

METAL-FACH

PRZYCZEPA CIĘŻAROWA ROLNICZA T710

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ROK WYDANIA SIERPIEŃ 2013

WAŻNE	Aktualne instrukcje obsługi i katalogi części znajdują się na stronie internetowej: http://www.metalfach.com.pl/pl/instrukcje.html

DANE PRZYCZEPY:

Rodzaj pojazdu:		Przyczepa ciężarowa rolnicza
Oznaczenie handlowe:		T710
Oznaczenie typu:		T710/1, T710/2 *
Numer identyfikacyjny przyczepy[1/]:		.....
Producent przyczepy:		"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	Imię i Nazwisko	.....
	Adres	....
	Tel./Fax	.....

WAŻNE

Wskazówka: Proszę zanotować typ i numer seryjny przyczepy, który należy podawać przy każdorazowym kontakcie z autoryzowanym sprzedawcą.

[1/] Dane te znajdziecie na tabliczce znamionowej przyczepy umieszczonej na przedniej poprzeczce ramy podwozia przyczepy
*niepotrzebne skreślić

SPIS TREŚCI

1.	**WPROWADZENIE**	5
1.1.	Przeznaczenie	5
1.2.	Wyposażenie	5
1.3.	Identyfikacja maszyny	7
2.	**OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA**	8
2.1.	Symbole i określenia	8
2.2.	Obowiązek informacji	8
2.3.	Ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy i użytkowania	8
2.3.1.	Bezpieczeństwo eksploatacji	9
2.3.2.	Ogumienie	10
2.3.3.	System pneumatyczny	10
2.3.4.	Obsługa okresowa	11
2.3.5.	Poruszanie się po drogach publicznych	11
2.3.6.	Znaki i napisy ostrzegawcze/informacyjne umieszczone na przyczepie	11
3.	**CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**	14
3.1.	Dane ogólne	14
4.	**OGÓLNY OPIS BUDOWY I DZIAŁANIA**	17
4.1.	Podwozie	17
4.2.	Powierzchnia ładunkowa	17
4.3.	Hydrauliczny mechanizm przechylania skrzyni ładunkowej	17
4.4.	Instalacja elektryczna (sygnalizacyjno - ostrzegawcza)	17
4.5.	Układ hamulcowy	17
5.	**SKŁADOWANIE, SPRZEDAŻ I TRANSPORT DO UŻYTKOWNIKA**	20
6.	**INFORMACJE DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA**	21
6.1.	Pierwsze uruchomienie przyczepy	21
6.2.	Załadunek skrzyni i przybliżone masy wybranych towarów	21
6.3.	Przejazdy po drogach publicznych	22
6.4.	Rozładunek	22
6.5.	Odłączanie przyczepy od ciągnika	24
7.	**CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE**	**24**
7.1.	Instrukcja obsługiwania elementów przyczepy wymagających regulacji	24
7.1.1.	Koła - regulacja luzu łożysk	24
7.2.	Hamulce	25
7.2.1.	Hamulce – regulacja instalacji pneumatycznej hamulców	25
7.2.2.	Hamulce – regulacja elementów instalacji hamulcowej	25
7.3.	Koła - ogumienie	26
7.4.	Instalacja hydrauliczna	27
7.4.1.	Instalacja hudrauliczna - obsługa hudraulicznego układu przechylania skrzyni ładunkowej	27
7.4.2.	Instalacja hydrauliczna - regulacja hydraulicznego mechanizmu przechylania skrzyni ładunkowej	27
8.	**USTERKI I ICH USUWANIE**	**28**
9.	**OBSŁUGA OKRESOWA**	**29**
9.1.	Smarowanie	29
9.2.	Obsługa techniczna	29
10.	**KASACJA MASZYNY**	**30**
11.	**RYZYKO SZCZĄTKOWE**	30
11.1	Opis ryzyka szczątkowego	31
11.2.	Ocena ryzyka szczątkowego	31
12.	**Warunki gwarancji i karta gwarancyjna**	**32,33**

1. WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi służy użytkownikowi informacjami z zakresu użytkowania, obsługi i konserwacji maszyny, zawiera charakterystyki eksploatacyjne, wymagania dotyczące bezpiecznej i fachowej eksploatacji maszyny, pozwalające najlepiej ją wykorzystać przy maksymalnej żywotności i niezawodności. Zawiera też wskazania jak zamawiać części zamienne.
Dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi pomoże użytkownikowi uniknąć wypadków, sprawnie i wydajnie użytkować maszynę oraz utrzymać gwarancję do końca okresu gwarancyjnego.
Samowolne zmiany w konstrukcji przyczepy zwalniają producenta od odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia lub szkody.
Firma „METAL-FACH" Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian bez wcześniejszych zapowiedzi, bez przyjmowania jakichkolwiek zobowiązań.

Z TREŚCIĄ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI PRZYCZEPY POWINIEN BEZWZGLĘDNIE ZAPOZNAĆ SIĘ KAŻDY UŻYTKOWNIK PRZYCZEPY, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY. INSTRUKCJA OBSŁUGI STANOWI PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE PRZYCZEPY T710

Ma to na celu przestrzeganie prawidłowej eksploatacji przyczepy, bezpieczeństwo użytkowania, przedłużenie jej trwałości. Warunkuje to korzystanie z uprawnień gwarancyjnych.

1.1. PRZEZNACZENIE

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.

- Przyczep 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. 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.
- Samowolnie dokonane zmiany konstrukcyjne w przyczepie eliminują odpowiedzialność producenta za wynikające z tego szkody.

1.2. WYPOSAŻENIE

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 (w opcji na życzenie instalacja jednoprzewodowa);
- hamulec postojowy;
- instalacja oświetleniowa;
- zawieszenie resorowane na resorach parabolicznych;
- składane ściany - przednia i tylna.

