

Gabelkopfschäkel ICE / VIP CCS-FASTLOX

Betriebsanleitung

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

Originalbetriebsanleitung

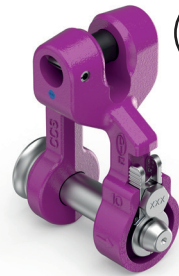


**RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**
73432 Aalen
Tel. +49 7361 504-1370
slings@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7912399 - V03 / DE / 10.024



ICE CCS-FASTLOX
ICE 4 mm



ICE CCS-FASTLOX
ICE 6-16 mm



VIP CCS-FASTLOX
VIP 6-22 mm

DE

Klickbarer Gabelkopfschäkel
Clickable Clevis shackle
CCS-FASTLOX

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: CCS-FASTLOX
ICCS / VCCS

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:
DIN EN 1677-1 : 2009-03 DIN EN ISO 12100 : 2011-03

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:
DGUV-R 109-017 : 2020-12

Die speziellen Unterlagen zur 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 23.08.2024 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: CCS-FASTLOX
ICCS / VCCS

The following harmonized norms were applied:
DIN EN 1677-1 : 2009-03 DIN EN ISO 12100 : 2011-03

The following national norms and technical specifications were applied:
DGUV-R 109-017 : 2020-12

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 23.08.2024 Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Name, function and signature of the responsible person

INHALT

1	Sicherheitshinweise	2
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
3	Montage- und Gebrauchsanweisung	3
3.1	Allgemeine Informationen	3
3.2	Übersicht der Komponenten	3
3.2.1	CCS-FASTLOX (Einzelteile)	3
3.2.2	CCS-FASTLOX (komplett inkl. Bolzen und Zangenverschluss)	3
3.2.3	Zangenverschluss	3
3.3	Kennzeichnung / Zuordnung	4
3.4	Hinweise zur Montage	4
3.5	Gebrauch des CCS-FASTLOX	5
3.5.1	Wichtige Hinweise zum Gebrauch	5
3.5.2	Entriegeln	6
3.5.3	Verriegeln	6
3.6	Fehlerhafte Montage	7
4	Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung	8
4.1	Hinweise zur regelmäßigen Überprüfung	8
4.2	Prüfkriterien für die regelmäßige Inaugenscheinnahme durch den Anwender	8
4.3	Zusätzliche Prüfkriterien für den Sachkundigen / Instandsetzer	9
4.4	Allgemeines zur Reparatur	9
4.5	Ersatzteilset Zangenverschluss	9
4.6	Austausch Zangenverschluss (Ersatzteilset)	9
4.7	Wartung / Lagerung	10
4.8	Entsorgung	10
5	Technische Daten	11



Diese Betriebsanleitung informiert Sie über den richtigen und sicheren Einsatz der CCS-FASTLOX.

Lesen Sie vor dem Gebrauch der RUD CCS-FASTLOX die Betriebsanleitung vollständig und gründlich durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Inhalte verstanden haben. Fragen Sie Ihren RUD Fachhändler oder RUD Anwendungstechniker, soweit Sie weitere Hinweise benötigen.

Eine Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu personellen und materiellen Schäden führen und schließt die Gewährleistung aus.

Diese Betriebsanleitung gilt ergänzend zu der Betriebsanleitung für RUD-Anschlagketten (ICE - RUD-Nr. 7995555, VIP - RUD-Nr. 7101649).

Die vorliegende Anleitung gilt für folgende Varianten des CCS-FASTLOX (Zuordnung siehe Abb. 4):

- **ICE CCS-FASTLOX** - ICE-Gabelkopfschäkel in ICE-Pink / Verkehrspurpur (Güteklasse 12, D1-Stempelung), ICE-Größen 4-16 mm.
- **VIP CCS-FASTLOX** - VIP-Gabelkopfschäkel in VIP-Pink / Magenta (Güteklasse 10, H1-Stempelung) VIP-Größen 6-22 mm.

1 Sicherheitshinweise



WARNUNG

Falsch montierte oder beschädigte RUD CCS-FASTLOX sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen führen.

Kontrollieren Sie die RUD CCS-FASTLOX sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Beim Hebevorgang alle Körperteile (Finger, Hände, Arme etc.) aus dem Gefahrenbereich nehmen (Gefahr des Quetschens).
- Die RUD CCS-FASTLOX dürfen nur durch beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV Regel 109-017 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften, verwendet werden.
- RUD CCS-FASTLOX müssen immer mit allen dazugehörigen Komponenten verwendet werden:
 - **ICE CCS-FASTLOX (Gabelkopfschäkel ICE)** dürfen nur mit ICE-Rundstahlketten der Nennstärke 4-16 mm verwendet werden.
 - **VIP CCS-FASTLOX (Gabelkopfschäkel VIP)** dürfen nur mit VIP-Rundstahlketten der Nennstärke 6-22 mm verwendet werden.
- Eine seitliche Belastung ist, bedingt durch die Konstruktion, nicht gestattet (Abb. 11).
- Eine Montage und Demontage der CCS-FASTLOX darf nur im entlasteten Zustand erfolgen.
- Der Schäkelbolzen am CCS-FASTLOX muss immer der korrekten Größe entsprechen, sowie komplett montiert, verriegelt und von beiden Zangenenden umschlossen sein (siehe Abb. 17).
- An den CCS-FASTLOX 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 CCS-FASTLOX dürfen nicht eingesetzt werden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- CCS-FASTLOX dürfen nur zum Herstellen bzw. Montieren von Anschlagmitteln in Verbindung mit ICE- und VIP-Ketten sowie ICE- und VIP-Bauteilen verwendet werden. Sie sind als Endbauteil für Kettengehänge zum Anschluss an Flansche, Laschen oder Anschlagpunkte gedacht.
- Die beschriebenen CCS-FASTLOX dürfen nur im verriegelten Zustand zum Heben oder Transportieren von Lasten verwendet werden.
- Eine seitliche Belastung ist, bedingt durch die Konstruktion, nicht gestattet (Abb. 11).

