METAL-FACH



PRZYCZEPA CIĘŻAROWA ROLNICZA
T739A, T958 UE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

INSTRUKCJA ORYGINALNA WERSJA POLSKA

WYDANIE 4

23.07.2026

UE

Instrukcja obsługi nr T739A_T958-04-167/2013

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niżej podpisany:	Jacek Kucharewicz, Prezes Zarządu	
deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że kompletna maszyna:		
Przyczepa ciężarowa rolnicza		
1.1.	Marka (nazwa handlowa producenta)	Metal-Fach
1.2.	Typ:	T217
1.2.1.	Wariant:	
1.2.2.	Wersja:	
1.2.3.	Nazwa lub nazwy handlowe (jeżeli występują):	T739A
1.3.	Kategoria, podkategoria i wskaźnik prędkości pojazdu:	R3a
1.4.	Nazwa przedsiębiorstwa i adres producenta:	Metal-Fach sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Polska
1.4.2.	Nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela producenta (jeśli dotyczy):	n.d.
1.5.1.	Umiejscowienie tabliczki znamionowej producenta:	
1.5.2.	Sposób mocowania tabliczki znamionowej producenta:	Klejona, nitowana
1.6.1.	Umiejscowienie numeru identyfikacyjnego pojazdu na podwoziu	
2.	Numer identyfikacyjny maszyny:	

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy Dyrektywy 2006/42/WE oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1228, z późn. zm.)

Do oceny zgodności zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane:

PN-EN ISO 4254-1 :2016-02, PN-EN 1853+AC:2019-07, PN-EN ISO 12100:2012, PN-EN ISO 13857:2020-03

oraz normy: ISO 3600:2015, PN-ISO 11684:1998 i Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 15.12.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia, (Dz.U. poz. 2022 z dnia 15.12.2016 r.)

Sprawozdanie z badań bezpieczeństwa Nr: LBC/30/21

Sokółka
(Miejsce)

12.05.2022 r.
(Data)

Jacek Kucharewicz
(Podpis)

Prezes Zarządu
(Stanowisko)

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niżej podpisany:	Jacek Kucharewicz, Prezes Zarządu	
deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że kompletna maszyna:		
Przyczepa ciężarowa rolnicza		
1.1.	Marka (nazwa handlowa producenta)	Metal-Fach
1.2.	Typ:	T217
1.2.1.	Wariant:	
1.2.2.	Wersja:	
1.2.3.	Nazwa lub nazwy handlowe (jeżeli występują):	T958
1.3.	Kategoria, podkategoria i wskaźnik prędkości pojazdu:	R3a
1.4.	Nazwa przedsiębiorstwa i adres producenta:	Metal-Fach sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Polska
1.4.2.	Nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela producenta (jeśli dotyczy):	n.d.
1.5.1.	Umiejscowienie tabliczki znamionowej producenta:	
1.5.2.	Sposób mocowania tabliczki znamionowej producenta:	Klejona, nitowana
1.6.1.	Umiejscowienie numeru identyfikacyjnego pojazdu na podwoziu	
2.	Numer identyfikacyjny maszyny:	

spełnia wszystkie odpowiednie przepisy Dyrektywy 2006/42/WE oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1228, z późn. zm.)

Do oceny zgodności zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane:

PN-EN ISO 4254-1 : 2016-02, PN-EN ISO 13857 : 2010, PN-EN ISO 12100 : 2012

oraz normy : PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998 i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. 2003 nr 32 poz. 262, z późn. zm.)

Sprawozdanie z badań bezpieczeństwa Nr: XXX/ XX /XX

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

Sokółka
(Miejsce)

xx.xx.xxxx r.
(Data)

Jacek Kucharewicz
(Podpis)

Prezes Zarządu
(Stanowisko)

Dane maszyny

Rodzaj maszyny: _____

Oznaczenie typu: _____

Numer seryjny[1]: _____

Producent maszyny: METAL-FACH Sp. z o.o.
16-100 Sokółka
ul. Kresowa 62
Tel: (0-85) 711 98 40
Fax: (0-85) 711 90 65

Sprzedawca: _____

Adres: _____

_____

Tel./Fax: _____

_____

Data dostawy: _____

Właściciel lub użytkownik:

Nazwisko: _____

Adres: _____

_____

Tel./Fax: _____

[1] Dane znajdują się na tabliczce znamionowej maszyny umieszczonej na przedniej części ramy głównej maszyny

Spis treści

WSTĘP 8
1. Informacje podstawowe 10
1.1 Wprowadzenie 10
1.2 Identyfikacja maszyny 10
1.3 Przeznaczenie przyczepy 12
1.4 Wyposażenie podstawowe 13
1.5 Składowanie, sprzedaż i transport 13
1.5.1 Składowanie 13
1.5.2 Sprzedaż 14
1.5.3 Transport do użytkownika 14
1.5.4 Samodzielny transport przez użytkownika 14
1.6 Czyszczenie przyczepy 15
1.7 Przechowywanie 16
2. Bezpieczeństwo użytkowania 17
2.1 Obowiązek informacji 17
2.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa użytkowania 17
2.3 Bezpieczeństwo eksploatacji 17
2.4 Piktogramy ostrzegawcze i informacyjne 20
2.4.1 Symbole ostrzegawcze 20
2.4.2 Usytuowanie piktogramów na maszynie 24
3. Dane techniczne 26
3.1 Podstawowe dane techniczne 26
3.2 Wymiary przyczep 28
3.3 Budowa ogólna i zasada działania 30
3.3.1 Podwozie 30
3.3.2 Powierzchnia ładunkowa 30
3.3.3 Hydrauliczny mechanizm przechylania skrzyni ładunkowej 31
3.3.4 Instalacja elektryczna (sygnalizacyjno-ostrzegawcza) 32
3.3.5 Układ hamulcowy 33
3.3.6 Ogumienie 34
3.3.7 System pneumatyczny 34
4. Informacje dotyczące użytkowania 35
4.1 Współpraca z ciągnikiem 35
4.1.1 Podłączenie przyczepy do ciągnika 35

4.1.2 Odłączenie przyczepy od ciągnika 35
4.2 Pierwsze uruchomienie 35
4.3 Załadunek skrzyni 36
4.4 Rozładunek skrzyni 37
4.5 Przejazd po drogach publicznych 39
4.6 Instalacja hydrauliczna 39
4.6.1 Obsługa hydraulicznego układu przechylania skrzyni ładunkowej 39
4.6.2 Regulacja hydraulicznego mechanizmu przechylania skrzyni ładunkowej 40
4.7 Podłączanie i odłączanie drugiej przyczepy 40
5. Elementy regulacji bieżącej 42
5.1 Koła – regulacja luzu łożysk 42
5.2 Koła - ogumienie 42
5.3 Hamulce 44
5.3.1 Obsługa instalacji pneumatycznej hamulców 44
5.3.2 Hamulec postojowy 45
5.3.3 Regulacja elementów instalacji hamulcowej 46
6. Przeglądy okresowe 48
6.1 Obsługa techniczna 48
6.2 Obsługa okresowa 49
6.3 Instrukcja napraw 49
6.4 Smarowanie 50
6.5 Momenty dokręcania śrub metrycznych 51
7. Usterki i ich usuwanie 52
8. Autoryzowany serwis 53
8.1 Serwis gwarancyjny 53
8.2 Serwis bieżący 53
8.3 Zamawianie części zamiennych 53
9. Demontaż, kasacja i ochrona środowiska 54
10. Ryzyko resztkowe 55
10.1 Opis ryzyka resztkowego 55
10.2 Ocena ryzyka resztkowego 55
INDEKSY NAZW I SKRÓTÓW 56
INDEKS ALFABETYCZNY 57
NOTATKI 59

WSTĘP

Informacje zawarte w Instrukcji Obsługi są aktualne na dzień opracowania. Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania w maszynach zmian konstrukcyjnych, w związku z czym niektóre wielkości lub ilustracje mogą nie odpowiadać stanowi faktycznemu maszyny dostarczonej użytkownikowi. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian konstrukcyjnych, nie dokonując zmian w niniejszej instrukcji. Instrukcja Obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny. Użytkownik jest zobowiązany do zapoznania się z treścią niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do eksploatacji oraz do przestrzegania zawartych w niej zaleceń. Zagwarantuje to bezpieczną obsługę oraz zapewni bezawaryjną pracę maszyny.

Maszyna została skonstruowana zgodnie z obowiązującymi normami i aktualnymi przepisami prawnymi. Instrukcja opisuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i obsługi przyczepy rolniczej Metal-Fach.

Istotne zobowiązania producenta przedstawione są w karcie gwarancyjnej, która zawiera całkowite i obowiązujące regulacje świadczeń gwarancyjnych

Jeżeli informacje zawarte w instrukcji użytkowania okażą się niezrozumiałe należy zwrócić się o pomoc do punktu sprzedaży, w którym maszyna została zakupiona lub bezpośrednio do Producenta.

Katalog części zamiennych funkcjonuje jako oddzielny wykaz i jest dołączany w postaci płyty CD podczas zakupu maszyny, a także jest dostępny na stronie Producenta: www.metalfach.com.pl .

Niniejsza Instrukcja Obsługi, zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2017 poz. 880) jest chroniona prawem autorskim. Zabronione jest powielanie i rozpowszechnianie treści oraz rysunków bez zgody właściciela praw autorskich.

Karta gwarancyjna wraz z warunkami gwarancji dołączana jest do niniejszej Instrukcji Obsługi jako oddzielny dokument.

Adres producenta:

Metal-Fach sp. z o.o.

ul. Kresowa 62

16-100 Sokółka

Telefon kontaktowy:

Tel: (0-85) 711 98 40

Fax: (0-85) 711 90 65

Symbole wykorzystane w instrukcji:



NIEBIEZPIECZEŃSTWO

Symbol ostrzegawczy o zagrożeniu. Wskazuje na występujący poważny stan zagrożenia, który, jeśli się go nie uniknie, może prowadzić do śmierci lub kalectwa. Symbol ostrzega o sytuacjach najbardziej niebezpiecznych.



UWAGA

Symbol zwracający uwagę na szczególnie ważne informacje i zalecenia. Nieprzestrzeganie opisanych zaleceń zagraża uszkodzeniem maszyny wskutek nieprawidłowego użytkowania.



OSTRZEŻENIE

Symbol wskazujący na możliwość wystąpienia stanu zagrożenia, które, jeżeli go się nie uniknie, może prowadzić do śmierci lub kalectwa. Symbol ten informuje o mniejszym stopniu ryzyka okaleczenia niż symbol zawierający słowo „NIEBEZPIECZEŃSTWO”.



Symbol wskazujący na przydatną informację.



Symbol wskazujący na czynności obsługowe, które powinny być wykonywane okresowo.

1. Informacje podstawowe

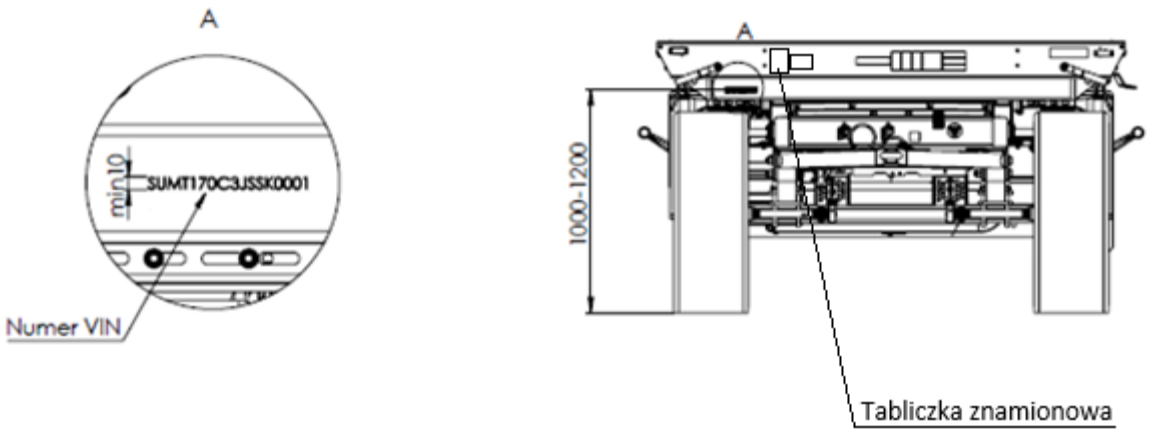
1.1 Wprowadzenie

INSTRUKCJA OBSŁUGI STANOWI PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE PRZYCZEPY

W celu bezpiecznego użytkowania przyczepy należy zapoznać się i stosować do wszelkich zaleceń opisanych w niniejszej Instrukcji Obsługi. Przestrzeganie zaleceń Instrukcji Obsługi gwarantuje bezpieczną pracę Użytkownikowi, a także wydłuża żywotność maszyny.

1.2 Identyfikacja maszyny

Dane identyfikacyjne przyczepy znajdują się na tabliczce umieszczonej na przedniej poprzeczce ramy po prawej stronie przyczepy. Numer seryjny przyczepy wybity jest na tabliczce znamionowej i pod tabliczką na ramie maszyny.

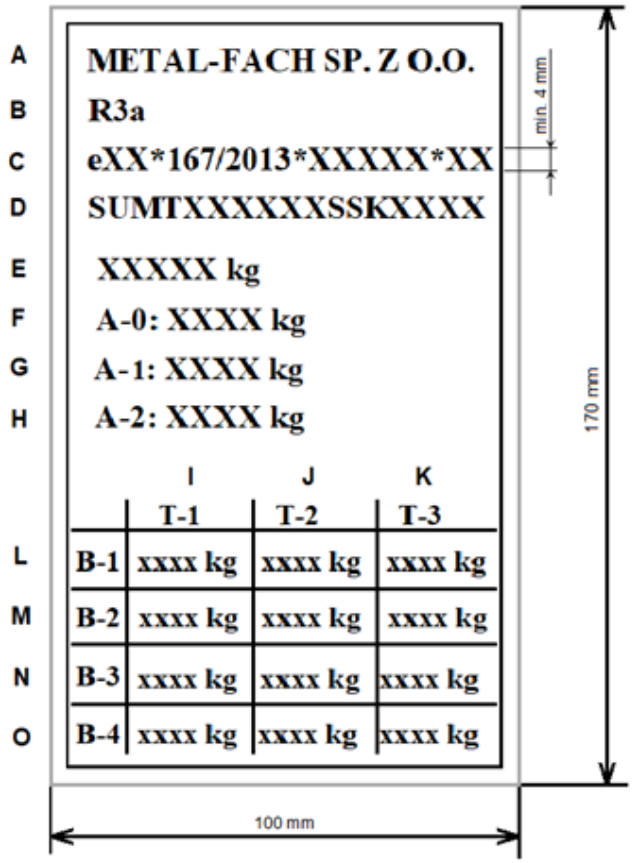


Rysunek 1. Umiejscowienie tabliczek znamionowych i numeru VIN na maszynie



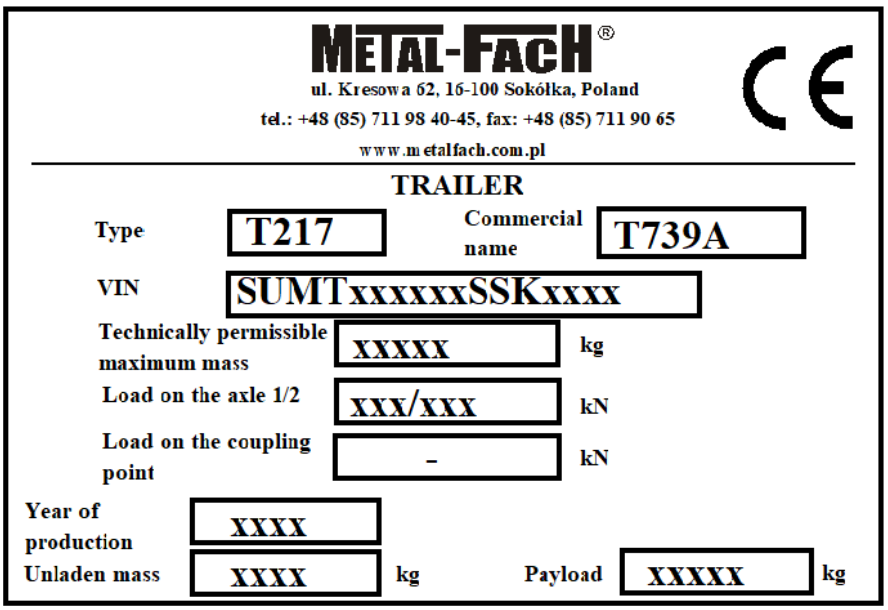
UWAGA!

Zabrania się wyjazdu na drogi publiczne i pracy przyczepy bez/lub z nieczytelną tabliczką znamionową.



Objaśnienie pól tabliczki znamionowej:
A – Nazwa producenta;
B – Kategoria pojazdu wraz z podkategorią i wskaźnikiem prędkości;
C - Numer homologacji typu UE;
D – VIN;
E - Technicznie dopuszczalna maksymalna masa całkowita pojazdu;
F – Obciążenie pionowe w punkcie sprzęgu;
G - Technicznie dopuszczalna maksymalna masa na oś przednią;
H - Technicznie dopuszczalna maksymalna masa na oś tylną;
I - Technicznie dopuszczalna masa ciągnięta z dyszlem;
J - Technicznie dopuszczalna masa ciągnięta z dyszlem sztywnym;
K - Technicznie dopuszczalna masa ciągnięta z osią centralną;
L - Technicznie dopuszczalna masa ciągnięta bez hamulca;
M - Technicznie dopuszczalna masa ciągnięta z hamowaniem bezwładnościowym;
N - Technicznie dopuszczalna masa ciągnięta z hamowaniem hydraulicznym;
O - Technicznie dopuszczalna masa ciągnięta z hamowaniem pneumatycznym;

Rysunek 2. Tabliczka znamionowa przyczepy zgodna z homologacją EU



Rysunek 3. Tabliczka znamionowa przyczepy zgodna z badaniami na znak CE

Prawidłowo oznakowane przyczepy T739A i T958 powinny być oklejone dwiema tabliczkami znamionowymi (patrz rys. 2 oraz rys. 3).

