

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:

**ŁADOWACZ CZOŁOWY TUR**

Typ ..... Nr fabryczny ..... Rok produkcji .....

przeznaczony do załadunku obornika, materiałów sypkich z przyłm na wszelkiego rodzaju środki transportowe

Niniejszym oświadczam, że ładowacz czołowy opisany powyżej, do której ta deklaracja się odnosi, spełnia wszystkie odpowiednie przepisy zawarte w **Dyrektywie 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17.05.2006 r., dot. maszyn, wdrożonej do polskiego prawa 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 Dyrektywie uwzględniono wymagania norm:  
**PN-EN ISO 4254-1:2013; PN-EN ISO 12100:2012; PN-EN 12525+A2:2010; PN-EN ISO 13857:2010; PN-ISO 3600:1998; PN-ISO 11684:1998.**

Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeżeli ładowacz czołowy zostanie zmieniony lub przebudowany bez naszej zgody.

Przy przekazaniu ładowacza czołowego innej osobie, należy go przekazać sprawnego 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:

.....

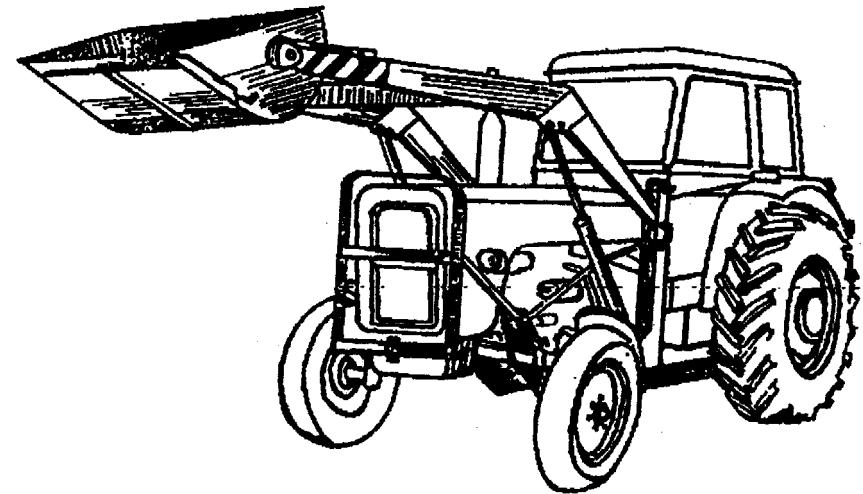


Przedsiębiorstwo Produkcyjno-  
Usługowo- Handlowe  
**„POMAROL” S.A.**  
11-300 Biskupiec k/Olsztyna  
ul. Przemysłowa 4  
tel. +48 (89) 715-20-71; fax +48 (89) 715-20-73

Numer wydania: 261(37)/2015

Data wydania: wrzesień 2015

**ŁADOWACZ CZOŁOWY TUR2**  
**T 261**



**INSTRUKCJA OBSŁUGI ORYGINALNA**  
**WRAZ Z KATALOGIEM CZĘŚCI**

KTM: 0822-121-721-008

Nr fabryczny .....

**ZACHOWAĆ  
DO  
PRZYSZŁEGO  
UŻYTKU**

## 1.1. IDENTYFIKACJA INSTRUKCJI OBSŁUGI

### 1.1.1. IDENTYFIKACJA MASZINY

Nazwa maszyny **Ładowacz czołowy**

Oznaczenie typu T 261

- 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 ładowacza znajdują się na tabliczce znamionowej, która umieszczona jest na wysięgniku nr katalogowy 7210/02-000

### 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).

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 ściśle 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.

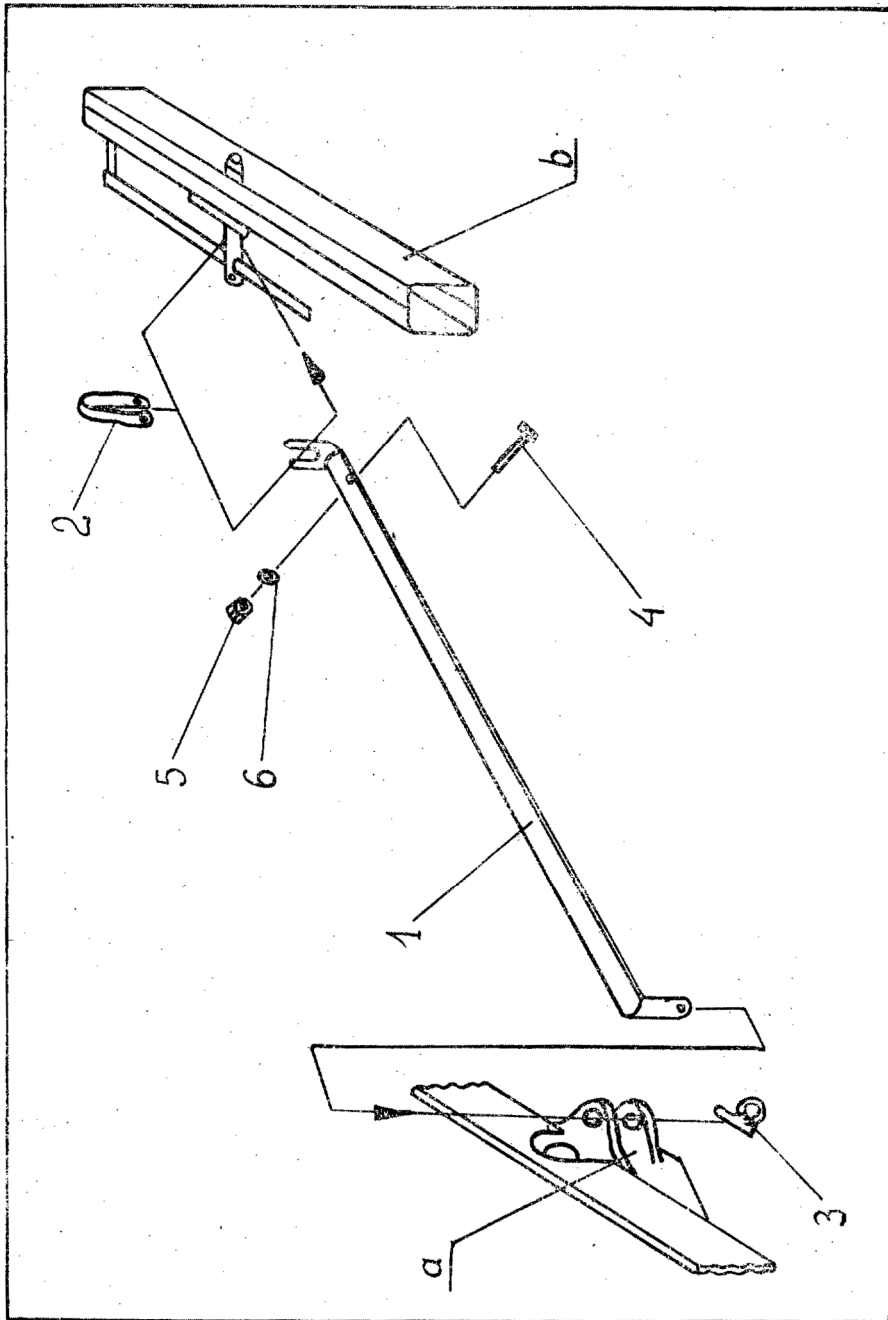
Ładowacz jest przeznaczony do ładowania obornika oraz materiałów sypkich z pryzm na wszelkiego rodzaju środki transportowe.

Współpracuje z ciągnikami URSUS C355, C360 lub C360-3P.

### PODPORA TRANSPORTOWA

Tabela H

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Podpora transportowa (poz. 1-6)	8227-261-000-067	7261/00-006	1	
2	Podpora	8227-267-000-102	7261/00-010	1	
3	Obejma	8227-210-000-140	7210/00-014	1	
4	Przetyczka A11x50	BN-81/1902-31	BN-81/1902-31	1	
5	Śruba M8x60	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	1	
6	Nakrętka M8	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	1	
	Podkładka sprężysta 8,2	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	1	



#### 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 .....	7
1.2.3.	Zagrożenia.....	10
1.3.	Informacje dotyczące użytkowania.....	13
1.3.1.	Opis urządzeń sterowniczych.....	15
1.3.2.	Zasady prawidłowego użytkowania ładowacza.....	15
1.3.3.	Przejazdy zestawu po drogach publicznych.....	16
1.4.	Wyposażenie i osprzęt.....	16
1.5.	Instrukcja obsługi.....	19
1.5.1.	Montaż ładowacza na ciągniku.....	19
1.5.2.	Uruchomienie i eksploatacja ładowacza.....	21
1.5.3.	Praca ładowaczem.....	21
1.5.4.	Wymiana zespołu roboczego .....	21
1.5.5.	Instrukcja smarowania.....	22
1.5.6.	Konserwacja ładowacza.....	22
1.5.7.	Zagrożenie środowiska.....	23
1.6.	Przechowywanie.....	23
1.7.	Dostawa, przyjęcie, transport, kompletacja i instalowanie.....	23
1.7.1.	Transport.....	23
1.7.2.	Załadunek i rozładunek na środki transportowe .....	23
1.8.	Charakterystyki techniczne.....	24
1.9.	Demontaż i kasacja.....	25
1.10.	Usterki i sposoby ich usunięcia.....	26
1.11.	Gwarancja.....	27
1.11.1.	Ogólne zasady postępowania gwarancyjnego.....	28
2.	Katalog części.....	29
2.1.	Sposób zamawiania części zamiennych .....	29
2.2.	Spis treści dla zespołów .....	29

