



## Informace pro uživatele

  
**CondorLift**

# KLADKOSTROJ

**CLCB005F - CLCB010F - CLCB015F - CLCB030F - CLCB050F**

Následující údaje nemusí být nutně úplné. Další informace o kladkostrojích najdete v příslušných předpisech profesních sdružení a státních nařízeních.

Použití k určenému účelu:  
pouze k upevňování a zvedání břemen

## → UPOZORNĚNÍ!

Pro neúplné stroje najdete montáž, resp. montážní návod v kapitole „Montáž“.

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

Originální návod k obsluze v německém jazyce.  
Texty v ostatních jazycích jsou překlady z německého originálu.  
Kopii si můžete písemně vyžádat u společnosti Carl Stahl.  
Změny jsou vyhrazeny.

### Obsah

<b>1</b>	<b>Informace</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b> .....	<b>4</b>
2.1	Výstražná upozornění a symboly .....	4
2.2	Povinnosti provozovatele .....	5
2.3	Požadavky na personál obsluhy .....	6
2.4	Použití k určenému účelu .....	6
2.5	Základní bezpečnostní opatření .....	7
<b>3</b>	<b>Přeprava a skladování</b> .....	<b>8</b>
3.1	Přeprava .....	8
3.2	Přepravní pojistka .....	8
3.3	Skladování .....	8
<b>4</b>	<b>Popis</b> .....	<b>9</b>
4.1	Oblasti použití.....	9
4.2	Konstrukce .....	9
4.3	Popis funkce .....	9
4.4	Důležité konstrukční díly.....	9
<b>5</b>	<b>Technické údaje</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Montáž</b> .....	<b>10</b>
6.1	Pojzdové ústrojí .....	10
6.2	Nářadí .....	11
<b>7</b>	<b>Obsluha</b> .....	<b>11</b>

<b>8</b>	<b>Uvedení do provozu .....</b>	<b>11</b>
8.1	Všeobecně .....	11
8.2	Nosný řetěz.....	12
<b>9</b>	<b>Bezpečnostní zkouška .....</b>	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>Funkční zkouška.....</b>	<b>13</b>
10.1	Kontroly před prvním spuštěním .....	13
10.2	Funkční zkouška .....	13
<b>11</b>	<b>Opravy .....</b>	<b>13</b>
11.1	Všeobecně .....	13
11.2	Kontrolování .....	13
11.3	Výměna nosného řetězu .....	13
<b>12</b>	<b>Zkouška.....</b>	<b>14</b>
12.1	Opakované zkoušky .....	14
12.2	Zkouška – nosný řetěz .....	15
12.3	Zkouška – nosný hák .....	15
12.4	Zkouška – blokovací západka .....	16
12.5	Zkouška – brzdný systém.....	16
12.6	Zkouška – čepy závěsného a nosného háku .....	16
<b>13</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>17</b>
13.1	Nosný řetěz.....	17
13.2	Vodicí kladky .....	18
13.3	Nosný hák.....	18
13.4	Hnací mechanismus .....	18
13.5	Závitová jeřábová přítlačná brzda .....	18
13.6	Maziva – výběr .....	19
13.7	Maziva pro potravinářský průmysl – výběr (volitelně*) .....	19
<b>14</b>	<b>Poruchy .....</b>	<b>19</b>
<b>15</b>	<b>Náprava .....</b>	<b>20</b>
<b>16</b>	<b>Uvedení mimo provoz .....</b>	<b>20</b>
16.1	Preventivní uvedení mimo provoz.....	21
16.2	Definitivní uvedení mimo provoz / likvidace .....	21
<b>17</b>	<b>Seznam náhradních dílů.....</b>	<b>22</b>

## 1 Informace

Výrobky splňují požadavky Evropské unie, obzvláště platné směrnice o strojních zařízeních ES.

Celá naše společnost je kvalifikovaná podle systému zabezpečování jakosti ISO 9001.

Výroba jednotlivých dílů podléhá průběžným, přísným mezioperačním kontrolám.

Výrobky se po montáži podrobují výstupní kontrole s přetížáním.

Pro provoz zvedáků platí ve Spolkové republice Německo mimo jiné ustanovení německých předpisů k prevenci nehodovosti.

Garantovaná výkonnost zařízení a plnění případných garančních nároků předpokládají dodržení všech údajů tohoto návodu.

Výrobky jsou řádně zabalené. Přesto zboží po obdržení zkontroluje, zda nedošlo k poškození během přepravy. Případné reklamace neprodleně oznamte přepravní společnosti.

Tento návod umožňuje bezpečné a efektivní zacházení se zařízením.

Obrázky v tomto návodu slouží k základnímu porozumění a mohou se lišit od skutečného provedení.

### → UPOZORNĚNÍ!

Odkazujeme na předepsané zkoušky zařízení před prvním i před opětovným uvedením do provozu a na pravidelně prováděné zkoušky. V ostatních zemích je třeba navíc dodržovat místní platné předpisy.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Výstražná upozornění a symboly

V předložené dokumentaci jsou nebezpečí a upozornění odstupňovaná a zobrazovaná následujícím způsobem:



Označuje ohrožení s vysokým stupněm nebezpečí, které, pokud se ho nevyvarujete, způsobuje smrt nebo vážné zranění.



Označuje ohrožení se středním stupněm nebezpečí, které by mohlo, pokud se ho nevyvarujete, způsobit smrt nebo vážné zranění.



Označuje ohrožení s nízkým stupněm nebezpečí, které by mohlo, pokud se ho nevyvarujete, způsobit drobné nebo mírné zranění, resp. škody na výrobku nebo v jeho okolí.



