

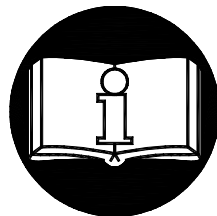
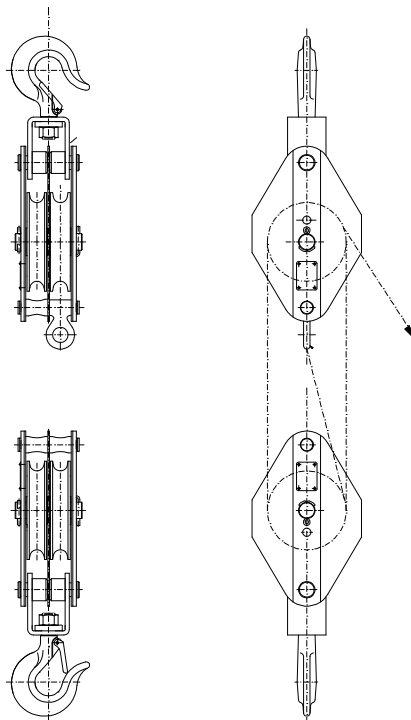


BRANO a.s., 747 41 Hradec nad Moravicí
Česká republika
tel.: +420/ 553 632 316, 553 632 303
<http://www.brano-zz.cz>; <http://www.brano.eu>;
zz-info@brano.eu; info@brano.eu

NÁVOD K POUŽITÍ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY, PROVOZ A ÚDRŽBA PRO

KLADKOSTROJE OBECNÉ

typ K10, K11, K12, K15
nosnost 0,3t až 6t



Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte tento návod k použití. Obsahuje důležité bezpečnostní pokyny a pokyny pro užití, instalaci, provoz a údržbu výrobku. Zajistěte, aby tento návod k použití měly k dispozici všechny odpovědné osoby.

Udržujte pro další použití!

OBSAH

1	DEFINICE	3
2	ÚČEL ZAŘÍZENÍ	3
3	BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY	3
3.1	SOUHRN BEZPEČNOSTNÍCH ZÁSAD	3
3.2	BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY	4
3.2.1	Před použitím	4
3.2.2	Při použití	4
3.2.3	Po použití.....	5
3.2.4	Analýza rizik	5
3.2.5	Údržba	5
4	BALENÍ, SKLADOVÁNÍ A MANIPULACE	5
4.1	BALENÍ	5
4.2	SKLADOVÁNÍ.....	6
4.3	MANIPULACE.....	6
5	Hlavní technické parametry	6
5.1	ROZMĚRY	6
5.1.1	Kladkostroje pro lana textilní	6
5.1.2	Kladkostroje pro lana ocelová	6
5.2	ÚDAJE NA VÝROBKU	7
6	INSTALACE VÝROBKU.....	8
6.1	KONTROLA PŘED INSTALACÍ.....	8
6.1.1	Nosná konstrukce	8
6.2	ZAVĚŠENÍ VÝROBKU.....	8
6.2.1	Kontrola lana	8
6.3	ZKOUŠKA PŘED POUŽITÍM	8
7	PROVOZ.....	9
7.1	POUŽITÍ VÝROBKU.....	9
7.2	POPIS VÝROBKU	9
7.3	POKYNY PRO OBSLUHU.....	9
7.3.1	Navlečení lana	9
7.3.2	Poloha výrobku při tažení	9
7.3.3	Zvedání (tažení) nebo spouštění.....	9
7.4	BEZPEČNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	10
8	KONTROLA VÝROBKU.....	10
8.1	PROHLÍDKA	10
8.1.1	Druhy prohlídek	10
8.1.2	Denní prohlídka.....	10
8.1.3	Pravidelná prohlídka	11
8.1.4	Příležitostně používaný výrobek	11
8.1.5	Zápis o prohlídce	11
8.2	POSTUP PROHLÍDKY	11
9	MAZÁNÍ	12
9.1	LANA OCELOVÁ.....	12
10	ÚDRŽBA	13
10.1	BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY	13
11	VYŘAZENÍ Z PROVOZU – LIKVIDACE	13
12	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE	13
13	ZÁVĚREČNÉ POŽADAVKY VÝROBCE NA ZÁKAZNÍKA.....	13

1 DEFINICE

! NEBEZPEČÍ **Nebezpečí:** poukazuje na bezprostředně nebezpečnou situaci, která způsobí úmrtí nebo vážné zranění, pokud se jí obsluha nevyvaruje.

! VAROVÁNÍ **Varování:** poukazuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla způsobit úmrtí nebo vážné zranění, pokud by se jí obsluha nevyvarovala.

! UPOZORNĚNÍ **Upozornění:** poukazuje na možnou nebezpečnou situaci, která by mohla způsobit drobné nebo lehké zranění, pokud by se jí obsluha nevyvarovala. Upozornění může také varovat před nebezpečnými praktikami.

Nosnost (Q): je maximální dovolená hmotnost břemene (mezní pracovní zatížení), kterým je možno zatížit výrobek při provádění manipulací za podmínek, stanovených tímto návodem.

2 ÚČEL ZAŘÍZENÍ

2.1 Kladkostroj obecný typ K10, K11, K12, K15 nosnost 0,3t až 6t (dále jen výrobek) se používá ke zvedání nebo tažení břemen v libovolném směru. Je určen k všestrannému použití jako přenosné nářadí při montážních, opravárenských a jiných pracích. Výrobek typu K10–12 je určen pro textilní lana, typ K15 pro lana ocelová (lana nejsou součástí dodávky). Hmotnost břemene při zvedání nebo výsledná tažná síla nesmí přesáhnout udanou přípustnou nosnost.

2.2 Výrobek svým provedením vyhovuje požadavkům, stanoveným Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ve znění českého technického předpisu - nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění i požadavkům harmonizovaných českých technických norem ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN 13157+A1.

3 BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

3.1 SOUHRN BEZPEČNOSTNÍCH ZÁSAD

Při zvedání nákladů existuje nebezpečí, zvláště v případě, kdy není výrobek používán správným způsobem nebo je špatně udržován. Jelikož následkem by mohla být nehoda nebo vážné zranění, je nutné při práci s výrobkem, při jeho montáži, údržbě a kontrole dodržovat zvláštní bezpečnostní opatření.

! VAROVÁNÍ

NIKDY nepoužívejte výrobek ke zvedání nebo přepravě lidí.

NIKDY nezvedejte nebo nepřepravujte náklady nad lidmi nebo v jejich blízkosti.

NIKDY nezatěžujte výrobek více, než je nosnost uvedená na výrobku.

VŽDY zajistěte, aby po ukončení manipulace bylo bezpečně zajištěno udržení břemene ve stabilní poloze

VŽDY se přesvědčete, že nosná konstrukce bezpečně udrží plně zatížený výrobek a všechny zvedací operace.

VŽDY před zahájením práce upozorněte osoby v okolí.

VŽDY čtěte návod k použití a bezpečnostní pokyny.

Mějte na paměti, že za správnou techniku vázání, zvedání a tažení břemen je odpovědná obsluha. Proto prověřte všechny národní směrnice, předpisy a normy, zda neobsahují další informace o bezpečné práci s vaším výrobkem.

3.2 BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

! VAROVÁNÍ

3.2.1 Před použitím

VŽDY zajistěte, aby výrobek obsluhovaly fyzicky zdatné, způsobilé a poučené osoby starší 18 let, seznámené s tímto návodem a proškolené o bezpečnosti a způsobu práce.

VŽDY každý den před zahájením práce výrobek zkontrolujte podle odstavce 8.1(2) „Denní prohlídka“.

VŽDY se přesvědčte, že délka lana je dostatečná pro zamýšlenou práci.

VŽDY zajistěte, aby nosné lano bylo čisté a nepoškozené.

VŽDY se přesvědčte, že nosné lano je pevně připevněno k závěsu horní kladnice.

VŽDY se přesvědčte, že lano je správně navlečeno do drážek v kladkách.

VŽDY se přesvědčte, že se kladky v horní i spodní kladnici lehce otáčejí.

NIKDY netahejte břemena pevně uložena nebo neznámé hmotnosti.

NIKDY nenapínejte bez znalosti nutných napínacích sil.

NIKDY nepoužívejte výrobek poškozený nebo opotřebovaný.

NIKDY nepoužívejte výrobek s vyskočenou, poškozenou nebo chybějící pojistkou háku.

NIKDY nepoužívejte výrobek bez viditelného označení nosnosti na výrobku.

NIKDY nepoužívejte upravené nebo deformované háky.

NIKDY nepoužívejte výrobek, který je označen visačkou „**MIMO PROVOZ**“.

NIKDY neprovádějte úpravy na výrobku (např. svařování) bez konzultace s výrobcem

VŽDY konzultujte s výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem použití výrobku v nestandardním nebo extrémním prostředí.

3.2.2 Při použití

VŽDY se přesvědčete, že břemeno je na háku správně zavěšeno.

VŽDY se přesvědčete, že pojistky háků jsou správně zaskočený.

VŽDY dávejte pozor na nadměrný zdvih nebo spouštění (krajní polohy).

VŽDY při ručním zvedání břemen o hmotnosti blížící se jmenovité nosnosti výrobku doporučujeme vzhledem k velikosti ovládacích sil, aby obsluhu zajistily dvě osoby.

NIKDY nepoužívejte znečištěné nebo poškozené lano.

NIKDY nepoužívejte výrobek ke kotvení břemen.

- NIKDY** nedovolte, aby se břemeno houpalo, způsobilo rázy nebo vibrace.
- NIKDY** nezavěšujte břemeno na špici háku.
- NIKDY** netahejte lano přes jakoukoliv hranu.
- NIKDY** nesvařujte, neřežte nebo neprovádějte jiné operace na zavěšeném břemenu.
- NIKDY** nenavazujte další části pro prodloužení lana (textilní). Ocelová lana neprodlužujte připojením další části svorkami.
- NIKDY** nepoužívejte ocelová lana pro výrobky K10, K11, K12.

Bezpečnostní zásady, použití a způsob kontroly pro lano s hákem (není předmětem dodávky) jsou uvedeny v samostatném návodu k použití, dodávanému ke každému lanu.

3.2.3 Po použití

- NIKDY** nenechávejte zavěšené břemeno
- VŽDY** zajistěte výrobek proti neoprávněnému použití

3.2.4 Analýza rizik

Rozbor možných rizik z hlediska konstrukce, provozování i prostředí nasazení výrobku je uveden v samostatném dokumentu „Analýza rizik“. Tento dokument je možno vyžádat v servisních střediscích.

3.2.5 Údržba

- VŽDY** umožněte kompetentním osobám pravidelnou prohlídku výrobku.
- VŽDY** zajistěte, aby nosné lano bylo čisté a nepoškozené.
- VŽDY** zajistěte, aby otočné části byly dostatečně namazány tukem.
- VŽDY** umožněte servisním střediskům nebo kvalifikovaným osobám, určených uživatelem, pravidelnou prohlídku výrobku.

Při údržbě lze provádět pouze takové zásahy, které budou v souladu s požadavky výrobce, uvedené v kap. 10 a 13 tohoto NKP.

NENÍ PŘÍPUSTNÉ

Provádět opravy a údržbu jiným způsobem, než předepisuje výrobce. Jedná se zejména o zákaz provádění změn na výrobku bez souhlasu výrobce.

4 BALENÍ, SKLADOVÁNÍ A MANIPULACE

4.1 BALENÍ

4.1.1 Výrobky se dodávají ve smontovaném stavu (bez lana) volně ložené v paletách.

4.1.2 Součástí dodávky je tato průvodní dokumentace:

- a) Návod k použití
- b) ES prohlášení o shodě
- c) Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku a záruční list.
 - c1) Doba záruky je uvedena v záručním listě.
 - c2) Záruka se nevztahuje na vady způsobené nedodržením pokynů uvedených v návodu k použití a na vady vzniklé nesprávným použitím a neodborným zásahem.

c3) Záruka se rovněž nevztahuje na změny na výrobku bez souhlasu výrobce.

c4) Reklamační vady výrobku se provádí podle příslušných ustanovení obchodního zákoníku

po případě ve znění pozdějších předpisů.

d) Seznam servisních středisek (pouze pro Českou a Slovenskou republiku)

4.2 SKLADOVÁNÍ

Výrobek skladujte v suchých a čistých skladech prostých chemických vlivů a výparů.

(1) Vždy skladujte výrobek bez jakéhokoli zavěšeného břemene.

(2) Setřete z výrobku všechny prach, vodu a nečistoty.

