

Betriebsanleitung

Original im Sinne der 2006/42/EG

Kettengehänge

Güteklassen 8 und 10/XL

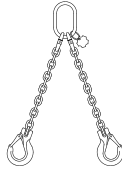
Hersteller:

THIELE GmbH & Co. KG

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

58640 Iserlohn

www.thiele.de



1 Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

THIELE-Rundstahlketten und Anschlagteile werden in Kettengehängen eingebaut und dienen zum sicheren Transport von Lasten.

Diese Betriebsanleitung beschreibt insbesondere die sichere Verwendung von kurzgliedrigen Rundstahlketten für Hebezwecke nach TWN 0805 für Güteklasse 8 und TWN 1805 für Güteklasse 10/XL (TWN = THIELE-Werknorm). Sie gilt sinngemäß für bauartgleiche Ausführungsformen.

THIELE-Kettengehänge werden in folgenden Ausführungsformen hergestellt:

- montiert mit Gabelkopfsystem,
- montiert mit Verbindungsgliedern,
- montiert mit Gabelkopfsystem und Verbindungsgliedern,
- als geschweißtes Kettengehänges.

Die Besonderheiten der Ausführung KRANZKETTE sind in Kapitel 8 aufgeführt.

THIELE-Kettengehänge erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und weisen einen Sicherheitsfaktor von min. 4 bezogen auf die Tragfähigkeit auf.

Kettengehänge und zugehörige Bauteile sind gekennzeichnet mit Angaben zur Kettenenngröße und Güteklasse, Herstellerzeichen (z.B. BG-Stempel 'H4') und Identifikationsnummer.

THIELE-Kettengehänge und -Anschlagteile sind für eine Belastung von 20.000 dynamischen Lastwechseln mit maximaler Belastung ausgelegt. Bei höheren Belastungen (z. B. Mehrschicht-/Automatikbetrieb, Magnet-Traversen) ist eine Traglastreduzierung durchzuführen.

Kettengehänge sind aus Rundstahlketten und Einzelteilen gleicher Nenngröße und Güteklasse herzustellen. Für davon abweichende Ausführungen sind darauf angepasste Dokumentationen (Konformitätserklärung, Betriebsanleitung, usw.) zu erstellen.

Rundstahlketten nach TWN 0805 und TWN 1805 sowie zugehörige Anschlagteile und Verbindungsglieder sind vorgesehen für Kettengehänge gemäß EN 818-4 zum Anschlagen und Heben von Lasten.

Kettengehänge dürfen nur eingesetzt werden,

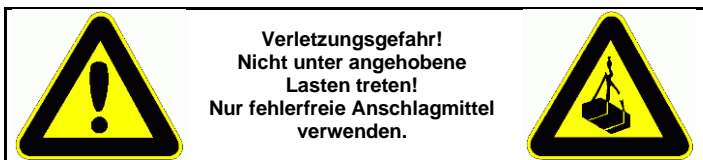
- wenn Gewicht und Schwerpunkt der Last bekannt ist bzw. sachkundig abgeschätzt wurde,
- im Rahmen der zulässigen Tragfähigkeiten,
- im Rahmen der zulässigen Anschlagarten und Neigungswinkel,
- im Rahmen der zulässigen Temperaturgrenzen,
- mit geeigneten Verbindungsgliedern, Anschlagteilen oder Verkürzungselementen,
- von unterwiesenen und beauftragten Personen.

2 Lagerung

Lagern Sie Kettengehänge geordnet hängend und trocken bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C.

Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht gemäß den lokalen Vorschriften

3 Sicherheitshinweise



- Bediener haben insbesondere die Betriebsanleitungen, die berufsgenossenschaftlichen Dokumentationen DGUV V 1, DGUV R 100-500 Kapitel 2.8, DGUV R 109-004, DGUV V 52, DGUV I 209-013 und DGUV I 209-021 sowie die Normen DIN 685-5, PAS 1061, DIN EN 818-1, DIN EN 818-2, DIN EN 818-4 und DIN EN 818-6 zu beachten.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten ihre persönliche Schutzausrüstung!
- Führen Sie vor jeder Benutzung eine entsprechende Sichtprüfung durch.
- Hinweise zur Sicherheit und Bedienung aus dieser und den aufgeführten Dokumentationen sind dem Bediener zur Verfügung zu stellen.
- Montage und Demontage sowie Prüfung und Instandhaltung dürfen nur berechnete und befähigte Personen ausführen.
- Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind zusätzlich die spezifischen Vorschriften des Betreiberlandes zu berücksichtigen.

