

A company of
ThyssenKrupp
Elevator

ThyssenKrupp Elevator Sp. z o. o.



ThyssenKrupp

**DOKUMENTACJA
TECHNICZNA
DŹWIGU**

**Plac Grunwaldzki
Wrocław**

201329

4. Instrukcje

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

ThyssenKrupp Elevator Sp. z o. o.

Instrukcja obsługi dla dźwigów
osobowych i towarowych.

SIMPAKT, KOMPAKT

A company of

ThyssenKrupp

Elevator

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Spis treści:

1. Informacje ogólne :

- 1.1. Instrukcja obsługi - informacje ogólne
- 1.2. Cel instrukcji obsługi
- 1.3. Symbole bezpieczeństwa i objaśnienie pojęć

2. Obowiązki zarządcy/administradora

- 2.1. Badania okresowe
- 2.2. Konserwacja i naprawy
- 2.3. Powrót do normalnej pracy
- 2.4. Przebudowy
- 2.5. Wylączenie z ruchu
- 2.6. Zgłaszanie informacji do producenta

3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- 3.1. Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika

4. Opis urządzenia

- 4.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem
- 4.2. Funkcje sterowania
- 4.3. Wskaźnik przeciążenia
- 4.4. Działanie sterowania drzwi
- 4.5. Przejazd specjalny (opcja)
- 4.6. Wylączenie sterowania zewnętrznego (opcja)
- 4.7. Wylączenie sterowania i światła (opcja)

5. Obsługa urządzenia

- 5.1. Przywoływanie kabiny
- 5.2. Wybór celu w kabinie
- 5.3. Przelączniki i przyciski

6. Czyszczenie

- 6.1. Informacje ogólne
- 6.2. Czyszczenie podszybia dźwigu
- 6.3. Czyszczenie szybu, szafy sterowniczej...
- 6.4. Progi i rowki drzwiowe

Suplement

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

1. Informacje ogólne

Firma **ThyssenKrupp** posiada wieloletnie doświadczenie w budowie dźwigów, dzięki czemu ich konstrukcja i wykonanie są one jak najbardziej bezpieczne, ekonomiczne i wygodne.

Proszę uważnie przeczytać niniejsze materiały.

Są tu opisane zadania i obowiązki zarządcy/administradora.

Proszę pamiętać, iż w przypadku naruszenia tych obowiązków zarządca traci roszczenia gwarancyjne i ponosi ryzyko z tytułu odpowiedzialności cywilnej.

W przypadku dalszych pytań odnośnie bezpieczeństwa, eksploatacji i konserwacji urządzenia proszę zwracać się do **ThyssenKrupp**.

1.1. Instrukcja obsługi

Europejska dyrektywa o dźwigach (95/16/EG) opisuje podstawowe wymagania wobec dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa.

Dyrektywa ta wymaga, aby dla każdego dźwigu wprowadzanego do obrotu po 01.07.1999 zakład montażowy przekazywał zarządcy instrukcję obsługi.

1.2. Cel instrukcji obsługi

Instrukcja obsługi zawiera ważne instrukcje i wskazówki dotyczące bezpiecznej, zgodnej z przeznaczeniem pracy dźwigu dla zarządcy, firmy konserwującej i osób poinstruowanych w zakresie konserwacji dźwigu i odpowiednich działań w razie awarii lub wywołania alarmowego.

+ Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy dźwigu opisanego na karcie danych.

Wraz z uruchomieniem dźwigu instrukcja obsługi staje się wiążąca.

+ Dźwig opisany na karcie danych jest przewidziany do transportu osób i towarów (!).

Należy przestrzegać i stosować się do symboli i wskazówek umieszczonych w dźwigu. Wykonanie dźwigu jest zgodne z jego celem zastosowania w budynku, jaki to cel został podany w momencie kupna.

Liczba przejazdów na godzinę została podana w karcie danych. W razie większego obciążenia urządzenia wskutek nadmiernego rozgrzania może dojść do zatrzymania się urządzenia oraz może wystąpić nadmierne jego zużycie.

W razie częstego występowania takiej sytuacji (wpływającej negatywnie na pracę urządzenia) urządzenie należy sprawdzić i ew. zmodyfikować. W takim przypadku należy poinformować zakład montażowy.

Praca dźwigu wykraczająca poza uprzednio zdefiniowany zakres oznacza użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. W takiej sytuacji, przy pracy niezgodnej z przeznaczeniem (patrz karta danych i opis), ani producent ani zakład montażowy nie ponoszą odpowiedzialności.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

1.2.1. Instrukcja obsługi jest częścią składową dokumentacji dźwigu. Opisuje ona dźwig w momencie uruchomienia.

1.3. Symbole bezpieczeństwa i objaśnienie pojęć

1.3.1. Objaśnienie symboli

STOP Niebezpieczeństwo: ten symbol informuje o wysokim ryzyku obrażeń u osób. Należy bezwzględnie stosować się do tego symbolu.

I Ostrzeżenie: ten symbol sygnalizuje informację, której nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała lub do poważnych szkód rzeczowych. Należy koniecznie stosować się do wskazówek bezpieczeństwa.

+ Uwaga: ten symbol sygnalizuje ważne informacje dotyczące stosowania. Nieprzestrzeganie może pociągnąć za sobą szkody rzeczowe i awarie.

1.3.2. Objaśnienia pojęć

Urządzenie: urządzenie składa się z dźwigu wraz z kabiną, maszynownią / tablicą sterowniczą i wejściami.

Wskazana komórka: wskazana przez UE Jednostka Notyfikująca posiadająca doświadczenie w zakresie dźwigów, dysponująca odpowiednią fachową wiedzą i techniczną kompetencją oraz zapewniająca jakość.

Zarządca/administrator: osoba fizyczna lub prawna posiadająca urządzenie lub uprawniona do dysponowania urządzeniem i odpowiedzialna za jego przewidziane/planowe użytkowanie i eksploatację.

Specjalistyczny personel: to wykwalifikowane osoby, wyszkolone w zakresie napraw, dysponujące odpowiednimi narzędziami i środkami pomocniczymi i świadome możliwości zagrożenia dla siebie samych i dla innych osób (patrz przepisy bhp).

Producent: osoba fizyczna lub prawna odpowiedzialna za konstrukcję, wykonanie i wprowadzenie do obrotu komponentów dźwigu lub systemów dźwigowych.

Zakład montażowy: osoba fizyczna lub prawna odpowiedzialna za wprowadzenie do obrotu.

Wywołanie alarmowe: poprzez urządzenie alarmowe osoby uwięzione w kabinie mogą zgłosić się do obsadzonej centrali.

Naprawy: to wymiana lub naprawa uszkodzonych lub zużytych elementów.

Rzeczoznawca: osoba fizyczna lub prawna z uprawnieniami do badania i dokonywania odbioru urządzeń dźwigowych.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Elementy bezpieczeństwa: elementy zdefiniowane jako takie w dyrektywie o dźwigach (95/16/EN suplement IV).

Awaria: tym słowem opisuje się stan, w którym bezpieczna praca dźwigu nie jest możliwa lub jest możliwa jedynie w ograniczonym stopniu.

Przekazanie urządzenia: moment, w którym zakład montażowy wprowadza dźwig do obrotu względnie udostępnia użytkownikowi.

Konserwacja: to utrzymywanie urządzenia w stanie używalności zapewniające jego bezzakłóceniovą pracę. Należy do tego konserwacja prewencyjna, usuwanie awarii i naprawy.

Zakład konserwatorski: zakład zatrudniający wykwalifikowane osoby, któremu zlecono prace konserwacyjne i naprawcze.

Badanie okresowe:

To badania przeprowadzane po istotnych modyfikacjach lub po wypadku. Badania te nie mogą prowadzić do nadmiernego zużycia ani obciążeń pogarszających bezpieczeństwo ruchu dźwigu (należy przestrzegać tego zwłaszcza w przypadku takich elementów, jak chwytnacz i bufor).

2. Obowiązki zarządcy/administradora

Zarządca zapewnia zgodną z przeznaczeniem eksploatację urządzenia.

Obowiązki zarządcy ustalone są w krajowych przepisach (przepisach o dźwigach). Zarządca musi stosować się do odnośnych przepisów.

Należy przestrzegać takich przepisów krajowych jak ustawy, rozporządzenia i wytyczne.

Zarządca/administrator jest odpowiedzialny za to, aby niniejsze instrukcja obsługi była w każdej chwili swobodnie dostępna dla specjalistycznego personelu i przeszkolonych osób.

W przypadku niezgodnej z przepisami eksploatacji urządzenia urząd nadzoru może wyłączyć urządzenie z ruchu.

Dostęp do budynku i urządzenia

W przypadku wywołań alarmowych lub przeprowadzania prac konserwacyjnych konieczne jest w każdej chwili zapewnienie swobodnego dostępu do budynku i urządzenia. Klucz do maszynowni / tablicy sterowniczej powinien być dostępny jedynie osobom upoważnionym przez zarządcę/administratora.

Jeśli dostęp do jednych lub kilku drzwi szybu jest zagrodzony (składowanymi towarami itp.) bądź nie jest zapewniony dostęp do maszynowni / tablicy sterowniczej, urządzenie musi zostać wyłączone z ruchu.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Uwalnianie osób

Zarządca musi zapewnić, aby osoby uwięzione w kabinie w każdej chwili mogły zostać uwolnione. Zgodnie z dyrektywą o dźwigach należy zapewnić system komunikacji głosowej między kabiną a obsadzoną centralą.

2.1. Badania okresowe

Badanie okresowe muszą być przeprowadzane zgodnie z odnośnymi przepisami krajowymi. W braku szczególnych przepisów zarządca musi zadbać o to, aby badania okresowe były przeprowadzane przez specjalistyczny personel firmy konserwatorskiej zgodnie z postanowieniami EN81 suplement E lub innych przepisów mających tu zastosowanie.

W przypadku specjalnych urządzeń, np. „THYSSENKRUPP Kompakt i Simpakt” - dźwig bez maszynowni, konieczne jest przestrzeganie dodatkowych przepisów dot. badań (zgodnie z dokumentacją dot. badań).

2.2. Konserwacja i naprawy

Urządzenie dźwigowe musi być utrzymywane w stanie zapewniającym bezpieczeństwo ruchu. W tym celu specjalistyczny personel musi przeprowadzać okresowe prace konserwacyjne i naprawcze.

Prace przy urządzeniu dźwigowym mogą być wykonywane jedynie przez specjalistyczny personel.

! Wolno stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy THYSSENKRUPP.

STOP W przypadku części zakupionych z obcego źródła nie ma gwarancji, że są one skonstruowane i wykonane odpowiednio do obciążeń. W przypadku elementów bezpieczeństwa (z atestowanym typem konstrukcji) w przypadku każdej wymiany na obcy komponent wymaga świadectwo homologacyjne dla urządzenia.

Firma THYSSENKRUPP oferuje dla Państwa bezpieczeństwa zawarcie odpowiedniej umowy serwisowej.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

2.3. Przebudowy

- ! Przebudowy, zmiany lub dodatkowe elementy montowane w kabinie mogą być realizowane jedynie przez producenta urządzenia, po uzgodnieniu z UDT.

2.4. Wyłączenie z ruchu

STOP W przypadku rozpoznania usterek mających wpływ na bezpieczeństwo urządzenia zarządca/administrator lub jego pełnomocnik (operator dźwigu) musi natychmiast wyłączyć urządzenie z ruchu.

2.5. Zgłaszanie informacji do producenta

Ustawa o odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe w związku z wadliwością produktu zobowiązuje producenta do obserwowania swoich urządzeń.

W związku z powyższym zarządca/administrator winien niezwłocznie zgłaszać szkody i usterki do producenta THYSSENKRUPP, niezależnie od tego, komu powierzono przeprowadzanie prac konserwacyjnych.

Każda zmiana zarządcy/administratora musi być przekazywana do THYSSENKRUPP.

Formularz zgłoszenia zmiany zarządcy znajdują Państwo w suplementcie.

3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Dźwig odpowiada wszystkim wiążącym regulom techniki bezpieczeństwa pracy dla dźwigów.

Mimo to wskutek niewłaściwego postępowania lub uszkodzenia możliwe jest występowanie niebezpiecznych sytuacji.

3.1. Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika

Zadaniem zarządcy/administratora jest zadbanie o właściwe korzystanie z dźwigu przez użytkowników i wyjaśnienie im możliwych zagrożeń.

W szczególności dotyczy to dzieci i rodziców dzieci oraz osób starszych i słabych/ułomnych.

Szczególnie ważne są poniższe punkty od 3.1.1. do 3.1.8 i powinny one zostać uwzględnione w regulaminie domowym. Zalecamy wywieszenie ich w pobliżu wejścia do dźwigu.

3.1.1. Zagrożenie w razie pożaru

STOP W przypadku pożaru winda wskutek zaniku prądu lub innego uszkodzenia spowodowanego ogniem może się zatrzymać. Nie będzie już można wyjść z kabiny. Istnieje groźba poparzenia i uduszenia!

Należy zakazać użytkownika dźwigu w razie pożaru. Można zrealizować to poprzez odnośne piktogramy lub tabliczki informacyjne na drzwiach szybu.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

(Tabliczki można oczywiście nabyć w firmie THYSSENKRUPP.)

3.1.2. Zagrożenie w przypadku szkód wskutek zalania

STOP Korzystanie z dźwigu jest zabronione także w przypadku szkód wskutek zalania budynku.

3.1.3. Zagrożenia wskutek obciążenia

Kabiny nie wolno przeciążać!

Proszę przestrzegać informacji podanych w kabinie!

