



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

tel.:+420/ 553 632 318, 553 632 345

fax:+420/ 553 632 407, 553 632 151

<http://www.brano.cz>

info@brano.cz

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

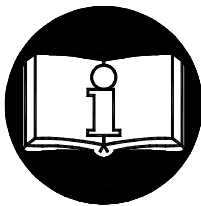
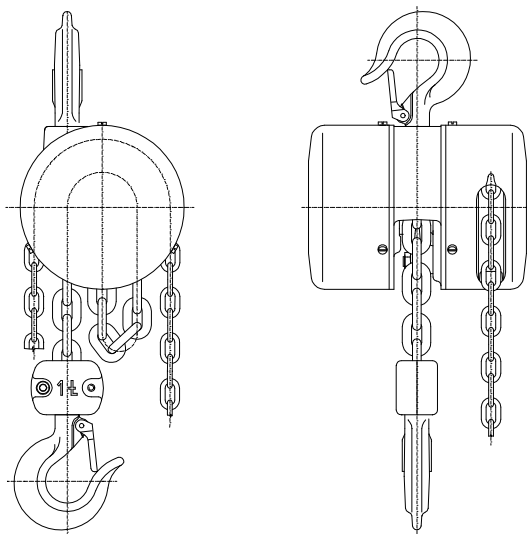
REŤAZOVÉ KLADKOSTROJE

typ Z 110 - nosnosť 125kg a 250kg

typ Z 100 - nosnosť 0,5t, 1,6t, 7,5t , 10t ,15t a 20t

typ Z 100-1 - nosnosť 1t a 3,2t

typ Z 100-2 - nosnosť 5t



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

Udržujte pre ďalšie použitie !

Vydanie 1.
MAREC 2006
Evidenčné číslo 1-52108-0-1



OBSAH

1. DEFINÍCIE	3
2. ÚČEL ZARIADENIA.....	3
3. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY	4
3.1. SOUHRN BEZPEČNOSTNÝCH ZÁSAD	4
3.2. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY	4
4. BALENIE, SKLADOVANIE A MANIPULÁCIA	4
4.1. BALENIE	4
4.2. SKLADOVANIE.....	6
4.3. MANIPULÁCIA	6
5. HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE	6
5.1. MECHANICKÉ ZARIADENIE	8
5.2. MATERIÁLA PREVEDENIE	9
5.3. ÚDAJE NA VÝROBKU.....	11
6. INŠTALÁCIA KLADKOSTROJA	10
6.1. KONTROLA PRED INŠTALÁCIOU.....	10
6.2. ZAVESNIE KLADKOSTROJA.....	10
6.3. SKÚŠKA PRED POUŽITÍM	11
7. PREVÁDZKA.....	11
7.1. POUŽITIE KLADKOSTROJA.....	11
7.2. ZDVÍHANIE A SPÚŠŤANIE	11
7.4. BEZPEČNÉ PRACOVNÉ PROSTREDIE.....	14
8. KONTROLA KLADKOSTROJA.....	14
8.1. PREHLIADKA	12
8.2. POSTUP PREHLIADKY.....	15
9. VYHLADÁVANIE ZÁVAD	18
10. MAZANIE.....	19
10.1 OBECNÉ.....	19
10.2 PREVODY	19
10.3 BREMENOVÝ REŤAZ	19
11. ÚDRŽBA.....	19
11.1. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY.....	19
11.2. VÝMENA BREMENOVEJ REŤAZE	20
11.3. ZRIADENIE BRZDY.....	20
11.4. VŠEOBECNÉ POKYNY	21
11.5. KONTROLA	21
11.6. OPRAVA.....	21
11.7. SKÚŠKA	21
12. VYRADENIE Z PREVÁDZKY – LIKVIDÁCIA.....	21
13. SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA.....	22
14. ZÁVEREČNÉ POŽIADAVKY VÝROBCU NA ZÁKAZNÍKA	22
ES PREHLÁSENIE O ZHODE.....	23

1 DEFINÍCIA

! NEBEZPEČIE **Nebezpečie:** poukazuje na bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá spôsobuje smrť, alebo vážne zranenie, pokiaľ sa jej obsluha nevyvaruje.

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

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

Nosnosť (Q): je maximálna dovolená hmotnosť bremena (medzné pracovné zaťaženie), ktorým je možné zaťažiť kladkostroj pri vykonávaní manipulácií za podmienok, stanovených týmto návodom.

2. ÚČEL ZARIADENIA

2.1. Reťazový kladkostroj
typ Z 100, nosnosť 0,5t, 1,6t, 7, 5t,10t, 15t a 20t
typ Z 100-1, nosnosť 1t a 3,2t
typ Z 100-2, nosnosť 5t
a jeho modifikácie typ Z 110, nosnosť 125kg a 250kg:
(ďalej len kladkostroj)

je konštruovaný výhradne pre **ručné** vertikálne zdvíhanie a spúšťanie voľných bremien na pracovisku. Hmotnosť bremena pri zdvíhaní nesmie presiahnuť udanú prípustnú nosnosť.

2.2. Kladkostroj svojou konštrukciou vyhovuje požiadavkám, stanoveným Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 98/37/ES v znení českého technického predpisu - Nariadení vlády č. 24/2003 Zb. v platnom znení aj požiadavkám harmonizovaných českých technických noriem ČSN EN ISO 12100 - 1 , ČSN EN ISO 12100 - 2, ČSN EN 1050 a ČSN EN 13157.

2.3. Kladkostroj svojou konštrukciou vyhovuje požiadavkám, stanoveným pre skupinu zariadení I (banské) kategórie M2 podľa Smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/9/ES v znení českého technického predpisu - Nariadení vlády č. 23/2003 Zb. v platnom znení aj požiadavkám harmonizovanej českej technickej normy ČSN EN 13463-1 a spĺňa podmienky pre použitie v prostredí „nebezpečné atmosférické podmienky 2“ podľa ČSN EN 1127-2 s obmedzením podľa národného predpisu – vyhlášky ČBÚ č.22/89 Zb. § 232 ods.(1) c) do 1,5% koncentrácie metánu.

2.4. Kladkostroj svojou konštrukciou vyhovuje požiadavkám, stanoveným pre skupinu zariadení II (nebanskej) kategórie 2 a 3 podľa Smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/9/ES v znení českého technického predpisu - Nariadení vlády č. 23/2003 Zb. v platnom znení aj požiadavkám harmonizovanej českej technickej normy ČSN EN

13463-1 a spĺňa podmienky na použitie v prostredí „zóna 1 a zóna 21“ ,“zóna 2 a zóna 22“ podľa ČSN EN 1127-1.

Pozn.: Články 2.3. a 2.4. platia pre prevedenie kladkostroja do prostredia s nebezpečím výbuchu.

3. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

3.1. SÚHRN BEZPEČNOSTNÝCH ZÁSAD

Pri zdvíhaní nákladov existuje nebezpečie, obzvlášť v prípade, kedy nie je kladkostroj používaný správnym spôsobom, alebo je nesprávne udržiavaný. Pretože jeho následkom by mohlo dôjsť k nehode alebo vážnemu poraneniu, je potrebné pri práci s kladkostrojom, pri jeho montáži, údržbe a kontrole dodržiavať osobitné bezpečnostné opatrenia.

! VAROVANIE

NIKDY nepoužívajte kladkostroj na zdvíhanie alebo prepravu ľudí.

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

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

VŽDY sa presvedčte, že nosná konštrukcia bezpečne udrží plne zaťažený kladkostroj a 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 a zdvíhania bremien je zodpovedná obsluha. Preto preverte všetky národné smernice, predpisy a normy, či neobsahujú ďalšie informácie o bezpečnej práci s vaším zdvihákom.

