



Felhasználói tájékoztató



MINI RACSNIS EMELŐ

CLLM003F - CLLM005F - CLLM075F - CLLM150F

A következőkben olvasható információk a teljesség igénye nélkül kerültek megadásra. A racsnis emelőkkel kapcsolatban további információkat a vonatkozó szakmai kollégiumi és állami előírásokban talál.

Rendeltetésszerű használat:
Csak terhek kötözésére és emelésére használható

→FONTOS TUDNIVALÓ!

A nem készre szerelt gépek összeszerelési és telepítési utasításai az „Összeszerelés” c. fejezetben található

© Carl Stahl GmbH
Tobelstr. 2 · D-73079 Suessen (Germany)
www.carlstahl.com

Az üzemeltetési útmutató eredeti nyelve német.
Az egyéb nyelvű változatok alapja az eredeti német szöveg.
Másolat írásban kérhető a Carl Stahl vállalattól.
A változtatások jogát fenntartjuk.

Tartalomjegyzék

1	Tájékoztató	4
2	Biztonság	4
2.1	Figyelmeztetések és szimbólumok	4
2.2	Az üzemeltetőt terhelő gondossági kötelezettség	5
2.3	A kezelőszemélyzetre vonatkozó követelmények	6
2.4	Alapvető biztonsági intézkedések	7
3	Szállítás és tárolás	8
3.1	Szállítás	8
3.2	Szállítási biztosítószerkesztők	9
3.3	Tárolás	9
4	Leírás	9
4.1	Alkalmazási területek	9
4.2	Felépítés	9
4.3	Működési leírás	9
4.4	Fontosabb szerkezeti elemek	10
5	Műszaki adatok	10
5.1	Főbb méretek	10
6	Összeszerelés	11
7	Kezelés	11
7.1	250 kg – 1500 kg teherbírású eszközök	11
7.2	Fék és reteszleőkar	12
7.3	Terhek átadása	12

8	Üzembe helyezés	13
8.1	Általános tudnivalók	13
8.2	Teheremelő lánc	13
9	Biztonsági ellenőrzés	14
10	Karbantartás	14
10.1	Általános információk	14
10.2	Felügyelet	14
10.3	Teheremelő lánc cseréje	14
11	Ellenőrzés	15
11.1	Rendszeres ellenőrzések	15
11.2	Ellenőrzés – teheremelő lánc	16
11.3	Ellenőrzés – teheremelő horog	16
11.4	Ellenőrzés – reteszelőkar	17
11.5	Ellenőrzés – fékrendszer	17
11.6	Ellenőrzés – függesztőcsap és a teheremelő horog csapja	17
12	Karbantartás	18
12.1	Teheremelő lánc	18
12.2	Terelőgörgők	19
12.3	Teheremelő horog	19
12.4	Hajtómű	19
12.5	Súlyterhelésű fék	19
12.6	Kenőanyagok – kiválasztás	20
12.7	Élelmiszeriparban használható kenőanyagok – kiválasztás (opcionális*)	20
13	Üzemzavar	20
14	Elhárítás	21
15	Üzemen kívül helyezés	22
15.1	Ideiglenes üzemen kívül helyezés	22
15.2	Végleges üzemen kívül helyezés / ártalmatlanítás hulladékként	22
16	Kérésre biztosított dokumentumok	22
17	Alkatrészlista	23

1 Tájékoztató

A termékek megfelelnek az Európai Unió elvárásainak, különösen a gépekre vonatkozó EK-irányelv érvényben lévő verziójának.

Vállalatunk egésze az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszer szerinti tanúsítással rendelkezik.

Az egyes alkatrészek előállítása folyamatos, szigorú gyártásközi ellenőrzés mellett történik.

A termékeket az összeszerelés után túlterheléses végellenőrzésnek vetjük alá.

A Német Szövetségi Köztársaságban az emelőeszközök üzemeltetésére egyebek mellett a nemzeti baleset-megelőzési előírások rendelkezései vonatkoznak.

Az eszközök megadott teherbíró képességének és az esetleges garanciális igények teljesítésének előfeltétele a jelen útmutató valamennyi utasításának betartása.

A termékek megfelelően vannak csomagolva. Ennek ellenére az áru kézhezvétele után ellenőrizze, nem sérült-e a szállítás során. Esetleges panaszait azonnal közölje a szállítómányozó céggel.

Ez az útmutató lehetővé teszi az eszköz biztonságos és hatékony használatát.

A jelen útmutatóban található ábrák az alapvető megértést szolgálják, és eltérhetnek az eszköz tényleges kivitelétől.

→ FONTOS TUDNIVALÓ!

Az első üzembe helyezés és az újbóli üzembe helyezés előtt ne felejtse el elvégezni az eszközök előírt ellenőrzését, valamint a rendszeres ellenőrzéseket. Más országokban az ott érvényben lévő nemzeti szabályozásokat is be kell tartani.

2 Biztonság

2.1 Figyelmeztetések és szimbólumok

A jelen dokumentációban a veszélyek és a figyelmeztetések osztályozása és ábrázolása a következőképpen történik:



Olyan, jelentős kockázattal járó veszélyt jelöl, amely ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.



Olyan, közepes kockázattal járó veszélyt jelöl, amely ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.



Alacsony kockázati szintű veszélyt jelöl, amely ha nem kerülik el, enyhe vagy mérsékelt sérüléshez, illetve a termék vagy környezete károsodásához vezethet.

→ FONTOS TUDNIVALÓ!

Használati tippeket és más hasznos információkat jelöl.



Elektromos áram miatti veszély.

Robbanásveszélyes környezetben fennálló veszély.

2.2 Az üzemeltetőt terhelő gondossági kötelezettség

Az eszköz tervezése és előállítása a kockázatértékelés eredményeinek figyelembevételével történt, a betartandó harmonizált normák és az egyéb műszaki specifikációk gondos kiválasztása után. Ennek alapján az eszköz megfelel a technika jelenlegi állásának, és a lehető legnagyobb biztonságot nyújtja.

A szállítási terjedelemnek a felfüggesztéstől a teheremelő horogig, illetve a vezérlésig – amennyiben szerepel a megbízásban – a teljes eszköz a részét képezi. Az egyéb üzemi eszközök, szerszámok, teherkötöző eszközök, valamint a fő energia-tápvezetékek és -egységek szerelését a vonatkozó irányelveknek és előírásoknak megfelelően kell végezni. Robbanás ellen védett eszközök esetén az előbb felsorolt összetevőknek mind robbanásvédelmi szempontból engedélyezettnek és robbanásvédelmi célokra alkalmasnak kell lennie. Ezért az üzemeltető felel.

