BRANO a.s., 747 41 Hradec nad Moravicí
Republika Czeska

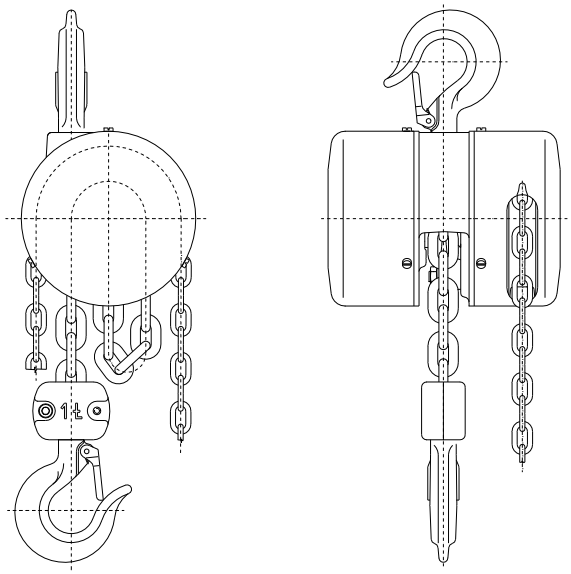
tel.:+420/ 553 632 316, 553 632 303
http://www.brano-zz.eu; zz-info@brano.eu; info@brano.eu

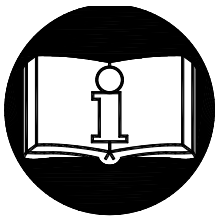
INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ZASADY BEZPIECZEŃSTWA, EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

DO PRODUKTU:

WCIĄGNIKI ŁAŃCUCHOWE

typ Z 100
nośność 0,25t, 0,5t, 1t, 1,6t, 3,2t, 5t, 7,5t, 10t, 15t i 20t





Przed rozpoczęciem użytkowania wciągnika prosimy o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji użytkowania. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz instalacji, eksploatacji i konserwacji . Należy zapewnić, aby niniejsza instrukcja użytkowania była do dyspozycji wszystkich odpowiedzialnych osób.

Należy ją zachować do użytku w przyszłości!

Wydanie 5.
CZERWIEC 2014
Numer ewidencyjny 1-52108-0-1

CE

SPIS TREŚCI

1 DEFINICJE....3
2 PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA....3
3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA....4
3.1 ZBIÓR ZASAD BEZPIECZEŃSTWA....4
3.2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA....4
3.2.1 Przed rozpoczęciem użytkowania produktu....4
3.2.2 Podczas stosowania....5
3.2.3 Po użyciu....5
3.2.4 Analiza zagrożeń....5
3.2.5 Konserwacja....5
4 OPAKOWANIE, MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT....6
4.1 OPAKOWANIE....6
4.2 SKŁADOWANIE....6
4.3 TRANSPORT....6
5 GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE....6
5.1 ZASZEREGOWANIE MECHANICZNE....8
5.2 MATERIAŁ I WYKONANIE....9
5.3 INFORMACJE UMIESZCZONE NA PRODUKCIE....9
6 INSTALACJA WCIĄGNIKA....9
6.1 KONTROLA PRZED INSTALACJĄ....10
6.1.1 Konstrukcja nośna....10
6.2 ZAWIESZENIE WCIĄGNIKA....10
6.2.1 Smarowanie łańcucha....10
6.2.2 Kontrola pozycji łańcucha....10
6.2.3 Ustawienie łańcucha ręcznego....11
6.3 TEST PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA PRODUKTU....11
7 EKSPLOATACJA....12
7.1 ZASTOSOWANIE WCIĄGNIKA....12
7.2 PODNOSZENIE, OPUSZCZANIE....12
7.3 BEZPIECZNE ŚRODOWISKO PRACY....13
8 KONTROLA WCIĄGNIKA....14
8.1 PRZEGLĄD....14
8.1.1 Rodzaje przeglądów....14
8.1.2 Przegląd codzienny....14
8.1.3 Przegląd regularny....14
8.1.4 Wciągnik używany nieregularnie....14
8.1.5 Zapis o przeglądzie....14
8.2 PROCEDURA PRZEGLĄDU....15
9 WYSZUKIWANIE USTEREK....18
10 SMAROWANIE....19
10.1 INFORMACJE OGÓLNE....19
10.2 PRZEKŁADNIE....19
10.3 ŁAŃCUCH ŁADUNKOWY....19
11 KONSERWACJA....19
11.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA....19
11.2 WYMIANA ŁAŃCUCHA ŁADUNKEGO....20
11.3 REGULACJA HAMULCA....20
11.4 WSKAZÓWKI OGÓLNE....21
11.5 KONTROLA....21
11.6 NAPRAWA....21
11.7 TEST....22
12 WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI – LIKWIDACJA....22
13 DOKUMENTACJA POWIĄZANA....22
14 KOŃCOWE WYMAGANIA PRODUCENTA W STOSUNKU DO KLIENTA....22

1 DEFINICJE

! NIEBEZPIECZEŃSTWO **Niebezpieczeństwo:** zwraca uwagę na bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która doprowadzić może do śmierci lub poważnych obrażeń, jeżeli dane ostrzeżenie zostanie zlekceważone.

! OSTRZEŻENIE **Ostrzeżenie:** zwraca uwagę na możliwą niebezpieczną sytuację, która mogłaby doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń, jeżeli dane ostrzeżenie zostanie zlekceważone.

! UWAGA **Uwaga:** zwraca uwagę na możliwą niebezpieczną sytuację, która mogłaby doprowadzić do drobnych lub lekkich obrażeń, jeżeli obsłudze nie udałoby się jej uniknąć. Uwagi mogą zawierać również ostrzeżenia przed niebezpiecznymi działaniami.

Nośność (Q): to maksymalna dozwolona masa ładunku (graniczne obciążenie robocze), którą można obciążyć wciągnik przy wykonywaniu czynności według warunków określonych w niniejszej instrukcji.

2 PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

2.1 Wciągnik łańcuchowy typ Z 100, nośność 0,25t, 0,5t, 1t, 1,6t, 3,2t, 5t, 7,5t, 10t, 15t oraz 20t został skonstruowany wyłącznie do **ręcznego** pionowego podnoszenia i opuszczania luźnych ładunków na stanowisku pracy. Masa ładunku przy podnoszeniu nie może przekroczyć podanej dopuszczalnej nośności.

2.2 Wyrób swoim wykonaniem odpowiada wymaganiom ustalonym przez Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/42/ES, zgodnie z brzmieniem przepisu czeskiego - rozporządzenia Rady Ministrów nr 176/2008 Sb. w obowiązującym brzmieniu oraz wymaganiom zharmonizowanych czeskich norm technicznych ČSN EN ISO 12100 i ČSN EN 13157+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 ⟨Ex⟩ ***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 ⟨Ex⟩ ***II2GDcT85^{o}C*** zgodnie z ČSN EN 13463-1:2009 i ČSN EN 13463-5:2012. Spełnia warunki do wykorzystania w środowisku „zóna 1 i zóna 21“, “zóna 2 i zóna 22“ zgodnie z ČSN EN 1127-1.

Uwaga: Artykuły 2.3 i 2.4 obowiązują w stosunku do wykonania wciągnika dla środowisk z niebezpieczeństwem eksplozji.

3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

3.1 ZBIÓR ZASAD BEZPIECZEŃSTWA

Podczas podnoszenia ładunków występuje niebezpieczeństwo, szczególnie w przypadku, kiedy wciągnik używany jest w niewłaściwy sposób lub jest nieodpowiednio konserwowany. Ze względu na możliwe skutki w postaci wypadku lub poważnych obrażeń podczas pracy z wciągnikiem, podczas jego montażu, konserwacji i kontroli konieczne jest stosowanie szczególnych środków bezpieczeństwa.