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 spôsobu práce.

VŽDY každý deň pred započatím práce kladkostroj skontrolujte podľa odstavca 8.1.2 „Denná prehliadka“.

VŽDY sa presvedčte, že dĺžka reťazou je dostatočná pre uvažovanú prácu.

VŽDY pred použitím skontrolujte funkciu brzdy.

VŽDY používajte iba originálnu reťaz.

VŽDY zabezpečte, aby bremenová reťaz bola nezakorodovaná, čistá a naolejovaná.

VŽDY sa presvedčte, či posledný článok bremenovej reťaze je pevne pripevnený k telesu.

NIKDY nepoužívajte kladkostroj poškodený alebo opotrebovaný

NIKDY nepoužívajte kladkostroj s vypadnutou, poškodenou alebo chýbajúcou poistkou háku.

NIKDY nepoužívajte kladkostroj bez viditeľného označenia nosnosti na zdviháku.

- NIKDY** nepoužívajte upravené alebo deformované háky.
- NIKDY** nespájajte alebo nepredlžujte bremenovú reťaz.
- NIKDY** nepoužívajte kladkostroj, ktorý je označený visačkou „**MIMO PREVÁDZKY**“.
- VŽDY** konzultujte s výrobcou alebo jeho splnomocneným zástupcom použítie kladkostroja v neštandardnom alebo extrémnom prostredí

3.2.2. Pri použití

- VŽDY** sa presvedčte, že bremeno je na háku správne zavesené.
- VŽDY** sa presvedčte, že poistky hákov sú správne zaskočené.
- VŽDY** dávajte pozor na nadmerný zdvih alebo spúšťanie (krajné polohy).
- VŽDY** pracujte s kladkostrojom len s pomocou ručnej sily.
- VŽDY** pri zdvíhaní bremien o hmotnosti ktorá sa blíži k menovitej nosnosti zdvíhadla doporučujeme vzhľadom na veľkosť ovládacích síl, aby obsluhu zabezpečili dve osoby.
- NIKDY** nepoužívajte kladkostroj na napínanie, ťahanie alebo kotvenie bremien.
- NIKDY** nedovoľte, aby sa bremeno húpalo, spôsobilo rázy alebo vibrácie.
- NIKDY** nepoužívajte reťaz kladkostroja ako prostriedok na viazanie.
- NIKDY** nezavesujte bremeno na špic háku.
- NIKDY** neťahajte reťaz cez akúkoľvek hranu.
- NIKDY** nezvárajte, nerežte alebo nevykonávajte iné operácie na zavesenom bremenu.
- NIKDY** nepoužívajte reťaz pre ukostrenie pri zváraní.
- NIKDY** s kladkostrojom nepracujte, ak začne reťaz skákať alebo sa objaví atypický alebo nadmerný hluk.

3.2.3. Po použití

- NIKDY** nenechávajte zavesené bremeno.
- VŽDY** zabezpečte kladkostroj proti neoprávnenému použitiu.

3.2.4. Analýza rizík

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

3.2.5. Údržba

- VŽDY** umožnite kompetentným osobám pravidelnú prehliadku kladkostroja.
- VŽDY** zabezpečte, aby reťaz bola čistá a naolejovaná.
- VŽDY** zabezpečte, aby klzné časti boli dostatočne namazané tukom.
- NIKDY** nepridávajte ďalšie časti pre predĺženie bremenovej reťaze

Pri údržbe je možné vykonávať iba také zásahy, ktoré budú v súlade s požiadavkami výrobcu, uvedené v kap.11. a 14. tohto NKP.

NIE JE PRÍPUSTNÉ vykonávať opravy a údržbu iným spôsobom, ako predpisuje výrobca. Ide predovšetkým o zákaz používania neoriginálnych náhradných dielcov alebo vykonávanie zmien na výrobku bez súhlasu výrobcu.

4. BALENIE, SKLADOVANIE A MANIPULÁCIA

4.1. BALENIE

Kladkostroje do nosnosti 5t sa dodávajú v zmontovanom stave balené v lepenkových škatuliach. Kladkostroje o nosnosti 7,5t, 10t, 15t a 20t sa dodávajú voľne ložené na paletách zabalené vo fólii.

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 vady spôsobené nedodržaním pokynov uvedených v návode na použitie a na vady vzniknuté nesprávnym použitím a neodborným zásahom.
 - c3) Záruka sa rovnako nevzťahuje na zmeny na výrobku alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov bez súhlasu výrobcu.
 - c4) Reklamácie väd výrobku sa vykonávajú 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 bez chemických vplyvov a výparov.

- (1) Vždy skladujte kladkostroj bez akéhokoľvek zaveseného bremena.
- (2) Zotrite z kladkostroja všetok prach, vodu a nečistoty.
- (3) Premastite reťaz, čap kladky, čapy háku a pružiny poistiek hákov.
- (4) Zaveste kladkostroj na suchom mieste.
- (5) Pri ďalšom použití sa riadte inštrukciami čl. 8.1.2 „Denní prehliadka“ alebo 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

Nosnosti 0,125 – 10 t

TABUĽKA 5.A

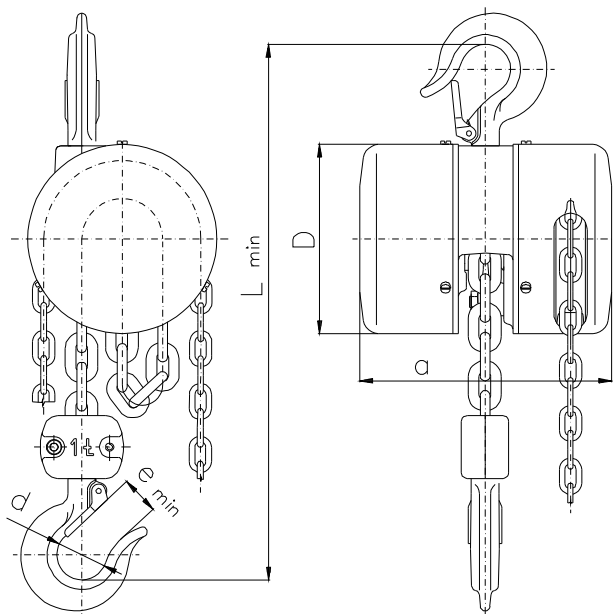
Typ	Nosnosť (t)	Počet nosných prameňov	Reťaz ČSN EN 818-7 (pevnostná trieda 8)	Ovládacia sila (N)	Zdvíhacia rýchlosť ¹⁾ (m/min)	Rozsah prevádzkovej teploty	Základný zdvih ²⁾ (m)	Hmotnosť (kg)
Z110	0,125	1	Ø3,6x15,5	230	3,12	-20°C až +50°C	2	3,6
Z110	0,250	2	Ø3,6x15,5	230	1,56			4,7
Z100	0,5	1	Ø5x15	300	1,1		3	8
Z100-1	1	1	Ø7x21	350	0,7			14,5
Z100	1,6	1	Ø9x27	320	0,36			25,5
Z100-1	3,2	1	Ø11x31	400	0,29			37
Z100-2	5	2	Ø11x31	400	0,15			57
Z100	7,5	2	Ø11x31	480	0,15			70
Z100	10	3	Ø11x31	400	0,1			85

Poznámky:

- 1) Vypočítané za predpokladu odvinutia 30m ručnej reťaze za minútu.
- 2) Maximálny štandardný zdvih je 15m. Požadovaný zdvih je treba špecifikovať v objednávke. Zdvihy nad 15 m musí byť konzultované s výrobcom.

