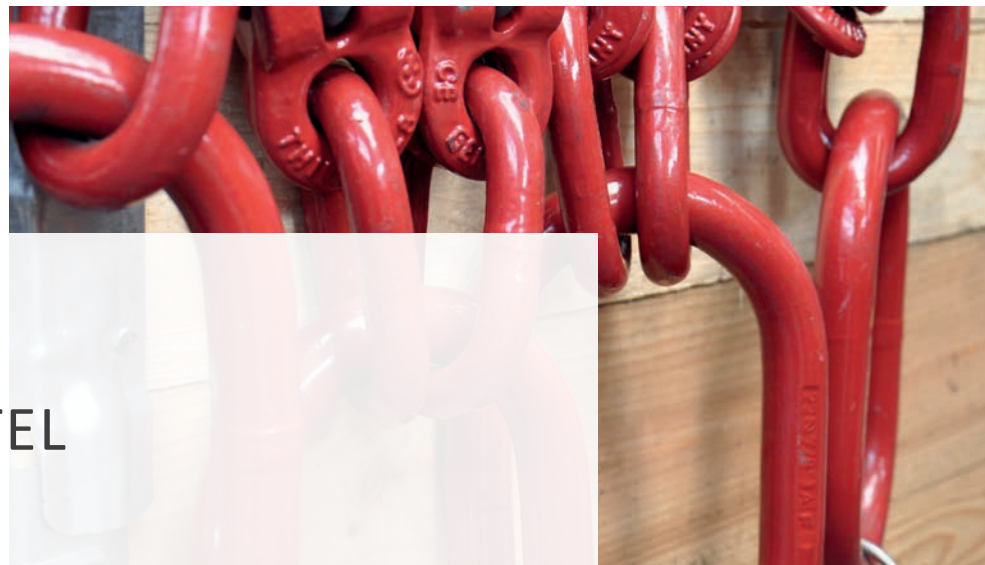


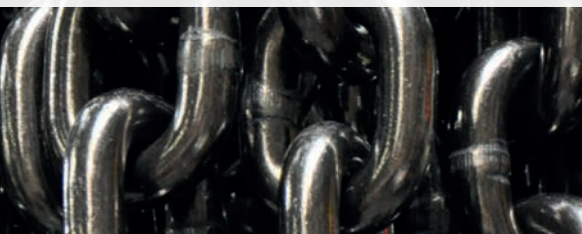


THIELE®



THIELE  
ANSCHLAGMITTEL

Güteklasse 8



Seite 63








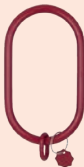
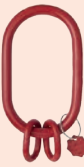





**Rundstahlketten**

TWN 0805




Seiten 64-70

**Aufhängeelemente**

TWN 0795	TWN 0810/1	TWN 0810/2	TWN 0810/4	TWN 0811/1
				
TWN 0811/2	TWN 0811/4	TWN 0815	TWN 0816	TWN 0817
				
TWN 0820	TWN 1313	TWN 1314	TWN 1315	
				

Seite 70

**Verbindungsglieder**




TWN 1320				
				

Seiten 71-76	Haken				
TWN 0798	TWN 0799	TWN 0854	TWN 0855	TWN 0855/1	
					
TWN 0856	TWN 0856/1	TWN 0858/1	TWN 0859	TWN 0860	
					
TWN 0868	TWN 0872	TWN 0873	TWN 0889	TWN 1340/1	
					
TWN 1399	TWN 0869	TWN 0869/1			
					



Seiten 77-78	Verkürzungselemente				
TWN 0827	TWN 0827/1	TWN 0851	TWN 0851/1	TWN 0896	
					







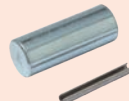
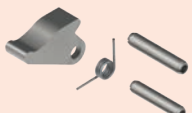
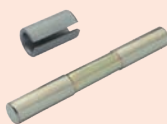
Seiten 79-80	Schäkel				
TWN 0861	TWN 0862	TWN 0870	TWN 0871	TWN 0897	
					









