami i złączyć tylko z zalecanymi urządzeniami ciągnika
- Uważać na ostrzeżenia przed miejscami zginięcia i ścinania przy uruchamianiu maszyny
- Przy załączeniu i odłączeniu maszyny do i od ciągnika należy zachować szczególną ostrożność
- Prędkość jazdy musi być dostosowana zawsze do warunków otoczenia. Unikać należy przy przejeździe przy górach i dolinach oraz na przełaj na zboczach gór, niespodziewanych zakrętów
- Przy przejeździe na zakrętach należy uwzględnić bezwładność maszyny
- Maszyna może być uruchomiona tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia ochronne są umiejscowione w położeniu ochraniającym
- Przed rozpoczęciem pracy skontrolować maszynę czy nie ma luźnych części
- Obecność innych osób przy pracującej maszynie jest zabroniona
- W obrębie części uruchamianych dodatkową siłą znajdują się miejsca zginięcia i ścinania
- Zakłócenia funkcyjne elementów doczepianych usuwać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wyciągniętym kluczyku zapłonowym
- Przed opuszczeniem ciągnika wyłączyć należy silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. Zaciągnąć hamulec ręczny i zabezpieczyć maszynę
- Między ciągnikiem a maszyną nie może przebywać nikt zanim pojazd nie zostanie zabezpieczony przed samoczynnym zjechaniem za pomocą stałych hamulców lub klina w podłożu

Tabela B

INSTALACJA HYDRAULICZNA

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Silownik	C63/32/190	T200-027	2	Dla T200
2	Silownik	SH80-32 H187 L375	T200-033	2	Dla T200/1
3	Przewód okuty I	8267-200-007-009	T200-028	2	
4	Przewód okuty II	8267-200-007-100	T200-029	2	
5	Uchwyt zaworów II	8267-200-050-072	T200-033	1	
6	Zawór wtyczka męska	50-49-0003-1	T200-031	2	
7	Zawór gniazdo żeńskie	50-49-0002-1	T200-032	2	
8	Przeciwskrętka M36x2	PN-65/M-73109	PN-65/M-73109	2	
9	Korpus przył. kolank. (M18x1,5-M22x1,5)	PN-65/M-73142	PN-65/M-73142	4	
10	Korpus złączki trójnikowej M22x1,5	PN-65/M-73147	PN-65/M-73147	2	
11	Przeciwskrętka M18x1,5	PN-65/M-73109	PN-65/M-73109	4	
12	Pierścień uszczeln. 15,3x2,4	PN-60/M-86961	PN-60/M-86961	4	
13	Śruba M12x25-8.8-B-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	2	
	Podkładka spręż. 12,2-Fe/Zn5	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	2	



KONSERWACJA

- Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące oraz usuwające usterki funkcyjne przeprowadzać przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku ciągnika. Wyciągnąć kluczyki zapłonowe.
- Nakrętki i śruby sprawdzać regularnie na ich stałym miejscu i dokręcać
- Przy wymianie używać odpowiednich narzędzi i rękawic
- Oleje i smary starannie usuwać z powierzchni maszyny
- Przed pracami elektrycznymi, spawalniczymi i pracami przy systemie elektrycznym ciągnika-maszyny oddzielić ciągly dopływ prądu
- Urządzenia ochronne podlegają zużyciu, dlatego należy je regularnie regulować, kontrolować i w odpowiednim czasie wymieniać
- Części zapasowe muszą odpowiadać przynajmniej ustalonym przez producenta technicznym wymaganiom. Te podaje się np. przez oryginalne części zamienne.

OPIS

Ryzyka resztkowego

Mimo, że POMAROL Biskupiec bierze odpowiedzialność za wzornictwo i konstrukcję w celu eliminacji niebezpieczeństwa, pewne elementy ryzyka podczas pracy podnośnikiem są nie do uniknięcia

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

- używanie maszyny do innych celów niż opisane w instrukcji obsługi
- przebywanie między podnośnikiem a ciągnikiem podczas pracy silnika
- zbliżanie się do poruszających się elementów mechanizmu roboczego
- obsługi maszyny przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających
- używanie wału przegubowo-teleskopowego bez osłon lub z osłona uszkodzoną
- przebywanie na maszynie podczas pracy
- czyszczenie maszyny podczas pracy
- sprawdzania stanu technicznego maszyny

Przy przestawieniu ryzyka resztkowego podnośnik traktuje się jako maszynę, która do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki.

OCENA

Ryzyka resztkowego

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

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

może być wyeliminowane zagrożenie resztkowe przy użytkowaniu podnośnika bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.

UWAGA!

Istnieje ryzyko resztkowe w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek.

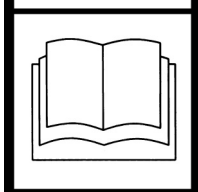
1.2.2. ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA.

- znaki bezpieczeństwa są rozmieszczone zgodnie z rys.
- znaki powinny być zawsze czytelne i czyste, widoczne zarówno dla obsługi, jak i osób, które mogą znaleźć się w pobliżu pracującego podnośnika,
- w przypadku utraty czytelności jakiegokolwiek znaku bezpieczeństwa lub zagubienia, należy zastąpić go nowym.
- wszystkie elementy wymienione w podnośniku w czasie napraw, a posiadające przyklejone znaki bezpieczeństwa powinny zostać zaopatrzone w te znaki.
- znaki bezpieczeństwa można nabywać u producenta. Istnieje możliwość dostawy za zaliczeniem pocztowym.

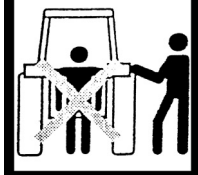
Opis stosowanych znaków bezpieczeństwa użytych do znakowania podnośnika.



Znak informujący o konieczności zaznajomienia się z instrukcją obsługi (umieszczony na siłowniku).

