

PLAVAC

CE

Gołoszyce 67
27-552- Baćkowice
Poland
Tel/Fax 15 8686662



INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI



SPIS TREŚCI

Rozdział	Temat
1	Prezentacja pojazdów i uwagi wstępne. Zastosowanie
2	Personel (konwojenci)
3	Oznaczenie pojazdów
4	Wyposażenie pojazdów oraz opis procesu załadunku i wyładunku zwierząt
5	Zagrożenia i warunki bezpieczeństwa związane z pracą urządzenia
6	Urządzenia bezpieczeństwa
7	Konserwacja

Rozdział 1 - Prezentacja pojazdu i uwagi wstępne

DROGI KLIENCIE

Nasza firma zajmuje się produkcją pojazdów do przewozu żywych zwierząt od 2003 roku. Nasze pojazdy odpowiadają najbardziej wymagającym przepisom europejskim związanym z transportem żywych zwierząt i są zgodne z przepisami ruchu drogowego państw europejskich.

Gratulujemy doskonałego wyboru, weszli państwo w posiadanie jednego z naszych produktów – pojazdów do transportu żywych zwierząt. Nasze pojazdy zostały zaprojektowane i zbudowane ze szczególną uwagą zwróconą na zapewnienie ich bezpieczeństwa, funkcjonalności i łatwości obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje które zapewnią państwu dobre poznanie produktu i tym samym zapewnienie optymalnych warunków jego eksploatacji, pełne wykorzystanie wszystkich wprowadzonych w nim nowoczesnych rozwiązań technicznych oraz gwarancją stałego i optymalnego działania dzięki ścisłemu przestrzeganiu zaleceń dotyczących obsługi.

Instrukcja jest częścią składową pojazdu i musi być przekazywana również w przypadku jego odsprzedaży innym użytkownikom, jeżeli nowy właściciel jej nie rozumie lub ma jakiegokolwiek zastrzeżenia proszony jest bezzwłocznie o kontakt z naszą firmą w celu wyjaśnienia niejasności.

Zmiana całości lub części instrukcji, jak również brak zapoznania się z jego zawartością i nie stosowanie się do zaleceń zwalniają PLAVAC Sp zo.o. z jakiegokolwiek odpowiedzialności cywilnej i karnej za szkody wyrządzone osobom, rzeczom, zwierzętom i otoczeniu.

PLAVAC Sp zo.o. nie ponosi również odpowiedzialności za szkody powstałe u osób, zwierząt, rzeczy i otoczeniu wynikające z niewłaściwego użytkowania produktu.

ŻYCZYMY UDANEJ EKSPLOATACJI

PLAVAC Sp z o.o.

Rozdział 2 - Personel (konwojenci)

Zalecenia dotyczące personelu obsługującego pojazd:

- konwojenci powinni posiadać wszelkie niezbędne uprawnienia oraz zaświadczenia i wykonywać wszystkie czynności gdy są wypoczęci, a stan ich zdrowia jest zadowalający
- powinni mieć ukończone 18 lat
- obowiązkowe jest noszenie kasków ochronnych i ochronnego ubioru
- należy uniemożliwiać osobom trzecim nie odpowiedzialnym za wykonywanie prac zbliżanie się do obszaru roboczego maszyny i sprawdzić, czy ewentualni współpracownicy są odpowiednio przeszkoleni w zakresie pracy urządzenia i czy są zaznajomieni z normami bezpieczeństwa umieszczonymi z niniejszej instrukcji
- przy maszynie może pracować wyłącznie przeszkolony personel.
- ubiór personelu obsługującego nie może posiadać luźno zwisających elementów, musi być dopasowany i ma być prawidłowo zapięty.
- przed przystąpieniem do pracy, należy zapoznać się z wytycznymi eksploatacyjnymi z instrukcji wyrobu.
- należy natychmiast przerwać każdą pracę zagrażającą bezpieczeństwu.
- przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z położeniem wyrobu w otoczeniu. Jako otoczenie rozumie się np. przeszkody w poruszaniu i przemieszczaniu się w obszarze pracy maszyny, a także wszystkiego, co może powodować jakiegokolwiek zakłócenia w pracy.
- podjąć środki, aby zachować prawidłowy stan techniczny, w szczególności należy przestrzegać harmonogramu przeglądów i konserwacji.
- wyrób przeznaczony do naprawy, należy zawsze oznakować w sposób czytelny i jednoznaczny, zabezpieczając go przed nieautoryzowanym użyciem.
- przed każdorazowym wykonaniem czynności załadowniczych i wyładowniczych, należy się upewnić, że nikt niepowołany nie będzie ingerował w pracę i że nie ma zagrożenia dla żadnej, nawet przypadkowej osoby, przebywającej w strefie roboczej.
- w trakcie pracy zespołów ruchomych, nie należy nawet w pobliże ruchomych części, zbliżać palców, ręki ani innych części ciała.

Rozdział 3 - Oznaczenie pojazdów

Firma Plavac Sp. z o.o. produkuje różne typy i wersje pojazdów:

1. Rodzaj pojazdów

- naczepy – ze względu na konstrukcję podwozia rozróżniamy dwa rodzaje:
 - płaska
 - z siodłem
- przyczepy - ze względu na konstrukcję podwozia rozróżniamy dwa rodzaje:
 - dyszlowa
 - typu tandem
- zabudowa na podwoziu samochodowym

2. Ilość pięter ruchomych

W przyczepach, naczepach lub zabudowach do transportu żywych zwierząt w zależności od indywidualnych potrzeb klienta może być zainstalowane od 1 do 5 ruchomych pokładów hydraulicznych.