W przypadku sprzedaży maszyny innemu użytkownikowi należy obowiązkowo przekazać Instrukcję Obsługi. Zaleca się, aby dostawca przyczepy archiwizował podpisane przez nabywcę potwierdzenia odbioru instrukcji, przekazane wraz z maszyną nowemu użytkownikowi.

Użytkowniku dokładnie zapoznaj się z Instrukcją Obsługi.



Przy zakupie przyczepy należy sprawdzić zgodność numeru VIN umieszczonego na maszynie z numerem wpisanym w KARCIE GWARANCYJNEJ, w dokumentach sprzedaży oraz w INSTRUKCJI OBSŁUGI.



W celu jednoznacznej identyfikacji przyczepy podczas zamawiania części zamiennych lub w wyniku pojawienia się problemów często wymagane jest podanie numeru VIN przyczepy, dlatego sugeruje się zapisanie tego numeru poniżej.

Numer VIN przyczepy:



UWAGA!

Zabrania się użytkowania przyczepy przez osoby, które nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.

1.3 Przeznaczenie przyczepy

Przyczepy przeznaczone są do transportu płodów rolnych oraz innych materiałów sypkich i objętościowych w obrębie gospodarstwa i po drogach publicznych.

Rozładunek przyczep odbywa się ręcznie, lub poprzez przechylenie skrzyni ładunkowej do tyłu lub na boki. Przyczepy są przystosowane do współpracy z ciągnikami rolniczymi wyposażonymi w instalację hydrauliki zewnętrznej, gniazdo instalacji sygnalizacyjno-ostrzegawczej i hamulcowej, zaczep transportowy.

Przyczepy nie wolno stosować do przewozu paliw, butli z gazem itp. ładunków ze względu na obowiązek spełnienia dodatkowych wymaganych warunków technicznych dotyczących przewożenia ładunków niebezpiecznych.

Przyczepy nie wolno używać do przewozu: paliw, butli z gazem, materiałów toksycznych mogących spowodować skażenie środowiska oraz innych niebezpiecznych. Za wynikające z tego szkody nie odpowiada producent - ryzyko to ponosi sam właściciel.

Przyczepy mogą być użytkowane tylko przez osoby, które zapoznały się z Instrukcją Obsługi i przeszkolone są w zakresie zagrożeń i udzielania przedlekarskiej pomocy ofiarom wypadków.

Odnośne przepisy ochrony przed wypadkami jak również pozostałe uznane zasady bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy i bezpieczeństwa ruchu drogowego muszą być przestrzegane.



NIEBIEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przyczepy nie wolno używać niezgodnie z jej przeznaczeniem, a w szczególności:

- do przewożenia ludzi i zwierząt,
- do przewozu luzem niezabezpieczonych materiałów toksycznych, gdy istnieje możliwość spowodowania skażenia środowiska,
- do przewożenia maszyn i urządzeń, których umiejscowienie środka ciężkości wpływa ujemnie na stateczność przyczepy,
- do przewożenia ładunków, które wpływają na nierównomierne obciążenie i przeciążenie osi jezdnych,
- do przewozu nie zamocowanych ładunków, które mogą w czasie jazdy zmieniać swoje położenie na skrzyni załadowczej.

1.4 Wyposażenie podstawowe

W skład wyposażenia podstawowego każdej przyczepy wchodzą:

- Instrukcja Obsługi,
- karta gwarancyjna z warunkami gwarancji,
- uchwyt tablicy wyróżniającej pojazdy wolno poruszające się,
- hamulce pneumatyczne dwuprzewodowe z regulacją siły hamowania,
- hamulec postojowy,
- instalacja oświetleniowa,
- zawieszenie resorowane na resorach parabolicznych.

Na życzenie odbiorcy (za dodatkową opłatą), producent może wyposażyć przyczepę w tablicę wyróżniającą pojazdy wolno poruszające się oraz ostrzegawczy trójkąt odblaskowy.

1.5 Składowanie, sprzedaż i transport

1.5.1 Składowanie

Przyczepa powinna być chroniona przed bezpośrednim oddziaływaniem słońca i deszczu, ustawiona na terenie utwardzonym, na swoich kołach jezdnych, z klinami podporowymi pod osie kół (należy zmniejszyć ciśnienie w oponach, i je osłonić gdy mogą być narażone na działanie promieni słonecznych).

Jeżeli przyczepa narażona jest na działanie czynników atmosferycznych, należy regularnie sprawdzać, czy w skrzyni ładunkowej nie zbiera się woda z opadów. Należy zwracać uwagę na uszkodzenia powłoki lakierniczej. Uszkodzone miejsca należy oczyścić, odtłuścić a następnie pomalować farbą, zachowując jednolity kolor i równomierną grubość powłoki ochronnej.

Długoterminowe przechowywanie dopuszczalne jest wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.

1.5.2 Sprzedaż

Kupujący we własnym zakresie odbiera przyczepę od producenta lub z punktu sprzedaży, bądź ustala z producentem warunki dostawy.

Przyczepa sprzedawana jest w stanie zmontowanym, przygotowanym do eksploatacji, z wyposażeniem podstawowym, jak podano w p.1.4 niniejszej instrukcji. Za dodatkową opłatą można zakupić wyposażenie dodatkowe.

Obsługa punktu sprzedaży ma obowiązek zapoznania kupującego z zasadami budowy i eksploatacji przyczepy, wymogami bezpieczeństwa i warunkami gwarancji.

Kupujący powinien sprawdzić czy:

- przyczepa jest kompletna, nieuszkodzona, z pełnym wyposażeniem podstawowym,
- dane wybite na tabliczce znamionowej oraz na ramie są zgodne z danymi wpisanymi do gwarancji,
- gwarancja jest wypełniona poprawnie, zgodnie z danymi identyfikacyjnymi, podanymi na tabliczce znamionowej oraz z numerem identyfikacyjnym wybitym na ramie.

1.5.3 Transport do użytkownika

Z punktu sprzedaży bądź od producenta przyczepę należy transportować na kołach zagregowaną z ciągnikiem lub na przyczepie niskopodwoziowej. Przed załadunkiem na przyczepę niskopodwoziową należy podłączyć ją do zaczepu transportowego ciągnika oraz podłączyć przewody instalacji hamulcowej i elektrycznej. Wjazd na przyczepę niskopodwoziową należy wykonać po rozłożonych podjazdach. Po wjechaniu na przyczepę niskopodwoziową należy zabezpieczyć koła ładowanej przyczepy klinami. Po wykonaniu tych czynności należy odłączyć przewody hamulcowe i odczepić przyczepę od ciągnika. Następnie należy zabezpieczyć przyczepę specjalnymi pasami przeznaczonymi do mocowania ładunków podczas transportu. Przed rozładunkiem przewożonej przyczepy należy rozłożyć podjazdy, a następnie odbezpieczyć pasy, które zabezpieczały przyczepę przed ewentualnym zsunięciem się podczas transportu. Następnie należy podjechać ciągnikiem i podłączyć przewody hamulcowe oraz elektryczne. Kolejną czynnością jest wyciągnięcie klinów spod kół przyczepy. Po wykonaniu wszystkich wymienionych czynności można przystąpić do zjazdu przyczepą.



UWAGA

UWAGA!

Przy załadunku i rozładunku przyczepy należy stosować się do ogólnych zasad BHP przy pracach przeładunkowych. Osoby obsługujące sprzęt przeładunkowy muszą mieć wymagane uprawnienia do używania tych urządzeń.

1.5.4 Samodzielny transport przez użytkownika

Samodzielny transport przyczepy przez użytkownika polega na holowaniu przyczepy ciągnikiem rolniczym do miejsca docelowego.

Przed przystąpieniem do samodzielnego transportu przyczepy należy bezwzględnie zapoznać się z treścią Instrukcji Obsługi i stosować się do jej zaleceń.



UWAGA

UWAGA!

W czasie jazdy kierowca pojazdu transportującego przyczepę powinien zachować szczególną ostrożność w związku z przesunięciem środka ciężkości pojazdu do góry.

Stosuj tylko sprawne technicznie i atestowane środki mocujące. Podczas doboru środków mocujących zapoznaj się z treścią Instrukcji Obsługi jego producenta.



UWAGA

UWAGA!

Operator ciągnika powinien zapoznać się z treścią Instrukcji Obsługi i stosować się do zawartych w niej zaleceń.



NIEBIEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Należy sprawdzić elementy agregujące ciągnik z przyczepą, gdyż niewłaściwe ich zastosowanie może być przyczyną wypadku.

1.6 Czyszczenie przyczepy

Po zakończeniu pracy przyczepę należy starannie oczyścić i wymyć strumieniem wody.

Czyszczenie maszyny powinno odbywać się przed każdym dłuższym okresem nieużytkowania, po przewożeniu ładunków, mogących spowodować korozję oraz zawsze, kiedy jest taka potrzeba. Przyczepę należy czyścić według podanych poniżej wytycznych.

Czyszczenie maszyny powinno się odbywać w miejscach do tego celu przeznaczonych, przy dodatniej temperaturze powietrza.

Pierwszym etapem czyszczenia przyczepy jest otwarcie ścian i nadstaw przyczepy w celu usunięcia resztek materiałów, które były przewożone. Po takim przygotowaniu przyczepy można przystąpić do jej mycia.

Przyczepę powinno się myć czystą wodą lub wodą z detergentem. Stosując różnego rodzaju detergenty należy przeczytać informacje na temat możliwości ich zastosowania i ocenić, czy mogą one zostać wykorzystane do mycia przyczepy.

Zabrania się stosowania wszelkiego rodzaju rozpuszczalników organicznych i innych substancji, które mogłyby uszkodzić powierzchnie lakierowane oraz elementy gumowe, czy z tworzywa sztucznego.

W celu mycia przyczepy można wykorzystać myjkę ciśnieniową. Należy wcześniej zapoznać się z Instrukcją Obsługi, dołączoną do myjki. Wykorzystując myjkę ciśnieniową należy zachować bezpieczną odległość dyszy urządzenia od powierzchni przyczepy. Minimalna odległość wynosi 50 cm. Myjąc przyczepę przy użyciu myjki ciśnieniowej zabrania się bezpośredniego kierowania strumienia wody na elementy instalacji elektrycznej hydraulicznej, pneumatycznej tj. na przewody, zawory, siłowniki, wtyki, złącza elektryczne itp.,

a także na punkty smarne przyczepy, znaki informacyjne i ostrzegawcze oraz tabliczkę znamionową.

Przyczepa jest wyposażona w elementy wykonane z tworzywa sztucznego, do ich mycia zaleca się stosowanie czystej wody lub wody ze specjalnym detergentem, dedykowanym dla tego typu powierzchni.

Powierzchnie z zabrudzeniami olejowymi, smarnymi należy czyścić środkami przeznaczonymi do tego typu zabrudzeń. Można wykorzystać także inne środki odtłuszczające, przeznaczone do czyszczenia tego typu zabrudzeń. Przed ich zastosowaniem, zaleca się przeczytanie informacji na temat wykorzystania ich w celu czyszczenia danej powierzchni. Po odtłuszczeniu powierzchni zabrudzonej należy umyć ją wodą z detergentem, który jest przeznaczony do tych celów.

Stosując różnego typu detergenty oraz środki organiczne należy mieć na uwadze, że mogą one niekorzystnie wpływać na elementy maszyny, zwłaszcza uszczelki i przewody elastyczne. Niektóre substancje mogą przyspieszać starzenie się materiału. Należy stosować włącznie specjalistyczne substancje czyszczące i konserwujące dedykowane dla danych powierzchni. Zawsze powinno się czytać i stosować do informacji dołączonych do danych substancji czyszczących i konserwujących.

Należy regularnie oczyszczać falbany przeciwrozbryzgowe.



UWAGA

UWAGA!

Po umyciu i wysuszeniu maszyny należy przesmarować wszystkie punkty smarne.

1.7 Przechowywanie

Przyczepę należy przechowywać w miejscach zadaszonych (najlepiej na równej i twardej powierzchni) oraz w sposób zapobiegający okaleczeniu ludzi oraz zwierząt.

W sytuacji przewidywania nieużytkowania przyczepy przez dłuższy czas, należy zadbać o zabezpieczenie maszyny przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych. Przygotowania do pozostawienia przyczepy na dłuższy czas bez użytkowania obejmują m.in. dokładne umycie i wysuszenie wszystkich komponentów maszyny, łącznie z oponami i felgami zgodnie z zaleceniami zawartymi w rozdziale „1.6. Czyszczenie przyczepy”.

Należy zadbać o miejsca, w których występuje korozja. W tym celu należy je pomalować farbą podkładową (po wcześniejszym, odpowiednim przygotowaniu) oraz farbą nawierzchniową. Należy stosować się do zaleceń producenta danej farby.

Przygotowując przyczepę na dłuższy czas nieużytkowania należy przesmarować elementy maszyny bez względu na datę ostatniego smarowania.

Podczas dłuższego niekorzystania z maszyny należy sprawdzać co jakiś czas wartość ciśnienia w oponach. W sytuacji, gdy ciśnienie jest zbyt niskie należy dopompować oponę.

Zaleca się co 14 dni zmieniać położenie koła względem podłoża, tak aby powierzchnia kontaktowa między oponą, a podłożem była zmienna w czasie dłuższego postoju.

2. Bezpieczeństwo użytkowania

2.1 Obowiązek informacji



UWAGA

UWAGA!

Przy przekazaniu przyczepy między użytkownikami musi zostać przekazana także Instrukcja Obsługi a przejmujący przyczepę musi poddać się przeszkoleniu, według wskazań w niej zawartych.

2.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa użytkowania

Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić przyczepę pod względem bezpiecznej pracy:

1. Należy przestrzegać, oprócz wskazówek zawartych w niniejszej Instrukcji Obsługi także, ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i ochrony przed wypadkami.
2. Zamocowane znaki, napisy ostrzegawcze i informacyjne, podają ważne wskazówki dla bezpiecznej eksploatacji - przestrzeganie ich służy Waszemu bezpieczeństwu.
3. Przyczepę należy uruchomić tylko wtedy, jeśli wszystkie wymagane urządzenia są podłączone i zabezpieczone przed niezamierzonym odłączeniem lub otwarciem (np. zaczep-dyszel, złącza).
4. Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i elementami sterowania jak również ich funkcją, podczas pracy jest na to za późno.
5. Zabrania się użytkowania przyczepy przez osoby pod wpływem alkoholu lub innych używek, nie przeszkolonych i nie posiadających właściwych uprawnień do prowadzenia pojazdów mechanicznych.

2.3 Bezpieczeństwo eksploatacji

1. Przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji. W czasie eksploatacji należy przestrzegać wszystkich zawartych w niej zaleceń.
2. Jeżeli informacje zawarte w instrukcji są niezrozumiałe należy skontaktować się ze sprzedawcą prowadzącym w imieniu Producenta autoryzowany serwis techniczny lub bezpośrednio z Producentem.
3. Nieostrożne i niewłaściwe użytkowanie i obsługa przyczepy oraz nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji, stwarza zagrożenie dla zdrowia.
4. Nieprzestrzeganie zasad bezpiecznego użytkowania, stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia osobom obsługującym i postronnym.
5. Ostrzega się o istnieniu ryzyka resztkowego zagrożeń, dlatego stosowanie zasad bezpiecznego użytkowania powinno być podstawową zasadą korzystania z przyczepy.
6. Wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy należy przekazać również wszystkim innym użytkownikom przyczepy.
7. Przed uruchomieniem skontrolować najbliższe otoczenie (dzieci, osoby postronne). Szczególnie zwracać uwagę przy ograniczonej widoczności.
8. Zabrania się przebywania na przyczepie w czasie jazdy, podczas łączenia przyczepy z ciągnikiem oraz w trakcie załadunku i rozładunku.