Označuje tipy pro uživatele a jiné užitečné informace.



Ohrožení elektrickým proudem.



Ohrožení v oblastech ohrožených výbuchem.

## 2.2 Povinnosti provozovatele

Zařízení bylo zkonstruováno a postaveno se zohledněním posouzení rizik a podle pečlivě vybraných harmonizovaných norem, které je nutné dodržovat, stejně tak jako i podle dalších technických specifikací. Odpovídá tedy stavu techniky a zaručuje maximální bezpečnost.

Součástí naší dodávky je kompletní zařízení od zavěšení po nosný hák, resp. ovládací zařízení, je-li obsaženo v objednávce. Další provozní prostředky, nástroje, upevňovací prostředky a také hlavní přívody energie se musejí montovat v souladu s příslušnými směrnicemi a předpisy. Pro zařízení chráněná proti výbuchu musejí být všechny tyto díly schválené, resp. v souladu s ochranou proti výbuchu. Za dodržování příslušných ustanovení nese odpovědnost provozovatel.

Této bezpečnosti je možné dosáhnout v provozní praxi pouze tehdy, pokud byla v tomto směru učiněna všechna potřebná opatření. Je povinností provozovatele zařízení, aby naplánoval tato opatření a kontroloval jejich provádění.

Provozovatel musí návody k obsluze doplnit o pokyny, včetně dohlížecích a ohlašovacích povinností, ke zohlednění provozních zvláštností, např. ohledně organizace práce, pracovních postupů nebo nasazeného personálu.

Provozovatel musí především zajistit:

- aby se zařízení používalo k určenému účelu;
- aby se zařízení provozovalo pouze v bezvadném, funkčním stavu a obzvláště aby se pravidelně kontrolovala funkčnost bezpečnostních zařízení;
- aby bylo pro personál obsluhy, údržby a oprav k dispozici a aby se používalo potřebné osobní ochranné vybavení;
- aby byly návody k obsluze neustále v čitelném a úplném stavu k dispozici v místě použití zařízení;
- aby obsluhu, údržbu a opravy zařízení prováděl pouze kvalifikovaný a oprávněný personál;
- aby byl tento personál pravidelně poučován ve všech otázkách ohledně bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí a aby znal návody k obsluze a obzvláště bezpečnostní upozornění zde uvedené;
- aby se neodstraňovala případná nainstalovaná bezpečnostní a výstražná upozornění ze zařízení a aby byla udržovaná v čitelném stavu;
- aby zařízení, která jsou speciálně určena pro ochranu proti výbuchu, byla na stanovišti uzemněná se svodovým odporem  $< 10^6 \Omega$  vůči zemi.

### VÝSTRAHA!

Není dovoleno provádět konstrukční změny zařízení.

### 2.3 Požadavky na personál obsluhy

Samostatnou obsluhou zařízení se smějí pověřovat pouze způsobilé osoby, které se pro tuto práci hodí a jsou s ní seznámené. Provozovatel je musí pověřit obsluhou těchto zařízení.

Personál si před zahájením práce musí přečíst návod k obsluze, a to především kapitolu Bezpečnostní upozornění.

Toto platí obzvláště pro personál, který se zařízením pracuje pouze příležitostně, např. při přípravě, údržbě nebo opravách.

#### **NEBEZPEČÍ!**

Aby nedošlo k vážným zraněním, je třeba při práci se zařízením dbát následujícího:

- používat osobní ochranné vybavení,
- nenosit dlouhé, rozpuštěné vlasy,
- nenosit prsteny, náhrdelníky nebo jiné šperky,
- nenosit volné oblečení.

### 2.4 Použití k určenému účelu

Přípustné zatížení zařízení se nesmí překročit! Výjimkou je případná zátěžová zkouška před prvním uvedením do provozu, a to uznanou způsobilou osobou.

- Přípustná teplota prostředí při provozu zařízení činí  $-20\text{ °C}$  až  $+50\text{ °C}$  a u všech zařízení se strojním pohonem  $-20\text{ °C}$  až  $+40\text{ °C}$ !
- S vadnými zařízeními a prostředky pro uchopení břemen se smí dále pracovat až po provedení oprav! Smějí se používat pouze originální náhradní díly. Při nedodržení zanikají veškeré nároky na záruční plnění.
- Při svévolných přestavbách zařízení provozovatelem zaniká ručení a záruka.

Vertikální zvedání a spouštění nevedených břemen dolů. Ve spojení s jeřábovými kočkami a pojezdy se mohou břemena přemísťovat také horizontálně.

#### **NEBEZPEČÍ!**

Použití není přípustné obzvláště v těchto případech:

- k odtržení pevně usazených břemen, smýkání břemen, šikmému tahu;
- v prostředí, které je ohrožené výbuchem, pokud zařízení nebylo upraveno pro tento účel, což musí být také odpovídajícím způsobem označeno prostřednictvím upozornění;
- k přepravě osob;
- na místech pořádání akcí a výrobních místech ke scénickému ztvárnění;
- když se zdržují osoby pod zavěšenými břemeny.

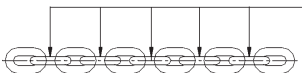
## → UPOZORNĚNÍ!

Pokud se zařízení používají k jinému než určenému účelu použití, není zaručen bezpečný provoz.

Za veškerá poškození zdraví osob nebo věcné škody, způsobené v důsledku použití k jinému než určenému účelu, je odpovědný výhradně provozovatel.

