

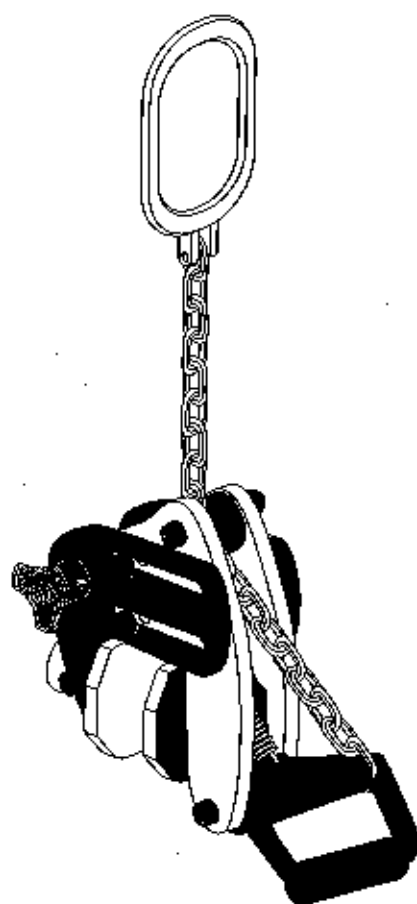


Betriebs- und Wartungsanleitung

Hebeklemme

CGSM - CGSMV - CGSMHT

CE



Carl Stahl GmbH München

D-81929 München

Daglfinger Str. 67-69

Telefon +49 (0) 89 939445-0

Telefax +49 (0) 89 939445-45

muenchen@carlstahl.com

www.carlstahl-muenchen.de

Version 1.0

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2.1	Allgemeiner Hinweis	4
2.1.1	Symbolverwendung	4
3	Produktbeschreibung	5
4	Baugruppen und Funktionselemente	6
5	Sicherheit	7
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
5.2	Personalauswahl und -qualifikation	7
5.3	Gefahren durch die Hebeklemme	7
5.3.1	Gefahr durch das Gewicht der Hebeklemme	8
5.3.2	Gefahr durch Herausrutschen der Last	8
5.4	Sicherheitseinrichtungen	9
6	Lieferumfang	10
7	Betrieb	11
7.1	Einstellen Abstand der Klemmbacken	11
7.2	Richtiges Heben und Senken von Lasten	12
7.3	Bedienung, Heben und Senken von Lasten mit der Hebeklemme	13
7.4	Außerbetriebnahme	14
8	Wartung	15
8.1	Greifbacken wechseln	15
9	Technische Daten	16
9.1	Allgemein	16
9.2	CGSM	16
9.3	CGSMV	16
9.4	CGSMHT	16
10	Ersatzteile	17
10.1	Typ CGSM und CGSMHT	17
10.2	Typ CGSMV	19
11	Konformitätserklärung	21

1 Einleitung

Wir freuen uns, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Wir wünschen Ihnen einen reibungslosen und erfolgreichen Betrieb.

Die Hebeklemme wurde speziell für Ihre Anforderungen entwickelt und hergestellt. Bei sachgerechtem Einsatz wird sie Ihnen lange Zeit die gewünschte Leistung erbringen.

Im Bemühen unseren Qualitätsstandard auf höchstmöglichem Niveau zu halten, freuen wir uns über Ihre Mithilfe. Bitte teilen Sie uns Möglichkeiten zur Verbesserung unserer Produkte mit.

Haben Sie Fragen? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Carl Stahl GmbH München
D-81929 München
Daglfinger Str. 67-69

Telefon +49 (0) 89 939445-0
Telefax +49 (0) 89 939445-45
E-Mail muenchen@carlstahl.com

2 Hinweise zu dieser Anleitung

2.1 Allgemeiner Hinweis

Diese Betriebsanleitung beinhaltet alle zum Betrieb der im Kapitel 4 dargestellten Hebeklemmen notwendigen Hinweise und Beschreibungen. Bei der Erstellung dieser Dokumentation sind wir mit aller notwendigen Sorgfalt vorgegangen. Sollten Sie Anregungen haben, so sind wir um jeden Hinweis dankbar.

Um die Nachvollziehbarkeit zu erleichtern, finden Sie begleitend zur Beschreibung Fotos und schematische Darstellungen der Hebeklemme oder Ihrer Baugruppen.

Alle genannten Firmen-, Produkt- oder / und Markenbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber und in der Regel marken-, patent- oder gebrauchsmusterrechtlich geschützt.

2.1.1 Symbolverwendung

In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:



VORSICHT: Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann schwere Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben.



ACHTUNG: Warnt vor Sachschäden. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann Sachschäden zur Folge haben.



HINWEIS: Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

- Arbeitsschritt
- 1. Arbeitsschritt, in nummerierter Reihenfolge
- Aufzählung
- (1) (A) Legendenummer für Bauteil auf der Abbildung
- * Hinweis auf eine Anmerkung
- Text fett** Gliederung, Hinweis

3 Produktbeschreibung

Die Hebeklemme stellt eine stabile Stahlkonstruktion dar, die mit zwei kraft- und reibschlüssig ausgeprägten Klemmbacken die Last sicher heben kann.

