



Käyttötiedot



RÄIKKÄKETJUTALJA

**CLLH0008F - CLLH0010F - CLLH0016F - CLLH0025F -
CLLH0032F - CLLH0063F**

Seuraavat tiedot eivät ole tyhjentäviä. Lisätietoa räikkäketjutiljoista on asiaankuuluvissa ammattiliittojen ja maakohtaisissa määräyksissä.

Määräystenmukainen käyttö:
Vain kuormien kiinnitykseen ja nostoon

→HUOMAUTUS!

Löydät osittain valmiita koneita varten asennusohjeen luvusta "Asennus".

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

Alkuperäinen käyttöopas on saksankielinen.
Muiden kielten käännökset on tehty alkukielestä saksa.
Carl Stahlilta voidaan pyytää kirjallisesti kopiota.
Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Sisällysluettelo

1	Tietoa	4
2	Turvallisuus	4
2.1	Varoitukset ja niiden symbolit	4
2.2	Toiminnanharjoittajan huolellisuusvelvollisuus	5
2.3	Laitetta käyttäville henkilöille asetetut vaatimukset	6
2.4	Määräystenmukainen käyttö	6
2.5	Yleiset turvatoimenpiteet	7
3	Kuljetus ja säilytys	8
3.1	Kuljetus	9
3.2	Kuljetustuki	9
3.3	Säilytys	9
4	Kuvaus	9
4.1	Käyttöalueet	9
4.2	Rakenne	9
4.3	Toimintakuvaus	10
4.4	Tärkeät rakenneosat	10
5	Tekniset tiedot	11
5.1	Päämitat	11
6	Asennus	11
7	Käyttö	11
7.1	Laitteet 0,8 - 6,3 t	12
7.2	Jarru ja pidätin	13
7.3	Kuormien luovuttaminen	13

8	Käyttöönotto	14
8.1	Yleistä.....	14
8.2	Nostoketju	14
9	Turvallisuustarkastus	15
10	Kunnossapito	15
10.1	Yleistä.....	15
10.2	Valvonta	15
10.3	Nostoketjun vaihto	15
11	Tarkastus	16
11.1	Säännölliset tarkastukset	16
11.2	Tarkastus - nostoketju	17
11.3	Tarkastus - nostokoukku	17
11.4	Tarkastus - pidätin	18
11.5	Tarkastus - jarrujärjestelmä	18
11.6	Tarkastus - ripustus- ja nostokoukkupultit	18
12	Huolto	19
12.1	Nostoketju	19
12.2	Kääntörullat	20
12.3	Nostokoukku	20
12.4	Vaihteisto	20
12.5	Kuormapainejarru	20
12.6	Voiteluaineet - valikoima.....	21
12.7	Elintarviketeollisuuden voiteluaineet - valikoima (optio*)	21
13	Häiriö	21
14	Ratkaisu.....	22
15	Käytöstäpoisto	23
15.1	Väliaikainen käytöstäpoisto	23
15.2	Lopullinen käytöstäpoisto / hävittäminen.....	23
16	Asiakirjat pyynnöstä.....	23
17	Varaosaluettelo	24

1 Info

Tuotteet ovat Euroopan unionin vaatimusten, erityisesti voimassa olevan EY-konedi-rektiivin mukaisia.

Koko yrityksellämme on laadunhallintajärjestelmän ISO 9001 mukainen hyväksyntä.

Yksittäisosien valmistuksessa suoritetaan jatkuvasti tiukkoja välitarkastuksia.

Tuotteillemme suoritetaan asennuksen jälkeen lopputarkastus ylikuormalla.

Nostolaitekäyttöä koskevat Saksan liittotasavallassa mm. tapaturmantorjunnan maakohtaiset määräykset.

Laitteiden ilmoitetut suorituskyvyt ja mahdollisten takuuvaateiden korvaaminen edellyttävät kaikkien tämän oppaan sisältämien tietojen noudattamista.

Tuotteet pakataan asianmukaisesti. Tarkasta tuotteet silti vastaanoton jälkeen kuljetusvaurioiden varalta. Tee mahdollinen reklamaatio välittömästi kuljetusyritykselle.

Tämä opas mahdollistaa laitteen turvallisen ja tehokkaan käsittelyn.

Oppaan sisältämät kuvat auttamaan ymmärtämään laitetta paremmin ja voivat poiketa sen todellisesta rakenteesta.

→HUOMAUTUS!

Haluamme muistuttaa laitteille määrätyistä tarkastuksista ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja ennen uudelleenkäyttöönottoa sekä määräaikaistarkastuksista. Muissa maissa täytyy lisäksi noudattaa niissä voimassaolevia maakohtaisia määräyksiä.

2 Turvallisuus

2.1 Varoitukset ja niiden symbolit

Vaarat ja huomautukset luokitellaan ja esitetään oheisessa dokumentaatiossa seuraavasti:



Tarkoittaa vaaraa, jonka vaarallisuusaste on korkea ja ellei sitä vältetä, seurauksena on kuolema tai vakavia vammoja.



Tarkoittaa vaaraa, jonka vaarallisuusaste on keskitasoinen ja ellei sitä vältetä, seurauksena voi olla kuolema tai vakavia vammoja.



Tarkoittaa vaaraa, jonka vaarallisuusaste on alhainen ja ellei sitä vältetä, seurauksena voi olla vähäisiä tai lieviä vammoja tai tuotteen tai sen ympäristön vaurioita.



Tarkoittaa käyttövinkkejä ja muita hyödyllisiä tietoja.



Sähkön aiheuttama vaara.



Vaara räjähdysalttiissa tiloissa.

2.2 Toiminnanharjoittajan huolellisuusvelvollisuus

Laite on suunniteltu ja rakennettu huomioimalla riskien arviointi ja valitsemalla huolellisesti noudatettavat yhdenmukaistetut standardit sekä muut tekniset erittelyt. Se on tekniikan viimeisimmän tason mukainen ja erittäin turvallinen.

Toimitussisältömme keskipisteenä on täydellinen laite ripustuksesta nostokoukkuihin ja/tai ohjaukseen, mikäli ne sisältyvät tilaukseen. Muut käyttövälineet, työkalut, nostoapuvälineet sekä pääenergiansyötöt täytyy asentaa vastaavien direktiivien ja määräysten mukaisesti. Räjähdyssuojatuissa laitteissa kaikkien näiden osien täytyy olla hyväksytyjä ja/tai sopivia räjähdyssuojausta varten. Toiminnanharjoittaja on siitä vastuussa.

Tällainen turvallisuus voidaan kuitenkin saavuttaa käytännössä käytön aikana vain, jos suoritetaan kaikki sitä varten vaadittavat toimenpiteet. Toiminnanharjoittajalla on huolellisuusvelvoite suunnitella nämä toimenpiteet ja valvoa niiden toteuttamista.

