

INFORMACJE OGÓLNE

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Właściciel dźwigu | Muzeum Śląskie w Katowicach |
| | ul. Dobrowolskiego 1 |
| | 40-205 Katowice |
| 2. Producent /projektant/ dźwigu | WT LIFT Sp.z.o.o |
| | ul. Turystyczna 6/45 |
| | 31-215 Kraków |
| 3. Instalator dźwigu | WT LIFT Sp.z.o.o |
| | ul. Turystyczna 6/45 |
| | 31-215 Kraków |
| 4. Miejsce instalacji dźwigu | ul. Dobrowolskiego 1 |
| Adres | 40-205 Katowice |
| 5. Nr fabryczny dźwigu | WTL-2021-013 |
| 6. Rok instalacji dźwigu | 2022 |
| 7. Procedura oceny zgodności dźwigu: | dyrektywa dźwigowa 2014/33/UE (Artykuł 16) |

Weryfikacja jednostkowa dźwigu - załącznik VIII

Zgodność w oparciu o weryfikację jednostkową dźwigu (załącznik VIII - moduł G).

8. Dokumenty odniesienia:

Normy zharmonizowane:

PN-EN 81-20; PN-EN 81-50

PN-EN 81-28;

Niezgodności w odniesieniu do norm zharmonizowanych. Ocena ryzyka dotyczy:

1. Liny nośne 6,5 mm, niezgodne z PN-EN 81-20 pkt 5.5.1.2

Wstępna akceptacja zredukowanych stref bezpieczeństwa (kopia pisma UDT).

nie dotyczy

OPIS TECHNICZNY DŹWIGU

1. Rodzaj dźwigu	osobowy		
2. Typ dźwigu	elektryczny z napędem ciernym		
3. Udźwig nominalny	630	kg	8 osób
4. Prędkość nominalna	1,0	m/s	
5. Wysokość podnoszenia	4,42	m	
6. Ilość przystanków / ilość dojeść	2/2		
7. Przełożenie układu cięgnowego	2:1		
8. Zespół napędowy			
rodzaj wciągarki	cierna, bezreduktorowa		
typ wciągarki	CEGI MiniACT 170		
nr seryjny	29502		
moc silnika	4,5	kW	
średnica koła ciernego	240	mm	
rowek koła ciernego	klinowy		
kąt rowka γ°	45	kąt podcięcia β°	0
9. Sterowanie			
rodzaj	dół		
typ	mikroprocesorowe		
nr seryjny tablicy sterowej	ASB 2332		
schemat elektryczny	ASB		
świadectwo badania typu	nie dotyczy		
Zastosowano:			
korekcję położenia kabiny przy otwartych drzwiach	nie dotyczy		
otwieranie drzwi na dojeździe do przystanku	nie dotyczy		
elementy elektroniczne w obwodzie bezpieczeństwa	nie dotyczy		
10. Kabina			
rodzaj kabiny	metalowa - przelot na wprost		
wymiary wew. kabiny $D_x =$	1400	$D_y =$	1100
powierzchnia kabiny	1,54	m ²	
masa kabiny	840	kg	
płyty szklane	nie dotyczy		
11. Przeciwwaga			
rodzaj	ramowa		
masa	1155	kg	zrównoważenie 50.0 %
12. Drzwi kabiny			
rodzaj, typ	automatyczne, 2-panelowe tele. 900x2000 mm, Fermator		
typ zamka bezpieczeństwa	CDL		
świadectwo badania typu	04/09- 009/PR/R		
nr seryjny			
płyty szklane	konstrukcja 6/6/0,76 mm		
wymiary	0,4*2,0 m w oprawie		
ochrona dzięcięcych rąk	zmniejszona szczelina ościeznica-drzwi do 2 mm		