! OSTRZEŻENIE:

NIGDY nie należy używać wciągnika do podnoszenia lub transportu osób.
NIGDY nie należy podnosić lub transportować ładunków nad osobami lub w ich pobliżu.
NIGDY nie należy obciążać wciągnika bardziej, niż pozwala na to nośność podana na wciągniku.
ZAWSZE należy przekonać się, że konstrukcja nośna bezpiecznie utrzyma w pełni obciążony wciągnik i pozwala na wykonanie wszystkich operacji podnoszenia.
ZAWSZE przed rozpoczęciem pracy należy zwrócić na ten fakt uwagę osobom znajdującym się w pobliżu.
ZAWSZE należy przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Należy pamiętać o tym, iż za właściwą technikę zaczepienia haka i podnoszenia ładunków odpowiedzialna jest obsługa. Dlatego należy sprawdzić wszystkie dyrektywy, przepisy i normy obowiązujące w danym państwie, w poszukiwaniu innych informacji o bezpiecznej pracy z używanym wciągnikiem.

3.2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

! OSTRZEŻENIE:

3.2.1 Przed rozpoczęciem użytkowania produktu

ZAWSZE należy zapewnić, aby wciągnik obsługiwały osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio pouczone, w wieku powyżej lat 18, zaznajomione z niniejszą instrukcją i przeszkolone na temat bezpieczeństwa i sposobu pracy.
ZAWSZE codziennie przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wciągnik według ustępu 8.1.2 „Codzienny przegląd“.
ZAWSZE należy przekonać się, że długość łańcuchów jest wystarczająca do zamierzonej pracy.
ZAWSZE przed użyciem urządzenia należy sprawdzić funkcję hamulca.
ZAWSZE należy używać tylko oryginalnego łańcucha.
ZAWSZE należy zapewnić, aby łańcuch ładunkowy nie był zardzewiały ale czysty i naoliwiony.
ZAWSZE należy się przekonać, że ostatnie ogniwo łańcucha ładunkowego jest dobrze przymocowane do korpusu.
NIGDY nie należy używać uszkodzonego lub zużytego wciągnika.
NIGDY nie należy używać wciągnika, którego hak ma wypadnięte lub uszkodzone zabezpieczenie, lub który nie posiada takiego zabezpieczenia.
NIGDY nie należy używać wciągnika bez informacji o nośności w widoczny sposób podanej na wciągniku.
NIGDY nie należy używać zmodyfikowanych lub zdeformowanych haków.

NIGDY nie należy łączyć lub przedłużać łańcucha.
NIGDY nie należy używać wciągnika, który oznaczony jest tabliczką „**NIE DO UŻYTKU** , (**NIESPRAWNY)** “ itp.
ZAWSZE w przypadku stosowania wciągnika w niestandardowym lub ekstremalnym środowisku należy skonsultować się z producentem lub jego upełnomocnionym przedstawicielem.

3.2.2 Podczas stosowania

ZAWSZE należy się przekonać, że ładunek jest właściwie zawieszony na haku.
ZAWSZE należy się przekonać, że zabezpieczenia haków są należycie zatrzaśnięte.
ZAWSZE należy uważać na nadmierne podniesienie lub opuszczenie (pozycje skrajne).
ZAWSZE należy pracować z wciągnikiem używając tylko siły ręcznej.
ZAWSZE przy podnoszeniu ładunków o masie zbliżającej się do nominalnej nośności wciągnika zalecamy ze względu na wielkość sił sterujących, aby wciągnik obsługiwany był przez dwie osoby.
NIGDY nie należy używać wciągnika do naprężania, ciągnięcia lub do zakotwiczania ładunków.
NIGDY nie należy pozwalać na to, aby ładunek się huśtał, powodował uderzenia lub drgania.
NIGDY nie należy używać łańcucha wciągnika do wiązania.
NIGDY nie należy zawieszać ładunków na grocie haka.
NIGDY nie należy przeciągać łańcucha przez jakąkolwiek krawędź.
NIGDY nie należy spawać, ciąć ani wykonywać żadnych innych operacji na zawieszonym ładunku.
NIGDY nie używać łańcucha jako przewodnika prądu (np.: jako uziemienia do spawarki elektrycznej).
NIGDY nie należy pracować z wciągnikiem, jeżeli łańcuch zacznie przeskakiwać lub wystąpi nietypowy nadmierny hałas.

3.2.3 Po użyciu

NIGDY nie należy pozostawiać zawieszonych ładunków bez nadzoru.
ZAWSZE należy zabezpieczyć wciągnik przed nieuprawnionym użyciem

3.2.4 Analiza zagrożeń

Analiza możliwych zagrożeń z punktu widzenia konstrukcji, eksploatacji i środowiska użytkowania wciągnika podana została w samodzielnym dokumencie „Analiza zagrożeń“. Dokument ten dostępny jest na żądanie w ośrodkach serwisowych.

3.2.5 Konserwacja

ZAWSZE należy umożliwić kompetentnym osobom regularny przegląd wciągnika.
ZAWSZE należy zapewnić, aby łańcuch był czysty i naoliwiony.
ZAWSZE należy zapewnić, aby części ślizgowe były w wystarczającym stopniu nasmarowane smarem.
NIGDY nie wolno dodawać dalszych elementów w celu przedłużenia łańcucha ładunkowego

Przy konserwacji można wykonywać wyłącznie takie zabiegi, które pozostają w zgodzie z wymaganiami producenta podanymi w rozdziałach 11 i 14 niniejszej instrukcji.
NIE JEST DOPUSZCZALNE dokonywanie napraw i konserwacji w sposób inny, niż określony przez producenta. Chodzi w szczególności o zakaz używania nieoryginalnych części zamiennych lub dokonywanie modyfikacji produktu bez zgody producenta.

4 OPAKOWANIE, MAGAZYNOWANIE I transport

4.1 OPAKOWANIE

Wciągniki do nośności 5t dostarczane są w stanie zmontowanym zapakowane w kartonowych pudłach. Wciągniki o nośności 7,5t,10t, 15t i 20t dostarczane są luźno ułożone na paletach zapakowane w folię.

4.1.2 W skład dostawy wchodzi niniejsza dokumentacja towarzysząca:

a) INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
b) WE deklaracja zgodności
c) Zaświadczenie o jakości i kompletności produktu oraz karta gwarancyjna.
   c1) Okres gwarancji podano w karcie gwarancyjnej.
   c2) Gwarancja nie obejmuje wad wynikających z nieprzestrzegania instrukcji obsługi oraz wad powstałych wskutek niewłaściwego użytkowania i niefachowych zabiegów.
   c3) Gwarancja również nie obejmuje modyfikacji produktu lub zastosowania nieoryginalnych części zamiennych bez zgody producenta.
   c4) Reklamacja wad produktu odbywa się według odpowiednich przepisów kodeksu handlowego ewentualnie kodeksu cywilnwgo w brzmieniu późniejszych przepisów.
d) Lista ośrodków serwisowych (wyłącznie dla Republiki Czeskiej i Słowackiej)

4.2 SKŁADOWANIE

Wciągniki należy składować w suchych i czystych magazynach wolnych od wpływów chemicznych i wyziewów.

(1) Wciągnik należy zawsze składować bez jakiegokolwiek zawieszonego ładunku.
(2) Z wciągnika należy usunąć wszelki kurz, wodę i nieczystości.
(3) Łańcuch, czop krążka, czopy haków i sprężyny zabezpieczeń haków należy nasmarować.
(4) Wciągnik należy zawiesić w suchym miejscu.
(5) Używając wciągnika następnym razem należy kierować się instrukcjami zawartymi w art. 8.1.2 „Codzienny przegląd” lub 8.1.4 „Wciągnik używany nieregularnie“.

4.3 TRANSPORT

Podczas transportu i umieszczeniu na stanowisku pracy należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm technicznych dotyczących pracy z ciężkimi ładunkami.