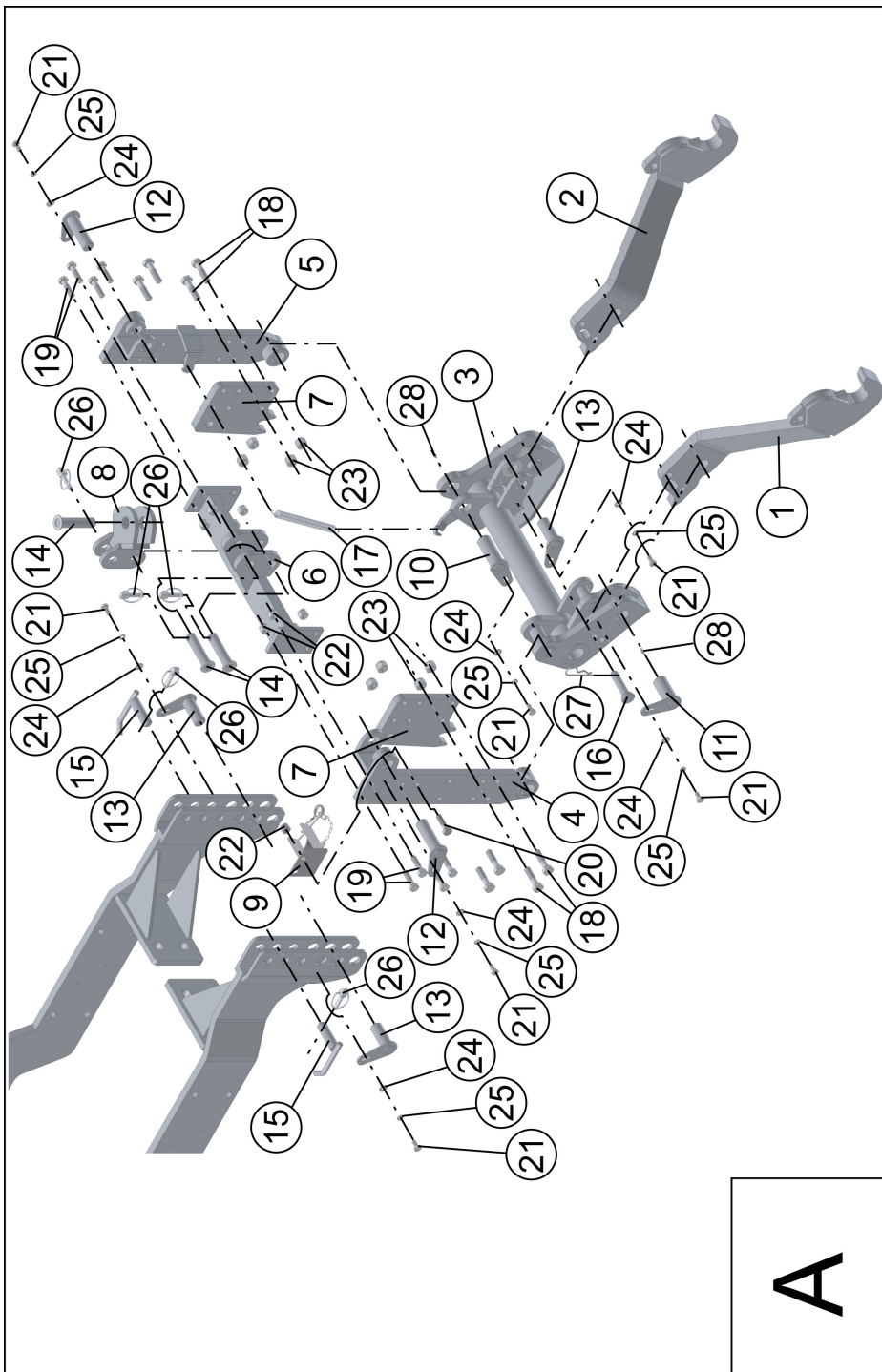


Znak informujący o niebezpieczeństwie zmiążdżenia palców stopy lub stopy oraz o sposobie uniknięcia zagrożenia poprzez nie zajmowanie miejsca w pobliżu cięgieł podnośnika (umieszczony na prawej i lewej stronie przyłącza).

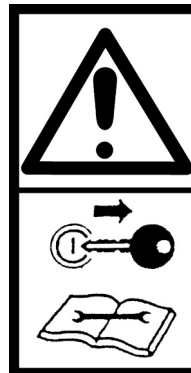


RAMA KPL. cd. Tabeli A

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
18	Śruba M16x60-8.8-B-Fe/Zn5	PN-85/M-82101	PN-85/M-82101	8	
19	Śruba M14x50-8.8-B-Fe/Zn5	PN-85/M-82101	PN-85/M-82101	8	
20	Śruba M14x45-8.8-B-Fe/Zn5	PN-85/M-82101	PN-85/M-82101	2	
21	Śruba M10x20-8.8-B-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	10	
22	Nakrętka samozab. M14-8-B-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	10	
23	Nakrętka samozab. M16-8-B-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	8	
24	Podkładka 10,5-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	10	
25	Podkładka spręż. 10,2-Fe/Zn5	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	10	
26	Przetyczka A11x45-Fe/Zn5	BN-81/1902-31	BN-81/1902-31	5	
27	Zawleczka spręż. A85-Fe/Zn5	BN-81/1902-04	BN-81/1902-04	2	
28	Smarownicza M8x1	PN-76/M-86003	PN-76/M-86003	4	



Znak informujący o niebezpieczeństwie zmiżdżenia palców lub dłoni oraz o sposobie uniknięcia zagrożenia poprzez nie sięganie w obszar zgniatania (umieszczony na prawej i lewej stronie przyłącza).



Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw (umieszczony na korpusie kosiarki).

ZABRANIA SIĘ PODNOSZENIA LUB PRZEWOŻENIA OSÓB NA PODNOŚNIKU

Znak informujący o nie przewożeniu lub podnoszeniu na podnośniku (umieszczony na zewnętrznych stronach lewego i prawego chwytaka).

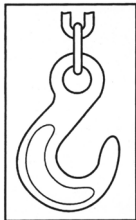
UDŹWIG 2000 kg

UDŹWIG 4000 kg

Znak informujący o max. udźwigu podnośnika (umieszczony na rurze uchwytu dolnego)

CIŚNIENIE NOMINALNE 18 MPa

Znak informujący o nominalnym ciśnieniu roboczym w układzie hydraulicznym (umieszczony na górnej powierzchni belki górnej)



