



DJ-R2.2-10

DOKUMENTACJA

TECHNICZNO - RUCHOWA

NR PT/L/04/2011

Kabin WC EZT EN57AL

Czynności	Funkcja		Imię i nazwisko	Data, podpis
Opracował:	Technolog		Piotr Nowak	
Sprawdził:	Kierownik Działu Konstrukcyjno-Technologicznego		Marek Paldyna	
Zatwierdził:	Dyrektor Produkcji		Roman Jarocki	
Przegląd 1		Przegląd 2	Przegląd 3	Nr egz.:
Wydanie: 1	Obowiązuje od dnia: 15.04.2011	Zmiana: 0	Obowiązuje od dnia:	Strona 1 z 8

SPIS TREŚCI

1. OKREŚLENIE PRZEZNACZENIA POJAZDU, ZESPOŁU LUB PODZESPOŁU	3
2. DANE TECHNICZNE KABIN	3
3. OPIS BUDOWY I ZSADY DZIAŁANIA	3
4. INSTRUKCJA OBSŁUGI	4
5. RYSUNKI POGLĄDOWE	4
6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA I BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGI	5
7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE UTRZYMANIA I KONSERWACJI	5
8. OPIS METOD SPRAWDZANIA STANU TECHNICZNEGO I ZESTAWIENIE PARAMETRÓW	6
9. OPIS CHARAKTERYSTYCZNYCH USTEREK I METOD ICH USUWANIA	6
10. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	6
11. ZAŁĄCZNIKI	7
12. ZASADY RECYKLINGU	7

1. OKREŚLENIE PRZEZNACZENIA POJAZDU, ZESPOŁU LUB PODZESPOŁU

Niniejsza DTR dotyczy kabin WC montowanych w jednostkach EN57AL. Kabiny umożliwiają wykonanie czynności fizjologicznych pasażerom i obsłudze pociągu. Jedna z kabin jest powiększona w celu umożliwienia dostępu osobom niepełnosprawnym wg karty UIC 565-3

2. DANE TECHNICZNE KABIN

2.1 Kabina dla niepełnosprawnych

Szerokość kabiny	1500 mm
Długość kabiny	1810 mm
Wysokość kabiny	1930 mm
System spłukiwania	zamknięty
Zasilanie elektryczne	24V
System informacyjno – alarmowy	elektryczny
Ogrzewanie	elektryczne
Oświetlenie	jarzeniowe 18W
Zakres temperatur pracy	-30°C – do 70°C

Drzwi	przesuwne z napędem elekt
System próżniowy muszli	SEMVAC MINI III

3. OPIS BUDOWY I ZSADY DZIAŁANIA

Przedział sanitarno - łazienkowy, znajduje się przy drugim pomoście licząc od strony kabiny sterowniczej. Przedział wyposażony jest w muszlę ustępową z pokrywą, siedzeniem umywalnię, zasobnik do ręczników papierowych, zasobnik na papier toaletowy, dozownik na mydło, trzy lustra, pokrywę kosza, półkę podręczną oraz oświetlenie jarzeniowe.

Spłukanie muszli inicjowane jest przyciskiem spustu wody umieszczony nad siedzeniem.


Przy zabudowie kabiny jako zbiornik wody użyto zbiornik 300 L umieszczony pomiędzy sufitem i dachem wagonu. Zbiornik wodny pokryty jest z zewnątrz warstwą izolacji cieplnej w celu zabezpieczenia wody przed utratą ciepła. W zimie woda w zbiorniku jest podgrzewana do temperatury 36°C. Dodatkowo zbiornik wyposażony jest w elektryczny wskaźnik poziomu wody z odczytem zdalnym, umieszczone na ścianie od strony pomostu.

Podłoga w przedziale ustępowym wykonana jest z laminatu poliestrowo-szklanego ze spadkiem w kierunku otworu odpływowego z kratką.

Ściany od strony wewnętrznej wyłożone są panelami poliestrowo – szklanymi, a od zewnątrz wykonane ze sklejki wodoodpornej oklejonej unilamem.

Drzwi od kabiny WC wykonane są jako suwane. W drzwiach wykonany jest rygiel i zamek mechaniczny do blokowania.

