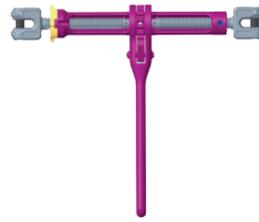


Längeneinstellung >ICE-CURT-GAKO< >ICE-CURT-K-GAKO<

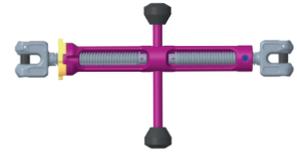
Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung muss über die gesamte Nutzungszeit aufbewahrt und mit dem Produkt weitergegeben werden.
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung gilt ergänzend zu der Betriebsanleitung für RUD-Anschlag- bzw. RUD-Zurkketten (ICE-Nr. 7995555 oder ICE-VSK-Nr. 7901203)



Ratschenspanner
>ICE-CURT-GAKO<



Knebelspanner
>ICE-CURT-K-GAKO<



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73432 Aalen
Tel. +49 7361 504-1370
sling@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7902769 - DE / V04 / 06.024

Längeneinstellung (mit Gabelkopf)



EG-Einbauerklärung

entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B und ihren Änderungen

Hersteller: **RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**
Friedensinsel
73432 Aalen

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete unvollständige Maschine den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang 1) entspricht. Die nachfolgend bezeichnete unvollständige Maschine darf, in der gelieferten Ausführung erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Produktbezeichnung: ICE-CURT-GAKO/ICE-CURT-K-GAKO

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <u>DIN EN 1677-1 : 2009-03</u> | <u>DIN EN ISO 12100 : 2011-03</u> |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

| | |
|---------------------------------|-------|
| <u>DGUV-R 109-017 : 2020-12</u> | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

Die speziellen Unterlagen zu unvollständigen Maschine nach Anhang VII Teil B wurden erstellt und werden auf begründetes Verlangen in geeigneter Form übermittelt.

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 01.06.2022 Hermann Kolb, Bereichsleitung MA 

Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher



EC-Mounting declaration

According to the EC-Machinery Directive 2006/42/EC, annex II B and amendments

Manufacturer: **RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**
Friedensinsel
73432 Aalen
Germany

We hereby declare that the following incomplete machines correspond to the basic requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC (annex 1). The following incomplete machine, in the delivered machine, may only be put into operation when the machine in which the incomplete machine shall be assembled, has been tested according to the requirements of the EC-Machinery Directive 2006/42/EC.

Product name: ICE-CURT-GAKO/ICE-CURT-K-GAKO

The following harmonized norms were applied:

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <u>DIN EN 1677-1 : 2009-03</u> | <u>DIN EN ISO 12100 : 2011-03</u> |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

The following national norms and technical specifications were applied:

| | |
|---------------------------------|-------|
| <u>DGUV-R 109-017 : 2020-12</u> | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

The special documents about the incomplete machine according to annex VII part B have been created and can be handed over in a suitable form on request.

Authorized person for the configuration of the declaration documents:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 01.06.2022 Hermann Kolb, Bereichsleitung MA 

Name, function and signature of the responsible person



Lesen Sie vor dem Gebrauch bzw. der Montage der Längeneinstellung ICE-CURT-GAKO / ICE-CURT-K-GAKO (nachfolgend ICE-CURT-(K)-GAKO genannt) die Betriebsanleitung gründlich durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Inhalte verstanden haben. Eine Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu personellen und materiellen Schäden führen und schließt die Gewährleistung aus.