A szükséges biztonság azonban az üzemeltetési gyakorlatban csak akkor érhető el, ha minden előírt intézkedést meghoznak. Ezen intézkedések megtervezése és végrehajtásuk ellenőrzése az eszköz üzemeltetőjét terhelő gondossági kötelezettségek körébe tartozik.

Az adott üzem jellegzetességeinek – pl. munkaszervezetének, munkafolyamatainak, az alkalmazott személyzet stb. – figyelembe vétele érdekében a felhasználói tájékoztatót a felügyeleti és jelentési kötelezettségekre is kiterjedő utasításokkal kell kiegészíteni.

Az üzemeltetőnek különösen gondoskodnia kell arról, hogy:

- az eszközt csak rendeltetésszerűen használják.
- az eszközt csak kifogástalan és működőképes állapotban üzemeltessék, és rendszeresen ellenőrizzék különösen a biztonsági berendezések működőképességét.
- a kezelést, karbantartást és javítást végző személyzet számára előírt személyi védőfelszerelések rendelkezésre álljanak, és az érintettek használják is azokat.
- az üzemeltetési útmutató olvasható és hiánytalan állapotban mindig rendelkezésre álljon a készülék használatának helyén.
- az eszköz kezelését, karbantartását és javítását csak szakképzett és arra felhatalmazott személyzet végezze.
- hogy ezek a munkatársak rendszeres oktatásban részesüljenek a vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi kérdésekben, és ismerjék a kezelési útmutatót, különös tekintettel a benne foglalt biztonsági tudnivalókra.
- az adott esetben az eszközön elhelyezett biztonsági és figyelmeztető jelzések ne kerüljenek eltávolításra, és olvashatóak maradjanak.
- A kifejezetten robbanásvédt kialakítású eszközöket a beépítés helyszínén $< 10^6 \Omega$ levezetési ellenállással kell földelni a föld felé.

VIGYÁZAT!

Az eszközön szerkezeti változtatásokat végezni tilos

2.3 A kezelőszemélyzetre vonatkozó követelmények

Az eszközök önálló kezelését csak olyan, erre feljogosított személyekre szabad rábízni, akik erre a tevékenységre alkalmasak, és tisztában vannak az eszköz használati módjával. Csak akkor kezelhetik az eszközöket, ha a vállalkozó megbízta őket azzal.

A személyzetnek a munka megkezdése előtt el kell olvasnia a kezelési útmutatót, különös tekintettel a biztonsági tudnivalókat tartalmazó fejezetre.

Ez különösen vonatkozik azokra a munkatársakra, akik csak esetenként dolgoznak az eszközzel, pl. felszerelés, karbantartás vagy javítás céljából.



VESZÉLY!

A súlyos sérülések elkerülése érdekében az eszközzel történő munkavégzés során ügyelni kell az alábbiakra:

- használjon személyi védőfelszerelést
 - ha hosszú a haja, ne viselje kibontva
 - ne viseljen gyűrűt, nyakláncot és más ékszereket
 - ne viseljen laza ruházatot
-
- Az eszközök megengedett teherbírását túllépni tilos! Ez alól kivételt képeznek az első üzembe helyezés előtti esetleges terhelési vizsgálatok, amelyeket elismert és arra jogosult személynek kell elvégeznie.
 - Az eszközök üzemeltetése közben a legnagyobb megengedett környezeti hőmérséklet -20 °C / $+50\text{ °C}$, gépi hajtású eszközöknél pedig -20 °C / $+40\text{ °C}$!
 - Meghibásodott eszközökkel és teherfüggesztő eszközökkel csak azután szabad tovább dolgozni, hogy megjavították őket! Csak eredeti pótalkatrészek használhatók. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén mindennemű garanciaigény érvénytelené válik.
 - Ha a készüléken az üzemeltető önhatalmúlag átalakítást végez, a szavatosság és a garancia érvényét veszti
 - Terhek függőleges irányú emelése és leengedése, valamint húzása és feszítése.
 - Az eszköznek be kell tudnia állni a teherhez



VESZÉLY!

A hajóhoroggal felszerelt racsnis emelőket kizárólag feszítésre szabad használni! A horgot csak ebben az esetben szabad a csúcsánál terhelni!

A racsnis emelő az érvényben lévő nemzeti előírások értelmében szabályos EK-megfelelőségi nyilatkozattal minősül „üzemkész eszköznek”.

→ FONTOS TUDNIVALÓ!

Ha az eszközöket nem rendeltetésszerűen használják, a biztonságos üzem nem garantált.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő személyi és anyagi károkért kizárólag az üzemeltető felel.

VESZÉLY!

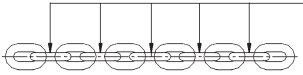
Az eszközök használata különösen nem megengedett:

- nem mozduló terhek megmozdítására és ferde húzásra, amikor az eszköz nem tud beállni a teherhez
- robbanásveszélyes környezetben
- személyszállításra
- színpadi előadásokra használt rendezvény- és produkciós helyszíneken
- ha lengő teher alatt személyek tartózkodnak
- motoros hajtással
- ha a szabadon lógó láncvég elakad
- ha a szabadon lógó láncvéget terhelik
- terhek vonszolása motoros hajtású eszközök esetében

