



**BRANO S.A., 747 41 Hradec nad Moravicí
Republika Czeska**

tel.: +420/ 553 632 316, 553 632 303
<http://www.brano.eu>; zz-info@brano.eu; info@brano.eu

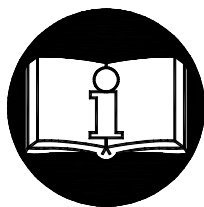
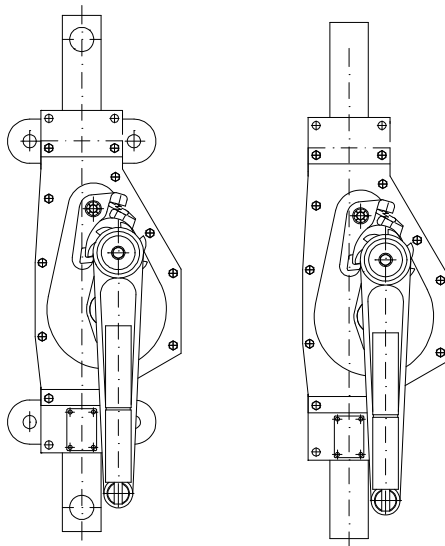
INSTRUKCJA OBSŁUGI ZASADY BEZPIECZEŃSTWA, EKSPLOATACJI I KONSERWACJI DLA

Dźwignik zębatkowy, kontenerowy naścienny

typ 15-00-CON -W/2,5t, 15-00-CON-W/5t 15-01-CON-W/10t

Dźwignik zębatkowy kontenerowy

typ 15-00-CON/2,5t, 15-00-CON/5t 15-01-CON/10t



Przed użyciem dźwignika uważnie przeczytać instrukcje obsługi. Zawiera ważne wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje obsługi, instalacji, eksploatacji i konserwacji produktu. Należy zapewnić by instrukcja obsługi była do dyspozycji wszystkich odpowiedzialnych osób.

Zachować do dalszego użycia!

Edycja 2.
LISTOPAD 2013
Numer ewidencyjny 1-55830-0-1



SPIS TREŚCI

1	DEFINICJA	3
2	PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA	3
3	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	4
3.1	ZBIÓR ZASAD BEZPIECZEŃSTWA	4
3.2	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	4
3.2.1	Przed użyciem	4
3.2.2	W trakcie eksploatacji	4
3.2.3	Analiza ryzyka	5
3.2.4	Konserwacja	5
4	OPAKUNEK, PRZECHOWYWANIE I MANIPULACJA	5
4.1	OPAKUNEK	5
4.2	PRZECHOWYWANIE	5
4.3	MANIPULACJA	6
5	GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE	6
5.1	URZĄDZENIE MECHANICZNE	7
5.2	MATERIAŁ I WYKONANIE	8
5.3	DANE NA TOWARZE	8
6	INSTALACJA DŹWIGNIKA	8
6.1	WMONTOWANIE W KONSTRUKCJE	8
6.2	PRÓBA PRZED ZASTOSOWANIEM	10
7	EKSPLOATACJA	10
7.1	UŻYCIE DŹWIGNIKA	10
7.2	BEZPIECZNIE ŚRODOWISKO PRACY	10
8	KONTROLA DŹWIGNIKA	10
8.1	PRZEGLĄD	10
8.1.1	Rodzaje przeglądu	10
8.1.2	Przegląd dzienny	11
8.1.3	Przegląd regularny	11
8.1.4	Okazyjnie używany dźwignik	11
8.1.5	Zapis o przeglądzie	11
8.2	PROCES PRZEGLĄDU	12
9	WYSZUKIWANIE WAD	13
10	SMAROWANIE	13
10.1	UNIWERSALNE	13
10.2	MECHANIZM DŹWIGNIKA	13
11	KONSERWACJA	13
11.1	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	13
11.2	WYMIANA WKŁADEK HAMUJĄCYCH ORAZ REGULACJA HAMULCA	14
11.2.1	Demontaż hamulca (obr. 4)	14
11.2.2	Montaż i regulacja hamulca (obr. 4 a 5)	14
11.3	OGÓLNE DYSPOZYCJE	14
11.4	KONTROLA	15
11.5	NAPRAWA	15
12	WYŁĄCZENIE Z RUCHU – USUNIĘCIE	15
13	TOWARZYSZĄCA DOKUMENTACJA	15
14	KOŃCOWE WYMOGI DOTYCZĄCE KLIENTA	15

1 DEFINICJA

! ZAGROŻENIE **Zagrożenie:** wskazuje na sytuacje bezpośrednio niebezpieczną, która spowoduje śmierć albo ważne okaleczenie, jeżeli jej obsługa nieuniknie.

! ostrzeżenie **Ostrzeżenie:** wskazuje na możliwą niebezpieczną sytuację, która by mogła spowodować śmierć lub ważne okaleczenie, jeżeli jej obsługa nieuniknie.


! Uprzedzenie **Upředzenie:** wskazuje na możliwą sytuację niebezpieczną, która by mogła spowodować lekkie albo drobne okaleczenia, jeżeli jej obsługa nieuniknie. Upředzenie może także ostrzegać przed niebezpiecznymi praktykami.


Udźwig (Q): jest maksymalny dozwolony ciężar ładunku (maksymalne obciążenie podczas pracy), którym można obciążyć dźwignik manipulując nim według warunków wskazanych w instrukcji obsługi.

