



使用者信息

吊鏈

6-8-10-12級(ICE)

以下資訊並非完全詳盡。如需瞭解有關吊索和懸吊設備使用的更多資訊，請查看相關的僱主保險行業協會規定和國家規範。

預期用途：
僅用於錨固和提升重物

原文件使用德語。
其他語言的版本都是從德語翻譯而來。

1.) 不當的使用

吊鏈會對人員和財產帶來風險。靠近重物的人員風險特別大。注意懸掛的重物。



**在使用不同等級和不同製造商的吊鏈前，必須向相應的製造商諮詢。
只能由符合資格的適任人員進行裝配！**

吊鏈、鏈條部件和系索**必須**擁有製造商標記。

只允許由接受過培訓和指導的人員根據以下標準和準則使用：

DIN 685-5，DIN EN 818-1/2/4/6，DIN EN 1677-1/2/3/4，DIN EN ISO 12100，
DGUV規則100-500第2.8部分，DGUV規則109-004(ZH1/323)，DGUV規範52，
DGUV資訊209-013 13(ZH1/103a)，PAS 1061，工業健康和安​​全條例(BetrSichV)。

2.) 每次使用前：

- a.) 對吊鏈認真進行外觀檢驗，查看是否有損壞、是否可以安全使用。
- b.) 閱讀使用者資訊並在使用過程中遵循。

3.) 在以下情況中，切勿使用本產品：

- a.) 破碎、凹陷、裂縫或裂口造成的機械損傷。
- b.) 彎曲、扭曲或重壓造成的變形。
- c.) 整個吊鏈或單個鏈節延展5%或更多。
- d.) 任何位置的標稱厚度減少超過10%。
- e.) 吊耳和吊鉤上有孔眼、螺栓和支架時，固定裝置受損和橫截面減少達5%或更多。
- f.) 因受熱（焊接），8級吊鏈變藍。
- g.) 吊鉤延展超過10%。
- h.) 有缺陷的吊鉤鎖緊機構。

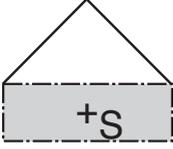
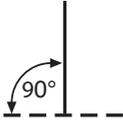
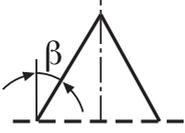
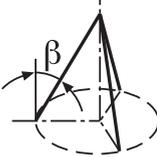
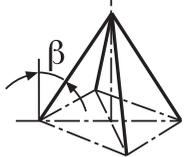


4.) 確定載重量和重心：

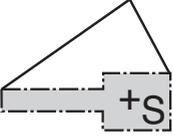
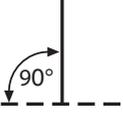
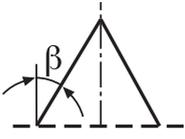
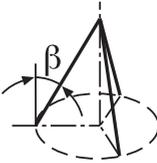
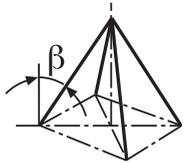
- a.) 不得超出吊鏈的工作負荷極限(WLL)（見第5頁的表格）。
- b.) 各鏈條的傾斜角度不得超過60°（圖1）。
- c.) 將不使用的鏈條懸掛在懸架頂部。

圖1

對稱載重

	1個鏈條	2個鏈條		3和4個鏈條	
					
傾角 β	0°	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$
負載係數	1	1,4	1,0	2,1	1,5

不對稱載重

	1個鏈條	2個鏈條		3和4個鏈條	
					
傾角 β	0°	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$
負載係數	1	1	1	1,5	1

- 5.) 錨固點：僅使用尺寸足夠大的適當錨固點。
- 6.) 縮短：只允許使用縮短吊鉤或爪鉗縮短。符合DIN 5692標準。在使用縮短吊鉤或爪鉗時，務必始終確保力線一致。使用不當會導致重物墜落。
- 7.) 識別標籤：不得使用無識別標籤或識別標籤無法辨別的吊鏈。

8.) 安全說明：

- a.) 提升前鬆開纏繞的鏈條。
- b.) 不要纏結鏈條或將它們移動到鋒利邊緣上（圖2）。（鏈條半徑小於鏈條的標稱厚度）
。使用邊緣保護裝置或緩衝器保護鏈條（圖3）。
- c.) 切勿不使用隔熱連接便焊接裝載物！
- d.) 吊環必須可以在吊鉤上自由移動（圖4）。
- e.) 拉力不能施加於吊鉤的狹窄端。
- f.) 重物只能從吊鉤底部沿負載方向提起。
- g.) 鏈條部件不能受彎曲應力。
- h.) 僅在鏈條不會滑動時才允許使用籃式掛吊（圖5）。
- i.) 不得在捆紮的重物下抓握。

圖2



圖3

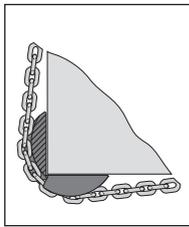


圖4

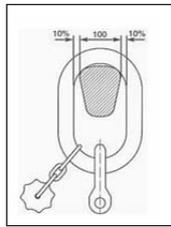
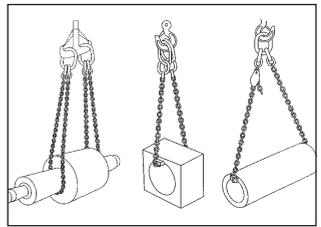