Käyttöoppaita täytyy täydentää ohjeilla sekä valvonta- ja ilmoitusvelvollisuuksilla toimipaikan erikoisuuksien esim. työorganisaation, työvaiheiden, käyttöhenkilökunnan huomioon ottamista varten.

Toiminnanharjoittajan täytyy varmistaa erityisesti, että:

- Laitetta käytetään vain määräysten mukaisesti.
- Laitetta käytetään vain moitteettomassa, toimintakuntoisessa tilassa ja että varsinkin turvalaitteiden toimintakunto tarkastetaan säännöllisesti.
- Käyttö-, huolto- ja korjaushenkilökunnalla on käytettävissä tarvittavat henkilösuojaimet ja he käyttävät niitä.
- Käyttöopas on aina käytettävissä luettavassa kunnossa ja täydellisenä laitteen käyttöpaikassa.
- Vain pätevä ja valtuutettu henkilö käyttää, huoltaa ja korjaa laitetta.
- Tämä henkilökunta perehdytetään kaikkiin työturvallisuuteen ja ympäristönsuojeluun liittyviin asioihin ja se tuntee käyttöoppaan ja erityisesti sen sisältämät turvaohjeet.
- Mitään laitteeseen mahdollisesti kiinnitettyjä turvallisuusohjeita ja varoituksia ei poisteta ja ne pidetään luettavassa kunnossa.
- Erityisesti räjähdyssuojaukseen hyväksytyt laitteet täytyy maadoittaa asennuspaikassa $< 10^6 \Omega$:n vuotovastuksella runkoa vasten.



VAROITUS!

Laitteeseen ei saa tehdä rakenteellisia muutoksia.

2.3 Laitetta käyttäville henkilöille asetetut vaatimukset

Laitteita saavat käyttää omatoimisesti vain pätevät henkilöt, jotka soveltuvat ja ovat perehtyneitä niiden käyttöön. Heillä täytyy olla yrityksen omistajalta saatu valtuutus laitteiden käyttöön.

Henkilökunnan täytyy lukea ennen töiden aloittamista käyttöopas ja erityisesti sen Turvallisuusohjeet-luku.

Tämä koskee erityisesti vain laitetta tilapäisesti käyttäviä henkilöitä, esim. sen varustamisessa, huollossa tai kunnostuksessa.



VAARA!

Vaikeimpien vammojen välttämiseksi on huomioitava seuraavat asiat laitteen kanssa työskenneltäessä:

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Älä pidä pitkiä hiuksia auki.
- Älä käytä sormuksia, ketjuja tai muita koruja.
- Älä käytä löysiä vaatteita.

2.4 Määräystenmukainen käyttö

Laitteiden sallittua kuormitusta ei saa ylittää! Poikkeuksena on mahdollinen kuormituskoe ennen ensimmäistä käyttöönottoa, jonka suorittaa pätevä henkilö.

- Laitteiden käytön aikainen sallittu ympäristölämpötila on -20 °C / +50 °C ja kaikissa moottorikäyttöisissä laitteissa -20 °C / +40 °C!
- Viallisilla laitteilla ja nostolaitteilla saa jatkaa työskentelyä vasta, kun ne on korjattu! Ainoastaan alkuperäisiä varaosia saadaan käyttää. Noudattamatta jättäminen aiheuttaa takuun lakkaamisen.
- Jos toiminnanharjoittaja tekee omavaltaisia muutoksia laitteisiin, valmistajan vastuu ja takuu lakkaavat.
- Kuormien pystysuora nosto ja lasku sekä veto että kiinnitys.
- Laite täytyy voida suoristaa kuorman suuntaan.



VAARA!

Venehaoilla varustettuja räikkäketjutaljoja saa käyttää ainoastaan kiinnitykseen! Koukun saa kuormittaa kärkeä vain tässä tapauksessa!

Räikkäketjutalja on voimassa olevien, maakohtaisten määräysten mukainen "käyttövalmis laite", jolla on vastaava CE-vaatimustenmukaisuusilmoitus.

→HUOMAUTUS!

Ellei laitteita käytetä määräysten mukaisesti, niiden turvallinen käyttö ei ole taattua. Toiminnanharjoittaja on yksin vastuussa kaikista määräystenvastaisen käytön aiheuttamista henkilö- ja esinevahingoista.

VAARA!

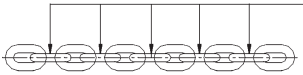
Seuraavanlainen käyttö on varsinkin kiellettyä:

- Kiinnitettyjen kuormien kiskominen irti sekä vinoveto, kun laitetta ei voi suoristaa kuormaa kohti.
- Räjähdysvaarallisessa ympäristössä.
- Henkilöiden kuljetus.
- Näyttämöesityksiin esitys- ja tuotantopaikoissa.
- Kun nostetun kuorman alla oleskelee ihmisiä.
- Moottorikäyttö.
- Kun ketjun vapaa pää on juuttunut.
- Kun ketjun vapaa pää on kuormitettu.
- Kuormien vetäminen moottorikäyttöisillä laitteilla.

2.5 Yleiset turvatoimenpiteet

- Noudata huolto-, käyttö- ja huolto-ohjeita.
- Huomioi laitteessa ja oppaassa olevat varoitukset.
- Säilytä turvaväliä.
- Varmista hyvä näkyvyys työvaiheiden aikana.
- Käytä laitteita vain määräysten mukaisesti.
- Laitteet on tarkoitettu ainoastaan tavaroiden siirtoon. Henkilöitä ei saa siirtää missään tapauksessa.
- Laitteita ei saa koskaan kuormittaa yli ilmoitetun, sallitun työkuorman.
- Noudata tapaturmantorjuntaohjeita (UVV).
- Maakohtaisia määräyksiä täytyy noudattaa käytössä Saksan ulkopuolella.
- Rakennuksen seinien, kattojen, lattioiden ja rakenteiden, joihin laitteet asennetaan tai ripustetaan, täytyy olla riittävän kestäviä. Jos et ole varma, kysy neuvoa rakennusinsinööritä.
- Ellei laitetta ole käytetty pidempään aikaan, kaikki toiminnan kannalta tärkeät rakennneosat täytyy tarkastaa silmämääräisesti ja vialliset rakennneosat täytyy vaihtaa uusiin alkuperäisiin varaosiin.
- Viallista laitetta ei saa käyttää; kiinnitä huomiota epänormaaleihin käyttöääniin.
- Jos ilmenee häiriöitä, pysäytä heti työt ja korjaa vikat.
- Jos ilmenee vaurioita ja puutteita, ota heti yhteyttä vastuuhenkilöön.
- Varoita välittömässä läheisyydessä olevia ihmisiä, kun suoritat töitä laitteella.
- Noudata saksalaista UVV-määräystä, joka koskee kuormien muoto- ja voimapaikoista kiinnitystä.

