

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 towarowy mały, typ: PAE

nr fabr. 58647

udźwig: 100 kg

rok produkcji: 1993

nr ewidencyjny UDT: 3113051938

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 kasecie sterowej na przystankach	Opisane - przeznaczenie oczywiste	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.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Punkt potencjalnego ryzyka	Ocena zagrożenia Istniejące środki ochronne	Czy wystarczy
Przyciski sterujące na przystankach	Wystające, możliwe przypadkowe uruchomienie dźwigu przez oparcie się, nie stanowi to zagrożenia dla ludzi – dźwig odjedzie z przystanku tylko wówczas, gdy zamknięte będą drzwi przystankowe, w kabinie dźwigu przewożone są tylko ładunki	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

Osoba sterująca jazdę widzi osoby znajdujące się w pobliżu drzwi na danym przystanku – 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: B 201 – 012

Punkt potencjalnego ryzyka	Ocena zagrożenia 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
Przerwa w obwodzie lub spalanie cewki stycznika lub przekaźnika	W zależności od miejsca obwodu unieruchomi dźwig lub uniemożliwi sterowanie na przystanek – 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. Sklejenie stycznika kierunkowego uniemożliwi jazdę w przeciwnym kierunku – usterka jest wykrywalna, spowoduje interwencję konserwatora.	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.

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
Maszynownia	Możliwe wyłączenie łącznikiem głównym	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.....

Wyłącznik główny rozłącza obwód zasilania – 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 kabinie przewożone są tylko ładunki.

W maszynowni możliwość natychmiastowego wyłączenia zapewnia wyłącznik zasilania.

Na dachu kabiny – nie dotyczy- konserwator nie może wchodzić na dach kabiny. Dodatkowo otwarcie drzwi szybowych powoduje rozłączenie obwodu bezpieczeństwa.

Brak elementu służącego do zatrzymania urządzenia 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.....NIE.....X.....NIE DOTYCZY.....

Punkt potencjalnego ryzyka	Ocena zagrożenia Istniejące środki ochronne	Czy wystarczy
Upadek narzędzi do szybu przez otwory na liny w maszynowni	Otwory nie są otoczone krawężnikami	NIE

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 Istniejące środki ochronne	Czy wystarczy
Zerwanie liny nośnej	Dwie liny o 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 zderzak nastąpi poślizg lin na kole ciernym.	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 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 konserwatora z ruchomymi elementami podczas pracy w maszynowni i w podszybiu	Ryzyko bezpośredniego kontaktu przez konserwatora z ruchomymi częściami zespołu napędowego w maszynowni podczas pracy w maszynowni oraz podczas pracy w podszybiu - brak blokady kabiny w podszybiu, brak osłon elementów ruchomych (kola ciernego, przeciwwagi).	NIE

23. (§ 15.4) Oslony i urządzenia ochronne:

(§ 15.4.1) Trwałość osłon i urządzeń ochronnych.

(§ 15.4.2) Oslony 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.....X.....NIE.....NIE DOTYCZY.....

Maszynownia jest zamknięta, dostępna tylko dla konserwatora

Przeciwwaga porusza się w zamkniętym szybie. Dostępna jest jedynie dla konserwatora, który jest świadomy zagrożenia.

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

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

W maszynowni jest oświetlenie włączane podczas pracy.

W szybie (podszybiu) brak własnego oświetlenia.

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.

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 pracy w maszynowni z uwagi na małą jej powierzchnię istnieje możliwość zetknięcia konserwatora z ruchomymi elementami (kolem ciernym).

Podczas pracy w szybie konserwator unieruchamia (wyłącza) i zabezpiecza dźwig przed przypadkowym załączeniem.

Podczas pracy w podszybiu konserwator unieruchamia (wyłącza) i zabezpiecza dźwig przed przypadkowym załączeniem. **W podszybiu brak blokady kabiny.**

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.....

Istnieje w maszynowni oznakowany łącznik zasilania.

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

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

Samoczynne uruchomienie przy załączeniu niemożliwe – patrz pkt 9.

Załączenie łącznika przez inną osobę podczas pracy konserwatora przy dźwigu jest uniemożliwione – konserwator może zamknąć drzwi do maszynowni i zabrać klucz.

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 na każdym przystanku.	TAK
Ostrzeżenie o konieczności obsługi przez osoby znające zasady sterowania	Na każdym przystanku występuje instrukcja obsługi.	TAK

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

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

Punkt potencjalnego ryzyka	Ocena zagrożenia Istniejące środki ochronne	Czy wystarczy
Dostęp do kabiny	Dostęp przez otwarte drzwi przystankowe – bez utrudnień (do kabiny wchodzić nie wolno !).	TAK
Dostęp do maszynowni	Dostęp przy pomocy drabinki	TAK
Dostęp nad kabinę	Dostęp po opuszczeniu kabiny i otwarciu górnych drzwi przystankowych właściwym kluczem.	TAK
Dostęp do podszybia	Dostęp po podniesieniu kabiny i otwarciu dolnych drzwi przystankowych właściwym kluczem.	TAK

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

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

Punkt potencjalnego ryzyka	Ocena zagrożenia Istniejące środki ochronne	Czy wystarczy
Kabina	Nie dotyczy – do kabiny nie wolno wchodzić.	TAK
Maszynownia	Maszynownia nie przystosowana do pracy na stojąco – możliwość dotknięcia przez konserwatora do ruchomych elementów (koła ciernego).	NIE
Dach kabiny	Niebezpieczeństwo występuje przy konieczności wykonywania czynności w szybie po wejściu do szybu z drugiego przystanku – na kabinie nie wolno stawać!	NIE
Podszybie	Brak w podszybiu zabezpieczenia przed ruchem kabiny (brak przestrzeni bezpieczeństwa dla konserwatora).	NIE

36. (§ 19.1) Pożar dźwigu – czy pracownicy zabezpieczeni?

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

37. (§ 19.1) Przegrzanie maszyny - czy pracownicy są zabezpieczeni?

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

38. (§ 19.1) Uwolnienie gazu, pyłu, płynu 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 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 udźwignięcia, w szczególności tabela udźwignięcia – czy jest?

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

Na przystankach jest oznaczony udźwignięcie.

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

W instrukcji opisano, że jest to dźwig towarowy, a nie osobowy.

47. (§ 25.1.1) Przygniecenie pracownika przez ładunek – czy ryzyko zminimalizowane – dla maszyn zainstalowanych na stałe?

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

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

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.

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

Urządzenie nie jest przeznaczone do podnoszenia lub przenoszenia ludzi.

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

Urządzenie nie jest przeznaczone do podnoszenia lub przenoszenia ludzi.

52. (§ 25.2.2) Wypadnięcie z kabiny – czy pracownik zabezpieczony?

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

Urządzenie nie jest przeznaczone do podnoszenia lub przenoszenia ludzi.

53. (§ 25.2.2) Zgniecenie lub uderzenie – czy pracownik zabezpieczony?

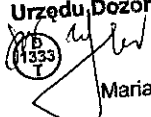
TAK.....NIE.....NIE DOTYCZY.....X.....

Urządzenie nie jest przeznaczone do podnoszenia lub przenoszenia ludzi.

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

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

Urządzenie nie jest przeznaczone do podnoszenia lub przenoszenia ludzi.

Inspektor
Urzędu Dozoru Technicznego

Marian Sugier

Inspektor
Urzędu Dozoru Technicznego

mgr inż. Rafał Sierko