

INSTRUKCJA
UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI
DŹWIGÓW
BEZ MASZYNOWNI



P.U.H.P „PILAWA”
78-100 Kołobrzeg
ul. Tęczowa 1

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA DŹWIGU BEZ MASZYNOWNI

CEL INSTRUKCJI

Instrukcja ta powstała, aby przekazać właścicielowi wszystkie konieczne informacje potrzebne do właściwego użytkowania dźwigu. W instrukcji zawarte są informacje dotyczące konserwacji i zalecenia dla właściciela, które musi przestrzegać, aby utrzymywać dźwig w dobrym stanie technicznym i zagwarantować przez cały czas użytkowania bezpieczeństwo dla pasażerów i konserwatorów.

UŻYTKOWANIE DŹWIGU

Dźwig jest przeznaczony do transportu osób, osób na wózkach inwalidzkich wraz z osobami towarzyszącymi lub rzeczy o maksymalnej masie równej udźwigowi windy. W zależności od zamówienia dźwig może być wyposażony w sterowanie zbiorcze lub przestawne, w pierwszym przypadku użytkownicy mogą wezwać dźwig w każdym momencie i na potwierdzenie przyjęcia wezwania zaświeca się przycisk na przystanku, w drugim przypadku możliwe jest przywołanie dźwigu tylko wtedy, gdy nie używa go nikt inny. O zajętości dźwigu zawiadamia czerwone światło, które znajduje się na każdym przystanku, światło to gaśnie, gdy dźwig się zwalnia (sterowanie przestawne).

W przypadku, gdy dźwig jest przewidziany do załadunku, który będzie odbywał się przy pomocy wózka widłowego lub innych podobnych środków transportu konieczne jest, aby takie wymaganie zostało zasygnalizowane już na etapie zamawiania dźwigu, co pozwoli na wykonanie odpowiedniej konstrukcji.

Dla zapewnienia poprawności funkcjonowania dźwigu temperatura w szybie powinna wynosić od +5 do + 40° C uwzględniając również ciepło wydzielane przez aparaturę.

DEFINICJE

WŁAŚCICIEL DŹWIGU

Osoba fizyczna lub prawna, która ma możliwości dysponowania dźwigiem i ponosi odpowiedzialność za użytkowanie takiego urządzenia zgodnie z odpowiednimi przepisami.

DOSTAWA DŹWIGU

Dzień, w którym montażysta oddaje po raz pierwszy dźwig w użytkowanie dla właściciela.

AWARIA

Sytuacja, w której osoby znajdujące się w kabinie potrzebują pomocy z zewnątrz.

USTERKA

Sytuacja, w której bezpieczne użytkowanie dźwigu jest ograniczone lub niemożliwe.

MONTAŻYSTA

Osoba fizyczna lub prawna, która przejmuje odpowiedzialność za zaprojektowanie, wyprodukowanie i zainstalowanie dźwigu łącznie ze wszystkimi urządzeniami bezpieczeństwa.

FIRMA KONSERWACYJNA

Firma, której zostaje powierzona odpowiedzialność za wykonywanie prac konserwacyjnych i która posiada uprawnionych konserwatorów.

PRACE KONSERWACYJNE

Wszystkie konieczne prace (smarowanie, inspekcja, sprzątanie itp.) konieczne dla, zapewnienia dobrego i bezpiecznego funkcjonowania dźwigu po pełnym jego zamontowaniu.

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA

Niezależna organizacja z Certyfikatem Jakości, z doświadczeniem w branży dźwigowej, całkowicie profesjonalna i posiadająca wiedzę techniczną, rozpoznawalna przez jedno z państw członkowskich Unii Europejskiej

NAPRAWA

Wymiana lub naprawa podzespołów uszkodzonych i/lub zużytych.

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenia, które są zdefiniowane jako podzespoły bezpieczeństwa w Dyrektywie dźwigowej 95/16/CE Załącznik IV.

OSOBY UPRAWNIONE

Osoba ze znajomością i zdolnością techniczną, która może wykonać powierzone jej prace bez powodowania niebezpieczeństwa.

OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA

Zaczynając od dnia dostawy dźwigu, właściciel jest zobowiązany do:

- utrzymywania kabiny dźwigu w należytej czystości.
- chronić urządzenie przed dewastacją przez osoby postronne
- powierzenia dźwigu w konserwację firmie z uprawnionym to tego personelem.
- upewnienia się czy dźwig jest eksploatowany zgodnie z jego przeznaczeniem, i że niektóre sterowania specjalne, jak jazda awaryjna dźwigu są przeprowadzane przez osoby przeszkolone
- musi wiedzieć, że używanie klucza awaryjnego jest niebezpieczne, jeśli zostało powierzone osobom nieprzeszkolonym.
- w przypadku awarii, osoby, które zostają uwolnione przez osobę odpowiedzialną mogą wyjść z kabiny tylko poprzez drzwi przystankowe, a nie ewentualne wyjścia awaryjne czy klapy.
- właściciel jest w pełni odpowiedzialny za to, aby zawsze możliwy był dostęp do poziomu przystanku, gdzie znajduje się dojście do zespołu napędowego i szafy sterowej.
- upewnić się, że drzwiczki od szaf sterowych są zablokowane przy pomocy klucza i powierzyć kopie tych kluczy osobom odpowiedzialnym i przeszkolonym przez firmę konserwacyjną pod względem niebezpieczeństwa w przypadku niewłaściwego użycia.
- upewnić się, czy klucze do szafy sterowej są zawsze dostępne w budynku.
- dla dźwigów z szybem częściowo zamkniętym, właściciel powinien upewnić się czy żadne przedmioty nie zakłócają trasy szybu, w której porusza się dźwig.
- natychmiast informować firmę konserwacyjną jeśli dźwig wykazuje jakiegokolwiek anomalie w funkcjonowaniu lub usterkę.
- zatrzymać dźwig wyłącznikiem głównym, gdy:
 - o dźwig rusza przy otwartych drzwiach.
 - o możliwe jest otwarcie drzwi kiedy kabina nie stoi za nimi
 - o nie działa przycisk Alarm i połączenie ze służbami ratunkowymi
 - o brak jest oświetlenia w kabinie
 - o podczas jazdy słyszać hałasy, stuki, można odczuć wstrząsy itp. niewystępujące przy normalnej pracy
- zabezpieczyć dźwig przed dostępem osób postronnych w przypadku awarii
- informować firmę konserwacyjną o wszystkich zmianach dokonanych w dźwigu po jego pierwszym uruchomieniu.

- upewnić się że nazwa, adres i numer telefonu firmy konserwacyjnej są czytelne dla pasażerów wewnątrz kabiny.
- sposób jasny i jednoznaczny oznakować tablice rozdzielcze z wyłącznikiem oraz zabezpieczeniami linii zasilającej dźwig, na wypadek, gdyby niemożliwe było wyłączenie dźwigu z szafy sterowej.
- upewnić się czy firma konserwacyjna ma stały dostęp do dźwigu, tak, aby ewentualnie przeprowadzić ewakuację osób uwięzionych w kabinie dźwigu, lub przeprowadzić prace konserwacyjne.
- informować firmę konserwującą o wszelkich utrudnieniach na trasie dojścia do dźwigu (np. prowadzone prace budowlane) i jeśli zachodzi konieczność wyznaczyć alternatywne drogi dojścia do dźwigu.
- zapewnić środki łączności z serwisem dźwigowym działającym 24 godziny na dobę poprzez dostarczenie aktywnej linii telefonicznej stacjonarnej lub GSM, albo zapewnić stałą obecność osoby dyżurującej gotowej do odebrania wezwania alarmowego od pasażerów w kabinie.
- weryfikować poprawność działania systemu łączności co trzy dni, a w przypadku stwierdzenia wadliwego działania lub awarii bezzwłocznie wyłączyć dźwig z eksploatacji i wezwać firmę konserwującą do usunięcia usterki.
- upewnić się czy serwis jest w stanie odpowiedzieć na wezwania awaryjne.