- 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.
- **Unsachgemäße Montage und Verwendung können Personen- und/oder Sachschäden verursachen.**
- Verschlissene, verbogene oder beschädigte Kettengehänge dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Nehmen Sie an Kettengehängen niemals bauliche Veränderungen vor (z.B. Schweißen, Biegen).
- Es dürfen nur Lasten gehoben werden, deren Gewicht kleiner oder gleich der Tragfähigkeit des Kettengehänges ist.
- Belasten Sie Ketten niemals höher als mit der angegebenen Tragfähigkeit.
- Prüfen Sie, dass die Last die einzuleitenden Kräfte ohne Verformung aufnehmen kann.
- Beachten Sie Tragfähigkeitsreduzierungen bei
 - nicht-symmetrischer Lastverteilung,
 - Verwendung im Schnürgang,
 - höheren Temperaturen,
 - hohen dynamischen und zyklischen Belastungen (Automatik- oder Mehrschichtbetrieb),
 - Verwendung mit Lastmagneten.
- Bei mehrsträngigen Kettengehängen sind Neigungswinkel kleiner als 15° zu vermeiden und größer als 60° nicht zulässig.
- Bringen Sie Anschlagteile nicht gewaltsam in Position.
- Der Hebevorgang darf erst dann eingeleitet werden, wenn Sie sicher sind, dass die Last richtig angeschlagen ist.
- Immer sicherstellen, dass Sie selbst und andere Personen sich nicht im Bewegungsbereich der Last (Gefahrenbereich) befinden.
- Heben Sie eine Last niemals über Personen hinweg.
- Halten Sie beim Anheben von Lasten Hände und andere Körperteile vom Kettengehänges fern.
- Bringen Sie eine schwebende Last nicht ins Schaukeln.
- Der Zusammenbau von Ketten unterschiedlicher Kettengüte und von Ketten unterschiedlicher Hersteller darf nur nach Rücksprache mit den betreffenden Herstellern erfolgen.
- Hängen Sie unbenutzte Stränge in das Aufhängeglied ein.
- Verdrehen und verknoten Sie Ketten nicht.
- Vermeiden Sie scharfe Kanten. Verwenden Sie Kantenschoner oder reduzieren Sie die Tragfähigkeit um 20 %.

- Belasten Sie Haken nicht an der Hakenspitze.
- Haken sollen funktionierende Sicherungskappen haben.
- Aufhängeglieder müssen im Kranhaken frei beweglich sein.
- Beanspruchen Sie Kettenglieder und Bauteile nicht auf Biegung.
- Verkürzungen sind nur mit Verkürzungshaken bzw. -klauen zulässig.
- Verkürzungselemente sollten der DIN 5292 entsprechen.
- Belasten Sie bei Verkürzungsklauen nur die aus dem Klauentaschenboden abgehende Kette.
- Für die Anschlagart Hängegang sind die Kettengehänge gegen Verrutschen zu sichern.
- Angehängte Lasten sind ständig zu beaufsichtigen.
- Vermeiden Sie Stöße z.B. durch Anreißen der Last aus schlaffer Kette.
- Heben Sie nur Lasten, die frei beweglich und nicht verankert bzw. befestigt sind.
- Positionieren Sie den Lasthaken über dem Lastschwerpunkt.
- Setzen Sie die Last nur an dafür geeigneten Stellen ab.
- Klemmen Sie Teile des Kettengehänges nicht unter der Last ein.
- Entfernen Sie Kettengehänge nur mit der Hand.
- Anschlagketten dürfen nicht zum Zurren oder als Hebezeugkette verwendet werden.

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

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

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

4 Erstinbetriebnahme

Stellen Sie bei der Erstinbetriebnahme sicher, dass

- die Bauteile der Bestellung entsprechen,
- Prüfzeugnis, Konformitätserklärung und Betriebsanleitung vorliegen,
- Kennzeichnungen und Dokumentationen übereinstimmen,
- alle notwendigen Daten dokumentiert wurden (Kettenkartei),
- die Angaben auf dem Anhänger mit dem Prüfzeugnis übereinstimmen.