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

DLA MASZYNY

„METAL-FACH" Sp. z o. o.
ul. Kresowa 62
16-100 SOKÓŁKA
działając jako producent

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Przyczepa ciężarowa rolnicza
typ/model: T710
nr fabryczny: .....
rok produkcji: .....

do której odnosi się ta deklaracja spełnia wymagania:

-Dyrektywy 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dn. 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn oraz **Rozporządzenie Ministra Gospodarki** z dn. 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz.U. Nr 199 poz.1228);

Do oceny zgodności zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane:

PN-EN 1853+A1:2009E	PN-EN ISO 13857:2010P
PN-EN ISO 4254-1:2009E	PN-EN ISO 12100:2012P

- oraz norm : PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998 i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 31.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. z 2003 r. nr 32 poz. 262 z późniejszymi zmianami).

Sprawozdanie z badań bezpieczeństwa Nr: ZE/81/09

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną: Dział Techniczny Metal-Fach

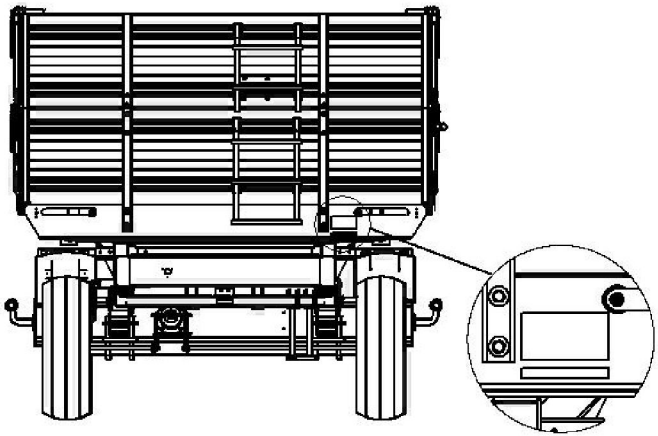
Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta.

Sokółka .....

Prezes Zarządu
Jacek Marek Kucharewicz

1.3. IDENTYFIKACJA MASZYNY

Przy wszystkich pytaniach, korespondencji, problemach gwarancyjnych prosimy podawać typ i numer identyfikacyjny przyczepy.



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

INSTRUKCJA OBSŁUGI STANOWI PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE PRZYCZEPY.

METAL - FACH Sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Poland tel. +48(085)711 98 40 www.metalfach.com.pl			
Typ/Wariant	T710/1	Masa własna 2000	kg
Data prod.	20		
Nr fabr.	T71011	KJ	
Nr świadectwa homologacji			
Dopuszczalna masa całkowita	8000		kg
Dopuszczalne obciążenie osi	40/40		KN

OSTRZEŻENIE!	Zabrania się wyjazdu na drogi publiczne i pracy przyczepy bez lub z nieczytelną tabliczką znamionową

2. OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

2.1. SYMBOLE I OKREŚLENIA

 **WAŻNE**	Nieprzestrzeganie tych wskazówek może prowadzić do zniszczenia urządzenia lub poszczególnych jego części składowych.
 **OSTRZEŻENIE!**	Taki znak ostrzegawczy w niniejszej instrukcji obsługi nakazuje zachowanie szczególnej ostrożności z uwagi na zagrożenie dla osób i możliwości uszkodzenia wyrobu.
 **UWAGA!**	Staranne przestrzeganie tych uwag albo zaleceń jest ważne.

Wykwalifikowane osoby to te, które na podstawie swojego wykształcenia, doświadczenia i przeszkolenia jak również wiadomości dotyczących norm, określeń, przepisów ochrony przed wypadkami i warunków eksploatacji, każdorazowo wykonują wymagane czynności i przy tym samym rozpoznają możliwe niebezpieczeństwo i mogą go uniknąć.
Między innymi wymagane są także wiadomości o środkach pierwszej pomocy udzielanej osobie poszkodowanej (m. in. przy zranieniach).
Określenie „eksploatacja" obejmuje ustawienia, uruchomienia (przygotowanie do wykorzystania) i obsługę (uruchamianie, włączanie, wyłączanie itd.).
Określenie „utrzymywanie w należytym stanie" obejmuje sprawdzenie i pielęgnację (kontrolę, regulacje) obsługę i naprawy (wyszukanie uszkodzeń i ich naprawa).

Należy zwracać uwagę na inne (szczególnie wyróżnione) wskazania jak:
- transport;
- montaż;
- eksploatacja;
- obsługa;
- dane techniczne (w instrukcji obsługi, dokumentacji produkcyjnej i na samej przyczepie).

Jest to tak samo niezbędne ze względu na zagrożenia jakie mogą wystąpić (pośrednio lub bezpośrednio) i doprowadzić do ciężkich uszkodzeń osób lub rzeczy.

2.2. OBOWIĄZEK INFORMACJI

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

2.3. OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA PRACY I 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.