Z a b r a n i a się przy sprzątaniu usuwania śmieci do szybu dźwigowego, z uwagi na zanieczyszczenie urządzeń dźwigowych, co może spowodować unieruchomienie, a nawet awarię dźwigu.

Z a b r a n i a się zgarniania wody do szybu dźwigowego, ponieważ może to spowodować zbocznikowanie łączników drzwi przystankowych, ruszanie dźwigu przy otwartych drzwiach przystankowych, a w konsekwencji może być przyczyną nawet śmiertelnego wypadku.

Z a b r a n i a się wykorzystywania gniazd 230 V umieszczonych na dachu kabiny do zasilania urządzeń takich jak: reklamy świetlne, systemy monitoringu itp. Gniazda te mogą być wykorzystywane jedynie podczas wykonywania prac serwisowych.

Z a b r a n i a się samodzielnego włączania dźwigu po stwierdzeniu usterki.

Z a b r a n i a się wykonywania samodzielnie wszelkich napraw i czynności konserwacyjnych bez nadzoru uprawnionego konserwatora.

Z a b r a n i a się konserwacji klap dymowych z wnętrza szybu bez udziału konserwatora

Z a b r a n i a się wykonywania innych czynności przy dźwigu poza wymienionymi w instrukcji.

OPIS DŹWIGU

Dźwig wyposażony jest w następujące elementy podstawowe:

- wciągarka bezreduktorowa wyposażona w silnik elektryczny (*pozostałe dane patrz instrukcja obsługi napędu*) i koło cieme umieszczone w górnej, części szybu,
- ogranicznik prędkości, który jest zamocowany do kabiny przy pomocy lin stalowych, i który blokuje kabinę dźwigu w przypadku zbyt dużego wzrostu prędkości,
- sterowanie, które kontroluje pracę dźwigu,
- kabinę poruszającą się w prowadnicach,
- ramę podtrzymującą kabinę dźwigu,
- prowadnice,
- przeciwwagę, która jest potrzebna do zrównoważenia ciężaru kabiny + najczęściej 45÷50% udźwigu dźwigu,
- amortyzatory w podszybiu, które mają na celu zatrzymać kabinę dźwigu ze średnim opóźnieniem 1 gn w skrajnych przypadkach, kiedy nie zadziałają systemy bezpieczeństwa dźwigu,
- na każdej kondygnacji drzwi otwierane / zamykane automatycznie,
- kasetę dyspozycji wyposażoną w jeden przycisk dla każdej kondygnacji, przycisk alarm (z symbolem graficznym), dzwonek, przycisk otwierania drzwi (z symbolem graficznym; dwie strzałki kierunku skierowane na zewnątrz),
- na każdej kondygnacji w kasetę wezwań pozwalającą przywołać dźwig,
- na przystankach i w kabinie mogą być przewidziane piętrowskazywacze sygnalizujące pozycję kabiny dźwigowej i w przypadku sterowania zbiorczego sygnalizujące przy pomocy strzałek kierunek jazdy kabiny po zatrzymaniu dźwigu.

INFORMACJE KONIECZNE DO NORMALNEGO FUNKCJONOWANIA DŹWIGU

CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Dźwig wyposażony we wciągarkę z silnikiem synchronicznym i magnesami stałymi sterowany zmienną częstotliwością zainstalowany w szybie betonowym lub w konstrukcji stalowej:

Wciągarka jest usytuowana w górnej części szybu przy jednej z bocznych ścian,

Kabina jest podtrzymywana przez ramę i jest podnoszona przez układ belek usytuowanych pod kabiną,

Przeciwwaga jest usytuowana z boku kabiny,

Przełożenie 1:1 lub 2:1 lub 4:1. (opcja)

STEROWANIE AWARYJNE RĘCZNE (po zaniku napięcia)

Otwarcie szafy sterowej pozwala na dostęp do przycisków pozwalających na uruchomienie awaryjnej jazdy dźwigu w kierunku w funkcji zrównoważenia układu między kabiną i przeciwwagą. Obwód bezpieczeństwa nie musi być zamknięty, a zwarte uzwojenie silnika wspomaga ograniczenie prędkości przemieszczania się kabiny. Instrukcje postępowania dla takiej jazdy znajdują się na wewnętrznej stronie drzwi szafy sterowej. Jeśli dźwig jest zrównoważony i nie porusza się, należy dociążyć kabinę. Czynności te mogą być wykonywane tylko przez uprawniony personel.

STEROWANIE AWARYJNE AUTOMATYCZNE (po zaniku napięcia) - opcja

Jeśli dźwig, podczas jazdy normalnej, zatrzyma się poza strefą drzwi przystankowych i obwód bezpieczeństwa jest zamknięty, zadziała sterowanie awaryjne, które sprowadza kabinę na najbliższy przystanek. Zasilanie zapewnia zasilacz UPS lub zestaw baterii, który podtrzymuje pracę płyty głównej sterownika, falownika oraz napędu drzwi. Jeśli opcja nie występuje, dźwig jest wyposażony w sterowanie awaryjne ręczne.

W przypadku planowanego wyłączenia zasilania dźwigu na dłuższy okres czasu, należy pamiętać o wyłączeniu zasilacza awaryjnego UPS w celu uniknięcia jego rozładowania.

PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW

Właściciel dźwigu jest zobowiązany do przechowywania i zabezpieczenia całej dokumentacji dźwigu i jest odpowiedzialny za ewentualne jej zagubienie lub zniszczenie.

SYTUACJE WYMAGAJĄCE DZIAŁAŃ OSÓB UPRAWNIONYCH

W przypadku blokady dźwigu pomiędzy dwoma kondygnacjami i kiedy w kabinie są uwięzione osoby należy, aby przeszkolony personel udał się na kondygnację gdzie znajduje się sterowanie dźwigu i tam postępując zgodnie z przekazanymi przez wytwórcę instrukcjami przeprowadził ewakuację osób uwięzionych. Jeśli przy pomocy prostych operacji nie uda się ewakuować osób uwięzionych w kabinie, konieczne jest wezwanie firmy konserwacyjnej, która przy pomocy personelu wyspecjalizowanego uwolni te osoby.

Konserwacja dźwigu i ewentualne naprawy powinny być przeprowadzane przez firmy specjalistyczne zatrudniające osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

POGOTOWIE DŹWIGOWE

Rolę pogotowia dźwigowego spełnia osoba posiadająca kwalifikacje i uprawnienia do prowadzenia konserwacji urządzeń dźwigowych. Numer telefonu pogotowia dźwigowego powinien zostać umieszczony w widocznym miejscu np. w kabinie dźwigu. Kabina jest wyposażona w zestaw do bezpośredniego powiadomienia konserwatora o awarii dźwigu. Urządzenie zapewnia dwukierunkową łączność telefoniczną za pomocą sieci GSM lub linii abonenckiej w zależności od wybranego rozwiązania.

ZAŁADUNEK I WYŁADUNEK

Upewnić się czy załadunek i wyładunek towarów odbywa się zawsze w odpowiedni sposób (należy zadbać o równomierne rozłożenie obciążenia w kabinie) i zgodny z zaleceniami firmy zamawiającego; należy podkreślić, że załadunek i wyładunek przy pomocy wózka musi być przewidziany już w fazie projektowania przez producenta dźwigu.

