

Original im Sinne der 2006/42/EG

1. BESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

THIELE-RAPID-Verkürzungsklauen nach TWN 1852/1 (TWN = THIELE Werksnorm) sind vorgesehen zur Verkürzung einzelner Stränge von Anschlagketten der Güteklasse 10 gemäß DIN EN 818-4 oder Zurrketten gemäß DIN EN 12195.

Durch die beiden identischen Klauen mit jeweiliger Sperrklinke können sie universell und schnell in bestehende Kettenstränge integriert werden. Alternativ kann mithilfe des beiliegenden Spannstiftes die Verkürzungsklaue für eine dauerhaft feste Positionierung innerhalb eines Kettenstranges montiert werden. #

Die RAPID-Verkürzungsklauen erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und weisen einen Sicherheitsfaktor von min. 4 bezogen auf die Tragfähigkeit auf. #

Sie sind gekennzeichnet mit der zugehörigen Kettennenngröße, Güteklasse 10, Herstellerzeichen, CE-Kennzeichen und Rückverfolgbarkeitscode. #

Die RAPID-Verkürzungsklauen sind für eine Belastung von 20 000 dynamischen Lastwechseln mit maximaler Belastung ausgelegt. Bei höheren Belastungen (z.B. Mehrschicht-/ Automatikbetrieb) ist eine Traglastreduzierung durchzuführen.

Die RAPID-Verkürzungsklauen dürfen nur eingesetzt werden

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

Werden RAPID-Verkürzungsklauen **ausschließlich** mit Zurrketten verwendet, so ergibt sich die maximale Zurrkraft (LC) durch Verdoppelung der Tragfähigkeit zu $LC = 2 \times WLL$. #

Eine wechselnde Verwendung zum Heben und Zurren ist nur bis zur Belastung entsprechend der Tragfähigkeitsangabe (WLL) zulässig, d.h. $LC = WLL$! #

Bereits eine einmalige Zurrbelastung oberhalb der Tragfähigkeitsangabe ($LC > WLL$) macht die weitere Verwendung zum Heben unzulässig. #

Die RAPID-Verkürzungsklauen sind in der Regel nicht für den Personentransport zugelassen.

2. SICHERHEITSHINWEISE



- Bediener, Monteur und Instandhalter haben diese Betriebsanleitung, die des zu verwendenden Kettengehänges sowie die Dokumentationen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) DGUV V 1, DGUV R 109-017, DGUV I 209-013, 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 die spezifischen Vorschriften des Betreiberlandes zu berücksichtigen.
- Hinweise zu Sicherheit, Montage, Bedienung, Prüfung und Instandsetzung 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 12.
- 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 die 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 Kettengehängen 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 Sicherheitseinrichtungen (Spannstifte, Federn, Sperrklinken) ist nicht zulässig.
- Der gekürzte Teil des Kettenstranges darf nicht belastet und nicht als Kranzette verwendet werden.
- 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!

Das Arbeiten ist grundsätzlich unter dem Einfluss von Drogen- und Alkoholkonsum (auch Restalkohol) sowie die Sinne beeinflussenden Medikamenten verboten! #

3. ERSTINBETRIEBNAHME

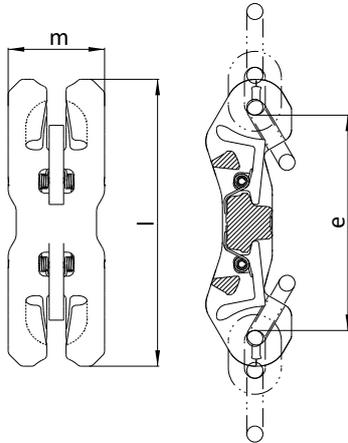
Stellen Sie bei der Erstinbetriebnahme sicher, dass

- 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 und keine kundenspezifischen Ausführungen.

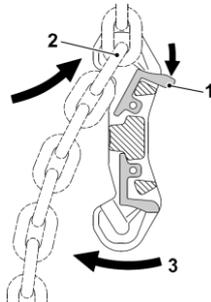


Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit WLL [t]	Maße [mm]			Gewicht [#] [kg]
			e	l	m	
8-10	F34775	2,5	111	148	48	1,11
10-10	F34780	4,0	134	180	60	2,09
13-10	F34785	6,7	179	240	78	4,76
16-10	F34790	10,0	222	296	96	9,07

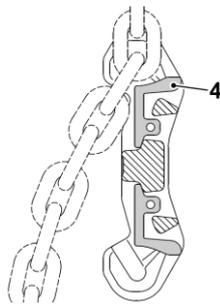
5. MONTAGE

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.



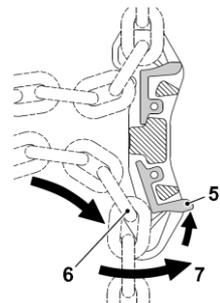
C) Schieben Sie das Kettenglied (2) bis zum Anschlag in die Tasche. Lassen Sie die Sperrklinke los (4), so dass diese wieder in ihre Ausgangsposition (Sicherungsposition) zurückgekehrt.



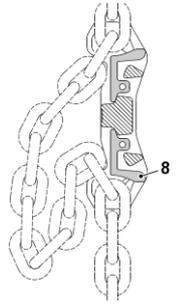
D) Kontrollieren Sie den richtigen Sitz der Kette in der Klaue.

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.