1 Sicherheitshinweise



WARNUNG

Unsachgemäßer Gebrauch, sowie falsch montierte oder beschädigte ICE-CURT-(K)-GAKO können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen beim Absturz führen. Kontrollieren Sie alle ICE-CURT-(K)-GAKO sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Die Sicherungsscheibe am ICE-CURT-(K)-GAKO enthält starke Magnete. Die Verwendung für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren ist aus Sicherheitsgründen untersagt.
- Beim Hebevorgang alle Körperteile (Finger, Hände, Arme etc.) aus dem Gefahrenbereich nehmen (Gefahr des Quetschens).
- Berücksichtigen Sie extreme Umstände oder Stoßbelastungen bei der Wahl der verwendeten Komponenten.
- Bei Anschlagketten (Heben) mit ICE-CURT-(K)-GAKO sollte ein Drehen des Tragrohrs unter Last vermieden werden.
- Bei Anschlagketten (Heben) mit ICE-CURT-(K)-GAKO sollte ein Verstellen unter Last vermieden werden.
- **Einsatzbeschränkung:** ICE-CURT-(K)-GAKO, die an Zurrketten eingesetzt wurden, dürfen **anschließend nicht** mehr mit Anschlagketten (zum Hebeeinsatz) verwendet werden → **kein Hebeeinsatz nach vorangegangenem Zurreinsatz!**
- Die ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen nur durch beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV 109-017, und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften, verwendet werden.



WARNUNG

ICE-CURT-(K)-SL (mit Verkürzungslasche, Abb. 1) dürfen nicht als Längeneinstellungen im Hebebereich verwendet werden!

Abb. 1: ICE-CURT-(K)-SL nicht für Hebeeinsatz zulässig!



- An ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen keine technischen Änderungen vorgenommen werden.
- Im Gefahrenbereich dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Ruckartiges Anheben (starke Stöße) ist zu vermeiden.
- Achten Sie beim Anheben auf eine stabile Position der Last. Pendeln muss vermieden werden.
- Beschädigte oder verschlissene ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen nicht eingesetzt werden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen an Anschlagketten oder an Zurrketten unter folgenden Bedingungen verwendet werden:

- An Anschlagketten ist ein exakter Längenausgleich möglich.
- An Zurrketten ist ein Spannen und Festzurren von Ladungssicherungsmaßnahmen möglich.
- ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen bei den ICE/VIP-Kettendurchmessern 6, 8, 10, 13 und 16 mm verwendet werden.

Als Ersatzteil für VIP Längeneinstellungen können die ICE-CURT-(K)-GAKO eingebaut werden. Es gelten dann die VIP-Tragfähigkeiten.



WARNUNG

Bereits an Zurrketten verwendete ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen **nicht** mehr mit Anschlagketten (zum Heben) verwendet werden.

- ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen nur auf Zug beansprucht werden. Biegebelastungen sind verboten.
- Die ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen nur für die hier beschriebenen Einsatzzwecke verwendet werden.

3 Montage- und Gebrauchsanweisung

3.1 Allgemeine Informationen



VORSICHT

Die Sicherungsscheibe am ICE-CURT-(K)-GAKO enthält starke Magnete. Die Verwendung für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren ist aus Sicherheitsgründen untersagt.

- Temperatureinsatztauglichkeit: -40°C bis 100°C
- ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren und deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.

3.2 Hinweise zur Montage

Grundsätzlich gilt:

- Montieren Sie die Spannhülse zur Sicherung des Verbindungsbolzen so in die Spannelemente bzw. in die Längeneinstellung, dass der Schlitz der Spannhülse **nach** der Montage entgegengesetzt zum Verbindungsbolzen gerichtet ist (Abb. 2).



Abb. 2: Montage Bolzen und Spannhülse

- Verwenden Sie die Spannhülse nur einmalig.
- Montieren Sie nur Verbindungsbolzen mit D1-12-Stempelung
- Verwenden Sie nur original RUD-Ersatzteile.
- Überprüfen Sie abschließend die ordnungsgemäße Montage (siehe Abschnitt 4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).

3.3 Hinweise zum Gebrauch

3.3.1 Allgemeines

- Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme die gesamte Längeneinheit auf die fortbestehende Eignung, auf starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen etc. (siehe Abschnitt 4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).



