



Brugeroplysninger



SKRALDETALJE MINI

CLLM003F - CLLM005F - CLLM075F - CLLM150F

Nedenstående oplysninger er ikke nødvendigvis udtømmende. Yderligere oplysninger om skraldetaljer fremgår af de gældende fagspecifikke og statslige regler.

Tilsløget anvendelse:
Kun til anhugning og løft af byrder

→BEMÆRK!

Til ikke-komplette maskiner finder du monterings- eller installationsvejledningen i kapitlet "Montering"

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

Original dokumentation på tysk.
Oversættelser til andre sprog er udarbejdet ud fra den tyske originaltekst.
Der kan rekvireres en kopi af originalen ved skriftlig henvendelse til Carl Stahl.
Der tages forbehold for ændringer.

Indholdsfortegnelse

1	Information	4
2	Sikkerhed	4
2.1	Advarsler og symboler	4
2.2	Driftslederens pligt til at vise omhu	5
2.3	Krav til betjeningspersonalet	6
2.4	Grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger	7
3	Transport og oplagring	8
3.1	Transport	8
3.2	Transportsikring	9
3.3	Oplagring	9
4	Beskrivelse	9
4.1	Anvendelsesområder	9
4.2	Opbygning	9
4.3	Funktionsbeskrivelse	9
4.4	Vigtige komponenter	10
5	Tekniske data	10
5.1	Hoveddimensioner	10
6	Montering	11
7	Betjening	11
7.1	Udstyr fra 250 kg til 1.500 kg bæreevne	11
7.2	Bremse og låsepal	12
7.3	Overgivelse af byrder	12

8	Ibrugtagning	13
8.1	Generelt	13
8.2	Lastkæde	13
9	Sikkerhedskontrol	14
10	Vedligeholdelse.....	14
10.1	Generelt	14
10.2	Overvågning	14
10.3	Udskiftning af lastkæde	14
11	Kontrol.....	15
11.1	Periodiske kontroller.....	15
11.2	Kontrol - lastkæde	16
11.3	Kontrol - lastkrog	16
11.4	Kontrol - låsepal	17
11.5	Kontrol - bremsesystem	17
11.6	Kontrol - ophængs- og lastkrogbolt	17
12	Service.....	18
12.1	Lastkæde	18
12.2	Venderuller	19
12.3	Lastkrog	19
12.4	Transmissionssystem	19
12.5	Gevindlasttrykbremse.....	19
12.6	Smøremidler - udvalg	20
12.7	Smøremidler til levnedsmiddelindustrien - udvalg (valgfrit*)	20
13	Fejl	20
14	Afhjælpning	21
15	Ud-af-drift-tagning	22
15.1	Midlertidig ud-af-drift-tagning	22
15.2	Endelig ud-af-drift-tagning/bortskaffelse	22
16	Dokumenter, der kan rekvireres	22
17	Reservedelsliste	23

1 Information

Udstyret opfylder EU-kravene, særligt EF's maskindirektiv.

Hele vores virksomhed er kvalificeret i henhold til kvalitetssikringssystemet ISO 9001.

Fabrikationen af enkeltdelene er underkastet løbende, strenge mellemkontroller.

Efter monteringen underkastes udstyret en slutkontrol med overbelastning.

I forbindelse med brugen af løftegrej gælder i Tyskland bl.a. de nationale bestemmelser vedrørende forebyggelse af ulykker.

Udstyrets garanterede ydeevne og opfyldelsen af eventuelle garantikrav forudsætter, at alle angivelser i denne vejledning overholdes.

Udstyret emballeres korrekt. Kontrollér alligevel varen for transportskader efter modtagelse. Eventuelle reklamationer skal omgående meddeles transportfirmaet.

Denne vejledning muliggør en sikker og effektiv håndtering af udstyret.

Illustrationer i vejledningen skal bidrage til en principiel forståelse og kan afvige fra den faktiske udførelse.

→BEMÆRK!

Vi henviser til de foreskrevne kontroller af udstyret før den første ibrugtagning, før en fornyet ibrugtagning samt til de periodiske kontroller. I andre lande skal de nationalt gældende forskrifter ligeledes overholdes.

2 Sikkerhed

2.1 Advarsler og symboler

I denne dokumentation inddeles og vises farer og bemærkninger på følgende måde:



Betegner en fare med en høj risikograd, som, hvis den ikke undgås, har døden eller svær personskade til følge.



Betegner en fare med en moderat risikograd, som, hvis den ikke undgås, kan have døden eller svær personskade til følge.



Betegner en fare med en lav risikograd, som, hvis den ikke undgås, kan have en lettere eller moderat personskade eller skade på udstyret eller dets omgivelser til følge.

→BEMÆRK!

Betegner anvendelsestips og andre nyttige oplysninger.



Fare som følge af elektricitet.



Fare i eksplosionstruede områder.

2.2 Driftslederens pligt til at vise omhu

Udstyret er konstrueret og bygget under hensyntagen til en risikovurdering og efter omhyggeligt valg af harmoniserede standarder, der skal overholdes, samt andre tekniske specifikationer. Det er dermed på højde med det aktuelle tekniske niveau og garanterer den højest mulige sikkerhed.