2.3.1. BEZPIECZEŃSTWO EKSPLOATACJI

1. Wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy należy przekazać również wszystkim innym użytkownikom przyczepy.
2. Przed uruchomieniem skontrolować najbliższe otoczenie (dzieci, osoby postronne). Szczególnie zwracać uwagę przy ograniczonej widoczności.
3. Zabrania się przebywania na przyczepie w czasie jazdy, podczas łączenia przyczepy z ciągnikiem oraz w trakcie załadunku i rozładunku.
4. Po zakończeniu rozładowania należy opuścić całkowicie skrzynię ładunkową. Nigdy nie pozostawiać przyczepy z podniesioną skrzynią ładunkowa bez nadzoru.
5. Wejście na przyczepę jest możliwe tylko przy absolutnym bezruchu przyczepy i wyłączonym silniku ciągnika.
6. Podnoszenie i opuszczanie skrzyni ładunkowej powinno zawsze być sterowane ze stanowiska kierowcy.
7. Przyczepę zaczepić należy zgodnie z przepisami i złączyć tylko z zalecanymi urządzeniami oraz zabezpieczyć oko dyszla z zaczepem transportowym ciągnika.
8. Przy załączeniu i odłączeniu przyczepy do i od ciągnika należy zachować szczególną ostrożność.
9. Przy montażu i demontażu urządzenia podporowe, zabezpieczające i drabiny - stawiać zawsze w położeniu zapewniającym bezpieczeństwo obsługi.
10. Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń osi, masy całkowitej i wymiarów transportowych.
11. Sprawdzić pod względem wyposażenia transportowego: podłączenie i sprawdzenie hamulców i świateł, tablicę wyróżniającą oraz inne urządzenia ochronne.
12. Przed jazdą należy sprawdzić działanie oświetlenia i hamulców oraz przygotować przyczepę zgodnie z zaleceniami podanymi w punkcie „Przejazdy po drogach publicznych".
13. Uwzględniać zmiany zachowania się pojazdu, zdolność kierowania i hamowani wynikające z doczepionej przyczepy i znajdującego się na niej ładunku
14. Przy jeździe przyczepy należy brać pod uwagę rozmieszczenie ładunku i/albo siłym bezwładności, szczególnie przy niesymetrycznym rozłożeniu ładunku
15. Nie przebywać w zasięgu zsypującego się ładunku.
16. Hydrauliczne podnoszenie (przechylanie) skrzyni ładunkowej może zostać uruchomione tylko jeśli:
    - przyczepa jest połączona z ciągnikiem;
    - stoi na twardym, płaskim podłożu;
    - gdy nikt nie znajduje się w strefie rozładunku;
    - gdy ciągnik ustawiony jest w osi przyczepy;
    - gdy zachowana jest bezpieczna odległość od linii energetycznych;
    - gdy nie występują silne podmuchy wiatru;
17. 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.
18. Przy wszystkich pracach z podniesioną skrzynią ładunkową należy zabezpieczyć skrzynię przed opadnięciem poprzez zastosowanie podpory stanowiącej wyposażenie przyczepy. Należy wyłączyć silnik ciągnika i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki.
19. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć zmiażdżenia palców i rąk podczas otwierania i zamykania ścian skrzyni ładunkowej.
20. 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.
21. Pomiędzy ciągnikiem, a przyczepą nie może nikt przebywać,jeśli pojazd nie jest zabezpieczony przed przetaczaniem hamulcem postojowym i/albo przez podłożenie klina pod koło.
22. Podczas postoju przyczepę i ciągnik zabezpieczyć przed przetaczaniem.
23. Zabrania się jazdy z podniesioną skrzynią ładunkową.
24. Przy podnoszeniu skrzyni ładunkowej zachować bezpieczny odstęp od linii elektrycznych. Na przedniej ścianie przyczepy znajduje się piktogram C.2.30. wg PN-ISO 11684:1998 ostrzegający o przewodach elektrycznych.
25. Przy pracach naprawczych i obsługowych wymagających uniesienia skrzyni, powinna ona być pusta i zabezpieczona podporą mechaniczną przed nieumyślnym opuszczeniem.
26. Prędkość jazdy musi być zawsze dostosowana do warunków otoczenia. Należy unikać gwałtownych skrętów w czasie jazdy w górę lub w dół i po pochyłościach.
27. Zachować wystarczająco bezpieczny odstęp w obrębie zawracania zespołem.
28. Przy jeździe wstecz, należy zapewnić sobie wystarczającą widoczność (ewentualna pomoc drugiej osoby).
29. Przy jeździe na zakrętach należy uwzględnić bezwładność przyczepy.
30. 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.
31. Zakłócenia funkcyjne elementów doczepianych usuwać tylko przy wyłączonym silniku i wyciągniętym kluczyku ze stacyjki.
32. Wchodzenie na powierzchnię załadunkową dozwolone jest tylko po wyłączeniu napędu i wyłączeniu silnika. Kluczyk wyciągnąć ze stacyjki.
33. Przed opuszczeniem ciągnika należy wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. Zaciągnąć hamulec ręczny i zabezpieczyć przyczepę za pomocą klina.
34. Podczas poruszania się po drogach publicznych maksymalne dopuszczalne obciążenie przyczepy na oś nie może przekroczyć wartości 40 kN na przednią i tylną oś w przypadku przyczepy T710/1 oraz 51 kN na przednią i tylna oś w przypadku przyczepy T710/2.
35. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie w układzie hydraulicznym wynosi 16 MPa.
36. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie w układzie instalacji pneumatycznej jednoprzewodowej wynosi 0,63 MPa, w instalacji dwuprzewodowej 0,8 MPa.
37. Czynności przygotowujące przyczepę do pracy (przyłączanie przewodów: hydrauliki, pneumatyki, itp.) wykonywać przy wyłączonym silniku ciągnika i wyciągniętym kluczu ze stacyjki.
38. Producent dostarcza przyczepę całkowicie zmontowaną.
39. Przewody hydrauliczne wymieniać co 6 (sześć) lat.
40. Hałas - równoważny poziom emisji ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką A (LpA) nie przekracza 70 dB.

2.3.2. 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 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.

2.3.3. SYSTEM PNEUMATYCZNY

1. System pneumatyczny znajduje się pod wysokim ciśnieniem.
2. Przy przyłączaniu 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 5 (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.

2.3.4.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, stanowiącej 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 elektrycznymi 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 stosować wyłącznie części zamienne zalecane przez „METAL-FACH" Sp. z o. o. Sokółka.
9. Przyczepę należy przechowywać w miejscach zadaszonych (najlepiej na równej i twardej powierzchni) oraz w sposób zapobiegający okaleczeniu ludzi oraz zwierząt.
10. Zużyte części należy przekazać do odpowiednich punktów surowców wtórnych, przy jednoczesnym przestrzeganiu wymagań dot. ochrony środowiska.

2.3.5.PORUSZANIE SIĘ PO DROGACH PUBLICZNYCH

Przed wyjazdem sprawdzić poprawność działania oświetlenia i kompletność oznakowania przyczepy.
Podczas jazdy po drogach publicznych należy dostosować się do przepisów ruchu drogowego.

