

# OCENA MASZyny

ZGODNOŚĆ Z WYMAGANIAMI  
ROZDZIAŁU 3 ROZP. MG Z 30.10.2002 (Dz.U. nr 191, poz. 1596 ze zm.) WDRAŻAJĄCEGO  
DYREKTYWĘ 89/655/EWG

Weryfikowana maszyna:  
**Dźwig towarowo-osobowy MGE 1000**  
**nr fabr. 093/92,**  
**rok produkcji: 1992**  
**nr ewidencyjny UDT: 3113061615**

## OCENA SPEŁNIENIA WYMAGAŃ:

(w nawiasach po liczbie porządkowej numer paragrafu z Rozporządzenia)

1. (§ 9.1) Elementy sterownicze - czy widoczne, właściwie oznakowane i łatwe do zidentyfikowania?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

| Elementy                                      | Oznakowanie i widoczność | Czy wystarczy |
|---|--------------------------|---------------|
| Przyciski sterujące w kabinie                 | Opisane                  | TAK           |
| Przyciski sygnalizacji wezwań na przystankach | Przeznaczenie oczywiste  | TAK           |
| Przyciski w kasecie jazdy rewizyjnej          | Opisane                  | TAK           |

2. (§ 9.2) Elementy sterownicze - czy są poza strefami zagrożenia?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

3. (§ 9.2) Przypadkowe zadziałanie elementów sterowniczych – czy zagrożenie z tym związane uniemożliwione?  
TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

| Punkt potencjalnego ryzyka                     | Ocena zagrożenia<br>Istniejące środki ochronne   | Czy wystarczy |
|--|--|---------------|
| Przyciski sterujące w kabinie                  | Wystające, możliwe przypadkowe uruchomienie dźwigu przez oparcie się                         | NIE           |
| Przyciski na przystankach                      | Nie są to przyciski sterujące, lecz włączające sygnalizację w kasecie sterowniczej w kabinie | TAK           |
| Przyciski sterujące w kasecie jazdy rewizyjnej | Chronione kołnierzami  | TAK           |

4. (§ 10.1) Czy operator ma możliwość sprawdzenia z miejsca sterowania, czy nikt nie znajduje się w strefie niebezpiecznej?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....  
Jeśli NIE to patrz pkt 5 i 6

Obsługujący w kabinie widzi osoby znajdujące się w pobliżu drzwi. Osoby na zewnątrz szybu nie są narażone na zagrożenia. Podczas prac konserwacyjnych pracownicy porozumiewają się przed każdym uruchomieniem dźwigu.

5. (§ 10.1) Automatyczny sygnał ostrzegawczy przed uruchomieniem dźwigu – czy jest, gdy potrzebny (gdy w pkt 4 jest NIE)?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY...X.....
6. (§ 10.2) Czy po sygnale osoba narażona ma czas lub środki dla uniknięcia zagrożenia, (gdy w pkt 4 jest NIE)?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY...X.....
7. (§ 11) Defekty układu sterowania - czy układ sterowania zapewnia bezpieczeństwo przy możliwych do przewidzenia uszkodzeniach i ograniczeniach w planowanych warunkach użytkowania maszyny?  
TAK...X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Schemat E0801-002

