

*Warunki techniczne modernizacji ram
kabinowych dźwigów produkowanych
przez Kombinat Dźwigów Osobowych
KDO ZREMB.*

*Wymiana chwytaczy kulowych na chwytacze
dwukierunkowe Typoszereg ECHM.*

Power-Tech
ul. Nowomiejska 74 E
78-600 Wałcz

Opracował: Kozanecka Izabela	Podpis:	Data: 07.11.2014 r.
Sprawdził: Ejma Jerzy	Podpis:	Data: 07.11.2014 r.

SPIS TREŚCI

- 1. WSTĘP*
- 2. OPIS TECHNICZNY RAM KABINOWYCH*
- 3. RAMA PRZED MODERNIZACJĄ*
- 4. ZESTAW MODERNIZACYJNY DO RAM KABINOWYCH
DŹWIGÓW KDO ZREMB*
- 5. WIDOK ZESTAWU MODERNIZACYJNEGO*
- 6. WYKAZ ELEMENTÓW DO ZDEMONTOWANIA*
- 7. WYKAZ ELEMENTÓW DO ZAMONTOWANIA*
- 8. INSTRUKCJA MONTAŻU ZESTAWU MODERNIZACYJNEGO*
- 9. ODBIÓR TECHNICZNY RAM KABINOWYCH „MDA” PO
MODERNIZACJI*
- 10. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW*

1. WSTĘP

Modernizacja ram kabinowych dźwigów produkowanych przez KDO ZREMB wyposażonych w chwytacze typu kulowego polega na wymianie dotychczasowych chwytaczy na chwytacze ślizgowe dwukierunkowego działania razem z elementami niezbędnymi do zamocowania kompletu chwytaczy.

Chwytacze ślizgowe typu ECHM montowane są na górnej belce ramy kabinowej za pomocą odpowiednich wsporników. Komplet chwytaczy dwukierunkowych razem ze wspornikami i mechanizmem uruchomienia chwytaczy nazywany jest dalej zestawem modernizacyjnym.

2. OPIS TECHNICZNY RAM KABINOWYCH

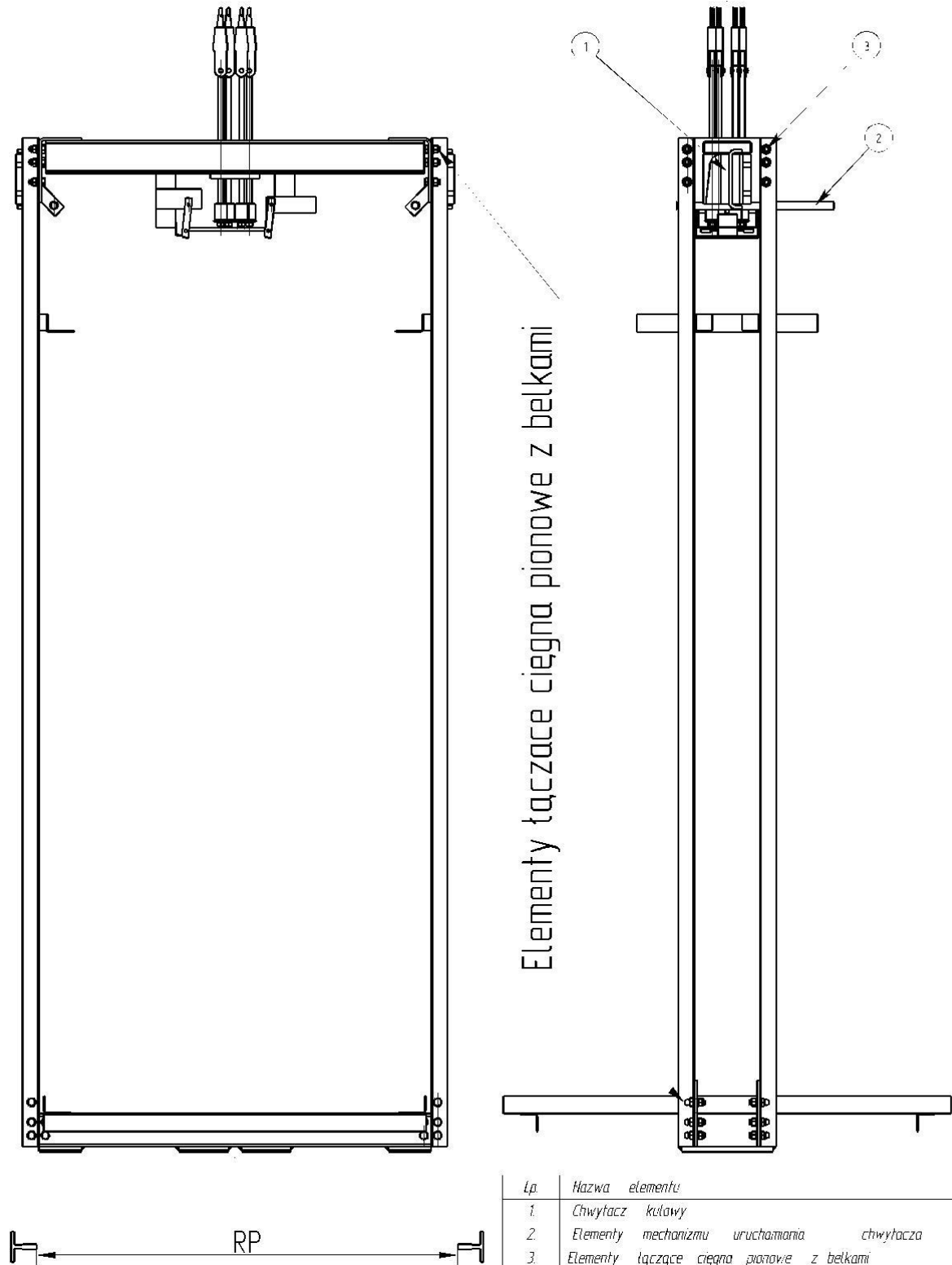
Ramy kabinowe wyposażone w chwytacze kulowe stosowane są w dźwigach o prędkości $v=0,5 - 1,0$ m/s. Udźwig tych ram wynosi do $Q=630$ kg przy rozstawie prowadnic od 1020 do 1300mm.

