

Instrukcja obsługi i konserwacji dźwigu elektrycznego bez maszynowni.

Spis treści

➤ Instrukcje

- Instrukcja obsługi dźwigu
- Instrukcja obsługi przemieszczania awaryjnego
- Instrukcja konserwacji dźwigu
- Plan kontroli i konserwacji dźwigu elektrycznego z napędem ciernym
- Plan smarowania dźwigu
- Instrukcje badań

Instrukcja obsługi dźwigu

Niniejsza instrukcja obsługi dźwigu zawiera zbiór informacji dotyczących możliwości dźwigu, jego prawidłowej obsługi i konserwacji. Aby móc zapewnić maksymalne wykorzystanie przy jak najniższych kosztach eksploatacji, należy starannie przeczytać instrukcję i stosować się do jej zaleceń. Instrukcję należy przechowywać w stosownym miejscu, tak aby zawsze mieć ją pod ręką.

Standardowy sposób korzystania z dźwigu Drzwi automatyczne

- Pasażer po przyjeździe przywołuje dźwig na przystanek wyjściowy (przystanek, na którym znajduje się pasażer) przez naciśnięcie przycisku na kasecie wezwań (umieszczonej na każdym piętrze) i czeka na przyjazd kabiny.
- Po przybyciu kabiny otwierają się drzwi i pasażer może bezpiecznie wejść do kabiny dźwigu.
- W przypadku większej liczby wsiadających osób każda z nich może od razu wybrać żądany przystanek na panelu dyspozycji w kabinie. Przycisk zostanie podświetlony, aby zasygnalizować stan dokonania wyboru przystanku.
- Po upływie 6 sekund od wyboru zamykają się drzwi i kabina rusza do żądanego przystanku.
- Po przybyciu na przystanek otwierają się drzwi i pasażerowie mogą ponownie bezpiecznie wysiąść i wsiąść.
- W kabinie znajduje się również przycisk z symbolem dzwonka przeznaczony do korzystania w sytuacjach wyjątkowych.
- Ponadto umieszczono w niej przycisk ponownego otwarcia drzwi, oznaczony symbolem strzałek skierowanych na zewnątrz.
- O przeciążeniu kabiny informuje lampka sygnalizacyjna w kabinie. Dźwig nie ruszy z przystanku, dopóki obciążenie nie będzie zgodne z udźwigiem.
- W kabinie umieszczono również urządzenie do komunikacji awaryjnej, z którego można skorzystać w razie potrzeby.
- Możliwe jest również zainstalowanie w kabinie klucza blokującego drzwi w położeniu otwartym w celu załadunku lub wyładunku. Z blokowania drzwi w położeniu otwartym należy korzystać nie dłużej, niż jest to konieczne.
- Możliwe jest również zainstalowanie w kabinie klucza zapewniającego pierwszeństwo opcji wyboru jazdy w kabinie (np w celu ewakuacji).

Sytuacje niestandardowe

- W sytuacji przerwy w zasilaniu prądem elektrycznym z głównego źródła zasilania dźwigu nie jest konieczne ręczne uwalnianie osób znajdujących się w kabinie dźwigu przez służby ratunkowe czy przeszkoloną osobę. Dźwig posiada zapasowe źródło zasilania - UPS, które zapewnia automatyczny dojazd kabiny na najbliższy przystanek i otwarcie drzwi.
- Kabina przez cały czas pozostaje oświetlona przez oświetlenie awaryjne zasilane z akumulatora. Równocześnie uruchamiane jest urządzenie do komunikacji awaryjnej, umożliwiające połączenie pomiędzy kabiną a maszynownią.
- W przypadku przeciążenia kabiny korzystanie z dźwigu jest niemożliwe ze względu na blokadę wyboru w kabinie w obu kierunkach jazdy. Po odciążeniu kabiny na masę zgodną z udźwigiem podanym na tabliczce w kabinie możliwe jest ponowne korzystanie z dźwigu w pełnym zakresie.

Bezpieczeństwo podczas jazdy

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa jazdy poprzedzone zostały przez wyrażenia o następującym znaczeniu:

UWAGA: Ważna informacja ostrzegająca przed sytuacją, która w razie nieprzestrzegania wskazówek może spowodować ciężkie obrażenia ciała i szkody majątkowe.

Ostrzeżenie: Ważna informacja o sposobie zapobiegania uszkodzeniom urządzenia lub sytuacji mogących spowodować niewielkie obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE:

- W przypadku użytkowania dźwigu w sposób niezgodny z opisany w niniejszym dokumencie dostawca dźwigu nie ponosi odpowiedzialności za powstałe w ten sposób szkody.
- Użytkownik dźwigu zobowiązany jest do przestrzegania przepisów podanych w instrukcji, w przeciwnym razie traci prawa wynikające z gwarancji.