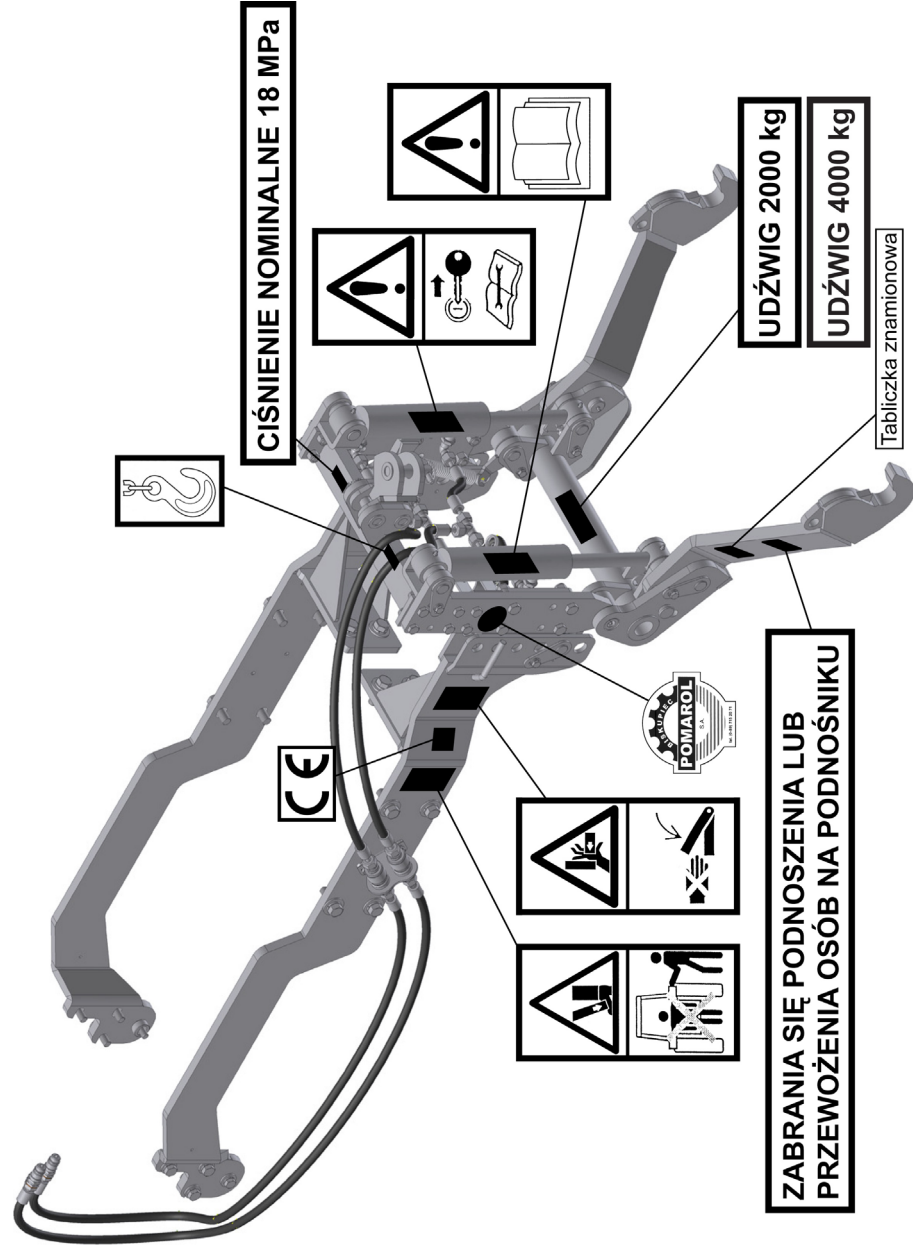
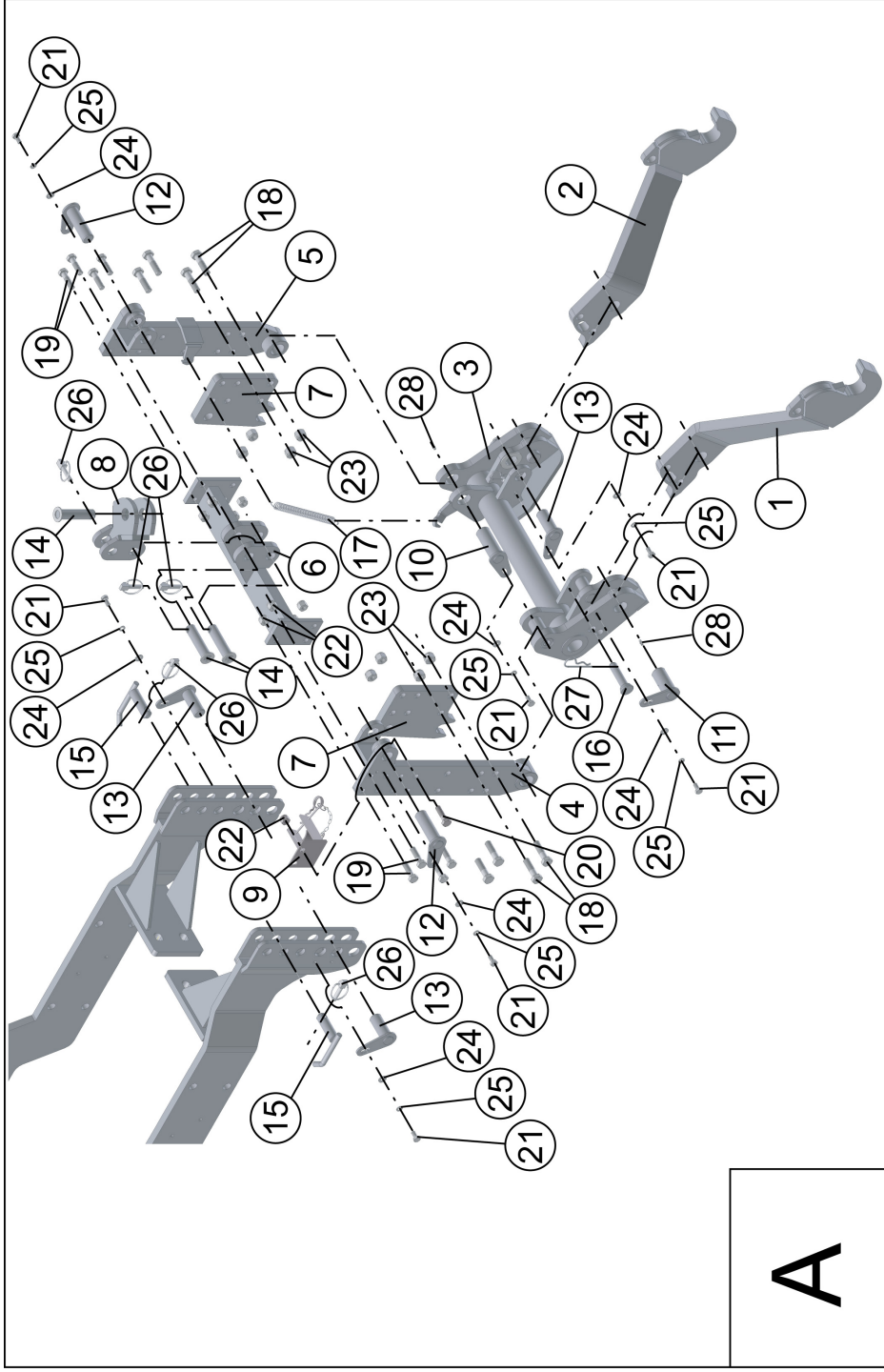
Znak informujący o miejscu mocowania zawiesi do wysięgnika (umieszczony na górnej powierzchni belki górnej).

Inne informacje dotyczące znaków bezpieczeństwa:

- informacje o umieszczeniu znaku na maszynie podane są przy opisie znaku,
- znaki powinny być zawsze czytelne i czyste, widoczne zarówno dla obsługi, jak i osób, które mogą znaleźć się w pobliżu pracującego podnośnika,
- w przypadku utraty czytelności jakiegokolwiek znaku bezpieczeństwa lub zagubienia, należy zastąpić go nowym.
- wszystkie elementy wymienione w podnośniku w czasie napraw, a posiadające przyklejone znaki bezpieczeństwa powinny zostać zaopatrzone w te znaki, w sprawie nabycia znaków bezpieczeństwa kontaktuj się z dostawcą lub producentem maszyny.

RAMA KPL. Tabela A

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Chwytek dolny spaw. prawy	8267-200-020-009	T200-001	1	Dla T200
2	Chwytek dolny spaw. prawy	8267-200-020-009	T2001-001	1	Dla T200/1
3	Chwytek dolny spaw. lewy	8267-200-010-000	T200-002	1	Dla T200
4	Chwytek dolny spaw. lewy	8267-200-010-000	T2001-002	1	Dla T200/1
5	Uchwyt dolny spaw.	8267-200-040-005	T200-003	1	Dla T200
6	Uchwyt dolny spaw.	8267-200-040-005	T2001-003	1	Dla T200/1
7	Bok spaw. prawy	8267-200-060-001	T200-004	1	Dla T200
8	Bok spaw. prawy	8267-200-060-001	T2001-004	1	Dla T200/1
9	Bok spaw. lewy	8267-200-070-000	T200-005	1	Dla T200
10	Bok spaw. lewy	8267-200-070-000	T2001-005	1	Dla T200/1
11	Belka górna spaw.	8267-200-030-007	T200-006	1	Dla T200
12	Belka górna spaw.	8267-200-030-007	T2001-006	1	Dla T200/1
13	Płyta boczna	8267-200-000-015	T200-007	2	
14	Zaczep łącznika	8267-200-080-000	T200-008	1	
15	Uchwyt kpl.	8267-200-090-006	T200-016	1	
16	Sworzeń I kpl.	8267-200-001-003	T200-009	2	
17	Sworzeń II kpl.	8267-200-002-004	T200-010	2	Dla T200
18	Sworzeń III kpl.	8267-200-002-004	T2001-010	2	Dla T200/1
19	Sworzeń IV spaw.	8267-200-003-005	T200-011	2	
20	Sworzeń V spaw.	8267-200-004-006	T200-012	4	
21	Sworzeń VI spaw.	8267-200-005-007	T200-013	3	
22	Sworzeń VII spaw.	8267-200-006-008	T200-014	2	
23	Sworzeń VIII	8267-200-000-028	T200-015	2	Dla T200
24	Sworzeń IX	8267-200-000-028	T2001-015	2	Dla T200/1
25	Sprężyna naciągowa	8227-436-030-079	436-007	1	