2 PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

2.1 Dźwignik zębatkowy kontenerowy naścienny typ 15-00-CON-W, udźwig 2,5t, 5t i 10t oraz zębatkowy dźwignik kontenerowy typ 15-00 CON udźwig 2,5t, 5t a 10t (dalej tylko dźwignik) jest przeznaczony wyłącznie do wmontowania w konstrukcje w celu podnoszenia ręcznego i rozruchu matryc ruchomych konstrukcji (np. klap albo pokryw konteneru, śluz zbiorników wodnych, krat oczyszczalni ścieków, itp.) Ciężar ruchomej części konstrukcji podczas manipulacji nie może przekroczyć podany dopuszczalny udźwig dźwignika.

2.2 Dźwignik swoją budową spełnia wymogi określone w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/42/ES w brzmieniu czeskiego przepisu technicznego – rozporządzenie rządu nr. 176/2008 Dz.U. w aktualnym brzmieniu i wymogom harmonizowanych czeskich norm technicznych ČSN EN ISO 12100 i ČSN EN 1494+A1.

2.3 Wyrób swoim wykonaniem odpowiada wymaganiom ustalonym przez Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/ES, zgodnie z brzmieniem przepisu czeskiego - rozporządzenia Rady Ministrów nr 23/2003 Sb. w obowiązującym brzmieniu. Wyrób jest wykonany, jako urządzenie  **IM2c** zgodnie z ČSN EN 13463-1:2009 i ČSN EN 13463-5:2012. Spełnia warunki do wykorzystania w środowisku górniczym „niebezpieczne warunki atmosferyczne 2“ zgodnie z ČSN EN 1127-2.

2.4 Wyrób swoim wykonaniem odpowiada wymaganiom ustalonym przez Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/ES, zgodnie z brzmieniem przepisu czeskiego - rozporządzenia Rady Ministrów nr 23/2003 Sb. w obowiązującym brzmieniu. Wyrób jest wykonany, jako urządzenie  **IIGDcT6** zgodnie z ČSN EN 13463-1:2009 i ČSN EN 13463-5:2012. Spełnia warunki do wykorzystania w środowisku górniczym „zóna 1 i zóna 21“, „zóna 2 i zóna 22“ zgodnie z ČSN EN 1127-1.

Adnotacja: Ustępy 2.3 i 2.4 odnoszą się do dźwignika wyprodukowanego do pracy w warunkach z niebezpieczeństwem eksplozji.

3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

3.1 ZBIÓR ZASAD BEZPIECZEŃSTWA

Podczas manipulacji z matrycami ruchomymi konstrukcji istnieje niebezpieczeństwo, zwłaszcza w przypadku, kiedy dźwignik nie jest używany w sposób należyty albo jest nieprawidłowo konserwowany. Ponieważ wynikiem takiego zachowania mógł by być wypadek albo poważne okaleczenie, jest niezbędne podczas pracy z dźwignikiem, podczas montażu, konserwacji i kontroli dotrzymywać szczególne zasady bezpieczeństwa.

! UPRZEDZENIE

ZAWSZE zabezpieczyć podnoszoną część konstrukcji przed upadkiem (np. wspornikiem), jeżeli będziecie pracować pod nim.

NIKDY niepodnoście osób.

NIKDY nieobciążajcie dźwignik więcej aniżeli udźwigniem zaznaczonym na dźwigniku.

ZAWSZE przed rozpoczęciem pracy ostrzec pobliskie osoby.

ZAWSZE czytajcie instrukcje obsługi i zasady bezpieczeństwa.

Pamiętajcie, że za prawidłowe podnoszenie jest odpowiedzialna obsługa. Dlatego sprawdźcie wszystkie państwowe dyrektywy, przepisy i normy czy nie zawierają dodatkowych informacji o bezpiecznej pracy z waszym dźwignikiem.

3.2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

3.2.1 Przed użyciem

ZAWSZE zapewnijcie by dźwignik obsługiwały osoby zdadne fizycznie, uprawnione i przeszkolone powyżej 18 roku życia, zaznajomione z niniejszą instrukcją obsługi przeszkolone o bezpieczeństwie i sposobie pracy.

ZAWSZE kcodzinnie przed rozpoczęciem pracy, dźwignik zprawdźcie według rozdziału 8.2.(1) „Codzienny przegląd“.

NIKDY nie używać dźwignika uszkodzonego albo zużytego.

NIKDY nie używać dźwignika bez widocznego oznaczenia udźwigu na dźwigniku.

NIKDY nie używać dźwignik, który jest oznaczony napisem „Nieczynny“.

ZAWSZE konsultujcie z producentem lub jego pełnomocnym zastępcą, zastosowanie dźwignika w środowisku niestandardowym lub ekstremalnym.

3.2.2 W trakcie eksploatacji

ZAWSZE się upewnić czy dźwignik jest prawidłowo przymocowany do konstrukcji urządzenia.

ZAWSZE bądźcie bardzo uważni podczas wysunięcia dźwignika do pozycji maksymalnej.

ZAWSZE pracujcie z dźwignikiem tylko siłą ręczną.

ZAWSZE podczas manipulacji z częściami konstrukcji, których ciężar jest bliski udźwigu dźwignika, polecimy ze względu na wielkość sił sterujących, żeby obsługa była zapewniona przez dwie osoby.

NIKDY nie używać dźwignika samodzielnie (nie przymocowanego w konstrukcji, dla której jest przeznaczony) do manipulacji z wolnymi ciężarami.

