

# Montageanleitung

Original im Sinne der 2006/42/EG



## Selbstverriegelnde Haken

Güteklassen 8 und 10/XL



TWN 0798  
Öse



TWN 0799  
Gabelkopf



TWN 1836  
Öse



TWN 1837  
Gabelkopf



TWN 1838  
Wirbel

Hersteller:

THIELE GmbH & Co. KG

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

58640 Iserlohn

www.thiele.de

### 1 Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

Selbstverriegelnde Haken sind vorgesehen für den Einsatz in Kettengehängen gemäß EN 818-4 zum Anschlagen und Heben von Lasten sowie in Zurrketten gemäß EN 12195.

Die selbstverriegelnden Haken TWN 0799 und TWN 1837 werden direkt an den Kettenstrang montiert. Die selbstverriegelnden Haken TWN 0798, TWN 1836, TWN 1838 werden in der Regel mit Verbindungsgliedern an den Kettenstrang oder mit Schäkeln an weitere Anschlagmittel montiert.

Die selbstverriegelnden Haken dürfen nur eingesetzt werden:

- im Rahmen der zulässigen Tragfähigkeit,
- im Rahmen der zulässigen Temperaturgrenzen,
- mit den zulässigen Anschlagarten und Neigungswinkeln,
- von unterwiesenen und beauftragten Personen,
- nur mit den Originalbolzen und -spannstiften zugehöriger Größe.

Selbstverriegelnde Haken sind gekennzeichnet mit Kettenenngröße und Güteklasse, Herstellerzeichen und Identifikationsnummer.

Selbstverriegelnde Haken erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und weisen einen Betriebskoeffizienten von min. 4 bezogen auf die Tragfähigkeit auf.

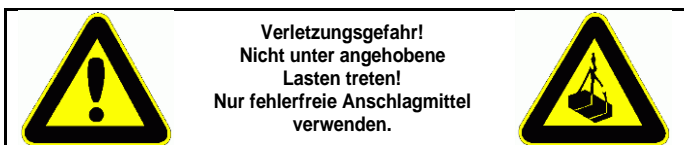
THIELE-Selbstverriegelnde Haken sind für eine Belastung von 20 000 dynamischen Lastwechseln mit maximaler Belastung ausgelegt. Bei höheren Belastungen (z. B. Mehrschicht-/Automatikbetrieb) ist eine Traglastreduzierung durchzuführen.

Bei Verwendung als Zurrmittel ergibt sich die maximale Zurrkraft durch Verdoppelung der Tragfähigkeit.

Eine wechselnde Verwendung zum Heben und Zurren ist nicht zulässig!

Selbstverriegelnde Haken sind in der Regel nicht für Personentransport zugelassen.

### 2 Sicherheitshinweise



- Bediener, Monteur und Instandhalter haben insbesondere die Betriebsanleitungen der Maschine, in die die Verbindungsglieder 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.
- 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 sind unzulässig (z.B. Schweißen, Biegen, Abtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen). Versuchen Sie niemals, die Öffnung des selbstverriegelnden Hakens durch Biegen oder Anschweißen von Zwischenstücken zu verkleinern.
- Führen Sie vor jeder Benutzung eine Sichtprüfung durch.
- Verschlossene, verbogene oder beschädigte selbstverriegelnde Haken dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

B09305-A

- Belasten Sie Anschlagmittel niemals höher als mit der angegebenen Tragfähigkeit.
- Bringen Sie selbstverriegelnde Haken nicht gewaltsam in Position.
- Selbstverriegelnde Haken dürfen nur im Hakengrund belastet werden – nicht an der Hakenspitze.
- Der Haken muss in Zugrichtung ausgerichtet sein und darf seitlich nirgendwo anliegen, um eine Belastung auf Biegung zu vermeiden.
- 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.
- Der Betrieb ohne funktionierende Sicherungseinrichtungen (Splinte, Spannstifte, Riegel) ist nicht zulässig.
- Lasten dürfen nur mit verriegelten Haken angehoben 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 Hinweisen ergeben!**

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

**Das Anschlagen/Zurren ist grundsätzlich unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol (auch Restalkohol) verboten!**

### 3 Erstinbetriebnahme

Stellen Sie bei der Erstinbetriebnahme sicher, dass

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

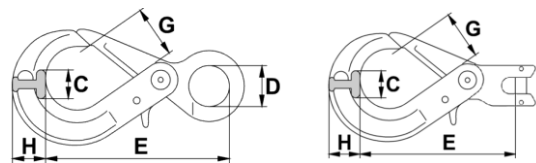
Entsorgen Sie Verpackungen umweltgerecht gemäß den lokalen Vorschriften.