Rys. 1 Schemat rozmieszczenia znaków bezpieczeństwa

1.2.3. ZAGROŻENIA.



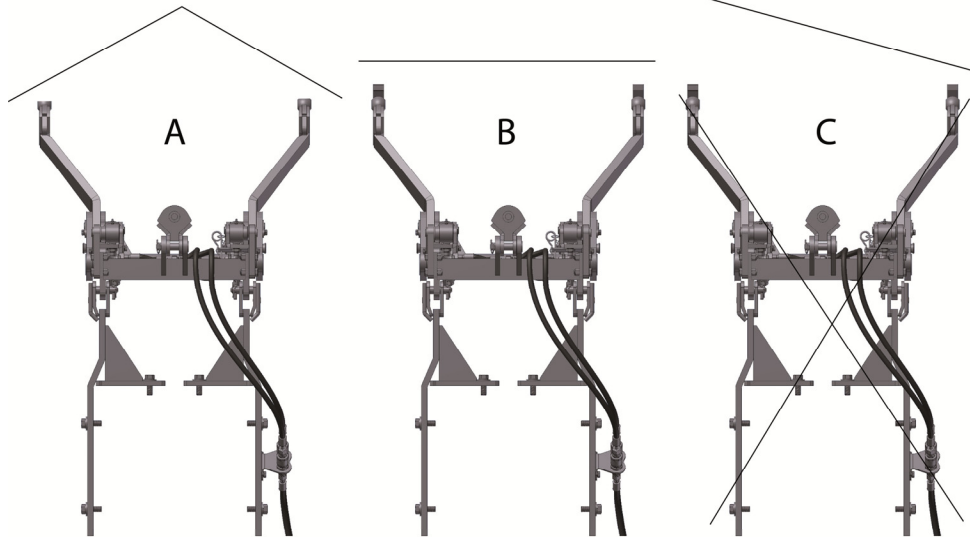
UWAGA:

Przed przystąpieniem do pracy podnośnikiem należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Podnośnik jest urządzeniem w miarę bezpiecznym. Mimo to każdy użytkownik powinien być w pełni świadomy istniejących zagrożeń i powinien wiedzieć jak tych zagrożeń unikać. Jeżeli używa się podnośnika, należy zachować środki ostrożności związane z użytkowaniem tak ciągnika, jak również całego zestawu.

1.3. INFORMACJE DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA.

Ogólna charakterystyka podnośnika i osprzętu

Podnośnik przedni jest stosowany jako trzypunktowy przedni układ zawieszenia do montowania innych maszyn. W przypadku tarczy spychającej istnieje jedynie możliwość zamontowania na podnośniku tarcz produkcji POMAROL S.A. Przy montażu tarcz innych producentów POMAROL S.A. nie uznaje reklamacji usterek powstałych przy użytkowaniu podnośnika. Na podnośniku można montować tylko tarcze lub inne maszyny w których siła nacisku na ramiona podnośnika skierowana jest prostopadle do podłoża (podnoszenie) lub równoległe do ramion (kierunku jazdy ciągnika) np. podczas spychania tarczą ustawioną prostopadle do kierunku jazdy ciągnika (patrz Rys. 2 - schemat B). Ze względu na znacznie mniejszą wytrzymałość ramion montowanie maszyn w których występują siły boczne (patrz Rys. 2 - schemat C) jest niezalecane. Wszelkie usterki powstałe podczas użytkowania tego typu maszyn mogą zostać usunięte tylko poza gwarancją producenta.



Rys. 2

Zasadniczymi zespołami podnośnika (Rys. 4) są: chwytaki 1, uchwyt dolny 2, boki 3, belka górna 4, przyłącze 5, siłowniki hydrauliczne 6, instalacja hydrauliczna 7.

Przyłącze jest zespołem łączącym podnośnik z ciągnikiem. Chwytek jest głównym elementem nośnym podnośnika i porusza się ruchem wahadłowym wokół punktu

2. KATALOG CZĘŚCI.

2.1. SPOSÓB ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH.

Katalogiem należy posługiwać się w następujący sposób:

- ustalić przynależność wymienionej części do odpowiedniego zespołu montażowego,
- znaleźć odpowiednią tablicę montażową,
- odszukać potrzebną część na tablicy montażowej i kierując się numerem odsyłacza ustalić numer katalogowy części zamiennej.

Przy zamawianiu części do podnośnika każdorazowo w zamówieniu podać:

- dokładny adres zamawiającego,
- numer fabryczny maszyny i rok produkcji,
- dokładną nazwę części wymiennej i numer katalogowy,
- ilość sztuk.

Wyżej wymienione części można nabyć u dostawcy lub producenta: PPUH „POMAROL” S.A. w Biskupcu ul. Przemysłowa 4.

2.2. SPIS TREŚCI DLA ZESPOŁÓW.

- | | | |
|---------------------------|-------------|---------|
| • Rama kpl. | tab. A..... | str. 27 |
| • Instalacja hydrauliczna | tab. B..... | str. 31 |

1.10.1. OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO.

- Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikłe z winy producenta, z powodu wady materiału, niewłaściwej obróbki lub montażu. Przez udzielenie gwarancji producent zobowiązuje się w terminie 14 dni od daty otrzymania reklamacji do:
 - bezpłatnej naprawy reklamowanego podnośnika,
 - dostarczenia użytkownikowi bezpłatnie nowych części bez wad,
 - pokrycia kosztów naprawy wraz z kosztami robocizny i zwrotu poniesionych kosztów dodatkowych (np. przesyłki),
 - całkowitej wymiany podnośnika na wolny od wad o ile czynności wymienione w pkt. a, b i c nie zapewniają dobrej pracy.
- Reklamację użytkownik zgłasza bezpośrednio do sprzedawcy u którego maszyna została zakupiona lub w przypadku niemożliwości usunięcia usterek do producenta (adres w karcie gwarancyjnej).
- Użytkownik winien zgłosić reklamację najdalej w ciągu 14 dni od daty powstania uszkodzenia.
- Gwarancja ulega przedłużeniu o okres, w którym podnośnik był w naprawie.
- Producent nie uzna reklamacji z tytułu gwarancji, jeżeli dokonano w maszynie zmian technicznych bez zgody producenta, niewłaściwie składowano, użytkowano lub konserwowano.
- Użytkownikowi, jeżeli uważa, że negatywne załatwienie zgłoszonej przez niego reklamacji jest niesłuszne, przysługuje prawo zgłoszenia się do sprzedawcy z żądaniem ponownego rozpatrzenia sprawy z udziałem rzeczoznawcy.
- Zobowiązuje się użytkownika do zwrotu części uszkodzonych, wymontowanych z niesprawnego podnośnika.

ELEMENTY PODLEGAJĄCE ZWROTOWI DO PRODUCENTA.

- Cylinder hydrauliczny
- Wąż okuty A-A
- Inne elementy na żądanie producenta.

Adnotacje o naprawach:

Lp.	Data	Rodzaj dokonanej naprawy	Potwierdzenie	Uwagi

przymocowania go do uchwytu dolnego. Ruch ten nadają mu dwa siłowniki hydrauliczne oparte poprzez sworznie jednym końcem na wspornikach boku L i P, drugim zaś na sworzniach zamontowanych w uchwycie dolnym.