3. Ilość osi i rozmiar

naczepy

- płaska – 19,5” lub 22,5” szt. 3 lub rzadziej 2 przednia podnoszona
- z siodłem – 19,5” szt. 3 lub rzadziej 2 przednia podnoszona

przyczepy

- dyszlowa - 19,5” lub 22,5” szt. 2 lub 3 przednia podnoszona
- typu tandem - 19,5” szt. 1 lub 2

4. Rodzaj tylnej rampy

- rampa załadownicza
- waga + rampa załadownicza

Rozdział 4 – Wyposażenie pojazdów oraz opis procesu załadunku i wyładunku zwierząt

Wyposażenie pojazdów

1. Panel sterowania.
2. Hydrauliczne pokłady ruchome
3. Hydrauliczne dachy ruchome.
4. Rampy załadunkowe.
5. Wagi + ramy załadunkowe.
6. Hydrauliczne lub ręczne zamykanie otworów wentylacyjnych na ścianach bocznych.
7. Wentylatory
8. Poidła
9. Zraszacze
10. Wewnętrzne i zewnętrzne oświetlenie pojazdu.
11. Drzwi boczne załadunkowe i inspekcyjne
12. Przegrody

Panel sterowania.



Rys.1 – Widok panelu sterowania

Panel sterowania urządzeniami znajdującymi się na wyposażeniu pojazdu znajduje się w dolnym schowku, po lewej stronie pojazdu w przypadku naczepy, bądź znajduje się po środku w przypadku przyczepy, natomiast w zabudowach na podwoziach samochodowych przy końcu pojazdu.

System sterowania może być ręczny lub elektryczny. Podstawowym elementem ręcznego systemu ponoszenia jest rozdzielacz hydrauliczny, który posiada określoną ilość sekcji przyporządkowaną ilości urządzeń w pojeździe. Przy autonomicznym systemie zasilania (pompa elektryczna) uruchomienie układu następuje przez włączenie odłącznika akumulatorów w celu zasilenia układu, natomiast przy pasywnym systemie zasilania (przystawka odbioru mocy) uruchomienie następuje przez włączenie przełącznika umieszczonego w kabinie samochodu. Aby uruchomić układ hydrauliczny danego urządzenia należy przesunąć dźwignię sekcji rozdzielacza do przodu lub tyłu w zależności, w którą stronę

chcemy uruchomić posuw. Po zakończeniu pracy należy ponownie wyłącznik akumulatorów lub wyłączyć przystawkę mocy.

W przypadku elektrycznego sterowania, głównymi elementami układu są elektrozawory sterowne przełącznikami umieszczonymi na drzwiczkach schowka, pilota na przewodzie sprężynowym lub opcjonalnie pilota zdalnego sterowania. Ruch danego urządzenia następuje po naciśnięciu odpowiedniego przycisku na wyżej wymienionych elementach.

Hydrauliczne pokłady ruchome



Rys. 2 – Widok pokładów od strony rampy załadowniczej

W przyczepach, naczepach lub zabudowach PLAVAC Sp. z o.o. do transportu żywych zwierząt, może być zainstalowanych od jednego do pięciu ruchomych pokładów hydraulicznych (liczba tych pokładów zależy od charakteru transportu i rodzaju przewożonych zwierząt). Ruch pokładów następuje za pośrednictwem, (w zależności od długości pokładu) 4 lub 6 siłownikami hydraulicznymi, na których znajdują się koła linowe. Kolejnym elementem składowym systemu podnoszenia są liny, które przekazują ruch z siłownika hydraulicznego na pokład, montowane z jednej strony do prowadnic z drugiej bezpośrednio do pokładu, montowane są również w celu podwojenia podnoszenia pokładu w

stosunku do skoku siłownika. Ruch siłowników hydraulicznych stabilizowany jest dzięki dzielnikom hydraulicznym i sterowanym za pomocą rozdzielaczy, elektrozaworów sterownych pilotem znajdującej się w pojeździe lub (opcjonalnie) urządzenia radiowego.

Pokłady ruchome stosowne są w celu załadunku na pojazd odpowiedniej ilości zwierząt dostosowanej do metrażu i max. ładowności pojazdu.

Ruch pokładów hydraulicznych odbywa się w specjalnych prowadnicach, w których poruszają się ślizgi. Prowadnice te posiadają na całej swojej wysokości, w zależności od ilości pokładów ruchomych, otwory pod bolce zabezpieczające, otwory te są ponumerowane. Ilość prowadnic z otworami pod bolce zabezpieczające jest uzależniona od długości pokładu może być od 4 do 8 prowadnic. W czasie podnoszenia i opuszczania pokładu należy otworzyć (jeśli oczywiście są zamknięte) otwory wentylacyjne w ścianach bocznych, w celu kontrolowania ruchu pokładu i w razie potrzeby szybkiego zareagowanie na niebezpieczeństwo. Pokład po podniesieniu na odpowiednią wysokość musi być zabezpieczony bolcami zabezpieczającymi. Bolce te są wsuwane w sposób manualny, bądź też przy zabezpieczaniu najwyższych pokładów przy pomocy specjalnego systemu wspomagania blokady górnych bolców. Przy podnoszeniu najwyższego pokładu ruchomego należy go podnieść do końca wysuwu siłowników, zabezpieczyć bolce w otwory o tym samym numerze na każdej z prowadnic. Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę na to, żeby bolce były zabezpieczone pod ślizgami nigdy nad. Następnie należy sprawdzić poprawność zabezpieczenia bolców. Nigdy nie wolno wchodzić pod zabezpieczony pokład przed wcześniejszym sprawdzeniem poprawności zabezpieczenia pokładu.

