



GLB-MRL

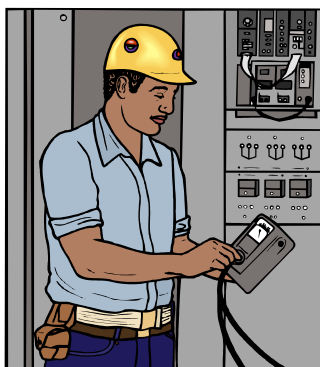
Traction Lift

DŹWIG ELEKTRYCZNY

Maintenance Manual

PODRĘCZNIK

KONSERWACJI



Zamówienie nr:

1- WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

1.1 ARDESY

WŁAŚCICIEL I/LUB OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA DŹWIG

Imię i nazwisko / Firma

Adres:

Miasto:

Tel. nr:

Fax nr:

INSTALUJĄCY

Imię i nazwisko / Firma

Adres:

Miasto:

Tel. nr:

Fax nr:

KONSERWUJĄCY

Imię i nazwisko / Firma

Adres:

Miasto:

Tel. nr:

Fax nr:

ODPOWIEDZIALNY ZA OBOWIĄZKOWE PRZEGLĄDY

Imię i nazwisko / Firma

Adres:

Miasto:

Tel. nr:

Fax nr:

WYDAWCA "PODRĘCZNIKA KONSERWACJI"

Firma

GMV Polska

Adres: **ul. J. Kubickiego 17 lok. 3**

Miasto:

02-954 Warszawa

Tel. nr: **022 651 91 45**

Fax nr:

022 858 99 69

1.2 DOKUMENTY DŹWIGU

Do przeprowadzenia obsługi dźwigu należy przygotować następujące dokumenty:

- "Podręcznik konserwacji"
- Książkę dźwigu, zgodną z wymogami PN-EN81.1 6.2.

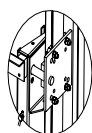
W celu przeprowadzenia poprawnej i bezpiecznej konserwacji, powyżej wymienione dokumenty, powinny być dostępne dla następujących osób lub podmiotów: firma konserwująca, jednostka przeprowadzająca badania i kontrole, inne autoryzowane osoby.

Prosimy zwrócić uwagę na to że, dokumenty te stanowią integralną część dźwigu. Powinny być zatem, kompletne i przechowywane w bezpiecznym miejscu, tak aby nie uległy zniszczeniu.

1.3 OZNACZENIA



UWAGA: Symbol ten oznacza istnienie ryzyka wyrządzenia szkody osobom, lub ryzyko uszkodzenia podzespołów, jeżeli odpowiednie instrukcje nie są przestrzegane.



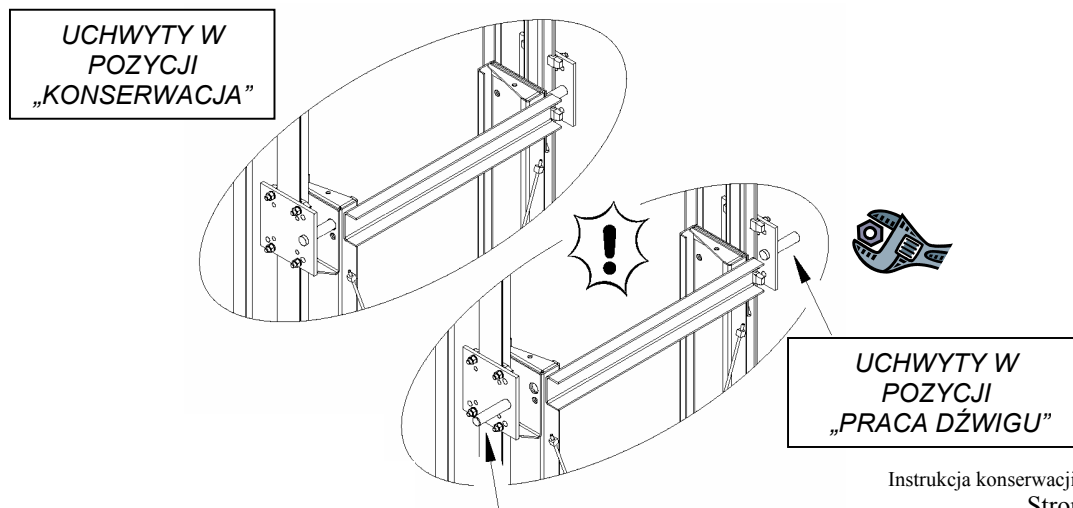
UWAGA: Symbol ten oznacza istnienie ryzyka spadku kabiny. Należy przedsięwziąć środki opisane w punkcie 2 niniejszej instrukcji.

