

## Informace pro uživatele

### Vázací řetězy

**jakostní třída 6-8-10-12 (ICE)**

Následující údaje nemusí být nutně úplné. Další informace o zacházení s vázacími prostředky a prostředky pro uchopení břemen najdete v příslušných předpisech profesního sdružení a státních nařízeních.

Použití k určenému účelu:  
pouze k upevňování a zvedání břemen

**Originální dokumentace v německém jazyce.**

**Texty v ostatních jazycích jsou překlady z německého originálu.**

### 1.) Neodborné zacházení

s vázacími řetězy představuje nebezpečí zranění osob a vzniku věcných škod. Obzvláště ohrožená je osoba vedle břemene. Pozor u rozkývaných břemen.



**Použití řetězů různých jakostí a různých výrobců pouze po domluvě s příslušným výrobcem. Montáž smí provádět pouze oprávněné osoby!**

Řetězy, konstrukční díly řetězů a spojovací prostředky musejí být opatřené výrobním označením.

Použití pouze pověřenými a zaškolenými osobami a za dodržování následujících norem a směrnic: DIN 685-5, DIN EN 818-1/2/4/6, DIN EN 1677-1/2/3/4, DIN EN ISO 12100, pravidlo DGUV 100-500 kap. 2.8, pravidlo DGUV 109-004(ZH1/323), předpis DGUV 52, informace DGUV 209-013 13(ZH1/103a), PAS 1061, nařízení o provozní bezpečnosti (BetrSichV.)

### 2.) Před každým uvedením do provozu

- a.) Pečlivě vizuálně zkontrolujte vázací řetězy kvůli poškození a bezpečnosti použití.
- b.) Přečtěte si informace pro uživatele a při používání dbejte uvedených pokynů.

### 3.) Zákaz použití při:

- a.) mechanickém poškození v důsledku pomačkání, zářezů nebo tvorby trhlin či prasknutí;
- b.) deformaci ohnutím, překroucením nebo promáčknutím;
- c.) natažení celého řetězu nebo uvnitř řetězového článku o 5 % nebo více;
- d.) úbytku jmenovité tloušťky na některém místě o více než 10 %;
- e.) poškození zajištění a také zmenšení průřezu o 5 % a více u ok, čepů, ramen šeklů – háků;
- f.) namodralém zabarvení řetězu GK 8 v důsledku žáru (svarování);
- g.) rozšíření háku o více než 10 %;
- h.) vadné pojistce háku.

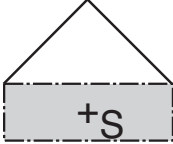
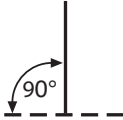
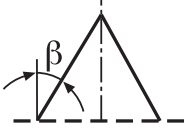
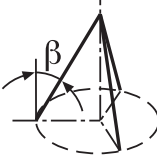
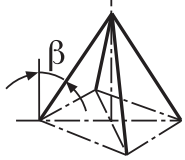


### 4.) Zjištění hmotnosti břemena a těžiště:

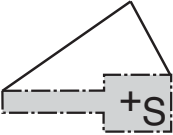
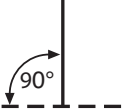
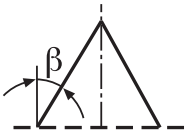
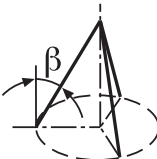
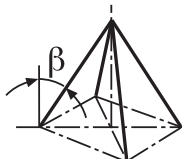
- a.) Nesmí být překročena nosnost (WLL) vázacího řetězu (**viz tabulka na straně 5**).
- b.) Úhel sklonu pramenu nesmí být větší než 60° (**obr. 1**).
- c.) Nepoužité řetězové prameny zavěste do závěsné hlavy.

Obr. 1

**Symetrické zatížení**

	1 pramen	2 prameny		3 a 4 prameny	
					
	Úhel sklonu $\beta$	$0^\circ$	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$	$0^\circ-45^\circ$
Faktor zatížení	1	1,4	1,0	2,1	1,5

**Nesymetrické zatížení**

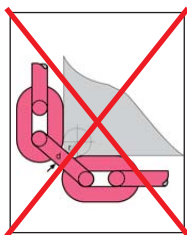
	1 pramen	2 prameny		3 a 4 prameny	
					
	Úhel sklonu $\beta$	$0^\circ$	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$	$0^\circ-45^\circ$
Faktor zatížení	1	1	1	1,5	1

- 5.) **Vázací body:** Používejte pouze vhodné a dostatečně dimenzované vazací body.
- 6.) **Zkrácení:** Zkracování je možné pouze se zkracovacími háky, resp. čelistmi. **Do-držujte normu DIN 5692.** Při použití zkracovacích čelistí nebo háků je třeba vždy dbát na průchozí siločáru.  
Nesprávné použití může způsobit pád břemene.
- 7.) **Identifikační štítek/visačka:** Vazací řetězy bez identifikačního štítku/visačky nebo s nečitelným identifikačním štítkem/visačkou se nesmějí používat.

