

Original Betriebsanleitung für Anschlagketten GK8 (Maschinenrichtlinie 42/2006/EG)

*Original Manual of instructions for sling chains
Grade 8 (Machinery directive 42/2006 EC)*



Erstellt von/Created:
Christian Hornbruch

A blue ink signature of Christian Hornbruch.

Unterschrift / Signature

Geprüft & Freigegeben von

Approved & Reviewed:
Stephan Tolle

A blue ink signature of Stephan Tolle.

Unterschrift / Signature

Gültig ab:
01.01.2021

Dokumentennummer:
BA-P11000

Inhaltsverzeichnis/Directory

1	Produktbeschreibung/Product specification	3
2	Sicherheitshinweise/Safety instructions	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung/Intended use	4
3.1	Kennzeichnung /Marking	4
4	Montage und Gebrauchsanleitung	5
4.1	Gebrauchshinweise/User manuals	5
4.2	Temperatureinsatzbereiche/Operating temperature range	6
4.3	Traglasten/Lifting capacity	7
4.4	Montage/Assembly	7
5	EG Konformitätserklärung/EC declaration.....	8

1 Produktbeschreibung/Product specification

Kleinsorge Anschlagketten GK8 werden aus Ketten, Verbindungsgliedern und Zubehörteilen zusammengebaut. Jede Anschlagkette ist mit einem Kettenanhänger (vgl. Abschnitt 3.1) und einem Kennzeichnungsanhänger für UVV-Prüfungen bestückt. Bei Mehrstranggehängen werden auf dem Kettenanhänger die maximale Tragfähigkeit mit dem dazugehörigen Neigungswinkel, die Anzahl der Kettenstränge und der Nenndurchmesser der Kette angegeben. Entsprechend den Anforderungen der Maschinenrichtlinie weisen die Anschlagketten GK8 einen Sicherheitskoeffizienten von mindestens 4 auf. Die konfektionierten Anschlagketten GK8 sind mit dem „CE“ Kennzeichen gestempelt.

Kleinsorge sling chains grade 8 are mounted with chains, connecting links and accessories. Every sling chain is equipped with an identification tag for chain gears (see chapter 3.1) and one for the UVV inspections. For multi strand chains the identification tag is marked with the maximum working load with the defined angle of inclination, the number of chain strands and the nominal diameter of the chain. Compliant to Machine directive the safety factor of the sling chains is at least 4. Assembled sling chains are marked with the "CE" sign.

2 Sicherheitshinweise/Safety instructions

Bediener müssen diese Betriebsanleitung gelesen haben, sowie die DGUV Regel 100-500 (BGR 500) Kapitel 2.8 „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im „Hebezeugbetrieb“ kennen. Falsch montierte oder beschädigte Anschlagketten sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Sachschäden oder zu Verletzungen von Personen führen. Sorgfältige Kontrolle der Artikel vor jedem Einsatz minimieren Risiken. Die Inhalte der DGUV Regel 100-500 (BGR 500), Kapitel 2.8 sind bei der Verwendung der Artikel innerhalb Deutschlands zu beachten. Für andere Länder müssen die jeweiligen nationalen Normen und Richtlinien zu Grunde gelegt werden. Die Anschlagketten dürfen nur von unterwiesenen und beauftragten Personen (befähigte Personen) verwendet werden.



Nicht unter angehobene Lasten treten!!

Users have to read this product specification as soon as the DGUV rule 100-500 (BGR 500), „Using instructions for lifting device “. For countries of the European community, except Germany, may count individual rules. This should be determined before using. Wrong assembled or damaged Sling chains may cause material or personal damages. Careful inspection of the device should be done before each use. Inspection should be done in accordance to the DGUV rule 100-500 (BGR 500), chapter 2.8 while used in Germany. For other countries please choose national standards. Installing and using of Lifting device is allowed to be done by competent persons.



Don't enter areas below loads!!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung/Intended use

Kleinsorge Anschlagketten dienen dazu, eine Verbindung zwischen einer zu hebenden Last und einem Kranhaken herzustellen, um damit die Last zu heben und zu transportieren, so dass deren sicherer Transport durchgeführt werden kann. Dabei ist zu beachten, dass die Aufhängeglieder/-garnituren im Kranhaken frei beweglich sind.

