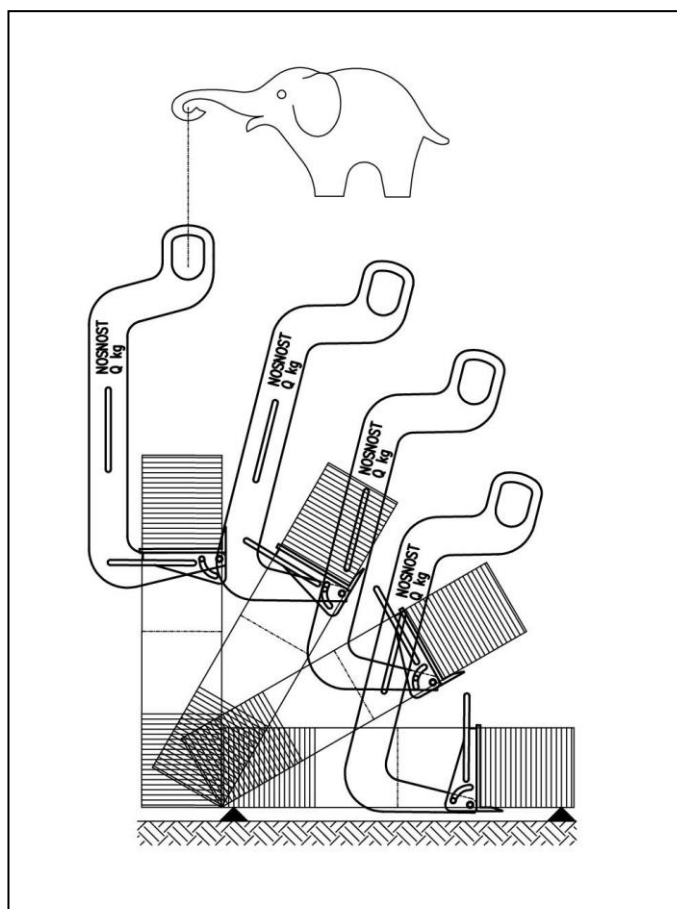


NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

PROVOZNÍ POKYNY

C-HÁK PŘEKLÁPČÍ

Typ CHP Q/B



Obsah

1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- 1.1. Základní zásada
- 1.2. Vymezení pojmů
- 1.3. Zásady bezpečné obsluhy
- 1.4. Zakázané manipulace při používání C-háku
- 1.5. Přehled zbytkových rizik

2. TECHNICKÝ POPIS C-HÁKU

- 2.1. Použití
- 2.2. Popis
- 2.3. Technické údaje
- 2.4. Značení
- 2.5. Barevné označení

3. PROVOZ

- 3.1. Způsob používání C-háku
- 3.2. Podmínky správného používání C-háku
- 3.3. Bezpečnostní opatření

4. OBSLUHA

- 4.1. Obsluhovatel
- 4.2. Zaškolení obsluhovatele

5. ÚDRŽBA A OPRAVY C-HÁKU

- 5.1. Údržba
- 5.2. Opravy

6. ZKOUŠENÍ A KONTROLY

- 6.1. Rozsah a náplň zkoušek
- 6.2. Denní vizuální kontrola
- 6.3. Vizuální prohlídka
- 6.4. Funkční zkouška
- 6.5. Zatěžkávací zkouška
- 6.6. Kontrola opotřebení

7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 7.1. Záruky
- 7.2. Rozsah záruk

8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

- 8.1. Shoda s platnými normami
- 8.2. EC Prohlášení o shodě

ÚVODNÍ INFORMACE

VŠEOBECNĚ

V tomto Návodu k používání jsou uvedena základní bezpečnostní opatření pro zajištění bezpečného provozu **C-háku překlápěcího CHP Q/B** při manipulaci se svitky plechů nebo obdobnými břemeny. Obsahuje technický popis, požadavky na obsluhu, provoz, kontrolní zkoušení a údržbu.

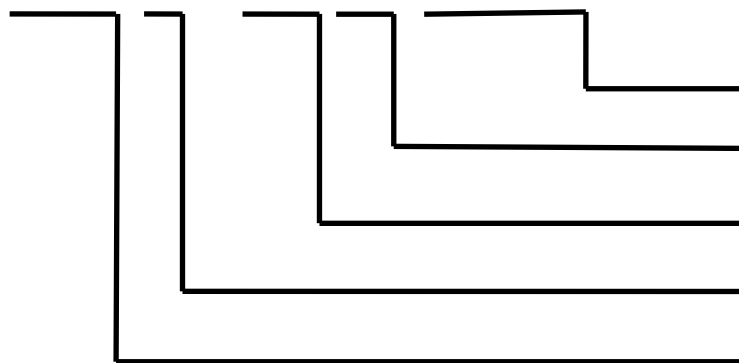
Dodržování všech ustanovení, obsažených v tomto Návodu, je předpokladem pro zajištění bezporuchového provozu výrobku a pro plnění záruk. Všechna bezpečnostní ustanovení je třeba přísně dodržovat v zájmu zabránění nehodám.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

C-hák překlápěcí CHP Q/B, CHPN Q/B/D/d (dále též C-hák) - je uchopovací zařízení, určené pro závěsnou manipulaci se svitky plechů o maximální hmotnosti Q (kg) a o šířce B (mm), která je spojena s překlápěním z polohy naležato do polohy nastojato (ne naopak!).

