



Felhasználói információk

Láncfüggesztek

6-8-10-12-es minőségi osztály (ICE)

A következőkben olvasható információk a teljesség igénye nélkül kerültek megadásra. A teherkötő és teherfelvevő eszközök kezelésére vonatkozóan az itt leírtakon túl a vonatkozó szakmai kollégiumi és állami előírásokban foglaltakat kell figyelembe venni.

Rendeltetésszerű használat:
Csak terhek kötözésére és emelésére használható

**A dokumentáció eredeti nyelve német.
Más nyelvekre a német eredetiből kerül lefordításra.**

1.) Szakszerűtlen kezelés

A láncfüggesztekek szakszerűtlen kezelése személyi sérülés és anyagi kár veszélyével jár. Különösen a teher mellett tartózkodó személy forog veszélyben. Ha a teher ki-leng, legyen óvatos.



Különböző minőségi osztályú és különböző gyártóktól származó láncok használata csak akkor megengedett, ha előzetesen egyeztették az érintett gyártóval. A felszerelést csak arra jogosult személy végezheti!

A láncokat, a láncok alkatrészeit és a kötőelemeket gyártói jelöléssel **kell** ellátni.

Az eszközöket csak azzal megbízott és arra betanított személyek használhatják, a következő szabványok és irányelvek betartása mellett: DIN 685-5, DIN EN 818-1/2/4/6, DIN EN 1677-1/2/3/4, DIN EN ISO 12100, DGUV (Német Baleseti Társadalombiztosító) 100-500 számú szabályozásának 2.8. fejezete, a DGUV 109-004 számú szabályozása (ZH1/323), a DGUV 52. számú előírása, a DGUV 209-013 13 számú tájékoztatása (ZH1/103a), PAS 1061 számú, nyilvánosan hozzáférhető specifikáció, németországi üzemi biztonsági rendelet (BetrSichV)

2.) Minden üzembe helyezés előtt

- gondos szemrevételezéssel ellenőrizze a láncfüggesztekek sérülésmentes és biztonságos használatra alkalmas állapotát.
- olvassa el a felhasználói információkat, és tartsa be őket a használat során.

3.) A következő esetekben tilos az eszközök használata:

- Megnyomódás, horpadás, repedés vagy törés miatti mechanikai sérülések.
- Meghajlás, megcsavarodás vagy benyomódás miatti deformáció.
- A teljes lánc vagy valamely belső lánctag 5%-os vagy nagyobb mértékű megnyúlása.
- A névleges átmérő 10%-nál nagyobb csökkenése bármely ponton.
- A biztosítóelemek sérülése és a függeszteszemek, valamint csapszegek keresztmetszetének 5%-os vagy nagyobb csökkenése, illetve a lánckengyelek és horgok kilapulása.
- A 8-as minőségi osztályú lánc erős hőhatás (hegesztés) hatására jelentkező kékes elszíneződése.
- A horog 10%-nál nagyobb mértékű tágulása (kihajlása).
- A horog biztosítószerkezetének meghibásodása.

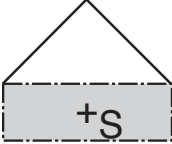
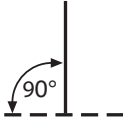
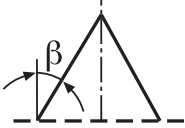
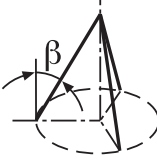
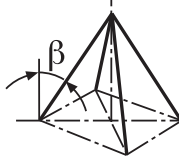


4.) A teher tömegének és súlypontjának megállapítása:

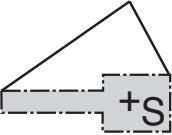
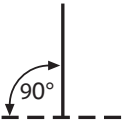
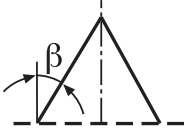
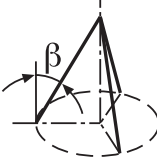
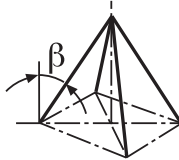
- A láncfüggesztekek megengedett teherbírását (maximális üzemi terhelés, WLL) nem szabad túllépni (**lásd a 5. oldalon található táblázatot**).
- Az egyes ágak dőlésszöge nem haladhatja meg a 60 °-ot (**1. ábra**).
- A használaton kívüli lánccágakat akassza be a függesztegfőjbe.