TABUĽKA 5.B - ROZMERY

Nosnosť (t)	Hlavné rozmery – informatívne (mm)				
	a	D	L _{min}	e _{min}	d
125 (kg)	120	80	200	16	20
250 (kg)	120	80	260	21	25
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



Nosnosti 15 a 20 t

Tabuľka 5.c - Technické parametre

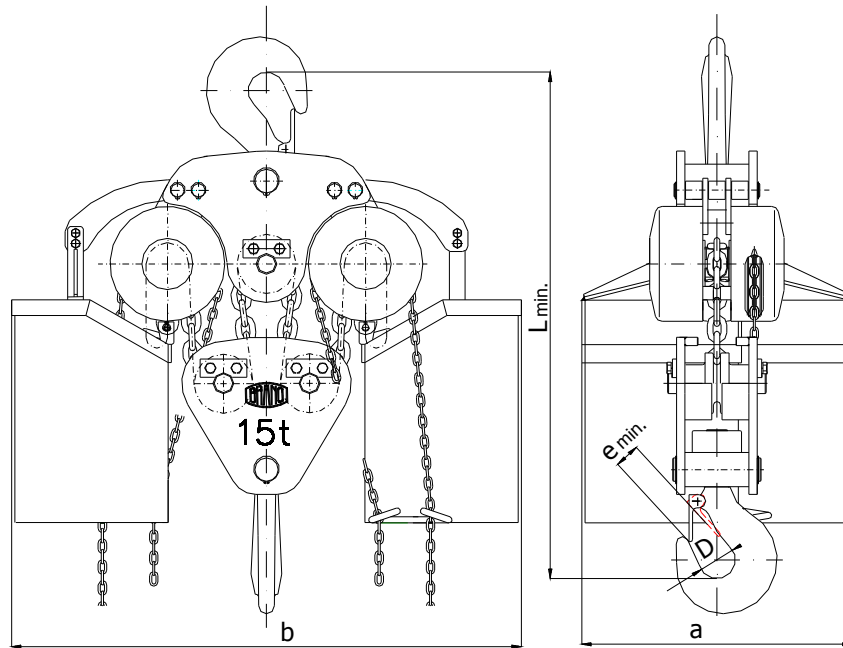
Typ	Nosnosť (t)	Počet nosných prameňov	Reťaz ČSN EN 818-7 (pevnostná trieda 8)	Účinná sila na jednom kladkostroji (kN)	Zdvihacia ¹⁾ rýchlosť (m/min)	Rozsah prevádzkovej teploty	Zdvih ²⁾ max. (m)	Hmotnosť bez reťaze (kg)	Prírastok hmotnosti na 1m zdvihu (kg)
Z100	15	4	Ø11x31	480	0,15	-20°C až +50°C	12	280	13
	20	6		400	0,1		8	350	19,2

Poznámky:

- 1) Vypočítané za predpokladu odvinutia 30m ručnej reťaze za minútu na každom kladkostroji.
- 2) Zdvih podľa objednávky. Zdvihy väčšie ako sú uvedené v tabuľke, je treba konzultovať s výrobcom.

TABUĽKA 5.D - ROZMERY

Nosnosť (t)	Hlavné rozmery – informatívne (mm)				
	a	b	L _{min}	e _{min}	D
15	510	980	910	53	71
20	510	1100	950	60	80



Kladkostroje nosností 15 a 20t sú štandardne vybavené ukladačmi reťaze.

5.1. MECHANICKÉ ZARIADENIE

Bezpečnosť a životnosť zdviháka je zaručená za predpokladu, že pracuje v súlade s predpísaným zariadením.

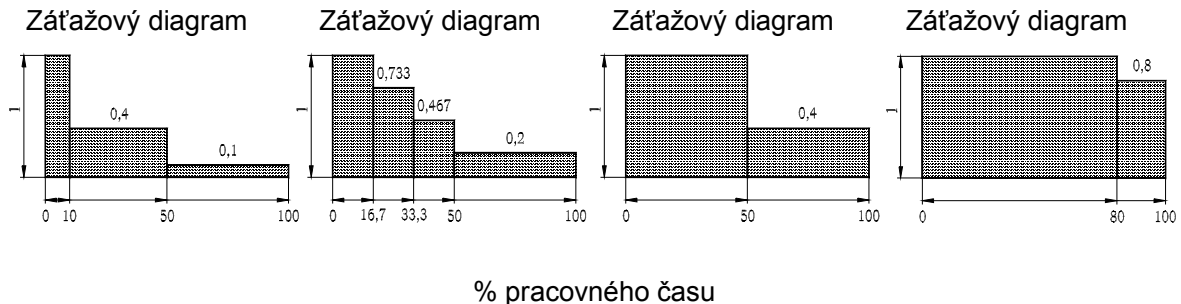
Kladkostroj je konštruovaný pre triedu 1Bm podľa predpisu FEM 9.511 – vid' tab. 5.1. (zodpovedá klasifikácii mechanizmu M3 podľa ISO 4301/1).

Priemerný denný pracovný čas stanovuje záťažový diagram.

Tab. 5.1. MECHANICKÉ ZARIADENIE

Záťažový diagram (rozloženie zaťaženia)	Definícia	Koeficient zaťaženia	Priemerný denný pracovný čas (h)
1 (ľahké)	Kladkostroje obvykle podliehajúce malému zaťaženiu a iba vo výnimočných prípadoch maximálnemu zaťaženiu.	$k \leq 0,50$	1 - 2
2 (stredné)	Kladkostroje obvykle podliehajúce malému zaťaženiu, ale pomerne často maximálnemu zaťaženiu	$0,50 < k \leq 0,63$	0,5 - 1
3 (ťažké)	Kladkostroje obvykle podliehajúce strednému zaťaženiu, ale opakovane maximálnemu zaťaženiu	$0,63 < k \leq 0,80$	0,25 - 0,5

4 (veľmi ťažké)	Kladkostroje obvykle podliehajúce maximálnemu zaťaženiu alebo zaťaženiu, blížiacemu sa k maximu	$0,80 < k \leq 1,00$	0,12 – 0,25
--------------------	---	----------------------	-------------



5.2. MATERIÁL A PREVEDENIE

5.2.1. Hlavné časti kladkostroja sú zhotovené z konštrukčnej ocele, liatiny, brzdíace vložky brzdy z mosadze alebo kovokeramického materiálu.

5.2.2. Na konštrukcii vonkajších častí kladkostroja nie sú použité materiály náchylné k tvorbe zápalnej iskry v zmysle prílohy č. 2. čl. 1.3.1. k Nariadeniu vlády č. 23/2003 Zb. a harmonizovaných technických noriem ČSN EN 1127-2 čl. 6.4.4 ČSN EN 1127-1 čl. 6.4.4. a ČSN EN 13 463-1 čl. 8.1).

5.2.3. Materiály s nebezpečnými účinkami statickej elektriny v zmysle ČSN EN 1127-2 čl. 6.4.7, ČSN EN 1127-1 čl. 6.4.7, ČSN EN 13463-1 čl. 7.4.3 a ČSN 33 2030 nie sú v kladkostroji použité.

5.2.4. Kladkostroj neprekračuje hodnoty hluku uvedené v prílohe č.2 článok 1.7.4 písmeno f NV 24/2003 Zb. (smernica EP a RE č. 98/37/ES)

Pozn.: Články 5.2.2. a 5.2.3. platia pre prevedenie kladkostroja do prostredí s nebezpečím výbuchu.

