

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Kombinálható láncos rakományrögztő | 58 - 59 |
| Integrált láncos rakományrögztő    | 60      |
| Racsnis karos feszítő              | 61      |
| Tartozék                           | 61      |

# Láncos rakományrögztő



# Használati utasítás

**Ez a használati útmutató áttekintést nyújt az EN 12195-3 szerinti láncos rakományrögzítők használatához. Alapvetően az idevonatkozó rakományrögzítő irányelvek és szabványok, továbbá használati utasításunk „Általános használati útmutató rakományrögzítéshez a közúti szállításban” szolgálnak a rakomány veszélytelen és biztonságos szállításának elősegítésére.**

## Kiválasztási és használati útmutató

A láncos rakományrögzítők kiválasztásánál és használatánál figyelembe kell venni a szükséges rögzítőképességet, a használat módját és a rakomány fajtáját. Ezen felül a rakomány mérete, formája és tömege is számít a helyes választásnál. Stabilitási okokból legalább kétféle láncos rakományrögzítőt kell használni leszorító lekötésnél és legalább két párat átlós rögzítésnél, ha más eljárás nem lett alkalmazva, mint például szoros rakodás a szállítmány elfordulása, illetve elcsúszása ellen.

- A kiválasztott láncos rakományrögzítőnek elég erősnek kell lennie a használati célnak megfelelően, és a rögzítendő szállítmány méreteit is figyelembe kell venni.
- A láncos rakományrögzítők felszerelését és levételét a szállítás megkezdése előtt meg kell tervezni. A szállítás során, ha részleges törés vagy szakadás történik, azt azonnal meg kell vizsgálni.
- A szükséges láncos rakományrögzítők számát az EN 12195-1-es szabvány szerint kell kiszámolni vagy az ellenőrzött rögzítési táblázatunkból kiválasztani.
- Csak feltüntetett névleges feszítőerővel (STF) rendelkező láncos rakományrögzítők használhatók leszorító lekötéshez. A feszítőerőt a feszítőkar kézi erővel való meghúzásával lehet elérni. Ez 50 daN-t (nagyjából 50 kg) jelent. Nem szabad mechanikus segédeszközöket, mint például rudakat vagy erőkar-hosszabbítókat, stb. használni. Lekötésnél a láncfeszítőelem névleges feszítőereje sokkal magasabb, mint például egy rakományrögzítő hevederé. Természetesen a lánc veszihet feszítőerejéből a szállítás során, például a szállítmány megülése, süppedése miatt, mert a textil rakományrögzítőekkel ellentétben gyakorlatilag nincs nyúlása. A névleges feszítőerőt ezért az út során lehetőleg gyakran ellenőrizni kell. A láncos rakományrögzítők a magas névleges feszítőerő miatt a leszorító lekötésnél csak stabil szállítási egységeknél használhatók! A lánc rossz csúszási tulajdonsága miatt szükséges a szállítmányra, leginkább az élekre és szélekre figyelni. A láncok könnyen okozhatnak kárt a rakományban, ha védelem nélkül vannak felerősítve. A leszorító lekötésnél ezért megfelelő élvédelmet kell biztosítani a láncok és a szállítmány megóvása érdekében. Valamint, hogy az előfeszítési erő a láncnak a rakomány szélén való elcsúszása esetén a feszítőelemmel szembeni oldalon is megmaradjon!
- Az első üzembe helyezés előtt meg kell arról győződni, hogy a rögzítőeszköz és a hozzá adott műbizonylat a megrendelt kivitelezésnek megfelelő.
- Minden használat előtt és után szemrevételezni kell az eszközöket, szemmel látható hibákat keresve.
- Olyan csatlakozók vagy feszítőelemek használata

esetén, amik nincsenek fixen összekapcsolva a láncos rakományrögzítővel figyelni kell, hogy ezek a rakományrögzítőhöz megfelelőek legyenek

- A különböző feszesség tartó képesség és teher alatti nyúlás miatt különböző rakományrögzítő eszközök (pl. láncos rakományrögzítők és mesterséges szálú rakományrögzítők) ugyanazon teher rögzítésére nem használhatók. Kombinációk pl. lánc és heveder egy rögzítőeszközön belül megengedettek. Ebben az esetben azonban az összes rögzítőeszköz-kombinációnak egy szállítmányegységen belül ugyanolyannak kell lennie.