1. ábra

Szimmetrikus terhelés

	1-ágú kivitel	2-ágú kivitel		3- és 4-ágú kivitel		
						
	Dőlésszög (β)	0°	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$
Terhelési tényező	1	1,4	1,0	2,1	1,5	

Aszimmetrikus terhelés

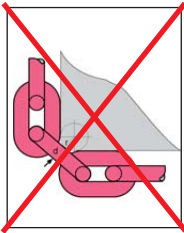
	1-ágú kivitel	2-ágú kivitel		3- és 4-ágú kivitel		
						
	Dőlésszög (β)	0°	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$
Terhelési tényező	1	1	1	1,5	1	

- 5.) **Kötözési pontok:** Kizárólag az adott célra alkalmas, megfelelően méretezett kötözési pontok használhatók.
- 6.) **Rövidítés:** Rövidítés csak rövidítőhorgok vagy -karmok használatával végezhető. **Vegye figyelembe a DIN 5692 szabvány előírásait.** Rövidítőkarmok vagy rövidítőhorgok használata esetén mindig ügyeljen arra, hogy az erővonal folytonos legyen. Helytelen használat esetén a teher lezuhanhat.
- 7.) **Jelölőcímke:** A láncfüggeszték használata nem megengedett, ha a jelölőcímke hiányzik vagy olvashatatlan.

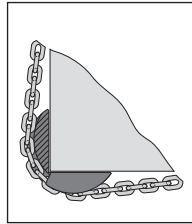
8.) Biztonsági tudnivalók:

- Emelés előtt tekerje ki a megcsavarodott láncokat.
- Ne csomózza meg a láncokat, és ne vezesse őket éles peremek felett (**2. ábra**).
(ahol a perem sugara kisebb, mint a lánc névleges vastagsága). A lánc védelmére használjon élvédőt, vagy tegyen megfelelő eszközt a lánc és a teher közé (**3. ábra**).
- Szigetelő csatlakozás **nélkül** a felkötözött terhen hegesztést végezni tilos!
- A függesztőgyűrűknek szabadon kell mozogniuk a daruhorogban (**4. ábra**).
- A horgok nem terhelhetők a csúcsukon.
- A teher csak a terhelés irányába emelhető meg, és csak akkor, ha a horg alján van.
- A lánc alkatrészeit nem érheti hajlító igénybevétel.
- Kosárhurkos (egyszerűen a teher alatt átvett) láncokkal történő teherkötözés csak akkor megengedett, ha meggyőződött arról, hogy a láncok nem csúsznak el (**5. ábra**).
- Ne nyúljon a teher köré kötözött hevederek alá.

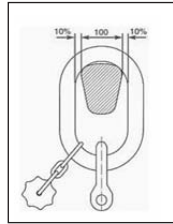
2. ábra



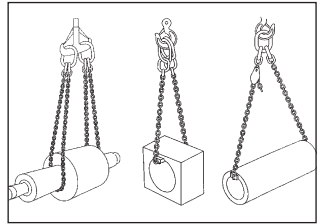
3. ábra



4. ábra



5. ábra

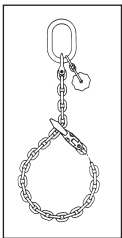


9.) A normálistól eltérő használati feltételek esetén

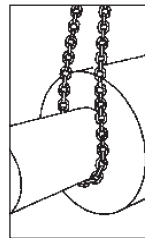
a teherbírás csökkentésére van szükség, mint pl.

- aszimmetrikus (egyenlőtlen) terhelés esetén (csökkentett teherkötözési tényezők).
- olyan használat esetén, amelynek során a kötőláncot a teher köré hurkolják (20%-os teherbírás-csökkenés, **6. ábra**).

6. ábra Teherkötözési tényező = 0,8



7. ábra



c.) végtelenített láncként történő használat esetén (**7. ábra**).

(Kivonat a DIN EN 818-6 szabványból)

Általános követelmény, hogy a perem sugarának nagyobbak kell lennie a lánc átmérő-jének 2-szeresénél. Közvetlenül a tartókarokra kötött láncsal történő emelés esetén olyan tartókarok használatát javasoljuk, amelynek átmérője nagyobb a lánc osztásának 3-szorosánál. Az előbb megadottnál kisebb átmérőjű tartókarok használata esetén a teherbírást 50%-kal csökkenteni kell.

d.) A következőkben megadott hőmérsékleti tartományokon kívüli használat:

WLL	100%	75%	
GK 6*	-40 °C – +250 °C	250 °C felett, 350 °C-ig	*GK 6 = rozsd. acél termékek
WLL	100%	90%	60%
GK 8	-40 °C – +200 °C	200 °C felett, 300 °C-ig	300 °C felett, 400 °C-ig
WLL	100%	90%	60%
GK 10	-40 °C – +200 °C	200 °C felett, 300 °C-ig	300 °C felett, 380 °C-ig
GK 12 ICE	-60 °C – +200 °C	200 °C felett, 250 °C-ig	250 °C felett, 300 °C-ig

- e.) Olyan használat esetén, amikor a terhelés 20 000-nél több alkalommal változik, és nagy mértékű dinamikai igénybevétel jelentkezik, legalább eggyel nagyobb névleges átmérőjű láncokat kell használni (a Carl Stahl céggel egyeztetve).
- f.) Ha a láncfüggeszteket terheremelő mágnesekhez (akkumulátoros vagy elektromágnesekhez) használják, akkor biztonsági okokból eggyel nagyobb névleges méretet kell használni. **Ennek során tartsa be a terheremelő mágnesek felhasználói útmutatójában foglaltakat.**

10.) Láncfüggesztekek használatára vonatkozó tilalmak

A 8-as, 10-es és 12-es minőségi osztályú láncfüggesztekeket tilos savban, lúgban, továbbá marató, tűzihorganyzó és más hasonló üzemekben (korróziót elősegítő környezetben) használni, mivel a hézagokban szemmel nem érzékelhető korróziós kár jelentkezhet, illetve az eszközökön ridegedés (hidrogén hatására bekövetkező ridegedés) vagy repedések keletkezhetnek.

