



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

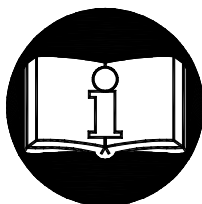
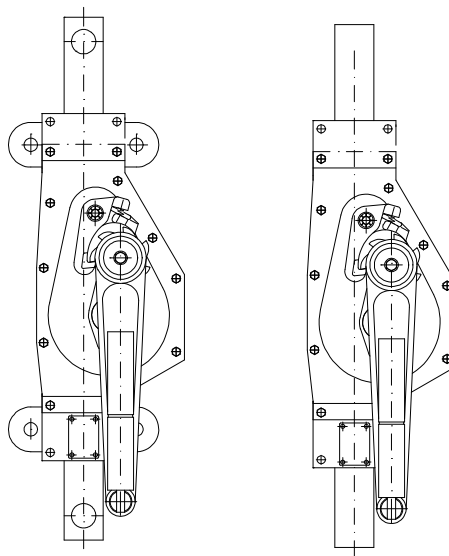
**NÁVOD NA POUŽITIE,
BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY, PREVÁDZKA A ÚDRŽBA
PRE**

HREBEŇOVÝ KONTAJNEROVÝ NÁSTENNÝ ZDVIHÁK

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

HREBEŇOVÝ KONTAJNEROVÝ ZDVIHÁK

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



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

Udržujte pre ďalšie použitie !

Vydanie 1.

MAREC 2006

Evidenčné číslo 1-55830-0-1



OBSAH

1	DEFINÍCIA.....	3
2	ÚČEL ZARIADENIA.....	3
3	BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY	4
3.1	SÚHRN BEZPEČNOSTNÝCH ZÁSAD	4
3.2	BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY.....	4
3.2.1	Pred použitím.....	4
3.2.2	Pri použití.....	5
3.2.3	Analýza rizík	5
3.2.4	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	MECHANICKÉ ZARADENIE.....	8
5.2	MATERIÁL A VÝROBA.....	8
5.3	ÚDAJE NA VÝROBKU.....	9
6	INŠTALÁCIA ZDVIHÁKA 9	
6.1	ZABUDOVANIE DO KONŠTRUKCIE	9
6.2	SKÚŠKA PRED POUŽITÍM	10
7	PREVÁDZKA 10	
7.1	POUŽITIE ZDVIHÁKA.....	10
7.2	BEZPEČNÉ PRACOVNÉ PROSTREDIE.....	10
8	KONTROLA ZDVIHÁKA 11	
8.1	PREHLIADKA	11
8.1.1	Druhy prehliadok.....	11
8.1.2	Denná prehliadka.....	11
8.1.3	Pravidelná prehliadka.....	11
8.1.4	Príležitostne používaný zdvihák	11
8.1.5	Zápis o prehliadke.....	12
8.2	POSTUP PREHLIADKY.....	12
9	VYHLÁDÁVANIE ZÁVAD 13	
10	MAZANIE 13	
10.1	VŠOBEČNÉ.....	13
10.2	MECHANIZMUS ZDVIHÁKA.....	13
11	ÚDRŽBA 14	
11.1	BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY.....	14
11.2	VÝMENA BRZDIACICH VLOŽIEK A NASTAVENIE BRZDY.....	14
11.2.1	Demontáž brzdy (obr. 4).....	14
11.2.2	Montáž a nastavenie brzdy (obr. 4 a 5)	15
11.3	VŠOBEČNÉ POKYNY	15
11.4	KONTROLA	15
11.5	OPRAVA.....	15
12	VYRADENIE Z PREVÁDZKY – LIKVIDÁCIA	15
13	SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA	15
14	ZÁVEREČNÉ POŽIADAVKY VÝROBCU NA ZÁKAZNÍKA.....	16
ES	PREHLÁSENIE O ZHODE.....	17

1. DEFINÍCIA

! NEBEZPEČIE **Nebezpečie:** poukazuje na bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá spôsobí smrť alebo vážne zranenia, 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 zranenia, pokiaľ by sa jej obsluha nevyvarovala. Upozornenie môže tiež varovať pred nebezpečnými praktikami.