(3) Promažte kladky, čepy háku a pružiny pojistek háků.

(4) Zavěste výrobek na suchém místě.

(5) Při dalším použití se řiďte instrukcemi čl. 8.1.4 „Příležitostně používaný výrobek“.

4.3 MANIPULACE

Při přepravě a manipulaci dodržujte platné technické předpisy a normy pro práci s těžkými břemeny.

5 HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

5.1 ROZMĚRY

5.1.1 Kladkostroje pro lana textilní

Typ	Nosnost (t)	Počet kladek	Ø lana max.	L min	a	b	D	d	e min	Ovládací síla (N)	Hmotnost (kg)
K10	0,5	1	25	730	72	145	125	36	28	2660	14
K11	1	2	25	930	115	145	125	43	34	2760	19
	2	2	26	1215	125	200	180	50	40	5670	30
K12	0,3	3	10	570	75	65	60	30	24	570	3,5

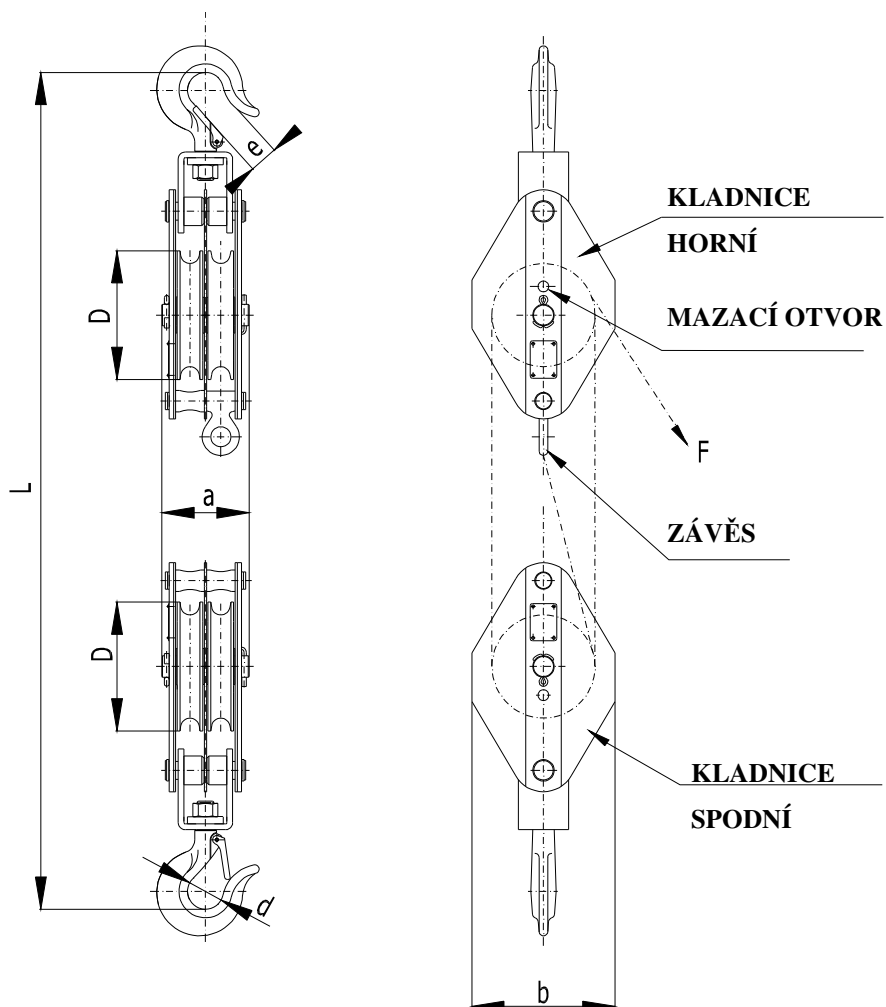
5.1.2 Kladkostroje pro lana ocelová

Typ	Nosnost (t)	Počet kladek	Ø lana max	L min	a	b	D	d	e min	Ovládací síla (N)	Hmotnost (kg)
K15	1	1	12,5	1175	80	200	180	43	28	5620	20
	2	1	12,5	1215	100	250	230	50	34	11260	43
	4	1	20	1410	115	300	280	63	40	22400	54
	6	1	20	1770	145	350	325	80	24	33730	104

5.1.3 Pro výrobky typu **K10, K11, K12** se používají **Iněná textilní lana s PP vložkou a konopná lana**, vždy s minimálním koeficientem bezpečnosti **7**.

5.1.4 Pro výrobky typu **K15** se používají ocelová lana **dle ČSN EN 12385-4** s minimálním koeficientem bezpečnosti **5**.

Minimální průměr lana musí být volen tak, aby byla zajištěna níže uvedená předepsaná bezpečnost lana dle čl.5.1.3 nebo 5.1.4.



5.2 ÚDAJE NA VÝROBKU

Každý výrobek je opatřen štítkem, na kterém jsou uvedeny tyto údaje:

Standardní provedení:
označení výrobce
adresa výrobce
typ výrobku
nosnost
výrobní číslo
rok výroby
označení CE

6 INSTALACE VÝROBKU

Před instalací pečlivě zkontrolujte výrobek, zda není poškozen.

6.1 KONTROLA PŘED INSTALACÍ

6.1.1 Nosná konstrukce

! VAROVÁNÍ

VŽDY se ujistěte, že nosná konstrukce je dostatečně pevná, aby udržela hmotnost břemene a výrobku. Instalace nesmí být provedena na konstrukci, u které nelze ověřit únosnost.

VŽDY za nosnou konstrukci odpovídá uživatel!

6.2 ZAVĚŠENÍ VÝROBKU

! UPOZORNĚNÍ

Při zavěšování výrobku na závěsný prvek dbejte nejvyšší opatrnosti a zajistěte řádné podmínky pro bezpečnou instalaci podle charakteru prostředí (pracovní plošina, pomocné zdvihadlo apod.), aby nedošlo k ohrožení nebo zranění osob. Při zavěšování výrobku ve výškách použijte ochranné prostředky proti pádům z výšky.

Za vytvoření podmínek pro instalaci výrobku a provedení instalace odpovídá uživatel.

6.2.1 Kontrola lana

Zkontrolujte, zda lano není překrouceno nebo poškozeno. Pokud je lano překrouceno, vraťte jej do správné polohy. Pokud je lano poškozeno, vyměňte jej.

6.3 ZKOUŠKA PŘED POUŽITÍM

! UPOZORNĚNÍ

- (1) Nejdříve prohlédněte znovu předešlé články tohoto návodu a ujistěte se, že všechny kroky byly správně provedeny a všechny části jsou bezpečně namontovány.
- (2) Zkontrolujte, zda jsou háky správně zavěšeny a pojistky háků zaskočeny.
- (3) Vizually prohlédněte nosnou konstrukci nebo závěsné prvky, zda jsou bez závad.

7 PROVOZ

7.1 POUŽITÍ VÝROBKU

Výrobek je víceúčelové zařízení, určené pro zvedání, spouštění a tažení břemen za normálních podmínek na pracovišti. Je určen k všestrannému použití jako přenosné zařízení při montážních, opravárenských a jiných pracích.

Protože práce s těžkými břemeny může představovat neočekávané nebezpečí, je nezbytné řídit se všemi „Bezpečnostními zásadami“ podle kapitoly 3.

7.2 POPIS VÝROBKU

Výrobek se skládá ze dvou kladnic - z horní a spodní. Každá kladnice má jednu až tři kladky- viz tab. 5.1.1 a 5.1.2. Na horní kladnici je závěs pro upevnění nosné větve lana.

Výrobky typu K10, K11 a K12 jsou určeny pro konopná a polyamidová (textilní) lana, výrobky typu K15 jsou určeny pro lano ocelové.

Lana nejsou předmětem dodávky. Max. průměr lana pro jednotlivé typy výrobků je uveden v tab. 5.1.1 a 5.1.2. Volbu lana provede uživatel dle nosnosti výrobku.

Všechny části výrobku jsou vyrobeny z oceli a litiny. Zvedák nepřekračuje hodnoty hluku uvedené v příloze č.1, článek 1.7.4.2 písmeno u) NV 176/2008 Sb. (Směrnice EP a RE č. 2006/42/ES).

7.3 POKYNY PRO OBSLUHU

7.3.1 Navlečení lana

Do výrobku navlečeme nosné lano tak, že začneme u horní kladnice, pak střídavě navlékáme lano do obou kladnic, až jsou všechny kladky ovinuty. Konec lana upevníme na závěs horní kladnice tak, aby byla zaručena dostatečná bezpečnost spojení.

U výrobků malých nosností lze tah na laně vyvodit ručně, u vyšších nosností pomocí vrátku, navijáku nebo jiného vhodného zařízení.

Upevnění lana k závěsnému oku proveďte pomocí minimálně tří lanových svorek (např. DIN 741).

7.3.2 Poloha výrobku při tažení

Výrobek musí být instalován tak, aby při zatížení byla osa háku horní kladnice a osa háku spodní kladnice v jedné přímce.

Před ustavením (zakotvením) výrobku do pracovní polohy se přesvědčíme, zda je závěsný prvek dostatečně pevný, aby vydržel předpokládané zatížení po celou dobu manipulace.

7.3.3 Zvedání (tažení) nebo spouštění

Zvedání provádíme tahem za volný konec lana. Protože výrobek nemá brzdu, která by po přerušení tahu udržela břemeno v libovolné poloze, musí být brzdou vybaven vrátek nebo naviják.

Zvedací síla i zvedací rychlost je nepřímou úměrná počtu nosných průřezu lana.

! VAROVÁNÍ

Nepokračujte v práci, jestliže spodní kladnice dosáhne maximálního nebo minimálního zdvihu. Tyto případy mohou vést k pádu břemene.

Při tažení nebo napínání může dojít k náhlému posunu břemene a tím k uvolnění a pádu nezajištěného výrobku. Dbejte proto zvýšené pozornosti.

7.4 BEZPEČNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

! VAROVÁNÍ

- (1) Obsluha výrobku musí být prokazatelně seznámena s tímto návodem k použití, musí dodržovat platné bezpečnostní a hygienické předpisy a musí být oprávněna k obsluze tohoto výrobku.
- (2) Při práci s výrobkem, musí být obsluha vybavena ochrannou přilbou, rukavicemi a vhodnou obuví.
- (3) K vázání břemen musí být použity pouze ověřené vázací prostředky patřičné nosnosti.
- (4) Při obsluze více osobami musí být vždy určen jeden pracovník proškolený o bezpečnosti při práci, který je odpovědný za manipulaci s výrobkem.
- (5) Musí mít volný a ničím nezacloněný výhled na celou pracovní plochu ještě před zahájením práce. Pokud to není možné, musí mu s dohledem pomáhat jedna či více osob poblíž výrobku.
- (6) Před zahájením práce musí obsluha prověřit, zda je celý pracovní prostor bezpečný a zda je možnost úniku z případného prostoru ohrožení.
- (7) Při práci s výrobkem musí být dodržen dostatečný odstup obsluhy od břemene. Je zakázáno zvedat nebo spouštět neskladná břemena, která neumožňují dodržet dostatečný odstup.
- (8) Pokud pracujete s výrobkem v omezeném prostoru, musí být zajištěno, aby hák nebo břemeno nenarazilo na překážku nebo do výrobku.

8 KONTROLA VÝROBKU

8.1 PROHLÍDKA

8.1.1 Druhy prohlídek

- (1) Úvodní prohlídka: předchází prvnímu použití. Všechny nové nebo opravené výrobky musí být prověřeny odpovědnou kompetentní osobou, aby bylo zajištěno kvalifikované plnění požadavků této příručky.
- (2) Prohlídky výrobků provozovaných pravidelně se obecně dělí do dvou skupin podle intervalů prohlídek. Intervaly závisí na stavu kritických komponentů výrobku a na stupni opotřebování, poškození nebo nesprávné funkci. Dvě hlavní skupiny jsou zde označeny jako denní a pravidelná. Odpovídající intervaly jsou definovány takto:

(a) Denní prohlídka: vizuální prověrka, kterou provádí obsluha, určená uživatelem na začátku každého použití.

(b) Pravidelná prohlídka: vizuální prohlídka, kterou provádí kompetentní osoba, určená uživatelem.

- 1) běžný provoz – jednou ročně,
- 2) těžký provoz – jednou za půl roku,
- 3) zvláštní nebo občasný provoz – podle doporučení kompetentní osoby při prvním použití a podle nařízení kvalifikovaných zaměstnanců (pracovníků údržby).

