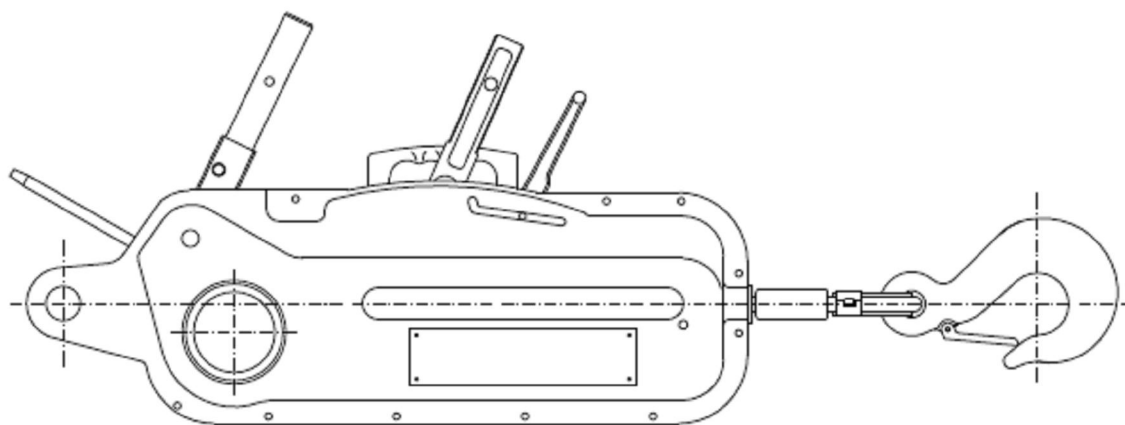


**INSTRUKCJA UŻYCIA
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA, UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA
PODNOŚNIKA LINOWEGO**

Typ 30-00, 30-10 I 30-11

nośność 0,8 t; 1,6 t i 3,2 t

Nr kat. 064027-064033



Przed użyciem podnośnika należy starannie przeczytać niniejszą instrukcję. Zawiera informacje ważne dla bezpieczeństwa, instalowania, użytkowania i konserwacji podnośnika. Instrukcję powinny mieć do dyspozycji wszystkie odpowiedzialne osoby.

Zachować do dalszego wykorzystania!

Wydanie 1.

Luty 2003

Numer ewidencyjny 1-54307-0-0

SPIS TREŚCI

Załączniki: Oświadczenie o jakości i kompletności

1. Definicja
 2. Przeznaczenie urządzenia
 3. Zasady bezpieczeństwa
 - 3.1 Zbiór zasad bezpieczeństwa
 - 3.2 Zasady bezpieczeństwa
 4. Opakowanie, przechowywanie i przemieszczanie
 - 4.1 Akcesoria
 - 4.2 Opakowanie
 - 4.3 Przechowywanie
 - 4.4 Przemieszczanie
 5. Podstawowe parametry techniczne
 - 5.1 Typ mechanizmu
 - 5.2 Dane na produkcie
 6. Instalowanie podnośnika
 - 6.1 Kontrola przed instalowaniem
 - 6.2 Przeciągnięcie liny
 - 6.3 Zawieszenie podnośnika
 - 6.4 Pozycja podnośnika przy podnoszeniu i ciągnięciu
 - 6.5 Polecenia dla obsługi
 - 6.6 Próba przed użytkowaniem
 7. Użytkowanie
 - 7.1 Użytkowanie podnośnika
 - 7.2 Bezpieczne środowisko pracy
 8. Kontrola podnośnika
 - 8.1 Przegląd
 - 8.2 Metoda przeglądu
 9. Wyszukiwanie awarii
 10. Smarowanie
 - 10.1 Ogólnie
 - 10.2 Przekładnie
 - 10.3 Lina
 11. Konserwacja
 - 11.1 Zasady bezpieczeństwa
 - 11.2 Zalecenia ogólne
 - 11.3 Kontrola
 - 11.4 Naprawa
 - 11.5 Próba
 12. Wyłączenie z ruchu – likwidacja
- ZAŁĄCZNIKI: Oświadczenie o jakości i kompletności

1. DEFINICJE

! ZAGROŻENIE Zagrożenie wskazuje na bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która spowoduje śmierć lub poważne obrażenia, jeśli obsługa ich nie uniknie.

! OSTRZEŻENIE Ostrzeżenie: wskazuje na możliwą sytuację niebezpieczną, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia, jeśli obsługa ich nie uniknie.

! UWAGA Uwaga: wskazuje na możliwą sytuację niebezpieczną, która może spowodować niewielkie lub lekkie obrażenia, jeśli obsługa ich nie uniknie. Uwaga może też ostrzegać przed niebezpiecznymi zachowaniami.

Nośność (Q): maksymalna dopuszczalna masa ładunku (graniczne obciążenie robocze), którym można obciążyć podnośnik w warunkach określonych w niniejszej instrukcji.

2. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Podnośnik linowy został skonstruowany wyłącznie do ręcznego podnoszenia, opuszczania i ciągnięcia luźnych ładunków w dowolnym kierunku w normalnych warunkach atmosferycznych na stanowisku pracy. Maksymalne naciągnięcie lin nie może przekroczyć podanej nośności dopuszczalnej.

3. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

3.1 ZBIÓR ZASAD BEZPIECZEŃSTWA

Przy podnoszeniu ciężaru istnieje niebezpieczeństwo, szczególnie wówczas, jeśli podnośnik nie jest użytkowany we właściwy sposób lub jest źle konserwowany. Ponieważ mogłoby to spowodować wypadek lub poważne obrażenia, konieczne jest przy pracy z podnośnikiem, jego montażu, konserwacji i kontroli przestrzegać szczególnych zasad bezpieczeństwa.