- Nostoapuvälineet tai kuorma täytyy kiinnittää turvallisesti nostokoukkuun ja niiden tulee sijaita koukun pohjaa vasten.
- Koukut täytyy sulkea turvallisuuden takaamiseksi.
- Kotelo ei saa nojata mitään vasten.
- Lopeta kuorman laskeminen, kun alalohko tai kuorma on laskeutunut tai sitä ei voi enää laskea alaspäin.
- Nostoketju ei saa olla kiertynyt.
- Kiertyneet ketjut täytyy suoristaa ennen kuorman ripustamista.
- Ketjun lenkkien moitteeton kulku on tunnistettavissa hitsisaumasta.
- Ketjun lenkkien täytyy aina olla suorassa yhteen suuntaan.



Kuva 1

- Suosittelemme liukukytkimellisiä laitteita ylikuormituksen välttämiseen kiinnityskäytössä.
- Moottorikäyttö ei ole sallittua.

VAROITUS!

Ei ole sallittua:

- Nostaa laitteiden nimelliskuormaa suurempaa kuormaa.
- Manipuloida liukukytintä.
- Jatkaa pidentyneiden tai vaurioituneiden ketjujen käyttöä. Vaihda liian kuluneet ketjut välittömästi uusiin alkuperäisketjuihin.
- Kietoa nostoketjua kuorman ympärille tai sijoittaa tai vetää sitä reunojen yli.
- Suoristaa vaurioituneita nostokoukkuja (esim. vasaraniskuilla). Ne täytyy vaihtaa alkuperäiskoukkuihin.
- Käyttää laitetta vivun päälle astumalla.
- Käyttää vivun jatketta.
- Kuormittaa nostokoukun kärkeä (sallittua vain venehaallisissa rakenteissa).
- Hitsata tai leikata riippuvaa kuormaa.
- Heiluttaa kuormaa.
- Käyttää nostoketjua maadoitukseen hitsattaessa.
- Käyttää laitetta, kun ilmenee epänormaalia melua.
- Käyttää vipua ilman kumikahvaa.
- Jättää nostettu kuorma valvomatta pidemmäksi aikaa.

3 Kuljetus ja säilytys

VARO!

Kuljetustöitä saa suorittaa vain pätevä henkilökunta. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisestä kuljetuksesta tai säilytyksestä johtuvista vaurioista.

3.1 Kuljetus

Laitteet tarkastetaan ja pakataan asianmukaisesti ennen toimitusta.

- Laitteita ei saa kaataa eikä heittää.
- On käytettävä sopivia kuljetusvälineitä.

Kuljetuksen ja kuljetusvälineiden täytyy noudattaa paikallisia määräyksiä.

3.2 Kuljetusvarmistin

→HUOMAUTUS!

Kuljetustuki täytyy poistaa laitteista ennen käyttöönottoa, kun niissä on sellainen.

3.3 Säilytys

- Säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa paikassa.
- Suojaa laite lialta, kosteudelta ja vaurioilta sopivalla peitteellä.
- Ketjut, koukut, vaijerit ja jarrut on suojattava ruostumiselta.

4 Kuvaus

4.1 Käyttöalueet

Laitteet täytyy asentaa katettuun tilaan, jos mahdollista.

Jos laitteet asennetaan ulos, ne täytyy suojata haitallisilta sääolosuhteilta kuten sateelta, lumelta, rakeilta, suoralta auringonvalolta, pölyltä. Suosittelemme tähän säänsuojakatosta pysäköintiasennossa. Kosteassa ympäristössä, jossa ilmenee voimakkaita lämpötilaheilahteluita, toimintoja uhkaa kondenssiveden muodostuminen.

Ympäristölämpötila -20 °C / +50 °C, kaikissa moottorikäyttöisissä laitteissa -20 °C / +40 °C. Ilmankosteus enintään 100 %, ei kuitenkaan veden alla.



VAARA!



Käyttö on kiellettyä räjähdysalttiissa ympäristössä!

4.2 Rakenne

CARL STAHL -räikkäketjutaljat ovat kompakteja laitteita, joissa on ripustuskoukut paikallaankäyttöä varten.



Kuva 2

4.3 Toimintakuvaus

Kuorma nostetaan, lasketaan tai kiinnitetään vipua käyttämällä. Kuormapainejarru estää kuorman laskeutumisen itsestään.

→HUOMAUTUS!

"Pään yläpuolella" työskentelyssä ja "kiinnityksessä" voi ilmetä epämääräisiä voimia. Suosittelemme siihen liukukytkimellisen laitteen käyttöä.

→HUOMAUTUS!

Laitteen säännöllinen käyttö on paras suojaus toimintahäiriöiltä äärimmäisissä olosuhteissa.

4.4 Tärkeät rakenneosat

- Vaihteisto

Vaihteiston osat on valmistettu korkealaatuisista materiaaleista.

- Kuormapainejarru

Pitää kuorman missä tahansa asennossa. Laitteissa käytetään uudenlaista jarrujärjestelmää. Jarrulevyt koostuvat sintratuista päällyyssegmenteistä, jotka ovat määräystenmukaisessa käytössä kulumisenkestäviä laitteiden koko kestoajan ajan.

DIN 13157:n mukaan kestoikä on 1500 työjaksossa (nosto-/laskutoimenpide) 300 mm nostolla nimelliskuormassa.



Kuva 3

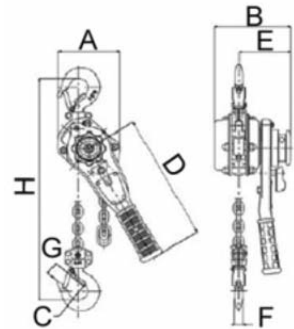
- Kotelo
Teräslevystä valmistettu.
- Nostoketju
EN 818-7-T:n mukaista erikoislaatua. Kaikki yksittäiset osat ovat tarkalleen toisiinsa sovitettuja. Vain alkuperäisketjuja saa käyttää.
- Nostokoukku
Taottua terästä. Käännettävissä, jotta estetään ketjun kiertyminen kiinnitettäessä. Sisältää koukunvarmistimen.
- Ketjujen vapaakäynti
Kuormittamattoman ketjun läpivedolla.