Mit Hilfe des Eigengewichts der Last wird über ein Hebelwerk mit Kettengehänge die erforderliche Anpresskraft erzeugt. Die Anpresskraft der Klemmbacken richtet sich nach dem Eigengewicht der Last. Bei einigen Modellen kann die Hebeklemme mit einem Lochraster auf verschiedene Lastdicken eingestellt werden.

Eine Zugfeder sorgt für die nötige Haltekraft der Hebeklemme, damit sie ohne Last gehalten wird.

4 Baugruppen und Funktionselemente

		Modell		
		CGSM	CGSMV	CGSMHT
G	Griff und Hebel zum Öffnen der Klemmbacken	x	x	x
14	Schließfeder Klemmbacken	x	x	-
15	Kettengehänge	x	x	x
16	Kugelsperribolzen für Einstellung Klemmbreite	-	x	-
17	Ovaler Aufhänger	x	x	x
18a	Verriegelungsmechanismus Klemmbacken offen	x	x	-
18b	Verriegelungsbolzen Klemmbacken offen	-	-	x
38	Klemmbacke beweglich	x	x	x
39	Klemmbacke fest	x	x	x

Abbildung zeigt Modell CGSMV

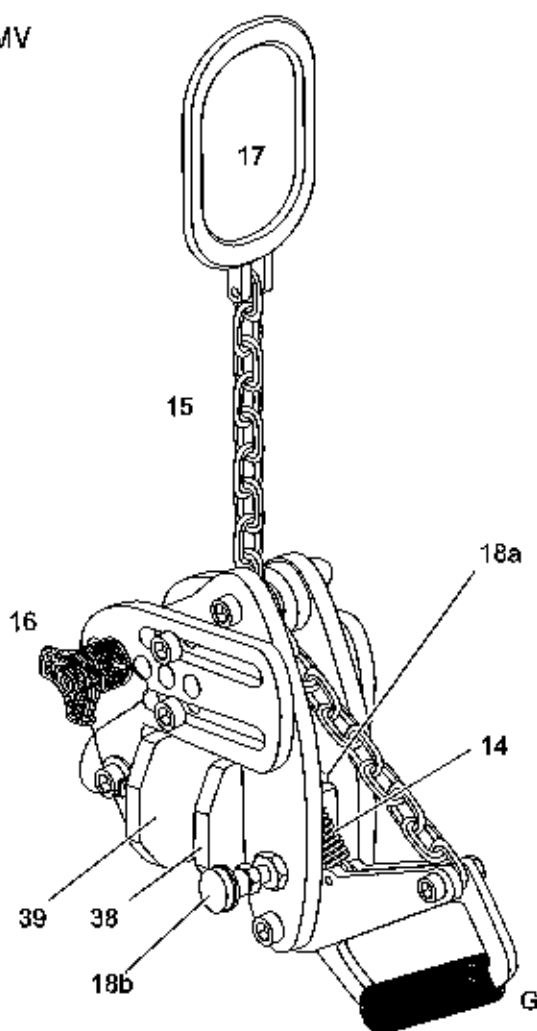


Abb. 1

5 Sicherheit

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Hebeklemme ist zum Heben, Senken und Verahren von jeweils einer flachen und formstabilen Platte im Rahmen der im Kapitel 9, Technische Daten, gelisteten Bedingungen bei der Bedienung durch eine Person vorgesehen. Die Last muss trocken und sauber sein.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ein Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung ist unzulässig.

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Durchführungen von Reparaturen durch nicht vom Hersteller autorisierten Betrieben oder Personen

können zum Verlust der Gewährleistung führen.

5.2 Personalauswahl und -qualifikation

Personen, die die Hebeklemme bedienen oder Instand setzen, müssen

- mindestens 18 Jahre alt sein,
- für die jeweiligen Tätigkeiten ausreichend geschult sein,
- die einschlägigen technischen Regeln und Sicherheitsvorschriften kennen und befolgen.

Der Betreiber entscheidet über die erforderlichen Qualifikationen für das

- Bedienpersonal
- Wartungspersonal
- Instandhaltungspersonal

Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass nur dazu beauftragtes Personal an der Hebeklemme tätig wird.

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Hebeklemme tätig werden.

5.3 Gefahren durch die Hebeklemme

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass der Bediener ausreichend auf mögliche Gefahren hingewiesen ist und diese Anweisungen befolgt.

5.3.1 Gefahr durch das Gewicht der Hebeklemme



Die Hebeklemme ist schwer. Fällt sie herab, kann das Personen- oder / und Sachschaden verursachen. Bediener müssen die den Umständen entsprechende persönliche Sicherheitsausrüstung tragen (Handschuhe, Kopfschutz, Sicherheitsschuhe etc.).

5.3.2 Gefahr durch Herausrutschen der Last



Ist eine oder beide Klemmbacken beschädigt oder verschmutzt, kann es zur Verminderung der für einen sicheren Einsatz notwendigen Reibung an den Klemmbacken kommen. Die für das Heben der Last erforderliche Anpresskraft kann dadurch so vermindert werden, dass die Last nicht mehr sicher gehalten werden kann, sie kann herausrutschen. Fällt die Last herab, kann das Personen- oder / und Sachschaden verursachen.