! OSTRZEŻENIE

Nigdy nie używamy podnośnika do podnoszenia i transportu osób.

Nigdy nie podnosimy i nie przemieszczamy ciężarów nad ludźmi lub w ich pobliżu.

Nigdy nie obciążamy podnośnika powyżej nośności podanej na podnośniku.

Zawsze sprawdzamy czy konstrukcja nośna bezpiecznie utrzyma całkowicie obciążony podnośnik i wykona wszystkie operacje.

Zawsze przed rozpoczęciem prac ostrzegamy osoby znajdujące się w pobliżu.

Zawsze czytamy instrukcję obsługi i zasady bezpieczeństwa

Pamiętamy, że za właściwą technikę mocowania, podnoszenia i ciągnięcia ciężarów odpowiada obsługa. Dlatego czytamy wszystkie krajowe wytyczne, przepisy i normy czy nie zawierają innych informacji o bezpiecznej pracy z podnośnikiem.

3.2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

! OSTRZEŻENIE

3.2.1 Przed użytkowaniem

Zawsze podnośnik muszą obsługiwać osoby odpowiednie pod względem fizycznym, przeszkolone, w wieku powyżej 18 lat, zaznajomione z niniejszą instrukcją i przeszkolone na temat bezpieczeństwa i sposobu pracy.

Zawsze, codziennie przed rozpoczęciem pracy kontrolujemy podnośnik zgodnie z częścią 8.2. (1) „Codzienny przegląd”.

Zawsze sprawdzamy czy długość liny jest odpowiednia do planowanej pracy.

Zawsze używamy tylko oryginalnej liny.

Zawsze sprawdzamy czy lina jest nieskorodowana, czysta i nie uszkodzona.

Nigdy nie podnosimy ładunków mocno ułożonych lub o nieznanym ciężarze.

Nigdy nie napinamy liny bez znajomości potrzebnych sił napięcia.

Nigdy nie używamy uszkodzonego lub zużytego podnośnika.

Nigdy nie używamy podnośnika z otwartym, uszkodzonym lub brakującym zabezpieczeniem haka.

Nigdy nie używamy podnośnika bez widocznego oznakowania nośności na podnośniku.

Nigdy nie używamy przerobionych lub zdeformowanych haków.

Nigdy nie używamy podnośnika oznakowanego tabliczką „Wyłączony z eksploatacji”.

Zawsze konsultujemy z producentem lub sprzedawcą użycie podnośnika w ekstremalnych warunkach

3.2.2 Podczas użytkowania

Zawsze usuwamy zagięcia liny i pętli przed rozpoczęciem podnoszenia lub ciągnięcia.

Zawsze sprawdzamy czy ciężar na haku jest odpowiednio zawieszony.

Zawsze sprawdzamy czy zabezpieczenia haka są odpowiednio zamknięte.

Zawsze uważamy na nadmierne podniesienie lub opuszczenie (pozycje krańcowe).

Zawsze wykorzystujemy tylko siłę rąk. Nie używamy dźwigni.

Zawsze przy podnoszeniu ciężarów o masie bliskiej nośności znamionowej podnośnika zalecamy, by urządzenie obsługiwały dwie osoby.

Nigdy nie używamy skręconej, skorodowanej lub uszkodzonej liny.

Nigdy nie używamy podnośnika do kotwienia ciężarów.

Nigdy nie łączmy ani nie przedłużamy liny.

Nigdy nie dopuszczamy do wahanias ciężaru, uderzeń lub wibracji.

Nigdy nie używamy liny podnośnika jako środka mocującego.

Nigdy nie wieszamy ciężaru na szpicu haka

Nigdy nie przeciągamy liny przez żadną krawędź.

Nigdy nie spawamy, nie tniemy lub nie wykonujemy innych operacji na podwieszonym ładunku.

Nigdy nie używamy liny po spawaniu.

Nigdy nie pracujemy z podnośnikiem, jeśli lina jest wciągnięta lub zacznie się ślizgać.

Nigdy nie obsługujemy liny bez rękawic.

Nigdy nie dotykamy ruchomych części podnośnika podczas pracy. Zabezpieczamy, by do podnośnika nie przedostały się żadne przedmioty czy ich części.

3.2.3 Po użyciu

Nigdy nie zostawiamy zawieszonych ładunku bez nadzoru.

3.2.4 Konserwacja

Zawsze umożliwiamy kompetentnym osobom regularny przegląd podnośnika.

Zawsze dbamy, by lina była czysta i nie uszkodzona.

Zawsze zapewniamy, by części ślizgowe były wystarczająco nasmarowane tłuszczem.

4 PAKOWANIE, SKŁADOWANIE I PRZEMIESZCZANIE

4.1. AKCESORIA

Do każdego podnośnika dodawane jest standardowo następujące wyposażenie:

- (1) Teleskopowa dźwignia ręczna
- (2) Zasobnik z liną
- (3) Kołki zapasowe (znajdują się we wnętrzu dźwigni podnoszącej – poz. 1 na rys. w części 6.2)

4.2 PAKOWANIE

Podnośniki linowe dostarczane są zmontowane, zapakowane w pudła kartonowe. Zasobnik z liną zapakowany jest oddzielnie. Do każdego podnośnika dołączona jest „Instrukcja obsługi”, „Świadectwo jakości i kompletności” i „Karta gwarancyjna”

4.2 SKŁADOWANIE

Podnośniki i liny składujemy w suchych i czystych magazynach, bez wpływów chemicznych i oparów. Przy przechowywaniu liny pamiętamy, by każdą linę można było łatwo zestawić z danymi o przeglądach.