Hydrauliczne dachy ruchome



W pojazdach do przewozu zwierząt montowane są opcjonalnie ruchome dachy podnoszone hydraulicznie. Dachy podnoszone są za pomocą siłowników hydraulicznych, w zależności od długości jest ich od 4 do 6 szt. Nie mają one żadnej funkcji załadunkowej, służą tylko i wyłącznie do podnoszenia przed podniesieniem najwyższego pokładu ruchomego w celu jego dobrego zabezpieczenia. Ruch siłowników hydraulicznych stabilizowany jest dzięki dzielnikom hydraulicznym i sterowanym za pomocą rozdzielaczy, elektrozaworów sterowanych pilotem znajdującej się w pojeździe lub (opcjonalnie) urządzenia radiowego.

Rampy załadunkowe



Rys. 4 – Rampa w stanie gotowym do załadunku

Pojazdy są wyposażone w pomostowe rampy załadunkowe umieszczone na tylnej ścianie zabudowy. Rampy te służą do załadunku zwierząt na pojazd z podłoża, bądź stacjonarnej ramy załadunkowej. Na rampie zamontowane są schodki żeby zwierzęta się nie ślizgały przy wchodzeniu i nie stwarzały zagrożenia dla obsługujących. Opuszczanie tych

ramp może następować w sposób manualny, przy pomocy sprężyn wyrównawczych zmniejszających wysiłek fizyczny, lub za pośrednictwem układu hydraulicznego.

System wyrównywania za pomocą sprężyn

Opuszczanie platformy następuje poprzez jej opadanie, amortyzowane przez dwie sprężyny, które zmniejszają obciążenie działające na obsługującego. W przypadku awarii jednej ze sprężyn, rampa może być nadal opuszczana przy zastosowaniu większej siły, lecz stale w kontrolowany sposób, jednak zaleca się jak najszybszą wymianę, żeby nie nastąpiło uszkodzenie drugiej. Nie wolno nigdy przebywać w obszarze zajmowanym przez opuszczaną rampę i uważać żeby nikt inny nie znajdował się w tej strefie. Obszar niebezpieczny wynosi max 3 metry od ściany tylnej zabudowy.

Hydrauliczne rampy załadunkowe



Rys. 5 – Widok opuszczonej rampy

W tym przypadku rampa załadunkowa opuszczana jest za pośrednictwem układu hydraulicznego przy pomocy dwóch siłowników jednostronnego działania gdzie podnoszenie jest wykonywane przy uruchomionym układzie a opuszczanie działa samoczynnie po wpływie własnego ciężaru, sterowanego za pomocą rozdzielaczy, elektrozaworów sterowanych pilotem znajduje on się z boku pojazdu w obszarze bezpiecznym dla operatora

lub (opcjonalnie) urządzenia radiowego. Obsługujący musi się zawsze upewnić czy w strefie otwierania rampy nikt się nie znajduje.

Rampę przed opuszczeniem trzeba odbezpieczyć, występuję dwa rodzaje zabezpieczenia .

- za pośrednictwem otwarcia dwóch zamków znajdujących się po obrzeżach rampy.

za pomocą dwóch siłowników hydraulicznych blokujących rampę od góry uruchamianych tak jak w przypadku otwierania rampy.

Na rampach montowane są bariery ochronne w celu wykluczenia upadku lub niekontrolowanego przemieszczania się zwierząt. Po opuszczeniu ramy i oparciu jej o podłoże bądź rampę stacjonarną należy odbezpieczyć i podnieść bariery rampy a następnie zabezpieczyć je specjalnymi blokadami. Na tak przygotowanej rampie można rozpocząć proces załadunku.

Wagi + rampy załadunkowe.



Rys. 6 – Pozycja do ważenia

Opcjonalnie na tylnych ścianach pojazdów do przewozu zwierząt montowane są urządzenia o nazwie „waga + rampa załadunkowa”. Jak sama nazwa mówi urządzenie służy do

szacowania wagi zwierząt oraz ich wprowadzanie na pojazd bez możliwości podnoszenia zwierzęcia do poziomu podłogi. Urządzenie to działa dzięki zastosowaniu układu hydraulicznego, w którego skład wchodzi 4 siłowniki hydrauliczne, 2 szt. siłowników jednostronnego działania służą do otwierania i zamykania rampy, 2 szt. dwustronnego działania do opuszczania wagi do podłoża po jej otwarciu i podniesieniu do pewnego poziomu w celu jej ponownego zabezpieczenia, lub w celu wprowadzania zwierząt na pojazd. Sterowane jest przy pomocy elektrozaworów sterowanych pilotem na przewodzie spiralnym znajdującej się w schowku z boku pojazdu w tylnej części. Lub (opcjonalnie) urządzenia radiowego. Operator nie może się nigdy znajdować w strefie pracy urządzenia jak również zawsze upewniać się czy w strefie otwierania rampy nikt się nie znajduje. **Budowa rampy i jej położenie w pozycji do ważenia, wyklucza możliwość użycia rampy jako windy.**

Hydrauliczne lub ręczne zamykanie otworów wentylacyjnych na ścianach bocznych.