2.4 Alapvető biztonsági intézkedések

- Tartsa be a szerelési, kezelési és karbantartási utasításokat.
- Vegye figyelembe az eszközökön és az útmutatóban feltüntetett figyelmeztetéseket.
- Tartsa be a biztonsági távolságot.
- A munka során gondoskodjon a megfelelő látási viszonyokról.
- Az eszközöket csak rendeltetésszerűen használja.
- Az eszközök kizárólag áruk mozgatására szolgálnak. Személyek mozgatására semmiképpen sem használhatók.
- Soha ne terhelje az eszközöket a megadott maximális teherbíró képesség felett.
- Tartsa be a baleset-megelőzési előírásokat.
- Németországon kívüli használat esetén tartsa be a mindenkor nemzeti előírásokat.
- Az eszközök felfüggesztésére használt épületfalaknak, földemeknek, padlóknak vagy szerkezeteknek megfelelően stabilnak kell lennie. Kétség esetén forduljon statikushoz.
- Ha az eszköz hosszabb ideig nem volt használatban, akkor szemrevételezéssel ellenőrizze az összes, működés szempontjából lényeges alkatrészt, és cserélje ki eredeti pótalkatrészekre a sérült alkatrészeket.
- Ne használjon hibás eszközt; ügyeljen a rendellenes működési zajokra.
- Üzemzavar esetén azonnal állítsa le a munkavégzést, és hárítsa el a hibát.
- A károkat és hiányosságokat azonnal jelentse felelős személynek.
- Az eszközzel történő munkavégzés esetén figyelmeztesse a közvetlen közelben tartózkodó személyeket.
- Tartsa be a teherfüggesztő eszközökre vonatkozó baleset-megelőzési előírásokat a terhek alak- és erőzáró rögzítésére vonatkozóan.
- A kötözőeszköznek vagy a tehernek biztonságosan bele kell akadnia a teheremelő horogba, és fel kell feküdnie a horog aljára.
- A horgok biztonsági kallantyúinak zárva kell lennie.
- A háznak semmire sem szabad felfeküdnie.
- Fejezze be a teher leengedését, ha az alátét vagy a teher valahol „felül”, vagy akadály miatt nem engedhető lejjebb.
- A teheremelő lánc nem csavarodhat meg.
- A megcsavarodott láncokat a teher beakasztása előtt meg kell igazítani.
- A láncszemek megfelelő állása a hegesztési varratokról ismerhető fel.

- A láncszemeknek mindig egyazon irányban kell állniuk.



1. kép

- Lekötözésre történő használat esetén a túlterhelés elkerülésére csúszó tengelykapcsolóval rendelkező eszközöket javasolunk
- Az eszköz motorral nem üzemeltethető

⚠ VIGYÁZAT!

Nem megengedett:

- az eszközök névleges teherbírásánál nagyobb terhet emelni
- a csúszó tengelykapcsoló működésébe avatkozni
- a megnyúlt vagy sérült láncokat tovább használni. A kopott láncokat azonnal cserélje ki új, eredeti láncokra
- a terhet a teheremelő láncsal áthurkolni, illetve a láncot éles peremeken elhelyezni vagy áthúzni
- a sérült teheremelő horgot (pl. kalapálással) megjavítani. Az ilyen horgot ki kell cserélni eredeti horgóra
- az eszközt a kar lábbal történő működtetésével használni
- a kart meghosszabbítani
- a teheremelő horog csúcsát terhelni (csak hajóhorgos kivétel esetén megengedett)
- felfüggesztett terhen hegesztést vagy vágást végezni
- a terhet lengetni
- a teheremelő láncot a hegesztés földeléseként használni
- az eszközt rendellenes zajok mellett használni
- a kart gumifogantyú nélkül működtetni
- a felemelt terhet hosszabb időn keresztül felügyelet nélkül hagyni

3 Szállítás és tárolás

⚠ FIGYELEM!

A szállítási munkákat csak szakképzett személyzet végezheti. A szakszerűtlen szállításból vagy tárolásból eredő károkért semmilyen felelősséget nem vállalunk.

Szállítás

- 3.1** Az eszközöket kiszállítás előtt ellenőrzik és adott esetben megfelelően becsomagolják.
- Az eszközöket felborítani és dobálni tilos.
 - Használjon alkalmas szállítóeszközöket.
- A szállítás módját és a szállítóeszközöket a helyi adottságokhoz igazodva kell kiválasztani.

3.2 Szállítási biztosítóeszközök

→ FONTOS TUDNIVALÓ!

A szállítási biztosítóeszközökkel ellátott eszközök esetében a biztosítóeszközöket az üzembe helyezés előtt el kell távolítani.

3.3 Tárolás

- Az eszközt tiszta és száraz helyen kell tárolni.
- Az eszközt megfelelő letakarással kell óvni a szennyeződéstől, a nedvességtől és a károsodástól.
- A láncokat, horgokat, köteleket és fékeket óvni kell a korróziótól.

4 Leírás

4.1 Alkalmazási területek

Az eszközöket lehetőleg fedett helyiségben kell telepíteni.

Kültéri telepítés esetén védje az eszközöket a káros időjárási behatásoktól, pl. az esőtől, hótól, jégesőtől, közvetlen napsütéstől, portól stb. Ehhez a parkolópozícióban lévő eszköz védőtetővel történő védelmét javasoljuk. Erős hőmérséklet-ingadozással jellemezhető, nedves környezetben a páráképződés veszélyezteti az eszköz működését.

Környezeti hőmérséklet: -20 °C / $+50\text{ °C}$, a gépi hajtású eszközöknél -20 °C / $+40\text{ °C}$.
Levegő páratartalma 100% vagy kevesebb; víz alatt azonban semmiképp sem használható.



VESZÉLY!



Az eszközt robbanásveszélyes légkörben használni tilos!

4.2 Felépítés

A CARL STAHL racsnis emelők helyhez kötött használatra szolgáló, felfüggesztő horgokkal ellátott kompakt eszközök.

4.3 Az eszköz működésének leírása

A kar mozgásával a teher felemelhető, leereszthető vagy megfeszíthető. A teher saját súlyánál fogva történő leereszkedését egy súlyterhelésű fék akadályozza meg.



2. kép

→ FONTOS TUDNIVALÓ!

Fej felett végzett munkáknál és lekötözésnél meghatározhatatlan erők léphetnek fel. Ilyen esetben csúszó tengelykapcsolóval szerelt eszköz használatát javasoljuk.

→ FONTOS TUDNIVALÓ!

Szélsőséges környezeti behatások esetén a működési zavarok elleni védelem legjobb módja az eszköz rendszeres használata.

4.4 Fontosabb szerkezeti elemek

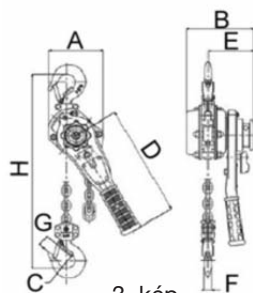
- Hajtómű
Kiváló minőségű anyagokból készülő hajtóműalkatrészek.
- Súlyterhelésű fék
A teher tetszőleges helyzetben történő megtartásához. A DIN 13157 szerinti élet-tartam 1500 munkaciklus (emelési/leeresztési folyamat) 300 mm-es emelési magassággal és névleges terheléssel.
- Ház
Alumíniumból
- Teheremelő lánc
Az EN 818-7-T szerinti különleges minőség. Az egyes összetevőket pontosan egymáshoz igazítják, így tökéletes egységet alkotnak. Csak eredeti láncokat használjon.
- Teheremelő horog
Kovácsolt acél. Forgatható, így kerülhető el a lánc megtekeredése a teherkötözés során. Horogbiztosító szerkezettel.
- Lánc-szabadonfutó
A terheletlen lánc végighúzásához.

