

# 1 Plan konserwacji i przeglądów nadwozia żurawia



## Wskazówka

- ▶ Przeprowadzać prace konserwacyjne po osiągnięciu ustalonej liczby motogodzin oraz po upływie odstępów między przeglądami. Decydujące znaczenie ma termin, który nastąpi wcześniej!
- ▶ Odstępy między konserwacjami uzupełniają się. Jeżeli upłynął dłuższy termin, należy również przeprowadzić dodatkowo prace przewidziane dla krótszych terminów!

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dziennie	co tydzień	co rok	
<b>Systemy zabezpieczeń</b>							
						X	Środki ochrony osobistej Należy stosować się do instrukcji producenta
						X	System ratowniczy zabezpieczający przed upadkiem z wysokości Należy stosować się do instrukcji producenta
<b>Zabezpieczenia przed upadkiem</b>							
						X	Kontrola punktów istotnych dla bezpieczeństwa
						X	Kontrola lin zabezpieczających
						X	Kontrola nienagannego stanu technicznego drabin
						X	Kontrola, czy bariery, stopnie i pomosty są sprawne
						X	Kontrola, czy pomosty i kraty są sprawne
<b>Powierzchnia żurawia</b>							
					X		Kontrola czystości powierzchni przeznaczonych do chodzenia
						X	Kontrola, czy powierzchnie przeznaczone do chodzenia są kompletne i czy mają powierzchnię antypoślizgową
						X	Kontrola kompletności i czytelności tabliczek
<b>Silnik wysokoprężny</b>							

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dzienne	co tydzień	co rok	
				X			Kontrola poziomu oleju Odnośnie wszystkich innych czynności konserwacyjnych stosować się do wskazówek producenta silnika
				X			Kontrola poziomu płynu chłodzącego w zbiorniku wyrównawczym
						co 2 lata	Wymiana płynu chłodzącego
<b>Układ oczyszczania spalin SCR</b>							
			4500 h			co 2 lata	Wymiana wkładu gąbkowego i filtracyjnego pompy mocznika
<b>Ogrzewanie niezależne od silnika</b>							
				X			Kontrola poziomu płynu w zbiorniku wyrównawczym
					co miesiąc		Jeżeli silnik jest zimny, uruchomić na 10 minut na najniższym stopniu dmuchawy
						X	Przeprowadzić prace serwisowe przed i po każdym sezonem grzewczym
						co 2 lata	Wymiana płynu w ogrzewaniu
<b>Filtry powietrza</b>							
					X		Kontrola przyrządu kontrolnego
						X	Oczyszczenie, wymiana wkładu filtra Należy stosować się do instrukcji producenta silnika
<b>Złącze obrotowe</b>							
	X						Smarowanie uzębienia
						X <sup>1)</sup>	Smarowanie złącza obrotowego
250 h			X			X	Kontrola mocnego dokręcenia śrub mocujących
						X	Kontrola luzu przechyłowego

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dziennie	co tydzień	co rok	
<b>Wciągarki linowe</b>							
				X			Kontrola szczelności
					X		Kontrola poziomu oleju
250 h						X	Kontrola mocnego dokręcenia śrub mocujących
						X	Kontrola stanu oleju przekładniowego
			3000 h			co 4 lata	Wymiana oleju przekładniowego
						X	Zlecić ekspertowi ustalenie pozostałego teoretycznego czasu użytkowania
						co 4 lata	Zlecić rzeczoznawcy ustalenie pozostałego teoretycznego czasu użytkowania
<b>Hamulce mechanizmu podnoszenia</b>							
				X			Kontrola szczelności
<b>Elementy kratowe</b>							
						X	– kontrola pod kątem odkształceń i pęknięć
						X	Kontrola punktów istotnych dla bezpieczeństwa
						X	Kontrola lin zabezpieczających
						X	Kontrola, czy bariery i pomosty są sprawne
						X	Kontrola, czy pomosty i kraty są sprawne
<b>Drażki odciągowe</b>							
						X	Zlecić ekspertowi kontrolę pod kątem pęknięć, uszkodzeń i odkształceń
						co 4 lata	Zlecić rzeczoznawcy kontrolę pod kątem pęknięć, uszkodzeń i odkształceń
						X	Kontrola elementów zabezpieczających
<b>Podpory zwrotne</b>							
		X				X	Smarowanie łożysk
X <sup>2), 6)</sup>							Kontrola, czy zabezpieczenie przed kołysaniem działa bez oporów

