

Montageanleitung

Original im Sinne der 2006/42/EG

Sonder-Anschlagteile

Güteklassen 8 und 10



Ringgabeln
TWN 0812
TWN 1812



Aufhängeelemente
TWN 0820
TWN 1819



Wirbel
TWN 0845



Wippen
TWN 0882



Kettenschlüssel
TWN 0892

Hersteller:

THIELE GmbH & Co. KG
Tel: +49 (0) 2371 / 947 - 0
58640 Iserlohn
www.thiele.de

1 Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

THIELE-Sonder-Anschlagteile (folgend nur Anschlagteile genannt) dienen zum sicheren Transport von Lasten und sind insbesondere für die Anpassung von Kettengehängen gemäß EN 818-6 an besondere Transportaufgaben vorgesehen.

Diese Montageanleitung beschreibt insbesondere die sichere Verwendung von Anschlagteilen folgender Ausführungen:

THIELE-**Ringgabeln** TWN 0812 und TWN 1812 sind zur Befestigung an einem Kettenstrangende vorgesehen, um diesen mittels der Öse an weitere Bauteile anzuschließen.

THIELE-**Anhängeelemente mit Gabel** TWN 0820 und TWN 1819 # sind zur Befestigung an einem Kettenstrangende vorgesehen, um diesen mittels der Öse an weitere Bauteile anzuschließen oder einen Haken aufzunehmen. Ein Schlupfhaken mit Gabel gleicher Nenngröße kann durch die Öse gefädelt werden und dient somit zur Herstellung eines Kettenstranges zum Schnüren.

THIELE-**Wirbel** TWN 0845 dienen dem einfachen Ausdrehen von Kettensträngen im unbelasteten Zustand, um schädliches Verdrehen innerhalb des Kettenstranges zu vermeiden.

THIELE-**Wippen** TWN 0882 dienen zur gleichmäßigen Lastverteilung innerhalb eines mehrsträngigen Kettengehänges.

THIELE-**Kettenschlüssel** TWN 0892 sind nur zum Einsatz in Mehrstranggehängen zum bodennahen Heben von Abdeckblechen vorgesehen.

THIELE-Anschlagteile erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und weisen einen Sicherheitsfaktor von min. 4 bezogen auf die Tragfähigkeit auf. Sie sind gekennzeichnet mit Angaben zur Kettenenngröße und Güteklasse, Herstellerzeichen (z.B. BG-Stempel 'H4') und Rückverfolgbarkeitscode.

THIELE-Anschlagteile 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 Anschlagteile dürfen nur eingesetzt werden:

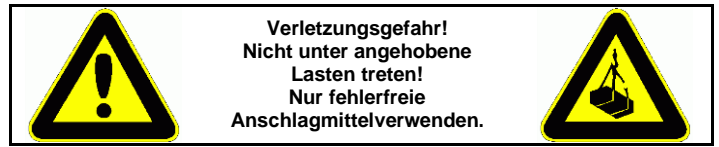
- im Rahmen der zulässigen Tragfähigkeiten,
- im Rahmen der zulässigen Anschlagarten und Neigungswinkel,
- im Rahmen der zulässigen Temperaturgrenzen,
- mit geeigneten Anschlagketten und Verbindungsgliedern,
- von unterwiesenen und beauftragten Personen.

Die Anschlagteile sind in der Regel nicht für den Personentransport vorgesehen.

Ringgabeln nach TWN 0812 und TWN 1812 sowie Wirbel nach TWN 0845 können auch in Zurrketten gemäß EN 12195 eingebaut werden.

Eine wechselnde Verwendung zum Heben und Zurren ist nicht zulässig.