- CCS-FASTLOX sind nicht für Dauerschwenkbewegungen geeignet.
- CCS-FASTLOX dürfen nur für die hier beschriebenen Einsatzzwecke verwendet werden.

3 Montage- und Gebrauchsanweisung

3.1 Allgemeine Informationen

- ICE Temperatureinsatztauglichkeit:
ICE CCS-FASTLOX (Gabelkopfschäkel ICE):
 Bei Einsatz über 200°C müssen die Tragfähigkeiten der ICE CCS-FASTLOX wie folgt reduziert werden:
 - -60°C bis 200°C keine Reduktion
 - 200°C bis 250°C minus 10 %
 - 250°C bis 300°C minus 40 %
 - Temperaturen über 300°C sind nicht zulässig!
 - VIP Temperatureinsatztauglichkeit:
VIP CCS-FASTLOX (Gabelkopfschäkel VIP):
 Bei Einsatz über 200°C müssen die Tragfähigkeiten der VIP CCS-FASTLOX wie folgt reduziert werden:
 - -40°C bis 200°C keine Reduktion
 - 200°C bis 300°C minus 10 %
 - 300°C bis 380°C minus 40 %
 - Temperaturen über 380°C sind nicht zulässig!
 - CCS-FASTLOX dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren und deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.
 - Die Tragfähigkeiten der Bauteile sind abhängig von folgenden Variablen:
 - Güteklasse des Bauteils (Abb. 4)
 - Nenngröße des Bauteils
 - Vorliegendem Belastungsfall
- Die zulässigen Tragfähigkeiten entnehmen Sie bitte den entsprechenden ICE- und VIP-Betriebsanleitungen (oder alternativ www.rud.de)

3.2 Übersicht der Komponenten

3.2.1 CCS-FASTLOX (Einzelteile)

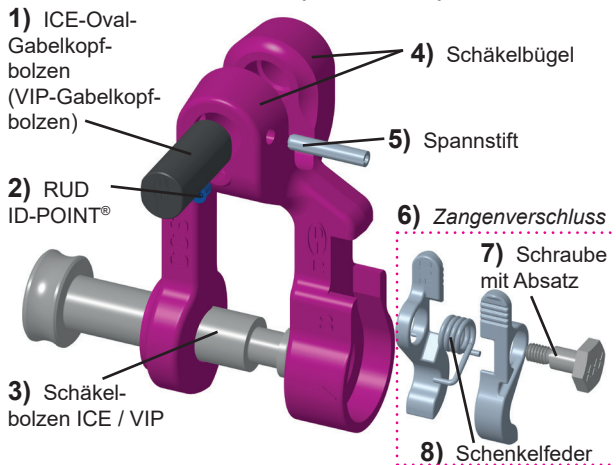


Abb. 1: CCS-FASTLOX (Einzelteile)
(Detailansicht Zangenverschluss siehe Abb. 3)

3.2.2 CCS-FASTLOX (komplett inkl. Bolzen und Zangenverschluss)

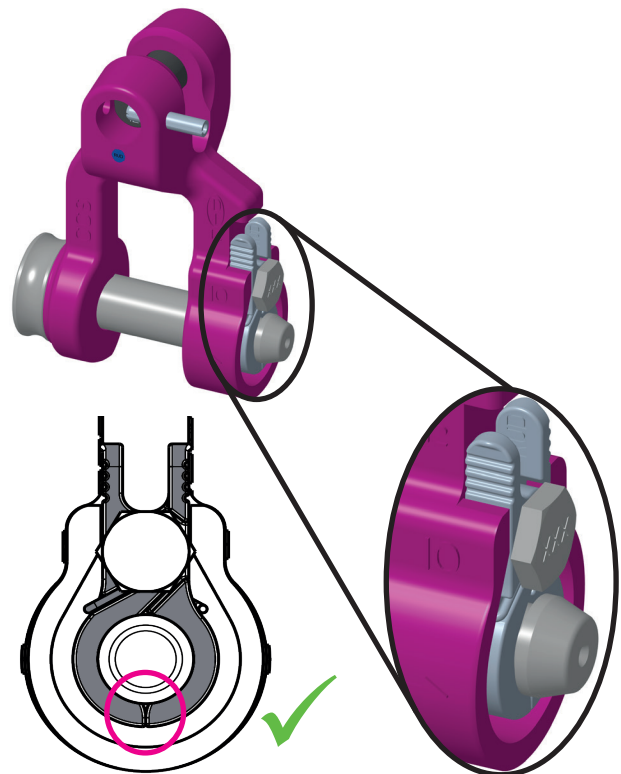


Abb. 2: Korrekte Montage CCS-FASTLOX / Zangenverschluss

3.2.3 Zangenverschluss

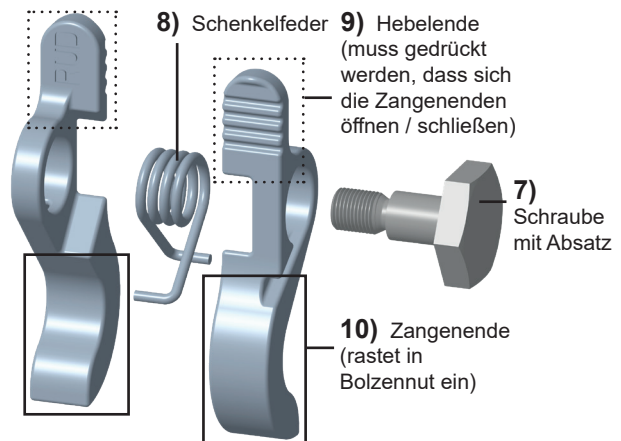


Abb. 3: Zangenverschluss (Einzelteile)

3.3 Kennzeichnung / Zuordnung

Achten Sie bei der Montage der CCS-FASTLOX immer auf die richtige Zuordnung aller Komponenten (Abb. 4):

- Kette
- CCS-FASTLOX (Gabelkopfschäkel)
- Gabelkopfbolzen
- Schäkelbolzen
(bei ICE/VIP derselbe bei gleicher Größe)

Die Güteklasse/Nennstärke der Bauteile erkennen Sie an der Beschriftung/Stempelung am Bauteil/Schäkelbolzen/Kette bzw. an der Farbgebung:



WARNUNG

Beachten Sie unbedingt die Güteklassenzuordnung bei den Bauteilen.