Beide Klemmbacken müssen frei von Verschmutzungen oder Beschädigungen sein.

5.4 Sicherheitseinrichtungen

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass durch geschultes Personal

- alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig überprüft werden.
- erkannte Mängel an den Sicherheitseinrichtungen sofort behoben werden.
- die Hebeklemme gegen Inbetriebnahme gesichert wird, wenn nicht alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionstüchtig sind.

	Modell		
	CGSM	CGSMV	CGSMHT
G Griff und Hebel zum Öffnen der Klemmbacken.	x	x	x
14 Schließfeder Klemmbacken.	x	x	
16 Kugelsperbolzen für Einstellung Klemmbreite		x	
38 Klemmbacke beweglich. Die Gummierung muss vollflächig vorhanden sein.	x	x	x
39 Klemmbacke fest. Die Gummierung muss vollflächig vorhanden sein.	x	x	x
Gravur, angebracht auf den Greifbacken: Sicherheitsaufkleber: „Oberfläche und Greifbereich muss trocken und frei von Schmutz und Schmierstoffen sein“	x	x	x

Abbildung zeigt Modell CGSMV

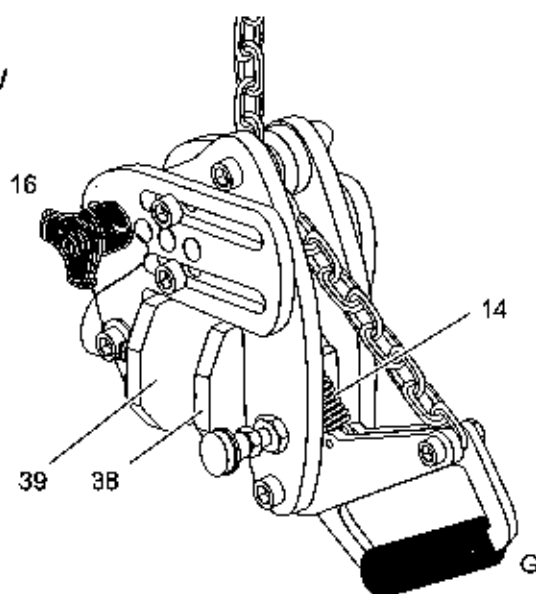


Abb. 2

6 Lieferumfang

- Hebeklemme
- Betriebs- und Wartungsanleitung

7 Betrieb

7.1 Einstellen Abstand der Klemmbacken

Nur Modell CGSMV

- Breite (A) der Last ermitteln (Kerndicke).

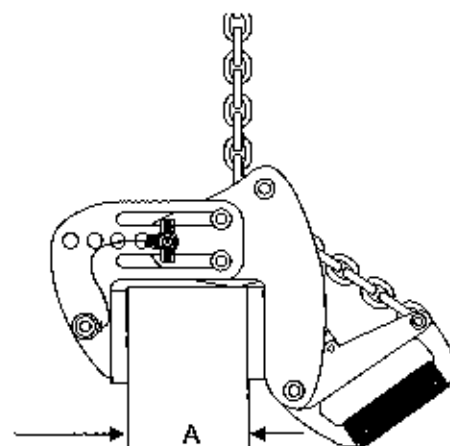


Abb. 3

Kugelsperrbolzen (16) herausziehen.

- Seitenteile (1 und 2) so verschieben, dass der Kugelsperrbolzen in die zur Breite der Last passende Position eingesteckt werden kann.

A = 81 - 100

B = 61 - 80

C = 41 - 60

D = 21 - 40

E = 0 - 20

(Millimeter, siehe Abb. 5)

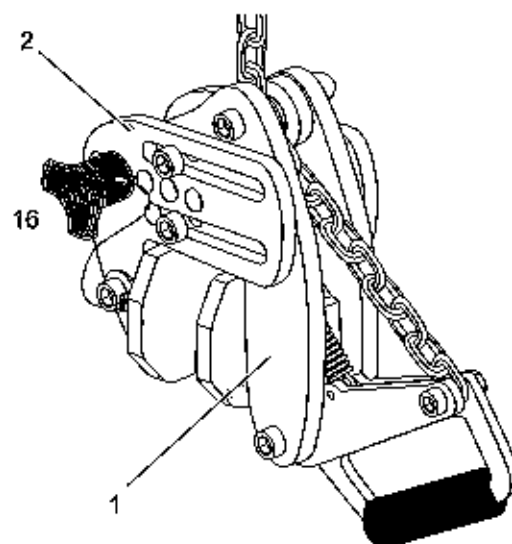


Abb. 4

- Kugelsperrbolzen (16) einstecken.