WOLNY DOSTĘP DO PRZYSTANKÓW

Dostęp do drzwi przystankowych musi być wolny, pewny, a oświetlenie musi być przynajmniej 50 lux na poziomie progu drzwi; w przypadku gdy z dźwigu będą korzystały osoby niepełnosprawne na wózkach inwalidzkich konieczne jest, aby przed dźwigiem była wolna powierzchnia o wymiarach 1,5m x 1,5m. Natężenie oświetlenia na poziomie przystanku gdzie znajduje się sterowanie musi wynosić min. 200 lux.

ZABEZPIECZENIA JAKIE NALEŻY WYKONAĆ DLA DŹWIGU ZAINSTALOWANEGO W SZYBIE CZĘŚCIOWO ZAMKNIĘTYM

Kiedy szyb nie jest całkiem zamknięty konieczne jest, aby podczas konserwacji na dachu kabiny umieszczona była poręcz. Poza tym barierka powinna być umieszczona na dachu kabiny od strony gdzie odległość pomiędzy ścianą szybu, a zewnętrzną częścią kabiny wynosi więcej niż 300 mm.

UŻYCIE KLUCZA AWARYJNEGO OTWIERANIA DO DRZWI PRZYSTANKOWYCH

Używanie klucza awaryjnego otwierania jest przewidziane tylko dla uprawnionego personelu. W przypadku użycia klucza przez osoby nieuprawnione prosi się o zachowanie szczególnej ostrożności, gdyż po otwarciu drzwi występuje ryzyko wpadnięcia do szybu.

NADSZYBIE

Nadszybie zawiera haki lub belkę montażową (z opisem udźwigu) osadzone na stałe w płycie stropowej lub tuż pod nią umożliwiające zamocowanie wciągarki w górnej części szybu.

Umożliwia to również montaż ręcznego wciągacza w celu awaryjnego podnoszenia ramy i/lub wciągarki do żądanej pozycji.

INSTRUKCJE W TABLICY STEROWEJ

Wszystkie wymagane instrukcje dotyczące postępowania w sytuacjach awaryjnych jak i obsługi urządzenia dźwigowego powinny znajdować się w szafie sterowej na wewnętrznej ścianie drzwi.

- instrukcja użycia klucza awaryjnego
- instrukcja użytkowania dźwigu
- instrukcja uwalniania osób z kabiny
- schemat tablicy sterowej
- lista kodów błędów sterownika

DZIAŁANIA KONSERWACYJNE

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

Dźwig powinien być wyposażony w urządzenia komunikacyjne, które podczas awarii pozwalają na wezwanie pomocy, czas trwania takiego połączenia musi być wystarczający dla przeprowadzenia podstawowych działań ratunkowych. Urządzenie to musi funkcjonować również w przypadku zaniku zasilania w budynku. Konieczne jest sprawdzenie, czy natężenie światła na każdej kondygnacji na poziomie progu drzwi kabinowych ma wartość, co najmniej 50 lux, a na poziomie gdzie umieszczona jest tablica sterowa 200 lux

PRACE W NADSZYBIU

Prowadzenie prac konserwacyjnych w nadszybiu wymaga swobodnego dostępu do elementów dźwigu w nim umieszczonych. Jako platforma robocza wykorzystywany jest dach kabiny zablokowany w położeniu do prac konserwacyjnych za pomocą blokad ryglujących umieszczonych na ramie kabinowej.

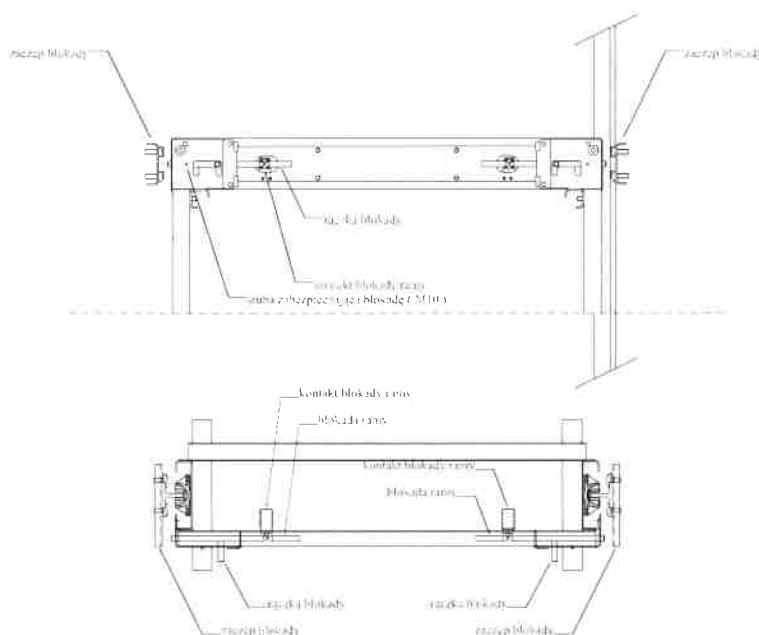
Blokada składa się z rygla znajdującego się w górnej części ramy kabinowej zabezpieczonego kontaktem elektrycznym wpiętym w obwód bezpieczeństwa, oraz z zaczepu blokady znajdującego się na prowadnicach kabinowych.

Blokada ryglująca zabezpiecza dźwig od strony mechanicznej jak i elektrycznej. Wymagane jest użycie jednocześnie dwóch blokad ryglujących znajdujących się na ramie. (wyk. spec. mogą posiadać jedną blokadę)

* Dokumentacja techniczna dźwigu może zawierać dodatkowe instrukcje, opisy i zalecenia będące uzupełnieniem niniejszej instrukcji konserwacji

Każda z blokad posiada zabezpieczenie przed przypadkowym przesunięciem w postaci śruby dociskowej M10, należy więc zabezpieczyć właściwe narzędzie pozwalające na zwolnienie zabezpieczenia. Blokadę należy zabezpieczyć zarówno po złożeniu jak i jej rozłożeniu.

Przed przystąpieniem do prac należy ustawić kabinę tak, by prześwit pozostały pomiędzy napędem kabinowym, a górną belką ościeżnicy wynosił nie mniej niż 0,5 m, co zabezpiecza drogę ewakuacji w przypadku braku wjazdu dachowego w kabinie. Jeżeli przy takim ustawieniu kabiny wysokość do posadzki przystanku wynosi więcej niż 0,5 m należy stosować drabinę przenośną umożliwiającą bezpieczne opuszczenie dachu kabiny bez ryzyka upadku z wysokości. Drabina taka może być przechowywana na obiekcie w wyznaczonym pomieszczeniu gospodarczym lub znajdować się na wyposażeniu konserwatora.



Rys 1. schemat rozmieszczenia blokad ryglujących ramę kabinową

PRACE PORZĄDKOWE

Właściciel dźwigu jest zobowiązany do zapewnienia oprócz podstawowej opieki konserwacyjnej, zadbanie o zachowanie czystości w dźwigu. W szczególności należy zwrócić uwagę aby progi drzwi były wolne od wszelkich zanieczyszczeń mogących powodować blokowanie się drzwi. Co pewien okres czasu należy oczyścić również podszycie z wszystkich przedmiotów tam się znajdujących, a nie należących do dźwigu.

NAPRAWA USTEREK

Wszystkie naprawy powinny być przeprowadzane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

WYMIANY ZESPOŁÓW

Zanim przeprowadzi się jakąkolwiek wymianę należy skontaktować się wcześniej z instalującym dźwig czy wymiana ta nie wpłynie na obniżenie bezpieczeństwa jego funkcjonowania.