| Punkt potencjalnego ryzyka                                      | Ocena zagrożenia<br>Istniejące środki ochronne   | Czy wystarczy |
|---|--|---------------|
| Doziemienie w obwodzie sterowania                               | Ze względu na uziemienie tego bieguna prostownika, do którego podłączone są cewki styczników spowoduje przepalenie bezpiecznika.   | TAK           |
| Zwarcie między żyłami w kablu zwisowym                          | Instalacja prowadzona dwoma kablami zwisowymi – brak możliwości zwarcia między żyłami.   | TAK           |
| Przerwa w obwodzie lub spalenie cewki stycznika lub przekaźnika | W zależności od miejsca obwodu unieruchomi dźwig lub uniemożliwi sterowanie na niektóre przystanki – stan bezpieczny.  | TAK           |
| Sklejenie styków stycznika                                      | Silnik i luzownik hamulca zawsze odłączane są dwoma stycznikami – równoczesne sklejenie obu jest nieprawdopodobne. Ponadto jedyną konsekwencją mogłoby być niezatrzymanie na przystanku – zagrożenie ograniczają łączniki krańcowe odłączające stycznik główny.<br>Sklejenie stycznika kierunkowego uniemożliwi jazdę w przeciwnym kierunku – usterka jest wykrywalna, spowoduje interwencję konserwatora.<br>Sklejenie stycznika biegu wolnego uniemożliwi załączenie jazdy przy ponownym starcie ze względu na blokadę stycznika biegu szybkiego.<br>Sklejenie stycznika biegu szybkiego uniemożliwi przełączenie na wolny bieg przy zatrzymaniu – zatrzymanie przez wyłącznik zatrzymania nastąpi z biegu szybkiego – poza przystankiem – usterka wykrywalna, spowoduje interwencję konserwatora. | TAK           |
| Sklejenie styków przekaźnika piętrowego 501:i                   | Spowoduje jazdę na przystanek odpowiadający sklejonemu przekaźnikowi, a nie na zasterowany – brak zagrożenia.  | TAK           |
| Sklejenie styków przekaźnika kierunku 521:U,N                   | Może spowodować brak zatrzymania na przystanku, ale brak zagrożenia – obsługujący może wyłączyć przyciskiem STOP, a w razie przejechania przystanków krańcowych zadziała łącznik krańcowy odłączający stycznik główny.   | TAK           |
| Wadliwe przełączenie przelącznika piętrowego                    | Uniemożliwi zasterowanie na niektóre przystanki – brak zagrożenia.   | TAK           |
| Awaria wyłącznika zatrzymania                                   | Niewciągnięcie (np. spalenie cewki) uniemożliwi jazdę.<br>Niecofnięcie się (zablokowanie) uniemożliwi zatrzymanie na przystanku – dźwig będzie kontynuował jazdę na wolnym biegu aż do wyłączenia przyciskiem STOP lub zadziałania łącznika krańcowego. W obu przypadkach brak zagrożenia.   | TAK           |

**UWAGA - PUNKTY 8, 9, 10 NIE DOTYCZĄ AUTOMATYCZNEGO CYKLU ROBOCZEGO**

8. (§ 12.1) Uruchomienie - czy możliwe tylko przez celowe zadziałanie na układ sterowania?

TAK...X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Patrz pkt 3.

9. (§ 12.2.1) Uruchomienie bez celowego zadziałania – czy niemożliwe po zatrzymaniu, w szczególności po zaniku i powrocie napięcia zasilającego lub zadziałaniu urządzeń zabezpieczających?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Po zaniku napięcia lub przerwaniu obwodu bezpieczeństwa odpadają przekaźniki sterujące i konieczne jest ponowne naciśnięcie przycisku dla uruchomienia.

10. (§ 12.2.2) Zmiana istotnych parametrów (np. prędkości, ciśnienia) – czy możliwa tylko przez celowe zadziałanie na układ sterowania?  
Patrz też pkt 3.

TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....  
Brak zmiennych parametrów.

11. (§ 12.3) Dla maszyny pracującej w automatycznym cyklu roboczym – czy uruchomienie lub zmiana parametrów pracy maszyny spowodowane są prawidłowym cyklem roboczym urządzenia automatycznego?

TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....  
Dźwig nie jest urządzeniem automatycznym.

12. (§ 13.1) Układ do bezpiecznego zatrzymania maszyny - czy istnieje?

TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Zatrzymanie następuje automatycznie na docelowo zasterowanym przystanku. Nie ma potrzeby zatrzymywania dźwigu między przystankami.  
Do zatrzymania, w razie zagrożenia, służy przycisk STOP w kasecie jazdy rewizyjnej na kabinie oraz w kasecie sterowej w kabinie, przerywający obwód bezpieczeństwa.

13. (§ 13.2) Elementy sterownicze do zatrzymywania maszyny lub odpowiednich części – czy są na każdym stanowisku pracy?

TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

| Stanowisko pracy             | Element do zatrzymania  | Czy wystarczy |
|------------------------------|---|---------------|
| Kaseta sterownicza w kabinie | Przycisk STOP przerywający obwód bezpieczeństwa, lecz nie posiada blokady w pozycji wyłączonej  | NIE           |
| Maszynownia                  | Możliwe wyłączenie łącznikiem głównym – brak blokady zabezpieczenia wyłącznika w pozycji wyłączonej, brak możliwości awaryjnego wyłączenia maszyny przy zespole napędowym | NIE           |
| Dach kabiny                  | Przycisk STOP na kabinie w kasecie jazd kontrolnych, odłączający stycznik główny  | TAK           |
| Podszybie                    | Brak elementu służącego do zatrzymania  | NIE           |

14. (§ 13.3) Czy układ do zatrzymywania ma pierwszeństwo przed innymi układami sterowniczymi?

TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Przycisk STOP rozłącza obwód bezpieczeństwa – sterowanie rozłączone, brak jazdy.

15. (§ 13.4) Czy przy zatrzymaniu odłączane jest zasilanie odpowiedniego napędu?

TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Styczniki odłączają zasilanie silnika.

16. (§ 14.1) Urządzenie do zatrzymania awaryjnego – czy potrzebne, jeśli tak, to czy jest?

TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

W kabinie nie jest potrzebny wyłącznik awaryjny – w razie zagrożenia możliwe wyłączenie przyciskiem STOP rozwierającym obwód bezpieczeństwa. W maszynowni możliwość natychmiastowego wyłączenia zapewnia łącznik zasilania.

Na dachu kabiny ze względu na zwiększone zagrożenie konserwatora potrzebny jest wyłącznik awaryjny i jest on zainstalowany (czerwony przycisk dłoniowy, wyłącza stycznik główny).

**Brak elementu służącego do zatrzymania w podszybiu.**

17. (§ 14.2 i § 14.3) Wyrzucanie materiałów, przedmiotów lub substancji - czy są środki ochrony?

TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Nie ma możliwości wyrzucania elementów

18. (§ 14.3) Upadek przedmiotów - czy są środki ochrony przed upadkiem?

TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

| Punkt potencjalnego ryzyka                                 | Ocena zagrożenia<br>Istniejące środki ochronne | Czy wystarczy |
|--|--|---------------|
| Upadek narzędzi do szybu przez otwory na liny w maszynowni | Otwory otoczone są krawężnikami                | TAK           |

19. (§ 14.4) Obudowy lub urządzenia wyciągowe w pobliżu źródła emisji – czy są ( jeśli jest zagrożenie emisją gazu, oparów, płynu lub pyłu )?

TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Brak zagrożenia emisją.

20. (§ 15.1) Zaczepy lub inne elementy zabezpieczające przed utratą stateczności – czy są ( jeśli istnieje możliwość utraty stateczności maszyny oraz jej części)?

TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Dźwig zainstalowany w szybie, zespół napędowy zamocowany na konstrukcji budowlanej o odpowiedniej wytrzymałości.

21. (§ 15.2) Środki ochrony przed zagrożeniem związanym z rozerwanymi lub oderwanymi częściami – czy są (jeśli możliwe rozerwanie lub oderwanie)?

TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

| Punkt potencjalnego ryzyka           | Ocena zagrożenia<br>Istniejące środki ochronne  | Czy wystarczy |
|--------------------------------------|---|---------------|
| Zerwanie liny nośnej                 | Cztery liny o bardzo dużym współczynniku bezpieczeństwa. Skrajne położenia kabiny zabezpieczone są łącznikami krańcowymi, które odłączają stycznik główny, ponadto napęd jest cierny, co eliminuje bezpośrednie zagrożenie zerwaniem lin. W przypadku najechania przeciwwagi na zderzaki nastąpi poślizg lin na kole ciernym. | TAK           |
| Zerwanie liny ogranicznika prędkości | Lina o odpowiednim współczynniku bezpieczeństwa. Ewentualne zerwanie lub wydłużenie liny spowoduje opadnięcie obciążki linki ogranicznika prędkości i zadziałanie kontaktu obciążki linki ogranicznika prędkości – dźwig zostanie unieruchomiony (przerwa w obwodzie bezpieczeństwa).   | TAK           |

22. (§ 15.3) Niebezpieczny kontakt z ruchomymi częściami.