Anschlagketten sind unter Beachtung dieser Betriebsanleitung sowie den jeweiligen nationalen Vorschriften zum Heben und Transportieren von Lasten geeignet. Sie entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und dürfen nur, wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde, verwendet werden. Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der Anschlagketten für den Anwender zugänglich zu machen. Im Rahmen der nachfolgend angegebenen Traglasten (Kap.4.3) dürfen sie zum Heben von Lasten eingesetzt werden.

Kleinsorge sling chains are used for a connection from the load to the crane hook, to lift and transport the loads, that a safety transport is possible. It should be noted that the suspension links/-fittings must be able to move freely in the crane hook.

Under consideration of this manual of instruction and the national rules for lifting and transporting loads they are qualified. They comply with the Machine directive 2006/42/EC and should be only installed if the declaration of incorporation and the manual of instruction was read and understood. The manual of instruction has to be available for the user until the decommissioning of the sling chains. In the context of the following mentioned working loads (chapter 4.3) they are allowed to be used.

3.1 Kennzeichnung /Marking

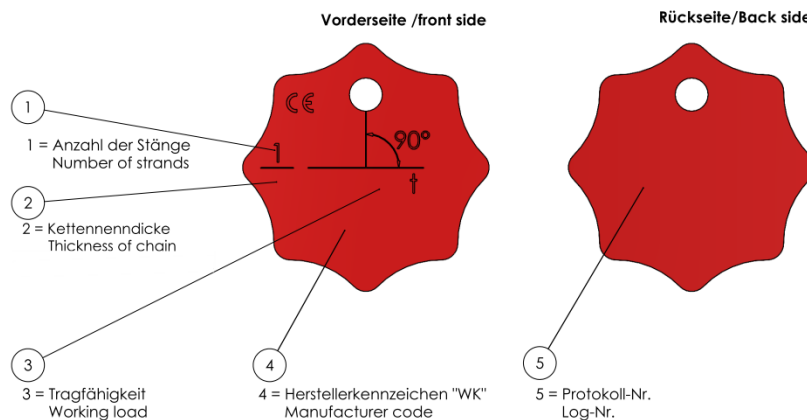


Abb 1: Einstrang Kettenanhänger/ identification tag for 1 leg chain gears

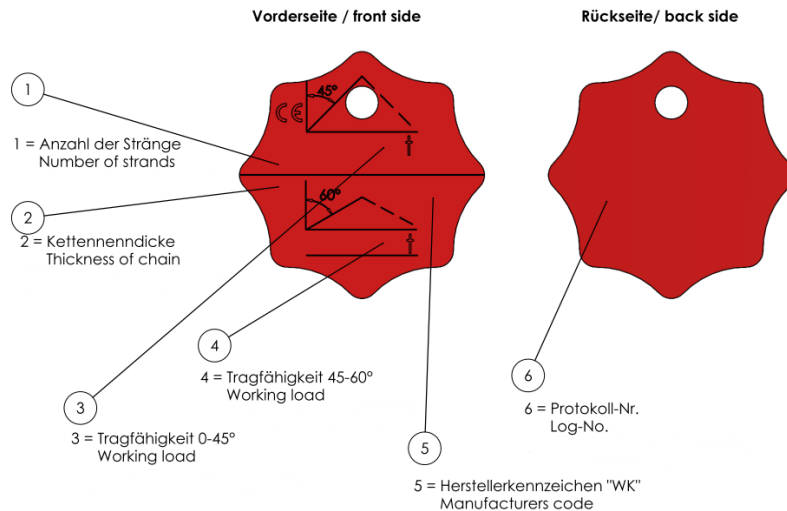


Abb. 2: Mehrstrang Kettenanhänger/ identification tag for multi leg chain gears

4 Montage und Gebrauchsanleitung

4.1 Gebrauchshinweise/User manuals

Anschlagketten sind regelmäßig vor Gebrauch z.B. durch den Anschläger, in Augenschein zu nehmen (Korrosion, Verformungen).