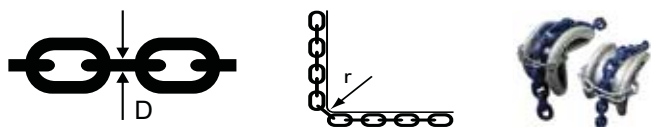
## Használat és alkalmazás

- A láncos rakományrögzítőket csak szakértő személy (elméleti és gyakorlati oktatással rendelkező) használhatja.
- A láncos rakományrögzítőt előzetes egyeztetés nélkül nem szabad vegyi hatásoknak kitenni. Savas környezeti hatások a láncos rakományrögzítő és részei törékenységre valószínűsítésének veszélye miatt minden esetben kerülendők.
- Azon láncos rakományrögzítők, melyek savakkal vagy egyéb agresszív anyagokkal érintkeznek, vízzel le kell tisztítani, majd egy szakértő személynek ellenőrizni kell azt az újabb használat előtt.
- Láncos rakományrögzítőink kiállják a  $-40^{\circ}\text{C}$  - tól  $+200^{\circ}\text{C}$ -ig terjedő használati hőmérséklet-tartományt. Más hőmérséklet-tartomány esetén kérje tanácsunkat.
- A teherbírást jelző bilétákat óvni kell a sérülésektől; a szállítmánytól és széleitől távol kell tartani.
- Tilos a láncos rakományrögzítőket túlterhelni, csomózni, azokon terhet átgurítani vagy teherrel összenyomni. A láncos rakományrögzítőket nem szabad terhek emelésére vagy húzására használni!
- A láncos rakományrögzítőket csak csavarodásmentes állapotban szabad feszíteni.
- Azon láncos rakományrögzítőket, melyek szemmel látható hibával (elhajlott láncszem, erős kopás, megrongálódott feszítőelemek) rendelkeznek, azonnal használaton kívül kell helyezni.
- Leszorító lekötésnél a feszítőegység segítségével, 50 daN kézi erővel elérendő. A láncos rakományrögzítőket nem szabad 0,5 x LC-nél jobban előfeszíteni.
- Közvetlen rögzítés esetén (a leszorító leköttessel ellentétben) a láncos rakományrögzítőket egyenlően lazán előfeszíteni (amíg nincsenek egyenlően megfeszítve, ne lógnak le és véletlenül se tudjanak kiakadni), ezzel elérhető, hogy a rögzítő erő nagy része mint tartóerő lépjen fel. A láncos rakományrögzítőket lehetőleg szimmetrikusan kell elrendezni.
- A láncos rakományrögzítőket és a láncrövidítő horgokat nem szabad a hegyükön megterhelni, ezek a nem kívánt kiakadás elleni biztosítással rendelkeznek.
- A feszítő- és összekötőelemeket – a meghajlás elkerülése végett – nem szabad szegélyre, peremre fektetni. A rakományrögzítő eszközöket



védelem nélkül nem szabad éles széleken, szegélyeken megfeszíteni vagy húzni.

- Akkor éles egy szegély, ha a szegély sugara ( $r$ ) kisebb a lánc átmérőjénél ( $d$ ). Ilyen esetekben feltétlen szükséges élvédő használata. Az acél élvédőt biztosító láncsal rögzíteni kell a láncos rakományrögzítőhöz a menet közbeni leesés ellen!

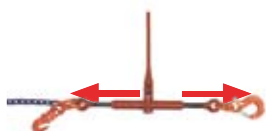


- A feszítőelemeken magasabb névleges feszítőerő eléréséhez nem megengedett hosszabbító karokat vagy egyéb eszközöket használni.
- Kisebb útszakaszok után és az egész út alatt – főleg leszorító lekötözésnél – a láncos rakományrögzítőket ellenőrizni kell, hogy nem engedtek-e feszességükből. Ha igen, akkor utána kell állítani.

## Kezelési útmutató

### A rakomány rögzítése:

- A feszítőelem mindkét menetes orsóját ütközésig kicsavarni. Figyelem: egy kicsavarodás-gátló biztosítva van a menet teljes kicsavarodása ellen, ennek pedig működőképesnek kell lennie.
- A láncos rakományrögzítőt a szállítmányra fektetni és az összekötő elemeket a rögzítési/biztosítási pontba akasztani.
- A rövidítő horoggal nagyjából beállítani a hosszúságot. A láncos rakományrögzítőt lehetőleg jól előfeszíteni, hogy elég befogási út maradjon a névleges feszítőerő megtartásához.
- Ha laza a lánc, a láncos rakományrögzítő magától nem akadhat ki a rövidítő elemből vagy a rögzítési pontból. Ezért a kiakadásgátlóknak működőképesnek kell lenniük mind a rövidítő-, mind az csatlakozó elemeken.
- A láncos rakományrögzítő feszessége a feszítőelem racsnis karos feszítővel való tekerésével érhető el.
- A feszítőelemeket úgy kell elrendezni, hogy azok feszített állapotban ne legyenek szegélyen.
- Ferde rögzítésnél a rögzítőágot annyira kell előfeszíteni, hogy a lánc ne lógjon.
- Leszorító lekötésnél kézi erővel – 50 daN-nal – kell feszíteni, a rakományrögzítő bilétáján feltüntetett névleges feszítőerő eléréséhez.