13. Drzwi przystankowe

rodzaj, typ	automatyczne, 2-panelowe tele. 900x2000 mm, Fermator
typ zamka bezpieczeństwa	Tecnolama S.A 210/10/40
świadectwo badania typu	NL16-400-1002-075-05
nr seryjny	
odporność ogniowa drzwi	nie dotyczy
plyty szklane	konstrukcja
	6/6/0,76 mm
	wymiary
	0,4*2,0 m w oprawie
ochrona dzięcięcych rąk	zmniejszona szczelina ościeznica-drzwi do 2 mm

14. Liny nośne

ilość	6	szt
średnica	6.5	mm
konstrukcja	DRAKO 250T	
lina w otulinie z tworzywa	nie dotyczy	
minimalna siła zrywająca	31,5	kN
współczynnik bezpieczeństwa	26,0	
certyfikat lin	CA067/1	

15. Kompensacja (liny lub łańcuchy wyrównawcze)

nie dotyczy

16. Chwyty kabiny

rodzaj	ślizgowe dwukierunkowe
typ	BSG-25P
świadectwo badania typu	TUV-A-AT-107-0116-EUFV-5
nr seryjny	WAT2113 10953
całkowita masa dopuszczalna	1648 kg

17. Ogranicznik prędkości kabiny

rodzaj	dwukierunkowy
typ	LK 250
świadectwo badania typu	EU-OG 183
nr seryjny	FFOBOH
prędkość wyzwalania	1,20 m/s

18. Lina ogranicznika prędkości kabiny

średnica	8,0 mm
konstrukcja	8*9+9+1 S+FC
minimalna siła zrywająca	31,9 kN
współczynnik bezpieczeństwa	9,0

19. Chwytnice przeciwwagi*nie dotyczy***20. Zderzaki kabiny**

ilość

2

szt

typ

D2

świadcstwo badania typu

44 208 12 1262 06

nr seryjny

2019.50

21. Zderzaki przeciwwagi

ilość

1

szt

typ

D2

świadcstwo badania typu

44 208 12 1262 06

nr seryjny

2021.13

22. Prowadnice kabiny

typ i wymiary

T82x68x9

rodzaj obróbki powierzchni

obrabiana

ilość

2

szt

23. Prowadnice przeciwwagi

typ i wymiary

T50x50x5

rodzaj obróbki powierzchni

ciągnięte

ilość

2

szt

24. Środki zabezpieczające przed nadmierną prędkością kabiny jadącej do góry

urządzenie wykrywające

LK 250

świadcstwo badania typu

EU-OG 183

nr seryjny

FFOB0H

urządzenie zabezpieczające

hamulec wciągarki ALZOLA EVO-02

świadcstwo badania typu

TRI/DAS/IV-A/000002/16

nr seryjny

F0016752

25. Środki zabezpieczające przed niezamierzonym ruchem kabiny

kompletny system UCM
 urządzenie wykrywające
 urządzenie wyzwalające
 urządzenie zatrzymujące
 świadectwo badania typu
 nr seryjny
 nadzorowanie działania hamulca elektromechanicznego
 urządzenie nadzorujące
 świadectwo badania typu
 nr seryjny

nie dotyczy
nie dotyczy
nie dotyczy

hamulec wciągarki ALZOLA EVO-02
TRI/DAS/IV-A/000002/16
F0016752
płyta główna VEG2000
771
3315

26. Maszynownia

położenie
 dojście
 system oddymiający

wciągarka w szybie, tablica na najwyższym przystanku
bezpieczne, obok szybu

nie dotyczy

27. Szyb

obudowa szybu
 dostęp do podszybia
 płyty szklane
 system oddymiający

betonowa
drabina rozkładana

nie dotyczy
nie dotyczy

28. Powierzchnie robocze w szybie dla dźwigu bez pomieszczenia maszynowni

na dachu kabiny

29. Przestrzeń dostępna pod szybem i sposób ich zabezpieczenia

nie dotyczy

30. System dwustronnej łączności ze służbami ratowniczymi

LIFT CALL GSM

31. Dodatkowe opcje i urządzenia

Dźwig wyposażony w układ automatycznego dojazdu do najbliższego przystanku, zależnie od zrównoważenia kabiny.
Dźwig z wciągarką bezreduktorową z certyfikowanym hamulcem i kontrolą kontaktów hamulca przez płytę główną.
W przypadku otrzymania sygnału z czujnika pożarowego, dźwig zjeżdża na wyznaczony przystanek i pozostaje z otwartymi drzwiami.
Podgrzewane progi drzwi kabinowych i przystankowych od zewnętrznego wejścia do dźwigu - przystanek "0".
W środku szybu znajduje się izolacja termiczna o grubości około 85 mm.
Klimatyzator w nadszybiu
Grzejnik w podszybiu