5 Tekniset tiedot

Työkuorma	t	0,8	1	1,6	2,5	3,2	6,3
Tuotetunnusnumero		CLLH008	CLLH010	CLLH016	CLLH025	CLLH032	CLLH063
Kettinginhaaroiden lukumäärä		1	1	1	1	1	2
Nostoketjun mitat	mm	5,6x15,8	5,6x15,8	7,1x20,1	9,0x24,8	10x28,1	10x28,1
Pienin koukkukoko	mm	280	300	335	375	395	540
Vipuvoima noin	N	290	360	340	370	370	380
Paino vakionostossa noin	kg	5,7	5,9	8,0	11,2	15,0	26,0
Liikapaino m kohti nostossa noin	kg	0,7	0,7	1,1	1,7	2,3	4,7

5.1 Päämitat

Työkuorma t	0,8	1	1,6	2,5	3,2	6,3
Tuotenro	CLLH008	CLLH010	CLLH016	CLLH025	CLLH032	CLLH063
A	119	119	126	150	159	217
B	144	144	159	173	190	190
C	35,5	42,5	42,5	47	50	60
D	245	245	265	265	415	415
E	97	97	100	102	112	112
F	14	15	19	21	24,5	34
G	26,5	29	32	36,5	39	50
H	280	300	335	375	395	540



Kuva 4

6 Asennus

Seuraavia ohjeita on noudatettava henkilö- ja esinevahinkojen välttämiseksi:

- Lue luku "Turvallisuus".
- Varmista kuormittamista ennen, että koukut ovat turvallisesti paikallaan. Koukunvarmistimen täytyy olla suljettuna.
- Varmista, ettei kiinnitysasento voi muuttua kuorman eikä muiden vaikutusten vuoksi.

7 Käyttö

Nostolaitteita ja nostureita saavat käyttää vain siihen perehtyneet henkilöt. Heillä täytyy olla yrityksen omistajalta saatu valtuutus laitteen käyttöön. Yrityksen täytyy varmistaa, että käyttöopas on aina laitteen luona käytettävissä ja käyttöhenkilökunnan saatavilla.

7.1 Laitteet 0,8 - 6,3 t

Ennen töiden aloittamista täytyy varmistaa, että ketjun vapaakäynti on kytkettynä pois päältä.

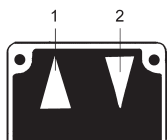
Voimakas veto saattaa sulkea jarrun eikä ketju enää liiku. Aseta kääntökytkin laskuasentoon "▼", suorita muutamia laskuja ja käynnistä jälleen nosto.

Nosto tai veto

Käännä kääntökytkin arvokilvessä näkyvään merkintään (1) nostoa tai vetoa varten ja siirrä kuormaa räikällisellä käsivivulla.

Lasku tai vapautus

Käännä kääntökytkin merkintään (2) laskua tai vapautusta varten ja siirrä kuormaa käsivivulla.



Kuva 5

7.1.1 Ketjun vapaakäynti

Määräystenmukaisessa ja asianmukaisessa käytössä ketjun vapaakäynnin tahaton käynnistäminen ei ole mahdollista laite kuormitettuna. Jarrujärjestelmän aktivointi vain pienellä kuormalla voi olla mahdollista eikä tarkoita toimintahäiriötä. Jarrujärjestelmä toimii automaattisesti, kun kuorma on yli 30 kg laitteissa, joiden enimmäistyökuorma 1000 kg ja kun se on yli 3 % työkuormasta yli 1000 kg:n laitteissa.



VAARA!

Ketjun vapaakäyntiä ei saa koskaan yrittää käynnistää väkisin, kun laite on kuormitettuna.

Ketjun vapaakäynnin kytkeminen PÄÄLLE

- Vie kääntökytkin keskiasentoon.

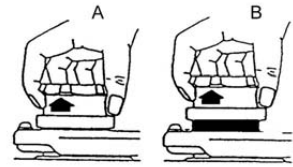


Kuva 6

- Nosta vapaapyörää nuolen suuntaan ▲ ylös.

- Ketjua voidaan vetää läpi molempiin suuntiin

A Vapaakäynti on POIS
B Kytke vapaakäynti PÄÄLLE

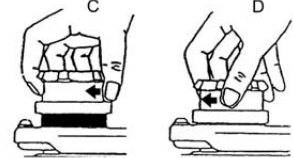


Kuva 7

Ketjun vapaakäynnin kytkeminen POIS

- Käännä vapaapyörää kädellä nuolen suuntaan ◀ ja vedä samanaikaisesti nostoketjun haarasta.
- Vapaapyörä hypähtää takaisin asentoon POIS.
- Vapaakäynti on kytketty pois päältä.

C Kytke vapaakäynti POIS
D Vapaakäynti on POIS



Kuva 8

7.2 Jarru ja pidätin

Jarru pysyy kiinni (juuttunut kiinni), kun:

- Räikkäketjutaljasta poistetaan kuormitus ilman laskua – näin tapahtuu esim. pystysuorassa nostossa/laskussa, kun kuorma "luovutetaan" tai vaakasuorassa vedossa/kiinnityksessä.
- Nostokoukku on vedetty koteloä vasten ja se juuttuu sinne.

Ketju ei liiku, kuormaa ei voi laskea alas.

Ratkaisu:

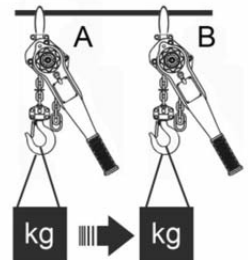
- Kuormita räikkäketjutalja uudestaan.
- Vapauta jarru laskemalla kuorma.
- Tai aseta kääntökytkin merkintään "Lasku" ja vapauta käsivipu sysäyksellä suuntaan ▼

7.3 Kuormien luovuttaminen

Työtoimenpiteissä kuten "kuormien luovuttaminen" laite, jolta kuorma on vastaanotettu, ei voi nostaa eikä laskea, sillä jarru oli luovutuksen yhteydessä vielä kiinni.

Toimi tällaisissa tilanteissa seuraavasti:

- Nosta kuorma laitteella (A).
- Ripusta kuorma laitteen (B) koukkuun ja nosta sitä sen verran, että kuorma riippuu turvallisesti koukussa, älä kuitenkaan tuolloin vapauta kuormaa laitteesta (A).
- Suorita laskutoimenpide laitteella (A), kunnes laite (B) on ottanut vastaan koko kuormituksen.
- Näin laitteen (A) kuormitus on poistettu ja jarru on jälleen auki.



Kuva 9

8 Käyttöönotto

8.1 Yleistä

Käyttömaa Saksan liittotasavalta:

Noudata voimassa olevia maakohtaisia tapaturmantorjuntamääräyksiä.

Muut käyttömaat:

Tarkastus, kuten yllä, noudattamalla maakohtaisia määräyksiä ja tämän ohjeen sisältämiä tietoja!