9. Po zakończeniu rozładowania należy opuścić całkowicie skrzynię ładunkową. Nigdy nie pozostawiać przyczepy z podniesioną skrzynią ładunkowa bez nadzoru.
10. Wejście na przyczepę jest możliwe tylko przy absolutnym bezruchu przyczepy i wyłączonym silniku ciągnika.
11. Podnoszenie i opuszczanie skrzyni ładunkowej powinno zawsze być sterowane ze stanowiska kierowcy.
12. Przyczepę zaczepić należy zgodnie z przepisami i złączyć tylko z zalecanymi urządzeniami oraz zabezpieczyć oko dyszla z zaczepem transportowym ciągnika.
13. Przy załączeniu i odłączeniu przyczepy do i od ciągnika należy zachować szczególną ostrożność.
14. Przy montażu i demontażu urządzenia podporowe, zabezpieczające i drabiny - stawiać zawsze w położeniu zapewniającym bezpieczeństwo obsługi.
15. Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń osi, masy całkowitej i wymiarów transportowych.
16. Sprawdzić pod względem wyposażenia transportowego: podłączenie i sprawdzenie hamulców i świateł, tablicę wyróżniającą oraz inne urządzenia ochronne.
17. Przed jazdą należy sprawdzić działanie oświetlenia i hamulców oraz przygotować przyczepę zgodnie z zaleceniami podanymi w punkcie „Przejazd po drogach publicznych”.
18. Uwzględniać zmiany zachowania się pojazdu, zdolność kierowania i hamowania wynikające z doczepionej przyczepy i znajdującego się na niej ładunku
19. Przy jeździe przyczepy należy brać pod uwagę rozmieszczenie ładunku i/albo siły bezwładności, szczególnie przy niesymetrycznym rozłożeniu ładunku
20. Nie przebywać w zasięgu zsypującego się ładunku.
21. Hydrauliczne podnoszenie (przechylanie) skrzyni ładunkowej może zostać uruchomione tylko, gdy:
    - przyczepa jest połączona z ciągnikiem,
    - stoi na twardym, płaskim podłożu,
    - nikt nie znajduje się w strefie rozładunku,
    - ciągnik ustawiony jest w osi przyczepy,
    - zachowana jest bezpieczna odległość od linii energetycznych,
    - nie występują silne podmuchy wiatru.
22. W razie konieczności wykonania wyładunku do tyłu na pochyleniu, ciągnik z przyczepą powinien być ustawiony w kierunku jazdy pod górę. Przy wyładunku bocznym na pochyleniu, skrzynię ładunkową należy przechylić na stronę przeciwną do pochylenia przyczepy.
23. Przy wszystkich pracach z podniesiona skrzynią ładunkową należy zabezpieczyć skrzynię przed opadnięciem poprzez zastosowanie podpory stanowiącej wyposażenia przyczepy. Należy wyłączyć silnik ciągnika i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki.
24. Zachować ostrożność, aby uniknąć zmiażdżenia palców i rąk podczas otwierania i zamykania ścian skrzyni ładunkowej.
25. Uważać na ostrzeżenia przed miejscami zgniatania i ścinania przy uruchamianiu przyczepy. Przy dołączaniu i odłączaniu przyczepy do ciągnika istnieje możliwość zranienia. Z tego powodu podczas dołączania i odłączania przyczepy nie wolno wchodzić między przyczepę, a ciągnik, względnie stać za przyczepą, jeśli nie jest zabezpieczona podłożonymi pod koła klinami lub hamulcem postojowym.

26. Pomiędzy ciągnikiem a przyczepą nie może przebywać nikt, jeżeli nie ma zabezpieczenia pojazdu przed przetaczaniem hamulcem postojowym i/albo przez podłożeniem klina pod koło.
27. Podczas postoju przyczepę i ciągnik zabezpieczyć przed przetaczaniem.
28. Zabrania się jazdy z podniesioną skrzynią ładunkową.
29. Przy podnoszeniu skrzyni ładunkowej zachować bezpieczny odstęp od linii elektrycznych. Na przedniej ścianie przyczepy znajduje się piktogram ostrzegający o przewodach elektrycznych (piktogram nr 3 znajdujący się w tabeli 2) wg PN-ISO 11684:1998.
30. Przy pracach naprawczych i obsługowych wymagających uniesienia skrzyni, powinna ona być pusta i zabezpieczona podpora mechaniczną przed nieumyślnym opuszczeniem.
31. Prędkość jazdy musi być dostosowana zawsze do warunków otoczenia. Należy unikać gwałtownych skrętów w czasie jazdy w górę lub w dół po pochyłościach.
32. Zachować wystarczająco bezpieczny odstęp w obrębie zawracania zespołem.
33. Przy jeździe wstecz, należy zapewnić sobie wystarczającą widoczność (ewentualna pomoc drugiej osoby).
34. Przy jeździe na zakrętach należy uwzględnić bezwładność przyczepy.
35. W czasie zawracania i cofania zachować minimalny promień skrętu ok. 6 m.
36. Zakładanie dodatkowego zabezpieczenia na przewożony ładunek na przyczepie (łańcuch, plandeka, folia, siatka, itp.) powinno być wykonywane tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wyciągniętym kluczyku ze stacyjki.
37. Zakłócenia funkcyjne elementów doczepianych usuwać tylko przy wyłączonym silniku i wyciągniętym kluczyku ze stacyjki.
38. W przypadku awarii instalacji hydraulicznej lub pneumatycznej, przyczepę należy wyłączyć z eksploatacji do czasu usunięcia awarii.
39. Zabrania się wykonywania prac obsługowych lub naprawczych pod obciążoną lub podniesioną i nie podpartą skrzynia ładunkową.
40. Przed rozpoczęciem prac naprawczych w instalacji hydraulicznej lub pneumatycznej należy zredukować ciśnienie oleju lub powietrza.
41. W przypadku zranienia silnym strumieniem oleju hydraulicznego należy niezwłocznie zwrócić się do lekarza. Olej hydrauliczny może wniknąć pod skórę lub do oka i być przyczyną infekcji.
42. Stosować olej hydrauliczny zalecany przez Producenta. Nigdy nie mieszać dwóch rodzajów oleju.
43. Wchodzenie na powierzchnię załadunkową dozwolone jest tylko po wyłączeniu napędu i wyłączeniu silnika. Kluczyk wyciągnąć ze stacyjki.
44. Przed opuszczeniem ciągnika wyłączyć należy silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. Zaciągnąć hamulec ręczny i zabezpieczyć przyczepę za pomocą klina.
45. Podczas poruszania się po drogach publicznych maksymalne dopuszczalne obciążenie przyczepy na oś nie może przekroczyć wartości 2400 kg na przednią oś i 2400 kg na tylną oś.
46. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie w układzie instalacji pneumatycznej dwuprzewodowej 800 kPa.
47. Czynności przygotowujące przyczepę do pracy (przyłączanie węży hydrauliki, pneumatyki, itp.) wykonywać przy wyłączonym silniku ciągnika i wyciągniętym kluczu ze stacyjki.
48. Producent dostarcza przyczepę całkowicie zmontowaną.

49. Zabrania się przewożenia ładunków na przyczepie nie wyposażonej w borty, w szczególności bel, big bagów, itp. Przewożenie takich ładunków na platformie pozbawionej bort może skutkować odkształceniem ramy skrzyni ładunkowej maszyny.
50. Przewody hydrauliczne należy wymieniać co 4 lata.
51. Hałas – równoważny poziom emisji ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką A (LpA) nie przekracza 70 dB.
52. Przyczepę należy utrzymywać w czystości.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE!

W przypadku pracy przyczepą podczas burzy istnieje ryzyko uderzenia pioruna.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE!

Istnieje ryzyko przewrócenia się maszyny podczas jazdy na terenie opadającym lub nierównym.



UWAGA

UWAGA!

Ciśnienie pracy układu hydraulicznego wynosi 18MPa.

Mniejsze ciśnienie może nie być wystarczające do zapewnienia odpowiedniego uniesienia skrzyni ładunkowej, a tym samym może prowadzić do niezsuwania się ładunku z przyczepy.

2.4 Piktogramy ostrzegawcze i informacyjne

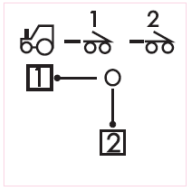
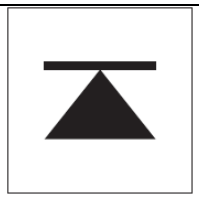
2.4.1 Symbole ostrzegawcze

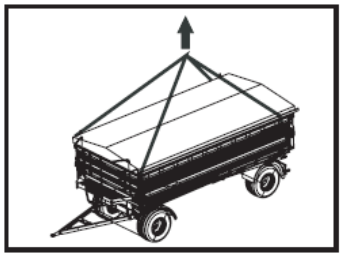
Znaki i napisy ostrzegawcze umieszczone na przyczepie nie mogą zostać usunięte. Służą one do bezpiecznego obchodzenia się z przyczepą. Jeśli nalepka informacyjna została uszkodzona lub usunięta, należy ją zamówić. Naklejki z napisami i symbolami są do nabycia w punktach serwisowych lub u producenta przyczepy.

Tabela 1. Znaki bezpieczeństwa

Lp.	Symbol (znak) bezpieczeństwa	Znaczenie symbolu (znaku), lub treści napisu
1.		Uwaga. Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z treścią Instrukcji Obsługi.

2.		Uwaga. Przed rozpoczęciem czynności obsługowo-technicznych lub napraw należy wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyki.
3.		Uwaga. Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Należy zachować bezpieczna odległość od napowietrznych linii energetycznych.
4.		Uwaga. Niebezpieczeństwo zgniecenia palców. Nie należy sięgać w obszar zgniatania, jeśli elementy poruszają się.
5.		Uwaga. Niebezpieczeństwo przygniecenia. Zabrania się wykonywania prac naprawczych lub konserwujących pod nie podpartą skrzynią ładunkową.
6.		Uwaga. Niebezpieczeństwo przejechania. Jazda na maszynie dozwolona jest tylko na siedzisku pasażera, pod warunkiem nie zasłaniania widoczności kierowcy.
7.		Uwaga. Niebezpieczeństwo zmiażdżenia ciała. Zachowaj bezpieczną odległość od maszyny.

8.		Uwaga. Niebezpieczeństwo upadku z wysokości. Zabrania się jeżdżenia na pomostach i drabinach.
9.		Uwaga. Niebezpieczeństwo zmiażdżenia tułowia. Zabrania się zajmowania miejsca w obszarze ruchu połączeń przegubowych zaczepów, gdy silnik ciągnika jest w ruchu.
10.		Uwaga. Zabrania się wywrotu skrzyni ładunkowej na podłożu pochyłym. Niebezpieczeństwo przewrócenia się maszyny i zmiażdżenia ciała .
11.		Ustawienie dźwigni rozdzielacza podnoszenia skrzyni ładunkowej pomiędzy pierwszą lub drugą sprzęgniętą przyczepą.
12.		Punkt zaczepienia do podnoszenia.
13.		Punkty przyłożenia podnośnika.
14.		Piktogram informacyjny.
15.		Piktogram informacyjny.

16.	Maksymalne ciśnienie w układzie pneumatycznym: - 0,6 MPa jednoprzewodowy - 0,8 MPa dwuprzewodowy	Piktogram informacyjny.
17.	Przybliżone masy wybranych towarów 1 m sześcienny = kg Ziemia 1600 - 1800 Pszenica 710 - 820 Ziemniaki 625 - 725 Buraki cukrowe 650 - 700 Rośliny strączkowe 760 - 820 Kruszywo budowlane 1400 - 1850 Wapno 900 - 1500 Węgiel kamienny 1200 - 1600	Piktogram informacyjny.
18.	Nakrętki kół dokręcić po kilku kilometrach a następnie robić to okresowo	Piktogram informacyjny.
19.	UWAGA ! Łączenie dyszla z okiem obrotowym tylko ze sztywnym zaczepem transportowym ciągnika	Piktogram informacyjny.
20.	UWAGA ! Łączenie tylko z górnym zaczepem transportowym ciągnika	Piktogram informacyjny.
21.	UWAGA ! Zabrania się przebywania w zasięgu zsypującego się ładunku. Zabrania się wchodzenia na przyczepę podczas jazdy.	Piktogram informacyjny.
22.	Uwaga! Zabrania się wykonywania czynności kontrolno - obsługowych pod obciążoną lub przechyloną, a nie podpartą skrzynią ładunkową	Piktogram informacyjny.
23.	UWAGA! Nieprawidłowe napięcie łańcuchów (linek) usztywniających borty przyczepy skutkuje rozszczelnieniem skrzyni ładunkowej.	Piktogram informacyjny.
24.		Piktogram informujący o maksymalnej wysokości położenia skrzyni podczas wyładunku.
25.		Piktogram informacyjny.



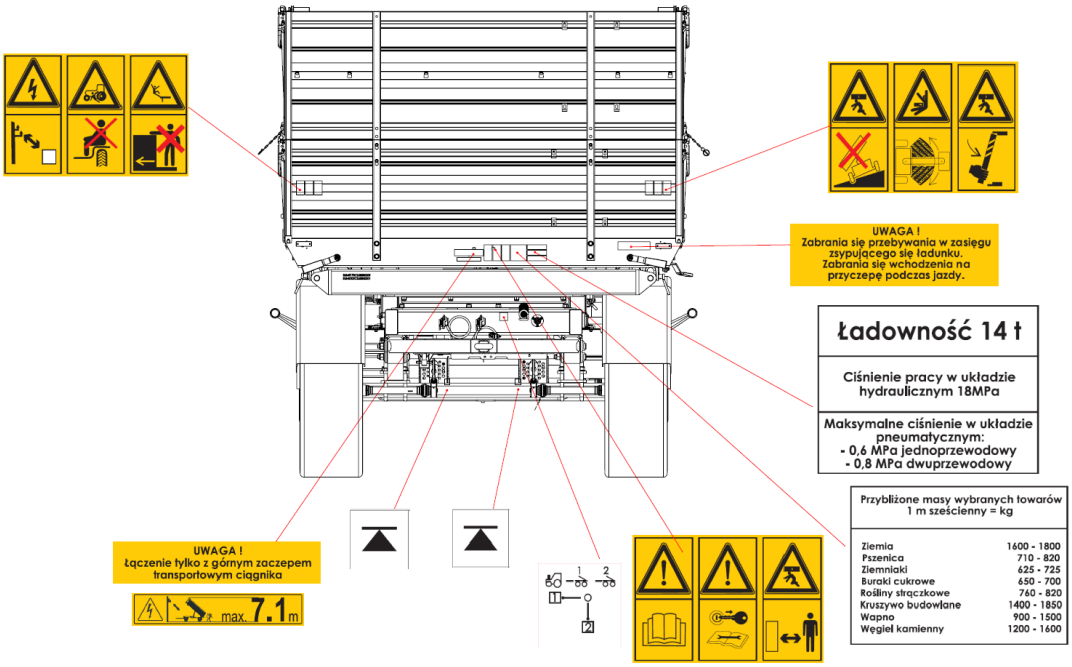
UWAGA

UWAGA!

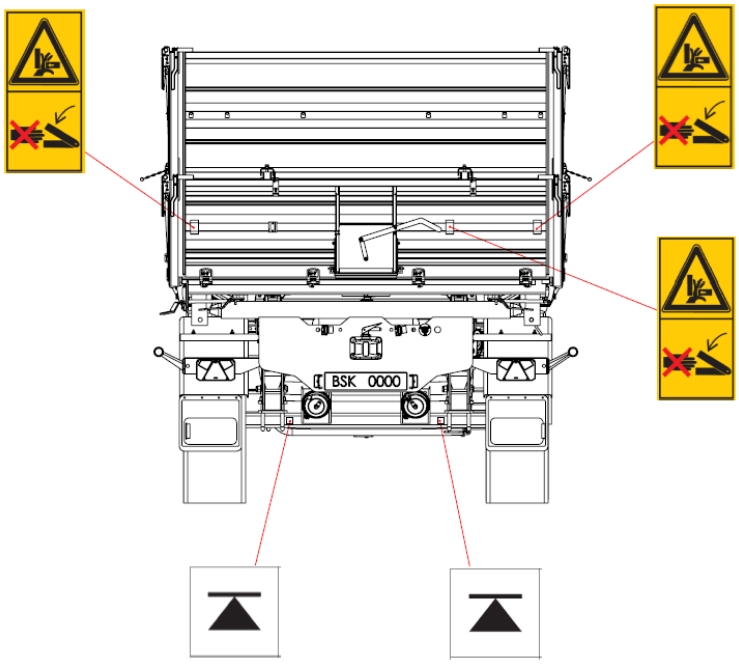
Użytkownik przyczepy obowiązany jest dbać w całym okresie użytkowania o czytelność napisów i symboli ostrzegawczych umieszczonych na przyczepie.

W przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia należy wymienić je na nowe.