- Montieren Sie bei ICE CCS-FASTLOX nur Gabelkopfbolzen mit D1-12-Stempelung.
- Montieren Sie bei VIP CCS-FASTLOX nur Gabelkopfbolzen mit H1-10-Stempelung.

Ein Mischen von Systemteilen verschiedener Güteklassen/Nenngrößen ist nicht gestattet.

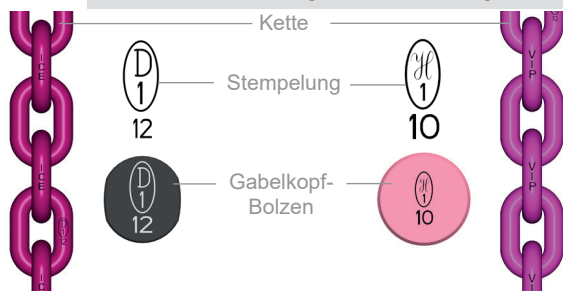


Abb. 4: Unterschied ICE und VIP

ICE-Kette Gütekl. 12	VIP-Kette Gütekl. 10
Stempelung D1-12	Stempelung H1-10
Ovalbolzen D1-12	Rundbolzen H1-10
Kennz. ICE CCS-FASTLOX	Kennz. VIP CCS-FASTLOX



HINWEIS

Verwenden Sie immer die passende Größe des Schäkelbolzen für den ICE bzw. VIP CCS-FASTLOX (siehe Kennzeichnung Abb. 5).

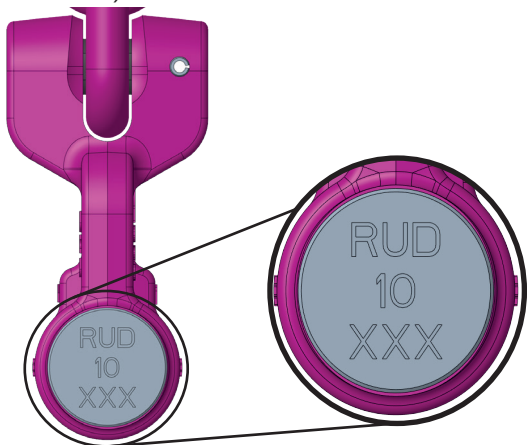


Abb. 5: Schäkelbolzen mit Größenangabe

ICE
GK 12

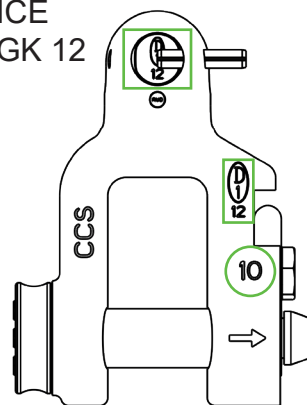


Abb. 6: Schäkel mit Größenangabe ICE CCS-FASTLOX Gr. 10

VIP
GK 10

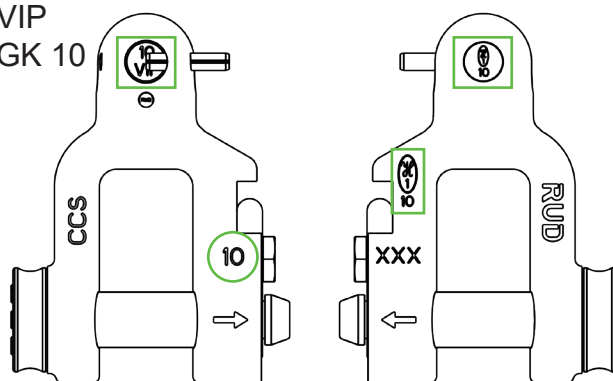


Abb. 7: Schäkel mit Größenangabe VIP CCS-FASTLOX Gr. 10

3.4 Hinweise zur Montage



WARNUNG

Beachten Sie bei der Montage der CCS-FASTLOX immer auf die richtige Größen-, Bauteil- und Güteklassenzuordnung.

Grundsätzlich gilt:

- Montieren Sie den Spannstift zur Sicherung des Gabelkopfbolzens so in den Gabelkopf, dass der Schlitz des Spannstiftes sichtbar nach vorne zeigt.
- RUD Gabelkopfbolzen (G-Bolzen) sind verwechslungsfrei:
 - Verwenden Sie bei ICE-Bauteilen nur den ovalen ICE-Gabelkopfbolzen (Abb. 4)
 - Verwenden Sie bei VIP-Bauteilen nur den runden VIP-Gabelkopfbolzen (Abb. 4)
- Der Gabelkopfbolzen muss durch den Spannstift und die Stufenbohrung unlösbar im Bauteil montiert sein (Abb. 9).

