

Betriebsanleitung

Original im Sinne der 2006/42/EG

RAPID-Verkürzungsklauen

TWN 1852 Güteklasse 10[#]

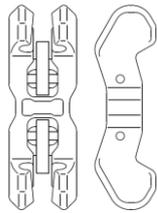
Hersteller:

THIELE GmbH & Co. KG

Tel: +49 (0) 2371 / 947 - 0

58640 Iserlohn

www.thiele.de



1 Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

THIELE-RAPID-Verkürzungsklauen nach TWN 1852 (TWN = THIELE Werksnorm) sind vorgesehen zur Verkürzung einzelner Stränge von Anschlagketten der Güteklasse 10 gemäß EN 818-4 oder Zurrketten gemäß EN 12195.

Sie können an beliebiger Stelle in den Kettenstrang als dauerhafte oder auch nicht dauerhafte Verbindung eingesetzt werden.

Sie sind im Sinne sicherer Handhabung symmetrisch aufgebaut und verfügen über Sperrklinken gegen unbeabsichtigtes Lösen von der Kette.

Die RAPID-Verkürzungsklauen dürfen nur eingesetzt werden:

- im Rahmen der zulässigen Tragfähigkeit,
- im Rahmen der zulässigen Anschlagarten und Neigungswinkel,
- im Rahmen der zulässigen Temperaturgrenzen,
- von unterwiesenen und beauftragten Personen.

RAPID-Verkürzungsklauen dürfen nur mit einem belasteten Strang eingesetzt werden. RAPID-Verkürzungsklauen sind nur mit Ketten entsprechend der auf den RAPID-Verkürzungsklauen aufgeprägten Nenngröße der Güteklasse 10 zu verwenden.

Sie dienen nicht als Verbindungsglieder für verschiedene Kettenstränge!

Beachten Sie beim Einsatz von RAPID-Verkürzungsklauen in Ketten-Gehängen deren Betriebsanleitung. Hier sind insbesondere die Tragfähigkeiten in Abhängigkeit von Strangzahl und Neigungswinkel dokumentiert.

Beim Einsatz in Zurrketten ergibt sich die maximale Zurrkraft durch Verdoppelung der Tragfähigkeit.

Eine wechselnde Verwendung zum Heben und Zurren ist nicht zulässig!

THIELE-RAPID-Verkürzungsklauen sind durch die Berufsgenossenschaft zertifiziert und tragen den H4 Stempel als Herstellerzeichen. RAPID-Verkürzungsklauen sind entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie mit dem CE-Kennzeichen gekennzeichnet. Sie weisen einen Betriebskoeffizienten von min. 4 bezogen auf die Tragfähigkeit auf.

THIELE-RAPID-Verkürzungsklauen sind für eine Belastung von 20.000 dynamischen Lastwechseln mit maximaler Belastung ausgelegt. Bei höheren Belastungen (z. B. Mehrschichtbetrieb) ist eine Traglastreduzierung durchzuführen. RAPID-Verkürzungsklauen sind gekennzeichnet mit Kettennenngröße, Güteklasse und Identifikationsnummer.

2 Sicherheitshinweise



- Bediener, Monteure und Instandhalter haben insbesondere die Betriebsanleitungen der Gehänge, in denen die RAPID-Verkürzungsklauen eingebaut werden, die berufsgenossenschaftlichen Dokumentationen DGUV V 1, DGUV R 100-500 Kapitel 2.8, DGUV I 209-013 und DGUV I 209-021 sowie die Normen DIN 685-5 und DIN EN 818-6 zu beachten. #
- In der Bundesrepublik Deutschland ist die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) umzusetzen und die Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 1201, insbesondere Anhang 1, Kapitel 2 „Besondere Vorschriften für die Verwendung von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten“ zu beachten.
- Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind zusätzlich die spezifischen Vorschriften des Betreiberlandes zu berücksichtigen.
- Hinweise zu Sicherheit, Montage, Bedienung, Prüfung und Instandhaltung aus dieser Anleitung und den aufgeführten Dokumentationen sind den entsprechenden Personen zur Verfügung zu stellen.
- Sorgen Sie dafür, dass diese Anleitung während der Nutzungszeit des Produktes in örtlicher Nähe zum Produkt zur Verfügung steht. Wenden Sie sich bei Ersatzbedarf an den Hersteller. Siehe auch Kapitel 11.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten Ihre persönliche Schutzausrüstung!