Es ist sicherzustellen, dass:

- Alle Markierungen lesbar sind.
- Keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler vorhanden sind.
- Das Gewicht der zu hebenden Last bekannt ist.
- Die Anschlagketten keinen hohen Temperaturen ausgesetzt wurde, da das die Tragfähigkeit (WLL) vermindern kann.
 - Die Anschlagketten niemals über die angegebene WLL hinaus belastet werden.
 - An der Anschlagkette nicht geschweißt wurde, da das die Traglast mindern kann.
 - Das Glied innerhalb seiner Grenzen immer frei beweglich ist und nicht klemmt,
 - Der Schwerpunkt der zu hebenden Last muss bekannt sein.
- Bei mehrsträngigen Anschlagketten muss ein Neigungswinkel zwischen 15° und
 - 60° gewählt werden.
- Neigungswinkel größer 60° führen zur Überlastung der Anschlagkette und sind unzulässig.
Neigungswinkel unter 15° führen zu Instabilität der Last und sind unzulässig.
- Bei Schnürgangeinsätzen ist die Tragfähigkeit auf 80% der angegebenen Tragfähigkeit begrenzt.
 - Beim Einsatz von 4 Strängen besteht auch bei symmetrischer Last grundsätzlich die Gefahr, dass diagonal zueinander nur 2 Anschlagstränge tragen.
 - Erfolgt bei mehrsträngigen Gehängen ein Verkürzen einzelner Anschlagstränge, so ist dies ein Hinweis auf eine ungleiche Verteilung der Last auf die einzelnen Stränge.
- Die Tragfähigkeit muss bei ungleichmäßiger Belastung um 50% der gekennzeichneten Tragfähigkeit reduziert werden.
- Anschlagketten ohne oder mit unleserlichem Kennzeichnungsanhänger dürfen nicht verwendet werden

- Anschlagketten sind nach den Montagearbeiten sowie mindestens jährlich einmal durch einen Sachkundigen zu prüfen. Der Anwender hat die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung zu beachten.

Sling chains have always to be proved by the dogman before usage (corrosion, deformation,)

You have to make sure, that:

- All markings are readable.
- Sling chains are not bent or battered.
- No cracks, notches or other material defects exist.
- The load of the weight to be lifted must be known
- Sling chains are not set out high temperatures because the working load limited can be reduced.
 - Sling chains never will be stressed above the mentioned working load limited.
 - The sling chain never was weld heated or deformed, because it can reduce the WLL.
 - The link is always freely moveable within its range and is not stucked
 - The center of gravity of the load to be lifted must be known
 - at multi leg cling chains the tilt angle has to be chosen between 15° and 60° degrees
 - tilt angles above 60° are not allowed, they lead to overload of the sling chain
 - tilt angles under 15° lead to instability of the load, they are not allowed
 - at chock hitch use the WLL has to be reduced to 80% of the mentioned working load
- if using 4 strands also the risk exists for symmetrical load that only 2 of the diagonal opposite strands carry the load
- if shortening of single strands takes place at a multi strand sling, this is an indication of an uneven distribution of the load on the individual strands
- The load has to be reduced to 50% of the mentioned working load if the load is unevenly used.
 - Sling chains with illegible or without identification tag are not allowed to be used
- Sling chains have to be proved at least once a year by a qualified person. The user has to observe the results of the risk assessment by operation security agreement.

4.2 Temperatureinsatzbereiche/Operating temperature range

Anschlagketten können in unterschiedlichen Temperatur und Klimazonen eingesetzt werden. Dabei sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Informationen zu berücksichtigen.

Sling chains are allowed to be used in different temperature and climate zones. Notice the information, summarized in the tables below.

Tabelle/table 2:

Empfohlene Temperatureinsatzbereiche von Anschlagketten GK 8				
Recommended operable temperature range of sling chains Grade 8				
von/ from	-40 °C	200 °C	300 °C	>400 °C
bis/ to	200 °C	300 °C	400 °C	
Anschlagketten GK8/ Sling chains Grade 8	verbleibende Traglast bei diesen Temperaturbereichen remaining WLL for this temperature ranges			nicht erlaubt/ not permitted
	100%	90%	75%	0%