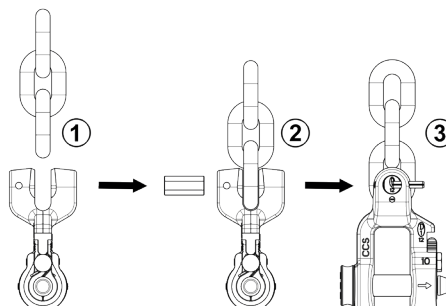


Abb. 8: Reihenfolge Montage Gabelkopfbolzen

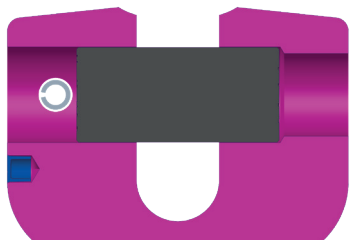


Abb. 9: Montage Gabelkopfbolzen durch Spannstift und Stufenbohrung (links). Ein Gabelkopfbolzen der nächst kleineren Größe fällt heraus.

- Verwenden Sie den Spannstift nur einmalig.
- Montieren Sie die CCS-FASTLOX so am Transportgut, dass der Schäkelskörper in seiner Längsachse belastet wird und keine Biegespannung auftritt (siehe Abb. 10 und Abb. 12).



HINWEIS

Laut EN 13889 ist ein Schrägzugwinkel β größer als 7° nicht zulässig.



Abb. 10: Zulässige Belastung in Längsachse

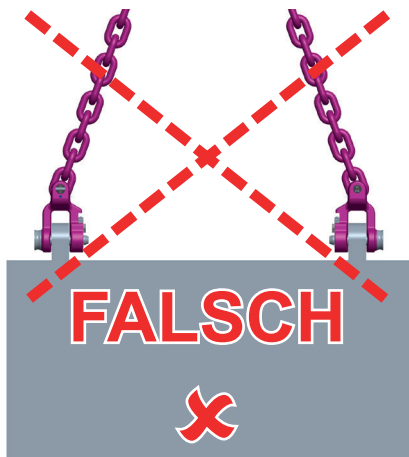


Abb. 11: Falsche Querbelastung

- Um einseitige Belastung des Schäkels zu vermeiden, sind Distanz-Scheiben auf beiden Seiten des Schäkelsbolzens zulässig (siehe Abb. 12).

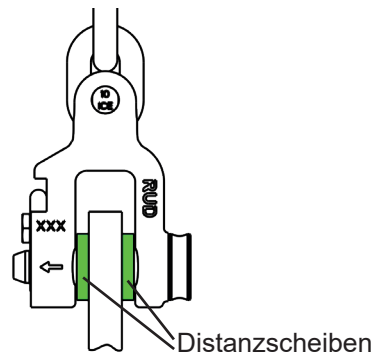


Abb. 12: CCS-FASTLOX mit Distanz-Scheiben

- Alternativ darf auch ein Schäkelskörper mit kleinerer Innenbreite verwendet werden. Die Innenbreite darf nicht durch eingeschweißte Scheiben, Distanzstücke oder durch Verbiegen der Schenkel verkleinert werden, da dies nachteilige Auswirkungen auf die Eigenschaften des Schäkels hat.
- Verwenden Sie immer eine stabile und montierte Lastaufhängung (vgl. Abb. 10). Das „Durchschlaufen“ des Anschlagmittels ist nicht gestattet.

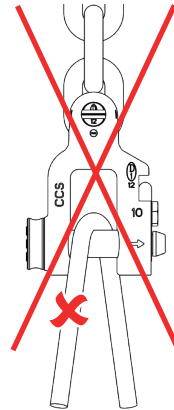


Abb. 13: Verbotenes „Durchschlaufen“

- Verwenden Sie nur original RUD-Ersatzteile.
- Überprüfen Sie abschließend die ordnungsgemäße Montage (siehe Abschnitt 4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).

3.5 Gebrauch des CCS-FASTLOX

3.5.1 Wichtige Hinweise zum Gebrauch



WARNUNG

Falsch montierte oder beschädigte CCS-FASTLOX sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen führen.

Kontrollieren Sie die CCS-FASTLOX sorgfältig vor jedem Gebrauch.



ACHTUNG

Körperteile (Finger, Hände, Arme etc.) im Innenraum des CCS-FASTLOX können beim Anschlagen und Heben zu Quetschverletzungen führen.

Entfernen Sie beim Anschlagen/Heben von Bauteilen Gliedmaßen aus dem Einsatzbereich des CCS-FASTLOX.

- Nehmen Sie regelmäßig vor dem Gebrauch (z.B. durch den Anschläger) den CCS-FASTLOX in Augenschein (starke Korrosion, Kerben, Anrisse an tragenden Teilen, Verformungen). Siehe Abschnitt 4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).
- 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.
- Stellen Sie vor jeder Belastung sicher, dass:
 - der Gabelkopfbolzen inkl. Spannhülse am CCS-FASTLOX richtig montiert ist.
 - dass die Sicherung komplett geschlossen ist.
 - der Schäkelbolzen komplett von dem Zangenverschluss umschlossen ist (siehe Abb. 17).
- Vermeiden Sie stoß- oder ruckartige Belastungen.
- Verlassen Sie, soweit möglich, den unmittelbaren Gefahrenbereich.
- Beaufsichtigen Sie immer Ihre angehängten Lasten.
- Beachten Sie für das komplette Anschlagmittel die Betriebsanleitung für RUD-Anschlagketten.

3.5.2 Entriegeln



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Entriegelung der CCS-FASTLOX nur im entlasteten Zustand erfolgen darf.

Gehen Sie beim Entriegeln wie folgt vor:

- 1 Drücken Sie gleichzeitig oben beide Hebelenden (1) am Zangenverschluss zusammen (Abb. 14). Beide Zangenenden (2) öffnen sich.
- 2 Entnehmen Sie den Schäkelbolzen.



HINWEIS

Wird nur ein Hebelende (Abb. 3) (1) betätigt, bleibt der Schäkelbolzen immer noch durch ein Zangenende verriegelt und kann nicht entnommen werden.