VYSVĚTLENÍ TYPOVÉHO OZNAČENÍ (příklad)

C H P 25 01/250



šířka svitku B maximální v mm

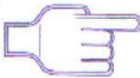
Vývojový typ

x100 = Nosnost v kg

Překlápěcí

C - Hák

PŘEHLED POUŽITÝCH ZNAČEK

	POUKAZ		DŮ LEŽITÉ		UCHOPENÍ
	VÝSTRAHA		K POVŠIMNUTÍ		POZNÁMKA

1. PROVOZNÍ BEZPEČNOST

1.1. Základní zásada



K zajištění maximální bezpečnosti obsluhy se před zahájením jakékoli činnosti s C-hákem (provoz, zkoušení, údržba) podrobně seznamte se všemi ustanoveními v tomto Návodu k používání.



Prohlášením o shodě s příslušnými normami ČSN, ISO a EN výrobce potvrzuje, že výrobek - C-hák - odpovídá základním požadavkům bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

1.2. Vymezení pojmů

a) **Nebezpečný pracovní prostor** - zahrnuje oblast, ve které (resp.nad kterou) se C-hák při provozním využití pohybuje, včetně blízkého okolí, kde mohou být (na př. pádem nesprávně uchopeného svitku) ohroženy osoby, které se v tomto prostoru zdržují. V tomto prostoru je komukoli zakázáno se zdržovat.



b) **Zdroj nebezpečí** - je čelní strana svitku v případě, že svitek není správně uchopen a může sklouznout z vidlice C-háku směrem z otevřené části,

c) **Uživatel** - je osoba (právníká), v jejíž odpovědnosti se C-hák používá.

d) **Obsluhovatel – vazač** - je osoba, pověřená a vyškolená uživatelem k bezpečné obsluze a používání C-háku. Obsluhovatelé jsou rovněž osoby pověřené a vyškolené k údržbě a ke zkoušení C-háku.

1.3. Zásady bezpečné obsluhy



a) C-hák smí obsluhovat pouze zaškolený obsluhovatel, podrobně seznámený s Návodem k používání pro C-hák, místními provozními podmínkami a konkrétním způsobem pracovní činnosti.

b) zaškolení obsluhovatele musí zabezpečit uživatel C-háku. Před každým nasazením C-háku na konkrétním pracovišti musí uživatel podrobně seznámit obsluhovatele s místními podmínkami nasazení a s případně možnými riziky, vyplývajícími z celkové dispozice daného pracoviště včetně vymezení nebezpečného pracovního prostoru C-háku.

1.4. Zakázané manipulace při používání C-háku



- a) přetěžovat C-hák,
- b) zvedat svitky, který nejsou tvarově vhodné, nejsou svázané nebo nejsou uvolněny,
- c) zavěšovat C-hák na hák (zvedacího zařízení), který není vybaven pojistkou proti vysmeknutí,
- d) používat C-hák, jehož opotřebení přesahuje hodnoty uvedené v čl. 6.6,
- e) odkládat C-hák, aniž by byl bezpečně zajištěn proti překlopení na př. opřením o pevnou stěnu, podložením nebo uložením naležato,
- f) při používání nebo přenášení uchopovat C-hák za jiné části než k tomu určená a označená madla,
- g) zdržovat se v nebezpečném pracovním prostoru C-háku.