8.1.2 Denní prohlídka

U částí doporučených v odstavci 8.2(1) „Denní prohlídka“ prověřte, zda výrobky nejsou poškozeny nebo nemají vadu. Tuto prohlídku provádějte také během provozu v intervalu mezi pravidelnými prohlídkami. Kvalifikovaní zaměstnanci určí, zda jakákoliv vada nebo poškození může představovat nebezpečí a zda je nutná podrobnější prohlídka.

8.1.3 Pravidelná prohlídka

Celkové prohlídky výrobku provádějte ve formě doporučených pravidelných prohlídek. Při těchto prohlídkách může výrobek zůstat na svém obvyklém místě a není třeba jej rozebírat. Doporučená pravidelná prohlídka uvedená v odstavci 8.2(2) musí být provedena pod dozorem kompetentních osob, které určí, zda je nutné výrobek rozebírat. Tyto prohlídky zahrnují také požadavky denní kontroly.

8.1.4 Příležitostně používaný výrobek

(1) Výrobek, který nepracoval po dobu jednoho měsíce nebo déle, ale méně než jeden rok, před opětovným uvedením do provozu podrobte prohlídce, odpovídající požadavkům v odstavci 8.1.2.

(2) Výrobek, který nepracoval po dobu jednoho roku, před opětovným uvedením do provozu podrobte prohlídce, odpovídající požadavkům v odstavci 8.1.3.

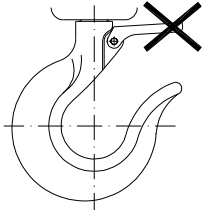
8.1.5 Zápis o prohlídce

O provedených zkouškách, opravách, prohlídkách, a údržbě výrobků ved'te vždy záznam. Datované zápisy o prohlídkách provádějte v intervalech specifikovaných v odstavci 8.1.1(2)(b) a uchovejte na přístupném místě, určeném uživatelem.

Vady odhalené kontrolou nebo zaznamenané během práce musí být oznámeny osobě odpovědné za bezpečnost a určené uživatelem.

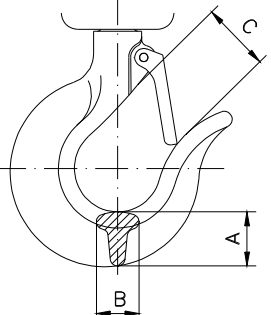
8.2 POSTUP PROHLÍDKY

(1) Denní prohlídka (provádí obsluha nebo odpovědná osoba)

DÍL	ZPŮSOB PROHLÍDKY	LIMIT/KRITÉRIUM PRO VYŘAZENÍ	NÁPRAVA
1. Funkce kladek	Otáčením kladky.	Kladky se zadírají, jdou ztuha, vydávají nadměrný hluk, a pod...	Kladky vyčistit a čepy promazat.
2. Upevnění lana na závěsu horní kladnice	Vizuální kontrola	Konec lana není dostatečně připevněn k závěsu.	Opravit upevnění
3. Háky	Vizuálně	Vyskočená pojistka ze špičky háku, ohnutý dřív háku, jiné viditelné deformace háku	Odborná revize zdvihadla – vyřazení z provozu
(1) Vzhled		Hák se plynule neotáčí nebo drhne	Vyčistit a promazat
(2) Otáčení háku	Otočte hákem kolem osy	Pojistka se při stlačení nevrací	Vyčistit, promazat oprava nebo výměna
(3) Pojistka háku	Ručním odpružením pojistky		

Pro lano je způsob prohlídky uveden v samostatném "Návodu k použití" dodávanému ke každému lanu.

(2) Pravidelná prohlídka (provádí kompetentní osoba)

DÍL	ZPŮSOB PROHLÍDKY	LIMIT/KRITÉRIUM PRO VYŘAZENÍ	NÁPRAVA																																															
1. Všechny díly	Vizuální kontrola	Opotřebované nebo poškozené díly Znečištěné a nenamazané díly	Vyřazení z provozu Rozebrat, vyčistit, namazat a znovu sestavit																																															
2. Štítek	Vizuální kontrola	Nosnost není čitelná	Opravit nebo nahradit novým																																															
3. Háky (1) Deformace háku (rozevření) (2) Opotřebení háku	Změřte rozměr „C“ pomocí posuvného měřítka Vizuální kontrola Změřte rozměr „A“ a „B“ posuvným měřítkem	Vyskočená pojistka ze špičky háku, ohnutý dřík háku, jiné viditelné deformace háku Deformace je viditelná při vizuální kontrole Nepoužívejte hák, pokud se rozměry „A“ nebo „B“ zmenšily o více než 10%	Odborná revize zdvihadla – vyřazení z provozu Vyřazení z provozu																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nosnost (t)</th> <th colspan="2">Rozměr "A" (mm)</th> <th colspan="2">Rozměr "B" (mm)</th> <th>Rozměr "C" (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standart</th> <th>Limit</th> <th>Standart</th> <th>Limit</th> <th>Limit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,3</td> <td>17,5</td> <td>15,8</td> <td>16</td> <td>14,5</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>0,5</td> <td>17,5</td> <td>15,8</td> <td>16</td> <td>14,5</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>22</td> <td>19,8</td> <td>19</td> <td>17</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>36,5</td> <td>32,8</td> <td>34</td> <td>30,5</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>42</td> <td>37,8</td> <td>35</td> <td>31,5</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>58</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>41</td> <td>52</td> </tr> </tbody> </table>		Nosnost (t)	Rozměr "A" (mm)		Rozměr "B" (mm)		Rozměr "C" (mm)	Standart	Limit	Standart	Limit	Limit	0,3	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	2	36,5	32,8	34	30,5	41	4	42	37,8	35	31,5	45	6	58	53	45	41	52
Nosnost (t)	Rozměr "A" (mm)		Rozměr "B" (mm)		Rozměr "C" (mm)																																													
	Standart	Limit	Standart	Limit	Limit																																													
0,3	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																																													
2	36,5	32,8	34	30,5	41																																													
4	42	37,8	35	31,5	45																																													
6	58	53	45	41	52																																													

9 MAZÁNÍ

U výrobků mažeme čepy kladek a dřík háku. Před aplikací nového maziva odstraňte mazivo staré, vyčistěte součástky rozpouštědlem a naneste nové mazivo. Použijte mazací tuk: Lithné plastické mazivo univerzální, vodě odolné, použitelné minimálně v rozsahu pracovních teplot -20 °C až +50 °C. Např. A2, LV2EP.

9.1 LANA OCELOVÁ

Chybná údržba a nedostatečné mazání lana podstatně snižuje jeho životnost a může být příčinou vážné nehody. Naneste jemnou vrstvu oleje na lano a setřete hadrem. Pravidelné mazání zabrání opotřebování a korozi lana a prodlouží jeho životnost. Před mazáním lano čistěte kartáčem nebo parou.

10 ÚDRŽBA

Kladky s výjimkou mazání nevyžadují zvláštní údržbu.

Na tento výrobek nedodává výrobce náhradní díly. Při poškození nebo opotřebení dílů výrobku je nutno výrobek vyřadit trvale z provozu a nahradit novým.

10.1 BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

! VAROVÁNÍ

Není přípustné provádět opravy a údržbu jiným způsobem, než předepisuje výrobce. Jedná se zejména o zákaz provádění změn na výrobku bez souhlasu výrobce.

VŽDY označte porouchaný nebo opravovaný výrobek vhodným nápisem (např. „MIMO PROVOZ“).

NIKDY neprovádějte údržbu, pokud je na výrobku upevněno břemeno.

NIKDY nepracujte s výrobkem, který se opravuje!

11 VYŘAZENÍ Z PROVOZU – LIKVIDACE

Výrobek neobsahuje žádné škodlivé látky, jeho součástí jsou z oceli a litiny.

Po vyřazení z provozu odevzdejte firmě, zabývající se likvidací kovového odpadu.

12 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

v platném znění

12.1 ES prohlášení o shodě

12.2 Návod k použití byl zpracován v souladu s následujícími technickými předpisy, technickými normami a národními předpisy:

- Nařízení vlády č.176/2008 Sb. v platném znění (Směrnice EP a Rady 2006/42/ES)
- ČSN EN ISO 12100
- ČSN EN 13157+A1

13 ZÁVĚREČNÉ POŽADAVKY VÝROBCE NA ZÁKAZNÍKA

Jakékoliv změny výrobku se mohou uskutečnit jen na základě souhlasu výrobce.

Při nedodržení této podmínky výrobce neručí za bezpečnost svého výrobku.

V takovém případě se na výrobek nevztahují záruky výrobce.



preklad pôvodného návodu na použitie (platí aj pre špeciálne vyhotovenie)



BRANO a.s., 747 41 Hradec nad Moravicí
Česká republika

tel.: +420/ 553 632 316, 553 632 303

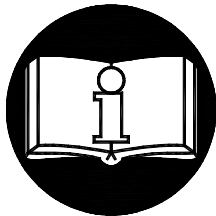
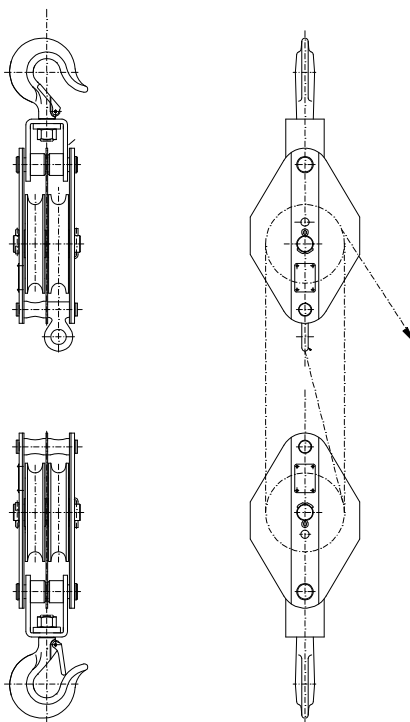
<http://www.brano-zz.cz>; <http://www.brano.eu>;

zz-info@brano.eu; info@brano.eu

NÁVOD NA POUŽITIE **BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY, PREVÁDZKA A ÚDRŽBA** **PRE**

KLADKOSTROJE OBECNÉ

typ K10, K11, K12, K15
nosnosť 0,3t až 6t



Pred použitím tohoto výrobku si dôkladne prečítajte tento návod na použitie. Obsahuje dôležité bezpečnostné pokyny a pokyny na použitie, inštaláciu, prevádzku a údržbu výrobku. Zabezpečte, aby tento návod na použitie mali k dispozícii všetky zodpovedné osoby.

Udržujte na ďalšie použitie !

Vydanie 5.
AUGUST 2021
Evidenčné číslo 1-54068-0-1



OBSAH

1. DEFINÍCIA	3
2. ÚČEL ZARIADENIA	3
3. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY	3
3.1. SÚHRN BEZPEČNOSTNÝCH ZÁSAD	3
3.2. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY	4
3.2.1. Pred použitím	4
3.2.2. Pri použití	4
3.2.3. Po použití	5
3.2.4. Analýza rizík	5
3.2.5. Údržba	5
4. BALENIE, SKLADOVANIE A MANIPULÁCIA	5
4.1. BALENIE	5
4.2. SKLADOVANIE	6
4.3. MANIPULÁCIA	6
5. HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE	6
5.1. ROZMERY	6
5.1.1. Kladkostroje pre laná textilné	6
5.1.2. Kladkostroje pre laná oceľové	6
5.2. ÚDAJE NA VÝROBKU	7
6. INŠTALÁCIA KLADKOSTROJA	8
6.1. KONTROLA PRED INŠTALÁCIOU	8
6.1.1. Nosná konštrukcia	8
6.2. ZAVESENIE KLADKOSTROJA	8
6.2.1. Kontrola lana	8
6.3. SKÚŠKA PRED POUŽITÍM	8
7. PREVÁDZKA	8
7.1. POUŽITIE KLADKOSTROJA	8
7.2. POPIS KLADKOSTROJA	8
7.3. POKYNY PRE OBSLUHU	9
7.3.1. Navlečenie lana	9
7.3.2. Poloha kladkostroja pri ťahaní	9
7.3.3. Zdvíhanie (ťahanie) alebo spúšťanie	9
7.4. BEZPEČNÉ PRACOVNÉ PROSTREDIE	9
8. KONTROLA KLADKOSTROJA	10
8.1. PREHLIADKA	10
8.1.1. Druhy prehliadok	10
8.1.2. Denná prehliadka	10
8.1.3. Pravidelná prehliadka	10
8.1.4. Príležitostne používaný kladkostroj	10
8.1.5. Zápis o prehliadke	11
8.2. POSTUP PREHLIADKY	11
9. MAZANIE	12
10. ÚDRŽBA	13
10.1. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY	13
11. VYRADENIE Z PREVÁDZKY – LIKVIDÁCIA	13
12. SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA	13
13. ZÁVEREČNÉ POŽIADAVKY VÝROBCU NA ZÁKAZNÍKA	13

1. DEFINÍCIA

! NEBEZPEČENSTVO **Nebezpečenstvo:** poukazuje na bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá spôsobí smrť alebo vážne poranenie, pokiaľ sa jej obsluha nevyvaruje.