Obciążania w kabinie muszą być rozłożone równomiernie i zabezpieczone przed przesuwaniem się.

W związku z obciążeniem może dojść do tworzenia się schodków (kabina nie zatrzymuje się równo z przystankiem), dlatego też należy o tym pamiętać przy wchodzeniu do i wychodzeniu z kabiny. Taka sytuacja grozi potknięciem!

Urządzenie automatycznej regulacji położenia (opcja) gwarantuje równe zatrzymywanie się kabiny na przystanku w przypadku, gdy mogą tworzyć się schodki (nie w przypadku THYSSENKRUPP Kompakt i Simpakt!).

Przy wchodzeniu do i wychodzeniu z kabiny należy pamiętać o szczelnie między kabiną a progiem drzwi szybu (zwłaszcza w przypadku butów z wąskimi obcasami).

3.1.4. Zagrożenia wskutek uszkodzonych drzwi szybu

STOP Gdy drzwi szybu stoją otwarte, zaś za nimi nie znajduje się kabina, istnieje ryzyko wpadnięcia do szybu.

W przypadku uszkodzonych drzwi szybu istnieje ryzyko przygniecenia przejeżdżającą kabiną. Jest to szczególnie ważne w przypadku uszkodzenia lub stłuczenia szkła w drzwiach od szybu.

Aby uniknąć ciężkich a nawet śmiertelnych obrażeń, należy odsunąć się od uszkodzonych drzwi i zabezpieczyć strefę zagrożenia.

Urządzenie musi zostać wyłączone za pomocą wyłącznika głównego.

3.1.5. Próg i podłoga kabiny

Rolki wózków transportowych mogą uszkodzić próg i/lub podłogę kabiny wskutek wysokiego obciążenia punktowego. Nie wolno przekraczać obciążenie progowego wynoszącego 280 kg dla obciążenia koła (nacisku koła na podłoże).

3.1.6. Zagrożenia ze strony mechanizmu drzwiowego

3.1.6.1. Przy otwieraniu drzwi

Między płytą drzwiową a odrzwiami oraz między płytami drzwiowymi znajduje się szczelina o normalnej szerokości $\leq 6\text{mm}$ (w przypadku drzwi szklanych $\leq 4\text{mm}$).

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

STOP W wyżej wskazanym miejscu istnieje groźba przygniecenia! Przy otwieraniu drzwi może nastąpić przygniecenie i wciągnięcie palców, części ubrania lub innych przedmiotów. Należy ponadto pamiętać o efekcie przylepiania się / przywierania do szkła w przypadku drzwi szklanych. Proszę zachować odstęp od drzwi i dopilnować w szczególności zachowania odstępu od drzwi również przez dzieci i zwierzęta domowe.

3.1.6.2. Przy zamykaniu drzwi

Drzwi zamykają się samoczynnie!

Po wejściu do i wyjściu z kabiny należy natychmiast odsunąć się od drzwi!

Siła zamykania wynosi maks. 150 N.

STOP Należy zwrócić uwagę na to, że przy nieprawidłowym użytkowaniu bądź przy niewystarczającym zachowaniu uwagi siła ta jest wystarczająca do spowodowania obrażeń (dotyczy to w szczególności dzieci oraz osób słabych/ułomnych).

3.1.6.3. Fotokomórka

Przy przechodzeniu przez drzwi fotokomórka zapobiega zamknięciu się drzwi w momencie przerywania promienia światła.

STOP Przy użytkowaniu dźwigu z dziećmi prowadzonymi na lince lub zwierzętami na smyczy istnieje ryzyko, iż mogą one wbiec do kabiny dźwigu, podczas gdy rodzice / właściciele zwierząt mają odwróconą uwagę.

W takiej sytuacji zamknięcie się drzwi i ruszenie dźwigu z miejsca z przyciętą linką / smyczą doprowadzi do ciężkiego wypadku!

Dlatego też należy ostrzec rodziców i właścicieli zwierząt domowych, aby przy użytkowaniu dźwigu zachowali szczególną uwagę w ww. sytuacji!

3.1.7. Obsługa przez użytkownika

Osoby, które nie rozumieją, jak należy obsługiwać dźwig i/lub nie potrafią go obsługiwać, mogą korzystać z dźwigu tylko w towarzystwie innej osoby (która może im pomóc).

3.1.8. Zachowanie się użytkownika

Pasażerowie muszą stać spokojnie, dopóki winda znajduje się w ruchu. Skakanie i bujanie jest niedozwolone.

Należy stosować się do wskazówek w kabinie.

Z dźwigu można korzystać tylko przy sprawnym oświetleniu kabiny.

Przez szczelinę między drzwiami a progiem przystanku do szybu ani do kabiny nie wolno wrzucać żadnych przedmiotów (palących się zapalek, papierosów itp.).

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

4. Opis urządzenia

4.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Dźwig jest środkiem transportu a nie zabawką. Proszę pamiętać o tym, aby nie traktować dźwigu jak zabawki (zwłaszcza w domach mieszkalnych).

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem musi/powinno zostać zakazane lub uniemożliwione z następujących przyczyn:

- ryzyko przygniecenia przez samoczynnie zamykające się drzwi
- dźwig zostanie zablokowany dla innych użytkowników
- niepotrzebne zużycie energii
- dodatkowe koszty przez ewentualne uszkodzenie

4.2. Funkcje sterowania

Wszystkie wprowadzane informacje i stany robocze (pozycja, jazda, elementy bezpieczeństwa) są analizowane przez centralny układ sterowania. Układ ten zarządza kierunkiem jazdy, opóźnieniem i zatrzymywaniem kabiny.

4.2.1. Układ sterowania przywołaniem

Dla tej funkcji sterowania na każdym przystanku znajduje się przycisk do przywoływania kabiny. Ten układ sterowania przyjmuje każdorazowo tylko jedną dyspozycję zewnętrzną lub wewnętrzną i wykonuje ją bez zatrzymywania się po drodze. Nie są także akceptowane żadne dodatkowe polecenia jazdy. Dopiero po wykonaniu tej dyspozycji dźwig jest dostępny dla kolejnego pasażera. Dyspozycyjność dźwigu jest sygnalizowana przy drzwiach od szybu na wszystkich przystankach przez wskaźnik zajętości.

4.2.2. Zbiorczy kierunkowy układ sterowania

W przypadku tego układu sterowania na każdym przystanku znajduje się przycisk do przywoływania kabiny. Ten układ sterowania przyjmuje wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne dyspozycje, zapamiętuje je i potwierdza przez zaświecenie się odnośnego przycisku dyspozycji. Wybrany przez układ sterujący przejazd w odnośnym kierunku przerywany jest na wszystkich tych przystankach, na których zgłoszone zostało żądanie wsiadania lub wysiadania. Kabina pod obciążeniem całkowitym nie zatrzymuje się już na przywołania zewnętrzne. Wybrany przez układ sterujący kierunek jazdy dla następnego przejazdu jest sygnalizowany przez wskaźnik dalszej jazdy.

Dyspozycja Wprowadzenie polecenia w kabinie

Przywołanie Wprowadzenie polecenia poza kabiną

Automatyczny układ sterowania realizuje ruch w sposób optymalny minimalizując czas oczekiwania.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

4.2.3. Zbiorczy kierunkowy układ sterowania w dół

W tym układzie sterowania na każdym przystanku znajduje się przycisk przywołania kabiny. Układ sterowania przyjmuje, zapamiętuje i potwierdza zaświeceniem się odnośnego przycisku dyspozycji wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne dyspozycje. Jazda wybrana przez układ sterowania jest przerywana na wszystkich przystankach, na których zgłoszone zostały dyspozycje wewnętrzne. Zatrzymanie na dyspozycję zewnętrzną następuje tylko przy jeździe kabiny w dół, do głównego przystanku. Kabina pod obciążeniem całkowitym nie zatrzyma się już na przywołania zewnętrzne. Wybrany przez układ sterujący kierunek jazdy dla następnego przejazdu jest sygnalizowany przez wskaźnik dalszej jazdy.

4.2.4. Zbiorczy kierunkowy układ sterowania w górę i w dół

W tym układzie sterowania na każdym przystanku, z wyjątkiem przystanków końcowych, znajdują się dwa przycisk przywołania kabiny „w górę” i „w dół”. Układ sterowania przyjmuje, zapamiętuje i potwierdza zaświeceniem się odnośnego przycisku dyspozycji wszystkie dyspozycje wewnętrzne i zewnętrzne. Wybrana przez układ sterowania jazda jest przerywana na wszystkich przystankach, na których zgłoszone zostały dyspozycje wewnętrzne. Zatrzymanie na dyspozycję zewnętrzną następuje tylko wtedy, gdy wybrany kierunek jazdy zgadza się ze zgłoszonym żądaniem przejazdu. Kabina pod obciążeniem całkowitym nie zatrzyma się już na przywołania zewnętrzne. Wybrany przez układ sterujący kierunek jazdy dla następnego przejazdu jest sygnalizowany przez wskaźnik dalszej jazdy.

4.2.5. Grupowy układ sterowania

Połączenie kilku dźwigów przez jeden wspólny system przywołań zewnętrznych. Zapamiętane przywołania zewnętrzne przydzielane są przez układ sterujący do tego dźwigu, który technicznie ma najlepsze ustawienie.

4.3. Wskaźnik przeciążenia

W przypadku przeciążenia kabiny, pozostaje ona z otwartymi drzwiami na przystanku, zaś wskaźnik w kabinie sygnalizuje przeciążenie.

4.4. Działanie sterowania drzwi

Po przybyciu kabiny na przystanek drzwi z napędem elektrycznym otwierają się automatycznie. Drzwi pozostają następnie przez kilka sekund otwarte i samoczynnie się zamykają.

Przejsie przez drzwi jest zapewnione przez fotokomórkę. W razie przerwania strumienia światła drzwi natychmiast się zatrzymują i ponownie się otwierają.

4.5. Przejazd specjalny (opcja)

Funkcja przejazdu specjalnego służy do rezerwowania kabiny do specjalnych celów.

Przejazdy specjalne są włączane przez przełącznik kluczykowy.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Przełącznik przejazdów specjalnych jest używany do załączania sterowania przejazdem specjalnym, wszystkie dyspozycje i przywołania zostają przy tym skasowane.

Kabina zatrzymuje się na najbliższym przystanku, przy czym wskaźnik i brzęczyk w kabinie sygnalizują przejazd specjalny. Kabina przejeżdża do przystanku, z której przyszło przywołanie.

Tam zatrzymuje się z otwartymi drzwiami przez pewien czas, aby umożliwić wydanie dyspozycji.

4.6. Wylączenie sterowania zewnętrznego (opcja)

Sterowanie zewnętrzne można wyłączyć poprzez przełącznik kluczykowy w kabinie oraz na układzie sterującym. Przywołania zostają zdezaktywowane, bez dyspozycji drzwi pozostają otwarte. Przejazd jest możliwy jedynie po wydaniu dyspozycji. Kluczyka w kabinie do wylączenia sterowania zewnętrznego nie można w tej pozycji wyciągnąć.

4.7. Wylączenie sterowania i światła (opcja)

Wyłączenie sterowania i światła jest możliwe przez przełącznik kluczykowy na dowolnym przystanku, z dyspozytorni lub centrali budynku - wylączenie urządzenia.

Bezpośrednio przed oraz po wylączeniu urządzenia należy sprawdzić, czy nikt nie został uwięziony w kabinie.

5. Obsługa urządzenia

Urządzenie obsługiwane jest przyciskami na przystankach i w kabinie.

5.1. Przywoływanie kabiny

Na każdym przystanku znajduje się przycisk do przywoływania (przywołanie zewnętrzne). Każde przywołanie zostaje natychmiast zapamiętane i jest potwierdzone przez sygnał optyczny w przycisku.

układ sterowania przywołaniem (jednoprzyciskowy)

jednoprzyciskowy zbiorczy układ sterowania

dwuprzyciskowy zbiorczy układ sterowania (należy wciskać tylko pożądaną kierunek jazdy)

Po dotarciu kabiny na miejsce zapamiętane przywołanie zostaje skasowane, a sygnał optyczny zostaje wyłączony.

5.2. Wybór celu w kabinie

Wszystkie elementy obsługowe i wskaźnikowe są zgrupowane na jednej tablicy sterowniczej w kabinie. Dla każdego przystanku przewidziany jest jeden przycisk, który można w każdej chwili nacisnąć. Każda dyspozycja jest natychmiast zapamiętywana i potwierdzana przez sygnał optyczny w przycisku.

Po przybyciu kabiny na docelowy przystanek zapamiętana dyspozycja zostaje skasowana, a sygnał optyczny w odnośnym przycisku wyłączony.

Kabina zatrzymuje się kolejno na każdym położonym przed nią w kierunku jazdy przystanku, dla którego istnieje przywołanie lub dyspozycja.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Zmiana kierunku jazdy następuje dopiero wtedy, gdy w kierunku do przystanku końcowego wszystkie przywołania zostaną obsłużone i nie będzie już żadnej dyspozycji.

5.3. Przełączniki i przyciski

5.3.1. Przełącznik kluczykowy i przycisk kluczykowy

Przypadki zastosowania:

- na tablicy sterowniczej dla przystanków, na które mogą jeździć tylko uprawnione osoby,
- przy wejściu jako priorytetowe przywołanie z danego przystanku, np. w szpitalu, gdy pilnie potrzebna jest winda (przejazd specjalny – transport chorego),
- jako przejazd bezpośredni bez zatrzymywania się po drodze przy korzystaniu przez osoby uprawnione.