4.3 Traglasten/Lifting capacity

ANSCHLAGKETTEN/Sling chains

Traglasten bei unterschiedlichen Anschlagarten

Anschlagart/ Type of attachment							
Anzahl d. Stränge/ Number of Strands		1-Strang/strand	2-Strang/strand		3 & 4- Strang/strand		
Neigungswinkel/angle		0°	0-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	
Ketten nenndicke / Thickness of chain	Güteklasse/ Grade	Tragfähigkeit in Tonnen/ WLL [t]					
		6	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7
		8	2	2,8	2	4,25	3
		10	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75
		13	5,3	7,5	5,3	11,2	8
		16	8	11,2	8	17	11,8

4.4 Montage/Assembly

- Die Montage darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und
 - GK8 Ketten werden mittels Aufhängegliedern, Verbindungsgliedern und anderen WK Anschlagkomponenten zu Anschlagketten zusammengebaut. Die korrekte Auswahl von Aufhängegliedern und -garnituren sind in den jeweiligen Betriebsanleitungen der genannten Komponenten beschrieben.
 - Es dürfen nur WK Anschlagkomponenten GK8 derselben Nenngröße verwendet werden.
 - Auf die richtige Tragfähigkeitsangabe beim kompletten System ist zu achten (siehe Kettenanhänger), der schwächste Teil des Systems bestimmt die Tragfähigkeit
 - Beschädigte Anschlagmittel oder Ketten dürfen nicht benutzt werden, nur fehlerfreie Teile verwenden!
-
- The assembly may only be done by qualified persons with the necessary competencies and knowledge.
 - Grade 8 chains are assembled with Suspension links, connecting links and other WK lifting components to sling chains.
 - It is only allowed to use WK lifting components Grade 8 of the same nominal size.
 - It is important to pay attention of the right load capacity information in the complete system (identification tag), the weakest part of the system determines the capacity
 - Damaged lifting components or chains are not allowed to be used, only faultless parts have to be assembled!

5 EG Konformitätserklärung/EC declaration

EG-Konformitätserklärung entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A und ihren Änderungen.

Hersteller
Kleinsorge GmbH & Co. KG
Askay 12
57439 Attendorn

Die Kleinsorge GmbH & Co. KG erklärt, dass die nachfolgend beschriebene Maschine, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten weiteren EG-Richtlinien entspricht.

Bei nicht mit dem Hersteller Abgestimmten Änderungen der Maschine verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:

Anschlagketten GK8

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN ISO 12100: 2011-03
DIN EN 1677-1: 2009-03
DIN EN 1677-2: 2008-06
DIN EN 1677-3: 2008-06
DIN EN 1677-4: 2009-03
DIN EN 818-1: 2008-12
DIN EN 818-2: 2008-12
DIN EN 818-4: 2008-12
DIN EN 818-6: 2008-12

Angewandte Technische Spezifikationen:

DIN 5688-3: 1986-07
DIN 5692: 2011-04

Verantwortlich für die Dokumentation gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:

Stephan Tolle, Askay 12, 57439 Attendorn

EC-declaration of the manufacturer according to EC machinery directive 2006/42/EC annex II A and its modifications.

Manufacturer:
Kleinsorge GmbH & Co. KG
Askay 12
57439 Attendorn

Kleinsorge GmbH & Co. KG declares, that the below mentioned machine corresponds to the appropriate basic requirements of safety and health of the Machinery directive 2006/42/EC as to the below mentioned other EG directives:

In case of a modification of the machine without accordance with the manufacturer, the declaration will become invalid.

Description of the machine:

Sling chains Grade 8

Applied and harmonized standards:

DIN EN ISO 12100: 2011-03
DIN EN 1677-1: 2009-03
DIN EN 1677-2: 2008-06
DIN EN 1677-3: 2008-06
DIN EN 1677-4: 2009-03
DIN EN 818-1: 2008-12
DIN EN 818-2: 2008-12
DIN EN 818-4: 2008-12
DIN EN 818-6: 2008-12

Applied specifications:

DIN 5688-3: 1986-07
DIN 5692: 2011-04

Responsible for the documentation in accordance to the Machinery Directive 2006/42/EC:

Stephan Tolle, Askay 12, 57439 Attendorn

Stephan Tolle, Kleinsorge GmbH & Co. KG, Askay 12, 57439 Attendorn

Funktion/ Funktion: Produktmanagement, CE-Koordination/ Product management, CE-Coordination

Attendorn, den 01.01.2021

Ort, Datum, Unterschrift / Place, date, signature