Opracował:

Piotr Oracz

Data: 03/02/2022

.....
 podpis

SPIS

1. Informacje wstępne.....	3
1.1 Zalecenia	3
1.2 Dokumentacja do konserwacji.....	3
1.3 Terminy.....	3
2. Obwody bezpieczeństwa podczas konserwacji.....	4
2.1 Wiadomości ogólne.....	4
3. Konserwacja.....	5
3.1 Plan konserwacja	6
4. Tabele konserwacji.....	6
I. Prowadnice i elementy podszybia	
II. Wciągarka i przeciwwaga	
III. Rama	
IV. Liny	
V. Napęd i drzwi	
VI. Pozostałe komponenty	

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Zalecenia

Z uwagi na lokalizację szafy sterowej, która nie zapewnia możliwości obserwacji wzrokowej pracującej oraz komunikacji z dachem kabiny i podszybiem prace konserwacyjne i naprawcze należy wykonywać w minimum 2 osoby przy użyciu komunikacji telefonicznej lub radiotelefonicznej.

Komunikacja pomiędzy konserwatorem lub osobami w kabinie realizowana jest przez moduł łączności będący na wyposażeniu dźwigu.

Dokumentacja konieczna do konserwacji:

- Rysunek projektowy
- Instrukcja konserwacji dźwigu
- Schematy elektryczne
- Książkę konserwatora:

Protokół prób okresowych i dodatkowych

Wynik przeprowadzonych konserwacji

Kopia Deklaracji Zgodności

Kopia pism pomiędzy właściciela lub jego prawnego przedstawiciela a Urzędem Dozoru technicznego

Dokumenty te powinny być przechowywane przez osobą odpowiedzialną za konserwacje tak aby zapewnić bezpieczną i właściwą konserwację dźwigu. Przypomina się, że dokumentacja ta stanowi całość z dźwigiem, tak więc nie powinna ulec zniszczeniu: kartki nie powinny być wrywane lub też w jakikolwiek inny sposób uszkodzone powodujące nieczytelność.



Podkreśla ważność i znaczenie opisanych informacji



Informuje, że nieprzestrzeganie opisanych zaleceń może spowodować uszkodzenia osób lub urządzenia.



Informuje, że nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa opisanych działań może spowodować uszkodzenia.

2. BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS KONSERWACJI

2.1 Właściwości ogólne

Dla poprawnej i bezpiecznej konserwacji dźwigu, należy zastosować się do poniższych zasad bezpieczeństwa:

- Należy zastosować odpowiednie ubranie, w szczególność: kask, rękawiczki, kombinezon z zamykanymi rękawami, buty antypoślizgowe, pas bezpieczeństwa, słuchawki



- Nie należy stosować elementów ubrania typu: łańcuszki, zegarek, krawat, itd. lub mieć rozpuszczone włosy.
- Nie należy trzymać w kieszeni koszuli przedmiotów ostrych (np. śrubokręt, nożyczki)
- Nie należy usuwać, przestawić lub ukrywać znaków i napisów ostrzegawczych,
- W przypadku maszynowni w szafie, podczas konserwacji należy wytyczyć zakres przestrzeni pracy otwierając całkowicie skrzydła szafy (upewniając się czy zatrzaski są zablokowane)
- Przy podnoszeniu ciężkich przedmiotów, należy zastosować odpowiednie urządzenia, aby nie dopuścić do uszkodzeń
- Sprawdzić czy żadna osoba niepowołana nie ma dostępu do maszynowni
- Sprawdzić czy wciągarka podczas pracy ma zamontowane wszystkie elementy bezpieczeństwa (są zabezpieczone połączenia elektryczne)
- Nie opierać się lub siadać na wciągarence
- Nie stawiać żadnych pojemników z cieczą na wciągarence lub na tablicy zaciskowej
- Przed unieruchomieniem dźwigu należy zawiesić odpowiednie karteczki na każdym przystanku
- Nie zostawiać elementów, części, narzędzi, plamy oleju lub tłuszczu na podłodze.