Miejsce zabudowy:

w tablicy sterowniczej,
przy wejściach na przystankach,
na określonym przystanku

Zastosowanie jako:

przełącznik priorytetowy,
wyłącznik sterowania i światła,
wyłącznik na przypadek pożaru,
przełącznik dla straży pożarnej.

Rodzaje wykonania:

przełącznik kluczykowy z potwierdzeniem,
przełącznik kluczykowy bez potwierdzenia.

5.3.2 Przycisk zamykania drzwi

Przyciskiem zamykania drzwi można zamknąć drzwi natychmiast po wprowadzeniu dyspozycji. W ten sposób skraca się czas oczekiwania.

Fotokomórka pozostaje aktywna.

5.3.3. Przycisk otwierania drzwi

Przyciskiem otwierania drzwi można otworzyć drzwi lub przytrzymać je otwarte.

Przy zamykających się drzwiach naciśnięcie tego przycisku powoduje przerwanie zamykania i ponowne otwarcie drzwi.

Po kilku sekundach drzwi zamkną się ponownie.

5.3.4. Przycisk alarmu

Naciśnięcie przycisku alarmowego aktywuje system wywołania alarmowego i ustanawia połączenie głosowe między rozmównicą a centralą wywołania alarmowego.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Przycisk alarmu posiada funkcję podświetlenia awaryjnego, dzięki czemu nawet przy zaniku prądu pozostaje aktywny - jest zasilany z akumulatora.

3.5.3. Wskaźnik dalszej jazdy

Wskaźnik dalszej jazdy wyświetla kierunek kolejnego przejazdu.

3.5.6. Przycisk wentylatora

Przycisk ten włącza i wyłącza wentylator.

3.5.7. Wskaźnik przeciążenia

Wskaźnik przeciążenia informuje sygnałem optycznym i akustycznym o przeciążeniu kabiny. Kabina pozostaje wtedy na przystanku z otwartymi drzwiami. Sygnał wyłącza się automatycznie po usunięciu przeciążenia, po czym możliwa jest dalsza praca urządzenia.

5.8.3. Rozmównica

Rozmównica składa się z dwóch elementów:

Mikrofonu i głośnika.

Służy do komunikacji między kabiną a stale obsadzoną centralą.

Jest aktywowana przyciskiem alarmu.

5.3.9. Wskaźnik lokalizacji windy / wskaźnik kierunku jazdy

-Wskaźnik lokalizacji sygnalizuje aktualną pozycję kabiny lub przekazuje specjalne informacje, np. o pracy inspekcyjnej.

Urządzenie wywołania alarmowego / oświetlenie pomocnicze:

jest zasilane z akumulatora (działa także w razie zaniku prądu),

oświetlenie pomocnicze do oświetlania kabiny jest załączane automatycznie przy zaniku zasilania sieciowego.

6. Czyszczenie

6.1. Informacje ogólne

6.1.1. Zakres:

Kabina wewnątrz (z przyciskami, tablicą wskaźnikową)

Drzwi kabiny, próg kabiny

Zewnętrzne boki kabiny

Drzwi szybu i próg szybu

Podszybie dźwigu

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Szyny

Maszynownia

6.1.2. Osoby odpowiedzialne

Czyszczenie może być przeprowadzane jedynie przez specjalistyczny, wykwalifikowany lub przeszkolony personel.

6.1.3. Środki bezpieczeństwa

STOP

Gdy w kabinie używane są elektryczne urządzenia do czyszczenia, należy zadbać na to, aby drzwi kabiny nie mogły się zamknąć, dopóki urządzenie czyszczące jest podłączone do zasilania elektrycznego.

6.1.4. Instrukcja

Podczas czyszczenia należy przestrzegać następujących punktów:

Nie stosować środków czyszczących zawierających silne rozpuszczalniki lub materiał ścierny.

Wszystkie materiały można bez problemu czyścić wodą mydlaną.

W przypadku czyszczenia różnych materiałów należy zawsze stosować metodę czyszczenia odpowiednią dla najbardziej wrażliwego materiału.

Czyszczenie kabiny i drzwi

Proszę stosować tylko domowe środki czyszczące, nie stosować środków do szorowania.

Specjalny środki do czyszczenia stali szlachetnej można nabyć w THYSENKRUPP.

Ostre środki czyszczące i środki do szorowania powodują uszkodzenia powierzchni.

Materiały o strukturalnej lub wykończonej powierzchni (szczotkowanej, szlifowanej itd.) muszą być czyszczone w kierunku wykończenia powierzchni, aby uniknąć jej uszkodzenia.

+ Należy zwracać uwagę na to, aby do szybu nie przedostała się woda ani środki czyszczące!

Uwaga:

! Czyszczenie powierzchni szklanych na wewnętrznych stronach szybu i zewnętrznych stronach kabiny wymaga zachowania szczególnej ostrożności i może być wykonywane jedynie przez specjalistyczny personel.

6.2. Czyszczenie podszybia dźwigu

Brud gromadzący się w podszybiu dźwigu należy regularnie sprzątać.

STOP Do podszybia dźwigu wolno wchodzić jedynie specjalistycznemu personelowi (Kompakt i Simpakt) bądź odpowiednio przeszkolonemu personelowi, po przedsięwzięciu wszystkich wymaganych środków. Przed wejściem do podszybia dźwigu należy oczywiście wyłączyć urządzenie dźwigowe z ruchu!

6.3. Czyszczenie szybu, szafy sterowniczej, napędu, dachu kabiny, zewnętrznej strony kabiny

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

STOP Osad i pył gromadzący się w szybie dźwigu i na zewnętrznych stronach kabiny muszą być regularnie czyszczone.

STOP Czyszczenie to może być prowadzone jedynie pod nadzorem specjalistycznego personelu lub przez specjalistyczny personel.

6.4. Progi i rowki drzwiowe

Progi drzwiowe należy czyścić odkurzaczem. Trudno usuwalny brud należy rozpuszczać powoli ulatniającymi się rozpuszczalnikami, takimi jak surogat terpentyny lub benzyna, a następnie wyszczotkować lub w miarę możliwości zdrapać.

STOP Pamiętać o zagrożeniu pożarowym!

Monterowi-specjaliście z f-my THYSENKRUPP należy przekazywać informacje o wszystkich zaobserwowanych przy dźwigu usterkach i nieprawidłowościach.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Numer urządzenia: _____

Administrator/zarządca: _____

Nazwa/nazwisko

Kod pocztowy / miejscowość / ulica / numer
domu

Miejsce eksploatacji: _____

Kod pocztowy / miejscowość / ulica / numer
domu

Zmiana administratora/zarządcy:

Nowy administrator/zarządca: _____

Nazwa/nazwisko

Kod pocztowy / miejscowość / ulica / numer
domu

Nowy administrator/zarządca: _____

Nazwa/nazwisko

Kod pocztowy / miejscowość / ulica / numer
domu

Zgłoszenie wad i szkód

(raport rzeczoznawcy załączony jako kopia)

Data: Podpis administratora/zarządcy

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Suplement

Dotyczy: przebywania specjalistycznego personelu na dachu kabiny

- I Przed wejściem na dach kabiny należy sprawdzić, czy kabina jest bezpiecznie zatrzymana!
Przy przebywaniu na dachu kabiny mogą wyniknąć dodatkowe zagrożenia ze względu na elementy wbudowane w szczycie szybu!
- I **Uwaga: „Strefa zagrożenia, nie ma powierzchni do stania lub brak możliwości przebywania nad jazmem górnym!”**

Personel winien przestrzegać następujących punktów:

1. Stosować się do tabliczek ze wskazówkami w szafie sterowniczej i na dachu kabiny.
2. Swobodny pionowy odstęp między jazmem górnym a element nośny punktu zamocowani wynosi w przypadku przejechania [poza pozycję/przystanek] 341 mm. Oznacza to, iż belka górna ramy kabiny nie jest dostosowana do chodzenia. Powierzchnia przeznaczona do stania znajduje się przed bądź za jazmem górnym.
3. Prace na dachu kabiny muszą być w miarę możliwości przeprowadzane na przystankach. Należy pamiętać o tym, iż prace należy wykonywać z powierzchni przeznaczonej do stania. Ze względów bezpieczeństwa miejsce nad jazmem górnym musi pozostać wolne - nad jazmem górnym nie wolno również przechodzić! (W razie potrzeby - w szczególności będąc na najwyższym przystanku - należy zjechać kabiną na dół, przejść nad jazmem górnym na drugą połowę kabiny, a następnie ponownie podjechać do góry)

Nie wchodzić na belkę górną ramy kabiny! Przestrzegać czarnego oznakowania!

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

Suplement

1. Obowiązek zgłaszania wypadków / uszkodzeń

1.1. Zgłaszanie do urzędu wydającego zezwolenie

Zgodnie z Ustawą o UDT urządzenia dźwigowe podlegają nadzorowi, tzn. podlegają okresowym kontrolom przeprowadzanym przez kontrolera dźwigowego.

a) Szkody na zdrowiu lub życiu

Każdy wypadek, w którym osoba dozna szkód, musi być niezwłocznie zgłaszana do właściwego urzędu.

b) Szkody rzeczowe

Uszkodzenia urządzenia dźwigowego muszą być zgłaszane do urzędu nadzorczego wtedy, gdy dotyczą jednego z następujących punktów:

- zerwania elementu, które może prowadzić do niezamierzonego ruchu dźwigu
- spadnięcia kabiny
- niezadziałania zabezpieczeń drzwiowych
- pożaru w szybie dźwigu lub w maszynowni / tablica sterownicza

2. Instrukcje dot. eksploatacji

2.1. Zarządca/administrator urządzenia dźwigowego winien:

1. Prawidłowo eksploatować urządzenie i utrzymywać je w stanie bezpiecznym dla eksploatacji, w szczególności konserwować je w wymaganym zakresie i naprawiać przez specjalistyczny personel.
2. Trzymać pod zamknięciem dojścia serwisowe i awaryjne do szybu dźwigu oraz dojścia do zespołu napędowego i do przynależnych urządzeń przełącznikowych.
3. Ładunki przewożone urządzeniem dźwigowym zabezpieczać tak, aby uniknąć zagrożenia dla osób przewożonych razem z ładunkiem oraz uszkodzenia urządzenia dźwigowego.
4. W pobliżu zespołu napędowego należy umieścić instrukcję prawidłowej eksploatacji urządzenia.
5. Gdy urządzenie jest wyłączone z ruchu, informować o tym przez tabliczki ze wskazówkami na drzwiach szybu.
Urządzenie należy wyłączyć z ruchu, gdy wykazuje usterki mogące zagrażać pracownikom lub osobom trzecim. Dojścia do szybu dźwigu z uszkodzonymi drzwiami lub zamknięciami drzwi należy zabezpieczyć przed dostępem.

2.2. Kontrole

Zgodnie z Ustawą o UDT urządzenia dźwigowe podlegają nadzorowi, tzn. podlegają okresowej kontroli przez kontrolera dźwigowego. Zarządca/administrator winien wyznaczyć kontrolera dźwigowego.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

2.2.1. Badanie odbiorcze (uruchomienie)

Kontroler dźwigowy winien przed uruchomieniem dźwigu oraz po większych naprawach i istotnych modyfikacjach dźwigu zbadać, czy dźwig spełnia wymagania przepisów.

2.2.2. Badanie okresowe

Zgodnie z Ustawą o UDT przynajmniej raz w roku przeprowadzany jest przegląd.

Przy przeglądzie powinien być obecny operator dźwigu bądź przedstawiciel przedsiębiorstwa, któremu zlecono obsługę dźwigu.

2.3. Kontrola ruchu - powoływanie i obowiązki operatorów dźwigu

- 1) Zarządca/administrator urządzenia dźwigowego, w którym wolno przewozić osoby, winien wyznaczyć przynajmniej jednego operatora dźwigu i poinstruować go odnośnie następujących punktów:

nadzorowania urządzenia

zgłaszania określonym osobom usterek stwierdzonych w urządzeniu,

zapobiegania dalszemu użytkowaniu urządzenia, jeśli usterki mogą zagrozić

pracownikom przy nim zatrudnionym lub osobom trzecim,

podejmowania działań w przypadku uwięzienia osób w kabinie w przypadku awarii.

Zarządca/administrator winien zadbać o to, aby operator dźwigu był w każdej chwili łatwo dostępny; tak długo, jak urządzenie jest oddane do użytkowania.

- 2) Na operatora dźwigu wolno wyznaczać jedynie osoby, które ukończyły 18 rok życia i podczas egzaminu u rzeczoznawcy wykazały się kwalifikacjami zawodowymi wymaganymi dla wypełniania swych zadań. Zaświadczenia z egzaminu należy przechowywać w miejscu pracy urządzenia.

- 3) Urząd wydający zezwolenie może zarządzić, aby operator dźwigu nieposiadający wymaganych kwalifikacji zawodowych lub wielokrotnie naruszający przepisy tego rozporządzenia lub też taki, który okazał się być osobą niepewną/zawodną, nie mógł dalej pracować jako operator dźwigu.

2.4. Przenoszenie wywołań alarmowych

Zgodnie z dyrektywą o dźwigach wymagane jest zapewnienie połączenia głosowego ze stale obsadzonym stanowiskiem.

2.4.1. Pomoc może zapewnić tutaj system wywołania alarmowego TELESERVICE firmy

THYSSENKRUPP AUFZÜGE:

24-godzinny serwis i połączenie głosowe między kabiną a centralą serwisową - w ten sposób firma THYSSENKRUPP przejmuje za Państwa w pełnym zakresie zobowiązanie operatora dźwigu.