5 Műszaki adatok

Teherbírás	t	0,25	0,5	0,75	1,5
Típus		7311 CLLM 03	7311 CLLM 05	7311 CLLM 075	7311 CLLM 150
Láncágak száma		1	1	1	1
Teheremelő lánc méretei	mm	3x9	4,2x12,2	5x15	7,1x20,1
Legkisebb horogméret	mm	200	250	260	330
Kar működtetéséhez szükséges erő, kb.	N	200	240	290	320
Tömeg normál emelési magasságnál, kb.	kg	1,5	2,5	3,4	5,9
Méterenkénti többlettömeg megnövelt emelési magasságnál, kb.	kg	0,2	0,4	0,6	0,8

5.1 Főbb méretek

Teherbírás (t)	0,25	0,5	0,75	1,5
Típus	7311 CLLM 003	7311 CLLM 005	7311 CLLM 075	7311 CLLM 150
A	68	81	92	109
B	87	100,5	105	122
C	32	34,5	35,5	42,5
H	140	180	180	220
E	55,5	62,5	64	68,5
F	11	12	14	21,5
G	21	24,5	28,5	35
H	200	250	260	330



6 Összeszerelés

A személyi sérülések és anyagi károk elkerülése érdekében be kell tartani az alábbi utasításokat:

- Olvassa el a „Biztonság” című fejezetet.
- Mielőtt megterhelné az eszközt, ügyeljen a horog biztonságos rögzítésére.
A horogbiztosító szerkezetnek zárva kell lennie.
- Ügyeljen arra, hogy a rögzítési helyzetet sem a terhelés, sem másféle behatások ne tudják megváltoztatni.

7 Kezelés

Az emelőberendezések és daruk kezelését csak olyan személyekre szabad rábízni, akik tisztában vannak azok használati módjával. Csak akkor kezelhetik az eszközt, ha a vállalkozó megbízta őket azzal. A vállalkozónak gondoskodnia kell arról, hogy a kezelési útmutató az eszköz közelében legyen, és a kezelőszemélyzet hozzáférjen ahhoz.

7.1 250 kg – 1500 kg teherbírású eszközök

A munkafolyamat megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a lánc szabadonfutója ki van kapcsolva.

Erős meghúzás esetén a fék záródhat, és ilyenkor a lánc mozgatása megszakad. Állítsa a kapcsológombot a „DN” jelű leeresztési helyzetbe, engedje le néhányszor a horgot, majd kezdje újra az emelési műveletet.

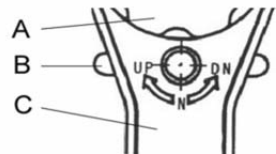
Emelés vagy meghúzás

Fordítsa a kapcsológombot a típustáblán látható „UP” jelölésre az emeléshez vagy húzáshoz, és a racsnifogak ellenében a kézikar segítségével mozgassa a terhet.

A Láncgomb
B Kapcsológomb
C Kar

Leeresztés vagy kioldás

Fordítsa a kapcsológombot a típustáblán látható „DN” jelölésre a leeresztéshez vagy kioldáshoz, és a racsnifogak ellenében a kézikar segítségével mozgassa a terhet.



4. kép

7.1.1 A lánc szabadonfutója

Rendeltetésszerű és szabályszerű használat esetén kizárt, hogy a lánc szabadonfutója terhelés alatt véletlenül bekapcsoljon. Alacsony terhelés esetén a fékrendszer kioldhat, ez nem hibajelenség. A fékrendszer automatikusan működésbe lép, ha 1000 kg teherbírásig a teher tömege meghaladja a 30 kg-ot, illetve 1000 kg felett a teherbírás 3%-át.



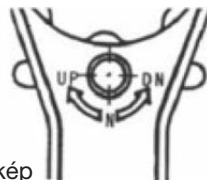
VESZÉLY!

Soha ne kísérelje meg terhelés alatt erőszakkal bekapcsolni a lánc szabadonfutóját.

Lánc szabadonfutója BE

- Állítsa a kapcsológombot középső helyzetbe
- Forgassa el a szabadonfutó kerekét az óramutató járásával ellentétes irányba, esetleg rántsa meg a szabad láncágat.

5. kép

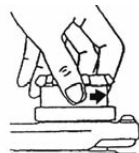


- A lánc mindkét irányban végighúzható.

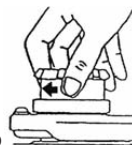
Lánc szabadonfutója KI

- Forgassa el a szabadonfutó kerekét az óramutató járásával megegyező irányba, esetleg rántsa meg a teheremelő lánc szabad ágát.
- A szabadonfutó kikapcsolása ezzel megtörtént.
- A lánc már nem húzható végig, és a munkafolyamat folytatható.

6. kép



7. kép



7.2 Fék és reteszelőkar

A fék zárva (befogott helyzetben) marad, ha:

- a racsnis emelőt leengedés nélkül tehermentesítik – ez történik pl. függőleges emelésnél/leeresztésnél, ha a teher átadására kerül sor, ill. vízszintes húzás/feszítés esetén.
- a húzott teheremelő horog a háznak ütközik, és ott megakad.

A lánc nem mozog, a teher nem eresztethető le.

Megoldás:

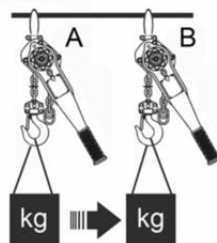
- Újra terhelje meg a racsnis emelőt
- Oldja ki a féket a teher leengedésével
- vagy: állítsa a kapcsológombot „Leengedés” helyzetbe, és ▼ irányba erősen megrántva oldja ki a kézikart.

7.3 Terhek átadása

Olyan munkafolyamatoknál, mint pl. a „teherátadás”, a terhet átadó eszköz sem emelést, sem leeresztést nem tud végezni, mivel az átadás pillanatában a fék még zárva volt.

Ilyenkor a következőképpen kell eljárni:

- Emelje meg a terhet az (A) eszközzel
- Akassza be a terhet a (B) eszköz horgába, és emelje fel addig, amíg a teher biztonságosan nem függ a horogban, azonban ne tehermentesítse az (A) eszközt
- Eressze le az (A) eszköz horgát, amíg a (B) eszköz át nem veszi a teljes terhelést
- Így az (A) eszköz tehermentessé válik, és a fékje ismét kioldott állapotban van



8. kép

8 Üzembe helyezés

8.1 Általános tudnivalók

Ha az eszközt a Német Szövetségi Köztársaságban használják:

Tartsa be az érvényben lévő országos baleset-megelőzési előírásokat.