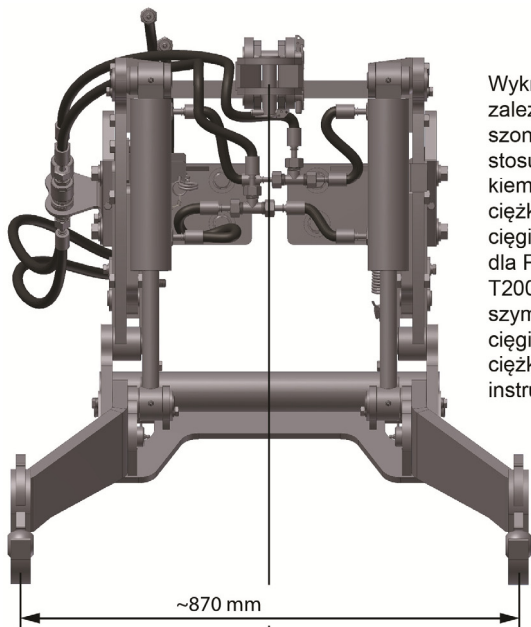
Źródłem hydraulicznego napędu wysięgnika jest pompa hydrauliczna ciągnika, pracująca w obiegu hydrauliki zewnętrznej ciągnika. Podaje ona olej przewodami do cylindrów podnośnika, a olej powoduje wysuwanie się tłoków i tym samym obrót chwytaków podnośnika. Opadanie chwytaków następuje samoczynnie pod wpływem ciężaru urządzenia zamocowanego na podnośniku w przypadku zamontowania górnych przewodów siłownika w złączu „przelew” ciągnika ewentualnie w przypadku zamontowania wymienionych przewodów w złączu „zasilanie” opadaniem jak i podnoszeniem można sterować dźwignią rozdzielacza hydraulicznego umieszczonego pod siedzeniem kierowcy-operatora.

Przy dużym obciążeniu podnośnika niedopuszczalne jest przeciążenie osi kół przednich ciągnika i przekraczanie dopuszczalnych nacisków kół wynikających z nośności ich opon. Aby do tego nie dopuścić konieczne jest stosowanie przeciwwagi mocowanej na tylnym TUZ-ie ciągnika (inna maszyna lub balast).

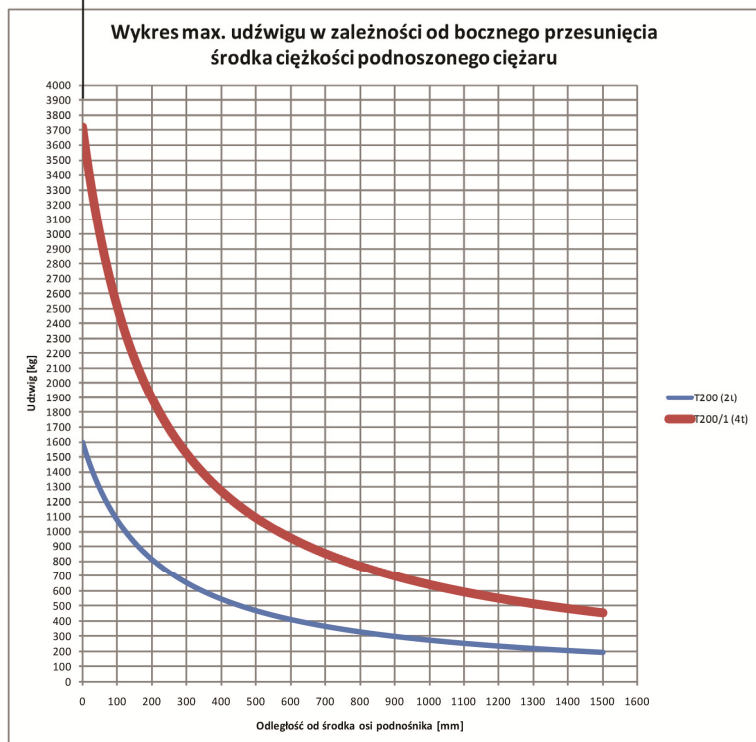
Orientacyjne masy przeciwwagi mocowanej na tylnym TUZ-ie ciągników zalecanych do współpracy przy maksymalnym udźwigu podnośnika T200 powinny wynosić 470 kg, a dla podnośnika T200/1 - 3145 kg. Masa przeciwwagi dla dedykowanego ciągnika zawarta jest w instrukcji montażu przyłącza dołączonej do podnośnika.

Bez stosowania przeciwcieżaru podnośnik T200 można obciążyć masą 1690 kg, a T200/1 - 2270 kg

Udźwig podnośników uzależniony jest od wysokości położenia chwytaka. Max udźwig w zależności od położenia chwytaka dla podnośnika T200 i T200/1 został przedstawiony na Rys. 3.



Wykres przedstawia udźwig Podnośnika 2 i 4t w zależności od położenia środka ciężkości podnoszonego ciężaru. Na osi X oznaczono odległość w stosunku do osi Podnośnika (zero zgodnie z rysunkiem jest w osi podnośnika). Przesunięcie środka ciężkości podnoszonego ciężaru na jedno z cięgien powoduje spadek udźwigu do ok. 500 kg dla Podnośnika T200 (2t) i 1200 kg dla Podnośnika T200/1 (4t). Wykres przedstawia udźwig w najniższym położeniu cięgien. Przy wyższym położeniu cięgien udźwig przy bocznym przesunięciu środka ciężkości będzie proporcjonalnie większy (patrz instrukcja obsługi Podnośnika pkt. 1.3).



1.10. GWARANCJA.

**PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
POMAROL S.A.**

11-300 Biskupiec k/Olsztyna ul. Przemysłowa 4
tel. +48 (89) 715-20-71, fax. +48 (89) 715-20-73

Nazwa firmy

KARTA GWARANCYJNA nr
na

Podnośnik przedni hydr. Nr fabr.

Typ Rok produkcji.....

Data sprzedaży.....

Niniejsza gwarancja ważna jest 12 miesięcy od daty sprzedaży.
Obsługę gwarancyjną wykonuje producent.

.....
data i znak KJ

.....
podpis sprzedawcy

Przy reklamacji należy okazać kartę gwarancyjną.

1. Sprzedawca otrzymuje gwarancję od producenta na okres 18 miesięcy licząc od daty dostawy towaru. Po tym okresie sprzedawca udziela gwarancji nabywcy na swój koszt.