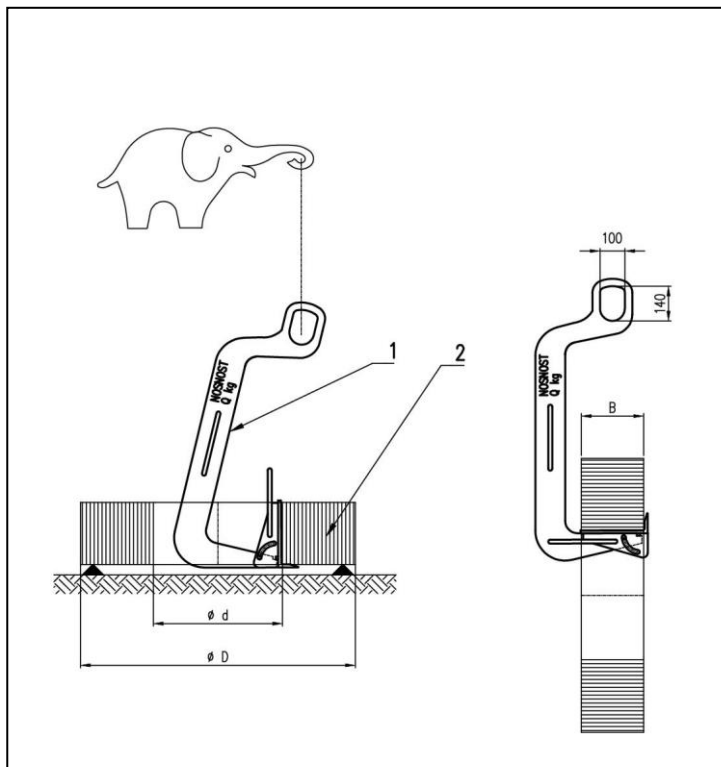
1.5. Přehled zbytkových rizik

Popis rizika	Popis řešení - potřebná opatření
Možný pád (převrácení) C-háku při nevhodném odložení - může způsobit poranění dolních končetin obsluhovatele nebo osoby, nacházející se v blízkosti.	Upozornění na nutnost bezpečného zajištění C-háku proti překlopení při jeho odložení nebo odkládání v poloze nalezato - Viz čl. 1.4. ad e).
Nebezpečí stříhu v nůžkovém mechanismu sklopného lůžka - může způsobit poranění rukou obsluhovatele.	Na tělese C-háku je upraveno madlo pro uchopení - upozornění obsluhovatele na správný postup manipulace (ovládání sklopného lůžka pouze pomocí ovládací páky) - Viz čl. 3.1. a 3.2. ad b).
Nebezpečí uvolnění a pádu břemene v důsledku nevhodného nasazení C-háku pod hranu vnitřního průměru.	Stanoveny podmínky pro nasazení C-háku na manipulovaný svitek - Viz čl. 3.2. ad a).
Nebezpečí deformace manipulovaného svitku plechu a jeho následného pádu.	Stanovena mezní kriteria pro parametry manipulovaného svitku a postup kontroly správného uchopení - Viz čl. 3.3. ad b).
Nebezpečí uvolnění a pádu břemene v důsledku rázovité manipulace při provozu se zavěšeným břemenem, nebo použitím C-háku CHP k pokládání svitků.	Upozornění na nutnost plynulé manipulace se zavěšeným břemenem -Viz čl.3.2. ad e) a zákaz pokládání svitků z polohy nastojato do polohy nalezato Viz čl.3.1.
Nebezpečí uvolnění a pádu břemena v důsledku nesprávného tvaru povrchu, resp. jeho rozměrů.	Stanovena mezní kriteria pro parametry manipulovaného svitku a postup kontroly správného uchopení - Viz čl. 3.2. ad a).

2. TECHNICKÝ POPIS C-HÁKU

2.1. Použití

C-hák je určen pro závěsnou manipulaci se svitky plechů, případně podobnými břemeny o max. hmotnosti Q (kg), o maximální šířce B (mm). C-hákem překlápěcím CHP Q/B, resp. na úzké svitky CHPN Q/B lze svitek uchopit ve vodorovné poloze a při zvedání překlápět až do svislé polohy, ve které se svitek přenáší a uložit v této svislé poloze. C-hák na úzké svitky, označený jako CHPN je shodné koncepce jako CHP. Světla výška C-háku je standardně provedena pro výšku návinu svitku 500 mm. Způsob použití je zobrazen na obr.1.



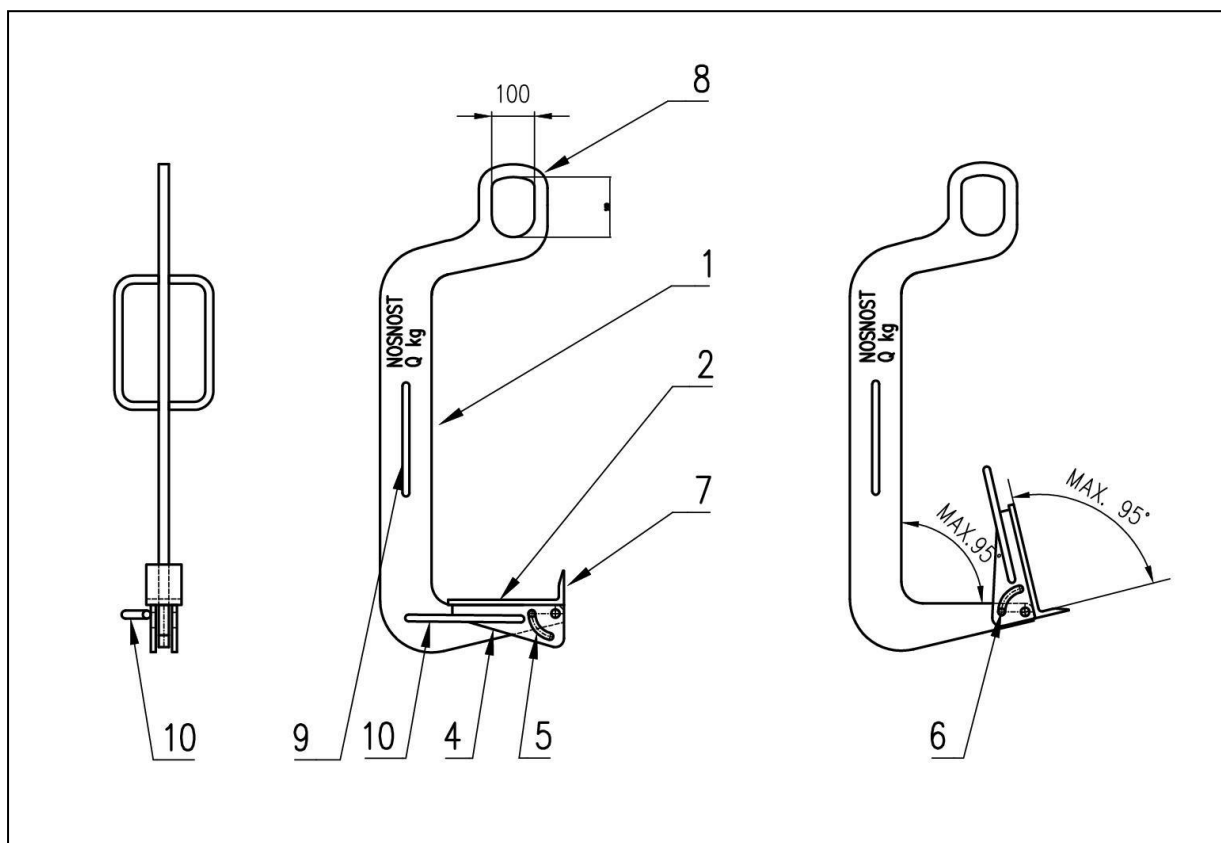
Obr. 1.