Seite 80-81	Kettenspanner				
	TWN 1450	TWN 1451	TWN 1452		
					

Seiten 81-83	Sonderanschlagteile und -ketten				
	TWN 0812	TWN 0845	TWN 0882	TWN 0892	TWN 0893
					
TWN 0894	TWN 0601				
					

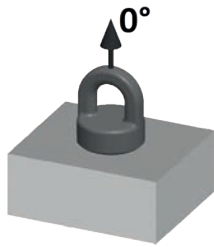
Seite 84	Zurrketten	
	TWN 1400	TWN 1401
		

Seiten 85-90	Ersatzteile und Zubehör				
TWN 0904/0	TWN 0905/0906	TWN 0920-0922	TWN 0930	TWN 0940	
					
TWN 0944	TWN 0945	TWN 0946	TWN 0950-0952	TWN 0962	
					
TWN 0967/0	TWN 0967/1	TWN 0968	TWN 0969	TWN 0970	
					
TWN 0971	TWN 1402	TWN 1908/0	TWN 1920		
					

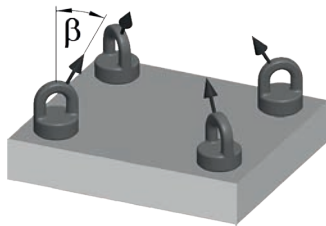
Seite 91	Kettengehänge				
TWN 0449	TWN 0536	TWN 0710/1			
					

Seite 92	Kranzketten				
Form K11	Form K12	Form K22			
					

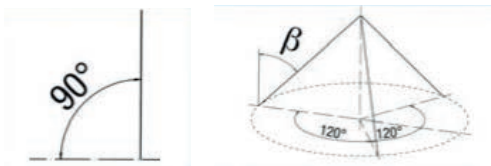
1. Stellen Sie das Gewicht der zu hebenden Last fest.



2. Ermitteln Sie die Anzahl der erforderlichen Kettenstränge und legen diese fest (abhängig von vorhandenen Anschlagpunkten).



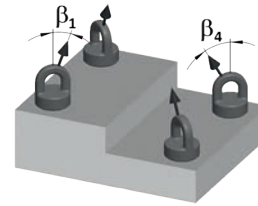
3. Legen Sie die Kettennenngröße der Kettengehänge unter Beachtung des Neigungswinkels fest (siehe Tabelle 1 auf Seite 60 und Tabelle 2 auf Seite 61 und Tabelle 3 auf Seite 62)



4. Berücksichtigen Sie evtl. vorhandene Temperatureinflüsse (Besondere Reduktionsfaktoren auf Seite 63).



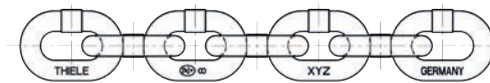
5. Ermitteln Sie den zu berücksichtigenden Belastungsfaktor bei Asymmetrie (siehe Tabelle 4 auf Seite 63).



6. Wählen Sie die Anschlagmittel nach der ermittelten Kettennenngröße.



7. Ermitteln Sie die Kettenlänge in Abhängigkeit ihrer erforderlichen Gesamtnutzlänge.



8. Kontrollieren Sie die ausgewählten Bauteile bzw. die im Einsatz befindlichen Kettengehänge auf deren Zustand (nach den Bestimmungen der DGUV).



## Besondere Hinweise:

Bitte berücksichtigen Sie bei der Auslegung der Güteklasse 8 Kettengehänge bzw. Bauteile erschwerte Einsatzbedingungen wie z.B. stoßartige Belastungen. Sollten die Kettengehänge über die maximal zulässige Einsatztemperatur verwendet worden sein, müssen diese umgehend abgelegt werden. Bei chemischen Einflüssen wie Säuren und Laugen dürfen die THIELE Kettengehänge nicht eingesetzt werden.


Anschlagmittel nach DIN EN 818-4 erfüllen die Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie, insbesondere die der sicherheitsrelevanten Bauteile. Die technischen Eigenschaften erfüllen, bzw. liegen über denen der „Europäischen Norm“.