5 GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

Nośność 0,25 – 10 t

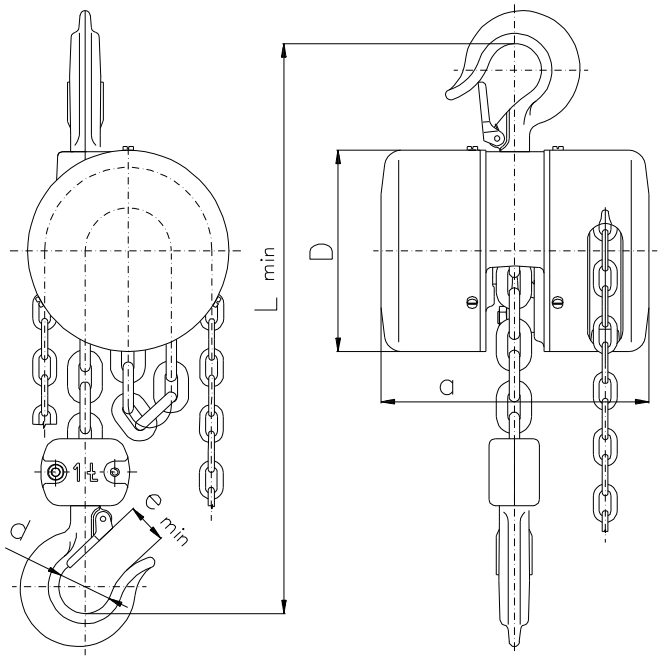
Tabelka 5.a

Typ	Nośność (t)	Liczba pasm nośnych	Łańcuch ČSN EN 818-7 (klasa wytrzym. 8)	Siła sterująca (N)	Prędkość podnoszenia [1)] (m/min)	Zakres temperatur roboczych	Wysokość podnoszenia standard [2)] (m)	Masa (kg)
Z100	0,25	1	Ø 3,1x9,3	270	2	-20°C do +50°C	3	4,4
Z100	0,5	1	Ø 5x15	300	1,1			8,5
Z100	1	1	Ø 7x21	350	0,7			14,1
Z100	1,6	1	Ø 9x27	320	0,36			24
Z100	3,2	1	Ø 11x31	400	0,29			37,4
Z100	5	2	Ø 11x31	400	0,15			52,3
Z100	7,5	2	Ø 11x31	480	0,15			70
Z100	10	3	Ø 11x31	400	0,1			85

Uwagi:
1) Obliczono przy założeniu odwinięcia 30m łańcucha za minutę.
2) Na zamówienie można otrzymać wciągnik o wysokości podnoszenia do 15m. Zwiększenie wysokości podnoszenia ponad 15m musi być skonsultowane z producentem.

Tabelka 5.b - Wymiary

Nośność (t)	Główne wymiary – informacyjnie (mm)				
	a	D	L_{min}	e_{min}	d
0,25	120	80	255	18,5	30
0,5	165	115	250	18,5	30
1	180	136	330	23,5	36
1,6	220	198	410	29,5	43
3,2	254	220	510	35,5	50
5	254	220	655	39,5	56
7,5	254	220	875	43	56
10	254	220	1000	47	63



Nośność 15 i 20 t

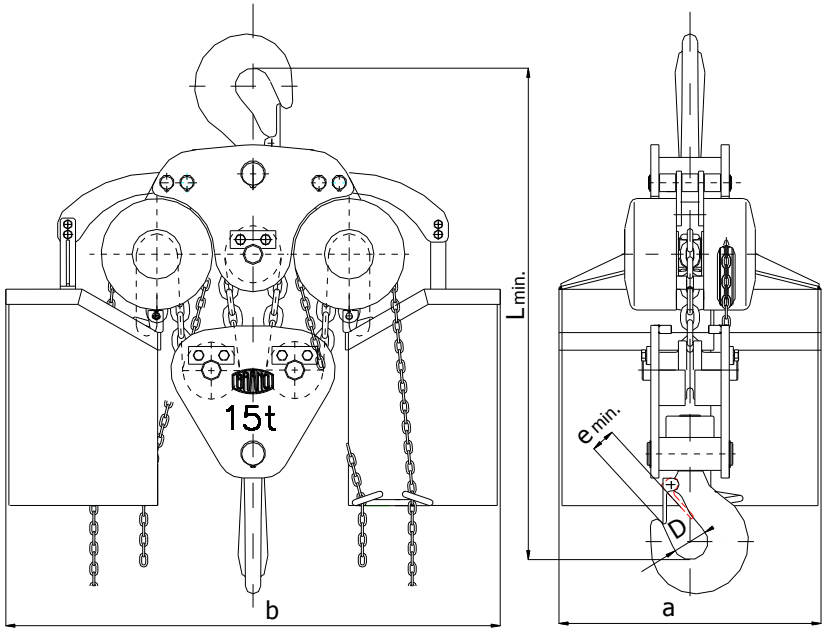
Tabelka 5.c. - Parametry techniczne

Typ	Nośność (t)	Liczba pasm nośnych	Łańcuch ČSN EN 818-7 (klasa wytrzym. 8)	Siła sterująca na 1 wciągniku (N)	Prędkość podnoszenia [1] (m/min)	Zakres temperatur roboczych	Wysokość podnoszenia maksymalna[2] (m)	Masa (kg) bez łań.	Przyrost masy na 1m wys.pod (kg).
Z100	15,0	4	Ø 11x31	480	0,15	-20°C do +50°C	12	280	13
Z100	20,0	6	Ø 11x31	400	0,1		8	350	19,2

Uwagi:
1) Obliczono przy założeniu odwinięcia 30m łańcucha ręcznego za minutę na każdym wciągniku.
2) Wysokość ponoszenia wg zamówienia. Wzniosy większe od podanych w tabelce należy skonsultować z producentem.

Tabelka 5.d - Wymiary

Nośność (t)	Główne wymiary – informacyjnie (mm)				
	a	b	L_{min}	e_{min}	D
15	510	980	910	53	71
20	510	1100	950	60	80



Wciągniki o nośności 15 i 20t są standardowo wyposażone w układarkę łańcucha.

5.1 ZASZEREGOWANIE MECHANICZNE

Bezpieczeństwo i trwałość wciągnika są zapewnione przy założeniu, że pracuje on zgodnie z przepisowym zaszeregowaniem.
Wciągnik skonstruowany został dla klasy 1Bm zgodnie z przepisem FEM 9.511 – patrz tab. 5.1. (odpowiada klasyfikacji mechanizmów M3 według ISO 4301/1).
Średni dzienny czas pracy określa wykres obciążeniowy.

Tab. 5.1 ZASZEREGOWANIE MECHANICZNE

Wykres obciążeniowy (rozkład obciążeń)	Definicja	Współczynnik obciążenia	Średni dzienny czas pracy (h)
1 (lekkie)	Wciągniki zwykle poddawane są małym obciążeniom i tylko w wyjątkowych przypadkach jest to obciążenie maksymalne.	$k \leq 0{,}50$	1 - 2
2 (średnie)	Wciągniki zwykle poddawane są małym obciążeniom, ale stosunkowo często jest to obciążenie maksymalne.	$0{,}50 < k \leq 0{,}63$	0,5 - 1
3 (ciężkie)	Wciągniki zwykle poddawane są średnim obciążeniom i regularnie jest to obciążenie maksymalne.	$0{,}63 < k \leq 0{,}80$	0,25 – 0,5
4 (bardzo ciężkie)	Wciągniki zazwyczaj poddawane są maksymalnym obciążeniom lub obciążeniom zbliżającym się do maksimum.	$0{,}80 < k \leq 1{,}00$	0,12 – 0,25



5.2 MATERIAŁ I WYKONANIE

5.2.1 Główne części wciągnika wykonane są ze stali konstrukcyjnej, żeliwa, wkładki hamulcowe hamulca z mosiądzu lub materiału metalowo-ceramicznego.

5.2.2 W konstrukcji zewnętrznych części wciągnika nie zostały zastosowane materiały z tendencją do powstawania iskry zapalnej w myśl załącznika nr 2 art. 1.3.1 do Rozporządzenia Rządu nr 23/2003 Dz. U. oraz zharmonizowanych norm technicznych ČSN EN 1127-2 art. 6.4.4 ČSN EN 1127-1 art. 6.4.4 oraz ČSN EN 13 463-1 art. 8.1).

5.2.3 W wciągniku nie zostały zastosowane materiały powodujące niebezpieczeństwo działania elektryczności statycznej w myśl ČSN EN 1127-2 art. 6.4.7, ČSN EN 1127-1 art. 6.4.7, ČSN EN 13463-1 art. 7.4.3 oraz ČSN 33 2030.