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dziennie	co tydzień	co rok	
<b>Siłowniki zwrotne</b>							
X <sup>2), 6)</sup>					X		Kontrola szczelności
X <sup>2), 6)</sup>		X				X	Kontrola ciśnienia wstępnego (azotu)
X <sup>2), 6)</sup>		X				X	Kontrola poziomu oleju
<b>Siłowniki gazowe</b>							
X <sup>2), 5), 6)</sup>		X				X	Kontrola działania
<b>Koźle A</b>							
		X					Przesmarowanie łożysk
X <sup>2), 6)</sup>						X	Kontrola dźwigni wyłącznika krańcowego na koźle A 3 pod kątem ruchu bez oporów i powrotu sprężyny
X <sup>2), 6)</sup>						X	Drażki z szyną prowadzącą na koźle A 2 i koźle A 3 sprawdzić pod kątem ruchu bez oporów oraz braku odkształceń
<b>Przeciwwaga</b>							
1 000 km		lub 10000 km				X	Kontrola momentów dokręcania śrub mocujących
<b>Balast</b>							
	X					X	Smarowanie łożysk
<b>Krażki dociskowe wciągarek linowych</b>							
	X					X	Smarowanie prowadnic
<b>Krażki linowe</b>							
			X			X	Kontrola pod kątem zużycia, uszkodzeń, pęknięć oraz kontrola, czy poruszają się bez oporów
			X			X	Smarowanie
<b>Liny żurawia</b>							
				X			– kontrola pod kątem odkształceń i pęknięć

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dzienne	co tydzień	co rok	
					co miesiąc		Kontrola przez personel specjalistyczny, smarowanie
						X	Zlecić kontrolę przez eksperta
						co 4 lata	Zlecić kontrolę przez rzeczoznawcę
<b>Zblocza hakowe</b>							
		X				X	Przesmarowanie haków
						X	Kontrola wymiaru odległości (y)
<b>Kabina żurawia</b>							
				X			Kontrola działania armatur
				X			Kontrola działania lampek kontrolnych
						X	Wymiana wkładu filtra podgrzewacza wody
				X			Kontrola poziomu płynu w zbiorniku wyrównawczym regulacji silnika
<b>Kabina żurawia, wysuwana lub pochylna</b>							
		X				X	Kontrola działania
		X				X	Smarowanie łożysk
<b>Zabezpieczenie przeciążeniowe</b>							
				X			Kontrola działania
		X				X	Kontrola działania czujnika długości
		X				X	Kontrola linki czujnika długości pod kątem uszkodzeń
<b>Urządzenie do diagnostyki zdalnej</b>							
						X	Kontrola działania
						X	Sprawdzić, czy karta SIM jest ważna
<b>Instalacja elektryczna</b>							
						X <sup>3)</sup>	Kontrola złączy kabli i poziomu elektrolitu w akumulatorach
<b>Instalacja paliwowa</b>							
				X			Kontrola szczelności
						X	Kontrola stanu i zamocowania

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dzienne	co tydzień	co rok	
						X	Spuszczenie wody i osadów z dna
						X	Oczyszczenie filtra wstępnego dodatkowej pompy paliwowej
	co 50 h						Kontrola filtra wstępnego paliwa, w razie potrzeby spuszczenie wody
		co 1000 h					Wymiana wstępnego filtra paliwa
<b>Przekładnia mechanizmu obrotu</b>							
				X			Kontrola szczelności
					X		Kontrola poziomu oleju
250 h						X	Kontrola mocnego dokręcenia śrub mocujących
			4000 h			co 4 lata	Wymiana oleju przekładniowego
<b>Blokada pomostu obrotowego</b>							
		X				X	Smarowanie
		X				X	Kontrola działania
<b>Łożyska</b>							
						X	Kontrola elementów zabezpieczających
<b>Przekładnia rozdzielcza pompy</b>							
				X			Kontrola szczelności
					X		Kontrola poziomu oleju
500 h			X			X	Wymiana oleju przekładniowego
<b>Hydrauliczne przewody elastyczne</b>							
				X			Kontrola szczelności i uszkodzeń
						X	Kontrola stanu zapewniającego bezpieczeństwo pracy przez rzeczoznawcę
<b>Instalacja hydrauliczna</b>							
				X			Kontrola poziomu oleju
					X		Kontrola szczelności