- **Unsachgemäße Montage und Verwendung können Personen- und/oder Sachschäden verursachen.**
- Montage und Demontage sowie Prüfung und Instandhaltung dürfen nur berechnete und befähigte Personen ausführen.
- Bauliche Veränderungen (z.B. Schweißen, Abtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen) sind unzulässig.
- **Bediener haben vor jeder Verwendung eine Inaugenscheinnahme sowie ggf. eine Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen durchzuführen.**
- Verschlossene, verbogene oder beschädigte RAPID-Verkürzungsklauen dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Belasten Sie RAPID-Verkürzungsklauen niemals höher als mit der angegebenen Tragfähigkeit.
- Bringen Sie RAPID-Verkürzungsklauen nicht gewaltsam in Position.
- Verdrehen oder verknoten Sie Ketten nicht.
- RAPID-Verkürzungsklauen niemals über Kanten führen oder seitlich belasten.
- Vermeiden Sie, Kettenstränge über scharfe Kanten zu führen. Verwenden Sie Kantenschoner oder reduzieren Sie die Tragfähigkeit um 20 %.
- Bei mehrsträngigen Kettenghängen sind Neigungswinkel kleiner als 15° zu vermeiden und größer als 60° nicht zulässig.
- Beanspruchen Sie Kettenglieder und Bauteile nicht auf Biegung.
- Der Hebevorgang darf erst dann eingeleitet werden, wenn die Last richtig angeschlagen ist.
- Stellen Sie immer sicher, dass Sie selbst und andere Personen sich nicht im Bewegungsbereich der Last (Gefahrenbereich) befinden.
- Halten Sie beim Anheben von Lasten Hände und andere Körperteile von den Anschlagmitteln fern.
- Vermeiden Sie Stöße z.B. durch Anreißen der Last aus schlaffer Kette.
- Heben Sie eine Last niemals über Personen hinweg.
- Bringen Sie eine schwebende Last nicht ins Schaukeln.
- Angehängte Lasten sind ständig zu beaufsichtigen.
- Setzen Sie die Last nur an ebenen und dafür geeigneten Stellen ab.
- Klemmen Sie Teile des Kettengehänges nicht unter der Last ein.
- Der Betrieb ohne funktionierende Sicherungseinrichtungen (Spannstifte, Federn, Sperrklinken) ist nicht zulässig.
- Der gekürzte Teil des Kettenstranges darf nicht belastet und nicht als Kranzketten verwendet werden.
- RAPID-Verkürzungsklauen müssen sich frei in die Belastungsrichtung ausrichten können.
- Achten Sie bei der Festlegung des Transportweges und des Absetzortes auf einen ausreichenden Bewegungs- und Ausweichraum für das Transportpersonal. Es besteht Lebens- oder Verletzungsgefahr durch Quetschung zwischen Last und umgebenden Raumbegrenzungen.
- Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bzgl. Benutzung, Prüfung, Instandhaltung oder Ähnlichem an Ihre Sicherheitsfachkraft oder den Hersteller!

THIELE haftet nicht für Schäden, die sich aus der Missachtung der aufgeführten Vorschriften, Normen und Hinweise ergeben!

THIELE gibt für die Güteklasse 10 keine generelle Freigabe zum Zusammenbau von Bauteilen unterschiedlicher Hersteller!

RAPID-Verkürzungsklauen sind grundsätzlich nicht für den Personentransport zugelassen.

Das Anschlagen ist grundsätzlich unter dem Einfluss von Drogen- und Alkoholkonsum (auch Restalkohol) verboten!

3 Erstinbetriebnahme

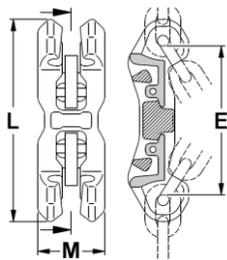
Stellen Sie bei der Erstinbetriebnahme sicher, dass

- die Bauteile der Bestellung entsprechen und unbeschädigt sind,
- Prüfzeugnis, Konformitätserklärung und Betriebsanleitung vorliegen,
- Kennzeichnungen und Dokumentationen übereinstimmen,
- Prüffristen und die befähigten Personen für Prüfungen bestimmt sind,
- eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt und dokumentiert wird,
- die ordentliche Aufbewahrung der Dokumentationen sichergestellt ist.

Entsorgen Sie Verpackungen umweltgerecht gemäß den lokalen Vorschriften.

4 Kenndaten

Die Tabelle beinhaltet Standard-Artikelnummern und -Daten, keine kundenspezifische Ausführungen.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit WLL [t]	Maße [mm]			Masse ca. [kg]
			E	L	M	
8-10	F34775	2,5	111	148	48	1,0
10-10	F34780	4,0	134	180	60	2,0
13-10	F34785	6,7	179	240	78	4,8
16-10	F34790	10,0	222	296	96	9,0

5 Montage und Demontage

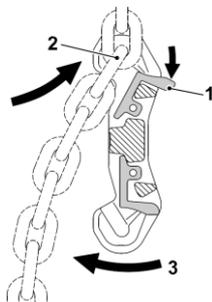
Montage

Die Montage erfolgt an dem zu kürzenden Kettenstrang zunächst mit der oberen Seite der Verkürzungsklaue.