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

2. ÚČEL ZARIADENIA

2.1. Hrebeňový kontajnerový nástenný zdvihák typ 15-00-CON-W, nosnosť 2,5t, 5t a 10t a hrebeňový kontajnerový zdvihák typ 15-00 CON nosnosť 2,5t, 5t a 10t (ďalej len zdvihák) je určený výhradne pre zabudovanie do konštrukcií za účelom ručného zdvíhania a spúšťania pohyblivých častí konštrukcií (napr. poklopu alebo strechy kontajnera, stavidiel vodných nádrží, čiasiel čističiek odpadových vôd a pod.). Hmotnosť pohyblivej časti konštrukcie pri manipulácii nesmie presiahnuť udanú prípustnú nosnosť zdviháka.

2.2. Zdvihák svojou konštrukciou vyhovuje požiadavkám stanoveným Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 98/37/ES v znení českého technického predpisu - Nariadenia vlády č. 24/2003 Zb. v platnom znení i požiadavkám harmonizovaných českých technických noriem ČSN EN ISO 12100-1, ČSN EN ISO 12100-2, ČSN EN 1050 a ČSN EN 1494.

2.3. Zdvihák 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 - Nariadenia vlády č. 23/2003 Zb. v platnom znení i 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 odst.(1) c) do 1,5% koncentrácie metánu.

2.4. Zdvihák svojou konštrukciou vyhovuje požiadavkám stanoveným pre skupinu zariadení II. (nebanské) kategórie 2 a 3 podľa Smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/9/ES v znení českého technického predpisu - Nariadenia vlády č. 23/2003 Zb. v platnom znení i požiadavkám harmonizovanej českej technickej normy ČSN EN 13463-1 a spĺňa podmienky pre 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 výrobu zdviháka do prostredia s nebezpečím výbuchu.

3. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

3.1. SÚHRN BEZPEČNOSTNÝCH ZÁSAD

Pri manipulácii s pohyblivými časťami konštrukcie existuje nebezpečie, zvlášť v prípade, kedy nie je zdvihák používaný správnym spôsobom, alebo je nesprávne udržiavaný. Pretože následkom toho by mohla byť nehoda alebo vážne zranenia, je potrebné pri práci so zdvihákom, pri jeho montáži, údržbe a kontrole dodržiavať zvláštne bezpečnostné opatrenia.

! VAROVANIE

VŽDY ak sa chystáte pracovať pod ním, zabezpečte zdvíhanú časť konštrukcie proti pádu (napr. podperou);

NIKDY nezdvíhajte osoby;

NIKDY nezaťažujte zdvihák viac, ako je nosnosť uvedená na zdviháku;

VŽDY pred začatím práce upozornite osoby v okolí;

VŽDY prečítajte si návod na použitie a bezpečnostné pokyny.

Majte na pamäti, že za správnu techniku zdvíhania 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 zdvihák 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 zdvihák skontrolujte podľa odstavca 8.2.(1) „Denná prehliadka“;

NIKDY nepoužívajte zdvihák poškodený alebo opotrebovaný;

NIKDY nepoužívajte zdvihák bez viditeľného označenia nosnosti na zdviháku;

NIKDY nepoužívajte zdvihák, ktorý je označený visačkou „**MIMO PREVÁDZKY**“;

VŽDY konzultujte s výrobcou alebo s jeho splnomocneným zástupcom použitie zdviháka v neštandardnom alebo extrémnom prostredí;

3.2.2. Pri použití

VŽDY sa presvedčite o tom, že zdvihák je riadne upevnený v konštrukcii zariadenia;

VŽDY venujte zvýšenú pozornosť tomu, či je zdvihák vysúvaný do maximálnej polohy;

VŽDY pracujte so zdvihákom len ručnou silou;

VŽDY pri manipulácii s dielmi konštrukcií, ktorých hmotnosť sa blíži menovanej nosnosti zdviháka doporučujeme, vzhľadom na veľkosť ovládacích síl, aby obsluhu zabezpečovali dve osoby;

NIKDY nepoužívajte samotný zdvihák (nezamontovaný v konštrukcii, pre ktorú je určený) k manipulácii s voľnými bremenami;

NIKDY nedovoľte, aby zdvíhaný diel konštrukcie pôsobil búchanie alebo vibrácie;

NIKDY nenechajte zaťažený zdvihák bez dozoru obsluhy, alebo bez riadneho ďalšieho zaistenia zdvihnutého dielu konštrukcie.