WYŁĄCZENIE DŹWIGU

* Dokumentacja techniczna dźwigu może zawierać dodatkowe instrukcje, opisy i zalecenia będące uzupełnieniem niniejszej instrukcji konserwacji

Zanim unieruchomi się dźwig należy upewnić się czy w kabinie nie ma pasażerów i czy kabina ma drzwi zamknięte i jest zatrzymana na przystanku. W przypadku planowanego wyłączenia dźwigu na dłuższy okres czasu, należy pamiętać o wyłączeniu zasilacza awaryjnego UPS w celu uniknięcia jego rozładowania.

BHP W PRACACH KONSERWACYJNYCH

Czyszcząc lub smarując koło cierne i liny należy pamiętać, aby nie opierać się o nie i zawsze pracować przy wyłączonym napięciu, aby uniknąć wciągnięcia między koło cierne a liny, co może spowodować ciężkie okaleczenie lub nawet śmierć.

Czyszczenie, smarowanie i kontrolowanie elementów szybu powinno odbywać się przy jeździe z najwyższego przystanku w dół, aby uniknąć niebezpieczeństwa zgniecenia przez kabinę na strop przy jeździe na dachu kabiny.

Wszystkie prace grożące niebezpieczeństwem powinien wykonywać osobiście konserwator, pomocnik może wykonywać roboty bardziej skomplikowane pod nadzorem konserwatora, uczeń wszelkie prace pomocnicze, najprostsze.

WSPÓŁPRACA KONSERWATORA Z DOZOREM TECHNICZNYM

Udział w badaniach dozorowych dźwigu, który znajduje się w konserwacji danego konserwatora

Właściwe przygotowanie dźwigu do badania dozorowego polegające na przygotowaniu odpowiedniego obciążenia (jeżeli zakres badania tego wymaga), sprawdzeniu czy są do wglądu książka rewizyjna dźwigu i dziennik konserwatora oraz poświadczenie z wynikami pomiarów oporności izolacji i skuteczności instalacji przeciwporażeniowej. Prawidłowo konserwowany dźwig powinien mieć wykonane wszystkie zalecenia organów Dozoru Technicznego, wpisane do książki dźwigu.

Udzielenie wszelkiej pomocy rzeczoznawcy Dozoru Technicznego przy wykonywaniu badania dozorowego, dostarczenie ubrania ochronnego, przyrządów pomiarowych, lampy przenośnej, niezbędnych narzędzi i.t.d.

Przegląd powypadkowy – przeprowadza się po każdym nieszczęśliwym wypadku z ludźmi. Pierwsza osoba, która zauważy wypadek powinna natychmiast zawiadomić gospodarza obiektu, jako upoważnionego do wykonania określonych dalej obowiązków. Jeżeli ktoś został ranny, jak najszybciej powiadomić pogotowie ratunkowe, a następnie konserwatora i administrację /użytkownika/.

Dodatkowo należy powiadomić organ POLICJI i STRAŻY POŻARNEJ. Komórka konserwacyjna ma obowiązek zawiadomić organy UDT, które ustalą przyczyny wypadku. Do czasu przybycia ekspertów UDT konserwator ma obowiązek zabezpieczyć dźwig przed dostępem osób postronnych.

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRÓB PRZEPROWADZANYCH PO DOKONANYCH MODYFIKACJACH I WYPADKACH

Wszystkie zmiany i usterki powinny być wpisywane do dziennika dźwigu. W szczególności wszystkim wpisom podlegają takie zmiany jak:

- prędkość dźwigu,
- udźwig,
- masa kabiny,
- wysokość podnoszenia,
- typ urządzenia blokującego,
- wymiana sterowania,
- wymiana prowadnic,
- wymiana drzwi lub dodanie drzwi kabinowych lub/i przystankowych,
- wymiana zespołu napędowego lub koła ciernego,
- wymiana ogranicznika prędkości,
- wymiana amortyzatorów,
- wymiana chwytaczy.

Po wykonaniu ważnej modyfikacji lub po jakimkolwiek wypadku należy przekazać wszystkie dokumenty dotyczące tej sprawy odpowiedniej Jednostce Notyfikującej. Jednostka ta musi określić stosowność przeprowadzenia prób elementów wymienionych lub zamienionych.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ I POSTĘPOWANIE PODCZAS EWAKUACJI

Właściciel dźwigu jest zobowiązany do powierzenia personelowi posiadającemu odpowiednie uprawnienia lub przeszkolonemu przez firmę konserwacyjną obowiązków udzielenia pomocy osobom uwięzionym w kabinie. Personel ten musi być na bieżąco informowany o wszystkich wprowadzanych zmianach. Instrukcja postępowania podczas jazdy ręcznej musi znajdować się na wewnętrznej stronie drzwiczek w tablicy sterowej. Ewakuacja osób uwięzionych powinna odbywać się poprzez drzwi przystankowe do dźwigu.

Po przeprowadzeniu ewakuacji osób kabina pozostanie do dyspozycji konserwatorów, tak aby przeprowadzili czynności konserwacyjne i wykonali niezbędne naprawy

Osoby przeszkolone powinny zostać również poinstruowane, kiedy same mogą przeprowadzić czynności ewakuacyjne, a kiedy powinny wezwać firmę konserwacyjną.

W przypadku pożaru, gdy dźwig jest wpięty w instalację ppoż. automatycznie wykona zjazd na przystanek ewakuacyjny (przystanek programowalny) i otworzy drzwi. Powrót do pracy nastąpi po resece sygnałów systemu ppoż. oraz resece dźwigu za pomocą wyłącznika głównego po uprzedniej inspekcji stanu technicznego urządzenia.

Jeżeli dźwig nie jest wpięty w instalację ppoż. budynku i posiada na przystanku ewakuacyjnym przycisk „POŻAR”



W momencie wykrycia pożaru w budynku należy aktywować przycisk „POŻAR” na wyłączniku umieszczonym na przystanku ewakuacyjnym. Po aktywowaniu przycisku „POŻAR” dźwig wykona zjazd na przystanek ewakuacyjny (przystanek programowalny) i otworzy drzwi. Powrót do pracy nastąpi po resece dźwigu za pomocą wyłącznika głównego po uprzedniej inspekcji stanu technicznego urządzenia.

Jeżeli dźwig nie jest wpięty w instalację ppoż. ewakuacja powinna rozpocząć się od sprawdzenia czy w kabinie nie ma uwięzionych pasażerów i ich uwolnieniu zgodnie z instrukcją awaryjnego uwalniania. Następnie należy wyłączyć zasilanie dźwigu tak, by dalsze jego użytkowanie, nie było możliwe do czasu zakończenia akcji ratowniczej. Wyłącznik główny znajduje się w szafie sterowej na najwyższym przystanku. Klucze do szafy sterowej posiada konserwator dźwigu oraz administrator.

Po stronie administratora znajduje się obowiązek jasnego i jednoznacznego oznakowania wyłącznika oraz zabezpieczeń linii zasilającej dźwig na wypadek, gdyby niemożliwe było wyłączenie dźwigu z szafy sterowej.

KONSERWACJA CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ I MECHANICZNEJ DZWIGU

PRZEGLĄDY KONSERWACYJNE

Zasadniczym celem przeglądu jest sprawdzenie działania urządzeń dźwigu pod kątem bezpieczeństwa użytkowania. Przegląd należy wykonywać co 30 dni.

