NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Reťazové úväzky tr 80 a tr 100

Vysokopevnostné reťazové viazacie prostriedky a ich komponenty – závesné oká, háky, skracovače a spojovacie články



PEVNOSTNÁ TRIEDA

80 a 100 (legovaná oceľ)

BEZPEČNOSTNÝ FAKTOR

4 : 1

TEPLOTNÝ ROZSAH TR 80

–40 °C až +400 °C

TEPLOTNÝ ROZSAH TR 100

–40 °C až +380 °C

NOSNOSŤ

podľa identifikačného štítku

Reťazové úväzky pevnostnej triedy 80 a 100 sa vyznačujú vysokou pevnosťou, odolnosťou voči oderu a dlhou životnosťou. Používajú sa v ťažkých prevádzkach, ktoré sú náročné na odolnosť viazacích prostriedkov. Vďaka variabilite komponentov netreba pri poškodení vyradiť celý úväzok – vymení sa len poškodený komponent. Trieda 100 má pri rovnakom priemere reťaze o 25 % vyššiu nosnosť ako trieda 80. Úväzky vám vyrobíme aj na mieru.

Pre bezpečné používanie reťazových úväzkov je prevádzkovateľ povinný oboznámiť sa s týmto návodom a dodržiavať jeho pokyny. Bremená smie viazať len osoba s platným preukazom viazača bremien.

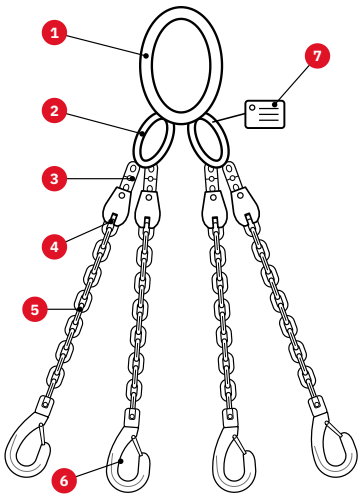
1 Bezpečnostné opatrenia

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť dodržiavanie týchto zásad:

- bremená smie viazať len osoba, ktorá absolvovala predpísané školenie a vlastní platný preukaz viazača bremien,
- neoznačený úväzok vyraďte, kým ho dodávateľ nepreskúša a znovu neoznačí identifikačným štítkom,
- háky nezaťažujte na špičke, poistka háku nesmie byť zaťažená,
- nezaťažené háky počas presunu zaveste do závesného oka (hrozí nechcené zachytenie alebo rozkývanie háku),

- úväzky sa nesmú dodatočne povrchovo upravovať (pokovovať, zinkovať), tepelne spracovávať ani zvárať,
- opravy smie vykonávať len výrobca alebo ním poverená osoba,
- pri zjavnom poškodení komponentu úväzok vyraďte a zabezpečte jeho opravu alebo likvidáciu tak, aby ho nebolo možné omylom znovu použiť,
- pramene skracujte len na to určenými prvkami (skracovače), nikdy uzlom ani skrútením reťaze,
- pri zdvíhaní bremien s ostrými hranami používajte ochranné prostriedky,
- zabezpečte voľný pohyb závesného oka na háku žeriavu,
- reťaze nepreťažujte a rešpektujte uhol sklonu; v hraničných prípadoch zvoľte silnejšiu reťaz,
- otočné háky zaťažujte len priamym ťahom; ak sa má hák s bremenom otáčať, použite otočný hák s guľôčkovým ložiskom,
- úväzky je zakázané používať v prostredí s lúhmi a kyselinami alebo v moriacich kúpeľoch.

2 Popis úväzku



1. Závesné oko – zavesuje sa na hák žeriavu
2. Medzičlánky (troj- a štvorpramenné úväzky)
3. Spojovacie články – spájajú reťaz s komponentmi
4. Skracovače – na nastavenie dĺžky prameňa
5. Reťaz tr 80 alebo tr 100
6. Háky s bezpečnostnou poistkou
7. Identifikačný štítok – nosnosť, trieda, rozmery

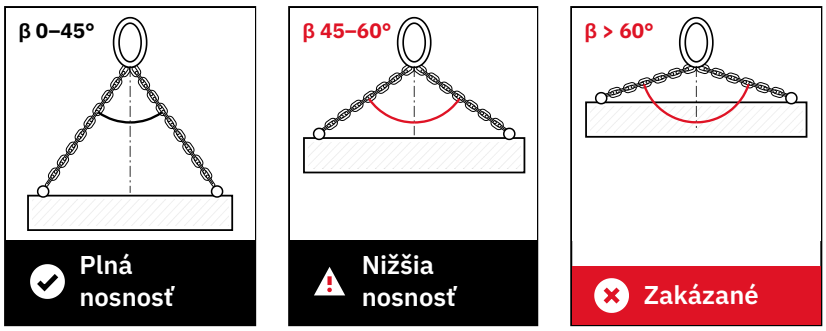
Komponenty úväzku musia zodpovedať pevnostnej triede reťaze – na úväzok tr 100 nepoužívajte komponenty tr 80.

3 Nosnosť a spôsob viazania

Úväzok smiete používať len do nosnosti vyznačenej na jeho identifikačnom štítku. Nosnosti platia pri symetrickom zaťažení a uhle sklonu β (od zvislice) najviac 60°. Presné hodnoty pre priemer reťaze nájdete na štítku úväzku a v tabuľke nosností pri produkte na e-shope.

	 1 prameň	 2 pramene β 0–45°	 2 pramene β 45–60°	 3 a 4 pramene β 0–45°	 3 a 4 pramene β 45–60°	 viazanie na slučku
Súčiniteľ nosnosti	**1**	**1,4**	**1**	**2,1**	**1,5**	**0,8 ×**

— Nosnosť úväzku = nosnosť jedného prameňa × súčiniteľ podľa spôsobu viazania



So zväčšovaním uhla β rastie zaťaženie prameňov – nad 60° je zdvíhanie zakázané

Symetrické zaťaženie

Pri dvojpramennom úväzku musia mať oba pramene rovnaký uhol sklonu. Pri troj- a štvorpramennom úväzku sa za nosné považujú najviac tri pramene, ak ťažisko bremena leží v strede, všetky pramene majú rovnaký uhol sklonu a pri trojpramennom úväzku zvierajú pramene v pôdoryse uhly 120°.

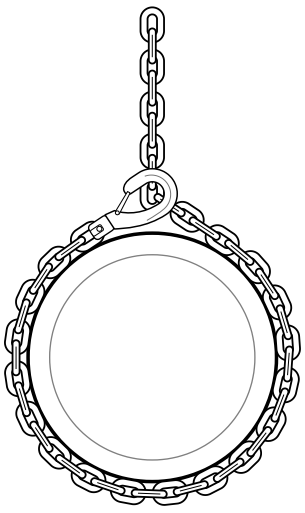
Nesymetrické zaťaženie

- Dvojpramenný úväzok je zaťažený nesymetricky, ak majú pramene rôzny uhol sklonu – vtedy ho zaťažujte len nosnosťou jednopramenného úväzku.
- Ak pri troj- a štvorpramennom úväzku nie sú splnené podmienky symetrie, počítajte nosnosť ako pri dvojpramennom úväzku s najväčším uhlom sklonu z jednotlivých prameňov.
- Pri tuhom bremene môžu hlavnú časť hmotnosti niesť len dva pramene – ostatné bremeno iba vyvažujú.
- Ak je jeden prameň zvislý, môže v extrémnom prípade niesť celú hmotnosť bremena.