Kernen i vores leverance er det komplette udstyr lige fra ophænget til lastkrogen eller styringen, såfremt den er indeholdt i ordren. Yderligere driftsmidler, værktøj, anhugningsgrej samt hovedenergiforsyningsledninger skal monteres i henhold til de gældende forskrifter og retningslinjer. Til eksplosionssikkert udstyr skal alle disse dele være godkendt eller egnet til eksplosionsbeskyttelse. Dette er driftslederen ansvarlig for.

Denne sikkerhed kan dog kun opnås i den driftsmæssige praksis, hvis alle de nødvendige forholdsregler træffes. Til driftslederens pligt til at vise omhu hører at planlægge disse forholdsregler samt at kontrollere deres udførelse.

Driftslederen skal supplere brugeroplysningerne med anvisninger, herunder tilsyns- og rapporteringspligter af hensyn til særlige driftsforhold, f.eks. vedrørende arbejdets organisering, arbejdsprocesser og indsat personale.

Især skal driftslederen sikre, at:

- udstyret udelukkende anvendes som tilsigtet
- udstyret udelukkende anvendes i fejlfri, funktionsdygtig stand, og at særligt sikkerhedsanordningerne regelmæssigt kontrolleres med henblik på deres funktionsevne
- påkrævede personlige værnemidler er tilgængelige for betjenings-, vedligeholdelses- og reparationspersonalet, og at de benyttes
- driftsvejledningen altid er tilgængelig i læselig og komplet stand på produktets anvendelsessted
- det udelukkende er kvalificeret og autoriseret personale, der betjener, vedligeholder og reparerer udstyret
- dette personale regelmæssigt undervises i alle relevante spørgsmål vedrørende arbejdssikkerhed og miljøbeskyttelse, og at personalet kender betjeningsvejledningen og især sikkerhedsanvisningerne heri
- alle eventuelle sikkerhedsanvisninger og advarsler på udstyret ikke fjernes, og at de forbliver læselige
- udstyr, der er specielt beregnet til eksplosionsbeskyttelse, på opstillingsstedet er jordet med en afledningsmodstand på $< 10^6 \Omega$ i forhold til jord.



ADVARSEL!

Det er ikke tilladt at foretage konstruktive ændringer af udstyret.

2.3 Krav til betjeningspersonalet

Det er udelukkende kompetente personer, som er egnede til og fortrolige med opgaven, der må sættes til selvstændigt at betjene udstyret. Disse personer skal af driftslederen være bemyndiget til at betjene udstyret.

Personalet skal inden arbejdets begyndelse have læst driftsvejledningen og her særligt kapitlet Sikkerhedsanvisninger.

Det gælder i særlig grad for personale, der kun lejlighedsvist arbejder med udstyret, f.eks. i forbindelse med klargøring, vedligeholdelse eller reparation.

FARE!

For at forhindre meget svære personskader skal man under arbejdet med udstyret overholde følgende:

- Benyt personlige værnemidler
 - Gå ikke med langt, udslået hår
 - Gå ikke med ringe, kæder eller andre smykker
 - Gå ikke med løst tøj
-
- Den tilladte belastning af udstyret må ikke overskrides! Undtaget herfra er en eventuel belastningsprøve før den første ibrugtagning; belastningsprøven foretages af en anerkendt kompetent person.
 - Den tilladte omgivende temperatur ved drift af udstyr er -20°C / $+50^{\circ}\text{C}$ og ved alt kraftdrevet udstyr -20°C / $+40^{\circ}\text{C}$!
 - Der må ikke arbejdes med defekt udstyr og defekte løfteanordninger. Udstyret og løfteanordningerne skal først repareres, inden arbejdet må fortsætte! Der må kun anvendes originale reservedele. Ellers bortfalder alle garantikrav.
 - Hvis driftslederen foretager egenhændig ombygning af udstyret, bortfalder erstatningsansvar og garanti.
 - Vertikalt løft og sænkning samt træk og spænding af byrder.
 - Udstyret skal kunne rette sig ud i forhold til byrden

FARE!

Skraldetaljer med skibskrog må udelukkende bruges til spænding! Det er kun i dette tilfælde, at krogen må belastes på spidsen!

Skraldetaljen anses for at være "driftsklart udstyr" i henhold til de gældende nationale forskrifter med tilsvarende CE- overensstemmelseserklæring.

➔ **BEMÆRK!**

Anvendes udstyret ikke som tilsigtet, er en sikker drift ikke garanteret. For alle personskader og materielle skader, der opstår som følge af ikke-tilsigtet anvendelse, er alene driftslederen ansvarlig.

 FARE!

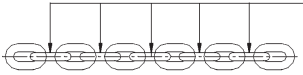
Udstyret må ikke bruges:

- til løsrivning af byrder, der sidder fast, og til skrå træk, når udstyret ikke kan rette sig ud i forhold til byrden
- i eksplosionstruede omgivelser
- til persontransport
- på arrangements- og produktionssteder til sceneoptræden
- når personer opholder sig under hængende byrde
- til motorstyret drev
- når den løse ende af kæden er blokeret
- når den løse ende af kæden er belastet
- til slæbning af byrder ved motorstyret udstyr