3.2.3. Analýza rizík

Rozbor možných rizík z hľadiska konštrukcie, prevádzky i prostredia, nasadenia zdviháka je uvedené v samostatnom dokumente „Analýza rizík“. Tento dokument je možné si vyžiadať v servisných strediskách.

3.2.4. Údržba

VŽDY umožnite kompetentným osobám urobiť pravidelnú prehliadku zdviháka.

VŽDY zabezpečte, aby kĺzavé časti (okrem brzdy), boli dostatočne namazané tukom.

Pri údržbe je treba robiť len 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 hlavne o zákaz používania neoriginálnych náhradných dielov alebo vykonávanie zmien na výrobku bez súhlasu výrobcu.

4. BALENIE, SKLADOVANIE A MANIPULÁCIA

4.1. BALENIE

4.1.1. Zdviháky sa dodávajú v zmontovanom stave voľne uložené v prepravných bedniach.

4.1.2. Súčasťou dodávky je táto sprievodná dokumentácia:

- a) Návod na použitie
- b) ES prehlásenie 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, ktoré vznikli nesprávnym použitím a neodborným zásahom.
 - c3) Záruka sa taktiež nevzťahuje na zmeny na výrobku alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov bez súhlasu výrobcu.

- c4) Reklamácia závad výrobku sa robí podľa príslušných ustanovení obchodného zákonníka po prípade v znení neskorších predpisov.
- d) Zoznam servisných stredísk

4.2. SKLADOVANIE

Zdviháky skladujte v suchých a čistých skladoch s jednoduchými chemickými vplyvmi a výparmi.

- (1) Zotrite zo zdviháku všetok prach, vodu a nečistoty.
- (2) Premažte hrebeň zdviháka.
- (3) Uložte zdvihák na suchom mieste.
- (4) Pri ďalšom použití sa riadte inštrukciami čl. 8.1.4 „Príležitostne používaný zdvihák“.

4.3. MANIPULÁCIA

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

5. HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE

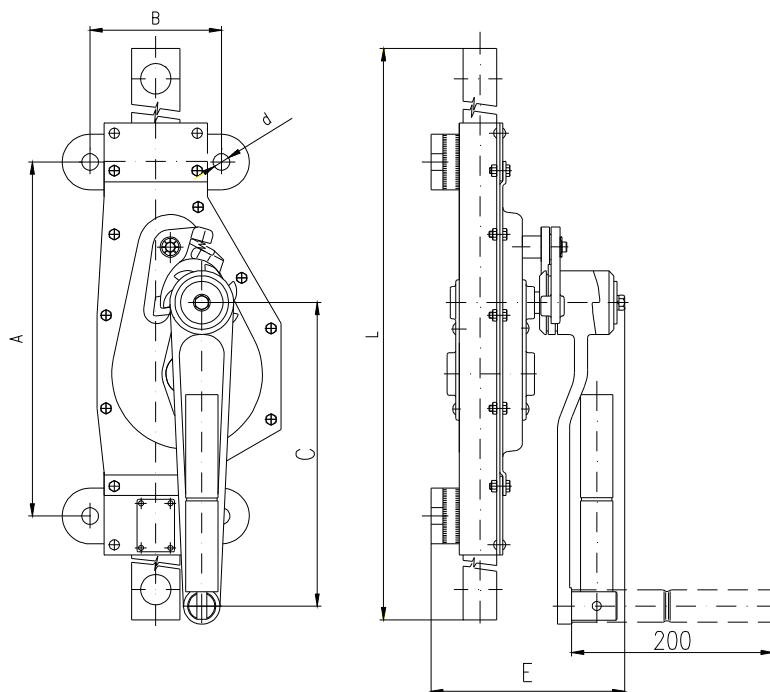
Technické parametre

Typ	Nosnosť (t)	Zdvih (mm)	Ovládacia sila na kľúke (N)	Rozsah Prevádzkovej teploty	Hmotnosť hrebeň L = 660 (kg)	Hmotnosť hrebeň L = 970 (kg)	Hmotnosť hrebeň L = 1200 (kg)
15-00 CON-W	2,5	345 - 850	380	-20 ⁰ C až +50 ⁰ C	12,8	15,2	17,0
15-00 CON					11,4	13,8	15,6
15-00 CON-W	5	360 – 850	550		22,1	25,6	28,5
15-00 CON					19,0	22,5	25,4
15-00 CON-W	10	320 – 850	540		35	40	45
15-00 CON					33	38	43

