

Betriebsanleitung

Original im Sinne der 2006/42/EG



Kombi-Schnellverkürzer

TWN 1353 Güteklasse 8

TWN 1853 Güteklassen 10/XL

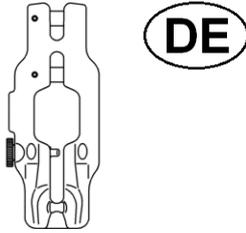
Hersteller:

THIELE GmbH & Co. KG

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

58640 Iserlohn

www.thiele.de



1 Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

THIELE-Kombi-Schnellverkürzer sind vorgesehen zur Verkürzung einzelner Stränge von Anschlagketten gemäß EN 818-4 oder Zurrketten gemäß EN 12195. Kombi-Schnellverkürzer erfüllen die DIN 5692. Sie können an beliebiger Stelle in den Kettenstrang als nicht dauerhafte Verbindung eingesetzt werden. Sie sind symmetrisch ausgeführt.

Die Kombi-Schnellverkürzer 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.

Kombi-Schnellverkürzer dürfen nur mit einem belasteten Strang eingesetzt werden. Kombi-Schnellverkürzer nach TWN 1353 und TWN 1853 (TWN = THIELE Werksnorm) sind nur mit Ketten entsprechend der auf dem Kombi-Schnellverkürzer aufprägten Nenngröße und Güteklassen zu verwenden.

Beachten Sie beim Einsatz von Kombi-Schnellverkürzern in Anschlagmitteln deren Betriebsanleitung. Hier stehen insbesondere die Tragfähigkeiten in Abhängigkeit von Strangzahl und Neigungswinkel. Der schwächste Teil bestimmt die Tragfähigkeit des kompletten Anschlagmittels.

THIELE-Kombi-Schnellverkürzer können auch in Zurrketten gemäß EN 12195 eingesetzt werden. Die maximale Zurrkraft ergibt sich durch Verdoppelung der Tragfähigkeit.

Eine wechselnde Verwendung zum Heben und Zurren ist nicht zulässig!

Kombi-Schnellverkürzer sind nicht für Personentransport zugelassen.

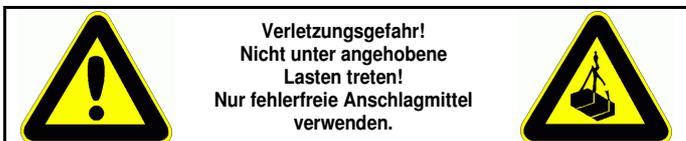
- Bauliche Veränderungen (z.B. Schweißen, Abtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen) sind unzulässig.
- Versuchen Sie niemals, die Öffnung des Kombi-Schnellverkürzers durch Biegen oder Anschweißen von Zwischenstücken zu verkleinern.
- Führen Sie vor jeder Benutzung eine Sichtprüfung durch.
- Verschlossene, verbogene oder beschädigte Kombi-Schnellverkürzer dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Belasten Sie Kombi-Schnellverkürzer niemals höher als mit der angegebenen Tragfähigkeit.
- Bringen Sie Kombi-Schnellverkürzer nicht gewaltsam in Position.
- Verdrehen oder verknoten Sie Ketten nicht.
- Vermeiden Sie scharfe Kanten. 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 dafür geeigneten Stellen ab.
- Klemmen Sie Teile des Kettengehänges nicht unter der Last ein.
- Der Betrieb ohne funktionierende Sicherungseinrichtungen (Splinte, Spannsteife, Sicherungssplinte) ist nicht zulässig.
- Der gekürzte Teil des Kettenstrangs darf nicht belastet und nicht als Kranzkette verwendet werden.
- Der im unteren Bereich des Kombi-Schnellverkürzers befindliche Kettenstrang darf niemals beidseitig belastet werden.
- Kombi-Schnellverkürzer müssen sich frei in die Belastungsrichtung ausrichten können.

**THIELE haftet nicht für Schäden, die sich aus der Missachtung der aufgeführten Vorschriften, Normen und Hinweisen ergeben!
THIELE gibt für die Güteklasse 10/XL keine generelle Freigabe zum Zusammenbau von Bauteilen unterschiedlicher Hersteller!**

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

THIELE-Kombi-Schnellverkürzer sind für eine Belastung von 20.000 dynamischen Lastwechseln mit maximaler Belastung ausgelegt. Bei höheren Belastungen (z. B. Mehrschicht-/Automatikbetrieb) ist eine Traglastreduzierung durchzuführen. Kombi-Schnellverkürzer sind gekennzeichnet mit Kettennenngröße und Güteklasse, Herstellerzeichen und Identifikationsnummer.

2 Sicherheitshinweise



- Bediener, Monteure und Instandhalter haben insbesondere die Betriebsanleitungen der Gehänge, in denen die Kombi-Schnellverkürzer 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.
- 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.
- 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.

Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bzgl. Benutzung, Prüfung, Instandhaltung oder Ähnlichem an Ihre Sicherheitsfachkraft oder den Hersteller!