### 2.5 Základní bezpečnostní opatření

- Dbejte pokynů k montáži, obsluze a údržbě.
- Dbejte výstražných upozornění na zařízeních a v návodech k obsluze.
- Dodržujte bezpečné vzdálenosti.
- Při provádění pracovních postupů zajistěte dobrý výhled.
- Používejte zařízení pouze k určenému účelu.
- Zařízení slouží výhradně k přemísťování nákladů. V žádném případě se nesmějí přemísťovat osoby.
- Nikdy nepřekračujte uvedenou přípustnou nosnost zařízení.
- Dodržujte předpisy k prevenci nehodovosti (UVV).
- Při použití mimo Německo vždy dodržujte příslušné národní předpisy.
- Zdi budov, stropy, podlahy nebo konstrukce, na kterých jsou zařízení namontovaná nebo zavěšená, musejí být dostatečně stabilní. V případě pochybností konzultujte instalaci se statikem.
- Pokud se zařízení delší dobu nepoužívalo, vizuálně zkontrolujte všechny funkčně důležité konstrukční díly a poškozené díly vyměňte za originální náhradní díly.
- Nepoužívejte vadné zařízení. Všimněte si abnormálních zvuků za provozu.
- Při poruše okamžitě přerušete pracovní postup a závadu odstraňte.
- Poškození a závady okamžitě oznamte odpovědné osobě.
- Při práci se zařízením upozorněte osoby v bezprostřední blízkosti.
- Dodržujte ustanovení předpisů k prevenci nehodovosti (UVV) pro tvarové a silové upevňování břemen.
- Upevňovací prostředek nebo břemeno musejí být bezpečně zavěšené v závěsném háku a doléhat do hákového základu.
- Bezpečnostní západky háků musejí být zavřené.
- Kryt nesmí nikdy přiléhat.
- Dokončete spouštění břemene dolů, až se dolní blok nebo břemeno usadí nebo se zabrání, aby se spouštělo dále dolů.
- Nosný řetěz nesmí být překroucený.
- Přetočené řetězy se musejí před zavěšením břemene vyrovnat.
- Správný průběh článků řetězu poznáte podle svarového spoje.
- Články řetězu musejí být vždy v jedné ose.



Obrázek 1

- Nikdy nenarážejte břemenem nebo hákem.
- Motorický provoz není přípustný.

Lehký provoz	nízká četnost největšího břemene	= 60 min
Střední provoz	přibližně stejná četnost malých, středních a velkých břemen	= 30 min
Těžký provoz	téměř neustále velká břemena	= 15 min

\* Poté zařaďte alespoň 15minutovou přestávku k vychladnutí brzdy zdvihacího mechanismu.

## **VÝSTRAHA!**

Není dovoleno:

- zvedat větší břemeno, než je jmenovité zatížení zařízení,
- manipulace se zařízeními s kluznou třecí spojkou,
- dále používat prodloužené nebo poškozené řetězy nebo lana – ihned je vyměňte za nové originální díly,
- ovíjet nosným řetězem, resp. lanem břemeno nebo ho vést či tahat přes hrany,
- vyrovnávat poškozené nosné háky (např. úderu kladivem) – musejí se vyměnit za originální háky.

### 3 Přeprava a skladování

## **POZOR!**

Přepravní práce smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Za škody způsobené v důsledku neodborné přepravy nebo neodborného skladování se nepřebírá ručení.

#### 3.1 Přeprava

Zařízení se před expedicí kontrolují a popř. řádně balí.

- Zařízení nepřevracejte ani jím neházejte.
- Používejte vhodné přepravní prostředky.

Přeprava a přepravní prostředky se řídí podle místních okolností.

#### 3.2 Přepravní pojistka

### → UPOZORNĚNÍ!

Má-li zařízení přepravní pojistku, musí být odstraněna před prvním uvedením do provozu.

#### 3.3 Skladování

- Zařízení skladujte na čistém a suchém místě.
- Zařízení chraňte před znečištěním, vlhkostí a poškozením pomocí vhodného zakrytí.
- Řetězy, háky, lana a brzdy chraňte před korozí.



## 4 Popis

### 4.1 Oblasti použití

Zařízení by se měla instalovat pokud možno v zastřešeném prostoru.

Při instalaci pod širým nebem chraňte zařízení před nepříznivými povětrnostními vlivy, jako např. deštěm, sněhem, kroupami, přímým slunečním zářením, prachem atd.

K tomuto účelu doporučujeme střechu k ochraně proti povětrnostním vlivům v parkovací poloze. Ve vlhkém prostředí, spolu se silnějšími teplotními výkyvy, je funkčnost ohrožená kondenzací.

Teplota okolního prostředí  $-20\text{ °C} / +50\text{ °C}$ , u všech zařízení se strojním pohonem  $-20\text{ °C} / +40\text{ °C}$ . Vlhkost vzduchu 100 % nebo méně, ale nikoliv pod vodou.

## ⚠ NEBEZPEČÍ!



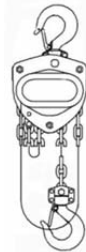
Použití v prostředí ohroženém výbuchem je zakázáno!

### 4.2 Konstrukce

Kladkostroje s čelními koly jsou manuální řetězové zvedáky se zavěšeným hákem pro stacionární použití.

Možnost použití také s jednokolejnými pojezdovými ústrojími.

Ruční obsluha prostřednictvím řetězového navijáku.