→HUOMAUTUS!

Laitteille, joiden työkuorma on enintään 1000 kg ja joissa ei ole moottorikäyttöisiä siirto- tai nostokoneistoja, täytyy ennen käyttöönottoa suorittaa vastaanotto, jonka tekee "pätevä henkilö".

Laitteille, joiden työkuorma on yli 1000 kg ja jotka suorittavat useampia moottorikäyttöisiä nosturiliikkeitä, ei esimerkiksi nostoon eikä siirtovaunun ajoon, täytyy ennen käyttöönottoa suorittaa vastaanotto, jonka tekee "valtuutettu pätevä henkilö".

Tämä ei koske voimassa olevia maakohtaisten määräysten mukaisia "käyttövalmiita laitteita", joilla on vastaava CE-vaatimustenmukaisuusilmoitus.

"Pätevän henkilön" (ennen asiantuntija) määritelmät

"Pätevä henkilö" omaa ammattikoulutuksen, ammattikokemuksen ja viimeaikaisen ammatillisen toiminnan ansiosta riittävän ammattitaidon työvälineiden tarkastukseen.

"Valtuutetun pätevän henkilön" (ennen valtuutettu asiantuntija) määritelmä

"Valtuutettu pätevä henkilö" tuntee ammattikoulutuksen ja -kokemuksen ansiosta testattavan työvälineen alan ja on perehtynyt asiaankuuluviin maakohtaisiin työturvamääräyksiin, ammattiliittojen määräyksiin ja yleisesti hyväksyttyihin tekniikan käytäntöihin. Tämän pätevän henkilön täytyy säännöllisesti tarkastaa työvälineet, ovatko ne vastaavia rakenteeltaan ja vastaavien määräysten mukaisia ja arvioida ne asiantuntijana. Tämän pätevyyden saa hyväksytyiltä valvovilta laitoksilta (Saksassa ZÜS).

8.2 Nostoketju

- Nostoketju täytyy sijoittaa oikein ja öljytä ennen käyttöönottoa.
- Poista ketjusta varoituskilpi ja kiinnityslanka.



Nostoketjun voiteluun ei saa käyttää rasvaa.

Ilman voitelua valmistajalla ei ole vastuuta eikä takuu päde.

→HUOMAUTUS!

Jatkuva hyvä voitelu takaa ketjun huomattavasti pidemmän käyttöiän.

9 Turvatarkistus

Ennen ensikäyttöönottoa ja/tai uudelleenkäyttöönottoa on tarkastettava, ovatko:

- mahd. käytettävät kiinnitysruvit kiristettyjä ja liitospultit, sokkanaulat ja turvalaitteet paikallaan ja varmistettuina.
- ketjut sijoitettuina oikein, voideltuina ja hyvässä kunnossa.

10 Kunnossapito

10.1 Yleisiä tietoja

Kaikkien valvonta-, huolto- ja kunnossapitotöiden tarkoituksena on varmistaa laitteen turvallinen käyttö, joten ne täytyy suorittaa tunnollisesti.

- Töitä saavat suorittaa vain "pätevät henkilöt".
- Töitä saa suorittaa vain laite kuormittamattomana.
- Tarkastusten tulokset ja suoritettut toimenpiteet täytyy kirjata muistiin.

10.2 Valvonta

Annetut valvonta- ja huoltovälit koskevat normaaleja olosuhteita ja yksivuorokäyttöä. Välejä täytyy lyhentää haastavissa käyttöolosuhteissa, kuten tiheässä täyskuorma-käytössä, tai erityisissä ympäristöolosuhteissa, kuten pölyssä, kuumuudessa yms.

10.3 Nostoketjun vaihto



Ketju täytyy vaihtaa, jos on näkyviä vaurioita, kuitenkin viimeistään saavutettaessa kestoiän loppu; eli esim. yksi tai useampi taulukkomitta on saavutettu ketjua tarkastettaessa, ketju on ruostunut tai plastisesti pidentynyt. Ketjupyörät on aina ketjunvaihdon yhteydessä tarkastettava ja tarvittaessa vaihdettava.

Toimintatapa:

- Vedä uudet ketjut sisään vain kun laite on kuormittamattomana ja tarkalleen niin kuin laitteessa olevat ketjut.
 - Irrota ketju päätykiinnityksestä ja ripusta siihen sivulta aukinainen ketjun lenkki.
 - Sivulta aukinainen ketjun lenkki voidaan luoda yksinkertaisesti avaamalla yksi kappale.
- Aukolla täytyy olla ketjulenkkivahvuus.



Kuva 10

- Ripusta uusi samankokoinen ja öljytty alkuperäisketju sivulta avattuun ketjun lenkkiin ja vedä ketju sisään.
- Ketjua ei saa asentaa kierteisenä.
- Varmista, että ketjun lenkit ovat oikaistuja.
- Asenna ketju päätykiinnitykseen.

11 Tarkastus

11.1 Säännölliset tarkastukset

Yksittäisten maiden määräyksistä riippumatta nostolaitteet täytyy tarkastaa vähintään kerran vuodessa nostureiden yhteydessä pätevän tai valtuutetun pätevän henkilön toimesta niiden toimintavarmuuden takaamiseksi.

11.1.1 Tarkastettavat osat

Seuraavat osat on tarkastettava:

- Nostoketjujen, nostokoukkujen, pidättimien, pulttien, räikkäpyörien, jarrupalojen mitat. Niitä on verrattava taulukkomittoihin
- Silmämääräinen tarkastus vääntymien, kitkan, halkeamien ja ruosteen varalta.



Kun saavutetaan kukin kuluneisuusraja, osa on vaihdettava uuteen alkuperäisosaan.

	Käyt- töön- oton yhtey- dessä	Päivittäiset tarkastuk- set	1. huolto 3 kuukau- den jälkeen	Tarkastus, huolto 3 kuukau- den välein	Tarkastus, huolto 3 kuukau- den välein
Tarkasta ruuvikiinnitykset	X				X
Tarkasta nosto- ja laskutoiminnot	X	X			
Tarkasta toiminta - jarru	X	X			
Tarkasta räikkäketjutaljojen toiminta – ketjun vapaa kulku	X	X			
Jarru – tarkasta jarrupalojen kuluneisuus					X
Tarkasta ketjupyörät, räikkäpyörät, pidättimet, pulttit					X
Puhdista ja voitele nostoketju	X		X	X	
Nostoketju – tarkasta venyminen ja kuluminen					X
Nostokoukku – tarkasta halkeamien ja vääntymien varalta					X
Nostokoukku – tarkasta koukunvarmistimet	X	X			
Ketjunkääntöruullien laakerit – tarkasta ja voitele			X		X
Ketjunkääntöruullat – tarkasta			X	X	
Pätevä henkilö suorittaa laitteen tarkastuksen (säännölliset tarkastukset)					X



Jos ylitetään/alitetaan yksi tai useampi mitta tai jos havaitaan halkeamia tai ruostetta, osat täytyy vaihtaa alkuperäisiin varaosiin.