## 1.2. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA.



### 1.2.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE

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

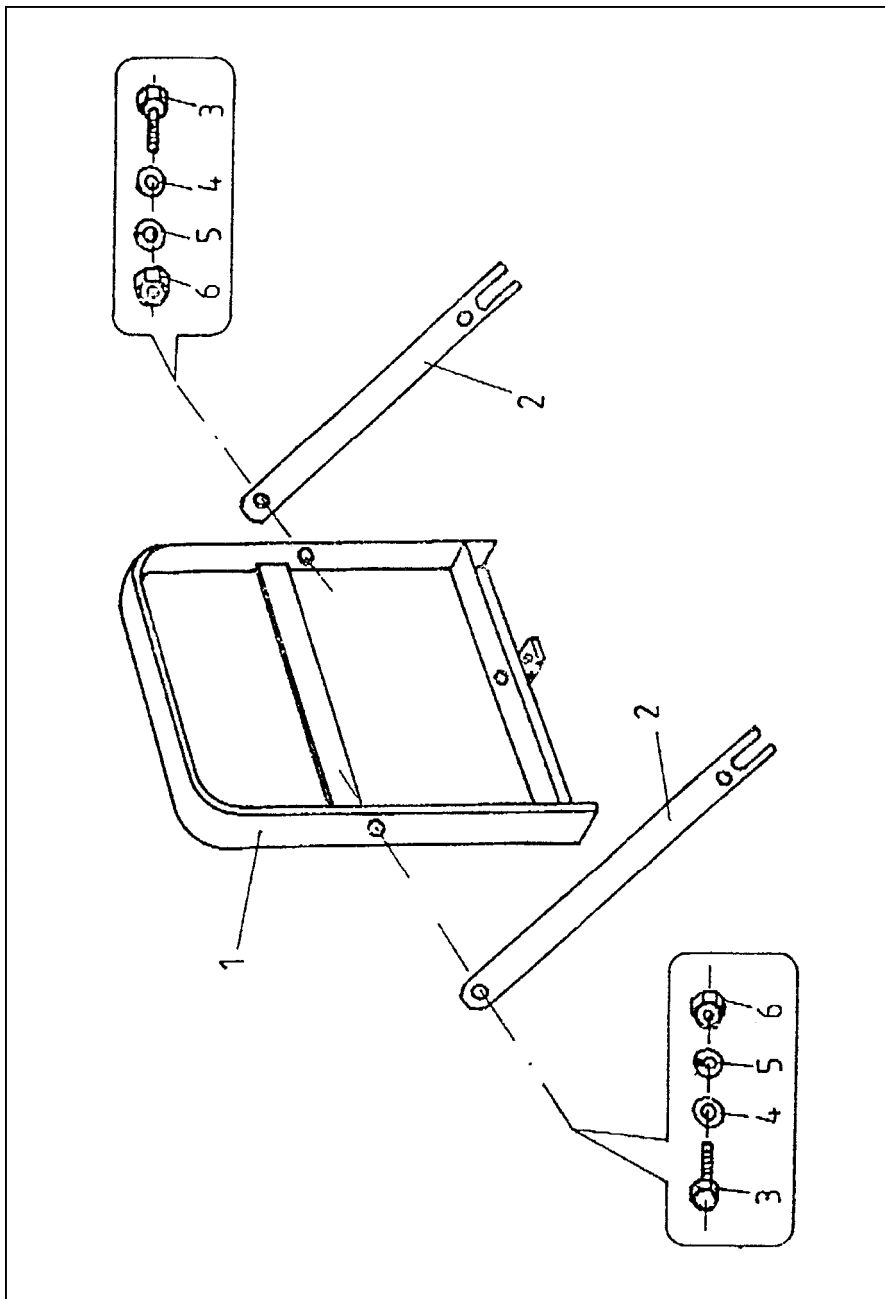
Przed każdym uruchomieniem należy maszynę sprawdzić wraz z ciągnikiem pod względem bezpieczeństwa ruchu i eksploatacji.



- Maszynę zaczepić należy zgodnie z przepisami i złączyć tylko z zalecanymi urządzeniami ciągnika
- Uważać na ostrzeżenia przed miejscami zgniatania 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 znajdując się miejsca zgniatania i ścinania
- Zakłócenia funkcyjne elementów doczepianych usuwać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wyciągniętym kluczyku zapłonowym
- W przypadku zauważenia jakichkolwiek usterek ładowacz można awaryjnie zatrzymać poprzez wyłączenie silnika ciągnika
- 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
- Dopuszczalne pochylenie zbocza przy pracy i jeździe transportowej wynosi 8,5°
- Dopuszczalna prędkość 15 km/h nie może zostać przekroczona

Tabela G  
OSŁONA MASKI CIĄGNIKA

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Oslona maski (poz. 1-6)	8227-261-050-027	7261/05-002	1	
2	Ostona	8227-261-050-042	7261/05-004	1	
3	Wspornik	8227-261-050-030	7261/05-003	2	
4	Śruba M16x40	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	2	
5	Podkładka 18	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	2	
6	Podkładka sprężysta 16,3	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	2	
	Nakrętka M16	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	2	



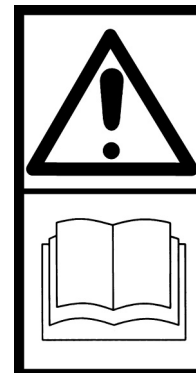
## KONSERWACJA

- 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 doływ 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

### 1.2.2. ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA



- wszystkie znaki bezpieczeństwa są rozmieszczone na ramionach wysięgnika z prawej i lewej strony oraz znak ograniczenia prędkości maksymalnej na tylnej ścianie przeciwcieżaru,
- znaki powinny być zawsze czytelne i czyste, widoczne zarówno dla obsługi, jak i osób, które mogą znaleźć się w pobliżu pracującego ładowacza,
- w przypadku utraty czytelności jakiegokolwiek znaku bezpieczeństwa lub zagubienia, należy zastąpić go nowym.
- wszystkie elementy wymienione w ładowaczu 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.



Znak informujący o konieczności zaznajomienia się z instrukcją obsługi (umieszczony na lewej stronie wysięgnika)



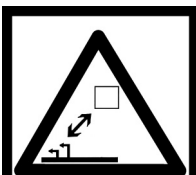
Znak informujący o niebezpieczeństwie dla osób pozostających w zasięgu pracy ładowacza – możliwość upadku z uniesionego czepaka oraz o sposobie uniknięcia zagrożenia przez zachowanie bezpiecznej odległości (umieszczony na lewej stronie wysięgnika).



Znak informujący o niebezpieczeństwie dla osób pozostających w zasięgu pracy ładowacza – możliwość zmiżdżenia przez ładowacz oraz o sposobie uniknięcia zagrożenia przez zachowanie bezpiecznej odległości (umieszczony na prawej stronie wysięgnika).



Ograniczenie prędkości transportowej bez ładunku w czepaku (umieszczony na tylnej ścianie)



Znak informujący o niebezpieczeństwie porażenia prądem - ładowacz (umieszczony na prawej stronie wysięgnika).

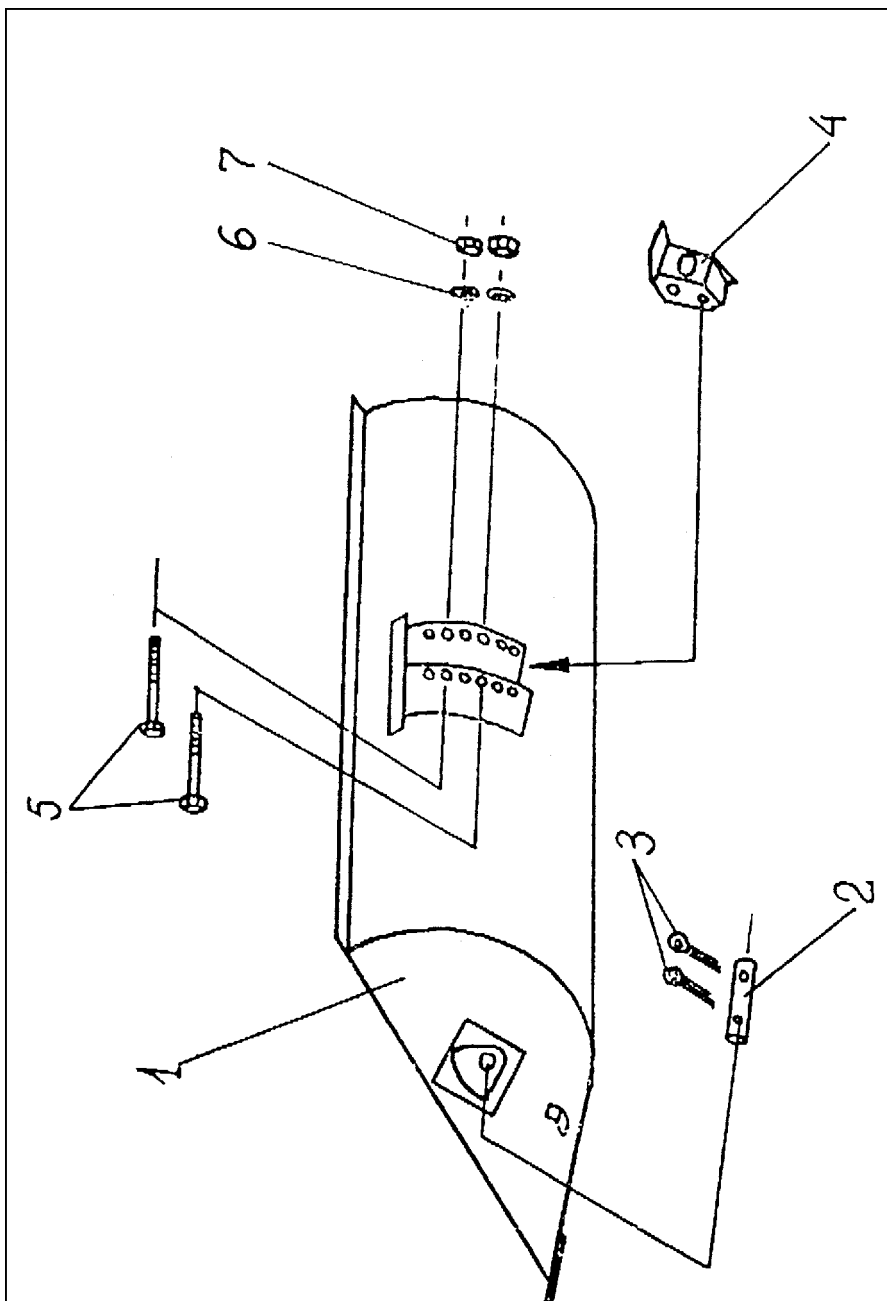


**CZERPAK DO MATERIAŁÓW SYPKICH**

Tabela F

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Czerpak do materiałów sypkich	8227-261-080-006	7261/08-000	1	
2	Sworzeń czepaka	8227-210-080-028	7210/08-002	2	
3	Zawleczka S-zn 4x40	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	4	
4	Regulator	8227-210-070-017	7210/07-001	1	
5	Śruba M12x100	PN-85/M-82101	PN-85/M-82101	2	
6	Podkładka sprężysta 12,2	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	2	
7	Nakrętka M12	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	2	





Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw (umieszczony na lewej stronie wysięgnika).