Oslony lub urządzenia ochronne zapobiegające dostępowi do strefy zagrożenia albo zatrzymujące ruch części – czy są?

TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

| Punkt potencjalnego ryzyka   | Ocena zagrożenia<br>Istniejące środki ochronne   | Czy wystarczy |
|--|--|---------------|
| Zgniecenie pomiędzy kabiną a otworem drzwiowym                                   | Zgniecenie uniemożliwione przez zamki bezpieczeństwa wyposażone w łączniki bezpieczeństwa przerywające obwód bezpieczeństwa. Uruchomienie dźwigu jest niemożliwe bez uprzedniego zamknięcia i zaryglowania drzwi   | TAK           |
| Kontakt osób w kabinie z elementami ściany szybu i drzwi szybowych podczas ruchu | Bezpośredni kontakt osób w kabinie z elementami ściany szybu i drzwi szybowych podczas ruchu uniemożliwiony przez zastosowanie przesuwnych szczelkowych drzwi kabinowych. Otworzenie drzwi kabinowych powoduje rozłączenie kontaktu drzwi i przerwę w obwodzie bezpieczeństwa – dźwig zatrzymuje się. Istnieje możliwość przelożenia ręki lub przedostania się przedmiotów pomiędzy profilami konstrukcji dla zamkniętych (i zaryglowanych) drzwi kabinowych szczelkowych podczas ruchu kabiny.  | NIE           |
| Kontakt konserwatora z ruchomymi elementami podczas pracy na kabinie             | Konserwator steruje ze zlokalizowanej na kabinie kasety jazdy rewizyjnej. Prędkość jazdy jest zmniejszona, przyciski wymagają stałego nacisku. Dodatkowo na kasecie jest wyłącznik awaryjny odłączający stycznik główny.   | TAK           |
| Kontakt osób postronnych na dachu kabiny lub w podszybiu z ruchomymi elementami  | Wejście na dach kabiny wymaga posiadania właściwych narzędzi (kluczy) lub dostępu do maszynowni i wymuszonym sterowaniu odpowiednich styczników przy otwartych drzwiach szybowych – maszynownia zamykana na klucz. Klucz do maszynowni i klucze do otworzenia drzwi szybowych, gdy kabina nie stoi na przystanku, są w posiadaniu kompetentnych osób.  | TAK           |
| Ruchome części zespołu napędowego w maszynowni                                   | Maszynownia jest zamknięta, dostępna tylko dla konserwatora, występuje zagrożenie dla ekipy konserwacyjnej – ruchome koła: cierne i linowe.  | NIE           |
| Ruch przeciwwagi i obracanie się kółka obciążki ogranicznika prędkości           | Przeciwwaga porusza się w zamkniętym szybie. Dostępna jest jedynie dla konserwatora, dla którego zagrożenie jest oczywiste. Konserwator podczas pracy powinien zachować bezpieczną odległość od przeciwwagi i kółka obciążki ogranicznika prędkości. W skrajnym przypadku:<br>- istnieje możliwość uderzenia przez przemieszczającą się kabinę w konserwatora pozostającego na kabinie lub w podszybiu;<br>- istnieje ryzyko niebezpieczeństwa przedostania się przedmiotów lub części ciała konserwatora pomiędzy linkę a kółko obciążki ogranicznika prędkości podczas przemieszczania się kabiny. | NIE           |

23. (§ 15.4) Osłony i urządzenia ochronne:

- (§ 15.4.1) Trwałość osłon i urządzeń ochronnych.  
 (§ 15.4.2) Osłony i urządzenia ochronne – czy one same nie stwarzają zagrożenia?  
 (§ 15.4.3) Usunięcie lub wyłączenie z działania osłon i urządzeń ochronnych – czy wystarczająco trudne?  
 (§ 15.4.4) Odległość osłon i urządzeń ochronnych od strefy zagrożenia – czy właściwa?  
 (§ 15.4.5) Pole widzenia cyklu pracy urządzenia - czy nie ograniczone przez osłony?  
 (§ 15.4.6) Konserwacja lub wymiana części ( w miarę możliwości bez zdejmowania osłon i urządzeń zabezpieczających ) – dostęp ograniczony tylko do obszaru, gdzie praca ma być wykonywana?  
 (§ 15.4.7) Ograniczenie dostępu - czy ograniczają dostęp tylko do niebezpiecznej strefy pracy maszyny?

TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

| Osiłona lub urządzenie      | Ocena  | Czy wystarczy |
|-----------------------------|--|---------------|
| Drzwi kabinowe szczebelkowe | Istnieje możliwość ścisnięcia ręki pomiędzy profilami konstrukcji drzwi podczas ich otwierania | NIE           |

24. (§ 16.1) Oświetlenie - czy miejsca pracy lub konserwacji są należycie oświetlone?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

W kabinie, maszynowni i szybie jest oświetlenie włączane podczas pracy w tych miejscach.

25. (§ 16.2) Wysoka lub bardzo niska temperatura - czy części gorące lub bardzo zimne są zabezpieczone przed dotknięciem lub zbliżeniem się?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Żarówki osłonięte kloszem przed bezpośrednim dotknięciem.

26. (§ 16.3) Urządzenia ostrzegawcze - czy jednoznaczne, zrozumiałe i łatwo dostrzegalne?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

27. (§ 16.4) Czy maszyna użytkowana jest zgodnie z przeznaczeniem i w dopuszczalnych warunkach?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

28. (§ 17.1) Czy prace konserwacyjne urządzenia wykonywane tylko w czasie postoju maszyny?  
TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....  
Jeśli nie to pkt 29.

Niektóre czynności konserwacyjne wymagają uruchomienia dźwigu lub jazdy konserwatora na dachu kabiny.

29. (§ 17.1) Prace konserwacyjne podczas ruchu maszyny- czy są odpowiednie środki ochronne lub istnieje możliwość pracy poza strefą niebezpieczną?  
TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

Podczas prac w maszynowni, konserwator w czasie ruchu dźwigu stoi poza strefą niebezpieczną – w bezpiecznym oddaleniu od zespołu napędowego.

Podczas pracy w szybie konserwator steruje ze zlokalizowanej na kabinie kasety jazdy rewizyjnej. Prędkość jazdy jest zmniejszona, przyciski wymagają stałego nacisku. Dodatkowo na kasecie jest wyłącznik awaryjny odłączający stycznik główny.

Podczas pracy w podszyciu występuje możliwość kontaktu z elementami ruchomymi. Jednocześnie brak możliwości awaryjnego wyłączenia ruchu dźwigu przez konserwatora znajdującego się w podszyciu.

30. (§ 17.2) Dziennik konserwacji - czy jest prowadzony na bieżąco, jeśli to wymagane?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Stwierdzono, że jest prowadzony.

31. (§ 18.1.1) Odłączanie - czy istnieje łatwo rozpoznawalne urządzenie do odłączania maszyny od źródła energii?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

W maszynowni jest oznaczony łącznik zasilania.

32. (§ 18.1.1) Ponowne przyłączenie do źródła energii – czy bezpieczne (nie powoduje zagrożenia)?  
TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

**Brak blokady wyłącznika głównego w pozycji wyłączonej.**

33. (§ 18.1.2) Znaki ostrzegawcze i oznakowania konieczne dla bezpieczeństwa pracowników – czy są?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

| Potrzeba oznakowania                                      | Ocena oznakowania  | Czy zgodne |
|---|--|------------|
| Oznakowanie udźwigu                                       | Udźwig oznakowany jest w kabinie (dźwig nie jest przeciążany – obsługa przez osoby uprawnione) | TAK        |
| Ostrzeżenie o konieczności obsługi przez osoby uprawnione | W kabinie jest instrukcja obsługi i lista osób uprawnionych                                    | TAK        |

34. (§ 18.2) Dostęp do maszyny dla obsługi i konserwacji – czy bezpieczny?  
TAK..... NIE.....X..... NIE DOTYCZY.....