### A rögzítés kioldása:

- A rögzítés kioldása előtt meg kell róla bizonyosodni, hogy a rakomány a felerősített rögzítőeszközök nélkül is stabil, és nem veszélyezteteti leeséssel a lepakolókat vagy más személyeket.
- Ha szükséges, a további szállításnál a rögzítőeszközöket már úgy kell a rakományra rakni, hogy semmi se essen le. A lepakolás előtt a rögzítést addig kell lazítani, míg a

m szállítmány szabadon nem áll.

- A racsnis karos feszítőt ütközésig tekerni, a láncot a rövidítőelemekből kihúzni, utána az összekötőeszközöket a rögzítési/biztosítási pontokból eltávolítani

## Tárolás

A láncos rakományrögzítőt használat után biztos (pl. a tehergépjárműben leesés ellen biztosítva) és lehetőleg száraz helyen kell tárolni. Nem szabad a láncos rakományrögzítőket a tehergépjárművön olyan helyen tárolni, ahol állandó nedveségnek vagy télen útszóró só permetének van kitéve. Ennek ugyanis erős korrózió és rövid élettartam lesz az eredménye!

## Tisztítás

A láncos rakományrögzítőt a vizsgálat előtt le kell tisztítani. A tisztítási eljárás nem okozhat vegyszer általi károkat (pl. sav – rideggé válás), nem szabad átlépni a megengedett használati hőmérsékletet égetéssel, hevítéssel vagy egyéb módszerrel; nem szabad repedést elfedni, illetve túl sok anyagot felvinni (vagyázat a homokfúvásnál). Ez ügyben szívesen adunk tanácsot Önnek! Kérjük, láncait tiszta állapotban adja át nekünk felülvizsgálatra. Ezzel jelentősen csökkentheti a vizsgálati költséget!

## Ellenőrzés, felülvizsgálat

A rögzítőeszközöket minden használat előtt és után, a használatnak szemrevételeznie kell, szemmel látható hibákat keresve. Az eszközöket azonnal használaton kívül kell helyezni, ha:

- Olyan sérülés mutatkozik rajtuk, amik a biztonságos használatot befolyásolhatják

vagy

- Ha olyan kivételes esemény következett be, ami káros hatással lehet a rögzítőeszköz biztonságos működésére (pl. túlterhelés, vegyi hatások, stb.).

Az ilyen rögzítőeszközöket csak akkor szabad használni, ha azt egy szakértő engedélyezte megfelelő javítás és felülvizsgálat után.

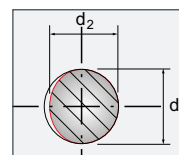
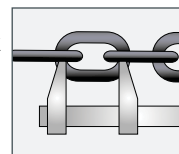
Ezen felül a rögzítőeszközöket a működési feltételektől függően rendszeres időközönként, legalább évente egyszer egy szakértőnek felül kell vizsgálnia. Ezeket a vizsgálatokat dokumentálni kell.

A mi tanácsunk: érdemes a sofőr rendelkezésére bocsátani a legfrissebb felülvizsgálati igazolás másolatát az útra. Ez természetesen nem kötelező, azonban tapasztalataink szerint, mindenre kiterjedő ellenőrzés esetén – különösképp szomszédos országokban – igen hasznos lehet!

## Selejtezési kritériumok

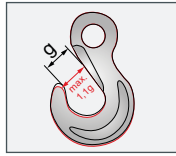
### Lánc és tartozékok

- Ha a láncban egy láncszem vagy tartozék nyúlása meghaladja az 5%-ot.
- Erős kopás a láncszemekben súrlódás hatására: ha az átlagos láncszem vastagság bárhol a névleges vastagságnál 10%-kal kisebb (az átlag két egymásra derékszögben elvégzett mérése  $d_1$ -nek és  $d_2$ -nek).
- Vágások, barázdák, repedések, erősen korrodálódott állapot (pl. könnyű



nyen észrevehető rozsdásodás), hő hatására való elszíneződés, utólagos hegesztés nyomai, illetve hegesztési ömlenynek (ezek nem távolíthatók el könnyen, továbbá elszíneződést hagynak hátra); elhajlott, elferdült láncszemek és hasonló felismerhető hibák.

- A horgok 5%-nál nagyobb kitágulása. A horog biztosítófülének be kell kattannia a horoghegyhez.
- Az erősen korrodálódott állapot és az olvashatatlan alkatrészleírás is selejte-zést von maga után.