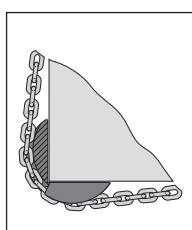
## 8.) Bezpečnostní upozornění:

- a.) Před zvedáním srovnejte přetočené řetězy.
- b.) Řetězy nezavazujte a nevedte přes ostré hrany (**obr. 2**).  
(Poloměr zaoblení hrany menší než jmenovitá tloušťka řetězu.) Používejte chrániče hran, resp. meziuložení (**obr. 3**).
- c.) Svařování na uvázaném břemenu **bez** izolačního spoje je nepřípustné!
- d.) Závěsné kroužky se na jeřábovém háku musejí volně pohybovat (**obr. 4**).
- e.) Háky se nesmějí zatěžovat na špici.
- f.) Břemeno se smí zvedat pouze v hákovém základu a ve směru břemene
- g.) Konstrukční díly řetězů se nesmějí namáhat ohybem.
- h.) Při vázání podvlečením se smí přivazovat pouze tehdy, když je zajištěno, že řetězy nesklouznou (**obr. 5**).
- i.) Nesahejte pod ovázání.

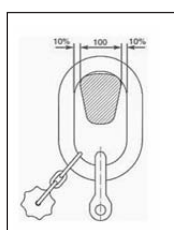
Obr. 2



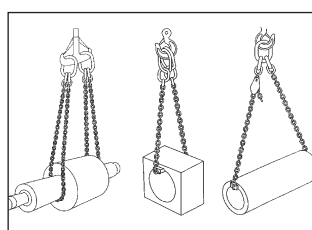
Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



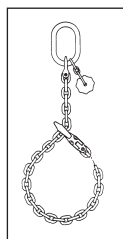
## 9.) Odchytky od normálních podmínek použití

vyžadují snížení nosnosti, jako např. při:

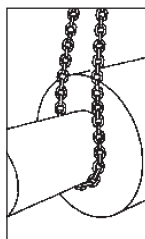
- a.) nesymetrickém (nerovnoměrném) zatížení (snížené faktory vázání břemene);
- b.) použití při vázání na smyčku (snížení nosnosti o 20 %, **obr. 6**).

Obr. 6

faktor vázání = 0,8



Obr. 7



- c.) použití jako s uzavřeným řetězem (**obr. 7**).

(výňatek z normy DIN EN 818-6)

Všeobecně platí, že zaoblení hrany má být 2x větší než průměr řetězu. Při zvedání s řetězem přímo za nosná ramena se doporučuje, aby byl použit průměr nosného ramena 3x větší než rozteč řetězu.

Při použití menšího průměru nosného ramena, než jaký je uvedený výše, musí být nosnost snížena o 50 %.

d.) použití mimo následující teploty:

WLL	100%	75%	
GK 6*	-40°C až +250°C	250°C až 350°C	*GK 6 = nerezavějící oceli
WLL	100%	90%	60%
GK 8	-40°C až +200°C	200°C až 300°C	300°C až 400°C
WLL	100%	90%	60%
GK 10	-40°C až +200°C	200°C až 300°C	300°C až 380°C
GK 12 ICE	-60°C až +200°C	200°C až 250°C	250°C až 300°C

- e.) použití s více než 20 000 změnami břemena a vysokým dynamickým zatížením zvyšuje alespoň o jmenovitou tloušťku řetězu (domluva s firmou Carl Stahl);
- f.) když se vázací řetězy používají pro zvedací magnety (bateriové nebo elektromagnety), je třeba z bezpečnostních důvodů použít větší jmenovitou hodnotu.  
**K tomuto účelu prosím dbejte pokynů pro uživatele pro břemenné magnety.**

#### 10.) Zákaz použití pro vázací řetězy

Zákaz použití pro vázací řetězy jakostních tříd 8, 10 a 12 v kyselinách, loužích, mořirinách, žárových zinkovnách a podobných provozech (korozivních) kvůli neviditelné korozi ve spárách, resp. kvůli křehnutí nebo tvorbě trhlin (vodíkovému křehnutí).

**Při tomto použití používejte vázací řetězy jakostní třídy 6 z nerezavějících ocelí.**

Dbejte prosím nižších jmenovitých nosností pro vázací řetězy jakostní třídy 6. Mohou se používat rovněž v prostředí chráněném proti výbuchu.

#### 11.) Kartotéková karta řetězu (součást dodávky)

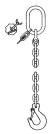
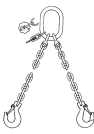
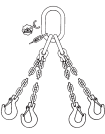
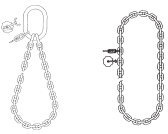
Kartotéková karta řetězu obsahuje průběžnou historii vázacího řetězu. Obsaženy jsou první záznamy, termíny inspekci/kontrol a také opravy a údržba. Při opravách je třeba uvést důvod opatření. Záznamy v kartotékové kartě vysvětlují průběžná kontrolní opatření uživatele během používání vázacích řetězů.