Ilyen célú alkalmazás esetén 6-os minőségi osztályú, rozsdamentes acélból készült láncfüggesztekeket kell használni.

Ügyeljen arra, hogy a 6-os minőségi osztályú láncfüggesztekek névleges teherbírása kisebb. Ezek robbanásvédtett környezetben is használhatók.

11.) A lánc szervizkártyája (kiszállításkor mellékeljük)

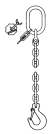
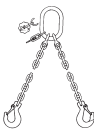
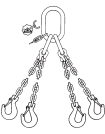
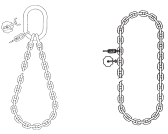
A lánc szervizkártyája a láncfüggeszték folyamatos történetét ismerteti. Az első regisztrációt, az átvizsgálások/ellenőrzések időpontját, valamint a javításokat és karbantartásokat tünteti fel. A javításokat meg kell indokolni. A szervizkártya-bejegyzések folyamatosan tájékoztatnak arról, milyen ellenőrzéseket végzett el a felhasználó a láncfüggeszték használata során.

A felhasználó számára ez nagyon fontos, mivel ezzel tudja igazolni a munkavédelmi/baleset-megelőzési intézkedések (gépészeti EU-irányelv) betartását az iparfelületi szervek vagy szakmai testületek felé.

12.) A láncfüggesztekek felülvizsgálata és javítása

- Alapvetően csak arra jogosult személyek végezhetik
- Legkésőbb egy év elteltével meg kell történnie
- Legalább 3 évente ellenőrizni kell, nincs-e repedés a láncokon
- Az ellenőrzést és javítást a Carl Stahl műhelyében/szakembereivel kell elvégeztetni

Folyamatos használatban lévő láncfüggesztekek esetében az ellenőrzések időtartamát a németországi üzemi biztonsági rendelet értelmében le kell rövidíteni!

Teherbírás (t)								
Kivitel		1-ágú	2-ágú		3- és 4-ágú		szerelt	
Dőlésszög		0°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°
Tényező		1	1,4	1	2,1	1,5	1,1	0,8
Min. osztály	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
rozsdamentes acél								
Kivitel		1-ágú	2-ágú		3- és 4-ágú		szerelt	
Dőlésszög		0°	0 - 45°	0°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°
Tényező		1	1,4	1	2,1	1,5	1,1	0,8
Min. osztály	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



EK-megfelelőségi nyilatkozat

A gépekre vonatkozó 2006/42/EK számú EK-irányelv IIA függelékének megfelelően

Ezennel nyilatkozunk, hogy a következőkben bemutatott gép/felszerelés tervezésénél és felépítésénél fogva, az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel a gépekre vonatkozó 2006/42/EK számú EK-irányelv alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelményeinek, valamint az alább felsorolt harmonizált és nemzeti szabványoknak és műszaki előírásoknak.

A gép/felszerelés gyártóval nem egyeztetett módosítása esetén a jelen nyilatkozat érvényét veszti.

A jelen nyilatkozat továbbá akkor is érvényét veszti, ha a gépet/felszerelést nem a felhasználói tudnivalókban feltüntetett, rendeltetésszerű használatnak számító esetekben használják, és elmulasztják a németországi üzemi biztonsági rendelet (BetrSichV) és a német állami baleset-biztosító (DGUV) 100-500-as számú szabályozása szerinti rendszeres ellenőrzések végrehajtását.

Megnevezés

Láncfüggesztekek

Gyártó

Carl Stahl GmbH
Tobelstr. 2
D-73079 Sülben

Alkalmazott harmonizált szabványok

DIN EN ISO 12100
DIN EN 1677-1/2/3/4
DIN EN 818-1/2/3/4

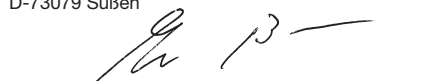
Alkalmazott nemzeti szabványok és műszaki előírások

DGUV 100-500 számú szabályozása, DIN 15429,
DIN 5688-3, DIN 5692, DIN 685, PAS 1061
Németországi üzemi biztonsági rendelet (BetrSichV)

A megfelelőségi dokumentáció összeállítására felhatalmazott személy

Michael Baumann
Carl Stahl GmbH
D-73079 Sülben

Sülben, 2014.09.18.



Michael Baumann - CE-meghatalmazott
Felelős személy neve, beosztása és aláírása

Carl Stahl GmbH

Tobelstr. 2

D-73079 Suessen

www.carlstahl-lifting.com