Jest to system zamykania otworów wentylacyjnych na ścianach bocznych. Stosowane są trzy warianty zabezpieczeń:

1. Klapki



Rys. 7 – Klapki wentylacyjne

Rozwiązanie to polega na montażu na panelach ściennych specjalnych profili aluminiowych zamykających. Profile te nitowane są do ścian bocznych przy pomocy

zawiasów, dzięki którym następuje zamykanie i otwieranie kłapek. Klapki jeżeli przysłaniają otwory wentylacyjne zamykane są przy pomocy zamków specjalnym kluczem, natomiast jeżeli są otwarte spoczywają na magnesach. Magnesy te służą temu, by klapka w czasie jazdy nie odrywała się od ściany by nie stwarzać niepotrzebnego zagrożenia. W takim przypadku każdy otwór wentylacyjny zamykany jest oddzielnie, co jest pracochłonne i wymaga od operatora przy wyższych pojazdach zaopatrzenia się drabiny. Rozwiązanie to jest głównie stosowane w przypadku pojazdów do przewozu bydła.

2. Żaluzje ręczne



Rys. 8 – Żaluzje wentylacyjne sterowane ręcznie

System ten polega na zamykaniu otworów wentylacyjnych przy pomocy paneli aluminiowych złączonych w sekcje i podnoszonych przy pomocy siły ludzkich mięśni. Przesuwane są one w specjalnych prowadnicach i zabezpieczane na żądanej wysokości ryglami, można je zabezpieczać w trzech pozycjach co 1/3 wysokości otworu wentylacyjnego. System ten jest stosowany głównie przy przewozie trzody chlewnej czy warchlaków ponieważ umożliwia częściowe zamknięcie na żadaną wysokość oraz szybsze zamknięcie otworów na całym pojeździe z ziemi bez konieczności jak w poprzednim przypadku używania drabiny. Ażeby przesunąć żaluzję należy najpierw odbezpieczyć rygle po obydwu stronach danej sekcji żaluzji i przytrzymując je przesunąć w górę bądź dół na żadaną wysokość następnie puścić rygle i uważać żeby obydwa się ponownie zabezpieczyły. Nie należy jeździć pojazdem z zabezpieczoną sekcją żaluzji na jeden bolec gdyż może to spowodować skrzywienie żaluzji i późniejszą nieprawidłową jej pracę.

3. Żaluzje automatyczne



Rys. 9 – Żaluzje wentylacyjne sterowane automatycznie

System ten podobnie jak poprzedni stanowią panele aluminiowe złączone w sekcje, jednak inaczej niż w poprzednim przypadku następuje ruch tychże sekcji. Poszczególne sekcje spinane są u góry do pręta, który biegnie przez całą długość pojazdu i który przysuwany jest do przodu bądź tyłu za pomocą siłowników hydraulicznych dwustronnego działania. Siłowniki te znajdują się w zależności od modelu na przedniej bądź tylnej ścianie zabudowy u góry. Siłowniki sterowane za pomocą rozdzielaczy, elektrozaworów sterownych pilotem znajdującej się w pojeździe lub (opcjonalnie) urządzenia radiowego. System jest bardzo wygodny dla konwojenta gdyż za pociągnięciem jednej gałki rozdzielacza, lub jednego przycisku na pilocie uruchamia zamykanie bądź opuszczanie całej jednej ściany pojazdu. Ustawiając ją jak mu się to podoba dostosowując ją do warunków atmosferycznych. Konwojent może, jeżeli posiada pilota zdalnego sterowania, w czasie jazdy jeżeli dostanie sygnał z zabudowy że temperatura w pojeździe wzrosła lub spadła do poziomu nieodpowiedniego, w czasie jazdy zamknąć bądź opuścić żaluzje na żadaną wysokość.

Wentylatory



strona wewnętrzna



strona zewnętrzna



Rys. 10 – Wentylatory

Zgodnie z obowiązującym prawem, system wentylacji musi być tak zaprojektowany, skonstruowany i utrzymywany aby podczas całej podróży, bez względu na to czy pojazd jest w ruchu czy nie, temperatura była utrzymywana w granicach od 5°C do 30°C wewnątrz pojazdu dla wszystkich zwierząt z tolerancją +/- 5°C w zależności od temperatury na zewnątrz. System wentylacji musi zapewnić właściwą dystrybucję z minimalnym przepływem o wydajności 60m³/h/KN ładowności, jak również musi być zdolny do pracy przez co najmniej 4 godziny, niezależnie od silnika pojazdu.