Znak informujący o niebezpieczeństwie dla osób pozostających w zasięgu pracy ładowacza – nie przebywać pod uniesionym wysięgnikiem lub czerpakiem (umieszczony na prawej stronie wysięgnika).

Znak informujący o oddziaływaniu cieczy wypływającej pod ciśnieniem – zapoznać się z instrukcją obsługi w zakresie czynności obsługowych (umieszczony na prawej stronie wysięgnika).

## PRZEBYWANIE W ZASIĘGU WYSIĘGNIKA WZBRONIONE

Znak informujący o nie przebywaniu w zasięgu pracy wysięgnika (umieszczony na lewej i prawej stronie wysięgnika).

# UDŹWIG 5kN

Znak informujący o max. udźwigu ładowacza (umieszczony na lewej i prawej stronie wysięgnika)

## ZABRANIA SIĘ PRZEWOŻENIA LUB PODNOŻENIA OSÓB NA ŁADOWACZU

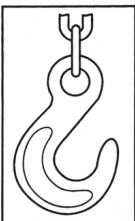
Znak informujący o zakazie podnoszenia i przewożenia osób na ładowaczu (umieszczony po lewej stronie wysięgnika)

## ZABRANIA SIĘ PRACY ŁADOWACZEM GDY OSOBY POSTRONNE ZNAJDUJĄ SIĘ W STREFIE JEGO MANEWROWANIA

Znak informujący o zakazie pracy, gdy osoby postronne znajdują się w strefie manewrowania ładowaczem (umieszczony na lewej stronie wysięgnika).

## CISNIENIE NOMINALNE 18 MPa

Znak informujący o nominalnym ciśnieniu roboczym w układzie hydraulicznym (umieszczony na lewej i prawej stronie wysięgnika)



Znak informujący o miejscu mocowania zawiesi do wysięgnika (umieszczony po lewej i prawej stronie wysięgnika).

### 1.2.3. ZAGROŻENIA.



#### UWAGA:

Przed przystąpieniem do pracy ładowaczem należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Ładowacz 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 ładowacza, należy zachować środki ostrożności związane z użytkowaniem tak ciągnika, jak również całego zestawu.

CZERPAK DO OBORNIKA Tabela E

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Czerpak do obornika (poz. 1-11)	8227-210-200-001	7210/20-000	1	
2	Korpus	8227-210-200-014	7210/20-014	1	
3	Palec	8227-210-200-027	7210/20-002	8	
4	Regulator	8227-210-070-017	7210/07-001	1	
5	Sworzeń czerpaka	8227-210-080-028	7210/08-002	2	
6	Zawleczka S-zn 4x40	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	4	
7	Śruba M12x100	PN-85/M-82101	PN-85/M-82101	2	
8	Nakrętka M12	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	2	
9	Podkładka sprężysta 12,2	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	2	
10	Nakrętka M16	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	8	
	Podkładka sprężysta 16,3	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	8	



Zestaw powinien być obsługiwany z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, a w szczególności:

- nie wolno przeprowadzać prób z pracującym silnikiem ciągnika w zamkniętych pomieszczeniach. Przed opuszczeniem kabiny należy wyłączyć WOM ciągnika,
- obsługę techniczną maszyny wolno prowadzić tylko przy wyłączonym silniku i wyłączonym układzie hydraulicznym,
- łańcuszki przytrzymujące osłony wału przegubowego muszą być zamocowane do nieobracalnych części zestawu,
- ciągnik musi mieć założoną osłonę daszkową WOM,
- po odłączeniu maszyny od ciągnika zawsze ustawiać ją na podporze,
- wzrost ryzyka upadku ładunku na stanowisko operatora podczas ruchu maszyny z uniesionym ładunkiem, w szczególności gdy ładowacz czołowy jest używany do podnoszenia palet lub bel ponad wysokość kabiny ciągnika. Rama ochronna (ROPS) stanowi tylko częściową ochronę przed takim zagrożeniem. Dodatkową ochronę można uzyskać przez zastosowanie odpowiednio zaprojektowanych narzędzi roboczych, które zapobiegają będą wypadnięciu ładunku na stanowisko operatora,
- regulacja rozstawu kół ciągnika może poprawić stateczność agregatu,
- przestrzegać przepisów ruchu drogowego,

#### OPIS

##### Ryzyka resztkowego

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

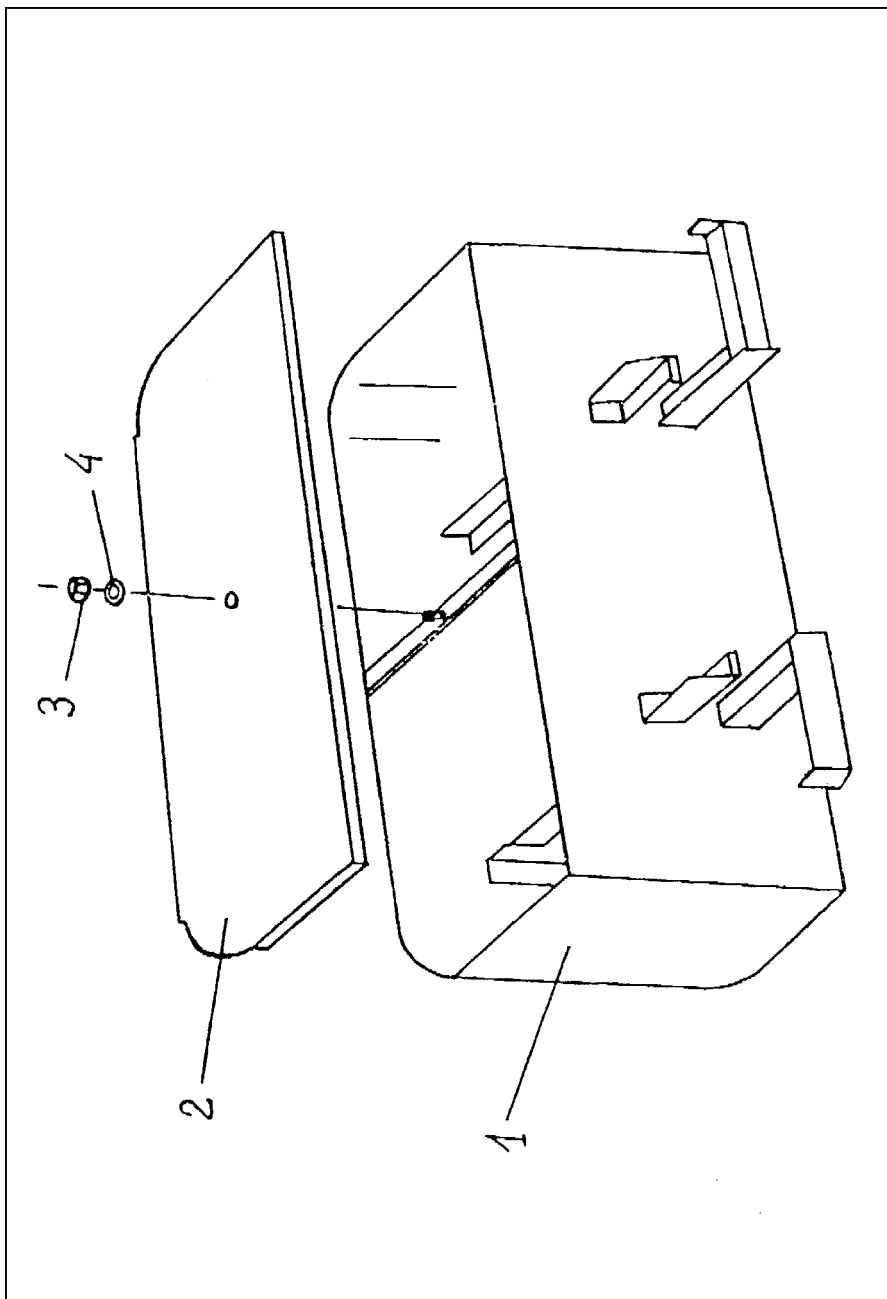
Ryzyko resztkowe wynika z błędnego zachowania się obsługującego maszynę. Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

- montowanie ładowacza na innych ciągnikach niż podano w instrukcji obsługi
- przebywanie pod uniesionym chwytkiem
- przebywanie osób i zwierząt w strefie pracy ładowacza
- obsługa i naprawa ładowacza przy włączonym silniku i podniesionym wysięgniku
- używanie pękniętych i zdeformowanych przewodów hydraulicznych
- niezachowanie bezpiecznej odległości od linii energetycznych w czasie pracy
- sterowanie ładowaczem przez osoby będące poza kabiną traktorzysty
- praca ładowaczem bez zamontowanego przeciwciężaru
- praca ładowaczem na pochyłościach przekraczających 8°
- przewożenie ładunków po drogach publicznych
- przewożenie osób na narzędziach roboczych ładowacza
- używanie ładowacza do innych celów niż opisane w instrukcji obsługi
- przebywanie między ładowaczem a ciągnikiem podczas pracy silnika
- obsługi maszyny przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających
- przebywanie na ładowaczu podczas pracy
- czyszczenie ładowacza podczas pracy
- sprawdzania stanu technicznego ładowacza

Przy przedstawieniu ryzyka ładowacz czołowy traktuje się jako maszynę, która do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki.