3 Erstinbetriebnahme

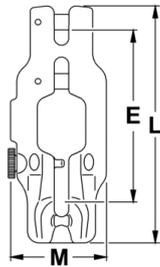
Stellen Sie bei der Erstinbetriebnahme sicher, dass

- die Bauteile der Bestellung entsprechen und unbeschädigt sind,
- Prüfzeugnis, Konformitätserklärung und Betriebsanleitung vorliegen,
- Kennzeichnungen und Dokumentationen übereinstimmen,
- die ordentliche Aufbewahrung der Dokumentationen sichergestellt ist.

Entsorgen Sie Verpackungen umweltgerecht gemäß den lokalen Vorschriften.

4 Kenndaten

Tabellen beinhalten Standard-Artikelnummern und -Daten, keine kundenspezifische Ausführungen.



4.1 TWN 1353

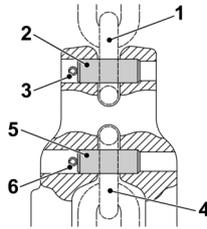
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]			Masse ca. [kg]
			E	L	M	
6-8	F349145	1,12	107	118	47	0,4
8-8	F349245	2,0	143	158	63	0,85
10-8	F349345	3,15	177	194	78	1,6
13-8	F349445	5,3	231	252	100	3,4
16-8	F349545	8,0	248	291	157	5,2
22-8	F349805	15,0	365	396	162	13,6

4.2 TWN 1853

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]			Masse ca. [kg]
			E	L	M	
6-10/XL	F349155	1,4	107	118	47	0,4
8-10/XL	F349255	2,5	143	158	63	0,85
10-10/XL	F349355	4,0	177	194	78	1,6
13-10/XL	F349455	6,7	231	252	100	3,4
16-10/XL	F349555	10,0	248	291	157	5,2
22-10/XL	F349845	19,0	365	396	162	13,6

5 Montage und Demontage

- Führen Sie das Ende des Kettenstrangs (1) zwischen die oberen Gabelkopfseiten ein.
- Führen Sie den Bolzen (2) seitlich in den Gabelkopf und durch das letzte Kettenglied des Stranges bis zum Anschlag ein.
- Schlagen Sie den Spannstift (3) zur Bolzensicherung ein. Achten Sie darauf, dass der Spannstift nicht übersteht und der Schlitz dem Bolzen abgewandt ist.
- Führen Sie das Kettenstrangende (4) des zu verkürzenden Kettenstrangs zwischen die mittleren Gabelkopfseiten ein.
- Führen Sie den Bolzen (5) seitlich in den Gabelkopf und durch das letzte Kettenglied des Stranges bis zum Anschlag ein.
- Schlagen Sie den Spannstift (6) zur Bolzensicherung ein. Achten Sie darauf, dass der Spannstift nicht übersteht und der Schlitz dem Bolzen abgewandt ist.
- Prüfen Sie die Freigängigkeit der Kette.



Demontage

Zur Demontage entfernen Sie die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge. Benutzen Sie ggf. einen passenden Dorn, um Spannstifte auszutreiben.

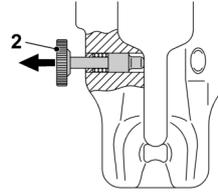
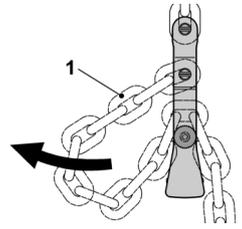
Bolzen und Spannstifte sind nur zum einmaligen Einbau bestimmt.

6 Lagerung

Trocken Lagerung bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C.

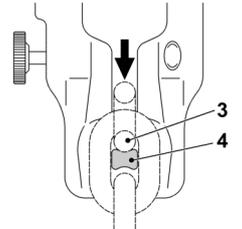
7 Bedienung

- Ziehen Sie die Kettenglieder (1) in der gewünschten Länge durch die Öffnung des Kombi-Schnellverkürzers zu der Seite, die dem zur Last führenden Kettenstrang abgewandt ist.

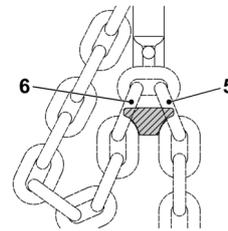


- Entsichern Sie den Kombi-Schnellverkürzer, indem Sie die Verriegelung (2) nach außen ziehen.

- Halten Sie die Verriegelung geöffnet und führen Sie das zur Verkürzung gewählte vertikale Kettenglied (3) in den Kombi-Schnellverkürzer ein.



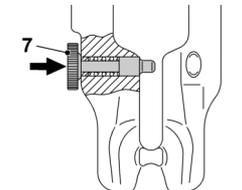
- Das auf das gewählte Kettenglied (3) folgende Kettenglied stützt sich im Kettenbett ab und wird mittig durch den Zapfen (4) geführt.



- Legen Sie den Kettenstrang (5) auf der einen, die verkürzte Kette (6) auf der anderen Seite des Kombi-Schnellverkürzers in die Aufnahme.

- Sichern Sie den Kombi-Schnellverkürzer, indem Sie die Verriegelung (7) loslassen.

- Prüfen Sie, dass die Kettenglieder ordnungsgemäß im Kombi-Schnellverkürzer liegen und die Verriegelung wirkt.