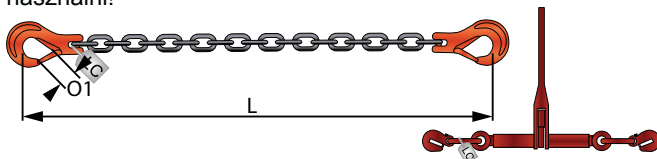
### Rögzítőelemek

- Vágások, barázdák, repedések, erősen korrodálódott állapot
- Elhajlott vagy hiányzó alkatrészek, csakúgy, mint az erős kopás

## Építési formák és megjelölések::

### Többrészes láncos rakományrögzítők

Az EN 12195-3 szabványnak megfelelő többrészes láncos rakományrögzítőinket csak EN 12195-3 szerinti racsnis feszítőkarral (a névleges feszítőerő a rakományrögzítő-bilétán van megadva a feszítőn; az orsó kicsavarodás-gátlóval, a horgok pedig kiakadásgátlóval vannak szerelve) együtt szabad használni!



Egy erre való figyelmeztetés a bilétán is szerepel. A többrészes láncos rakományrögzítők előnye abban rejlik, hogy könnyebben kezelhetők, ill. a feszítőelemet mindig a szükséges pozícióba lehet helyezni. A feszítőelem és a lánc helyes elrendezése azonban a használó felelőssége!

Egyéb kivitelezéseket – amíg azok a szabványnak megfelelnek – szívesen készítünk kívánságára.

### Megjelölés

- Olvashatatlan adatok a jelzőbilétán
- Hiányzó teherbírásjelző biléta

### Javítás és helyreállítás

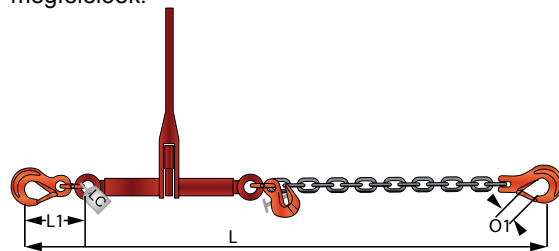
A javítási munkálatokat csak olyan szakemberek végezhetik el, akik rendelkeznek az eredeti alkatrészekkel, és birtokában vannak a szükséges tudásnak és képesítésnek. A javítás után a rögzítőeszköznek eredeti tulajdonságaival kell rendelkeznie.

### Dokumentáció

A vizsgálatok eredményeit fel kell jegyezni. Ajánlott vizsgálati kartotékot, vizsgálati könyvet vagy elektronikus adatkezelés keretében táblázatot vezetni.

### Összeszerelt láncos rakományrögzítők

Használatra kész, EN 12195-3 szabvány szerinti láncos rakományrögzítő integrált feszítőelemmel. Ebből adódóan a láncot és a feszítőt nem lehet összecserélni. Kérjük, a lánc kiválasztása során ügyeljen arra, hogy a horgok, összekötőszemek és feszítőelemek ne legyenek szegélyen. Azon rögzítési pontokhoz, melyek nem a rakodási felületen vannak elhelyezve, az L1=1m méretű változatok a megfelelőek.



Egyéb kivitelezéseket – amíg azok a szabványnak megfelelnek – kívánsága szerint készítünk

## LC08-400-2-08-300-CSH-\*\*-CGH-\*\*\*-EGHSP

hossz cm-ben

lácátmérő mm-ben:

08...8mm

10...10mm ...

kivitel:

1...Kombinálható

2... teljes

Minőségi osztály

-Alkalmazási hőmérséklet:

LC08...8-as minőségi osztály (400°)

LC10...10-es minőségi osztály (200°)

LC10...10-es minőségi osztály (380°)

rövidítési lehetőség:

EGHSP

Lánchossz L2

(opcionális)

végelem

CSH

EGHSP

Lánchossz L1

végelem

CSH

EGHSP

ML

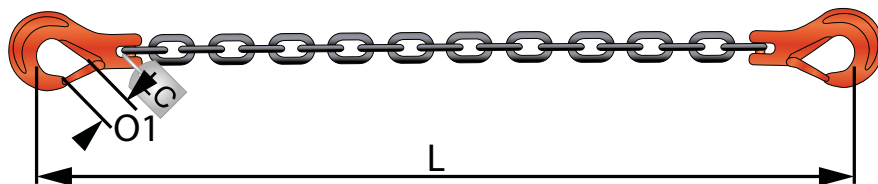
ESH

# Láncos rakományrögztítő

► Kombinálható láncos rakományrögztítő

## Láncos rakományrögztítő Típus LC08-400-1-\*-\*-CSH-CSH

feszítő nélkül, mindkét oldalon CM08CSH villáshoroggal és biztonsági kiakadástgátló füllel