5 Kenndaten

Tragfähigkeitstabelle Güteklasse 8 [t]

Nenngröße	1-Strang	2-Strang		3- / 4-Strang	
	0°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
6-8	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7
7-8	1,5	2,12	1,5	3,15	2,24
8-8	2,0	2,8	2,0	4,25	3,0
10-8	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75
13-8	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0
16-8	8,0	11,2	8,0	17	11,8
18-8	10	14	10	21,2	15
20-8	12,5	17	12,5	26,5	19
22-8	15	21,2	15	31,5	22,4
26-8	21,2	30	21,2	45	31,5
28-8 ¹⁾	25	33,5	25	50	37,5
32-8	31,5	45	31,5	67	47,5
36-8 ¹⁾	40	56	40	85	60
40-8 ¹⁾	50	71	50	106	75
45-8 ¹⁾	63	90	63	132	95
50-8 ¹⁾	80	112	80	160	118
56-8 ¹⁾	100	140	100	200	150

Tragfähigkeitstabelle Güteklasse 10/XL [t]

Nenngröße	1-Strang	2-Strang		3- / 4-Strang	
	0°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
6-10/XL	1,4	2,0	1,4	3,0	2,1
8-10/XL	2,5	3,55	2,5	5,3	3,8
10-10/XL	4,0	5,6	4,0	8,5	6,0
13-10/XL	6,7	9,0	6,7	14	10
16-10/XL	10	14	10	21,2	15
18-10/XL ¹⁾	12,5	17,5	12,5	26,5	18,5
20-10/XL ¹⁾	16	22,4	16	33,5	23,6
22-10/XL ¹⁾	19	26,5	19	40	28
26-10/XL ¹⁾	26,5	37,5	26,5	56	40
32-10/XL ¹⁾	40	56	40	85	60

1) geschweißt

Artikelnummern Rundstahlketten Güteklasse 8 nach TWN 0805

Nenngröße	Tragfähigkeit WLL [t]	Artikel-Nr.			Gewicht [kg/m]
		nsw	RAL 9005	corrothiel	
6-8	1,12	F01452	F01453	F01454	0,8
7-8	1,5	F01458	F01459	F01457	1,1
8-8	2,0	F01464	F01465	F01429	1,4
10-8	3,15	F01469	F01470	F01450	2,2
13-8	5,3	F01474	F01475	F01476	3,8
16-8	8,0	F01479	F01480	F01487	5,7
18-8	10	F01484	F01485	F04580	7,3
20-8	12,5	F01494	F01495	F04606	9,0
22-8	15,0	F01499	F01500	F04629	10,9
26-8	21,2	F01514	F01515	F04695	15,2
28-8 ¹⁾	25,0	F01519	F01520	F01521	17,6
32-8	31,5	F01524	F01525	F01526	23
36-8	40	F01529	F01530	F04814	29
40-8 ¹⁾	50	F01534	F01535	F04838	36
45-8 ¹⁾	63	F01539	F01540	F04889	46
50-8 ¹⁾	80	F01545	F01546	F04900	56
56-8 ¹⁾	100	F01555	F01556	F04908	73
63-8 ¹⁾	125	---	F01566	---	89
71-8 ¹⁾	160	---	F01576	---	110

Artikelnummern Rundstahlketten Güteklasse 10/XL nach TWN 1805

Nenngröße	Tragfähigkeit WLL [t]	Artikel-Nr.		Gewicht [kg/m]
		RAL 5002		
6-10/XL	1,4	F01610B		0,8
8-10/XL	2,5	F01615B		1,5
10-10/XL	4,0	F01622B		2,3
13-10/XL	6,7	F01629B		3,9
16-10/XL	10	F01635B		5,8
18-10/XL ¹⁾	12,5	F01641B		7,4
20-10/XL ¹⁾	16	F01638B		9,0
22-10/XL ¹⁾	19	F01650B		11,0
26-10/XL ¹⁾	26,5	F01660B		15,0
32-10/XL ¹⁾	40	F01670B		23,0

1) geschweißt

6 Montage / Demontage

6.1 Vorbereitende Maßnahmen

Stellen Sie sicher, dass alle einzubauenden Bauteile in einwandfreiem Zustand sind. Prüfen Sie, ob die Tragfähigkeit der Bauteile für das Gewicht der Last ausgelegt ist. Prüfen Sie bei erstmaliger Montage die Dokumentationen auf Vollständigkeit.