2.2. Popis

C-hák překlápěcí CHP Q/B, který je naznačen na obr. 2, je tvořen nosným tělesem tvaru písmene „C“ (1) které je zavěšeno na háku jeřábu. Dolní (uchopovací) část C-háku je opatřena sklopným lůžkem (2) tvaru písmene „L“, které je s nosným tělesem (1) na jeho konci spojeno otočně čepem (3). Sklopné lůžko (2) je opatřeno vodíci bočnicemi (4), v nichž jsou upraveny vodící drážky (5), které spolu s vodícím čepem (6) vedou sklopné lůžko (2) při sklápění mezi oběma mezními polohami (rozsah naklopení svitku je 90°). Sklopné lůžko (2) je na svém vnějším konci opatřeno patkou (7) pro zasunutí pod spodní hranu svitku. Schema postupu uchopování je zřejmý z obr. 1.

Ve své horní části je C-hák opatřen okem (8) pro zavěšení na hák zvedacího zařízení, přičemž tvar tohoto oka dovoluje natočení C-háku při uchopování či ukládání svitku ve vodorovné nebo ve svislé poloze.

C-hák se nasazuje na svitek plechu ručně a to držením za madla (9), která mohou být po stranách nosného tělesa (1) nebo na jeho zadní straně – Viz obr.3. Při nasazování C-háku do svitku, který musí být ve vodorovné rovině, je nutno vyklopit sklopné lůžko (2) ručně pomocí ovládací páky (10).



Obr. 2 C-hák překlápěcí

1 - nosné těleso, 2 - sklopné lůžko, 3 - čep, 4 - vodící bočnice, 5 - vodící drážky, 6 - vodící čep, 7 - patka, 8 - oko, 9 - madlo, 10 - ovládací páka.

2.3. Technické údaje

a) Technické parametry

Parametr	Rozměr	Označení	Hodnota
Nosnost	kg	Q	1 000
Šířka svítku max.	mm	B	300
Světlá výška	mm	H	500
Průměr oka	mm	d	80
Šířka profilu	mm	T	20
Hmotnost	kg	G	19
Počet cyklů za rok	C/rok		20 000
Průměrné břemeno	%		50

b) upřesňující údaje k technickým parametrům



ba) svitek plechů se uchopuje ve vodorovné rovině a toto uchopení může být bezpečné, pokud svitek plechů resp. svitek pásů je kompaktní manipulační jednotka. Proto je nutno před uchopením zkontrolovat, zda stažení pásu do svítku je řádně dotaženo. To je významné zvláště při manipulaci s úzkými pásy plechů, které jsou náchylnější na uvolnění. Pokud je svitek uvolněn, nelze zajistit bezpečnost manipulace a následně může dojít k jeho pádu případně i k poranění obsluhovatele,

bb) při manipulaci se svitky, které mají menší šířku, než je jmenovitá šířka lůžka C-háku „B“ je nutno dbát, aby rozdíl šířky svítku a šířky lůžka nebyla větší, než 25% šířky B. V případě, že šířka uchopovaného svítku bude menší, bude svitek po zavěšení a nesení držen mírně odkloněn od svislé roviny. V každém případě je nutno vždy po uchopení a mírném nadzvednutí ověřit způsob uchopení.



C-hák překlápěcí CHP Q/B je standardně dodáván v provedení s okem pro hák jeřábu o nosnosti, odpovídající nosnosti C-háku. C-hák může být rovněž dodán i v provedení pro háky o vyšší nosnosti podle požadavku.