W pojazdach do przewozu zwierząt, oprócz otworów wentylacyjnych na ścianach stosuje się dodatkowo wentylatory, które wspomagają wymianę świeżego powietrza wewnątrz zabudowy wpompowując do środka powietrze z zewnątrz. W zależności od powierzchni

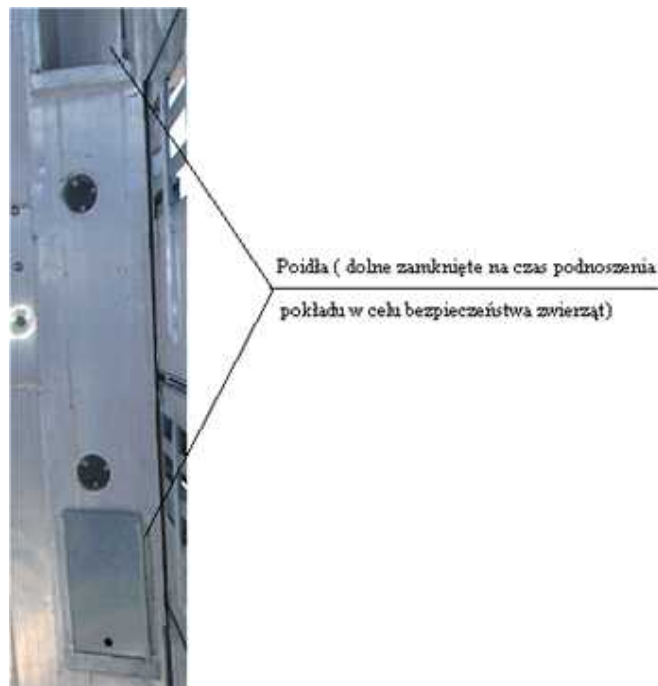
załadunkowej i ilości pokładów ruchomych stosuje się odpowiednią ilość wentylatorów o wydajności 1300m³/h. Wentylatory montowane są w specjalnych puszkach montowane na lewej ścianie pojazdu. Oddzielone są od wnętrza zabudowy specjalnymi blachami z wytłoczonymi otworami. Sterowane są w dwojaki sposób:

- włączając przełącznikiem w skrzynce sterowniczej załączając kolejną sekcję, sekcja odpowiada jednemu poziomowi wentylatorów

Nigdy nie włączać naraz wszystkich przełączników wentylatorów, lecz przełączać je pojedynczo, po kolei w celu uniknięcia nagłego skoku napięcia i poboru prądu.

- drugim sposobem jest sterowanie wentylatorów za pośrednictwem regulatorów temperatury, działają one w ten sposób że na każdym poziomie pojazdu w zależności od ilości pokładów ruchomych jest zainstalowany czujnik temperatury, jeżeli temperatura przekracza określony poziom regulatory załączają poszczególne sekcje wentylatorów. Można ustawić działanie wentylatorów w ten sposób że będą działały cyklicznie w regularnych odstępach czasu dla każdego piętra.

Poidła



Rys. 11 – Poidła

Innymi elementami składowymi pojazdów są poidła, służące do pojenia zwierząt. W zależności od rodzaju przewożonych zwierząt rozróżniamy dwa rodzaje poidel:

- poidła do bydła montowane są w zależności od pojazdu w ścianach przednich, grodziowych, bądź tylnych działają wtedy gdy zwierzę naciska na tzw. język
- poidła dla mniejszych zwierząt zwane częściej smoczkami (trzoda, warchlaki, cielaki) usytuowane są w prawej ścianie bocznej w otworach wentylacyjnych na całej długości pojazdu i są tak rozmieszczone by zwierzęta mogły z nich skorzystać na każdym poziomie, zaczynają działać gdy zwierzę naciśnie na smoczek .

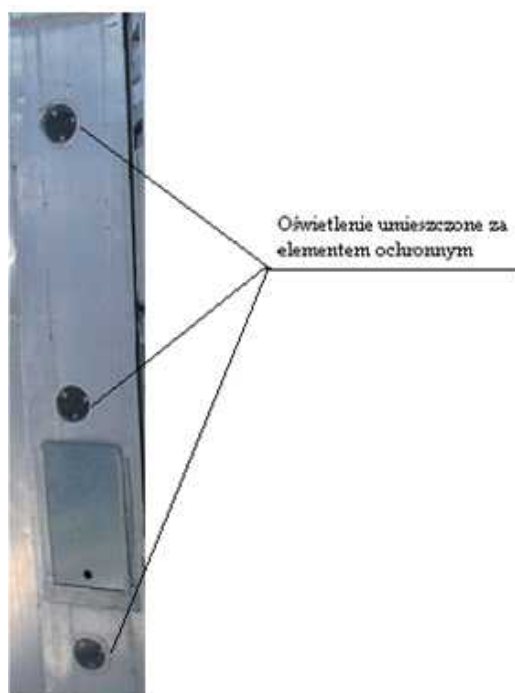
Zraszacze



Rys. 12 - Zraszacze

Kolejnym elementem składowym pojazdu są zraszacze. Elementy te są stosowane przy transporcie trzody chlewnej bądź warchlaków. Zraszacze umieszczone są w podobny sposób jak smoczki do pojenia tylko że po przeciwnej stronie pojazdu. Służą one do schładzania zwierząt przy bardzo wysokiej temperaturze, działają one na żądanie konwojenta, który to przez odkręcenie zaworu powoduje uruchomienie systemu, wszystkie zraszacze działają jednocześnie na każdym poziomie.

Wewnętrzne i zewnętrzne oświetlenie pojazdu.