8 Einsatzbedingungen

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

Beachten Sie, dass Sicherungselemente nicht betriebsmäßig belastet werden dürfen.

8.1 Temperatureinfluss

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

Die Verwendungstemperatur für Kombi-Schnellverkürzer beträgt

Güteklasse 8: -40 °C bis +200 °C

Güteklasse 10/XL: -30 °C bis +200 °C

8.2 Umgebungseinfluss

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

9 Prüfungen, Instandhaltung, Entsorgung

Prüfungen und Instandhaltungen sind vom Betreiber zu veranlassen!

Prüfzyklen 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 Kombi-Schnellverkürzern angelegt werden soll. Sie enthält die Kenndaten und Identitätsnachweise.

Nehmen Sie Kombi-Schnellverkürzer bei folgenden Mängeln sofort außer Betrieb:

- unleserliche bzw. fehlende Kennzeichnung,
- Verformung, Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse,
- Verschleiß, z.B. um mehr als 10% im Durchmesserbereich der Bolzen,
- fehlerhafte Verriegelung
- Erwärmung über den zulässigen Bereich,
- starke Korrosion, unleserliche Kennzeichnung.
- 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.
Kleinere Kerben und Risse können durch sorgfältiges Schleifen unter Beachtung der maximalen Querschnittsreduzierung von 10 % sowie der Vermeidung von Kerben entfernt werden.

Dokumentieren Sie alle Instandhaltungsmaßnahmen.

Prüfservice

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

Entsorgung

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

10 Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Ein Ersatzteilset besteht aus zwei Bolzen sowie zwei Spannstiften.

Bei zwei unterschiedlichen Spannstiften wird der jeweils längere im Gabelkopf eingesetzt.

Die Bolzen sind galvanisch verzinkt und blau passiviert, die Spannstifte sind zinklamellenbeschichtet.

Bolzen sind ab einem Durchmesser größer als 13 mm mit dem H4-Stempel und der Güteklasse gekennzeichnet.

EG-Konformitätserklärung

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

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

- **Kombi-Schnellverkürzer TWN 1353, Güteklasse 8**
- **Kombi-Schnellverkürzer TWN 1853, Güteklasse 10/XL**

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

Folgende Prüfgrundsätze der Berufsgenossenschaft wurden angewandt:

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

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

Dokumentationsverantwortlicher

Iserlohn am 17.03.2016

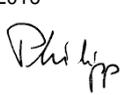
Dr. Jürgen Obenauf

Dr. Günther Philipp

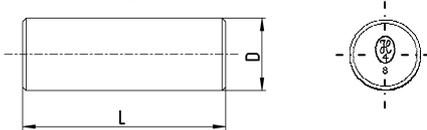
(Leitung Qualität und Umwelt)

(Geschäftsführer)

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



10.1 Ersatzteilgarnituren für TWN 1353, Güteklasse 8



Nenngröße	Ersatzteilsatz, komplett ¹⁾		Bolzen (TWN 0904/1)		Spannstift (ISO 8752)	
	Artikel-Nr.	Masse ca. [kg]	Artikel-Nr.	D x L [mm]	Artikel-Nr.	D x L [mm]
6-8	F483495	0,02	F48655	7,5 x 21	Z08921	3 x 16
8-8	F483525	0,03	F48007	9 x 26	Z00081 ¹⁾	3 x 20
					Z03606	3 x 18
10-8	F483555	0,06	F48010	12 x 33	Z00082 ¹⁾	4 x 26
					Z00506	4 x 22
13-8	F483585	0,14	F48013	16 x 42	Z00094 ¹⁾	4 x 32
					Z00105	4 x 30
16-8	F483615	0,24	F48016	19 x 50	Z00083	6 x 40
22-8	F483675	0,65	F48022	26,5 x 69,5	Z00094	8 x 55

10.2 Ersatzteilgarnituren für TWN 1853, Güteklasse 10/XL

Nenngröße	Ersatzteilsatz, komplett ¹⁾		Bolzen (TWN 1904/1)		Spannstift (ISO 8752)	
	Artikel-Nr.	Masse ca. [kg]	Artikel-Nr.	D x L [mm]	Artikel-Nr.	D x L [mm]
6-10/XL	F486865	0,02	F48671	7,5 x 21	Z08921	3 x 16
8-10/XL	F486875	0,04	F48672	10 x 31	Z00081 ¹⁾	3 x 20
10-10/XL	F486885	0,08	F48673	12,7 x 38	Z03606	3 x 18
13-10/XL	F486895	0,17	F48674	16,7 x 48	Z00082 ¹⁾	4 x 26
16-10/XL	F486905	0,29	F48675	20 x 56	Z00506	4 x 22
22-10/XL	F486935	0,71	F48678	28,2 x 70	Z00094	4 x 32

1) Einsatz im Gabelkopf

Das Sicherungssystem der Verkürzung ist eingepresst und kann nur vom Hersteller ausgetauscht werden.

11 Impressum

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

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

© THIELE GmbH & Co. KG, 2015. Alle Rechte vorbehalten.