5.3. ÚDAJE NA VÝROBKU

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

Štandardné prevedenie:	Prevedenie do prostredí s nebezpečím výbuchu:
označenie výrobcu	označenie výrobcu
adresa výrobcu	adresa výrobcu
typ výrobku	typ výrobku
nosnosť	nosnosť
výrobné číslo	výrobné číslo
rok výroby	rok výroby
označenie CE	označenie CE
	symbol typu ochrany(I M2 pre skup.I , II 2G pre skup.II)

6. INŠTALÁCIE KLADKOSTROJA

Pred inštaláciou starostlivo skontrolujte kladkostroj, či nie je poškodený.

6.1. KONTROLA PRED INŠTALÁCIOU

6.1.1. Nosná konštrukcia

! VAROVANIE

VŽDY sa ubezpečte, že nosná konštrukcia je dostatočne pevná, aby udržala hmotnosť bremena a kladkostroja. Inštalácia nesmie byť prevedená na konštrukciu, u ktorej nie je možné overiť únosnosť.

VŽDY za nosnú konštrukciu zodpovedá užívateľ!

6.2. ZAVESENIE KLADKOSTROJA

! UPOZORNENIE

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

Za vytvorenie podmienok pre inštaláciu kladkostroja a vykonanie inštalácie zodpovedá užívateľ.

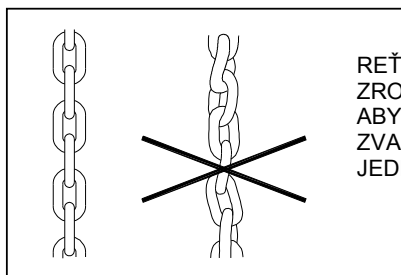
6.2.1. Mazanie reťaze

Naneste jemnú vrstvu oleja na reťaz, najlepšie pomocou spreja. Pravidelné mazanie zabráni opotrebovaniu a korózii reťaze a predĺži jeho životnosť.

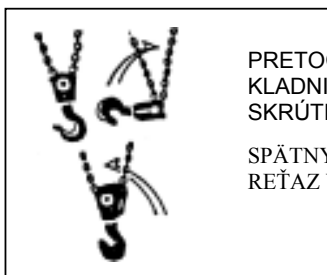
6.2.2. Kontrola polohy reťaze

Skontrolujte, či hák nie je pretočený a reťaz prekrútená ako na Obr. 1. a 2. Pokiaľ je reťaz prekrútená, vráťte ju do správnej polohy. Nikdy nezavesujte bremeno na prekrútenú reťaz. Reťaz nie je prekrútená, keď sú zvarené časti všetkých článkov v rade. Platí pre nosnosti 5t a vyššie. Zvýšenú pozornosť venujte kontrole polohy reťaze u nosností 15 a 20t.

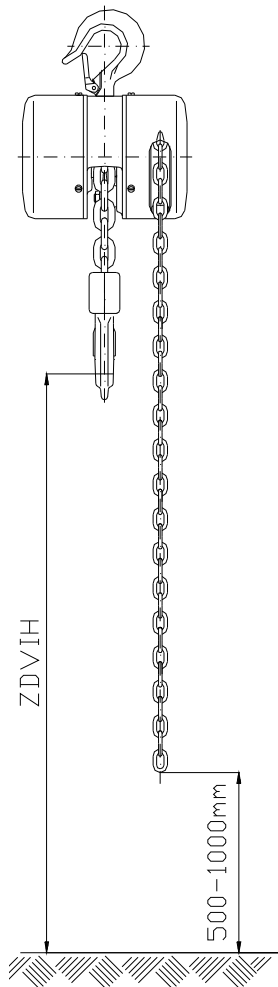
Obr. 1 Skrútenie reťaze



Obr. 2 Pretočenie reťaze



6.2.3. NASTAVENIE RUČNEJ REŤAZE



Po inštalácii kladkostroja na pracovisku skontrolujeme polohu ručnej ovládacej reťaze. Vzďalenosť konca spodnej smyčky ručnej reťaze nad úroňou plochy, na ktorej stojí obsluha kladkostroja pri práci, musí byť v rozmedzí 500 – 1000mm. Kladkostroje sú dodávané s ručnou reťazou, ktorej dĺžka je úmerná zdvihu kladkostroja a pri štandardnej inštalácii spĺňa podmienku správneho nastavenia konce reťaze.

V ostatných prípadoch, kde s ohľadom na spôsob použitia kladkostroja dĺžka ručnej reťaze nevyhovuje predpísaným podmienkam, je potrebné reťaz skrátiť alebo predĺžiť.

Skrátenie reťaze: reťaz rozpojíme v mieste spojovacieho článku vyhnutím voľných koncov článkov. Reťaz skrátime o potrebnú dĺžku a opäť spojíme spojovacím článkom. Voľné konce spojovacieho článku prihneme k sebe.

Predĺženie reťaze: reťaz rozpojíme v mieste spojovacieho článku vyhnutím voľných koncov článkov. Pripojíme ďalšiu časť reťaze potrebnej dĺžky pomocou dvoch spojovacích článkov. Voľné konce spojovacích článkov prihneme k sebe.

Spojovacie články a ručnú reťaz požadovanej dĺžky je možné zakúpiť ako náhradný diel.

Poznámka: požiadavka na inú ako štandardnú dĺžku ovládacej reťaze je možné uplatniť už pri objednávke kladkostroja.

6.3. SKÚŠKA PRED POUŽITÍM

! UPOZORNENIE

- (1) Najskôr znova prezrite predchádzajúce články tohto 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.
- (4) Niekoľkými pohybmi ručnej reťaze odskúšajte funkciu kladkostroja bez zaťaženia.
- (5) Vykonajte niekoľko zdvihov a spustení s vhodným bremenom (10% až 50% nosnosti). Súčasne overte brzdu, či pri spúšťaní a zastavení udrží bremeno bez preklzovania.

7. PREVÁDZKA

7.1. POUŽITIE KLADKOSTROJA

Kladkostroj je viacúčelové zariadenie, určené pre zdvíhanie a spúšťanie bremien za normálnych podmienok na pracovisku aj v prostrediach s nebezpečím výbuchu, ak je na štítku označený symbol typu ochrany – viď čl.2.3, 2.4 a 5.3 tohto NKP. Ovláda sa pomocou ručnej reťaze. Je určený pre organizácie aj súkromné osoby.

Pretože práce s ťažkými bremenami môže predstavovať neočakávané nebezpečie, je nezbytné riadiť sa všetkými „Bezpečnostnými zásadami“ podľa kapitoly 3.

! VAROVANIE

Posledný článok bremenovej reťaze je ukotvený na telese kladkostroja. Ukotvenie je iba prevenciou proti vysunutiu bremenovej reťaze a nie je určený na držanie bremena.

Nepokračujte v práci, pokiaľ dôjde k napínaniu ukotveného konca bremenovej reťaze. Poškodenie ukotvenia môže viesť k pádu bremena.

7.2. ZDVÍHANIE, SPÚŠŤANIE

Zdvíhanie aj spúšťanie sa vykonáva ťahom za ručnú reťaz kladkostroja. Zdvíhanie aj spúšťanie je možné prerušiť v ľubovoľnej výške zdvíhu.