Zakres przeglądu:

- sprawdzenie wartości napięcia fazowego, przewodowego i sterowego (dla sterowań elektronicznych napięcie stabilizowane 24V)
- sprawdzenie działań przekaźników,
- wykonanie dwóch jazd w górę i w dół kabiną i skontrolowanie działania aparatury sterowej,
- sprawdzenie czy elementy ruchome ogranicznika prędkości nie stukają,
- wyłączyć wyłącznik główny dźwigu,
- sprawdzenie stanu połączeń przewodów ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczeń,
- dokręcenie przewodów ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan listew zaciskowych, gdzie są podłączone, łączniki obwodów bezpieczeństwa,
- sprawdzenie stanu styków styczników i przekaźników (w razie potrzeby wymienić),
- sprawdzenie stanu lin nośnych i linki ogranicznika prędkości sprawdzenie stanu zawieszenia i układu wyłączającego łącznik zwisu lin, sprawdzenie stanu kół linowych, szczególnie rowków koła ciernego,
- sprawdzenie pracy i regulacja układu hamulcowego,
- sprawdzenie stanu baterii dzwonka alarmowego i telefonu, oświetlenia awaryjnego oraz UPS-a.
- sprawdzanie niekontrolowanego ruchu kabiny

TESTU NIEKONTROLOWANEGO RUCHU KABINY

Należy postępować zgodnie ze znajdującymi się w dokumentacji dźwigu instrukcjami:

- instrukcja testu niekontrolowanego ruchu kabiny
- i/lub
- instrukcja sprawdzenia systemu kontroli zadziałania hamulca wciągarki

SILNIK ELEKTRYCZNY

- sprawdzenie ustawienia silnika, w przypadku drgań i nierytmicznej pracy ustawić silnik,
- sprawdzić mocowanie silnika do podstawy, w razie potrzeby wyregulować.
- reszta praca według instrukcji obsługi zespołu napędowego

LINY I ZAWIESZENIE LIN NOŚNYCH

Konserwacja lin i zawiesi:

a) po pół rocznym użytkowaniu,

b) co rok,

- wyrównanie skręconych lin nośnych,
- oczyszczenie zawieszenia i nasmarowanie części obrotowych;

Smarowanie lin:

a) podczas montażu smarem olejowym (np. motorek 180 lub jego odpowiednik),

b) po pół rocznym użytkowaniu (smar w sprayu). Smarowanie nie jest konieczne jeśli po dotknięciu liny na palcu pozostaje ślad filmu olejowego.

TABLICA STEROWA

- dokręcić przewody na listwach i zaciskach aparatów elektrycznych,
- sprawdzenie czy wyłącznik główny nie wykazuje zacięć przy działaniu,
- oczyszczenie gniazda bezpiecznikowego,

* Dokumentacja techniczna dźwigu może zawierać dodatkowe instrukcje, opisy i zalecenia będące uzupełnieniem niniejszej instrukcji konserwacji

- sprawdzenie przyciskiem TEST wyłączników różnicowoprądowych.

SYSTEM MONITORINGU W KABINIE DŹWIGU

- firma zajmująca się konserwacją systemu monitoringu może prowadzić prace konserwacyjne i naprawcze urządzeń monitoringu wyłącznie po wcześniejszym uzgodnieniu i pod nadzorem uprawnionego konserwatora.

DOKUMENTACJA W MASZYNOWNI (tablicy sterowej)

- sprawdzenie czy w maszynowni znajdują się obowiązujące dokumenty; brakujące i zniszczone dokumenty uzupełnić.

KABINA

- oczyszczenie kabiny na zewnątrz i wewnątrz
- kontrola i regulacja napędu drzwi automatycznych,
- sprawdzenie mocowania kabla zwisowego,
- sprawdzenie zamocowania lin nośnych i linki ogranicznika prędkości; wydłużone liny skrócić (gdy zachodzi potrzeba),

CHWYTACZE

- Należy sprawdzić czy rolki chwytaczy nie zostały zabrudzone elementami obcymi (cement, gips, beton, inne materiały budowlane). W wypadku zabrudzenia rolki chwytaczy winny być bardzo dokładnie oczyszczone w celu zapewnienia bezpiecznej jazdy. Sprawdzić zawlecзки na rolkach chwytaczy.

PRZECIWWAGA

- sprawdzenie mocowania lin nośnych i regulacja zawieszenia,
- sprawdzenie hałaśliwości pracy przeciwwagi i usunięcie przyczyn,
- oczyszczenie przeciwwagi,

SZYB

- czyszczenie ścian oraz wszystkich elementów szybu,
- czyszczenie prowadnic kabinowych i przeciwwagowych,
- czyszczenie lin nośnych i linki ogranicznika prędkości,
- kontrola mocowania instalacji elektrycznej i kabla zwisowego, sprawdzenie kabla zwisowego dla stwierdzenia czy nie nastąpiło przepalenie lub przerwanie żył, ewentualnie uszkodzenie izolacji żył, (w razie potrzeby wykonać pomiary elektryczne),
- przeprowadzenie czyszczenia i regulacja drzwi szybowych,
- sprawdzenie stanu ryglowania; w razie potrzeby wyregulować,
- oczyszczenie progów drzwi automatycznych.

PODSZYBIE

- oczyszczenie podszybia z zanieczyszczeń,
- regulacja części ruchomych zespołów,
- sprawdzenie zamocowania zderzaków.

PRZYKŁADY NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCYCH USTEREK DŹWIGU I SPOSOBY ICH USUNIĘCIA

W eksploatacji dźwigach 80% uszkodzeń polegających na braku możliwości uruchomienia dźwigu spowodowane jest usterkami w zasilaniu dźwigu i wystąpieniu przerwy w obwodzie łączników bezpieczeństwa.

Usunięcie uszkodzenia polega na wykonaniu poniższych czynności:

- na zaciskach tablicy sterowej sprawdzić wartość napięcia fazowego i międzyprzewodowego,
- sprawdzić wartość napięcia sterowego oraz obwodu bezpieczeństwa
- za pomocą uniwersalnego miernika zlokalizować przerwę w obwodzie bezpieczeństwa

Utrzymanie w czystości łączników drzwi przystankowych oraz częste (co 30 dni) sprawdzanie czy ruszając zaryglowanym skrzydłem drzwi nie powoduje się rozwierania łącznika drzwiowego, gwarantuje znaczne podniesienie niezawodności pracy dźwigu.

W przypadku istnienia napięcia za łącznikami bezpieczeństwa i dalszej niemożności uruchomienia dźwigu lub pracy sterowania niezgodnej z założonym programem wg schematu należy zlokalizować miejsca wadliwej pracy aparatury przekątnikowej i usunąć usterkę.

Usuwanie usterek w aparatach sterowych i elektronicznych

Po ustaleniu, że za usterkę odpowiedzialna jest aparatura sterowa tzn. instalacja zewnętrzna w maszynowni, szybie i kabinie jest sprawna, należy ustalić czy błąd nie leży w części stycznikowej. W części elektronicznej lokalizowanie usterki polega na określeniu w jakim bloku znajdują się obwody związane z usterką i kolejną zamianą modułów nie usuwa usterki, należy jej szukać w innych blokach.