Ha az eszközt más országban használják:

Ellenőrizze az eszközt a fentiek szerint, továbbá vegye figyelembe az adott országban érvényes előírásokat és a jelen útmutatóban leírtakat!

→FONTOS TUDNIVALÓ!

Az 1000 kg-ig terjedő teherbírású, gépi hajtású szállító-, illetve emelőművel nem rendelkező eszközöket az első üzembe helyezés előtt egy „képesített személynek” kell átvennie.

Az 1000 kg feletti teherbírású vagy egynél több síkban végzett gépi darumozgásra képes (pl. az emelésen kívül futómacskás keresztirányú mozgásra is képes) eszközöket az első üzembe helyezés előtt egy „elismert, képesített személynek” kell átvennie.

Ez alól kivételt képeznek az érvényben lévő nemzeti előírások szerinti, megfelelő EK-megfelelőségi nyilatkozattal rendelkező „üzemkész eszközök”.

A „képesített személy” (korábban szakértő) definíciója

„Képesített személy” az, aki szakmai képesítése, szakmai tapasztalata és a közelmúltban végzett szakmai tevékenysége alapján rendelkezik a munkaeszközök vizsgálatához szükséges szakismeretekkel.

Az „elismert, képesített személy” (korábban elismert szakértő) meghatározása

„Elismert, képesített személy” az, aki szakmai képzettsége és tapasztalata alapján ismeretekkel rendelkezik a vizsgálandó munkaeszköz terén, és tisztában van a vonatkozó országos munkavédelmi előírásokkal, szakmai közösségi előírásokkal és a műszaki élet általános szabályaival. Ennek a képesített személynek rendszeresen foglalkoznia kell megfelelő kialakítású és megfelelő rendelkezéseknek eleget tevő munkaeszközök vizsgálatával és szakértői véleményezésével. Ezt a képesítést jóváhagyott felügyeleti helyek adják ki.

8.2 Teheremelő lánc

- Üzembe helyezés előtt a teheremelő láncot megfelelően el kell rendezni és meg kell olajozni.
- Távolítsa el a láncról a figyelmeztető táblát és a rögzítőhuzalt.

FIGYELEM!

A teheremelő lánc kenéséhez ne használjon zsírt
Kenés hiányában sem szavatosságot, sem garanciát nem vállalunk

→FONTOS TUDNIVALÓ!

Tartós és gondos kenés esetén jelentősen megnő a lánc élettartama

9 Biztonsági ellenőrzés

Az első üzembe helyezés, illetve az újbóli üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell az alábbiakat:

- hogy meg vannak-e húzva az esetleges rögzítőcsavarok, valamint hogy a helyükön vannak-e és rögzítve vannak-e a rögzítőcsapok, körrugós csapszegek és egyéb biztosítóeszközök.
- hogy a láncok elrendezése, olajozása és állapota megfelelő-e.

10 Karbantartás

10.1 Általános tudnivalók

Minden felülvizsgálati, karbantartási és állagmegóvási művelet az eszköz biztonságos üzemét szolgálja, ezért azokat lelkiismeretesen kell végrehajtani.

- Ezeket a munkákat csak „képesített személyek” végezhetik el.
- A munkákat csak tehermentesített állapotban szabad végrehajtani.
- A vizsgálati eredményeket és a meghozott intézkedéseket írásban rögzíteni kell.

10.2 Felülvizsgálat

A megadott felügyeleti és karbantartási időközök szokásos feltételek és egyműszakos üzem esetén érvényesek. Kedvezőtlenebb használati feltételek esetén – pl. ha az eszközt gyakrabban használják teljes terhelés, illetve különleges környezeti feltételek, pl. hőség, por stb. mellett – az időközöket ennek megfelelően le kell rövidíteni.

10.3 A teheremelő lánc cseréje

FIGYELEM!

Látható károsodás esetén, de legkésőbb akkor, ha megérik a selejtezésre vagyis ha a lánc vizsgálatakor úgy találják, hogy a lánc táblázatban szereplő értékek közül egyet vagy többet elért, korrodált vagy plasztikusan megnyúlt, a láncot ki kell cserélni. A lánc minden cseréjekor ellenőrizni és szükség esetén cserélni kell a lánckerekeket is.

Eljárásmód:

- Az új láncokat csak tehermentesített állapotban és pontosan úgy szabad behúzni, ahogy az eszközben lévő láncok elhelyezkednek.
- Oldja ki a láncot a végrögzítésnél, és akasszon bele egy oldalt nyitott láncszemet.
- Oldalt nyitott láncszemet egyszerűen egy darab kiköszörölésével hozhat létre. A nyílás méretének azonosnak kell lennie a láncszem vastagságával.
- Akassza bele az azonos méretű és megolajozott új láncot is az oldalt nyitott láncszembe, és húzza be.
- A láncot ne megtekeredve helyezze be.
- Ügyeljen arra, hogy a láncszemek azonos helyzetben álljanak.
- Szerelje a láncot a végrögzítésbe.



9. kép

11 Ellenőrzés

11.1 Rendszeres ellenőrzések

Az egyes országok előírásaitól függetlenül az emelőberendezések üzembiztonságát évente legalább egyszer képesített személynek, daruk esetében elismert képesített személynek kell ellenőriznie.

11.1.1 Ellenőrizendő alkatrészek

A következőket kell ellenőrizni:

- A teheremelő lánc, a teheremelő horog, a reteszelőkarok, csapok, reteszelőkerekek, fékbetétek mérete. Ezeket össze kell hasonlítani a táblázatokban látható értékekkel.
- Deformálódás, kopás, repedések és korrózió szemrevételezéses ellenőrzése

FIGYELEM!

A vonatkozó kopáshatár elérésekor az adott alkatrészt új, eredeti alkatrészre kell cserélni.