Tym samym wymaganie z dyrektywy o dźwigach jest spełnione.

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

W razie wywołania alarmowego lub awarii, za pomocą systemu TELESERVICE ustanawiane jest połączenie z centralą serwisową, przy czym automatycznie przeprowadzana jest kontrola nadużycia lub fałszywego alarmu.

W wielu przypadkach można jednak przywrócić dyspozycyjność urządzenia bez wysyłania monterów - przez działania rutynowe, reset i ponowne uruchomienie.

2.4.2. Naciśnięcie przycisku alarmu (przycisku wywołania alarmowego) aktywuje system wywołania alarmowego i ustanawia połączenie głosowe z centralą wywołań alarmowych. W ten sposób spełnione są wymogi dyrektywy o dźwigach.

Centrala wywołań alarmowych musi być stale obsadzona podczas eksploatacji urządzenia.

STOP **Gdy centrala wywołań alarmowych nie jest obsadzona, urządzenie dźwigowe należy wyłączyć ruchu.**

Instrukcje eksploatacji i konserwacji

- dźwigów osobowych o napędzie elektromechanicznym
- dźwigów osobowych o napędzie elektromechanicznym bez maszynowni

3. Uwaga wstępna

3.1. Zarządca/administrator urządzenia dźwigowego winien w pobliżu zespołu napędowego umieścić instrukcję eksploatacji. Rozdział 2 zawiera odpowiednie wskazówki.

3.2. W przypadku urządzeń dźwigowych do przewozu osób operator dźwigu winien podjąć odpowiednie działania w przypadku uwięzienia osób w kabinie wskutek awarii. Wymagane działania opisano w rozdziale „Uwalnianie osób”.

4. Instrukcje dot. eksploatacji

4.1. Zarządca/administrator dźwigu względnie operator dźwigu winien stosować się do następujących przepisów:

4.1.1. Urządzenie dźwigowe należy utrzymywać w stanie bezpiecznym w eksploatacji i eksploatować je zgodnie z przepisami dot. użytkowania.

4.1.2. Przy uwzględnieniu rodzaju dźwigu, wykonania technicznego, wyposażenia i warunków eksploatacji na urządzeniu dźwigowym należy w stosowych odstępach czasu i w stosowym zakresie przeprowadzać okresowe prace inspekcyjne i konserwacyjne oraz wymagane naprawy.

4.1.2.1. Tak długo, jak dźwig jest oddany do użytkowania, operator dźwigu musi być w każdej chwili łatwo dostępny (z wyjątkiem inaczej brzmiących przepisów prawa krajowego), ewentualnie przy użyciu odpowiednich urządzeń technicznych.

Powyższe wymaganie traktowane jest jako spełnione, gdy czas od wywołania alarmowego do momentu przybycia operatora do dźwigu

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

(należy przy tym dążyć do czasu krótszego niż 30 minut) bądź do nawiązania kontaktu z osobami uwięzionymi w kabinie jest jak najkrótszy.

4.1.3. Wypadki i przypadku szkód należy niezwłocznie zgłaszać do urzędu wydającego zezwolenie.

Przypadki szkód to:

zerwanie elementu, które może prowadzić do niezamierzonego ruchu dźwigu, spadnięcie kabiny lub przeciwwagi, niezadziałanie zabezpieczeń drzwiowych, pożar w szybie dźwigu lub w maszynowni.

4.1.4. W przypadku usterek w urządzeniu dźwigowym, które mogą stanowić zagrożenie dla osób, urządzenie należy wyłączyć z ruchu. Przy dojściach do szuby dźwigu należy umieścić wskazówki o wyłączeniu z ruchu, ew. uszkodzone drzwi szybu należy zabezpieczyć przed dostępem.

4.1.5. W przypadku szkód urządzenie dźwigowe wolno ponownie uruchamiać dopiero po zbadaniu przez kontrolera dźwigowego.

4.2. Zarządca/administrator lub jego pełnomocnik winni zapewnić, aby:

4.2.1. dźwig nie był użytkowany niewłaściwie / niezgodnie z instrukcją,

4.2.2. kabina była równomiernie obciążana, nie była przeciążana, ładunki były zabezpieczane przed przesuwaniem się,

4.2.3. *pozycja wolna*

4.2.4. w szybie i pomieszczeniu krążkowym/rolkowym nie były umieszczane przedmioty nie związane z eksploatacją i aby dojścia do szyby i wyżej wymienionych pomieszczeń nie były zastawione,

4.2.5. dojścia i otwory konserwacyjne do urządzenia dźwigowego były trzymane pod zamknięciem. Przynależne klucze oraz klucze od urządzeń sterowniczych i od odryglowania awaryjnego muszą być pod ręką i nie wolno przekazywać ich osobom nieuprawnionym.

4.3. Operator dźwigu winien natychmiast zgłaszać usterki urządzenia dźwigowego zarządcy/administratorowi lub jego pełnomocnikowi.

4.4. Gdy kabina wskutek awarii zatrzyma się między przystankami lub przejedzie poza przystanek końcowy, operator dźwigu winien

4.4.1. uwolnić osoby uwięzione w kabinie stosując się do „działań dot. uwalniania osób uwięzionych w kabinach” oraz

4.4.2. zadbać o to, aby urządzenie zostało ponownie dopuszczone do użytkowania dopiero po usunięciu awarii.

4.5. Ręczne uruchamianie styczników w szafie sterowniczej stanowi zagrożenie dla życia i jest zakazane!

Instrukcja obsługi dla dźwigów osobowych i towarowych

- 4.6. Operator dźwigu musi regularnie w ustawowo wyznaczonych odstępach czasu (patrz książka dźwigu) kontrolować, czy
- 4.6.1. kabina nie może ruszyć z miejsca, dopóki drzwi szybu są otwarte,
 - 4.6.2. drzwi szybu nie dają się otworzyć, dopóki kabina znajduje się poza strefą odryglowania tych drzwi,
 - 4.6.3. kabina nie może ruszyć z miejsca, dopóki drzwi kabiny są otwarte,
 - 4.6.4. *pozycja wolna*
 - 4.6.5. zachowana jest jeszcze przyjęta dla urządzenia dokładność zatrzymywania się na poszczególnych przystankach,
 - 4.6.6. urządzenie wywołania alarmowego funkcjonuje, a wskazówki umieszczone w głównym miejscu dostępu są czytelne i aktualne,
 - 4.6.7. działa awaryjny włącznik hamulca i włącznik otwierania drzwi,
 - 4.6.8. *pozycja wolna*
 - 4.6.9. kabina jest oświetlona, dopóki dźwig jest gotowy do eksploatacji,
 - 4.6.10. oszklone ściany szybu i drzwi szyby nie są uszkodzone.
- Monterowi-specjaliście z f-my THYSENKRUPPF należy przekazywać informacje o wszystkich zaobserwowanych przy dźwigu usterkach i nieprawidłowościach.

INSTRUKCJA UWALNIANIA OSÓB OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA DŹWIGU



ThyssenKrupp

W celu zapewnienia dwukierunkowej łączności głosowej osób uwięzionych w kabinie ze służbami ratunkowymi właściciel urządzenia musi zapewnić:

1. Aktywną końcówką publicznej sieci telefonicznej. Właściciel powinien zadeklarować numery telefonów, jakie będą automatycznie wybierane przez system łączności podłączony do kabiny. Informację o tych numerach można zamieścić w kabinie. Uzyskanie pomocy powinno być możliwe przez 24 godziny na dobę.
2. Właściciel dźwigu jest zobowiązany zapewnić sprawne działanie systemu alarmowego. W przypadku stwierdzenia awarii należy usterkę bezzwłocznie usunąć, a dźwig na ten czas wyłączyć z użytkowania.



INSTRUKCJI WZYWANIA POMOCY.

ThyssenKrupp

1. W celu nawiązania łączności głosowej osoba powinna nacisnąć przycisk „ALARM”. System alarmowy automatycznie wybiera zaprogramowane numery telefonów do służb ratowniczych.
2. Po nawiązaniu łączności możliwa jest dwukierunkowa komunikacja głosowa. Osoba uwięziona w kabinie powinna podać niezbędne informacje osobie przyjmującej sygnał.
3. Rozłączenie następuje po odłożeniu słuchawki przez osobę dyżurującą.

A company of
ThyssenKrupp
Elevator

ThyssenKrupp Elevator Sp. z o. o.



ThyssenKrupp

Instrukcja uwalniania ludzi

Instrukcja uwalniania ludzi z kabiny dla dźwigów osobowych i towarowych

1. Działania dot. uwalniania osób uwięzionych w kabinach dźwigów osobowych

1.1. Informacje ogólne

- + 1.1.1 Przy uwalnianiu osób uwięzionych w kabinach dźwigów, w których wolno przewozić osoby, operator dźwigu winien przedsięwziąć niżej opisane działania.
- 1.1.2. Rodzaj dźwigu, różne układy napędowe, różnice w wyposażeniu oraz specjalne sytuacje wymagają różnych działań.
Poniższe rozdziały opisują zamknięte w sobie specjalne działania dla danego typu dźwigu.
- ! 1.1.3. Działania te obejmują m.in. ingerencje, które mogą pociągać za sobą zagrożenia dla osób. W związku z tym wolno je przeprowadzać tylko przy zachowaniu odpowiedniej staranności przez poinstruowane lub wykwalifikowane osoby (operator dźwigu, personel ze specjalistycznych firm).

1.2. Dźwigi z napędem elektromechanicznym

- 1.2.1. Dla urządzeń dźwigowych ze sterowaniem do sprowadzania kabiny na przystanek obowiązują następujące zasady:

1.2.1.1. Nawiązać kontakt z osobami uwięzionymi w kabinie, spytać o rannych.

1.2.1.2. Wylączyć wyłącznik główny.

STOP

Ręczne uruchamianie styczników znajdujących się w szafie sterowniczej oznacza zagrożenie dla życia i w związku z tym jest zabronione!

1.2.1.3. Polecić osobom uwięzionym w kabinie zamknięcie drzwi kabiny.

Informować osoby uwięzione w kabinie o planowanych ruchach kabiny.

1.2.1.4. Włączyć sterowanie do sprowadzania kabiny na przystanek.

1.2.1.5. Ponownie włączyć wyłącznik główny.

1.2.1.6. Przenieść kabinę odpowiednim przyciskiem sterowania do sprowadzania kabiny na przystanek w pożądanym kierunku jazdy.

!

Uwaga!

Nie należy przejechać poza najbliższy przystanek.

1.2.1.7. Po osiągnięciu przez kabinę najbliższego przystanku (co jest widoczne na „wskaźniku zrównania dźwigu z przystankiem”), zwolnić przycisk sterowania do sprowadzania kabiny na przystanek i wylączyć wyłącznik główny.

1.2.1.8. Polecić otwarcie drzwi kabiny i drzwi od szybu przez osoby uwięzione w kabinie - ewentualnie przy pomocy z zewnątrz.
Wezwać osoby uwięzione w kabinie do wyjścia z kabiny.

Instrukcja uwalniania ludzi z kabiny dla dźwigów osobowych i towarowych

- 1.2.1.9. Z powrotem wyłączyć sterowanie do sprowadzania kabiny na przystanek.
- 1.2.1.10. O ile działania na rzecz uwolnienia z kabiny nie usuną również awarii, wyłącznik główny należy pozostawić wyłączony i powiadomić specjalistyczną firmę (służbę ds. awarii).
- 1.2.1.11. Jeśli sterowanie do sprowadzania kabiny na przystanek nie pozwala przemieszczać kabiny, do uwolnienia uwięzionych osób z kabiny można doprowadzić przez następujące działania:
 - 1.2.1.11.1. Skontrolować zamknięcie i zablokowanie wszystkich drzwi od szybu i drzwi od kabiny. Następnie powtórzyć próbę ze sterowaniem do sprowadzania kabiny na przystanek (patrz punkty 1.2.1.4 - 1.2.1.9).
 - 1.2.1.11.2. Gdy kabina nie da się przesunąć przez uruchamianie sterowania do sprowadzania kabiny na przystanek, należy postępować jak niżej:

1.2.2. Wyłączyć wyłącznik główny!

- 1.2.2.1. Polecić osobom uwięzionym w kabinie zamknięcie drzwi kabiny. Informować osoby uwięzione w kabinie o planowanych ruchach kabiny.
- 1.2.2.2. Aktywować pracę na zasilaniu awaryjnym przez wciśnięcie przycisku „Uwalnianie awaryjne”. Przycisk musi pozostać wciśnięty tak długo, aż kabina osiągnie najbliższy przystanek - co jest widoczne na „wskaźniku zrównania dźwigu z przystankiem”. Następnie z powrotem zwolnić przycisk.
- 1.2.2.3. Polecić otwarcie drzwi kabiny i drzwi od szybu przez osoby uwięzione w kabinie - ewentualnie przy pomocy z zewnątrz. Wezwać osoby uwięzione w kabinie do wyjścia z kabiny.

+ 1.2.3. Gdy włączenie urządzenia zasilania awaryjnego nie pozwala poruszyć kabiną, można jeszcze spróbować uwolnienia awaryjnego zgodnie z punktami 1.2.3.1 - 1.2.3.4.

1.2.3.1. Ustalić dokładne położenie kabiny.

! 1.2.3.2. Otworzyć przez odryglowanie awaryjne najbliższe drzwi od szybu znajdujące się nad podłogą kabiny i po rozsunięciu drzwi kabiny polecić osobom uwięzionym w kabinie wydostanie się do góry z kabiny.