- (1) Zawsze przechowujemy podnośnik bez zawieszonoego ciężaru.
- (2) Ścieramy z podnośnika kurz, wodę i zanieczyszczenia.
- (3) Smarujemy linę i sprężyny zabezpieczeń haka.
- (4) Składujemy podnośnik w suchym miejscu.
- (5) Przy kolejnym użyciu stosujemy instrukcje części 8.1.4 „Okazjonalnie używany podnośnik”.

4.3 PRZEMIESZCZANIE

Podczas transportu i przemieszczania przestrzegamy przepisów krajowych przy pracach z ciężarami.

5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Typ	Nośność (t)	Lina	Długość ¹⁾ liny (m)	Szybkość podnoszenia (m/min) ¹⁾	Zakres temperatur	Siła sterowania na dźwigni	Masa (kg)		
							Podnośnik	lina	dźwignia
30-10	0,8	O8	20	2	-15° C do + 40° C	250	8,8	5,9	2
30-00	1,6	O11,2		2		450	19	12	2,8
30-11	3,2	O16		0,45 0,84		380 (B) 750 (A)	29	25	2,8

Uwagi:

- 1) Podnośniki o innej długości liny można zamówić specjalnie.
- 2) Wyliczono przy 35 ruchach dźwigni ręcznej na minutę.
- 3) Wyrób nie przekracza wartości hałasu podanej w załączniku nr 1 część 1.7.4 punkt f wytycznej RE nr 98/37/ES (NV 170/97 Dz.U.)

Podnośnik o nośności 3,2 t ma zamiast haka czop.

5.1 TYP MECHANIZMU

Bezpieczeństwo i żywotność podnośnika są gwarantowane jeśli pracuje on zgodnie z przeznaczeniem.

Podnośnik skonstruowany jest dla klasy 1Bm zgodnie z przepisem FEM 9.511 – patrz tabelka 5.1 (jest zgodny z klasyfikacją mechanizmu M3 według ISO 4301/1)

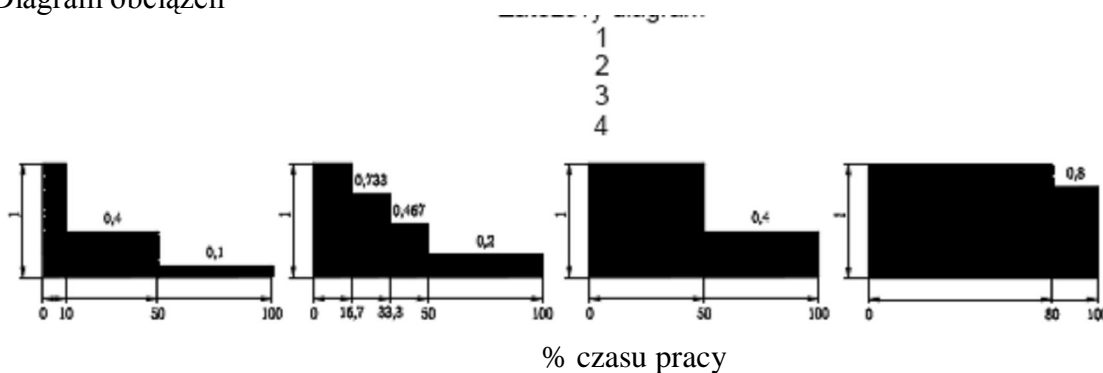
Przeciętny czas pracy w ciągu dnia określa diagram obciążeń.

Tab. 5.1 TYP MECHANIZMU

Diagram obciążeń (rozkład obciążeń)	Definicja	Współczynnik obciążenia	Przeciętny czas pracy w ciągu dnia (h)
1 (lekkie)	Podnośniki podlegające zazwyczaj małemu obciążeniu i tylko w wyjątkowych wypadkach maksymalnemu obciążeniu	$k \leq 0,50$	1 - 2

2 (średnie)	Podnośniki podlegające zazwyczaj małowemu obciążeniu, ale dość często maksymalnemu obciążeniu	$0,50 < k \leq 0,63$	0,5 - 1
3 (ciężkie)	Podnośniki podlegające zazwyczaj średniemu obciążeniu, ale wielokrotnie maksymalnemu obciążeniu	$0,63 < k \leq 0,80$	0,25 - 0,5
4 (bardzo ciężkie)	Podnośniki podlegające zazwyczaj maksymalnemu obciążeniu lub obciążeniu zbliżającemu się do maksimum	$0,80 < k \leq 1,00$	0,12 - 0,25

Diagram obciążeń



5.2 DANE NA PRODUKCIE

Każdy produkt wyposażony jest w tabliczkę, na której podane są następujące dane:

- oznakowanie producenta
- adres producenta
- typ produktu
- nośność
- numer produkcyjny
- rok produkcji

6 INSTALOWANIE PODNOŚNIKA

Przed zainstalowaniem starannie kontrolujemy podnośnik czy nie jest uszkodzony.

6.1 KONTROLA PRZED ZAINSTALOWANIEM

6.1.1 Konstrukcja nośna

! OSTRZEŻENIE

Zawsze sprawdzamy, że konstrukcja nośna jest wystarczająco silna, by utrzymać masę ciężaru i podnośnika. Nie wolno instalować podnośnika na konstrukcji, w której nie można sprawdzić nośności.