圖5

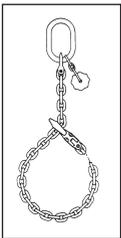


9.) 不符合正常工作條件時

要求減少工作負荷極限，如以下情況：

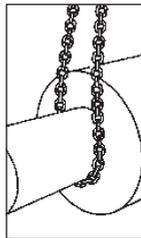
- a.) 不對稱（不均衡）負載（減少負載提升係數）。
- b.) 使用頸鏈索結（工作負荷極限減少20%，圖6）。

圖6



提升係數0,8

圖7



- c.) 使用卡圈鏈（圖7）。

（摘自DIN EN 818-6）

一般規則是鏈條半徑應 >2 倍的鏈條直徑。在支架臂上以鏈條直接提升重物時，建議支架臂的直徑 >3 倍的鏈條節距。

如使用的支架臂的直徑小於上述推薦值，工作負荷極限必須降低50%。

d.) 在以下溫度中使用：

WLL	100%	75%	
6級*	-40° C至+250° C	250° C以上至350° C	*6級 = 不銹鋼
WLL	100%	90%	60%
8級	-40° C至+200° C	200° C以上至300° C	300° C以上至400° C
WLL	100%	90%	60%
10級	-40° C至+200° C	200° C以上至300° C	300° C以上至380° C
12級ICE	-60° C至+200° C	200° C以上至250° C	250° C以上至300° C

- e.) 在超過20,000次負載變化和高動態應力的應用中，增加至少一鏈條標稱厚度（諮詢Carl Stahl）。
- f.) 如果吊鏈用於起重磁鐵（電池或電力磁鐵），出於安全原因，必須使用更大的標稱尺寸。
查看起重磁鐵上的使用者信息。

10.) 禁止使用吊鏈

禁止在酸、堿、酸洗廠、鋅鍍廠和其他類似（腐蝕性）工廠中使用8、10和12級吊鏈，因為這些物質會在接頭處造成不可見的點狀腐蝕，還會造成脆化或裂紋（氫脆）。
如需在這些區域內使用，請使用不銹鋼製成的6級吊鏈。
 請注意，6級吊鏈的標稱工作負荷極限較小。它們還可用於防爆環境中。

11.) 鏈條記錄卡（產品隨附）

鏈條記錄卡顯示了吊鏈的持續使用情況。其中包括初始登記、檢查日期、維修和保養活動等資訊。在維修時，必須明確採取維修措施的原因。鏈條記錄卡中的內容說明了使用者在使用吊鏈的過程中採取的持續監測措施。
 這是非常重要的證據，以便使用者向工業督察人員/雇主的保險行業協會證明自己實施了職業健康和安全/預防措施（歐盟機械指令）。

12.) 吊鏈的檢查和維修

- 只能由符合資格的人員進行
- 至少一年後進行
- 必須至少每3年檢查一次吊鏈，以確保無裂紋
- 在Carl Stahl處或由Carl Stahl實施

在持續使用吊鏈的情況下，必須根據工作場所安全條例縮短檢查間隔時間！

WLL (噸)								
使用方法		1個鏈條	2個鏈條		3和4個鏈條		安裝上	
傾角		0°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°
負載係數		1	1,4	1	2,1	1,5	1,1	0,8
等級	鏈條 ø							
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
不銹鋼								
使用方法		1個鏈條	2個鏈條		3和4個鏈條		安裝上	
傾角		0°	0 - 45°	0°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°
負載係數		1	1,4	1	2,1	1,5	1,1	0,8
等級	鏈條 ø							
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



EC 符合標準聲明

符合 EC 機械指令 2006/42/EC，附錄 IIA

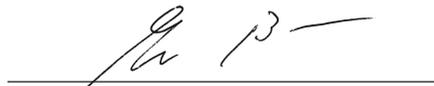
我們在此聲明，以下說明的機器/設備（我們行銷的設計和製造以及型號）符合EC指令2006/42/EC以及如下協調和國家標準和技術規格的基礎安全和健康要求。

如未經製造商授權對機器/設備進行任何改動，此聲明將無效。

另外，此聲明在以下情況下也會失效：未按使用說明中指定的用途使用，或未根據工業健康和 safety 條例和 DGUV 規範 100-500 定期進行檢查。

描述	吊索
製造商	Carl Stahl GmbH Tobelstr. 2 D-73079 Suessen
所用協調標準	DIN EN ISO 12100 DIN EN 1677-1/2/3/4 DIN EN 818-1/2/3/4
所用國家標準和技術規格	DGUV Regel 100-500, DIN 15429, DIN 5688-3, DIN 5692, DIN 685, PAS 1061 BetrSichV
獲授權人 制定 符合標準聲明	Michael Baumann Carl Stahl GmbH D-73079 Suessen

Suessen，2014年9月18日



Michael Baumann - CE代表
代表姓名、職位和簽字

Carl Stahl GmbH

Tobelstr. 2

D-73079 Suessen

www.carlstahl-lifting.com