Obrázek 2

### 4.3 Popis funkce

Tahem za jeden z pramenů nekonečného řetězu ručního pohonu zvedacího mechanismu se břemeno zvedá nebo spouští dolů. Jeřábová přítlačná brzda zabráňuje samočinnému spouštění břemene dolů po puštění řetězu ručního pohonu. Ve spojení s navijecími pojezdovými ústrojími pojezdové ústrojí doleva nebo doprava prostřednictvím tahu za řetěz ručního pohonu.

U kladkových pojezdových ústrojí se pojíždí prostřednictvím posunování břemene nebo u nezátížených zařízení prostřednictvím tahu za nosný řetěz.

## → UPOZORNĚNÍ!

Nejlepší ochrana před funkčními poruchami při extrémních vlivech prostředí je pravidelné používání zařízení.

### 4.4 Důležité konstrukční díly

- Hnací mechanismus  
Díly hnacího mechanismu z kvalitních materiálů.
- Jeřábová přítlačná brzda  
K zastavení břemene v libovolné poloze. Tvrzené bezpečnostní blokovací západky.
- Kryt  
Podle provedení z ocelového plechu nebo hliníkového tlakového odlitku (nikoliv u provedení chráněného proti výbuchu). V případě zařízení chráněných proti výbuchu jsou kryty výhradně z ocelového plechu.

- **Nosný řetěz**  
Podle EN 818-7-T ve zvláštní jakosti. Všechny jednotlivé komponenty jsou vzájemně přesně sladěné. Používejte pouze originální řetězy.
- **Nosný hák**  
Kovaná ocel. Otočný hák zabraňuje přetáčení řetězu při zavěšování.  
S pojistkou háku.
- **Zavěšení háku**  
Zařízení má speciální čep pro zavěšení háku.  
Díky tomu je výměna závěsného háku velmi usnadněná.  
Jednoduše povolte čep s vnitřním šestihranem (A), vyšroubujte ho, vyměňte hák, nasuňte čep a utáhněte ho.



Obrázek 3

## 5 Technické údaje

Nosnost	t	0,5	1	1,5	3	5
Model		CLCB005	CLCB010	CLCB015	CLCB030	CLCB050
Počet řetězových pramenů		1	1	1	2	2
Nosný řetěz	mm	5x15	6,3x19,1	7,1x21	7,1x21	9x27
Zdvih při odvinutí 30 m řetězu ručního pohonu	mm	1112	690	519	260	151
Zvedání ručním řetězovým zvedákem	N	228	284	343	353	333
Hmotnost při 3m výšce zdvihu	cca kg	7,5	13	16	24	41
Hmotnost na m vícezdvihu	kg	1,5	1,8	2,1	3,2	4,4

## 6 Montáž

Montáž se řídí podle místních okolností. Zařízení se musí zavěsit tak, aby se mohlo volně vyrovnat.






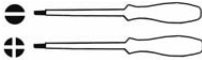
### 6.1 Pojezdové ústrojí

Při montáži na nosníku dráhy pojezdu musí být pojezd omezený na obou koncích dráhy.

Omezovací dorazy musejí být umístěné tak, aby omezovací nárazníky nebo plochy kol pojezdu najížděly při jízdě proti nim do koncové polohy.

Zpravidla je třeba při montáži dalších zvedacích zařízení (např. zdvižné vozíky, zvedací plošiny). Tato zařízení musejí bezpečně unést hmotnost zvedaných zařízení.

## 6.2 Nářadí

Nosnost kg		Nářadí	Použití	
500 1000-3200 5000-10000/4	Vel. 1 Vel. 2 Vel. 3		pojistka proti přetížení	
10000/2-60000	Vel. 4	 45/50		
	různé		různé	
				
	různé		různé	

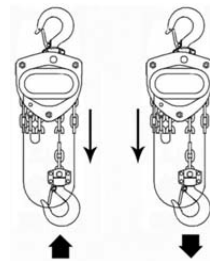
## 7 Obsluha

Obsluhou zvedacích zařízení a jeřábů se smějí pověřovat pouze osoby, které jsou s ní seznámené. Provozovatel je musí pověřit obsluhou těchto zařízení. Provozovatel se musí postarat, aby byly návody k obsluze neustále k dispozici u zařízení a přístupné pro personál obsluhy.

Zvedání a spouštění dolů prostřednictvím tahu za nekonečný řetěz ručního pohonu.

Zvedání – tahem za pravý pramen – ruční řetězové kolo se otáčí po směru hodinových ručiček

Spouštění dolů – tahem za levý pramen – ruční řetězové kolo se otáčí proti směru hodinových ručiček



Obrázek 4

## 8 Uvedení do provozu

### 8.1 Všeobecně

Země použití Německo:

Dbejte platných národních předpisů k prevenci nehodovosti.

Ostatní země použití:

Zkouška viz výše. Dodržujte národní předpisy a dbejte údajů v tomto návodu!

## → UPOZORNĚNÍ!

Zařízení s nosností do 1000 kg a bez pojezdových nebo zvedacích mechanismů se strojním pohonem musejí být před prvním uvedením do provozu vyzkoušena „způsobilou osobou“.

Zařízení s nosností nad 1000 kg nebo s více než jedním jeřábovým pohybem se strojním pohonem, například kromě zvedání ještě jíždění kočky, musejí být před prvním uvedením do provozu vyzkoušena „uznanou způsobilou osobou“.

Z tohoto jsou vyloučena „zařízení připravená k provozu“ podle platných národních předpisů, s odpovídajícím CE prohlášením o shodě.