- Przekroczenie dopuszczalnej ładowności przyczepy może spowodować jej uszkodzenie, a także zagrozić bezpieczeństwu ruchu drogowego.
- Nie należy przekraczać dopuszczalnej prędkości jazdy 40 km/h.
- Przyczepa jest dostosowana do pracy na podłożu o pochyleniu do 8^0.
- Podczas jazdy po drogach publicznych przyczepa powinna być wyposażona w ostrzegawczy trójkąt odblaskowy, a w uchwycie znajdującym się na tylnej poprzeczce ramy podwozia, należy umieścić tablicę wyróżniającą pojazdy wolno poruszające się - stanowiącą wyposażenie ciągnika.
- Zabrania się pozostawiania załadowanej przyczepy na pochyleniach oraz niezabezpieczonej przed samoczynnym przemieszczeniem. Zabezpieczenie polega na zahamowaniu hamulcem postojowym oraz na podłożeniu klinów pod koła oraz spięciu przewożonego ładunku pasami transportowymi.
- Prędkość transportowa max. 30 km/h.

2.4. ZNAKI I NAPISY OSTRZEGAWCZE/INFORMACYJNE UMIESZCZONE NA PRZYCZEPIE

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.

Lp.	Symbol (znak) bezpieczeństwa	Znaczenie symbolu (znaku), lub treść napisu	Miejsce umieszczenia na przyczepie
1.		Przeczytaj instrukcję obsługi	Na przedniej ścianie skrzyni ładunkowej
2.		Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw	Na przedniej ścianie skrzyni ładunkowej
3.		Zachować bezpieczną odległość od linii energetycznych	Na przedniej ścianie skrzyni ładunkowej
4.		Nie sięgać w obszar zgniatania, jeśli elementy mogą się poruszać	Na ścianach bocznych
5.		Przed wejściem w strefę zagrożenia zamocować podporę	Na belce ramy podwozia, przy podporze
6.		Jazda na maszynie jest zabroniona, można jeździć tylko na siedzisku pasażera	Na przedniej ścianie skrzyni ładunkowej.
7.		Zachować bezpieczną odległość od maszyny	Na przedniej ścianie skrzyni ładunkowej
8.		Nie jeździć na pomostach i drabinach	Przy drabince
9.		Zmiażdżenie palców stopy lub stopy. Siła przyłożona z góry	Przy podporze
10.		Punkt zaczepienia do podnoszenia	Na podłużnicach ramy podwozia

11.		**Uwaga!** Zabrania się wykonywania czynności kontrolno-obsługowych pod obciążoną lub przechyloną, a nie podpartą skrzynią ładunkową.	Przy podporze
12.		**Uwaga!** Zabrania się przebywania w zasięgu zsypującego się ładunku Zabrania się wchodzenia na przyczepę podczas jazdy.	Na przedniej ścianie skrzyni ładunkowej
13.		„Ładowność 6T"	Na prawej i lewej ścianie skrzyni ładunkowej.
14.		„Ładowność 8T"	Na prawej i lewej ścianie skrzyni ładunkowej.
15.		Maksymalne ciśnienie w układzie hydraulicznym – 16 MPa	Na przedniej poprzeczce ramy podłogi
16.		Maksymalne ciśnienie w układzie pneumatycznym • 0,6 MPa jednoprzewodowa • 0,8 MPa dwuprzewodowa	Na przedniej ścianie skrzyni ładunkowej.
17.		„710 kPa" - ogumienie 10,0/75-15,3 18PR (MITAS)	Nad kołami
18.		„540 kPa" - ogumienie 11.5/80-15.3 16PR (MITAS)	Nad kołami



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.

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA, DANE OGÓLNE

Lp.	Treść		
I Dane ogólne			
1.	Rodzaj pojazdu	przyczepa ciężarowa rolnicza	
2.	Producent	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62	
3.	Typ (model)	T710	
4.	Rodzaj nadwozia	skrzyniowy	
5.	Miejsce mocowania tabliczki znamionowej	przednia poprzeczka ramy podwozia	
6.	Miejsce wybicia numeru	na tabliczce znamionowej i pod tabliczką	
II Wymiary i masy,		T710/1 - 6T	T710/2 - 8T
7.	Długość, mm	6200	6200
8.	Szerokość, mm	2250	2250
9.	Wysokość (z nadstawką), mm	1645 (2145)	1780 (2280)
10.	Liczba osi, szt.	2	2
11.	Rozstaw kół, mm	1700	1700
12.	Rozstaw osi, mm	2840	2840
13.	Wymiary pomieszczenia ładunkowego		
	- długość, mm	4195	4195
	- szerokość, mm	2130	2130
	- wysokość (z nadstawką), mm	500 (1000)	600 (1100)
14.	Wznios powierzchni ładowania, mm	1150	1295

15.	Wznios osi wahań dyszla, mm	800	800
16.	Średnica otworu oka dyszla, mm	40	40
17.	Prześwit poprzeczny pojazdu, mm	320	320
18.	Masa własna pojazdu, kg	2000	2200
19.	Dopuszczalna masa całkowita pojazdu, kg	8000	10200
	- na oś przednią, kg	4000	5100
	- na oś tylną, kg	4000	5100
20.	Maksymalny nacisk, kN		
	- na oś przednią, kN	40	51
	- na oś tylną, kN	40	51
21.	Dopuszczalna ładowność, kg	6000	8000
III Zawieszenie			
22.	Rodzaj zawieszenia	zależne, resorowane	zależne, resorowane
23.	Typ i rodzaj elementów sprężystych	resory pararaboliczne 7 - piórowe z ogranicznikiem	resory pararaboliczne 7 - piórowe z ogranicznikiem
IV Koła i ogumienie			
24.	Liczba kół, szt.	4	4
25.	Rozmiar tarcz kół	14,00 x 15,3	14,00 x 15,3
26.	Rozmiar opon, liczba PR, producent, ciśnienie w ogumieniu [bar]	10,0/75 - 15,3 14PR, (MITAS), [7,1] 11,5/60 - 15,3 16PR. (MITAS), [5,4]	11,5/80 - 15,3 16 PR, (MITAS), [5,4] 12,5/80 - 15,3 14 PR. (TRELLEBORG), [4,0]