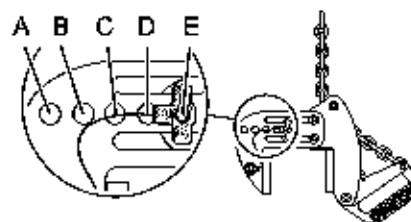


Abb. 5

7.2 Richtiges Heben und Senken von Lasten



- Beim Heben mit einem Zweistranggehänge darf der Spreizwinkel (A) nicht größer als 30° sein.
- Der Winkel (B) zwischen Kette und Klemmgehäuse darf maximal 10° betragen.
- **ACHTUNG:** Lange Lastelemente können sich durch Wind oder Gewichtsunterschiede unbeabsichtigt bewegen. Damit kann der Winkel (B) überschritten werden. Es wird ausdrücklich der Einsatz einer Traverse (C) mit zwei Hebeklemmen empfohlen.

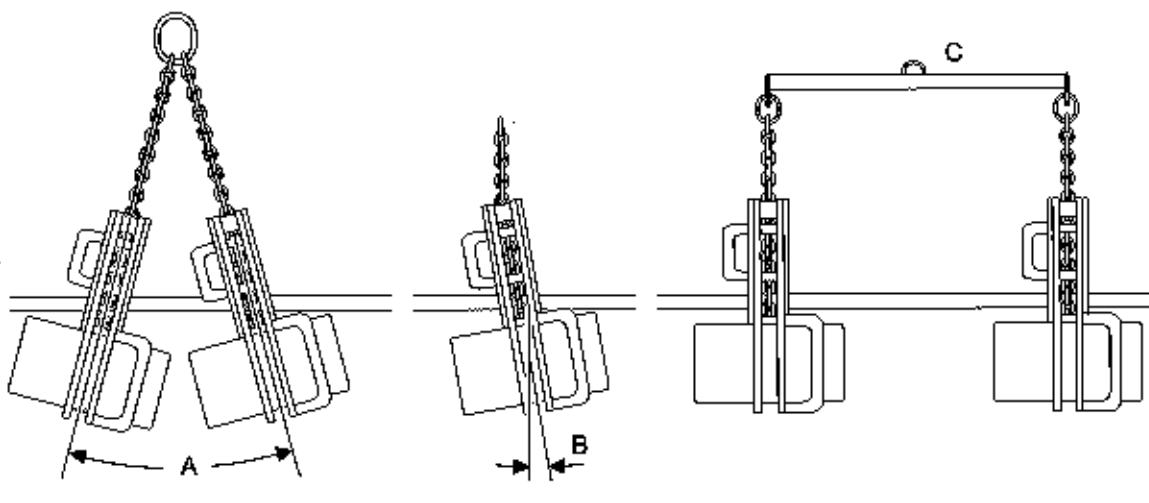


Abb. 6

- Sicherstellen, dass die Last (Kerndicke (A)) durch die Klemmbacken nicht mehr als 15 mm zusammengedrückt wird.
- Sicherstellen, dass das Maß (B) mindestens 20 mm beträgt. Bei Unterschreitung kann sich der Kraftschluss zwischen Hebeklemme und Last lösen!

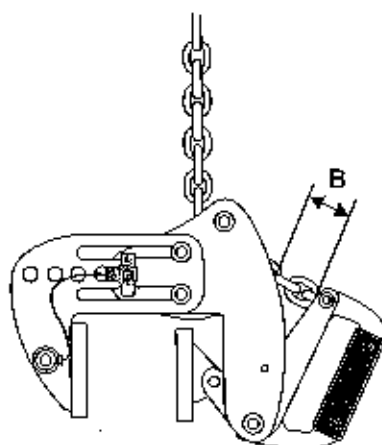


Abb. 7

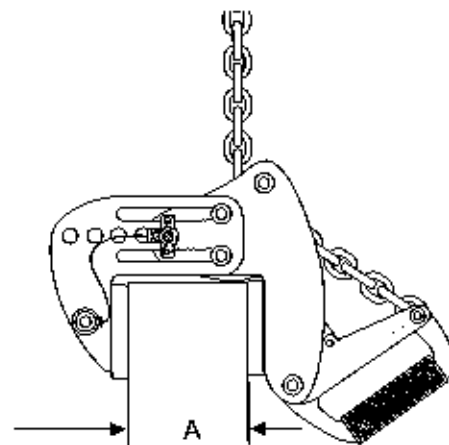


Abb. 8

7.3 Bedienung, Heben und Senken von Lasten mit der Hebeklemme



Vor einem Einsatz der Hebeklemme ist diese einer Sichtprüfung zu unterziehen. Alle Bauteile müssen vollständig vorhanden, funktionstüchtig und ordnungsgemäß montiert sein (siehe auch Kapitel 5.3 und 5.4). Bestehen Zweifel über die Funktionstüchtigkeit der Hebeklemme oder deren sicheren Einsatz, darf keine Last damit befördert werden. Sie muss einer fachkundigen Prüfung unterzogen werden.

- Hebeklemme ordnungsgemäß am Kran befestigen ¹⁾.

Hebeklemmen CGSM und CGSMV

- Griff (G) vollständig gegen die Federkraft in Pfeilrichtung bewegen, bis der Verriegelungsmechanismus einrastet. Die Klemmbanken werden in geöffneter Position gehalten.