2 Sicherheitshinweise



- Bediener, Monteure und Instandhalter haben insbesondere die Betriebsanleitung der Maschine, in die die Anschlagteile 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 Instandsetzung aus dieser Anleitung und den aufgeführten Dokumentationen sind den entsprechenden Personen zur Verfügung zu stellen. Siehe auch Kapitel 10. #
- 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.
- Bauliche Veränderungen sind unzulässig (z.B. Schweißen, Biegen).
- **Bediener haben vor jeder Verwendung eine Inaugenscheinnahme sowie ggf. eine Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen durchzuführen. #**
- Verschlissene, verbogene oder beschädigte Anschlagteile dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Belasten Sie Anschlagteile niemals höher als mit der angegebenen Tragfähigkeit.
- Bringen Sie Anschlagteile nicht gewaltsam in Position.
- Heben Sie nur Lasten, die frei beweglich und nicht verankert bzw. befestigt sind.
- Beanspruchen Sie Anschlagteile nicht auf Biegung.
- Der Hebevorgang darf erst dann eingeleitet werden, wenn Sie sicher sind, dass die Last richtig angeschlagen ist.
- Halten Sie beim Hubvorgang Hände und andere Körperteile von Anschlagmitteln fern. Entfernen Sie Anschlagmittel nur mit der Hand.
- Vermeiden Sie Stöße z.B. durch Anreißen der Last aus schlaffer Kette.
- Klemmen Sie Anschlagteile nicht unter der Last ein.
- Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bzgl. Benutzung, Prüfung, Instandhaltung oder Ähnlichem an Ihre Sicherheitsfachkraft oder den Hersteller!

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

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

Das Arbeiten 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,
- Prüffristen und die befähigten Personen für Prüfungen bestimmt sind, #
- eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt und dokumentiert wird, #
- die ordentliche Aufbewahrung der Dokumentationen sichergestellt ist.

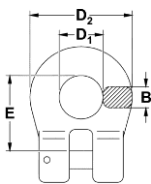
Entsorgen Sie Verpackungen umweltgerecht gemäß den lokalen Vorschriften.

4 Kenndaten

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

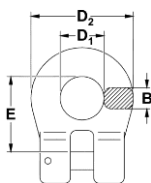
4.1 Ringgabel TWN 1812, Güteklasse 10

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Masse [kg]
			E	D ₁	D ₂	B	
6-10	F31704	1,4	31	17	39	8	0,1
8-10	F31714	2,5	37	21	50	11	0,2
10-10	F31724	4,0	46	26	62	14	0,4
13-10	F31734	6,7	59	33	79	18	0,87
16-10	F31744	10	75	42	100	23	1,6



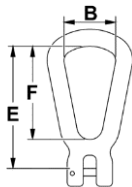
4.2 Ringgabel TWN 0812, Güteklasse 8

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Masse [kg]
			E	D ₁	D ₂	B	
6-8	F31700	1,12	31	17	39	8	0,1
8-8	F31710	2,0	37	21	50	11	0,2
10-8	F31720	3,15	46	26	62	14	0,4
13-8	F31730	5,3	59	33	79	18	0,87
16-8	F31740	8,0	75	42	99	22	1,6
18-8	F31750	10	79	47	111	25	2,5

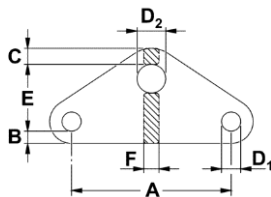


4.3 Anhängerelement mit Gabel TWN 0820, Güteklasse 8

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]			Masse [kg]
			E	F	B	
8-8	F31000	2,0	93	68	36	0,4
10-8	F31010	3,2	126	95	49	0,9
13-8	F31020	5,0	158	120	60	1,6
16-8	F31030	8,0	187	140	80	3,0