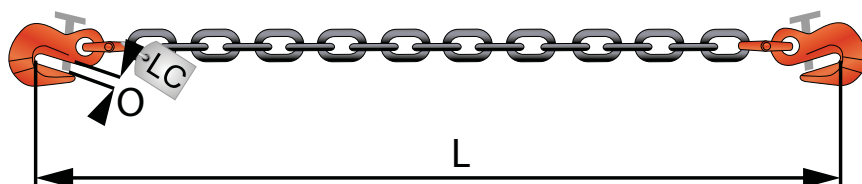
| Típus                     | Rögztítőképesség |        | Lánc<br>mm | Megfelelő racsnis<br>feszítő | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | Ár/db  | Ár/db   |
|---------------------------|------------------|--------|------------|------------------------------|-----------------------|----------|--------|---------|
|                           | LC kN            | LC daN |            |                              |                       |          | EUR    | EUR     |
| LC08-400-1-08-*-*-CSH-CSH | 40               | 4.000  | 8          | RLSP-08-EE                   | 2.000                 | 24,0     | L = 6m | m + / - |
| LC08-400-1-10-*-*-CSH-CSH | 63               | 6.300  | 10         | RLSP-10-EE                   | 3.150                 | 28,0     |        |         |
| LC08-400-1-13-*-*-CSH-CSH | 100              | 10.000 | 13         | RLSP-13-EE                   | 3.150                 | 34,5     |        |         |

\*láncátmérő

\*\* teljes hossz cm-ben

## Láncos rakományrögztítő Típus LC08-400-1-\*-\*-EGHSP-EGHSP

feszítő nélkül, mindkét oldalon CM08EGHSP rövidítőhoroggal és biztonsági kiakadástgátló csappal



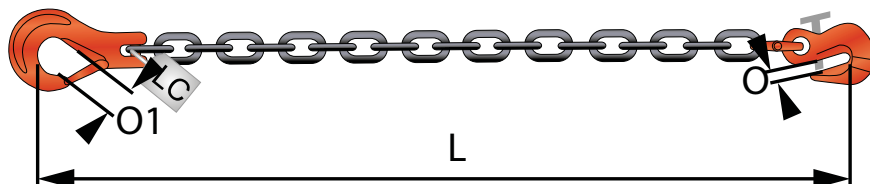
| Típus                         | Rögztítőképesség |        | Lánc<br>mm | Megfelelő racsnis<br>feszítő | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | Ár/db  | Ár/db   |
|-------------------------------|------------------|--------|------------|------------------------------|-----------------------|----------|--------|---------|
|                               | LC kN            | LC daN |            |                              |                       |          | EUR    | EUR     |
| LC08-400-1-08-*-*-EGHSP-EGHSP | 40               | 4.000  | 8          | RLSP-08-EE                   | 2.000                 | 11,0     | L = 6m | m + / - |
| LC08-400-1-10-*-*-EGHSP-EGHSP | 63               | 6.300  | 10         | RLSP-10-EE                   | 3.150                 | 13,0     |        |         |
| LC08-400-1-13-*-*-EGHSP-EGHSP | 100              | 10.000 | 13         | RLSP-13-EE                   | 3.150                 | 16,5     |        |         |

\* láncátmérő

\*\* teljes hossz cm-ben

## Láncos rakományrögztítő Típus LC08-400-1-\*-\*-CSH-EGHSP

feszítő nélkül, CM08CSH villáshoroggal és CM08EGHSP rövidítőhoroggal biztonsági kiakadástgátló csappal



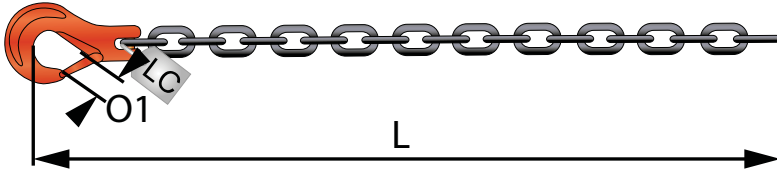
| Típus                       | Rögztítőképesség |        | Lánc<br>mm | Megfelelő<br>racsnis<br>feszítő | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | O<br>mm | Ár/db  | Ár/db   |
|-----------------------------|------------------|--------|------------|---------------------------------|-----------------------|----------|---------|--------|---------|
|                             | LC kN            | LC daN |            |                                 |                       |          |         | EUR    | EUR     |
| LC08-400-1-08-*-*-CSH-EGHSP | 40               | 4.000  | 8          | RLSP-08-EE                      | 2.000                 | 24,0     | 11,0    | L = 6m | m + / - |
| LC08-400-1-10-*-*-CSH-EGHSP | 63               | 6.300  | 10         | RLSP-10-EE                      | 3.150                 | 28,0     | 13,0    |        |         |
| LC08-400-1-13-*-*-CSH-EGHSP | 100              | 10.000 | 13         | RLSP-13-EE                      | 3.150                 | 34,5     | 16,5    |        |         |

\* láncátmérő

\*\* teljes hossz cm-ben

## Láncos rakományrögzítő Typus LC08-400-1-\*-\*\*-CSH

feszítő nélkül, egy oldalon CM08CSH villáshoroggal biztonsági kiakadástóló füllel