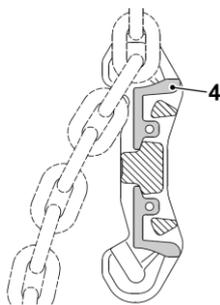
A) Entlasten Sie das Ketten-Gehänge vollständig!

B) Nehmen Sie die Verkürzungsklaue in eine Hand und öffnen Sie die obere Sperrklinke mit dem Zeigefinger (1).

Nehmen Sie die Kette etwas unterhalb der gewünschten Positionierung in die andere Hand und führen Sie ein Kettenglied (2) von unten in die obere Tasche. Neigen Sie die RAPID-Verkürzungsklaue ein wenig (3), so dass sich die Verkürzungsklaue leicht in den Kettenstrang eingliedert.



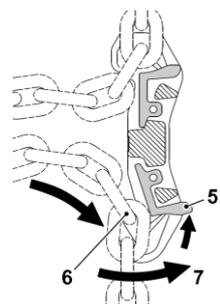
C) Schieben Sie das Kettenglied (2) bis zum Anschlag in die Tasche. Lassen Sie die Sperrklinke los (4), so dass diese wieder in ihre Ausgangsposition (Sicherungsposition) zurückgekehrt.



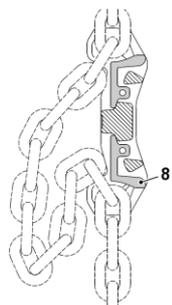
D) Kontrollieren Sie den richtigen Sitz der Kette in der Klaue.

E) Nehmen Sie die Verkürzungsklaue in eine Hand und greifen Sie mit der anderen den zu verkürzenden Kettenstrang.

Fixieren Sie dabei das in die untere Tasche zu positionierende Kettenglied (6) zwischen Daumen und Zeigefinger.



F) Schieben Sie nun dieses Kettenglied (6) in die Tasche. Drücken Sie dabei das untere nächste Kettenglied gegen die untere Sperrklinke (5). Neigen Sie die Verkürzungsklaue ein wenig (7), so dass sich die Verkürzungsklaue leicht in den Kettenstrang eingliedert. Schieben Sie das Kettenglied (6) bis zum Anschlag in die Tasche.



G) Achten Sie darauf, dass die Sperrklinke (8) wieder in ihre Ausgangsposition (Sicherungsposition) zurückgekehrt.

Kontrollieren Sie den richtigen Sitz der Kettenglieder in den Taschen.

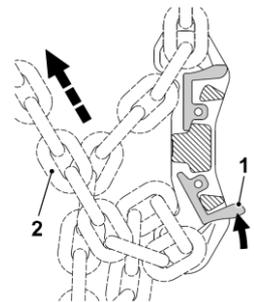
Der zu belastende Kettenstrang darf in sich nicht verdreht sein! Die Kettenglieder der sich bildenden Schleife dürfen nicht belastet werden oder unter Spannung stehen!

Demontage

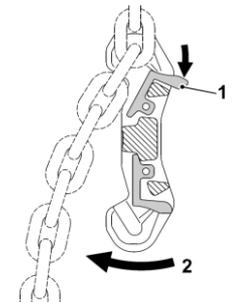
Die Demontage erfolgt zuerst an der unteren Seite.

A) Entlasten Sie das Ketten-Gehänge vollständig.

B) Entriegeln Sie mit einer Hand die untere Sperrklinke. Greifen Sie mit der anderen Hand den Kettenstrang unterhalb der Verkürzungsklaue und heben diesen nach oben, so dass sich die Kette aus der Tasche bewegt. Gehen Sie dabei durchaus ein wenig schwingvoll vor. Dadurch löst sich die Kette besser aus der Tasche. Reißen Sie aber nicht so stark, dass die schleudernde Kette Sie oder andere verletzt!



C) Nehmen Sie die Verkürzungsklaue in eine Hand und öffnen Sie die obere Sperrklinke mit dem Zeigefinger (1). Neigen Sie die Verkürzungsklaue ein wenig (2). Heben Sie die Verkürzungsklaue an und fädeln Sie die Kette aus dem oberen Teil der Verkürzungsklaue.



6 Lagerung

Lagern Sie die Bauteile trocken bei Temperaturen zwischen 0 und +40 °C.

7 Bedienung

Wird die RAPID-Verkürzungsklaue nicht genutzt, sollte sie möglichst aus dem Kettenstrang entfernt und sicher gelagert werden.

Die RAPID-Verkürzungsklaue kann ungenutzt und wie unter Punkt 1. montiert im Kettenstrang verbleiben, wenn sichergestellt ist, dass sie für die weitere Verwendung des Gehänges keine Störkontur bildet!