UWAGA:

- Nieprzeciążać dźwigu, przestrzegać maksymalnej wartości obciążenia, którą podano na tabliczkach w kabinie i na przystankach.
- Ładunek lub bagaże odpowiednio zabezpieczyć, aby nie utrudniały zamykania drzwi lub nie powodowały ich uszkodzenia.
- Nie ciągnąć ani nie naciskać drzwi, jeżeli dźwig jest otwarty.
- Nie czyścić wodą kabiny dźwigu ani innych jego części. W razie potrzeby użyć do czyszczenia wilgotnej szmatki, a następnie wysuszyć powierzchnię.
- Dostęp do wejścia do maszynowni należy utrzymywać w czystości i bez przeszkód.
- Jeżeli podczas pracy dźwigu zostanie zauważony podwyższony poziom hałasu, drgania, dym, zapach, niedokładne zatrzymywanie się lub inne nietypowe działanie dźwigu, należy zaprzestać jego użytkowania i niezwłocznie zgłosić usterkę organizacji serwisowej.
- Jeżeli niektóre części dźwigu nie działają prawidłowo, np. nie działa oświetlenie, wentylator, dokładne zatrzymywanie czy funkcje jazdy, należy niezwłocznie zgłosić usterki organizacji serwisowej.
- Z dźwigu nie należy korzystać w innych celach niż do jakich został zaprojektowany.
- W szczególności należy zapobiec korzystaniu z dźwigu przez dzieci bez osoby towarzyszącej.
- Osobom niezdolnym do samodzielnej obsługi dźwigu, np. dzieciom lub osobom niepełnosprawnym ruchowo w stopniu znacznym, musi towarzyszyć inna osoba.
- Należy zapobiegać umyślnym ingerencjami w otwieranie i zamykanie drzwi, które mogłyby spowodować wciągnięcie odzieży lub palców pomiędzy panele drzwiowe lub pomiędzy panel a ościeżnicę drzwiową.

Konserwacja powierzchni dźwigu

Do ogólnego czyszczenia należy używać wilgotnej ściereczki a powierzchnię wysuszyć.

Dla dokładnego czyszczenia trzeba trzeba dobrać środek do rodzaju powierzchni:

- w przypadku materiałów nierdzewnych - pianka do czyszczenia stali nierdzewnej
- dla powierzchni malowanych – środki do czyszczenia lakierów samochodowych
- dla szklanych powierzchni i lusterek - płyn do mycia szyb, bez elementów ściernych
- dla podłogi – środki do podłóg winylowych lub płytek ceramicznych

Uwaga: w przypadku użycia dużych ilości płynu może dojść do zalania części elektrycznych dźwigu i jego uszkodzenia.

Do czyszczenia nie należy stosować produktów zawierających chlor.

Instrukcja obsługi

ręcznego przemieszczania awaryjnego

dla dźwigów.

Niniejsza instrukcja służy do awaryjnego uwalniania osób w przypadku uwięzienia w kabinie dźwigu elektrycznego niewyposażonego w ręcznie obsługiwaną koło zamachowe. Uwalnianie mogą wykonywać wyłącznie osoby wyznaczone do tej czynności, które zostały pouczone o zasadach bezpieczeństwa, zapoznały się z niniejszą instrukcją i posiadają doświadczenie praktyczne.

UWAGA: Zabrania się manipulowania przyrządami w rozdzielnicy dźwigu!

W przypadku wystąpienia innych usterek postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

1. Ustalić położenie kabiny i nawiązać kontakt z osobami uwięzionymi w kabinie windy.

A) Uwalnianie pasażerów z zastosowaniem przycisków GÓRA, DÓŁ w szafie sterowej.

2. Sprawdzić, czy drzwi szybowe i kabinowe są zamknięte, w razie potrzeby je zamknąć.

3. Przy pomocy załączonego klucza przekręcić łącznik kluczykowy - "JAZDA AWARYJNA" w położenie 1.

4. Poinformować uwięzione osoby o planowanym ruchu kabiny.

5. Naciskając przycisk GÓRA lub DÓŁ sprowadzić kabinę na najbliższy przystanek. W przypadku obciążenia <50%, sprowadzić w górę, przy obciążeniu >50% w dół. Śledzić kierunek ruchu kabiny, śledzić prędkość jazdy. Dioda w rozdzielnicy sygnalizuje wejście w strefę odryglowania na poziomie przystanku. Jeżeli po naciśnięciu przycisków kabina nie rusza, postępować zgodnie z punktami 11 do 15.

6. Wyłączyć wyłącznik główny.

7. Otworzyć drzwi szybowe i kabinowe i wezwać znajdujące się w kabinie osoby do jej opuszczenia. W razie niemożliwości otwarcia drzwi szybowych użyć do odbezpieczenia drzwi klucza do otwierania awaryjnego. Jeżeli drzwi szybowe nie dają się otworzyć kluczem, przesunąć kabinę powyżej lub poniżej strefy odryglowania (sygnalizacja przez zgaśnięcie diody w rozdzielnicy). Otworzyć drzwi szybowe kluczem do otwierania awaryjnego.