	Üzembe helyezés- kor	Napi ellenőrzé- sek	1. karban- tartás 3 hónap után	Ellenőrzés, karbantar- tás 3 havonta	Ellenőrzés, karbantar- tás 12 havonta
Csavarkötések ellenőrzése	x				x
Emelési és leeresztési funkciók ellenőrzése	x	x			
Fék működésének ellenőrzése	x	x			
Racsnis emelőknél a lánc – szabadonfutójának működés-ellenőrzése	x	x			
Fék – fékbetétek kopásának ellenőrzése					x
Lánckerekek, reteszelőkerekek, reteszelőkarok, csapok ellenőrzése					x
Teheremelő lánc tisztítása és olajozása	x		x	x	
Teheremelő lánc – nyúlás és kopás ellenőrzése					x
Teheremelő horog – repedések és deformálódások ellenőrzése					x
Teheremelő horog – horogbiztosító eszközök ellenőrzése	x	x			
Láncterelő görgők csapágypainak ellenőrzése és kenése			x		x
Láncterelő görgők ellenőrzése			x	x	
Az eszköz képesített személy általi ellenőrzése (rendszeres ellenőrzés)					x

VIGYÁZAT!

Ha egy vagy több méret meghaladja az előírt méretet vagy elmarad attól, illetve ha repedések vagy korrózió tapasztalható, az adott alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre kell lecserélni.

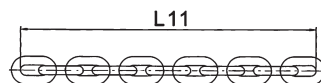
11.2 Ellenőrzés – teheremelő lánc

a DIN 685 5. része szerint

L11 = Osztásköz növekedése 11 láncszemnél

L1 = Osztásköz növekedése 1 láncszemnél

dm = Átlagos szemvastagság



10. kép

Láncméretek

Méretek mm	Láncméret			
	3x9	4,2x12,2	5x15	7,1x20,1
L11	105,6	138,2	170,6	227,9
L1	9,9	12,8	15,7	21,2
dm	2,7	3,8	4,5	6,4

VIGYÁZAT!

A táblázatban szereplő értékek kopás vagy deformáció miatti elérése esetén cserélje ki a láncot!

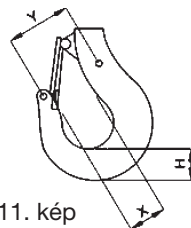
11.3 Ellenőrzés – teheremelő horog

Teheremelő horog

X = Horog mért nyílásszélessége

Y = Mért szélesség a 6. sz. horogtól

H = Horog aljának vastagsága



11. kép

Teheremelő és felfüggesztő horgok méretei

Méret mm	Teherbírás (t)			
	0,25	0,5	0,75	1,5
X, ill. Y	21 / 35,5	24,5 / 42	35,5 / 42	35,5 / 52
H	13	15,6	20	26,5

Üzembe helyezés előtt
írja be a mért adatokat:

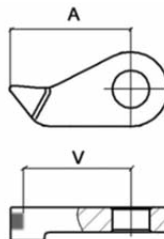
Teherb.	t
X, ill. Y	mm
H	mm

FIGYELEM!

Amennyiben a horog nyílásszélessége deformáció miatt 10%-kal megnő, vagy a horog aljának vastagsága kopás következtében 5%-kal lecsökken, a horgot ki kell cserélni!

11.4 Ellenőrzés – reteszelőkar

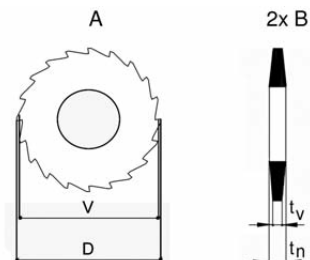
Típus	t	A	Vmin
	mm	mm	mm
7311 CLLM	0,25-1,5	14,5	13,8



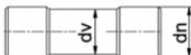
11.5 Ellenőrzés – fékrendszer

A reteszelőkerék és 2 x B féktárcsa

Típus	t	H	Vmin	tn	tvmin
7311CLLM003	0,25	36	35	3	2,7
7311CLLM005	0,5	40	39	2,5	2,2
7311CLLM075	0,75	45	44	2,5	2,2
7311CLLM150	1,5	60	59	3,5	3



11.6 Ellenőrzés – függesztőcsap és a teheremelő horog csapja

Típus	Teherbírás	Függesztőcsap		Teheremelő horog csapja	
	t	dn	dvmin	dn	dvmin
7311CLLM003	0,25	8	7,4	5	4,6
7311CLLM005	0,5	10	9,2	6,5	6
7311CLLM075	0,75	12	11,1	7,5	6,89
7311CLLM150	1,5	12	11,4	10,2	9,57
					

12 Karbantartás

12.1 Teheremelő lánc

A csuklópontokon fellépő lánckopás többnyire a lánc elégtelen karbantartására vezethető vissza.

A csuklópontok optimális kenésének biztosításához a láncot rendszeres, a használatnak megfelelően megállapított időközönként meg kell kenni.

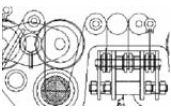
- A láncot a résekbe is jól behatoló, alacsony viszkozitású kenőanyaggal, pl. hajtóműolajjal kell kenni.
- A láncot mindig tehermentesített állapotban kell kenni, hogy az olaj beleperhesse a kopásnak kitett csuklópontokat. A láncokat nem elég kívülről megkenni, mert ilyen esetben nem garantált, hogy kenőanyagfilm alakul ki a csuklópontokon. Az egymáson elhelyezkedő csuklópontok sosem maradhatnak kenőanyag nélkül, mert ennek híján a lánc fokozott kopásnak van kitéve.
- Állandó emelési magasságú lánc esetén az emelő és a leeresztő mozgás közötti átváltási tartományra különösen oda kell figyelni.
- A lánc gondos kenésével annak élettartama nagyjából a 20-szorosára növelhető meg a száraz, kenés nélküli állapothoz képest.
- A beszennyeződött láncokat petróleummal vagy más hasonló tisztítószerrel mossa le, a láncot semmiképp se hevítse fel.
- A kopást elősegítő környezeti hatások, pl. homok stb. jelenléte esetén száraz kenőanyagot, pl. grafitport kell használni.
- A kenés során egyúttal a lánc kopási állapotát is ellenőrizni kell.

Felhasználás		Ajánlás		Időköz
Teheremelő lánc		Hajtóműolaj pl.: FUCHS RENOLIN PG 220 vagy lánckenő anyag NE használjon zsírt!	0,2 l	3 hónap

FIGYELEM!

A teheremelő lánc kenéséhez ne használjon zsírt
Kenés hiányában sem szavatosságot, sem garanciát nem vállalunk

12.2 Tereológörgők

Felhasználás		Ajánlás		Időköz
Tereológörgők		FUCHS RENOLIT FEP2	Szükség szerint	12 havonta

12.3 Teheremelő horgok

- Teheremelő horgok és tereológörgők ellenőrzése évente 1x.
- A horgok és tereológörgők csapágait évente 1x tisztítsa meg és kenje be zsírral.
- A siklócsapágak perselye karbantartásmentes.
- A csapágak, ill. siklócsapág-perselyek kopása esetén a teljes tereológörgőt ki kell cserélni.