2 BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC NA DŹWIGU

2.1 BLOKOWANIE KABINY PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH NA DACHU

- Zatrzymać kabinę w pozycji umożliwiającej wejście na dach, minimum 500mm powyżej poziomu przystanku.
- Wcisnąć przycisk **STOP**.
- Zabezpieczyć kabinę przed spadkiem wykorzystując specjalnie do tego opracowane uchwyty. Sposób zabezpieczania kabiny przedstawia rysunek poniżej.
- Po zakończeniu prac zamontować uchwyty tak aby, sworznie skierowane były w kierunku "od prowadnic".

Rysunek przedstawiający sposób zabezpieczania kabiny.



2.2 INNE

W celu przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego przeglądu, należy zapoznać się z poniższymi instrukcjami:

- Należy zawsze posiadać i wykorzystywać niezbędne środki ochrony osobistej, a w szczególności:

- Kask - Rękawice – Pełnowymiarowy kombinezon (zamknięty w przegubach)



- Buty ochronne - Uprząż – Ochraniacze przed nadmiernym hałasem

- Nie używaj luźnych ubrań (a także naszyjników, zegarków, krawatów ...) i z tyłu głowy wiąż długie włosy.
- Nie przechowuj ostrych przedmiotów w kieszeniach (noże, wkrętaki ...).
- Nie pracuj w przypadku, gdy tablice informujące o niebezpieczeństwach są uszkodzone lub ich brakuje. W takim przypadku natychmiast zażądaj ich wymiany.
- Upewnij się, że nieupoważnione osoby nie mają wstępu do maszynowni. Pamiętaj, aby opuszczając maszynownię zamknąć drzwi.
- Przed uruchomieniem zespołu napędowego wszystkie wymagane zabezpieczenia (elektryczne – czujniki, zabezpieczenia i mechaniczne – osłony pokrywy) są podłączone/zamocowane i działają poprawnie.
- Potwierdź swoje przybycie na dźwig u odpowiedzialnej za nadzór osoby. Zawieś na wszystkich przystankach tabliczki „Dźwig wyłączony”. Następnie możesz przystąpić do pracy.
- Nie zostawiaj elementów, konstrukcyjnych, narzędzi, oleju i smaru na podłodze.
- Uważaj podczas pracy w pobliżu obracających się elementów lub elementów które mogą gwałtownie zmienić swoje położenie.



UWAGA !!! Nigdy nie mostkuj żadnej części obwodu bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem jazdy kabiny, upewnij się, że przycisk **STOP** na kabinie działa poprawnie.

- Po zakończeniu pracy, upewnij się że wszystkie elementy bezpieczeństwa są a swoim miejscu i działają poprawnie. Na koniec zamknij maszynownię.

3 CZYNNOŚCI PRZEGLĄDOWE

Podczas ustalenia planu przeglądów dźwigu należy wziąć pod uwagę, wymienione poniżej, ważne czynniki: Ilość jazd w ciągu roku, częstotliwość startów i zatrzymań, wiek i stan techniczny, miejsce i typ budynku, w którym dźwig pracuje, wymagania pasażerów i towarów, wewnętrzne i zewnętrzne warunki pracy (klimat, wandalizm, ect.). W pewnych, wymagających tego sytuacjach, częstotliwość przeglądów można zwiększyć.

W tabeli, na stronie 5 opisano grupy elementów i zalecaną częstotliwość ich przeglądów.

Tabela częstotliwości niezbędnych przeglądów dźwigu GLB MRL

KOD	CZYNNOŚĆ/KONTROLA	CZĘSTOTLIWOŚĆ				
Grupa I: Prowadnice i elementy w podszybiu.		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
I.a	Smarowanie prowadnic	X	X			
I.b	Pionowość prowadnic	X				X
I.c	Czystość podszybia	X	X			
I.d	Zderzaki	X			X	
Grupa II: Drzwi i napęd drzwi		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
II.a	Rygle drzwi szybowych i drzwi szybowe		X			
II.b	Praca drzwi szybowych i kabinowych		X			
II.c	Współpraca drzwi szybowych i kabinowych		X			
II.d	Łańcuchy i paski napędowe		X			
II.e	Prowadniki dolne i rolki górne drzwi		X			
II.f	Fotokomórka		X			
Grupa III: Wciągarka		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
III.a	Hamulec	X			X	
III.b	Koło cierne	X	X			
III.c	Zabezpieczenie przed wypadnięciem lin z rowków koła ciernego	X				
Grupa IV: Rama kabinowa i chwytacze		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
IV.a	Chwytacze	X		X		
IV.b	Mocowanie lin	X				X
IV.c	Prowadniki	X	X			
IV.d	Czystość elementów	X	X			
Grupa V: Liny		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
V.a	Wygląd zewnętrzny	X	X			
V.b	Napięcie i stopień wyciągnięcia				X	
Grupa VI: Inne komponenty		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
VI.a	Ogranicznik prędkości	X		X		
VI.b	Wskaźnik przeciążenia	X			X	
VI.c	Czujniki w szybie	X			X	
Grupa VII: Pozostałe elementy		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
VII.a	Jakość jazdy		X			
VII.b	Poziomowanie		X			
VII.c	Przyciski i wskaźniki		X			
VII.d	Urządzenie do komunikacji		X			
VII.e	Zjazd na przystanek awaryjny		X			
VII.f	Operacje awaryjne				X	
VII.g	Tabliczki i dokumenty		X			
VII.h	Kable zwisowe i instalacja kabinowa			X		
VII.i	Uziemienie			X		