Viazanie na slučku

Pri viazaní na slučku (škrtenie) prameň obopína bremeno a hák sa zavesí späť na reťaz toho istého prameňa. Nosnosť úväzku sa pritom musí znížiť na **80 %** hodnoty pre daný spôsob viazania.

- Reťaz nechajte zaujať prirodzený uhol – slučku nedoťahujte násilím.
- Hák zaveste na reťaz tak, aby článok sedel v mise háku a poistka bola zatvorená.
- Na ostrých hranách bremena reťaz aj bremeno chráňte obložením.

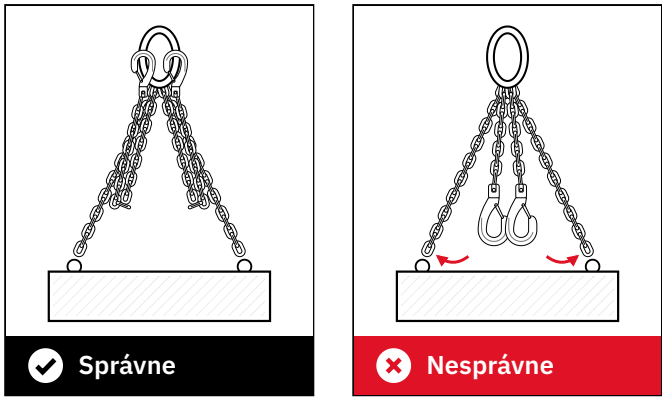


Viazanie na slučku – nosnosť × 0,8

Použitie menšieho počtu prameňov

Ak zdvíhate bremeno menším počtom prameňov, než má úväzok, znížte nosnosť zo štítku súčiniteľom podľa tabuľky. Nepoužité pramene zaveste do závesného oka.

Typ úväzku	Použité pramene	Súčiniteľ
dvojpramenný	1	1/2
troj- a štvorpramenný	2	2/3
troj- a štvorpramenný	1	1/3



Nepoužité pramene zaveste hákmi do závesného oka

4 Teplota

Teplota	tr 80	tr 100
–40 °C až +200 °C	100 %	100 %
+200 °C až +300 °C	90 %	90 %
+300 °C až +380 °C	75 %	75 %
+380 °C až +400 °C	75 %	nepovolené
nad +400 °C	nepovolené	nepovolené

i Pri teplotách nad +200 °C znížte nosnosť podľa tabuľky. Mimo uvedených rozsahov je používanie reťazových úväzkov zakázané. Úväzok, ktorý bol vystavený vyššej teplote, než pripúšťa tento návod, vyraďte.

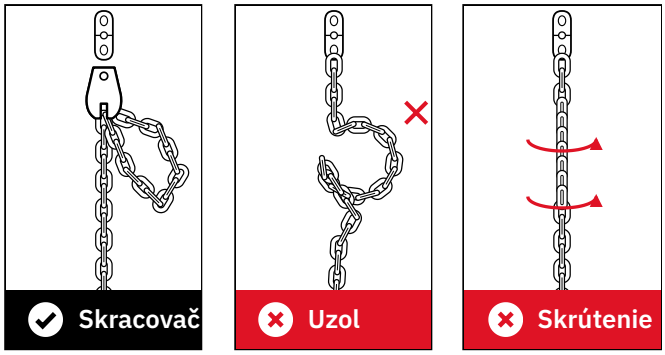
5 Bezpečné používanie

Príprava a hmotnosť bremena

Pred zdvihom sa presvedčte, že bremeno sa dá voľne pohybovať a nie je pripevnené ani inak zablokované. Ak reťaz prichádza do kontaktu s ostrými hranami bremena, chráňte reťaz aj bremeno obložením, napríklad drevenými hranolmi. Na zabránenie kývaniu a na polohovanie bremena pri ukladaní odporúčame pomocné lano. Nikdy nezdvíhajte bremeno, ktorého hmotnosť nepoznáte – zistite ju z dokladov, výkresov alebo výpočtom. Predchádzajte trhnutiam a rázom, napríklad zdvihu z nenapnutej polohy reťaze.

Skracovanie prameňov

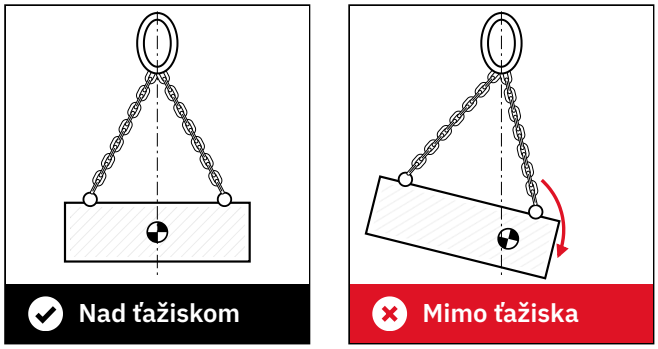
Pramene nesmú byť skrútené ani zauzlené. Dĺžku prameňa nastavujte len skracovačom: článok reťaze musí rovno dosadnúť do drážky skracovača, skrátená časť reťaze visí voľne.



— Prameň skracujte len skracovačom – nikdy uzlom ani skrútením reťaze

Ťažisko a stabilita

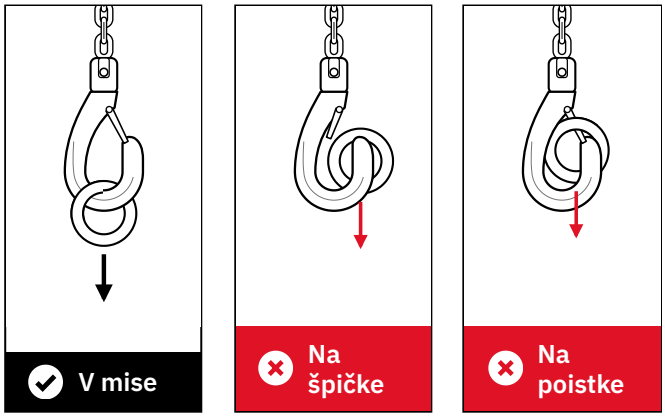
Závesný bod háku musí byť priamo nad ťažiskom bremena: pri jednopramennom úväzku zvislo nad ťažiskom, pri dvojpramennom úväzku musia byť viazacie body na oboch stranách ťažiska, pri troj- a štvorpramennom rozmiestnené okolo ťažiska, najlepšie rovnomerne.



— Ak závesný bod nie je nad ťažiskom, bremeno sa po zdvihnutí nakloní

Spojenie úväzku s bremenom

Bremeno alebo viazací bod musí dobre sedieť v mise háku – nikdy nie na špičke ani zaklinované v otvore háku. Poistka háku musí byť zatvorená a nesmie niesť zaťaženie. Hák musí byť voľne výkyvný v každom smere. Pri viacpramenných úväzkoch smeruje špička háku vždy von.



— Viazací bod musí ležať na dne misy háku, poistka zatvorená

Závesné oko sa musí voľne pohybovať na háku žeriavu – ak vôľa nestačí, vložte medzi oko a hák strmeň. Úväzok do háku nikdy nenatláčajte silou. Pri košovom viazaní, kde hrozí preklopenie bremena, použite dva úväzky so zdvíhacou traverzou.