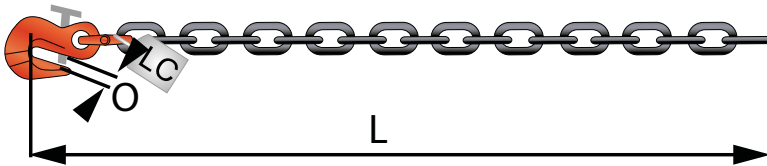
| Típus                | Rögzítőképesség |        | Lánc<br>mm | Megfelelő<br>racsnis<br>feszítő | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | Ár/db<br>EUR<br>L = 6m | Ár/db<br>EUR<br>m + / - |
|----------------------|-----------------|--------|------------|---------------------------------|-----------------------|----------|------------------------|-------------------------|
|                      | LC kN           | LC daN |            |                                 |                       |          |                        |                         |
| LC08-400-1-08-**-CSH | 40              | 4.000  | 8          | RLSP-08-EE                      | 2.000                 | 24,0     |                        |                         |
| LC08-400-1-10-**-CSH | 63              | 6.300  | 10         | RLSP-10-EE                      | 3.150                 | 28,0     |                        |                         |
| LC08-400-1-13-**-CSH | 100             | 10.000 | 13         | RLSP-13-EE                      | 3.150                 | 34,5     |                        |                         |

\* láncátmérő

\*\* teljes hossz cm-ben

## Láncos rakományrögzítő Typus LC08-400-1-\*-\*\*-EGHSP

feszítő nélkül, egy oldalon CM08EGHSP rövidítőhoroggal biztonsági kiakadástóló csappal



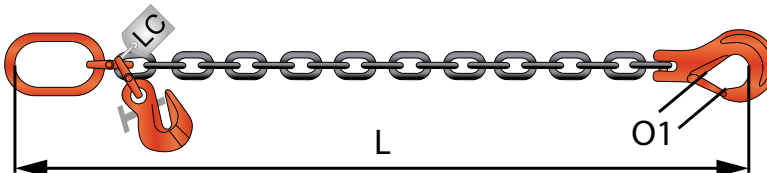
| Típus                  | Rögzítőképesség |        | Lánc<br>mm | Megfelelő<br>racsnis<br>feszítő | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | Ár/db<br>EUR<br>L = 6m | Ár/db<br>EUR<br>m + / - |
|------------------------|-----------------|--------|------------|---------------------------------|-----------------------|----------|------------------------|-------------------------|
|                        | LC kN           | LC daN |            |                                 |                       |          |                        |                         |
| LC08-400-1-08-**-EGHSP | 40              | 4.000  | 8          | RLSP-08-EE                      | 2.000                 | 11,0     |                        |                         |
| LC08-400-1-10-**-EGHSP | 63              | 6.300  | 10         | RLSP-10-EE                      | 3.150                 | 13,0     |                        |                         |
| LC08-400-1-13-**-EGHSP | 100             | 10.000 | 13         | RLSP-13-EE                      | 3.150                 | 16,5     |                        |                         |

\* láncátmérő

\*\* teljes hossz cm-ben

## Láncos rakományrögzítő Typus LC08-400-1-\*-\*\*-ML-CSH

megfelelő PT láncos emelővel való használathoz, gyűjtőkarikával a karos láncos emelő felakasztásához és CM08CSH villáshoroggal biztonsági kiakadástóló füllel



| Típus                   | Rögzítőképesség |        | Lánc<br>mm | Megfelelő<br>racsnis<br>feszítő | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | Ár/db<br>EUR<br>L = 6m | Ár/db<br>EUR<br>m + / - |
|-------------------------|-----------------|--------|------------|---------------------------------|-----------------------|----------|------------------------|-------------------------|
|                         | LC kN           | LC daN |            |                                 |                       |          |                        |                         |
| LC08-400-1-08-**-ML-CSH | 16              | 1.600  | 8          | PT 1,6                          | 1.600                 | 24,0     |                        |                         |
| LC08-400-1-10-**-ML-CSH | 32              | 3.200  | 10         | PT 3,2                          | 3.200                 | 28,0     |                        |                         |
| LC08-400-1-13-**-ML-CSH | 63              | 6.300  | 13         | PT 6,3                          | 6.300                 | 34,5     |                        |                         |

\*Az általános felhasználású PT modell megengedhető értékeire csökkentve, az LC = WLL és az STF = WLL. Az általános felhasználású modelleknél az EN 12195-3-nak megfelelően a teherbírást (WLL) a rögzítőképességgel (LC) egyezővé kell tenni. Ebből adódóan nagyobb a lánc biztonsága, ami miatt ebben az esetben a névleges feszítő erő STF és a rögzítőképesség LC ugyanaz.