GRUPA I: PROWADNICE I ELEMENTY W PODSZYBIU

Czynności do wykonania:

a - Smarowanie prowadnic

- Smarować prowadnice żelazem do prowadnic.
- Najniższe części prowadnicy smarować z podszycia

b - Pionowość prowadnic

- Użyć wzornika do kontroli pionowości

c - Czystość podszycia

- Usunąć zanieczyszczenia oraz nadmiar oleju i smaru

d - Zderzaki

- Ścisnąć maksymalnie zderzaki i sprawdzić ich powrót do wysokości nominalnej.
- Jeżeli zderzaki mają kontakt końcowy, sprawdzić jego funkcjonowanie.

- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA II : DRZWI I NAPĘD DRZWI

Czynności do wykonania:

a- Rygle drzwi szybowych i drzwi szybowe

- Upewnić się, że wszystkie kontakty są czyste i pracują poprawnie. Wykonać jazdę rewizyjną i z dachu kabiny dokonać kontroli wszystkich rygli i kontaktów. Oczyszczyć elementy.

b- Praca drzwi szybowych i kabinowych

- Skontrolować działanie na każdym przystanku i dokonać kontroli pod kątem możliwych uszkodzeń.
- Proces zamykania i otwierania powinien być:
 - A) Płynny (bez zatrać)
 - B) Cichy

c- Współpraca drzwi szybowych i kabinowych

- Skontrolować współpracę rolek rygla z krzywką drzwi kabinowych. Skontrolować stan poszczególnych elementów (rolki, ślizgi, łożyskowanie).
- Skontrolować pracę rygla drzwi szybowych. Dokonać ewentualnych regulacji.

d- Łańcuchy i pasy

- Sprawdzić napięcie.

e - Prowadniki dolne i rolki górne

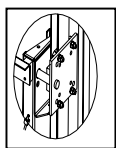
- Sprawdzić stan, prowadzenie i płynność ruchu.

f - Fotokomórka

- Upewnić się, że fotokomórka działa poprawnie.

- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA III: WCIĄGARKA



Czynności do wykonania:

a - Hamulec

Zablokować kabinę w sposób opisany w punkcie 2.1 „BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS OBSŁUGI DŹWIGU”

- Podczas kontroli hamulca kabina powinna być zablokowana na najwyższym przystanku, tak by można był w wygodny sposób dokonać obsługi wciągarki. Kabina powinna zostać zatrzymana tak, aby dach znajdował się na poziomie około 0.5 metra powyżej poziomu przystanku. Wejście na kabinę powinno być wygodne i bezpieczne.

Sterowanie:

- Aktywować stacyjką „Ciągłe zasilanie hamulca” pozycję ON.
- Zmierzyć szczelinomierzem odległość szczęki od bębna, luz powinien wynosić 0,05 mm – 0,1 mm.
- Po dokonanej kontroli / regulacji przełączyć stacyjkę „Ciągłe zasilanie hamulca” pozycję OFF.
- Zdemontować uchwyty blokujące.

b Koło cierne

- Skontrolować rowki. Upewnić się, że nie są wytarte bądź zniszczone.
- Sprawdzić profil rowka.
- Upewnić się, że rowki są podcięte (lina nie powinna osiągnąć dna rowka).

c Zabezpieczenie przed wypadnięciem lin z rowków koła ciernego

- Upewnić się że zabezpieczenia są zamontowane i spełniają swoją funkcję.

GRUPA IV : RAMA KABINOWA I CHWYTACZE

Czynności do wykonania:

a- Chwytacze

- Ruch dźwigni i rolek powinien być płynny i lekki. Skontrolować działanie kontaktów elektrycznych.
- Dokonać próby działania chwytaczy.
- Ocenić skuteczność próby.

b- Mocowanie lin (jeżeli są)

- Oczyszczyć i skontrolować końcówki linowe.
- Sprawdzić i dokręcić zaciski lin.

c- Prowadniki

- Sprawdzić prowadniki i wkładki prowadzące, skontrolować luz (prowadzenie ramy kabinowej i przeciwwagi i kół linowych).

d- Czystość elementów

- Upewnić się, że wszystkie smarowane elementy są czyste. Do tłustych powierzchni łatwo przylega kurz i inne zanieczyszczenia, które mogą spowodować zatarcie.
- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA V : LINY