8 Einsatzbedingungen

Das Verkürzen einzelner Kettenstränge in einem Mehrstranggehänge weist auf eine nicht symmetrische Lastverteilung hin. Beachten Sie in diesem Fall die notwendigen Traglastreduzierungen.

Beachten Sie, dass Sicherungselemente nicht betriebsmäßig belastet werden dürfen.

8.1 Temperatureinfluss

Die Verwendungstemperatur für RAPID-Verkürzungsklauen beträgt -30 °C bis +200 °C.

Nach Erwärmung über die maximale Verwendungstemperatur hinaus dürfen die Bauteile nicht mehr in Betrieb genommen werden.

8.2 Umgebungseinfluss

Die Verwendung in Umgebung mit Säuren, aggressiven oder korrosiven Chemikalien oder deren Dämpfen ist nicht zulässig.

Feuerverzinken oder galvanische Verzinkung ist ebenfalls nicht zulässig.

RAPID-Verkürzungsklauen sollten nicht in Strahlanlage verwendet werden.

RAPID-Verkürzungsklauen dürfen auf Baustellen nur eingesetzt werden, wenn eine Verschmutzung der Taschen und Sicherungssysteme ausgeschlossen ist.

9 Prüfungen, Instandhaltung, Entsorgung

Prüfungen und Instandhaltungen sind vom Betreiber zu veranlassen!

Prüffristen sind vom Betreiber festzulegen!

Eine Prüfung durch eine befähigte Person muss regelmäßig und mindestens jährlich durchgeführt und dokumentiert werden, bei starker Beanspruchung öfter. Spätestens nach drei Jahren muss eine zusätzliche Prüfung auf Rissfreiheit erfolgen. Eine Probelastung ist kein Ersatz für diese Prüfung. Bei jeder Prüfung ist der Zustand jedes Anschlagmittels zu dokumentieren. Prüfungen werden in eine Kartei (DGUV I 209-062 bzw. DGUV I 209-063) eingetragen, die bei der Inbetriebnahme von RAPID-Verkürzungsklauen angelegt werden soll. Sie enthält die Kenndaten und Identitätsnachweise.

Nehmen Sie RAPID-Verkürzungsklauen bei folgenden Mängeln sofort außer Betrieb:

- unleserliche bzw. fehlende Kennzeichnung,
- Verformung, Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse,
- Verschleiß der Klauentaschen um mehr als 10 % des zugehörigen Kettendurchmessers,
- fehlerhafte oder fehlende Spannstift, Federn oder Sperrklinken,
- Erwärmung über den zulässigen Bereich,
- starke Korrosion.

Das Reinigen (z.B. vor dem Prüfen) darf nicht durch Abbrennen oder Verfahren erfolgen, die eine Wasserstoffversprödung verursachen können (z.B. Beizen oder Tauchen in saure Lösungen).

Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur befähigte Personen durchführen.

Dokumentieren Sie alle Instandhaltungsmaßnahmen.

Prüfservice

THIELE bietet Ihnen Prüfung und Instandhaltung von Ketten-Gehängen und Zubehör durch qualifiziertes und geschultes Personal.

Entsorgung

Führen Sie ablegereife Bauteile und Zubehörteile aus Stahl der Verschrottung gemäß den lokalen Vorschriften zu.

10 Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Nehmen Sie bei Ersatzteilbedarf Kontakt mit dem Hersteller auf.

11 THIELE Betriebs- und Montageanleitungen

Aktuelle Betriebs- und Montageanleitungen sind als PDF-Download auf der THIELE-Homepage verfügbar.



12 Impressum

THIELE GmbH & Co. KG, Werkstraße 3, 58640 Iserlohn, Deutschland

Tel.: +49(0)2371/947-0 // Email: info@thiele.de

© THIELE GmbH & Co. KG, 2019. Alle Rechte vorbehalten.

kennzeichnet Änderungen gegenüber vorheriger Ausgabe

EG-Konformitätserklärung

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A für eine vollständige Maschine

Der Hersteller, die THIELE GmbH & Co. KG erklärt hiermit, dass

RAPID-Verkürzungsklauen TWN 1852, Güteklasse 10

zum Einsatz in Anschlagkettengehängen konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Wir erklären, dass für diese vollständigen Maschinen die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil A erstellt wurden und verpflichten uns, diese auf Verlangen den Aufsichtsbehörden zu übermitteln.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 12100
- DIN EN 1677-1

Folgender Prüfgrundsatz der Berufsgenossenschaft wurde angewandt:

- GS-OA 15-05 Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Ketten und Ketteneinzelteilen

Diese Erklärung beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften. Sicherheitshinweise und Anleitungen der Produkte sind zu beachten.

Dokumentationsverantwortlicher

Rene Völz

(Leitung Qualität und Umwelt)

Tel.: +49(0)2371/947-541

Iserlohn am 22.11.2017

Dr. Günther Philipp

(Geschäftsführer)