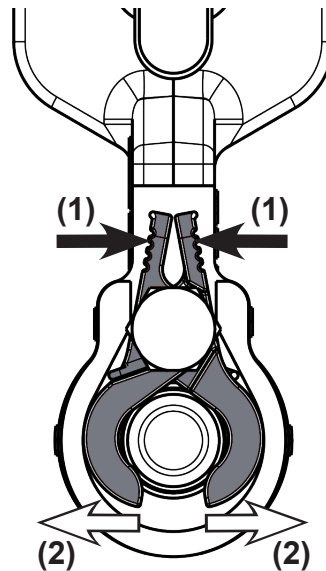


Abb. 14: Öffnungsmechanismus

3.5.3 Verriegeln



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Verriegelung der CCS-FASTLOX nur im entlasteten Zustand erfolgt.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass der Schäkelbolzen beim Hebevorgang immer komplett bis zur Endlage montiert und eingerastet ist. Dies gilt auch, wenn am Kettengehänge keine Last angeschlagen ist. Bei nicht korrekter Montage kann der Schäkelbolzen oder die Last beim Herabfallen Personen verletzen bzw. Gegenstände beschädigen oder an Kanten hängenbleiben.

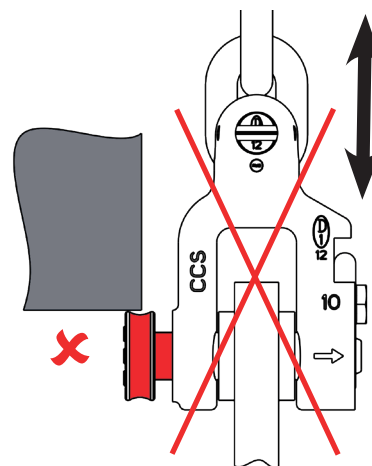


Abb. 15: Schäkelbolzen nicht komplett montiert

Gehen Sie beim Verriegeln wie folgt vor:

- 1 Schieben Sie beim Verriegeln den Schäkelbolzen kräftig in Pfeilrichtung bis zur Anlage durch die Öffnungen am CCS-FASTLOX.

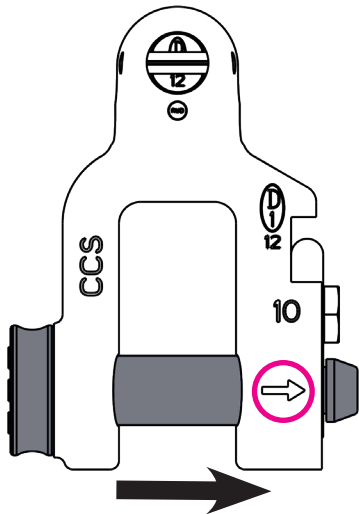


Abb. 16: Montagerichtung Schäkelbolzen

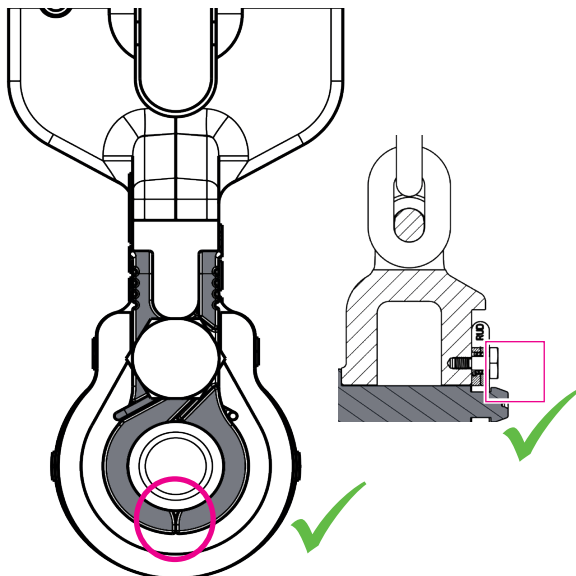
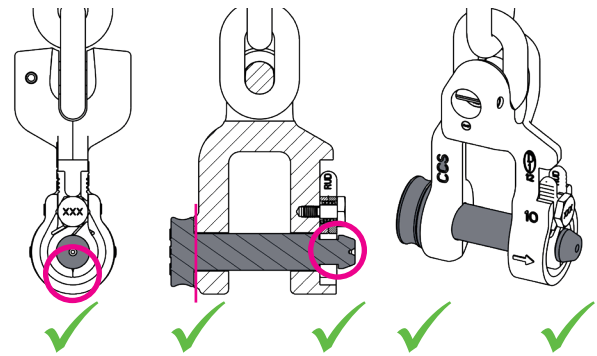


Abb. 17: Schäkelbolzen komplett umschlossen



WICHTIGE HINWEISE

- Der Schäkelbolzen kann nur in Pfeilrichtung (auf dem Bauteil) montiert werden (Abb. 16)
- Bei korrekter Montage öffnen sich beide Zangenenden und rasten automatisch in die Nut am Schäkelbolzen ein.
- Das Einrasten ist sowohl hörbar als auch sichtbar.
- Beide Zangenenden müssen den Schäkelbolzen komplett umschließen und sich unten berühren (Abb. 17).
- Der Schäkelbolzen muss 360° drehbar sein und lässt sich ohne Betätigung beider Hebel nicht mehr vom Schäkel entfernen.