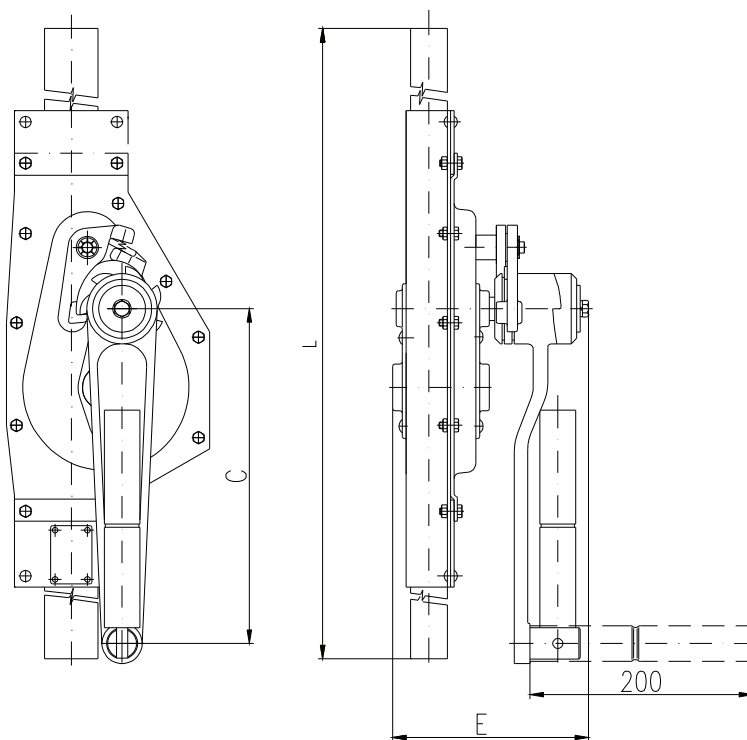
Rozmery

Typ	Nosnosť	A	B	C	E	d	L
15-00 CON-W	2,5	320	80	250	180	13	660
15-00 CON		-	-		150	-	1200
15-00 CON-W	5	350	80	300	190	13	690
15-00 CON		-	-		160	-	1200
15-00 CON-W	10	350	80	300	225	13	690
15-00 CON		-	-		195	-	1200

Obr.1 Zdvihák typ 15-00 CON - W



Obr. Zdvihák typ 15-00 CON



5.1. MECHANICKÉ ZARIADENIE

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

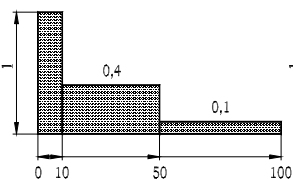
Zdvihák je konštruovaný pre triedu 1Bm podľa predpisu FEM 9.511 – vid' tab. 5.1. (zodpovedá klasifikácii mechanizmu M3 podľa ISO 4301/1).

Priemerný denný pracovný čas stanoví záťažový diagram.

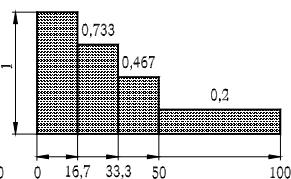
Tab. 5.1. MECHANICKÉ ZARADENIE

Záťažový diagram (rozloženie zaťaženia)	Definícia	Koeficient zaťaženia	Priemerný denný pracovný čas (h)
1 (ľahké)	Zdviháky obvykle podliehajúce malému zaťaženiu a len vo výnimočných prípadoch maximálnemu zaťaženiu.	$k \leq 0,50$	1 - 2
2 (stredné)	Zdviháky obvykle podliehajúce malému zaťaženiu, ale pomerne často maximálnemu zaťaženiu.	$0,50 < k \leq 0,63$	0,5 - 1
3 (ťažké)	Zdviháky obvykle podliehajúce strednému zaťaženiu, ale opakovane maximálnemu zaťaženiu.	$0,63 < k \leq 0,80$	0,25 - 0,5
4 (veľmi ťažké)	Zdviháky obvykle podliehajúce maximálnemu zaťaženiu alebo zaťaženiu, blížiacemu sa maximu.	$0,80 < k \leq 1,00$	0,12 - 0,25