Uszkodzenia występujące w dźwigach osobowych

Usterki	Przypuszczalny powód	Sposoby usunięcia usterki
Wyłącza się łącznik ogranicznika prędkości	a) Łącznik wyłącza się przed osiągnięciem przez kabinę prędkości równej 110% prędkości znamionowej	a) wymienić ogranicznik
Wyłącza się przekątnik termiczny wyłącznika nadmiarowego	a) nadmierne grzanie się bimetalu spowodowane obłuzowaniem się zacisków w wyłączniku b) źle (na zbyt małą wartość) zakres wyłącznika nadmiarowego c) nadmierny pobór prądu przez silnik	a) dokręcić wszystkie śruby mocujące przewody doprowadzone do wyłącznika b) ustalić i ustawić prawidłowy zakres wyłącznika c) sprawdzić luz między skrzydłem i rygłem oraz wyregulować łącznik
Przerwa w łącznikach bezpieczeństwa drzwi przystankowych	a) uszkodzenie zwieracza b) korodowanie styków łącznika spowodowane wilgocią c) przerwa pomiędzy zwieraczem a stykami łącznika d) styk zwieracza zawiesza się o część izolacyjną łącznika e) poruszając zaryglowanym skrzydłem drzwi powoduje się przerwę łącznika	a) wymienić zwieracz b) oczyścić styki c) zbliżyć styki zwieracza do styków łącznika d) ustawić prawidłowo zwieracz e) sprawdzić luz między skrzydłem i rygłem oraz wyregulować łącznik
Przerwa w łącznikach rygla	a) zbyt mały docisk między stykami ruchomymi i stałymi	a) zwiększyć docisk styków b) oczyścić rygiel
Niewłaściwe zatrzymanie się kabiny na poziomach przystanków	a) kabina jadąca w jednym kierunku zatrzymuje się dobrze, w drugim przejeżdża przystanek	a) ustawić w odpowiedni sposób magnesy na prowadnicach

Zatrzymanie się kabiny na skutek działania chwytaczy	a) nadmierny luz na kole ogranicznika prędkości b) źle ustawione chwytacze c) zanieczyszczone prowadnice	a) wyremontować ogranicznik b) wyregulować chwytacze, sprawdzić położenie kontaktów c) usunąć zanieczyszczenia, sprawdzić stan powierzchni
Przerwa w łączniku obciążki ogranicznika prędkości	a) wydłużenie się linki ogranicznika prędkości	a) skrócić linkę lub przesunąć łącznik obciążki
Szybkie zużywanie się prowadników rolkowych lub ślizgowych kabiny i przeciwwagi	a) źle ustawienie prowadnic	a) ustawić prowadnice wymienić prowadniki
Drzwi automatyczne kabinowe i przystankowe nie zamykają się, nie słychać pracy napędu	a) uszkodzenie napędu drzwi kabinowych (uszkodzony silnik lub zerwane paski napędowe)	a) wymienić uszkodzone części
Drzwi automatyczne kabinowe i przystankowe nie zamykają się, słychać pracę napędu. Drzwi zamykają się zgrzytami i szarpnięciami.	a) Nadmierne opory ruchu w części progowej b) Nadmierne opory ruchu w belce górnej c) Skrzydła drzwi trą o część progową d) Skrzydła drzwi trą o ościeżnice	a) oczyścić powierzchnie prowadzące, odkształcone profile wymienić b) jak wyżej c) wykonać regulację zawieszenia skrzydeł drzwi wykonać regulację ustawienia profilu belki górnej lub ustawienia rolek prowadzących w części progowej
Drzwi automatyczne kabinowe zamykają się, drzwi przystankowe nie zamykają się	a) brak zespołu krzywek i rolki	a) uzupełnić braki. Sprawdzić i ewentualnie wymienić.
Powtarzające się stuki podczas pracy napędu drzwi automatycznych	a) zbyt lekko naciągnięte paski zębate napędu	b) zwiększyć naciąg pasków zębatych
Drzwi automatyczne zatrząskują się ze zbyt dużą energią przy braku kabiny na przystanku	a) zbyt silnie napięta sprężyna	a) zmniejszyć napięcie sprężyny
Drzwi przystankowe nie zatrząskują się samoczynnie przy braku kabiny na przystanku	a) zbyt małe napięcie sprężyny b) uszkodzenie sprężyny rygla c) złe ustawienia haka blokującego	a) zwiększyć napięcie sprężyny b) wymienić sprężynę rygla c) przesunąć hak w prawidłowe położenie
Głośna praca drzwi	a) zanieczyszczone prowadzenie b) powybijane bieżnie rolek górnych	c) oczyścić prowadzenia d) wymienić rolki
Zamykanie jednej części drzwi	a) uszkodzenie elementów przenoszących napęd	a) wymienić uszkodzone elementy: paski (zębaty lub klinowy) w drzwiach kabinowych, linkę w drzwiach przystankowych
Stuk metaliczny w końcowej fazie zamykania drzwi	a) uszkodzenie nakładki gumowej na haku rygla	a) wymienić uszkodzoną nakładkę

ZAKRES
KONSERWACJI
DŹWIGU OSOBOWEGO BEZ
MASZYNOWNII



P.U.H.P „PILAWA”

78-100 Kołobrzeg

ul. Tęczowa 1

Instrukcja konserwacji zawiera informacje dotyczących zadań dla organizacji prowadzącej konserwację i ma zastosowanie dla nowo zainstalowanych dźwigów osobowych.

Konserwator obowiązany jest przestrzegać instrukcji konserwacji wydanej przez wytwórcę dźwigu , usuwać na bieżąco usterki i inne nieprawidłowości w działaniu urządzeń dźwigu oraz dokonywać przeglądów w terminach i zakresie określonym przez producenta w dokumentacji techniczno-ruchowej.

ZAKRES PRZEGŁĄDU	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
SZYB			
Sprawdzić stan prowadnic i ich zamocowanie		X	
Sprawdzić jakość złączy prowadnic(brak uskoków, stuków)		X	
Sprawdzić jakość smarowania prowadnic	X		
Sprawdzić stan połączeń konstrukcji nośnej		X	
Sprawdzić zamocowanie aparatów krańcowych	X		
Sprawdzić położenie magnesów strefy drzwiowej		X	
Czyszczenie prowadnic kabinowych i przeciwwagowych			X
Czyszczenie ścian oraz wszystkich elementów szybu			X
PODSZYBIE			
Sprawdzić czy podszybie jest czyste i suche	X		
Sprawdzić czy nie spływa nadmiar oleju z prowadnic	X		

ZAKRES	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
Sprawdzić zadziałanie wyłącznika STOP	X		
Sprawdzić zamocowanie zderzaków		X	
Sprawdzić działanie oświetlenia szybu	X		
Sprawdzić działanie kontaktu obciążki		X	
Sprawdzić łączność interkomową	X		
Sprawdzić ALARM	X		
NADSZYBIE			
Sprawdzić wentylacje		X	
Sprawdzić natężenie oświetlenia :tablica sterowa , zespół napędowy		X	
LINY NOŚNE			
Sprawdzić zużycie, wydłużenie i napięcie lin		X	
Sprawdzić współpracę z kołem ciernym		X	
Sprawdzić smarowanie i brak korozji		X	
Sprawdzić jakość zamocowania lin		X	
Sprawdzić jakość zawiesi		X	
Sprawdzić jakość elementów współpracujących		X	

ZAKRES	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
KABINA DŹWIGU			
Sprawdzić zamocowanie ścian kabiny			X
Oczyścić kabinę na zewnątrz i wewnątrz			X
Sprawdzić zamocowanie i zużycie suwaków		X	
Sprawdzić oświetlenie normalne i awaryjne	X		
Sprawdzić działanie wszystkich przycisków sterowych i funkcyjnych oraz łączników kluczykowych	X		
Sprawdzić działanie wentylatora	X		
Sprawdzić łączność interkomową	X		
Sprawdzić łączność ze służbami ratowniczymi	X		
Sprawdzenie mocowania kabla zwisowego		X	
Sprawdzenie zamocowania lin nośnych i linki ogranicznika prędkości		X	
Sprawdzić wyłącznik STOP na kabinie	X		
Sprawdzić jazdę inspekcyjną na kabinie	X		
Sprawdzić łączność interkomową na kabinie	X		
Sprawdzić mocowanie aparatów obwodu bezpieczeństwa na kabinie		X	
Sprawdzić działanie kurtyn świetlnych	X		
Sprawdzić ALARM	X		