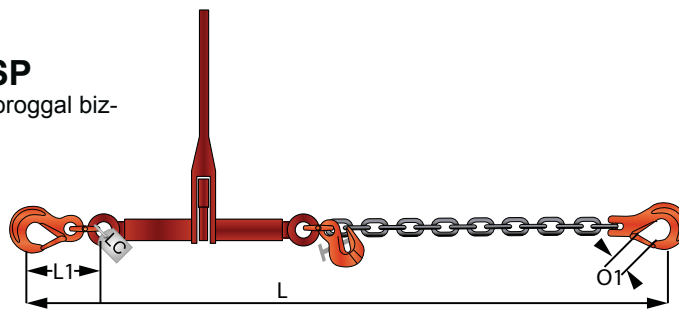
# Láncos rakományrögztítő

► Integrált láncos rakományrögztítő és racsnis feszítő

## Láncos rakományrögztítő

### Type LC08-400-2-\*-\*-ESH-CSH-\*\*\*\*-EGHSP

feszítővel és CM08ESH szemeshoroggal és CM08CSH villáshoroggal biztonsági kiakadástgátló füllel

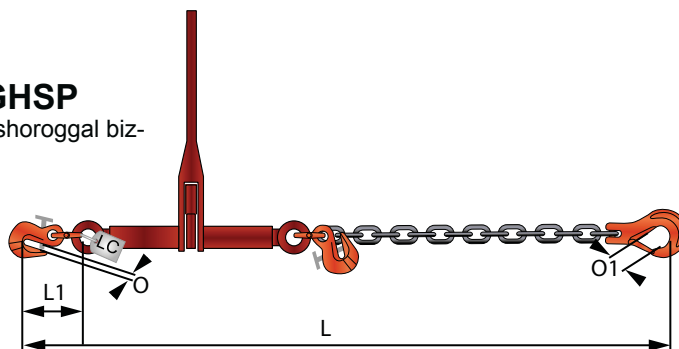


| Típus                                | Rögztítőképesség |        | Lánc<br>mm | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | O<br>mm | L1<br>m | Ár/db<br>EUR | Ár/db<br>EUR |
|--------------------------------------|------------------|--------|------------|-----------------------|----------|---------|---------|--------------|--------------|
|                                      | LC kN            | LC daN |            |                       |          |         |         | L = 6m       | m + / -      |
| LC08-400-2-8-*-*-ESH-CSH-****-EGHSP  | 40               | 4.000  | 8          | 2.000                 | 24,0     | 22      | 0,17    |              |              |
| LC08-400-2-10-*-*-ESH-CSH-****-EGHSP | 63               | 6.300  | 10         | 3.150                 | 28,0     | 28      | 0,20    |              |              |
| LC08-400-2-13-*-*-ESH-CSH-****-EGHSP | 100              | 10.000 | 13         | 3.150                 | 34,5     | 35      | 0,25    |              |              |

## Láncos rakományrögztítő

### Type LC08-400-2-\*-\*-EGHSP-CSH-\*\*\*\*-EGHSP

feszítővel és CM08EGHSP rövidítőhoroggal és CM08CSH villáshoroggal biztonsági kiakadástgátló füllel

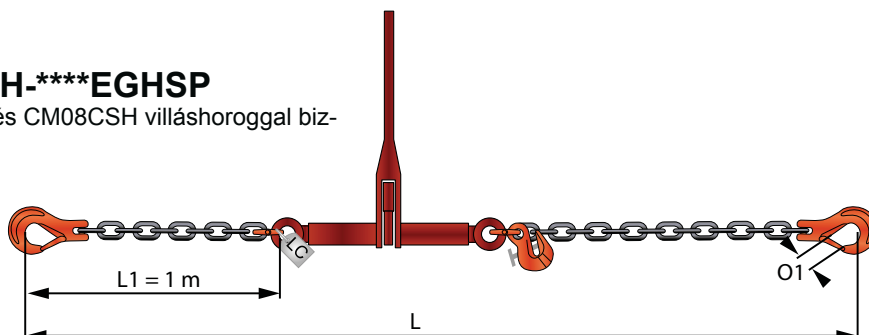


| Típus                                  | Rögztítőképesség |        | Lánc<br>mm | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | O<br>mm | L1<br>m | Ár/db<br>EUR | Ár/db<br>EUR |
|--|------------------|--------|------------|-----------------------|----------|---------|---------|--------------|--------------|
|  | LC kN            | LC daN |            |                       |          |         |         | L = 6m       | m + / -      |
| LC08-400-2-8-*-*-EGHSP-CSH-****-EGHSP  | 40               | 4.000  | 8          | 2.000                 | 24,0     | 11,0    | 0,14    |              |              |
| LC08-400-2-10-*-*-EGHSP-CSH-****-EGHSP | 63               | 6.300  | 10         | 3.150                 | 28,0     | 13,0    | 0,16    |              |              |
| LC08-400-2-13-*-*-EGHSP-CSH-****-EGHSP | 100              | 10.000 | 13         | 3.150                 | 34,5     | 16,5    | 0,19    |              |              |