NIKDY nie dopuścić by podnoszona część uskakiwała lub wibrowała.

NIKDY nie zostawiać obciążony dźwignik bez dozoru obsługi albo bez porządnego umocowania podniesionej części konstrukcji

3.2.3 Analiza ryzyka

Bilans możliwego ryzyka z punktu widzenia konstrukcji, eksploatacji i środowiska umocowania dźwignika jest wskazany w samodzielnym dokumencie-Analiza Ryzyka. Dokument można żądać w placówkach serwisowych.

3.2.4 Konserwacja

ZAWSZE umożliwić osobom uprawnionym regularną kontrolę dźwignika.

ZAWSZE zapewnić by części kłuzne (oprócz hamulca) były dostatecznie nasmarowane śluzem.

Podczas konserwacji można dokonywać tylko takich czynności, które są zgodne z wymogami producenta, wskazane w rozdziale 11 i 14 niniejszej Instrukcji obsługi.

Nie jest dopuszczalne przeprowadzać naprawy oraz konserwacje w inny sposób aniżeli wskazany przez producenta. Chodzi przede wszystkim o zakaz użycia nieoryginalnych części zamiennych albo przeprowadzanie zmian towaru bez zgody producenta.

4 OPAKUNEK, PRZECHOWYWANIE I MANIPULACJA

4.1 OPAKUNEK

4.1.1 Dźwigniki są dostarczane zmontowane nie zapakowane w specjalnych skrzyniach.

4.1.2 Częścią dostawy jest ta oto towarzysząca dokumentacja:

- a) Instrukcja obsługi
- b) ES deklaracja zgodności
- c) Świadectwo jakości i kompletności towaru oraz list gwarancyjny.
 - c1) Czas trwania gwarancji jest wskazany w liście gwarancyjnym
 - c2) Gwarancja nie odnosi się do wad spowodowanych nie dotrzymaniem dyspozycji wskazanych w instrukcji obsługi oraz na wady powstałe w wyniku nieprawidłowego używania lub niefachowego zabiegu.
 - c3) Gwarancja nie odnosi się również do zmian towaru albo użycia nieoryginalnych części zamiennych bez zgody producenta.
 - c4) Reklamacja wad towaru przeprowadza się według stosownych postanowień kodeksu handlowego następnie według przepisów późniejszych.
- d) Lista placówek serwisowych.

4.2 PRZECHOWYWANIE

Dźwigniki przechowywać w wysuszonych i czystych magazynach opuszczonych od wpływów chemicznych i wylizów. Spylić cały proch z dźwignika, zetrzeć wodę i zanieczyszczenia.

- (1) Przesmarować zębatke dźwignika.
- (2) Ułożyć dźwignik w suchym miejscu.
- (3) W wypadku dalszego użycia kierować się dyspozycją art. 8.1.4 „Okazyjnie używany dźwignik“.

4.3 MANIPULACJA

Podczas przemieszczania oraz manipulacji należy dotrzymywać obowiązujące przepisy techniczne i normy pracy z ciężkim przedmiotem

5 GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

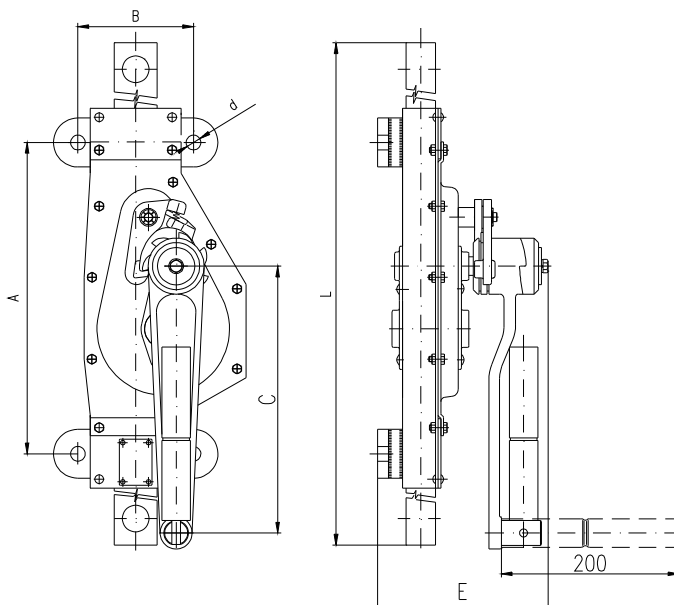
Parametry techniczne

Typ	Nośność (t)	Udźwig (mm)	Kierująca siła na ramieniu (N)	Zakres temperatury roboczej	Ciężar zębatka L = 660 (kg)	Ciężar zębatka L = 970 (kg)	Ciężar ZębatkaL = 1200 (kg)
15-00 CON-W	2,5	345 - 850	380	-20 ⁰ C - +50 ⁰ C	12,8	15,2	17,0
15-00 CON					11,4	13,8	15,6
15-00 CON-W	5	360 – 850	550		22,1	25,6	28,5
15-00 CON					19,0	22,5	25,4
15-00 CON-W	10	345 – 825	540		35	40	45
15-00 CON					33	38	43