2.4 Grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger

- Overhold monterings-, betjenings- og vedligeholdelsesanvisningerne
- Overhold advarslerne på udstyret og i vejledningen
- Overhold sikkerhedsafstandene
- Sørg for godt udsyn under arbejdsprocesserne
- Anvend udelukkende udstyret som tilsigtet
- Udstyret er alene beregnet til flytning af gods. Der må under ingen omstændigheder flyttes personer.
- Udsæt aldrig udstyret for en belastning over den angivne bæreevne
- Overhold de ulykkesforebyggende forskrifter
- Ved anvendelse uden for Tyskland skal de gældende nationale forskrifter overholdes
- Bygningsmure, lofter, gulve eller konstruktioner, som udstyret monteres på eller hænges op i, skal være tilstrækkeligt stabile. I tvivlstilfælde skal en statiker spørges til råds.
- Hvis udstyret ikke har været i brug i længere tid, skal alle komponenter, der er vigtige for funktionen, underkastes en visuel kontrol, og beskadigede komponenter skal udskiftes med nye originale reservedele.
- Defekt udstyr må ikke bruges; lyt efter unormale driftslyde
- Stands straks arbejdsprocessen i tilfælde af fejl, og afhjælp fejlen
- Rapportér straks skader og mangler til en ansvarlig person
- Advar personer i den umiddelbare nærhed, når der arbejdes med udstyret
- Overhold bestemmelserne for lastoptagningsmidler i henhold til de ulykkesforebyggende forskrifter for form- og kraftsluttende anhugning af byrder
- Anhugningsmidlet eller byrden skal være hægtet sikkert på lastkrogen og hvile i bunden af krogen
- Krogsikringerne skal være lukkede
- Huset må ikke gå imod nogen steder
- Afslut sænkningen af byrden, når underblokken eller byrden møder underlaget eller forhindres i yderligere sænkning
- Lastkæden må ikke være snoet
- Snoede kæder skal vikles ud, før byrden hægtes på
- Kædeledenes korrekte forløb kan ses på svejsesømmen

- Kædeleddene skal altid flygte i én retning



Figur 1

- For at undgå overbelastning i forbindelse med fastsurring anbefaler vi udstyr med glidekobling
- Motorstyret drift er ikke tilladt

ADVARSEL!

Det er ikke tilladt:

- at løfte en byrde, der er tungere end udstyrets nominelle last
- at manipulere med glidekoblingen
- at fortsætte med at bruge kæder, der har udvidet sig eller er beskadigede. Slidte kæder skal omgående udskiftes med nye, originale kæder.
- at omslutte byrden med lastkæden og lægge eller trække kæden hen over kanter
- at rette beskadigede lastkroge op (f.eks. ved at slå på dem med en hammer). De skal skiftes ud med originale kroge
- at bruge udstyret ved at træde på håndtaget
- at bruge en forlænger til håndtaget
- at belaste lastkrogens spids (kun tilladt ved udførelse med skibskrog)
- at svejse eller skære på hængende byrder
- at svinge byrden
- at anvende lastkæden til at etablere jordforbindelse ved svejsning
- at bruge udstyret, når der er unormale lyde
- at bruge håndtaget uden gummigrebet
- at lade den løftede byrde hænge i længere tid uden opsyn

3 Transport og oplagring

FORSIGTIG!

Transportarbejder må udelukkende udføres af kvalificeret personale. Der hæftes ikke for skader, der er opstået som følge af ikke-sagkyndig transport eller forkert oplagring.

3.1 Transport

Inden udstyret leveres, bliver det kontrolleret og eventuelt emballeret.

- Udsæt ikke produkterne for fald eller kast
- Brug egnede transportmidler

Transport og transportmidler afhænger af de stedlige forhold.

3.2 Transportsikring

→BEMÆRK!

Hvis udstyret er forsynet med transportsikring, skal denne fjernes før ibrugtagning.

3.3 Oplagring

- Udstyret skal oplagres et rent og tørt sted
- Overdæk udstyret på egnet vis, så det er beskyttet mod tilsmudsning, fugt og skader
- Beskyt kæder, kroge, wirer og bremses mod korrosion.

4 Beskrivelse

4.1 Anvendelsesområder

Udstyret bør så vidt muligt været installeret i et overdækket rum.

Ved udendørs installation skal udstyret beskyttes mod skadelige vejrpåvirkninger som f.eks. regn, sne, hagl, direkte sollys, støv osv. Hertil anbefaler vi en overdækning i parkeringsposition. Fugtige omgivelser, i kombination med kraftige temperatursvingninger, kan udgøre en risiko for funktionerne på grund af kondensdannelse.

Omgivende temperatur -20°C / $+50^{\circ}\text{C}$, ved alt kraftdrevet udstyr -20°C / $+40^{\circ}\text{C}$.

Luftfugtighed 100% eller lavere, dog ikke under vand.



FARE!



Brug i eksplosionsfarlig atmosfære er ikke tilladt!

4.2 Opbygning

CARL STAHL skraldetaljer er kompakte enheder med ophængskroge til stationær indsats.



Figur 2

4.3 Funktionsbeskrivelse

Når håndtaget aktiveres, løftes, sænkes eller spændes byrden. En lasttrykbremse forhindrer, at byrden sænkes af sig selv.

→BEMÆRK!

Ved arbejder "over hovedet" og "fastsurring" kan der forekomme udefinerbare kræfter. Her anbefaler vi at anvende udstyr med glidekobling.

→BEMÆRK!

Funktionsfejl som følge af ekstreme påvirkninger fra omgivelserne undgås bedst ved at benytte udstyret regelmæssigt.