Zdvíhanie a ukladanie

Ruky a ostatné časti tela držte mimo úväzku. Úväzok napnite, bremeno mierne nadvihnite a skontrolujte, či je dobre uchytené a stabilné – až potom pokračujte v zdvíhaní. Ak je bremeno nestabilné, spustite ho a zmeňte usporiadanie úväzku. Miesto uloženia vopred pripravte: podklad musí bremeno uniesť (pozor na dutiny, kanály, potrubia), priestor musí byť voľný a bez osôb. Použite drevené podložky, aby sa reťaz neprišklipla. Pred uvoľnením úväzku skontrolujte stabilitu bremena. Bremeno z úväzku neodgúľajte – môžete ho poškodiť.

> ⚠ **Nikdy sa nezdržiavajte pod zdvihnutým bremenom ani v jeho blízkosti, kde by vás mohlo pri páde zasiahnuť!**

6 Skladovanie

Reťazové úväzky skladujte zavesené na stojanoch alebo v regáloch v suchom prostredí. Nenechávajte ich ležať voľne na zemi, kde sa môžu poškodiť. Ak zostávajú na háku žeriavu, zaveste háky prameňov do závesného oka. Ak úväzky dlhšie nebudete používať, očistite ich, vysušte a chráňte proti korózii, napríklad ľahkým naolejovaním.

7 Kontroly, prehliadky a vyradenie

Pred prvým a pred každým použitím

Pred prvým použitím skontrolujte, či:

- je k dispozícii certifikát (vyhlásenie o zhode),
- úväzok zodpovedá údajom v certifikáte,
- nosnosti na štítku sú zhodné s údajmi v certifikáte.

Pred každým použitím skontrolujte, či:

- je úväzok označený čitateľným identifikačným štítkom,
- nie sú poškodené články reťaze, závesné a koncové komponenty,
- háky majú funkčné poistky a pramene rovnakú dĺžku.

Pravidelné prehliadky

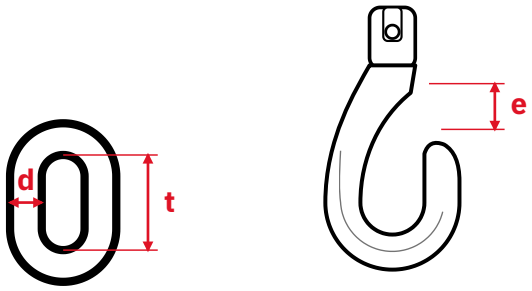
Najneskôr po 12 mesiacoch je nutné vykonať dôkladnú periodickú prehliadku, pri ktorej sa najmä premeriavajú deformácie a opotrebenie komponentov a vymieňajú poškodené diely. V náročnejších prevádzkových podmienkach odporúčame kratšie intervaly. Pred prehliadkou úväzok očistite od oleja, nečistôt a hrdze (napríklad oceľovou kefou); nepoužívajte kyseliny, prehrievanie ani úber kovu.

Najneskôr po 3 rokoch je nutné vykonať rozšírenú prehliadku, pri ktorej sa okrem rozsahu ročnej prehliadky vykonáva magnetická skúška na trhliny, výmena všetkých čapov, prípadne skúška skúšobným bremenom. Tieto skúšky vykonáva odborná firma alebo autorizovaná osoba.

Vyradenie

Úväzok vyraďte z prevádzky a odovzdajte na podrobnú prehliadku, ak:

- sa stratil alebo je nečitateľný identifikačný štítok,
- sú viditeľné deformácie článkov reťaze, závesných alebo koncových komponentov,
- je reťaz alebo komponent výrazne opotrebovaný, skorodovaný alebo tepelne poškodený,
- háky nemajú bezpečnostné poistky alebo majú pramene rozdielnu dĺžku,
- úväzok bol vystavený vyššej teplote, než pripúšťa tento návod,
- úväzok nevyhovel predpísaným skúškam.



d – hrúbka článku, t – vnútorná dĺžka článku, e – otvor háku

Kontrolovaný parameter	Najväčšia prípustná zmena
e – roztvorenie háku	+10 %
d – zmenšenie hrúbky článku	–10 %
t – predĺženie článku reťaze	+5 %

Opravy, likvidácia a dokumentácia

- Opravy smie vykonávať len výrobca alebo ním poverená osoba.
- Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť likvidáciu vyradeného úväzku alebo jeho vyradených častí tak, aby ich nebolo možné omylom znovu použiť. Vyradený výrobok odovzdajte firme, ktorá sa zaoberá spracovaním odpadu.
- Ku každému úväzku je vystavené vyhlásenie o zhode (certifikát). Používateľ je povinný v evidencii úväzku zaznamenávať vykonané prehliadky a opravy.

Máte otázky? Radi vám poradíme.

TELEFÓN +421 907 778 007
E-MAIL eshop@svx.sk
E-SHOP www.svx.sk

Tento návod uschovajte pre ďalšie použitie a odovzdajte ho každému používateľovi výrobku.

Vydanie 10/2026

NÁVOD K POUŽITÍ

Řetězové úvazky tř. 80 a tř. 100

Vysokopevnostní řetězové vázací prostředky a jejich komponenty – závěsná oka, háky, zkracovače a spojovací články



PEVNOSTNÍ TŘÍDA

80 a 100 (legovaná ocel)

BEZPEČNOSTNÍ FAKTOR

4 : 1

TEPLOTNÍ ROZSAH TŘ. 80

–40 °C až +400 °C

TEPLOTNÍ ROZSAH TŘ. 100

–40 °C až +380 °C

NOSNOST

podle identifikačního štítku

Řetězové úvazky pevnostní třídy 80 a 100 se vyznačují vysokou pevností, odolností proti oděru a dlouhou životností. Používají se v těžkých provozech, které kladou vysoké nároky na odolnost vázacích prostředků. Díky variabilitě komponentů není nutné při poškození vyřadit celý úvazek – vymění se jen poškozený komponent. Třída 100 má při stejném průměru řetězu o 25 % vyšší nosnost než třída 80. Úvazky vám vyrobíme i na míru.

Pro bezpečné používání řetězových úvazků je provozovatel povinen seznámit se s tímto návodem a dodržovat jeho pokyny. Břemena smí vázat pouze osoba s platným průkazem vazače břemen.

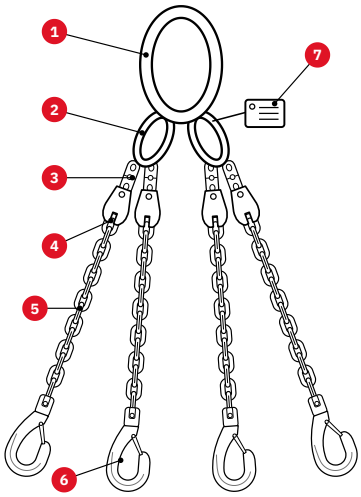
1 Bezpečnostní opatření

Provozovatel je povinen zajistit dodržování těchto zásad:

- břemena smí vázat pouze osoba, která absolvovala předepsané školení a vlastní platný průkaz vazače břemen,
- neoznačený úvazek vyřaďte, dokud jej dodavatel nepřezkouší a znovu neoznačí identifikačním štítkem,
- háky nezatěžujte na špičce, pojistka háku nesmí být zatížena,
- nezatížené háky během přesunu zavěste do závěsného oka (hrozí nechtěné zachycení nebo rozhoupání háku),

- úvazky se nesmějí dodatečně povrchově upravovat (pokovovat, zinkovat), tepelně zpracovávat ani svařovat,
- opravy smí provádět pouze výrobce nebo jím pověřená osoba,
- při zjevném poškození komponentu úvazek vyřaďte a zajistěte jeho opravu nebo likvidaci tak, aby jej nebylo možné omylem znovu použít,
- prameny zkracujte jen k tomu určenými prvky (zkracovači), nikdy uzlem ani zkroucením řetězu,
- při zvedání břemen s ostrými hranami používejte ochranné prostředky,
- zajistěte volný pohyb závěsného oka na háku jeřábu,
- řetězy nepřetěžujte a respektujte úhel sklonu; v hraničních případech zvolte silnější řetěz,
- otočné háky zatěžujte pouze přímým tahem; má-li se hák s břemenem otáčet, použijte otočný hák s kuličkovým ložiskem,
- úvazky je zakázáno používat v prostředí s louhy a kyselinami nebo v mořicích lázních.