| Punkt potencjalnego ryzyka | Ocena zagrożenia<br>Istniejące środki ochronne   | Czy wystarczy |
|----------------------------|--|---------------|
| Dostęp do kabiny           | Dostęp przez otwarte drzwi – bez utrudnień   | TAK           |
| Dostęp do maszynowni       | Dostęp po schodach z poręczą   | TAK           |
| Dostęp na kabinę           | Dostęp bez utrudnień po opuszczeniu kabiny i otwarciu drzwi właściwymi kluczami  | TAK           |
| Dostęp do podszybia        | Dostęp przy pomocy drabinki (po odryglowaniu drzwi przez konserwatora) – drabina na stałe przymocowana do ściany. Dostęp utrudniony - mała odległość drabinki od ściany (4 cm) może być przyczyną ześlizgnięcia się nogi konserwatora, kabina przelotowa, dostęp do podszybia z dwóch stron, drabinka występuje z jednej strony. | NIE           |

35. (§ 18.2) Miejsce do przebywania podczas pracy maszyny lub konserwacji – czy bezpieczne?  
TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

| Punkt potencjalnego ryzyka | Ocena zagrożenia<br>Istniejące środki ochronne  | Czy wystarczy |
|----------------------------|---|---------------|
| Kabina                     | Kabina przestronna – duża ilość miejsca.  | TAK           |
| Maszynownia                | Wystarczające odległości i wymiary przejść.   | TAK           |
| Dach kabiny                | Na dachu kabiny istnieje duża przestrzeń do stania. Odległość od krawędzi kabiny do ściany szybu -39 cm – istnieje możliwość spadnięcia do podszybia, od strony przeciwwagi na kabinie brak barierki. | NIE           |
| Podszybie                  | Duża ilość miejsca w podszybiu.   | TAK           |

36. (§ 19.1) Pożar dźwigu – czy pracownicy zabezpieczeni?  
TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

**Brak informacji w kabinie i na zewnątrz dźwigu o nie korzystaniu z dźwigu w przypadku pożaru.**

37. (§ 19.1) Przegrzanie maszyny - czy pracownicy są zabezpieczeni?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

38. (§ 19.1) Uwolnienie gazu, pyłu, pynu lub innej substancji – czy pracownicy są zabezpieczeni?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

39. (§ 19.2) Wybuch - czy maszyna jest zabezpieczona?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

40. (§ 19.3) Porażenie prądem - czy pracownicy są zabezpieczeni?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

| Punkty potencjalnego ryzyka                 | Ocena zagrożenia<br>Istniejące środki ochronne  | Czy wystarczy |
|---|---|---------------|
| Dotyk bezpośredni części pod napięciem      | Części pod napięciem izolowane lub w obudowach. Zaciski pod napięciem umieszczone w zamkniętych tablicach lub skrzynkach – nie ma zagrożenia przypadkowym dotknięciem. Podczas pracy przy instalacji konserwator dobrze widzi zagrożenie i stosuje bezpieczne metody pracy. | TAK           |
| Dotyk pośredni w razie uszkodzenia izolacji | Dźwig wyposażony jest w instalację ochronną – przewody ochronne podłączone są do części, które mogą znaleźć się pod napięciem. Wykonywane są okresowe pomiary elektryczne.  | TAK           |

41. § 20, § 21, § 22, § 23 Maszyny ruchome przemieszczające się na kołach lub gąsienicach, wózki podnośnikowe, maszyny, maszyny z własnym napędem – nie dotyczy.

42. (§ 24.1) Stateczność - urządzenia do podnoszenia zainstalowane na stałe w maszynie – czy dla dopuszczalnych udźwignięć jest zapewniona stateczność ( z uwzględnieniem naprężeń w miejscu zamocowania lub zawieszenia ładunku)?

Czy istnieje zabezpieczenie przed utratą stateczności lub czy zagrożenie jest wyeliminowane?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Brak możliwości utraty stateczności.

43. (§ 24.1) Wytrzymałość – urządzenia do podnoszenia zainstalowane na stałe w maszynie – czy dla dopuszczalnych udźwignięć jest zapewniona wystarczająca wytrzymałość ( z uwzględnieniem naprężeń w miejscu zamocowania lub zawieszenia ładunku)?

Czy zagrożenie jest wyeliminowane?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Dźwig wykonano zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, zapewniono odpowiednie współczynniki bezpieczeństwa dla konstrukcji i mechanizmów.