4.4 Vigtige komponenter

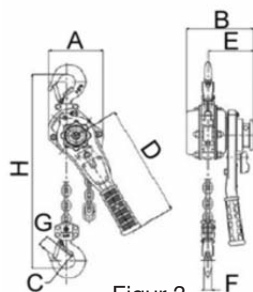
- Transmissionssystem
Transmissionsele af kvalitetsmaterialer.
- Lasttrykbremse
Til fastholdelse af byrden i en vilkårlig position. I henhold til DIN 13157 er levetiden 1.500 arbejdsacyklusser (løfte-/sænkeprocesser) med 300 mm vandring ved nominal belastning.
- Hus
Af aluminium
- Lastkæde
I henhold til EN 818-7-T i specialkvalitet. Alle enkeltkomponenter er nøje afstemt i forhold til hinanden. Brug kun originale kæder!
- Lastkrog
Smedet stål. Drejelig, hvorved det undgås, at kæden snoes ved anhugning. Med krog sikring.
- Kædefriløb
Hvor den kæde, der ikke er belastet, trækkes igennem.

5 Tekniske data

Bæreevne	t	0,25	0,5	0,75	1,5
Type		7311 CLLM 03	7311 CLLM 05	7311 CLLM 075	7311 CLLM 150
Antal kædestrenger		1	1	1	1
Lastkædemål	mm	3x9	4,2x12,2	5x15	7,1x20,1
Mindste krogmål	mm	200	250	260	330
Vægtstangskraft ca.	N	200	240	290	320
Vægt ved standardløft ca.	kg	1,5	2,5	3,4	5,9
Overvægt for hver m løft ca.	kg	0,2	0,4	0,6	0,8

5.1 Hoveddimensioner

Bæreevne t	0,25	0,5	0,75	1,5
Type	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
D	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



Figur 3

6 Montering

For at undgå personskader og materielle skader skal følgende anvisninger overholdes:

- Læs kapitlet "Sikkerhed".
- Sørg for, at krogen sidder ordentligt, inden den belastes. Krog sikringen skal være lukket.
- Sørg for, at fastgørelsespositionen ikke kan ændre sig som følge af byrden eller anden påvirkning.

7 Betjening

Betjening af løftegrej og kraner må kun udføres af personer, som er fortrolige med denne opgave. Disse personer skal af driftslederen være bemyndiget til at betjene udstyret. Driftslederen skal sørge for, at betjeningsvejledningen altid er til stede ved udstyret og tilgængeligt for betjeningspersonalet.

7.1 Udstyr fra 250 kg til 1.500 kg bæreevne

Inden arbejdet påbegyndes, er det vigtigt at sørge for, at kædefriløbet er slået fra.

Voldsomme træk kan muligvis lukke bremsen, og kæden transporteres ikke længere. Placer skiftepinden i sænkeposition "DN", udfør nogle sænkeprocesser, og start løftet igen.

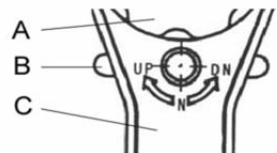
Løfte eller trække

Flyt skiftepinden hen på mærket "UP" på typeskiltet for at løfte eller trække, og flyt byrden ved hjælp af håndtaget

A Kædeknop
B Skiftepind
C Håndtag

Sænke eller løsne

Flyt skiftepinden hen på mærket "DN" på typeskiltet for at sænke eller løsne, og flyt byrden ved hjælp af håndtaget



Figur 4

7.1.1 Kædefriløb

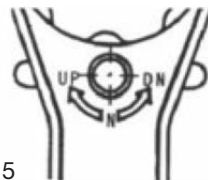
Ved tilsigtet anvendelse og korrekt brug er det ikke muligt utilsigtet at aktivere kædefriløbet ved belastning. Frikobling af bremsesystemet med lille byrde er muligt og er ikke en fejlfunktion. Bremsesystemet virker automatisk, når byrden er større end 30 kg til bæreevner op til 1.000 kg og mere end 3 % af bæreevnen ved udstyr over 1.000 kg.



Prøv aldrig at slå kædefriløbet til med vold under belastning.

Slå kædefriløbet TIL

- Placer skiftepinden i midterstilling
- Drej friløbshjulet mod uret, ryk evt. i den løse kædestreng



Figur 5

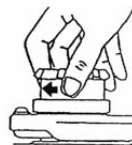
- Kæden kan trækkes igennem i begge retninger

Slå kædefriløbet FRA

- Drej friløbshjulet med uret, ryk evt. i den løse kædestreng.
- Friløbet er slået fra.
- Kæden kan ikke længere trækkes igennem, og arbejdet kan fortsættes



Figur 6



Figur 7

7.2 Bremse og låsepal

Bremsen forbliver lukket (fastklemt), når:

- skraldetaljen aflastes uden sænkning – det er f.eks. tilfældet ved vertikal løft/sænkning, hvis en byrde “afleveres” eller ved horisontalt træk/spænding.
- lastkrogen trækkes mod huset og klemmes fast der

Kæden bevæger sig ikke - byrden kan ikke sænkes.

Afhjælpning:

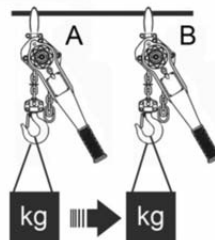
- Belast skraldetaljen igen
- Løsn bremsen ved sætte byrden ned
- Placer skiftepinden på mærket “Sænk”, og løsn håndtaget med et kraftigt ryk i retning ▼

7.3 Overgivelse af byrder

Ved arbejdsprocesser som f.eks. “overgivelse af byrder” kan det udstyr, som byrden overtages fra, hverken løfte eller sænke, da bremsen stadig var lukket under overgivelsen.