Nigdy nie wyłączać obwodów bezpieczeństwa

- Przed ruszeniem kabiny należy sprawdzić poprawne działanie przycisku alarmu na dachu
- Podczas ruchu trzymać się elementów mocujących lub części kabiny, a nie lin
- Zachować szczególną ostrożność podczas jazdy
- Po zakończeniu prac upewnić się czy wszystkie zabezpieczenia zostały zamontowane i czy maszynowni jest zamknięta na klucz.
- Sprawdzić czy w kabinie znajduje się tabliczka, na której są podane poniższe informacje: podmiot odpowiedzialny za konserwację dźwigu, instalator, numer fabryczny, udźwig w kg, dopuszczalna ilość osób

Konserwacja urządzeń w nadszybiu.

Jeżeli wymagana jest konserwacja elementów znajdujących się w nadszybiu, do których dostęp możliwy jest tylko z dachu kabiny przed przystąpieniem do konserwacji należy zablokować kabinę.

Aby zablokować kabinę należy:

- po wejściu na dach kabiny przełączyć dźwig w tryb jazdy rewizyjnej
- ustawić kabinę na wysokości która umożliwi wsunięcie blokujących bolców w otwory blach przymocowanych do prowadnic
- zablokować kabinę przesuwając bolce w pozycję blokującą
- sprawdzić czy kontakty zostały rozwarne

Po zakończeniu prac aby odblokować kabinę należy

- przesunąć bolce w pozycję odblokowującą kabinę
- sprawdzić czy kontakty są zwarte

3. KONSERWACJA

2.1 Plan konserwacji

Dla właściwego i bezpiecznego działania należy przeprowadzać konserwację według planu konserwacji przedstawionego poniżej. Komponenty są podzielone na grupy i dla każdej grupy opisana jest czynność do wykonania oraz przewidziane daty. Instrukcje do wykonania tych prób zostały szczegółowo opisane w dołączonych tabelach.



Poniższa tabelka odpowiada dźwigowi który wykonuje około 1000 jazd na miesiąc. Przypomina się, że nie wszystkie opisane czynności są możliwe do wykonania.

Tab. 3.1 – Plan konserwacji i kontroli okresowych

Grupa	Prowadnice i elementy podszybia	OKRES			
		Inst.	1-2 m	1 rok	5-10 lat
I.a	Smarowanie prowadnic	x	x		
I.b	Pionowanie prowadnic	x			x
I.c	Czystość podszybia	x	x		
I.d	Zawiesia lin	x			
I.e	Zderzaki	x			

Grupa	Wciągarka i przeciwwaga	OKRES			
		Inst.	1-2 m	1 rok	5-10 lat
II.a	Sprawność zabezpieczenia silnika	x	x		
II.b	Koło cierne	x	x		
II.c	Luz wałka	x		x	
II.d	Suwaki przeciwwagi		x		
II.e	Tabliczki i schematy	x	x		
II.f	Koło w ramie	x	x		

Grupa	Rama	OKRES			
		Inst.	1-2 m	1 rok	5-10 lat
III.a	Chwytnice	x		x	
III.b	Zawiesia	x			x
III.c	Suwaki	x	x		
III.d	Czystość	x	x		
III.e	Koło w ramie	x	x		

Grupa	Liny	OKRES			
		Inst.	1-2 m	1 rok	5-10 lat
IV.a	Zużycie lin	x	x		
IV.b	Napięcie lin			x	