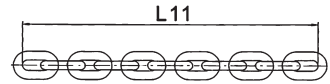
11.2 Tarkastus - nostoketju

DIN 685 osan 5 mukaan

L11 = Ketjun pituuden ylitys 11 ketjulenkin mitalla

L1 = Ketjun pituuden ylitys 1 ketjulenkin mitalla

dm = mitattu lenkkipaksuus



Kuva 11

Ketjun mitat

Mitat mm	Ketjun koko			
	5,6x15,8	7,1x20,1	9x24,8	10x28,1
L11	179,1	227,9	281,2	318,6
L1	16,6	21,2	26,1	29,6
dm	5,0	6,4	8,1	9,0

VAROITUS!

Kun ketju saavuttaa kulumisen ja muodonmuutosten vuoksi taulukon mitat, se täytyy vaihtaa.

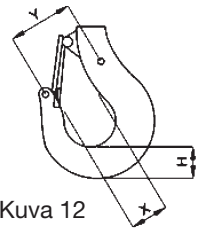
11.3 Tarkastus - nostokoukku

Nostokoukku

X = Koukun kitaleveyden mittauspituus

Y = Mittauspituus koukusta nro 6 alkaen

H = Koukun pohjan paksuus



Kuva 12

Mitat nosto- ja ripustuskoukuille

Mitat mm	Sallittu työkuorma tonneissa (t) / ketjunhaarat					
	0,8/1	1/1	1,6/1	2,5/1	3,2/1	6,3/2
X tai Y	26,5/41,5	31,5/49,4	35,5/52	41/58,6	43/61,9	53/84,3
H	20	22	26,5	29	31,2	45,5

Kirjaa mittaustiedot ennen käyttöönottoa:

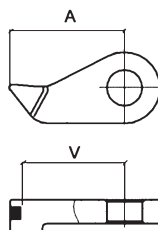
Työk.	t
X tai Y	mm
H	mm

VARO!

Jos koukun kitaleveyden mitta ylittyy muodonmuutoksen vuoksi 10 % tai koukun pohjan paksuuden mitta alittuu kulumisen vuoksi 5 %, koukku täytyy vaihtaa!

11.4 Tarkastus - pidätin

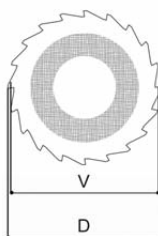
Tyyppi		A	Vmin
CLLH	t	mm	mm
	0,800-1,6	22	20,5
	2,5	29,2	27,7
	3,2-6,3	31	29,5



11.5 Tarkastus - jarrujärjestelmä

Räikkäpyörä ja jarrupalat

	D	Vmin	tn	tvmin
t	mm	mm	mm	mm
0,8	64	61	8	6
1	64	61	8	6
1,6	64	61	8	6
2,5	64	61	8	6
3,2	74	71	8	6
6,3	74	71	8	6



11.6 Tarkastus - ripustus- ja nostokoukkupultit

Tyyppi		Ripustuspultti		Nostokoukkupultti	
CLLH	t	dn	dvmin	dn	dvmin
	0,8/1	12	11,1	7,5	6,9
	1,6	12	11,4	10,2	9,7
	2,5	14	13,3	11,5	11
	3,2	16	15,2	13	12,4
	6,3	16	15,2	13	12,4

Mitat millimetreinä (mm)

12 Huolto

12.1 Nostoketju

Ketjun kuluminen lenkkikohdista johtuu pääasiassa ketjun riittämättömästä huollosta. Ketjun lenkkien optimaalisen voitelun turvaamiseksi ketju pitää voidella säännöllisin väliajoin käytön perusteella.

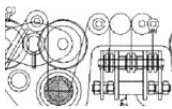
- Voitele ketju tunkeutuvalla voiteluaineella esim. vaihteistoöljyllä.
- Voitele ketju aina kuormittamattomana, jotta öljy voi kostuttaa kulumiselle altistuvat lenkit. Ketjun voitelu ulkoapäin ei riitä, koska silloin ei taata, että lenkkikohtiin muodostuu voitelukalvo. Toisiaan vastakkain olevissa lenkkikohdissa täytyy aina näkyä voiteluainetta, muutoin ketjun kuluminen lisääntyy.
- Ketjun tasaisessa nostossa täytyy erityisesti kiinnittää huomiota kääntöalueeseen, kun nostoliike vaihtuu laskuliikkeeksi.
- Ketjun huolellinen voitelu pidentää ketjun kestoiän noin 20-kertaiseksi kuivaan, voitelemattomaan ketjuun verrattuna.
- Puhdista likaantuneet ketjut petrolilla tai vastaavalla puhdistusaineella, ketjua ei saa missään tapauksessa kuumentaa.
- Kulumista edistävissä ympäristöolosuhteissa, kuten hiekassa, täytyy käyttää kuivavoiteluainetta, kuten grafiittijauhetta.
- Voitelun yhteydessä on tarkastettava ketjun kuluneisuus.

Käyttö		Suositus		Aikaväli
Nostoketju		Vaihteistoöljy esim. FUCHS RENOLIN PG 220 tai ketjunvoiteluaine Rasvaa EI saa käyttää!	0,2 l	3 kuukautta

VARO!

Nostoketjun voiteluun ei saa käyttää rasvaa.
Ilman voitelua valmistajalla ei ole vastuuta eikä takuu päde.

12.2 Kääntörullat

Käyttö		Suositus		Aikaväli
Kääntörullat		FUCHS RENOLIT FEP2	Tarpeen mukaan	12 kuukautta

12.3 Nostokoukku

- Nostokoukkujen ja kääntörullien tarkastus 1x vuodessa
- Koukkujen ja kääntörullien laakereiden puhdistus ja rasvalla voitelu 1x vuodessa
- Liukulaakeriholkit ovat huoltovapaita
- Jos laakerit ja/tai liukulaakeriholkit ovat kuluneita, koko kääntörulla täytyy vaihtaa

12.4 Vaihteisto

Säännöllinen voiteluainetarkastus on välttämätön. Hammastus täytyy puhdistaa ja

Käyttö		Suositus		Aikaväli
Nostokoukku Säilytys (Liukulaakeriholkit ovat huoltovapaita)		FUCHS RENOLIT FEP2	Tarpeen mukaan	12 kuukautta

voidella uudelleen noin 3 vuoden kuluttua. Suosittelemme luokan EP2 voiteluainetta tai samanarvoisia tuotteita. Lyhennetyt huoltovälit vaikeissa käyttöolosuhteissa (esim. pöly, jatkuva käyttö nimelliskuormalla jne.).