I sådanne tilfælde er fremgangsmåden følgende:

- Løft byrden med udstyr (A)
- Hæng byrden op i krogen på udstyr (B), og løft byrden, indtil den hænger sikkert i krogen. Udstyr (A) må dog ikke aflastes
- Gennemfør sænkningen ved udstyr (A), indtil udstyr (B) har overtaget hele belastningen
- Dermed er udstyr (A) aflastet, og bremsen er åben igen



Figur 8

8 Ibrugtagning

8.1 Generelt

Ved anvendelse i Tyskland:

Overhold de gældende, nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker.

Ved anvendelse i andre lande:

Kontrol som ovenfor. Overholdelse af de nationale forskrifter og angivelserne i denne vejledning!

→BEMÆRK!

Udstyr med en bæreevne på op til 1.000 kg og uden kraftdrevne køre- eller løftemekanismer skal godkendes af en "kompetent person" før den første ibrugtagning.

Udstyr med en bæreevne på over 1.000 kg eller med mere end én kraftdrevet kranbevægelse, for eksempel ud over løft også kørsel af løbekat, skal godkendes af en "anerkendt kompetent person" før ibrugtagningen.

Undtaget herfra er "driftsklart udstyr" i henhold til de gyldige nationale forskrifter, med dertilhørende CE-overensstemmelseserklæring.

Definition af "kompetent person" (tidligere sagkyndig)

En "kompetent person" er en person, der i kraft af sin erhvervsuddannelse, sin erhvervs erfaring og sit aktuelle erhvervsmæssige virke besidder den faglige viden, der kræves for at kontrollere arbejdsudstyr.

Definition af "anerkendt kompetent person" (tidligere anerkendt ekspert)

En "anerkendt kompetent person" er en person, der i kraft af sin faglige uddannelse og erfaring er i besiddelse af viden på området for det arbejdsudstyr, der skal kontrolleres, og er fortrolig med de relevante statslige arbejdsmiljøbestemmelser, branchens forskrifter og de generelt anerkendte tekniske regler. Denne kompetente person skal regelmæssigt kontrollere arbejdsudstyr i henhold til konstruktionstype og bestemmelser og foretage en sagkyndig vurdering. Denne kompetence tildeles af godkendte kontrolorganer.

8.2 Lastkæde

- Inden lastkæden tages i brug, skal den være placeret og smurt korrekt med olie.
- Fjern advarselsskiltet og fastgørelsestråden fra kæden.

FORSIGTIG!

Brug ikke fedt til smøring af lastkæden.

Uden smøring intet erstatningsansvar og ingen garanti.

→BEMÆRK!

Langt længere kædelevetid som følge af permanent god smøring

9 Sikkerhedskontrol

Inden den første ibrugtagning eller ny ibrugtagning skal det kontrolleres:

- om fastgørelsesskruerne er spændt ordentligt fast, og om splitbolt, klapsplit og sikkerhedsanordninger forefindes og er sikrede
- om kæderne er korrekt placeret og smurt med olie, og om de er i en ordentlig tilstand

10 Vedligeholdelse

10.1 Generelt

Alle overvågnings-, vedligeholdelses- og servicearbejder har til formål at sikre et driftssikkert udstyr, og de skal derfor udføres meget samvittighedsfuldt.

- Sørg for, at det kun er "kompetente personer", der udfører arbejdet.
- Udfør altid kun arbejdet i aflastet tilstand.
- Sørg for at skrive kontrolresultater og trufne foranstaltninger ned.

10.2 Overvågning

De anførte overvågnings- og vedligeholdelsesintervaller gælder for normale betingelser og et-holds-skift. Ved vanskelige anvendelsesbetingelser, som f.eks. hyppig drift med fuld belastning eller særlige omgivende betingelser som f.eks. kraftig varme, støv og lignende, skal intervallerne være tilsvarende kortere.

10.3 Udskiftning af lastkæde

FORSIGTIG!

Kæden skal skiftes ud ved synlige skader dog senest ved kassationsmodenhed, dvs. når der f.eks. ved kontrol af kæden konstateres, at et eller flere tabelmål er nået, når kæden korroderer eller har udvidet sig i længden.

Ved hvert kædeskift skal kædehjulene ligeledes kontrolleres og evt. skiftes ud.

Fremgangsmåde:

- Træk nye kæder ind på præcis samme måde, som de kæder, der befinder sig i udstyret. Dette må kun gøres i aflastet tilstand.
- Løsn kæden fra endefastgørelsen og sæt et kædeled i, som er åbent i siden.
- Der kan konstrueres et kædeled, som er åbent i siden, ved ganske enkelt at slibe et stykke af kædeleddet ud. Åbningen skal have samme tykkelse som et kædeled.



Figur 9

- Hæng en ny original kæde i samme størrelse og i oliesmurt stand ind i kædeleddet, der er åbent i siden, og træk den ind.
- Sørg for, at kæden ikke er snoet
- Sørg for, at kædeleddene flugter.
- Montér kæden på endefastgørelsen.

11 Kontrol

11.1 Periodiske kontroller

Uafhængigt af forskrifterne i de enkelte lande skal løftegrejets funktion kontrolleres mindst én gang årligt af en kompetent person eller ved kraner af en anerkendt kompetent person.