5.2.4 Wciągnik nie przekracza wartości hałasu podanych w załączniku nr 1 artykuł 1.7.4.2 litera u) Rozporządzenia Rządu (czeski skrót NV) 176/2008 Dz. U. (Dyrektywa PE oraz RE nr 2006/42/WE)

Uwaga: Artykuły 5.2.2 i 5.2.3 obowiązują w stosunku do wykonania wciągnika dla środowisk z niebezpieczeństwem eksplozji.

5.3 INFORMACJE UMIESZCZONE NA PRODUKCIE

Każdy produkt zaopatrzony jest w tabliczkę, na której podane zostały następujące informacje:

Standardowe wykonanie:	**Wykonanie dla środowisk z niebezpieczeństwem wybuchu:**
oznaczenie producenta	oznaczenie producenta
adres producenta	adres producenta
typ produktu	typ produktu
nośność	nośność
numer fabryczny	numer fabryczny
rok produkcji	rok produkcji
oznaczenie CE	oznaczenie CE
	symbole typu ochrony (***IM2c*** dla grupy I, ***II2GDcT85^{o}C*** dla grupy II)

6 INSTALACJA WCIĄGNIKA

Przed instalacją należy starannie sprawdzić, czy wciągnik nie jest uszkodzony.

6.1 KONTROLA PRZED INSTALACJĄ

6.1.1 Konstrukcja nośna

! OSTRZEŻENIE:

ZAWSZE należy upewnić się, że konstrukcja nośna jest wystarczająco wytrzymała, aby utrzymać masę ładunku i wciągnika. Instalacja nie może zostać wykonana na konstrukcji, w przypadku której nie można sprawdzić nośności.

ZAWSZE za konstrukcję nośną odpowiada użytkownik!

6.2 ZAWIESZENIE WCIĄGNIKA

! UWAGA

Podczas zawieszania wciągnika na zawieszeniu należy zachować dużą ostrożność i zapewnić odpowiednie warunki do bezpiecznej instalacji według charakteru środowiska (platforma operacyjna, dźwignik pomocniczy itp.), aby uniknąć zagrożenia lub obrażeń osób. Przy zawieszaniu wciągnika na wysokości należy używać środków zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Za stworzenie warunków do instalacji wciągnika i przeprowadzenie instalacji odpowiada użytkownik.

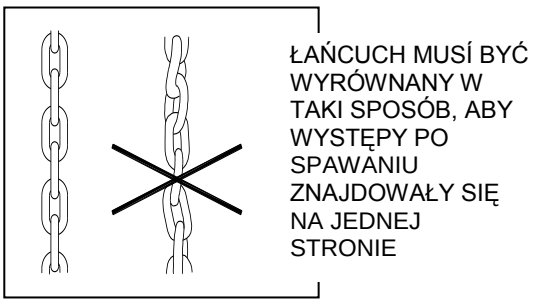
6.2.1 Smarowanie łańcucha

Cienką warstwę oleju należy rozprowadzić na łańcuchu najlepiej przy pomocy sprayu. Regularne smarowanie zapobiega zużyciu i korozji łańcucha i przedłuża jego trwałość.

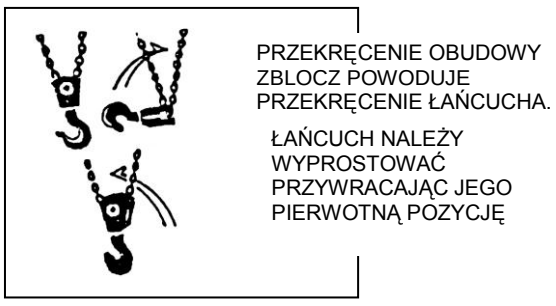
6.2.2 Kontrola pozycji łańcucha

Należy sprawdzić, czy hak i łańcuch nie są przekręcone jak na Rys. 1 i 2. Jeżeli łańcuch jest przekręcony, należy przywrócić jego właściwą pozycję. Nigdy nie należy zawieszać ładunków na przekręconym łańcuchu. Łańcuch nie jest przekręcony, kiedy spawane części wszystkich ogniw znajdują się w jednym szeregu. To obowiązuje w stosunku do nośności 5t i większej. Zwiększoną uwagę należy poświęcić kontroli pozycji łańcucha w przypadku nośności 15 i 20t.

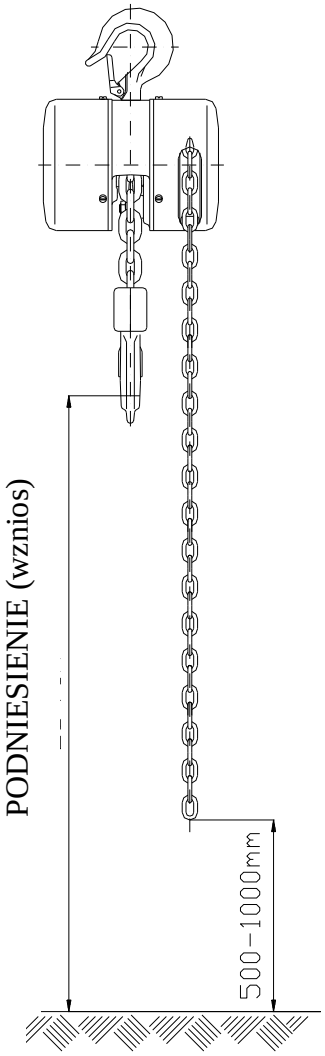
Obr. 1 Skręcenie łańcucha



Obr. 2 Przekręcenie łańcucha



6.2.3 Ustawienie łańcucha ręcznego



Po instalacji wciągnika na stanowisku pracy należy sprawdzić pozycję ręcznego łańcucha sterującego. Odległość końca dolnej pętli łańcucha ręcznego od poziomu powierzchni, na której stoi obsługa wciągnika podczas pracy, musi mieścić się w granicach 500 –1000mm. Wciągniki dostarczane są z łańcuchem ręcznym, którego długość jest współmierna do wysokości podoszenia wciągnika, a w przypadku standardowej instalacji spełnia warunek właściwego ustawienia końca łańcucha.
W pozostałych przypadkach, kiedy ze względu na sposób zastosowania wciągnika długość łańcucha ręcznego nie odpowiada przepisanym warunkom, konieczne jest skrócenie lub przedłużenie łańcucha.
Skracanie łańcucha: łańcuch należy rozłączyć w miejscu ogniwa łączącego wyginając wolne końce ogniw. Łańcuch należy skrócić o potrzebną długość i ponownie złączyć ogniwem łączącym. Wolne końce ogniwa łączącego zginamy w kierunku do siebie.
Przedłużanie łańcucha: łańcuch należy rozłączyć w miejscu ogniwa łączącego wyginając wolne końce ogniw. Następnie należy przyłączyć dalszą część łańcucha o potrzebnej długości przy pomocy dwóch ogniw łączących. Wolne końce ogniw łączących zginamy w kierunku do siebie.

Ogniwa łączące i łańcuch ręczny o wymaganej długości można zakupić jako część zamienną.

Uwaga: wymagania odnośnie długości łańcucha sterującego innej niż standardowa można zgłosić już przy zamawianiu wciągnika.

6.3 TEST PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA PRODUKTU

! UWAGA

(1) Najpierw należy jeszcze raz przejrzeć poprzednie artykuły niniejszej instrukcji i upewnić się, że wszystkie kroki zostały właściwie wykonane i wszystkie części są bezpiecznie zamontowane.
(2) Należy skontrolować, czy haki są właściwie zawieszone a zabezpieczenia haków zaskoczone.
(3) Trzeba wzrokowo sprawdzić, czy konstrukcja nośna lub elementy zawieszenia są bez wad.
(4) Kilkoma ruchami łańcucha ręcznego należy przetestować funkcje wciągnika bez obciążenia.
(5) Następnie należy kilkakrotnie przeprowadzić podnoszenie i opuszczanie z odpowiednim ładunkiem (10% do 50% nośności). Równocześnie należy sprawdzić, czy hamulec podczas opuszczania i zatrzymywania jest w stanie utrzymać ładunek bez poślizgu.