Za konstrukcję nośną zawsze odpowiada użytkownik!

6.1.2 Kontrola liny

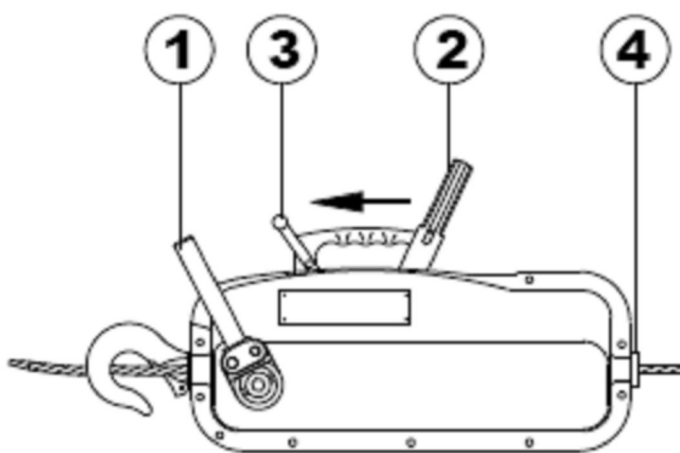
Kontrolujemy czy lina jest czysta, nie skręcona i nie uszkodzona.

6.2 PRZECIĄNIĘCIE LINY

Przed przecięciem liny zaleca się sprawdzenie ruchem dźwigni ręcznej lekką i właściwą pracą mechanizmu.

Nośność 0,8 t i 1,6 t

Przesuwamy dźwignię luzującą (3) zgodnie z kierunkiem strzałki, aż wejdzie w zapadkę i trzyma obie szczęki w pozycji rozwartej. Dźwignię opuszczającą (2) przesuwamy w tym samym kierunku i lekko dociskamy. Spiczasty koniec liny wyrównujemy i przesuwamy przez obudowę przewodzącą (4) przez cały podnośnik, aż drugą stroną wyjdzie przez otwór w haku podnośnika. Linę przeciągamy podnośnikiem na potrzebną długość. Dźwignię luzującą (3) uwalniamy z zapadki.



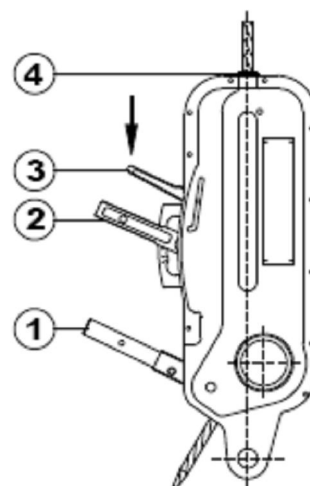
Przy nośności 1,6 t zaleca się przy napinaniu mechanizmu postawienie podnośnika pionowo na haku (obudowa przewodząca (4) do przecięcia liny znajduje się w górze) i dźwignię luzującą (3) wsunąć w zapadkę nogą.

Nośność 3,2 t

Podnośnik stawiamy pionowo na czopie do zawieszania (obudowa przewodząca (4) do przecięcia liny znajduje się w górze).

Dźwignię podnoszącą (1) przesuwamy w dół i nogą przytrzymujemy przy ziemi. Dźwignię spustową (2) przyciągamy do dźwigni luzującej (3). Obie dźwignie jednocześnie energicznym ruchem przesuwamy w dół, tak by dźwignia luzująca (3) weszła w zapadkę.

Linę przeciągamy podnośnikiem na potrzebną długość. Dźwignię luzującą (3) uwalniamy z zapadki.



6.3 Zawieszanie podnośnika

! UWAGA!

Przy zawieszaniu podnośnika należy zachować najwyższą ostrożność i zapewnić właściwe warunki dla bezpiecznego zainstalowania w zależności od charakteru otoczenia (platforma, podnośnik pomocniczy itp.), by nie nastąpiło zagrożenie lub obrażenia ludzi. Przy zawieszaniu podnośnika na wysokości stosujemy środki ochronne zapobiegające upadkowi z wysokości.

Za wytworzenie warunków zainstalowania podnośnika i wykonanie instalacji odpowiada użytkownik.

6.4 POZYCJA PODNOŚNIKA PRZY PODNOSZENIU I CIĄGNIĘCIU

(1) Lina musi wchodzić do podnośnika w jego osi.