1.2.3.3. Gdy odległość między progiem najbliższych drzwi od szybu znajdujących się nad podłogą kabiny a sufitem kabiny jest zbyt mała, uwolnienia osób uwięzionych w kabinie można spróbować również przez awaryjne odryglowanie najbliższych niżej położonych drzwi od szybu.

STOP

Uwaga!

Instrukcja uwalniania ludzi z kabiny dla dźwigów osobowych i towarowych

Pod fartuchem kabiny może utworzyć się przy tym otwór grożący wpadnięciem do szybu. W razie wystąpienia pionowego odstępu między fartuchem kabiny a progiem drzwi od szybu **nie wolno** próbować uwalniania uwięzionych osób do dołu.

!

1.2.3.4. Jeśli uwolnienie nie będzie możliwe ani przez sterowanie do sprowadzania kabiny na przystanek, ani przy pomocy jednostki do uwalniania awaryjnego bądź przez awaryjne odryglowanie drzwi od szybu, lub gdy obrażenia u osób uwięzionych w windzie wymagają specjalnych działań/interwencji, należy powiadomić specjalistyczną firmę. Należy poinformować o tym osoby uwięzione w kabinie. Do momentu przybycie koniecznych sił pomocniczych należy utrzymywać kontakt głosowy z osobami uwięzionymi w kabinie.

Jeśli działania na rzecz uwolnienia osób uwięzionych w kabinie nie usuną od razu usterki, tzn. jeśli jednostka uwalniania awaryjnego nie działa poprawnie, należy powiadomić specjalistyczną firmę.

+

1.2.4. Przy zaniku zasilania elektrycznego postępować jak niżej.

1.2.4.1. Nawiązać kontakt z osobami uwięzionymi w windzie, spytać o rannych.

1.2.4.2. Spróbować uwolnienia awaryjnego zgodnie z punktami

1.2.2. do 1.2.3.4.

1.2.4.3. Ponowne włączenie wyłącznika głównego dozwolone jest dopiero po przywróceniu zasilania dla urządzenia dźwigowego. Gdy również wtedy nie da się ponownie uruchomić dźwigu, należy ponownie wyłączyć wyłącznik główny i powiadomić specjalistyczną firmę.

STOP

Uwaga:

Operatorowi windy **nie wolno nigdy** w celu uwalniania awaryjnego schodzić do podszybia dźwigu - w razie wątpliwości należy zawsze powiadomić specjalistyczną firmę!

1 Postępowanie przy awaryjnym uwalnianiu ze pomocą kółka ręcznego

Gdy do awaryjnego uwolnienia konieczne jest zejście do podszybia dźwigu, wtedy ze względów bezpieczeństwa bezwzględnie wymagane jest następujące postępowanie.

1.1 Informacja ogólne

+ 1.1.1 Nawiązać kontakt z osobami uwięzionymi w kabinie, spytać o rannych.

1.1.2 Wyłączyć wyłącznik główny!

STOP Ręczne uruchamianie styczników znajdujących się w szafie sterowniczej oznacza zagrożenie dla życia i w związku z tym jest zabronione!

1.1.3 Polecić osobom uwięzionym w kabinie zamknięcie drzwi kabiny.

Informować osoby uwięzione w kabinie o planowanych ruchach kabiny.

+ 1.2 Pamiętać w szczególności o tym, aby przy pracach w podszybiu dźwigu koniecznie nosić kask ochronny.

1.2.1 Otworzyć drzwi na najniższym przystanku przez odryglowanie awaryjne.

! 1.2.2 Zejść po drabinie do podszybia dźwigu.

1.2.3 Rozłożyć wspornik buforowy! (zapewnić kontakt)

! Prace przy NIEROZŁOŻONYM wsporniku buforowym są ZABRONIONE!

1.2.4 Dopiero po tych kolejnych czynnościach wolno przejść do operacji na napędzie na rzecz uwolnienia awaryjnego.

1.2.5 Założyć dźwignię zwalniaka hamulca - znajduje się w podszybiu dźwigu!

1.2.5.1 Uruchomić dźwignię zwalniaka hamulca i obracając kółkiem ręcznym przemieścić windę w pożądanym kierunku (informacje na napędzie).

Uwaga: Uwalnianie (jak wyżej) prowadzić maksymalnie do drugiego przystanku od dołu.

Należy unikać przemieszczania kabiny na najniższy przystanek:

- Zmniejsza się przestrzeń ochronna.
- Wyjście z podszybia dźwigu możliwe będzie tylko po PRZEMIESZCZENIU KABINY DO GÓRY!

Kabinę należy przemieszczać powoli.

Nie wolno przejechać poza najbliższy przystanek, dlatego należy być stale przygotowanym do hamowania.

1.2.5.2 Gdy kabina osiągnie najbliższy przystanek (co jest widoczne np. po znacznikach na linach), zwolnić dźwignię zwalniaka hamulca. Wezwać osoby uwięzione w kabinie do wyjścia z kabiny.

- + 1.2.6 Rozłożyć wspornik buforowy! Skontrolować, czy zapewniony jest kontakt!
- 1.2.7 Odryglować awaryjnie drzwi od szybu (za pomocą napędu linowego / ciągną w podszybiu dźwigu) - wyjść z podszybia.
- 1.2.8 Zamknąć drzwi szybu - włączyć wyłącznik główny!

2 Prace w podszybiu dźwigu (bez działania zespołu napędowego)

- 2.1 Wylączyć wyłącznik główny!
- 2.2 Założyć kask ochronny!
- 2.3 Wylączyć wyłącznik sterowania w podszybiu dźwigu.
- 2.4 Prace w podszybiu dźwigu są dozwolone tylko przy rozłożonym wsporniku buforowym!
- 2.5 Przed wyjściem z podszybia dźwigu należy złożyć wspornik buforowy, zaś po wyjściu z podszybia dźwigu załączyć wyłącznik sterowania.

! Prace naprawcze przy zespole napędowym (z wymaganym działaniem zespołu napędowego)

- + 2.6 Wylączyć sterowanie zewnętrzne (wyłącznik TÜV) oraz przełącznik do sprowadzania kabiny na przystanek!
- 2.7 Otworzyć drzwi od szybu na najniższym przystanku poprzez odryglowanie awaryjne.
- 2.8 Aktywować wyłącznik sterowania w podszybiu dźwigu.
- 2.9 Zejść do podszybia dźwigu po drabinie.
- 2.10 Rozłożyć wspornik buforowy (zapewnić kontakt).
- 2.11 Umożliwić działanie zespołu napędowego (tylko wtedy, gdy jest to bezwzględnie konieczne). Jednostkę rewizyjną w podszybiu dźwigu przełączyć z ustawienia „NORMAL” na ustawienie „REVISION”.

Włączyć wyłącznik sterowania.

Zwrócić uwagę na zapewnienie dostępu do WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO! (przycisk obok zespołu napędowego bądź na jednostce rewizyjnej - w razie zagrożenia nacisnąć).

Gdy działanie zespołu napędowego nie jest już potrzebne, należy tę funkcję jak najszybciej wyłączyć - wyłączyć wyłącznik sterowania.

Jednostkę rewizyjną w podszybiu dźwigu przełączyć z ustawienia „REVISION” na ustawienie „NORMAL”.

Prace konserwacyjne przy NIEROZŁOŻONYM wsporniku buforowym są zabronione!

+ 2.12 Po zakończeniu prac w podszybiu dźwigu w celu ponownego uruchomienia dźwigu należy przestrzegać następującej kolejności operacji!

2.12.1 Rozłożyć wspornik buforowy.

2.12.2 Otworzyć drzwi od szybu.

2.12.3 Wyjść z szybu.

2.12.4 Włączyć wyłącznik sterowania (przy otwartych najniższych drzwiach od szybu).

2.12.5 Zamknąć drzwi od szybu.

! Szafa sterownicza może pozostawać otwarta tylko wtedy, gdy pracuje przed nią monter-specjalista!

A company of
ThyssenKrupp
Elevator

ThyssenKrupp Elevator Sp. z o. o.



ThyssenKrupp

Instrukcja konserwacji

Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

Konserwacja urządzenia dźwigowego winna być przeprowadzana zgodnie z **Instrukcją obsługi „2.2 Konserwacja i naprawy”** przez specjalistyczny personel.

W oparciu o istniejącą **specjalistyczną wiedzę** możliwe jest w ten sposób rozpoznawanie oznak zużycia elementów (np. wkładki prowadnicy kabiny).

Kryteria zużycia dla różnych elementów podano w **przepisach konserwacyjnych** - w razie potrzeby należy podejmować konieczne działania dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu (wymiana, smarowanie itd.).

Firma **THYSENKRUPP Aufzüge GmbH** oferuje zawarcie odpowiedniej umowy serwisowej.

Instrukcja eksploatacji i kontroli układu bezpieczeństwa SMA

Producent:

THYSENKRUPP Aufzüge GmbH

Opis działania:

Układ bezpieczeństwa jest wykonany dwukanałowo. Nadzoruje współbieżność dwóch niezależnych od siebie czujników. W braku współbieżności lub w razie błędu w ramach układu wyjściowy obwód elektryczny pozostaje otwarty.

Oba czujniki podłączone są do zacisków 2 (kanał 1) i 5 (kanał 2).

W przypadku przyłożenia sygnałów wejściowych niezależnie od ich czasowego dotarcia zawsze zadana jest ta sama kolejność sterowania/włączania. Najpierw przyciąga przekaźnik K1 i przygotowuje załączenie przekaźnika K2. Przez przyciągnięcie przekaźnika K2 następuje odpadnięcie przekaźnika K3 i zamknięcie wyjściowego obwodu elektrycznego.

Zanik sygnału wejściowego powoduje odpadnięcie przynależnego przekaźnika, a tym samym otwarcie wyjściowego obwodu elektrycznego. Ponowne załączenie tego przekaźnika możliwe jest tylko po osiągnięciu początkowego stanu położenia przełączników. W tym celu konieczne jest odpadnięcie przekaźnika przyporządkowanego drugiemu kanałowi. Dopiero wtedy przekaźnik K3 może ponownie przyciągnąć i zezwolić na załączenie przekaźników K1 i K2.

Opisana sekwencja przełączeń w trybie normalnym zawsze przebiega cyklicznie. W razie wystąpienia błędu następuje otwarcie wyjściowego obwodu elektrycznego i układ uniemożliwia ponowne załączenie. W ten sposób może wystąpić niebezpieczny stan roboczy.

Kontrola przy uruchomieniu i konserwacji:

Działanie układu bezpieczeństwa można sprawdzić przez przyłożenie sygnałów błędu w następujący sposób:

1. Ciągły sygnał czujnika bądź nieodpadnięcie przekaźnika:
Przyłożenie sygnału 0V do kanału 1 lub kanału 2 przez mostek na zaciskach 2-6 bądź 5-6.
2. Brak sygnału czujnika bądź niewykorzystanie przekaźnika:
Odpięcie przewodu doprowadzającego od kanału 1 lub kanału 2 na zacisku 2 i 5.

Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

Sygnaly kontrolne należy każdorazowo przykładać w momencie, w którym zgadzają się z aktualnie przyłożonymi sygnałami wejściowymi, tzn. założenia mostka wg 1., gdy świeci się odnośna dioda świecąca (H1 bądź H2) na układzie bezpieczeństwa i odpięcie przewodu doprowadzającego wg 2., gdy dioda jest zgaszona. Najpóźniej po przejściu jednego cyklu przełączeń wyjście układu bezpieczeństwa musi pozostać otwarte.

Działanie czujników:

Prawidłowe działanie czujników podłączonych do kanału 1 i 2 można skontrolować poprzez diody świecące H1 i H2. Przy roboczym dojeżdżaniu do przystanku obie diody powinny zaświecić się mniej więcej w tym samym czasie. Przy odjeżdżaniu z przystanku dioda świecąca musi być zgaszona, ponieważ komputer wyłącza sygnał. Dioda świecąca H2 gaśnie przy wyjeżdżaniu ze strefy. Przy wyrównywaniu [Nachstellen] sygnał komputerowy przy wyjeżdżaniu ze strefy zostaje wyłączony przez obrotowy nadajnik impulsów.

Wskazówka:

Nie wolno modyfikować układu elektrycznego.

Stosować należy tylko oryginalne części zamienne firmy / nabywane od firmy THYSSENKRUPP Aufzüge GmbH.

W przypadku elementów bezpieczeństwa (z atestowanym typem konstrukcji) homologacja wygasa przy wymianie na obce komponenty.

+ Instrukcja konserwacji została sporządzona pod warunkiem przeprowadzania konserwacji przez specjalistyczną firmę z specjalistycznym personelem technicznym.

Nie wymieniono wszystkich ogólnie znanych prac.

<u>Układ rozpoznawczy</u>	Patrz instrukcja konserwacji „Układ rozpoznawczy stanu położenia przełączników w obwodzie bezpieczeństwa dźwigów”
<u>Elementy obsługowe/wskaźniki</u>	Skontrolować działanie komponentów
<u>Hamulec</u>	Patrz „Instrukcja kontroli hamulca”
<u>Chwytnacz „w dół” połączony z urządzeniem hamulcowym</u>	Patrz „Instrukcja konserwacji chwytnacza/hamulca”
<u>Zamocowanie kołkowe</u>	Patrz „Instrukcja kontroli zamocowania kołkowego”
<u>Instalacja elektryczna</u>	Sprawdzić uszkodzenia Zwrócić uwagę na ochronę przed wilgocią (stopień ochrony) Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy: kontrola przez naciśnięcie przycisku kontrolnego na urządzeniu
<u>Elektryczny układ bezpieczeństwa</u>	Kontrola prawidłowego działania w stanie roboczym

Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

Kontrola zatrzymywania się dźwigu w przypadku uziemienia w łańcuchu zabezpieczeń

Kontrola połączeń zabezpieczeń i jakości obwodów uziemienia

Elektryczny układ bezpieczeństwa SMA

Patrz instrukcja konserwacji „Układ bezpieczeństwa SMA”

Kabina

Skontrolować ściany kabiny, podłogę i sufit pod kątem uszkodzeń

Przetestować wywołanie awaryjne i oświetlenie awaryjne.