! VAROVANIE

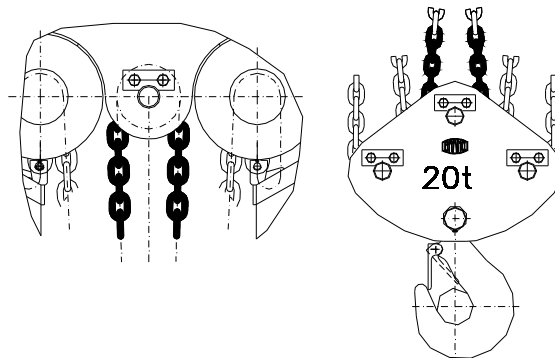
U kladkostrojov s veľkým zdvihom (15 a viac m) môže dôjsť pri spúšťaní bremien vo výnimočných prípadoch (nepreerušované a rýchle spúšťanie) k nebezpečnému zahriatiu brzdy. V týchto prípadoch je potrebné spúšťať bremená pomaly a prerušovane.

! UPOZORNENIE

Pri zdvíhaní bremien, ktoré budú v zdvihnutom stave prevesované na iné zdvíhadlo (žeriav, vysokozdvíhový vozík a pod.) je potrebné odľahčiť bremenovú reťaz (reťaze) kladkostroja ručnou reťazou kladkostroja, a nie naddvihnutím bremena iným zdvíhadlom. Len uvedený postup zabezpečuje bezproblémové odbrzdzenie brzdy kladkostroja po zložení bremena.

! VAROVANIE

Kladkostroje nosnosti 15t a 20t sú určené zásadne pre viacčlennú (aspoň dvojčlennú) obsluhu. Rýchlosť odvíjania reťaze pri zdvíhaní alebo spúšťaní musí byť na oboch kladkostrojoch rovnomerná - synchronizovaná tak, aby v oboch zásobníkoch bola rovnaká dĺžka reťaze. Obsluha musí kontrolovať vyrovnanie farebne označené stredové časti reťaze na hornej kladke (Z100/15t) alebo na kladnici (Z100/20t).



7.3. BEZPEČNÉ PRACOVNÉ PROSTREDIE

! VAROVANIE

- (1) Obsluha kladkostroja musí byť preukázateľne zoznámená s týmto návodom na použitie, musí dodržiavať platné bezpečnostné a hygienické predpisy a musí byť oprávnená na obsluhu tohto zariadenia.
- (2) Pri práci s kladkostrojom musí byť obsluha vybavená ochrannou prilbou, rukavicami a vhodnou obuvou.
- (3) Na viazanie bremien musí byť použité len overené viazacie prostriedky patričnej nosnosti.
- (4) Pri obsluhu viacerými osobami musí byť vždy určený jeden pracovník zaškolený 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 alebo viac osôb neďaleko 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 prostredí, musí byť zabezpečené, aby hák alebo bremeno nenarazilo na prekážku alebo do telesa 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 preverené zodpovednou kompetentnou osobou, aby bolo zabezpečené kvalifikované plnenie požiadaviek tejto príručky.
- (2) Prehliadky kladkostrojov prevádzkovaných pravidelne sa obecné delia do dvoch skupín podľa intervalov prehliadok. Intervaly závisia na stave kritických komponentov kladkostroja a na stupni opotrebovania, poškodení alebo nesprávnej funkcie. Dve hlavné skupiny sú tu označené ako denné a pravidelné. Zodpovedajúce intervaly sú definované takto:

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

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

- 1) bežná prevádzka – jedenkrát ročne,
- 2) ťažká prevádzka – jedenkrát za pol roka,
- 3) osobitná alebo občasná prevádzka – podľa doporučenia kompetentnej osoby pri prvom použití a podľa Nariadení kvalifikovaných zamestnancov (pracovníkov údržby).

8.1.2. Denná prehliadka

U častí doporučených v odstavci 8.2(1) „Denná prehliadka“ preverte, či kladkostroje nie sú poškodené alebo nemajú vadu. Túto prehliadku vykonávajte taktiež počas prevádzky v intervale medzi pravidelnými prehliadkami. Kvalifikovaní zamestnanci určia, či akákoľvek vada alebo poškodenie môže predstavovať nebezpečie a či je potrebná podrobnejšia prehliadka.

8.1.3. Pravidelná prehliadka

Celkové prehliadky kladkostroja vykonávajú vo forme doporučených pravidelných prehliadok. Pri týchto prehliadkach môže kladkostroj zostať na svojom obvyklom mieste a nie je potrebné jej rozoberať. Doporučená pravidelná prehliadka uvedená v odstavci 8.2.(2) musí byť vykonaná pod dozorom kompetentných osôb, ktoré určia, či je potrebné kladkostroj rozoberať. Tieto prehliadky zahŕňajú taktiež požiadavky dennej kontroly.

8.1.4. Príležitostne používaný kladkostroj

(1) Kladkostroj, ktorý nepracoval počas jedného mesiace alebo dlhšie, ale menej ako jeden rok, pred opätovným uvedením do prevádzky podrobte prehliadke, zodpovedajúcej požiadavkám v odstavci 8.1.2.

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

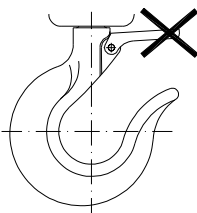
8.1.5 Zápis o prehliadke

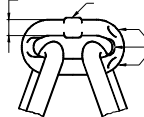
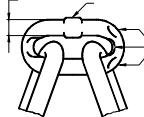
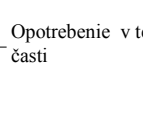
O vykonaných skúškach, opravách, prehliadkach, a údržbách kladkostrojov vedte vždy záznam. Datované zápisnice o prehliadkach vykonávajú v intervaloch špecifikovaných v odstavci 8.1.1 (2)(b) a uchovajte na prístupnom mieste, určenom užívateľom.

Vady odhalené kontrolou, alebo zaznamenané v priebehu práce musia byť oznámené osobe zodpovednej za bezpečnosť a určenej užívateľom.

8.2. Postup prehliadky

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

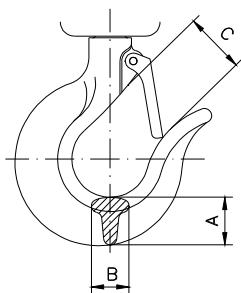
DIEL	SPÔSOB PREHLIADKY	LIMIT/KRITÉRIUM PRE VYRADENIE	NÁPRAVA
1. Funkcia kladkostroja	vizuálne sluchovo	reťaz sa zadiera, skáče, vydáva nadmerný hluk, apod.	reťaz vyčistiť a namazať, pokiaľ sa závada neodstráni, vymeniť reťaz
2. Upevňovacie súčasti.	vizuálna kontrola všetkých skrutiek, matic, nitov apod.	vadné alebo chýbajúce súčasti uvolnené súčasti	nahradiť novými dotiahnuť povolené súčasti
3. Háky (1) Vzhľad	Vizuálne 	vyskočená poistka zo špičky háku, ohnutý driek háku, iné viditeľné deformácie háku	Odborná revízie zdvíhadla – výmena háku a ďalších poškodených dielov
(2) Otáčanie háku (3) Poistka háku	otočte hákom kolem osy ručným odpružením poistky	hák so plynulo neotáča alebo drhne poistka sa pri stlačení nevracia	vyčistiť a premazať vyčistiť, premazať oprava alebo výmena
4. Reťaz bremenová (1) Vzhľad	vizuálne skontrolujte celý reťaz	Trhliny v mieste zvaru, priečne vruby, deformácie, nadmerné opotrebení, korózia	výmena reťaze