Ramy kabinowe dźwigów przedstawionych w tabeli 1 są przystosowane do prowadnic o grubości główki równej 9, 14 oraz 16 mm. Średnica stosowanych lin nośnych wynosi odpowiednio 10 i 12 mm.

<i>Rodzaj dźwigu</i>	<i>Udźwig (kg)</i>	<i>Prędkość (m/s)</i>	<i>Oznaczenie dźwigu</i>
<i>Osobowy</i>	<i>320</i>	<i>0,5</i>	<i>OCE</i>
<i>Osobowy</i>	<i>320</i>	<i>0,7</i>	<i>OCF</i>
<i>Osobowy</i>	<i>320</i>	<i>1,0</i>	<i>OCA</i>
<i>Osobowy</i>	<i>500</i>	<i>0,5</i>	<i>ODE</i>
<i>Osobowy</i>	<i>500</i>	<i>0,7</i>	<i>ODF</i>
<i>Osobowy</i>	<i>500</i>	<i>1,0</i>	<i>ODA</i>
<i>Osobowy</i>	<i>630</i>	<i>0,5</i>	<i>OEE</i>
<i>Osobowy</i>	<i>630</i>	<i>0,7</i>	<i>OEF</i>
<i>Osobowy</i>	<i>630</i>	<i>1,0</i>	<i>OEA</i>