PRZECIWIWAGA Tabela D

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Przeciwwaga (poz. 1-4)	8227-210-060-021	7210/06-002	1	
2	Skrzynia kpl.	8227-210-060-019	7210/06-001	1	
3	Wleko	8227-210-060-034	7210/06-003	1	
3	Nakrętka M10	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	1	
4	Podkładka 10,5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	1	



## OCENA Ryzyka resztkowego

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

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

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

### UWAGA!

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

### 1.3. INFORMACJE DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Ogólna charakterystyka ładowacza i osprzętu

Ładowacz czołowy T261 TUR2 jest przeznaczony do ładowania obornika oraz materiałów sypkich z pryzm na wszelkiego rodzaju środki transportowe. Przeznaczony jest do współpracy z ciągnikami URSUS C355, C360 lub C360-3P i może współpracować tylko z tymi ciągnikami.

Zasadniczymi zespołami ładowacza są (Rys. 2): rama 1, wysięgnik 2, nurnikowy cylinder hydrauliczny 3, instalacja hydrauliczna 4, osłona maski ciągnika 5, przeciwwaga 6, zespół roboczy 7 (czerpak do obornika lub czerpak do materiałów sypkich) oraz podpory wysięgnika 8.

Rama jest zespołem łączącym ładowacz z ciągnikiem; służy ona do przymocowania jednego z końców wysięgnika oraz cylindra hydraulicznego.

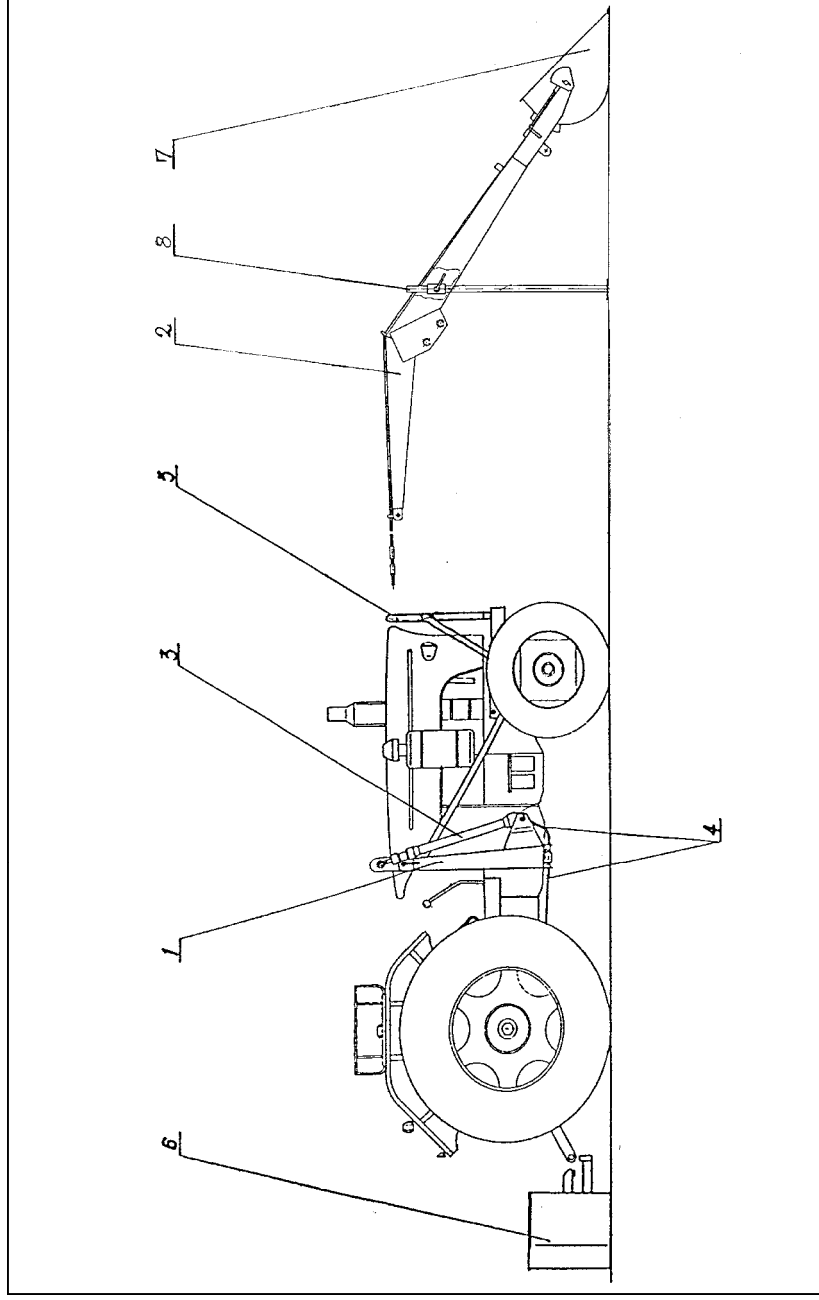
Wysięgnik jest głównym elementem nośnym ładowacza i porusza się ruchem wahadłowym wokół punktu przymocowania go do kolumny. Ruch ten nadają mu dwa nurnikowe cylindry hydrauliczne oparte jednym końcem na wystających wspornikach kolumny, drugim zaś – na ramionach wysięgnika w miejscu ich wygięcia.

Źródłem hydraulicznego napędu wysięgnika jest pompa hydraulicznego ciągnika, pracująca w obiegu hydrauliki zewnętrznej ciągnika. Podaje ona olej przewodami stalowymi do cylindrów ładowacza, a olej powoduje wysuwanie się nurników, a tym samym obrót wysięgnika. Opadanie wysięgnika następuje samoczynnie po przestawieniu dźwigni rozdzielacza instalacji hydraulicznej, powoduje to odpływ oleju z cylindrów do zbiornika znajdującego się w ciągniku.

Podpory wysięgnika spełniają rolę podpór wysięgnika po częściowym demontażu ładowacza.

Przeciwwaga służy do kompensacji nacisków na osie ciągnika, spowodowanych pracą ładowacza, odciążając oś przednią, a obciążając oś tylną ciągnika.

Zespół roboczy ładowacza stanowią: czerpak do obornika oraz czerpak do materiałów sypkich. Są to zespoły wymienne, zawieszono przegubowo na końcach wysięgnika.

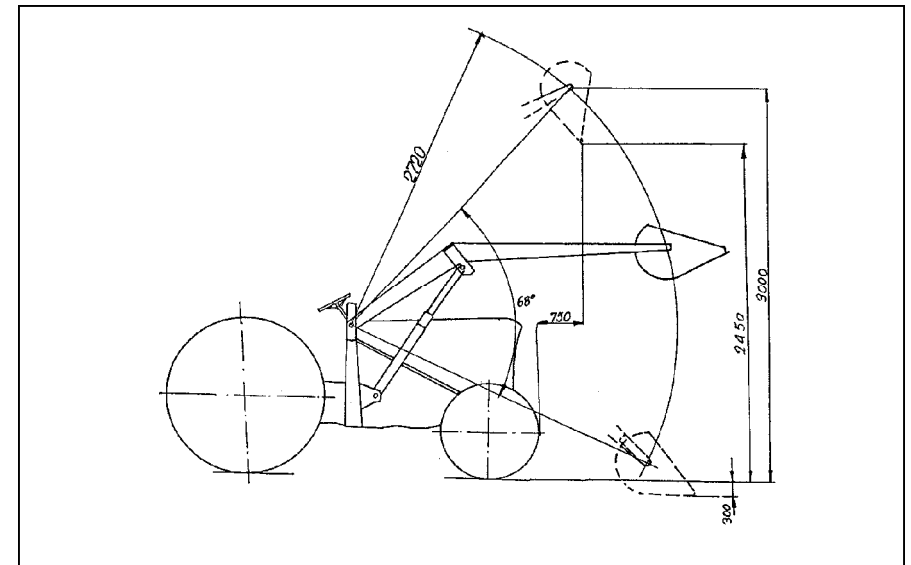
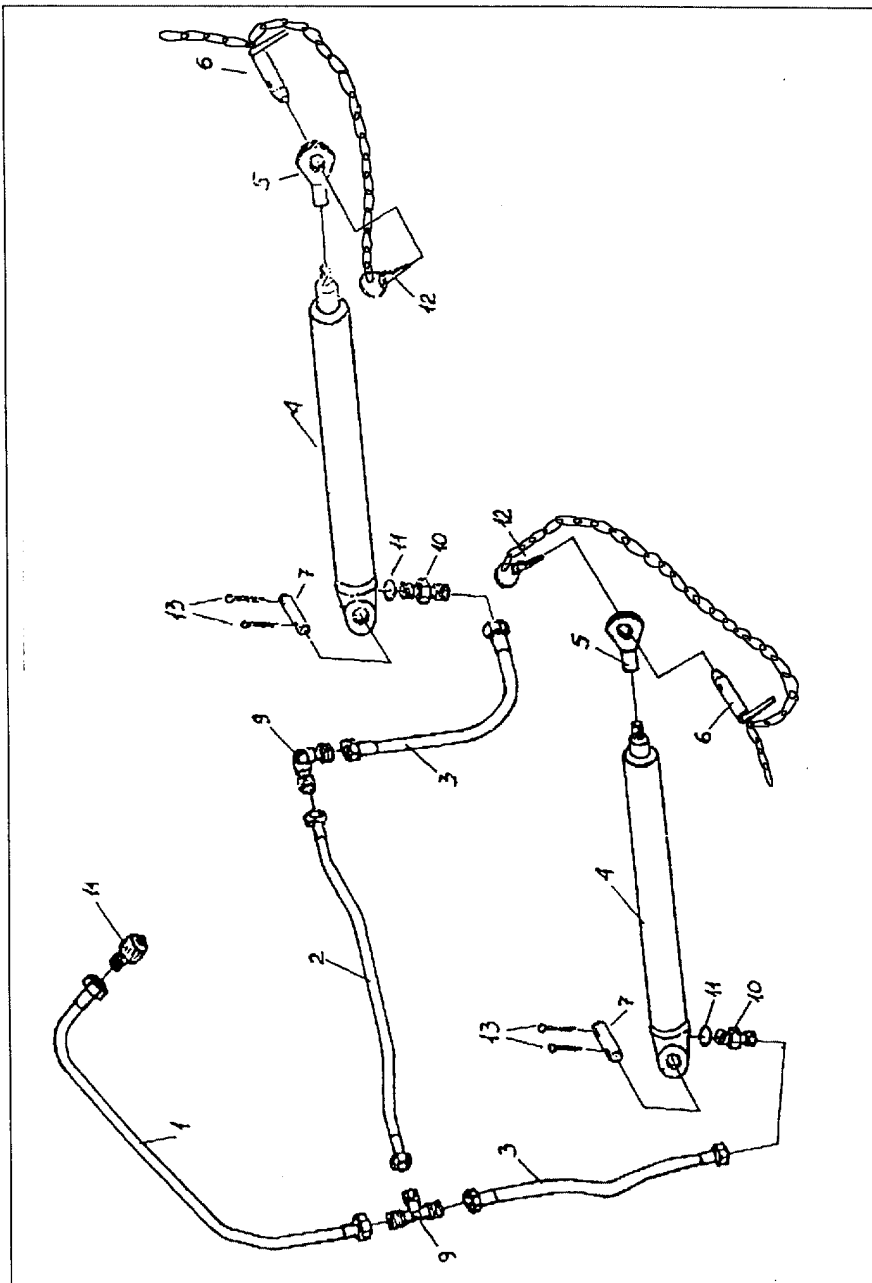