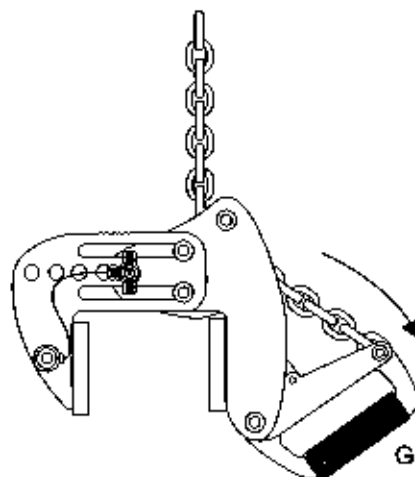


Abb. 9

- Hebeklemme wie abgebildet (Beispiel) über der Last (1) so positionieren, dass durch die Last die Entriegelungshebel (24) betätigt wird. Die Hebeklemme wird durch die Federkraft geschlossen und die Klemmbanken an die Last gedrückt.
- Hebeklemme mit Kran langsam anheben, die Klemmbanken werden so an die Last gedrückt, dass diese gehoben werden kann.

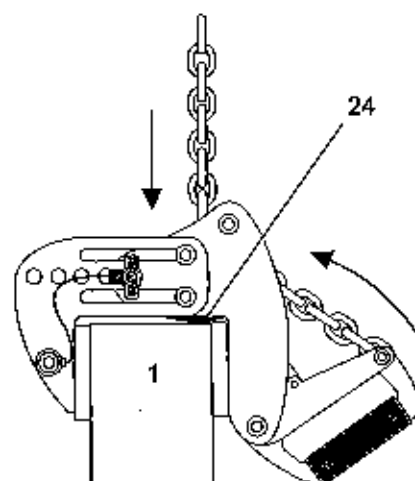


Abb. 10



- Sicherstellen, dass der für eine ausreichende Klemmkraft benötigte Spannweg erreicht werden kann (siehe auch 7.2).

¹⁾ Bis Kran-Einfachhaken nach DIN 15401 Nr. 2,5

Hebeklemmen CGSMHT

- Verriegelungsbolzen (33) herausziehen und herausgezogen halten.
- Griff (G) vollständig in Pfeilrichtung bewegen, bis der Verriegelungsbolzen (33) einrasten kann.
- Verriegelungsbolzen (33) loslassen, damit er einrastet. Die Klemmbacken sind in geöffneter Position fixiert.

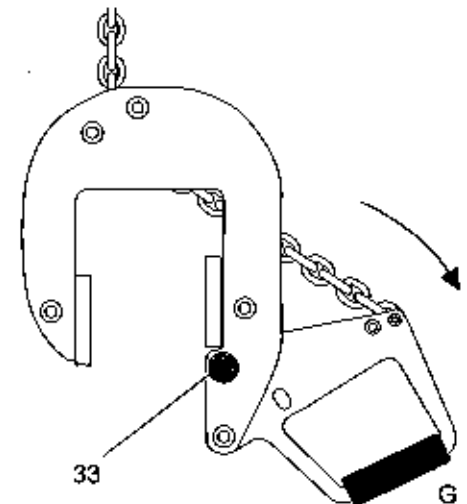


Abb. 11

- Hebeklemme wie abgebildet (Beispiel) über der Last positionieren.
- Verriegelungsbolzen (33) herausziehen und herausgezogen halten.
- Griff (G) vollständig in Pfeilrichtung bewegen, bis der Verriegelungsbolzen (33) einrasten kann.
- Verriegelungsbolzen (33) loslassen, damit er einrastet. Die Klemmbacken sind in Hebe position fixiert.
- Hebeklemme mit Kran langsam anheben, die Klemmbacken werden so an die Last gedrückt, dass diese gehoben werden kann.

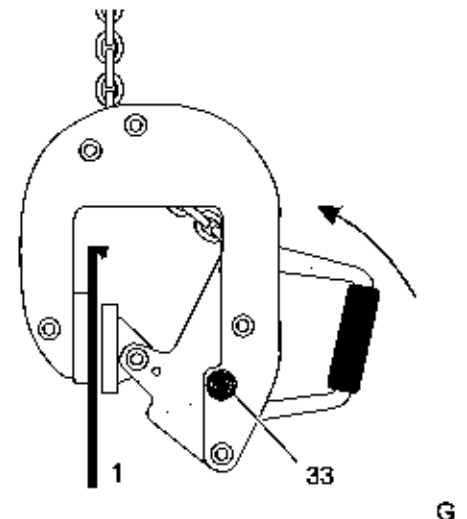


Abb. 12

7.4 Außerbetriebnahme

Hebeklemme entsprechend den in den technischen Daten beschriebenen Anforderungen lagern.

8 Wartung

Wartungsintervalle

Findet ein Betrieb unter besonderen Bedingungen (z.B. starke Verschmutzung oder sehr starke Beanspruchung) statt, verkürzen sich die empfohlenen Intervalle entsprechend.

Täglich, bei jedem Betrieb Sicht und Funktionskontrolle

Mindestens Jährlich Prüfung gemäß Vorschriften (UVV) durch Sachkundigen bzw. Hersteller

8.1 Greifbacken wechseln

Beim Einbau neuer Greifbacken ist auf eine Lagerrichtige Montage wie abgebildet zu achten.