8. Po wyjściu osób z kabiny zamknąć drzwi szybowe i kabinowe i sprawdzić zamknięcie drzwi szybowych na pozostałych przystankach. Należy liczyć się z możliwością uwięzienia w kabinie osób niepełnosprawnych ruchowo lub wzrokowo, którym należy pomóc podczas wychodzenia z kabiny.

9. Jeżeli uwięzienie nie nastąpiło wskutek usterki, ale np. w wyniku przerwy w dostawie prądu elektrycznego, włączyć wyłącznik główny.

10. Jeżeli uwięzienie nastąpiło wskutek usterki, pozostawić dźwig wyłączony i poinformować firmę serwisową. Proces uwalniania osób został wtedy zakończony.

B) Uwalnianie pasażerów wyłącznie z wykorzystaniem drzwi szybowych:

11. Wyłączyć wyłącznik główny dźwigu i zabezpieczyć w położeniu wyłączenia.

12. Ustalić, czy kabina znajduje się bliżej przystanku nad czy pod kabiną.

13. Przy pomocy klucza do otwierania awaryjnego drzwi szybowych odbezpieczyć i otworzyć drzwi szybowe na bliższym przystanku, mocno naciskając w kierunku otwierania się drzwi. Jeżeli dźwig znajduje się w strefie odryglowania przystanku, zostaną otwarte również drzwi kabinowe (w przeciwnym razie należy je otworzyć ręcznie, stosując mocny nacisk w kierunku otwierania).

14. Po otwarciu drzwi szybowych, jeżeli przejście jest wystarczająco duże, pomóc osobom w wyjściu z kabiny na poziom dolnego lub górnego przystanku (jeżeli jest, opuścić składany fartuch drzwi kabinowych, zabezpieczając go w położeniu wysuniętym, aby zapobiec wpadnięciu osób do szybu). Należy liczyć się z możliwością znajdowania się w kabinie osób niepełnosprawnych ruchowo lub wzrokowo, którym należy pomóc podczas wychodzenia z kabiny.

UWAGA: Podczas schodzenia na niższy przystanek istnieje niebezpieczeństwo wpadnięcia uwalnianych osób do szybu przez otwór pod podłogą kabiny.

W przypadku niewystarczającej wielkości przejścia, wezwać firmę serwisową i poczekać do jej przybycia.

15. Po uwolnieniu osób z kabiny zamknąć lub odpowiednio zabezpieczyć przed otwarciem drzwi szybowe i wezwać firmę serwisową (jeżeli jest, podnieść i wsunąć z powrotem składany fartuch drzwi kabinowych).

C) Sytuacje, w których uwolnienie może wykonać wyłącznie uprawniony pracownik serwisowy

- Jeżeli kabina dźwigu podczas prób uwolnienia i poruszania awaryjnego nie porusza się w żądanym kierunku.
- Jeżeli zatrzymanie kabiny nastąpiło z innej przyczyny niż przerwa w zasilaniu prądem elektrycznym.

Po uwolnieniu awaryjnym spowodowanym przez przerwę w zasilaniu prądem elektrycznym uruchomienie dźwigu możliwe jest przy pomocy wyłącznika głównego. Jeżeli dźwig samoczynnie zjechał na najbliższy przystanek i po wezwaniu otwierają się drzwi, dźwig nadaje się do bezpiecznego użytku. W przeciwnym razie należy wyłączyć dźwig z eksploatacji i wezwać firmę serwisową.

Instrukcja konserwacji dźwigu

Informacje dla właściciela dźwigu

a) Badania i przeglądy

Po zakończeniu montażu przeprowadzane są próby pomontażowe. Przed wprowadzeniem dźwigu do eksploatacji wykonywane są badania rejestracyjne i badania zgodności przez jednostkę notyfikowaną. W trakcie eksploatacji należy dokonywać przeglądów i badań w następujących odstępach czasu:

| | |
|--------------------------|--|
| Przeгляд operacyjny | co miesiąc |
| Przeгляд specjalistyczny | co 3-4 miesiące, w zależności od sposobu użytkowania |

W okresie gwarancji należy dokonywać napraw gwarancyjnych.

b) Konserwacja

Konserwacja obejmuje zachowanie w czystości progów wszystkich drzwi przystankowych oraz progów drzwi kabinowych. Klientowi przekazywane jest nasmarowane urządzenie. Późniejsze smarowanie należy wykonywać zgodnie z planem smarowania i instrukcji konserwacji.

c) Gwarancja i żywotność dźwigu

Warunkiem koniecznym zachowania ważności gwarancji jest zawarcie przed wprowadzeniem do eksploatacji umowy serwisowej z wyspecjalizowaną organizacją serwisującą - producentem,

ewentualnie partnerem zatwierdzonym przez producenta. Przy założeniu należytego serwisowania, gwarantowany przez producenta okres żywotności dźwigu wynosi 20 lat.