WARNUNG

Falsch montierte oder beschädigte ICE-CURT-(K)-GAKO sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen beim Absturz führen. Kontrollieren Sie alle ICE-CURT-(K)-GAKO sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- RUD-Komponenten sind entsprechend DIN EN 818 und DIN EN 1677 für eine dynamische Belastung von 20.000 Lastspielen ausgelegt.
 - Beachten Sie, dass bei einem Hubvorgang mehrere Lastspiele auftreten können.
 - Beachten Sie, dass durch die hohe dynamische Beanspruchung bei hohen Lastspielzahlen die Gefahr besteht, dass das Produkt beschädigt wird.
 - Die DGUV empfiehlt: Bei hoher dynamischer Belastung mit hohen Lastspielzahlen (Dauerbetrieb) muss die Tragspannung entsprechend Triebwerksgruppe 1Bm (M3 nach DIN EN 818-7) reduziert werden. Verwenden Sie ein Anschlagmittel mit einer höheren Tragfähigkeit.
- Achten Sie immer darauf, dass die ICE-CURT-(K)-GAKO im freien Kettenstrang montiert und verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die ICE-CURT-(K)-GAKO nicht an Last-Fahrzeugen, Kanten oder Ähnlichem anliegen.
- Die Spindeln dürfen nicht mit erhöhtem Kraftaufwand gegen die Ausdrehsicherung gedreht werden. Es besteht die Gefahr, dass das Gewinde beschädigt wird.



VORSICHT

ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen nur auf Zug beansprucht werden. Biegebelastungen sind verboten.

- Verwenden Sie den Spannhebel immer im Originalzustand (ohne Verlängerung).
- Beaufsichtigen Sie immer Ihre angehängten oder verzurrten Lasten.
- Verlassen Sie, so weit möglich, den unmittelbaren Gefahrenbereich.
- Beachten Sie für das komplette Anschlagmittel die Betriebsanleitung für RUD-Anschlag- und Zurrketten.

3.3.2 Gebrauch der Anschlagketten (zum Heben, Feinjustieren)

- ICE-CURT-(K)-GAKO dürfen beim Hebevorgang mit Anschlagketten zur Feinjustage verwendet werden.



HINWEIS EINSATZBESCHRÄNKUNG:

ICE-CURT-(K)-GAKO, die an Zurrketten eingesetzt wurden, dürfen nicht mehr an Anschlagketten (zum Hebeeinsatz) verwendet werden → **kein Hebeeinsatz nach vorangegangenem Zurreinsatz!**

- Bauen Sie den ICE-CURT-(K)-GAKO so in das Gehänge ein, dass die Sicherungsscheibe nach unten zeigt.
- Lösen Sie die Sicherungsscheibe vom Tragrohr (Abb. 3).

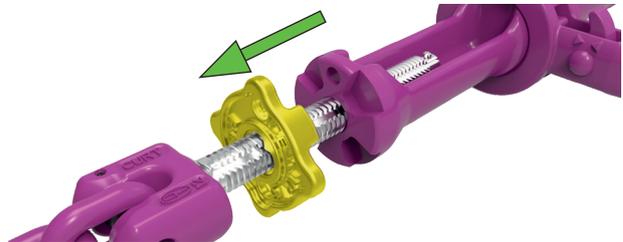


Abb. 3: Lösen der Sicherungsscheibe



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsscheibe nicht mehr am Tragrohr anhaftet. Sonst besteht die Gefahr, dass Sicherungsscheibe und Spindel beschädigt werden. Die Sicherungsscheibe verhindert im eingearsteten Zustand ein Lösen des Gewindes.



HINWEIS

Eine Justage (Verlängerung bzw. Ablassen) ist nur bei kleinen Strangkräften möglich. Bei großen Strangkräften ist nur im entspannten Zustand ein Verlängern bzw. Verkürzen möglich. Ein Verstellen unter Belastung sollte vermieden werden.

- Drehen Sie den ICE-CURT-(K)-GAKO vor dem Hebevorgang in die kürzest mögliche Stellung (T), um ein Verlängern des Kettenstranges zu ermöglichen.