Rys. 13 – System oświetleniowy

W celu poprawy widoczności podczas procesu załadunku i rozładunku stosowane są światła halogenowe zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pojazdu. Halogeny do oświetlenia wnętrza znajdują się w tylnej bądź przedniej ścianie pojazdów. Ilość światel dostosowana jest do ilości poziomów w pojeździe. Umieszczone są za specjalnymi osłonami z tworzyw sztucznych. Natomiast oświetlenie na zewnątrz umiejscowione jest nad rampą i widoczne jest dopiero po jej otwarciu. Światła załączane są oznakowanymi przełącznikami znajdującymi się w kasce sterowniczej w schowku.

Drzwi boczne załadunkowe i inspekcyjne



Rys. 14 – Drzwi boczne

Oprócz załadunku tylnymi głównymi drzwiczkami można również zwierzęta ładować bocznymi drzwiami załadunkowymi umieszczone są one z przodu bądź z tyłu pojazdu, na naczepach drzwi te znajdują się z obu stron, natomiast drzwiczki inspekcyjne znajdują się zazwyczaj po przeciwnej stronie, są umieszczone w ten sposób aby był możliwy dostęp do każdej klatki ze zwierzętami na pojeździe.

Przegrody



Rys. 15 – Przegrody wewnętrzne

Ważnym elementem składowym występującym na ruchomych pokładach hydraulicznych i podłodze są przegrody, są to aluminiowe zapory, które przedzielają zwierzęta na pokładach. W zależności od długości i rodzaju przewożonych zwierząt może ich być 1 lub 2. Stosowane są w celu równomiernego rozmieszczenia zwierząt na danym poziomie. Szczególnie tu chodzi o równomierne rozmieszczenie zwierząt na pokładach ruchomych co jest podstawowym wymogiem przed rozpoczęciem procesu podnoszenia. W zależności od tego jakiego rodzaju zwierzęta są przewożone tak dostosowuje się przegrody mogą one być według potrzeby podwieszane pod pokład, składane na pokład lub otwierane na bok.

Opis procesu załadunku i rozładunku zwierząt

Proces załadunku i rozładunku zawiera:

1. Odbezpieczenie tylnej klapy załadunkowej opuszczanej ręcznie przy pomocy sprężyn:
 - sprawdzić czy nikt postronny nie znajduje się z zasięgu działania rampy
 - należy odbezpieczyć zamki blokujące znajdujące się po zewnątrz rampy

- opuścić rampę na ziemię lub rampę stacjonarną

1.1 Odbezpieczenie tylnej klapy załadunkowej opuszczanej hydraulicznie:

- sprawdzić czy nikt postronny nie znajduje się z zasięgu działania rampy

- włączyć odłącznik akumulatorów

- odbezpieczyć blokadę ramy

- opuścić rampę na ziemię lub rampę stacjonarną

- wyłączyć odłącznik akumulatorów

1.2 Odbezpieczenie tylnej ramy+ wagi załadunkowej :

- sprawdzić czy nikt postronny nie znajduje się z zasięgu działania rampy

- włączyć odłącznik akumulatorów

- podnieść wagę do góry o około 15cm żeby odbezpieczyć ją z blokad jezdnych, opuścić urządzenie na ziemię lub rampę stacjonarną, i ustawić na wysokości podłogi

- wyłączyć odłącznik akumulatorów

2. Rozłożyć bariery ochronne i zabezpieczyć je blokadami.

3. Otworzyć tylne drzwi ładunkowe i zabezpieczyć je odpowiednimi hakami.

3.1 Opcjonalnie otworzyć boczne drzwi ładunkowe, należy jednak pamiętać aby zawsze otwierać tylko jedno drzwi do załadunku.

4.Sprawdzić czy ruchome pokłady są opuszczone na podłogę.

5.Dokonać załadunku określonej liczby zwierząt na pokład nr 3.

6.Zamknąć drzwiczki załadunkowe i wszystkie inne drzwiczki.

7.Konwojent przed podniesieniem do góry pokładów ruchomych musi sprawdzić czy nie ma włożonych żadnych bolców zabezpieczających pokład we wszystkich prowadnicach.

8.Włączyć odłącznik akumulatorów

9. Podnieść dach do położenia krańcowego.

10. Podnieść załadowany 2 i 3 pokład do położenia krańcowego.

(w czasie podnoszenia kierowca musi mieć możliwość obserwowania podnoszonego pokładu by w razie potrzeby móc szybko zareagować jeżeli zaistnieje jakiegokolwiek niebezpieczeństwo).

11. Zabezpieczyć pokład nr.3 przy pomocy specjalnego systemu wspomagania blokady górnych bolców.

12. Opuścić 2 pokład na poziom podstawowy w taki sposób aby ślizgi 3 pokładu oparły się na bolcach zabezpieczających.

13. Opuścić dach na wymaganą wysokość.

14. Wyłączyć odłącznik akumulatorów.

15. Otworzyć ponownie drzwi załadunkowe.

16. Dokonać załadunku pokładu nr. 2.

17. Zamknąć drzwiczki załadunkowe i wszystkie inne drzwiczki.

18. Włączyć odłącznik akumulatorów.

19. Podnieść 2 pokład na wysokość niewiele wyższą od tej, na której ma być zabezpieczony, uważając jednocześnie żeby nie podnosić wyższego pokładu rozłożoną przegrodą.