### **Definice „způsobilé osoby“ (dříve odborník)**

„Způsobilá osoba“ je osoba, která má díky svému profesnímu vzdělání, svým profesním zkušenostem a své aktuální profesní činnosti potřebné odborné znalosti ke kontrole pracovních prostředků.

### **Definice „uznané způsobilé osoby“ (dříve uznávaný znalec)**

„Uznávaná způsobilá osoba“ je osoba, která má odborné vzdělání, zkušenosti a znalosti v oblasti kontrolovaného pracovního prostředku a zná příslušné státní předpisy bezpečnosti práce, předpisy příslušného profesního sdružení a všeobecně uznávaná technická pravidla. Tato způsobilá osoba musí pravidelně kontrolovat a znalecky posuzovat pracovní prostředky podle příslušného konstrukčního typu a ustanovení. Tuto způsobilost udělují schválené kontrolní instituce (ZÚS) příslušným způsobem.

## 8.2 Nosný řetěz

- Před uvedením do provozu musí být nosný řetěz správně srovnán a naolejovaný.
- Odstraňte z řetězu výstražný štítek a upevňovací drát.

 **POZOR!**

K mazání nosného řetězu nepoužívejte tuk.  
Bez mazání zaniká záruka.

## → UPOZORNĚNÍ!

Díky trvalému dobrému mazání se výrazně prodlužuje doba životnosti řetězů.

## 9 Bezpečnostní zkouška

Před prvním, resp. opětovným uvedením do provozu je třeba zkontrolovat, zda:

- jsou případné upevňovací šrouby utažené a zástrčné čepy, sklopné závlačky a bezpečnostní zařízení k dispozici a zda jsou zajištěné;
- jsou řetězy správně uspořádané, naolejované a v dobrém stavu.

## 10 Funkční zkouška

### 10.1 Kontroly před prvním spuštěním

#### Pohon zdvihu

- Nosné řetězy nesmějí být překroucené.
- Namažte nosný řetěz před prvním zatížením převodovým olejem nebo vhodným mazivem na řetězy.

#### Pohon pojezdu

- Otevřené ozubení pohonu pojezdu musí být namazané.

#### Pohon navijáku pro navijecí pojezdové ústrojí

- Dbejte na správné usazení řetězu ručního pohonu. Nesmí být přetočený a musí viset volně.

### 10.2 Funkční zkouška

#### Pohon zdvihu

Vyzkoušejte funkčnost zvedání a spouštění dolů nejprve bez břemene.

Funkčnost brzdy zkontrolujte s břemenem. Břemeno se musí zastavit.

#### Pojezdová ústrojí

Pojezdovým ústrojím opatrně najedte až do koncových poloh a zkontrolujte polohu koncových dorazů.

## 11 Údržba

### 11.1 Všeobecně

Veškeré kontrolní, údržbářské a opravárenské práce slouží k bezpečnému provozování zařízení, a tudíž je nezbytné provádět je svědomitě.

- Práce nechte provádět pouze „způsobilé osoby“.
- Práce provádějte pouze v odlehčeném stavu.
- Výsledky zkoušek a učiněná opatření zaznamenávejte písemně.

### 11.2 Kontrolování

Uvedené intervaly pro kontroly a údržbu platí pro normální podmínky a jednosměnný provoz. Při ztížených podmínkách použití, jako např. častém provozu a plném zatížení nebo zvláštních okolních podmínkách, jako např. horku, prachu apod., se tyto intervaly musejí zkracovat odpovídajícím způsobem.

### 11.3 Výměna nosného řetězu

#### POZOR!

Při viditelném poškození, avšak nejpozději při dosažení stavu k odložení; tzn. když je např. dosaženo jednoho nebo několika tabulkových rozměrů při zkoušce řetězu, řetěz koroduje nebo se tvárně prodloužil, se řetěz musí vyměnit.

Při každé výměně řetězu je nutné zkontrolovat také řetězové kladky a popř. je vyměnit.

Postup:

- Nové řetězy nasazujte pouze v odlehčeném stavu, a to stejně jako řetězy, které se nacházejí v zařízení.
- Řetěz uvolněte z koncového upevnění a zavěste dovnitř stranově otevřený článek řetězu.
- Stranově otevřený článek řetězu se jednoduše vytvoří vybroušením jednoho kusu. Otvor musí odpovídat síle článku řetězu.
- Zavěste a nasadte nový naolejovaný originální řetěz stejné velikosti rovněž do stranově otevřeného článku řetězu.
- Nenasazujte překroucený řetěz.
- Dejte pozor na zarovnané články řetězu.
- Namontujte řetěz ke koncovému upevnění.



Obrázek 5

## 12 Kontroly

### 12.1 Opakované kontroly

Nezávisle na předpisech jednotlivých zemí musejí být zvedáky alespoň jednou ročně zkontrolovány způsobilou osobou nebo uznanou způsobilou osobou u jeřábů, zda bezpečně fungují.

#### 12.1.1 Kontrolované díly

Je nutné zkontrolovat:

- rozměry nosného řetězu, nosného háku, blokovacích západek, čepů, západkových kol, brzdových destiček – porovnáním s tabulkovými rozměry;
- a vizuálně zkontrolovat, zda se nevyskytují deformace, opotřebenění, trhliny a koroze.