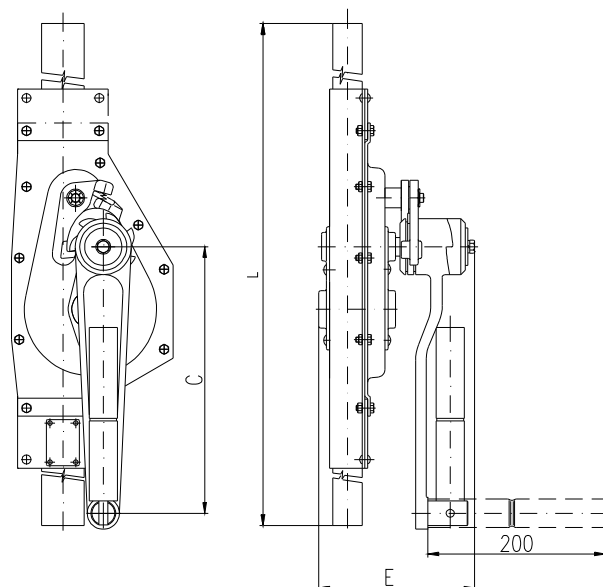
Rozmiary

Typ	Nośność	A	B	C	E	d	L
15-00 CON-W	2,5	320	80	250	180	13	660,
15-00 CON		-	-		150	-	970, 1200
15-00 CON-W	5	350	80	300	190	13	660,
15-00 CON		-	-		160	-	970, 1200
15-00 CON-W	10	490	80	300	225	13	660,
15-00 CON		-	-		195	-	970, 1200

Obr.1 Dźwignik typ 15-00 CON - W



Obr.2 Dźwignik typ 15-00 CON



5.1 URZĄDZENIE MECHANICZNE

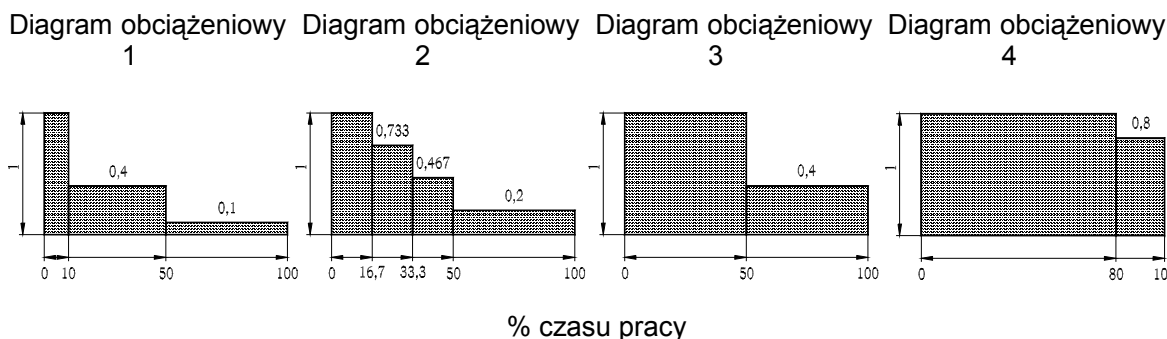
Bezpieczeństwo oraz żywotność dźwignika jest gwarantowana przy założeniu, iż pracuje zgodnie z przewidzianym zaszeregowaniem.

Dźwignik jest zkonstruowany dla klasy 1Bm według przepisu FEM 9.511 – patrz tab. 5.1. (Odpowiada klasyfikacji urządzenia M3 według ISO 4301/1).

Przeciętny dzienny czas pracy określa obciążeniowy diagram.

Tab. 5.1 Zaszeregowanie mechaniczne

Diagram obciążeniowy (rozłożenie obciążenia)	Definicja	Współczynnik obciążenia	Średni dzienny czas pracy (g)
1 (lekkie)	Dźwigniki zazwyczaj ulegające małemu obciążeniu a tylko w wypadkach nadzwyczajnych obciążeniu maksymalnemu	$k \leq 0,50$	1 - 2
2 (średnie)	Dźwigniki zazwyczaj ulegające małemu obciążeniu ale stosunkowo często obciążeniu maksymalnemu	$0,50 < k \leq 0,63$	0,5 - 1
3 (ciężkie)	Dźwigniki zazwyczaj ulegające obciążeniu średniemu, ale wtórnie obciążeniu maksymalnemu.	$0,63 < k \leq 0,80$	0,25 – 0,5
4 (bardzo ciężkie)	Dźwigniki zazwyczaj ulegające obciążeniu maksymalnemu albo obciążeniu dochodzącego maksimum..	$0,80 < k \leq 1,00$	0,12 – 0,25



5.2 MATERIAŁ I WYKONANIE

- 5.2.1 Wszystkie części dźwignika są wyprodukowane z stali i żeliwy.
- 5.2.2. Do konstrukcji dźwignika nie użyto materiałów podatnych do tworzenia iskry zapalnej według dodatku nr. 2 ust. 1.3.1 do rozporządzenia rządu nr. 23/2003 Dz.U. a harmonizowanych norm technicznych ČSN EN 1127-2 ust. 6.4.4 a ČSN EN 13463-1 čl. 8.1.
- 5.2.3. Materiały z o efektach niebezpiecznych elektryczności statycznej według ČSN EN 1127-2 ust. 6.4.7, ČSN EN 1127-1 ust.6.4.7, ČSN EN 13463-1 ust. 7.4.3 a ČSN 33 2030 nie są zastosowane w dźwigniku.
- 5.2.4 Towar nie przewyższa wartości maksymalnej dźwięku wskazanej w dodatku nr. 1 ust. 1.7.4.2 litera u NV 176/2008 Dz.U. (dyrektywa EP a RE nr. 2006/42/ES).