11.1.1 Komponenter, der skal kontrolleres

Følgende skal kontrolleres:

- Målene på lastkæder, lastkrog, låsepal, bolte, låsehjul og bremsebelægninger. Disse skal sammenlignes med målene i tabellen
- Visuel kontrol med henblik på deformation, slid, revner og korrosion

FORSIGTIG!

Når slidgrænsen er nået, skal komponenten skiftes ud med en ny original komponent

	Ved ibrugtagning	Daglige kontroller	1.service efter 3 måneder	Kontrol service hver 3. måned	Kontrol service hver 12. måned
Kontrol af skruesamlingerne	X				X
Kontrol af funktionerne løft og sænke	X	X			
Kontrol af bremsefunktionen	X	X			
Kontrol af kædefriløbets funktion –ved skraldetaljer	X	X			
Bremse – kontrol af bremsebelægningens slid					X
Kontrol af kædehjul, låsehjul, låsepal og bolte					X
Rengøring og oliesmøring af lastkæden	X		X	X	
Lastkæde – kontrol af slid og længdeudvidelse					X
Lastkrog – kontrol for revner og deformation					X
Lastkrog – kontrol af krog sikring	X	X			
Kontrol og smøring af kædevenderullernes leje			X		X
Kontrol af kædevenderuller			X	X	
Kontrol af udstyret udført af en kompetent person (periodisk kontrol)					X

ADVARSEL!

Hvis et eller flere mål overskrides, eller hvis der konstateres revner eller korrosion, skal delene skiftes ud med originale reservedele.

11.2 Kontrol - lastkæde

iht. DIN 685-del 5

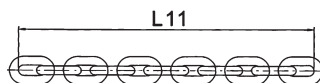
L11 = ledforlængelse over 11 kædeled

L1 = ledforlængelse over 1 kædeled

dm = gennemsnitlig ledtykkelse

Kædemål

Mål mm	Kædestørrelse			
	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



Figur 10

ADVARSEL!

Når målene i tabellen er nået som følge af slitage eller deformation, skal kæden skiftes ud!

11.3 Kontrol - lastkrog

Lastkrog

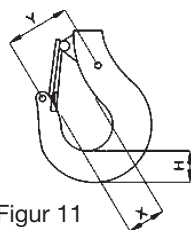
X = målestrækning krogens spændvidde

Y = målestrækning fra krog nr. 6

H = krogbundens tykkelse

Mål for last- og ophængskrog

Mål mm	Bæreevne i t			
	0,25	0,5	0,75	1,5
X resp. Y	21/35,5	24,5/42	35,5/42	35,5/52
H	13	15,6	20	26,5



Figur 11

Notér måledataene inden ibrugtagning:

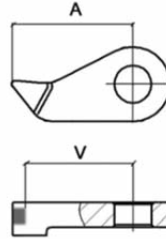
Bæree.	t
X resp. Y	mm
H	mm

FORSIGTIG!

Hvis målet for krogens spændvidde som følge af deformation overskrides med 10%, eller hvis målet for krogbundens tykkelse som følge af slitage er 5% for lille, skal krogen skiftes ud!

11.4 Kontrol - låsepal

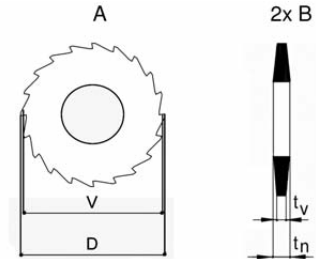
Type	t	A	Vmin
	mm	mm	mm
7311 CLLM	0,25-1,5	14,5	13,8



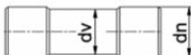
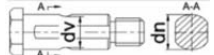
11.5 Kontrol - bremsesystem

Låsehjul A og 2 x bremseskive B

Type	t	D	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 Kontrol - ophængs- og lastkrogbolt

Type	Bæreevne	Ophængsbolt		Lastkrogbolt	
	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 Service

12.1 Lastkæde

Kædeslid i ledstederne skyldes primært utilstrækkelig vedligeholdelse af kæden.

For at sikre en optimal smøring af leddene skal kæden smøres med jævne mellemrum, der passer med, hvor ofte udstyret bruges.

- Smør kæden med krybeegnet smøremiddel f.eks. gearolie.
- Smør kæden i aflastet tilstand, så olien også kan smøre de led, der er mest udsat for slitage. Det er ikke nok at smøre kæderne udefra, da det i så fald ikke kan garanteres, at der dannes en smørefilm i kædernes led. De kædeled, der ligger ved siden af hinanden, skal altid være forsynet med smøremiddel, da der ellers vil forekomme en øget slitage på kæden.
- Hvis kæden har en konstant vandring, er det vigtigt at være særligt opmærksom på skifteområdet mellem løfte- og sænkebevægelsen.
- En omhyggeligt udført smøring af kæden forlænger kædens levetid med omtrent det 20-dobbelte i forhold til en tør kæde, der ikke smøres.
- Snavsede kæder skal vaskes med petroleum eller et lignende rengøringsmiddel. Kæden må under ingen omstændigheder varmes op.
- Hvis udstyret anvendes i omgivelser, der øger slitage, f.eks. fra sand eller lignende, bør der anvendes et fast smøremiddel som f.eks. grafitpulver.
- I forbindelse med smøringen skal kædens slitage kontrolleres samtidig.