Schäkelbolzen
komplett
umschlossen

Schäkelbolzen
bündig montiert und in Nut eingerastet

Abb. 18: Korrekte Montage

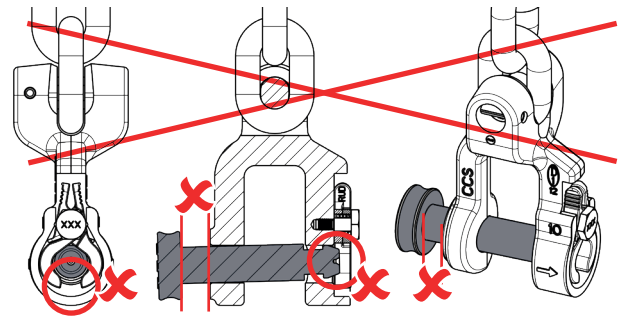


Abb. 19: Fehlerhafte Montage
(nicht bündig bzw. vollständig montiert)

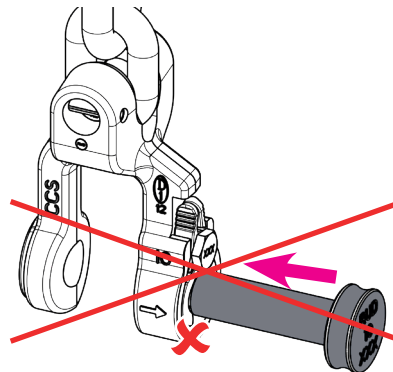


Abb. 20: Fehlerhafte Montage
(falsche Montagerichtung Schäkelbolzen)

3.6 Fehlerhafte Montage

Folgende Anwendungen der CCS-FASTLOX sind nicht gestattet und müssen zwingend vermieden werden!



WARNUNG

Falsch montierte oder beschädigte CCS-FASTLOX sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen führen. Kontrollieren Sie die CCS-FASTLOX sorgfältig vor jedem Gebrauch.

Falschmontage:

- Einseitig belasteter Schäkelbolzen / Schrägstellung der Distanzscheibe.

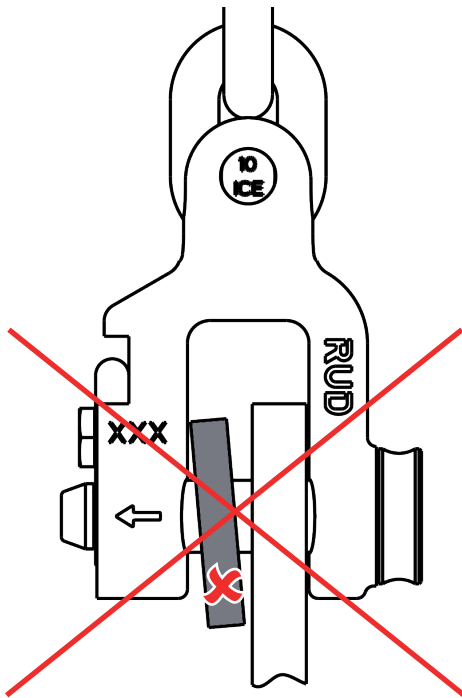


Abb. 21: Verbotene Schrägstellung der Distanzscheibe

- Schenkelfeder liegt jeweils nicht in der seitlichen Nut des Zangenverschlusses (vgl. Abb. 25).
- Durch Störobjekt ist der Zangenverschluss nicht komplett geschlossen (vgl. Abb. 22 A und B).

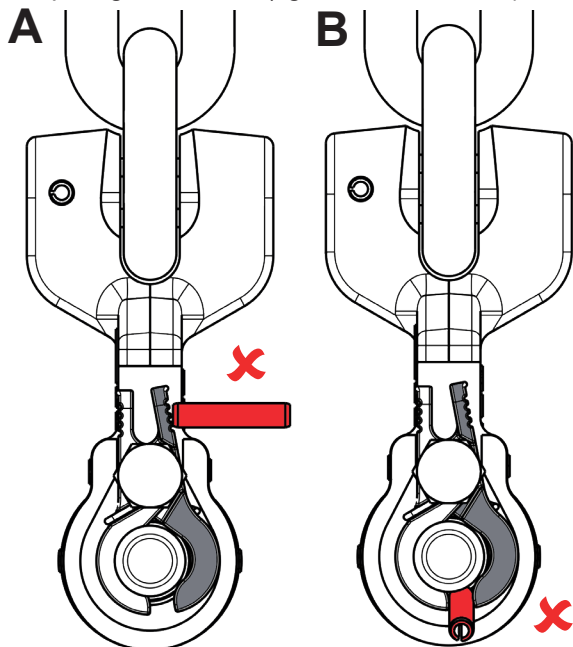


Abb. 22: Zangenverschluss nicht beidseitig geschlossen

- Falsche Montagerichtung des Schäkelbolzens (entgegengesetzt der Pfeilmarkierung auf dem Schäkelbügel, Schäkelbolzen rastet nicht ein). Korrekte Montagerichtung des Schäkelbolzens siehe Abb. 16.

- Montage eines zu großen Schäkelbolzens: Schäkelbolzen lässt sich nicht montieren bzw. gar nicht komplett in den Schäkel einführen. Beachten Sie hier die richtige Zuordnung (siehe 3.3 Kennzeichnung / Zuordnung).
- Montage eines zu kleinen Schäkelbolzens: Schäkelbolzen wackelt und hat keinen Halt im Zangenverschluss. Beachten Sie hier die richtige Zuordnung (siehe 3.3 Kennzeichnung / Zuordnung).

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 des CCS-FASTLOX 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 CCS-FASTLOX
- vollständige, lesbare Größenangabe sowie vorhandenes Herstellerzeichen
- richtige Zuordnung von Bauteil / Bügel und Schäkelbolzen (Güteklassen und Größenzuordnung siehe Kennzeichnung auf dem Gabelkopf-Bolzen, siehe Abb. 4)
- Schäkelbolzen muss im eingerasteten Zustand um 360° drehbar sein.
- Zangenverschluss muss bei der Verwendung komplett geschlossen sein (nur möglich bei richtiger Montage des Schäkelbolzens in Pfeilrichtung)
- Schäkelbolzen darf sich nur demontieren lassen, wenn beide Hebel am Zangenverschluss gedrückt sind.
- jeweiliger ICE-Oval-Gabelkopfbolzen bzw. VIP-Gabelkopfbolzen muss im CCS-FASTLOX frei drehbar sein.
- die verwendete ICE- bzw. VIP-Kette muss sich frei bewegen können (ohne Verklanken)
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Beschädigung und Verschleiß an der Sicherung und am Schäkelbolzen.