6.2 Ketten montieren / demontieren

Bei Montage und Demontage von Kettengehängen sind die Montage- und Betriebsanleitungen aller Bauteile zu beachten.

6.3 Gabelkopfsystem

Beim verwechslungsfreien Gabelkopfsystem kann nur die zum Anschlagteil passende Kettennenngröße montiert werden.

Montage

Spannstift und Bolzen evtl. entfernen.

(A) Kettenstrangende zwischen die Gabelkopfsseiten einführen.

(B) Bolzen seitlich in den Gabelkopf durch das letzte Kettenglied des Stranges bis zum Anschlag einführen.

(C) Spannstift 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).

Spannstifte sind nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt.

Demontage

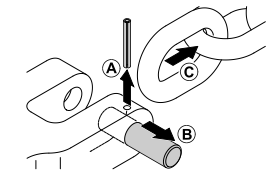
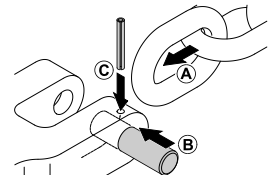
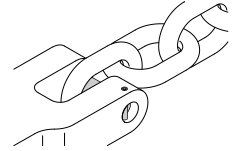
Betreffenden Kettenstrang entlasten.

(A) Spannstift mit Hammer und Dorn²⁾ austreiben.

(B) Bolzen mit Dorn ausdrücken.

(C) Kette entfernen.

2) Passende Dorne sind unter Artikelnummer Z03303 erhältlich.



Artikelnummern Ersatzteilgarnituren (Bolzen und Spannstifte) Gabelkopfsysteme Güteklasse 8

Nenngröße	Artikel-Nr. Ersatzteilgarnitur	für Gabelkopfsysteme der Bauteile nach:
6-8	F48694	TWN 0810/1 -/2 -/4 Aufhängeköpfe TWN 0811/1 -/2 -/4 Aufhängeköpfe
8-8	F48352	TWN 0812 Ringgabeln
10-8	F48355	TWN 0820 Aufhängeglieder TWN 0827-/1 Verkürzungshaken
13-8	F48358	TWN 0835 -/1 Schlupfhaken TWN 0848/1 Absetzkipperösen
16-8	F48361	TWN 0851 Verkürzungsklauen TWN 0859 Gießereihaken
18-8	F48364	TWN 0861 Sonder-Gabelschäkel
20-8	F48369	TWN 0862 Gabelschäkel TWN 0869 Absetzkipperösen
22-8	F48367	TWN 0889 Motor-Transporthaken TWN 0896 Verkürzungseinheiten
26-8	F48373	TWN 1450 Spindelspanner
32-8	F48371	TWN 1451 Spindelspanner TWN 1452 Spindelspanner

Artikelnummern Ersatzteilgarnituren (Bolzen und Spannstifte) Gabelkopfsystem Güteklasse 10/XL

Nenngröße	Artikel-Nr. Ersatzteilgarnitur	für Gabelkopfsysteme der Bauteile nach:
6-10/XL	F48686	TWN 1810/1 -/2 -/4 Aufhängeköpfe
8-10/XL	F48687	TWN 1811/1 -/2 -/4 Aufhängeköpfe
10-10/XL	F48688	TWN 1812 Ringgabeln
13-10/XL	F48689	TWN 1835 -/1 Schlupfhaken TWN 1851 Verkürzungsklauen
16-10/XL	F48690	TWN 1896 Verkürzungseinheiten TWN 1454 Spindelspanner TWN 1455 Spindelspanner

7 Einsatzbedingungen

7.1 Hinweise zum normalen Einsatz

Beim 4-strängigen Kettengehänge besteht grundsätzlich die Gefahr, dass nur zwei gegenüberliegende Kettenstränge belastet werden. Kontrollieren Sie in diesem Fall die Tragfähigkeit des Kettengehanges und benutzen Sie ggf. eines mit höherer Tragfähigkeit.

Das Verkürzen einzelner Kettenstränge weist auf eine nicht symmetrische Lastverteilung hin. Beachten Sie in diesen Fällen die Traglastreduzierungen.

Bei Anwendung von Schnürgängen ist die Tragfähigkeit zusätzlich um 20 % zu reduzieren.