Rys. 2. Ładowacz czołowy T 210

## INSTALACJA HYDRAULICZNA

Tabela C

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Wąż okuty A-A II	8227-261-090-017	7261/09-001	1	
2	Wąż okuty A-A II	8227-210-090-039	7210/09-003	1	
3	Wąż okuty A-A I	8227-210-090-115	7210/09-011	2	
4	Cylinder hydrauliczny numnikowy	0876-331-211-279	CN2D-16-40/630z	2	
5	Ucho przegubowe		UE2-40w	2	
6	Sworzeń kpl.	8227-210-000-180	7210/00-018	2	
7	Sworzeń cylindra	8227-210-000-178	7210/00-017	2	
8	Korpus złączki trójnikowej 16-10	PN-66/M-73147	PN-66/M-73147	1	
9	Korpus złączki kolankowej 16-10	PN-65/M-73143	PN-65/M-73143	1	
10	Korpus przyłączki 16-10	PN-65/M-73140	PN-65/M-73140	2	
11	Pierścień uszczelniający 13,3x2,4	PN-60/M-86961	PN-60/M-86961	2	
12	Przetyczka A11x50	BN-81/1902-31	BN-81/1902-31	2	
13	Zawleczka S-Zn 4x40	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	4	
14	Zawór - wtyczka		ZSR6-16-13/200	1	
15	Opaska elastyczna	Część handlowa – wyp. dodat.	7261/09-002	3	L=450



Rys. 3 Zasięg pracy ładowacza

Ośłona maski zapobiega uszkodzeniu maski ciągnika przy dojeżdżaniu do przyczepy.

### 1.3.1. Opis urządzeń sterowniczych.

W czasie pracy urządzenie nie wymaga specjalnego sterowania. Odzworowuje tor jazdy ciągnika. Podnoszenie i opuszczanie wysięgnika powoduje się dźwignią rozdzielacza hydraulicznego umieszczonego pod siedzeniem kierowcy operatora.

### 1.3.2. Zasady prawidłowego użytkowania ładowacza.

Ładowacz może być obsługiwany tylko przez osoby zaznajomione z jego instrukcją obsługi i przeszkolone w zakresie jego obsługi oraz wyposażone w środki ochrony osobistej tj. odzież ochronną, obuwie, rękawice, okulary itp. Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny ładowacza, a przede wszystkim stan elementów roboczych. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia części, obniżających jakość pracy, należy dokonać ich wymiany na nowe lub regenerowane.



#### UWAGA:

- sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i sworzniowe ładowacza,
- sprawdzić stan techniczny zatrzasku,
- sprawdzić poziom oleju w skrzyni biegów ciągnika,
- sprawdzić prawidłowość i bezpieczne mocowanie narzędzi roboczych do wysięgnika przed każdym użyciem,
- sprawdzić sprawność układu hydraulicznego ciągnika i ładowacza.
- podczas ruchu z uniesionym ładunkiem, istnieje wzrost ryzyka przewrócenia się maszyny,



- wzrost ryzyka upadku ładunku na stanowisko operatora podczas ruchu maszyny z uniesionym ładunkiem, w szczególności gdy ładowacz czołowy jest używany do podnoszenia palet lub bel ponad wysokość kabiny ciągnika.
- regulacja rozstawu kół ciągnika może poprawić stateczność agregatu.

### 1.3.3. Przejazdy zestawu po drogach publicznych.

- podnieść element roboczy na wysokość min. 250 mm od podłoża,
- na czas transportu zakładać podporę transportową (patrz katalog części – rys. i tabela H)
- na przeciwiężarze muszą znajdować się: znak informujący o ograniczeniu prędkości transportowej bez ładunku w czerpaku (15km/h) oraz znak pomalowany w pasy czerwono-białe.
- podczas transportu na drogach publicznych na maszynę muszą być założone przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze składające się z tablicy malowanej na przemian w pasy białe i czerwone spełniające funkcje oznakowania + białe światła pozycyjne.
- jazda bez prawidłowego oznakowania po drogach publicznych grozi wypadkiem.

Urządzenia mocowane są w pochwach, są pomalowane obustronnie w pasy czerwono-białe. Wyposażone są uniwersalne lampy tylne ze światłami stop, pozycyjnymi i kierunku jazdy, odbłask czerwony skierowane do tyłu i lampę pozycyjną białą skierowaną do przodu. Do mocowania tablicy wyróżniającej służy wspornik zamocowany na chwytaku. Połączenie przenośnych tablic z instalacją ciągnika odbywa się za pomocą gniazda stykowego 7-biegowego umieszczonego na przedniej stronie tablic. Producent urządzeń świetlno-ostrzegawczych – GRANIT Sp. z o.o.; 62-080 Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 13; tel. (061) 896-74-80 – art. nr. 20043792 (z uchwytem) lub 20043790 (bez uchwyty)

**UWAGA:** Urządzenie świetlno-ostrzegawcze nie wchodzi w skład wyposażenia podstawowego.

Przy zakupie należy zamówić dodatkowo.

Prędkość jazdy po drogach publicznych należy dostosować do rodzaju i stanu nawierzchni. Zaleca się następujące prędkości:

- na drogach o gładkiej nawierzchni – do 20 km/h,
- na drogach polnych lub brukowych – 6-10 km/h,
- na drogach wyboistych – do 5 km/h.

### 1.4. WYPOSAŻENIE I OSPRZĘT.

Ładowacz czołowy TUR-2 w wersji podstawowej wyposażony jest w czepak do obornika oraz czepak do materiałów sypkich. W celu zwiększenia uniwersalności ładowacza przewidziane jest wyposażenie dodatkowe:

- tarcza spychająca
- przedłużacz wysięgnika
- czepak do liści buraczanych
- czepak do okopowych
- czepak do palet z prostowodem

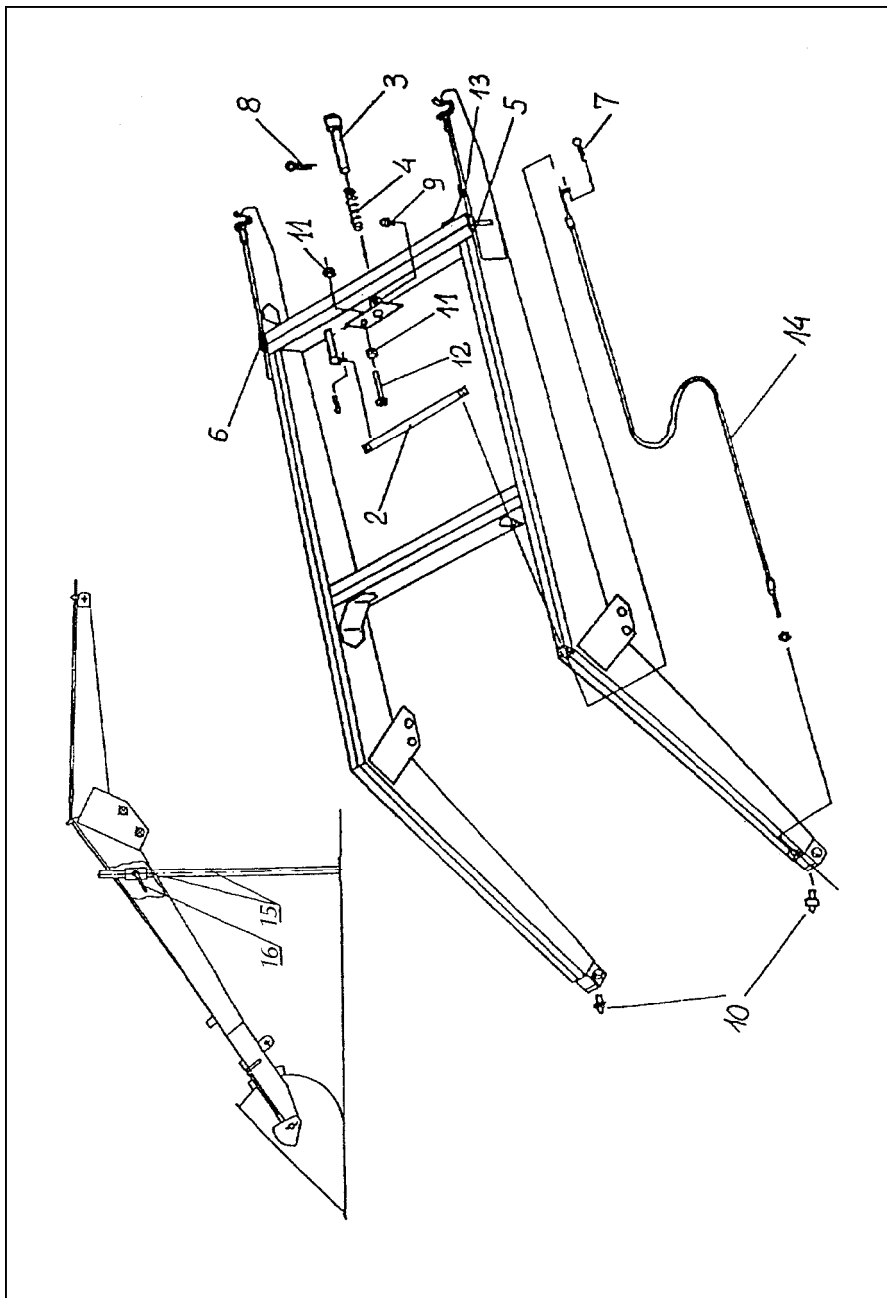
Zespoły wyposażenia dodatkowego można nabyć w miejscach sprzedaży ładowaczy lub u producenta. Przy zamawianiu wyposażenia dodatkowego należy podać:

- dokładny adres zamawiającego

WYSIĘGNIK Tabela B

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Wysięgnik (poz. 1-14)	8227-210-020-003	7210/02-000	1	
2	Rama wysięgnika	8227-210-020-118	7210/02-011	1	
3	Listwa zamka	8227-210-020-072	7210/02-007	1	
4	Trzpień zamka	8227-210-020-029	7210/02-002	1	
5	Sprężyna	8227-210-020-031	7210/02-003	1	
6	Rygiel prawy kpl.	8227-210-020-085	7210/02-008	1	
7	Rygiel lewy kpl.	8227-210-020-098	7210/02-009	1	
8	Zawleczka S-Zn 3,2x25	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	1	
9	Zawleczka S-zn 5x40	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	1	
10	Smarownicza M10	PN-76/M-86002	PN-76/M-86002	1	
11	Smarownicza M6	PN-76/M-86002	PN-76/M-86002	2	
12	Nakrętka M8	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	2	
13	Śruba M8x40	PN-85/M-85105	PN-85/M-85105	1	
14	Pierścień osadczy sprężynujący 12z	PN-81/M-85111	PN-81/M-85111	2	
15	Lina kpl.	8227-210-020-060	7210/02-006	1	
16	Podpora wysięgnika	8227-210-020-003	7210/02-012	1	
	Śruba dociskowa	8227-210-020-044	7210/02-013	1	





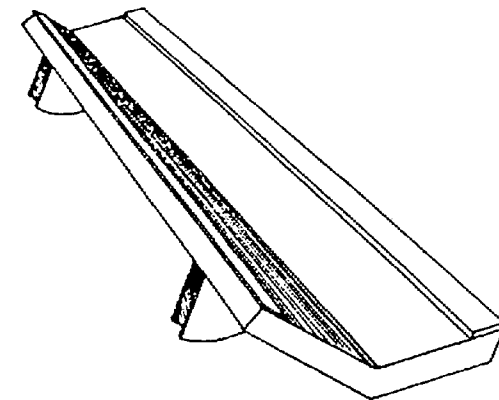
- dokładną nazwę zespołu
- symbol KTM zespołu i numer katalogowy

#### 1.4.1. Tarcza spychająca

KTM: 8227-210-170-001

Szerokość robocza – 1,65 m

Masa – 90 kg



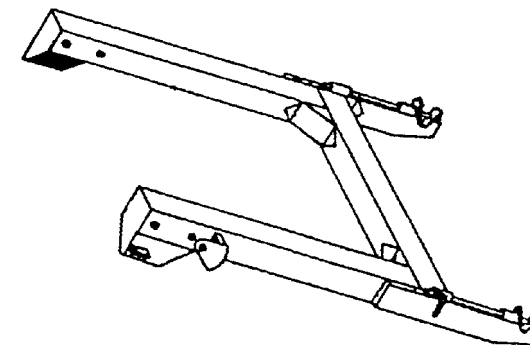
**Tarcza spychająca** – służy do spychania zwałów ziemi, żwiru, śniegu lub wygarniania obornika z obór przejazdowych. W połączeniu z przedłużaczem wysięgnika – służy do rozładunku środków transportowych przez spychanie ładunku.

#### 1.4.2. Przedłużacz wysięgnika

KTM: 8227-261-130-002

Długość – 1,0 m

Masa – 45 kg

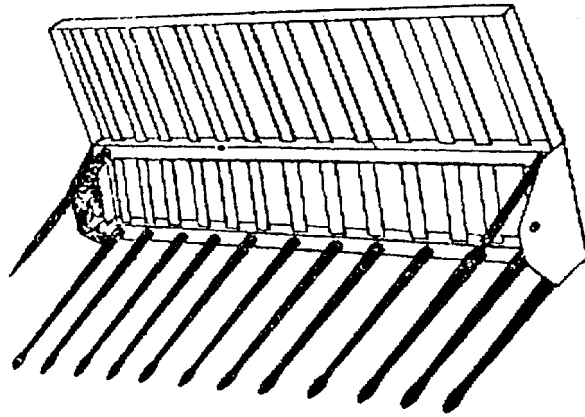


### 1.4.3. Czerpak do liści buraczanych

KTM: 8227-261-100-008

Pojemność – 0,4 m<sup>3</sup>

Masa – 149 kg



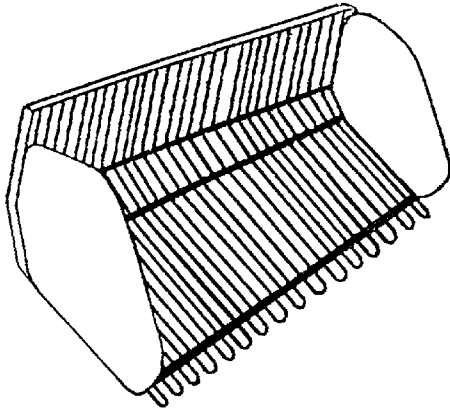
**Czerpak do liści buraczanych** – jest zespołem służącym do załadunku na środki transportowe liści buraczanych.