V Układ hamulcowy			
27.	Hamulec roboczy;		
	- rodzaj	mechaniczny, bębnowy	mechaniczny, bębnowy
	- sterowanie	pneumatyczne, nadciśnieniowe, instalacja dwuprzewodowa (w opcji na życzenie – jednoprzewodowa)	pneumatyczne, nadciśnieniowe, instalacja dwuprzewodowa (w opcji na życzenie – jednoprzewodowa)
	- działa na (liczba kół)	4 koła	4 koła
28.	Hamulec postojowy		
	- rodzaj	mechaniczny, bębnowy	mechaniczny, bębnowy
	- sterowanie	ręczne, za pośrednictwem przekładni śrubowej	ręczne, za pośrednictwem przekładni śrubowej
	- działa na	2 koła tylnej osi	2 koła tylnej osi
VI Instalacja elektryczna			
29.	Napięcie znamionowe, V	12V, od ciągnika współpracującego	12V, od ciągnika współpracującego
VII Dane eksploatacyjne			
30.	Maksymalna prędkość, km/h	40	40
32.	Maksymalna prędkość transportowa, km/h	30	30
33.	Min. średnica zawracania, mm	8250	8250
VIII Informacje dodatkowe			
34.	Inne informacje:		
	sprzęganie z zaczepem ciągnika	górnym transportowym	górnym transportowym
	ciągnik współpracujący	min. 40 kW	min. 40 kW

4. OGÓLNY OPIS BUDOWY I DZIAŁANIA

Przyczepa T710 jest konstrukcją metalową, z otwartą powierzchnią ładunkową. Przyczepa wyposażona jest w hamulec roboczy pneumatyczny oraz hamulec postojowy sterowany ręcznie za pośrednictwem przekładni śrubowej 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 1853+A1:2009E,
- PN-EN ISO 4254-1: 2009E,
- PN-EN ISO 13857:2010P,
- PN-EN ISO 12100:2012P.

4.1. PODWOZIE

Podwozie przyczepy stanowią następujące zespoły: rama dolna, rama obrotnicy, obrotnica, dyszel, zestawy kołowe oraz elementy zawieszenia.
Rama dolna, rama obrotnicy i dyszel wykonane są jako konstrukcja spawana z blach i kształtowników stalowych.
Na zestawy kołowe przyczepy składają się następujące elementy: osie (przednia i tylna), koła jezdne, hamulce kół jezdnych.
Osie wykonane są z rur grubościennych zakończonych czopami, na których osadzone są piasty kół jezdnych na łożyskach stożkowych. Są to koła pojedyncze wyposażone w hamulce bębnowe o szczękach uruchamianych mechanicznymi rozpieraczami krzywkowymi.
Zawieszenie osi przyczep tworzą stalowe resory półeliptyczne piórowe zamocowane do ramy obrotnicy i ramy dolnej, za pomocą sworzni i ślizgaczy. Zestawy kołowe zamocowane są do resorów śrubami.

4.2. POWIERZCHNIA ŁADUNKOWA

Przestrzeń ładunkową przyczep 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.

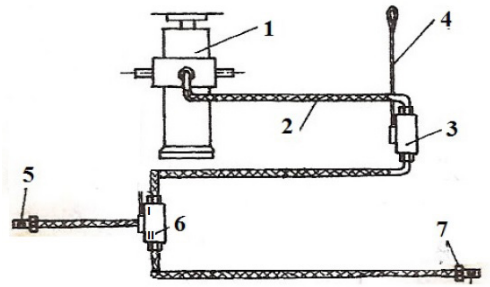
4.3. HYDRAULICZNY MECHANIZM PRZECHYLANIA SKRZYNI ŁADUNKOWEJ

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, oraz elementy złączne i mocujące. Schemat instalacji hydraulicznej mechanizmu przechylania skrzyni ładunkowej przedstawiono na rys.1. Do sterowania podnoszeniem i opuszczaniem skrzyni ładunkowej służy rozdzielacz w układzie hydraulicznym ciągnika.



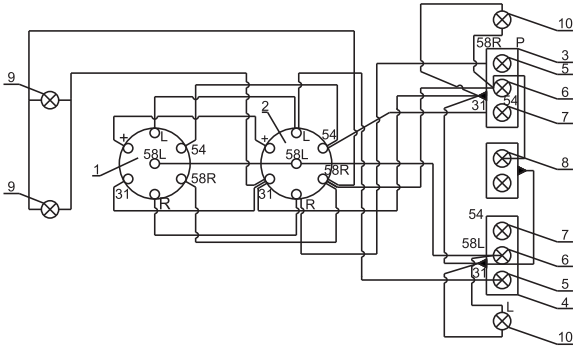
UWAGA!

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



Rys. 1. 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, 7 - gniazdo zaworu złącznego.

4.4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA (SYGNALIZACYJNO - OSTRZEGAWCZA)

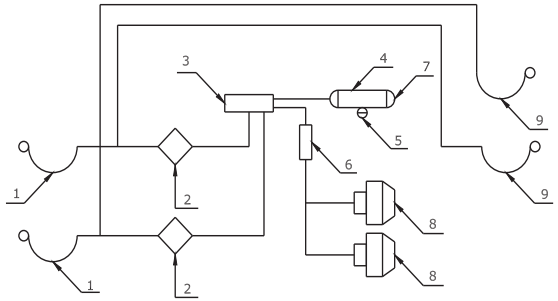


Rys. 2 Schemat instalacji elektrycznej przyczepy
1 - wtyczka 7 kontaktowa, 2 - gniazdo 7 kontaktowe, 3 - tylna lampa zespolona prawa, 4 - tylna lampa zespolona lewa, 5 - żarówki świateł kierunku jazdy, 6 - żarówki świateł pozycyjnych tylnych, 7 - żarówki świateł hamowania "STOP", 8- żarówki światła oświetlenia tablicy rejestracyjnej, 9 - lampa światła pozycyjnego przedniego, 10 - lampa światła obrysowego.