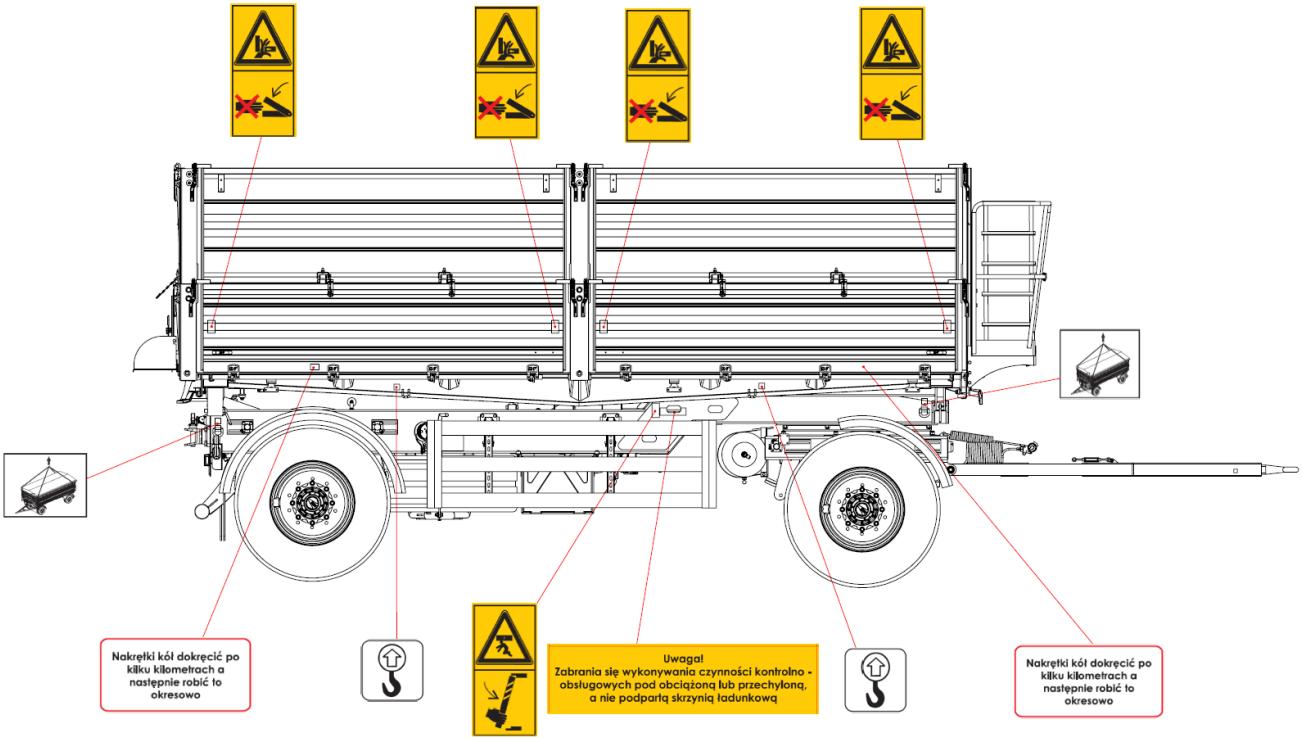
2.4.2 Usytuowanie piktogramów na maszynie



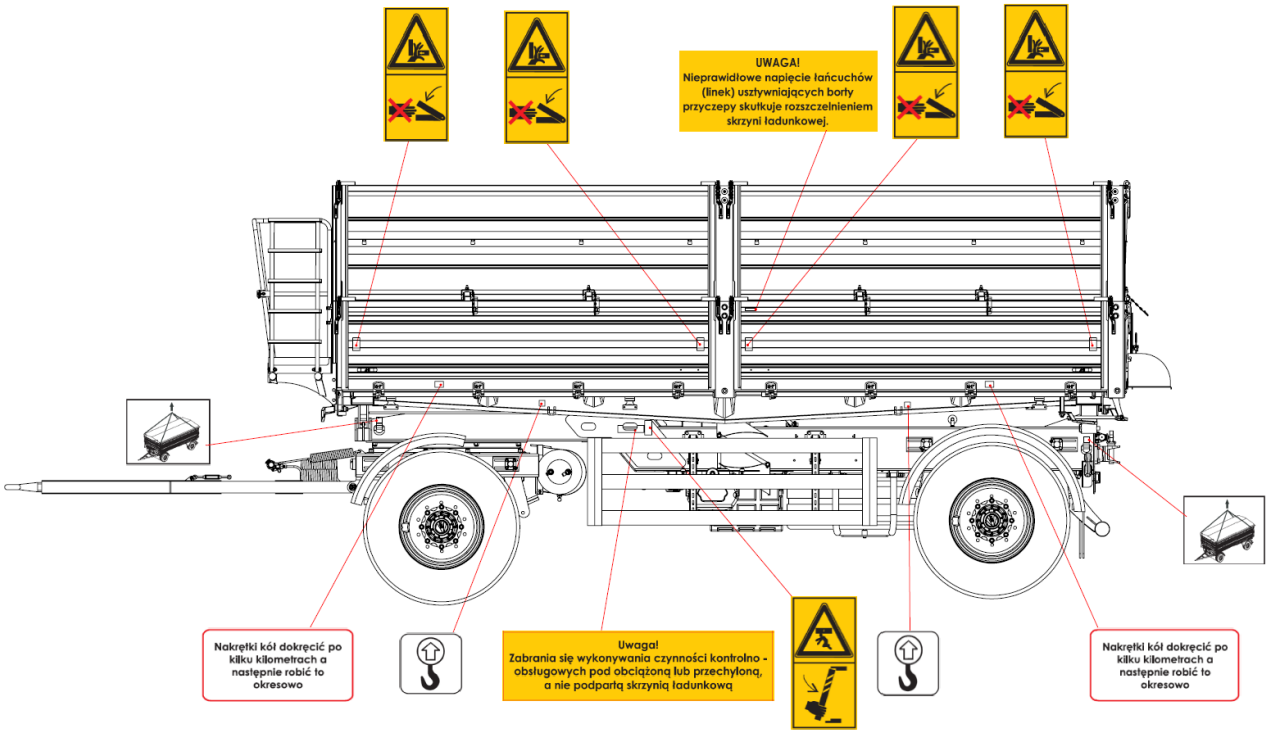
Rysunek 4. Rozmieszczenie piktogramów na ścianach przyczepy - przód



Rysunek 5. Rozmieszczenie piktogramów na ścianach przyczepy – tył



Rysunek 6. Rozmieszczenie piktogramów na ścianach przyczepy – strona prawa



Rysunek 7. Rozmieszczenie piktogramów na ścianach przyczepy – strona lewa

3. Dane techniczne

3.1 Podstawowe dane techniczne

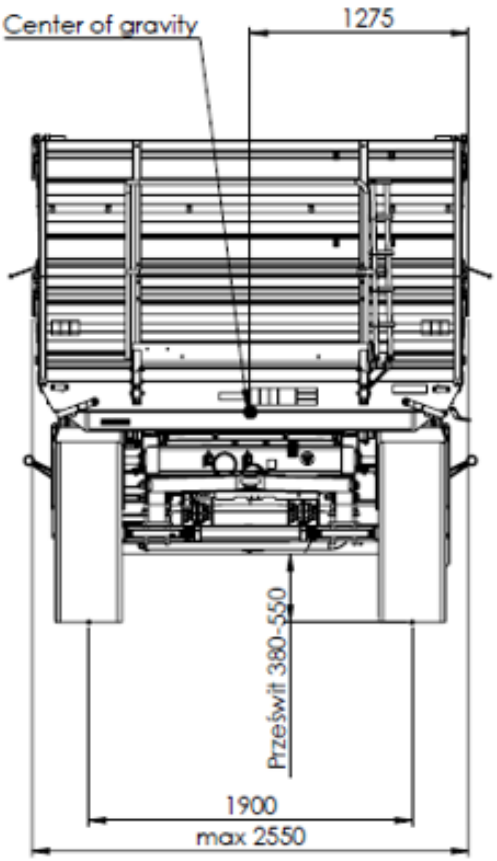
Tabela 2. Charakterystyka przyczep

Lp.	Dane ogólne		
1.	Rodzaj pojazdu	Przyczepa rolnicza	
2.	Producent	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62	
3.	Nazwa handlowa	**T739A**	**T958**
4.	Rodzaj nadwozia	Skrzyniowe	
5.	Miejsce mocowania tabliczki znamionowej	Przednia poprzeczka ramy podwozia, po prawej stronie	
6.	Miejsce wybicia numeru	Na tabliczce znamionowej i pod tabliczką	
Wymiary i masy			
7.	Długość, mm	min: 7340 max: 7920	min: 7030 max: 7610
8.	Szerokość, mm	min: 2450 max: 2550	
9.	Wysokość mm	min: 1100 (zależnie od kół i ciśnienia w oponach) max: 4000	
10.	Liczba osi, szt.	2	
11.	Rozstaw osi, mm	min: 3790 max: 3810	min: 3480 max: 3500
12.	Rozstaw kół, mm	1900	
13.	Wznios powierzchni ładowania, mm	W zależności od opon	W zależności od opon
14.	Średnica otworu oka dyszla, mm	40 lub 50	40 lub 50
15.	Masa własna pojazdu, mm	min: 3900 max: 5000	
16.	Dopuszczalna masa całkowita pojazdu, kg	18000	18000
	- na oś, kg	9000	9000
17.	Maksymalny nacisk na oś, kN	88,29	
18.	Dopuszczalna ładowność, kg	min: 13000 max: 14100	
Zawieszenie			
19.	Rodzaj zawieszenia	Zależne, resorowane	
20.	Typ i rodzaj elementów sprężystych	Podłużne resory paraboliczne 2	

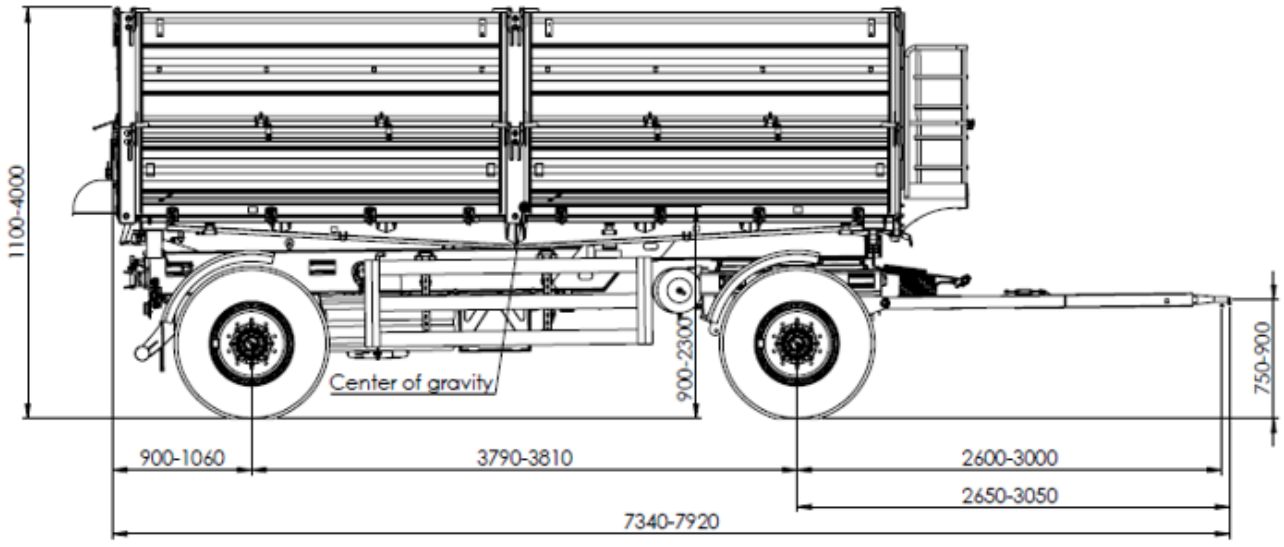
Koła i ogumienie		
21.	Liczba kół, szt.	4
22.	Rozmiar tarcz kół	11,75x22,5
23.	Rozmiar opon i liczba PR	385/65 R22,5 400/60-22,5
	- ciśnienie w ogumieniu [bar]	Od 4 do 9 w zależności od producenta opon
Układ hamulcowy		
24.	Hamulec roboczy,	
	- rodzaj,	Mechaniczny, bębnowy
	- sterowanie,	Pneumatyczne, nadciśnieniowe, instalacja dwuprzewodowa
	- działa na (liczba kół)	4 koła
25.	Hamulec postojowy	
	- rodzaj	Mechaniczny, bębnowy
	- sterowanie	Ręczne, za pośrednictwem przekładni śrubowej lub sterowane przyciskiem uruchamiane za pomocą siłownika sprężynowego pneumatycznego
	- działa na	2 koła tylnej osi
Instalacja elektryczna		
26.	Napięcie znamionowe, V	12V, od ciągnika współpracującego
Dane eksploatacyjne		
27.	Maksymalna prędkość, km/h	40
Informacje dodatkowe		
28.	Ciągnik współpracujący	min. 100kW
29.	Klasa czystości oleju hydraulicznego	Nie mniejsza niż 9 wg WAS 1638 (kategoria 20/18/15 wg ISO 4406-1996)

3.2 Wymiary przyczep

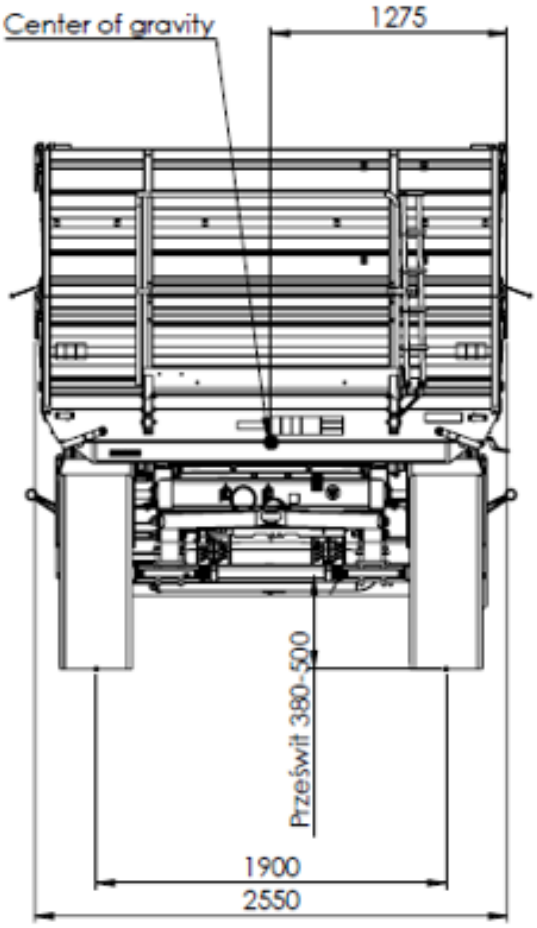
Na rysunkach przedstawiono wymiary gabarytowe przyczep w położeniu transportowym:



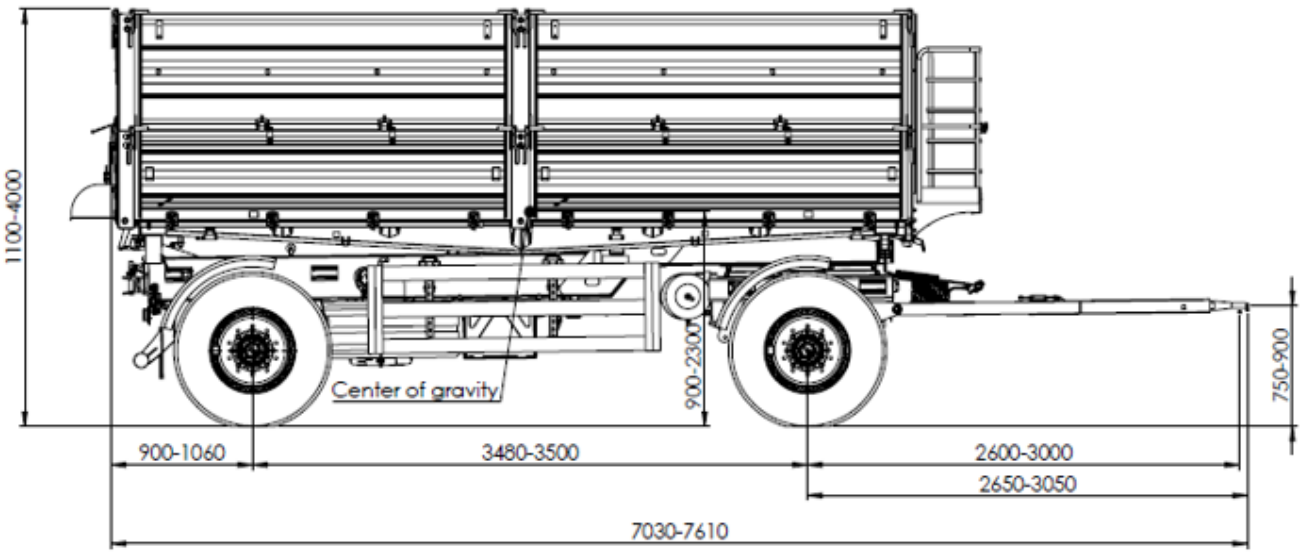
Rysunek 8. Wymiary przyczepy T739A – widok z przodu



Rysunek 9. Wymiary przyczepy T739A – widok z boku



Rysunek 10. Wymiary przyczepy T958 – widok z przodu



Rysunek 11. Wymiary przyczepy T958 – widok z boku

3.3 Budowa ogólna i zasada działania

Przyczepa T739A i T958 jest konstrukcją metalową, z otwartą powierzchnią ładunkową. Przyczepa wyposażona jest w hamulec roboczy pneumatyczny oraz hamulec postojowy sterowany ręcznie za pośrednictwem przekładni śrubowej oraz linki stalowej lub za pomocą siłownika sprężynowego działający na elementy cierne hamulca roboczego osi tylnej.

Przyczepa posiada kompletną instalację sygnalizacyjno-ostrzegawczą (instalację elektryczną oraz światła odblaskowe).

Przyczepa może być używana również do transportu na drogach publicznych.

Przyczepa jest wytwarzana zgadnie z Dyrektywą 2006/42/WE i następującymi normami:

- PN-EN ISO 4254-1:2016-02,
- PN-EN 1853+AC:2019-07,
- PN-EN ISO 13857:2020-03,
- PN-EN ISO 12100:2012.
-

3.3.1 Podwozie

Podwozie przyczepy stanowią następujące zespoły:

- rama dolna,
- dyszel,
- wózek z obrotnicą,
- zestawy kołowe,
- elementy zawieszenia.

Rama dolna, dyszel oraz wózek wykonane są jako konstrukcja spawana z blach i kształtowników stalowych.

Na zestawy kołowe przyczepy składają się następujące elementy:

- osie,
- koła jezdne,
- hamulce kół jezdnych.

Osie wykonane pręta kwadratowego zakończonego czopami, na których osadzone są piasty kół jezdnych. Są to koła pojedyncze wyposażone w hamulce bębnowe o szczękach uruchamianych mechanicznymi rozpierakami krzywkowymi.

Zawieszenie osi przyczep tworzą stalowe resory półeliptyczne piórowe zamocowane do ramy wózka i ramy dolnej, za pomocą sworzni i ślizgaczy. Zestawy kołowe zamocowane są do resorów śrubami.