Uživatel tuto kartu nutně potřebuje jako doklad pro průmyslové/oborové inspekce/organizace, aby mohl doložit dodržování bezpečnosti práce a bezpečnostních předpisů (EU směrnice o strojních zařízeních).

#### 12.) Kontroly a údržbu vázacích řetězů:

- zásadně provádí pouze oprávněné osoby;
- nejpozději po jednom roce;
- alespoň každé 3 roky musejí být řetězy zkontrolovány, zda nemají trhliny;
- provedení u/od společnosti Carl Stahl.

**Při trvalém použití vázacích řetězů se zkušební použití musejí provádět ve zkrácených intervalech podle provozních bezpečnostních předpisů!**

<b>Nosnost v t</b>								
Provedení		1 pr.	2 prameny		3 a 4 prameny		montované	
Úhel sklonu		0°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°
Faktor		1	1,4	1	2,1	1,5	1,1	0,8
Jakostní třída	JP							
GK - 8	6	1,12	1,60	1,12	2,36	1,68	1,30	0,90
GK - 8	8	2,00	2,80	2,00	4,25	3,00	2,20	1,60
GK - 8	10	3,15	4,25	3,15	6,70	4,75	3,60	2,60
GK - 8	13	5,30	7,50	5,30	11,20	8,00	5,70	4,00
GK - 8	16	8,00	11,20	8,00	17,00	11,80	9,00	6,40
GK - 10	4	0,63	0,88	0,63	1,32	0,95	0,69	0,50
GK - 10	6	1,50	2,10	1,50	3,15	2,25	1,65	1,20
GK - 10	8	2,50	3,50	2,50	5,25	3,75	2,75	2,00
GK - 10	10	4,00	5,60	4,00	8,40	6,00	4,40	3,20
GK - 10	13	6,70	9,50	6,70	14,00	10,00	7,50	5,30
GK - 10	16	10,00	14,00	10,00	21,00	15,00	11,00	8,00
ICE - 12	6	1,80	2,50	1,80	3,75	2,70	2,00	1,44
ICE - 12	8	3,00	4,25	3,00	6,30	4,50	3,30	2,40
ICE - 12	10	5,00	7,10	5,00	10,60	7,50	5,50	4,00
ICE - 12	13	8,00	11,20	8,00	17,00	11,80	8,80	6,40
ICE - 12	16	12,50	17,00	12,50	26,50	19,00	14,00	10,00
<b>nerezavějící oceli</b>								
Provedení		1 pr.	2 prameny		3 a 4 prameny		montované	
Úhel sklonu		0°	0 - 45°	0°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°
Faktor		1	1,4	1	2,1	1,5	1,1	0,8
Jakostní třída	JP							
GK - 6	4	0,35	0,50	0,35	0,75	0,55	0,50	0,4
GK - 6	6	0,90	1,25	0,90	1,90	1,35	1,25	1
GK - 6	8	1,50	2,10	1,50	3,15	2,25	2,10	1,65
GK - 6	10	2,40	3,35	2,40	5,00	3,60	3,35	2,7
GK - 6	13	3,85	5,40	3,85	8,00	5,70	5,40	4,3



## ES prohlášení o shodě

Podle směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/ES, Příloha IIA

Tímto prohlašujeme, že níže označený/é stroj/zařízení na základě své koncepce a konstrukce stejně tak jako i provedení, ve kterém jsme ho uvedli do oběhu, odpovídá základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES a také níže uvedeným harmonizovaným a národním normám a technickým specifikacím.

Při změně stroje/zařízení, kterou výrobce neodsouhlasil, pozbývá toto prohlášení platnosti.

Toto prohlášení dále pozbývá své platnosti, pokud stroj/zařízení nebyl/o používán/o v souladu s použitím k určitému účelu, uvedeným v informacích pro uživatele, anebo nebyly prováděny pravidelné kontroly podle nařízení o provozní bezpečnosti (BetrSichV) a pravidla DGUV 100-500.

Označení	Vázací řetězy
Výrobce	Carl Stahl GmbH Tobelstr. 2 D-73079 Sülben
Aplikované harmonizované normy	DIN EN ISO 12100 DIN EN 1677-1/2/3/4 DIN EN 818-1/2/3/4
Aplikované národní normy a technické specifikace	pravidlo DGUV 100-500, DIN 15429, DIN 5688-3, DIN 5692, DIN 685, PAS 1061 BetrSichV
Osoba pověřená sestavením dokumentace k prohlášení o shodě	Michael Baumann Carl Stahl GmbH D-73079 Sülben
Sülben, 18. 9. 2014	 Michael Baumann - zmocněnec pro CE jméno, funkce a podpis odpovědné osoby

**Carl Stahl GmbH**

Tobelstr. 2

D-73079 Suessen

[www.carlstahl-lifting.com](http://www.carlstahl-lifting.com)