A) Greifbacke der feststehenden Seite,
Langer Schenkel (1) nach unten.

B) Greifbacke der beweglichen Seite,
Langer Schenkel (2) nach oben.

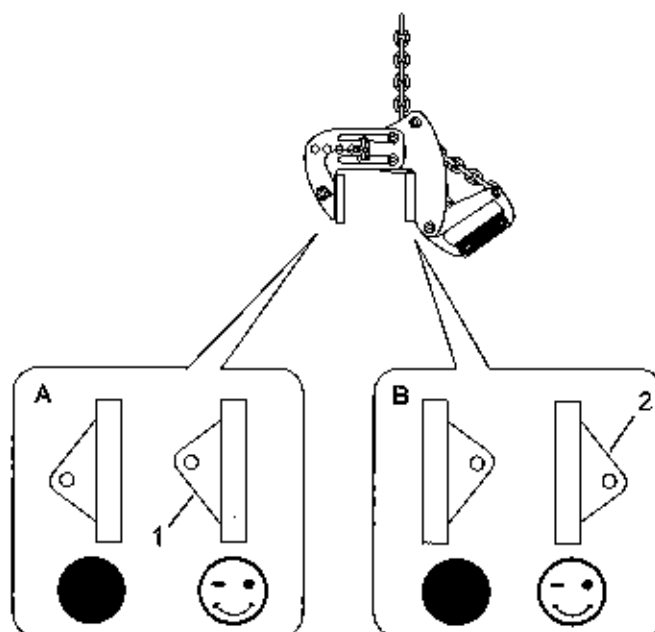


Abb. 13

9 Technische Daten

9.1 Allgemein

Lasten, die gehoben werden dürfen mit CGSM und CGSMV	glatten Platten (rostfreie Stahlbleche, Alu, vorlackierte Bleche, Beton-, Glas-, Kunststoff-, Stahlplatten, Stahl-Konstruktionen)
Lasten, die gehoben werden dürfen mit CGSMHT	Verkehrs-Hinweisetafeln
Mindestlastgewicht der Last	1% der Tragfähigkeit der Hebeklemme
Betriebsumgebungsbedingungen	0 bis +50° C
Angaben zur Abmessungen	Kleinste Spannweite eingestellt
Lagerbedingungen	Trocken, staub- und schmutzfrei. -10 bis +60° C

9.2 CGSM

	Typ		
	0,5	1,5	2,0
Abmessungen (LxBxT in mm)	450 x 260 x 80	570 x 300 x 105	
Greifbreite (mm)	80	100	
Tragfähigkeit kg	500	1.500	2.000
Gewicht (ca. kg)	5	12	12,5

9.3 CGSMV

	Typ	
	0,5 V	1,0 V
Abmessungen (LxBxT in mm)	450 x 260 x 125	410 x 270 x 125
Greifbreite (mm)	80	80
Tragfähigkeit kg	500	1.000
Gewicht (ca. kg)	6,5	8

9.4 CGSMHT

Abmessungen (LxBxT in mm)	670 x 370 x 105
Greifbreite (mm)	80
Tragfähigkeit kg	350
Mindest-Tragfähigkeit	1% der Tragfähigkeit
Gewicht (ca. kg)	6,5