44. (§ 24.2) Oznaczenie udźwigu, w szczególności tabela udźwigu – czy jest?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

W kabinie jest oznaczony udźwig.

45. (§ 24.3) Oznaczenie osprzętu do podnoszenia dopuszczalnymi dla niego parametrami pracy –czy jest?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Nie jest stosowany dodatkowy osprzęt do podnoszenia.

46. (§ 24.4) Zakaz podnoszenia osób jeśli jest to niedozwolone – czy wyraźnie oznaczony?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Urządzenie służy również do podnoszenia osób.

47. (§ 25.1.1) Przygnięcie pracownika przez ładunek – czy ryzyko zminimalizowane – dla maszyn zainstalowanych na stałe?  
TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

Ładunek znajduje się w kabinie prowadzonej wewnątrz szybu – osoby na zewnątrz nigdy nie są zagrożone.

W razie zaczepienia ładunkiem o występy drzwi przystankowych lub ściany szybu podczas jazdy, istnieje możliwość przygniecenia pracownika przez ładunek.

Niewystarczające środki mające chronić przed kontaktem ładunku ze ścianą szybu podczas jazdy – wąskie elementy mogą przemieścić się w stronę ściany szybu pomiędzy poszczególnymi szczelkami drzwi kabinowych (szczelbelkowych).

48. (§ 25.1.2) Niebezpieczne przemieszczanie lub swobodny spadek ładunku – czy ryzyko zminimalizowane - dla maszyn zainstalowanych na stałe?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Ładunek znajduje się w kabinie – podczas jazdy powinien być zahamowany i zabezpieczony – brak możliwości niekontrolowanych ruchów i swobodnego spadku.

49. (§ 25.1.3) Niezamierzone uwolnienie się ładunku – czy ryzyko zminimalizowane - dla maszyn zainstalowanych na stałe?  
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Ładunek znajduje się w kabinie – brak możliwości uwolnienia się ładunku.

50. (§ 25.2.) Maszyny przeznaczone do podnoszenia lub przenoszenia pracowników.

51. (§ 25.2.1) Zabezpieczenie kabiny przed spadnięciem – czy jest lub jeśli niemożliwe, to czy lina nośna ma zwiększony współczynnik bezpieczeństwa i czy jest codziennie sprawdzana?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Kabina wyposażona w chwytacze klinowe uruchamiane przez odśrodkowy ogranicznik prędkości, przy pomocy linki ogranicznika prędkości, które zatrzymują kabinę na prowadnicach, w razie przekroczenia przez kabinę nominalnej prędkości jazdy w dół.

52. (§ 25.2.2) Wypadnięcie z kabiny – czy pracownik zabezpieczony?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Kabina zamknięta – nie ma możliwości wypadnięcia pracownika z kabiny.

53. (§ 25.2.2) Zgniecenie lub uderzenie – czy pracownik zabezpieczony?  
TAK.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

Pracownik jest w zamkniętej kabinie – zgniecenie lub uderzenie niemożliwe.

Konserwator na dachu steruje ze zlokalizowanej na kabinie kasyety jazdy rewizyjnej. Prędkość jazdy jest zmniejszona, przyciski wymagają stałego nacisku. Dodatkowo na kasecie jest wyłącznik awaryjny odłączający stycznik główny.

**Występuje możliwość uderzenia o elementy występujące w szybie (np.przeciwwaga).**

54. (§ 25.2.3) Możliwość ewakuacji i bezpieczeństwo w razie uwięzienia – czy zapewnione?  
TAK.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

W razie uwięzienia konserwator może uwolnić osoby będące w kabinie uruchamiając ręcznie zespół napędowy po odluzowaniu hamulca i otwierając awaryjnie drzwi przystankowe z zewnątrz. Uwięzienie konserwatora na dachu niemożliwe, ponieważ nie wolno mu pracować samemu – osoba współpracująca może go uwolnić, gdy sam nie będzie mógł wyjść z szybu.

Inspektor  
Urzędu Dozoru Technicznego

D  
1333  
17

Marian Sugier

Inspektor  
Urzędu Dozoru Technicznego

D  
1323  
17

mgr inż. Rafał Sierko