Bei Verwendung von Haken ohne Sicherungsklappe, z.B. aufgrund betrieblicher Anforderungen, ist erhöhte Vorsicht geboten und es sollte eine gesonderte Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden.

Achten Sie beim Anschlagen auf die Lage des Verbindungsgliedes.
Die Krafrichtung muss in Längsrichtung erfolgen.



Werden zwei Kettenstränge in eine Verbindungsgliedhälfte für den wechsellseitigen Gebrauch der Stränge montiert, darf ausschließlich nur ein Kettenstrang belastet werden!

Werden mehrsträngige Kettengehänge nicht mit allen Kettensträngen eingesetzt, ist die Tragfähigkeit nach folgender Tabelle zu reduzieren:

Anzahl der Stränge des Kettengehanges	Anzahl der zu nutzenden Stränge	Benutzungsfaktor zur angegebenen Tragfähigkeit
2	1	1/2
3 oder 4	2	2/3
3 oder 4	1	1/3

7.2 Temperatureinfluss

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

Güteklasse	Temperaturbereich	Verbleibende Tragfähigkeit
8	-40 °C bis 200 °C	100 %
	200 °C bis 300 °C	90 %
	300 °C bis 400 °C	75 %

Güteklasse	Temperaturbereich	Verbleibende Tragfähigkeit
10/XL	-30 °C bis 200 °C	100 %
	200 °C bis 300 °C	90 %
	300 °C bis 380 °C	60 %

Bei einer Verwendung außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche nehmen Sie mit dem Hersteller Kontakt auf.

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

7.3 Umgebungseinfluss

Die Verwendung in Umgebung mit Säuren, aggressiven oder korrosiven Chemikalien oder deren Dämpfen ist nicht zulässig. Ebenso sind das Feuerverzinken sowie galvanische Behandlungen nicht zulässig.

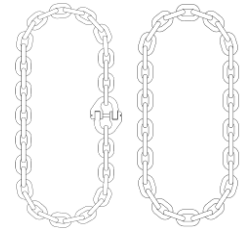
7.4 Besonders gefährdende Bedingungen

Der Gefährungsgrad durch einen Offshore-Einsatz, das Heben von Personen oder gefährdenden Lasten wie z.B. flüssige Metalle oder ähnliche Gefahrenpotentiale sind durch eine befähigte Person in Form einer Gefährdungsbeurteilung abzuschätzen. Entsprechend weiterführende Vorschriften sind zu beachten.

Beim Einsatz in Strahlanlagen sind sehr kurze Prüfintervalle vorzusehen. Durch Wahl als geschweißtes Kettengehänge der nächst größeren Nenngröße wird ein erhöhtes Verschleißvolumen zur Verfügung gestellt.

8 Kranzketten

Kranzketten bestehen aus mindestens einem im Einsatz geschlossenen Kettenstrang, der unmittelbar und ohne weitere Bauteile wie z.B. einen Haken durch Umlegen der Last angeschlagen werden (wird auch Anschlagart Hängegang bezeichnet).



Kranzketten werden durch oder unter einer Last hindurchgeführt oder um die Last geschnürt und direkt oder im Aufhängeglied eingehängt.

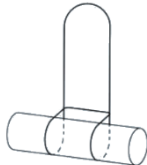
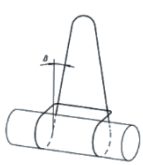
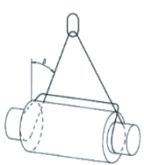
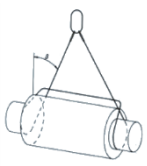
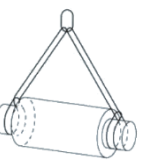
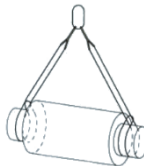
Bei geschweißten Kranzketten werden die Verbindungsglieder entsprechend EN 818-4 i.d.R. eine Stufe über der Nenngröße der Kette selbst eingebaut.

Die Anschlagart Hängegang ist nicht geeignet zum Transport von losen Bündeln.

Sichern Sie für die Anschlagart Hängegang die Kranzketten gegen Verrutschen.

Beachten Sie Tragfähigkeitsreduzierungen bei Verwendung im Schnürgang (Reduzierung der WLL um 20 %).