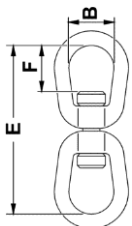
4.4 Wippe TWN 0882, Güteklasse 8



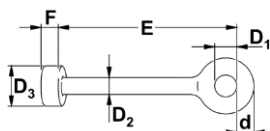
Nenngröße	Artikel-Nr.	Maße [mm]							Masse [kg]	Tragfähigkeit [t]	
		E	A	D ₁	D ₂	B	C	F		0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°
6-8	F48300	42	100	14	18	8	11	10	0,4	1,6	1,12
8-8	F48303	56	130	18	22	10	15	12	0,8	2,8	2,0
10-8	F48306	70	160	22	28	13	19	15	1,5	4,25	3,15
13-8	F48309	91	210	28	40	16	25	20	3,4	7,5	5,3
16-8	F48312	110	260	36	42	20	30	25	5,6	11,2	8,0
18-8	F48313	130	290	40	54	23	34	25	8,4	14	10
20-8	F48322	130	300	42	54	25	35	30	11	17	12,5
22-8	F48315	140	330	46	56	28	39	35	15	21,2	15
26-8	F48319	170	390	54	66	33	46	40	25	30	21,2
32-8	F48321	210	480	68	80	40	54	50	47	45	31,5
32-8	F48325	200	700	68	80	40	56	50	65	45	31,5

4.5 Wirbel TWN 0845, Güteklasse 8

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]			Masse [kg]
			E	F	B	
6-8	F34000	1,12	108	27	30	0,33
8-8	F34010	2,0	168	44	44	1,33
10-8	F34020	3,15	168	44	44	1,33
13-8	F34030	5,3	184	46	51	2,10
16-8	F34040	8,0	252	66	64	4,45



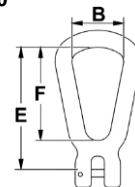
4.6 Kettenschlüssel TWN 0892, Güteklasse 8



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]					Masse [kg]	
			E	d	D1	D2	D3		F
10-8	F34250	3,15	168	17	20	17	40	25	0,8

4.7 Anhängerelement mit Gabel TWN 1819, Güteklasse 10[#]

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]			Masse [kg]
			E	F	B	
13-10	F31025	6,7	143	110	60	1,1



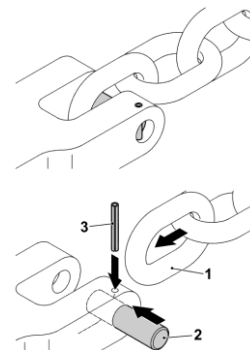
5 Montage und Demontage

5.1 Gabelkopfsystem bei Ringgabeln TWN 0812, TWN 1812 und Aufhängeelementen TWN 0820 und TWN 1819

Montage

- Spannstift und Bolzen evtl. entfernen.
- Kettenstrangende (1) zwischen den Gabelkopf einführen.
- Bolzen (2) seitlich in den Gabelkopf durch das letzte Kettenglied des Stranges bis zum Anschlag einführen.
- Spannstift (3) zur Bolzensicherung so einschlagen, dass er nicht übersteht. Der Schlitz muss dem Bolzen abgewandt sein.

Prüfen Sie die Freigängigkeit der Kette!

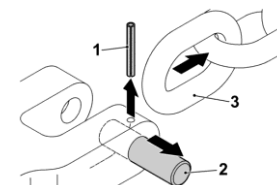


Verbinden Sie nur Bolzen und Anschlagteile der gleichen Güteklasse.

Bolzen sind ab Ø 13 mm stirnseitig gekennzeichnet.

Demontage

- Betreffenden Kettenstrang (3) entlasten.
- Spannstift (1) mit Hammer und Dorn austreiben.
- Bolzen (2) ausdrücken.
- Kette entfernen.



Die Spannstifte sind nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt.

Passende Dorne nach TWN 0945 sind unter Artikel-Nr. Z03303 erhältlich.

5.2 Wirbel TWN 0845

Die Ösen des Wirbels sind geeignet zur Aufnahme von Kettenverbindungsgliedern oder Schäkelbolzen.

Beachten Sie die zugehörigen Montageanleitungen dieser Bauteile und achten Sie insbesondere auf die erforderlichen Tragfähigkeiten und Freigängigkeit aller Bauteile.

5.3 Wippe TWN 0882

Die Bohrungen der Wippe sind geeignet zur Aufnahme von Schäkelbolzen sowie auch zur Aufnahme von Kettenverbindungsgliedern.