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dziennie	co tydzień	co rok	
250 h		X				X	Wymiana wkładów filtrów ciśnienia sterującego i ciśnienia zasilającego
250 h		X				X	Wymiana wkładów filtrów zwrotnych (dotyczy tylko żurawi z otwartym obiegiem hydraulicznym)
250 h		X				X	Wymiana filtra napowietrzającego i odpowietrzającego zbiornika oleju hydraulicznego
500 h			X			X	Kontrola oleju hydraulicznego; wymagana klasa czystości: 20/18/15 Pobranie próbki oleju i zlecenie kontroli przez dostawcę
<b>Siłowniki hydrauliczne</b>							
					X		Kontrola szczelności
<b>Hydrauliczny akumulator ciśnienia (azot)</b>							
		X <sup>4)</sup>				X <sup>4)</sup>	Kontrola ciśnień wstępnych
<b>Instalacja pneumatyczna</b>							
					X		Kontrola szczelności
					X		Kontrola ciśnienia roboczego
					X		Kontrola ciśnienia wyłączającego
					X		Kontrola działania automatycznego zaworu do spuszczenia wody
						X	Wymiana wkładów z granulatem w osuszaczu powietrza
						X	Czyszczenie osuszacza powietrza filtra wstępnego
<b>Centralne smarowanie</b>							
		X					Kontrola działania
					X		Kontrola ilości smaru w zbiorniku
<b>Obsługa awaryjna</b>							
						X	Kontrola działania

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dzienne	co tydzień	co rok	
<b>Wysięgnik teleskopowy z mechanizmem linowym</b>							
						X	Kontrola wysięgnika teleskopowego pod kątem odkształceń i pęknięć
	X					X	Przesmarowanie powierzchni ślizgowych łożyskowania wysięgnika teleskopowego
	X					X	Przesmarowanie krążków zwrotnych mechanizmu wysuwania
	X					X	Kontrola mocnego dokręcenia śrub mocujących krążków zwrotnych
250 h		X					Kontrola i w razie potrzeby ustawienie mechanizmu linowego
			20000 h			co 10 lat	Rozłożenie wysięgnika i kontrola jego elementów
<b>System telematyczny wysięgnika teleskopowego</b>							
						X	Kontrola układu wysięgnika teleskopowego pod kątem odkształceń, uszkodzeń i pęknięć
						X	Kontrola podzespołów hydraulicznych pod kątem szczelności i braku uszkodzeń
		X				X	Kontrola stanu siłowników teleskopowania
						X	Kontrola mocnego dokręcenia wyciąganego zabezpieczenia grzybkowego i śrub mocujących
						X	Kontrola mocnego dokręcenia śrub mocujących siłownika wysuwania
						X	Kontrola zabezpieczenia przed obróceniem mocowania sworzniowego siłowników oraz mocowania sworzniowego wysięgnika teleskopowego.
		X				X	Kontrola stanu kleszczy wysuwających
		X				X	Kontrola stanu sworzni blokujących i otworów na sworznie blokujące



Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dzienne	co tydzień	co rok	
		X				X	Kontrola stanu wewnętrznych i zewnętrznych powierzchni ślizgowych
						X <sup>5)</sup>	Przesmarowanie powierzchni ślizgowych
						X <sup>5)</sup>	Smarowanie szyn prowadzących na siłowniku teleskopowym
			20000 h			co 10 lat	Rozłożenie wysięgnika i kontrola jego elementów
<b>Odciążenie wysięgnika teleskopowego</b>							
						X	– kontrola pod kątem odkształceń i pęknięć
					co 3 miesiące <sup>5), 6)</sup>		Smarowanie odciagu TA/TY przez smarowniczkę
				X			Kontrola szczelności wciągarki odciążającej
					co 6 miesięcy		Kontrola poziomu oleju wciągarki odciążającej
250 h		X				X	Kontrola mocnego dokręcenia śrub mocujących
						X <sup>4)</sup>	Kontrola połączenia linowego między liną odciągową a liną pomocniczą (tylko LTM 1400-7.1)
						co 4 lata	Wymiana oleju przekładniowego wciągarki odciążającej
<b>Balast typu Derrick</b>							

Pierwsza konserwacja po	Odstępy według motogodzin			Odstępy według czasu			Czynności do wykonania
	250 h	500 h	1500 h	co-dzienne	co tydzień	co rok	
						X	Kontrola pod względem odkształceń i pęknięć na ramie, zawieszeniu i elemencie prowadzącym

1) Co 3 miesiące, jeżeli żuraw nie jest poruszany.

2) Przeprowadzić kontrolę wzrokową przed każdym uruchomieniem.

3) W klimacie gorącym 2 x w roku.

4) Przestrzegać wskazówek dotyczących konserwacji nadwozia żurawia w rozdziale 7.05.

5) I w razie potrzeby.

6) Przy montażu.