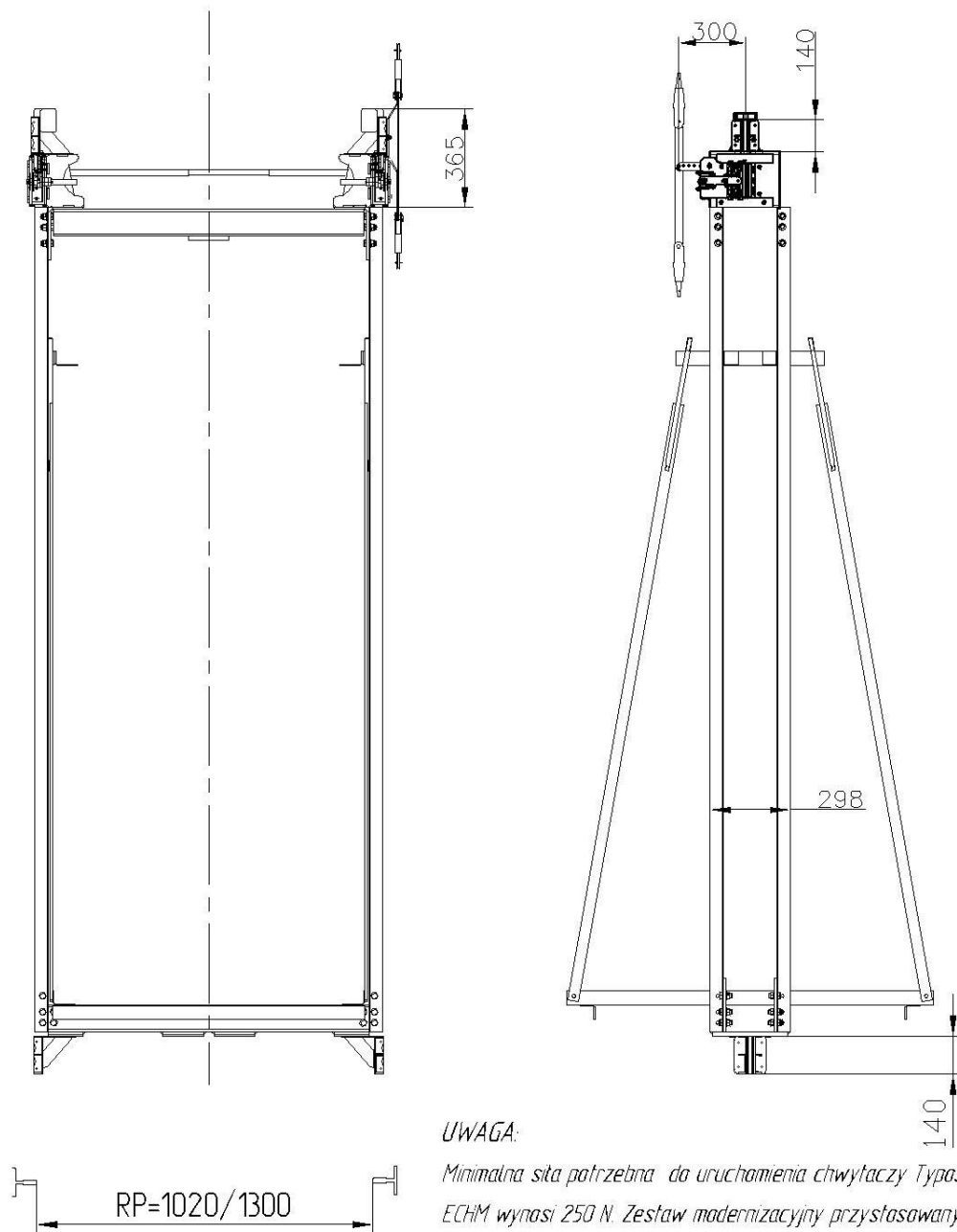
Tabela 1. Parametry dźwigów.

3. RAMA PRZED MODERNIZACJĄ



Rysunek 1. Rama kabinowa przed modernizacją z zastosowanym chwytnaczem kulawym.

4. ZESTAW MODERNIZACYJNY DO RAM KABINOWYCH DŹWIGÓW KDO ZREMB



UWAGA:

Minimalna siła potrzebna do uruchomienia chwytaczy Typaszereg ECHM wynosi 250 N. Zestaw modernizacyjny przystosowany jest do rozstawu prowadnic obejmującego zakres RP = 1020 do 1300. Regulacji dokonuje się za pomocą tącznika mechanizmu uruchomienia chwytaczy.

Rysunek 2. Rama kabinowa po modernizacji.