3.3.2 Powierzchnia ładunkowa

Przestrzeń ładunkową przyczepy tworzą:

- Rama górna (rama skrzyni) osadzona jest na ramie dolnej (ramie podwozia) w gniazdach przegubowych zabezpieczonych sworzniami, stanowiących punkty obrotu przy przechylaniu ramy górnej (skrzyni ładunkowej).
- Ściany boczne i nadstawy boczne stanowią pojedyncze elementy.
  Każdy z elementów posiada oddzielny zespół zamków co pozwala na zamykanie i otwieranie poszczególnych części ścian i nadstaw niezależnie od siebie i w dowolnej kolejności. Takie rozwiązanie konstrukcyjne zwiększa funkcjonalność przyczep i ułatwia jej obsługę.

- Zamki ścian i nadstaw zabezpieczone są przed samoczynnym, niepożądanym otwarciem.

3.3.3 Hydrauliczny mechanizm przechylania skrzyni ładunkowej

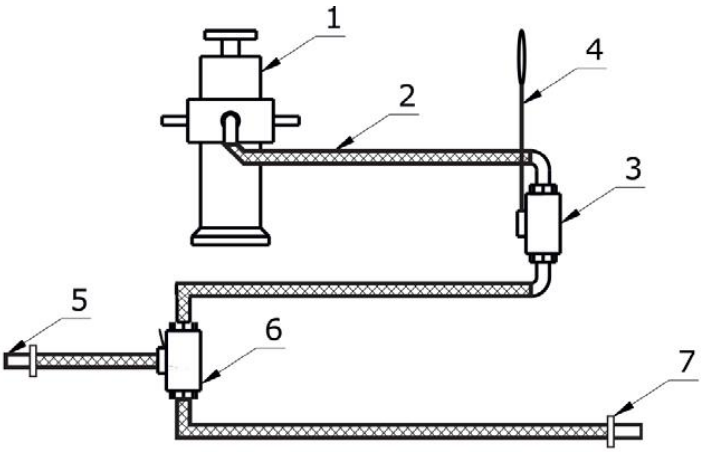
Hydrauliczny mechanizm służy do samoczynnego rozładunku przyczepy poprzez przechylenie skrzyni ładunkowej do tyłu lub na boki.

Instalacja hydrauliczna mechanizmu przechylania jest zasilana olejem z układu hydraulicznego ciągnika.

W skład instalacji hydraulicznej wchodzą:

- wtyczka zaworu złącznego,
- przewody hydrauliczne,
- siłownik hydrauliczny jednostronnego działania,
- zawór odcinający,
- elementy złączne i mocujące.

Schemat instalacji hydraulicznej mechanizmu przechylania skrzyni ładunkowej przedstawiono na rys. 12. Do sterowania podnoszeniem i opuszczaniem skrzyni ładunkowej służy rozdzielacz w układzie hydraulicznym ciągnika.



Rysunek 12. Schemat instalacji hydraulicznej mechanizmu przechylania skrzyni ładunkowej
1 – siłownik hydrauliczny, 2 – przewody hydrauliczne, 3 – zawór odcinający,
4 – linka sterująca zaworem odcinającym, 5 – wtyczka zaworu złącznego,
6 – zawór sterujący pomiędzy pierwszą lub drugą przyczepą, 7 – wyjście na drugą przyczepę



UWAGA

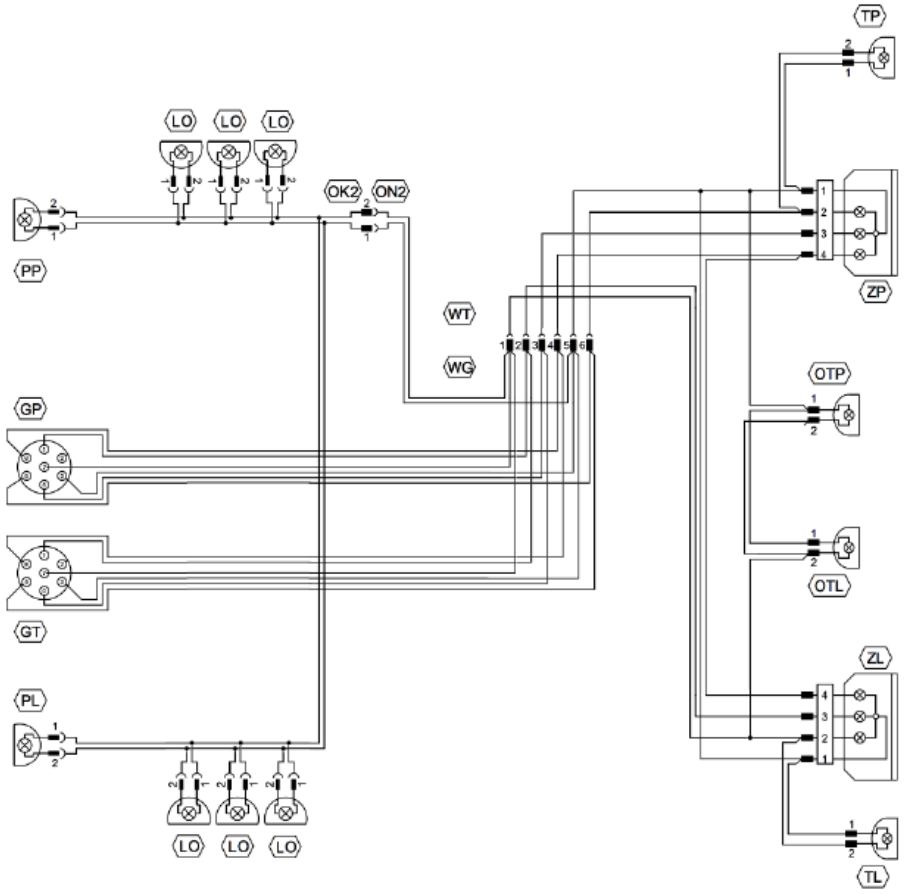
UWAGA!

Zawór odcinający ogranicza kąt przechylenia skrzyni ładunkowej przy jej przechylaniu na boki oraz do tyłu. Zawór ten jest wyregulowany przez producenta przyczepy i zabroniona jest zmiana ustawień przez użytkownika.

3.3.4 Instalacja elektryczna (sygnalizacyjno-ostrzegawcza)

Instalacja elektryczna przyczep przystosowana jest do zasilania ze źródła prądu stałego 12V - od instalacji ciągnika współpracującego.

Schemat instalacji elektrycznej i rozmieszczenia świateł przyczepy przedstawiono na poniższym rysunku:



Rysunek 13. Schemat instalacji elektrycznej przyczepy:

ZP - tylna lampa zespolona prawa, ZL – tylna lampa zespolona lewa,
GP – wtyczka 7-pinowa przednia, GT – wtyczka 7-pinowa tylna,
OTP – żarówka światła oświetlenia tablicy rejestracyjnej prawa,
OTL – żarówka światła oświetlenia tablicy rejestracyjnej lewa,
PP – lampa światła pozycyjnego przedniego – prawa,
PL – lampa światła pozycyjnego przedniego – lewa,
TP – lampa światła obrysowego tylnego – prawa,
TL – lampa światła obrysowego tylnego – lewa,
LO – lampa światła obrysowego bocznego.
Oznaczenie połączeń gniazd GT oraz GP:
31 - masa + Zasilanie, L – kierunkowskaz lewy, 54 - światło STOP, 58L - tylne światło pozycyjne lewe, 58R - tylne światło pozycyjne prawe, R - kierunkowskaz prawy

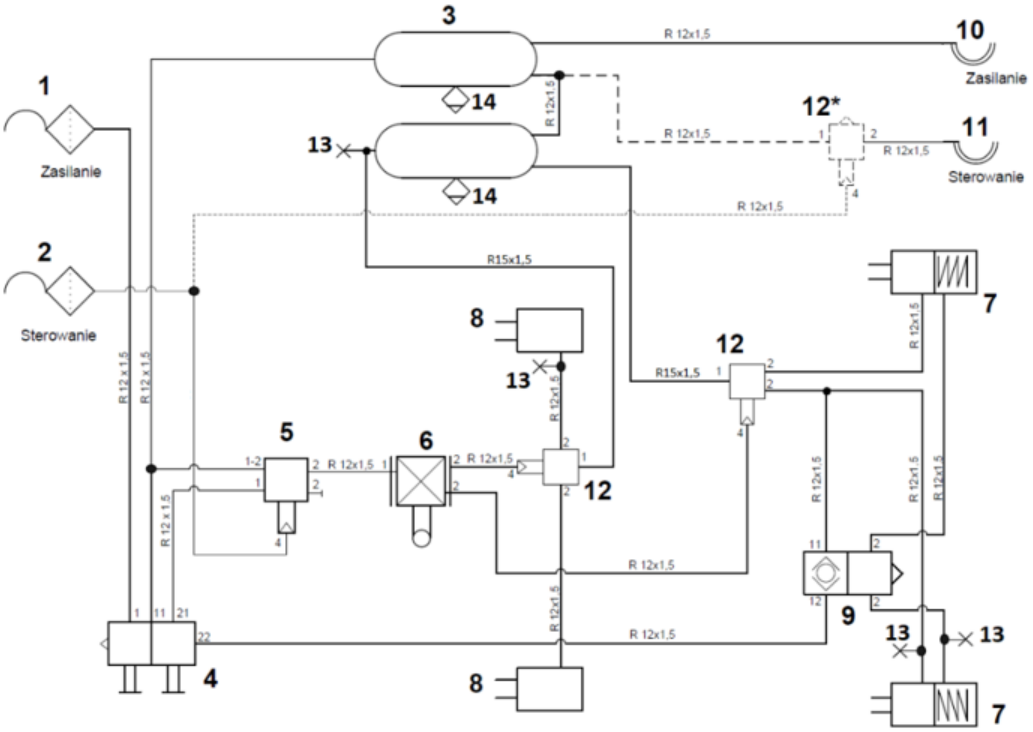
3.3.5 Układ hamulcowy

Przyczepy T739A i T958 wyposażona jest w następujące układy hamulcowe:

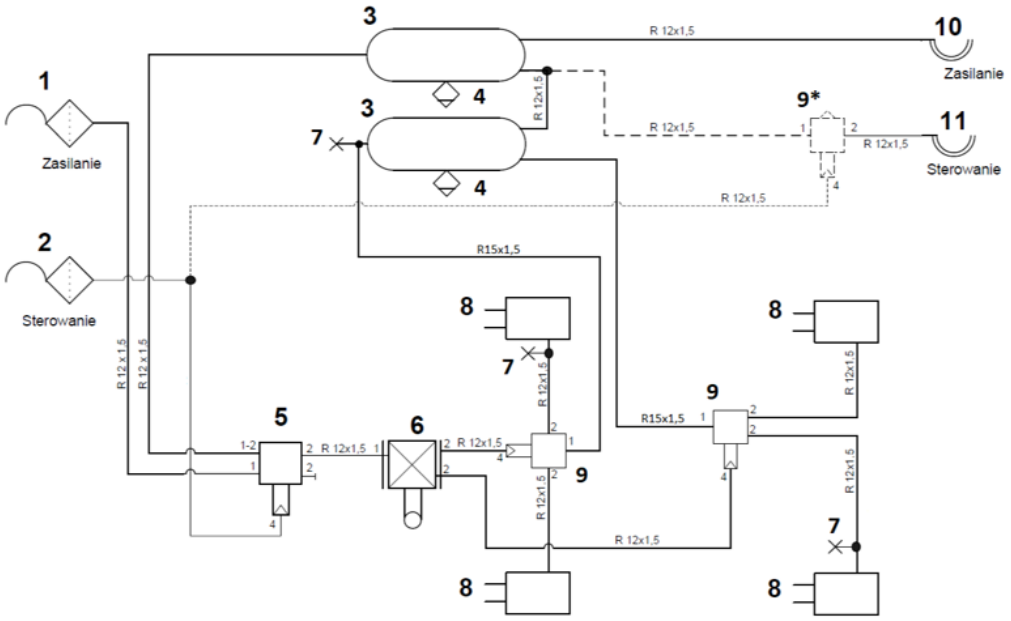
- hamulec roboczy - sterowany pneumatycznie, dwuprzewodowy uruchamiany z miejsca kierowcy poprzez naciśnięcie pedału hamulca ciągnika,
- hamulec postojowy - sterowany mechanicznie ręcznie za pośrednictwem mechanizmu korbowego i przekładni śrubowej umieszczonego z lewej strony przyczepy lub uruchamiany pneumatycznie przyciskiem za pomocą siłownika hamulcowego sprężynowego, działający na koła tylnej osi.

Konstrukcja hamulca roboczego zapewnia samoczynne zahamowanie kół jezdnych przyczepy, przy nieprzewidzianym rozłączeniu instalacji pneumatycznej przyczepy i ciągnika.

Schemat pneumatycznej instalacji hamulcowej dwuprzewodowej przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 14. Schemat podłączenia hamulców – siłowniki membranowo-sprężynowe:
1 – złącze przewodów z filtrem, zasilanie; 2 – złącze przewodów z filtrem, sterowanie; 3 – zbiornik powietrza; 4 – zawór luzująco parkingowy; 5 – zawór hamulcowy przyczepy; 6 – automatyczny regulator siły hamowania; 7 – siłownik hamulcowy, membranowo-sprężynowy; 8 – siłownik hamulcowy membranowy; 9 – zawór 3/2 drogowy; 10 – złącze przewodów z zaworem tylne, zasilanie; 11 – złącze przewodów z zaworem tylne, sterowanie; 12 – zawór przekaźnikowy; 12* – opcjonalny zawór przekaźnikowy; 13 – zawór kontrolny; 14 – zawór odwadniający;



Rysunek 15. Schemat podłączenia hamulców – siłowniki membranowe:
1 – złącze przewodów z filtrem, zasilanie; 2 – złącze przewodów z filtrem, sterowanie;
3 - zbiornik powietrza; 4 – zawór odwadniający; 5 – zawór hamulcowy przyczepy;
6 – automatyczny regulator siły hamowania; 7 – zawór kontrolny; 8 – siłownik hamulcowy membranowy; 9 – zawór przekaźnikowy; 9* - opcjonalny zawór przekaźnikowy; 10 – złącze przewodów z zaworem tylne, zasilanie; 11 – złącze przewodów z zaworem tylne, sterowanie;

3.3.6 Ogumienie

1. Przy obsłudze ogumienia należy uważać na to, aby przyczepę zabezpieczyć przed samoczynnym przemieszczaniem.
2. Prace naprawcze ogumienia i kół powinny być przeprowadzone przez osoby przeszkolone i wyposażone w odpowiednie narzędzia.
3. Ciśnienie powietrza w kołach należy kontrolować regularnie. Należy utrzymywać zalecane ciśnienie powietrza.
4. Należy chronić ogumienie przed promieniowaniem słonecznym przy dłuższym postoju przyczepy.
5. W miarę możliwości koła należy wymieniać tylko przy pustej przyczepie

3.3.7 System pneumatyczny

1. System pneumatyczny znajduje się pod wysokim ciśnieniem.
2. Przy przyłączeniu przewodów pneumatycznych do systemu pneumatycznego ciągnika należy uważać na to, aby zawory ze strony ciągnika i przyczepy nie były pod ciśnieniem.
3. Połączenie pneumatyczne regularnie kontrolować i wymieniać uszkodzenia oraz starzejące się części. Wymiana przewodów musi odpowiadać technicznym wymaganiom producenta. Przewody elastyczne wymieniać co pięć lat, chyba że wcześniej stwierdzono uszkodzenie.
4. Przed rozpoczęciem prac, układ pneumatyczny należy pozbawić ciśnienia i wyłączyć silnik ciągnika.
5. Prace naprawcze układu pneumatycznego mogą być prowadzone tylko przez upoważnionego przedstawiciela producenta przyczepy.

4. Informacje dotyczące użytkowania

4.1 Współpraca z ciągnikiem

4.1.1 Podłączenie przyczepy do ciągnika

Przyczepa T739A i T958 może współpracować tylko ze sprawnymi ciągnikami o mocy min. 100 kW, posiadający dwa gniazda hydrauliki zewnętrznej i (górny transportowy).

W celu połączenia ciągnika z przyczepą ciężarową rolniczą T739A lub T958 należy wykonać następujące czynności:

- podjechać ciągnikiem tak, aby oko dyszla przyczepy znalazło się w widełkach zaczepu transportowego ciągnika,
- wyłączyć silnik ciągnika, wyjąć kluczyk i zaciągnąć hamulec postojowy,
- połączyć oko dyszla z zaczepem sworzniem i zabezpieczyć przetyczką,
- połączyć przewody instalacji elektrycznej, hydraulicznej z gniazdami zewnętrznej ciągnika,
- połączyć przewód hamulcowy przyczepy z gniazdem hamulcowym ciągnika.

4.1.2 Odłączenie przyczepy od ciągnika

W celu odłączenia przyczepy od ciągnika należy wykonać następujące czynności:

- po zatrzymaniu ciągnika z przyczepą w miejscu, gdzie będzie pozostawiona przyczepa, zahamować hamulcem postojowym ciągnika,
- uruchomić hamulec postojowy przyczepy,
- jeśli przyczepa znajduje się na nierównym lub pochylonym podłożu, należy ją dodatkowo zabezpieczyć przed staczaniem, podkładając klin pod koła,
- odłączyć od ciągnika przewody instalacji elektrycznej, hydraulicznej i pneumatycznej,
- odbezpieczyć i wyjąć sworzeń zaczepu odłączając w ten sposób dyszel od zaczepu odjechać ciągnikiem i włożyć sworzeń do zaczepu.



UWAGA

UWAGA!

Nie wolno odłączać przyczepy od ciągnika:

• jeśli skrzynia ładunkowa jest podniesiona;

• jeśli przyczepa nie jest zabezpieczona przed przetaczaniem się.