- Achten Sie immer auf ein paralleles Ein- und Ausdrehen der Spindeln (Abb. 4)

Richtig (parallel):

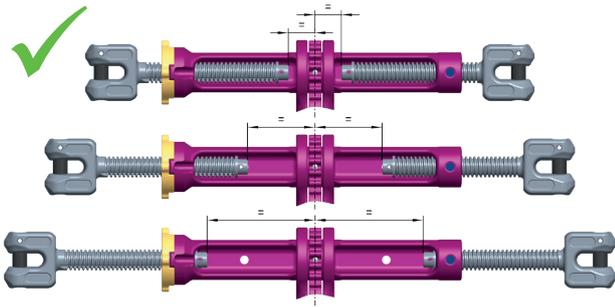


Abb. 4: Richtiges Ein- bzw. Ausdrehen (parallel)

Falsch (einseitig / nicht parallel):

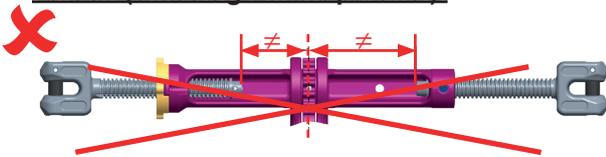


Abb. 5: Falsches Ein- bzw. Ausdrehen (einseitig nicht parallel)

- Verschieben Sie nach der Feinjustage die Sicherungsscheibe in Richtung Tragrohr. Die Sicherungsscheibe muss formschlüssig und leichtgängig in die **Kreuzkontur** am Tragrohr eingreifen (Abb. 6).

Ist dies nicht der Fall, verdrehen Sie die Spindel sowie das Tragrohr soweit, bis beide Kreuzkonturen deckungsgleich sind. Schieben Sie die Sicherungsscheibe anschließend in die Endlage. Die Scheibe wird durch Magnetkraft in Position gehalten und verhindert ein selbsttätiges Aufdrehen des ICE-CURT-(K)-GAKO unter Vibrationen.

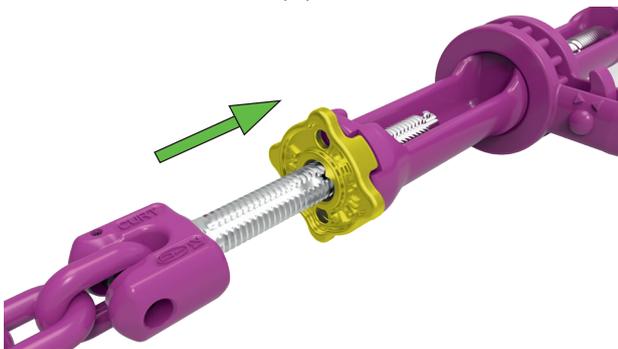


Abb. 6: Schließen der Sicherungsscheibe

3.3.3 Gebrauch bei Zurrketten (beim Zurren/Ladungssicherung)

Bei der Verwendung an Zurrketten müssen ICE-CURT-(K)-GAKO in geöffnetem Zustand (A) angelegt werden. Nur so kann die gesamte Spannung (B | Hub) genutzt werden.

3.3.4 Regelmäßiges Nachfetten der ICE-CURT-(K)-GAKO

Um die Lauffähigkeit zu gewährleisten, sollten die ICE-CURT-(K)-GAKO in regelmäßigen Abständen an den Schmierstellen mit Mehrzweckfett abgeschmiert bzw. nachgefettet werden.

- 1 Öffnen Sie zum Fetten den ICE-CURT-(K)-GAKO bis zur Ausdrehsicherung.



WICHTIGER HINWEIS:

Spindeln dürfen nicht mit erhöhtem Kraftaufwand gegen die Ausdrehsicherung gedreht werden. Es besteht die Gefahr, dass das Gewinde beschädigt wird.

- 2 Fetten Sie den ICE-CURT-(K)-GAKO an den gekennzeichneten Schmierstellen (Abb. 7).
- 3 Drehen Sie nach dem Fetten die Spindeln wieder ein.

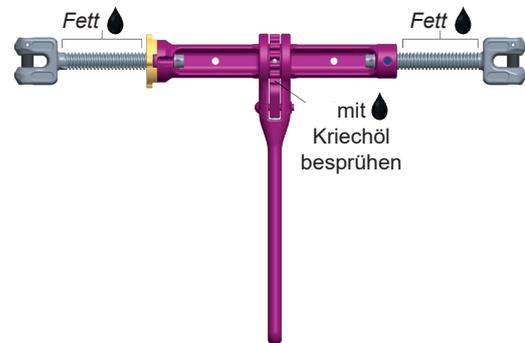


Abb. 7: Fetten am Beispiel des ICE-CURT-GAKO

4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung

4.1 Hinweise zur regelmäßigen Überprüfung

Der Betreiber hat Art und Umfang der erforderlichen Prüfungen sowie die Fristen von wiederkehrenden Prüfungen mittels einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln und festzulegen (siehe Abschnitte 4.2 und 4.3).