Czynności do wykonania:

a- Wygląd zewnętrzny lin

- Liny nośne wykazujące nadmierne zużycie lub posiadające popękane druty powinny zostać wymienione.
- W przypadku wątpliwości należy wymienić linę gdy: pęknięte lub zniszczone druty przekraczają 10% przekroju wszystkich splotek na odcinku równym bądź większym niż 10 średnic liny 6-splotkowej, lub 8 średnic liny 8-splotkowej.
- W przypadku akceptowalnych uszkodzeń liny należy zwiększyć częstotliwość ich kontroli.
GMV Polska zaleca wymianę lin w przypadku wątpliwości co do jej stanu.

Liny powinny zostać wymienione gdy:

- Średnica liny zmniejszyła się o 7% w stosunku do średnicy nominalnej, nawet w jednym punkcie.
- Lina jest załamana, zgnieciona lub zapętłona.
- Materiał rdzenia pojawia się na zewnątrz splotek.
- Lina, nawet jeżeli jest w ruchu, posiada jedną lub więcej niepracujących (nie naprężonych) splotek.

Przed zainstalowaniem nowych lin, należy upewnić się, że koło linowe nie zostało zniszczone przez pracę starych, uszkodzonych lin.

b- Napięcie i stopień wyciągnięcia

- Podczas przeglądu należy zweryfikować napięcie i wyciągnięcie grupy lin. W przypadku zauważonych nieprawidłowości przywrócić prawidłowy stan. Liny powinny być obciążone jednakową siłą.
- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA VI : INNE KOMPONENTY

Czynności do wykonania:

a- Ogranicznik prędkości

- Skontrolować wizualnie sprawność elementów.
- Skontrolować zużycie rowka koła ogranicznika prędkości i koła obciążki.
- Skontrolować stan liny.
- Skontrolować działanie kontaktów.
- Skontrolować mocowanie liny do chwytacza.
- Skontrolować działanie kontaktu zwisu obciążki (odległość kontaktu od ramienia włączającego).
- Skontrolować odległość obciążki od dna podszycia.
- Dokonać testu funkcji *set-reset* podczas ręcznego napędu.
Przy użyciu programatora ▷ / ▽ / △ wybrać funkcję 009 3 ____.
- Po zakończeniu operacji ręcznego napędu zmienić ustawienie DG3 na „0” (009 0 ____)
- Upewnić się że opisane podzespoły są czyste. Skontrolować smarowanie elementów, które tego wymagają.

b- Wskaźnik przeciążenia

- Obciążyć kabinę znanym udźwigiem i odczytać wskazanie.
- Sprawdzić działanie funkcji przeciążenia.

c- Czujniki w szybie i akumulator

- Skontrolować odległość czujnika od magnesów, powinno być około 1cm.
- Sprawdzić zamocowanie czujników i magnesów.
- Sprawdzić czy czujnik przez całą drogę przejazdu przez pole magnetyczne jest w osi pionowej magnesów.
- Usunąć zanieczyszczenia (opieńki metalu) z magnesów.
- Sprawdzić poziom naładowania baterii UPS.

- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA VII: POZOSTAŁE ELEMENTY

Czynności do wykonania:

a- Jakość jazdy

- Skontrolować jazdę kabiny podczas przejazdu przez wszystkie przystanki (z zatrzymywaniem na poszczególnych przystankach) podczas jazdy do góry w dół. Zwrócić uwagę na przyspieszenie, zwalnianie, zatrzymanie, hałas, drgania.

b- Poziomowanie

- Skontrolować poziomicowania na każdym przystanku. Przeprowadzić "Awaryjne uwalnianie" na każdym przystanku w celu kontroli obwodów i kontaktów poziomicowania.

c- Przyciski i wskaźniki

- Skontrolować działanie wszystkich przycisków i wskaźników.

d- Urządzenie do komunikacji

- Skontrolować działanie urządzeń komunikacyjnych.

e- Zjazd na przystanek awaryjny

- Skontrolować działanie zjazdu awaryjnego (i otwarcie drzwi, jeżeli jest) w przypadku awarii zasilania.

f- Operacje awaryjne

- Przeprowadzić operacje awaryjne raz w roku, w celu kontroli działania. Operację przeprowadzić zgodnie z instrukcją.

g - Tabliczki i dokumenty

- Upewnić się, że wszystkie tabliczki ostrzegawcze, schematy i inne dokumenty były odpowiednio chronione.

h - Kable zwisowe i instalacje kabinowe

- Skontrolować zużycie izolacji i dokonać wymiany uszkodzonych kabli.

i - Uziemienie

- Skontrolować sprawność uziemienia panela sterującego i wszystkich elektrycznych urządzeń związanych z działaniem dźwigu.
- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**