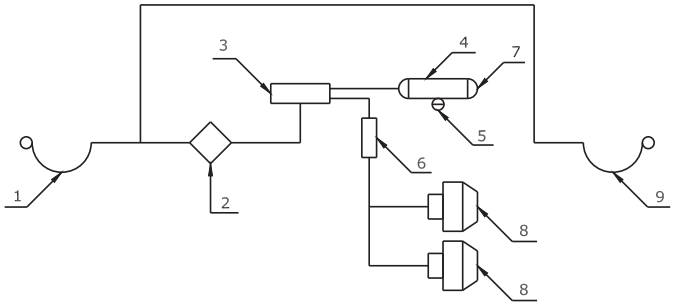
4.5. UKŁAD HAMULCOWY

Przyczepa T710 wyposażona jest w następujące układy hamulcowe:
- hamulec roboczy - sterowany pneumatycznie, dwuprzewodowy (lub na życzenie jednoprzewodowy), działający na wszystkie koła, 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, działający na koła tylnej osi wielokrotnej.

Konstrukcja hamulca roboczego zapewnia samoczynne zahamowanie kół jezdnych przyczepy, przy nieprzewidzianym rozłączeniu instalacji pneumatycznej przyczepy i ciągnika.
Schemat pneumatycznej instalacji hamulcowej dwuprzewodowej i jednoprzewodowej przedstawiono na poniższych rysunkach.



Schemat pneumatycznej instalacji hamulcowej dwuprzewodowej.
1-złącze pneumatyczne pierwszej przyczepy, 2-filtr powietrza, 3-zawór sterujący, 4-zbiornik powietrza, 5-zawór odwadniający, 6-ręczny regulator siły hamowania, 7-złącze kontrolne, 8-siłownik pneumatyczny membranowy, 9-złącze pneumatyczne drugiej przyczepy.



Schemat pneumatycznej instalacji hamulcowej jednoprzewodowej.
1-złącze pneumatyczne pierwszej przyczepy, 2-filtr powietrza, 3-zawór sterujący, 4-zbiornik powietrza, 5-zawór odwadniający, 6-ręczny regulator siły hamowania, 7-złącze kontrolne, 8-siłownik pneumatyczny, 9-złącze pneumatyczne drugiej przyczepy.

5. SKŁADOWANIE, SPRZEDAŻ I TRANSPORT DO UŻYTKOWNIKA

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 od czasu do czasu sprawdzać, czy nie zbiera się na niej woda z opadów. Należy zwracać uwagę na uszkodzenia powłoki lakierniczej. Miejsca te należy oczyścić, odtłuścić a następnie pomalować farbą, zachowując jednolity kolor i równomierną grubość powłoki ochronnej.
- Długoterminowe składowanie dopuszczalne jest wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.

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.1.2 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,
  - na tabliczce znamionowej, znajdującej się na przedniej poprzeczce ramy podwozia, wybity jest numer seryjny i czy dane te zgadzają się z wpisanymi do gwarancji,
  - gwarancja jest wypełniona poprawnie, zgodnie z danymi identyfikacyjnymi, podanymi na tabliczce znamionowej.

5.3. TRANSPORT DO UŻYTKOWNIKA

Z punktu sprzedaży bądź od producenta przyczepę należy transportować na kołach w agregacie z ciągnikiem lub na przyczepie niskopodwoziowej. Przed załadunkiem na przyczepę niskopodwoziową należy podłączyć ją do zaczepu transportowego ciągnika oraz podłączyć przewody instalacji hamulcowej. 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. Kolejną czynnością jest wyciągnięcie klinów spod kół przyczepy. Po wykonaniu wszystkich wymienionych czynności można przystąpić do zjazdu przyczepą.

6. INFORMACJE DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

6.1.PIERWSZE URUCHOMIENIE PRZYCZEPY

WAŻNE!	*Stosować tylko sprawny ciągnik (ze sprawnym zaczepem transportowym, sprawną instalacją pneumatyczną i sygnalizacyjno-ostrzegawczą)

Przed pierwszym uruchomieniem przyczepy należy:

- Zapoznać się z nazwami i rozmieszczeniem poszczególnych zespołów/ elementów przyczepy,
- sprawdzić ciśnienie w ogumieniu przyczepy,
- 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,
- sprawdzić działanie i szczelność instalacji pneumatycznej i elektrycznej przyczepy i ciągnika,
- sprawdzić wszystkie urządzenia, ich podłączenie i zabezpieczenie przed niepożądanym odłączeniem lub zmianą położenia,
- wyłączyć hamulec postojowy przyczepy.

Czynności należy wykonywać przy każdym uruchamianiu przyczepy.

UWAGA!	Przyczepę łączyć tylko z zaczepem transportowym ciągnika. W czasie łączenia nie wolno osobom postronnym przebywać pomiędzy przyczepą, a ciągnikiem.

6.2. 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.

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.

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

6.3. PRZEJAZDY PO DROGACH PUBLICZNYCH

Przed wyjazdem na drogę publiczną, oprócz czynności wymienionych w pkt. 6.1 należy;

- wyposażyć przyczepę w tablicę wyróżniającą pojazdy wolno poruszające się
- sprawdzić czy przewożony ładunek jest zabezpieczony przed zmianą położenia, przed wypadnięciem na drogę;
- czy ładunek nie przekracza dopuszczalnej ładowności lub dopuszczalnego nacisku na osie

UWAGA!

- Należy przestrzegać przepisów ruchu drogowego.
- W pierwszych godzinach eksploatacji hamulców, szczęki bębnowe dopasowują się do bębnów hamulcowych. Całkowita skuteczność hamowania zostaje osiągnięta po fazie dotarcia elementów ciernych.



Rys. 4. Umiejscowienie tablicy wyróżniającej pojazdy wolno poruszające się

6.4. ROZŁADUNEK

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 (rys.5):
  - przy rozładunku do tyłu – sworznie (rys.5) mają pozostać w tylnych kielichach skrzyni;

- przy rozładunku na lewą stronę – sworznie muszą znajdować się w lewych kielichach ;
- 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;
- 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.