12.5 Kuormapainejarru

Tarkastuksessa tarkistetaan jarrupalojen kuluneisuus. Vaihda jarrupalat, jos kuluneisuusraja on saavutettu jo palan yhdessä kohdassa, mikä voi olla mahdollista epätaisisesti kuluneissa paloissa.

VARO!

Jarrupaloissa ei saa olla halkeamia. Öljyn, rasvan, lian ja kosteuden pääsyä paloihin täytyy välttää, jos mahdollista, sillä se lisää kulumista.

Jarrupala on määräystenmukaisessa käytössä testattu laitteen koko kestoajalle ja se täytyy vaihtaa vain, jos se on epätavallisesti kulunut.

→HUOMAUTUS!

EN 13157:n mukaan kestoikä on 1500 työjaksoa (nosto-/laskutoimenpide) 300 mm nostolla nimelliskuormalla ja normaaleissa olosuhteissa.

Koska haastavat työolosuhteet voivat lyhentää kestoikää, jarrupalojen paksuus täytyy sellaisissa olosuhteissa tarkastaa useammin kuin 1x vuodessa. Räikkäpyörä sis. jarrupala täytyy joka tapauksessa vaihtaa, kun kuluneisuusraja on saavutettu tai palan yksipuolinen kuluminen on selkeästi havaittavissa.

12.6 Voiteluaineet - valikoima

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

12.7 Elintarviketeollisuuden voiteluaineet – valikoima (optio*)

	SHELL	MOBIL	CASTROL
vaihteisto	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-
Nostoketju	-	Lubricant FM 100	Optimol Viscoleb 1500
Nostokoukku Kääntörullat Hammaskehät Käyttöpyörät	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-

13 Häiriö

Jos ilmenee häiriöitä, on huomioitava seuraavat asiat:

- Vain pätevä henkilökunta saa korjata häiriöt.
- Laitteiden tahaton uudelleenkäynnistäminen täytyy estää.
- On huomautettava varoituskilvellä, ettei laite ole käyttövalmis.
- Estä pääsy laitteen liikkuvien osien toiminta-alueelle.
- Lue luku "Yleiset turvaohjeet".

Häiriönpoistoa koskevia ohjeita on seuraavassa taulukossa.

Ota yhteyttä huolto-osastoomme häiriöiden poistoa varten.



VARO!

Viat, jotka syntyvät rakenneosien kuten vaijerien, ketjujen, ketjupyörien, akseleiden, laakerien, jarrunosien yms. kulumista tai vaurioista, täytyy korjata vaihtamalla kyseinen osa alkuperäisvaraosaan.

14 Toimenpide

Tarkasta räikkäketjutalja kiinnittämällä huomiota ääniin:

Nostettaessa: Siirrä vipua eteen- ja taaksepäin – pitäisi kuulua klikkausääniä

Laskettaessa: Siirrä vipua vain taaksepäin, ei eteenpäin – pitäisi kuulua klikkausääniä

Virhe	Syy	Ratkaisu
Kuorma ei nouse	Ylikuormitus	Pienennä kuorma nimelliskuormaan
	Kuorman juuttuminen	Kuorman vapauttaminen
	Jarrupalat loppuunkuluneita	Suorita huolto ja uusi jarrupalat
	Nostoketju vääntynyt	Suorista nostoketju
	Viallinen ketju, vaihteisto tai ketjupyörät	Suorita huolto ja vaihda vialliset osat alkuperäisvaraosiin
	Pidätin ei oikein kiinnityksessä	Tarkasta pidätin ja tarvittaessa vaihda
	Kääntökytkin – väärä asento	Valitse oikea asento
	Pidättimen jousi ei käytettävissä	Suorita huolto ja vaihda vialliset osat alkuperäisvaraosiin
Kuorman nostaminen on vaikeaa\	Ylikuormitus	Pienennä kuorma nimelliskuormaan
	Liikaantuneet ketjut, vaihteisto tai ketjupyörät	Suorita huolto, voitele ketjut, vaihteisto ja ketjupyörät
	Viallinen ketju, vaihteisto tai ketjupyörät	Suorita huolto ja vaihda vialliset osat alkuperäisvaraosiin
Kuorman nostossa on keskeytyksiä	Pidättimen jousi puuttuu tai on viallinen	Suorita huolto ja vaihda vialliset osat alkuperäisvaraosiin
Talja ei nosta ilman kuormaa	Jarrujousi puuttuu	Suorita huolto ja vaihda vialliset osat alkuperäisvaraosiin
Talja ei nosta koko matkaa	Koukku vinossa, ketju vääntynyt	Aseta koukku ja ketju oikeaan asentoon
Jarru pysyy kiinni (juuttunut kiinni)	Räikkäketjutaljasta on poistettu kuormitus ilman kuorman laskua	Vapauta koukku, ripusta kuorma uudelleen, laske kuorma, poista kuorma
	Nostokoukku on vedetty koteloa vasten ja se on juuttunut sinne kiinni	Vapauta koukku, ripusta kuorma uudelleen, laske kuorma, poista kuorma
Talja ei laske kuormaa	Jarru liian jäykkä	Aseta kääntökytkin asentoon "▼" tai "DN". Vipuliikkeitä samalla kun vedetään kuormanpuoleista ketjuhaaraa.
	Jarru ei toimi ruostumisen takia	Tarkasta ja vaihda ruostuneet osat
Kuorma menettää laskun aikana osittain nopeutta	Jarruosien välissä epäpuhtauksia	Poista epäpuhtaudet, puhdista pinta. (Ei saa rasvata)
Kuorma menettää laskun aikana nopeutta	Jarrupalan puuttuminen, virheellinen asennus tai kuluminen	Vaihda jarrupala tai asenna se oikein
Kääntökytkin ei toimi	Viallinen tai vääntynyt	Tarkasta ja vaihda osia
Kuorma menettää nopeutta, kun kääntökytkin on vapaakäyntiasennossa	Ketjujousi puuttuu tai on viallinen	Suorita huolto ja vaihda vialliset osat alkuperäisvaraosiin.

15 Käytöstäpoisto



VAROITUS!

Seuraavia kohtia täytyy noudattaa laitevaurioiden ja hengenvaarallisten vammojen välttämiseksi käytöstäpoiston yhteydessä:

Laitteiden käytöstäpoiston työvaiheet täytyy ehdottomasti suorittaa mainitussa järjestyksessä:

- Estä työalueelle pääsy laajalti.
- Lue luku "Turvaohjeet".
- Purku tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä kuin asennus.
- Käyttöaineet on hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

15.1 Väliaikainen käytöstäpoisto

- Toimenpiteet kuten edellä.
- Lue luvut "Säilytys" ja "Kuljetus".