4.2 Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem przyczepy należy:

1. Zapoznać się z nazwami i rozmieszczeniem poszczególnych zespołów/ elementów przyczepy,
2. Sprawdzić ciśnienie w ogumieniu przyczepy,
3. Podłączyć przyczepę do ciągnika:
   - ustawić oko dyszla przyczepy na wysokości zaczepu transportowego ciągnika,
   - podłączyć oko dyszla z zaczepem ciągnika,
   - zabezpieczyć sworzeń zaczepu przed wypadnięciem,
   - wyłączyć silnik ciągnika,
   - włączyć hamulec postojowy ciągnika,

- połączyć instalacje układów: pneumatycznego i elektrycznego z odpowiednimi gniazdami instalacji ciągnika,

4. Sprawdzić działanie i szczelność instalacji pneumatycznej, hydraulicznej i elektrycznej przyczepy i ciągnika,
5. Sprawdzić wszystkie urządzenia, ich podłączenie i zabezpieczenie przed niepożądanym odłączeniem lub zmianą położenia,
6. Wyłączyć hamulec postojowy przyczepy,

Czynności te należy wykonywać przy każdym uruchamianiu przyczepy.

4.3 Załadunek skrzyni

Załadunek skrzyni może odbywać się tylko wtedy, gdy przyczepa jest sprzęgnięta z ciągnikiem, ustawiona na terenie poziomym i z dyszlem ustawionym do jazdy na wprost.

Przy załadunku pożądane jest korzystanie z mechanicznych urządzeń ładujących (dźwigu, ładowarki, przenośnika itp.). Przed przystąpieniem do załadunku należy sprawdzić, czy zamknięte są zamki ścian i nadstaw.

W trakcie załadunku przyczepy należy dążyć do równomiernego rozmieszczenia ładunku na całej powierzchni podłogi skrzyni ładunkowej. Przy transporcie materiałów wywierających punktowy nacisk na podłogę skrzyni (ładunki o masie skupionej np. duże kamienie), należy przed załadunkiem umieścić na podłodze grube deski. Pozwoli to, na uzyskanie mniejszego powierzchniowego obciążenia podłogi i zabezpieczy ją przed uszkodzeniem.

W przypadku przewożenia materiałów objętościowych zastosować nadstawy ścian skrzyni ładunkowej a w przypadku przewożenia materiałów wystających poza płaszczyzny obrysowe przyczepy należy zastosować się do przepisów ruchu drogowego i zgodnie z nimi oznakować wystający ładunek.

Gdy przewożony ładunek ma bardzo małe ziarna (np. rzepak) lub są to sproszkowane materiały, to transport przyczepą powinien się odbywać pod warunkiem, że w miejscach szczelin mniejszych niż ziarno przewożonego materiału skrzynia ładunkowa zostanie dokładnie uszczelniona. Do tego można użyć uszczelek gumowych, folii, uszczelniaczy sylikonowych, sznura lub płótna PCV czy innych materiałów które są używane do plandek.



UWAGA

UWAGA!

Zabrania się przekraczania dopuszczalnej ładowności przyczepy i dopuszczalnych nacisków osi gdyż zagraża to bezpieczeństwu ruchu drogowego i może spowodować uszkodzenie przyczepy. Przewożony ładunek musi być zabezpieczony przed zmianą położenia, wywoływaniem nadmiernego hałasu oraz przed wysypywaniem się na drogę.



UWAGA

UWAGA!

Zabrania się przewożenia osób na przyczepie.

Tabela 3. Przybliżone masy wybranych towarów

Przybliżone masy wybranych towarów 1m³ w kg	
Ziemia	1600 – 1800
Pszenica	710 – 820
Ziemniaki	625 – 725
Buraki cukrowe	650 - 700
Rośliny strączkowe	760 – 820
Kruszywo budowlane	1400 – 1850
Wapno	900 – 1500
Węgiel kamienny	1200 – 1600



UWAGA

UWAGA!

Zachować odpowiednie napięcie łańcuchów (linek) usztywniających borty przyczepy – nacisk 15 kg powoduje max 50 mm odkształcenie linki.



UWAGA

UWAGA!
Integralnym wyposażeniem przyczepy burtowej są borty.
Pozbawienie przyczepy bort może skutkować obniżeniem parametrów wytrzymałościowych ramy górnej, dlatego nie zaleca się przewożenia ładunków na platformach pozbawionych bort.
Ładunki o bardzo dużej gęstości, wywołujące punktowe naciski, takie jak bele sianokiszonki, czy big bagi, mogą w platformach pozbawionych bort, wywołać nadmierną deformację ramy i uszkodzenia mechaniczne.

4.4 Rozładunek skrzyni

Rozładunek skrzyni ładunkowej może odbywać się ręcznie, mechanicznie lub za pomocą hydraulicznego mechanizmu przechylania skrzyni.

Rozładunek przyczepy poprzez przechylenie skrzyni ładunkowej należy przeprowadzić wykonując następujące czynności, przy zachowaniu ich kolejności:

- ustawić ciągnik w osi przyczepy;
- zahamować ciągnik hamulcem postojowym;
- wyjąć z otworu sworzeń łączący skrzynię ładunkową z ramą podwozia:
  a) przy rozładunku do tyłu – sworznie mają pozostać w tylnych kielichach skrzyni;
  b) przy rozładunku na lewą stronę – sworznie muszą znajdować się w lewych kielichach ;
  c) przy rozładunku na prawą stronę – sworznie muszą się znajdować w prawych kielichach;
- sprawdzić, czy sworznie po tej stronie przyczepy, na którą zostanie dokonany rozładunek, są właściwie założone;
- sprawdzić stan techniczny sworznia wywrotu oraz poprawne mocowanie kołka sprężystego, zabezpieczającego przed jego wysuwem;

- otworzyć zamki ścian skrzyni z tej strony przyczepy, na którą nastąpi rozładunek;
- spowodować przechylenie skrzyni ładunkowej za pomocą siłownika instalacji hydraulicznej;
- po zsunięciu się ładunku opuścić skrzynię i zamknąć ścianę(y) za pomocą zamków.

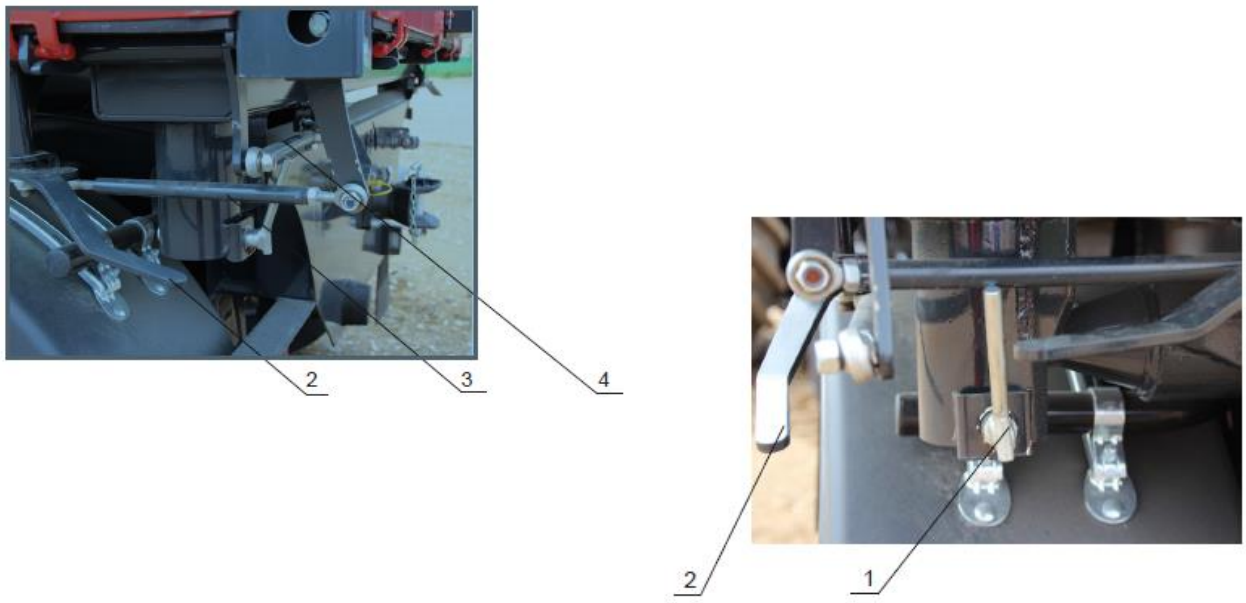


OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE!

- W przypadku konieczności rozładunku przyczepy na terenie pochyłym, dopuszczalne jest przechylenie skrzyni w kierunku pod górę (ciągnik z przyczepą ustawiony w kierunku jazdy pod górę).
- Nie wolno nikomu przebywać w pobliżu przechylanej skrzyni oraz w zasięgu zsypującego się ładunku.
- Nie wolno odłączać ciągnika od przyczepy, gdy skrzynia ładunkowa jest podniesiona.
- Przed rozpoczęciem rozładunku przyczepy poprzez przechylenie skrzyni ładunkowej, należy bezwzględnie sprawdzić, czy zostały wyjęte sworznie po właściwej stronie skrzyni przyczepy. Nie wyjęcie sworzni grozi zniszczeniem przyczepy.
- Należy obserwować stabilność przyczepy podczas wywracania skrzyni ładunkowej.

Otwarcie górnego zamka ściany skrzyni ładunkowej wymaga przemieszczenia uchwytu do góry, z jednoczesnym naciśnięciem przycisku umieszczonego pod uchwytem. Otwarcie dolnych zamków segmentów ścian wymaga przemieszczenia dźwigni centralnej zamków:



Rysunek 16. Zamki ścian skrzyni ładunkowej:
1 – zawleczka ustalająco-zabezpieczająca dźwigni, 2 – dźwignia centralna zamków dolnych,
3 – mechanizm regulacji zamków, 4 – centralny wałek zamków

4.5 Przejazd po drogach publicznych

Podczas przejazdów transportowych należy dostosować się do przepisów o ruchu drogowym państwa, w którym przyczepa jest użytkowana. Prędkość poruszania się powinna być dostosowana do warunków panujących na drodze oraz stopnia załadowania przyczepy. Zabrania się przekraczania dozwolonej prędkości konstrukcyjnej.

Przed planowanym przejazdem transportowym należy sprawdzić czy maszyna jest prawidłowo podłączona, szczególnie należy zwrócić uwagę na zabezpieczenia sworznia zaczepu. Przed rozpoczęciem jazdy istotne jest sprawdzenie zabezpieczenia wszystkich sworzni przed wypadnięciem. Należy sprawdzić zabezpieczenie zasuwy ściany tylnej i upewnić się , że wszystkie ściany skrzyni ładunkowej są prawidłowo zamknięte.

Przed każdym użyciem maszyny konieczne jest sprawdzenie jej stanu technicznego pod względem bezpieczeństwa. Dotyczy to w szczególności układu zaczepowego, jezdnego, instalacji hamulcowej i sygnalizacji świetlnej oraz instalacji hydraulicznej i pneumatycznej. Przed przejazdem należy zwolnić hamulec postojowy.

Przyczepy nie należy użytkować na pochyleniach powyżej 8°. Użytkowanie przyczepy na większych pochyleniach grozi wywróceniem się przyczepy w wyniku utraty stateczności.

Zabrania się przekraczania dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy. Przekroczenie tej masy może spowodować uszkodzenie maszyny i spowodować zagrożenie w czasie jazdy. Przeładowanie przyczepy powoduje obniżenie skuteczności działania układu hamulcowego.

Podczas przejazdów po drogach publicznych należy przestrzegać prawa o ruchu drogowym Państwa członkowskiego Wspólnoty, na terenie którego przyczepa jest użytkowana. Między innymi należy zaopatrzyć przyczepę w atestowany trójkąt wyróżniający pojazdy wolno poruszające się, jeżeli jest to wymagane.

4.6 Instalacja hydrauliczna

4.6.1 Obsługa hydraulicznego układu przechylania skrzyni ładunkowej



UWAGA

UWAGA!

Należy przestrzegać, aby olej w układzie hydraulicznym przyczepy i olej zewnętrznej instalacji hydraulicznej ciągnika był tego samego rodzaju i gatunku. Stosowanie różnych gatunków oleju jest niedopuszczalne.

Instalacja hydrauliczna przyczepy powinna być całkowicie szczelna. Szczelność instalacji hydraulicznej należy sprawdzić stosując kilkusekundowe przeciążenie układu przechylając skrzynię ładunkową do tyłu. W przypadku stwierdzenia wycieku oleju na połączeniach przewodów hydraulicznych - należy złącza dokręcić. Jeśli to nie spowoduje usunięcia usterki - trzeba wymienić przewód lub elementy złącza na nowe. Jeżeli wyciek oleju występuje poza złączem, nieszczelny podzespół instalacji hydraulicznej należy wymienić. Każde uszkodzenie mechaniczne podzespołu kwalifikuje go do wymiany na nowy.

Stan instalacji hydraulicznej powinien być kontrolowany na bieżąco podczas użytkowania przyczepy. Przy łączeniu instalacji hydraulicznych przyczepy i ciągnika, należy przestrzegać wymaganej czystości łączonych elementów złącznych.



UWAGA!

Ciśnienie pracy układu hydraulicznego wynosi 18MPa.

Mniejsze ciśnienie może nie być wystarczające do zapewnienia odpowiedniego uniesienia skrzyni ładunkowej, a tym samym może prowadzić do niezsuwania się ładunku z przyczepy.

4.6.2 Regulacja hydraulicznego mechanizmu przechylania skrzyni ładunkowej

Układ hydrauliczny wyposażony jest w linkę zabezpieczającą (ogranicznik kątów przechylenia skrzyni ładunkowej) oraz zawór odcinający dopływ oleju do siłownika hydraulicznego podczas przechylania skrzyni ładunkowej. Ze względów bezpieczeństwa, zabronione jest dokonywanie regulacji przez osoby nieupoważnione lub zdejmowanie ograniczników.

Zadaniem zaworu odcinającego jest odcięcie dopływu oleju do siłownika przed uzyskaniem maksymalnego (dopuszczalnego) kąta przechylenia skrzyni ładunkowej. Zmiana długości linki łączącej ramę skrzyni z zaworem odcinającym lub jej zerwanie, może być przyczyną uszkodzenia i stwarza możliwość wywrócenia się przyczepy.



UWAGA!

Zabrania się odejmowania linki-ogranicznika przechylenia skrzyni ładunkowej lub ich odłączania.

Zabrania się regulacji zaworu odcinającego przez osoby nieupoważnione.

4.7 Podłączanie i odłączanie drugiej przyczepy

Przyczepa posiada możliwość podłączenia drugiej przyczepy. Przed podłączeniem drugiej przyczepy, należy zapoznać się z jej instrukcją obsługi i przestrzegać jej zaleceń.

Podłączając dodatkową przyczepę należy pamiętać o następujących rzeczach:

- dopuszczalna masa przyczepy ciągniętej jest zależna od wariantu przyczepy i nie może przekraczać masy pierwszej przyczepy,
- przed podłączeniem przyczepy należy sprawdzić czy obie przyczepy są sprawne technicznie,
- w trakcie łączenia nikt nie powinien przebywać pomiędzy maszynami. Osoba pomagająca podłączać maszyny powinna znajdować się poza strefą niebezpieczną i być widoczna przez operatora.

Procedura podłączania drugiej przyczepy:

- ciągnik z podłączoną pierwszą przyczepą należy ustawić na wprost przed dyszlem drugiej przyczepy.
- druga przyczepę należy unieruchomić hamulcem postojowym.
- wyjąc sworzeń tylnego zaczepu w pierwszej przyczepie.
- ustawić dyszel drugiej przyczepy w pozycji umożliwiającej sprzęgnięcie.

- cofając ciągnik najechać tylnym zaczepem pierwszej przyczepy na dyszel drugiej.
- połączenie zabezpieczyć sworzniem, a sworzeń zawleczką.
- podłączyć przewody instalacji pneumatycznej oraz elektrycznej zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.

Procedura odłączania drugiej przyczepy:

- po zatrzymaniu ciągnika z przyczepami w miejscu, gdzie będzie pozostawiona druga przyczepa, zahamować hamulcem postojowym ciągnika,
- uruchomić hamulec postojowy obu przyczep,
- jeśli przyczepa, która ma być odłączona znajduje się na nierównym lub pochylonym podłożu, należy ją dodatkowo zabezpieczyć przed staczaniem, podkładając klin pod koła,
- odłączyć przewody instalacji elektrycznej, hydraulicznej i pneumatycznej,
- odbezpieczyć i wyjąć sworzeń zaczepu tylnego, odłączając w ten sposób dyszel od zaczepu, odjechać ciągnikiem wraz z przyczepą i włożyć sworzeń do tylnego zaczepu przyczep

5. Elementy regulacji bieżącej

W celu sprawnego funkcjonowania, przyczepa T739A i T958 wymagają następujących regulacji:

- regulacja luzu łożysk kół;
- obsługa ogumienia;
- obsługa instalacji hydraulicznej;
- regulacja elementów instalacji hamulcowej.

5.1 Koła – regulacja luzu łożysk

W nowo zakupionej przyczepie, na początku (po przejechaniu pierwszych ok. 100 km) a następnie w trakcie eksploatacji (po przejechaniu kolejnych 1500-2000 km) - należy sprawdzić i w razie potrzeby wyregulować luz łożysk kół jezdnych.