Grupa	Napęd i drzwi	OKRES			
Kod	Czynność/kontrola	Inst.	1-2 m	1 rok	5-10 lat
V.a	Kontakty zamykania napędu i drzwi przystank.		x		
V.b	Działanie drzwi przystankowych i kabinowych		x		
V.c	Krzywka drzwi przystankowych – drzwi kabinowych		x		
V.d	Pasy i łańcuchy		x		
V.e	Rolki wózka i suwaków skrzydeł		x		
V.f	Kontakt rewersyjny		x		
V.g	Fotokomórka / kurtyna świetlna		x		

Grupa	Pozostałe komponenty	OKRES			
Kod	Czynność/kontrola	Inst.	1-2 m	1 rok	5-10 lat
VI.a	Jakość jazdy		x		
VI.b	Poziomowanie		x		
VI.c	Działanie przycisków i ich podświetleń		x		
VI.d	Urządzenie systemu łączeniowego		x		
VI.e	Powrót na przystanek przy zjedzie awaryjnym		x		
VI.f	Zjazd awaryjny		x		
VI.g	Tabliczki i schematy		x		
VI.h	Kabel zwisowy			x	

4. TABELE KONSERWACJI

GRUPA 1: PROWADNICE I ELEMENTY PODSZYBIA

I.a Smarowanie

Należy smarować prowadnice mieszanką oleju i smaru. Prowadnice dolne należy smarować z podszycia.

I.b Pionowanie

Sprawdzić pion prowadnic za pomocą poziomicy.

I.c Czystość podszycia

Po zakończeniu czynności należy wyczyścić podszycie z plam oleju.

I.d Zawiesia

Wyczyścić i sprawdzić napięcie zawiesi i zacisków mocowania lin. Należy sprawdzić czy zaciski zamknięcia lin są dobrze zaciśnięte.

I.e Zderzaki

Nacisnąć zderzaki aż do końca i sprawdzić czy powrócą do pozycji wyjściowej. Jeśli zderzak jest wyposażony w kontakt, sprawdzić jego działanie.

Wymienić lub naprawić wszystkie elementy, które nie działają poprawnie.

GRUPA 2 : WCIĄGARKA I PRZECIWWAGA

II. a Skuteczność zabezpieczenia silnika

Odłączyć jedną z połączeń termostatorów i sprawdzić czy urządzenia ochraniające zadziałają.

II b Próba koła ciernego

Sprawdzić zużycie rowków koła ciernego.

Sprawdzić cierność lin koła.

II c Próba wałka

Sprawdzić czy przy zatrzymaniu urządzenia nie dochodzi do drgań na kole.

II d Suwaki przeciwwagi

Sprawdzić stan/zużycie luzów suwaków przeciwwagi.

II e Tabliczki i schematy

Upewnić się czy wszystkie tabliczki i schematy znajdują się na właściwym miejscu i są czytelne: instrukcja jazdy awaryjnej, schemat elektryczny tablicy sterowej.

II f Koło w ramie

Sprawdzić stan rowków



Po wymianie oleju, olej zużyty powinien zostać oddany do utylizacji.



Po wymianie wciągarki, starą wciągarkę należy oddać do punku odzysku surowców wtórnych lub bezpośrednio do producenta

GRUPA 3: RAMA

Czynności:

III a Chwytnice

Sprawdzić łatwość i regulację ruchów uchwytu i rolek przy otwarciu kontaktu.

Wykonać próbę wyzwiania chwytaczy za pomocą odpowiedniego przycisku znajdującego się w tablicy sterowej.

Sprawdzić skuteczność chwytaczy.

Uwaga: aby przywrócić chwytacze do stanu pierwotnego należy zadziałać na sterowanie przyciskowe (Zjazd awaryjny) w kierunku przeciwnym niż ten zadziałania, tylko w przypadku wyjątkowym lub przy złym działaniu urządzenia elektrycznego należy użyć do odblokowywania np. wciągnik.

III b Końcówki linowe (jeśli obecne)

Wyczyścić i sprawdzić odciąg końcówek linowych i zaciski lin.