ZAKRES	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
PRZECIWWAGA			
Sprawdzenie mocowania lin nośnych i regulacja zawieszenia		X	
Sprawdzenie zamocowania i zużycie suwaków		X	
Oczyszczenie przeciwwagi			X
Sprawdzenie blokady wkładu w przeciwwadze			X
Sprawdzić łożyska w kole zdawczym, czy nie występują nadmierne: luzy, drgania i hałaśliwość		X	
DRZWI SZYBOWE			
Sprawdzić swobodę ruchu drzwi	X		
Sprawdzić odstępy w drzwiach		X	
Sprawdzić prowadnice progów		X	
Sprawdzić działanie i skuteczność ryglowania	X		
Sprawdzić brak uszkodzeń : rolek, linki itp.	X		
Sprawdzić urządzenie do awaryjnego otwierania	X		
DRZWI KABINOWE			
Sprawdzić pracę napędu drzwi automatycznych	X		
Sprawdzić łącznik nadzorujący zamknięcie drzwi kabinowych	X		
Sprawdzić system nawrotny napędu drzwi kabinowych	X		

ZAKRES	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
Sprawdzić swobodę ruchu drzwi	X		
Sprawdzić szczeliny między panelami napędu kabinowego		X	
ZESPÓŁ NAPĘDOWY			
Sprawdzić zużycie łożysk(drgania i hałas)		X	
Sprawdzić zamocowanie zespołu napędowego		X	
Sprawdzić działanie wentylatora		X	
Wykonać jazdę przez całą długość szybu sprawdzając drgania zespołu napędowego	X		
Sprawdzić działanie czujników termistorowych		X	
Sprawdzić poprawność działania hamulca	X		
Sprawdzić zużycie elementów hamulca		X	
Sprawdzić jakość i dokładność hamowania	X		
Sprawdzić awaryjne zadziałanie hamulca przerywając obw.bezp. podczas jazdy pustej kabiny do góry		X	
Sprawdzić ręczne przemieszczanie kabiny w szybie		X	
KOŁO CIERNE			
Sprawdzić stan i zużycie rowków		X	
Sprawdzić równomierność zagłębienia lin		X	

ZAKRES	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
Sprawdzić pionowość koła i brak odchyłeń od pionu		X	
Sprawdzić łożyska, czy nie występują nadmierne: luzy, drgania i hałaśliwość		X	
Sprawdzić stan cierności :kabina na zderzaku		X	
Sprawdzić stan cierności :przeciwwaga na zderzaku		X	
Sprawdzić poślizg lin na kole: kierunek góra- pusta kabina		X	
Sprawdzić stan i zużycie rowków kół zdawczych		X	
Sprawdzić stan łożysk kół zdawczych (luzy, drgania i hałas)		X	
APARATURA STEROWA			
Sprawdzić wartości napięcia fazowego i przewodowego		X	
Sprawdzić wartość napięcia sterowego		X	
Sprawdzić stan czystości obudowy i urządzeń sterowych	X		
Sprawdzić czy nie występuje nadmierne grzanie	X		
Sprawdzić połączenia przewodów w tablicy sterowej		X	
Sprawdzić działanie wyłącznika głównego	X		
Sprawdzenie przyciskiem TEST wyłączników różnicowoprądowych	X		
Sprawdzić zjazd awaryjny po zaniku napięcia	X		

ZAKRES	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
Sprawdzić działanie wszystkich przycisków sterowych i wskaźników na przystankach	X		
Sprawdzić stan styków styczników głównych		X	
Sprawdzić elektryczny łańcuch bezpieczeństwa	X		
Sprawdzić działanie obwodów kontaktów drzwiowych	X		
Sprawdzić oświetlenie tablicy sterowej	X		
Sprawdzić system ograniczenia czasu jazdy		X	
Sprawdzić dokładność zatrzymywania na przystankach	X		
Sprawdzić działanie aparatów krańcowych		X	
Sprawdzić tabliczki znamionowe , instrukcje ,piktogramy		X	
Sprawdzić prawidłowość pracy dyspozycji w kabinie i wezwań w kasetach(realizowanie dyspozycji, zbiorczość)			X
Potwierdzenie przez konserwatora wykonania przeglądu – wpis w dzienniku konserwacji.	X		
Sprawdzić filtrację połączeń ze służbami ratowniczymi	X		
Sprawdzić system zjazdu pożarowego		X	
PANEL WSTĘPNY NA PRZYSTANKU			
Sprawdzić zaciski - podłączenie linii zasilającej		X	
Sprawdzić działanie inspekcji	X		
Sprawdzić działanie systemu wyzwalania ogranicznika prędkości			X

ZAKRES	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
Sprawdzić system ręcznego zluźniania hamulców		X	
Sprawdzić łączność interkomową	X		
OGRANICZNIK PRĘDKOŚCI			
Sprawdzić zamocowanie ogranicznika do podstawy		X	
Sprawdzić swobodę ruchu i zużycie elementów ruchomych		X	
Sprawdzić poprawność działania ogranicznika			X
Sprawdzić kontakt i mechanizm zapadkowy			X
Sprawdzić stan linki i zamocowań			X
CHWYTACZE			
Sprawdzić swobodę ruchu mechanizmu uruchamiającego		X	
Sprawdzić na prędkości inspekcyjnej działanie chwytaczy do dołu i do góry			X
Sprawdzić równomierność pracy chwytaczy			X
Sprawdzić kontakt i mechanizm zapadkowy			X
POMIARY ELEKTRYCZNE			
Sprawdzić ciągłość przewodów ochronnych			X
Sprawdzić ochronę przeciwporażeniową			X

ZAKRES	CO 30 DNI	CO 6 MIESIECY	CO 1 ROK
Sprawdzić rezystancję oporności przewodów			X

X- oznacza czynność wykonywaną dla danego przeglądu.

DZIAŁ TECHNICZNY P.U.H.P „PILAWA”

78-100 Kołobrzeg

ul. Tęczowa 1

e-mail: techniczny@pilawa.pl

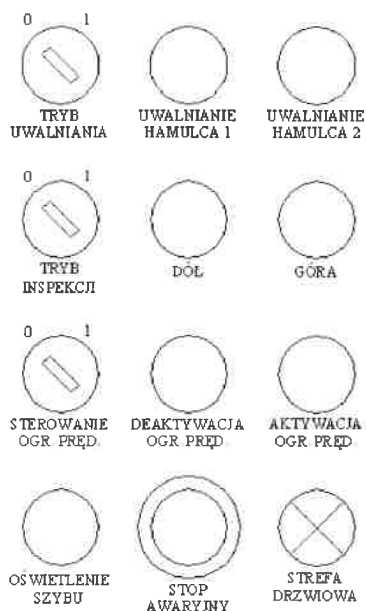
mgr inż. Budziński Jarosław 693911733 j.budzinski@pilawa.pl



Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne

78-100 Kołobrzeg, ul. Tęczowa 1, tel./fax (094) 352 84 35, tel. 351 63 35, tel. 351 62 56
e-mail: info@pilawa.com.pl, www.pilawa.com.pl

INSTRUKCJA UWALNIANIA OSÓB Z KABINY



1. **TRYB UWALNIANIA** – przełącznik do aktywacji operacji ewakuacji
2. **UWALNIANIE HAMULCA** - przycisk do zwolnienia szczęki luzownika
3. **INSPEKCJA** - przełącznik do aktywacji jazdy inspekcyjnej
4. **DÓŁ** - jazda inspekcyjna windy w dół
5. **GÓRA** - jazda inspekcyjna windy w górę
6. **STEROWANIE OGR. PR.** - przełącznik do aktywacji ogranicznika prędkości
7. **AKTYWACJA OGR. PR.** - przycisk do aktywacji ogranicznika prędkości
8. **DEAKTYWACJA OGR. PR.** - przycisk do dezaktywacji ogranicznika prędkości
9. **STREFA DRZWIOWA** - wskaźnik strefy drzwi
10. **ŚWIATŁO W SZYBIE** – przycisk włączania/wyłączania światła w szybie
11. **STOP AWARYJNY** - zatrzymanie awaryjne

UWAGA: System sterowy PLW-1000 pozwala na włączenie zabezpieczenia uniemożliwiającego prowadzenia jazdy kontrolnej i/lub awaryjnej poniżej dolnego i powyżej górnego wyłącznika końcowego. Zapobiega to wjechaniu kabiną dźwigu zbyt blisko dołu lub góry szybu. Wybranie opcji ignorowania wyłączników końcowych umożliwi pełny przejazd przez cały szyp w trybie jazd kontrolnych i/lub awaryjnych. („System / Wyłączniki końcowe w inspekcji / ignoruj wyłączniki końcowe”)

Po zakończeniu prac należy powrócić do poprzednich ustawień („Rozkazy serwisowe / Ponowne uruchomienie systemu sterowego”).