Adnotacja.: Ustęp 5.2.2 a 5.2.3 mają zastosowanie dla dźwignika wyprodukowanego do środowiska z niebezpieczeństwem eksplozji.

5.3 DANE NA TOWARZE

Każdy towar jest wyposażony w przygietkę na której są następujące dane:

Wykonanie standardowe:	Wykonanie do środowiska o niebezpieczeństwie eksplozji:
Wskazanie producenta	Wskazanie producenta
Adres producenta	Adres producenta
typ towaru	typ towaru
nośność	nośność
Numer produkcyjny	Numer produkcyjny
Rok produkcji	Rok produkcji
oznakownie CE	oznakownie CE
	symbol typu ochrony(IM2c pro grup.I , II2GDcT6 dla grup.II)

6 INSTALACJA DŹWIGNIKA

! OSTRZEŻENIE

ZAWSZE przed montażem starannie zkontrolować dźwignik, jeśli nie jest uszkodzony.

NIKDY nie może obciążenie konstrukcji podnoszonej albo wypadkowa trakcja na zębatce przekroczyć wskazany udźwig dźwignika.

6.1 WMONTOWANIE W KONSTRUKCJE

6.1.1 Dźwignik kontenerowy typ CON - W:

Do wmontowania w konstrukcje służą dwa uchwyty na płaszczu s dziurami dla śrub M12

(nośność 2,5t) albo M16 (nośność 5t ,10t) i dziury na końcu drażka zębatkowego Ø 25 mm (nośność 2,5t) albo Ø 30 mm (nośność 5t,10t).

6.1.2 Dźwignik kontenerowy typ CON :

Zposób montażu w konstrukcje ustala producent urządzenia, w którym będzie dźwignik użyty. Wmontowanie dźwignika do urządzenia przedstawia zazwyczaj inwazje w konstrukcje dźwignika (np.przyspawanie własnych chwycy, montaż pozostałych części na dźwignik).

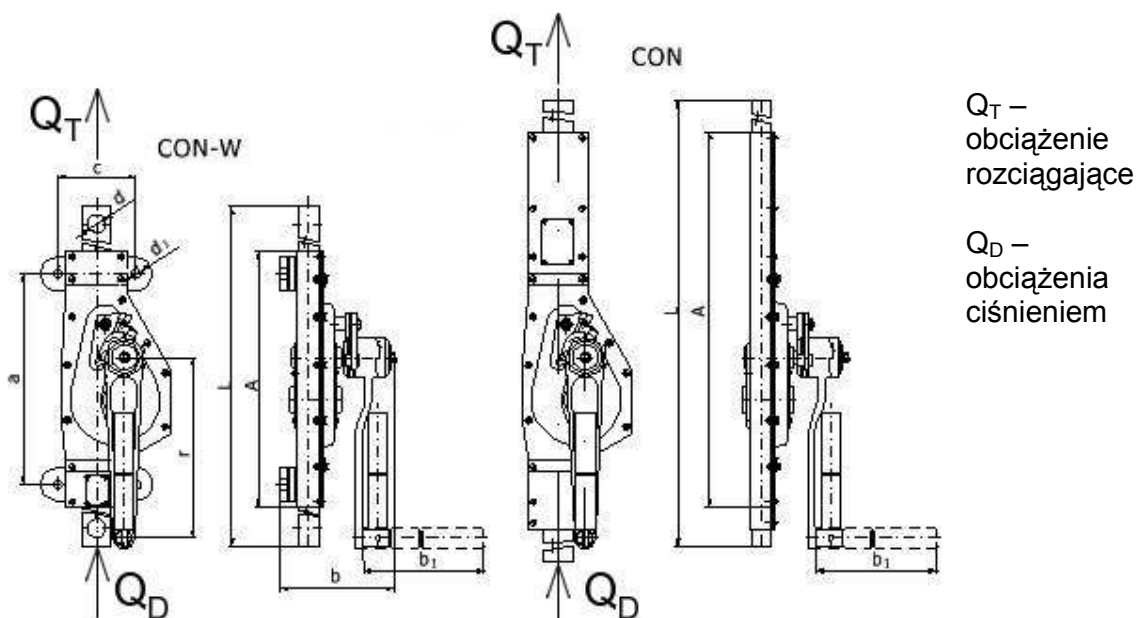
! OSTRZEŻENIE

Dźwignik dopasowany według art. 6.1.2 nie podlega gwarancji, jeżeli sposób dopasowania dźwignika nie był uzgodniony oraz zaakceptowany przez poducenta.

ZAWSZE polecamy sposób dopasowania dźwignika konsultować z fachowym działem producenta dźwignika.

6.1.3 Ustawienie podnośnika z punktu widzenia obciążenia listwy zębatej.

Przy montażu podnośnika z listwą zębatą w wykonaniu CON i CON-W trzeba przestrzegać poprawnego kierunku obciążenia podnośnika. Obciążenie ściskające (rozciągające) listwę zębatą musi zawsze działać w kierunku od piasty korby do zapadek (patrz schemat), nigdy nie odwrotnie.



6.1.4 Dokumentacja:

Zposób montażu kontenerowego dźwignika oraz możliwego dopasowania dźwignika trzeba wykazać dokumentacją wykresową oraz obliczeniem wytrzymałościowym. Do obsługi urządzenia, v którym używamy dźwignika, musi być producentem urządzenia wypracowana instrukcja obsługi.