	Při uvedení do provozu	Denní kontroly	1. údržba po 3 měsících	Kontrola / údržba každé 3 měsíce	Kontrola / údržba každých 12 měsíců
Kontrola šroubových spojů	x				x
Kontrola funkcí – zvedání, spouštění dolů	x	x			
Kontrola funkcí – brzda	x	x			
Kontrola funkce u řehačkových zvedáků – volný chod řetězu	x	x			
Kontrola brzdy – opotřebenění brzdových destiček					x
Kontrola řetězových kladek, západkových kol, blokovacích západek, čepů					x
Vyčištění a naolejování nosného řetězu	x		x	x	
Kontrola nosného řetězu – prodloužení a opotřebenění					x
Kontrola nosného háku – trhliny a deformace					x
Kontrola nosného háku – pojistky háku	x	x			
Kontrola a mazání – ložiska vodicích kladek řetězu			x		x
Kontrola vodicích kladek řetězu			x	x	
Zkouška zařízení způsobilou osobou (opakující se zkouška)					x

## ⚠ VÝSTRAHA!

Při překročení jednoho nebo více rozměrů směrem dolů nebo nahoru, nebo při zjištění trhlin či koroze, se musejí díly vyměnit za originální náhradní díly.

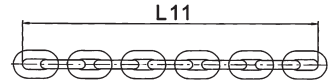
### 12.2 Zkouška – nosný řetěz

podle DIN EN 685, Část 5

L11 = zvětšení o 11 článků řetězu

L1 = zvětšení o 1 článek řetězu

dm = průměrná tloušťka článku



Obrázek 6

Rozměry řetězu

Rozměry mm	Velikost řetězu				
	5x15	6,3x19,1	7,1x21	8x24	9x27
L11	171,4	216,6	238,8	272,1	300,8
L1	16,0	20,1	22,4	25,3	28,1
dm	4,6	5,7	6,5	7,2	8,2

## ⚠ VÝSTRAHA!

Při dosažení tabulkových rozměrů v důsledku opotřebení nebo deformací vyměňte řetěz!

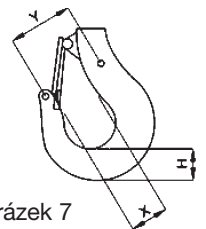
### 12.3 Zkouška – nosný hák

Nosný hák

X = měřená šířka hrdla háku

Y = měřená délka od háku č. 6

H = tloušťka hákového základu



Obrázek 7

Tabulka

Rozměr mm	Nosnost / řetězové prameny								Nosn.	t
	0,5t/1	1t/1	1,5t/1	2t/2	3t/2	5t/2	7,5t/3	10t/4		
X resp. Y	26,5/35	33,8/45	32,5/47	35,5/52	41,7/62,5	50/79	64/85	64/85	X resp. Y	mm
H	16,8	21	25,2	28,3	35,6	43,2	60,4	60,4	H	mm

Před uvedením do provozu zaznamenejte naměřené údaje:

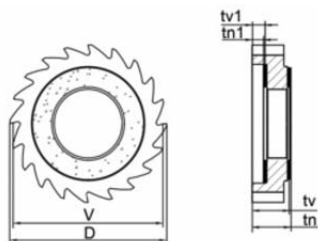
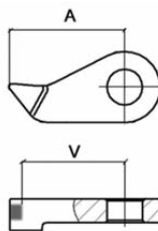
Tabulkové rozměry jsou teoretické rozměry bez tolerančních údajů.

## ⚠ POZOR!

Pokud se rozměr šířky hrdla háku překročí kvůli deformaci o 10 %, nebo pokud rozměr tloušťky hákového základu nedosahuje kvůli opotřebení daného rozměru o 5 %, hák se musí vyměnit!

### 12.4 Zkouška – blokovácí západka

	A	Vmin
kg	mm	mm
250	16	14,5
500	20	18,5
1000-3000	24,6	23
5000-10000	24,5	23




### 12.5 Zkouška brzdového systému

Západkové kolo s brzdovými destičkami

kg	D	Vmin	tn	tvmin	tn1	tv1max
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
500	62	59	13	12,2	3	3,8
1000-1500	69	66	17	16,2	5	5,8
2000	82	79	16,5	15,7	4,5	5,3
3000	69	66	17	16,2	5	5,8
5000-10000	82	79	16,5	15,7	4,5	5,3

### 12.6 Zkouška – čepy závěsného a nosného háku

	Čep nosného háku		Závěsný čep	
	dn	dvmin	dn	dvmin
kg	mm	mm	mm	mm
500	6,2	5,5	12	11,4
1000	8,5	8	12	11,4
1500-3000	10,2	9,6	16	15,2
5000-10000	13	12,2	16	15,2






## 13 Údržba

### 13.1 Nosný řetěz

Opotřebení řetězu v kloubových spojích je převážně způsobeno nedostatečnou údržbou řetězu.

Pro zajištění optimálního mazání kloubů se řetěz musí mazat v pravidelných časových intervalech v souladu s používáním.



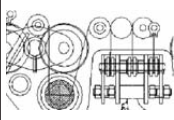
- Mažte řetěz roztékavým mazivem, např. převodovým olejem.
- Mažte řetěz vždy v odlehčeném stavu, aby olej mohl smáčet klouby, které jsou namáhané opotřebením. Nestačí namazat řetězy z vnější strany, protože v tomto případě není zajištěno vytvoření vrstvičky maziva v kloubových spojích. Přiléhající kloubové spoje musejí být neustále opatřené mazivem, jinak dochází ke zvýšenému opotřebování řetězu.
- Při konstantní dráze zdvihu řetězu se musí obzvláště dbát na oblast přepnutí ze zdvihového pohybu na pohyb spouštění dolů.
- Pečlivé provádění mazání řetězu prodlužuje dobu životnosti řetězu 20krát oproti suchému stavu bez mazání.
- Znečištěné řetězy omyjte petrolejem nebo podobným čistícím prostředkem. Řetěz v žádném případě nezahřívejte.
- Při okolních vlivech, které zvyšují opotřebení, jako např. písek apod., je třeba používat tuhé mazivo, jako např. grafitový prášek.
- Při mazání se musí zároveň zkontrolovat stav opotřebení řetězu.