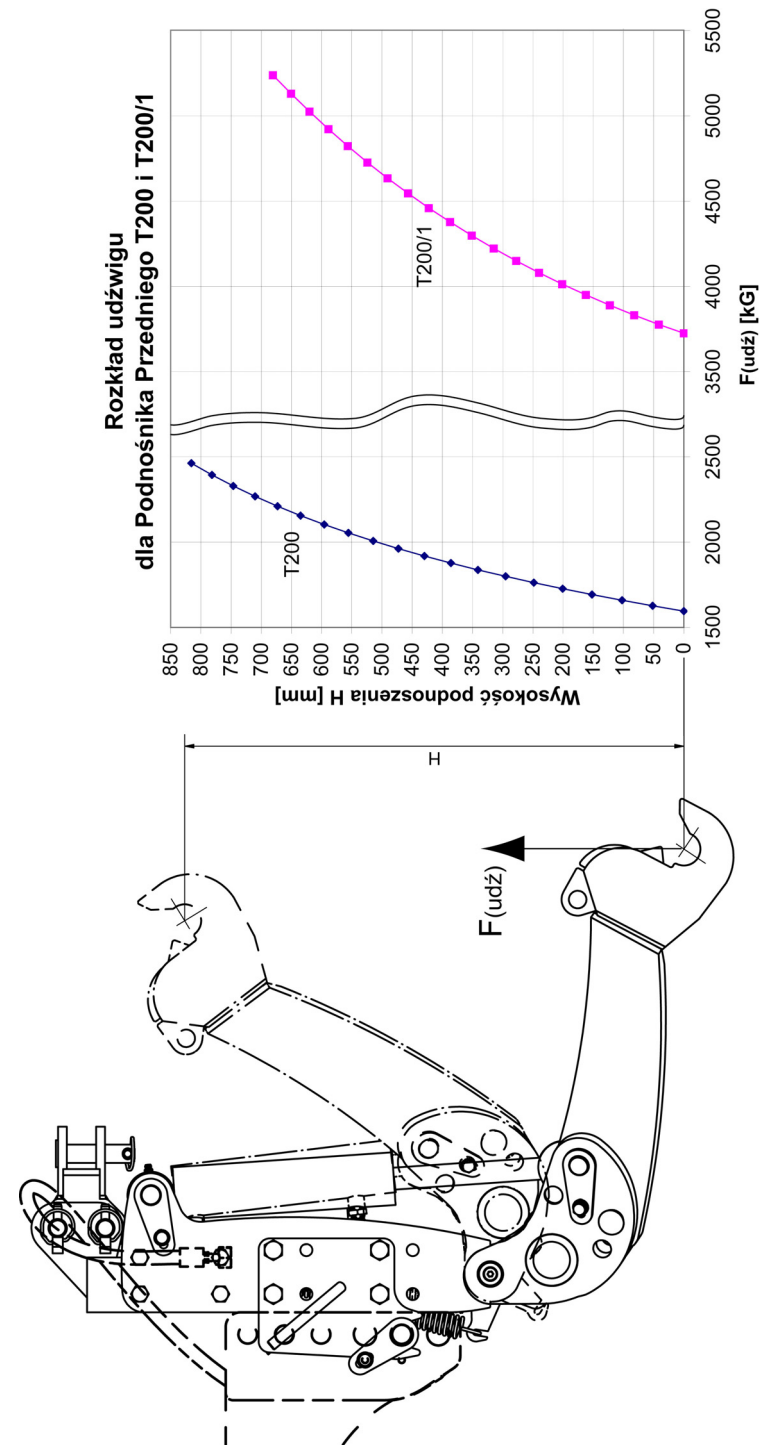
UWAGA DLA NABYWCY! Kupujący winien dokładnie zapoznać się z treścią karty gwarancyjnej jak też sprawdzić prawidłowość jej wypełnienia.

W przypadku całkowitego zużycia maszyny, należy dokładnie usunąć olej z instalacji hydraulicznej. Następnie należy wybić elementy zabezpieczające i sworznie. Po demontażu wszystkie elementy nadają się do złomowania.

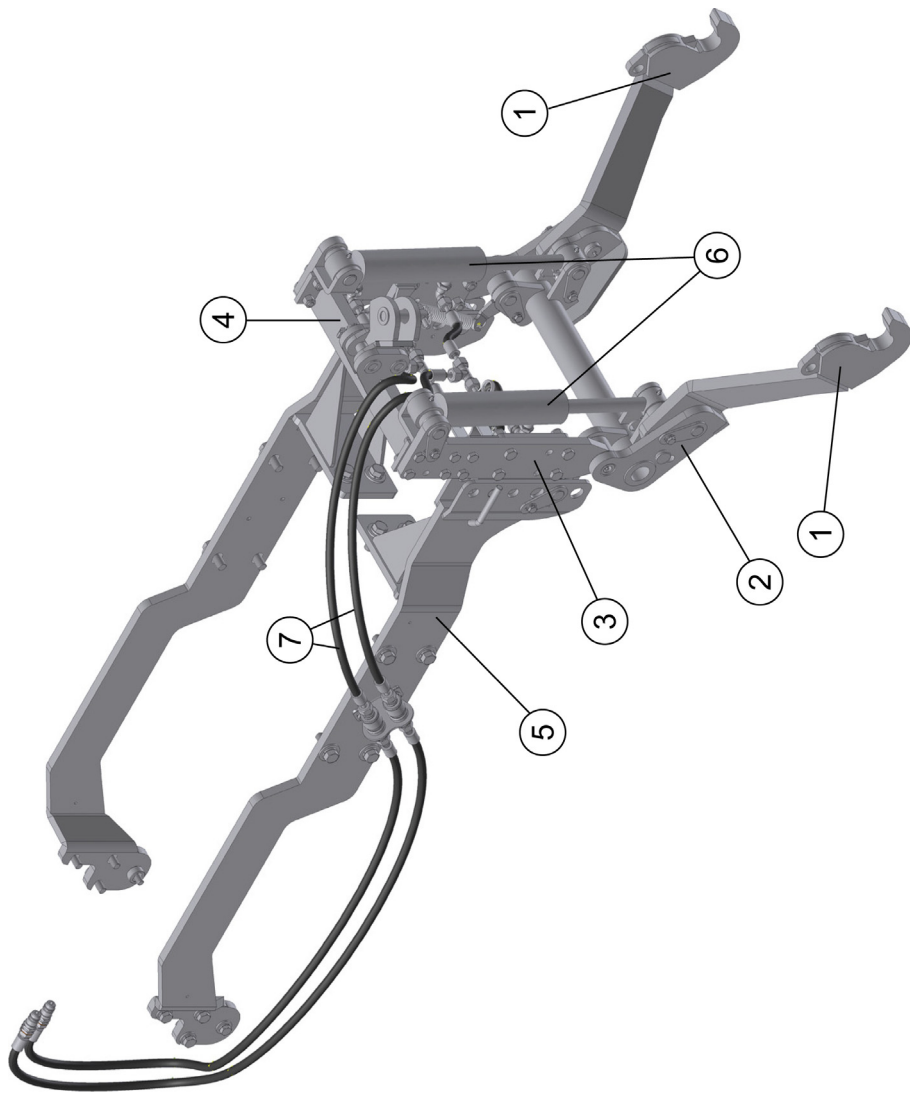
Olej pozostały z instalacji hydraulicznej należy zebrać i przekazać do utylizacji. Zabrania się wylewania oleju do środowiska.

1.9. USTERKI I SPOSOBY ICH USUNIĘCIA

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
- podnośnik bardzo wolno podnosi element roboczy	- zapowietrzenie układu hydraulicznego - zużyta pompa olejowa daje małe ciśnienie w układzie - zużyte siłowniki	- odpowietrzyć układ lub wymienić pompę albo siłowniki
- podnośnik nie podnosi	- złe połączenie zaworu wtyczki z ciągnikiem - brak drożności przewodów hydraulicznych - uszkodzenie pompy - uszkodzenie rozdzielacza	- dokręcić zawór wtyczkę do gniazda ciągnika - udrożnić przewody - naprawić rozdzielacz lub pompę
- przecieki oleju na siłownikach	- uszkodzenie siłowników	- wymienić na nowe lub dać do regeneracji
- przecieki oleju na elementach łącznych instalacji	- poluzowanie nakrętek	- dokręcić



Rys. 3 Udźwig podnośników w zależności od wysokości położenia chwytaka



Rys. 4 Podnośnik przedni

1.3.1. Opis urządzeń sterowniczych.

W czasie pracy urządzenie nie wymaga specjalnego sterowania. Podnoszenie podnośnika powoduje się dźwignią rozdzielacza hydraulicznego umieszczonego pod siedzeniem kierowcy operatora.

1.3.2. Zasady prawidłowego użytkowania podnośnika.

Podnośnik może być obsługiwany tylko przez osoby zaznajomione z jego instrukcją obsługi i przeszkolone w zakresie jego obsługi. Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny podnośnika, a przede wszystkim stan elementów

1.7. CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE.

PODNOŚNIK PRZEDNI HYDRAULICZNY	Prod. PPUH „POMAROL” S.A. 11-300 Biskupiec	
Typ podnośnika	T200	T200/1
Masa podnośnika	ok. 220 kg	ok. 235 kg
Średnica cylindra hydraulicznego	60 mm	80 mm
Skok cylindra hydraulicznego	190 mm	
Max. ciśnienie oleju w czasie pracy pompy	12 MPa	
Nominalne ciśnienie w układzie hydraulicznym	18 MPa	
Obsługa	1 osoba	
Udźwig	2000 kg*	4000 kg*
Użyteczna wysokość podnoszenia	0,82 m	0,68 m
Poziom emitowanego hałasu	~75 dB	

*max siła udźwigu uzależniona jest od zastosowania przeciwcieżaru na tylnym TUZ-ie ciągnika (patrz instrukcja montażu przyłącza) oraz położenia osi chwytaka (Rys. 3).