UWAGA!	• 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. • Zabrania się przewożenia osób na przyczepie.

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:



Rys. 5 Zamki ścian skrzyni ładunkowej.
1. dźwignia centralna zamków dolnych, 2. mechanizm regulacji zamków, 3. centralny wałek zamków, 4. zamek

Po wysypaniu ładunku z przyczepy należy:
- opuścić skrzynię ładunkową i usunąć resztki przewożonego materiału;
- założyć i zabezpieczyć sworznie łączące skrzynię ładunkową z ramą podwozia;
- zamknąć ścianę(y) i zabezpieczyć przed samoczynnym otwarciem.

6.5. ODŁĄCZANIE 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!

Nie wolno odłączać przyczepy od ciągnika:
- jeśli skrzynia ładunkowa jest podniesiona;
- jeśli przyczepa nie jest zabezpieczona przed przetaczaniem się.

7. CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE

7.1. INSTRUKCJA OBSŁUGIWANIA ELEMENTÓW PRZYCZEPY WYMAGAJĄCYCH REGULACJI

W celu sprawnego funkcjonowania, przyczepa T710 wymaga następujących regulacji:
- regulacja luzu łożysk kół;
- regulacja elementów instalacji hamulcowej;

7.1.1. 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.



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.

7.2.HAMULCE

7.2.1. OBSŁUGA INSTALACJI PNEUMTYCZNEJ 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.

7.2.2. 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.

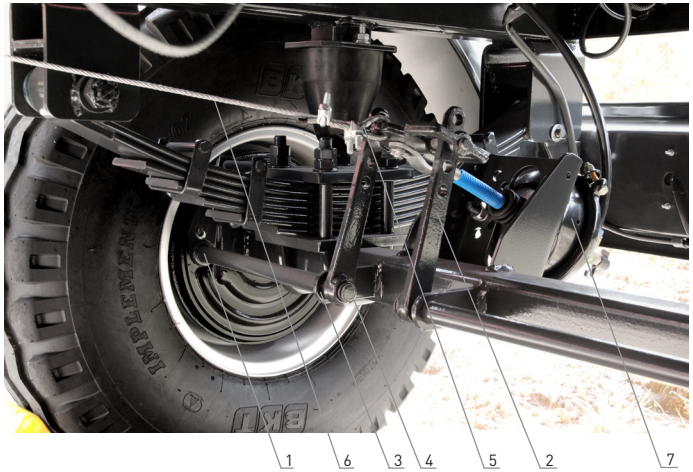
Przy prawidłowo wyregulowanych hamulcach siła hamowania (suma sił hamowania na obwodzie kół hamowanych) powinna wynosić min. 27% dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy przy hamowaniu hamulcem roboczym oraz siła hamowania (suma sił hamowania na obwodzie kół hamowanych) przy hamowaniu hamulcem postojowym powinna wynosić min. 16% dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy. Oba koła tej samej osi powinny hamować równomiernie, różnica sił hamowania lewej i prawej strony przyczepy nie może być większa niż 30% - uwzględniając że 100% stanowi siła większa.
Należy umieścić przyczepę tak, aby tylne koła obracały się swobodnie. Następnie luzujemy nakrętkę numer 4, tak aby ramię 2 mogło zmienić położenie względem wałka 1. Nakrętką 4 kontrujemy przy takim położeniu wałka 1 względem ramienia 2, gdy przy obrocie koła wyczuwamy delikatne ocieranie szczęk hamulcowych o bęben. 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 rozpieracza 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 rozpieracza).

UWAGA!

Przed rozpoczęciem jazdy urządzenia hamulcowe należy regularnie sprawdzać pod względem:
- działania;
- szczelności;
- luzów,

a w razie potrzeby wyregulować lub naprawić.



Rys.6. Elementy układu hamulcowego:
1-wałek rozpieracza szczęk, 2-dźwignia(ramię) wałka rozpieracza, 3-„grzebień" regulacji ramienia na wałku rozpieracza, 4-nakrętka ustalająca położenie dźwigni na wałku, 5-cięgno (popychacz) łączące tłoczysko siłownika pneumatycznego z ramieniem wałka rozpieracza, 6-linka hamulca postojowego, 7-siłownik membranowy.

WAŻNE!

* Szczęki hamulcowe, 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.

7.3. 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.

UWAGA!

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

WAŻNE!

Po pierwszych jazdach z obciążeniem i po każdych 100 km sprawdzić:
- dokręcenie nakrętek kół i w razie potrzeby dokręcić.
- ciśnienie powietrza w oponach. Podane w pobliżu kół przyczepy
- ciśnienie powietrza opony obowiązuje (dla maksymalnej nośności) przy transporcie z maksymalną dopuszczalną prędkością.

7.4. INSTALACJA HYDRAULICZNA

7.4.1. OBSŁUGA HYDRAULICZNEGO UKŁADU PRZECHYLANIA SKRZYNI ŁADUNKOWEJ

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.

7.4.2. OBSŁUGA 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.

8. USTERKI I ICH USUWANIE

W tablicy 3 przedstawiono usterki, podano przyczynę (objawy) ich powstania oraz sposób ich usuwania.

	Rodzaj usterki	Przyczyna	Sposób usunięcia
1.	Nadmierne nagrzewanie się bębnów hamulcowych	Szczęki hamulcowe są nieprawidłowo wyregulowane	Należy dokonać regulacji wg rozdziału 6.2.2.
2.	Nadmierne nagrzewanie się piasty koła	Zbyt mały luz na łożyskach. Zanieczyszczony smar łożysk	Należy dokonać regulacji wg rozdziału 6.1.1. 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 6.2.2.
5.	Zbyt mała skuteczność hamowania kół.	Niewłaściwa regulacja szczęk i elementów sterowania hamulcami.	Należy dokonać regulacji szczęk i elementów sterowania wg rozdziału 6.2.2.
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

9. OBSŁUGA OKRESOWA

9.1. 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.

WAŻNE!