- Überprüfung des festen Schraubensitzes der Schraube mit Absatz (Abb. 1 (Pos. 7) - Abb. 3).
- In der Ausfräsung rund um die Zangensicherung dürfen sich kein Schmutz bzw. blockierende Gegenstände befinden.

4.3 Zusätzliche Prüfkriterien für den Sachkundigen / Instandsetzer

- Querschnittsveränderungen durch Verschleiß > 10 %, insbesondere am Schäkelbolzen und am Schäkelauge
- starke Korrosion
- Weitere Prüfungen können, abhängig vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, notwendig sein (z.B. Prüfung auf Anrisse an tragenden Teilen).

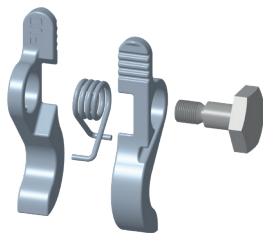
4.4 Allgemeines zur Reparatur

- Reparaturarbeiten dürfen nur von Sachkundigen bei RUD sowie durch von RUD autorisierten Fachbetrieb 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) oder in das AYE-D.NET ein.

4.5 Ersatzteilset Zangverschluss

Jedes Ersatzteilset beinhaltet folgende Komponenten (vgl. Abb. 3):

- 2x Hebel
- 1x Schenkelfeder
- 1x Schraube mit Absatz



Nenn-dicke	Bezeichnung	Art.-Nr.
4 / 6	Ersatzteilset für ICE-/VIP-Schäkel Gr. 4 und Gr. 6	7912611
8	Ersatzteilset für ICE-/VIP-Schäkel Gr. 8	7912612
10	Ersatzteilset für ICE-/VIP-Schäkel Gr. 10	7912613
13	Ersatzteilset für ICE-/VIP-Schäkel Gr. 13	7912614
16	Ersatzteilset für ICE-/VIP-Schäkel Gr. 16	7912615
20	Ersatzteilset für ICE-/VIP-Schäkel Gr. 20	7912616
22	Ersatzteilset für ICE-/VIP-Schäkel Gr. 22	7912617

Tabelle 1: Ersatzteilsets Zangverschluss

4.6 Austausch Zangverschluss (Ersatzteilset)



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass der Austausch des Ersatzteilsets Zangverschluss nur im entlasteten Zustand erfolgt.

- 1 Entfernen Sie den Schäkelbolzen.
- 2 Lösen bzw. entfernen Sie die Schraube mit Absatz (vgl. Abb. 3 Position 7).

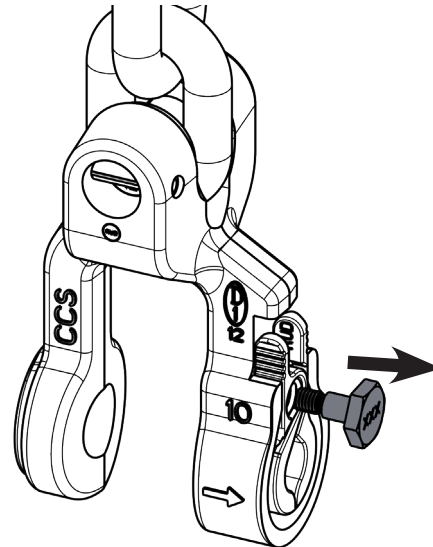


Abb. 23: Lösen der Schraube mit Absatz

- 3 Entfernen Sie zusätzlich den „alten“ Zangverschluss (2x Hebel, 1x Schenkelfeder).
- 4 Reinigen Sie das Innengewinde des CCS-FASTLOX. Das Innengewinde muss fettfrei und frei von Klebstoff-Resten sein.
- 5 Montieren Sie die beiden Hebel sowie die Schenkelfeder als eine Einheit (Zangverschluss). Dabei muss die Schenkelfeder von der Mitte durch beide Bohrungen der Hebel montiert und jeweils in die seitliche Nut eingeführt werden. Montagereihenfolge siehe Abb. 24.



HINWEISE

Stellen Sie sicher, dass das richtige Ersatzteilset am Schäkelbügel verbaut wird (vgl. Tabelle 1).

Verwenden Sie nur RUD Ersatzteile.

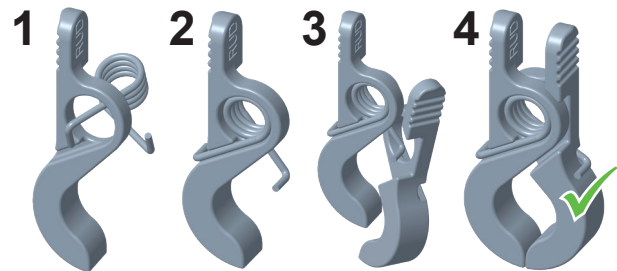


Abb. 24: Montagereihenfolge Schenkelfeder

- 6 Vergewissern Sie sich, dass die Schenkelfeder ordnungsgemäß in der seitlichen Nut eingeführt ist.

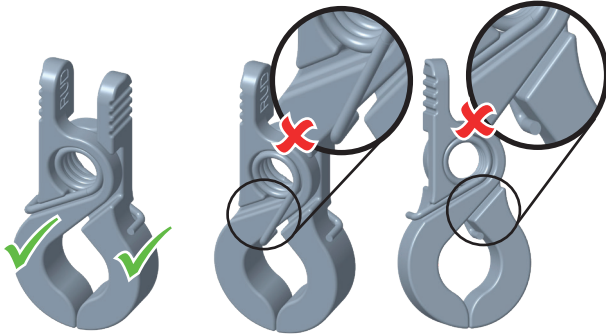


Abb. 25: Federmontage

- 7 Stecken Sie die neue Schraube mit Absatz wie dargestellt durch die Bohrung des vormontierten Zangenverschlusses.

