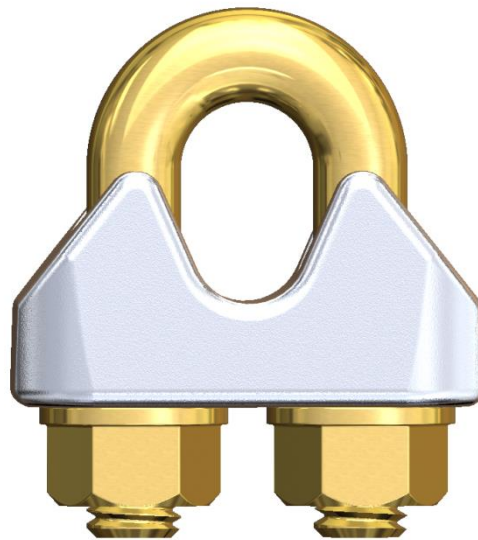


Original Montageanleitung für Drahtseilklemmen nach DIN EN 13411-5

*Original Fitting instructions for grips acc. to DIN EN
13411-5*



Erstellt von/Created:
Christian Hornbruch

Unterschrift / Signature

Geprüft & Freigegeben von

Approved & Reviewed:
Stephan Tolle

Unterschrift / Signature

Gültig ab:
14.10.2011

Dokumentennummer:
BA-P4010-2

Inhaltsverzeichnis/Contents

1	Montageanweisungen/Assembly instructions.....	3
2	Anziehdrehmomente und Anzahl der Drahtseilklemmen auf Seilen/ Tightening torque and quantity of grips on ropes	4
2.1	Litzenseile/Stranded ropes	4
2.2	Spiralseile/Spiral ropes	5
3	EG Einbauerklärung/EC declaration of incorporation	6

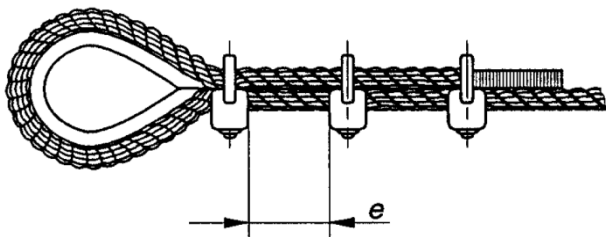
1 Montageanweisungen/Assembly instructions

Der Abstand „e“ zwischen den Drahtseilklemmen (siehe Bild 1) sollte mindestens 1,5 t und nicht mehr als 3 t betragen, wobei „t“ die Breite der Klemmbacke ist (siehe Bild 2).

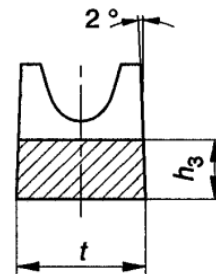
Bei Verwendung einer Kausche in der Schlaufenkonstruktion sollte die erste Drahtseilklemme unmittelbar an der Kausche angebracht werden. Die Klemmbacke sollte immer auf dem belasteten Teil des Seiles angebracht werden.

The distance between grips 'e' (see Figure 1) should be at least 1,5 t and not more than 3 t where „t“ is the width of the bridge (see Figure.2).

When using a thimble in the eye assembly, the first wire rope grip should be placed immediately against the thimble. The bridge should always be placed on the load bearing part of the rope.



Bild/Figure 1: Abstände der Drahtseilklemmen/
Spacing for grips



Bild/Figure 2: Klemmbacke/clamp

Beim Herstellen der Verbindung und vor der Inbetriebnahme sollten die Bundmuttern auf das in Tabelle 1 angegebene Anziehdrehmoment angezogen werden.

Die empfohlenen Anziehdrehmomente gelten für Drahtseilklemmen, bei denen Auflageflächen und Gewinde der Muttern geschmiert wurden.

Nach dem ersten Aufbringen der Last sollte das Anziehdrehmoment nochmals geprüft und, falls erforderlich, korrigiert werden.

Die Seilendverbindung sollte von einer sachkundigen Person überprüft werden.

Nachziehen der Muttern kann in regelmäßigen Abständen nach 10000 Zyklen (hohe Beanspruchung), 20 000 Zyklen (mittlere Beanspruchung) oder 50000 Zyklen (leichte Beanspruchung) erfolgen. Sind die Lastzyklen nicht bekannt, so könnte eine bestimmte Zeitspanne, z. B. alle 3 Monate, alle 6 Monate, jährlich, festgesetzt werden.