7 EKSPLOATACJA

7.1 ZASTOSOWANIE WCIĄGNIKA

Wciągnik jest wielofunkcyjnym urządzeniem przeznaczonym do podnoszenia i opuszczania ładunków w normalnych warunkach na stanowisku pracy oraz w środowiskach z niebezpieczeństwem wybuchu, jeżeli na tabliczce wyznaczony jest symbol typu ochrony - patrz art. 2.3, 2.4 oraz 5.3 niniejszej instrukcji. Do sterowania urządzeniem służy łańcuch ręczny. Urządzenie jest przeznaczone dla organizacji i osób prywatnych.

Ze względu na to, że praca z ciężkimi ładunkami może stanowić nieoczekiwane niebezpieczeństwo, konieczne jest stosowanie się do wszystkich „Zasad bezpieczeństwa“ według rozdziału 3.

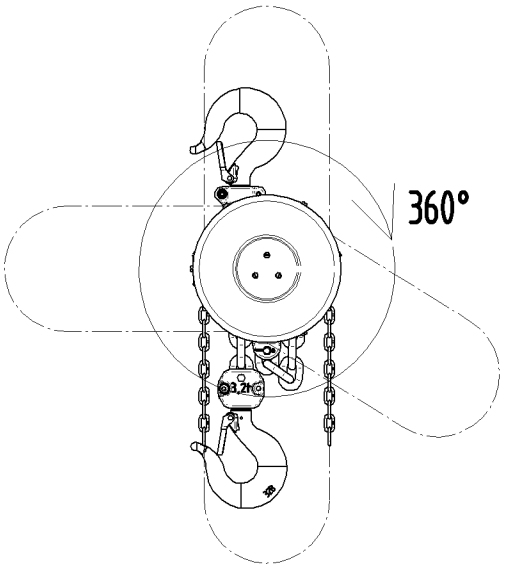
! OSTRZEŻENIE:

Ostatnie ogniwo łańcucha ładunkowego zakotwione jest na korpusie wciągnika.
Zakotwienie służy wyłącznie jako profilaktyka wysunięcia łańcucha ładunkowego i nie jest przeznaczone do utrzymywania ładunku.
Jeżeli zakotwiony koniec łańcucha ładunkowego zacznie się naprężać, nie należy kontynuować pracy. Uszkodzenie zakotwienia może prowadzić do upadku ładunku.

7.2 PODNOSZENIE, OPUSZCZANIE

Podnoszenia i opuszczania dokonuje się poprzez ciągnięcie łańcucha wciągnika ręcznego. Podnoszenie i opuszczanie można przerwać na dowolnej wysokości wzniosu.

! NOWOŚĆ ! W wielokrążkach o nośności 3,2t i więcej została zmodyfikowana osłona łańcucha i jest teraz w wersji obracanej. W dotychczasowym wykonaniu osłona była zamocowana 3 śrubami na obwodzie. W nowym wykonaniu jest umocowana z przodu obudowy.



Nowa funkcja: Obsługa użytkująca wyrób może być ustawiona pod dowolnym kątem do wyrobu i nie musi przebywać w bezpośredniej bliskości wielokrążka. Sterowanie wyrobem z miejsca odchylonego od kierunku pionowego, który zajmuje łańcuch z ładunkiem, o ponad 90° może być trudniejsze z powodu działania siły ciężkości na wznoszącą się część łańcucha sterującego. W tych przypadkach zalecamy, aby sterowaniem wyrobu zajmowały się dwie osoby, z których pierwsza steruje jednym końcem łańcucha, a druga zapewnia właściwy ruch podnoszącego się, drugiego końca łańcucha sterującego.

! OSTRZEŻENIE:

W przypadku wciągników z dużą wysokością podnoszenia (15 m i więcej) podczas opuszczania ładunków w wyjątkowych przypadkach (nieprzerwane i szybkie opuszczanie) może wystąpić niebezpieczne zagrzanie hamulca. W tych przypadkach trzeba opuszczać ładunki powoli i z przerwami.

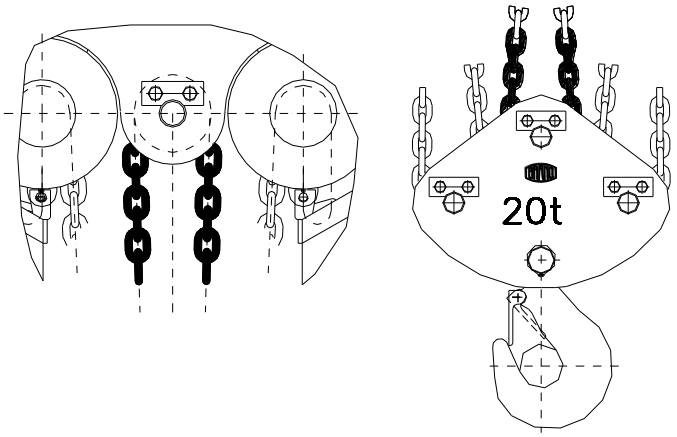
! UWAGA

Podczas podnoszenia ładunków, które mają zostać w stanie podniesionym przewieszone na inne urządzenie podnośnikowe (dźwig, wózek podnośnikowy

itp.), konieczne jest odciążenie łańcucha ładunkowego (łańcuchów ładunkowych) wciągnika łańcuchem ręcznym wciągnika, przez podniesienie ładunku przy pomocy innego dźwignika. Tylko taka procedura zapewnia bezproblemowe odblokowanie hamulca wciągnika po zdjęciu ładunku.

! OSTRZEŻENIE:

Wciągniki o nośności 15t i 20t są zasadniczo przeznaczone do obsługi przez więcej osób (przynajmniej dwie). Prędkość odwijania łańcucha przy podnoszeniu lub opuszczaniu musi być na obydwu wciągnikach równomierna – należy zsynchronizować ją w taki sposób, aby w obydwu zasobnikach znajdował się łańcuch o takiej samej długości. Obsługa musi kontrolować wyrównanie kolorowo oznaczonej środkowej części łańcucha na górnym krążku (Z100/15t) lub na obudowie krążka (Z100/20t).



7.3 BEZPIECZNE ŚRODOWISKO PRACY

! OSTRZEŻENIE:

(1) Obsługa wciągnika musi zostać w udokumentowany sposób zaznajomiona z niniejszą instrukcją użytkowania, musi przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny oraz musi być uprawniona do obsługi tego urządzenia.

(2) Obsługa podczas pracy z wciągnikiem musi być wyposażona w kask ochronny, rękawice i odpowiednie obuwie.
(3) Do wiązania ładunków należy używać wyłącznie sprawdzonych środków wiążących o odpowiedniej nośności.
(4) W przypadku obsługi urządzenia przeprowadzanej przez kilka osób musi być zawsze wyznaczony jeden pracownik przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa podczas pracy, który jest odpowiedzialny za obsługę wciągnikiem.
(5) Obsługa musi mieć wolny i niczym nieosłonięty widok na całą przestrzeń roboczą już przed rozpoczęciem pracy. Jeżeli nie jest to możliwe, musi pomagać jej w przeprowadzaniu dozoru jedna lub więcej osób znajdujących się w pobliżu wciągnika.
(6) Przed rozpoczęciem pracy obsługa musi sprawdzić, czy cała przestrzeń robocza jest bezpieczna i czy istnieje możliwość ewakuacji z ewentualnie zagrożonej przestrzeni.
(7) Podczas pracy z wciągnikiem należy utrzymywać dostateczną odległość obsługi od ładunku. Zabrania się podnoszenia lub opuszczania ładunków, które uniemożliwiają zapewnienie wystarczającej bezpiecznej odległości do obsługi.
(8) Przy pracy z wciągnikiem w ograniczonej przestrzeni musi zostać zapewnione, aby hak lub ładunek nie uderzył w przeszkodę lub w korpus wciągnika.