2.4. Značení

Vnější provedení C-háku je zřejmé ze seznamu jednotlivých symbolů a značek, kde je popsáno i jejich umístění.

a) na jedné straně nosného tělesa je umístěn výrobní štítek s těmito údaji :

b) na druhé straně nosného tělesa je umístěno firemní logo :

c) po obou stranách nosného tělesa je umístěno označení **nosnosti** :

NOSNOST Q kg

d) na jedné straně nosného tělesa je umístěna značka **DESIGN** :

e) v blízkosti výrobního štítku je umístěna značka **shody** :



e) na nosném tělese je v blízkosti madla z obou stran umístěn symbol **uchopení** :



2.5. Barevné označení

- a) nosné těleso C-háku
- b) sklopné lůžko
- c) závěsné oko
- d) madlo
- e) čepy
- f) alternativně je celý C-hák pozinkován

- odstín RAL 1006 žlutá
- odstín RAL 9006 černá, ev.žlutá
- odstín RAL 5015 modrá, ev.žlutá
- odstín RAL 9006 černá, ev.žlutá
- galvanicky pozinkovány

3. PROVOZ

3.1. Způsob používání C-háku

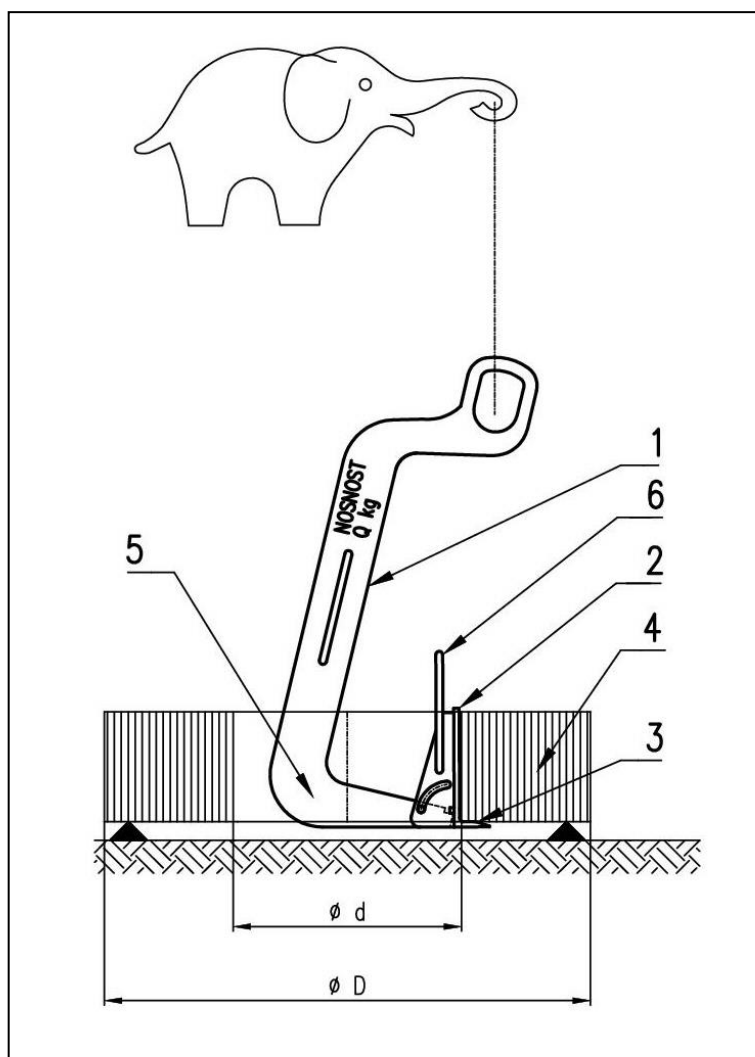
C-hákem lze uchopovat svitky vodorovně i svisle ložené. Přemísťování svitku se však děje pouze ve svislé poloze.



Pro přemísťování svitku, loženého ve vodorovné poloze, je uchopovací část C-háku opatřena sklopným lůžkem tvaru písmene „L“. Před zahájením uchopovací operace - Viz obr. 5 - vyklopí obsluhovatelské sklopné lůžko (2) pomocí ovládací páky (6) do svislé polohy tak, že patka lůžka (3) je nastavena vodorovně. Svitek se pak uchopuje patkou lůžka (3) pod hranou vnitřního průměru svitku.

Zavěšení C-háku musí být volné a to splňuje pouze zavěšení na hák jeřábu. Pokud je nutno zvedat pomocí VZV, tak v první řadě musí být použit Závěs na vidlici s jistěním na vidlici a v druhé řadě musí být vložen mezi hák Závěsu a oko C-háku řetězový úvazek o minimální výšce 300 mm.

Pokládání svitku ze svislé do vodorovné polohy není dovoleno, protože svitek je držen gravitační silou a při náhodném odlehčení při spouštění se může svitek uvolnit a spadnout !



Obr. 5 Manipulace s C-hákem

1 - nosné těleso C-háku, 2 - sklopné lůžko, 3 - patka lůžka, 4 - svitek, 5 - uchopovací část nosného tělesa, 6 - ovládací páka lůžka.