! VAROVANIE **Varovanie:** poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla spôsobiť smrť alebo vážne zranenie, pokiaľ by sa jej obsluha nevyvarovala.

! UPOZORNENIE **Upozornenie:** poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla spôsobiť drobné alebo ľahké zranenie, pokiaľ by sa jej obsluha nevyvarovala. Upozornenie môže tiež varovať pred nebezpečnými praktikami.

Nosnosť (Q): je maximálna povolená hmotnosť bremena (medzné pracovné zaťaženie), ktorým je možno zaťažiť kladkostroj pri manipulácii za podmienok, stanovených týmto návodom.

2. ÚČEL ZARIADENIA

2.1. Kladkostroje obecné typ K10, K11, K12, K15 nosnosť 0,3t až 6t (ďalej len kladkostroje) sa používajú na zdvíhanie alebo ťahanie bremien v ľubovoľnom smere. Sú určené na všestranné použitie ako prenosné náradia pri montážnych, opravárenských a iných prácach. Kladkostroje typu K10 –12 sú určené pre textilné laná, typu K15 pre laná oceľové (laná nie sú súčasťou dodávky). Hmotnosť bremena pri zdvíhaní alebo výsledná ťažná sila nesmie presiahnuť udanú prípustnú nosnosť.

2.2. Kladkostroje svojou konštrukciou vyhovujú požiadavkám, stanoveným Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2006/42/EC v znení Českého technického predpisu - Nariadenie vlády č. 176/2008 Zb. v platnom znení i požiadavkám harmonizovaných Českých technických noriem ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN 13157+A1.

3. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

3.1. SÚHRN BEZPEČNOSTNÝCH ZÁSAD

Pri zdvíhaní nákladov existuje nebezpečenstvo, zvlášť v prípade, kedy nie je kladkostroj používaný správnym spôsobom alebo je nevhodne udržiavaný. Pretože následkom toho by sa mohla stať nehoda alebo vážne zranenie, je nutné pri práci s kladkostrojom, pri jeho montáži, údržbe a kontrole dodržiavať zvlášť bezpečnostné opatrenia.

! VAROVANIE

NIKDY nepoužívajte kladkostroj na zdvíhanie alebo na prepravu ľudí.

NIKDY nezdvíhajte alebo neprepravujte náklady nad ľuďmi alebo v ich blízkosti.

NIKDY nezaťažujte kladkostroj viac, ako je nosnosť uvedená na kladkostroji.

VŽDY zabezpečte, aby po ukončení manipulácie bolo bezpečne zaistené udržanie bremena v stabilnej polohe.

VŽDY sa presvedčíte, že nosná konštrukcia bezpečne udrží plne zaťažený kladkostroj a zvládne všetky zdvíhacie operácie.

VŽDY pred začatím práce upozornite osoby v okolí.

VŽDY čítajte návod na použitie a bezpečnostné pokyny.

Majte na pamäti, že za správnu techniku viazania, zdvíhanie a ťahanie bremien je zodpovedná obsluha. Preto preverte všetky národné smernice, predpisy a normy, či neobsahujú ďalšie informácie o bezpečnej práci s vašim kladkostrojom.

3.2. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

! VAROVANIE

3.2.1. Pred použitím

VŽDY zabezpečte, aby kladkostroj obsluhovali fyzicky zdatné, spôsobilé a poučené osoby staršie ako 18 rokov, oboznámené s týmto návodom a preškolené o bezpečnosti a spôsobe práce.

VŽDY každý deň pred začatím práce kladkostroj skontrolujte podľa odseku 8.1.(2) „Denná prehliadka“.

VŽDY sa presvedčíte, že dĺžka lana je dostatočná na zamýšľanú prácu.

VŽDY zabezpečte, aby nosné lano bolo čisté a nepoškodené.

VŽDY sa presvedčíte, že nosné lano je pevne pripevnené k závesu hornej kladnice.

VŽDY sa presvedčíte, že lano je správne navlečené do drážok v kladkách.

VŽDY sa presvedčíte, že sa kladky v hornej i spodnej kladnici ľahko otáčajú.

NIKDY neťahajte bremená pevne uložené alebo neznámej hmotnosti.

NIKDY nenapínajte bez znalosti nutných napínacích síl.

NIKDY nepoužívajte kladkostroj poškodený alebo opotrebovaný.

NIKDY nepoužívajte kladkostroj s vyskočenou, poškodenou alebo chýbajúcou poistkou háka.

NIKDY nepoužívajte kladkostroj bez viditeľného označenia nosnosti na kladkostroji.

NIKDY nepoužívajte upravené alebo deformované háky.

NIKDY nepoužívajte kladkostroj, ktorý je označený visačkou „**MIMO PREVÁDZKY**“.

NIKDY nevykonávajte úpravy kladkostroja (napr. zvarovanie) bez konzultácie s výrobcom

VŽDY konzultujte s výrobcom alebo jeho splnomocneným zástupcom použitie kladkostroja v neštandardnom alebo extrémnom prostredí.

3.2.2. Pri použití

VŽDY sa presvedčíte, že bremeno je na háku správne zavesené.

VŽDY sa presvedčíte, že poistky hákov sú správne zaskočené.

VŽDY dávajte pozor na nadmerný zdvih alebo spúšťanie (krajné polohy).

VŽDY pri ručnom zdvíhaní bremien s hmotnosťou blížiacou sa menovitej nosnosti kladkostroja odporúčame vzhľadom na veľkosti ovládacích síl, aby obsluhu zabezpečili dve osoby.

NIKDY nepoužívajte znečistené alebo poškodené lano.

NIKDY nepoužívajte kladkostroj na kotvenie bremien.

NIKDY nedovoľte, aby sa bremeno hojдалo, spôsobilo nárazy alebo vibrácie.

NIKDY nezavesujte bremeno na špicu háka.

NIKDY neťahajte lano cez akúkoľvek hranu.

NIKDY nezvárajte, nerežte alebo nevykonávajte iné operácie na zavesenom bremene.

NIKDY nenadväzujte ďalšie časti na predĺženie lana (textilné). Oceľové laná nepredlžujte pripojením ďalších častí svorkami.

NIKDY používajte oceľové laná pre kladkostroje K10, K11, K12.

3.2.3. Po použití

NIKDY nenechávajte zavesené bremeno.

VŽDY zabezpečte zdvihák proti neoprávnenému použitiu.

Bezpečnostné zásady, použitie a spôsob kontroly pre lano s hákom (nie je predmetom dodávky) sú uvedené v samostatnom návode na použitie, dodávanému ku každému lanu.

3.2.4. Analýza rizík

Rozbor možných rizík z hľadiska konštrukcie, prevádzkovania i prostredia nasadenia kladkostroja je uvedený v samostatnom dokumente „Analýza rizík“. Tento dokument je možno vyžiadať si v servisných strediskách.

3.2.5. Údržba

VŽDY umožnite kompetentným osobám pravidelnú prehliadku kladkostroja.

VŽDY zabezpečte, aby nosné lano bolo čisté a nepoškodené.

VŽDY zabezpečte, aby otočné časti boli dostatočne namazané tukom.

VŽDY umožnite servisným strediskám alebo kvalifikovaným osobám, určeným používateľom, pravidelnú prehliadku kladkostroja.

Pri údržbe je možné vykonávať len také zásahy, ktoré budú v súlade s požiadavkami výrobcu, uvedené v kap. 10. a 14. tohoto NKP.

NIE JE PRÍPUSTNÉ vykonávať opravy a údržbu iným spôsobom, ako predpisuje výrobca. Ide hlavne o zákaz vykonávania zmien na výrobku bez súhlasu výrobcu.

4. BALENIE, SKLADOVANIE A MANIPULÁCIA

4.1. BALENIE

4.1.1. Kladkostroje sa dodávajú v zmontovanom stave (bez lana) voľne uložené v paletách.

4.1.2. Súčasťou dodávky je táto sprievodná dokumentácia:

- a) Návod na použitie
- b) ES Vyhlásenie o zhode
- c) Osvedčenie o akosti a kompletnosti výrobku a záručný list.
 - c1) Doba záruky je uvedená v záručnom liste.
 - c2) Záruka sa nevzťahuje na závady spôsobené nedodržaním pokynov uvedených v návode na použitie a na závady vzniknuté nesprávnym použitím a neodborným zásahom.
 - c3) Záruka sa taktiež nevzťahuje na zmeny na výrobku bez súhlasu výrobcu.
 - c4) Reklamácie závad výrobku sa robia podľa príslušných ustanovení Obchodného zákonníka prípadne v znení neskorších predpisov.
- d) Zoznam servisných stredísk (len pre Českú a Slovenskú republiku)

4.2. SKLADOVANIE

Kladkostroje skladujte v suchých a čistých skladoch pri prostých chemických vplyvoch a výparoch.

- (1) Vždy skladujte kladkostroj bez akéhokoľvek zaveseného bremena.
- (2) Utrite z kladkostroja všetok prach, vodu a nečistoty.
- (3) Premažte kladky, čapy háka a pružiny poistiek hákov.
- (4) Zavesťte kladkostroj na suchom mieste.
- (5) Pri ďalšom použití sa riadte inštrukciami čl. 8.1.4. „Príležitostne používaný kladkostroj“.

4.3. MANIPULÁCIA

Pri preprave a manipulácii dodržujte platné technické predpisy a normy pre prácu s ťažkými bremenami.

5. HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE

5.1. ROZMERY

5.1.1. Kladkostroje pre laná textilné

Typ	Nosnosť (t)	Počet kladiek	Ø laná max	L min	a	b	D	d	e min	Ovládací sila (N)	Hmotnosť (kg)
K10	0,5	1	25	730	72	145	125	36	28	2660	14
K11	1	2	25	930	115	145	125	43	34	2760	19
	2	2	26	1215	125	200	180	50	40	5670	30
K12	0,3	3	10	570	75	65	60	30	24	570	3,5

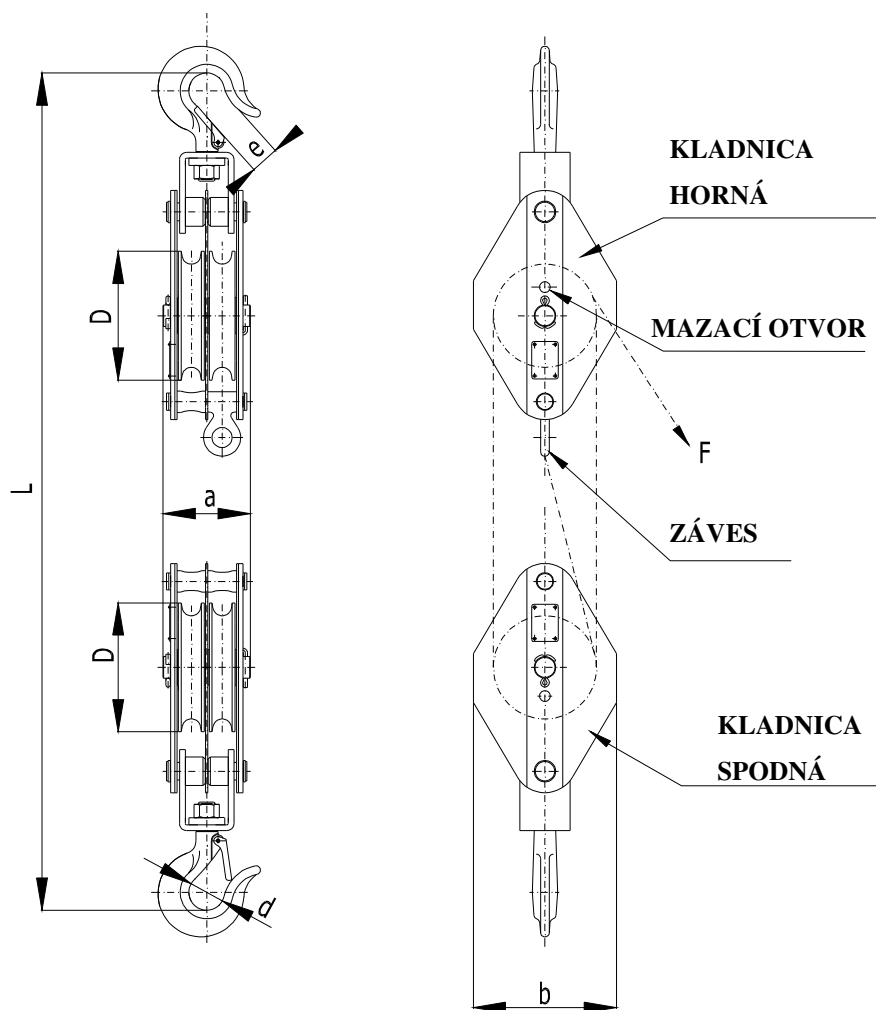
5.1.2. Kladkostroje pre laná oceľové

Typ	Nosnosť (t)	Počet kladiek	Ø laná max	L min	a	b	D	d	e min	Ovládací sila (N)	Hmotnosť (kg)
K15	1	1	12,5	1175	80	200	180	43	28	5620	20
	2	1	12,5	1215	100	250	230	50	34	11260	43
	4	1	20	1410	115	300	280	63	40	22400	54
	6	1	20	1770	145	350	325	80	24	33730	104

5.1.3. Pre kladkostroje obecné **K10, K11, K12** sa používajú **lanové textilné laná s PP vložkou** s koeficientom bezpečnosti **7**.