Die Seilendverbindung sollte in regelmäßigen Abständen auf Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch und allgemeine Tauglichkeit geprüft werden.

Die empfohlene Anzahl von Drahtseilklemmen in Abhängigkeit vom Seildurchmesser ist in Tabelle 1 angegeben.

Der empfohlene Temperatureinsatzbereich von den Drahtseilklemmen liegt bei -40° bis +100°.

When making the assembly and before bringing into service, the collar nuts should be tightened to the torque given in Table 1.

The recommended tightening torques are for grips with greased bearing surfaces and nut threads. After load is applied for the first time the torque should be checked again and, if necessary, corrected. The wire rope end termination should be inspected by a competent person.

Periodically re-tightening of the nuts can be at 10 000 cycles (heavy usage), 20 000 cycles (moderate usage) or 50000 cycles (light usage). If cycles are unknown, a time could be used, e.g. every 3 months, 6 months, annually.

The wire rope end termination should be inspected periodically for wear, abuse, and general adequacy.

Table 1 gives the recommended number of grips to be used depending on the rope size.

The recommended operable temperature range of grips from -40° to +100°.

2 Anziehdrehmomente und Anzahl der Drahtseilklemmen auf Seilen/ Tightening torque and quantity of grips on ropes

2.1 Litzenseile/Stranded ropes

Tabelle/Table1

Nenngröße der Drahtseilklemmen/ Nominal size of grips	Anziehmoment (Nm) Tightening torque (Nm)	Anzahl der Drahtseilklemmen/ Number of grips	Breite der Klemmen/ Width of grips
5	2	3	13
6,5	3,5	3	16
8	6	4	20
10	9	4	20
12	20	4	24
14	33	4	28
16	49	4	32
19	68	4	32
22	107	5	34
26	147	5	38
30	212	6	41
34	296	6	45
40	363	6	49

2.2 Spiralseile/Spiral ropes

Tabelle/Table2

Nenngröße der Drahtseilklemmen/ Nominal size of grips	Anziehmoment (Nm) Tightening torque (Nm)	Anzahl der Drahtseilklemmen/ Number of grips	Breite der Klemmen/ Width of grips
5	2	5	13
6,5	3,85	5	16
8	6,6	6	20
10	9,9	6	20
12	20	6	24
14	33	6	28
16	53,9	6	32
19	74,47	6	32
22	117,7	7	34
26	161,7	7	38
30	233,2	8	41
34	325,6	8	45
40	399,3	8	49

3 EG Einbauerklärung/EC declaration of incorporation

EG-Einbauerklärung entsprechend der
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1B.

Der Hersteller
Kleinsorge GmbH & Co. KG
Askay 12
57439 Attendorn

erklärt hiermit, dass das
unvollständige Lastaufnahmemittel nach Artikel 2d)

Produktbezeichnung: Drahtseilklemmen DIN EN
13411-5

Typenbezeichnung: NG5 bis NG40

den grundlegenden Sicherheits- und
Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie
2006/42/EG entspricht.

Bei nicht mit dem Hersteller abgestimmten
Änderungen an dem Produkt (unvollständige
Maschine/Lastaufnahmemittel) verliert diese Erklärung
ihre Gültigkeit.

Angewandte harmonisierte Normen:
EN ISO 12100:2011-03

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb
genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt
wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige
Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen
der Maschinenrichtlinie entspricht.

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

Stephan Tolle, Askay 12, 57439 Attendorn

EC-declaration of incorporation according to
machinery directive 2006/42/EC annex II 1B.

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

confirms herewith, that the incomplete lifting device
acc. to article 2d)

Product designation: Wire rope Clips DIN EN
13411-5

Type designation: Size5 to Size40

corresponds to the appropriate basic requirements of
safety and health of the Machine directive
2006/42/EC.

In case of modification of the product (incomplete
machine/lifting device) without accordance with the
manufacturer, this declaration will become invalid.

Applied and harmonized standards:
EN ISO 12100:2011-03

The incomplete machine may not be put into
operation until conformity of the machine into which
the incomplete machine is to be installed with the
provisions of the Machinery Directive is confirmed

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/ Function: Produktmanagement, CE-Koordination/ Product management, CE-Coordinator

Attendorn, den 14.10.2011



Ort, Datum, Unterschrift / Place, date, signature