8 KONTROLA WCIĄGNIKA

8.1 PRZEGLĄD

8.1.1 Rodzaje przeglądów

(1) Przegląd wstępny: przed pierwszym użyciem. Wszystkie nowe lub naprawione wciągniki muszą zostać sprawdzone przez odpowiedzialną kompetentną osobę, aby zapewnić spełnienie wymagań niniejszej instrukcji na kwalifikowanym poziomie .
(2) Przeglądy wciągników regularnie eksploatowanych ogólnie podzielić można na dwie grupy według odstępów czasu między przeglądami. Odstępy te zależne są od stanu części krytycznych wciągnika, stopnia zużycia, uszkodzenia lub niewłaściwego funkcjonowania. Dwie główne grupy zostały tutaj określone jako przeglądy dzienne i regularne. Odpowiednie przedziały czasowe zdefiniowano w następujący sposób:

(a) Przegląd codzienny: kontrola wzrokowa, którą przeprowadza obsługa wyznaczona przez użytkownika przed każdym użyciem.
(b) Przegląd regularny: przegląd wizualny, którego dokonuje kompetentna osoba wyznaczona przez użytkownika.
1) standardowa eksploatacja – raz w roku,
2) intensywna eksploatacja – raz na pół roku,
3) specyficzna lub nieregularna eksploatacja – według zaleceń kompetentnej osoby przy pierwszym użyciu lub według rozporządzeń wykwalifikowanych pracowników (pracowników serwisu).

8.1.2 Przegląd codzienny

W przypadku części podanych w akapicie 8.2(1) „Przegląd codzienny“ należy sprawdzić, czy wciągniki nie są uszkodzone lub nie mają wad. Przegląd ten należy przeprowadzać również podczas eksploatacji w przedziale czasowym między regularnymi przeglądami. Wykwalifikowani pracownicy określają, czy dana wada lub uszkodzenie może stanowić niebezpieczeństwo i czy konieczny jest szczegółowy przegląd.

8.1.3 Przegląd regularny

Całkowite przeglądy wciągnika należy przeprowadzać w formie zalecanych regularnych przeglądów. Przy tych przeglądach wciągnik może pozostać na swoim zwykłym miejscu i nie trzeba go demontować. Zalecany regularny przegląd opisany w akapicie 8.2(2) musi zostać przeprowadzony pod nadzorem kompetentnych osób, które określą, czy konieczny jest demontaż wciągnika. Przeglądy te obejmują również wymagania codziennej kontroli.

8.1.4 Wciągnik używany nieregularnie

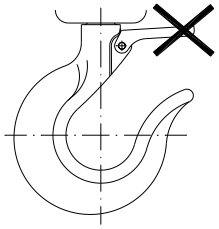
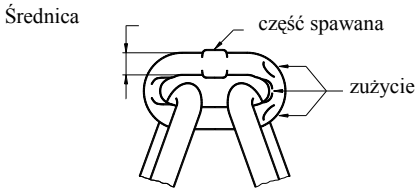
(1) Wciągnik, który nie był używany przez okres jednego miesiąca lub dłużej, jednak przez okres krótszy od jednego roku, należy przed ponownym wdrożeniem do eksploatacji poddać szczegółowemu przeglądowi zgodnie z wymaganiami podanymi w akapicie 8.1.2.
(2) Wciągnik, który nie był używany przez okres jednego roku, należy przed ponownym wdrożeniem do eksploatacji poddać przeglądowi zgodnie z wymaganiami podanymi w akapicie 8.1.3.

8.1.5 Zapis o przeglądzie

O testach, naprawach, przeglądach i zabiegach konserwacyjnych przeprowadzonych na wciągnikach należy zawsze sporządzić zapis. Datowane zapisy o przeglądach należy sporządzać w odstępach czasu wyszczególnionych w akapicie 8.1.1 (2)(b) i przechowywać w miejscu wyznaczonym przez użytkownika.
O wadach wykrytych podczas kontroli lub zauważonych podczas pracy należy zawiadomić osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo wyznaczoną przez użytkownika.

8.2 PROCEDURA PRZEGLĄDU

(1) Przegląd dzienny (przeprowadzany przez obsługę lub odpowiedzialną osobę)

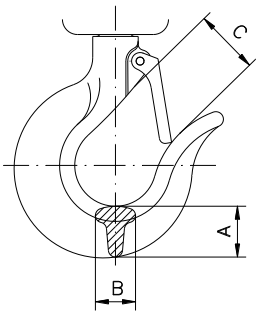
CZĘŚĆ	SPOSÓB PRZEGLĄDU	WARTOŚĆ GRANICZNA KRYTERIUM WYCOFANIA Z EKSPLOATACJI	USUNIĘCIE PROBLEMU
1. Funkcje wciągnika	wzrokowo słuchowo	łańcuch się zaciera, skacze, powoduje nadmierny hałas, itp.	wyczyścić i nasmarować łańcuch, jeżeli usterka nie zostanie usunięta, wymienić łańcuch
2. Elementy mocujące.	kontrola wzrokowa wszystkich śrub, nakrętek, nitów itp.	wadliwe lub brakujące elementy zluzowane elementy	zastąpić nowymi dokręcić zluzowane elementy
3. Haki (1) Wygląd	wzrokowo 	zabezpieczenie wypadło z grota haka, zgięty sworzeń haka, inne widzialne deformacje haka	Fachowa kontrola wciągnika – wymiana haka i innych uszkodzonych elementów
(2) Obracanie się haka	należy obrócić hak wokół osi przez ręczne zwolnienie zabezpieczenia	hak nie obraca się płynnie lub zacina się	wyczyścić i nasmarować
(3) Zabezpieczenie haka		zabezpieczenie przy nacisku nie wraca na swoje miejsce	wyczyścić, nasmarować, naprawa lub wymiana
4. Łańcuch ładunkowy (1) Wygląd	wzrokowo sprawdzić cały łańcuch	Pęknięcia w miejscu spoiny, poprzeczne nacięcia, deformacje, nadmierne zużycie, korozja	wymiana łańcucha
Uwaga Zupełnego zużycia łańcucha nie można określić na podstawie kontroli wzrokowej. W przypadku oznak zupełnego zużycia należy sprawdzić łańcuch według procedury „Regularnego przeglądu“			

(2) Smarowanie (3) Ustawienie łańcucha (4) Przekręcenie obudowy zblocza (tylko w przypadku dwóch pasm nośnych)	wzrokowo kontrola wzrokowa wg rys. 1, czy łańcuch nie jest przekręcony wzrokowo według rys. 2	łańcuch nie jest nasmarowany łańcuch jest przekręcony lub skręcony, spoiny nie znajdują się w jednej linii łańcuch jest skręcony z powodu przekręcenia obudowy zblocza, spoiny nie znajdują się w jednej linii	wyczyścić i nasmarować łańcuch wyprostować łańcuch i ustawić go w normalnej pozycji wyrównać łańcuch poprzez wsteczne przekręcenie obudowy zblocza
5. Łańcuch ręczny	wzrokowo	łańcuch jest przekręcony lub skręcony łańcuch jest zdeformowany lub uszkodzony i nie układa się odpowiednio na kole łańcuchowym	wyprostować łańcuch i ustawić go w normalnej pozycji wymiana łańcucha

(2) **Przegląd regularny** (wykonuje kompetentna osoba)

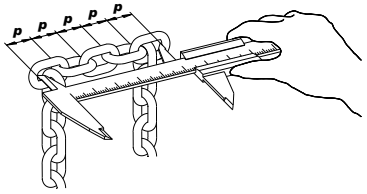
CZĘŚĆ	SPOSÓB PRZEGLĄDU	WARTOŚĆ GRANICZNA KRYTERIUM WYCOFANIA Z EKSPLOATACJI	USUNIĘCIE PROBLEMU
1. Elementy mocujące.	kontrola wzrokowa wszystkich śrub, nakrętek, nitów itp.	wadliwe lub brakujące elementy zluzowane elementy	zastąpić nowymi dokręcić zluzowane elementy
2. Wszystkie części	kontrola wzrokowa	zużyte lub uszkodzone części zanieczyszczone i nienasmarowane części	zastąpić nowymi rozmontować, wyczyścić, nasmarować i ponownie zmontować
3. Tabliczka – oznaczenie nośności na wciągniku	kontrola wzrokowa	nośność nie jest czytelna	naprawić lub zastąpić nową tabliczką naprawić oznaczenie na wciągniku