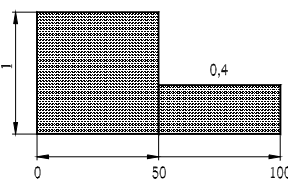
Záťažový diagram 1



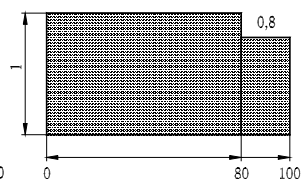
Záťažový diagram 2



Záťažový diagram 3



Záťažový diagram 4



% pracovného času

5.2. MATERIÁL A VYHOTOVENIE

5.2.1. Všetky časti zdviháka sú zhotovené z ocele a liatiny.

5.2.2. Na konštrukciu zdviháka nie sú použité materiály náchylné na tvorbu 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. a ČSN EN 13463-1 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 zdviháku použité.

5.2.4 Výrobok 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 vyhotovenie zdviháka do prostredia s nebezpečím výbuchu.

5.3. ÚDAJE NA VÝROBKU

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

Štandardné vyhotovenie:	Vyhotovenie do prostredia 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. INŠTALÁCIA ZDVIHÁKA

! VAROVANIE

VŽDY pred inštaláciou dôkladne skontrolujte zdvihák, či nie je poškodený.

NIKDY nesmie hmotnosť zdvíhanej konštrukcie alebo výsledná tlaková (ťažná) sila na hrebeňovej tyči presiahnuť menovitú nosnosť zdviháka.

6.1. ZABUDOVANIE DO KONŠTRUKCIE

6.1.1 Kontajnerový zdvihák typ CON - W:

K montáži do konštrukcie slúžia dve úchytky na plášti s otvormi na skrutky M12

(nosnosť 2,5t) alebo M16 (nosnosť 5t ,10t) a otvory na koncoch hrebeňovej tyče \varnothing 25 mm (nosnosť 2,5t) alebo \varnothing 30 mm (nosnosť 5t,10t).

6.1.2 Kontajnerový zdvihák typ CON :

Spôsob montáže do konštrukcie si stanoví výrobca zariadenia, v ktorom bude zdvihák použitý. Zabudovanie zdviháka do zariadenia predstavuje obyčajne zásah do konštrukcie zdviháka (napr. pri privarovaní vlastných príchytiek, montáž ďalších dielov na zdvihák).

! UPOZORNENIE

Na zdvihák upravený v zmysle čl. 6.1.2. sa nevzťahuje záruka, ak nie je spôsob úpravy zdviháka prekonzultovaný a schválený výrobcom.

VŽDY doporučujeme spôsob zamýšľanej úpravy zdviháka konzultovať s odborným útvaram jeho výrobcu.

6.1.3 Dokumentácia:

Spôsob zabudovania kontajnerového zdviháka a jeho prípadných úprav je nutné doložiť výkresovou dokumentáciou a pevnostným výpočtom. Na obsluhu zariadenia, v ktorom je zdvihák použitý, musí byť výrobcom zariadenia spracovaný návod na použitie.

! VAROVANIE

Zabudovanie zdviháka do konštrukcie musí byť riešené tak, aby hrebeňová tyč nebola namáhaná ohybom. Prípustné je iba zaťaženie jednoduchým ťahom alebo tlakom. Maximálna sila na zdvihák nesmie prekročiť maximálnu nosnosť zdviháku.

6.2. SKÚŠKA PRED POUŽITÍM

! UPOZORNENIE

- (1) Najskôr znova prezrite predošlé články tohoto návodu a ubezpečte sa, že všetky kroky boli správne vykonané a všetky časti sú bezpečne namontované.
- (2) Vizuálne prezrite zdvihák a upevnenia v konštrukcii, či sú bez závad.
- (3) Pohybom kľuky odskúšajte funkciu zdviháku.
- (4) Zdvihnite a následne spustíte pohyblivý diel konštrukcie. Súčasne overte zdvihák, či pri spúšťaní a zastavení udrží bremeno bez prekízanania.