III c Suwaki

Sprawdzić stan/zużycie luz suwaków kabiny, ramy i koła przewojowego.

III d Czystość

Upewnić czy wszystkie elementy są dobrze naoliwione i swobodne w ruchach. Naoliwić wałek i łożyska koła przewojowego aby zapobiec gromadzeniu się kurzu.

III Koło w ramie

Sprawdzić stan rowków

Wymienić lub naprawić wszystkie elementy, które nie działają poprawnie.

GRUPA IV : LINY

Czynności:

IV a Zużycie lin

Liny nośne, które uległy uszkodzeniu, powinny być wymienione zgodnie z odpowiednimi normami chyba, że lina posiada oddzielną instrukcję konserwacji, wtedy należy ją wymieniać zgodnie z zaleceniami tej instrukcji.

W przypadku zmniejszenia średnicy liny o 6% nominalnej średnicy należy wymienić linę na nową.

Liny należy wymienić także w przypadku kiedy na linie widoczne są wgniecenia, skręcenia, stałe wygięcia, lina posiada rozluźnione splotki.

Przed zamocowaniem nowej liny należy upewnić się czy rowki koła nie są zdeformowane lub w jakiś sposób uszkodzone przez starą linę.

IV b Napięcie i wydłużenie się lin

Podczas każdej kontroli należy sprawdzić napięcie i ewentualne naciągnięcie się lin.

GRUPA V – NAPĘD I DRZWI

V.a Kontakty zamykania i otwierania drzwi

Należy sprawdzić czy kontakty zamykania napędu i drzwi przystankowych są czyste i poprawnie działające. Wykonać jazdę rewizyjną z dachu kabiny góra i dół oraz sprawdzić poprawne działanie wszystkich rygli drzwi.

V.b Działanie drzwi kabinowych i przystankowych

Należy sprawdzić działanie drzwi na każdym przystanku sprawdzając ewentualne uszkodzenia. Sprawdzić otwierania i zamykanie drzwi kabinowych. Powinno przebiegać: bez żadnych tarć cicho.

V.c Dopasowanie drzwi kabinowych – drzwi przystankowych

Należy sprawdzić czy koło krzywki zamocowanej na ryglu mechanizmu jest ustawione poprawnie do krzywki napędu.

Sprawdzić poprawne działanie rygli drzwi przystankowych i upewnić się, że są dobrze uregulowane.

V. d Paski i łańcuchy

Sprawdzić stan zużycia i właściwego napięcia pasków i łańcuchów.

V. e Kółka wózka i suwaki skrzydeł

Sprawdzić stan ich zużycia.

V. f Kontakt rewersyjny

Sprawdzić czy działa poprawnie.

V. g. Fotokomórki / kurtyny świetlne

Sprawdzić poprawne działanie wszystkich fotokomórek.

VI GRUPA : INNE KOMPONENTY

VI a Jakość jazdy

Należy zaobserwować kabinę podczas jazdy. Sprawdzić na wszystkich przystankach (zarówno przy jeździe w górę jak przy jeździe w dół) warunki:

- a) start
- b) hamowanie
- c) zatrzymania
- d) głośność
- e) bez żadnych tarć

VI. b Działanie przycisków i ich podświetleń

Sprawdzić działanie wszystkich przycisków kabiny i podświetleń.

VI c Urządzenie komunikacji

Sprawdzić działanie urządzenia komunikacji awaryjnej

VI d Powrót na piętro w stanie awaryjnym

Sprawdzić działanie powrotu na piętro (i ewentualnie otwarcie drzwi) w przypadku braku zasilania

VI e Opuszczanie awaryjne

Sprawdzić opuszczanie awaryjne co dwa miesiące aby upewnić się, że wszystkie komponenty pracują poprawnie, zgodnie z instrukcjami użytkowania.

VI f Tabliczki i oznaczenia

Sprawdzić kompletność i łatwość dostępu do schematu, dokumentacji i tabliczek urządzeń.

VI g Kable zwisowe

Sprawdzić zużycie kabli zwisowych i wymieść jeśli to konieczne.