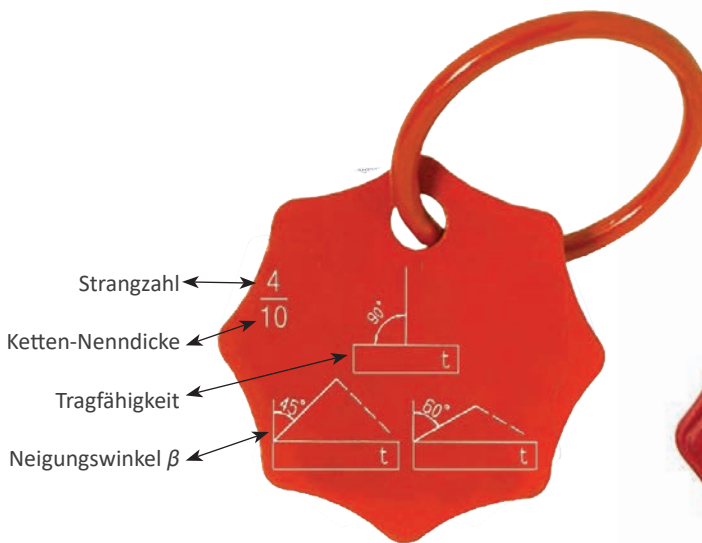
## Kennzeichnungsanhänger

Der Einsatz eines Kettengehänges ohne Kennzeichnungsanhänger ist nicht gestattet.

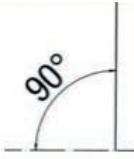

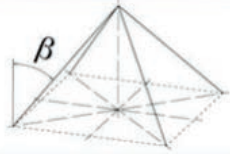
Die Angaben auf dem Anhänger entsprechen den Vorgaben der DIN EN 818-4. THIELE Güteklasse 8 Kettengehänge sind zur einfachen Identifizierung mit einem achteckigen Anhänger versehen.

### Vorgeschriebene Kennzeichnung von Ketten der Güteklasse 8 durch die DGUV.

Die Zahl 4 unter dem  stellt eine Registrierungsnummer der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) dar, um bei Bedarf den Hersteller ausfindig machen zu können. Die Kennzeichnung ist von allen internationalen Klassifikationsgesellschaften, sowie von Arbeitsbehörden anerkannt.

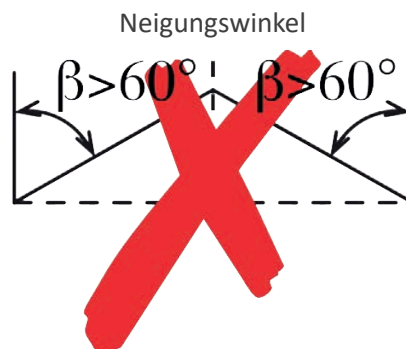


## Tragfähigkeit – Anschlagart: Direkt (Kettengehänge)

		1-Strang	2-Strang		3- und 4-Strang	
						
Neigungswinkel		$\beta = 0^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$
Belastungsfaktor		1	1,4	1	2,1	1,5
Nenngröße	Nenndicke [mm]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
6-8	6	1,12	1,60	1,12	2,36	1,70
7-8	7	1,50	2,12	1,50	3,15	2,24
8-8	8	2,00	2,80	2,00	4,25	3,00
10-8	10	3,15	4,25	3,15	6,70	4,75
13-8	13	5,30	7,50	5,30	11,20	8,00
16-8	16	8,00	11,20	8,00	17,00	11,80
18-8	18	10,00	14,00	10,00	21,20	15,00
20-8	20	12,50	17,00	12,50	26,50	19,00
22-8	22	15,00	21,20	15,00	31,50	22,40
26-8	26	21,20	30,00	21,20	45,00	31,50
28-8*	28	25,00	33,50	25,00	50,00	37,50
32-8	32	31,50	45,00	31,50	67,00	47,50
36-8	36	40,00	56,00	40,00	85,00	60,00
40-8	40	50,00	71,00	50,00	106,00	75,00
45-8*	45	63,00	90,00	63,00	132,00	95,00
50-8*	50	80,00	112,00	80,00	160,00	118,00
56-8*	56	100,00	140,00	100,00	200,00	150,00
63-8*	63	125,00	170,00	125,00	265,00	190,00
71-8*	71	160,00	224,00	160,00	335,00	236,00

THIELE Kettengehänge sind in der Bauform "montiert" und "geschweißt" erhältlich.  
 \*Diese Kettengehänge sind nur in geschweißter Ausführung lieferbar.