5.1.4. Pre kladkostroje obecné **K15** sa používajú **oceľové laná podľa ČSN EN 12385-4** s koeficientom bezpečnosti **5**.

Minimálny priemer lana musí byť volený tak, aby bola zabezpečená predpísaná bezpečnosť podľa čl.5.1.3. alebo 5.1.4.



5.2. ÚDAJE NA VÝROBKU

Každý výrobok je opatrený štítkom na ktorom sú uvedené tieto údaje:

Štandardné vybavenie:
označenie výrobcu
adresa výrobcu
typ výrobku
nosnosť
výrobné číslo
rok výroby
označenie CE

6. INŠTALÁCIA KLADKOSTROJA

Pred inštaláciou dôkladne skontrolujte kladkostroj, či nie je poškodený.

6.1. KONTROLA PRED INŠTALÁCIOU

6.1.1. Nosná konštrukcia

! VAROVANIE

VŽDY sa uistite, že nosná konštrukcia je dostatočne pevná, aby udržala hmotnosť bremena a kladkostroja. Inštalácia nesmie byť vykonaná na konštrukcii, pri ktorej nie je možné overiť si únosnosť.

VŽDY za nosnú konštrukciu zodpovedá používateľ!

6.2. ZAVESENIE KLADKOSTROJA

! UPOZORNENIE

Pri zavesovaní kladkostroja na závesný prvok dbajte na najvyššiu opatrnosť a zabezpečte riadne podmienky pre bezpečnú inštaláciu podľa charakteru prostredia (pracovná plošina, pomocné zdvíhadlo a pod.), aby nedošlo k ohrozeniu alebo zraneniu osôb. Pri zavesovaní kladkostroja vo výškach použite ochranné prostriedky proti pádom z výšky.

Za vytvorenie podmienok na inštaláciu kladkostroja a za inštaláciu zodpovedá používateľ.

6.2.1. Kontrola lana

Skontrolujte, či lano nie je prekrútené alebo poškodené. Pokiaľ je lano prekrútené, vráťte ho do správnej polohy. Pokiaľ je lano poškodené, vymeňte ho.

6.3. SKÚŠKA PRED POUŽITÍM

! UPOZORNENIE

- (1) Najskôr prezrite znova predchádzajúce články tohoto návodu a ubezpečte sa, že všetky kroky boli správne vykonané a všetky časti sú bezpečne namontované.
- (2) Skontrolujte, či sú háky správne zavesené a poistky hákov zaskočené.
- (3) Vizuálne prezrite nosnú konštrukciu alebo závesné prvky, či sú bez závad.

7. PREVÁDZKA

7.1. POUŽITIE KLADKOSTROJA

Kladkostroj je viacúčelové zariadenie, určené na zdvíhanie, spúšťanie a ťahanie bremien za normálnych podmienok na pracovisku. Je určený na všestranné použitie ako prenosné zariadenie pri montážnych, opravárenských a iných prácach.

Pretože práca s ťažkými bremenami môže predstavovať neočakávané nebezpečenstvo, je potrebné riadiť sa všetkými „Bezpečnostnými zásadami“ podľa kapitoly 3.

7.2. POPIS KLADKOSTROJA

Kladkostroj sa skladá z dvoch kladníc - z hornej a spodnej kladnice. Každá kladnica má jednu až tri kladky- viď tab. 5.1.1. a 5.1.2. Na hornej kladnici je záves na upevnenie nosnej vetvy lana.

Kladkostroje typu K 10, K 11 a K 12 sú určené pre konopné a polyamidové (textilné) laná, kladkostroj typu K 15 je určený pre lano oceľové.

Laná nie sú predmetom dodávky. Max. priemer lana pre jednotlivé typy kladkostrojov je uvedený v tab. 5.1.1. a 5.1.2. Voľbu lana urobí používateľ podľa nosnosti kladkostroja.

7.3. POKYNY PRE OBSLUHU

7.3.1. Navlečenie lana

Do kladkostroja navlečieme nosné lano tak, že začneme pri hornej kladnici, potom striedavo navliekame lano do oboch kladnic až sú všetky kladky ovinuté. Koniec lana upevníme na záves hornej kladnice tak, aby bola zaručená dostatočná bezpečnosť spojenia.

Pri kladkostrojoch malých nosností je možné ťah na lane vyvodiť ručne, u vyšších nosností pomocou vrátka, navijáka alebo iného vhodného zariadenia.

Upevnenie lana k závesnému oku urobte pomocou minimálne troch lanových svoriek (napr. DIN 741).

7.3.2. Poloha kladkostroja pri ťahaní

Kladkostroj musí byť inštalovaný tak, aby pri zaťažení bola os háka hornej kladnice a os háka spodnej kladnice v jednej priamke.

Pred ustavením (zakotvením) kladkostroja do pracovnej polohy sa presvedčíme, či je závesný prvok dostatočne pevný, aby vydržal predpokladané zaťaženie po celý čas manipulácie.

7.3.3. Zdvíhanie (ťahanie) alebo spúšťanie

Zdvíhanie urobíme ťahom za voľný koniec lana. Pretože kladkostroj nemá brzdu, ktorá by po prerušení ťahu udržala bremeno v ľubovoľnej polohe, musí byť brzdou vybavený vrátkom alebo navijakom.

Zdvíhacia sila i zdvíhacia rýchlosť je nepriamo úmerná počtu nosných prierezov lana.

! VAROVANIE

Nepokračujte v práci, ak spodná kladnica dosiahne maximálneho alebo minimálneho zdvíhu. Tieto prípady môžu viesť k pádu bremena.

Pri ťahaní alebo napínaní môže dôjsť k náhlemu posunu bremena a tým k uvoľneniu a pádu nezaisteného kladkostroja. Dbajte preto na zvýšenú pozornosť.

7.4. BEZPEČNÉ PRACOVNÉ PROSTREDIE

! VAROVANIE

- (1) Obsluha kladkostroja musí byť dokázateľne oboznámená s týmto návodom na použitie, musí dodržiavať platné bezpečnostné a hygienické predpisy a musí byť oprávnená obsluhovať toto zariadenie.
- (2) Pri práci s kladkostrojom musí byť obsluha vybavená ochrannou prilbou, rukavicami a vhodnou obuvou.
- (3) K viazaniu bremien musia byť použité len overené viazacie prostriedky patričnej nosnosti.
- (4) Pri obsluhu viacerými osobami musí byť vždy určený jeden pracovník preškolený o bezpečnosti pri práci, ktorý je zodpovedný za manipuláciu s kladkostrojom.
- (5) Musí mať voľný a ničím nezaclonený výhľad na celú pracovnú plochu ešte pred začatím práce. Pokiaľ to nie je možné, musí mu s dohľadom pomáhať jedna či viac osôb blízko kladkostroja.
- (6) Pred začatím práce musí obsluha preveriť, či je celý pracovný priestor bezpečný a či je možnosť úniku z prípadného priestoru ohrozenia.
- (7) Pri práci s kladkostrojom musí byť dodržaný dostatočný odstup obsluhy od bremena. Je zakázané zdvíhať alebo spúšťať neskladné bremená, ktoré neumožňujú dodržať dostatočný odstup.
- (8) Pokiaľ pracujete s kladkostrojom v obmedzenom priestore, musí byť zabezpečené, aby hák alebo bremeno nenarazilo na prekážku alebo do kladkostroja.

8. KONTROLA KLADKOSTROJA

8.1. PREHLIADKA

8.1.1. Druhy prehliadok

(1) Úvodná prehliadka: predchádza prvému použitiu. Všetky nové alebo opravené kladkostroje musia byť vykonané zodpovednou kompetentnou osobou, aby bolo zabezpečené kvalifikované plnenie požiadaviek z tejto príručky.

(2) Prehliadky kladkostrojov prevádzkovaných pravidelne sa obecné delia na dve skupiny podľa intervalov prehliadok. Intervaly závisia od stavu kritických komponentov kladkostroja a od stupňa opotrebovania, poškodenia alebo od nesprávnej funkcie. Dve hlavné skupiny prehliadok sú tu označené ako denná a pravidelná. Zodpovedajúce intervaly sú definované takto:

(a) Denná prehliadka: vizuálna previerka, ktorú vykonáva obsluha, určená používateľom na začiatku každého použitia.

(b) Pravidelná prehliadka: vizuálna prehliadka, ktorú vykonáva kompetentná osoba, určená používateľom.

1) bežná prevádzka – jedenkrát ročne,

2) ťažká prevádzka – jedenkrát za pol roka,

3) zvláštna alebo občasná prevádzka – podľa odporúčania kompetentnej osoby pri prvom použití a podľa nariadení kvalifikovaných zamestnancov (pracovníkov údržby).

8.1.2. Denná prehliadka

Pri častiach odporučených v odseku 8.2.(1) „Denná prehliadka“ preverte, či kladkostroje nie sú poškodené alebo nemajú závalu. Túto prehliadku vykonávajú tiež v priebehu prevádzky v intervale medzi pravidelnými prehliadkami. Kvalifikovaní zamestnanci určia, či akákoľvek závala alebo poškodenie môže predstavovať nebezpečenstvo a či je nutná podrobnejšia prehliadka.

8.1.3. Pravidelná prehliadka

Celkové prehliadky kladkostroja vykonávajú vo forme odporučených pravidelných prehliadok. Pri týchto prehliadkach môže kladkostroj zostať na svojom obvyklom mieste a nie je treba ho rozoberať. Odporúčaná pravidelná prehliadka uvedená v odseku 8.2.(2) musí byť vykonaná pod dozorom kompetentných osôb, ktoré určia, či je nutné kladkostroj rozoberať. Tieto prehliadky zahŕňujú tiež požiadavky dennej kontroly.

8.1.4. Príležitostne používaný kladkostroj

(1) Kladkostroj, ktorý nepracoval po dobu jedného mesiaca alebo dlhšie, ale menej ako jeden rok, pred opätovným uvedením do prevádzky podrobte prehliadke, zodpovedajúcej požiadavkám v odseku 8.1.2.

(2) Kladkostroj, ktorý nepracoval po dobu jedného roka, pred opätovným uvedením do prevádzky podrobte prehliadke, zodpovedajúcej požiadavkám v odseku 8.1.3.

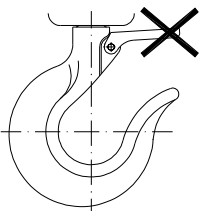
8.1.5. Zápis o prehliadke

O vykonaných skúškach, opravách, prehliadkach, a údržbe kladkostrojov vedzte vždy záznam. Datované zápisy o prehliadkach vykonávajte v intervaloch špecifikovaných v odseku 8.1.1. (2)(b) a uchovajte na prístupnom mieste, určenom používateľom .

Závady odhalené kontrolou alebo zaznamenané v priebehu práce musia byť oznámené osobe zodpovednej za bezpečnosť a určenej používateľom .