4. Haki (1) Deformacja haka (rozwarcie) (2) Zużycie haka	zmierzyć wymiar „C“ przy pomocy suwmiarki kontrola wzrokowa zmierzyć wymiary „A“ i „B“ przy pomocy suwmiarki	zmierzona wartość jest większa od określonej w tabelce deformacja jest widoczna w trakcie kontroli wzrokowej nie należy używać haka, jeżeli wymiary „A“ lub „B“ uległy zmniejszeniu o ponad 10%	Fachowy przegląd wciągnika – wymiana haka i innych uszkodzonych elementów zużyty lub naciągnięty hak należy zastąpić nowym



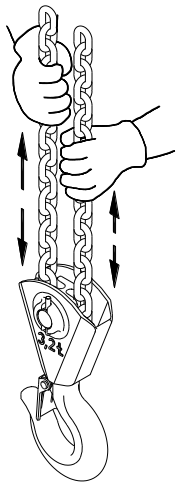
Nośność (t)	Wymiar "A" (mm)		Wymiar "B" (mm)		Wymiar "C" (mm)
	Standard	Limit	Standard	Limit	Limit
0,25	17,5	15,8	16	14,5	24
0,5	17,5	15,8	16	14,5	24
1	22	19,8	19	17	29
1,6	26	23,4	23	20	35
3,2	36,5	32,8	34	30,5	41
5	42	37,8	35	31,5	45
7,5	48	43,2	38	34,2	47
10	58	52,2	45	40,5	52
15	67	63,3	53	47.7	59
20	75	67,5	60	54	66

5. Łańcuch - zużycie - kolorowe oznaczenie (obowiązuje dla 15 i 20t)	pomiar skoku suwmiarką należy przeprowadzić w miejscu, które najczęściej wchodzi w kontakt z krążkiem zbloczа i kołem łańcuchowym kontrola wzrokowa	wymiary „p“ nie mogą przekraczać wartości granicznych podanych w następującej tabelce kolor nie jest widoczny	jeżeli wartości graniczne zostały przekroczone, należy zapewnić wymianę łańcucha pomalować środek łańcucha czerwoną farbą na długości ok. 600 mm



Rozmiar łańcucha (mm)	Ilość mierzonych ogniw	Podziałka ogniw px5 (px11)		Minimalna średnica ogniwa (mm)
		Standard (mm)	Limit zużycia (mm)	
∅ 3,1	11	102	105	∅ 3,2
∅ 5,0	5	75.0	77.3	∅ 4.5
∅ 7,0	5	105	108,2	∅ 6,3
∅ 9,0	5	135.0	139.1	∅ 8.1
∅ 11,0	5	155.0	159.7	∅ 9.9

6. Hamulec - Funkcje	zawiesić ładunek o masie równej nośności wciągnika i	po przerwaniu podnoszenia hamulec musi	jeżeli tak się nie stanie, należy zapewnić naprawę

	podnieść go na wysokość min. 250 mm i opuścić.	utrzymać ładunek w każdej pozycji podnoszenia lub opuszczania	lub wyregulowanie hamulca
7. Zakotwienie łańcucha	kontrola wzrokowa	Koniec łańcucha nie jest wystarczająco przymocowany do korpusu	dokręcić śrubę mocującą, naprawić i wymienić uszkodzone połączenie
8. Zapadka - Funkcje	kontrola wzrokowa przy podnoszeniu	zapadka nie wskakuje za zęby koła zapadkowego	wyczyścić, nasmarować lub wymienić sprężynę
9. Obracanie zblocza	Przekręcić krążek zblocza pociągając za łańcuch 	Krążek nie obraca się płynnie	wyczyścić, nasmarować lub naprawić

9 WYSZUKIWANIE USTEREK

Sytuacja	Przyczyna	USUNIĘCIE PROBLEMU
1. Wciągnik nie jest w stanie utrzymać ładunku.	Poślizg hamulca.	Wyregulowanie hamulca lub naprawa według rozdz. „Konserwacja“.
2. Wciągnik podczas podnoszenia pracuje ciężko lub nie może podnieść ładunku.	(1) Wciągnik jest przeciążony. (2) Uszkodzona przekładnia zębata.	(1) Należy zmniejszyć masę ładunku do wartości nośności nominalnej. (2) Sprawdzić części według rozdziału „Konserwacja“
3. Łańcuch źle chodzi, zacina się.	Uszkodzony lub zużyty łańcuch lub koło łańcuchowe.	Sprawdzić łańcuch lub elementy według procedury „Regularnego przeglądu“ lub wykonać naprawę według rozdziału „Konserwacja“
4. Wciągnik wydaje „dziwne dźwięki”.	1) Niewystarczająco nasmarowany łańcuch.	1) Naoliwić łańcuch. 2) Nasmarować

	2) Niewystarczająco nasmarowana przekładnia. 3) Zużyty krążek zblocza	przekładnie zębate smarem. 3) Wymienić krążek
5. Nie słychać charakterystycznego dźwięku zaskakiwania zapadki do zęba koła zapadkowego.	Utrata funkcji zapadki. Rdza, nieczystości, pęknięta sprężyna.	Wyczyścić, wymienić sprężynę.
6. Zabezpieczenie haka nie zaskakuje.	(1) Uszkodzone zabezpieczenie. (2) Zdeformowany hak.	(1) Naprawić zabezpieczenie. (2) Sprawdzić hak – patrz „Przegląd dzienny“.

10 SMAROWANIE

10.1 INFORMACJE OGÓLNE

Przed zastosowaniem nowego smaru należy usunąć stary smar i wyczyścić elementy rozpuszczalnikiem. Następnie można nanieść nowy smar. Należy używać smaru przepisanego przez producenta.

10.2 PRZEKŁADNIE

Należy zdjąć obudowę na odwrotnej stronie koła łańcuchowego.
Usunąć stary smar i zastąpić go nowym. Korzystajcie ze smaru stałego:
Uniwersalny, wodoodporny plastyczny smar litowy nadający się do pracy w zakresie temperatur, co najmniej -20°C do +50°C. Na przykład A2, LV2EP.

10.3 ŁAŃCUCH ŁADUNKOWY

! UWAGA

Niewłaściwa konserwacja i niedostateczne smarowanie łańcucha może być przyczyną poważnego wypadku.
ZAWSZE należy smarować łańcuch 1 x tygodniowo lub częściej w zależności od obciążeń eksploatacyjnych
ZAWSZE w środowiskach korozyjnych (słona woda, klimat morski, kwasy itp.) należy zwiększyć częstość smarowania w stosunku do normalnych okoliczności.
ZAWSZE należy używać olejów maszynowych według ISO – VG 46 lub VG 48 lub ich odpowiedników.

11 KONSERWACJA

11.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

! OSTRZEŻENIE:

Konserwację, fachowe przeglądy i testy, za wyjątkiem wymiany łańcucha i regulacja hamulca, mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowane osoby (organizacje serwisowe), wyszkolone w zakresie bezpieczeństwa i konserwacji tych wciągników.

ZAWSZE należy używać wyłącznie części dostarczonych przez producenta.
NIE JEST DOPUSZCZALNE dokonywanie napraw i konserwacji w sposób inny, niż zalecony przez producenta. Chodzi w szczególności o zakaz używania

nieoryginalnych części zamiennych lub dokonywanie modyfikacji produktu bez zgody producenta.

ZAWSZE po przeprowadzeniu konserwacji należy przetestować funkcje wciągnika.

ZAWSZE należy oznaczyć wadliwy lub naprawiany wciągnik odpowiednim napisem (np. „**NIE DO UŻYTKU** “).

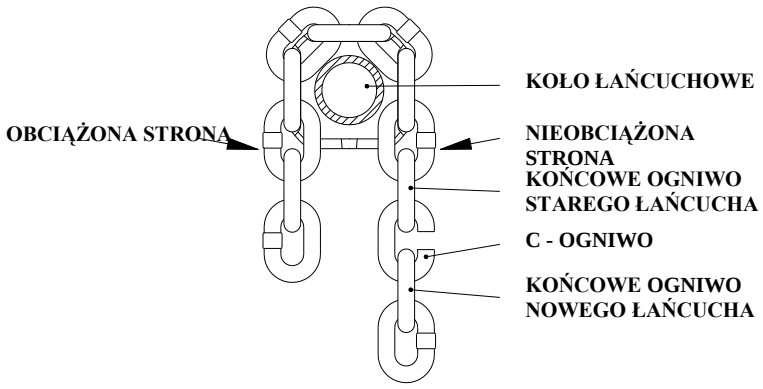
NIGDY nie wolno przeprowadzać konserwacji, jeżeli na wciągniku przymocowany jest ładunek.