pozycja podnośnika

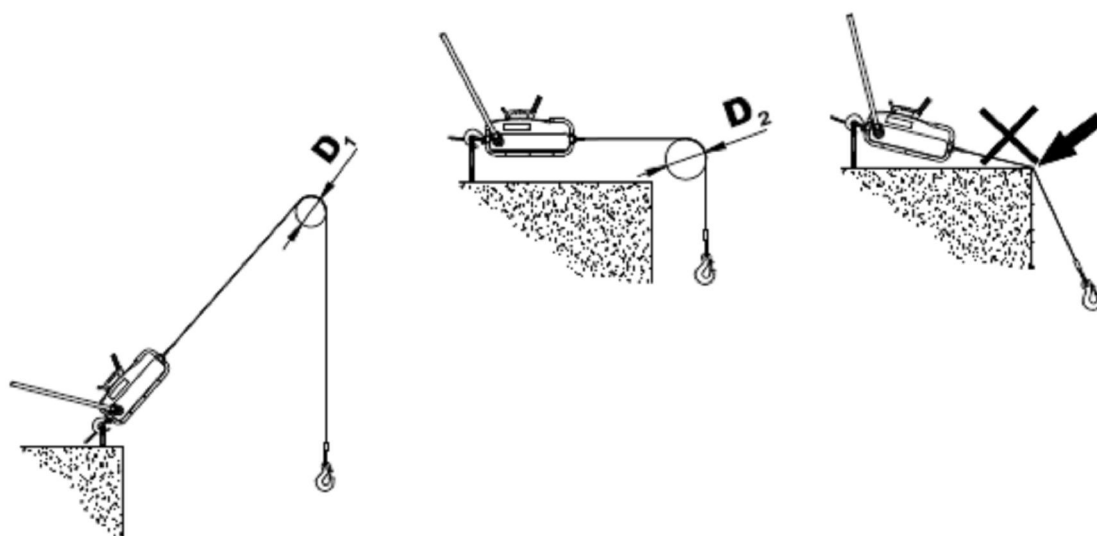
zawieszenie haka



zawieszany element

element mocujący lub ciężar

(2) Jeśli przy podnoszeniu lub ciągnięciu lina nie jest w linii prostej, należy zastosować rolkę wyrównującą do prowadzenia liny.



Nośność (t)	Średnica liny (mm)	Minimalna średnica (mm)	
		Rolki D ₁	Rolki wyrównującej D ₂
0,8	Ø 8	130	100
1,6	Ø 11,2	180	140
3,2	Ø 16	260	200

6.5 POLECENIA DLA OBSŁUGI

Podnoszenie i opuszczanie ładunku można przerwać na dowolnej wysokości. Stabilność pozycji ciężaru zapewniają dwa połączone bloki szczękowe.

Przed przeciążeniem podnośnik linowy jest zabezpieczony jest kołkami w dźwigni podnoszącej. Przy poruszeniu kołka bloki szczękowe zacisną się i pozycja ciężaru zostanie ustabilizowana.

Wymienne kołki są umieszczone we wnętrzu dźwigni podnoszącej.

Stosowania innych kołków niż oryginalne zabrania się ze względów bezpieczeństwa.

6.5.1 Naciąganie i luzowanie liny

Ręczną (teleskopową) dźwignię nasuwamy na dźwignię podnoszącą (1), by kołek zabezpieczający wsunął się w otwór w dźwigni teleskopowej. Ruchem dźwigni napinamy linę i zbliżamy ładunek. Przemieszczając dźwignię ręczną na dźwignię spustową (2) i jej ruchem lunę luzujemy. Nie wolno jednocześnie używać dźwigni podnoszącej i opuszczającej. Przy dłuższym opuszczaniu ładunku zaleca się lekkie nasmarowanie olejem liny i mechanizmu wewnętrznego przez otwór dźwigni spustowej.

OSTRZEŻENIE !

Nigdy nie podnosimy lub nie opuszczamy haka do pozycji krańcowych. Zawsze pozostawiamy co najmniej 1 m liny jako rezerwę przy podnoszeniu, a w szczególności przy opuszczaniu.

6.5.2 Wybór prędkości podnoszenia

(tylko przy nośności 3,2 t)

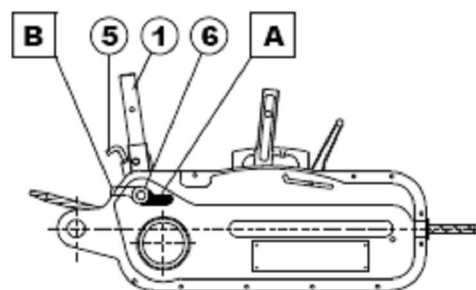
Podnośnik o nośności 3,2 t ma do naciągania liny (podnoszenia) podwójną przekładnię dźwigniową. Umożliwia to przy podnoszeniu ładunków o niższej masie (do ok. 50% nośności znamionowej) osiągnięcie większego podniesienia na jeden ruch dźwigni, a przez to większej szybkości podnoszenia.

A – Niższa prędkość podnoszenia

Zapadkę (5) na dźwigni podnoszenia (1) unieść i dźwignię mimośrodową (6) ustawić według rysunku.

B – Wyższa prędkość podnoszenia

Zapadkę (5) na dźwigni podnoszenia (1) unieść i dźwignię mimośrodową (6) ustawić według rysunku.



Rys. pokazuje pozycję dźwigni mimośrodowej (6) przy ustawieniu na niższą prędkość podnoszenia

6.6 PRÓBA PRZED UŻYTKOWANIEM

! UWAGA

- (1) Najpierw czytamy ponownie poprzednie części niniejszej instrukcji i upewniamy się, że wszystkie czynności zostały właściwie wykonane i wszystkie części są bezpiecznie zamontowane.
- (2) Kontrolujemy czy lina nie jest skrecona
- (3) Kontrolujemy czy wszystkie haki są odpowiednio zawieszane, a zabezpieczenia haków weszły na swoje miejsca.
- (4) Kontrolujemy wizualnie konstrukcję nośną lub elementy zawieszane czy nie mają usterek. Kontrolujemy dokręcenie śrub mocujących.
- (5) Kilкома ruchami dźwigni ręcznej wypróbujemy działanie podnośnika bez obciążenia.
- (6) Wykonujemy kilkakrotne podnoszenie i opuszczanie z odpowiednim ciężarem (10% do 50% nośności). Jednocześnie sprawdzamy czy podnośnik przy opuszczaniu i zatrzymaniu utrzyma ciężar bez ślizgów.