Die fortbestehende Eignung der Längeneinstellung ist mindestens 1x jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen.

Je nach Einsatzbedingungen, z.B. bei häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß oder Korrosion, können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein. Die Überprüfung ist auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen notwendig.

Die Prüfzyklen sind durch den Betreiber festzulegen.

4.2 Prüfkriterien für die regelmäßige Inaugenscheinnahme durch den Anwender

- Vollständigkeit des ICE-CURT-(K)-GAKO
- lesbare Größen- und Herstellerzeichen
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Beschädigung und Verschleiß z.B. am Gabelkopf
- Leichtgängigkeit des Gewindes

4.3 Zusätzliche Prüfkriterien für den Sachkundigen / Instandsetzer

- starke Korrosion
- Weitere Prüfungen können, abhängig vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, notwendig sein (z.B. Prüfung auf Anrisse an tragenden Teilen).

4.4 Hinweise zur Reparatur

- Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder von Sachkundigen ausgeführt werden, die die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten vorweisen.
- Verwenden Sie nur original RUD-Ersatzteile und tragen Sie die durchgeführte Reparatur/Instandsetzung in die Kettenkarteikarte (des Komplett-Anschlagmittels) ein bzw. verwenden Sie das RUD BLUE-ID-SYSTEM.

4.5 Entsorgung

Entsorgen Sie ablegereife Bauteile / Zubehör oder Verpackungen entsprechend den lokalen Vorschriften und Bestimmungen.

| Nenn- dicke Ketten- Ø ICE | Bezeichnung | Tragf. WLL Anschlag- kette [kg] HEBEN | Zurkraft LC Zurrkette [daN] ZURREN | T [mm] | A [mm] | B [mm] | Gewicht [kg] | Art.-Nr. Ratschen- spanner ICE- CURT- GAKO | Art.-Nr. Knebel- spanner ICE- CURT-K- GAKO |
|------------------------------------|----------------------|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------------|---|---|
| 6 | ICE-CURT-(K)-6-GAKO | 1.800 | 3.600 | 260 | 400 | 140 | 1,49 | 7903439 | 7904448 |
| 8 | ICE-CURT-(K)-8-GAKO | 3.000 | 6.000 | 350 | 520 | 170 | 3,9 | 7901125 | 7904449 |
| 10 | ICE-CURT-(K)-10-GAKO | 5.000 | 10.000 | 362 | 532 | 170 | 4,3 | 7901126 | 7904450 |
| 13 | ICE-CURT-(K)-13-GAKO | 8.000 | 16.000 | 530 | 830 | 300 | 7,6 | 7902624 | 7904451 |
| 16 | ICE-CURT-(K)-16-GAKO | 12.500 | 25.000 | 612 | 962 | 350 | 13,4 | 7902625 | 7904452 |

Tabelle 1: Maßtabelle

Technische Änderungen vorbehalten

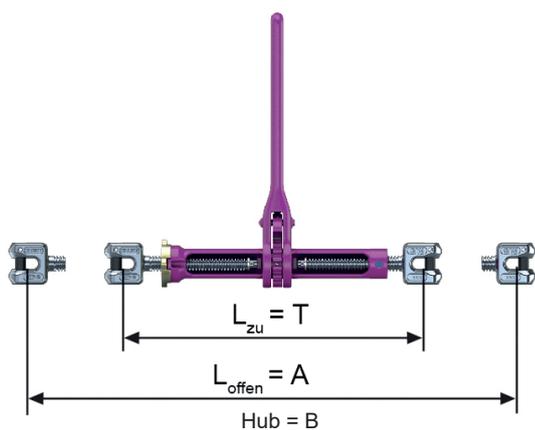


Abb. 8: Bemaßung am Beispiel ICE-CURT-GAKO