d) Urządzenia zabezpieczające przed niezamierzonym ruchem kabiny

W dźwigu zainstalowano urządzenia zabezpieczające przed niezamierzonym ruchem kabiny. W przypadku włączenia się urządzeń ich przywrócenie do poprzedniego stanu wymaga ingerencji upoważnionej osoby. Sprawdzenia działania urządzeń dokonuje się w ramach przeglądu specjalistycznego, zgodnie z procedurą opisaną w instrukcji badań. Konserwację urządzeń szczegółowo opisano w instrukcji konserwacji ogranicznika prędkości i chwytaczy.

e) Korzystanie z dźwigu przez osoby niepełnosprawne

- Dźwig jest dostępny do użytkowania przez osoby o ograniczonej sprawności ruchowej i orientacji i trzeba zapewnić bezpieczny i bezbarierowy dostęp do dźwigu i kaset wezwań na przystankach
- Jeśli to konieczne, można zmienić długość czasu otwarcia drzwi w przedziale 2-20 s – wykonywane przez pracownika serwisu w tablicy sterowej
- Jeśli to konieczne, można zmienić poziom sygnałów akustycznych - wykonywane przez pracownika serwisu w tablicy sterowej
- Potrzebna jest osoba do ratowania osób uwięzionych w kabinie, która będzie reagować natychmiast na sygnał systemu łączności awaryjnej gdy uwięziona osoba nie odpowiada
- Potrzebna jest osoba przeszkolona specjalnie do ratowania osób niepełnosprawnych
- W ramach inspekcji należy sprawdzać funkcje dźwigu przeznaczone do bezpiecznego korzystania z windy przez osoby niepełnosprawne

Wymagania dotyczące właściciela dźwigu

- Utrzymywanie urządzeń w stanie spełniającym warunki bezpiecznego użytkowania. W celu spełnienia wymogu właściciel musi korzystać z usług organizacji serwisującej spełniającej wymagania tej normy.
- Przestrzegać wszystkich przepisów krajowych i innych związanych wymogów dotyczących konserwacją.
- Zapewnić dokonywanie planowej konserwacji przez organizację serwisującą nie później niż w chwili wprowadzenia urządzenia do eksploatacji lub w przypadku dłuższego okresu nieczynności urządzenia przed pierwszym przywróceniem do eksploatacji.
- W przypadku zainstalowania w tym samym szybie wielu urządzeń, korzystanie z usług tej samej firmy serwisującej.
- Utrzymywać środki łączności dwukierunkowej w stanie sprawności i połączenia z całodobową służbą ratunkową przez cały czas możliwego użytkowania urządzenia.
- W razie braku działania środków łączności dwukierunkowej wycofanie dźwigu z eksploatacji.
- Wycofanie urządzeń z eksploatacji w sytuacji zagrożenia.
- Powiadomianie firmy serwisującej:
 - niezwłocznie o każdym przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania urządzenia lub nietypowej zmiany w jego bezpośrednim otoczeniu,
 - niezwłocznie po wycofaniu urządzenia z eksploatacji w sytuacji zagrożenia,
 - po każdej akcji uwalniania przez upoważnioną/e przeszkoloną/e osobę/y,
 - przed każdą modyfikacją związaną z urządzeniem i/lub jego otoczeniem czy użytkowaniem,