20. Wsunąć wszystkie bolce do odpowiednich, jednakowych tulei w celu zabezpieczenia pokładu.

21. Opuścić pokład 2 aż do oparcia ślizgów na bolcach zabezpieczających.

22. Wyłączyć odłącznik akumulatorów .

23. Otworzyć ponownie drzwiczki załadunkowe .

24. Załadować 1 pokład (pokład podstawowy).

Rozdział 5 - Zagrożenia i warunki bezpieczeństwa związane z pracą urządzenia.

Ogólne warunki bezpieczeństwa.



- sprawdzić czy pojazd jest pusty i unieruchomiony na stabilny podłożu
- brak możliwości zapadnięcia kół pojazdu (studzienki ściekowe, włazy, itp.)
- operować daleko od krawędzi drogi lub zapadlisk, obszarów podmokłych lub innych mogących wpłynąć na stabilność pojazdu
- wyżej wymienione procesy wykonywać w miejscach pozbawionych jakichkolwiek przeszkód wokoło lub ponad pojazdem
- operować w warunkach optymalnego oświetlenia lub jeżeli zachodzi konieczność, korzystać z dostępnych źródeł oświetlenia sztucznego
- operatorzy muszą korzystać z odpowiednich strojów roboczych
- zawsze sprawdzić brak osób trzecich lub nie przeszkolonego personelu w pobliżu urządzenia, dokonując przejścia wokoło pojazdu
- stosując odpowiednie stroje ochronne (kask, obuwie, ubiór ochronny).

Pokłady i dachy ruchome



- należy sprawdzić przed uruchomieniem pokładów ruchomych czy nie ma włożonych bolcy zabezpieczających pokład

- nigdy, i pod żadnym pozorem, nie wolno umieszczać przedmiotów, kijów a tym bardziej dłoni lub innych obiektów w otworach wentylacyjnych, ładunkowych lub w otworach do zabezpieczenia pokładu
- nie włączać nigdy przesuwania pokładów przy otwartych drzwiach ładunkowych, w celu uniknięcia sytuacji gdy :
 - załadowane zwierzęta mogą wychodzić przy poruszających się pokładach
 - zwierzę może zranić się wyglądając na zewnątrz
 - mogą wsiadać osoby postronne
 - mogą dostać się ciała obce
- sprawdzić czy żaden obiekt nie stanowi przeszkody w ruchu pokładów i dachu, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pojazdu
- przed włączeniem przyrządów sterujących upewnić się, czy nikt i nic wewnątrz i na zewnątrz pojazdu nie znajduje się na drodze ruchu pokładów lub dachu
- podczas działania pokładów, po zapaleniu świateł ostrzegawczych i usłyszeniu sygnału akustycznego, cały personel musi przemieścić się na bezpieczną odległość, poza obręb 3 metrów od środka otwarcia rampy załadowniczej.

Ramy i wagi + rampy załadownicze



- nie przebywać nigdy w strefie zajmowanej przez opuszczaną rampę i sprawdzić aby nikt postronny nie znajdował się w wymienionej strefie
- ustawić się obok rampy, oczywiście poza strefą jej działania
- podnosić zawsze bariery ochronne w celu wykluczenia możliwości upadku lub niekontrolowanego przemieszczenia zwierząt

Rozdział 6 - Urządzenia bezpieczeństwa

Aktywne i pasywne urządzenia bezpieczeństwa

- Urządzenia akustyczne
- Urządzenia świetlne
- Urządzenia blokujące
- Manualne urządzenia blokowania pokładów
- Drzwi inspekcyjne
- Wewnętrzne i zewnętrzne światła inspekcyjne
- Awaryjny układ blokowania pokładów, dachu, ramy lub wagi+rampy,

Urządzenia akustyczne

Jest to akustyczny brzęczek z przerywanym dźwiękiem, podłączony do układów hydraulicznych zamontowanych w pojeździe. Zaczyna on działać w chwili uruchomienia urządzenia, a kończy z chwilą zakończenia ruchu. Sygnał dźwiękowy nakazuje wszystkim pracownikom do oddalenia się od obszaru roboczego, ostrzegając o pracy urządzenia.

Urządzenia świetlne



Urządzenie to składa się z sygnalizatora ostrzegawczego podłączony do układów hydraulicznych zamontowanych w pojeździe. Zaczyna on działać w chwili uruchomienia urządzenia, a kończy z chwilą zakończenia ruchu. Sygnał dźwiękowy nakazuje wszystkim pracownikom do oddalenia się od obszaru roboczego, ostrzegając o pracy urządzenia.

Urządzenia blokujące



To urządzenie sterujące, może to być czerwony przycisk w skrzynce sterowniczej bądź czerwony przycisk na pilocie. Działa w ten sposób że blokuje natychmiast w sytuacji awaryjnej wszystkie czynności elektrohydrauliczne. Działa na żądanie operatora urządzenia. Żeby go aktywować należy wcisnąć jeden z wyżej wymienionych przycisków, natomiast żeby go wyłączyć należy przekręcić ręką przycisk w skrzynce sterowniczej lub przekręcić kluczykiem przycisk na pilocie.