### 1.4.4. Czerpak do okopowych

KTM: 8227-261-120-004

Długość – 0,4 m<sup>2</sup>

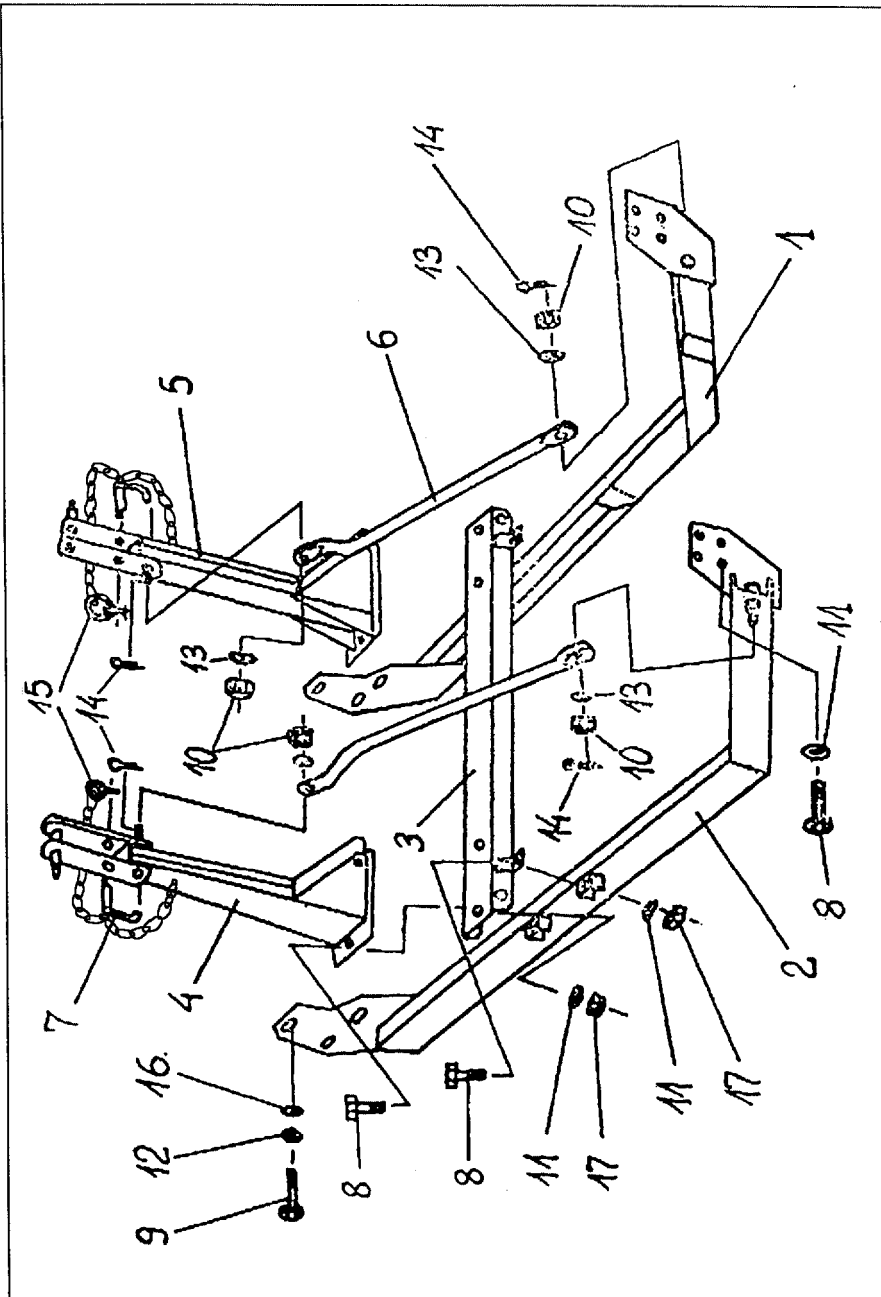
Masa – 138 kg



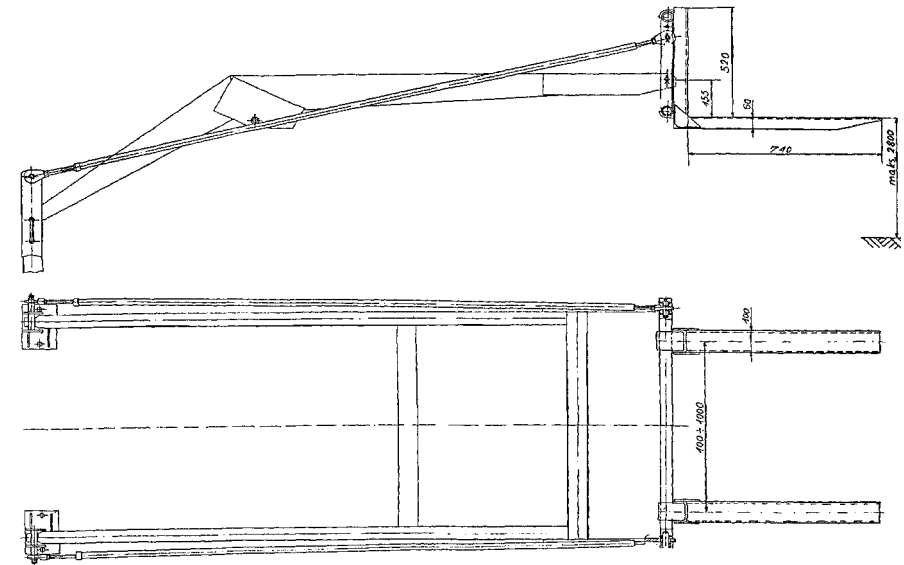
**Czerpak do okopowych** – służy do wybierania z przyzm oraz załadunku na środki transportowe buraków, ziemniaków itp.

RAMA Tabela A

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Podłużnica lewa	8227-261-000-128	7261/00-012	1	
2	Podłużnica prawa	8227-261-000-130	7261/00-013	1	
3	Poprzeczka	8227-261-000-039	7261/00-003	1	
4	Słupek prawy	8227-210-010-074	7210/01-007	1	
5	Słupek lewy	8227-210-010-087	7210/01-008	1	
6	Wspornik kolumny	8227-210-000-050	7210/00-005	2	
7	Sworzeń z uchwytem	8227-210-000-035	7210/00-003	2	
8	Śruba M16x40	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	16	
9	Śruba M14x40	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	6	
10	Nakrętka koronkowa Z M20x1,5	PN-86/M-82159	PN-86/M-82159	4	
11	Podkładka sprężysta 16,3	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	16	
12	Podkładka sprężysta 14,2	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	6	
13	Podkładka 21	PN-77/M-82005	PN-77/M-82005	4	
14	Zawleczka S-Zn 4x40	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	4	
15	Przetyczka A11x50	BN-81/1902-31	BN-81/1902-31	2	
16	Podkładka 16	PN-77/M-82005	PN-77/M-82005	6	
17	Nakrętka M16	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	8	



#### 1.4.5. Czerpak do palet z prostowodem



KTM: 8227-261-110-006  
 Rozstaw wideł – 0,2÷1,1 m  
 Masa – 60 kg

**Czerpak do palet z prostowodem** – przeznaczony jest do załadunku oraz rozładunku ze środków transportowych palet, skrzyń, pojemników itp.

#### 1.5. INSTRUKCJA OBSŁUGIWANIA.

##### 1.5.1. Montaż ładowacza na ciągniku

Ładowacz wysyłany jest w stanie zmontowanym wg załączonej specyfikacji wysyłkowej, w zależności od uzgodnień zawartych pomiędzy producentem a nabywcą odnośnie wyposażenia ładowacza w określone elementy robocze.

Montaż ładowacza przeprowadza operator.

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

- wyjąć części znajdujące się w skrzyni przeciwwagi
- zamontować wieszaki i słupki z cylindrami do belki nośnej kpl. (zob. katalog części tabela A)
- kolumnę zmontowaną jak wyżej położyć pod ciągnikiem, umieszczając ją między jego kołami
- podnieść kolumnę, na śruby M12 nałożyć odpowiednie podkładki (zob. katalog części tabela A) i przykręcić wieszaki kolumny do korpusu skrzyni przekładniowej ciągnika
- dokręcić śruby M16 łączące wieszaki kolumny z belką nośną kolumny

- przykręcić płytki wspornika do wieszaka osi przedniej śrubami M12 z odpowiednio nałożonymi podkładkami sprężystymi (zob. katalog części tabela A)
- zamontować osłonę maski ciągnika do przedniego zaczepu ciągnika przez włożenie sworzni znajdującego się w wyposażeniu ciągnika
- ramiona osłony maski oraz wsporniki kolumny założyć na czopy znajdujące się w płytkach wspornika i zabezpieczyć je
- drugie końce wsporników kolumny założyć na czopy znajdujące się w górnej części słupków i zabezpieczyć je
- zamontować węże okute A-A (elastyczne) jednym końcem do cylindrów hydraulicznych, a drugim do przewodu w belce nośnej kpl. stosując odpowiednie złączki hydrauliczne
- zamontować przewód doprowadzający uzbrojony na rozdzielaczu podnośnika hydraulicznego pod siedzeniem kierowcy (zob. katalog części tabela C)
- zamontować wysięgnik, łącząc go ze słupkami kolumny za pomocą sworzni z uchwytem
- wolne końce cylindrów hydraulicznych połączyć z wysięgnikiem za pomocą sworzni kpl.
- do końca wysięgnika zamontować zespół roboczy odpowiedni do przewidzianej pracy
- wyregulować kąt nachylenia czepaka do podłoża przez zmianę położenia regulatora w odpowiednich otworach wspornika czepaka, kąt ten zależy od wysokości, z której ma być czerpany materiał
- wyregulować za pomocą śruby M8x40 i dwóch nakrętek M8 skok trzpienia zamka regulującego obrót czepaka (zob. katalog części tabela B) (poz. 11 i 12)
- zamontować linę kpl. do listwy zamka
- drugi koniec liny kpl. mocować do wspornika szybkozłącza na prawym błotniku ciągnika po uprzednim wywierceniu otworu Ø9  
(UWAGA: W przypadku montowania ładowacza na ciągniku z kabiną należy dodatkowo wykonać otwór Ø12 w narożu kabiny)
- napełnić przeciwwagę balastem (żwir, piasek, płynny beton) do łącznej masy ok. 450 kg
- między wystające wsporniki przeciwwagi wprowadzić cofając ciągnikiem belkę zaczepu rolniczego ciągnika, następnie podnieść przeciwwagę podnośnikiem hydraulicznym ciągnika na wysokość ok. 0,3m
- zabezpieczyć belkę przed opadnięciem podwieszając ramiona belki na odpowiednich zaczepach za pomocą łańcuchów
- dokręcić wszystkie śruby i nakrętki, sprawdzić zabezpieczenia sworzni zawleczkami.
- podczas poruszania się po drogach publicznych należy zamontować podporę transportową (patrz katalog części – rys. i tabela H). W tym celu należy podnieść wysięgnik na odpowiednią wysokość oraz włożyć podporę transportową do zaczepu ciągnika i trzpienia zamka. Całość zabezpieczyć. Do montażu i demontażu podpory potrzebna jest pomoc drugiej osoby. Zachować szczególną ostrożność.
- Ze względu na masę niektórych elementów montaż należy prowadzić przez minimum dwie osoby. W przypadku korzystania z urządzeń podnoszących operator musi mieć odpowiednie przeszkolenie.

## 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 ładowacza 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	tab. A.....	str. 31
— Wysięgnik	tab. B.....	str. 33
— Instalacja hydrauliczna	tab. C.....	str. 35
— Przeciwwaga	tab. D.....	str. 37
— Czerpak do obornika	tab. E.....	str. 39
— Czerpak do materiałów sypkich	tab. F.....	str. 41
— Osłona maski ciągnika	tab. G.....	str. 43
— Podpora transportowa	tab. H.....	str. 45

### 1.11.1. 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 ładowacza,
  - dostarczenia użytkownikowi bezpłatnie nowych części bez wad,
  - pokrycia kosztów naprawy wraz z kosztami robocizny i zwrotu poniesionych kosztów dodatkowych (np. przesyłki),
  - całkowitej wymiany ładowacza na wolny od wad o ile czynności wymienione w pkt. a, b i c nie zapewniają dobrej pracy.
- Reklamację użytkownik zgłasza do sprzedawcy u którego maszyna została zakupiona lub 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 ładowacz był w naprawie.
- Producent nie uznaje 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 ładowacza.

### ELEMENTY PODLEGAJĄCE ZWROTOWI DO PRODUCENTA.

- Cylindry hydrauliczne
- Przewody okute
- Inne elementy na żądanie producenta.

Adnotacje o naprawach:

Lp.	Data	Rodzaj dokonanej naprawy	Potwierdzenie	Uwagi



### UWAGA!

- W czasie montażu nasmarować elementy ładowacza (zob. smarowanie – pkt. 1.5.5)
- Niedopuszczalne jest odkształcenie części w czasie montażu – konstrukcja zapewnia montaż bez użycia siły.
- Podczas odłączania przewodów pamiętać o uwolnieniu ciśnienia w układzie hydraulicznym. Dźwignia rozdzielacza hydraulicznego musi znajdować się w położeniu neutralnym (przelew).**

### 1.5.2. Uruchomienie i eksploatacja ładowacza

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy wykonać następujące czynności:

- dokręcić wszystkie poluzowane śruby i nakrętki (szczególnie śruby łączące ładowacz z ciągnikiem)
- sprawdzić wszystkie połączenia sworzniowe
- w razie potrzeby ustawić kąt nachylenia zespołu roboczego
- podnieść wysięgnik ma maksymalną wysokość w celu sprawdzenia instalacji hydraulicznej

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

### 1.5.3. Praca ładowaczem

Praca ładowaczem polega na powtarzaniu następujących czynności:

- dojazd do przyzmy oraz wbicie zespołu roboczego w ładowany materiał,
- unoszenie wysięgnika z jednoczesnym cofaniem agregatu,
- dojazd do środka transportowego i wyładowanie materiału,
- cofanie agregatu z jednoczesnym opuszczeniem wysięgnika, aż do zamknięcia zespołu roboczego.