2 Popis úvazku



1. Závěsné oko – zavěšuje se na hák jeřábu
2. Mezičlánky (tří- a čtyřpramenné úvazky)
3. Spojovací články – spojují řetěz s komponenty
4. Zkracovače – k nastavení délky pramene
5. Řetěz tř. 80 nebo tř. 100
6. Háky s bezpečnostní pojistkou
7. Identifikační štítek – nosnost, třída, rozměry

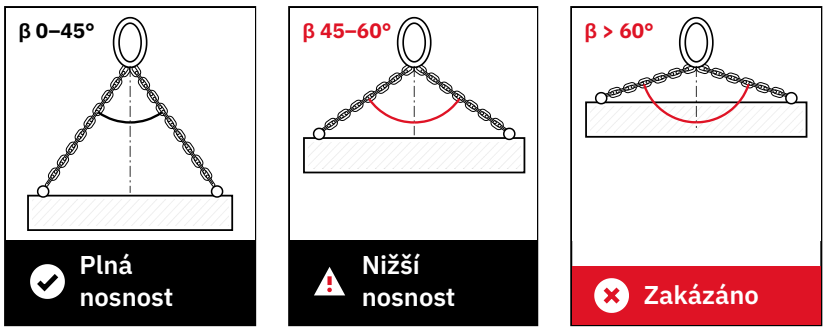
Komponenty úvazku musí odpovídat pevnostní třídě řetězu – na úvazek tř. 100 nepoužívejte komponenty tř. 80.

3 Nosnost a způsob vázání

Úvazek smíte používat pouze do nosnosti vyznačené na jeho identifikačním štítku. Nosnosti platí při symetrickém zatížení a úhlu sklonu β (od svislice) nejvýše 60°. Přesné hodnoty pro daný průměr řetězu najdete na štítku úvazku a v tabulce nosností u produktu v e-shopu.

	 1 pramen	 2 prameny β 0–45°	 2 prameny β 45–60°	 3 a 4 prameny β 0–45°	 3 a 4 prameny β 45–60°	 vázání na škrcení
Součinitel nosnosti	**1**	**1,4**	**1**	**2,1**	**1,5**	**0,8 ×**

— Nosnost úvazku = nosnost jednoho pramene × součinitel podle způsobu vázání



Se zvětšováním úhlu β roste zatížení pramenů – nad 60° je zvedání zakázáno

Symetrické zatížení

U dvoupramenného úvazku musí mít oba prameny stejný úhel sklonu. U tří- a čtyřpramenného úvazku se za nosné považují nejvýše tři prameny, pokud těžiště břemene leží ve středu, všechny prameny mají stejný úhel sklonu a u třípramenného úvazku svírají prameny v půdorysu úhly 120°.

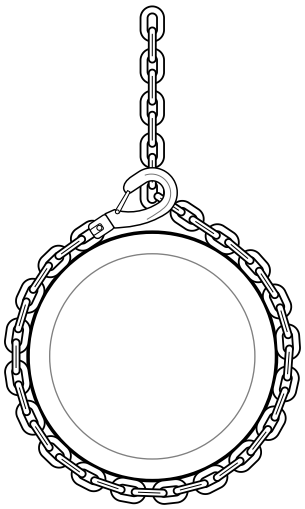
Nesymetrické zatížení

- Dvoupramenný úvazek je zatížen nesymetricky, pokud mají prameny různý úhel sklonu – pak jej zatěžujte pouze nosností jednopramenného úvazku.
- Pokud u tří- a čtyřpramenného úvazku nejsou splněny podmínky symetrie, počítejte nosnost jako u dvoupramenného úvazku s největším úhlem sklonu z jednotlivých pramenů.
- U tuhého břemene mohou hlavní část hmotnosti nést pouze dva prameny – ostatní břemeno jen vyvažují.
- Pokud je jeden pramen svislý, může v extrémním případě nést celou hmotnost břemene.

Vázání na škrcení

Při vázání na škrcení (smyčkou) pramen obepíná břemeno a hák se zavěsí zpět na řetěz téhož pramene. Nosnost úvazku je přitom nutné snížit na **80 %** hodnoty pro daný způsob vázání.

- Nechte řetěz zaujmout přirozený úhel – smyčku nedotahujte násilím.
- Hák zavěste na řetěz tak, aby článek seděl v ohybu háku a pojistka byla zavřená.
- Na ostrých hranách břemene chraňte řetěz i břemeno obložením.

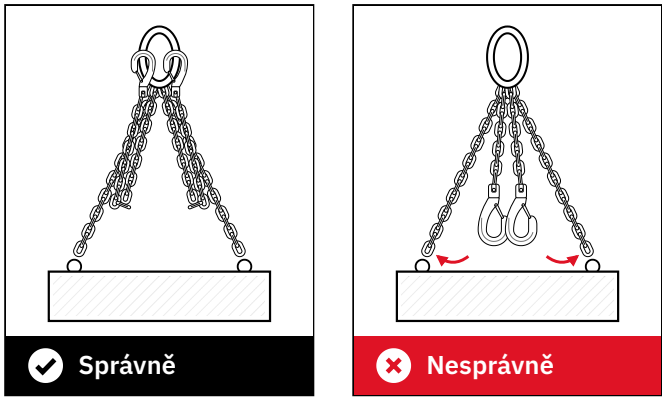


Vázání na škrcení – nosnost × 0,8

Použití menšího počtu pramenů

Pokud zvedáte břemeno menším počtem pramenů, než má úvazek, snižte nosnost ze štítku součinitelem podle tabulky. Nepoužité prameny zavěste do závěsného oka.

Typ úvazku	Použité prameny	Součinitel
dvoupramenný	1	1/2
tří- a čtyřpramenný	2	2/3
tří- a čtyřpramenný	1	1/3



— Nepoužité prameny zavěste háky do závěsného oka

4 Teplota

Teplota	tř. 80	tř. 100
–40 °C až +200 °C	100 %	100 %
+200 °C až +300 °C	90 %	90 %
+300 °C až +380 °C	75 %	75 %
+380 °C až +400 °C	75 %	nepovoleno
nad +400 °C	nepovoleno	nepovoleno

i Při teplotách nad +200 °C snižte nosnost podle tabulky. Mimo uvedené rozsahy je používání řetězových úvazků zakázáno. Úvazek, který byl vystaven vyšší teplotě, než připouští tento návod, vyřaďte.