NIGDY nie należy pracować z wciągnikiem, który jest w naprawie!

11.2 WYMIANA ŁAŃCUCHA ŁADUNKEGO

11.2.1 Łańcuch jednopasmowy

Obr. 11.2 – Wymiana łańcucha ładunkowego



Należy odkręcić śrubę i zdjąć luźny koniec łańcucha.
Za ostatnie ogniwo luźnego końca należy zahaczyć C - ogniwo - patrz rys. 11.2.
Należy opuszczać łańcuch tak długo, dopóki koniec nowego łańcucha nie będzie wystarczająco wysunięty.
Luźny koniec łańcucha należy ponownie przymocować śrubą do korpusu wciągnika.
Do drugiego końca łańcucha należy przymocować złączkę z hakiem. Należy sprawdzić, czy łańcuch nie jest przekręcony.

11.2.2 Łańcuch wielopasmowy

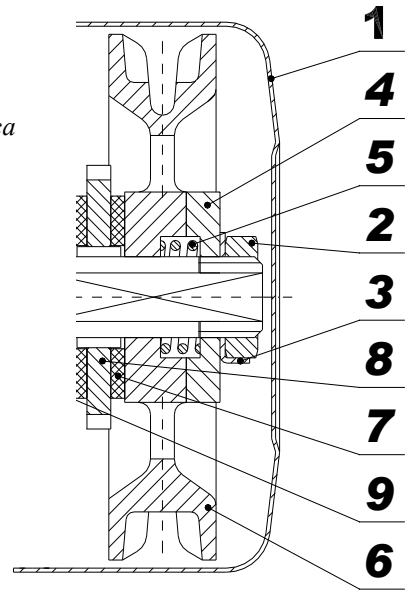
Należy odkręcić śrubę i zdjąć luźny koniec łańcucha.
Za ostatnie ogniwo luźnego końca należy zahaczyć C - ogniwo - patrz rys. 11.2.
Należy opuszczać łańcuch tak długo, dopóki koniec nowego łańcucha nie będzie wystarczająco wysunięty.
Ostatnie ogniwo luźnego końca łańcucha należy ponownie przymocować śrubą do korpusu wciągnika.
Wysunięty koniec należy przewlec przez krążek w zbloczu, nawlec go na czop korpusu i zabezpieczyć zawleczką (wykonanie dwupasmowe).
Wysunięty koniec należy przewlec przez krążek w zbloczu i w korpusie, nawlec go na czop łańcucha i zabezpieczyć zawleczką lub obrączką (wykonanie trzyżyłowe).

11.3 REGULACJA HAMULCA

Zdjąć pokrywę wciągnika (1) razem z łańcuchem ręcznym. Odgiąć zagięcie podkładki zabezpieczajacej (3) i lekko dokręcić nakrętkę (2) . Zęby segmentu (4) muszą zazębiać się z zębami koła łańcuchowego (6) . W taki sposób dokręconą nakrętkę należy zluzować o 1/6 obrotu czyli ok. 60^{o} i zablokować podkładką zabezpieczającą (3). Nałożyć łańcuch ręczny na koło łańcuchowe i przykręcić pokrywę. Po właściwym ustawieniu hamulca i prawidłowym złożeniu wciągnika, należy przetestować hamulec, z użyciem odpowiedniego obciążenia.

Obr.11.3-Regulacia hamulca

Legenda:
1- pokrywka
2- nakrętka
3- podkładka zabezpieczająca
4- segment gwintowany
5- sprężyna
6- koło łńcuchowe
7- wkładka hamulcowa
8- koło zapadkowe
9- koło oporowe



11.4 WSKAZÓWKI OGÓLNE

Następujące instrukcje podają ważne ogólne informacje o demontażu, kontroli, naprawach i montażu urządzenia. Jeżeli wciągnik został z jakiegokolwiek powodu zdemontowany, należy postępować według następujących wskazówek.

1. Konserwację należy przeprowadzać w czystym środowisku.
2. **NIGDY** nie należy rozmontowywać wciągnika w większym zakresie, niż jest to konieczne do wykonania potrzebnej naprawy.
3. **NIGDY** podczas demontażu części nie należy używać nadmiernej siły.
4. **NIGDY** nie należy używać ciepła (żaru) jako środka przy demontażu części, jeżeli są one przeznaczone do dalszego zastosowania.
5. Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i wolne od substancji obcych, które mogłyby przedostać się do łożysk lub innych ruchomych części.
6. W przypadku mocowania części w imadle należy zawsze stosować odpowiednie podkładki do ochrony powierzchni części.

11.5 KONTROLA

Należy sprawdzić, czy wszystkie rozmontowane części są przydatne do dalszego użytku.

1. Należy sprawdzić, czy wszystkie przekładnie włącznie z wałem nie są zużyte i nie mają rys lub pęknięć.
2. Należy sprawdzić, czy gwintowane części nie mają uszkodzonego gwintu.
3. Wkładki hamulcowe, koło zapadkowe i podkładkę oporową (pozycje 7, 8 i 9 na rys. 11.3) należy oczyścić drucianą szczotką i sprawdzić ich stan.
4. Należy zmierzyć grubość wkładek hamulcowych (patrz tabelka 11.5)

Tabelka 11.5

Grubość wkładki (mm)	Wartość graniczna (mm)	Zużycie (mm)
2,5	2	0,5

11.6 NAPRAWA

Zużyte lub uszkodzone części muszą zostać wymienione.
Małe rysy lub inne mniejsze wady powierzchni należy usunąć i wygładzić drobnoziarnistym kamieniem szlifierskim lub płótnem ściernym.

11.7 TEST

W przypadku wszystkich naprawionych wciągników wykwalifikowana osoba musi wykonać test obciążeniowy z ładunkiem przekraczającym nośność o 10% w celu sprawdzenia funkcjonowania i hamulca wciągnika.

12 WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI – LIKWIDACJA

Wciągnik nie zawiera żadnych substancji szkodliwych dla zdrowia, jego części są ze stali, żeliwa i mosiądzu. Po wycofaniu z eksploatacji należy przekazać je firmie trudniącej się likwidacją złomu metalowego.

13 DOKUMENTACJA POWIĄZANA

WE deklaracja zgodności

Instrukcja obsługi została opracowana zgodnie z następującymi przepisami technicznymi, normami technicznymi i przepisami narodowymi:

- Rozporządzenie rządu nr 176/2008 Dz. U. w obowiązującym brzmieniu (Dyrektywa EP i Rady 2006/42/WE)
- Rozporządzenie rządu nr 23/2003 Dz. U. w obowiązującym brzmieniu (Dyrektywa EP i Rady 94/9/WE)
- ČSN EN ISO 12100
- ČSN EN 13157+A1
- ČSN EN 1127 – 2
- ČSN EN 1127 - 1
- ČSN EN 13463 – 1
- Rozporządzenie Czeskiego Urzędu Górnictwa (ČBÚ) nr 22/89 Dz. U.
- ČSN 33 2030

14 KOŃCOWE WYMAGANIA PRODUCENTA W STOSUNKU DO KLIENTA

Jakiekolwiek zmiany produktu, ewentualnie zastosowanie nieoryginalnych części zamiennych, mogą odbywać się tylko na podstawie zgody producenta. W przypadku niedotrzymania tego warunku producent nie gwarantuje bezpieczeństwa swego produktu. W takim przypadku produkt nie jest objęty gwarancjami producenta.

Autoryzowany serwis:
Firma Handlowa "Mika"
43-300 Bielsko-Biała Ul. Przędzalnicza 14
Tel/Fax: (033) 817 18 33 ; Tel/Fax: (033) 817 18 34
Email: fhmika@bb.onet.pl