## Láncos rakományrögztítő

### Type LC08-400-2-\*-\*-CSH-CSH-\*\*\*\*EGHSP

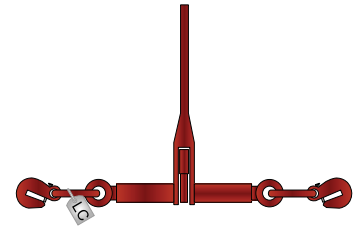
feszítővel és CM08EGHSP rövidítőhoroggal és CM08CSH villáshoroggal biztonsági kiakadástgátló füllel



| Típus                                | Rögztítőképesség |        | Lánc<br>mm | Feszítőerő<br>STF daN | O1<br>mm | Ár/db<br>EUR | Ár/db<br>EUR |
|--------------------------------------|------------------|--------|------------|-----------------------|----------|--------------|--------------|
|                                      | LC kN            | LC daN |            |                       |          | L = 6m       | m + / -      |
| LC08-400-2-8-*-*-CSH-CSH-****-EGHSP  | 40               | 4.000  | 8          | 2.000                 | 24,0     |              |              |
| LC08-400-2-10-*-*-CSH-CSH-****-EGHSP | 63               | 6.300  | 10         | 3.150                 | 28,0     |              |              |
| LC08-400-2-13-*-*-CSH-CSH-****-EGHSP | 100              | 10.000 | 13         | 3.150                 | 34,5     |              |              |

## Racsnis teherrögítő

EN 12195-3 szerinti kombinálható láncokhoz

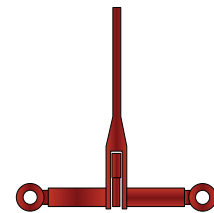


Spanner Typ RLSP-HH

| Típus      | Rögítőképesség |        | Lánc<br>mm | Feszítőerő<br>STF daN * | Működtetőkar<br>hossz<br>mm | Állíthatóság<br>mm | Feszítési út<br>mm | Ár/db<br>EUR |
|------------|----------------|--------|------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------|
|            | LC kN          | LC daN |            |                         |                             |                    |                    |              |
| RLSP-08-HH | 40             | 4.000  | 8          | 2.000                   | 190                         | 588-738            | 150                |              |
| RLSP-10-HH | 63             | 6.300  | 10         | 3.150                   | 220                         | 630-780            | 150                |              |
| RLSP-13-HH | 100            | 10.000 | 13         | 3.150                   | 350                         | 722-872            | 150                |              |

## Racsnis teherrögítő

EN 12195-3 szerinti láncos rakományrögítőkhöz



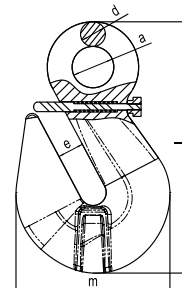
Spanner Typ RLSP-EE

| Típus      | rögítőképesség |        | lánchoz<br>mm | feszítőerő<br>STF daN * | működtetőkar<br>hossz<br>mm | állíthatóság<br>mm | feszítési út<br>mm | Ár/db<br>euró |
|------------|----------------|--------|---------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------|
|            | LC kN          | LC daN |               |                         |                             |                    |                    |               |
| RLSP-08-EE | 40             | 4.000  | 8             | 2.000                   | 190                         | 360-510            | 150                |               |
| RLSP-10-EE | 63             | 6.300  | 10            | 3.150                   | 220                         | 360-510            | 150                |               |
| RLSP-13-EE | 100            | 10.000 | 13            | 3.150                   | 350                         | 366-516            | 150                |               |

\*Az névleges feszítő erő (STF) új feszítőkönn megolajozott menettel mérve. Ha a menet meg van rongálva, vagy nincs megolajozva, akkor lehet az előfeszítési erőt mérni.

## Szemes rövidítőhorog biztosító füllel CM08EGHSP

nagyszilárdságú nemesíthetőacél, 8-as minőségi osztály, pirosra lakkozott,  
DIN EN 1677-1 szerint



| Típus         | Rögítőképesség |      | Lánc<br>mm | Feszítőerő<br>mm | Működtetőkar<br>hossz<br>mm | Állíthatóság<br>mm | Feszítési út<br>kg | Ár/db<br>EUR |
|---------------|----------------|------|------------|------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------|
|               | t              | mm   |            |                  |                             |                    |                    |              |
| CM08EGHSP 7-8 | 2,00           | 17,0 | 9,5        | 11,0             | 88,3                        | 50,0               | 0,33               |              |
| CM08EGHSP 10  | 3,15           | 20,0 | 13,0       | 13,0             | 121,5                       | 71,0               | 0,75               |              |
| CM08EGHSP 13  | 5,30           | 26,0 | 15,5       | 16,5             | 158,0                       | 96,0               | 1,62               |              |