W tym celu należy:

1. Połączyć przyczepę z ciągnikiem i uruchomić hamulec postojowy ciągnika.
2. Jedną stronę przyczepy podnieść tak, aby koło nie dotykało podłoża i zabezpieczyć przed opadnięciem.
3. Jeżeli koło wykazuje nadmierny luz, zdemontować pokrywę piasty oraz wyjąć zawleczkę zabezpieczającą nakrętkę koronkową przed samoczynnym odkręceniem.
4. Obracając kołem, jednocześnie dokręcić nakrętkę koronkową aż do całkowitego zahamowania koła.
5. Odkręcić nakrętkę o 1/6÷1/3 obrotu do pokrycia się najbliższego rowka na zawleczkę z otworem na czopie piasty.
6. Zabezpieczyć nakrętkę nową zawleczką, założyć i przykręcić pokrywę piasty.

Po prawidłowo przeprowadzonej regulacji luzu łożysk, koło powinno się obracać płynnie, bez zacięć i wyczuwalnych oporów (nie pochodzących z ocierania szczęk hamulcowych o bęben). Lekkie tarcie szczęk o bęben, szczególnie w nowej przyczepie lub po ich wymianie na nowe – jest zjawiskiem normalnym. Prawidłowość regulacji luzu łożysk trzeba ostatecznie sprawdzić po przejechaniu kilku kilometrów, kontrolując ręką stopień nagrzania piast. Przyczyną występowania znacznych oporów przy obracaniu kół oraz grzania się piast, poza niewłaściwą regulacją luzu łożysk, mogą być zanieczyszczenia znajdujące się w smarze, lub uszkodzenia łożysk. Powyższe objawy wymagają demontażu piasty koła i usunięcie niesprawności.

5.2 Koła - ogumienie

Obsługa ogumienia polega na kontroli stanu przez oględziny oraz sprawdzeniu ciśnienia wewnętrznego. Istotne jest także to, czy opony nie mają widocznych pęknięć odsłaniających lub naruszających ich osnowę oraz czy dobry jest stan piast, tarcz kół i ich mocowanie.

Podczas prac związanych z ogumieniem maszynę należy unieruchomić hamulcem postojowym, a koła zabezpieczyć klinami.

Demontaż koła dozwolony jest wyłącznie wtedy, gdy skrzynia ładunkowa przyczepy jest opróżniona. Do prac naprawczych kół należy używać odpowiednich narzędzi. W związku z ryzykiem związanym z obsługą i naprawą opon, osoba dokonująca naprawy powinna być w tym celu przeszkolona. Zaleca się kontrolę dokręcenia nakrętek po pierwszym użyciu, po pierwszym przejeździe z ładunkiem a następnie, w przypadku intensywnej eksploatacji

maszyny, co 100 kilometrów. Czynności kontrolne należy powtarzać po każdorazowym demontażu kół. Zawory ogumienia należy zabezpieczyć przy pomocy odpowiednich kapturków ochronnych, aby uniknąć przenikania zanieczyszczeń.

Przy dłuższym postoju przyczepy, konieczna jest ochrona ogumienia przed promieniowaniem słonecznym. Należy unikać uszkodzonej nawierzchni drogi, nagłych i zmiennych manewrów oraz wysokiej prędkości podczas skręcania.

Należy regularnie kontrolować ciśnienie w ogumieniu. Ciśnienie w ogumieniu może się zmieniać podczas całodziennej eksploatacji. Należy dostosować prędkość i ładowność do panującego w oponach ciśnienia.



UWAGA

UWAGA!

Nakrętki kół należy sprawdzać regularnie (ich stan i dokręcenie przed każdym użyciem przyczepy) i w razie potrzeby dokręcić.



UWAGA

UWAGA!

Nakrętki kół należy sprawdzać regularnie (ich stan i dokręcenie przed każdym użyciem przyczepy) i w razie potrzeby dokręcić.

Wartość momentu dokręcania nakrętek dla gwintów:

M18x1,5 = 270 Nm,

M20x1,5 = 350 Nm,

M22x1,5 = 475 Nm.



Po pierwszych jazdach z obciążeniem i po każdych 100 km sprawdzić dokręcenie nakrętek kół i w razie potrzeby dokręcić.

Sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach.



UWAGA

UWAGA!

Przy obsłudze ogumienia bezwzględnie należy zabezpieczyć przyczepę przed samoczynnym przemieszczaniem się poprzez hamulec postojowy i kliny pod koła. Demontaż koła można przeprowadzić tylko w przypadku, kiedy przyczepa nie jest załadowana.

5.3 Hamulce

5.3.1 Obsługa instalacji pneumatycznej hamulców

W ramach obsługi przyczepy należy przeprowadzić kontrolę szczelności, stan elementów i połączeń instalacji hamulcowej oraz okresowe usunięcie kondensatu wody ze zbiornika powietrza.

Szczelność układu należy sprawdzać przy nominalnym ciśnieniu powietrza w układzie 800 kPa dla instalacji dwuprzewodowej. Objawem nieszczelności jest charakterystyczne syczenie lub pojawienie się pęcherzyków powietrza (po zalaniu wodą z mydłem), w miejscach gdzie sprężone powietrze będzie przedostawało się na zewnątrz. Jeżeli przyczyną nieszczelności są uszkodzone uszczelki, przewody lub inne elementy (np. zawory, siłowniki itp.), należy wymienić je na nowe.

Usunięcie wody ze zbiornika polega na odchyleniu w bok trzpienia zaworu odwadniającego przy panującym w zbiorniku ciśnieniu, a ponadto raz w roku przed okresem zimowym zawór odwadniający należy wykręcić i oczyścić z nagromadzonych na nim zanieczyszczeń.

Przyczepy z pneumatycznym układem hamulcowym w swoim wyposażeniu mogą zawierać ręczny regulator siły hamowania. Jego zadaniem jest regulacja siły hamowania przyczepy. Celem uzyskania odpowiedniej skuteczności hamowania, operator zobowiązany jest każdorazowo, przed rozpoczęciem jazdy, odpowiednio wyregulować zawór. Zła nastawa regulatora prowadzi do uzyskania zbyt małej skuteczności hamowania przyczepy, a co za tym idzie powoduje znaczne wydłużenie drogi hamowania zestawu, lub może powodować „łamanie” zestawu przyczepy (przyczep) i ciągnika.

Dodatkowo na wyposażeniu przyczepy mogą znajdować się regulatory 3-położeniowe lub 4- położeniowe (rys. poniżej).



Rysunek 17. Regulator siły hamowania 4-zakresowy

Dodatkowa czwarta funkcja odłącza zasilanie siłowników hamulcowych. Może być ona używana jedynie w czasie przechowywania przyczepy do jej przetaczania, kiedy nie ma możliwości podłączenia zasilania układu hamulcowego.

Ustawienie tej pozycji powoduje że nawet w czasie podłączenia zasilania układu hamulcowego do ciągnika przyczepa pozostaje pozbawiona możliwości hamowania. Dla tego każdorazowo przed rozpoczęciem użytkowania przyczepy należy sprawdzić położenie regulatora i odpowiednio go wyregulować w zależności od stopnia obciążenia przyczepy.



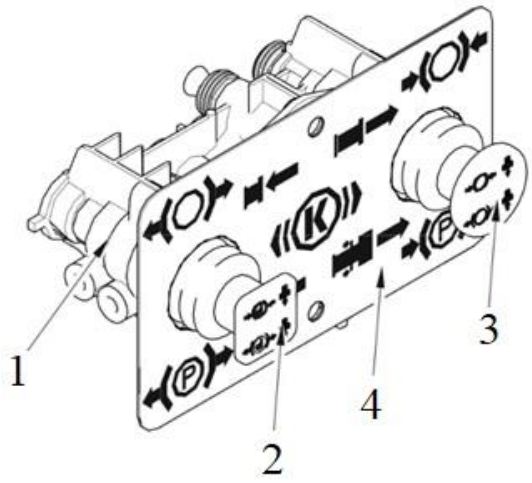
UWAGA

UWAGA!

Przed rozpoczęciem pracy każdorazowo należy sprawdzić właściwe ustawienie regulatora.

5.3.2 Hamulec postojowy

Hamulec postojowy służy do zahamowania przyczepy w trakcie postoju. Zawór sterujący hamulcem postojowym przedstawiono na rysunku 20.



Rysunek 18. Hamulec postojowy – zawór luzująco parkujący. 1 – zawór, 2 – przycisk czerwony, 3 – przycisk czarny, 4 – tabliczka informacyjna

Hamulec postojowy sterowany jest pneumatycznie za pośrednictwem zaworu parkująco-luzującego umieszczonego z lewej strony przyczepy. Zawór ten jest stosowany w przyczepach z siłownikami membranowo – sprężynowymi i wyposażony jest w funkcję hamulca awaryjnego. Awaryjne hamowanie uruchamia się w przypadku spadku ciśnienia w układzie.

Dwa przyciski znajdujące się w zaworze umożliwiają ustawienie przyczepy do odpowiedniego trybu pracy. Przycisk czerwony (2) steruje pracą zaworu parkowania. Przy wyciągniętym przycisku uruchomiony jest hamulec postojowy (sprężynowy). Przycisk czarny (3) steruje zaworem manewrowym. Służy do zwalniania/ uruchamiania hamulca, gdy przyczepa jest odłączony od ciągnika. Przycisku tego nie da się wcisnąć, kiedy podłączone są przewody pneumatyczne. W pozycji wciśniętej hamulec sprężynowy(postojowy) jest zwalniany.

Tabela 4. Tryby pracy układu

L.p.	Czarny przycisk (zawór luzujący)	Czerwony przycisk (zawór parkujący)	Przyczepa połączona z ciągnikiem przewodami pneumatycznymi	Warunki pracy	Hamulec postojowy
1.	wysunięty	wsunięty	tak	jazda	zwolniony
2.	wysunięty	wysunięty	tak	parking	uruchomiony
3.	wsunięty	wsunięty	nie	manewrowanie	zwolniony
4.	wsunięty	wysunięty	nie	parking (przyczepa odłączona)	uruchomiony

5.3.3 Regulacja elementów instalacji hamulcowej

W ramach obsługi przyczepy należy przeprowadzić kontrolę stanu elementów i połączeń instalacji hamulcowej oraz okresowe smarowanie elementów sterowania.

Regulację hamulców należy przeprowadzić wówczas gdy:

- na skutek zużywania się okładzin szczęk hamulcowych, pomiędzy okładziną a bębnem powstaje nadmierny luz i skuteczność działania hamulców maleje;
- hamulce kół hamują niejednocześnie i nierównomiernie.

Przy prawidłowo wyregulowanych hamulcach siła hamowania (suma sił hamowania na obwodzie kół hamowanych) powinna wynosić min. 50% dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy przy hamowaniu hamulcem roboczym oraz siła hamowania (suma sił hamowania na obwodzie kół hamowanych) przy hamowaniu hamulcem postojowym powinna wynosić min. 16% dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy. Oba koła tej samej osi powinny hamować równomiernie, różnica sił hamowania lewego i prawego koła każdej osi przyczepy nie może być większa niż 30% - uwzględniając że 100% stanowi siła większa.

Regulacja luzu na dźwigni rozpieraka odbywa się automatycznie lub przy pomocy śruby regulacji 5. Luz można również regulować przy pomocy cięgna popychacza siłownika 4.

W celu ręcznej regulacji hamulców przyczepę należy ustawić tak, aby ręczna regulacja luzu odbywała się tylko poprzez kręcenie śrubą 5. Czynność powtarzamy dla drugiego koła.

Po prawidłowo przeprowadzonej regulacji elementów ciernych, koło powinno się obracać płynnie, bez zacięć i wyczuwalnych oporów pochodzących z ocierania szczęk hamulcowych o bęben. Lekkie tarcie szczęk o bęben, szczególnie w nowej przyczepie lub po ich wymianie na nowe jest zjawiskiem normalnym.

Po przeprowadzeniu regulacji jak wyżej należy sprawdzić i ewentualnie wyregulować hamulec postojowy. Regulacja hamulca postojowego polega na regulacji długości linki łączącej dźwignię wałka rozpieraka z mechanizmem uruchamiającym. Wymaganą sumę sił hamujących należy uzyskać, przy maksymalnej sile na korbie ręcznej mechanizmu 40daN (przy zachowaniu kąta prostego utworzonego przez linkę i dźwignię wałka rozpieraka).



UWAGA!

Przed rozpoczęciem jazdy urządzenia hamulcowe należy regularnie sprawdzać pod względem: działania, szczelności i luzów - w razie potrzeby wyregulować lub naprawić.

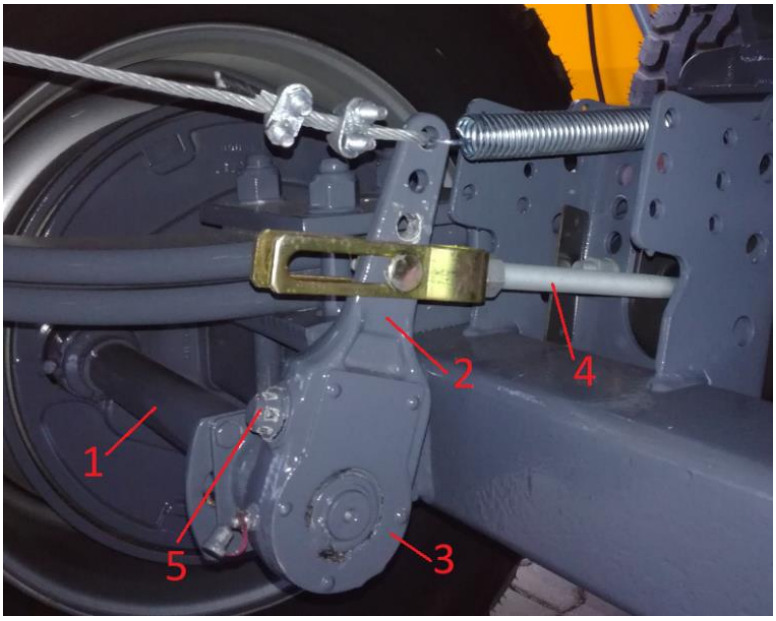
Szczęki hamulcowe należy co najmniej raz w roku kontrolować a zużyte okładziny wymienić na nowe. W celu osiągnięcia wymaganej skuteczności – po wymianie elementów ciernych - należy pamiętać o ich dotarciu (poprzez jazdę - z częstym hamowaniem), a następnie wyregulować.

UWAGA

UWAGA!

Podczas unoszenia koła przyczepy należy przestrzegać następujących zasad:

- przyczepę połączyć z ciągnikiem, ustawić na płaskim podłożu i zahamować hamulcem postojowym ciągnika;
- pod koło, które nie jest unoszone, podłożyć kliny zabezpieczające;
- umieścić podnośnik pod osią w pobliżu unoszonego koła i ponieść koło tak aby nie dotykało podłoża;
- zabezpieczyć koło przed opadnięciem podkładając pod oś odpowiedniej wysokości podstawkę.



Rysunek 19. Elementy układu hamulcowego:
1-wałek rozpieraka szczęk, 2-dźwignia (ramię) wałka rozpieraka,
3-zębatka na wałku rozpieraka, 4-cięgno (popychacz) łączące tłoczysko siłownika pneumatycznego z ramieniem wałka rozpieraka, 5 - śruba regulacji

6. Przeglądy okresowe

6.1 Obsługa techniczna

Zdolność transportowa, jak i długi okres użytkowania przyczep rolniczych mogą być uzyskane tylko w przypadku właściwego posługiwania się nią oraz racjonalnej eksploatacji, w granicach parametrów konstrukcyjnych i funkcjonalnych.

Drobna niedbałość w eksploatacji przyczepy może mieć poważne następstwa. Usterka ujawniona na czas, usuwa się łatwo, z minimalnym nakładem kosztów i wysiłku, a z maksymalnymi efektami. Usterki przyczepy mogą być ujawnione szybko, tylko w przypadku stałego, okresowego czyszczenia i uważnej obserwacji. Należy, więc często myć przyczepę, aby dostrzec ewentualne uszkodzenia i usterki.

Przyczepę należy poddawać również okresowej kontroli technicznej. Smarowania przyczepy należy dokonywać zgodnie ze wskazówkami smarowania.

Przechowywanie przyczepy wskazane jest w miejscu zadaszonym, w celu uchronienia przyczepy od warunków pogodowych i jej niszczących wpływów.

W celu prawidłowego funkcjonowania przyczepy, musi być ona utrzymana, naprawiana na czas i nadzorowana z dużą uwagą w czasie eksploatacji.

Obsługa techniczna codzienna (przed rozpoczęciem pracy) przyczepy przewiduje wykonanie pewnego minimum czynności, a mianowicie:

- kontrolę dokręcenia elementów skręcanych i zabezpieczenia ich przed niepożądanym rozluźnieniem,
- kontrolę luzów mechanizmów oraz połączeń przegubowych,
- sprawdzenie szczelności instalacji hydraulicznej i usunięcie ewentualnych przecieków,
- sprawdzenie szczelności instalacji pneumatycznej,
- sprawdzenie prawidłowego działania mechanizmów,
- sprawdzenie i wykonanie smarowania, zgodnie ze wskazaniami instrukcji,
- sprawdzenie ciśnienia w oponach,
- sprawdzenie zamków ścian - czy są dobrze zamknięte i zabezpieczone,
- gdy pracuje się z nadstawami ścian - sprawdzenie czy funkcjonują prawidłowo i nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i obsługującemu,
- sprawdzenie funkcjonowania instalacja hamulcowej i sygnalizacyjno-ostrzegawczej.



UWAGA

UWAGA!

Wykonywanie prac konserwacyjno-naprawczych pod niezabezpieczoną podporą skrzynią ładunkową jest zabronione!