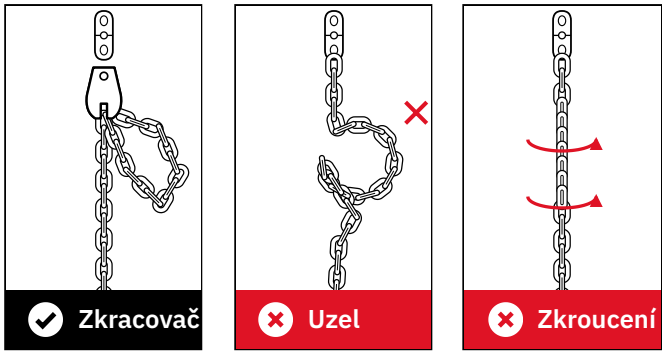
5 Bezpečné používání

Příprava a hmotnost břemene

Před zdvihem se přesvědčte, že se břemeno může volně pohybovat a není připevněno ani jinak zablokováno. Pokud řetěz přichází do kontaktu s ostrými hranami břemene, chraňte řetěz i břemeno obložením, například dřevěnými hranoly. K zabránění houpání a k polohování břemene při ukládání doporučujeme pomocné lano. Nikdy nezvedejte břemeno, jehož hmotnost neznáte – zjistěte ji z dokladů, výkresů nebo výpočtem. Předcházejte trhnutím a rázům, například zdvihu z nenapnuté polohy řetězu.

Zkracování pramenů

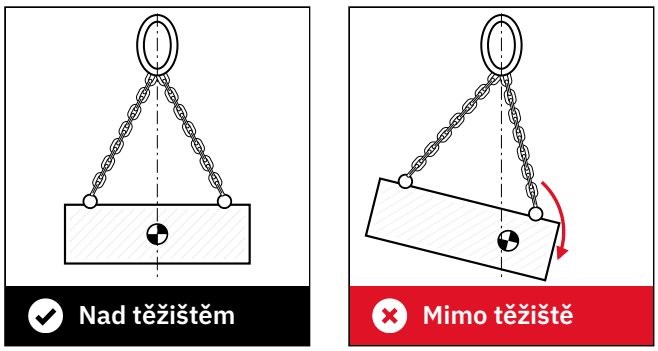
Prameny nesmějí být zkroucené ani zauzlené. Délku pramene nastavujte pouze zkracovačem: článek řetězu musí rovně dosednout do drážky zkracovače, zkrácená část řetězu visí volně.



— Pramen zkracujte pouze zkracovačem – nikdy uzlem ani zkroucením řetězu

Těžiště a stabilita

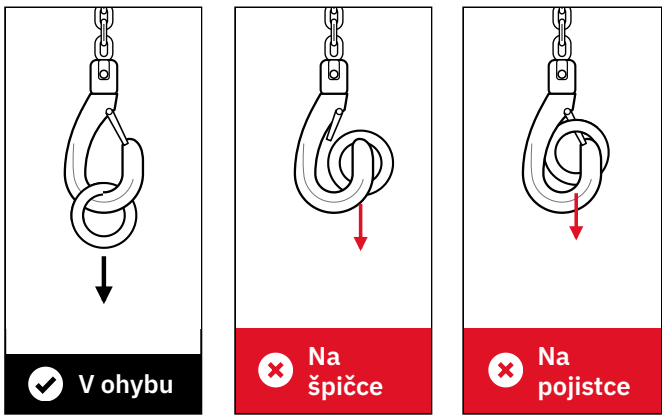
Závěsný bod háku musí být přímo nad těžištěm břemene: u jednopramenného úvazku svisle nad těžištěm, u dvoupramenného úvazku musí být vázací body na obou stranách těžiště, u tří- a čtyřpramenného rozmístěny kolem těžiště, nejlépe rovnoměrně.



— Pokud závěsný bod není nad těžištěm, zvednuté břemeno se nakloní

Spojení úvazku s břemenem

Břemeno nebo vázací bod musí dobře sedět v ohybu háku – nikdy ne na špičce ani zaklíněné v otvoru háku. Pojistka háku musí být zavřená a nesmí nést zatížení. Hák musí být volně výkyvný v každém směru. U vícepramenných úvazků směřuje špička háku vždy ven.



— Vázací bod musí ležet na dně ohybu háku, pojistka zavřená

Závěsné oko se musí volně pohybovat na háku jeřábu – pokud vůle nestačí, vložte mezi oko a hák třmen. Úvazek do háku nikdy nevtlačujte silou. Při vázání do koše, kde hrozí převrácení břemene, použijte dva úvazky se zvedací traverzou.

Zvedání a ukládání

Ruce a ostatní části těla držte mimo úvazek. Úvazek napněte, břemeno mírně nadzvedněte a zkontrolujte, zda je dobře uchycené a stabilní – teprve potom pokračujte ve zvedání. Pokud je břemeno nestabilní, spusťte je a změňte uspořádání úvazku. Místo uložení předem připravte: podklad musí břemeno unést (pozor na dutiny, kanály, potrubí), prostor musí být volný a bez osob. Použijte dřevěné podložky, aby se řetěz nepřiskřípl. Před uvolněním úvazku zkontrolujte stabilitu břemene. Břemeno z úvazku nesvalujte – můžete jej poškodit.

> ⚠ **Nikdy se nezdržujte pod zvednutým břemenem ani v jeho blízkosti, kde by vás mohlo při pádu zasáhnout!**

6 Skladování

Řetězové úvazky skladujte zavěšené na stojanech nebo v regálech v suchém prostředí. Nenechávejte je ležet volně na zemi, kde se mohou poškodit. Pokud zůstávají na háku jeřábu, zavěste háky pramenů do závěsného oka. Pokud úvazky delší dobu nebudete používat, očistěte je, vysušte a chraňte proti korozi, například lehkým naolejováním.

7 Kontroly, prohlídky a vyřazení

Před prvním a před každým použitím

Před prvním použitím zkontrolujte, zda:

- je k dispozici certifikát (prohlášení o shodě),
- úvazek odpovídá údajům v certifikátu,
- nosnosti na štítku jsou shodné s údaji v certifikátu.

Před každým použitím zkontrolujte, zda:

- je úvazek označen čitelným identifikačním štítkem,
- nejsou poškozené články řetězu, závěsné a koncové komponenty,
- háky mají funkční pojistky a prameny stejnou délku.

Pravidelné prohlídky

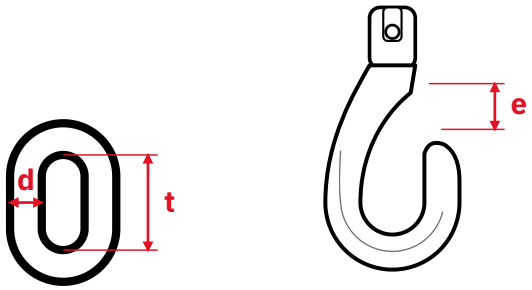
Nejpozději po 12 měsících je nutné provést důkladnou periodickou prohlídku, při které se zejména přeměřují deformace a opotřebení komponentů a vyměňují poškozené díly. V náročnějších provozních podmínkách doporučujeme kratší intervaly. Před prohlídkou úvazek očistěte od oleje, nečistot a rzi (například ocelovým kartáčem); nepoužívejte kyseliny, přehřívání ani úběr kovu.