Schematische Darstellung unterschiedlicher Belastungsfälle

K11		K12
$0^\circ < \beta \leq 5^\circ$	$5^\circ < \beta \leq 25^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$
		
K13	K22	K23
$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$
		

Tragfähigkeitstabelle Güteklasse 8 und 10/XL

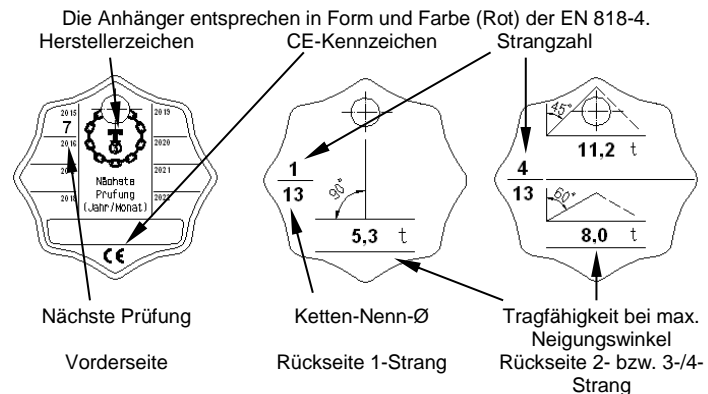
Belastungsfall	K11	K12	K13	K22	K23
Neigungswinkel	0-5°	5-25°	0°-45°	45°-60°	0°-45°
Belastungsfaktor	1,6	1,45	1,13	0,8	1,7
Nenngröße	Tragfähigkeiten [t]				
6-8	1,8	1,6	1,25	0,9	1,9
7-8	2,5	2,2	1,7	1,25	2,6
8-8	3,2	2,8	2,3	1,6	3,4
10-8	5,0	4,5	3,6	2,5	5,4
13-8	8,5	7,5	6,0	4,25	9,0
16-8	12,5	11,8	9,0	6,5	13,5
18-8	16	15	11	8,0	17
20-8	20	18	14	10	21
22-8	24	22	17	12	26
26-8	34	30	24	17	36
28-8	40	36	28	20	42
32-8	50	47	36	25	54
36-8	63	60	45	32	68
40-8 ¹⁾	80	71	56	40	86
45-8 ¹⁾	100	90	71	50	110
6-10/XL	2,3	2,0	1,6	1,12	2,45
8-10/XL	4,0	3,6	2,8	2,0	4,25
10-10/XL	6,4	5,8	4,5	3,2	6,8
13-10/XL	10,7	9,7	7,5	5,4	11,2
16-10/XL	16	14,5	11,5	8,0	17
18-10/XL ¹⁾	20	18	14	10	21
20-10/XL ¹⁾	25	23	18	12,5	27
22-10/XL ¹⁾	30	28	21,8	15,5	32
26-10/XL ¹⁾	42	38	30	21,5	46
32-10/XL ¹⁾	65	59	46	32	69

1) geschweißt

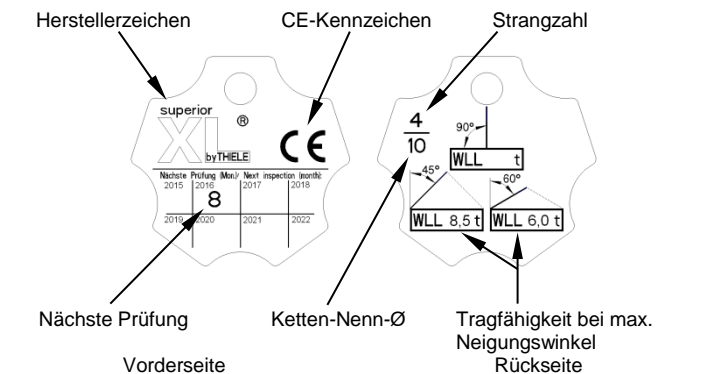
9 Kennzeichnung

An Kettengehängen wird in der Regel im Bereich des Aufhängegliedes ein Kennzeichnungsanhänger zur Identifizierung entsprechend EN 818-4 befestigt. THIELE-Kettengehänge werden auf dem Anhänger mit dem CE-Kennzeichen gekennzeichnet.

9.1 Anhänger für Güteklasse 8



9.2 Anhänger Güteklasse 10/XL (Sonderform, Farbe Blau)



10 Prüfungen / Instandhaltung / Entsorgung

Prüfungen und Instandhaltungen sind vom Betreiber zu veranlassen!