Použití		Doporučení		Interval
Nosný řetěz		Převodový olej např.: FUCHS RENOLIN PG 220 nebo mazivo na řetězy NEpoužívejte tuk!	0,2 l	3 měsíce

### POZOR!

K mazání nosného řetězu nepoužívejte tuk.  
Bez mazání zaniká záruka.




## 13.2 Vodicí kladky

Použití		Doporučení		Interval
Vodicí kladky		FUCHS RENOLIT FEP2	Podle potřeby	12 měsíců

## 13.3 Nosný hák

- Kontrola nosných háků a vodicích kladek 1x ročně.
- Ložiska háků a vodicích kladek 1x ročně vyčistíte a namažete tukem.
- Kluzná ložisková pouzdra jsou bezúdržbová.
- Při opotřebení ložisek, resp. kluzných ložiskových pouzder je třeba vyměnit kompletní vodicí kladku.

## 13.4 Hnací mechanismus

Použití		Doporučení		Interval
Nosný hák Skladování (kluzná ložisková pouzdra jsou bezúdržbová)		FUCHS RENOLIT FEP2	Podle potřeby	12 měsíců

Je třeba pravidelná kontrola maziva. Vyčištění a domazání ozubení po cca 3 letech. Doporučujeme mazivo třídy EP2 nebo rovnocenné produkty. Intervaly údržby se zkracují při obtížných provozních podmínkách (např. prach, neustálé používání s jmenovitým zatížením apod.).

## 13.5 Závitová jeřábová přítlačná brzda

Při kontrole se sleduje opotřebení brzdových destiček. Vyměňte brzdové destičky, je-li už na některém místě dosaženo meze opotřebení destičky, což se může stát u nerovnoměrně opotřebených destiček.

### POZOR!

Brzdové destičky nesmějí mít praskliny. Je třeba se pokud možno vyvarovat olejů, tuků, nečistot a vlhkosti na destičkách, protože se pak nadměrně opotřebovávají.

### 13.6 Maziva – výběr

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

### 13.7 Maziva pro potravinářský průmysl — výběr (volitelně\*)

	SHELL	MOBIL	CASTROL
Hnací mechanismus	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-
Nosný řetěz	-	Lubricant FM 100	Optimol Viscoleb 1500
Nosný hák Vodící kladky Ozubené věnce Pastorek pohonu	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-

## 14 Poruchy

Při poruchách je nutné dbát následujícího:

- poruchy smí odstraňovat pouze kvalifikovaný personál;
- zařízení zajistěte proti neúmyslnému opětovnému uvedení do provozu;
- upozorněte prostřednictvím výstražného štítku na to, že zařízení není připravené k provozu;
- zajistěte aktivní oblast pohyblivých dílů zařízení;
- přečtěte si kapitolu Všeobecná bezpečnostní upozornění.

Upozornění k odstraňování poruch v následující tabulce

S odstraňováním poruch se obraťte na naše servisní oddělení.

### POZOR!

Poruchy, které vznikly kvůli opotřebením nebo poškozením konstrukčních dílů, jako jsou lana, řetězy, řetězové kladky, osy, ložiska, brzdové díly apod., se odstraňují výměnou příslušných dílů za originální náhradní díly.

## 15 Náprava

Závada	Příčina	Náprava
Břemeno se nezvedá	Pevné usazení břemene	Uvolnění břemene
	Brzdové destičky opotřebené	Provedte údržbu a vyměňte brzdové destičky
	Nosný řetěz překroucený	Narovnejte nosný řetěz
	Vadný řetěz, hnací mechanismus nebo řetězové kladky	Provedte údržbu a vyměňte vadné díly za originální náhradní díly
	Blokovací západka není správně v záběru	Zkontrolujte blokovací západku a popř. ji vyměňte
	Chybí pružina blokovací západky	Provedte údržbu a vyměňte vadné díly za originální náhradní díly
Břemeno se zvedá jen ztěžka	Znečištěné řetězy, hnací mechanismus nebo řetězové kladky	Provedte údržbu, namažte řetězy, hnací mechanismus a řetězové kladky
	Vadný řetěz, hnací mechanismus nebo řetězové kladky	Provedte údržbu a vyměňte vadné díly za originální náhradní díly
Břemeno se zvedá přerušovaně	Pružina blokovací západky chybí nebo je vadná	Provedte údržbu a vyměňte vadné díly za originální náhradní díly
Zvedák bez břemene nezvedá	Chybí brzdové pružiny	Provedte údržbu a vyměňte vadné díly za originální náhradní díly
Zvedák nezvedá na celou vzdálenost	Vzpříčený hák, překroucený řetěz	Uvedte hák a řetěz do správné polohy
Brzda zůstává zavřená (sevřená)	Nosný hák byl tažen proti krytu a je zde sevřený	Uvolněte hák, znovu zavěste břemeno, spusťte břemeno dolů, vyvěste břemeno
Zvedák nespouští břemeno dolů	Brzda příliš silná	Uvolněte brzdu
	Brzda příliš těsná kvůli rzi	Vyměňte rezavé díly a provádějte pravidelnou kontrolu
Břemeno se při spouštění dolů postupně propadá	Cizí tělesa mezi brzdovými díly	Odstraňte cizí tělesa, vyčistěte plochu – jsou-li na ploše rýhy, vyměňte brzdový kotouč
Břemeno se při spouštění dolů propadá	Brzdové kotouče chybí, jsou nesprávně namontované nebo opotřebené	Vyměňte brzdové kotouče, resp. je správně namontujte