Wydanie: 1	Obowiązuje od dnia: 15.04.2011	Zmiana: 0	Obowiązuje od dnia:	Strona 3 z 7
------------	--------------------------------	-----------	---------------------	--------------

	DTR Nr PT/L//04/2011	Nr rejestracyjny DJ-R2.2-10
---	-----------------------------	---------------------------------------

Pod kabiną WC na podwoziu zawieszony jest zbiornik na fekalia opróżniany na stacjach zwrotnych przy pomocy pompy. Króćce opróżniające posiadają typowe złącza Camlock 3 calowe wg DIN 2828. Zbiornik posiada podgrzewanie elektryczne i wskaźnik zapelnienia. Po zapelnieniu zbiornika nie jest możliwe korzystanie z kabiny WC.

Wszystkie urządzenia sanitarne (instalacja wodna, przedziały ustępowe i umywalnie wraz z wyposażeniem) spełniają wymagania zawarte w karcie UIC – 563.

4. INSTRUKCJA OBSŁUGI

Uruchomienie działania WC następuje po przyciśnięciu przycisku spustu wody. Następuje wtedy spłukanie muszli woda i zassanie nieczystości do zbiornika na fekalia.

Uruchomienie spłukiwania umywalki następuje po przyciśnięciu przycisku mieszczącego się po prawej stronie umywalki. Następuje wtedy spłukanie umywalki.

Zbiornik wody posiada podgrzewacz wody, który działa automatycznie.

5. RYSUNKI POGLĄDOWE

Rozplanowanie kabiny WC dla niepełnosprawnych

Wydanie: 1	Obowiązuje od dnia: 15.04.2011	Zmiana: 0	Obowiązuje od dnia:	Strona 4 z 7
-------------------	--------------------------------	------------------	---------------------	---------------------

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA I BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGI

Kabina WC posiada zwartą konstrukcję i dużą żywotność. Obsługa polega na wykonaniu zabiegów konserwacyjnych i wymianie uszkodzonych urządzeń elektrycznych oraz hydraulicznych. Użytkownik musi wykonywać przeglądy instalacji elektrycznej i hydraulicznej. Wykryte zwarcia lub nieszczelności należy usunąć lub wezwać serwis. Powierzchnię paneli i okien należy zmywać środkami zaleconymi w instrukcji mycia pojazdu.

Przedziały konserwacji	Czynności konserwacyjne i sprawdzające	Opis czynności
max 96 godzin	- Sprawdzić działanie WC	- Wcisnąć przycisk spłukiwania miski ustępowej
	- Nawodować zbiornik wody	- Poprzez boczne króćce napełnić zbiornik wodą i obserwować wskaźnik poziomu wody
	- Sprawdzić czystość paneli i szyb	- Umyć zabrudzenia środkami zaleconymi przez producenta
	- Sprawdzić działanie instalacji elektrycznej kabiny WC	- Włączyć oświetlenie, przycisk wody dla umywalki i jego działanie
35 ⁺⁵ dni	- Sprawdzić stan połączeń elektrycznych	- Obejrzeć stan zacisków i wtyków kablowych
	- Sprawdzić stan połączeń hydraulicznych	- Obejrzeć stan wszystkich połączeń gwintowych i szybkozłącznych pod kątem nieszczelności
	- sprawdzić stan połączeń pneumatycznych	Obejrzeć stan wszystkich połączeń szybkozłącznych, przewodów,
	- sprawdzić stan zbiornika na fekalia i zbiornika wody	Sprawdzić stan zbiornika pod kątem przecieków, połączenia rur i działanie wskaźnika oraz grzałki,
	Reszta prac jak wyżej	

7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE UTRZYMANIA I KONSERWACJI

Kabina WC posiada zwartą budowę i składa się z elementów zasadniczo bezobsługowych. Należy w trakcie eksploatacji dokonywać niezbędnych przeglądów i usuwać ewentualne usterki. Uszkodzone części należy wymienić, gdyż nie nadają się one do naprawy bez odpowiedniego doświadczenia i oprzyrządowania.

8. OPIS METOD SPRAWDZANIA STANU TECHNICZNEGO I ZESTAWIENIE PARAMETRÓW

Sprawdzenie stanu technicznego dokonuje się przez uruchomienie wszystkich układów kabiny WC i sprawdzeniu ich poprawności działania.