7 UŻYTKOWANIE

7.1 UŻYCIE PODNOŚNIKA

Podnośnik jest urządzeniem wielofunkcyjnym, przeznaczonym do podnoszenia, opuszczania i ciągnięcia ciężarów w normalnych warunkach na stanowisku pracy. Sterowany jest dźwignią ręczną. Przeznaczony jest dla firm i osób prywatnych.

Ponieważ praca z ciężarami może powodować nieoczekiwane zagrożenia, konieczne jest kierowanie się wszystkimi „Zasadami bezpieczeństwa” zgodnie z rozdziałem 3.

7.2 BEZPIECZNE ŚRODOWISKO PRACY

! OTRZEŻENIE

- (1) Obsługa musi być szczegółowo zaznajomiona z niniejszą instrukcją i przepisami narodowymi, związanymi z użytkowaniem tego podnośnika.
- (2) Przy pracy z podnośnikiem obsługa musi być wyposażona w kask ochronny, rękawice i odpowiednie obuwie.
- (3) Do mocowania ciężarów należy używać wyłącznie sprawdzonych środków mocujących o odpowiedniej nośności.
- (4) Przy obsłudze kilkuosobowej zawsze musi zostać wyznaczony jeden pracownik przeszkolony o bezpieczeństwie przy pracy, odpowiedzialny za pracę przy podnośniku.
- (5) Musi mieć swobodny i niczym nie zasłonięty widok na całą przestrzeń roboczą jeszcze przed rozpoczęciem pracy. Jeśli nie jest to możliwe, w nadzorze musi mu pomagać jedna lub więcej osób znajdujących się w pobliżu podnośnika.
- (6) Przed rozpoczęciem pracy obsługa musi sprawdzić czy cała przestrzeń robocza jest bezpieczna i czy istnieje możliwość ucieczki z ewentualnej strefy zagrożenia.
- (7) Podczas pracy przy podnośniku należy zachować dostateczny odstęp obsługi od ciężaru. Zabrania się podnosić lub opuszczać ciężary uniemożliwiające zachowanie odpowiedniego odstępu.
- (8) Jeśli pracujemy przy podnośniku na ograniczonej przestrzeni, należy zapewnić, by hak lub ciężar nie napotkał na przeszkodę lub korpus podnośnika.

8. KONTROLA PODNOŚNIKA

8.1 PRZEGLĄD

8.1.1 Typy przeglądów

- (1) Przegląd początkowy: poprzedza pierwsze użycie. Wszystkie nowe lub naprawione podnośniki muszą zostać skontrolowane przez odpowiednią kompetentną osobę, by zapewnić fachową realizację wymogów niniejszej instrukcji.
- (2) Przeglądy podnośników regularnie użytkowanych dzieli się ogólnie na dwie grupy według odstępów czasowych między przeglądami. Odstępy zależą od stanu najważniejszych komponentów podnośnika i stopnia zużycia, uszkodzenia lub niewłaściwego funkcjonowania. Dwie grupy główne są tu oznakowane jako codzienne i regularne. Odpowiednie odstępy czasowe zostały zdefiniowane w taki sposób:
 - (a) Codzienny przegląd: kontrola wizualna, wykonywana przez obsługę lub użytkownika na początku każdego użycia.
 - (b) Regularny przegląd: kontrola wizualna, wykonywana przez kompetentną osobę.
 - 1) codzienna eksploatacja – raz w roku,
 - 2) trudna eksploatacja – raz na pół roku,
 - 3) szczególna lub okazjonalna eksploatacja – zgodnie z zaleceniem kompetentnej osoby przy pierwszym użyciu i zgodnie z poleceniami wykwalifikowanych pracowników (pracowników konserwacji)

8.1.2 Codzienny przegląd

Przy częściach opisanych w rozdziale 8.2(1) „Codzienny przegląd” sprawdzamy czy elementy podnoszące nie są uszkodzone lub nie mają wady. Przegląd ten wykonujemy także podczas eksploatacji w przerwach między regularnymi kontrolami. Wykwalifikowani pracownicy ustalą czy jakaś wada lub uszkodzenie może stanowić zagrożenie i czy konieczny jest bardziej regularny przegląd.

8.1.3 Regularny przegląd

Ogólne przeglądy podnośnika wykonujemy w formie zaleconych regularnych przeglądów. Przy tych przeglądach podnośnik może pozostać na stałym miejscu, nie trzeba go demontować. Zalecany regularny przegląd wymieniony w rozdziale 8.2 (2) musi zostać wykonany pod nadzorem kompetentnych osób, które ustalą czy trzeba podnośnik demontować. Przeglądy te spełniają także wymogi przeglądów codziennych.

8.1.4 Okazjonalnie używany podnośnik

- (1) Podnośnik, który nie pracował przez okres jednego miesiąca lub dłużej, ale przez okres krótszy niż rok, przed ponownym uruchomieniem należy poddać przeglądowi zgodnie z wymogami określonymi w części 8.1.2.
- (2) Podnośnik, który nie pracował przez okres jednego roku, przed ponownym uruchomieniem należy poddać przeglądowi, zgodnie z wymogami określonymi w części 8.1.3.
- (3) Linę należy sprawdzić zgodnie z wymogami w ustępie 8.1.3, zawsze przed ponownym uruchomieniem podnośnika, jeśli nie był użytkowany przez okres trzech lub więcej miesięcy.