Nejpozději po 3 letech je nutné provést rozšířenou prohlídku, při které se kromě rozsahu roční prohlídky provádí magnetická zkouška na trhliny, výměna všech čepů, případně zkouška zkušebním břemenem. Tyto zkoušky provádí odborná firma nebo autorizovaná osoba.

Vyřazení

Úvazek vyřaďte z provozu a předejte k podrobné prohlídce, pokud:

- se ztratil nebo je nečitelný identifikační štítek,
- jsou viditelné deformace článků řetězu, závěsných nebo koncových komponentů,
- je řetěz nebo komponent výrazně opotřebený, zkorodovaný nebo tepelně poškozený,
- háky nemají bezpečnostní pojistky nebo mají prameny rozdílnou délku,
- úvazek byl vystaven vyšší teplotě, než připouští tento návod,
- úvazek nevyhověl předepsaným zkouškám.



d – tloušťka článku, t – vnitřní délka článku, e – otvor háku

Kontrolovaný parametr	Největší přípustná změna
e – rozevření háku	+10 %
d – zmenšení tloušťky článku	–10 %
t – prodloužení článku řetězu	+5 %

Opravy, likvidace a dokumentace

- Opravy smí provádět pouze výrobce nebo jím pověřená osoba.
- Provozovatel je povinen zajistit likvidaci vyřazeného úvazku nebo jeho vyřazených částí tak, aby je nebylo možné omylem znovu použít. Vyřazený výrobek předejte firmě, která se zabývá zpracováním odpadu.
- Ke každému úvazku je vystaveno prohlášení o shodě (certifikát). Uživatel je povinen v evidenci úvazku zaznamenávat provedené prohlídky a opravy.

Máte dotazy? Rádi vám poradíme.

TELEFON
+421 907 778 007

E-MAIL
svx@svx.cz

E-SHOP
www.svx.cz

Tento návod uschovejte pro další použití a předejte ho každému uživateli výrobku.

Vydání 10/2026

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Láncos emelőkötözők G80 és G100

Nagy szilárdságú láncos kötözőeszközök és alkatrészeik – felfüggesztő szemek, horgok, rövidítő horgok és összekötő tagok



MINŐSÉGI OSZTÁLY
G80, G100 (ötvözött acél)

BIZTONSÁGI TÉNYEZŐ
4 : 1

ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET G80
–40 °C-tól +400 °C-ig

ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET G100
–40 °C-tól +380 °C-ig

TEHERBÍRÁS
az azonosító címke szerint

A 8-as és 10-es minőségi osztályú (G80, G100) láncos emelőkötözők nagy szilárdságukkal, kopásállóságukkal és hosszú élettartamukkal tűnnek ki. A kötözőeszközöket erősen igénybe vevő, nehéz üzemekben használják őket. A változatos alkatrészeknek köszönhetően sérülés esetén nem kell a teljes emelőkötözőt selejtezni – elég a sérült alkatrészt kicserélni. Azonos láncátmérő mellett a G100 teherbírása 25 %-kal nagyobb, mint a G80-é. Igény szerint egyedi emelőkötözőket is gyártunk.

A láncos emelőkötözők biztonságos használata érdekében az üzemeltető köteles megismerni ezt az útmutatót, és betartani az utasításait. Terhet csak érvényes teherkötözői jogosítvánnyal rendelkező személy kötözhet.

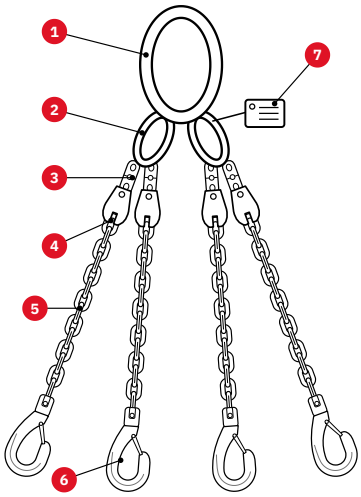
1 Biztonsági intézkedések

Az üzemeltető köteles biztosítani az alábbi szabályok betartását:

- terhet csak az előírt képzést elvégzett, érvényes teherkötözői jogosítvánnyal rendelkező személy kötözhet,
- a jelöletlen emelőkötözőt vonja ki a használatból, amíg a szállító felül nem vizsgálja és újra fel nem címkézi,
- a horgokat ne terhelje a csúcsukon, a biztosítózárra nem eshet terhelés,
- a terheletlen horgokat áthelyezéskor akassza a felfüggesztő szembe (különben akaratlanul beakadhatnak vagy kilenghetnek),

- az emelőkötözőket utólag tilos felületkezelni (galvanizálni, horganyozni), hőkezelni vagy hegeszteni,
- javítást csak a gyártó vagy az általa megbízott személy végezhet,
- ha valamely alkatrész láthatóan sérült, vonja ki az emelőkötözőt a használatból, és javíttassa meg, vagy semmisítse meg úgy, hogy véletlenül se lehessen újra használni,
- az ágakat csak az erre szolgáló rövidítő horgokkal rövidítse, soha ne csomóval vagy megcsavarással,
- éles élű teher emelésekor használjon élvédőt,
- biztosítsa a felfüggesztő szem szabad mozgását a daruhorgon,
- ne terhelje túl a láncokat, és vegye figyelembe a dőlésszöget; határesetben válasszon erősebb láncot,
- a forgóhorgokat csak egyenes húzással terhelje; ha a horognak a teherrel együtt kell forognia, golyóscsapágyas forgóhorgot használjon,
- az emelőkötözőket tilos lúgos vagy savas környezetben, illetve pácolófürdőben használni.

2 Az emelőkötöző részei



1. Felfüggesztő szem – a daruhorogra kerül
2. Közbenső szemek (három- és négyágúnál)
3. Összekötő tagok – a láncot az alkatrészekhez kötik
4. Rövidítő horgok – az ághossz beállítására
5. G80 vagy G100 lánc
6. Biztosítózáras horgok
7. Azonosító címke – teherbírás, osztály, méretek

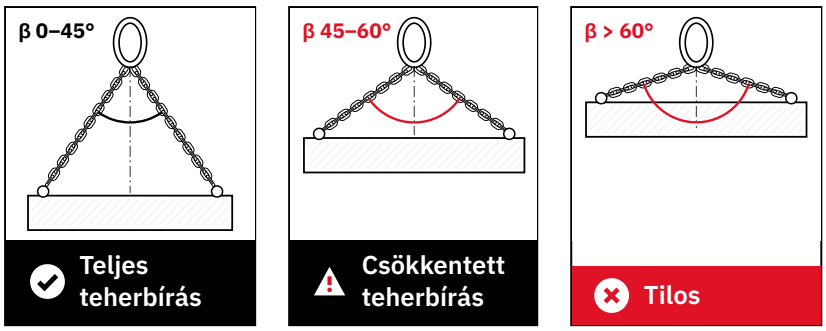
Az alkatrészek minőségi osztálya egyezzen a láncéval – G100 kötözőn ne használjon G80 alkatrészt.

3 Teherbírás és kötözési mód

Az emelőkötözőt csak a címkéjén feltüntetett teherbírásig szabad használni. Az értékek szimmetrikus terhelésre és legfeljebb 60°-os β dőlésszögre (a függőlegestől mérve) érvényesek. Az adott láncátmérő pontos értékeit az emelőkötöző címkéjén és a webáruházban, a termék teherbírási táblázatában találja.