Führen Sie regelmäßig Sichtprüfungen durch. Prüfungen werden in eine Kartei (DGUV I 209-062 bzw. DGUV I 209-063) eingetragen, die bei der Inbetriebnahme des Kettengehänges angelegt werden soll. Sie enthält die Kenndaten von Ketten und Bauteilen sowie die Identitätsnachweise.

Eine Prüfung durch eine befähigte Person muss 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 der Kette und der anderen Bauteile in der Kartei zu dokumentieren.

Bei einer Instandsetzung müssen Ursachen und Maßnahmen dokumentiert werden.

Nehmen Sie die Kettengehänge sofort außer Betrieb, wenn folgende Mängel auftreten:

- unleserliche Kennzeichnung b
- zw. fehlender Kennzeichnungsanhänger,
- Verformung, Dehnung und Bruch von Ketten oder Bauteilen,
- Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse, Quetschungen,
- Erwärmung über den zulässigen Bereich,
- starke Korrosion,
- Teilungslängung einzelner Kettenglieder um jeweils mehr als 5 %,
- Abnahme der gemittelten Glieddicke um mehr als 10 % als Mittelwert aus rechtwinklig zueinander durchgeführten Messungen,
- nicht einwandfrei funktionierende oder fehlende Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. eine defekte Sicherungsklappe am Haken,
- Aufweitung des Hakens um mehr als 10 % bzw. wenn der sichere Sitz der Hakensicherung nicht mehr gewährleistet ist,
- eingeschränkte Scharnierfähigkeit der Verbindungsglieder (Verklebung der Hälften),
- Verschleiß um mehr als 10 %, z.B. im Aufnahmebereich der Verbindungsgliedhälften und beim Bolzendurchmesser.
- fehlende oder schadhafte Bolzen- bzw. Ausdrehsicherung.

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).

B07962-B

Instandhaltung

Reparaturarbeiten dürfen nur von befähigten Personen durchgeführt werden. Verwenden Sie nur THIELE-Ersatzteile.

Verwenden Sie nur Original-Bolzen, Hülsen, Spannstifte, Sicherungsklappen usw. für Anschlagteile, da für diese besondere Spezifikationen gelten. Tauschen Sie Kettenstränge und Bauteile vor der weiteren Verwendung aus, wenn Mängel auftreten. Reparieren Sie keine Einzelglieder, sondern tauschen Sie nur komplette Stränge aus.

Bei nicht mehr in die Spitze einschnäbelnder Sicherungsklappe eines Hakens ist von einer Überlastung des Hakens sowie mindestens auch des Stranges auszugehen. Ersetzen Sie in solchen Fällen alle in diesem Strang verwendeten weiteren Bauteile (Kette, Verkürzungselement, Ringgabel, usw.).

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

Geschweißte Kettengehänge dürfen nur vom Hersteller repariert werden.

Prüfservice

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

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

Kontakt:

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.

„#“ bedeutet Kennzeichnung von Änderungen gegenüber vorheriger Ausgabe

(Aufgrund umfangreicher Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe erfolgen keine Verweise auf einzelne Änderungen.)

EG-Konformitätserklärung

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

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

Kettengehänge der Güteklasse 8 und 10/XL,

die durch THIELE als Gesamtheit einer Maschine 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 818 Teile 1, 2, 4 und 6
- DIN EN 1677 Teile 1 - 4

Folgende weitere Normen und Spezifikationen wurden angewandt:

- PAS 1061
- DIN 685-5
- DIN 5688-3
- DIN 5692

Diese Erklärung beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften.

Sicherheitshinweise und Anleitungen der Produkte sind zu beachten.

Dokumentationsverantwortlicher
Dr. Jürgen Obenaus
(Leitung Qualität und Umwelt)
Tel.: +49(0)2371/947-541

Iserlohn am 26.08.2015
Dr. Günther Philipp
(Geschäftsführer)

Anmerkung:

Werden Kettengehänge durch andere Personen/Unternehmen aus einzelnen Komponenten hergestellt oder erfolgen wesentliche Änderungen, so gelten diese Personen/Unternehmen als Hersteller im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie und sind für die Erstellung der Dokumentationen (z.B. Konformitätserklärung, Betriebsanleitung, usw.) zuständig.