Zalecane ciągniki przystosowane do montażu Podnośnika przedniego:

New Holland TL100, TD-95D, TL-100A, TD-70D, TD-60D

Farmtrac 70 4WD, 80 4WD

Farmer F-8244C2, F-10244C1, F-8258

Ursus 912; 914; 932; 934; 1012; 1014; 1042; 1132; 1134; 1201; 1204; 1222; 1224; 1232; 1234; 1434; 1614; 1634; 5714

Zetor 8045; 10540

Crystal 12045; 12145; 1222

Zetor Forterra 8441, 9641, 10641, 11441

Kubota ME5700

Lamborghini Grand Prix 95 Target

W sprawie wykazu wszystkich ciągników przystosowanych do montażu ciągnika kontaktować się z dealerem lub producentem.

1.8. DEMONTAŻ I KASACJA.



UWAGA:

- przed przystąpieniem do demontażu lub wymiany części urządzenie należy odłączyć od ciągnika lub opuścić na podłoże i wyłączyć silnik.
- podnośnik należy zabezpieczyć przed przypadkowym opuszczeniem lub samoczynnym opadnięciem
- przed ponownym uruchomieniem należy bezwzględnie upewnić się czy proces ten nikomu nie zagraża.

Ciągnik z podnośnikiem może być wykorzystany do innych celów pod warunkiem częściowego zdemontowania niektórych elementów podnośnika. Zdemontować należy ramę wraz z chwytakami, cylindrami hydraulicznymi i przewodem okutym III.

UWAGA! Częściowy demontaż podnośnika należy wykonać w miejscu przechowywania zdemontowanego podnośnika. Pozostałe przy ciągniku zespoły podnośnika nie ograniczają możliwości eksploatacyjnych ciągnika.

W razie wycieku oleju z instalacji należy go zebrać i przekazać do utylizacji. Zabrania się wylewania oleju do środowiska.

1.5. PRZECHOWYWANIE.

Każdorazowo po zakończeniu pracy urządzenie należy oczyścić z ziemi i innych zanieczyszczeń oraz dokonać przeglądu połączeń poszczególnych części i zespołów. Miejsca, z których została zdarta farba, należy oczyścić i pomalować.

Części niemalowane należy pokryć cienką warstwą smaru stałego np. STP lub wazeliny technicznej. Naprawy poważniejszych uszkodzeń należy powierzyć Punktowemu Serwisowemu.

Urządzenie należy przechowywać w miejscach zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

1.6. DOSTAWA, PRZYJĘCIE, TRANSPORT, KOMPLETACJA I INSTALOWANIE.

Podnośnik wysyłany jest w stanie zmontowanym bez opakowania. W transporcie zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić instalacji hydraulicznej oraz nie rozerwać opakowania z elementami montażowymi.

UWAGA: Przy przyjęciu sprawdzić kompletność dostawy.

1.6.1. Załadunek i rozładunek na środki transportowe

Do transportu podnośnik przygotowany jest w stanie maksymalnego zmontowania. Załadunek na środki transportowe powinien się odbywać z wykorzystaniem wózków widłowych i suwnic. Operator tych urządzeń musi mieć odpowiednie przeszkolenie. Miejsca mocowania zawiesi oznaczono piktogramami – patrz znaki bezpieczeństwa (symbol łańcucha) które są umieszczone na maszynie.

Należy zachować szczególną ostrożność w czasie załadunku i rozładunku w obecności osób postronnych, które nie powinny się znajdować w strefie zagrożenia (manewrowanie ładunku). Do załadunku i rozładunku potrzebne są minimum dwie osoby.

Przy załadunku podnośnika który jest zagregowany z ciągnikiem należy dokonać demontażu w kolejności odwrotnej od montażu z zachowaniem środków bezpieczeństwa – patrz punkt 1.4.1 a w szczególności:

- zdjąć elementy robocze z podnośnika
- odkręcić ramę od przyłącza ciągnika oraz przewody hydrauliczne
- normalia włożyć do woreczka

Do załadunku używać wózków i suwnic tak jak opisano powyżej i przestrzegać zawartych w nich ostrzeżeń.

połączeniowych i hydraulicznych. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia części, obniżających jakość pracy, należy dokonać ich wymiany na nowe lub regenerowane.

• Bezpieczeństwo



UWAGA:

- sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i sworzniowe podnośnika,
- sprawdzić poziom oleju w skrzyni biegów ciągnika,
- sprawdzić sprawność układu hydraulicznego ciągnika i podnośnika.
- kontrolować instalację hydrauliczną (nie może być przecieków).
- **W instalacji podnośnika przedniego panuje wysokie ciśnienie wynoszące 18 MPa. W przypadku uszkodzenia instalacji hydraulicznej olej hydrauliczny wydostający się pod wysokim ciśnieniem może spowodować obrażenia. W przypadku wystąpienia obrażeń skorzystać z pomocy lekarskiej – niebezpieczeństwo zakażenia.**
- **Przed pracą przy układzie hydraulicznym najpierw usunąć ciśnienie w układzie, a następnie wyłączyć silnik.**
- **Przy przyłączaniu węży hydraulicznych do układu hydraulicznego ciągnika upewnić się, że obydwa układy hydrauliczne ciągnika i podnośnika pozbawione są ciśnienia.**
- **NIE WOLNO przekraczać maksymalnego ciśnienia hydraulicznego 18 MPa.**
- **Przy usuwaniu miejsc przecieków z układu hydraulicznego stosować zawsze rękawice ochronne z uwagi na niebezpieczeństwo zranienia.**

1.3.3. Przejazdy zestawu po drogach publicznych.

- podnieść element roboczy na wysokość min. 250 mm od podłoża,

1.4. INSTRUKCJA OBSŁUGIWANIA.

1.4.1. Montaż podnośnika na ciągniku

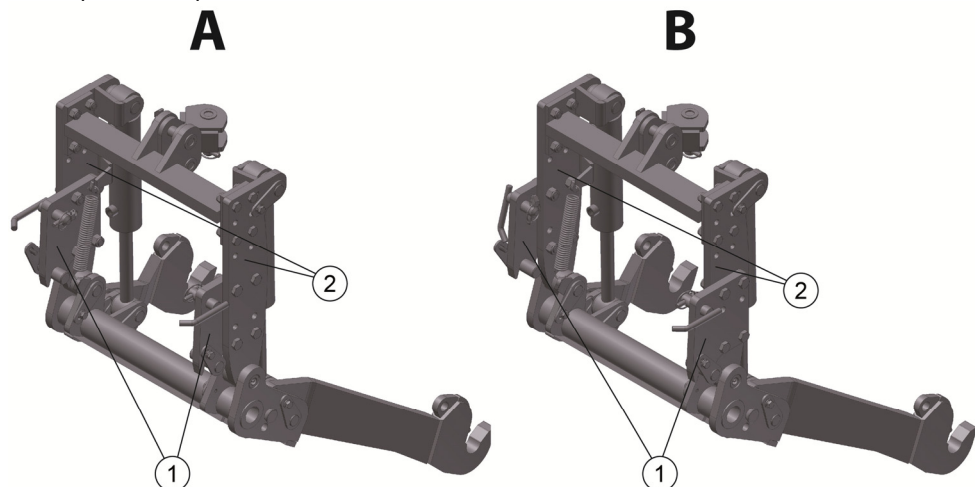
Podnośnik wysyłany jest w stanie zmontowanym w zależności od uzgodnień zawartych pomiędzy producentem a nabywcą.