- przed kontrolą przeprowadzaną przez dowolną upoważnioną stronę trzecią lub prowadzeniem innych niż konserwacyjnych prac przy urządzeniach,
- przed dłuższym wycofaniem urządzenia z eksploatacji,
- przed ponownym wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji po dłuższym postoju,
- Uwzględnianie wniosków z ocen ryzyka przeprowadzonych przez organizację serwisującą.
- Zapewnić, aby ocenę ryzyka przeprowadzono:
 1. w razie zmiany organizacji serwisującej,
 2. w razie zmiany w użytkowaniu budynku i/lub urządzeń,
 3. po dokonaniu większych modyfikacji urządzenia lub budynku,
 4. po awarii związanej z urządzeniem, o ile taka miała miejsce.
- W oparciu o wyniki oceny ryzyka upewnić się, że:
 1. otoczenie dźwigu było w najwyższym możliwym stopniu bezpieczne i pozbawione zagrożeń szkodliwych dla zdrowia; dotyczy to również dojazdu do obiektu, dostępu do zainstalowanych urządzeń, jego części i materiałów używanych zgodnie z zasadami korzystania z urządzeń roboczych na stanowisku pracy.
 2. osoby korzystające z terenów zakładowych powiadomione zostaną o wszelkich utrzymujących się zagrożeniach.
 3. wykonywane są czynności wynikające z oceny ryzyka.
- Zapewnienie, aby również użytkownicy dysponowali nazwą i numerem telefonu organizacji serwisującej, i ich umieszczenie w sposób trwały i dobrze czytelny.
- Zapewnić, aby w budynku zawsze były dostępne klucze do drzwi (włazów) maszynowni i obszaru krążków linowych oraz do drzwi (włazów) inspekcyjnych i awaryjnych oraz aby z wykorzystywały je do wstępu wyłącznie osoby upoważnione.
- Zapewnić organizacji serwisującej dokonującej uwolnienia osób bezpiecznego dostępu do budynku i urządzeń, bez względu na okoliczności.
- Utrzymywać bezpieczny i swobodny dostęp do przestrzeni i pomieszczeń roboczych przez pracowników serwisowych i powiadamiać organizację serwisującą o każdym zagrożeniu lub zmianie w miejscu pracy i/lub na drogach dojazdowych (oświetlenie, przeszkody, właściwości podłóg itp.).
- We własnym interesie regularnie dwyonywać następujące czynności:
 1. jazda w górę i w dół na całej wysokości podnoszenia w celu stwierdzenia zmian jakości jazdy lub uszkodzeń urządzenia,
 2. sprawdzanie następujących elementów pod kątem właściwego położenia, braku uszkodzeń i prawidłowego działania:
 - drzwi szybowe i dolne prowadnice drzwi,
 - niedokładne zatrzymywanie,
 - piętrowskazy umieszczone w powszechnie dostępnych miejscach,
 - przyciski sterowania na przystankach,
 - przyciski sterowania w kabinie,
 - przyciski sterowania otwieraniem drzwi,
 - środki łączności dwukierunkowej umożliwiające połączenie pomiędzy kabiną a stałą służbą ratowniczą,
 - normalne oświetlenie kabiny,
 - mechanizm nawrotu drzwi,
 - znaki/piktogramy bezpieczeństwa.

Wymagania dotyczące organizacji serwisującej:

- Konieczność wykonywania prac konserwacyjnych zgodnie z instrukcją konserwacji oraz wynikających z systematycznych czynności kontrolnych.
- Aktualizacja oryginalnej instrukcji konserwacji w przypadku zmiany przeznaczenia urządzenia lub

- warunków otoczenia po zakończeniu jego instalacji.
- Zapewnienie, aby sporządzono ocenę ryzyka dla każdego pomieszczenia roboczego i każdej czynności konserwacyjnej z uwzględnieniem instrukcji konserwacyjnej wykonawcy urządzenia i wszystkich informacji przekazanych przez właściciela urządzenia.
 - Powiadomianie właściciela urządzenia o każdej pracy, której konieczność wynika z oceny ryzyka, w szczególności w odniesieniu do dostępu do urządzenia lub jego otoczenia w budynku.
 - Sporządzenie planu konserwacji, tak aby zapewnić odpowiednią dla urządzenia konserwację prewencyjną wykonywalną w stosunkowo krótkim czasie, jednak bez ograniczania czasu postoju urządzenia do minimum kosztem bezpieczeństwa osób.
 - Dokonywanie zmian planu konserwacji z uwzględnieniem wszystkich przewidywanych usterek, np. wskutek niewłaściwego użytkowania, błędnej obsługi, zniszczeń itp.
 - Wykonywanie czynności konserwacyjnych przez wyspecjalizowanych pracowników serwisowych wyposażonych w odpowiednie narzędzia i sprzęt.
 - Utrzymywanie kompetencji specjalistycznych pracowników serwisowych.
 - Dokonywanie regularnej konserwacji.
 - Częstotliwość czynności konserwacyjnych należy określić na podstawie:
 1. liczby jazd w roku, czasu eksploatacji i wszystkich okresów postoju,
 2. wieku i stanu urządzenia,
 3. lokalizacji i rodzaju budynku, w którym znajduje się urządzenie, oraz potrzeb użytkowników i/lub rodzaju przewożonego ładunku,
 4. lokalnego otoczenia urządzenia oraz środowiskowych czynników zewnętrznych, takich jak warunki pogodowe (deszcz, upał, chłód itp.) czy wandalizm
 - Całoroczne, całodobowe świadczenie usług uwalniania osób.
 - Zapisywanie wyników każdej ingerencji w przypadku awarii urządzenia. W zapisach należy podawać rodzaj awarii, aby możliwe było stwierdzenie każdego ponownego wystąpienia. Zapisy należy udostępnić właścicielowi na żądanie.
 - Jeżeli organizacja serwisująca stwierdzi podczas dokonywania konserwacji wystąpienie sytuacji zagrożenia, którego natychmiastowe usunięcie nie jest możliwe, wycofanie urządzenia z eksploatacji i powiadomienie jego właściciela o konieczności postoju urządzenia aż do jego naprawienia.
 - Dostarczanie w sposób zorganizowany części zamiennych potrzebnych do dokonania każdej naprawy.
 - W przypadku każdej kontroli wykonywanej przez upoważnioną stronę trzecią lub przebiegających w budynku prac konserwacyjnych wykonywanych w pomieszczeniach przeznaczonych dla organizacji serwisującej, powiadomienie z wyprzedzeniem o obecności wyspecjalizowanego pracownika/ów.
 - Systematyczne powiadomianie właściciela urządzenia o konieczności dokonywania jego stopniowych ulepszeń.
 - Organizacja czynności uwalniania, w razie potrzeby w współpracy z poddostawcą/ami, stosować środki zaradcze na wypadek pożaru, paniki itd.