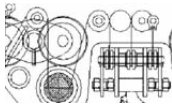
Anvendelse		Anbefaling		Interval
Lastkæde		Gearolie f.eks.: FUCHS RENOLIN PG 220 eller kædesmøre- middel Brug IKKE fedt!	0,2 l	3 måneder

FORSIGTIG!

Brug ikke fedt til smøring af lastkæden.

Uden smøring intet erstatningsansvar og ingen garanti.

12.2 Venderuller

Anvendelse		Anbefaling		Interval
Venderuller		FUCHS RENOLIT FEP2	Efter behov	12 måneder

12.3 Lastkrog

- Kontrollér lastkrogen og venderullerne 1 gang årligt
- Rengør krogens og venderullernes lejer 1 gang årligt, og smør delene med fedt
- Glidlejebøsninger er vedligeholdelsesfrie
- Hvis lejerne eller glidlejebøsningerne er slidt, skal hele venderullen skiftes ud

12.4 Transmissionssystem

Anvendelse		Anbefaling		Interval
Lastkrog Oplagring (Glidelejebøsninger er vedligeholdelsesfrie)		FUCHS RENOLIT FEP2	Efter behov	12. måned

Regelmæssig smøremiddelkontrol er nødvendig. Rengøring og eftersmøring af for-
tandingen efter ca. 3 år. Vi anbefaler et smøremiddel i klasse EP2 eller et sammenlig-
neligt produkt. Kortere serviceintervaller ved vanskelige driftsbetingelser (f.eks. støv,
permanent anvendelse med nominel belastning osv.).

12.5 Gevindlasttrykbremse

Ved kontrollen kontrolleres sliddet på bremsebelægningen. Skift bremsebelægning-
erne ud, også når slidgrænsen er nået blot et enkelt sted på belægningen, således
som det evt. kan være tilfældet ved ujævnt slidte belægninger.

FORSIGTIG!

Bremsebelægningerne må ikke have brud. Olie, fedt, snavs og fugt på belægning-
erne bør så vidt muligt undgås, da det forårsager øget slitage.

Bremsebelægningen er testet ved tilsigtet brug i hele udstyrets levetid og skal kun
skiftes ud ved usædvanlig kraftig slitage.

→BEMÆRK!

I henhold til DIN 13157 er levetiden 1.500 arbejdscyklusser (løfte-/sænkeprocesser) med 300 mm vandring ved nominel belastning og normale betingelser.

Da vanskeligere arbejdsbetingelser kan forkorte levetiden, skal bremsebelægningens tykkelse i disse tilfælde kontrolleres hyppigere end 1 gang årligt. Skraldehjulet med bremsebelægningen skal under alle omstændigheder skiftes ud, når slidgrænsen er nået, eller der tydeligt kan konstateres slitage i den ene side af belægningen.

12.6 Smøremidler - udvalg

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 Smøremidler til levnedsmiddelindustrien – udvalg (valgfrit*)

	SHELL	MOBIL	CASTROL
Transmissionssystem	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-
Lastkæde	-	Lubricant FM 100	Optimol Viscobleb 1500
Lastkrog Venderuller Tandkranse Drevhjul	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-

13 Fejl

Ved fejl er det vigtigt at være opmærksom på følgende:

- Fejl må kun afhjælpes af dertil kvalificeret personale
- Sørg for at sikre udstyret mod utilsigtet genstart
- Gør ved hjælp af et advarselsskilt opmærksom på, at udstyret ikke er klar til brug
- Sørg for at sikre det område, de bevægelige udstyrsdele kan nå ud til
- Læs kapitlet "Generelle sikkerhedsanvisninger"

Anvisninger vedrørende afhjælpning af fejl i nedenstående tabel

Kontakt vores serviceafdeling vedrørende afhjælpning af fejl.

FORSIGTIG!

Fejl, der opstår som følge af slitage eller skader på komponenter som f.eks. wirer, kæder, kædehjul, aksler, lejer, bremsedele osv., skal afhjælpes ved at skifte de pågældende dele ud med originale reservedele

14 Afhjælpning

Kontrollér skraldetaljen ved at være opmærksom på lydene:

Under løft: Bevægelse af håndtaget frem og tilbage – bør udløse kliklyde

Under sænkning: Bevægelse af håndtaget tilbage, ikke frem – bør udløse kliklyde

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Byrden løftes ikke	Overbelastning	Reducer byrden til nominel belastning
	Byrden sidder fast	Frigør byrden
	Bremsebelægninger slidt ned	Udfør service og skift bremsebelægningerne ud
	Lastkæden er snoet	Ret lastkæden ud
	Defekt kæde, gear eller kædehjul	Udfør service, og skift defekte dele ud med originale reservedele
	Låsepalen er ikke rigtigt i indgreb	Kontrollér låsepalen, og skift den evt. ud
	Skiftepinden – står forkert	Vælg den rigtige position
Byrden løftes med besvær	Låsepalfjederen forefindes ikke	Udfør service, og skift defekte dele ud med originale reservedele
	Overbelastning	Reducer byrden til nominel belastning
	Tilsmudsede kæder, gear eller kædehjul	Udfør service, og smør kæder, gear og kædehjul
Byrden løftes med afbrydelser	Defekt kæde, gear eller kædehjul	Udfør service, og skift defekte dele ud med originale reservedele
	Låsepalfjederen forefindes ikke eller er defekt	Udfør service, og skift defekte dele ud med originale reservedele
Taljen løfter ikke uden byrde	Bremsefjederen mangler	Udfør service, og skift defekte dele ud med originale reservedele
Taljen løfter ikke over hele strækningen	Krogen har sat sig fast, eller kæden er snoet	Placer krogen og kæden i den rigtige position
Bremsen forbliver lukket (fastklemt)	Skraldetaljen blev aflastet, uden at byrden blev sænket ned	Hæng byrden i igen, sænk byrden ned, og tag byrden ud
	Lastkrogen blev trukket mod huset, hvor den er klemt fast	Frigør krogen, hæng byrden i igen, sænk byrden ned, og tag byrden ud
Taljen sænker ikke byrden	Bremsen er for fast	Sæt skiftepinden på "▼" eller "DN". Bevæg håndtaget og træk samtidig i kædestrengen på byrdesiden.
	Bremsen virker ikke pga. rust	Udfør en kontrol, og skift rustede dele ud
Byrden synker stykvis under sænkning	Fremmedlegeme mellem bremsebelægene	Fjern fremmedlegeme, og rengør fladen. (Smør ikke med fedt)
Byrden synker under sænkning	Bremsebelægningen mangler, er monteret forkert eller er slidt ned	Skift bremsebelægningen ud, eller monter den korrekt
Skiftepinden virker ikke	Defekt eller deformeret	Kontrollér, og skift delene ud
Byrden synker, når skiftepinden står i friløbsposition	Kædefjeder	Udfør service, og skift defekte dele ud med originale reservedele.

15 Ud-af-drift-tagning



ADVARSEL!

For at undgå skader på udstyret eller livsfarlige personskader under ud-af-drift-tagningen skal følgende punkter overholdes:

Arbejdstrinnene til ud-af-drift-tagning af udstyret skal udføres i den nævnte rækkefølge:

- Sørg for at sikre arbejdsområdet.
- Læs kapitlet "Sikkerhedsanvisninger".
- Demonteringen udføres i omvendt rækkefølge i forhold til monteringen.
- Miljørigtig bortskaffelse af driftsmidlerne.

15.1 Midlertidig ud-af-drift-tagning

- Forholdsregler som ovenfor.
- Læs kapitlet "Opbevaring" og "Transport".

15.2 Endelig ud-af-drift-tagning/bortskaffelse

- Forholdsregler som ovenfor.
- Bortskaf udstyret efter demonteringen miljømæssigt korrekt alt efter indholdsstoffer.

16 Dokumenter, der kan rekvireres

Monteringsanvisning – Bremsesystem

Disse arbejder må udelukkende udføres af "kompetente personer".

17 Reservedelsliste

Overkrog til skraldetalje

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

Krogsikring til skraldetalje

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

Underkrog til skraldetalje

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





EF-overensstemmelseserklæring

i henhold til EF-maskindirektiv 2006/42/EF, bilag IIA

Hermed erklærer vi, at følgende maskine/udstyr i konstruktion og design samt den af os markedsførte udførelse sundhedskrav i EF-maskindirektiv 2006/42/EF og de nedenfor angivne harmoniserede og nationale standarder og tekniske specifikationer.

Denne erklæring mister sin gyldighed, hvis maskinen/udstyret ændres uden forudgående aftale med producenten.

Endvidere mister denne erklæring sin gyldighed, hvis maskinen/udstyret ikke anvendes til de i brugeroplysnin-
gerne angivne tilsigtede formål, og hvis de periodiske kontroller iht. BetrSichV og DGUV regel 100-500 ikke udføres.

Betegnelse

Skraldetalje Mini

CLLM003F - CLLM005F - CLLM075F - CLLM150F

Producent

Carl Stahl GmbH
Tobelstr. 2
D-73079 Süßen

Anvendte harmoniserede standarder

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

Anvendte nationale standarder og Tekniske specifikationer

DGUV regel 100-500
DGUV forskrift 52 og 54
BetrSichV

Ansvarlig for udarbejdelsen af overensstemmelseserklæringen

Michael Baumann
Carl Stahl GmbH
D-73079 Süßen

Süßen, den 26-01-2015


Michael Baumann - CE-befuldmægtiget
Ansvarliges navn, funktion og underskrift

Kontroll- und Prüfbescheinigung

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.

Certification of Inspection and Test

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.



Carl Stahl®
Carl Stahl GmbH
Tobelsstr. 2
73079 Sülgen
www.carlstahl.de

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		CLLH 0008F / 800 kg Prüflast / Test load 1200 kg		CLLM 003F / 250 kg Prüflast / Test load 375 kg
	CLCB 010F / 1000 kg Prüflast / Test load 1500 kg		CLLH 0010F / 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		CLLH 0016F / 1600 kg Prüflast / Test load 2400 kg		CLLM 075F / 750 kg Prüflast / Test load 1125 kg
	CLCB 030F / 3000 kg Prüflast / Test load 4500 kg		CLLH 0025F / 2500 kg Prüflast / Test load 3750 kg		CLLM 150F / 1500 kg Prüflast / Test load 2250 kg
	CLCB 050F / 5000 kg Prüflast / Test load 7500 kg		CLLH 0032F / 3200 kg Prüflast / Test load 4800 kg		
			CLLH 0063F / 6300 kg Prüflast / Test load 9450 kg		

Carl Stahl GmbH, Sülgen



Datum
Date

Unterschrift Michael Baumann, Dokumentationsverantwortlicher
Signature Michael Baumann, Responsible for Documentation

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