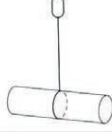
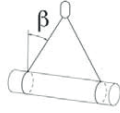
Tabelle 1





# Tragfähigkeitstabellen

## Tragfähigkeit – Anschlagart: Geschnürt (Kettengehänge)

		1-Strang	2-Strang	
				
Neigungswinkel		$\beta = 0^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$
Belastungsfaktor		0,8	1,12	0,8
Nenngröße	Nenndicke [mm]	[t]	[t]	[t]
6-8	6	0,90	1,25	0,90
7-8	7	1,25	1,70	1,25
8-8	8	1,60	2,24	1,60
10-8	10	2,50	3,55	2,50
13-8	13	4,25	6,00	4,25
16-8	16	6,30	9,00	6,30
18-8	18	8,00	11,20	8,00
20-8	20	10,00	14,00	10,00
22-8	22	11,80	17,00	11,80
26-8	26	17,00	23,60	17,00
28-8*	28	20,00	28,00	20,00
32-8	32	25,00	35,50	25,00
36-8	36	31,50	45,00	31,50
40-8	40	40,00	56,00	40,00
45-8*	45	50,00	71,00	50,00
50-8*	50	63,00	90,00	63,00
56-8*	56	80,00	112,00	80,00
63-8*	63	100,00	140,00	100,00
71-8*	71	125,00	180,00	125,00

THIELE Kettengehänge sind in der Bauform "montiert" und "geschweißt" erhältlich.  
 \*Diese Kettengehänge sind nur in geschweißter Ausführung lieferbar.

Tabelle 2



## Tragfähigkeit – Anschlagart: Geschnürt (Kranzketten)

		K11		K12/K13		K22/ K23	
Neigungswinkel		$\beta = 0^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 25^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta < 60^\circ$
Belastungsfaktor		1,6	1,45	1,12	0,8	1,7	1,2
Nenngröße	Nenndicke	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
	[mm]						
6-8	6	1,80	1,60	1,25	0,90	1,90	1,32
7-8	7	2,50	2,24	1,70	1,25	2,65	1,80
8-8	8	3,15	2,80	2,24	1,60	3,35	2,36
10-8	10	5,00	4,50	3,55	2,50	5,30	3,75
13-8	13	8,50	7,50	6,00	4,25	9,00	6,30
16-8	16	12,50	11,80	9,00	6,30	13,20	9,50
18-8	18	16,00	15,00	11,20	8,00	17,00	11,80
20-8	20	20,00	18,00	14,00	10,00	21,20	15,00
22-8	22	23,60	22,40	17,00	11,80	25,00	18,00
26-8	26	33,50	30,00	23,60	17,00	35,50	25,00
28-8*	28	40,00	35,50	28,00	20,00	42,50	30,00
32-8	32	50,00	47,50	35,50	25,00	53,00	37,50
36-8	36	63,00	60,00	45,00	31,50	67,00	47,50
40-8	40	80,00	71,00	56,00	40,00	85,00	60,00
45-8*	45	100,00	90,00	71,00	50,00	106,00	75,00
50-8*	50	125,00	112,00	90,00	63,00	132,00	95,00
56-8*	56	160,00	140,00	112,00	80,00	170,00	118,00
63-8*	63	200,00	180,00	140,00	100,00	212,00	150,00
71-8*	71	250,00	224,00	180,00	125,00	265,00	190,00

THIELE Kettengehänge sind in der Bauform "montiert" und "geschweißt" erhältlich.  
 \*Diese Kettengehänge sind nur in geschweißter Ausführung lieferbar.