8.2. POSTUP PREHLIADKY

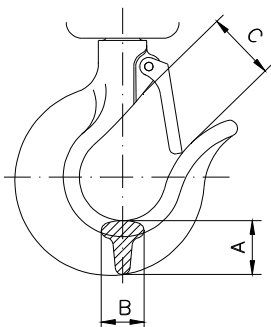
(1) Denná prehliadka (vykonáva obsluha alebo zodpovedná osoba)

DIEL	SPÔSOB PREHLIADKY	LIMIT/KRITÉRIUM NA VYRADENIE	NÁPRAVA
1. Funkcia kladiek	Otáčaním kladky.	Kladky sa zadierajú, idú ťažko, vydávajú nadmerný hluk, a pod..	Kladky vyčistiť a čapy premazať.
2. Upevnenie lana na závесе hornej kladnice	vizuálna kontrola	koniec lana nie je dostatočne pripevnený k závесе	Opraviť upevnenie
3. Háky (1) Vzhľad	Vizuálne 	vyskočená poistka zo špičky háka, ohnutý driek háka, iné viditeľné deformácie háka	Odborná revízia zdvíhadla – vyradenie z prevádzky
(2) Otáčanie háka	otočte hákom okolo osi	háč sa plynulo neotáča alebo drhne	vyčistiť a premazať
(3) Poistka háka	ručným odpružením poistky	poistka sa pri stlačení nevracia	vyčistiť, premazať oprava alebo výmena

Pre lano je spôsob prehliadky uvedený v samostatnom "Návode na použitie" dodávanému ku každému lanu.

(2) Pravidelná prehliadka (vykonáva kompetentná osoba)

DIEL	SPÔSOB PREHLIADKY	LIMIT/KRITÉRIUM NA VYRADENIE	NÁPRAVA
1. Všetky diely	vizuálna kontrola	opotrebované alebo poškodené diely znečistené a nenamazané diely	vyradenie z prevádzky rozobrať, vyčistiť, namazať a znova zostaviť
2. Štítok	vizuálna kontrola	nosnosť nie je čitateľná	opraviť alebo nahradiť novým
3. Háky (1) Deformácie háka (roztvorenie) (2) Opatrebovanie háka	zmerajte rozmer „C“ pomocou posuvného merítka vizuálna kontrola zmerajte rozmer „A“ a „B“ posuvným merítkom	nameraná hodnota je väčšia ako stanoví tab. deformácia je viditeľná pri vizuálnej kontrole nepoužívajte hák, pokiaľ sa rozmery „A“ alebo „B“ zmenšili o viac ako 10%	Odborná revízia zdvíhadla – vyradenie z prevádzky vyradenie z prevádzky



Nosnosť (t)	Rozmer "A" (mm)		Rozmer "B" (mm)		Rozmer "C" (mm)
	Štandard	Limit	Štandard	Limit	Limit
0,3	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
2	36,5	32,8	34	30,5	41
4	42	37,8	35	31,5	45
6	58	53	45	41	52

9. MAZANIE

Pri kladkostrojoch mažeme čapy kladiek a driek háka. Pred aplikáciou nového maziva odstráňte mazivo staré, vyčistite súčiastky rozpúšťadlom a naneste nové mazivo. Použite mazací tuk: Lítiové plastické mazivo univerzálne, vodoodolné, použiteľné minimálne v rozsahu pracovných teplôt $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Napr. A2, LV2EP.

Laná oceľové

Chybná údržba a nedostatočné mazanie lana podstatne znižuje jeho životnosť a môže byť príčinou vážnej nehody. Naneste jemnú vrstvu oleja na lano a utrite handrou. Pravidelné mazanie zabráni opotrebovaniu a korózii lana a predĺži jeho životnosť. Pred mazaním lano čistite kefou alebo parou.

10. ÚDRŽBA

Kladky s výnimkou mazania nevyžadujú zvláštnu údržbu.

Na tento výrobok nedodáva výrobca náhradné diely. Pri poškodení alebo opotrebovaní dielov kladkostroja je nutné kladkostroj vyradiť trvalo z prevádzky a nahradiť novým.

10.1. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

! VAROVANIE

Nie je prípustné vykonávať opravy a údržbu iným spôsobom, než ako predpisuje výrobca. Ide hlavne o zákaz vykonávanie zmien na výrobku bez súhlasu výrobcu.

VŽDY označte porúchaný alebo opravovaný kladkostroj vhodným nápisom (napr. „MIMO PREVÁDZKY“).

NIKDY nevykonávajte údržbu, pokiaľ je na kladkostroji upevnené bremeno.

NIKDY nepracujte s kladkostrojom, ktorý sa opravuje!

11. VYRADENIE Z PREVÁDZKY – LIKVIDÁCIA

Kladkostroj neobsahuje žiadne škodlivé látky, jeho súčiastky sú z ocele a liatiny. Po vyradení z prevádzky odovzdajte firme, zaoberajúcej sa likvidáciou kovového odpadu.

12. SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA

ES Vyhlásenie o zhode

Návod na použitie bol spracovaný v súlade s nasledujúcimi technickými predpismi, technickými normami a národnými predpismi :

- Nariadenia vlády č.176/2008 Zb. v platnom znení (Smernica EP a Rady 2006/42/EC)
- ČSN EN ISO 12100
- ČSN EN 13157+A1

13. ZÁVEREČNÉ POŽIADAVKY VÝROBCU NA ZÁKAZNÍKA

Akékoľvek zmeny výrobku sa môžu uskutočniť len na základe súhlasu výrobcu.

Pri nedodržaní tejto podmienky výrobca neručí za bezpečnosť svojho výrobku.

V takom prípade sa na výrobok nevzťahujú záruky výrobcu.



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

tel.: +420/ 553 632 316, 553 632 303

<http://www.brano-zz.cz>; <http://www.brano.eu>;

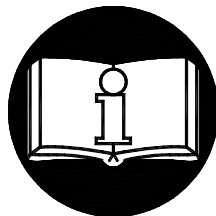
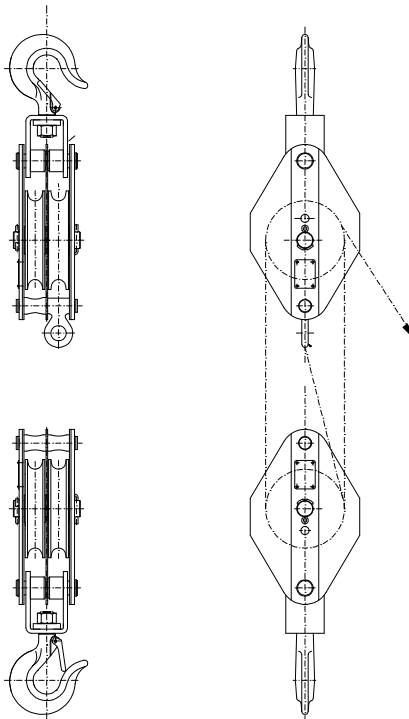
zz-info@brano.eu; info@brano.eu

INSTRUKCJA OBSŁUGI ZASADY BEZPIECZEŃSTWA, EKSPLOATACJI I KONSERWACJI

DLA

WIELOKRAŻKÓW UNIWERSALNYCH

typ K10, K11, K12, K15
udźwig 0,3t aż 6t



Przed użyciem tego produktu należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Zawiera ona 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!

OBSAH

1	DEFINICJA	3
2	PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA	3
3	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
3.1	ZBIÓR ZASAD BEZPIECZEŃSTWA	3
3.2	Zasady bezpieczeństwa	4
3.2.1	Przed użyciem	4
3.2.2	W trakcie eksploatacji	5
3.2.3	Po użyciu	5
3.2.4	Analiza ryzyka.....	5
3.2.5	Konserwacja	5
4.	OPAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I MANIPULACJA	6
4.1	OPAKOWANIE.....	6
4.2	PRZECHOWYWANIE.....	6
4.3	MANIPULOWANIE	6
5	GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE	6
5.1	ROZMIARY.....	6
5.1.1	WIELOKRAŻKI DLA LIN TEKSTYLNYCH.....	6
5.1.2	WIELOKRAŻKI DLA LIN STALOWYCH.....	7
5.2	DANE NA TOWARZE	7
6	INSTALACJA WIELOKRAŻKA	8
6.1	Kontrola przed instalacją.....	8
6.1.1	Konstrukcja nośna	8
6.2	ZAHACZENIE WIELOKRAŻKA	8
6.2.1	Kontrola liny	8
6.3	PRÓBA PRZED ZASTOSOWANIEM	8
7	EKSPLOATACJA	8
7.1	UŻYCIE WIELOKRAŻKA.....	8
7.2	OPIS WIELOKRAŻKA.....	9
7.3	WSKAZÓWKI DLA OBSŁUGI	9
7.3.1	Nawleczenie liny	9
7.3.2	Pozycja wielokrażka podczas ciągnięcia	9
7.3.3	Podnoszenie (ciągnięcie) albo opuszczanie	9
7.4	BEZPIECZNE ŚRODOWISKO PRACY	9
8	KONTROLA WIELOKRAŻKA	10
8.1	Przegląd.....	10
8.1.1	Rodzaje przeglądu	10
8.1.2	Przegląd dzienny	10
8.1.3	Przegląd regularny.....	10
8.1.4	Okazyjnie używany wielokrażek	11
8.1.5	Zapis o przeglądzie.....	11
8.2	Proces przeglądu	11
9	SMAROWANIE.....	12
9.1	LINY STALOWE	12
10	KONSERWACJA.....	13
10.1	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	13
11	WYŁĄCZENIE Z RUCHU – USUNIĘCIE.....	13
12	DOKUMENTACJA TOWARZYSZĄCA	13
13	KOŃCOWE WYMOGI DOTYCZĄCE KLIENTA	13

1 DEFINICJA

! ZAGROŻENIE **Zagrożenie:** wskazuje na sytuację bezpośrednio niebezpieczną, która spowoduje śmierć albo ważne okaleczenie, jeżeli jej obsługa nie uniknie

! OSTRZEŻENIE **Ostrzeżenie:** wskazuje na możliwą sytuację niebezpieczną, która by mogła spowodować śmierć lub ważne okaleczenie, jeżeli jej obsługa nie uniknie

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

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

2 PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

2.1 Wielokrążków uniwersalnych typu K10, K11, K12, K15 udźwigu 0,3t aż 6t (dalej tylko wielokrążki) używa się do podnoszenia albo ciągnięcia ciężarów w dowolnym kierunku. Są przeznaczone do użycia wszechstronnego jako narzędzia przenośne przy robotach montażowych, naprawczych oraz innych. Wielokrążki typu K10-12 są przeznaczone dla lin tekstylnych, typu K15 dla lin stalowych (liny nie są częścią dostawy). Masa ciężaru podczas podnoszenia albo traktacji wynikowej nie może przekroczyć wskazanego udźwigu dopuszczalnego.

2.2 Wielokrążki swoją budową spełniają wymogi określone w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/42/EC w brzmieniu czeskiego przepisu technicznego – rozporządzenie rządu nr. 176/2008 Dz.U. w aktualnym brzmieniu i wymogi harmonizowane czeskich norm technicznych ČSN EN ISO 12100 i ČSN EN 13157+A1.

3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

3.1 ZBIÓR ZASAD BEZPIECZEŃSTWA

Podczas podnoszenia ciężaru istnieje niebezpieczeństwo, zwłaszcza w przypadku, kiedy wielokrążek nie jest używany w sposób należyty albo jest w nieodpowiedni sposób konserwowany. Ponieważ wynikiem takiego zachowania mógł by być wypadek albo poważne okaleczenie, jest niezbędne podczas pracy z wielokrążkiem oraz podczas motażu, konserwacji i kontroli dotrzymywanie szczególnych zasad bezpieczeństwa.

! UPRZEDZENIE

NIGDY nie używajcie wielokrążka do podnoszenia albo transportu ludzi.

NIGDY nie podnoście albo nie transportujcie ciężarów nad ludźmi albo w ich bliskości.

NIGDY nie obciążajcie wielokrążka więcej aniżeli udźwigiem zaznaczonym na wielokrążku.

ZAWSZE zapewnijcie, by po ukończeniu manipulacji było w sposób bezpieczny zapewnione utrzymanie ciężaru w pozycji stabilnej.

ZAWSZE upewnijcie się, że konstrukcja nośna utrzyma bezpiecznie maksymalnie obciążony wielokrążek oraz wszystkie czynności podnośne.

ZAWSZE przed rozpoczęciem pracy uprzedźcie osoby znajdujące się w otoczeniu.

ZAWSZE czytajcie instrukcje obsługi oraz zasady bezpieczeństwa.