3.2. Podmínky správného používání C-háku



- a) zvedat je možno pouze kompaktní svitek, jehož příčný průřez je obdélníkový s maximální odchylkou kolmosti stran $\pm 5^\circ$, přičemž správné uchopení se kontroluje po mírném nadzvednutí svitku, při kterém musí být uchopení tuhé,
- b) obsluhvatel musí navádět C-hák ručně držením výhradně za madla, která jsou pro držení označena (obr. 2 - POZ 9),
- c) při obsluze C-háku musí obsluhvatel používat rukavice,
- d) při obsluhování musí obsluhvatel udržovat odstup od C-háku min. 500 mm,
- e) při manipulaci se zavěšeným břemenem (svitků plechu) je nutno postupovat plynule, t.j. bez rázovitých pohybů jak ve svislém, tak ve vodorovném směru.

3.3. Bezpečnostní opatření



- a) C-hák je pro jakoukoli manipulaci a navádění opatřen na zadní straně (případně po stranách) nosného tělesa madlem, při jehož použití se snižuje nebezpečí zranění manipulovaným svitkem. Madlo je označeno symbolem pro uchopení,
- b) sklopné lůžko C-háku je opatřeno ovládací pákou pro bezpečné ovládání,
- c) C-hák je opatřen výstražným značením - barevným odlišením hlavních částí a dále označením nosností a vlastní hmotností.

4. OBSLUHA

4.1. Obsluhvatel

C-hák může obsluhovat pouze obsluhvatel starší 18 let, podrobně seznámený s tímto Návodem k používání, pracovním předpisem na příslušném pracovišti a ovládající komunikaci s jeřábníkem.



4.2. Zaškolení

Zaškolení obsluhivatele musí zabezpečit uživatel C-háku. Při zaškolení musí být obsluhvatel seznámen s platnými předpisy uživatele pro místo používání a dále s tímto Návodem k používání.

5. ÚDRŽBA A OPRAVY C-HÁKU

5.1. Údržba

Údržba vyžaduje 1x měsíčně povrchově mazat čepové spojení a podle potřeby opravovat výstražné značení.

5.2. Opravy

Opravu C-háku je nutno zajistit buď ve výrobní firmě nebo u oprávněné odborné firmy.

6. ZKOUŠENÍ A KONTROLY

6.1. Rozsah a náplň zkoušek



Při používání je nutno C-hák kontrolovat takto :

- a) denně před prvním použitím - vizuálně, podle čl. 6.2,
- b) jednou za 12 měsíců inspekční prohlídkou podle čl. 6.3. a kontrolou opotřebení funkčních částí podle čl. 6.6.

6.2. Denní vizuální kontrola

Při denní vizuální kontrole sleduje vazač celkový stav C-háku a zda nejsou některé části poškozeny.

6.3. Inspekční prohlídka

Při inspekční prohlídce, kterou provádí odborný pracovník uživatele, se provádí následující kontrolní úkony :

1. Vizuální prohlídka
 - a) kompletnost C-háku,
 - b) stav opotřebení sklopného lůžka,
 - c) stav povrchové úpravy C-háku podle čl. 2.5 a značení podle čl. 2.4..
2. Funkční zkouška dle bodu 6.4
3. Zatěžkávací zkouška dle bodu 6.5. se provádí 1x za 4 roky.

Po prohlídce a vyzkoušení se vyhotoví záznam o inspekci do provozního deníku pracoviště a na inspekční štítek (vedle výrobního štítku) se vyznačí vyražením provedení inspekce a rok, pro který tato inspekční prohlídka platí. Pokud je na výrobku značena jen připomínka na příští inspekci, musí být záznam o inspekci uložen v průvodní dokumentaci výrobku, který musí být spravován uživatelem.

6.4. Funkční zkouška

Při funkční zkoušce se kontroluje volný pohyb lůžka po nosníku a bezchybná funkce zajišťovací západky.

6.5. Zatěžkávací zkouška

Při zatěžkávací zkoušce se C-hák zatíží zkušebním břemenem o velikosti 150 % jmenovité nosnosti, přičemž toto zkušební břemeno musí být tuhé a musí tvarově a úchytem odpovídat podmínkám správného uchopení. Zvedne se do výše cca 0,5 m po dobu 5 min. a při tom nesmí dojít k trvalým deformacím částí C-háku, což se měří světlostí vzdáleností mezi vidlicí a nosným tělem na kraji vně a uvnitř. Jako zkušebního břemene lze v krajním případě použít nejtěžší břemeno, které bude tímto C-hákem zvedáno s tím, že musí být zkouška individuálně vyhodnocena.