12.4 Hajtómű

Felhasználás		Ajánlás		Időköz
Teheremelő horgok Csapágazás (a siklócsapág- perselyek karbantartásmentesek)		FUCHS RENOLIT FEP2	Szükség szerint	12 havonta

A kenőanyagot rendszeresen ellenőrizni kell. Fogazás tisztítása és utánzsírozása kb. 3 év után. EP2 osztályú vagy azzal egyenértékű kenőanyagot javasolunk. Nehéz üzemeltetési körülmények esetén (pl. por, folyamatosan a névleges terheléssel történő használat stb.) rövidebb karbantartási időközökre van szükség.

12.5 Súlyterhelésű fék

Az ellenőrzés során meg kell vizsgálni a fékbetétek kopását. Cserélje ki a fékbetéteket, ha a fékbetét valamelyik pontján már elérte a kopási határt, ami például egyenetlenül kopott betétek esetén fordulhat elő.

FIGYELEM!

A fékbetétekben nem lehetnek törések. A betéteken lehetőleg ne legyen olaj, zsír, szennyeződés és nedvesség, mivel ezek fokozott kopást eredményeznek.

A fékbetétet rendeltetésszerű használat mellett az eszköz teljes élettartamára tesztelték, és csak rendkívüli mértékű kopás esetén kell kicserélni.

→ FONTOS TUDNIVALÓ!

Az EN 13157 szerinti élettartam 1500 munkaciklus (emelési/leeresztési folyamat) 300 mm-es emelési magassággal és névleges terheléssel.

Mivel a kedvezőtlenebb munkafeltételek lerövidíthetik az élettartamot, ilyen esetekben a fékbetét vastagságát az évenkénti 1-szeri alkalomnál gyakrabban kell ellenőrizni. A fékbetétellátott racsnis kereket mindenképpen ki kell cserélni, ha eléri a kopáshatárt, vagy egyértelműen a betét egyoldali felhasználódása tapasztalható.

12.6 Kenőanyagok – kiválasztás

FUCHS	SHELL	ESSO	MOBIL	TOTAL	CASTROL	KLÜBER
Renolit FEP 2	Alvania EP 2	Unirex EP 2	Mobilux EP 2	MULTIS EP2	-	-
Stabylan 5006	-	-	-	-	Optimol Viscobleb 1500	Klüberoil 4UH 1-1500

12.7 Élelmiszeriparban használható kenőanyagok – kiválasztás (opcionális*)

	SHELL	MOBIL	CASTROL
Hajtómű	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-
Teheremelő lánc	-	Lubricant FM 100	Optimol Viscobleb 1500
Teheremelő horog Terelőgörgők Fogaskoszorúk Hajtó fogaskerekek	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-

13 Üzemzavar

Üzemzavar esetén a következőket kell figyelembe venni:

- Üzemzavar-elhárítási munkákat kizárólag szakképzett személyzet végezhet.
- Biztosítsa az eszközöket, nehogy valaki véletlenül újra üzembe hozza őket.
- Figyelmeztető táblával jelezze, hogy az eszköz nem üzemkés.
- Biztosítsa a gép mozgó részeinek hatósugarát.
- Olvassa el az „Általános biztonsági tudnivalók” c. fejezetet.

Az üzemzavarok elhárítására vonatkozó utasításokat lásd a következő táblázatban.

Az üzemzavarok elhárításával kapcsolatban forduljon szervizrészlegünkhöz.

FIGYELEM!

A kötelek, láncok, lánckerekek, tengelyek, csapágyak, fékalkatrészek és más hasonló szerkezeti elemek kopásából vagy sérüléseiből származó üzemzavarok az érintett alkatrészek eredeti pótalkatrészekre való lecserélésével háríthatók el.

14 Megoldás

Ellenőrizze a racsnis emelőt a zajok megfigyelésével:

Emelésnél: Mozgassa a kart előre-hátra – kattánásokat kell hallani.

Leengedésnél: Mozgassa a kart csak hátrafelé, előre ne – kattánásokat kell hallani.

Hiba	Ok	Elhárítás
Az eszköz nem emeli fel a terhet	Túlterhelés	Csökkentse a terhelést a névleges terhelésre
	A teher letapadt	Tegye mozgathatóvá a terhet
	A fékbetétek elkoptak	Végezzen karbantartást, és cserélje ki a fékbetéteket
	A teheremelő lánc meg van tekeredve	Igazítsa meg a teheremelő láncot
	Meghibásodott lánc, hajtómű vagy lánckerekek	Végezzen karbantartást, és cserélje ki a hibás alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre
	A reteszelőkar nem kap bele megfelelően a racsnifogakba	Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a reteszelőkart
	Kapcsológomb – helytelen pozíció	Állítsa megfelelő helyzetbe
	A reteszelőkar rugója hiányzik	Végezzen karbantartást, és cserélje ki a hibás alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre
Az eszköz nehézkesen emeli fel a terhet	Túlterhelés	Csökkentse a terhelést a névleges terhelésre
	Szennyezett láncok, hajtómű vagy lánckerekek	Végezzen karbantartást, kenje meg a láncokat, a hajtóművet és a lánckerekeket
	Meghibásodott lánc, hajtómű vagy lánckerekek	Végezzen karbantartást, és cserélje ki a hibás alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre
Az eszköz szaggatottan emeli fel a terhet	A reteszelőkar rugója hiányzik vagy hibás	Végezzen karbantartást, és cserélje ki a hibás alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre
Az emelő teher nélkül nem működik	Hiányzó fékrugók	Végezzen karbantartást, és cserélje ki a hibás alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre
Az emelő nem emelkedik fel teljesen	A horog megdőlt, a lánc meg van tekeredve	Állítsa a horgot és a láncot megfelelő pozícióba
A fék zárva (befogott helyzetben) marad	A racsnis emelőt a teher leeresztése nélkül tehermentesítették	Ismét akassza fel a terhet, eressze le a terhet, akassza ki a terhet
	a húzott teheremelő horog a háznak ütközött, és ott megakadt	Szabadítsa ki a horgot, ismét akassza fel a terhet, eressze le a terhet, akassza ki a terhet
Az emelő nem ereszt le a terhet	A fék túl szorosan zár	Állítsa a kapcsológombot „▼”, ill. „DN” állásba. Mozgassa a kart, és ezzel egyidejűleg fejtse ki húzást a teher felőli láncágra.
	A fék rozsdásodás miatt működésképtelen	Végezzen ellenőrzést, és cserélje ki a rozsdás alkatrészeket
Leengedéskor a teher darabosan ereszkedik le	Idégen test van a fékalkatrészek között	Távolítsa el az idegen testet, tisztítsa meg a felületet. (Ne kenje be zsírral)
Leengedéskor a teher hirtelen ereszkedik le	Hiányzó, helytelenül beszerelt vagy elhasználódott fékbetét	Cserélje ki, ill. szerelje be helyesen a fékbetétet
A kapcsológomb nem működik	Hibás vagy deformálódott	Végezzen ellenőrzést és alkatrészcsere
A teher hirtelen leereszkedik, ha a kapcsológomb szabadonfutó állásban van	Hiányzó vagy meghibásodott láncrugók	Végezzen karbantartást, és cserélje ki a hibás alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre

15 Üzemen kívül helyezés



VIGYÁZAT!

Az eszköz károsodásának és az életveszélyes sérülések elkerülése érdekében az üzemen kívül helyezés során az alábbiakra kell ügyelni:

Az eszközök üzemen kívül helyezéséhez szükséges lépéseket feltétlenül a megadott sorrendben kell végrehajtani:

- Széles körben biztosítsa a munkaterületet.
- Olvassa el a „Biztonsági tudnivalók” c. fejezetet.
- A leszerelés az összeszereléshez képest fordított sorrendben történik.
- Üzemi anyagok környezetbarát ártalmatlanítása.

15.1 Ideiglenes üzemen kívül helyezés

- A fentiek szerinti intézkedések.
- Olvassa el a „Tárolás” és „Szállítás” fejezeteket.

15.2 Végleges üzemen kívül helyezés/ártalmatlanítás

- A fentiek szerinti intézkedések.
- Leszerelés után az eszközöket a bennük található anyagoknak megfelelően környezetbarát módon kell ártalmatlanítani.

16 Kérésre biztosított dokumentumok

Szerelési utasítás – fékrendszer

Ezeket a munkákat kizárólag „képesített személyek” végezhetik el.

17 Alkatrészlista

Racsnis emelő felső horga

7311F4187250401	CLLM - 0,25 t
7311F4187330401	CLLM - 0,5 t
7311F4187400401	CLLM - 0,75 t
7311F4187500401	CLLM - 1,5 t

Racsnis emelő horogbiztosító szerkezete

7311F4187250402	CLLM - 0,25 t
7311F4187330402	CLLM - 0,5 t
7311F4187400402	CLLM - 0,75 t
7311F4187500402	CLLM - 1,5 t

Racsnis emelő alsó horga

7311F4187250404	CLLM - 0,25 t
7311F4187330404	CLLM - 0,5 t
7311F4187400404	CLLM - 0,75 t
7311F4187500404	CLLM - 1,5 t





EK-megfelelőségi nyilatkozat

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

Ezennel kijelentjük, 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

Mini racsnis emelő

CLLM003F - CLLM005F - CLLM075F - CLLM150F

Gyártó

Carl Stahl GmbH
Tobelstr. 2
D-73079 Sülben

Alkalmazott harmonizált szabványok

DIN EN ISO 12100
DIN EN 13157
DIN EN 818-7

Alkalmazott nemzeti szabványok és műszaki előírások

100-500 számú DGUV-szabályozás
52. és 54. számú DGUV-szabályozás
Németországi üzemi biztonsági rendelet (BetrSichV)

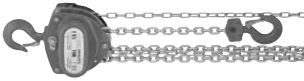
A megfelelőségi dokumentáció összeállításáért felelős személy

Michael Baumann
Carl Stahl GmbH
D-73079 Sülben

Sülben, 2015.01.26.



Michael Baumann – EK-dokumentáció
összeállításáért felelős személy
Felelős személy neve, beosztása és aláírása

Kontroll- und Prüfbescheinigung		Certification of Inspection and Test	
Hiermit wird bescheinigt, dass die Abmessungen, Qualitätsmerkmale und Funktionsfähigkeiten des im Folgenden beschriebenen Gegenstandes entsprechend den geltenden Bestimmungen für Maschinen gründlich kontrolliert und unter Verwendung von öffentlich beglaubigten Prüfgeräten unter Anwendung der vorgeschriebenen Prüflast geprüft worden sind und dass die Prüfergebnisse ausnahmslos gute Ergebnisse erbracht haben.		This is to certify, that the designated size, quality and facilities of the following article have been thoroughly inspected and tested with authorized testing device by the pre-determined test load in accordance with concerned Machinery Directives and all of the are satisfactory.	
 Stirnradflaschenzug Spur wheel chain block		 Ratschzug Lever Hoist	
 Ratschzug/Flaschenzug Mini Lever Hoist/Spur wheel chain block Mini			
CLCB 005F / 500 kg Prüflast / Test load 750 kg		CLLM 003F / 250 kg Prüflast / Test load 375 kg	
CLCB 010F / 1000 kg Prüflast / Test load 1500 kg		CLLM 005F / 500 kg Prüflast / Test load 750 kg	
CLCB 015F / 1500 kg Prüflast / Test load 2250 kg		CLLM 075F / 750 kg Prüflast / Test load 1125 kg	
CLCB 030F / 3000 kg Prüflast / Test load 4500 kg		CLLM 150F / 1500 kg Prüflast / Test load 2250 kg	
CLCB 050F / 5000 kg Prüflast / Test load 7500 kg			
 Carl Stahl GmbH, Süßen		 Unterschrift Michael Baumann, Dokumentationsverantwortlicher Signature Michael Baumann, Responsible for Documentation	
 Datum Date			

Prüfnachweis zur Überwachung des Handhebezeuges			Inspection certificate for manual lifting devices		
1. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
2. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
3. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
4. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
5. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
6. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
7. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
8. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
9. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
10. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
11. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
12. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
Bemerkungen/Comments:					

Die Prüfung wurde nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), der DGUV-Regel 100-500 Kap. 2.8 durchgeführt.
The inspection has been performed according to the national German Industrial Safety Regulation (BetrSichV) and German Social Accident Insurance (DGUV) 100-500 Chapter 2.8.

Carl Stahl GmbH

Tobelstr. 2

D-73079 Suessen

www.carlstahl-lifting.com

