

*Załącznik nr 6*


<b>newac</b> GROUP 31WE NS/31WE/2155/12	Dokumentacja Techniczno – Ruchowa elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 31WE	Strona:	- 1/1 -
		Data:	2013-01-20

## **Załącznik nr 30**

**Opis. System klimatyzacji LRV-10T W2.**





## Harmonogram konserwacji co 120 dni

Co 120 dni	Co 360 dni	Komponent	Zadanie
•		Sterownik	Pobieranie danych operacyjnych urządzenia ze sterownika do przenośnego komputera z oprogramowaniem serwisowym.
•		System grzewczy / wentylacyjny / klimatyzacyjny (HVAC)	<p>Przeprowadzenie testu funkcjonalnego systemu grzewczego / wentylacyjnego / klimatyzacyjnego za pomocą przenośnego komputera z oprogramowaniem serwisowym. Pełny zakres testu funkcjonalnego obejmuje:</p> <p>Testy łączności pomiędzy sprzętem a oprogramowaniem</p> <p>Testy połączenia pomiędzy sterownikiem mikroprocesorowym a urządzeniem klimatyzacyjnym (badanie okablowania transmisyjnego)</p> <p>Testy poszczególnych funkcji systemu grzewczego / wentylacyjnego / klimatyzacyjnego</p>
•		Połączenia spawane urządzenia grzewczego / wentylacyjnego / klimatyzacyjnego	Oględziny obudowy urządzenia grzewczego / wentylacyjnego / klimatyzacyjnego. Sprawdzenie prawidłowości montażu do dachu pojazdu. Sprawdzenie stanu wszystkich pokryw i podłączonego sprzętu. W razie potrzeby instalacja nowych części i/lub sprzętu. Czyszczenie zabrudzeń nagromadzonych na wszystkich kratkach.
•		Dopływ świeżego powietrza	Oględziny w celu sprawdzenia, czy wlot świeżego powietrza jest czysty i czy nie ma na nim żadnych szczątków, takich jak np. liście, skrawki papieru itp.
•		Wszystkie główne elementy	Oględziny wszystkich głównych elementów pod względem obecności części poluzowanych, zniszczonych lub uszkodzonych.
•		Wężownice skraplacza i parownika	<p>Sprawdzenie czystości powierzchni wężownicy i żeberek. Odkurzenie zabrudzeń i zanieczyszczeń z powierzchni wężownicy. W razie potrzeby wyczyszczenie sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem lub wodnym roztworem detergentu.</p> <p> <b>UWAGA: Powietrze pod wysokim ciśnieniem lub spryskiwanie wodą może spowodować zniszczenie wężownicy skraplacza i parownika. Wężownice</b></p>
•		Filtry powietrza	<p>Wyjęcie i wymiana filtrów.</p> <p>Należy wymienić wszystkie pogięte lub zniszczone wsporniki / elementy dociskające.</p>