Montaż podnośnika przeprowadza operator.

Przed przystąpieniem do montażu podnośnika na ciągniku należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. W celu przygotowania podnośnika do pracy należy wykonać następujące czynności:

- zamontować przyłączy zgodnie z załączoną do niego instrukcją obsługi
- płytę boczną (poz. 1 - Rys. 5) zamontować wewnątrz (wariant A) lub na zewnątrz (wariant B) boku (poz. 2) w zależności od typu ciągnika i grupy przyłącza.
- podnieść zmontowany podnośnik i zablokować za pomocą sworzni IV i VI (poz. 13 i 15 - patrz katalog części tabela A) pamiętając o zabezpieczeniu przetyczkami
- zamontować wąż okuty III (elastyczny) (poz. 4 - patrz katalog części tabela B) jednym końcem do korpusu złączki trójnikowej a drugim do zaworu wtyczki męskiej
- zawór wtyczkę męską podpiąć do zaworu wtyczki żeńskiego zamontowanego na uchwycie (poz. 6)
- zamontować wąż okuty IV (elastyczny) (poz. 5 - patrz katalog części tabela B) jednym końcem do zaworu wtyczki żeńskiej zamontowanej na uchwycie, a drugim do zaworu wtyczki męskiej przyłączanej do wyjścia hydraulicznego ciągnika
- dokręcić wszystkie śruby i nakrętki, sprawdzić zabezpieczenia sworzni zawleczkami.

- ze względu na masę niektórych elementów montaż należy prowadzić przez minimum dwie osoby. W przypadku korzystania z urządzeń podnoszących operator musi mieć odpowiednie przeszkolenie.



Rys. 5

1.4.2. Uruchomienie i eksploatacja podnośnika

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy wykonać następujące czynności:

- dokręcić wszystkie poluzowane śruby i nakrętki (szczególnie śruby łączące podnośnik z ciągnikiem)
- sprawdzić wszystkie połączenia sworzniowe
- podnieść chwytak ma maksymalną wysokość w celu sprawdzenia instalacji hydraulicznej

Ruchy podnośnika powoduje się dźwignią rozdzielacza hydraulicznego umieszczonego pod siedzeniem kierowcy-operatora.

1.4.3. Wymiana zespołu roboczego

Wymiana zespołu roboczego polega na:

- opuszczeniu podnośnika aż do oparcia zespołu roboczego o podłoże,
- odryglowaniu rygli haka,
- opuszczeniu podnośnika z jednoczesnym wycofaniem ciągnika,
- dojeździe do nowego zespołu roboczego i wprowadzeniu podnośnika z jednoczesnym lekkim jego uniesieniem (zaryglowanie rygli haka),

1.4.4. Instrukcja smarowania



1.4.4.1. Bezpieczeństwo pracy

Smarowanie podnośnika można przeprowadzić, gdy znajduje się on w położeniu spoczynkowym lub zamontowany jest na ciągniku i oparty na podłożu. Nie wolno smarować podnośnika, gdy silnik ciągnika pracuje.

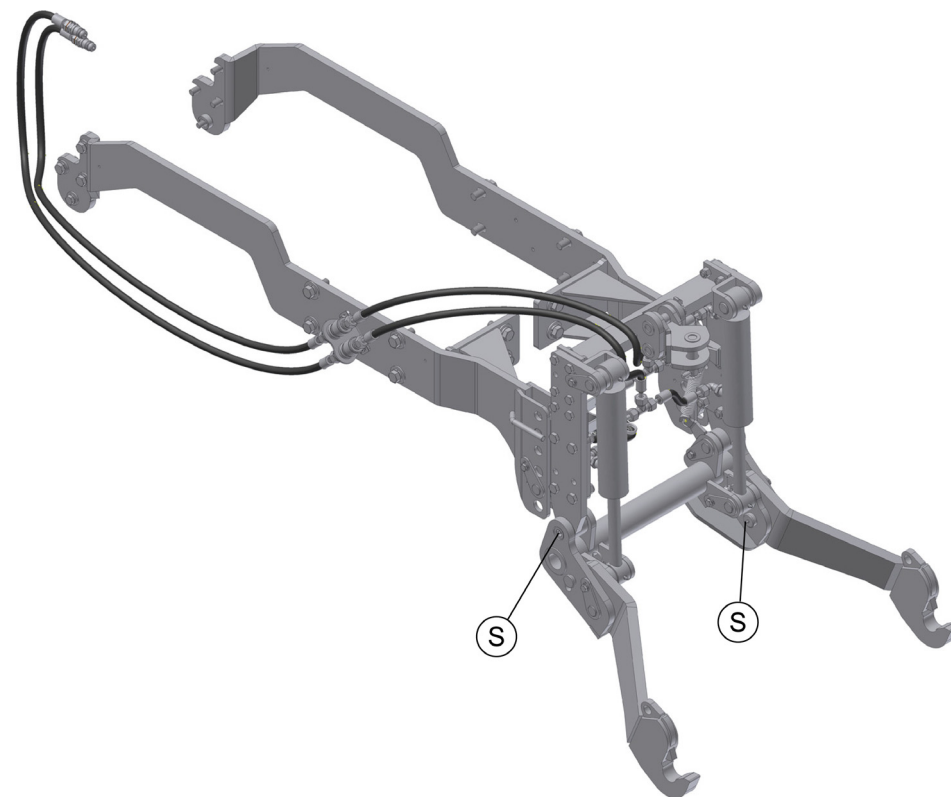
1.4.4.2. Zalecane środki smarne

Do smarowania podnośnika używać smaru ŁT-42 lub ŁT-43.

Długotrwałe i sprawne działanie podnośnika jest zależne od umiejętnej obsługi, dostatecznego smarowania, natychmiastowego usuwania zauważonych usterek oraz właściwej konserwacji. Przed każdorazowym użyciem należy poddać podnośnik szczegółowym oględzinom, a zauważone usterki usunąć.

Podnośnik posiada 4 punkty smarowania (patrz Rys. 6), którymi są smarowniczkulkowe. Smarowniczkulkowe należy napęlić ręczną smarownicą tłokową.

Punkty smarowe należy uzupełnić smarem po każdym 25 godzinach pracy podnośnika oraz po każdej przerwie w pracy przekraczającej jeden miesiąc.



Rys. 6 S – punkty smarne

1.4.5. Konserwacja podnośnika

Czyszczenie i konserwację wolno przeprowadzać tylko przy zatrzymanym silniku ciągnika, bądź gdy podnośnik jest zdemontowany.

Każdorazowo po pracy podnośnik należy dokładnie oczyścić z ziemi i innych zanieczyszczeń.

Zdemontowany, przed dłuższą przerwą w pracy, podnośnik należy zabezpieczyć przed korozją powlekając niemalowane miejsca cienką warstwą smaru.

Przewody hydrauliczne należy wymienić w przypadku zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń lub wycieku oleju nie rzadziej jednak niż co 3 lata.

Podnośnik należy przechowywać w miejscu zadaszonym.



1.4.6. Zagrożenie środowiska

Zagrożeniem dla środowiska może być wystąpienie przecieków oleju z instalacji. Wszelkie prace przy instalacji powinny być wykonywane w sposób umożliwiający uniknięcie wycieków oleju do gruntu.