Podczas pracy ładowacza należy zwrócić uwagę na najbardziej korzystne ustawienie środka transportowego (np. przyczepy) w stosunku do przyzmy.

Odległość powinna być tak dobrana, aby manewrowanie agregatem odbywało się po jak najkrótszej drodze.

Ładowacz czołowy służy w zasadzie do załadunku materiałów rolniczych. W sporadycznych przypadkach może być również użyty jako środek transportowy na niewielkie odległości z zachowaniem bezpiecznej prędkości (poniżej 5km/h), a czepak należy ustawić na wysokość ok. 0,7 m.

Ograniczenie prędkości jest podyktowane koniecznością zmniejszenia obciążeń dynamicznych, a zachowanie wskazanego położenia czepaka ma na celu zapewnienie dobrej widoczności traktorzyście. Wyższe ustawienie czepaka zmniejsza stateczność agregatu ciągnik-ładowacz.

### 1.5.4. Wymiana zespołu roboczego

Wymiana zespołu roboczego polega na:

- opuszczeniu wysięgnika aż do oparcia zespołu roboczego o podłoże,
- odbezpieczeniu sworzni poprzez opuszczenie dźwigni (tabela B poz.3)
- odjeździe od zespołu roboczego i wyprowadzeniu wysięgnika
- dojeździe do nowego zespołu roboczego i wprowadzeniu wysięgnika z jednoczesnym lekkim jego uniesieniem (miejsca mocowania zespołu roboczego wchodzi w miejsce łączenia z kołyską i wysięgnikiem),

- zaryglowaniu sworzni poprzez podniesienie dźwigni i zablokowanie jej na pręcie do tego przeznaczonym

#### 1.5.5. Instrukcja smarowania



##### 1.5.5.1. Bezpieczeństwo pracy

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

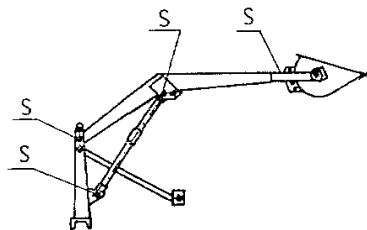
##### 1.5.5.2. Zalecane środki smarne

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

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

Ładowacz czołowy posiada 7 punktów smarowania (patrz **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**), którymi są smarowniczkulkowe. Smarowniczkulkę należy napełnić ręczną smarownicą tłokową.

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



Rys. 4 S – punkty smarne

#### 1.5.6. Konserwacja ładowacza

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

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

Zdemontowany, przed dłuższą przerwą w pracy, ładowacz 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.

Ładowacz należy przechowywać w miejscu zadaszonym.

#### 1.11. 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 (sprzedawca)

KARTA GWARANCYJNA nr .....  
na

Ładowacz czołowy TUR2 Nr fabr. ....

Typ T 261 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

## 1.10. USTERKI I SPOSOBY ICH USUNIĘCIA.

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
- wysięgnik 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
- wysięgnik nie podnosi	- złe połączenie zaworu wtyczki z ciągnikiem - brak drożności przewodów hydraulicznych - uszkodzenie pompy - uszkodzenie rozdzielacza	- dokręcić zawór wtyczkę do gniazda ciągnika - udroźnić przewody - naprawić rozdzielacz lub pompę
- wysięgnik nie opuszcza	- przyczyny jak wyżej	- sposób usunięcia jak wyżej
- przecieki oleju na siłownikach	- uszkodzenie siłowników	- wymienić na nowe lub dać do regeneracji
- przecieki oleju na elementach łącznych instalacji	- poluzowanie nakrętek	- dokręcić
- elementy robocze nie zatraskujące się w zamku wysięgnika	- niewłaściwe ustawienie śruby zderzaka listwy - uszkodzenie sprężyny trzpienia zamka - niewłaściwe ustawienie regulatora w elementach roboczych	
- wysięgnik podnosi się i opuszcza po linii krzywej w stosunku do osi wzdłużnej ciągnika	- uszkodzenie wspornika kolumny	- wymienić na nowy

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

## 1.6. 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.

W czasie przechowywania maszyna powinna być wsparta na podporze.

Wysięgnik z lub bez narzędzia, powinien być podparty na poziomym i twardym podłożu podporami dostarczonymi przez producenta.

## 1.7. DOSTAWA, PRZYJECIE, TRANSPORT, KOMPLETACJA I INSTALOWANIE.

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

### 1.7.1. Transport

Prędkość jazdy dostosować do rodzaju i stanu nawierzchni. Zaleca się następujące prędkości:

- na drogach o gładkiej nawierzchni do 15 km/h
- na drogach polnych lub brukowych 6÷10 km/h
- na drogach wyboistych do 5 km/h

### 1.7.2. Załadunek i rozładunek na środki transportowe

Do transportu ładownice czołowe przygotowane są 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 ładownica czołowego, który jest zagregowany z ciągnikiem należy dokonać demontażu w kolejności odwrotnej od montażu z zachowaniem środków bezpieczeństwa – patrz punkt 1.5.1 a w szczególności:

- zdjąć elementy robocze z wysięgnika
- odkręcić ramę od ciągnika oraz przewody hydrauliczne

- odłączyć przeciwwagę od łazu ciągnika
- normalia włożyć do przeciwwagi

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

### 1.8. CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE.

Dane techniczne

ŁADOWACZ CZOŁOWY TUR2 (T261)	Prod. PPUH „POMAROL” S.A. 11-300 Biskupiec
Typ ładowacza	T261
Współpracujący ciągnik	C355, C360, C360-3P
Masa ładowacza	432 kg
Masa czepaka do materiałów sypkich	70 kg
Masa czepaka do obornika	65 kg
Masa przeciwwagi (bez balastu)	65 kg
Masa przeciwwagi (z balastem)	450 kg
Pojemność czepaka do materiałów sypkich	0,25 m <sup>3</sup>
Średnica cylindra nurnikowego	0,04 m
Skok cylindra nurnikowego	0,63 m
Max. ciśnienie oleju w czasie pracy pompy	12 MPa
Nominalne ciśnienie w ukł. hydraulicznym	18 MPa
Kąt obrotu wysięgnika	1,2 rad
Czas podnoszenia obciążonego wysięgnika	10-12 s
Czas trwania cyklu roboczego	30-60 s
Wydajność ładowacza	5,0-6,1 kg/s
Obsługa	1 osoba
Udźwig	5 kN
Użyteczna wysokość podnoszenia	2,45 m
Głębokość opuszczania dolnej krawędzi czepaka	0,30 m
Wysięg użyteczny	0,75 m
Dopuszczalna prędkość jazdy:	
- robocza	6 km/h
- transportowa	15 km/h
Hałas poziom emisji ciśnienia akustycznego (LPA)	poniżej 70 dB

Ładowacz jest maszyną bierną, montowaną na ciągniku i nie powoduje zagrożenia hałasem. Operator podczas pracy ładowaczem znajduje się w kabinie ciągnika, gdzie występuje jedynie hałas od pracującego silnika ciągnika, natężenie jest zależne od charakterystyki i wyposażenia danego ciągnika.

### 1.9. DEMONTAŻ I KASACJA



UWAGA:

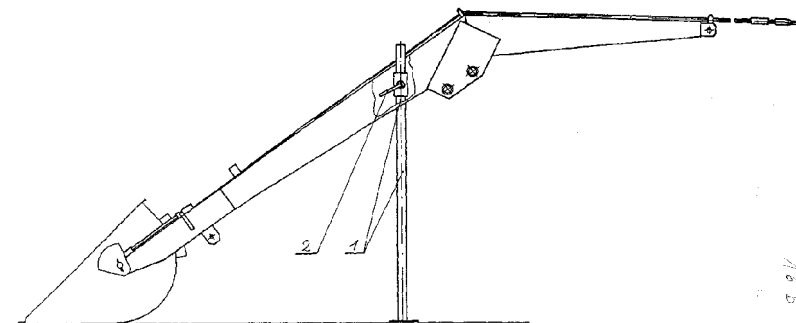
- przed przystąpieniem do demontażu lub wymiany części urządzenie należy odłączyć od ciągnika lub opuścić na podłoże i wyłączyć silnik.
- ładowacz należy zabezpieczyć przed przypadkowym opuszczeniem lub samoczynnym opadnięciem elementu roboczego.
- przed ponownym uruchomieniem należy bezwzględnie upewnić się czy proces ten nikomu nie zagraża.
- podczas prac przy ładowaczu używać rękawic ochronnych.

Ciągnik z ładowaczem może być wykorzystany do innych celów pod warunkiem częściowego zdemontowania niektórych elementów ładowacza. Zdemontować należy przeciwwagę oraz wysięgnik z czepakiem, cylindry hydrauliczne założyć na sworznie prostowodu umieszczone w górnych częściach słupków i zabezpieczyć je przetyczkami.

Dodatkowo należy (patrz Rys. 5) wsunąć podpory wysięgnika 1 w tuleje przyspawane do wysięgnika, ustawić na odpowiedniej wysokości i dokręcić śruby dociskowe 2.

Uzyskamy w ten sposób ustawienie końców wysięgnika na odpowiedniej wysokości. Ułatwi to ponowne podłączenie wysięgnika z przyłączem zamontowanym na ciągniku.

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



Rys. 5. Sposób ustawienia wysięgnika z narzędziem roboczym na podporach po wymontowaniu z ładowacza czołowego.

W przypadku całkowitego zużycia maszyny, należy dokładnie usunąć olej z instalacji hydraulicznej. Następnie należy wybić kołki 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.