Pamiętajcie, że za poprawną technikę wiązania, podnoszenia oraz opuszczania ciężarów jest odpowiedzialna obsługa. Dlatego sprawdźcie wszystkie dyrektywy państwowe, przepisy oraz normy, czy nie zawierają dalszych informacji o bezpiecznej pracy z waszym wielokrążkiem.

3.2 Zasady bezpieczeństwa

! UPRZEDZENIE

3.2.1 Przed użyciem

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

ZAWSZE codziennie przed rozpoczęciem pracy, wielokrążek sprawdźcie według rozdziału 8.1(2) „Przeгляд Dzienny”.

ZAWSZE upewnijcie się, że długość liny jest wystarczająca do zamierzonej pracy.

ZAWSZE zapewnijcie, by lina nośna była czysta oraz bez uszkodzeń.

ZAWSZE upewnijcie się, że lina nośna jest mocno przymocowana do zawieszenia górnego zbrocza.

ZAWSZE upewnijcie się, że lina jest poprawnie nasadzona do bieżni w krążkach.

ZAWSZE upewnijcie się, że krążki w górnym oraz dolnym zbroczu kręcą się lekko.

NIGDY nie ciągnijcie ciężarów trwale osadzonych albo o nieznannej masie.

NIGDY nie naprężajcie bez wiedzy niezbędnych sił naprężających.

NIGDY nie używajcie wielokrążka uszkodzonego albo zużytego.

NIGDY nie używajcie wielokrążka z wypadniętym, uszkodzonym albo brakującym bezpiecznikiem haka.

NIGDY nie używajcie wielokrążka bez widocznego oznaczenia udźwigu na wielokrążku.

NIGDY nie używajcie haków modyfikowanych albo deformowanych.

NIGDY nie używajcie wielokrążka, który jest oznaczony napisem „**Nieczynny**”

NIGDY nie przeprowadzajcie modyfikacji wielokrążka (np. spawania) bez konsultacji z producentem.

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

3.2.2 W trakcie eksploatacji

ZAWSZE upewnijcie się, że ciężar na haku jest prawidłowo zahaczony.

ZAWSZE upewnijcie się, że bezpiecznik haka jest prawidłowo zapadnięty.

ZAWSZE uważajcie na nadmierny udźwieg albo opuszczanie (położenie krańcowe).

ZAWSZE podczas podnoszenia ręcznego ciężarów o masie dochodzącej do maksymalnego udźwigu wielokrążka polecamy odnośnie wielkości sił kierujących, żeby obsługę zapewniły dwie osoby.

NIGDY nie używajcie liny zanieczyszczonej albo uszkodzonej.

NIGDY nie używajcie wielokrążka do kotwienia ciężarów.

NIGDY nie pozwólcie by ciężar kołysał się, uskakiwał albo wibrował.

NIGDY nie zahaczajcie ciężaru na grot haka.

NIGDY nie ciągnijcie liny przez jakąkolwiek krawędź.

NIGDY nie spawajcie, nie tnijcie albo nie przeprowadzajcie innych operacji na zahaczonym ciężarze.

NIGDY nie nadwiązujcie dalszych części dla przedłużenia liny (tekstylnej). Stalowych lin nie przedłużajcie złączeniem dalszej części ankrami.

NIGDY nie używajcie lin stalowych dla wielokrążków K10, K11, K12.

Zasady bezpieczeństwa, użycie oraz sposób kontroli dla liny z hakiem (nie jest częścią dostawy) są wskazane w samodzielnej instrukcji obsługi, dostarczanej do każdej liny.

3.2.3 Po użyciu

NIGDY nie należy pozostawiać zawieszonych ładunków bez nadzoru.

ZAWSZE należy zabezpieczyć wciągnik przed nieuprawnionym użyciem

3.2.4 Analiza ryzyka

Bilans możliwego ryzyka z punktu widzenia konstrukcji, eksploatacji i środowiska użycia wielokrążka jest wskazany w samodzielnym dokumencie-Analiza Ryzyka. O dokument można zażądać w placówkach serwisowych.

3.2.5 Konserwacja

ZAWSZE umożliwicie osobom uprawnionym regularną kontrolę wielokrążka.

ZAWSZE zapewnijcie by lina nośna była czysta oraz nieuszkodzona.

ZAWSZE zapewnijcie, by części obrotowe były wystarczająco nasmarowane smarem.

ZAWSZE udostępnicie placówkom serwisowym albo osobom uprawnionym, wskazanym przez użytkownika, regularną kontrolę wielokrążka.

Podczas konserwacji można dokonywać tylko takich czynności, które będą w zgodzie z wymogami producenta, wskazanymi w rozdziale 10 i 14 niniejszej instrukcji obsługi.

Nie jest dopuszczalne dokonywanie napraw oraz konserwacji w inny sposób aniżeli wskazany przez producenta. Przede wszystkim jest zabronione dokonywanie zmian na towarze bez zgody producenta.

4. OPAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I MANIPULACJA

4.1 OPAKOWANIE

4.1.1 Wielokrążki są dostarczane zmontowane (bez liny) luzem na paletach.

4.1.2 Częścią dostawy jest niniejsza dokumentacja towarzysząca:

- 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 niedotrzymaniem dyspozycji wskazanych w instrukcji obsługi oraz do wad powstałych w wyniku nieprawidłowego używania lub niefachowego zabiegu.

c3) Gwarancja nie odnosi się również do zmian towaru bez zgody producenta.

c4) Reklamację wad towaru przeprowadza się według stosownych postanowień kodeksu handlowego następnie według przepisów późniejszych.

d) Lista placówek serwisowych (tylko dla Republiki Czeskiej i Słowackiej).

4.2 PRZECHOWYWANIE

Wielokrążki przechowujcie w wysuszonych i czystych magazynach wolnych od wpływów chemicznych i wyziewów.

- (1) Zawsze przechowujcie wielokrążek bez jakiegokolwiek zahaczonego ciężaru.
- (2) Zetrzyjcie z wielokrążka proch, zetrzyjcie wodę oraz zanieczyszczenie.
- (3) Przesmarujcie krążki, czopy haka oraz sprężyny bezpieczników haka.
- (4) Zahaczcie wielokrążek na suchym miejscu.
- (5) W wypadku dalszego użycia kierować się dyspozycją art. 8.1.4 „Okazyjnie używany wielokrążek“.

4.3 MANIPULOWANIE

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

5 GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

5.1 ROZMIARY

5.1.1 WIELOKRAŻKI DLA LIN TEKSTYLNÝCH

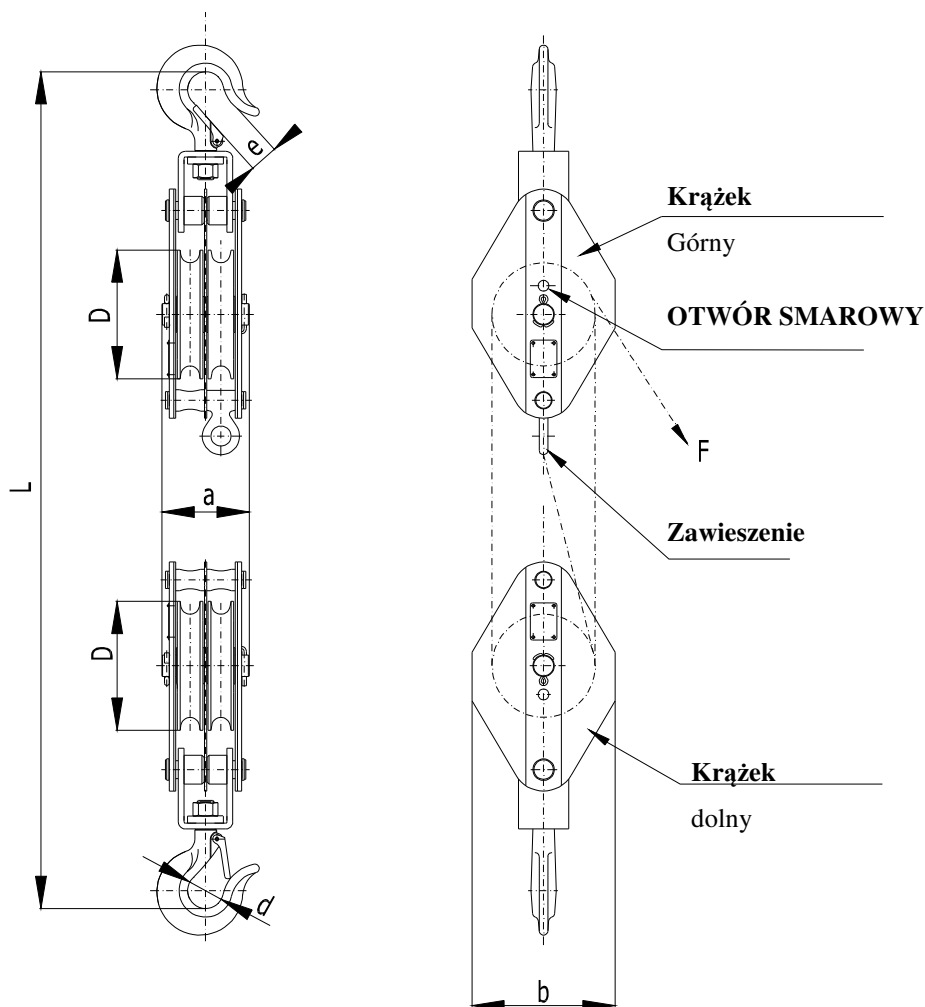
Typ	Udźwig (t)	Ilość krążków	Ø liny max	L min	a	b	D	d	e min	Siła kierownicza (N)	Masa (kg)
K10	0,5	1	25	730	72	145	125	36	28	2660	14
K11	1	2	25	930	115	145	125	43	34	2760	19
	2	2	26	1215	125	200	180	50	40	5670	30
K12	0,3	3	10	570	75	65	60	30	24	570	3,5

5.1.2 WIELOKRAŹKI DLA LIN STALOWYCH

5.1.3 Dla wielokrażków uniwersalnych **K10**, **K11**, **K12** stosowane są liny tekstylne z PP wkładką z współczynnikiem bezpieczeństwa 7.

5.1.4 Dla wielokrażków uniwersalnych **K15** stosowane są liny stalowe według ČSN EN 12385-4 z współczynnikiem bezpieczeństwa 5.

Minimalna średnica liny musi być dopasowana tak, by było zapewnione wskazane bezpieczeństwo według art. 5.1.3 albo 5.1.4.



5.2 DANE NA TOWARZE

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

Wykonanie standardowe:
wskazanie producenta
adres producenta
typ towaru
udźwig
numer produkcyjny
rok produkcji
oznakowanie CE

6 INSTALACJA WIELOKRAŻKA

przed montażem należy starannie skontrolować wielokrążek, czy nie jest uszkodzony.

6.1 Kontrola przed instalacją

6.1.1 Konstrukcja nośna

! OSTRZEŻENIE

ZAWSZE bądźcie pewni, że konstrukcja nośna jest wystarczająco mocna, żeby utrzymać ciężar ładunku wielokrążka. Instalacja nie może być przeprowadzona na konstrukcji, u której nie można sprawdzić nośności.

ZAWSZE za konstrukcje nośną odpowiada użytkownik!

6.2 ZAHACZENIE WIELOKRAŻKA

! UPRZEDZENIE

Podczas zahaczania wielokrążka na element zahaczający zachowujcie największą ostrożność i zapewnijcie odpowiednie warunki dla bezpiecznej instalacji według charakteru środowiska (platforma robocza, dźwignik posiłkowy, itp.), żeby nie dochodziło do zagrożenia albo poranienia osób. Podczas zahaczania wielokrążka nad ziemią użyjcie środków ochronnych przeciw spadnięciu z wysokości.

Za stworzenie warunków dla instalacji wielokrążka oraz przeprowadzenie instalacji jest odpowiedzialny użytkownik.

6.2.1 Kontrola liny

Sprawdźcie, czy lina nie jest przekręcona albo uszkodzona. Jeżeli lina jest przekręcona, ustawcie ją do pozycji prawidłowej. Jeżeli lina jest uszkodzona wymieńcie ją.

6.3 PRÓBA PRZED ZASTOSOWANIEM

! UPRZEDZENIE

- (1) Najpierw przeczytajcie dokładnie poprzednie rozdziały instrukcji obsługi i upewnijcie się, że wszystkie pozycje były dokonane prawidłowo i wszystkie części są wmontowane bezpiecznie.
- (2) Sprawdźcie, czy haki są prawidłowo zahaczone a bezpieczniki haków zapadnięte.
- (3) Optycznie przeglądajcie konstrukcje nośną albo elementy zahaczające, czy są bez uszkodzeń.