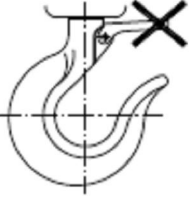
8.1.5 Protokół przeglądu

Z wykonanych prób, napraw, przeglądów i konserwacji podnośnika należy każdorazowo sporządzić protokół. Datowane protokoły przeglądów wykonujemy w odstępach czasowych określonych w części 8.1.1 (2) (b) i przechowujemy w dostępnym miejscu.

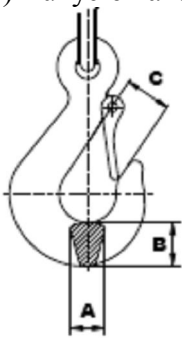
Wady odkryte w czasie kontroli lub wykryte podczas pracy muszą być zgłoszone osobie odpowiedzialnej za bezpieczeństwo.

8.2 Metoda przeglądu

(1) Codzienny przegląd (wykonuje obsługa lub osoba odpowiedzialna)

CZĘŚĆ	METODA PRZEGLĄDU	LIMIT / KRYTERIUM USUNIĘCIA	NAPRAWA
1. Praca podnośnika	<p>Wizualnie</p>  <p>słuchowo</p>	Podnośnik pracuje z trudem, zacina się, wydaje nadmierny dźwięk itp.	Oczyścić podnośnik i nasmarować, obejrzyć linę, jeśli wada nie zostanie usunięta, oddać podnośnik do naprawy
2. Haki (1) Wygląd (2) Zabezpieczenie haka	<p>Wizualnie</p> <p>Ręczne sprawdzenie zabezpieczenia</p>	<p>Zabezpieczenie wyskoczyło z końcówki haka, zagięty szpic haka, inne widoczne deformacje haka</p> <p>Zabezpieczenie nie powraca po ściśnięciu</p>	<p>Naciągnięty hak - wymiana haka</p> <p>Oczyścić i nasmarować. Naprawa lub wymiana</p>
3. Lina (1) Wygląd	Wizualnie kontrolujemy całą linę	<p>Kurz, zanieczyszczenia, deformacja, nadmierne zużycie, korozja</p> <p>Uszkodzona i zdeformowana lina, nadmierne zużycie, korozja</p>	<p>Oczyścić szczotką, nasmarować i powierzchnię wytrzeć szmatą</p> <p>Wymiana liny</p>
(2) Smarowanie (3) Ustawienie liny	<p>Wizualnie</p> <p>Kontrola wizualna czy lina nie jest przekręcona</p>	<p>Lina nie jest nasmarowana</p> <p>Lina jest przekręcona lub skręcona</p>	<p>Oczyścić linę, nasmarować i powierzchnię wytrzeć szmatą</p> <p>Wyrównać linę i ustawić w normalnej pozycji</p>

(2) Regularna kontrola (wykonuje kompetentna osoba)

CZĘŚĆ	METODA PRZEGLĄDU	LIMIT / KRYTERIUM USUNIĘCIA	NAPRAWA
1. Części mocujące	Wizualna kontrola wszystkich śrub, nakrętek, nitów itp.	Wadliwe lub brakujące części Luźne części	Zastąpić nowymi Dokręcić poluzowane części
2. Wszystkie części	Kontrola wizualna	Zużyte lub uszkodzone części Zanieczyszczone i nie nasmarowane części	Zastąpić nowymi Rozebrać, oczyścić, nasmarować i zmontować
3. Tabliczka – oznakowanie nośności na podnośniku	Kontrola wizualna	Nośność nie jest czytelna	Naprawić lub zastąpić nową Naprawić oznakowanie na podnośniku
4. Haki (1) Deformacja haka (rozwarcie) (2) Zużycie haka 	Mierzymy wymiar „C” suwmiarką Kontrola wizualna Mierzymy wymiar „A” i „B” suwmiarką	Zmierzona wartość jest wyższa niż w tabelce 8.3 Deformacja jest widoczna przy kontroli wizualnej jeśli wymiary „A” lub „B” zmniejszyły się o ponad 10%	wymiana haków wymiana haków Zużyty lub naciągnięty hak zastępujemy nowym

5. Lina – limity / kryteria do eliminacji liny

(1) Liczba widocznych złamanych drutów – patrz tabela

Kontrolę wykonujemy zawsze na dwóch podanych długościach liny. Linę eliminujemy, jeśli wystąpi kilka złamanych drutów blisko siebie, tworzących grupę lub jeśli nastąpi przerwanie całego promienia

Średnica liny (mm)	Kontrolowana długość (mm)	Maks. ilość złamanych drutów
8	48	5
	240	10
11,2	68	3
	336	6
16	95	3
	480	6

(2) Zmniejszenie średnicy liny – maks. o 10%.

(3) Zużycie zewnętrzne – zmniejszenie średnicy liny pod wpływem nacisku, zużycia powierzchni, zużycia wewnętrznego itd., może wynosić maks. 7% znamionowej średnicy liny.

(4) Korozja liny (zewnętrzna i wewnętrzna).

(5) Deformacja liny – widoczna zmiana kształtu liny w stosunku do normalnego kształtu.

(6) Wada spowodowana żarem lub łukiem elektrycznym.

Przy wszystkich przeglądach należy brać pod uwagę indywidualne czynniki przy obserwacji poszczególnych kryteriów.