	 1 ág	 2 ág β 0–45°	 2 ág β 45–60°	 3 és 4 ág β 0–45°	 3 és 4 ág β 45–60°	 fojtott kötés
Teherbírási tényező	**1**	**1,4**	**1**	**2,1**	**1,5**	**0,8 ×**

— Az emelőkötöző teherbírása = egy ág teherbírása × a kötözési módtól függő tényező



A β szög növekedésével nő az ágak terhelése – 60° felett tilos emelni

Szimmetrikus terhelés

Kétágú emelőkötözőnél mindkét ág dőlésszögének azonosnak kell lennie. Három- és négyágú emelőkötözőnél legfeljebb három ág tekinthető teherviselőnek, ha a teher súlypontja középen van, minden ág dőlésszöge azonos, és háromágú kötözőnél az ágak felülnézetben 120°-os szöget zárnak be egymással.

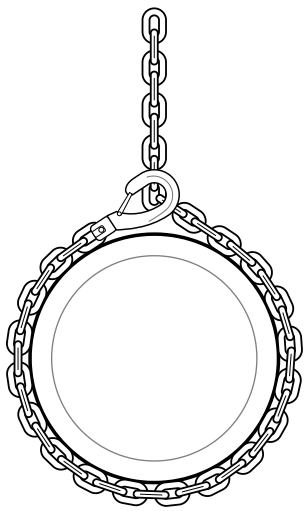
Aszimmetrikus terhelés

- A kétágú emelőkötöző terhelése aszimmetrikus, ha az ágak dőlésszöge eltérő – ilyenkor csak az egyágú emelőkötöző teherbírásáig terhelje.
- Ha a három- és négyágú emelőkötözőnél a szimmetria feltételei nem teljesülnek, a teherbírást úgy számítsa, mint kétágú emelőkötözőnél, az egyes ágak legnagyobb dőlésszögével.
- Merev teher esetén a tömeg nagy részét akár csak két ág is viselheti – a többi ág a terhet csak kiegyensúlyozza.
- Ha az egyik ág függőleges, szélső esetben a teher teljes tömegét viselheti.

Fojtott kötés

Fojtott kötésnél az ág körülfogja a terhet, a horgot pedig ugyanannak az ágnak a láncára akasztják vissza. Az emelőkötöző teherbírását ilyenkor az adott kötözési módra érvényes érték **80 %**-ára kell csökkenteni.

- Hagyja, hogy a lánc felvegye a természetes szögét – a hurkot ne húzza szorosra erővel.
- A horgot úgy akassza vissza, hogy a láncszem az öblében üljön, és a biztosítózár zárva legyen.
- A teher éles élein a láncot és a terhet is védje élvédővel.

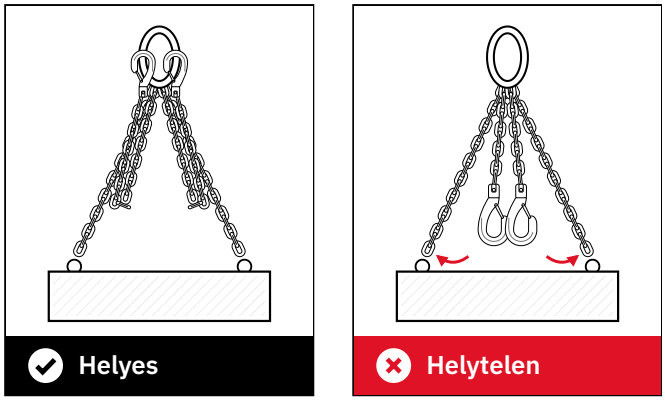


Fojtott kötés – teherbírás × 0,8

Kevesebb ág használata

Ha a terhet kevesebb ággal emeli, mint amennyi az emelőkötözőn van, a címkén szereplő teherbírást csökkentse a táblázat szerinti tényezővel. A nem használt ágakat akassza a felfüggesztő szembe.

Kötözőtípus	Használt ágak	Tényező
kétágú	1	1/2
három- és négyágú	2	2/3
három- és négyágú	1	1/3



— A nem használt ágak horgait akassza a felfüggesztő szembe

4 Hőmérséklet

Hőmérséklet	G80	G100
–40 °C-tól +200 °C-ig	100 %	100 %
+200 °C-tól +300 °C-ig	90 %	90 %
+300 °C-tól +380 °C-ig	75 %	75 %
+380 °C-tól +400 °C-ig	75 %	tilos
+400 °C felett	tilos	tilos

i +200 °C feletti hőmérsékleten a teherbírást a táblázat szerint csökkentse. A megadott tartományokon kívül a láncos emelőkötözők használata tilos. Selejtezze azt az emelőkötözőt, amely az útmutatóban megengedettnél magasabb hőmérsékletnek volt kitéve.

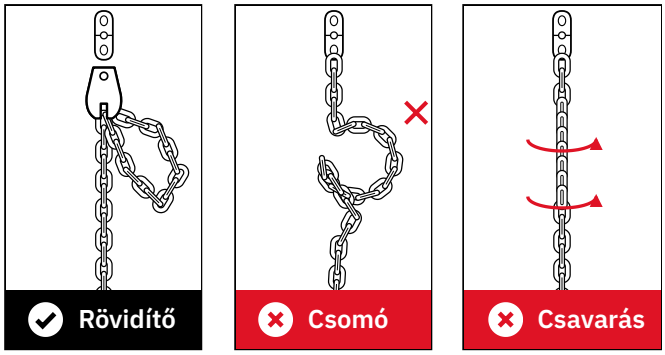
5 Biztonságos használat

Előkészítés és a teher tömege

Emelés előtt győződjön meg arról, hogy a teher szabadon mozgatható, és nincs rögzítve vagy más módon akadályozva. Ha a lánc a teher éles éleivel érintkezik, a láncot és a terhet is védje élvédővel, például fahasábokkal. A lengés megakadályozására és a teher lerakáskori pozicionálására vezetőkötél használatát javasoljuk. Soha ne emeljen olyan terhet, amelynek nem ismeri a tömegét – állapítsa meg a dokumentumokból, rajzokból vagy számítással. Kerülje a rántásokat és az ütésszerű terhelést, például a laza láncból indított emelést.

Az ágak rövidítése

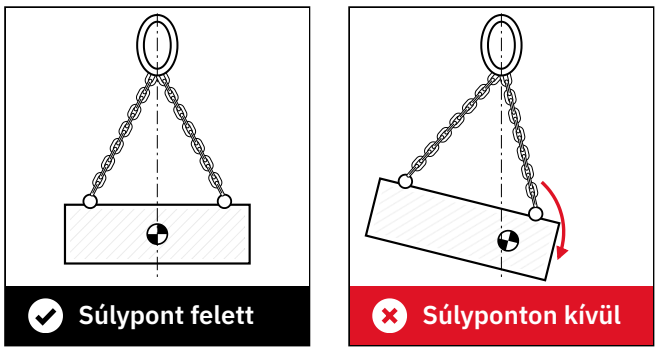
Az ágak nem lehetnek megcsavarodva vagy csomóra kötve. Az ág hosszát csak rövidítő horoggal állítsa be: a láncszemnek egyenesen kell beülnie a rövidítő horog hornyába, a lerövidített láncrész szabadon lóg.