Należy sprawdzić:

- Stan wyłożyń laminatowych i okien – czy nie ma zarysowań, odbarwień itp.
- Działanie układu opróżniania miski ustępowej WC
- Sprawdzenie działania grzałki zbiornika WC
- Sprawdzenie wskaźnika poziomu wody
- Sprawdzenie układu umywalki
- Sprawdzenie działania oświetlenia

9. OPIS CHARAKTERYSTYCZNYCH USTEREK I METOD ICH USUWANIA


9.1 Ogólna charakterystyka usterek kabiny WC

Lp.	Charakterystyka usterek	Metody usuwania usterek
1	Wszelkiego typu zarysowania komponentów wykonanych z TWS.	Wymienić, zamałować
2.	Wszelkiego typu pęknięcia komponentów wykonanych z TWS.	Wymienić
3.	Instalacja elektryczna toalety	Skontrolować wzrokowo, w przypadku braku możliwości naprawy należy wymienić
4.	Połączenia powietrzne, wodne i elektryczne	Skontrolować prawidłowość połączeń i szczelność połączeń instalacji powietrza, wody i prądu, w przypadku braku możliwości naprawy należy wymienić

10. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Lp.	Podzespół/ Detal	Wykaz części zamiennych – tel./adres dostawcy, producenta
1	Lustra WC duże i małe	(052) 371 46 77 85-168 Bydgoszcz ul. Ujejskiego 21
2	Wskaźnik poziomu wody ENI-WPW 2 4VDC	(042) 652 15 55 91-223 Łódź ul. Morgowa 11
3	Dozownik mydła płynnego EKA „Eka-plast”	(022) 752 91 68 05-080 Izabelin ul. Gen. Wł. Sikorskiego 17, Klaudyn k/Warszawy
4	Przycisk czasowy spustu wody PC5	Eltronik Poznań
5	Wentylator wyciągowy TD500/160 24	Daventa al. Bohaterów Września 9 , 00-973

Wydanie: 1	Obowiązuje od dnia: 15.04.2011	Zmiana: 0	Obowiązuje od dnia:	Strona 6 z 7
------------	--------------------------------	-----------	---------------------	--------------

	DTR Nr PT/L//04/2011	Nr rejestracyjny DJ-R2.2-10
---	-----------------------------	---------------------------------------

	Volt , lub TD 350/125 24 Volt	Warszawa
6	Anemostat wywiewny CKK z kołnierzem 125 mm	Dawenta al. Bohaterów Września 9 , 00-973 Warszawa
7	Panele ściennie „Mielec”	(017) 582 22 00 39-300 Mielec ul. Wojska Polskiego 3
8	System próżniowy typ Semvac MINI III	ZNTK Mińsk Mazowiecki (025) 75 98 100 05-300 Mińsk Mazowiecki

11. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik Nr 1 SEMVAC DTR systemu próżniowego

12. ZASADY RECYKLINGU

Zasadą recyklingu jest określenie gospodarowania odpadami będącymi pozostałościami po naprawie i kasacji kabiny WC jednostki EN57AL.

Postępowanie z odpadami powinno być zgodne z aktualnymi, w chwili złomowania lub naprawy czoła jednostki wymogami prawa i zasadami ochrony środowiska.

Odpady powstałe przy kasacji dzielą się na grupy:

- odpady złomu
- odpady z tworzyw sztucznych
- odpady laminatu poliestrowo-szklanego
- odpady z wełny mineralnej

Złom należy składować w specjalnych kontenerach i przekazywać specjalistycznej firmie np. „Segromet” z Sokołowa Podlaskiego.

Pozostałości z tworzyw sztucznych tj. uszczelek należy poddać procesowi granulacji i stosować jako paliwo. Skupem i przeróbką takich odpadów zajmują się specjalistyczne firmy np. „Sita” z Radomia.

Laminat poliestrowo – szklany należy składować na wysypiskach przemysłowych posiadających pozwolenia na składowanie tego typu odpadów.

Wełnę mineralną jako nieszkodliwą dla środowiska można składować na wysypiskach komunalnych lub wykorzystywać przy rekultywacji terenów przemysłowych.

Wydanie: 1	Obowiązuje od dnia: 15.04.2011	Zmiana: 0	Obowiązuje od dnia:	Strona 7 z 7
------------	--------------------------------	-----------	---------------------	--------------