! OSTRZEŻENIE

Wmontowanie dźwignika w konstrukcje musi być ustalone tak by zębata nie była obciążana napinaniem. Dopuszczalne jest tylko obciążenie prostą tracją albo ciśnieniem. Maksymalne natężenie dźwignika nie może przekroczyć maksymalny udźwig dźwignika.

6.2 PRÓBA PRZED ZASTOSOWANIEM

! UPRZEDZENIE

- (1) Najpierw przeczytać dokładnie uprzednie rozdziały instrukcji obsługi i upewnić się, że wszystkie pozycje były dokonane prawidłowo i wszystkie części są wmontowane bezpiecznie. Optycznie przeglądać dźwignik oraz przymocowanie do konstrukcji, sprawdzić czy są bez uszkodzeń. Ruchem klamki wypróbować funkcje dźwignika.
- (2) Podnieść a następnie opuścić ruchomą część konstrukcji. Równocześnie sprawdzić dźwignik czy przy opuszczaniu i zatrzymaniu utrzyma ciężar bez poślizgu.

7 EKSPLOATACJA

7.1 UŻYCIE DŹWIGNIKA

- 7.1.1 Dźwignik jest jednoprosocowym urządzeniem, przeznaczonym wyłącznie do wmontowania w konstrukcje w celu podnoszenia ręcznego oraz opuszczania ruchomych matryc konstrukcji. Można go używać nie tylko w środowisku normalnym, ale i w środowiskach z niebezpieczeństwem eksplozji, jeśli jest na przyciętce zaznaczony symbol typu ochrony – patrz ust.2.3, 2.4 i 5.3 niniejszej instrukcji obsługi..
- 7.1.2 Dźwignik steruje się klamką. Podnoszenie albo opuszczanie konstrukcji można przerwać w dowolnej wysokości udźwigu. Stabilność pozycji podnoszonej części zapewnia hamulec rozruchowy oraz zestaw zapadek z przymusowym biegiem w klamce dźwignika.
- 7.1.3 Ponieważ praca z ciężkimi ciężarami może znacząco nieoczekiwane niebezpieczeństwo, trzeba postępować według zasad bezpieczeństwa wskazanych w rozdziale 3 niniejszej instrukcji obsługi.

7.2 BEZPIECZNIE ŚRODOWISKO PRACY

! UPRZEDZENIE

- (1) Obsługa dźwignika musi być w sposób jawny zaznajomiona z niniejszą instrukcją obsługi, musi dotrzymywać obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny oraz musi posiadać uprawnienie do obsługi tego urządzenia. Podczas pracy z dźwignikiem musi być obsługa wyposażona w rękawice oraz stosowne obuwie.
- (2) Podczas obsługi przez więcej osób musi być zawsze wskazana jedna osoba odpowiedzialna za manipulacje z dźwignikiem, przeszkolona o zasadach bezpieczeństwa pracy. Przed rozpoczęciem pracy musi obsługa sprawdzić czy przestrzeń do pracy jest zabezpieczona i czy jest możliwość ewakuacji z przestrzeni w wypadku niebezpieczeństwa.

8 KONTROLA DŹWIGNIKA

8.1 PRZEGLĄD

8.1.1 Rodzaje przeglądu

Przegląd wstępny: wyprzedza pierwsze użycie urządzenia. Wszystkie nowe albo naprawione dźwigniki muszą być sprawdzone odpowiedzialną kompetentną osobą, żeby było zapewnione kwalifikowane wykonywanie wymogów z niniejszej instrukcji obsługi.

Przegląd dźwigników eksploatowanych regularnie dzieli się na dwie grupy według interwału przeglądów. Interwały są zależne od stanu krytycznych części dźwignika oraz

stopnia zużycia, uszkodzenia albo nieprawidłowego funkcjonowania. Dwie główne grupy są nazwane jako dzienna oraz regularna. Odpowiednie interwały są definiowane następująco:

(a) Przegląd dzienny: wizualne sprawdzenie, które przeprowadza obsługa przeznaczona użytkownikiem na początku każdego użycia.

(b) Przegląd regularny: wizualne sprawdzenie, którego dokonuje osoba kompetentna wskazana przez użytkownika.

- 1) Normalna eksploatacja – raz w roku,
- 2) Ciężka eksploatacja – raz na pół roku,
- 3) Specyficzna albo okresowa eksploatacja – według zaleceń osoby kompetentnej podczas pierwszego użycia a według dyspozycji kwalifikowanego personelu (konserwatorów).

8.1.2 Przegląd dzienny

U części zaleconych w ustępie 8.2(1) „Przegląd dzienny“ sprawdzić czy dźwigniki nie są uszkodzone albo nie mają defektu. Ten przegląd należy przeprowadzać także podczas eksploatacji w interwale między przeglądem regularnym. Kwalifikowany personel wskaże czy którakolwiek wada albo uszkodzenie może zagrażać niebezpieczeństwem oraz czy jest potrzebny przegląd szczegółowy.

8.1.3 Przegląd regularny

Generalne przeglądy dźwignika należy przeprowadzać w formie zalecanych przeglądów regularnych. Zalecany przegląd regularny wskazany w ustępie 8.2.2 musi być przeprowadzona pod nadzorem osób uprawnionych, które decydują o konieczności rozbioru dźwignika. Te oto przeglądy zawierają także wymogi przeglądu dziennego.