6. WYKAZ ELEMENTÓW DO ZDEMONTOWANIA

Prawidłowe przeprowadzenie procesu modernizacji ram kabinowych dźwigów produkowanych przez KDO ZREMB (Rysunek 1) wymaga demontażu następujących części:

- a) komplet elementów zabudowy dotychczasowych chwytaczy razem z układem dźwigni uruchamiających chwytacze oraz dźwignią zabierakową linki ogranicznika prędkości*
- b) elementy łączne mocowania cięgien pionowych do belki górnej ramy kabinowej, należy zastosować nowe śruby M16 o własnościach mechanicznych klasy 8.8*
- c) prowadniki rolkowe na górnej i dolnej belce ramy kabinowej.*

7. WYKAZ ELEMENTÓW DO ZAMONTOWANIA

Modernizacja ram kabinowych dźwigów produkowanych przez KDO ZREMB wymaga zastosowania następujących elementów zestawu modernizacyjnego:

- a) chwytaczy dwukierunkowego działania Typoszereg ECHM (Rys.3 – poz.4)*
- b) mechanizm uruchamiania chwytaczy dwukierunkowych (Rys.3 – poz.6)*
- c) wsporniki do zamocowania chwytaczy na belce górnej ramy kabinowej z elementami łącznymi (Rys.3 – poz.8)*

- d) *przewodniki ślizgowe górnej i dolnej belki z elementami złącznymi (Rys.3 – poz.7 i 4 – poz.3)*
- e) *smarownice górne ETN 100 (Rys.3 – poz.3)*
- f) *ogranicznik prędkości PFB 250 LK*
- g) *obciążka linki ogranicznika prędkości – masa balastu 20 kg*
- h) *elementy zawieszenia i łączniki elektryczne*
- i) *elementy złączne cięgien pionowych z belką górną ramy kabinowej (kpl. śrub M16 szt.12 o własnościach mechanicznych klasy 8.8 razem z podkładkami Ø17 szt.12 i nakrętkami M16 szt.12).*

8. INSTRUKCJA MONTAŻU ZESTAWU MODERNIZACYJNEGO

- *konstrukcja ram kabinowych umożliwia zdemontowanie dotychczasowych chwytaczy w szybie dźwigu,*
- *przed przystąpieniem do wymiany chwytaczy należy zabezpieczyć ramę przed nieoczekiwanym ruchem w kierunku pionowym,*
- *zdemontować chwytacze oraz wszystkie pozostałe elementy wymienione w rozdziale 6,*
- *do belki górnej ramy kabinowej zamocować wsporniki nowych chwytaczy (Rys. 3 poz. 4), używając przy tym nowych śrub M16 o własnościach mechanicznych klasy 8.8,*

- *sprawdzić i wyregulować odległości powierzchni wewnętrznych chwytaczy od czoła i boków główki prowadnicy zgodnie z załączoną instrukcją montażu, obsługi i konserwacji chwytaczy Typoszereg ECHM,*
- *w miejsce dotychczasowych prowadników ślizgowych znajdujących się na dolnej belce ramy kabinowej, przykręcić nowe prowadniki ślizgowe dołączone do zestawu modernizacyjnego,*
- *dokręcić ostatecznie wszystkie połączenia śrubowe zestawu modernizacyjnego,*
- *zamontować linkę ogranicznika prędkości do dźwigni mechanizmu uruchamiania chwytaczy,*
- *sprawdzić działanie całego zestawu modernizacyjnego.*
- *sprawdzić zrównoważenie dźwigu (zmiana masy ramy)*

9. ODBIÓR TECHNICZNY RAM KABINOWYCH PO MODERNIZACJI

Po poprawnej wymianie dotychczasowych chwytaczy na chwytacze dwukierunkowe ECHM wchodzące w skład zestawu modernizacyjnego należy dokonać przeglądu technicznego i odbioru modernizowanej ramy kabinowej, przez pracownika działu kontroli technicznej firmy upoważnionej do przeprowadzenia modernizacji. Następnie należy zgłosić dźwig do odbioru do odpowiedniego oddziału Urzędu Dozoru Technicznego.

10. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1) *Obliczenia sprawdzające linę ogranicznika prędkości PFB -250 LK przy masie balastu obciążki 20 kg dla liny $\varnothing 8$ mm*

**3) Certyfikat badania TYPU WE chwytacza Typoszereg ECHM
Nr 47625/JN/001/10.**

4) *Certyfikat badania TYPU LK 250 ogranicznika prędkości Nr AGB
183/3.*

5) *Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji chwytaczy Typoszereg
ECHM.*

UWAGA !

*W przypadku zastosowania innej liny ogranicznika prędkości niż
uwzględniają załączone obliczenia należy wykonać ponowne obliczenia
sprawdzające.*