10 Ersatzteile

10.1 Typ CGSM und CGSMHT

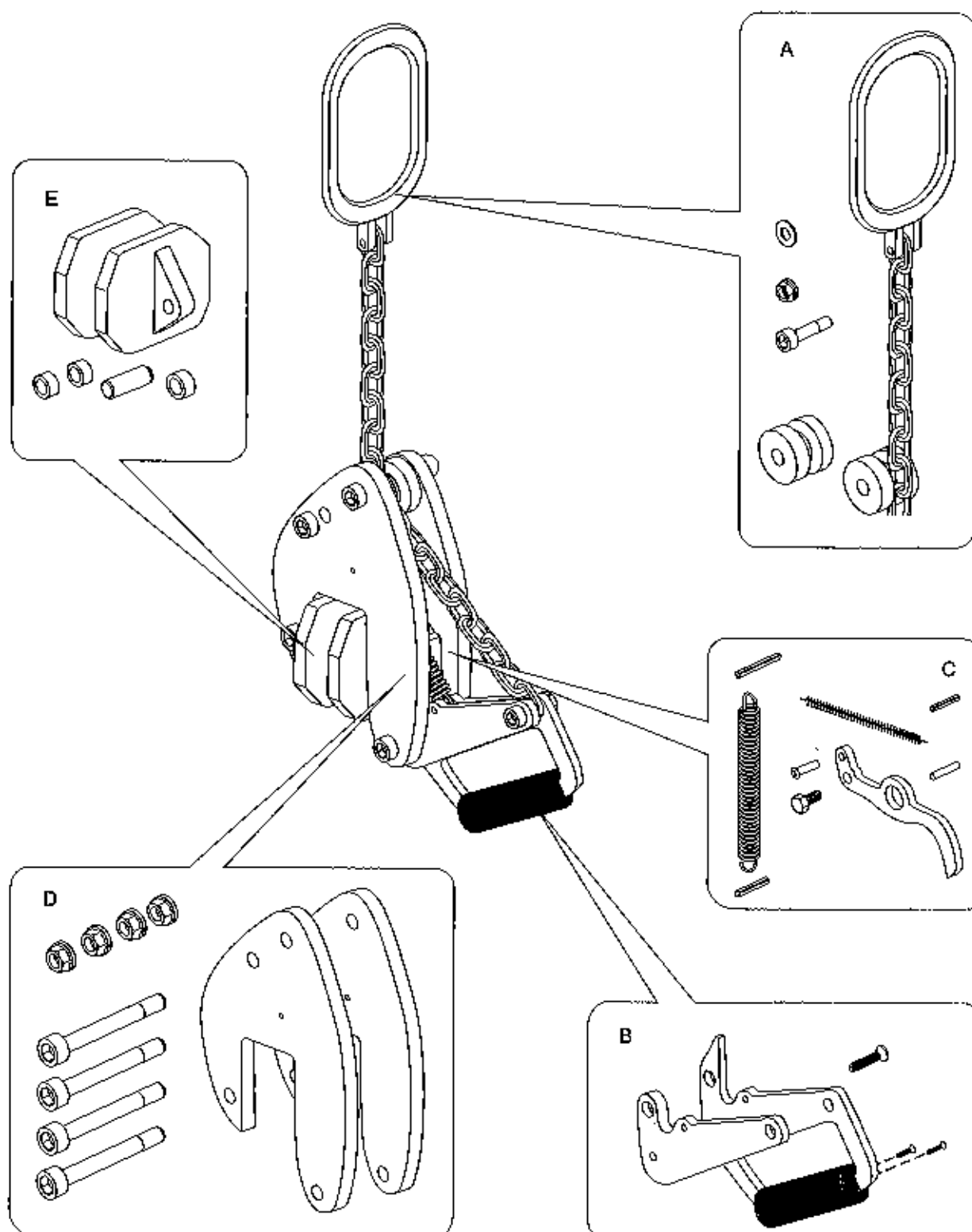


Abb. 14

Position	Beschreibung	Artikelnummer CGSM...			
		0,5	1,5	2,0	HT 0,35
	Hebeklemme komplett	71881005	71881015	71881020	71881003
A	Set 1, Aufhängung, bestehend aus:	Set 1	Set 1	Set 1	
	Ovalring	1			
	Kette	1			
	Schraube	1 (8x35)	1 (12x50)		
	Scheibe	1			
	Mutter	1 (M8)	1 (M12)		
	Rolle	2			
	Bolzen*				
B	Set 2, Hebel/Feder/Griff, bestehend aus:	Set 2	Set 2	Set 2	
	Hebel mit Griff	1			
	Hebel	1			
	Griffaufsatz Kunststoff	1			
	Senkschraube M4x18	2			
	Senkschraube	1 (M6x25)	1 (M6x35)	1 (M6x25)	
	Schraube M10x56				
	Mutter M10				
	Schutzkappe M10				
	Scheibe Kunststoff 20x8,5				
C	Set 3, Automatik, bestehend aus:	Set 3	Set 3	Set 3	
	Raste	1			
	Spannstift	1 (5x24)	1 (4x50)		
	Zugfeder 2x14,5x76	1			
	Sechskantschraube	1 (M8x18)	1 (M8x20)		
	Zugfeder 1x6x48,4	1			
	Spannstift	1 (4x40)	1 (5x16)		
	Spannstift 5x38	1			
D	Set 4, Seitenteile, bestehend aus:	Set 4	Set 4	Set 4	
	Seitenteil rechts	1			
	Seitenteil links	1			
	Zylinderschraube	4 (M10)	4 (M16)	3 (M10)	
	Sechskantmutter	4 (M10)	4 (M16)	3 (M10)	
	Schutzkappe *	4 (M10)		3 (M10)	
	Anreißerbolzen				
E	Set 6, Greifbacken, bestehend aus:	Set 6	Set 6	Set 6	
	Greifbacke	2			
	Scheibe Kunststoff	2 (20x9)	2 (30x10,8)	2 (20x8,5)	
	Scheibe Kunststoff	2 (30x16,5)			
	Bolzen	1			
	Distanzstück	1			