15.2 Lopullinen käytöstäpoisto / hävittäminen

- Toimenpiteet kuten edellä.
- Hävitä laitteet purkamisen jälkeen ympäristöystävällisellä tavalla ottamalla huomioon niiden sisältämät ainesosat.

16 Asiakirjat pyynnöstä

Asennusohje – Jarrujärjestelmä

Näitä töitä saavat suorittaa vain "pätevät henkilöt".

17 Varaosaluettelo

Räikkäketjutaljan yläkoukku

7311F4187430840	CLLH - 0,8 t
7311F4187451040	CLLH - 1,0 t
7311F4187511640	CLLH - 1,6 t
7311F4187562540	CLLH - 2,5 t
7311F4187603240	CLLH - 3,2 t
7311F4187603240	CLLH - 6,3 t

Räikkäketjutaljan koukunvarmistin

7311F4187430837	CLLH - 0,8 t
7311F4187451037	CLLH - 1,0 t
7311F4187511637	CLLH - 1,6 t
7311F4187562537	CLLH - 2,5 t
7311F4187603237	CLLH - 3,2 t
7311F4187676337	CLLH - 6,3 t

Räikkäketjutaljan vaihteiston kansi

7311F4187451001	CLLH - 0,8 t + 1,0 t
7311F4187511601	CLLH - 1,6 t
7311F4187562501	CLLH - 2,5 t
7311F4187603201	CLLH - 3,2 t + 6,3 t

Räikkäketjutaljan räikkävipu

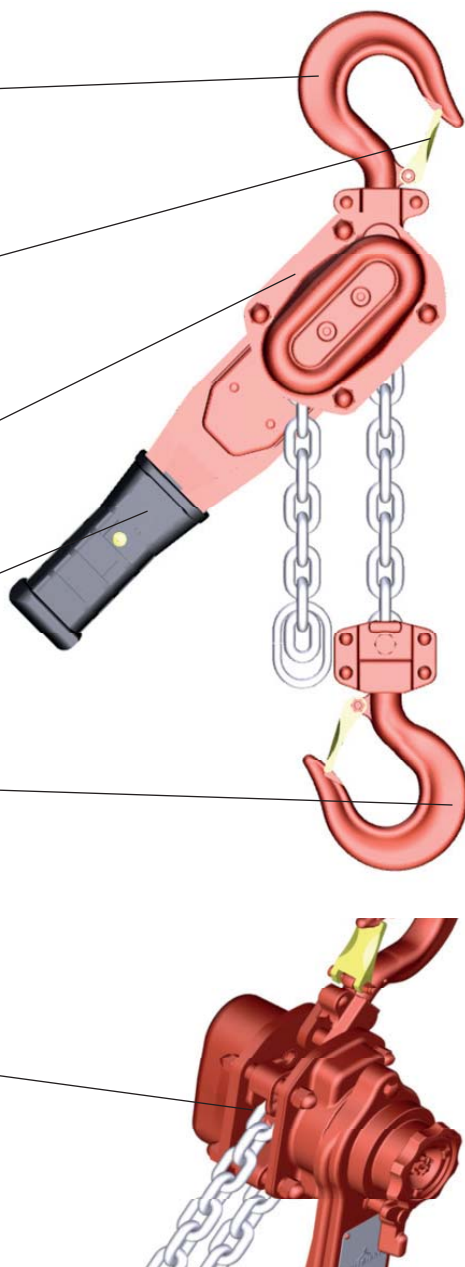
7311F4187451024	CLLH - 0,8 t + 1,0 t
7311F4187511624	CLLH - 1,6 t + 2,5 t
7311F4187603224	CLLH - 3,2 t + 6,3 t

Räikkäketjutaljan alakoukku

7311F4187430838	CLLH - 0,8 t
7311F4187451038	CLLH - 1,0 t
7311F4187511638	CLLH - 1,6 t
7311F4187562538	CLLH - 2,5 t
7311F4187603238	CLLH - 3,2 t
7311F4187676338	CLLH - 6,3 t

Räikkäketjutaljan jarrukotelo

7311F4187451016	CLLH - 0,8 t + 1,0 t
7311F4187511616	CLLH - 1,6 t
7311F4187562516	CLLH - 2,5 t
7311F4187603216	CLLH - 3,2 t + 6,3 t





EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-konedirektiivin 2006/42/EY liitteen IIA mukaan

Vakuutamme, että jäljempänä mainitun koneen/varusteiden suunnittelu ja valmistustapa, sekä markkinoille tuomamme rakenne, noudattavat EY-konedirektiivin 2006/42/EY olennaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia sekä alla mainittuja harmonisoituja ja kansallisia standardeja ja teknisiä erittelyitä.

Jos koneisiin/varusteisiin tehdään muutos, jolle ei ole valmistajan hyväksyntää, tämän ilmoituksen voimassaolo lakkaa.

Tämän ilmoituksen voimassaolo lakkaa myös, ellei konetta/varusteita käytetä käyttötiedoissa ilmaistujen määräystenmukaisten tapojen mukaisesti ja ellei niitä tarkasteta säännöllisesti saksalaisen BetrSichV:n ja DGUV-määräysten 100-500 mukaan.

Nimike

Räikkäketjutalja

**CLLH0008F - CLLH0010F - CLLH0016F - CLLH0025F
CLLH0032F - CLLH0063F**

Valmistaja

Carl Stahl GmbH
Tobelstr. 2
D-73079 Sülzen

Sovelletut harmonisoidut standardit

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

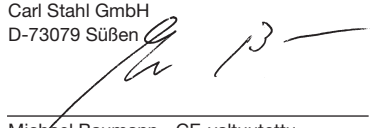
Sovelletut harmonisoidut standardit ja tekniset erittelyt

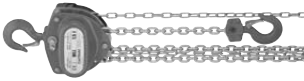
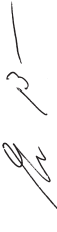
DGUV-määräys 100-500
DGUV-määräys 52 ja 54
BetrSichV

Vaatimustenmukaisuusasiakirjojen koontiin valtuutettu henkilö

Michael Baumann
Carl Stahl GmbH
D-73079 Sülzen

Sülzen, 26.1.2015


Michael Baumann - CE-valtuutettu
Vastuuhenkilön nimi, tehtävä ja allekirjoitus

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:					

Carl Stahl GmbH

Tobelstr. 2

D-73079 Suessen

www.carlstahl-lifting.com