9. WYSZUKIWANIE WAD

Sytuacja	Przyczyna	Naprawa
1. Podnośnik podnosi z trudnością lub nie podnosi ciężaru	(1) Podnośnik jest przeciążony (2) Ślizganie się liny – lina mocno zużyta lub zdeformowana	(1) Obniżamy masę ciężaru do nośności znamionowej (2) Wymiana liny
2. Dźwignia podnosząca jest luźna	Przeciążony podnośnik – destrukcja kołka	Wymiana kołka
3. Dźwignia luzująca pracuje lekko	Pękła sprężyna bloku szczęk	Wymiana sprężyny
4. Zabezpieczenie haka nie wchodzi	(1) Uszkodzone zabezpieczenie (2) Zdeformowany hak	(1) Naprawiamy zabezpieczenie (2) Kontrolujemy hak – patrz „Codzienny przegląd”

10. SMAROWANIE

10.1 OGÓLNIC

Przed nanoszeniem nowego smaru usuwamy stary smar, oczyszczamy części rozpuszczalnikiem i nanosimy nowy smar. Stosujemy smary zalecane przez producenta. Linę czyścimy szczotką lub parą.

10.2 PRZEKŁADNIC

Zdejmujemy osłonę podnośnika. Smarujemy wazeliną PM-A2 lub jej ekwiwalentem:

- przy nośności 0,8 t czopy przewodzące i rowek czopa
- przy nośności 3,2 t kostki przewodzące, rowek w usztywnieniu osłony i łożyska kulkowe dźwigni podnoszącej

Przy wszystkich nośnościach smarujemy pozostałe płaszczyzny tarcia (czopy) olejem maszynowym zgodnie z ISO-VG 46 lub VG 48, lub jego ekwiwalentem.

10.3 LINA

Niewłaściwa konserwacja i niedostateczne smarowanie liny w znaczący sposób obniżają jego żywotność i mogą być przyczyną poważnego wypadku. Nanosimy cienką warstwę oleju na linę i ścieramy szmatą. Regularne smarowanie zapobiega zużyciu i korozji liny i przedłuży jej żywotność.

! UWAGA

Zawsze smarujemy linę 1 x w tygodniu lub częściej, w zależności od intensywności użytkowania.

Zawsze smarujemy częściej w środowisku powodującym korozję niż w normalnych warunkach (słona woda, klimat morski, kwasy itp.).

Zawsze stosujemy olej maszynowy zgodnie z ISO – VG 46 lub VG 48, lub ich ekwiwalent.

Zawsze po smarowaniu ścieramy dokładnie powierzchnię liny szmatą.

Nigdy nie używamy środków czyszczących na bazie kwasów.

11. KONSERWACJA

11.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

! OSTRZEŻENIE

Z wyjątkiem wymiany liny konserwację, przeglądy specjalistyczne i próby mogą wykonywać tylko wykwalifikowane osoby (instytucje serwisowe), przeszkolone pod względem bezpieczeństwa i konserwacji tych podnośników.

Zawsze używamy wyłącznie części dostarczonych przez producenta.

Zawsze sprawdzamy działanie podnośnika po wykonaniu konserwacji.

Zawsze oznakujemy uszkodzony lub naprawiany podnośnik odpowiednim napisem (np. WYŁĄCZONY Z RUCHU).

Nigdy nie wykonujemy konserwacji, jeśli na podnośniku zamontowany jest ładunek.

Nigdy nie pracujemy z podnośnikiem, który jest naprawiany!

11.2 ZALECENIA OGÓLNE

Instrukcja podaje ogólne, istotne informacje o demontażu, kontroli, naprawie i montażu. Jeśli podnośnik został z jakiegoś powodu zdemontowany, postępujemy zgodnie z następującymi wytycznymi.

1. Konserwację przeprowadzamy w czystym miejscu.
2. **Nigdy** nie demontujemy podnośnika w większym stopniu niż jest to konieczne do wykonania potrzebnej naprawy.
3. **Nigdy** nie używamy nadmiernej siły przy demontowaniu części.
4. **Nigdy** nie używamy ciepła (żaru) jako środka przy demontażu części, jeśli są one przeznaczone do dalszego użytku.
5. Utrzymujemy miejsce pracy czyste, bez substancji obcych, które mogłyby przedostać się do łożysk lub innych części ruchomych.
6. Jeśli wkładamy część w imadło, zawsze używamy odpowiednich podkładek do ochrony powierzchni części.

11.3 KONTROLA

Wszystkie rozebrane części kontrolujemy czy nadają się do dalszego użytkowania.

1. Kontrolujemy wszystkie części czy nie są zużyte i nie mają zarysować czy pęknąć.
2. Kontrolujemy czy gwinty nie są uszkodzone.
3. Kontrolujemy przede wszystkim linę, która jest najczęstszą przyczyną awarii.

11.4 NAPRAWA

Zużyte lub uszkodzone części muszą zostać wymienione.

Małe zalewki i rysy lub inne mniejsze wady powierzchniowe usuwamy i wygładzamy delikatnym kamieniem szlifierskim lub papierem ściernym.

11.5 PRÓBA

U wszystkich naprawionych podnośników musi zostać wykonana przez specjalistę próba obciążenia z ładunkiem, przewyższającym nośność o 25%, dla skontrolowania działania podnośnika i hamulca.

13. WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI – LIKWIDACJA

Podnośnik nie zawiera żadnych substancji szkodliwych, jego części wykonane są ze stali, tylko rękojeść korby wykonana jest z PCW. Po wyłączeniu z eksploatacji demontujemy rękojeść i podnośnik linowy przekazujemy firmie, zajmującej się likwidacją metali. Przy likwidacji rękojeści postępujemy zgodnie z odpowiednimi normami dotyczącymi likwidacji tworzyw podlegających recyklingowi.