### 4 Lagerung

Lagern Sie selbstverriegelnde Haken trocken, gereinigt und korrosionsschutz bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C.

### 5 Kenndaten

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

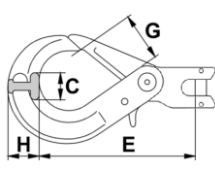
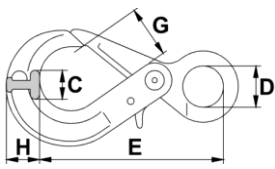


#### Selbstverriegelnde Haken mit Öse TWN 0798, Güteklasse 8

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]					Masse [kg]
			E	D	G	H	C	
6-8	Z07274	1,12	107	22	28	22	18	0,5
7/8-8	Z07275	2,0	133	24	33	25	23	0,8
10-8	Z07276	3,15	167	32	45	34	27	1,7
13-8	Z07277	5,3	208	39	52	40	34	3,1
16-8	Z07278	8,0	254	49	64	53	43	5,9
18/20-8	Z10187	12,5	272	59	77	64	48	7,8
22-8	Z10184	15	310	70	92	74	57	15

#### Selbstverriegelnde Haken mit Gabelkopf TWN 0799, Güteklasse 8

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Masse [kg]
			E	G	H	C	
6-8	Z07279	1,12	98	28	22	18	0,6
8-8	Z07280	2,0	120	33	25	23	0,9
10-8	Z07281	3,15	150	45	34	27	1,8
13-8	Z07282	5,3	185	52	40	34	3,3
16-8	Z07296	8,0	215	64	53	43	6,2
18/20-8	Z10192	12,5	235	77	64	48	8,0



### Selbstverriegelnde Haken mit Öse TWN 1836, Güteklasse 10/XL

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]					Masse [kg]
			E	D	G	H	C	
6-10/XL	F09220	1,4	110	22	34	24	15	0,5
8-10/XL	F09221	2,5	134	30	46	26	18	0,8
10-10/XL	F09222	4,0	167	36	56	33	25	1,6
13-10/XL	F09223	6,7	200	47	72	42	34	3,2
16-10/XL	F09224	10	253	60	88	47	35	6,0

### Selbstverriegelnde Haken mit Gabel TWN 1837, Güteklasse 10/XL

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Masse [kg]
			E	G	H	C	
6-10/XL	F09200	1,4	88	34	24	15	0,5
8-10/XL	F09201	2,5	111	46	26	18	0,8
10-10/XL	F09202	4,0	142	56	33	25	1,5
13-10/XL	F09203	6,7	175	72	42	34	3,1
16-10/XL	F09204	10	214	88	47	35	5,9

### Selbstverriegelnde Haken mit Wirbel TWN 1838, Güteklasse 10/XL

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]					Masse [kg]
			E	D	G	H	C	
6-10/XL	F09240	1,4	144	30	34	24	10	0,6
8-10/XL	F09241	2,5	178	38	45	27	12	1,0
10-10/XL	F09242	4,0	208	44	55	33	14	2,0
13-10/XL	F09243	6,7	252	50	68	44	18	3,8
16-10/XL	F09244	10	322	66	85	46	20	7,0

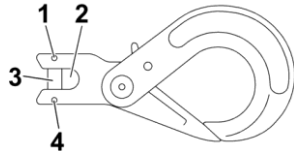
## 6 Montage und Demontage

Selbstverriegelnde Haken mit Öse oder Wirbel werden vorwiegend mittels Verbindungsgliedern an Kettenstränge montiert. Beachten Sie dazu die Montageanleitung der Verbindungsglieder. Selbstverriegelnde Haken mit Gabelkopf werden direkt an die Kette montiert.

### Montage Gabelkopfsystem

Nur Kette und Gabelkopf gleicher Nenngröße gehören zusammen!

- Spannstifte (1/4) und Bolzen (3) evtl. entfernen.
- Kettenstrangende zwischen die Gabelkopfseiten einführen (2).
- Bolzen (3) seitlich in den Gabelkopf durch das letzte Kettenglied des Stranges einführen.
- Spannstifte (1/4) zur Bolzensicherung so einschlagen, dass sie in den Bolzennuten liegen und nicht überstehen. Die Schlitzte müssen dem Bolzen abgewandt sein.
- Prüfen Sie die Freigängigkeit der Kette!



### Demontage Gabelkopfsystem

- Betreffenden Kettenstrang entlasten.
- Spannstifte (1/4) mit Dorn austreiben.
- Bolzen (3) entfernen
- Kettenglied entfernen

Verbinden Sie nur Bolzen und Anschlagteile der gleichen Güteklasse (Bolzen sind ab Ø 13 mm stirnseitig gekennzeichnet).