## Harmonogram konserwacji co 360 dni

Co 120 dni	Co 360 dni	Komponent	Zadanie
	•	Połączenia elektryczne	Sprawdzenie prawidłowości połączeń elektrycznych urządzenia grzewczego / wentylacyjnego / klimatyzacyjnego z układem elektrycznym wagonu. Naprawa lub wymiana wszelkich zużytych lub zniszczonych połączeń. Sprawdzenie złączy elektrycznych we wszystkich trzech przełącznikach ciśnienia.
	•	Panel sterowniczy urządzenia grzewczego / wentylacyjnego / klimatyzacyjnego	Odkurzenie zabrudzeń i zanieczyszczeń z wnętrza skrzynki. Sprawdzenie, czy połączenia elektryczne nie są wystrzępione ani przepalone. W razie potrzeby wymiana złączy elektrycznych. Sprawdzenie sterownika. Upewnienie się, czy jest prawidłowo zamontowany. Sprawdzenie styków i przekaźników. Upewnienie się, czy są prawidłowo zamontowane. Wymiana wszystkich części popękanych lub z oznakami przegrzania. Sprawdzić, czy styczniki w stykach nie wykazują spadku / wahań napięcia. W przypadku stwierdzenia spadku / wahań napięcia (co wskazuje na wysoką oporność wskutek zużycia styku) należy wymienić stycznik.
	•	Rurociągi czynnika chłodniczego	Sprawdzenie wszystkich ciągów czynnika chłodniczego, połączeń lutowanych oraz połączeń przełączników ciśnienia pod kątem występowania wycieków czynnika chłodniczego, z wykorzystaniem elektronicznego czujnika wycieków.
	•	Wszystkie główne elementy	Sprawdzenie mocowania osprzętu na wszystkich głównych komponentach, w tym na węzownikach skraplacza i parownika, sprężarkach oraz zbiorniku odbiorczym. Przymocowanie lub wymiana wszelkich poluzowanych bądź brakujących elementów.
	•	Wentylatory skraplacza	Oczyszczenie łopatek wentylatora z nagromadzonych zabrudzeń i/lub oleju. Sprawdzenie, czy żadne łopatki nie są pogięte ani połamane. Sprawdzenie piasty pod względem pasowania przestronnego. Wymiana zniszczonego wentylatora lub piasty. Sprawdzenie, czy piasta jest prawidłowo zamocowana na wale napędowym.
	•	Napędy wentylatorów skraplacza	Oczyszczenie napędów wentylatorów skraplacza z nagromadzonych zabrudzeń i/lub oleju. Sprawdzenie, czy nie ma poluzowanych ani brakujących elementów mocowania napędu. W razie potrzeby przymocowanie lub wymiana osprzętu. Ręczny obrót wału napędowego. Sprawdzenie, czy łożyska nie hałasują, nie są szorstkie ani poluzowane. Wymiana zniszczonego napędu.

## Harmonogram konserwacji co 360 dni

Co 120 dni	Co 360 dni	Komponent	Zadanie
	•	Wężownica skraplacza	<p>Sprawdzenie czystości powierzchni wężownicy i żeberk. Odkurzenie zabrudzeń i zanieczyszczeń z powierzchni wężownicy. W razie potrzeby wyczyszczenie sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem lub wodnym roztworem detergentu. Sprawdzenie prawidłowego odpływu z miski zlewowej.</p> <p> <b>UWAGA: Powietrze pod wysokim ciśnieniem lub spryskiwanie wodą może spowodować zniszczenie</b></p>
	•	Grzejnik	Kontrola grzejnika. Kontrola połączeń kablowych. Kontrola wyłącznika termicznego.
	•	Napęd dmuchawy parownika	<p>Odkurzenie zabrudzeń i zanieczyszczeń z napędu dmuchawy. Sprawdzenie osprzętu montażowego napędu. W razie potrzeby przymocowanie lub wymiana osprzętu.</p> <p>Ręczny obrót wału napędowego. Sprawdzenie, czy łożyska nie hałasują, nie są szorstkie ani poluzowane. Wymiana zniszczonego napędu.</p>
	•	Dmuchawy parownika	<p>Staranne odkurzenie zabrudzeń i zanieczyszczeń z kół dmuchawy. Sprawdzenie osprzętu montażowego. W razie potrzeby przymocowanie lub wymiana osprzętu.</p> <p>Sprawdzenie, czy nie ma poluzowanych ani brakujących elementów piast kół wentylatorów. W razie potrzeby przymocowanie lub wymiana osprzętu.</p> <p>Ręczny obrót dmuchaw. Sprawdzenie, czy koła dmuchawy trą o obudowę. Regulacja w razie potrzeby.</p>
	•	Wężownica parownika	<p>Sprawdzenie czystości powierzchni wężownicy i żeberk. Odkurzenie zabrudzeń i zanieczyszczeń z powierzchni wężownicy. W razie potrzeby wyczyszczenie sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem lub wodnym roztworem detergentu. Sprawdzenie prawidłowego odpływu z miski zlewowej.</p> <p> <b>UWAGA: Powietrze pod wysokim ciśnieniem lub spryskiwanie wodą może spowodować zniszczenie wężownicy. Wężownice należy spryskiwać z należytą ostrożnością.</b></p>
	•	Miska zlewowa	Sprawdzenie, czy izolacja miski zlewowej skraplacza i parownika pozbawiona jest uszkodzeń i oznak przecieków. W razie potrzeby wymiana izolacji.