Pozn. Úplné opotrebenie reťaze nie je možné určiť vizuálnou kontrolou. Pri náznaku úplného opotrebenia skontrolujte reťaz podľa „Pravidelné prehliadky“	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Prieme</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Zvarovaná časť</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Opotrebenie v tejto časti</p>  </div> </div>		
(2) Mazanie	vizuálne	reťaz nie je namazaná	reťaz očistiť a namazať
(3) Ustavenie reťaze	vizuálna kontrola podľa obr.1 či reťaz nie je pretočená	reťaz je pretočená alebo skrútená, zvary nie sú v radu	reťaz narovnajete a ustavte do normálnej polohy
(4) Pretočenie klanice (len u dvoch nosných prameňov)	vizuálne podľa obr.2	reťaz je skrútená pretočením kladnice, zvary nie sú v radu	reťaz vyrovnajte spätným pretočením kladnice
5. Reťaz ručná	vizuálne	reťaz je pretočená alebo skrútená reťaz je deformovaná alebo poškodená a riadne nenabieha do reťazového kola	reťaz narovnajete a ustavte do normálnej polohy výmena reťaze

(2) **Pravidelná prehliadka** (vykonáva kompetentná osoba)

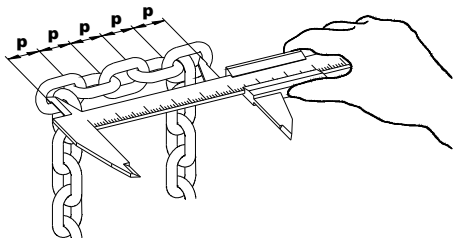
DIEL	SPÔSOB PREHLIADKY	LIMIT/KRITÉRIUM PRE VYRADNIE	NÁPRAVA
1. Upevňovacie súčasti	vizuálna kontrola všetkých skrutiek, matic, nitov apod.	vadné alebo chýbajúce súčasti uvoľnené súčasti	nahradiť novými dotiahnuť povolené súčasti
2. Všetky diely	Vizuálna kontrola	opotrebované alebo poškodené diely znečistené a nenamazané diely	nahradiť novými rozobrať, vyčistiť, namazať a znova zostaviť
3. Štítok – označenie nosnosti na kladkostroji	Vizuálna kontrola	nosnosť nie je čitateľná	opraviť alebo nahradiť novým opraviť označenie na kladkostroji

<p>4. Háky (1) Deformácie háku (roztvorenie)</p> <p>(2) Opatrebenie háku</p>	<p>zmerajte rozmer „C“ pomocou posuvného merítka</p> <p>vizuálna kontrola</p> <p>zmerajte rozmer „A“ a „B“ posuvným merítkom</p>	<p>nameraná hodnota je väčšia, ako stanovuje tab.</p> <p>Deformácia je viditeľná pri vizuálnej kontrole</p> <p>nepoužívajte hák, pokiaľ sa rozmery „A“ alebo „B“ zmenšili o viac ako 10%</p>	<p>Odborná revízia zdvíhadla – výmena háku a ďalších poškodených dielov</p> <p>Opatrebovaný alebo naťahnutý hák nahradíte novým</p>
--	--	--	---



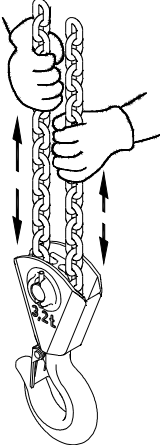
Nosnosť (t)	Rozměr "A" (mm)		Rozměr "B" (mm)		Rozměr "C" (mm)
	Standart	Limit	Standart	Limit	Limit
0,125	12	10,8	–	–	19
0,25	14,6	13,2	–	–	23
0,5	17,5	15,8	16	14,5	24
1	22	19,8	19	17	29
1,6	26	23,4	23	20	35
3,2	36,5	32,8	34	30,5	41
5	42	37,8	35	31,5	45
7,5	48	43,2	38	34,2	47
10	58	52,2	45	40,5	52
15	67	63,3	53	47,7	59
20	75	67,5	60	54	66

<p>5. Reťaz - naťaženie</p> <p>- farebné označenie (platí pre 15 a 20t)</p>	<p>meranie roztoče posuvným merítkom, zmerajte v mieste, ktoré je najčastejšie v styku s kladkou a orechom</p> <p>vizuálna kontrola</p>	<p>rozmery „p“ nesmie presahovať limitné hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke</p> <p>farba nie je vidieť</p>	<p>pokiaľ sú limitné hodnoty prekročené, požiadajte o výmenu reťaze</p> <p>nafarbiť stred reťaze červenou farbou v dĺžke cca 600 mm</p>
---	---	--	---



Velikost řetězu (d)	Počet měřených článků	Rozteč měřených článků p x 5		Vyřazovací limit pro (d)
		Standart	Limit	
Ø3,6	5	77,5	79,8	3,2
Ø5	5	75	77,3	4,5
Ø7	5	105	108,2	6,3
Ø9	5	135	139,1	8,1
Ø11	5	155	159,7	9,9

<p>6. Brzda - funkcia</p>	<p>zaveste bremeno o hmotnosti rovnajúcej sa</p>	<p>po prerušení zdvíhaní musí brzda udržať</p>	<p>pokiaľ sa tak nestane, požiadajte o opravu</p>
---------------------------	--	--	---

	nosnosti kladkostroja, zdvihnite je min. 250 mm a spust'ite	bremeno v každej polohe zdvíhaní alebo spúšťaní	a zriadenie brzdy
7. Ukotvenie reťaze	vizuálna kontrola	Koniec reťaze nie je dostatočne pripevnený k telesu	dotiahnuť upevňovací skrutku, poškodený spoj opraviť a vymeniť
8. Západka - funkcia	vizuálna kontrola pri zdvíhaní	západka nezaskakuje za ozuby rohatky	vyčistiť, premazať alebo vymeniť pružinu
9. Otáčanie kladky	Otočte kladkou ťahom za reťaz 	Kladka sa plynulo neotáča	vyčistiť, premazať alebo opraviť

9. VYHL'ADÁVANIE ZÁVAD

Situácia	Príčina	Náprava
1. Kladkostroj neudrží bremeno.	Preklzávanie brzdy.	Zriadenie brzdy alebo oprava podľa kap. „Údržba“.
2. Kladkostroj zdvíha ťažko alebo nezdvihne bremeno.	(1) Kladkostroj je preťažený. (2) Poškodený ozubený prevod.	(1) Znížte hmotnosť nákladu do výšky menovitej nosnosti. (2) Skontrolujte súčiastky podľa kap. „Údržba“
3. Reťaz chybne nabieha, zadiera sa.	Poškodený alebo opotrebovaná reťaz alebo orech.	Skontrolujte reťaz alebo súčiastky podľa „Pravidelné prehliadky“ alebo vykonajte opravu podľa kap. „Údržba“
4. Kladkostroj vydáva zvláštny zvuk.	1) Nedostatočne namazaná reťaz. 2) Nedostatočne namazaný prevod.	1) Vykonajte naolejovanie reťaze. 2) Vykonajte namazanie ozubených prevodov

	3) Opatrebovaná kladka	mazacím tukom. 3) Vymeňte kladku
5. Nie je počuť charakteristický zvuk pri zapadaní západky do ozubu rohatky.	Strata funkcie západky . Hrdza, nečistoty, prasklá pružina.	Vyčistite, vymeňte pružinu.
6. Poistka háku nezaskakuje.	(1) Poškodená poistka. (2) Deformovaný hák.	(1) Opravte poistku. (2) Skontrolujte hák – vid' „Denná prehliadka“.

10. MAZANIE

10.1. OBECNÉ

Pred aplikáciou nového maziva odstráňte mazivo staré, vyčistite súčiastky rozpúšťadlom a naneste nové mazivo. Používajte mazivo predpísané výrobcom.

10.2. PREVODY

Odstráňte kryt na opačnej strane reťazového kola.

Odstráňte staré mazivo a nahraďte ho novým. Použite mazací tuk PM – A2 alebo jeho ekvivalent.