— Csak rövidítő horoggal rövidítsen – soha ne csomóval vagy megcsavarással

Súlypont és stabilitás

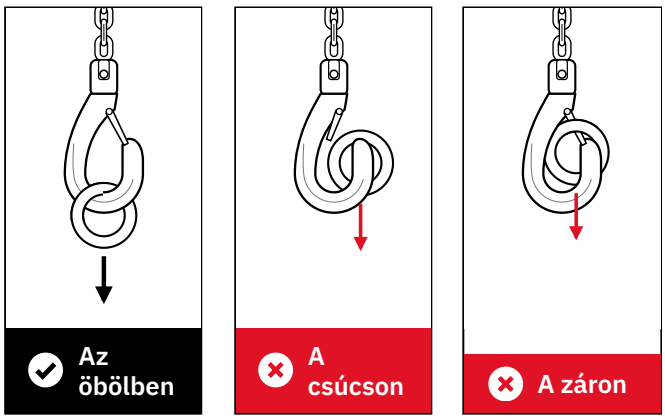
A horog függesztési pontjának közvetlenül a teher súlypontja felett kell lennie: egyágú emelőkötözőnél függőlegesen a súlypont felett, kétágú emelőkötözőnél a kötözési pontoknak a súlypont két oldalán kell lenniük, három- és négyágúnál a súlypont körül, lehetőleg egyenletesen elosztva.



— Ha a függesztési pont nincs a súlypont felett, a teher megbillen

Az emelőkötöző csatlakoztatása a teherhez

A tehernek vagy a kötözési pontnak jól kell ülnie a horog öblében – soha ne a horog csúcsán, és ne beékelődve a horog nyílásába. A biztosítózárnak zárva kell lennie, és nem viselhet terhelést. A horognak minden irányban szabadon ki kell tudnia lengeni. Többágú emelőkötözőknél a horog csúcsa mindig kifelé mutat.



— A kötözési pontnak a horog öblének alján kell feküdnie, a biztosítózár zárva

A felfüggesztő szemnek szabadon kell mozognia a daruhorgon – ha a játék nem elegendő, helyezzen kengyelt a szem és a horog közé. Az emelőkötözőt soha ne erőltesse a horogba. Kosaras kötözésnél, ha a teher felbillenhet, használjon két emelőkötözőt emelőgerendával (traverzzel).

Emelés és lerakás

Kezét és más testrészeit tartsa távol az emelőkötözőtől. Feszítse meg az emelőkötözőt, emelje meg kissé a terhet, és ellenőrizze, hogy jól van-e megfogva és stabil-e – csak ezután folytassa az emelést. Ha a teher instabil, engedje le, és módosítsa az emelőkötöző elrendezését. A lerakás helyét készítse elő: az alátámasztásnak el kell bírnia a terhet (ügyeljen az üregekre, csatornákra, csővezetékekre), a területnek szabadnak és személyektől mentesnek kell lennie. Használjon fa alátéteket, hogy a lánc ne szoruljon be. Az emelőkötöző kioldása előtt ellenőrizze a teher stabilitását. A terhet ne gördítse le az emelőkötözőről – ezzel károsíthatja.

> ⚠ **Soha ne tartózkodjon a felemelt teher alatt vagy olyan közelségében, ahol leeséskor eltalálhatja!**

6 Tárolás

A láncos emelőkötözőket állványra akasztva vagy polcon, száraz helyen tárolja. Ne hagyja őket szabadon a földön, ahol megsérülhetnek. Ha a daruhorgon maradnak, az ágak horgait akassza a felfüggesztő szembe. Ha az emelőkötözőket hosszabb ideig nem használja, tisztítsa meg, szárítsa meg és védje őket korrózió ellen, például enyhe olajozással.

7 Ellenőrzés, vizsgálat és selejtezés

Az első és minden használat előtt

Az első használat előtt ellenőrizze, hogy:

- rendelkezésre áll a tanúsítvány (megfelelőségi nyilatkozat),
- az emelőkötöző megfelel a tanúsítvány adatainak,
- a címkén szereplő teherbírás egyezik a tanúsítvány adataival.

Minden használat előtt ellenőrizze, hogy:

- az emelőkötöző olvasható azonosító címkével van ellátva,
- a láncszemek, a felfüggesztő és a végelemek sértetlenek,
- a horgok biztosítózárai működnek, és az ágak azonos hosszúságúak.

Időszakos vizsgálatok

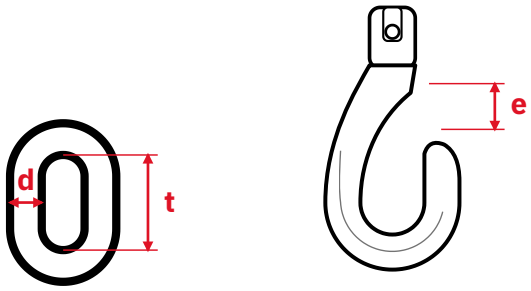
Legkésőbb 12 havonta alapos időszakos vizsgálatot kell végezni, amelynek során főként az alkatrészek alakváltozását és kopását mérik meg, és kicserélik a sérült részeket. Nehezebb üzemi körülmények között rövidebb időközöket javaslunk. Vizsgálat előtt tisztítsa meg az emelőkötözőt az olajtól, szennyeződéstől és rozsdától (például drótkefével); ne használjon savat, hevítést vagy anyageltávolító megmunkálást.

Legkésőbb 3 évente kiterjesztett vizsgálatot kell végezni, amely az éves vizsgálat terjedelmén túl mágneses repedésvizsgálatot, az összes csap cseréjét, szükség esetén próbaterheléses vizsgálatot is magában foglal. Ezeket a vizsgálatokat szakcég vagy feljogosított személy végzi.

Selejtezés

Vonja ki az emelőkötözőt a használatból, és adja át alapos vizsgálatra, ha:

- az azonosító címke elveszett vagy olvashatatlan,
- a láncszemeken, a felfüggesztő vagy a végelemeken alakváltozás látható,
- a lánc vagy valamely alkatrész erősen kopott, korrodált vagy hő hatására károsodott,
- a horgokon nincs biztosítózár, vagy az ágak hossza eltérő,
- az emelőkötöző az útmutatóban megengedettnél magasabb hőmérsékletnek volt kitéve,
- az emelőkötöző nem felelt meg az előírt vizsgálatokon.



d – szemvastagság, t – belső szemhossz, e – horognyílás

Ellenőrzött jellemző	Max. megengedett változás
e – a horog kinyílása	+10 %
d – a szemvastagság csökkenése	–10 %
t – a láncszem megnyúlása	+5 %

Javítás, megsemmisítés és dokumentáció

- Javítást csak a gyártó vagy az általa megbízott személy végezhet.
- Az üzemeltető köteles a selejtezett emelőkötöző vagy selejtezett részei megsemmisítéséről úgy gondoskodni, hogy azokat véletlenül se lehessen újra használni. A selejtezett terméket adja át hulladékfeldolgozással foglalkozó cégnek.
- Minden emelőkötözőhöz megfelelőségi nyilatkozat (tanúsítvány) tartozik. A felhasználó köteles az emelőkötöző nyilvántartásában rögzíteni az elvégzett vizsgálatokat és javításokat.

Kérdése van? Szívesen segítünk.

TELEFON
+36 304 922 557

E-MAIL
svx@svx.hu

WEBÁRUHÁZ
www.svx.hu

Őrizze meg ezt az útmutatót, és adja át a termék minden felhasználójának.

Kiadás: 2026/10