Krok-1: W każdym przypadku wystąpienia awarii należy skontaktować się z uwięzionymi pasażerami i powiadomić Ich o rozpoczęciu operacji uwolnienia.

Krok-2: Przełącznik do aktywacji operacji ewakuacji ("TRYB UWALNIANIA") przełącz na pozycję 1.

Krok-3: Spójrz na panel kontrolny w tablicy wstępnej i sprawdź czy świeci się lampka "STREFA DRZWIOWA".

Jeżeli lampka się świeci przejdź do KROKu-7.

Krok-4: Przełącznik "INSPEKCJA" obróć na pozycję 1. Przesuwaj kabinę na dół lub w górę poprzez przyciski na panelu kontrolnym tablicy wstępnej i obserwuj ruch kabiny

- jeżeli kabina nie przesuw się, kontynuuj z Kroku-5

- jeżeli kabina przesuw się w pożądanym kierunku, kontynuuj z Kroku-6

Krok-5: Wciśnij jednocześnie przyciski "UWALNIANIE HAMULCA 1" i "UWALNIANIE HAMULCA 2" i obserwuj ruch kabiny.

UWAGA: W PRZYPADKU PRZEKROCZENIA PRĘDKOŚCI 0,5m/s (informacja wyświetlana na płycie głównej PLW-1000) NALEŻY NATYCHMIAST PUŚCIĆ PRZYCISKI „UWALNIANIE HAMULCA 1” i „UWALNIANIE HAMULCA 2”

Krok-6: Trzymaj wciśnięty przycisk na panelu kontrolnym dopóki na panelu nie zaświeci się lampka "STREFA DRZWIOWA" i przejdź do Krok-7.

Krok-7: Kabina znajduje się w strefie odryglowania drzwi. Wciśnij czerwony przycisk (STOP) na panelu kontrolnym. Idź na przystanek, na którym znajduje się kabina, Otwórz drzwi szybowe używając klucza awaryjnego (zgodnie z instrukcją jego użycia) otwierania drzwi, odrygluj drzwi kabinowe i uwolnij uwięzionych pasażerów.

Krok-8: Po uwolnieniu pasażerów, drzwi zamknąć i sprawdzić, czy są zaryglowane. Dźwig należy zabezpieczyć i powiadomić firmę konserwującą.



Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne

78-100 Kołobrzeg, ul. Tęczowa 1, tel./fax (094) 352 84 35, tel. 351 63 35, tel. 351 62 56
e-mail: info@pilawa.com.pl, www.pilawa.com.pl

INSTRUKCJA UŻYCIA KLUCZA AWARYJNEGO

Dźwig został wyposażony w specjalny klucz awaryjnego otwarcia drzwi szybowych. Należy go użyć w przypadku braku możliwości sprowadzenia kabiny na przystanek i otwarcia drzwi od wewnątrz lub w trakcie prowadzenia konserwacji. Klucz ze specjalnym otworem trójkątnym zawsze znajduje się w maszynowni na szafie tablicy sterowej. Posłużyć kluczem może się tylko osoba uprzednio przeszkolona w następujący sposób:

1. Wyłączyć urządzenie z zasilania głównym wyłącznikiem głównym w maszynowni.
2. Sprawdzić położenie kabiny.
3. Uprzedzić użytkowników o awaryjnym otwieraniu drzwi z wydaniem polecenia cofnięcia się w stronę tylnej ściany kabiny.
4. Należy włożyć klucz w zamek znajdujący się w górnej części futryny, przekręcić go pół obrotu, co spowoduje uwolnienie rygłowania drzwi, a drugą ręką otworzyć drzwi, aż do pełnego otwarcia.
5. Awaryjnie ewakuować użytkowników.
6. Po uwolnieniu drzwi kabinowe zamknąć i sprawdzić czy są zaryglowane.
7. Zamknąć drzwi szybowe i sprawdzić czy są zaryglowane.
8. Dźwig należy zabezpieczyć i przystąpić do usunięcia awarii.



Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne

78-100 Kołobrzeg, ul. Tęczowa 1, tel./fax (094) 352 84 35, tel. 351 63 35, tel. 351 62 56
e-mail: info@pilawa.com.pl, www.pilawa.com.pl

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA DŹWIGU

1. Dźwig służy do przewozu osób i towarów im towarzyszących
2. Dzieci do lat 12 powinny korzystać z dźwigu pod opieką osoby dorosłej,
3. Załadunek w kabinie należy rozmieszczać w sposób równomierny,
4. Dźwig w czasie jazdy w określonym kierunku zatrzymuje się na przystanku, na którym zarejestrowano wezwanie. Także dyspozycje wybrane na kasecie sterowej w kabinie zostaną zarejestrowane i zrealizowane, a dźwig zatrzyma się na żądanym przystanku.
5. Wzywający kabinę naciska przycisk wezwań umieszczony w kasecie obok drzwi przystankowych - w kierunku zamierzonej jazdy.
Przyjęcie wezwania sygnalizowane jest podświetleniem przycisku. Dojazd kabiny i otwieranie drzwi sygnalizowane jest dźwiękiem gongu, a kierunek dalszej jazdy określa podświetlona strzałka.
6. Drzwi przystankowe i kabinowe działają automatycznie. Próby ręcznego otwierania lub zamykania spowodują uszkodzenie aparatury. Zamykające się drzwi można otworzyć przez:
 - naciśnięcie przycisku otwierania drzwi,
 - użycie kontaktu antyzgnieciowego poprzez blokadę drzwi,
 - przysłonięcie fotokomórki.
7. Po wejściu do kabiny należy nacisnąć przycisk określający żądany przystanek docelowy. Przyjęcie dyspozycji sygnalizowane jest podświetleniem przycisku.
8. W przypadku przeciążenia kabiny włączy się sygnał dźwiękowy i optyczny, a drzwi kabinowe nie zostaną zamknięte.
9. Sygnalizator optyczny znajduje się w panelu sterowniczym nad przyciskami w kabinie i na przystanku podstawowym, wskazując przystanek, na którym znajduje się kabina.
10. Strzałki kierunkowe w kabinie i na każdym przystanku wskazują kierunek ruchu kabiny.
11. W przypadku nie otwarcia się drzwi po zatrzymaniu się kabiny należy nacisnąć i przytrzymać przycisk "ALARM" (5 sek) , i spokojnie czekać na połączenie z osobą dyżurną.
12. Dźwig został wyposażony w interkom umożliwiający dwustronną komunikację między kabiną, a tablicą sterową dźwigu.
13. Zauważone usterki w pracy dźwigu należy zgłaszać w administracji budynku lub do konserwatora dźwigu.

UWAGA

Dźwig nie jest przystosowany do załadunku wózkiem widłowym.