7 EKSPLOATACJA

7.1 UŻYCIĘ WIELOKRAŻKA

Wielokrążek jest uniwersalnym urządzeniem, przeznaczonym do podnoszenia, opuszczania oraz ciągnięcia ciężarów podczas normalnych warunków miejsca pracy. Jest przeznaczony do wszechstronnego zastosowania jako urządzenie przenośne podczas montażowych, naprawczych oraz innych robót.

Ponieważ praca z ciężkimi ciężarami może przedstawiać nieoczekiwane niebezpieczeństwo, trzeba postępować według zasad bezpieczeństwa wskazanych w rozdziale 3 niniejszej instrukcji obsługi.

7.2 OPIS WIELOKRĄŻKA

Wielokrążek składa się z dwóch zbroczy – górnego oraz dolnego zbrocza. Każde zbrocze ma jeden aż trzy krążki – patrz tab. 5.1.1 i 5.1.2. Na górnym zbroczu jest zahaczenie dla umocowania nośnej części liny.

Wielokrążki typu K10, K11 i K12 są przeznaczone dla lin konopnych oraz poliamidowych (tekstylne), wielokrążek typu K 15 jest przeznaczony dla liny stalowej. Liny nie stanowią części dostawy. Maks. średnica liny dla poszczególnych rodzajów wielokrążków jest wskazana w tab. 5.1.1 i 5.1.2. Wybór liny przeprowadzi użytkownik według udźwigu wielokrążka.

7.3 WSKAZÓWKI DLA OBSŁUGI

7.3.1 Nawleczenie liny

Do wielokrążka należy nawlec nośną linę tak, że zaczynamy u zbrocza górnego, później na przemian nawlekamy linę do obu zbroczy dopóki nie będą wszystkie krążki owinięte. Koniec liny umocujemy na zahaczenie górnego zbrocza tak, żeby była zapewniona wystarczająca bezpieczeńność łącza.

U wielokrążków o małych udźwigach można ciąg liny dokonać ręcznie, u większego udźwigu za pomocą kołowrotu, nawijaka albo innego odpowiedniego urządzenia. Przymocowanie liny do oka zaczepnego przeprowadźcie conajmniej przy pomocy trzech szpon do lin. (np. DIN 741).

7.3.2 Pozycja wielokrążka podczas ciągnięcia

Wielokrążek musi być instalowany tak, żeby podczas obciążenia były oś haka górnego zbrocza i oś haka dolnego zbrocza w jednej prostej.

Przed ustawieniem (zakotwieniem) wielokrążka do pozycji roboczej, upewnimy się, czy element zahaczenia jest wystarczająco mocny, aby utrzymał przewidywane obciążenie przez cały okres manipulacji.

7.3.3 Podnoszenie (ciągnięcie) albo opuszczanie

Podnoszenie przeprowadzamy ciągnięciem za wolny koniec liny. Ponieważ wielokrążek nie ma hamulca, który by po przerwaniu ciągu utrzymał ciężar w dowolnej pozycji, kołowrot albo nawijak musi być wyposażony w hamulec.

Siła podnośna oraz podnośna szybkość jest pośrednio proporcjonalna do liczby nośnych przekrojów liny.

! OSTRZEŻENIE

Nie kontynuujcie pracy, jeżeli dolne zbrocze osiągnie maksymalny albo minimalny suw. Takie przypadki mogą doprowadzić do spadnięcia ciężaru. Podczas ciągu albo napinania może dojść do niespodziewanego posunięcia ciężaru a tym samym do uwolnienia i spadnięcia niezabezpieczonego wielokrążka. Zachowajcie większą uwagę.

7.4 BEZPIECZNE ŚRODOWISKO PRACY

! OSTRZEŻENIE

- (1) Obsługa wielokrążka musi być dokładnie zaznajomiona z niniejszą instrukcją obsługi, musi dotrzymywać obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa oraz higieny i musi być uprawniona do obsługiwanego niniejszego urządzenia.
- (2) Podczas pracy z wielokrążkiem obsługa musi być wyposażona w kask ochronny, rękawice oraz odpowiednie buty.
- (3) Do wiązania ciężaru muszą być użyte wyłącznie sprawdzone środki wiążące o odpowiednim udźwigu.

- (4) Podczas obsługi przez więcej osób, zawsze musi być wskazany jeden pracownik przeszkolony o bezpieczeństwie podczas pracy, który jest odpowiedzialny za manipulacje z wielokrążkiem.
- (5) Musi mieć wolny nie zasłonięty widok na cały plac pracy jeszcze przed rozpoczęciem pracy. Jeżeli to nie jest możliwe, musi mu z nadzorem pomagać jedna albo więcej osób w pobliżu wielokrążka.
- (6) Przed rozpoczęciem pracy obsługa musi sprawdzić, czy cały plac pracy jest bezpieczny oraz czy istnieje możliwość wyjścia z ewentualnego miejsca zagrożenia.
- (7) Podczas pracy z wielokrążkiem musi być dotrzymany odpowiedni dystans obsługi od ciężaru. Jest zabronione podnosić albo opuszczać nieskładne ładunki, które nie umożliwiają dotrzymania odpowiedniego dystansu.
- (8) Jeśli pracujecie z wielokrążkiem w środowisku ograniczonym, musi być zapewnione, by hak albo ładunek nie uderzył o przeszkodę albo wielokrążek.

8 KONTROLA WIELOKRAŻKA

8.1 Przegląd

8.1.1 Rodzaje przeglądu

(1) Przegląd wstępny: poprzedza pierwsze użycie urządzenia. Wszystkie nowe albo naprawione wielokrążki muszą być sprawdzone przez odpowiedzialną kompetentną osobę, żeby było zapewnione kwalifikowane wykonywanie wymogów z niniejszej instrukcji obsługi.

(2) Przegląd wielokrążków eksploatowanych regularnie dzieli się na dwie grupy według interwału przeglądów. Interwały są zależne od stanu krytycznych części wielokrążka 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 określona przez użytkownika na początku każdego użycia.

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

- 1) Eksploatacja normalna – raz w roku,
- 2) Eksploatacja ciężka – raz na pół roku,
- 3) Eksploatacja specyficzna albo okresowa – według zaleceń osoby kompetentnej podczas pierwszego użycia i według dyspozycji kwalifikowanego personelu (konserwatorów).

8.1.2 Przegląd dzienny

U części zaleconych w ustępie 8.2(1) „Przegląd dzienny“ sprawdzić czy wielokrążki 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 wielokrążka należy przeprowadzać w formie zalecanych przeglądów regularnych. Zalecany przegląd regularny wskazany w ustępie 8.2.(2) musi być przeprowadzony pod nadzorem osób uprawnionych, które decydują o konieczności rozbioru wielokrążka. Te oto przeglądy zawierają także wymogi przeglądu dziennego.

8.1.4 Okazyjnie używany wielokrążek

- (1) Wielokrążek, 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) Wielokrążek, 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 wielokrążków należy zawsze dokonać zapis. Zapisy o przeglądach należy przeprowadzać w interwałach wyspecyfikowanych w ustępie 8.1.1 (2)(b) oraz przechować w miejscu wskazanym przez użytkownika.

Wady odkryte przez kontrolę albo podczas pracy muszą być przekazane osobie odpowiedzialnej za bezpieczeństwo, która była wskazana przez użytkownika.

8.2 Proces przeglądu

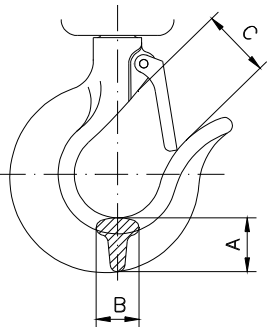
(1)) Przegląd dzienny (przeprowadza obsługa albo osoba odpowiedzialna)

Część	Sposób przeglądu	Limit / kryterium do wyłączenia	Naprawa
1. Funkcja krążków	Kręceniem krążka.	Krążki zadzierają się, chodzą ciężko, wydają nadmierny hałas, itp.	Krążki wyczyścić a czopy nasmarować.
2. Umocowanie liny na zawieszę górnego zbocza.	Kontrola wizualna	Zakończenie liny nie jest wystarczająco umocowane do zawiasu	Naprawić umocowanie
3. Haki (1) Wygląd	Wizualnie 	Wypadnięty bezpiecznik z grota haka, zagięty trzon haka, inne widoczne deformacje haka	Przegląd fachowy podnośnika-wyłączenie z ruchu
(2) Kręcenie hakiem	pokręćcie hakiem około własnej osi	Hak nie kręci się płynnie albo dzierga	Wyczyścić i przesmarować
(3) Bezpiecznik haka	ręcznym odprężeniem bezpiecznika	bezpiecznik nie wraca się podczas nacisku	Wyczyścić, przesmarować, naprawa albo wymiana

Sposób przeglądu dla liny wskazany jest w samodzielnej „instrukcji obsługi“ dostarczanej do każdej liny.

(2) Przegląd regularny (przeprowadza osoba kompetentna)

Część	Sposób przeglądu	Limit / kryterium do wyłączenia	Naprawa
1. Wszystkie części	Kontrola wizualna	Zużyte albo uszkodzone części Zanieczyszczone oraz nie nasmarowane części	Wyłączenie z ruchu Rozebrać, wyczyścić, nasmarować oraz na nowo zmontować
2. Przygnietka	Kontrola wizualna	Udźwig jest nieczytelny	Naprawić albo zastąpić nowym
3. Haki (1) Deformacja haków (rozwarcie) (2) Zużycie haka	Zmierzcie rozmiar „C” za pomocą suwmiarki Kontrola wizualna zmierzcie rozmiar „A” i „B” za pomocą suwmiarki	Namierzone wartości są większe aniżeli wskazane w tabeli. Deformacja jest widoczna podczas kontroli wizualnej nie używajcie haka jeśli rozmiary „A” albo „B” zmniejszyły się o więcej aniżeli 10%	Fachowy przegląd podnośnika- wyłączenie z ruchu Wyłączenie z ruchu



udźwig(t)	Rozmiar "A" (mm)		Rozmiar "B" (mm)		Rozmiar "C" (mm)
	Standard	Limit	Standard	Limit	Limit
0,3	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
2	36,5	32,8	34	30,5	41
4	42	37,8	35	31,5	45
6	58	53	45	41	52

9 SMAROWANIE

U wielokrążków smarujemy czopy krążków oraz trzon haka. Przed nowym nasmarowaniem należy usunąć smar stary, wyczyścić części rozpuszczalnikiem oraz nanieść smar nowy. 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.

9.1 LINY STALOWE

Nieprawidłowa konserwacja oraz niewystarczające smarowanie liny istotnie obniża jej żywotność i może być powodem ważnego wypadku. Nałóżcie delikatną powłokę oliwy na linę i zetrzyjcie ściereczką. Regularne smarowanie zabroni zużyciu oraz korozji liny i przedłuży jej żywotność. Przed smarowaniem linę oczyśćcie szczotką albo parą.

10 KONSERWACJA

Krażki oprócz smarowania nie wymagają specjalnej konserwacji. Do niniejszego towaru producent nie dostarcza części zamiennych. Podczas uszkodzenia albo zużycia części wielokrążka, wielokrążek trzeba wyłączyć z ruchu oraz zastąpić go nowym.

10.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

! OSTRZEŻENIE

Nie jest dopuszczalne by naprawy oraz konserwacje były przeprowadzane w inny sposób, aniżeli to przedpisał producent. Chodzi przede wszystkim o zakaz dokonywania zmian towaru bez zgody producenta.

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

NIGDY nie przeprowadzajcie konserwacji, jeżeli na wielokrążku jest umocowany ciężar.

NIGDY nie pracujcie z wielokrążkiem, który jest naprawiany!

11 WYŁĄCZENIE Z RUCHU – USUNIĘCIE

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

12 DOKUMENTACJA TOWARZYSZĄCA

ES deklaracja zgodności

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

Rozporządzenie rządu nr.176/2008 Dz.U. w brzmieniu obowiązującym (Dyrektywa EP i Rady 2006/42/EC)

- ČSN EN ISO 12100
- ČSN EN 13157+A1

13 KOŃCOWE WYMOGI DOTYCZĄCE KLIENTA

Jakiegokolwiek zmiany towaru mogą nastąpić tylko za zgodą producenta. W przypadku nie dotrzymania tego wymogu producent nie odpowiada za bezpieczeństwo swego towaru. W takim przypadku gwarancja producenta nie ma zastosowania do towaru.