Instrukcja konserwacji elementów bezpieczeństwa

Rygiel drzwi

Co 3 miesiące należy sprawdzić poprawność działania ryglowania zgodnie z Instrukcją regulacji ryglowania drzwi szybowych.

Konserwacja obejmuje regularne smarowanie sworznia zaczepu rygla drzwiowego i sworznia dźwigni otwierania awaryjnego, zgodnie z planem smarowania.

Zderzaki

Konserwacja obejmuje czyszczenie i sprawdzenia w celu usuwania ze zderzaków substancji stałych lub ciekłych. Zderzaki nie mogą być poddawane żadnym stałym obciążeniom, w tym używane jako powierzchnie podporowe do prac naprawczych i konserwacyjnych.

Chwytacze

Konserwacja obejmuje sprawdzenie, czy wewnątrz chwytaczy nie znajdują się żadne cząsteczki. Oprócz tego należy sprawdzać działanie części ruchomych chwytaczy. Chwytacze są fabrycznie powlekane wierzchnią warstwą przeciwkorozyjną, należy jednak dokonywać kontroli, aby ewentualna korozja nie miała wpływu na działanie chwytaczy.

Ogranicznik prędkości

Konserwacja obejmuje sprawdzenie:

- 2x w roku działania ogranicznika prędkości.
- Uszkodzeń lub odkształceń ogranicznika prędkości i jego części.
- Zużycia rowków kół ogranicznika prędkości i rowka koła linowego obciążki (jeśli istnieje)
- Jeżeli w rowkach kół ogranicznika prędkości widoczne są ślady splotek liny, istnieje niebezpieczeństwo przerwania linki.
- Ruchu popychacza i układu dźwigni uruchamiających. W razie potrzeby nasmarować.
- Linki ogranicznika prędkości. W razie potrzeby wymienić.
- Działania łącznika bezpieczeństwa.

Wciągarka

Osoba prowadząca eksploatację dźwigu zobowiązana jest do surowego przestrzegania przepisów dotyczących eksploatacji, konserwacji i przeglądów, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa konstrukcji dźwigowych, takich jak EN 81-1+A3 i inne istotne przepisy.

Szczegółowe informacje zawarte są w INSTRUKCJI MONTAŻU I KONSERWACJI WCIĄGAREK VM .

Instrukcja wykonywania czynności serwisowych przy wciągarcie umieszczonej w nadszybiu :

Czynności serwisowe wymagają stosowania środków pomocniczych, należy zachować zwiększoną ostrożność i postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

- Ustawić kabinę (jadąc na dachu jazdą rewizyjną) w dogodnej pozycji względem wciągarki korzystając z przycisków "w górę" i "w dół" na kasecie jazdy rewizyjnej. Nacisnąć przycisk STOP na kasecie jazdy rewizyjnej.
- Wysunąć mechaniczne zapadki blokujące w górnej części ramy kabiny w kierunku do prowadnic i zabezpieczyć je w położeniu wysuniętym. Z zapadki należy wysunąć dwa pręty i umieścić pod i nad nimi płaskowniki, które należy umocować przy pomocy par zacisków do prowadnic. Kabina jest teraz zabezpieczona mechanicznie przed ruchem w obu kierunkach i można przystąpić do czynności serwisowych.
- Przywrócenie normalnej pracy dźwigu wykonuje się przez wykonanie w odwrotnym kierunku czynności opisanych w kroku 2. Zapadkę blokującą należy wsunąć z powrotem i zabezpieczyć w skrajnym położeniu zsuniętym, aby nastąpiła aktywizacja łącznika bezpieczeństwa i możliwa była normalna praca dźwigu.

Okresy konserwacji

- sprawdzenie zabrudzenia wciągarki, przede wszystkim powierzchnie tarcz hamulcowych muszą być czyste i suche, należy również zapobiec przedostaniu się na tarcze hamulcowe smaru czy ciał obcych.
- sprawdzenie hamulców
- sprawdzenie mocowania do ramy wsporczej

- sprawdzenie koła zdawczego
- sprawdzenie ogólnego stanu (hałas, przewody, połączenia śrubowe)

Sprawdzenie hamulców

Podczas każdego przeglądu sprawdzić czystość i ogólny stan hamulca. Postępować zgodnie z instrukcją producenta wciągarki.

Koło cierne i jego ewentualna wymiana

Należy szczególnie uważać na równomierność obciążenia poszczególnych lin .