6.6. Kontrola opotřebení

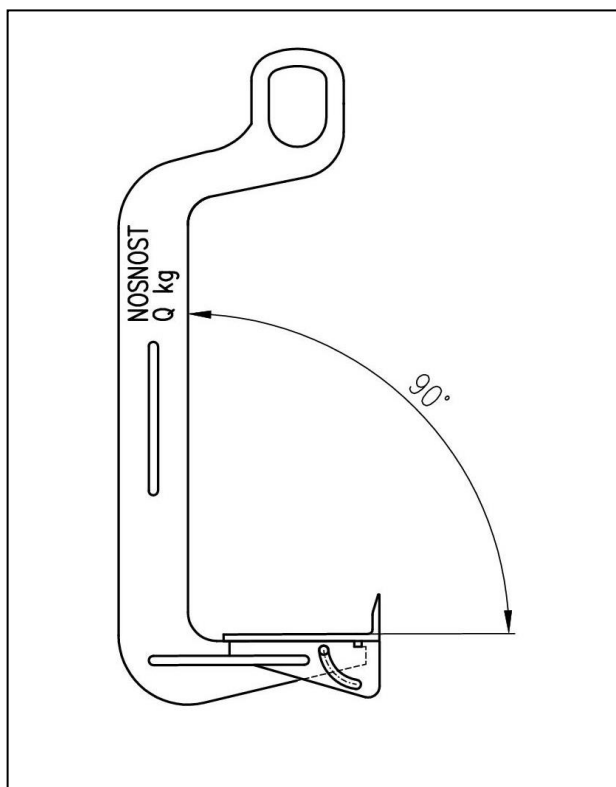
Při kontrole opotřebení funkčních částí se kontrolují rozměry funkčních prvků a pokud naměřené hodnoty budou přesahovat mezní hodnoty, musí být C-hák vyřazen z provozu a dán k opravě oprávněnou odbornou firmou. Dále je podmínkou pro vyřazení z provozu poškození obložení vidlice.

Pro kontrolu rozevření se na vidlici a na horní části pod protizávažím provedou značky, mezi nimiž se měří změna rozevření, která nesmí přesáhnout 2% délky vidlice. Rozevření je zde uvažováno jako rozdíl mezi světlou výškou u paty a na konci vidlice.

Mezní hodnoty opotřebení jsou :

- mezní úchylka kolmosti spodní vodorovné části
a střední svislé části nosného tělesa C-háku - Viz obr. 5 **5°**
- největší vůle čepů v uložení sklopného lůžka **2 mm**

Schema způsobu měření mezních hodnot opotřebení je znázorněno na obrázku 5.



Obr. 5 Měření mezních hodnot

7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

7.1. Záruky

Výrobce poskytuje záruku na funkci C-háku po dobu 24 měsíců ode dne převzetí výrobku ve výrobním závodě. Pro takovou záruku musí být splněna podmínka průkazného provádění inspekčních prohlídek podle ČSN ISO 9927-1. V opačném případě je záruční doba 12 měsíců. Výrobce poskytuje trvalou záruku za bezpečnou dimenzi Zařízení. Záruka na přístrojové subdodávky se řídí záručními podmínkami jejich výrobce. V ostatním se vztahy řídí Obchodním zákoníkem.

Veškeré právní spory vyplývající z poskytnuté záruky se řídí českým právem. Případné právní spory budou řešeny výhradně u příslušného soudu České republiky Žďár nad Sázavou.

7.2. Rozsah záruk

Záruky se nevztahují na :

- a) povrchové vady, vzniklé během přepravy a při skladování C-háku,
- b) vady, vzniklé neodbornou obsluhou C-háku nebo jejích přetěžováním.
- c) výrobky, které byly uživatelem jakkoli upravovány.



Záruky nelze uplatnit v případě že :

- a) nejsou vedeny záznamy o provozu, obsluhovatelích a inspekčních prohlídkách,
- b) výrobek je obsluhován vazači, kteří nejsou průkazně školeni,
- c) závada vznikla vlivem opotřebení, způsobené používáním za jiných provozních podmínek, než těch, které jsou uvedeny v tabulce parametrů v čl. 2.3. a v čl. 3.2.

8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

8.1. Shoda s platnými normami EU

Výrobce potvrzuje ve smyslu zákona 22/97 Sb., že provedení výrobku odpovídá všem platným normám a souvisejícím předpisům a je s nimi ve shodě.

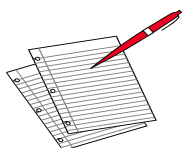
Přehled příslušných předpisů a norem je uveden v následujícím seznamu.

Zákon 22/97 Sb.	O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona 71/00 Sb. a 205/02 Sb.,
Nařízení vlády 176/08 Sb.,	kterým se stanoví požadavky na strojní zařízení,
	o obecné bezpečnosti výrobků,
ČSN EN ISO 12100	Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika
ČSN EN 349+A1	Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla,
ČSN EN 13155+A2	Jeřáby. Bezpečnost. Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen
ČSN ISO 12 480-1	Jeřáby – Bezpečné používání.
ČSN ISO 12482-1	Jeřáby - Sledování stavu,
ČSN ISO 9927-1	Jeřáby - Inspekce