7. VYHOTOVENIE A OBSLUHA

7.1. POUŽITIE ZDVIHÁKU

7.1.1. Zdvihák je jednoúčelové zariadenie, určené výhradne pre zabudovanie do konštrukcií za účelom ručného zdvíhania a spúšťania pohyblivých častí konštrukcií. Môže sa používať nielen v bežnom prostredí, ale i v prostrediach s nebezpečím výbuchu, ak je na štítku zdviháka označený symbol typu ochrany – vid' čl.2.3, 2.4 a 5.3 tohoto NKP.

7.1.2 Zdvihák sa ovláda kľukou. Zdvíhanie alebo spúšťanie konštrukcie je možné prerušiť v ľubovoľnej výške zdvíhu. Stabilitu polohy zdvíhaného dielu konštrukcie zabezpečuje spúšťacia brzda a sústava západiek s núteným záberom v kľuke zdviháku.

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

7.2. BEZPEČNÉ PRACOVNÉ PROSTREDIE

! VAROVANIE

- (1) Obsluha zdviháka musí byť dokázateľne oboznámená s týmto návodom na použitie, musí dodržiavať platné bezpečnostné a hygienické predpisy a musí byť oprávnená k obsluhu tohoto zariadenia.

- (2) Pri práci so zdvihákom musí byť obsluha vybavená rukavicami a vhodnou obuvou.
- (3) Pri obsluhu viacerými osobami musí byť vždy určený jeden pracovník preškolený o bezpečnosti pri práci, ktorý je zodpovedný za manipuláciu so zdvihákom.
- (4) Pred začatím práce musí obsluha preveriť, či je celý pracovný priestor bezpečný a či je možnosť úniku z prípadného priestoru ohrozenia.

8. KONTROLA ZDVIHÁKU

8.1. PREHLIADKA

8.1.1. Druhy prehliadok

- (1) Úvodná prehliadka: predchádza prvému použitiu. Všetky nové alebo opravené zdviháky musia byť preverené zodpovednou kompetentnou osobou, aby bolo zabezpečené kvalifikované plnenie požiadaviek tohoto NKP.
- (2) Pravidelné prehliadky zdvihákov sa všeobecne delia na dve skupiny podľa intervalov prehliadok. Intervaly závisia od stavu kritických komponentov zdvihákov a na stupni opotrebovania, poškodenia alebo nesprávnej funkcie. Dve hlavné skupiny sú tu označené ako denné a pravidelné. Zodpovedajúce intervaly sú definované takto:

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

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

- 1) bežné vykonanie – jedenkrát ročne,
- 2) ťažké vykonanie – jedenkrát za pol roka,
- 3) zvláštne alebo občasné vykonanie – podľa odporúčenia kompetentnej osoby pri prvom použití a podľa nariadení kvalifikovaných zamestnancov (pracovníkov údržby).

8.1.2. Denná prehliadka

U častí odporučených v odstavci 8.2(1) „Denná prehliadka“ preverte, či zdviháky nie sú poškodené alebo nemajú závalu. Túto prehliadku vykonávajte tiež v priebehu prevádzky v intervale medzi pravidelnými prehliadkami. Kvalifikovaní zamestnanci určia, či akákoľvek vada alebo poškodenie môže predstavovať nebezpečie a či je nutná podrobnejšia prehliadka.

8.1.3. Pravidelná prehliadka

Celkové prehliadky zdviháka vykonávajte vo forme odporučených pravidelných prehliadok. Odporučená pravidelná prehliadka uvedená v odstavci 8.2(2) musí byť vykonaná pod dozorom kompetentných osôb, ktoré určia, či je potrebné zdvihák rozobrať. Tieto prehliadky zahŕňujú tiež požiadavky dennej kontroly.

8.1.4. Príležitostne používaný zdvihák

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

(2) Zdvihák, ktorý nepracoval po dobu jedného roka, pred opätovným uvedením do chodu podrobte prehliadke, zodpovedajúcej požiadavkám v odstavci 8.1.3.