Drzwi kabiny

Sprawdzić wszystkie części pod kątem zamocowania, stanu i działania

Ograniczyć siłę zamykania

Dach kabiny

Utrzymywać w czystym i suchym stanie

Usuwać obce przedmioty / zanieczyszczenia

Bufor (zderzak) sprężynowy

Patrz instrukcja konserwacji „Bufor sprężynowy”

Szyny prowadzące

Zwracać uwagę na uszkodzenia, zamocowanie i ustawienie

Ogranicznik prędkości

Patrz instrukcja konserwacji „Ogranicznik prędkości”

Drzwi od szybu

Skontrolować zamocowanie, stan i działanie wszystkich części

Patrz instrukcja konserwacji „Drzwi rozsuwane szybu”

Detekcja dostępu do szybu

Patrz instrukcja kontroli „Detekcja dostępu do szybu”

Szafa sterownicza

Utrzymywać szafę sterowniczą w czystym i suchym stanie

Kontrolować przyłącza przewodów ochronnych

Przeprowadzać pomiary izolacyjności i pomiary oporu zwarciovego

Dźwig bez maszynowni

(Simpakt i Kompakt)

Szafa sterownicza znajduje się zwykle bezpośrednio przed wejściem do szybu (na najniższym przystanku)

Przy pracach przy szafie sterowniczej należy przedsięwziąć wszystkie konieczne środki bezpieczeństwa

Jako zabezpieczenie stanowiska roboczego służy przenośna osłona, dodatkowo należy wyjąć drzwi szafy sterowniczej z zawiasów

Należy stosować się do instrukcji montażu, konserwacji i kontroli!

Przy pracach w podszybiu dźwigu należy stosować się do wywieszek!

(Podnieść lub wysunąć wspornik buforowy!)

Liny nośne/lina ogranicznika

Liny należy poddać działaniu środka do pielęgnacji lin i sprawdzić pod kątem uszkodzeń (tabela „Stan lin dźwigowych kwalifikujący je do wymiany”)

Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

<u>Ruszt nośny</u> (ruszt rolkowy)	Zwracać uwagę na uszkodzenia i właściwe ustawienie (zabezpieczenie skokowe liny) Ocenić zmęczenie (starzenie zmęczeniowe) izolacji
<u>Koło napędowe</u>	Sprawdzić zużycie rowków linowych Zwrócić uwagę na zamocowanie koła napędowego
<u>Maszynownia</u>	Sprawdzić wszystkie przełączniki i wskaźniki
<u>Urządzenie przeciążeniowe</u>	Sprawdzić prawidłowe działanie
<u>Krażek zwrotny i prowadzący</u>	Sprawdzić zużycie rowków linowych i łożysk
<u>Wciągarka / napęd</u>	Przestrzegać instrukcji obsługi producenta
<u>Obrotowy nadajnik impulsów</u>	Patrz instrukcja kontroli „Obrotowy nadajnik impulsów”

Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

Instrukcja smarowania (zgodna z instrukcją smarowania)	Środki smarowe
Zbiorniki oleju przy szynach prowadzących kabinę i przeciwwagę winny być kontrolowane i uzupełniane co 3 miesiące	Olej maszynowy H2
Liny nośne oraz lina ogranicznika prędkości muszą w razie potrzeby zostać poddane działaniu środka do pielęgnacji lin	Środek do pielęgnacji lin
Olej przekładniowy (zwrócić uwagę na typ wciągarki)	Patrz instrukcja producenta
Wymiana oleju przekładniowego	Patrz instrukcja producenta
Dla wciągarki W149B, W191 (wymiana co 3 lata) TW 63 SM1 (pierwsza wymiana oleju/kolejne przedziały między wymianami: 4/8 lat)	Olej przekładniowy W1 Syntetyczny olej przekładniowy

+ Przy posługiwaniu się środkami smarowymi należy przestrzegać odnośnych krajowych postanowień i przepisów!

Utylizacja środków smarowych musi być również przeprowadzana zgodnie z przepisami ochrony środowiska i krajowymi ustawami!

Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

Punkt smarowania	Środek smarowy	Przedział czasu na wymianę oleju / smarowanie	Uwagi	Urząd.	
				sta re	no we
1	Olej przekładniowy SM1	Po raz pierwszy po 4 latach, następnie co 8 lat	Wciągarka Thyssen TW 63	-	X
		Po raz pierwszy po 4 latach, następnie co 6 lat	Wciągarka Thyssen TW 160	-	X
	Olej przekładniowy M1	Co 3 lata	Wciągarki Thyssen, także Stahl, Zaiser, REK; <i>nie M.A.N.</i>	X	X
	Olej przekładniowy M9	Co 3 lata	Wciągarki M.A.N.	X	-
2	Olej maszynowy M2	Co 3 lata	Łożyska ślizgowe w silnikach	X	X
		Co 1/2 roku	Łoż. śl., szcz. hamulc. + zewn. łoż. Stahl	X	X
		Wg danych producenta	Przekładnia		
	Smar uniwersalny F1	Co 1/2 roku	Dito przy łoż. tocznych, oprócz smarowania długotrwałego*	X	X
3	Smar uniwersalny F1	Co 3 miesiące	Łoż. ślizg. jako zewn. łoż. wciągarki	X	X
		Co 2 lata	Łoż. toczne jako zewn. łoż. wciągarki	X	X
		W razie potrzeby	Ciężki napęd drzwi K5	X	X
4	Smar uniwersalny F1	Co 3 miesiące	Krażki linowe z łożyskami ślizgowymi	X	X
		Co 2 lata	Krażki linowe z łożyskami tocznymi, oprócz smarowania długotrwałego*	X	X
5	Olej maszynowy M2	Co 3 miesiące	Szyny, oprócz urządzenia hamulcowego M.A.N	X	X
	Olej maszynowy M8	Co 3 miesiące	Szyny w urządzeniu hamulcowym M.A.N.	X	-
6	Olej hydrauliczny H2	Co 5 lat kontrola jakości	Dźwigi osobowe z nieregulowanym blokiem zaworowym Uraca lub Blain	X	X
	Olej hydrauliczny H1	Co 5 lat kontrola jakości	- Wszystkie dźwigi z regulow. blokiem zawor. Beringer lub nieregulow. blokiem zawor. ALGI - Dźwigi towarowe z nieregulowanym blokiem zawor. Blain lub Uraca - Przyrząd do ustawiania precyz. hydr. FEH	X	X
7	Smar uniwersalny F1	W razie potrzeby	Dodatk. prowadzenie tłoka w dźwigach hydraulicznych	X	X
8	Olej buforowy P1	Coroczna kontrola poziomu oleju	Bufory Thyssen, ALGI i M.A.N.	X	X
9	Środek do pielęgn. lin S4	W razie potrzeby	Liny nośne i lina ogranicznika	X	X
10	Olej amortyzatora O2	W razie potrzeby	Drzwi S1D, H1D, H2D	X	X
11	Oleje i smary	Przy konserwacji elektromagnesów hamujących należy postępować zgodnie z MA4 6030.007.		X	X
12	Olej maszynowy M2	Co 3 miesiące	Ułożyskowanie szczęk hamulcowych + dźwignia kątowna-wahacz ogranicznika	X	X
-	W przypadku punktów smarowania z tulejami PERMA należy je wymienić w przedziale czasowym podanym na stemplu.			X	-
-	Przy wysokiej częstotliwości użytkowania urządzeń czas działania smaru zmniejsza się o połowę.				

* Widać po braku gniazd smarowych

Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

Stosowanie innych smarów

W celu zredukowania odgłosów w miejscach, w których występuje ruch między metalowymi elementami, możliwe jest stosowanie sprayów konserwacyjnych lub poślizgowych.

Pasów zębatach ani klinowych smarować nie wolno. Przyczyną hałasującego pasa często jest jego niewłaściwe naprężenie.

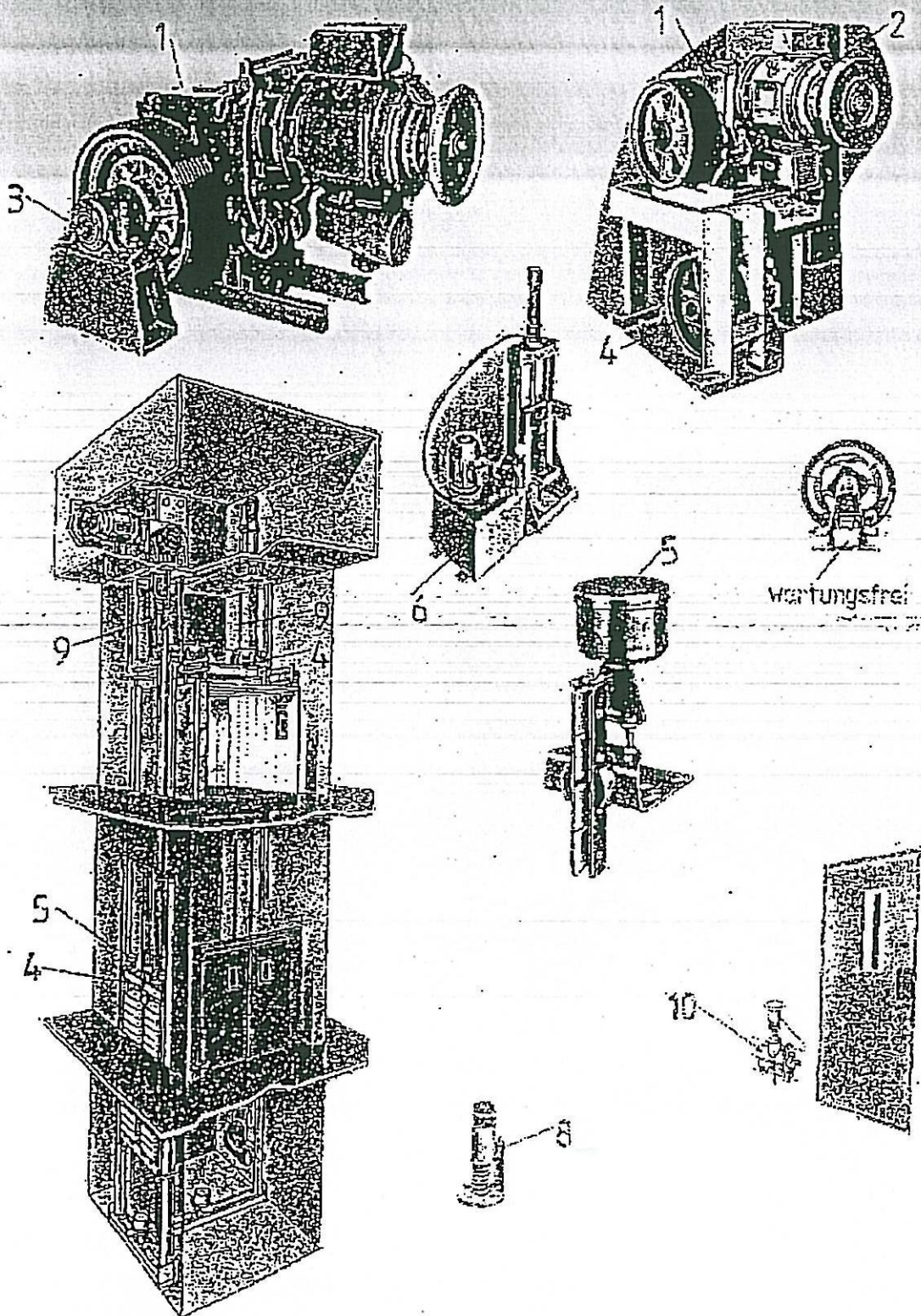
Przeciw skrzypieniu występującym między elementami plastikowymi i metalowymi można stosować rzadkie oleje lub sprays konserwacyjne na bazie teflonu lub silikonu.

Wybór i kontrola odpowiednich sprayów muszą być przeprowadzane przez poszczególne spółki Thyssen Aufzüge GmbH.

Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

[Opis rysunku:]

wartungsfrei = bezobsługowy, nie wymagający konserwacji



Instrukcja konserwacji dla dźwigów osobowych i towarowych

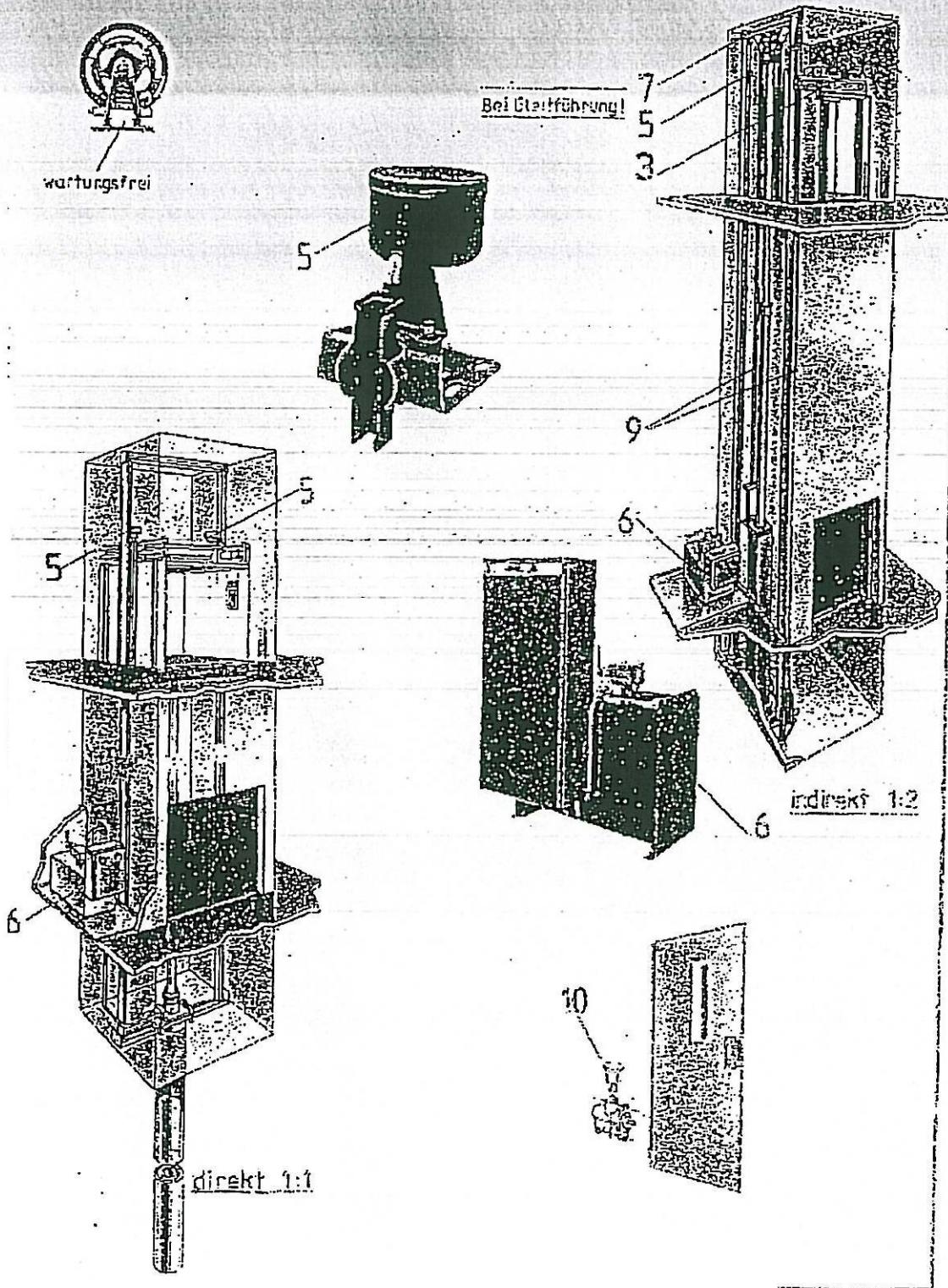
[Opis rysunku:]

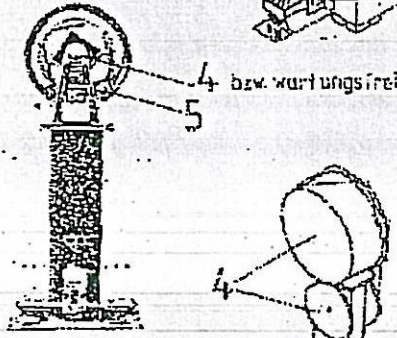
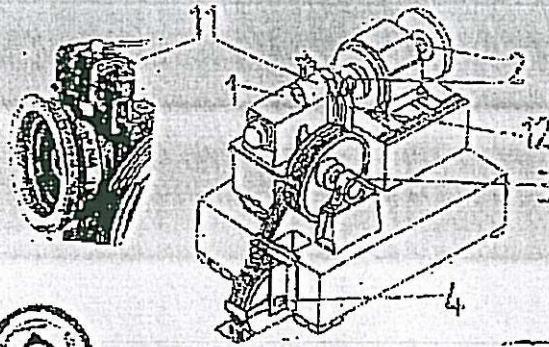
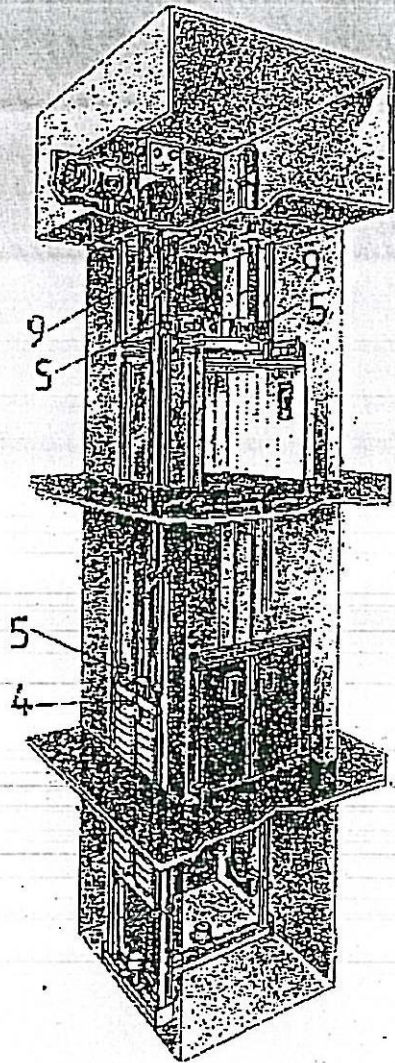
Bei Gleitführung! = Przy prowadzeniu ślizgowym!

wartungsfrei = bezobsługowy, nie wymagający konserwacji

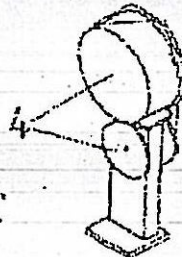
indirekt 1:2 = pośrednio 1:2

direkt 1:1 = bezpośrednio 1:1

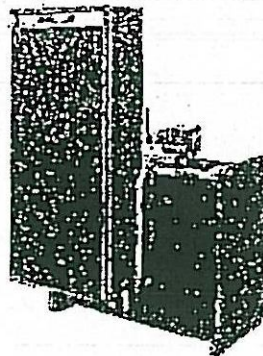
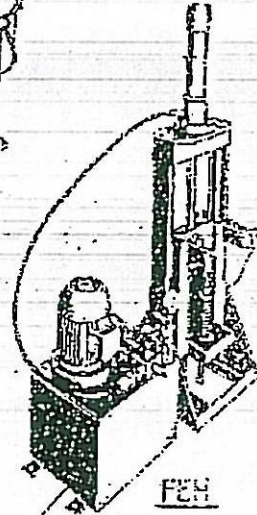




Geschw.-Begrenzer



Bandkopierwerk



Hydr.-Aggregat

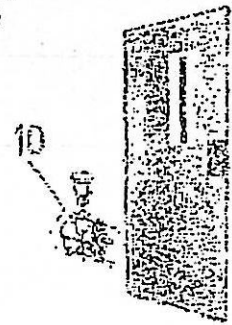


Ölpuffer

THYSSEN

CIEHL

M.A.R.



Drehtür

Układ rozpoznawczy stanu położenia przelączników w obwodzie bezpieczeństwa dźwigów

Producent:

THYSSENKRUPP Aufzüge GmbH

Typ:

Podzespól HBG

Konserwacja:

Procedura kontrolna

1. Przerwać połączenie przewodu N (przewodu neutralnego/zerowego) z HBG:N3 (HBG:X2/1).
2. Przerwanie tego połączenia musi - poprzez powrót styczników napędu - doprowadzić do bezpiecznego zatrzymania napędu. Ponieważ jednak sterowanie elektroniczne również uruchamia lub może uruchomić wyłączenie napędu (nie będące wyłączeniem bezpiecznym), powrót styczników nie jest odpowiednim kryterium.

Poprzez wymienione w 1. przerwanie, przyłącza przewodów powrotnych HBG:N4, N2 (HBG:X2/6, HBG:X3/1) oraz zacisk X1:N2 (poza MQ1) nie mogą już wykazywać żadnego małowomowego połączenia z przewodem N bądź PE (uziemiaenie).

Potwierdzenie przez pomiar napięcia na przyłączach HBG:N4, N2 (HBG:X2/6, HBG:X3/1) i na zaciskach X1:X2 oraz przy stanie beznapięciowym - pomiar oporu czynnego.

3. Następnie przywrócić prawidłowe połączenie.

Wskazówka:

Układ rozpoznawczy HBG posiada atest typu konstrukcji i nie wolno go modyfikować.

Stosować należy tylko oryginalne części zamienne firmy / nabywane od firmy THYSSENKRUPP Aufzüge GmbH.

W przypadku elementów bezpieczeństwa (z atestowanym typem konstrukcji) homologacja wygasa przy wymianie na obce komponenty.

M73

1 Informacje ogólne

Przy regulacji hamulca zgodnie z niniejszą instrukcją napęd jest zatrzymany, jazda podczas operacji regulacyjnej nie jest konieczna.

2 Siła hamowania

Wymagana siła hamowania jest uzyskiwana poprzez ok. 5-milimetrowe wstępne napięcie sprężyny. Po praktycznym sprawdzeniu drogi hamowania może być konieczna korekta regulacji.

3 Postępowania przy ustawianiu skoku hamowania

Zwykle przekładnie dostarczane są już w optymalnym, fabrycznie wyregulowanym stanie. Jeśli mimo to zaistnieje konieczność regulacji, jest to możliwe postępując zgodnie z instrukcją.

- 1) Napęd jest zatrzymany.
- 2) Należy poluzować śrubę regulacyjną [patrz rys. 1].
- 3) Dosunąć śrubę regulacyjną do bolca elektromagnesu hamującego tak, aby śruba akurat dotknęła bolec.
- 4) Ustawienie wymaganej szczeliny uzyskuje się przez obrócenie śruby nastawczej o 90 stopni w prawo (1/4 obrotu) [patrz rys. 2].
- 5) Unieruchomienie następuje poprzez nakrętkę zabezpieczającą [patrz rys. 3].
- 6) Procedurę przeprowadzić po obydwu stronach.
- 7) Dopilnować równomiernego wstępnego naprężenia sprężyn hamulcowych.
- 8) W celu przeprowadzenia jazdy próbnej wyjść z podszybia dźwigu.
- 9) Ewentualnie przeprowadzić regulację precyzyjną, tzn. powtórzyć operacje 1-5.
- 10) Jeśli podczas jazdy próbnej słychać będzie odgłosy tarcia i/lub głośne odpadanie hamulca, należy skorygować ustawienie odpowiednio do potrzeb.

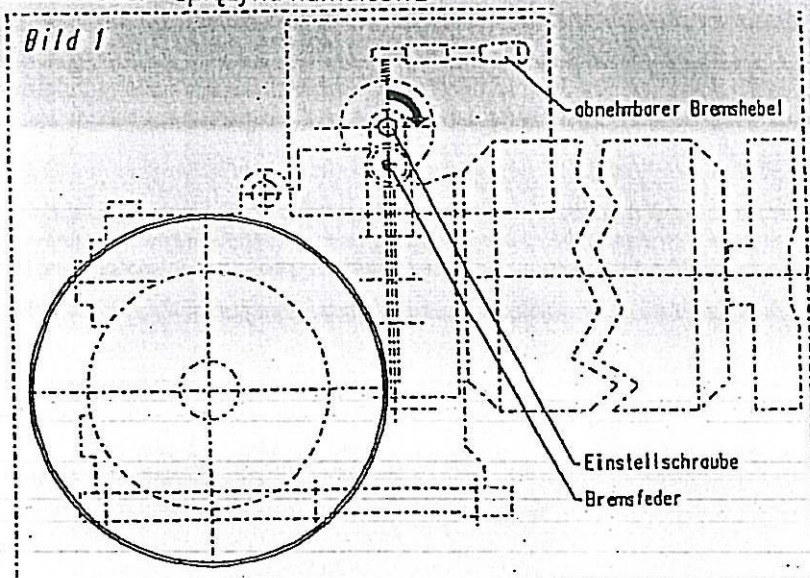
Alternatywny wariant regulacji podano w książce konserwacji zamocowanej przy wciągarnie.

W149 B

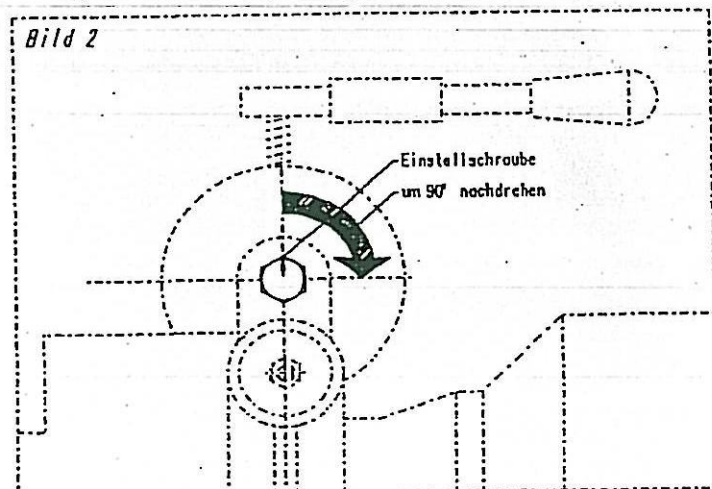
Dla regulacji siły hamowania, regulacji skoku szczęk hamulcowych odsyła się do instrukcji montażu MA4/6030/013, MA4/6031/005 bądź do tabliczki informacyjnej na maszynie.