9.2. ES Prohlášení o shodě

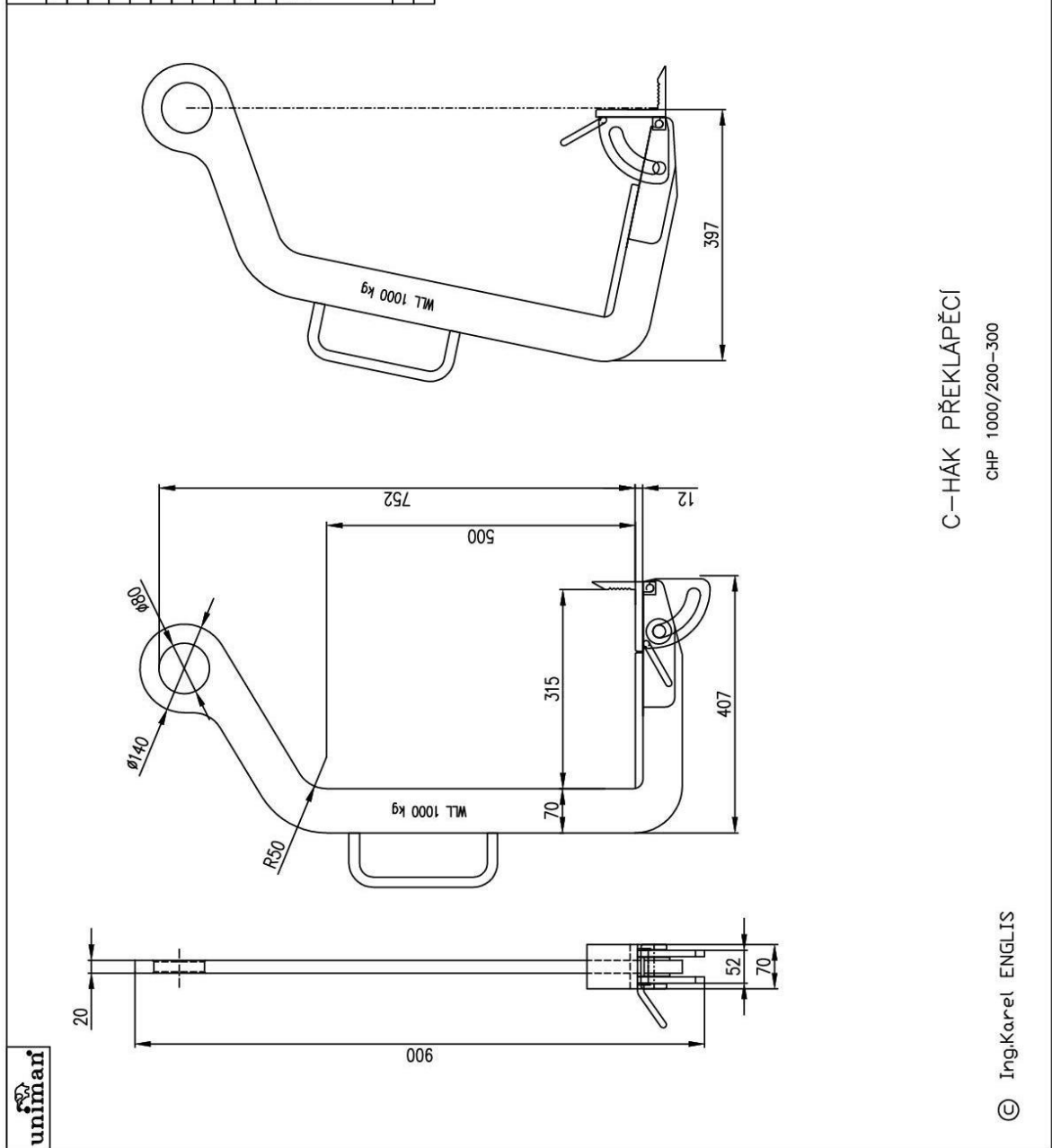


Výrobce vydává **ES Prohlášení o shodě** výrobku : „**C-hák překlápěcí CHP Q/B**“. Toto Prohlášení včetně Technické dokumentace je uloženo u výrobce. Odběrateli se vydává kopie Prohlášení a tento Návod k používání.



Pokud se při používání setkáte s jakýmkoli problémem, prosíme, abyste se s námi spojili a rádi pomůžeme. Také prosíme o jakékoli připomínky, či návrhy, které povedou ke zlepšení našeho výrobku.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
TYPOVÉ OZNAČENÍ	CHP 1000/200–300
KÓD	
NOSNOST (WLL)	1000
DELKA SVITKU MAX.	B2 (mm) 300
DELKA SVITKU MIN.	B1 (mm) 200
DELKA VIDLICE	Lv (mm) 315
SVITLÁ VÝŠKA	H mm 500
NADVÝŠENÍ HÁKU	t mm 752
PRŮMĚR OKA	D (mm) 80
SÍLKA PROFILU	T mm 20
HMOTNOST cca	G (kg) 19
PROVOZNÍ PODMÍNKY (dle ESN 27 0103)	H2 D2 J3 S1
Zařízení Druh provozu Provozní skupina Spektrum napětí	
PROVOZNÍ VYUŽITÍ	20 000 c/rok
PRŮMĚRNÉ BĚMENÍ	50 %



Příloha – dispozice dodaného výrobku