## 16 Uvedení mimo provoz



### VÝSTRAHA!

Abyste se vyvarovali poškození zařízení nebo zraněním s ohrožením života při uvádění zařízení mimo provoz, je nutné dbát následujícího:

Pracovní kroky při uvádění zařízení mimo provoz musejí být prováděny v uvedeném pořadí:

- zajistěte dostatečný pracovní prostor;
- přečtěte si kapitolu Bezpečnostní upozornění;
- demontáž provádějte v opačném pořadí než montáž;
- likvidujte provozní prostředky v souladu s ochranou životního prostředí.

### **16.1 Preventivní uvedení mimo provoz**

- Rozměry jako výše.
- Přečtěte si kapitoly Skladování a Přeprava.

### **16.2 Definitivní uvedení mimo provoz / likvidace**

- Rozměry jako výše.
- Zařízení a obsažené látky po demontáži zlikvidujte v souladu s ochranou životního prostředí.

## 17 Seznam náhradních dílů

### Horní hák pro kladkostroj

7311F4120331001	CLCB - 0,5 t
7311F4120451001	CLCB - 1,0 t
7311F4120501001	CLCB - 1,5 t
7311F4120541001	CLCB - 2,0 t
7311F4120581001	CLCB - 3,0 t
7311F4120651001	CLCB - 5,0 t

### Pojistka háku pro kladkostroj

7311F4120331002	CLCB - 0,5 t
7311F4120451002	CLCB - 1,0 t
7311F4120501002	CLCB - 1,5 t
7311F4120541002	CLCB - 2,0 t
7311F4120581002	CLCB - 3,0 t
7311F4120651002	CLCB - 5,0 t

### Dolní hák pro kladkostroj

7311F4120331005	CLCB - 0,5 t
7311F4120451005	CLCB - 1,0 t
7311F4120501005	CLCB - 1,5 t
7311F4120541005	CLCB - 2,0 t
7311F4120581005	CLCB - 3,0 t
7311F4120651005	CLCB - 5,0 t

### Kryt hnacího mechanismu pro kladkostroj

7311F4120331025	CLCB - 0,5 t
7311F4120451025	CLCB - 1,0 t
7311F4120501025	CLCB - 1,5 t
7311F4120541025	CLCB - 2,0 t
7311F4120581025	CLCB - 3,0 t
7311F4120651025	CLCB - 5,0 t

### Kryt kola řetězu ručního pohonu pro kladkostroj

7311F4120331008	CLCB - 0,5 t
7311F4120451008	CLCB - 1,0 t
7311F4120501008	CLCB - 1,5 t
7311F4120541008	CLCB - 2,0 t
7311F4120581008	CLCB - 3,0 t
7311F4120651008	CLCB - 5,0 t





## ES prohlášení o shodě

Podle směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/ES, Příloha IIA

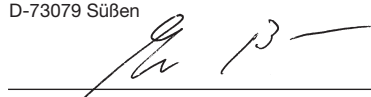
Tímto prohlašujeme, že níže označený/é stroj/zařízení na základě své koncepce a konstrukce stejně tak jako i provedení, ve kterém jsme ho uvedli do oběhu, odpovídá základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES a také níže uvedeným harmonizovaným a národním normám a technickým specifikacím.

Při změně stroje/zařízení, kterou výrobce neodsouhlasil, pozbývá toto prohlášení platnosti.

Toto prohlášení dále pozbývá své platnosti, pokud stroj/zařízení nebyl/o používán/o v souladu s použitím k určitému účelu, uvedeným v informacích pro uživatele, anebo nebyly prováděny pravidelné kontroly podle nařízení o provozní bezpečnosti (BetrSichV) a pravidla DGUV 100-500.

<b>Označení</b>	<b>Kladkostroj</b> <b>CLCB005F - CLCB010F - CLCB015F - CLCB030F</b> <b>CLCB050F</b>
Výrobce	Carl Stahl GmbH Tobelstr. 2 D-73079 Sülben
Aplikované harmonizované normy	DIN EN ISO 12100 DIN EN 13157 DIN EN 818-7
Aplikované národní normy a technické specifikace	pravidlo DGUV 100-500 předpis DGUV 52 a 54 nařízení o provozní bezpečnosti (BetrSichV)
Osoba pověřená sestavením dokumentace k prohlášení o shodě	Michael Baumann Carl Stahl GmbH D-73079 Sülben

Sülben, 26. 1. 2015



---

Michael Baumann – zmocněnec pro CE  
jméno, funkce a podpis odpovědné osoby

## 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.

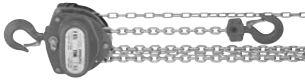
## Certification of Inspection and Test

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 GmbH  
Tobelsstr. 2  
73079 Sülzen  
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, Sülzen

Datum  
Date

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



## Prüfnachweis zur Überwachung des Handhebezeuges

## Inspection certificate for manual lifting devices

Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:
1. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
2. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
3. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
4. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
5. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
6. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
7. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
8. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
9. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
10. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
11. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			
12. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test			

Bemerkungen/Comments:

## Poznámky

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Poznámky**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Carl Stahl GmbH**

Tobelstr. 2

D-73079 Suessen

[www.carlstahl-lifting.com](http://www.carlstahl-lifting.com)