10.3. BREMNOVÁ REŤAZ

! UPOZORNENIE

Chybná údržba a nedostatočné mazanie reťaze môžu byť príčinou vážnej nehody.

VŽDY mažte reťaz 1 x týždenne alebo častejšie podľa náročnosti prevádzky

VŽDY mažte častejšie v korozívnom prostredí ako za normálnych okolností (slaná voda, morské podnebie, kyseliny apod.).

VŽDY používajte strojný olej podľa ISO – VG 46 alebo VG 48 alebo ich ekvivalent.

11. ÚDRŽBA

11.1. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

! VAROVANIE

S výnimkou výmeny reťaze môžu údržbu, odborné prehliadky a skúšky vykonávať iba kvalifikované osoby (servisné organizácie), vyškolené z bezpečnosti a údržby týchto kladkostrojov.

VŽDY používajte výhradne súčiastky dodané výrobcom.

Nie je prípustné vykonávať opravy a údržbu iným spôsobom, ako predpisuje výrobca. Ide predovšetkým o zákaz používania neoriginálnych náhradných dielov alebo vykonávanie zmien na výrobku bez súhlasu výrobcu.

VŽDY preskúšajte funkciu kladkostroja po vykonaní údržby.

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

NIKDY nevykonávajte údržbu, pokiaľ je na kladkostroji upevnené bremeno.

NIKDY nepracujte s kladkostrojom, ktorý sa opravuje!

11.2. VÝMENA BREMENOVEJ REŤAZE

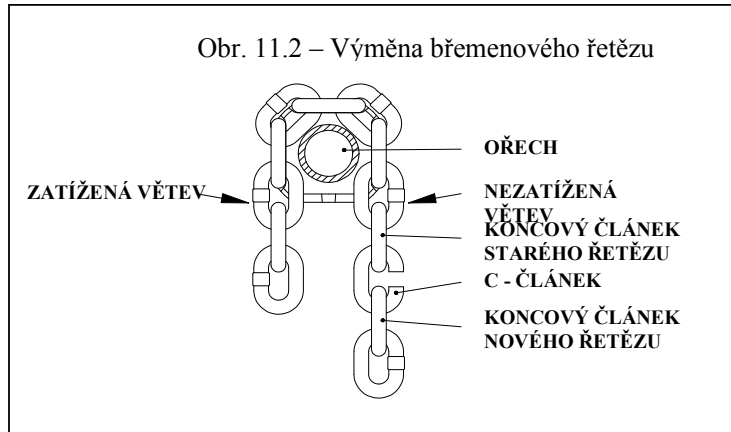
11.2.1. JEDNOPRAMENNÁ REŤAZ

Odskrutkujte skrutku a odstráňte voľný koniec reťaze.

Za posledný článok voľného konca zachyťte C - článok - vid' obr. 11.2.

Vykonávajte spúšťanie tak dlho, kým je koniec novej reťaze dostatočne vysunutý. Voľný koniec reťaze opäť pripevnite skrutkou k telesu kladkostroja.

Na druhý koniec reťaze pripevnite spojku s hákom. Skontrolujte, či reťaz nie je prekrútená.



11.2.2. VIACPRAMENNÁ REŤAZ

Odskrutkujte skrutku a odstráňte voľný koniec reťaze.

Za posledný článok voľného konca zachyťte C – článok - vid' obr. 11.2.

Vykonávajte spúšťanie tak dlho, až je koniec novej reťaze dostatočne vysunutý.

Posledný článok voľného konca reťaze opäť pripevnite skrutkou k telesu kladkostroja.

Vysunutý koniec prevlečte cez kladku v kladnici, navlečte na čap strmeňa a zabezpečte závlačkou. (dvojpramenné prevedenie)

Vysunutý koniec prevlečte cez kladku v kladnici a v strmeni, navlečte na čap reťaze a zabezpečte závlačkou alebo krúžkom. (trojpramenné prevedenie)

11. 3. ZRIADENIE BRZDY

Odstráňte kryt (1) na strane reťazového kola spoločne s ručnou reťazou.

Odistite ohyb poistnej podložky (3) a maticu (2) zľahka dotiahnite. Zuby segmentu (4) musia sedieť v zábere so zubami reťazového kola (6).

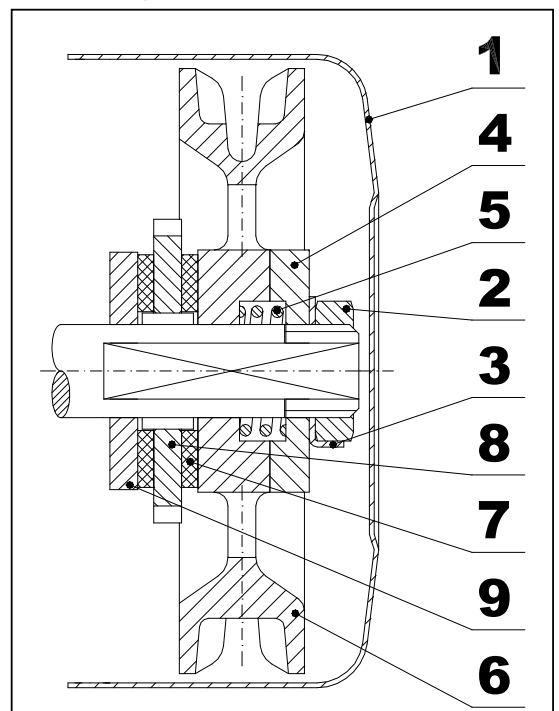
Takto dotlačenú maticu povolte o 1/6 otáčky tj. 60° a zaistite poistovacou podložkou (3).

Nasaďte ručnú reťaz na reťazové kolo a priskrutkujte kryt. Vykonajte odskúšanie brzdy s vhodným bremenom.

Obr. 11.3 – Zriadenie brzdy

Legenda:

- 1- kryt
- 2- matica
- 3- poistovacia podložka
- 4- skrutkový segment
- 5- pružina
- 6- reťazové kolo
- 7- brzdna vložka
- 8- rohatka
- 9- oporná podložka



11.4. VŠEOBECNÉ POKYNY

Nasledujúce inštrukcie podávajú obecné dôležité informácie o rozobratí, kontrole, oprave a zostavení. Ak bol kladkostroj z akéhokoľvek dôvodu demontovaný, postupujte podľa nasledujúcich pokynov.

1. Údržbu vykonávajte v čistom prostredí.
2. **NIKDY** nerozobierajte kladkostroj viac, ako je potrebné na vykonanie potrebnej opravy.
3. **NIKDY** nepoužívajte nadmernú silu pri demontovaní dielov.
4. **NIKDY** nepoužívajte teplo ako prostriedok pri demontáži dielov, pokiaľ sú diely určené na ďalšie použitie.
5. Udržujte pracovisko čisté a bez cudzích látok, ktoré by sa mohli dostať do ložísk alebo iných pohyblivých dielov.
6. Pokiaľ zovrete diel vo zveráku, vždy použite vhodné podložky na ochranu povrchu dielov.

11.5. KONTROLA

Všetky rozobrané diely skontrolujte, či sú vhodné na ďalšie použitie.

1. Skontrolujte všetky prevody vrátane hriadeľa, či nie sú opotrebované a nemajú ryhy alebo praskliny.
2. Skontrolujte, či závitové diely nemajú poškodený závit.
3. Brzdíace vložky, rohatku a opornú podložku (pozícia 7, 8 a 9 na obr. 11.3) očistite drátenou kefou a skontrolujte ich stav.
4. Odmerajte hrúbku brzdíacich vložiek (viď tabuľka 11.5)

Tabuľka 11.5

Hrúbka vložky (mm)	Limit (mm)	Opotrebenie (mm)
2,5	2	0,5

11.6. OPRAVA

Opotrebované alebo poškodené diely musia byť vymenené.