W razie zużycia rowków koła cierne , należy postępować w sposób opisany w Instrukcji Konserwacji Wciągarek VM.

Łożyska

Wciągarka dźwigu wyposażona jest w łożyska zamknięte z dożywotnim wkładem smaru.

Łożyska nie wymagają konserwacji, należy tylko śledzić podczas przeglądów, czy nie wzrasta głośność pracy wciągarki. Wymiany łożysk może dokonywać wyłącznie producent lub zatwierdzony zakład serwisujący.

Lista części zamiennych

Wciągarka charakteryzuje się minimalnymi wymaganiami konserwacji. Ewentualne części zamienne przeznaczone są wyłącznie do wymienialnego koła cierne i hamulca.

Wymiany enkoderów i łożysk może dokonywać wyłącznie producent lub autoryzowany serwis.

Plan kontroli i konserwacji dźwigu elektrycznego z bezprzekładniowym napędem ciernym

| Miejsce | Sprawdzenie | Konserwacja prewencyjna | Częstotliwość |
|--|---|-------------------------|-----------------|
| Całościowo | Czystość wszystkich części, brak pyłu i rdzy | czyszczenie malowanie | co 2 miesiące |
| Podszybie | Nadmiar oleju/smaru na końcówkach przewodnic Czystość, suchość i brak zanieczyszczeń w podszybiu | usunąć olej | co 2 miesiące |
| Urządzenie zapobiegające szarpnięciom | Swobodny ruch i działanie Równomierny naciąg lin | czyszczenie | co 2 miesiące |
| Zderzaki | Mocowania | Kontrola | co 3-4 miesiące |
| Silnik/prądnica | Zużycie łożysk Stan komutatora | czyszczenie | co 2 miesiące |
| Koło cierne | Koło cierne i zużycie rowków | czyszczenie | co 1 miesiąc |
| Hamulec | Układ hamulcowy Zużycie części Dokładność zatrzymywania | czyszczenie | co 1 miesiąc |
| Rozdzielnica dźwigu | Czystość, suchość i brak kurzu | czyszczenie | co 3 miesiące |
| Ogranicznik prędkości i obciążka | Swobodny ruch i zużycie wszystkich części ruchomych Działanie Stycznik elektryczny | kontrola | co 1 miesiąc |
| Krażki odchylające lin nośnych | Stan i zużycie rowków Nadmierny hałas i/lub drgania łożysk Pokrywy ochronne | czyszczenie | co 1 miesiąc |
| Prowadnice kabiny / obciążniki przeciwwagi | Filtr oleju na całej powierzchni przewodnicy wymagającej filtra Mocowania | kontrola | co 3-4 miesiące |
| Uchwyty prowadzące kabiny / obciążniki przeciwwagi | Zużycie i bezpieczeństwo uchwytów prowadzących / kważków Mocowania Olej w smarownicach automatycznych | kontrola | co 3-4 miesiące |
| Instalacja elektryczna | Izolacja | Kontrola | 1 raz w roku |
| Kabina dźwigu | Oświetlenie awaryjne, przyciski sterujące, łączniki kluczykowe Panele ścienne i strop | czyszczenie | co 1 miesiąc |
| Miejsce | Sprawdzenie | Konserwacja prewencyjna | Częstotliwość |

| | | | | |
|---|---|--|---------------------------------|--------------------|
| Chwytnice / urządzenia zabezpieczające przed nadmierną prędkością kabiny w górę | Swobodny ruch i zużycie części ruchomych Smarowanie mechanizmu wyzwiania Mocowania Działanie Stycznik elektryczny | | czyszczenie | co 3-4 miesiące |
| Liny | Uszkodzenia i zużycie Mocowania | | Kontrola | Co 1 miesiąc |
| Wejścia sztywne | Działanie rygli w drzwiach sztywnych Swobodny ruch drzwi Prowadnice drzwi Szczeliny drzwi Uszkodzenia linek Awaryjne odryglowanie drzwi Smarowanie | | czyszczenie rowku w progu drzwi | co 1 miesiąc |
| Drzwi kabinowe | Stycznik drzwi lub rygle drzwi Swobodny ruch drzwi Prowadnice drzwi Szczeliny drzwi Uszkodzenia linki lub łańcucha, o ile są Urządzenie zabezpieczające przed przygnieciem Smarowanie | | czyszczenie rowku w progu drzwi | co 1 miesiąc |
| Poziom podestu przystanku | Dokładność zatrzymywania na przystanku | | czyszczenie magnesów | co 3-4 miesiące |
| Wyłącznik krańcowy | Działanie | | czyszczenie | co 3-4 miesiące |
| Ograniczenie czasu pracy silnika | Działanie | | XXX | XXX |
| Bezpieczeństwo elektryczne urządzeń | Działanie Elektryczny obwód bezpieczeństwa Prawidłowe działanie bezpieczników | | Kontrola | Co 1 miesiąc |
| Elementy sterownicze i piętrowskazy na przystankach | Działanie | | kontrola | Co 1 miesiąc |
| Oświetlenie szybu | Działanie | | Kontrola | Co 1 miesiąc |
| UPS (jeśli jest) | Działanie, ewentualnie doładowanie lub wymiana | | stan | co 1 miesiąc |
| Drzwi sztywne - przegroda przeciwpożarowa (jeśli jest) | Działanie, kompletność, uszkodzenia | | Kontrola | co 3-4 miesiące |