8.1.4 Okazyjnie używany dźwignik

- (1) Dźwignik, który nie pracował przez okres jednego miesiąca albo dłużej, jednak krócej aniżeli jeden rok, przed ponownym wprowadzeniem w użycie należy poddać kontroli, odpowiadającej wymogom w ustępie 8.1.2.
- (2) Dźwignik, który nie pracował przez okres jednego roku, przed ponownym wprowadzeniem w użycie należy poddać kontroli odpowiadającej wymogom w ustępie 8.1.3

8.1.5 Zapis o przeglądzie

O dokonanych próbach, naprawach, przeglądach oraz konserwacji dźwigników należy zawsze dokonać zapis. Zapisy o przeglądach należy przeprowadzać w interwałach specyfikowanych w ustępie 8.1.1 (2)(b) oraz uchować na miejscu wskazanym przez użytkownika.

Wady odkryte kontrolą albo podczas pracy muszą być przekazane osobie odpowiedzialnej za bezpieczeństwo, która była wskazana użytkownikiem.

8.2 PROCES PRZEGLĄDU

(1) Przegląd dzienny (przeprowadza obsługa albo osoba odpowiedzialna)

Część	Zposób przeglądu	Limit / kryterium do wyłączenia	Naprawa
1. Funkcja dźwignika	wizualnie słuchowo	Dźwignik chodzi ciężko, zadzierzga, wydaje nadmierny hałas, itp.	Dźwignik wyczyścić oraz nasmarować. Jeżeli usterka nie zniknie, należy wysłać dźwignik do naprawy.
2. Zapadki – funkcja	Kontrola wizualna podczas podnoszenia	Zapadki niewchodzą za ożębienie koła.	Wyczyścić, przesmarować, można wymienić sprężynę
3. Wzmacniające części.	Kontrola wizualna wszystkich śrub, nakrętek, sztyftów, itp.	Uszkodzone albo brakujące części, Luźne części	Wymienić za nowe Dokręcić luźne części

(2) Przegląd regularny (przeprowadza osoba kompetentna)

Część	Zposób przeglądu	Limit / kryterium do wyłączenia	Naprawa
1. Części wzmacniające	. Kontrola wizualna wszystkich śrub, nakrętek, sztyftów, itp.	Uszkodzone albo brakujące części, Luźne części	Wymienić za nowe Dokręcić luźne części
2. Wszystkie części	Kontrola wizualna	Zużyte albo uszkodzone części Zanieczyszczone oraz nie nasmarowane części	Wymienić za nowe rozebrać, wyczyścić, nasmarować, oraz sporządzić ponownie
3. przygnetka – wskazanie nośności na dźwigniku	Kontrola wizualna	Nośność jest nieczytelna	Naprawić albo zastąpić nowym
4. hamulec	Podnieść oraz opuścić część urządzenia	W wypadku przerwy podnoszenia musi hamulec utrzymać część urządzenia w każdej pozycji podnoszenia albo opuszczania	Jeżeli tak nie będzie, żądajcie o naprawę oraz regulację hamulca

9 WYSZUKIWANIE WAD

Sytuacja	Przyczyna	Naprawa
1. Dźwignik nie utrzyma ciężar	Poślizg hamulców.	Regulacja hamulca albo naprawa według ustępu „Konservacja”.
2. Dźwignik podnosi ciężko albo nie podniesie urządzenia	(1) Dźwignik jest przeciążony (2) Uszkodzony zębaty przekaz	(1) Usuńcie przyczynę zakleszczenia, zadarcia mechanizmu urządzenia(2) Naprawa Dźwignika
3. Dźwignik wydaje dziwne dźwięki	Niedostatecznie nasmarowany przekaz	Nasmarujcie zębate przekazy tłuszczem do smarowania
4. Nie słycać charakterystyczny dźwięk przy zapadnięciu zapadek do ozębienia koła	Utrata funkcji zapadek. Rdza, brud, pęknięta sprężyna	Wyczyścić, nasmarować, wymienić sprężynę

10 SMAROWANIE

10.1 UNIWERSALNE

Przed nowym nasmarowaniem, należy usunąć smar stary, wyczyścić części rozpuszczalnikiem oraz nanieść nowym smarem. Stosujcie smar wskazany producentem.

10.2 MECHANIZM DŹWIGNIKA

Wysunąć nieobciążony dźwignik do pozycji maksymalnej. Nasmarujcie Wazeliną PM-A2 albo jej ekwiwalentem zębata drąg następnie dźwignik opuścić.

Smarujcie wszystkie ślizgie albo ruchome obszary na kłame dźwignika.

! UPRZEDZENIE

Wadliwa konserwacja oraz niedostateczne smarowanie może być przyczyną ważnego wypadku.

ZAWSZE smarujcie częściej w środowisku korozyjnym (słona woda, morski klimat, kwasy, itp.) aniżeli w warunkach normalnych.

11 KONSERWACJA

11.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

! OSTRZEŻENIE

KONSERWACJE, PRZEGLĄD KWALIFIKOWANY ORAZ TESTY MOGĄ DOKONYWAĆ TYLKO OSOBY KWALIFIKOWANE (placówki serwisowe), PRZESZKOLONE O BEZPIECZEŃSTWIE I KONSERWACJI TYCH DŹWIGNIKÓW.

ZAWSZE Stosować tylko części dodane producentem. Nie jest dopuszczalne przeprowadzać naprawy oraz konserwacje w inny sposób aniżeli przedpisał producent. Chodzi przede wszystkim o zakaz stosowania części nieoryginalnych oraz dokonywania zmian towaru bez zgody producenta.