8.1.5. Zápis o prehliadke

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

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

8.2 POSTUP PREHLIADKY

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

Diel	Spôsob prehliadky	Limit / kritérium pre vyradenie	Náprava
1. Funkcia zdviháka	Vizuálne sluchovo	Zdvihák ide ťažko, zadrháva, vydáva nadmerný hluk, apod.	Zdvihák vyčistiť a namazať. Ak sa závada neodstráni, dajte zdvihák opraviť.
2. Záklopky – funkcia	vizuálna kontrola pri zdvíhaní	Záklopky nezaskakujú za ozubia rohatky.	Vyčistiť, premazať, prípadne vymeniť pružinu.
3. Upevňovacie súčiastky.	vizuálna kontrola všetkých skrutiek, matíc, nitov a pod.	závadné alebo chýbajúce súčiastky; uvolnené súčiastky	nahradiť novými dotiahnuť povolené súčiastky

(2) Pravidelná prehliadka (vykonáva kompetentná osoba)

Diel	Spôsob prehliadky	Limit / kritérium pre vyradenie	Náprava
1. Upevňovacie súčiastky.	vizuálna kontrola všetkých skrutiek, matíc, nitov a pod.	vadné alebo chýbajúce súčiastky; uvolnené súčiastky	nahradiť novými, dotiahnuť povolené súčiastky
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 zdviháku	vizuálna kontrola	nosnosť nie je čitateľná	opraviť alebo nahradiť novým
4. Brzda	Zdvihnite a spustite diel zariadenia.	Pri prerušení zdvíhania musí brzda udržať diel zariadenia v každej polohe zdvíhania alebo spúšťania.	Pokiaľ sa tak nestane, požiadajte o opravu a nastavenie brzdy.

9. VYHL'ADÁVANIE ZÁVAD

Situácia	Príčina	Náprava
1. Zdvihák neudrží bremeno.	Prekízavanie brzdy.	Nastavenie brzdy alebo oprava podľa kap. „Údržba“.
2. Zdvihák zdvíha ťažké alebo nezdvihnutelné zariadenia.	(1) Zdvihák je preťažený. (2) Poškodená ozubená prevodovka.	(1) Odstráňte príčinu vzpriečenia, zadretie mechanizmu zariadenia (2) Oprava zdviháka
3. Zdvihák vydáva zvláštny zvuk.	Nedostatočne namazaná prevodovka.	Namažte ozubené prevodovky mazacím tukom.
4. Nie je počuť charakteristický zvuk pri zapadaní záklopiek do ozubenia rohatky.	Strata funkcie záklopiek. Hrdza, nečistoty, prasknutá pružina.	Vyčistite, vymeňte pružinu.

10. MAZANIE

10.1. VŠEOBECNE

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

10.2 MECHANIZMUS ZDVIHÁKA

Vysuňte nezatažený zdvihák do maximálnej polohy. Premažte vazelínou PM-A2 alebo jej ekvivalentom hrebeňovú tyč a zdvihák spustite.

Mažte všetky klzavé alebo pohyblivé plochy na kľuke zdviháka.

! UPOZORNENIE

Chybná údržba a nedostatočné mazanie môže byť príčinou vážnej nehody.

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

11. ÚDRŽBA

11.1. BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY

! VAROVANIE

Údržbu, odborné prehliadky a skúšky môžu vykonávať len kvalifikované osoby (servisné organizácie), vyškolené o bezpečnosti a údržbe týchto zdvihákov.

VŽDY používajte výhradne súčiastky dodané výrobcom.

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

VŽDY preskúšajte funkciu zdviháka po výkone údržby.

VŽDY označte poškodený alebo opravovaný zdvihák vhodným nápisom (napr. „MIMO PREVÁDZKY“).

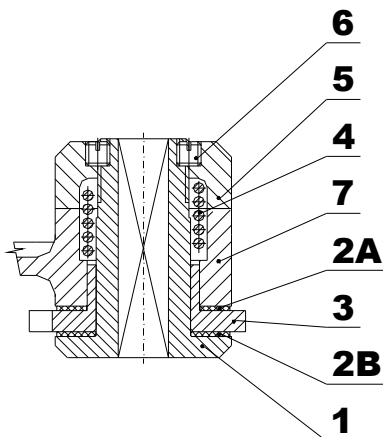
NIKDY nevykonávajte údržbu, pokiaľ je na zdviháku bremeno.