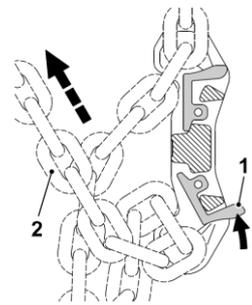
Der zu belastende Kettenstrang darf in sich nicht verdreht sein! Die Kettenglieder der sich bildenden Schleife dürfen nicht belastet werden oder unter Spannung stehen!

6. DEMONTAGE

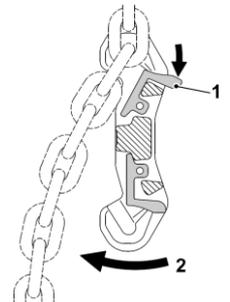
Die Demontage erfolgt zuerst an der unteren Seite.

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 schwungvoll vor. Dadurch löst sich die Kette besser aus der Tasche. Reißen Sie aber nicht so stark, dass die schleudernde Kette Sie oder andere verletzt!



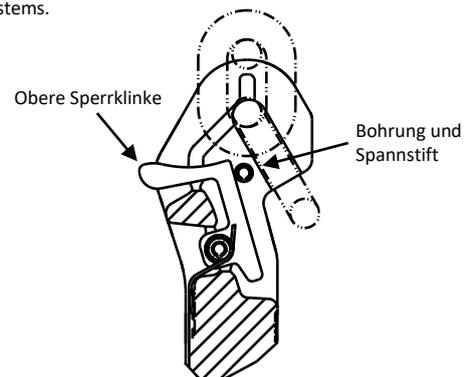
C) Nehmen Sie die Verkürzungsklaue in eine Hand und öffnen Sie die obere Sperrklinke mit dem Zeigefinger (1). Neigen Sie die Verkürzungsklaue ein wenig (2). Heben Sie die Verkürzungsklaue an und fädeln Sie die Kette aus dem oberen Teil der Verkürzungsklaue.



7. PERMANENTE POSITIONIERUNG[#]

Soll die Verkürzungsklaue an einer festen Position verbleiben, so kann mit dem lose beigeestellten Spannstift die obere Sicherung blockiert werden.

- A) Positionieren Sie die Verkürzungsklaue mit ihrer oberen Klauentasche an die gewünschte Stelle.
- B) Ziehen Sie die obere Sperrklinke zurück.
- C) Schlagen Sie den Spannstift in die unten dargestellte Bohrung ein, sodass dieser anstelle der Sperrklinke das nach oben weisende Kettenglied gegen eine Entnahme sichert.
- D) Falls gewünscht, entfernen Sie Spannstift, Feder und Sperrklinke des oberen Klauensystems.



8. EINSATZBEDINGUNGEN

8.1 Hinweise zum normalen Einsatz

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. Werden RAPID-Verkürzungsklauen nicht genutzt, sollten sie möglichst aus dem Kettenstrang entfernt und sicher gelagert werden.

Eine RAPID-Verkürzungsklaue kann ungenutzt und wie unter Punkt 5. montiert im Kettenstrang verbleiben, wenn sichergestellt ist, dass sie für die weitere Verwendung des Gehänges keine Störkontur bildet.

8.2 Umgebungseinfluss

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

Feuerverzinken oder galvanische Verzinkung ist 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.

8.3 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.

9. PRÜFUNGEN, INSTANDHALTUNG, ENTSORGUNG

9.1 Allgemein

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.

Prüfungen werden in eine Kartei (DGUV I 209-062 bzw. DGUV I 209-063) eingetragen, die bei der Inbetriebnahme angelegt werden soll. Sie enthält die Kenndaten sowie die Identitätsnachweise.

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

- unleserliche bzw. fehlende Kennzeichnung,
- Verformung, Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse,
- Verschleiß der Klauentaschen um mehr als 10 %,
- 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).

9.2 Prüfservice

THIELE bietet Ihnen Prüfung und Instandhaltung von Kettengehängen und Zubehör durch qualifiziertes und geschultes Personal.

9.3 Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur befähigte Personen durchführen.

Kleinere Kerben oder Risse können durch sorgfältiges Schleifen unter Beachtung der maximalen Querschnittsreduzierung von 10 % sowie der Vermeidung von Kerben entfernt werden. #

Dokumentieren Sie alle Instandhaltungsmaßnahmen.

9.4 Entsorgung

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

10. ERSATZTEILE

Die Ersatzteilssets bestehen jeweils aus 2 Sperrklinken, 2 Federn und 2 Spannstiften.

Nenngröße	TWN 1931/0 Artikel-Nr.	Gewicht [kg]
8-10	F347750	0,023
10-10	F347800	0,088
13-10	F347850	0,088
16-10	F347900	0,169

11. LAGERUNG

Lagern Sie RAPID-Verkürzungsklauen trocken zwischen +5 °C und +40 °C.

12. THIELE BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNGEN

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



13. IMPRESSUM

THIELE GmbH & Co. KG
Werkstraße 3
58640 Iserlohn, Deutschland
Tel.: +49(0)2371/947-0

14. KONFORMITÄTERKLÄRUNG

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 1852/1

die durch THIELE zusammen mit dem zugehörigen Prüfzeugnis in Verkehr gebracht werden, konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN ISO 12100
- DIN EN 1677-1

Folgendes Dokument der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) wurde angewandt:

- GS-HM 37 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
Markus Monegel
(Qualität und Umwelt)
Tel.: +49(0)2371/947-579

Iserlohn am 13.01.2025

Dr. Michael Härtmann

(Geschäftsführer)