Malé ostré hrany a vrypy alebo iné menšie povrchové vady odstráňte a vyhladte jemným brusným kameňom alebo šmirgľovým plátnom.

11.7. SKÚŠKA

U všetkých opravených kladkostrojov musí byť vykonaná odbornou osobou zaťažovacia skúška s bremenom, prevyšujúcim nosnosť o 10% na overenie funkcie a brzdy kladkostroja.

12. VYRADENIE Z PREVÁDZKY – LIKVIDÁCIA

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

13. SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA

13.1 ES vyhlásenie o zhode

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

- Nariadenie vlády č.24/2003 Zb. v platnom znení (Smernica EP a Rady 98/37/ES)
- Nariadenie vlády č.23/2003 Zb. v platnom znení (Smernica EP a Rady 94/9/ES)
- ČSN EN ISO 12100 - 1
- ČSN EN ISO 12100 - 2
- ČSN EN 13157
- ČSN EN 1050
- ČSN EN 1127 – 2
- ČSN EN 1127 - 1
- ČSN EN 13463 – 1
- Vyhláška ČBÚ č.22/89 Zb.
- ČSN 33 2030.

14. ZÁVEREČNÉ POŽIADAVKY VÝROBCU NA ZÁKAZNÍKA

Akékoľvek zmeny výrobku, napr. použitie neoriginálnych náhradných dielov sa môže 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.



ES Prehlásenie o zhode



Výrobca **BRANO a.s.**
747 41 Hradec nad Moravicí, Opavská 1000
Česká republika
IČO: 45193363 DIČ: CZ45193363

prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok

Názov: Reťazový kladkostroj – ručný
Typ: Z 100
Parametre: nosnosť 0,5t, 1t, 1,6t, 3,2t, 5t, 7,5t, 10t

Popis a účel použitia:

Ručné kladkostroje určené výhradne na ručné vertikálne zdvíhanie a spúšťanie voľných bremien pri normálnych atmosférických podmienkach na pracovisku pri dodržaní stanovenej maximálnej menovitej nosnosti.

Je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami:

NV č. 24/2003 Zb., smernica RE č. 98/37/ES,
ČSN EN ISO 12100-1:2004(EN ISO12100-1:2003), ČSN EN ISO 12100-2:2004 (EN ISO12100-2:2003) ČSN EN1050:2001 (EN1050:1996), ČSN EN 953:1998(EN953:1997)

Výrobok je za podmienok obvyklého a nami určeného použitia bezpečný.

Pri posudzovaní zhody bolo postupované podľa § 12,odst. 4a)zák.22/1997 Zb. v platnom znení.

Na posúdení zhody sa podieľala spoločnosť **TÜV CZ, s.r.o., Novodvorská 994, Praha 4, PSČ 147 00, IČO 63987121** autorizovaná osoba č. 211 a notifikované miesto v ES s identifikačným číslom 1017, ktorá vydala pre tento výrobok správu o hodnotení ev. č. 0590/70/01/BT/ZH/S z 13. 9. 2001 a ev. č. 1039/70/04/BT/IZ/S z 23. 8. 2004.

Zhoda je potvrdená certifikátom typu ev. č. **332/04/07/02/0 z 26. 8. 2004.**

Hradec nad Moravicí 26.8.2004

Ing. Alena Šimečková

Ing.Zdeněk Pavlíček

Miesto

Dátum

Riaditeľ SBU ZZ

Manažér Q SBU ZZ



ES Prehlásenie o zhode



Výrobca **BRANO a.s.**
747 41 Hradec nad Moravicí, Opavská 1000
Česká republika
IČO: 45193363 DIČ: CZ45193363

prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok

Názov: Reťazový kladkostroj – ručný
Typ: Z 100-1
Parametre: nosnosť 1t, 3,2t

Popis a účel použitia:

Ručné kladkostroje určené výhradne pre ručné vertikálne zdvíhanie a spúšťanie voľných bremien pri normálnych atmosférických podmienkach na pracovisku pri dodržaní stanovenej maximálnej menovitej nosnosti.

Je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami:

NV č. 24/2003 Zb., smernica RE č. 98/37/ES,
ČSN EN ISO 12100-1:2004(EN ISO12100-1:2003), ČSN EN ISO 12100-2:2004 (EN ISO12100-2:2003) ČSN EN1050:2001 (EN1050:1996), ČSN EN 953:1998(EN953:1997)

Výrobok je za podmienok obvyklého a nami určeného použitia bezpečný.

Pri posudzovaní zhody bolo postupované podľa § 12,odst. 4a)zák.22/1997 Zb. v platnom znení.

Na posúdení zhody sa podieľala spoločnosť **TÜV CZ, s.r.o., Novodvorská 994, Praha 4, PSČ 147 00, IČO 63987121** autorizovaná osoba č. 211 a notifikované miesto v ES s identifikačným číslom 1017, ktorá vydala pre tento výrobok správu o hodnotení ev. č. 0590/70/01/BT/ZH/S z 13. 9. 2001 a ev. č. 1039/70/04/BT/IZ/S z 23. 8. 2004.

Zhoda je potvrdená certifikátom typu ev. č. **333/04/07/02/0 z 26. 8. 2004.**

Hradec nad Moravicí 26.8.2004

Ing. Alena Šimečková

Ing. Zdeněk Pavlíček

Miesto

Dátum

Riaditeľ SBU ZZ

Manažér Q SBU ZZ



ES Prehlásenie o zhode



Výrobca **BRANO a.s.**
747 41 Hradec nad Moravicí, Opavská 1000
Česká republika
IČO: 45193363 DIČ: CZ45193363

prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok

Názov: Reťazový kladkostroj – ručný
Typ: Z 110
Parametre: nosnosť 125kg, 250kg

Popis a účel použitia:

Ručné kladkostroje určené výhradne pre ručné vertikálne zdvíhanie a spúšťanie volných bremien pri normálnych atmosférických podmienkach na pracovisku pri dodržaní stanovenej maximálnej menovitej nosnosti.

Je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami:

NV č. 24/2003 Zb., smernica RE č. 98/37/ES,
ČSN EN ISO 12100-1:2004(EN ISO12100-1:2003), ČSN EN ISO 12100-2:2004 (EN ISO12100-2:2003) ČSN EN1050:2001 (EN1050:1996), ČSN EN 953:1998(EN953:1997)

Výrobok je za podmienok obvyklého a nami určeného použitia bezpečný.

Pri posudzovaní zhody bolo postupované podľa § 12,odst. 4a)zák.22/1997 Zb. v platnom znení.

Na posúdení zhody sa podieľala spoločnosť **TÜV CZ, s.r.o., Novodvorská 994, Praha 4, PSČ 147 00, IČO 63987121** autorizovaná osoba č. **211** a notifikované miesto v ES s identifikačným číslom **1017**, ktorá vydala pre tento výrobok správu o hodnotení ev. č. 0590/70/01/BT/ZH/S z 13. 9. 2001 a ev. č. 1039/70/04/BT/IZ/S z 23. 8. 2004.

Zhoda je potvrdená certifikátom typu ev. č. **334/04/07/02/0 z 26. 8. 2004.**

Hradec nad Moravicí 26.8.2004

Ing. Alena Šimečková

Ing. Zdeněk Pavlíček

Miesto

Dátum

Riaditeľ SBU ZZ

Manažér Q SBU ZZ