Beachten Sie die zugehörigen Montageanleitungen dieser Bauteile und achten Sie insbesondere auf die erforderlichen Tragfähigkeiten und Freigängigkeit aller Bauteile.

5.4 Kettenschlüssel TWN 0892

Die Öse des Kettenschlüssels ist geeignet zur Aufnahme von Kettenverbindungsgliedern oder Schäkelbolzen.

Beachten Sie die zugehörigen Montageanleitungen dieser Bauteile und achten Sie insbesondere auf die erforderlichen Tragfähigkeiten und Freigängigkeit aller Bauteile.

Es ist bauseits auf eine ausreichende Überdeckung des Zapfens (siehe Durchmesser D₂ und D₃) sowie ausreichende Bauteilfestigkeit zu achten.

6 Einsatzbedingungen

6.1 Hinweise zum normalen Einsatz

Nenngröße und Güteklasse aller Anschlagteile müssen übereinstimmen!

Wirbel TWN 0845 dürfen unter Last nicht drehen.

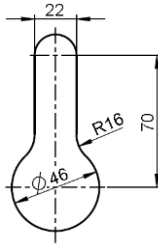
Kettenschlüssel TWN 0892:

Kettenschlüssel TWN 0892 dürfen sich unter Last nicht im anzuschlagenden Bauteil drehen.

Die Öffnung für die Aufnahme des Kettenschlüssels sollte nebenstehender Form entsprechen.

Der schmale Schlitz muss zur Gehängemitte ausgerichtet sein.

Der Neigungswinkel beim Betrieb der Kettenschlüssel soll im Bereich zwischen 15 ° und maximal 45 ° liegen!



6.2 Temperatureinfluss

Bei Verwendung der Anschlagteile bei höheren Temperaturen ist die Tragfähigkeit entsprechend den folgenden Tabellen herabgesetzt.

Güteklasse	Temperaturbereich	Verbleibende Tragfähigkeit
8	$-40\text{ °C} \leq t \leq 200\text{ °C}$	100 %
	$200\text{ °C} < t \leq 300\text{ °C}$	90 %
	$300\text{ °C} < t \leq 400\text{ °C}$	75 %
10	$-30\text{ °C} \leq t \leq 200\text{ °C}$	100 %
	$200\text{ °C} < t \leq 300\text{ °C}$	90 %
	$300\text{ °C} < t \leq 380\text{ °C}$	60 %

6.3 Umgebungseinfluss

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

Feuerverzinken sowie galvanische Behandlungen sind nicht zulässig.

7 Lagerung

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

8 Ersatzteile

Artikelnummern Ersatzteilgarnituren für Gabelkopf:

(Bolzen und Spannstifte)

Nenngröße	Artikel-Nr.	Nenngröße	Artikel-Nr.
6-8	F48694	6-10	F48686
8-8	F48352	8-10	F48687
10-8	F48355	10-10	F48688
13-8	F48358	13-10	F48689
16-8	F48361	16-10	F48690
18-8	F48364		

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

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.

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 von Ketten und Bauteilen sowie die Identitätsnachweise.

Nehmen Sie Anschlagteile bei folgenden Mängeln sofort außer Betrieb:

- unleserliche bzw. fehlende Kennzeichnung,
- Verformung, Dehnung oder Bruch,
- Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse, Quetschungen,
- Erwärmung über den zulässigen Bereich,
- starke Korrosion,
- eingeschränkte Schmierfähigkeit,
- Verschleiß um mehr als 10 %, z.B. im Aufnahmebereich der Verbindungsgliedhälften oder bei Bolzendurchmessern.
- fehlende oder schadhafte Bolzensicherung.

Prüfservice

THIELE bietet Ihnen Prüfung und Instandhaltung durch qualifiziertes und geschultes Personal.

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.

Entsorgung

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

10 THIELE Betriebs- und Montageanleitungen

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



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, 2018. Alle Rechte vorbehalten.

„#“ Änderungen gegenüber vorheriger Ausgabe