ZAWSZE Sprawdzić funkcje dźwignika po przeprowadzeniu konserwacji.

ZAWSZE Oznaczyć zepsuty albo naprawiany dźwignik odpowiednim napisem (np. „Nieczynny“).

NIKDY Nieprzeprowadzać konserwacje jeżeli jest na dźwigniku ciężar

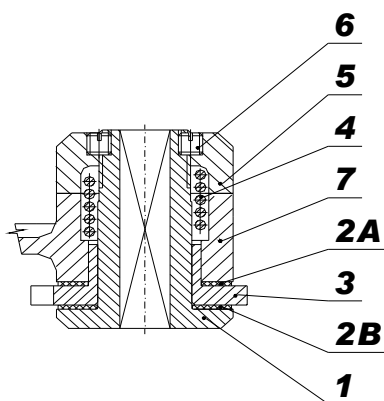
NIKDY niepracujcie z dźwignikiem, który się naprawia

11.2 WYMIANA WKŁADEK HAMUJĄCYCH ORAZ REGULACJA HAMULCA

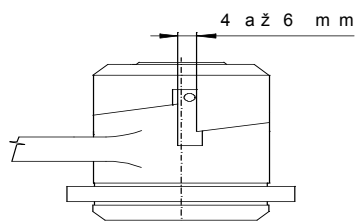
11.2.1 Demontaż hamulca (obr. 4)

Zdemontuj korba z dźwignika. Odkręć śruby asekuracyjne (6) oraz nakrętkę (5). Wyciągnij sprężynę (4) oraz ramię korby(7). z lotki (1) zdejmij nazębienie (3) z wkładką hamującą (2A), zdejmij wkładkę hamującą (2B), oraz obie wkładki hamujące wymień (2A),(2B)

Obr. 4



Obr. 5



11.2.2 Montaż i regulacja hamulca (obr. 4 a 5)

Podczas montażu postępujcie na odwrót. Na lotkę (1) nasunąć wkładkę tarciovą (2B), nazębienie (3) a na drugą wkładkę tarciovą (2A). Nasadzić do ramienia kłamki (7), nasunąć sprężynę (4) oraz wkręcić nakrętkę (5). Nakrętkę uciągnąć tak by luz w ozębieniu był 4 aż 6mm (patrz obr. 5) i przykręcić śruby (6).

11.3 OGÓLNE DYSPOZYCJE

Następujące instrukcje wnoszą ogólne ważne informacje o rozbiórce, kontroli, naprawie oraz sporządzeniu. Jeśli był dźwignik z jakiegokolwiek powodu demontowany postępujcie według następujących wskazówek.

1. Konserwacji dokonuj w czystym środowisku
2. **NIKDY** nierozbieraj dźwignika więcej aniżeli jest potrzebne do przeprowadzenia potrzebnej naprawy.
3. **NIKDY** nie stosuj nadmiernej siły podczas demontażu części.
4. **NIKDY** nie stosuj ciepło (żar) jako środka do demontażu części, o ile części są przeznaczone do dalszego użycia.

5. Zachowaj czyste środowisko pracy, bez obcych substancji, które by się mogły dostać do łożysk albo innych ruchomych części.
6. Jeśli zaciśniesz część w imadle, zawsze stosuj odpowiednie wkładki do ochrony powierzchni części.

11.4 KONTROLA

Wszystkie zdemontowane części sprawdź, czy nadają się do dalszego użycia.

1. Sprawdź wszystkie elementy, czy nie są zużyte i nie mają rys albo pęknięć
2. Sprawdź, czy części gwintowe nie mają uszkodzony gwint.

11.5 NAPRAWA

Zużyte albo uszkodzone części muszą zostać wymienione. Małe graty i rysy albo inne mniejsze wady powierzchniowe usuń oraz wyślusuj drobnym ściernym kamieniem albo szmerglowym włóknem.

12 WYŁĄCZENIE Z RUCHU – USUNIĘCIE

Dźwignik nie zawiera żadnych substancji szkodliwych, jego części są ze stali i żeliwa. Po usunięciu z ruchu oddajcie firmie, która jest uprawniona do likwidacji metali.

13 TOWARZYSZĄCA DOKUMENTACJA

ES DEKLARACJA O ODPOWIEDNIOŚCI

Instrukcja obsługi była utworzona we zgodzie z następującymi technicznymi przepisami, normami technicznymi oraz państwowymi przepisami:

- Rozporządzenie rządu nr.176/2008 Dz.U. w brzmieniu obowiązującym (Dyrektywa EP i Rady 2006/42/ES)
- Rozporządzenie rządu nr.23/2003 Dz.U. w brzmieniu obowiązującym (Směrnice EP a Rady 94/9/ES)
- ČSN EN ISO 12100
- ČSN EN 1494+A1
- ČSN EN 1127 - 2
- ČSN EN 1127 - 1
- ČSN EN 13463 - 1
- Ogłoszenie ČBÚ nr.22/89 Dz.U.
- ČSN 33 2030.

14 KOŃCOWE WYMOGI DOTYCZĄCE KLIENTA

Jakiegokolwiek zmiany towaru, użycia nieoryginalnych części zamiennych mogą nastąpić tylko za zgodą producenta. W wypadku nie dotrzymania tego wymogu producent nie odpowiada za bezpieczeństwo swego towaru. W takim wypadku nie ma zastosowania do towaru gwarancja producenta.