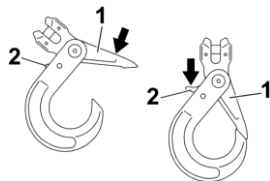
Spannstifte sind nur zum einmaligen Einbau bestimmt.

## 7 Bedienung

Zum Verriegeln das Oberteil (1) in Richtung Unterteil drücken.

Beim Anheben der Last nicht zwischen Ober- und Unterteil greifen, da der Haken bei Belastung selbstständig schließt!

Zum Öffnen den Kettenstrang entlasten und den Verriegelungshebel (2) nach unten drücken.



## 8 Einsatzbedingungen

### 8.1 Selbstverriegelnde Haken mit Wirbel

Der Wirbel dient ausschließlich zum lagerichten Ausdrehen der Kette vor einer Belastung. Das Drehen unter Last ist ausdrücklich untersagt.

### 8.2 Temperatureinfluss

Bei Verwendung der selbstverriegelnden Haken bei höheren Temperaturen ist die Tragfähigkeit entsprechend folgender Tabellen herabzusetzen.

Güteklasse	Temperaturbereich	Verbleibende Tragfähigkeit
8	-40 °C ≤ 200 °C	100 %
	200 °C ≤ 300 °C	90 %
	300 °C ≤ 400 °C	75 %
10/XL	-30 °C ≤ 200 °C	100 %
	200 °C ≤ 300 °C	90 %
	300 °C ≤ 380 °C	60 %

Nach Erwärmung der Haken über die max. Verwendungstemperatur hinaus dürfen diese nicht mehr in Betrieb genommen werden.

### 8.3 Umgebungseinfluss

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

Das Feuerverzinken sowie galvanische Behandlungen sind 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 (DGVU I 209-062 bzw. DGVU I 209-063) eingetragen, die bei der Inbetriebnahme des Kettengehänges angelegt werden soll. Sie enthält die Kenndaten von Ketten und Bauteilen sowie die Identitätsnachweise.

Nehmen Sie selbstverriegelnde Haken bei folgenden Mängeln sofort außer Betrieb:

- eingeschränkte Schamierfähigkeit oder Rückstellfunktion (Verklemmung der Sperrklinke oder des Wirbels), fehlerhafte Sperrfunktion,
- Federbruch,
- Verschleiß um mehr als 10 %, z.B. im Anschlussbereich der Haken und beim Bolzendurchmesser,
- übermäßiges Spiel zwischen Ober- und Unterteil,
- weniger als 50 % Überdeckung zwischen Oberteil und Hakenspitze,
- Verformung, Dehnung, Schnitte, Kerben, Risse, Quetschungen,
- Erwärmung über den zulässigen Bereich,
- starke Korrosion, unleserliche Kennzeichnung.

### 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.

### 10.1 Ersatzteilgarnituren TWN 0967/0 für TWN 0798, TWN 0799

Nenngröße	Artikel-Nr.	Inhalt
6-8	F333700	Gabelkopfbolzen, Spannstifte
8-8	F333711	
10-8	F333721	
13-8	F333730	
16-8	F333741	
18/20-8	F0922057	

### 10.2 Ersatzteilgarnituren TWN 0967/1 für TWN 0798, TWN 0799

Nenngröße	Artikel-Nr.	Inhalt
6-8	F329090	Sicherungsklinke, Feder, Spannstift
8-8	F329190	
10-8	F329290	
13-8	F329390	
16-8	F329490	
18/20-8	F0922056	
22-8	F0922056	

### 10.3 Ersatzteilgarnituren TWN 1933 für TWN 1836, TWN 1837, TWN 1838

Nenngröße	Artikel-Nr.	Inhalt
6-10/XL	Z10118	Gabelkopfbolzen, Spannstifte
8-10/XL	Z10119	
10-10/XL	Z10120	
13-10/XL	Z10121	
16-10/XL	Z10122	
22-10/XL	Z10125	

### 10.4 Ersatzteilgarnituren TWN 1935 für TWN 1836, TWN 1837, TWN 1838

Nenngröße	Artikel-Nr.	Inhalt
6-10/XL	Z10110	Sicherungsklinke, Feder, Spannstift
8-10/XL	Z10111	
10-10/XL	Z10112	
13-10/XL	Z10113	
16-10/XL	Z10114	
22-10/XL	Z10117	

## 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.

„#“ Änderungen gegenüber vorheriger Ausgabe