Plan smarowania

DŹWIGU LINOWEGO

| Okresy smarowania | 3-4 miesiące |
|--|---------------------------------|
| <i>miejsce</i> | <i>smar</i> |
| Prowadnice kabiny - uzupełnienie automatycznej smarownicy | olej S 220 |
| Prowadnice przeciwwagi - uzupełnienie automatycznej smarownicy | olej S 220 |
| Czopy chwytacza, ogranicznika i mechanizmu wyzwalania | olej PP 90 |
| Czop rygla drzwiowego | olej OL – J46 |
| Czopy drzwi szybowych | olej OL – J46 |
| Czopy drzwi kabinowych | olej OL – J46 |
| Czopy koła odchylającego (jeśli jest) | olej PP 90 |
| | |
| | |
| Okresy smarowania | roczny |
| <i>miejsce</i> | <i>smar</i> |
| Czopy składanych zderzaków i poręczy (jeśli są) | olej PP 90 |
| Wciągarka - łożyska silnika, wymiana oleju | Zgodnie z instrukcją producenta |
| | |
| | |
| Brak okresów smarowania (smarownice z dożywotnim wkładem) | |
| <i>miejsce</i> | - |
| Krażki prowadzące - łożyska | - |
| Ogranicznik prędkości - łożyska | - |

Instrukcje badań i wymian

1. Badania wyłączników krańcowych

Podczas jazdy rewizyjnej obsługiwanej z rozdzielnicy dźwig nie reaguje na czujniki, zatrzymując się dopiero po zadziałaniu wyłącznika krańcowego.

2. Badania przekroczenia czasu jazdy

Ustawić w rozdzielnicy prędkość dźwigu na 0,05 m/s.

Wysłać dźwig na inny przystanek.

Po przekroczeniu czasu jazdy zostanie wyłączony stycznik.

3. Badania chwytaczy

Wyłączyć obwód bezpieczeństwa chwytaczy i ogranicznika prędkości. Kabina zjeżdża w dół. W rozdzielnicy znajduje się przycisk z napisem "TOR", powodujący wyzwolenie ogranicznika przy pomocy cewki magnetycznej, a następnie włączenie chwytaczy.

Kabina jedzie w górę. Po ręcznym odblokowaniu hamulca przez naciśnięcie odpowiednio oznaczonego przycisku w rozdzielnicy pusta kabina rusza w górę, po czym po przekroczeniu prędkości następuje włączenie chwytaczy.

4. Badania działania urządzeń zabezpieczających przed niezamierzonym ruchem kabiny

Układ sterowania tą funkcją jest częścią układu sterowania dźwigiem. Dźwig stoi na przystanku z otwartymi drzwiami. Po odblokowaniu hamulca przez naciśnięcie odpowiednio oznaczonego przycisku w rozdzielnicy dźwig rusza. Dźwig powinien zareagować przez włączenie urządzenia i zatrzymaniem kabiny w maks. odległości 1,0 m pod poziomem podestu przystanku lub 0,9 m nad poziomem podestu przystanku w przypadku kabiny z progiem stałym lub 0,6 m nad poziomem podestu przystanku w przypadku kabiny z drzwiami z fartuchem składanym.

5. Instrukcja wykonania pomiaru rezystancji izolacji .

Przed przystąpieniem do pomiarów należy wyłączyć wyłącznik główny dźwigu HLV oraz wszystkie wyłączniki w tablicy sterowej

Pomiary oporności izolacji wykonuje się miernikiem do pomiaru izolacji o napięciu 500

Pomiar rezystancji izolacji uzwojeń silnika względem PE należy wykonać w maszynowni po odłączeniu przewodów od zacisków U, V, W i TH, THL.

Pomiar rezystancji izolacji cewki hamulca jest możliwy po odłączeniu zacisków 41, 42

Rezystancję izolacji w obwodzie bezpieczeństwa mierzy się względem PE. Przed pomiarem należy odłączyć obwód bezpieczeństwa od innych obwodów w sterowaniu. Wykonuje się to poprzez wyłączenie wyłącznika różnicowo prądowego FA2. Pomiary wykonywane są dla całego obwodu bezpieczeństwa jako całości na zacisku G1.

Po wykonaniu pomiarów należy przyłączyć uprzednio odłączone przewody, włączyć wyłącznik główny HLV oraz pozostałe wyłączniki.