6.2 Obsługa okresowa

1. Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące oraz usuwające usterki funkcyjne przeprowadzać przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku ciągnika. Wyciągnąć kluczyk ze stacyjki.
2. Nakrętki i śruby sprawdzać regularnie na ich stałym miejscu i dokręcać. Zwykłe śruby zastępować tylko śrubami tej samej jakości i wytrzymałości co oryginalne.
3. Przy pracach obsługowych pod podniesioną i przechyloną, ale nieobciążoną skrzynią ładunkową zawsze zabezpieczyć skrzynię przed opadnięciem za pomocą podpory, stanowiącą wyposażenie przyczepy.
4. Przy wymianie części używać odpowiednich narzędzi i rękawic ochronnych.
5. Po zakończeniu pracy przyczepę należy dokładnie oczyścić, nie pozostawiając resztek przewożonego ładunku na skrzyni przyczepy.
6. Przed pracami spawalniczymi i pracami przy systemie elektrycznym odłączyć ciągły dopływ prądu.
7. Urządzenia ochronne podlegają zużyciu, dlatego należy je regularnie regulować, kontrolować i w odpowiednim czasie wymieniać.
8. Należy regularnie oczyszczać falbany przeciwrozbryzgowe.
9. Należy stosować wyłącznie części zamienne zalecane przez „METAL-FACH” Sp. z o.o. Sokółka.
10. Przyczepę należy przechowywać w miejscach zadaszonych na równej i twardej powierzchni oraz w sposób zapobiegający okaleczeniu ludzi oraz zwierząt.
11. Zużyte części należy przekazać do odpowiednich punktów surowców wtórnych, przy jednoczesnym przestrzeganiu wymagań dot. ochrony środowiska.

6.3 Instrukcja napraw

W czasie wykonywania drobnych napraw spowodowanych przypadkowymi usterkami, należy je wykonywać ze zwróceniem uwagi na czystość, na prawidłowe zamontowanie wszystkich części na ich miejsce, dokonując wskazanych regulacji, niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania przyczepy.

Drobne naprawy w czasie eksploatacji (na polu) powinny być wykonane na miejscu przez personel obsługujący. Części wymontowane w czasie naprawy, przechowuje się, chroniąc przed kurzem lub innymi zanieczyszczeniami. Należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę i czystość łożysk.

W czasie naprawy w warunkach polowych, należy zachować czystość przy montażu części (szczególnie części, które upadły na ziemię powinny być umyte lub, co najmniej oczyszczone z zanieczyszczeń w stopniu umożliwiającym prawidłowe działanie).

W czasie napraw bieżących i kapitalnych należy przestrzegać serii reguł technicznych dotyczących demontażu i montażu części i podzespołów, zapewniając w ten sposób odpowiednią jakość i efektywność pracy.

Po każdorazowej naprawie mechanizmów przyczepy, należy sprawdzić ich działanie.

6.4 Smarowanie

Właściwe smarowanie jest jednym z najbardziej istotnych czynników, od których zależy sprawne działanie poszczególnych zespołów i mechanizmów przyczepy.

Przestrzeganie zaleceń producenta odnośnie smarowania w znacznym stopniu zmniejsza możliwość powstawania uszkodzeń lub przedwczesnego zużycia poszczególnych części.

Smarowanie należy wykonać przy zachowaniu następujących zasad:

- przed rozpoczęciem tłoczenia smaru do smarowniczki należy ją oczyścić,
- smar należy tłoczyć do momentu ukazania się świeżego smaru w szczelinach (przez które wydobywa się zużyty smar przy tłoczeniu),
- po smarowaniu należy pozostawić nieco smaru na główce smarowniczki,
- olejem powinno się smarować połączenie gwintowe, dźwigniowe itp. elementy przyczepy,
- corocznie kontrolować smarowanie łożysk piast kół, smar łożyskowy uzupełnić albo wymienić,
- przy wymianie smaru zdemontować piastę, usunąć zużyty smar, ocenić stan łożysk (w razie konieczności wymienić na nowe), a po nałożeniu świeżego smaru i zmontowaniu piasty dokonać regulacji luzu łożysk.



UWAGA!

Stosować tylko wysokogatunkowy smar łożyskowy.

Nigdy nie wolno jeździć bez pokrywy piasty, gdyż wnikający brud (piach, itp) zniszczy łożyska koła.

Tabela 5. Miejsca smarowania

Miejsca smarowania	Gatunek smaru	Częstotliwość smarowania
Łożyska piast kół	ŁT 43	Co 6 miesięcy
Gniazda główki siłownika hydraulicznego	Smar grafitowany	Raz na rok
Elementy układu przechylania skrzyni ładunkowej	ŁT 43	Co 6 miesięcy
Zaczep oczkowy	ŁT 43	Co 6 miesięcy

Pozostałe elementy wymagające regularnego smarowania:

- ruchome części zamków, zawiasów i połączeń przegubowych regularnie smarować,
- oczyszczonymi smarowniczkami wciskać smar przy pomocy smarownicy,
- ruchome części hamulców (dźwigni i sworzni) regularnie smarować,
- łożyskowanie osi szczęk hamulcowych w razie potrzeby smarowane jest bardzo małą ilością smaru.

6.5 Momenty dokręcania śrub metrycznych

Optymalne wartości momentów dokręcania śrub lub wkrętów oraz dokręcania nakrętek [Nm] przedstawia tabela nr 5.

Tabela 6. Wartości momentów dokręcania śrub metrycznych

Momenty dociągające śrub - śruby metryczne w Nm							
Wielkość ∅ mm	**Skok mm**	**Wersja śrub – klasy wytrzymałości**					**Nakrętki kół, śruby kół**
		4,8	**5,8**	**8,8**	**10,9**	**12,9**	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	45
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,50						80
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	140
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	220
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	400
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	2,00						450
22	1,50	337	416	654	932	1090	500
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
24	1,50						550
27	3,00	568	703	100	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

7. Usterki i ich usuwanie

Lp.	Rodzaj usterki	Przyczyna	Sposób usunięcia
1.	Nadmierne nagrzewanie się bębnów hamulcowych.	Szczęki hamulcowe są nieprawidłowo wyregulowane.	Należy dokonać regulacji wg rozdziału 5.3.2.
2.	Nadmierne nagrzewanie się piasty koła.	Zbyt mały luz na łożyskach. Zanieczyszczony smar łożysk.	Należy dokonać regulacji wg rozdziału 5.1. Zdemontować piastę, wymienić smar i dokonać regulacji łożysk jak wyżej.
3.	Wypływ smaru na szczęki hamulcowe.	Zużyta, uszkodzona lub niewłaściwie zamontowana uszczelka piasty.	Zdemontować piastę, uszczelkę zużytą lub uszkodzoną wymienić i właściwie zamontować. Usunąć smar ze szczęk i bębna, umyć elementy cierne w benzynie ekstrakcyjnej, zamontować piastę i dokonać regulacji łożysk jak wyżej.
4.	Koła nierównomiernie hamują.	Zanieczyszczone, zużyte okładziny szczęk lub szczęki hamulcowe nieprawidłowo wyregulowane.	Sprawdzić stan okładzin szczęk hamulcowych, zanieczyszczenie usunąć zużyte wymienić, oraz dokonać regulacji wg rozdziału 5.3.2.
5.	Zbyt mała skuteczność hamowania kół.	Niewłaściwa regulacja szczęk i elementów sterowania hamulcami.	Należy dokonać regulacji szczęk i elementów sterowania wg rozdziału 5.3.2.
6.	Wyciek oleju na połączeniach przewodów hydraulicznych.	Zbyt lekkie dokręcenie na złączach lub uszkodzenie uszczelnień na złączach.	Dokręcić, a w razie potrzeby wymienić elementy przewodu.
7.	Wyciek oleju z zaworu odcinającego lub siłownika.	Zużyte lub uszkodzone uszczelki lub uszkodzenia mechaniczne tych urządzeń.	Wymienić uszczelki albo kompletne urządzenia (zespoły).
8.	Sworzeń blokujący skrzynię nie wchodzi do gniazda.	Zgięty sworzeń lub zanieczyszczenia pomiędzy sworzniem i obudową.	Wymienić sworzeń lub oczyścić sworzeń i obudowę, nałożyć cienką warstwę smaru stałego na sworzeń, włożyć do gniazda i zabezpieczyć.
9.	Gniazdo podparcia skrzyni ładunkowej nie trafia na czop ramy podwozia.	Zgięta rama podwozia, zgięta rama skrzyni lub uszkodzenia mechaniczne łączących się elementów.	Zgłosić się do producenta w celu wymiany uszkodzonych elementów.

8. Autoryzowany serwis

8.1 Serwis gwarancyjny

Producent udziela gwarancji na warunkach opisanych w karcie gwarancyjnej. W okresie objętym gwarancją, napraw dokonują autoryzowane serwisy punktów sprzedaży lub serwis producenta.

8.2 Serwis bieżący

Po okresie gwarancyjnym autoryzowane serwisy punktów sprzedaży dokonują przeglądów okresowych, regulacji i napraw maszyny.

8.3 Zamawianie części zamiennych

W części zamienne należy się zaopatrywać w autoryzowanych punktach sprzedaży lub zamawiać je u producenta podając: nazwisko i imię lub nazwę firmy i adres zamawiającego. Należy przy zamówieniu podać nazwę, symbol, numer fabryczny, rok produkcji wyrobu, katalogową nazwę części, katalogowy numer rysunku lub normy oraz liczbę zamawianych sztuk. Następnie należy ustalić warunki płatności.

9. Demontaż, kasacja i ochrona środowiska

W przypadku naprawy wyrobu części zużyte należy dostarczyć do punktu skupu złomu. Wszystkie czynności związane z naprawą i wymianą zużytych podzespołów, należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP. Przy kasacji całego wyrobu należy dostarczyć go do punktu skupu surowców wtórnych.

Każdą zauważoną niesprawność układu hydraulicznego, tzn. wycieki oleju, należy bezzwłocznie usuwać nie dopuszczając do zanieczyszczenia środowiska. Przy wymianie oleju nie dopuścić do jego wylewania się na podłoże. Zużyty olej należy składować w szczelnych naczyniach (np.: po olejach świeżych) i okresowo dostarczać do stacji paliw lub punktów utylizacyjnych.



UWAGA

UWAGA!

Demontaż maszyny powinny przeprowadzać osoby zaznajomione z jej budową i działaniem. W czasie demontażu (naprawy) należy zachować ogólne środki bezpieczeństwa dotyczące prac warsztatowych przy obsłudze sprzętu rolniczego. Ze względu na masę elementów (powyżej 20 kg), podczas demontażu korzystać z urządzeń podnośnikowych.

Zużyte lub uszkodzone części uzyskane w czasie naprawy lub kasacji nie należy porzucać w polu lub obejściu gospodarstwa. Należy je składować w wydzielonym miejscu (o ograniczonym dostępie osób i zwierząt) i okresowo dostarczać do punktu skupu złomu lub utylizacji.

Kasację maszyny najlepiej zlecić wyspecjalizowanej jednostce zajmującej się rozbiórką urządzeń i maszyn. Przeprowadzając kasację maszyny we własnym zakresie należy w czasie demontażu segregować części wg rodzaju materiału: elementy gumowe, metale żelazne i nieżelazne. Elementy gumowe przekazać do wykorzystania (przerobu lub utylizacji).

10. Ryzyko resztkowe

10.1 Opis ryzyka resztkowego

Mimo, że “METAL-FACH” Sp. z o.o. w Sokółce bierze odpowiedzialność za wzornictwo i konstrukcję w celu eliminacji niebezpieczeństwa, pewne elementy ryzyka podczas pracy przyczepy są nie do uniknięcia.

Ryzyko resztkowe wynika z błędnego zachowania się obsługującego przyczepę np. na skutek nieuwagi, niewiedzy lub niewłaściwego zachowania się osób obsługujących przyczepę. Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

1. Obsługi przyczepy przez osoby niepełnoletnie i nie posiadające uprawnień do kierowania ciągnikiem oraz osoby nie zapoznane z Instrukcją Obsługi,
2. Obsługi przyczepy przez osoby będące w stanie chorobowym lub pod wpływem alkoholu czy innych środków odurzających,
3. Używanie przyczepy do innych celów niż opisano w Instrukcji Obsługi,
4. Przebywanie między ciągnikiem a przyczepą przy uruchomionym silniku ciągnika,
5. Przebywanie osób postronnych, szczególnie dzieci, w pobliżu pracującej przyczepy,
6. Czyszczenie przyczepy podczas pracy,
7. Manipulowaniu w obrębie zespołu napędowego ciągnika i elementów ruchomych przyczepy podczas pracy,
8. Sprawdzania stanu technicznego podczas pracy przyczepy.

Przy przedstawianiu ryzyka resztkowego przyczepę traktuje się jako maszynę, którą zaprojektowano i wykonano według stanu techniki w roku jej wyprodukowania.

10.2 Ocena ryzyka resztkowego

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

a) stosowanie się do zasad bezpieczeństwa opisanych w Instrukcji Obsługi.
b) uważne czytanie Instrukcji Obsługi.
c) zakaz wkładania rąk w miejsca niebezpieczne i zabronione.
d) zakaz pracy przyczepy w obecności osób postronnych, w szczególności dzieci.
e) konserwacji i naprawy przyczepy tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby.
f) obsługiwania przyczepy przez osoby, które zostały wcześniej przeszkolone i zapoznały się z Instrukcją Obsługi.
g) zabezpieczenia przyczepy przed dostępem dzieci.

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



UWAGA

UWAGA!

Istnieje ryzyko resztkowe w przypadku niedostosowania się do w/w zaleceń.

INDEKSY NAZW I SKRÓTÓW

bar – jednostka miary ciśnienia;

kg - kilogram, jednostka masy;

km/h - kilometr na godzinę, jednostka prędkości liniowej;

kPa – kilo Pascal, jednostka ciśnienia;

kW - kilowat, jednostka mocy;

m - metr, jednostka długości;

min - minuta, pomocnicza jednostka czasu odpowiadająca 60 sekundom;

mm - milimetr, pomocnicza jednostka długości odpowiadająca długości 0,001 m;

Nm - Niutonometr, N·m – jednostka momentu siły w układzie SI;

Piktogram - tabliczka informacyjna;

T - Tona – jednostka masy;

Tabliczka znamionowa – tabliczka producenta jednoznacznie identyfikująca maszynę;

UV - promieniowanie ultrafioletowe; niewidzialne promieniowanie elektromagnetyczne o negatywnym oddziaływaniu na zdrowie człowieka; promieniowanie UV negatywnie działa na elementy gumowe;

V - Volt, jednostka napięcia;

VIN - (Vehicle Identification Number) – numer identyfikacyjny pojazdu nadany i umieszczony przez producenta;

Zaczep rolniczy, dolny zaczep transportowy - części zaczepowe ciągnika rolniczego Instrukcja Obsługi ciągnika.

INDEKS ALFABETYCZNY

B

Bezpieczeństwo 17-19

Budowa ogólna 30

C

Czyszczenie 15-16

D

Dane techniczne 26-27

H

Hamulec postojowy 27, 33, 45-46

Hamulec pneumatyczny 33-34, 44-46

Hydrauliczne przewody 20, 31, 52

I

Identyfikacja przyczepy 10

Instalacja oświetleniowa 32

K

Kasacja 54

Ł

Łożyska 42, 50

M

Miejsca smarowania 50

N

Naprawa 49, 53

O

Odłączanie przyczepy 18, 40-41

Ogumienie 34, 42-43

P

Pierwsze uruchomienie 35

Piktogramy 20-23

Pneumatyczny system 34

Podłączanie przyczepy 40-41

Prace naprawcze 19, 34, 42, 48

Przechowywanie 16, 45

Przechylanie skrzyni ładunkowej 31, 37-40

Przejazd po drogach publicznych 39

Przestrzeń ładunkowa 30-31

R
Regulacja luzu łożysk 42
Rozładunek skrzyni ładunkowej 12, 37-38
Rozmieszczenie piktogramów 24
Ryzyko resztkowe 55
S
Serwis 53
Składowanie 13
Smarowanie 48, 50
Sprzedaż 12, 14
T
Tabliczka znamionowa 10-11
Transport 14-15
U
Układ hamulcowy 33-34
V
VIN 10-12
W
Wyposażenie 13-14
Z
Załadunek skrzyni ładunkowej 14, 36
Zasada działania 30

NOTATKI



Metal-Fach Sp. z o.o. stale doskonali swoje wyroby i dostosowuje ofertę do potrzeb klientów, w związku z tym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w wyrobach bez powiadamiania. Prosimy więc przed podjęciem decyzji o zakupie, o kontakt z autoryzowanym dealerem lub handlowcami Metal-Fach Sp. z o.o. Metal-Fach Sp. z o.o. wyklucza roszczenia związane z danymi i zdjęciami zawartymi w tym katalogu, przedstawiona oferta nie stanowi oferty w myśl przepisów Kodeksu Cywilnego.

Zdjęcia nie zawsze przedstawiają wyposażenie standardowe.

Oryginalne części zamienne są dostępne u autoryzowanych dealerów na terenie kraju i zagranicy oraz w sklepie firmowym Metal-Fach.



METAL-FACH Sp. z o.o.

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
tel.: +48 85 711 98 40; fax: +48 85 711 90 65
biuro@metalfach.com.pl

SERWIS

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
tel.: +48 85 711 07 80; fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

HURTOWNIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Sprzedaż Hurtowa:
tel.: +48 85 711 07 81; fax: +48 85 711 07 93
hurtownia@metalfach.com.pl

Sprzedaż Indywidualna:
TELEFON CAŁODOBOWY 24h/7 dni – +48 533 111 477
tel.: +48 85 711 07 90

AKTUALNE INFORMACJE O WYROBACH DOSTĘPNE SĄ NA STRONIE **WWW.METALFACH.COM.PL**