NIKDY nepracujte so zdvihákom, ktorý sa opravuje!

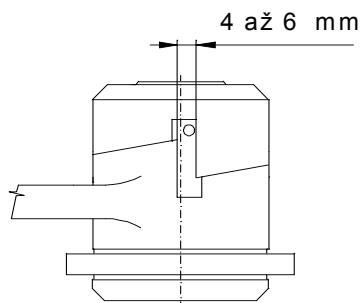
11.2. VÝMENA BRZDIACICH VLOŽIEK A NASTAVENIE BRZDY

11.2.1. Demontáž brzdy (obr. 4)

Demontujte kľuku zo zdviháka. Odstrutkujte poistné skrutky (6) a následne maticu (5). Vytiahnite pružinu (4) a rameno kľuky (7). Z náboja (1) odmontujte rohatku (3) s brzdícou vložkou (2A), odmontujte brzdícu vložku (2B), a obe brzdíacie vložky (2A) (2B) vymeňte.



Obr. 4



Obr. 5

11.2.2. Montáž a nastavenie brzdy (obr. 4 a 5)

Pri montáži postupujte opačným spôsobom. Na náboj (1) nasuňte treciu vložku (2B), rohatku (3) a druhú treciu vložku (2A). Nasadte do ramena kľuky (7), nasuňte pružinu (4) a našraubujte maticu (5). Maticu utiahnite tak, aby vôľa v ozubení bola 4 až 6 mm (viď obr. 5) a zašraubujte skrutky (6).

11.3. VŠEOBECNÉ POKYNY

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

1. Údržbu vykonávajte v čistom prostredí.
2. **NIKDY** nerozoberajte zdvihák viac, ako je potrebné k vykonaniu potrebnej opravy.
3. **NIKDY** nepoužívajte nadmernú silu pri demontovaní dielov.
4. **NIKDY** nepoužívajte teplo (žiarenie) 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 k ochrane povrchu dielov.

11.4. KONTROLA

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

1. Skontrolujte všetky súčiastky, či nie sú opotrebované a nemajú ryhy alebo praskliny.
2. Skontrolujte závitové diely, či nemajú poškodený závit.

11.5. OPRAVA

Opotrebované alebo poškodené diely musia byť vymenené.

Malé ostria a vrypy alebo iné menšie povrchové vady odstráňte a vyhladte jemným brusným kameňom alebo šmirgl'ovým plátnom.

12. VYRADENIE Z PREVÁDZKY – LIKVIDÁCIA

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

13. SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA

13.1 ES prehlásenie 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 1494
- 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, príp. použitie neoriginálnych náhradných dielov sa môže uskutočniť len na základe súhlasu výrobcu.

Pri nedodržaní tejto podmienky výrobcu 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: Hrebeňový kontajnerový zdvihák

Typ: 15-00; 15-01

Parametre: nosnosť 2,5t; 5t; 10t

Popis a účel použitia:

Hrebeňový kontajnerový zdvihák je určený výhradne pre zabudovanie do konštrukcií za účelom ručného zdvíhania a spúšťania pohyblivých častí konštrukcií (napr. poklopy alebo strechy kontajnerov, stavidiel vodných nádrží, čiasiel čističiek odpadových vôd a pod.). Hmotnosť pohyblivej časti konštrukcie pri manipulácii nesmie presiahnuť udanú prípustnú nosnosť zdviháka.

je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami:

NV ČR č. 24/2003 Zb., smernica RE č. 98/37/ES,
ČSN EN ISO 12100-1:2004(EN ISO 12100-1:2003), ČSN EN ISO 12100-
2:2004(EN ISO 12100-2:2003), ČSN EN1050:2001(EN1050:1996), ČSN EN 1494

Na posúdenie zhody sa podieľala autorizovaná osoba:

Hradec nad Moravicí 1.9.2004

Ing. Alena Šimečková

Ing. Zdeněk Pavlíček

Miesto

Dátum

Riaditeľ SBU ZZ

Manažér Q SBU ZZ