Tabelle 3



Form K11



Form K12



Form K22

## Temperatureinsatzbereich von Anschlagketten Güteklasse 8 nach DIN EN 818-2

Temperatureinsatzbereich	Tragfähigkeit
-40°C bis 200°C	100 %
über 200°C bis 300°C	90 %
über 300°C bis 400°C	75 %

Werden Anschlagketten bei Temperaturen über 200°C eingesetzt, so ist die zulässige Tragfähigkeit entsprechend herabzusetzen. Tabelle 4  
Ist ein Einsatz von Anschlagketten bei Temperaturen außerhalb des zulässigen Temperatureinsatzbereiches vorgesehen, so ist vorab mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

## Belastungsfaktoren bei Asymmetrie

Anzahl Kettenstränge	1	2		3		4	
Neigungswinkel $\beta$	-	0° - 45°	46° - 60°	0° - 45°	46° - 60°	0° - 45°	46° - 60°
Belastungsfaktor	1	1,4	1	2,1	1,5	2,1	1,5

Tabelle 5

## Anschlagketten

Die Güteklasse 8 Anschlagketten werden aus CrNiMo-Edelstahl produziert und dienen zur Herstellung von Kettengängen und Zurrketten. Die max. Einsatztemperatur beträgt 400 °C.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen dieser hochwertigen Rundstahlketten basieren auf der DIN EN 818-2 und dem berufsgenossenschaftlichen Prüfgrundsatz GS-HM 37.

## TWN 0805

Nenngröße	Artikel-Nr.				Tragfähigkeit [t]	Nennstärke $d_n$ [mm]	Teilung $p_n$ [mm]	Innere Breite $w_3$ [mm] min.	Äußere Breite $w_2$ [mm] max.	Gewicht ca. [kg/m]
	Natur-schwarz	RAL 9005	Corrothiel	Galvanisch verzinkt						
6-8	F01452	F01453	F01454	F01448	1,12	6	18	7,80	22,20	0,82
7-8	F01458	F01459	F01457	F014601	1,50	7	21	9,50	25,90	1,10
8-8	F01464	F01465	F01429	F01433	2,00	8	24	10,90	29,60	1,46
10-8	F01469	F01470	F01450	F01445	3,15	10	30	13,00	37,00	2,26
13-8	F01474	F01475	F01476	F014781	5,30	13	39	17,40	48,10	3,76
16-8	F01479	F01480	F01487	F014821	8,00	16	48	20,80	59,20	5,70
18-8	F01484	F01485	F04580	F01484G	10,00	18	54	23,40	66,60	7,10
20-8	F01494	F01495	F04606	F014944	12,50	20	60	26,00	74,00	9,00
22-8	F01499	F01500	F04629	F015111	15,00	22	66	28,60	81,40	10,90
26-8	F01514	F01515	F04695	*	21,20	26	78	33,80	96,20	15,20
28-8	F01519	F01520	F01521	-	25,00	28	84	36,40	104,00	17,60
32-8	F01524	F01525	F01526	F01527	31,50	32	96	41,60	118,00	23,00
36-8	F01529	F01530	F04814	-	40,00	36	108	46,80	133,00	29,00
40-8	F01534	F01535	F04838	-	50,00	40	120	52,00	148,00	36,00
45-8	F01539	F01540	F04889	-	63,00	45	135	58,50	167,00	45,50
50-8	F01545	F01546	F04900	-	80,00	50	150	65,00	185,00	56,00
56-8	F01555	F01556	F04908	-	100,00	56	168	72,80	207,00	72,50
63-8	-	F01566	-	-	125,00	63	190	81,90	233,00	89,00
71-8	-	F01598	-	-	160,00	71	210	92,30	263,00	113,00