M73

Rys. 1
abnehmbarer Bremshebel – zdejmowana dźwignia hamulcowa
Einstellschraube - śruba regulacyjna
Bremsfeder - sprężyna hamulcowa



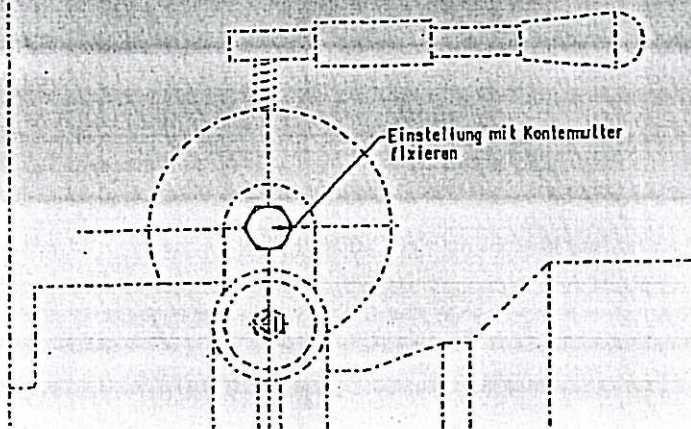
Rys. 2
Einstellschraube - śruba regulacyjna
um 90° nachdrehen - przekręcić o 90°



Rys. 3

Einstellung mit Kontemutter fixieren - zablokować ustawienie nakrętką zabezpieczającą

Bild 3



UWAGI DO INSTRUKCJI KONSERWACJI



Niniejsza instrukcja stanowi uzupełnienie do instrukcji konserwacji dźwigów wyposażonych w chwytacze typu Dynatech PQ 3400 UD V50.

Dokonując przeglądu – nie smarować prowadnic.

ThyssenKrupp



UWAGI DO INSTRUKCJI KONSERWACJI

ThyssenKrupp

Niniejsza instrukcja stanowi uzupełnienie do instrukcji konserwacji.

Procedura wchodzenia do podszybia:

1. Załączyć wyłącznik główny a0.
2. Wyłączyć wewnętrzne sterowanie (bV).
3. Wejście do podszybia:
 - a) otworzyć drzwi przystankowe,
 - b) załączyć wyłącznik STOP w podszybiu (b35SG),
 - c) zejść do podszybia po drabinie,
 - d) rozłożyć podporę zderzaka (zapewnić kontakt).
4. Załączyć sterowanie rewizyjne w podszybiu.
5. Wyłączyć wyłącznik STOP w podszybiu (b35SG)

Procedura opuszczania podszybia:

1. Wyjście z podszybia:
 - a) załączyć wyłącznik STOP w podszybiu,
 - b) wyłączyć sterowanie inspekcyjne,
 - c) złożyć podporę zderzaka,
 - d) opuścić podszybie,
 - e) wyłączyć wyłącznik STOP w podszybiu,
 - f) zamknąć drzwi szybowe.
2. Wykonać RESET systemu.



Załącznik do instrukcji konserwacji dźwigu

ThyssenKrupp

Wszelkie prace przy pompie znajdującej się w podszybiu mogą odbywać się tylko i wyłącznie w obecności uprawnionego personelu zajmującego się konserwacją dźwigów.

UWAGI DO INSTRUKCJI KONSERWACJI



ThyssenKrupp

Niniejsza instrukcja stanowi uzupełnienie do instrukcji konserwacji dźwigów wyposażonych w łącze telefoniczne mających na celu zapewnienie dwukierunkowej łączności głosową ze służbami ratowniczymi.

W czasie regularnych przeglądów (oraz przy okazji innych wizyt na obiekcie) konserwator powinien sprawdzić działanie łączności telefonicznej. W przypadku stwierdzenia usterki należy bezzwłocznie powiadomić właściciela urządzenia.

Instrukcja wykonywania pomiarów elektrycznych dźwigów.

1. Wymagania ogólne

Osoby wykonujące pomiary powinny posiadać odpowiednie wykształcenie techniczne, doświadczenie eksploatacyjne oraz posiadać aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne, upoważniające do wykonywania pomiarów jako uprawnień w zakresie kontrolno-pomiarowym.

Przy wykonywaniu pomiarów należy zwrócić uwagę na warunki mogące mieć istotny wpływ na dokładność pomiaru, mieć świadomość popełnianych błędów i właściwie interpretować uzyskane wyniki.

Pomiary odbiorcze powinny być przeprowadzane zgodnie z Polską Normą PN-IEC 60364-6-61:2000 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze." Przyrządy pomiarowe użyte do przeprowadzania pomiarów powinny odpowiadać zarządzeniom i przepisom norm krajowych.

2. Częstość i zakres wykonywania okresowych pomiarów i badań

Pomiary okresowe należy przeprowadzać w czasokresach zgodnych z obowiązującymi przepisami, lecz nie rzadziej, niż co 1 rok lub każdorazowo po modyfikacji układu elektrycznego dźwigu. Zgodnie z PN-IEC 60364-6-61 okresowe sprawdzania i próby powinny obejmować, co najmniej:

- oględziny dotyczące ochrony przed dotykiem bezpośrednim i ochrony przeciwpożarowej
- pomiary rezystancji izolacji
- badania ciągłości przewodów ochronnych
- badania ochrony przed dotykiem pośrednim
- próby działania urządzeń różnicowoprądowych

3. Zasady wykonywania pomiarów

Przy wykonywaniu wszystkich pomiarów odbiorczych i eksploatacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

- a) pomiary powinny być wykonywane w warunkach identycznych lub zbliżonych do warunków normalnej pracy podczas eksploatacji urządzeń czy instalacji,
- b) przed przystąpieniem do pomiarów należy sprawdzić prawidłowość funkcjonowania przyrządów (kontrola, próba itp.),
- c) przed rozpoczęciem pomiarów należy dokonać oględzin badanego obiektu - dla stwierdzenia jego kompletności, braku usterek i prawidłowości wykonania, sprawdzenia stanu ochrony podstawowej, stanu urządzeń ochronnych oraz prawidłowości połączeń:
 - czy przewody robocze, neutralne, ochronne są właściwie ułożone, połączone
 - czy nie nastąpiło błędne podłączenie lub pomylenie przewodów i zacisków
 - czy zaciski uziemienia i ochronne są właściwie podłączone
 - czy urządzenia zabezpieczające nadmiarowoprądowe nie powodują przerwania obwodu przewodu ochronnego,
 - czy przewód neutralny nie jest rozłączany oddzielnie
- d) przed przystąpieniem do pomiarów należy zapoznać się z dokumentacją techniczną celem ustalenia poprawnego sposobu wykonania badań,
- e) przed przystąpieniem do pomiarów należy dokonać niezbędnych ustaleń i obliczeń warunkujących:
 - wybór poprawnej metody pomiaru,
 - jednoznaczność kryteriów oceny wyników
 - możliwość popełnienia błędów czy uchybów pomiarowych
 - konieczność zastosowania współczynników poprawkowych do wartości zmierzonych

4. Pomiar rezystancji izolacyjności

Generalnie pomiar rezystancji izolacyjności kontrolowany jest w ten sam sposób jak przy konwencjonalnym dźwigu z napędem linowym oraz hydraulicznym.

Instrukcja wykonywania pomiarów elektrycznych dźwigów.

UWAGA!

Pomiar przeprowadzać tylko na obwodach elektrycznych w stanie beznapięciowym. Wyłączyć wyłącznik główny (a0), zasilanie główne (e0), zasilania oświetlenia kabiny (e8), zasilanie awaryjne (eN), e1-e5.

Napięcie próbierze może spowodować zniszczenie elektroniki, dlatego należy odłączyć / odpiąć wszystkie elementy elektroniczne w odnośnym obwodzie elektrycznym.

Sterowanie: odłączyć zasilacz PSU, UPS (opcja), sterownik, podzespół we/wy, przewód magistrali danych i kabiny, przekaźnik czasowy dFA (opcja).
Przekaźnik kontroli faz EPH (zaciski L1, L2, L3)

Kabina: napęd drzwi, fotokomórki, elektroniczny pomiar obciążenia, jeśli istnieje

Regulator: odpiąć napięcie zasilające (zaciski 2,3), przewód silnikowy (zaciski 24, 25, 26) i filtr napięcia sieciowego (L1, L2, L3)

Kontrola:

- pomiar rezystancji izolacji wg instrukcji obsługi przyrządu pomiarowego
- punkty pomiarowe: stycznik główny HSS/C11: 1, 3, 5 względem PE
zaciski: X1: L7, N7 względem PE.
- pomiar oporności izolacji obwodu bezpieczeństwa - przy kontroli należy postępować następująco:
- wyciągnąć wtyczki (X2, X3 i X4)/(J4,J5,J6) z sterownika

Punkt pomiaru/Zacisk	R [MΩ]	U [V]	Punkt pomiaru/Zacisk	R [MΩ]	U [V]
Stycznik główny			Zasilanie		
PE – HSS/C11/1			PE – L7		
PE – HSS/C11/3			PE – N7		
PE – HSS/C11/5					
PE – N			Silnik		
			PE – U/Motorkl. U		
Obwód bezpieczeństwa			PE – V/Motorkl. V		
PE – 20			PE – W/Motorkl. W		
PE – SK1					
PE – SK2			Zaciski z listwą		
PE – SK3			PE – U/X0:U		
PE – SK4			PE – V/X0:V		
PE – SK5			PE – W/X0:W		
PE – ZK1					
PE – ZK			Luzownik		
PE – EK			PE – 7		
PE – RK			PE – 8		
			PE – 9		

5. Badania ciągłości przewodów ochronnych i połączeń wyrównawczych

Polska Norma [1] wymaga, aby próbę ciągłości przewodów wykonywać przy użyciu źródła prądu stałego lub przemiennego o niskim napięciu 4 do 24 V w stanie bezobciążeniowym

Instrukcja wykonywania pomiarów elektrycznych dźwigów.

i prądem, co najmniej 0,2 A. Prąd stosowany podczas próby powinien być tak mały, aby nie powodował niebezpieczeństwa powstania pożaru lub wybuchu. Próbę ciągłości należy przeprowadzić na podstawie schematów instalacji ochronnej zamieszczonych w dokumentacji elektrycznej dźwigu.

6. Sprawdzenie stanu ochrony realizowanej za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania.

Zmierzona wartość rezystancji pętli zwarcia nie może przekraczać wartości podanych w tabeli 2 i tabeli 3.

Maksymalna dopuszczalna rezystancji pętli zwarcia [Ω] dla bezpieczników o charakterystyce gL zgodnie z DIN VDE 0636.

Tabela 2

Prądnom. [A]	2	4	6	10	16	20	25	32	35	40	50	63	80
Czas wyl. 0.2 s	11,0	5,5	3,7	2,2	1,5	1,2	0,8	0,7	0,6				
czas wyl. 5 s	23,9	11,5	7,9	4,7	3,1	2,5	1,8	1,4	1,3	1,1	0,8	0,6	0,5

Maksymalna dopuszczalna rezystancji pętli zwarcia [Ω] dla wyłączników nadmiaroprądowych charakterystykach B i C zgodnie z DIN VDE 0641 lub CEE 19, dla czasów wyłączenia $\leq 0,2$ sek.

Tabela 3

Prąd nom. [A]	1	2	4	6	10	16	20	25	32	35	40	50	63
Charakterystyka B	44	22	11	7,3	4,4	2,8	2,2	1,8	1,4	1,3	1,1	0,9	0,7
Charakterystyka C	22	11	5,5	3,65	2,2	1,4	1,1	0,9	0,7	0,65	0,55	0,45	0,35

Rezystancja pętli zwarcia powinna być mierzona (gdy dźwig załączony jest do normalnego działania) pomiędzy:

- przewodami fazowymi (L1, L2, L3) a przewodem ochronnym PE
- końcem obwodu bezpieczeństwa a PE (dla napięcia obwodu bezpieczeństwa 230V AC)
- w gniazdach sieciowych: na kabinie, w szybie i w maszynowni;
- w linii zasilającej silnik napędowy (tylko napęd dwubiegowy lub rozruch gwiazda trójkąt) lub przemiennik częstotliwości (pomiar impedancji pętli zwarcia na wyjściu przemiennika częstotliwości nie jest możliwy ze względu na zmienną częstotliwość i zmienne napięcie).

7. Sprawdzenie wyłączników ochronnych różnicowoprądowych powinno obejmować:

W obwodach zabezpieczonych wyłącznikami różnicowoprądowymi nie jest konieczny pomiar impedancji pętli zwarcia. Jednak musi być sprawdzona skuteczność ochrony przeciwporażeniowej poprzez sprawdzenie wyłączników ochronnych różnicowoprądowych.

- sprawdzenie działania wyłącznika przyciskiem "TEST";
- sprawdzenie prawidłowości połączeń przewodów L, N, PE;
- sprawdzenie napięcia dotykowego dla wartości prądu wyzwalającego I (nie jest wymagane przez przepisy);
- pomiar czasu wyłączenia wyłącznika t_{FI} (nie jest wymagany przez przepisy); pomiar prądu wyłączenia I.

Po zakończeniu pomiarów należy dokonać podłączenia wszystkich odłączonych uprzednio urządzeń elektronicznych.

Instrukcja wykonywania pomiarów elektrycznych dźwigów.

8. Literatura

- [1] Polska Norma PN-IEC 60364-6-61:2000 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze."
- [2] mgr inż. F. Łasak: Wykonywanie odbiorczych i okresowych pomiarów ochronnych w instalacjach elektrycznych o napięciu znamionowym do 1 kV. COBR „Elektromontaż” Kraków