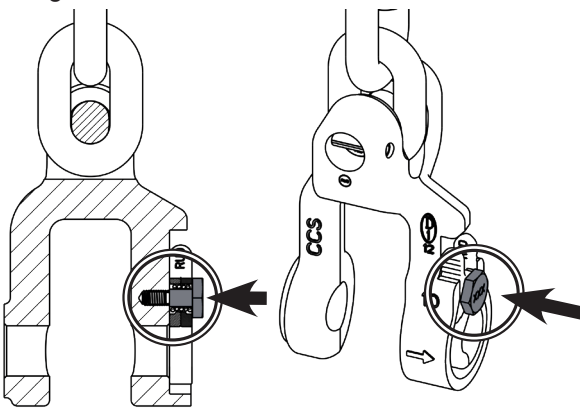


Abb. 26: Montage Schraube mit Absatz

- 8 Benetzen Sie das Außengewinde der Schraube mit LOCTITE 603.
 9 Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmomentschlüssel an. Entnehmen Sie das Anzugsmoment aus *Tabelle 2*.

Nenndicke	Schlüsselweite SW [mm]	Anzugsmoment [Nm]
4 / 6	10	3
8	10	3
10	13	4
13	17	4
16	19	5
20	24	10
22	27	13

Tabelle 2: Drehmoment und Schlüsselweite

- 11 Überprüfen Sie die Funktion der Sicherung: Drücken Sie die Hebelenden zusammen. Nach dem Loslassen müssen sich beide Zangenhälften automatisch und komplett schließen.

- 12 Montieren Sie den Schäkelbolzen wie in *Abb. 16* dargestellt. In Endlage muss die Sicherung einrasten. Beide Zangenenden müssen den Schäkelbolzen komplett umschließen und sich unten berühren. Der Schäkelbolzen muss 360° drehbar sein.

4.7 Wartung / Lagerung

Lagern Sie die CCS-FASTLOX immer trocken, sauber und im verriegelten Zustand.

Durch Pflege und sachgemäße Lagerung erhalten Sie Qualität und Funktionalität der Anschlagmittel.

4.8 Entsorgung

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

5 Technische Daten

	Nenn- dicke	Tragf. [kg]	T [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
ICE CCS-FASTLOX	4	800	41	14	8	23	10	30	51,5	24	0,17	7912242
	6	1.800	36	17	8	23	10	21	51,5	32	0,184	7912243
	8	3.000	50	21	10	27	12	32	64	39	0,348	7912244
	10	5.000	60	27	13	36,5	16	35,5	80	51	0,764	7912245
	13	8.000	77	33	17	45,5	20	41,5	103	68	1,587	7912246
	16	12.500	95	38	21	55	24	49	123,5	80	2,954	7912247
VIP CCS-FASTLOX	6	1.500	36	17	8	23	10	21	51,5	32	0,185	7912219
	8	2.500	50	21	10	27	12	32	64	39	0,351	7912220
	10	4.000	60	27	13	36,5	16	35,5	80	51	0,766	7912221
	13	6.700	77	33	17	45,5	20	41,5	103	68	1,599	7912222
	16	10.000	95	38	21	55	24	49	123,5	80	2,963	7912223
	20	16.000	108	47	27	65	30	57	153,5	90	5,019	7912224
	22	20.000	130	53	30	76	36	72,5	172	97	7,298	7912225

Tabelle 3: Bemaßung

Technische Änderungen vorbehalten

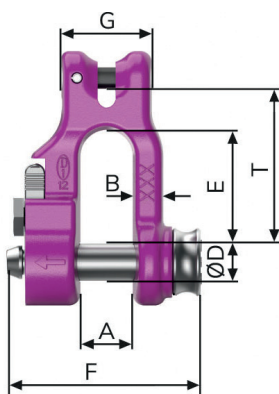


Abb. 27: ICE CCS-FASTLOX 4 mm

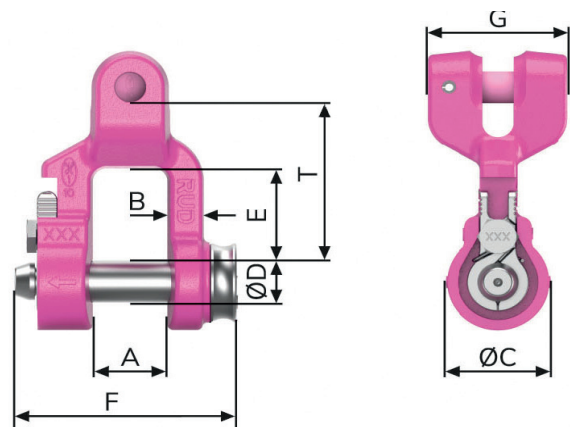


Abb. 29: VIP CCS-FASTLOX 6-22 mm

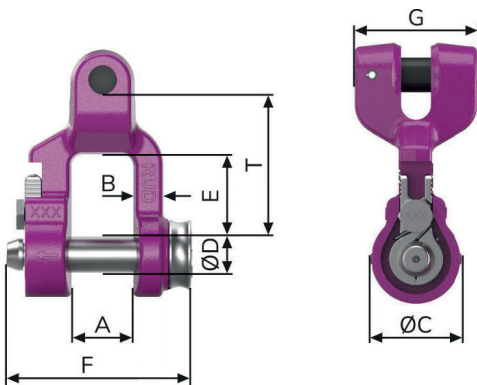


Abb. 28: ICE CCS-FASTLOX 6-16 mm