10.2 Typ CGSMV

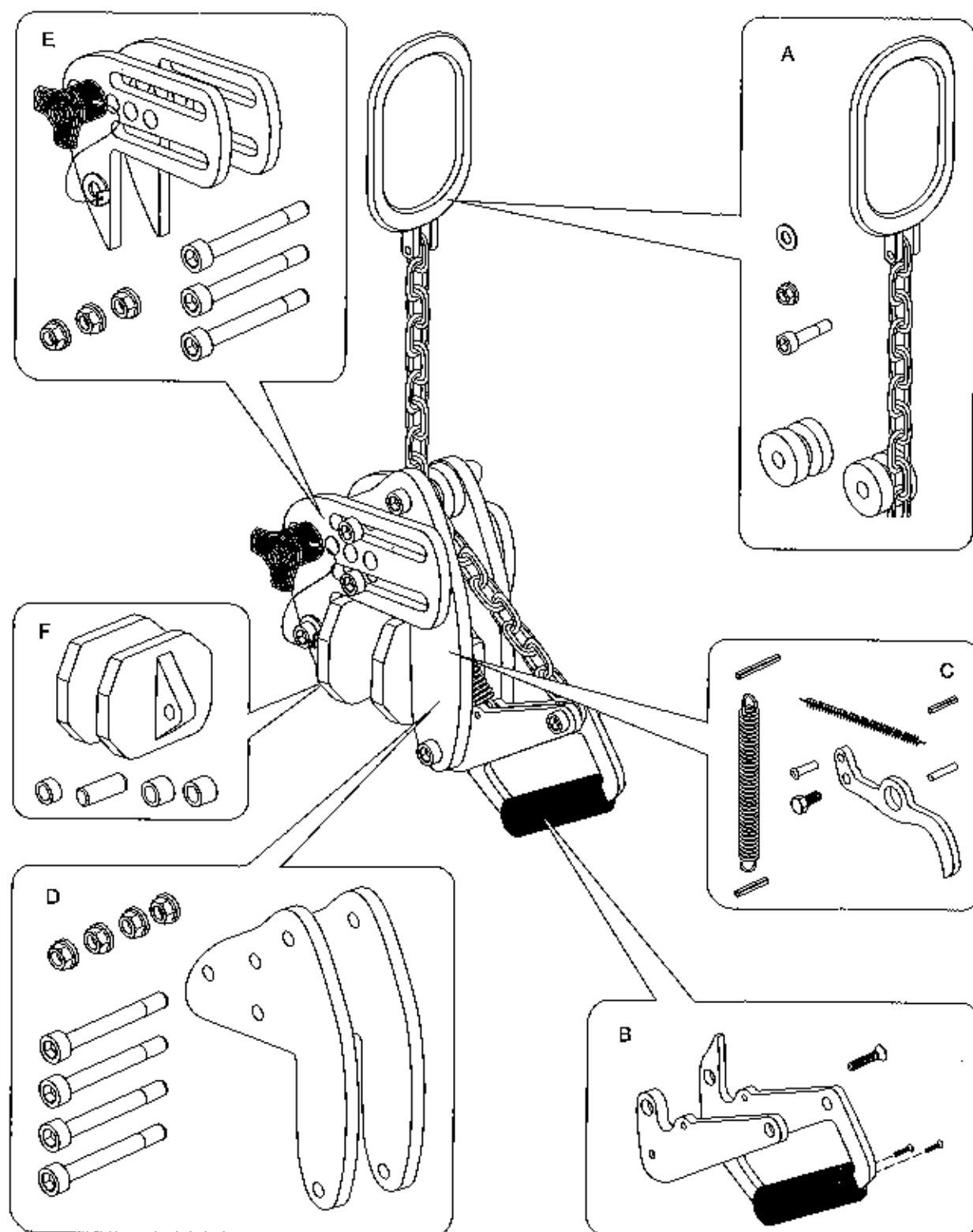


Abb. 15

Position	Beschreibung	Artikelnummer CGSMV...	
		0,5	1,0
	Hebeklemme komplett	71862005	71862010
A	Set 1, Aufhängung, bestehend aus:		
	1 x Ovalring		
	1 x Kette 0,3 m		
	1 x Schraube M8x35		
	1 x Scheibe		
	1 x Mutter M8		
	2 x Rolle		
B	Set 2, Hebel/Feder/Griff, bestehend aus:	Set 2	Set 2
	1 x Hebel mit Griff		
	1 x Hebel		
	1 x Griffaufsatz Kunststoff		
	2 x Senkschraube M4x18		
	1 x Senkschraube M6x35		
C	Set 3, Automatik, bestehend aus:	Set 3	Set 3
	1 x Raste		
	1 x Spannstift 5x24		
	1 x Zugfeder 2x14,5x76		
	1 x Sechskantschraube M6x16		
	1 x Zugfeder 1x6x48,4		
	1 x Spannstift 4x40		
	1 x Kerbnagel 3x12		
D	Set 4, Seitenteile, bestehend aus:	Set 4	Set 4
	1 x Seitenteil rechts		
	1 x Seitenteil links		
	2 x Zylinderschraube M10		
	2 x Sechskantmutter M10		
	2 x Schutzkappe M10		
E	Set 5, Verstellung, bestehend aus:	Set 5	Set 5
	2 x Verstellblech		
	3 x Zylinderschraube M10		
	3 x Sechskantmutter M10		
	3 x Schutzkappe Mutter M10		
	1 x Verstellbolzen 12mm inkl. Sell u. Blech		
F	Set 6, Greifbacken, bestehend aus:	Set 6	Set 6
	2 x Greifbacke		
	1 x Scheibe Kunststoff 30x10,8		
	1 x Scheibe Kunststoff 30 x 16,5		
	1 x Bolzen		
	1 x Distanzstück		