- Stosować tylko wysoko gatunkowy smar łożyskowy.
- Nigdy nie jeździć bez pokrywy piasty, gdyż wnikający brud (piach) zniszczy łożyska koła.

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

Pozostałe punkty 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.

9.2. 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, 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 kaprysów pogody 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.

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.

10. KASACJA PRZYCZEPY

W przypadku podjęcia przez użytkownika decyzji o kasacji, całą przyczepę należy przekazać do najbliższej wyznaczonej przez starostę składnicy złomu. Zaświadczenie otrzymane z tej placówki, jest podstawą do wyrejestrowania przyczepy. Pozostałe po naprawach lub zbędne części zdać do skupu surowców wtórnych.

11. RYZYKO SZCZĄTKOWE

11.1. OPIS RYZYKA SZCZĄTKOWEGO

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 szczątkowe 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:
- obsługi przyczepy przez osoby niepełnoletnie i nie posiadające uprawnień do kierowania ciągnikiem oraz osoby nie zapoznane z instrukcją obsługi;
- obsługi przyczepy przez osoby będące w stanie chorobowym lub pod wpływem alkoholu czy innych środków odurzających;
- używanie przyczepy do innych celów niż opisano w instrukcji obsługi;
- przebywanie między ciągnikiem, a przyczepą przy uruchomionym silniku ciągnika;
- przebywanie osób postronnych, szczególnie dzieci, w pobliżu pracującej przyczepy;
- czyszczenie przyczepy podczas pracy;
- manipulowaniu w obrębie zespołu napędowego ciągnika i elementów ruchomych przyczepy podczas pracy;
- sprawdzania stanu technicznego podczas pracy przyczepy.

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

11.2. OCENA RYZYKA SZCZĄTKOWEGO

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:
1. Stosowanie się do zasad bezpieczeństwa opisanych w instrukcji obsługi.
2. Uważne czytanie instrukcji obsługi.
3. Zakaz wkładania rąk w miejsca niebezpieczne i zabronione.
4. Zakaz pracy przyczepy w obecności osób postronnych, w szczególności dzieci.
5. Konserwacji i naprawy przyczepy tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby.
6. Obsługiwania przyczepy przez osoby, które zostały wcześniej przeszkolone i zapoznały się z instrukcja obsługi.
7. Zabezpieczenia przyczepy przed dostępem dzieci.

Może być wyeliminowane zagrożenie szczątkowe przy użytkowaniu przyczepy bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.

 UWAGA!	Istnieje ryzyko szczątkowe w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek.

12. WARUNKI GWARANCJI

1. Producent przekazuje przyczepę zaprojektowaną i wykonaną według aktualnie obowiązujących standardów. Producent gwarantuje, iż dostarczona przyczepa jest wolna od wad produkcyjnych.
2. Metal-Fach Sp. z o.o. zapewnia przyczepie serwis gwarancyjny w okresie 12 miesięcy, liczonym od daty pierwszej sprzedaży, przy jej użytkowaniu zgodnie z przeznaczeniem przy jednoczesnym przestrzeganiu zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.
3. Dowodem udzielenia gwarancji Producenta jest poprawnie wypełniona przez punkt sprzedaży karta gwarancyjna z podpisem Klienta, potwierdzająca przyjęcie warunków gwarancji.
4. Gwarancja jakości obejmuje wady maszyny spowodowane wadliwym wykonaniem, wadami materiałowymi, oraz wady ukryte.
5. Gwarancja nie obejmuje zespołów i części ulegających normalnemu zużyciu eksploatacyjnemu.
6. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych, oraz uszkodzeń wynikających z niewłaściwej eksploatacji, niewłaściwej konserwacji i niewłaściwej regulacji przyczepy.
7. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z niewłaściwego przechowywania maszyny.
8. Utrata gwarancji jest automatycznym następstwem samowolnych zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika.
9. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za utratę, uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu wynikające z przyczyn innych niż wady tkwiące w dostarczonej maszynie.
10. W okresie gwarancji producent dokona napraw gwarancyjnych, wad powstałych z winy zakładu.
11. Naprawa gwarancyjna będzie wykonana w terminie 14 dni roboczych od daty dokonania zgłoszenia/dostarczenia przyczepy do wskazanego punktu serwisowego lub w innym uzgodnionym przez dwie strony terminie.
12. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres naprawy maszyny.
13. Wykonywanie w okresie gwarancyjnym naprawy nieobjęte gwarancją,

autoryzowane punkty serwisowe wykonują z pełną odpłatnością. Przed dokonaniem takiej naprawy serwis uzgodni jej wykonanie z użytkownikiem, proponując zakres naprawy, planowany koszt i termin realizacji.

14. Decyzję o odpłatnym wykonaniu, przez autoryzowany serwis, naprawy przyczepy pozostającej w momencie zgłoszenia naprawy w okresie gwarancyjnym, podejmuje Klient.



UWAGA!

Aktualne informacje o wyrobach dostępne są na stronie **www.metalfach.com.pl**

METAL-FACH

16 – 100 SOKÓŁKA	UL. KRESOWA 62

KARTA GWARANCYJNA

PRZYCZEPY ROLNICZEJ WYWROTKI

T710

Obsługę gwarancyjną w imieniu producenta sprawuje:

wypełnia sprzedawca

Data produkcji	.....	Data sprzedaży	.....
Numer fabryczny	.....	Podpis sprzedawcy	.....
Imię i nazwisko kupującego	.....		
Adres	....		

NOTATKI

SPRZEDAŻ METAL-FACH®

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62,
tel.: +48 85 711 98 44, fax: +48 85 711 07 89
handel@metalfach.com.pl

SERWIS METAL-FACH®

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

SKLEP, CZĘŚCI ZAMIENNE METAL-FACH®

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62,
tel.: +48 85 711 07 81, fax: +48 85 711 07 93,
sklep.mf@metalfach.com.pl

METAL-FACH®

„METAL-FACH" SP. Z O. O.; Ul. KRESOWA 62; 16-100 SOKÓŁKA