Manualne lub wspomagane urządzenie blokady pokładów



Jest to zestaw bolcy wsuwanych w odpowiednie ponumerowane tuleje w zależności od ostatecznej wysokości pokładu. W przypadku blokady najwyżej położonych pokładów zabezpieczenie następuje w oparciu o system wspomagania blokady górnych bolcy, natomiast przy blokadzie dolnych pokładów bolce wsuwane są ręcznie. Należy podnieść pokład i zatrzymać w takim położeniu aby ślizgi miały otwory w których mają wsunięte bolce. Następnie wsunąć bolce i opuścić pokład do oparcia ślizgów na bolcach. Należy pamiętać by bolce wsuwać zawsze pod ślizgi, nigdy nad i nie wchodzić pod pokład gdy nie upewnimy się że jest on prawidłowo zabezpieczony.

Drzwi Inspekcyjne



Są to drzwi otwierane na zewnątrz umożliwiające dokonanie inspekcji ładunku. Działają one poprzez ich otwarcie na bok, lub uchylenie skrzydła drzwi. Służą one sprawdzeniu stanu ładunku bez konieczności otwierania rampy i drzwi głównych.

Wewnętrzne i zewnętrzne światła inspekcyjne



Oświetlenie umieszczone za elementem ochronnym



Są to światła halogenowe umieszczone wewnątrz na każdy poziom po 1 szt. , mogą one być umieszczone w przedniej bądź tylnej ścianie pojazdu, inne znajdują się nad rampą, lub wagą+ rampą. Służą one do zwiększenia widoczności na obszarach roboczych i podczas inspekcji. Uruchamiane są według potrzeby na żądanie operatora.

Awaryjny układ blokowania pokładów, dachu, rampy lub wagi + rampy,

Są to zawory blokujące wchodzące w skład układu elektrohydraulicznego podnoszenia pokładów, dachu, rampy lub rampy + wagi. Zaczynają działać w przypadku awarii lub uszkodzenia przewodów hydraulicznych w fazie ruchu wyżej wymienionych urządzeń. Blokują ich opadanie także z obciążeniem.

Rozdział 7 – Konserwacja

OBOWIĄZKOWA , OKRESOWA KONSERWACJA OPRZYRZĄDOWANIA BRAK KONSERWACJI POWODUJE UTRATĘ GWARANCJI

CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE	CZĘSTOTLIWOŚĆ								
	kilometry, co:			dni, co:		miesiące, co:			
	50	150	500	7	14	1	6	12	24
DOKRĘCENIE ŚRUB KÓŁ (190[Nm])	X	X					X		
DOKRĘCENIE SIODŁA/UCHA DYSZLA			X			X			
DOKRĘCENIE SWORZNI RESORÓW (JEŚLI WYSTĘPUJĄ)			X				X		
DOKRĘCENIE KOŁPAKÓW PIASTY	X								
DOKRĘCANIE ŚRUB MOCUJĄCYCH RAMĘ POJAZDU Z RAMĄ POŚREDNIĄ	X	X					X		
DOKRĘCANIE ŚRUB MOCUJĄCYCH RAMĘ POŚREDNIĄ Z ZABUDOWĄ	X	X					X		
KONTROLA LUZU ŁOŻYSK PIAST			X				X		
KONTROLA ZUŻYCIA KŁOCKÓW HAMULCOWYCH							X		
KONTROLA UKŁADU PNEUMATYCZNEGO (SPRAWDZIĆ CZY NIE MA		X					X		

KONTROLA UKŁADU PNEUMATYCZNEGO (SPRAWDZIĆ CZY NIE MA PRZECIEKÓW)		X					X		
KONTROLA UKŁADU ELEKTRYCZNEGO (SPRAWDZIĆ DZIAŁANIE URZĄDZEŃ ŚWIETLNYCH I ELEKTRYCZNYCH	X				X				
KONTROLA PODUSZEK POWIETRZNYCH							X		
KONTROLA POZIOMU OLEJU (SKONTROLOWANIE POZIOMU OLEJU HYDRAULICZNEGO W ZBIORNIKU) – typ oleju Transwal DX-II					X				
KONTROLA NAŁADOWANIA AKUMULATORÓW					X				
KONTROLA SZCZOTEK SILNIKA ELEKTRYCZNEGO							X		
WYMIANA SZCZOTEK SILNIKA ELEKTRYCZNEGO									X
SMAROWANIE PROWADNIC OD POKŁADU HYDRAULICZNEGO				X					
SMAROWANIE PROWADNIC OD PRZESUWU DACHU					X				
SMAROWANIE PROWADNIC OD RAMY Z WAGĄ HYDRAULICZNĄ				X					
SMAROWANIE PROWADNIC OD				X					

SMAROWANIE PROWADNIC OD ŻALUZJI RĘCZNYCH BĄDŹ HYDRAULICZNYCH				X					
SPRAWDZENIE STANU PILOTÓW ELEKTRYCZNYCH								X	

Wszystkie przeglądy i konserwacje maszyny należy przeprowadzać w stanie wyłączonym.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac specjalnych i konserwacyjnych, należy poinformować o tym fakcie personel obsługujący.

Po zakończonym procesie czyszczenia, sprawdzić wszystkie elementy mające związek z bezpieczeństwem.

Po konserwacji połączenia śrubowe należy dokręcić.

Jeśli przy naprawie, konserwacji i czyszczeniu maszyny, istnieje potrzeba zdjęcia podzespołów zabezpieczających, to po zakończeniu tych prac należy je ponownie założyć i sprawdzić ich funkcjonalność.