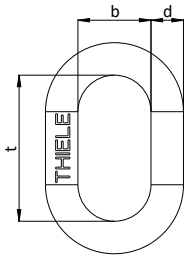


\* Auf Anfrage

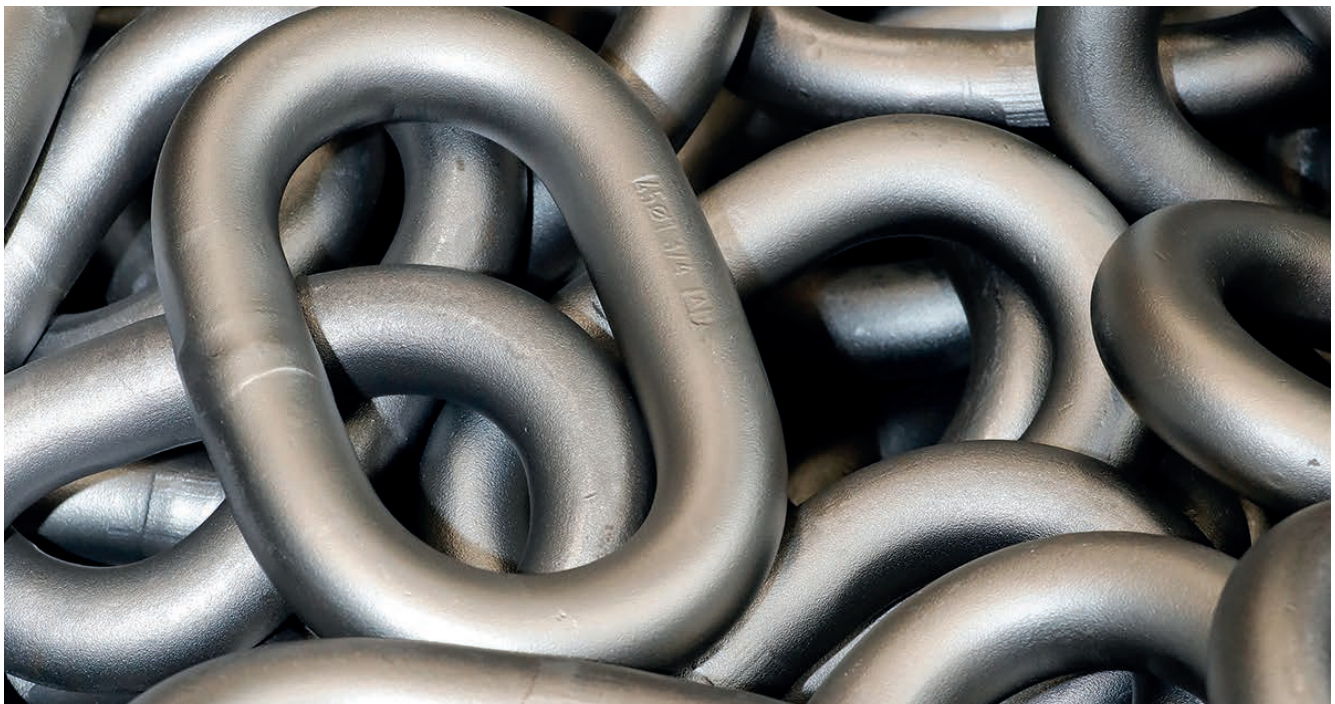
## TWN 0795

## Zwischenglieder Form B

Die Güteklasse 8 Zwischenglieder TWN 0795 dienen zur Herstellung von Kettengehängen. Die Maße entsprechen der DIN 5688-3 und ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. eines THI-LOKS® TWN 1320. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t]	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
			d	t	b	
B8	F122880	1,12	8	36	18	0,05
B10	F122890	2,00	10	46	23	0,09
B13	F122930	3,15	13	60	30	0,20
B16	F122970	5,30	16	70	35	0,36
B18	F123010	6,70	18	85	40	0,54
B20	F123030	8,00	20	90	45	0,73
B22	F123070	10,00	22	100	50	0,97
B26	F123090	12,50	26	120	60	1,60
B28	F123190	15,00	28	130	65	1,90
B32	F123110	21,20	32	140	70	2,90
B36	F123130	25,00	36	160	80	4,20
B40	F123150	31,50	40	180	90	5,80
B45	F123170	40,00	45	200	100	8,20
B50	F123210	50,00	50	220	110	11,00
B56	F123230	63,00	56	260	130	16,00
B63	F123270	80,00	63	280	140	22,00
B70	F123290	100,00	70	320	160	31,00
B80	F123300	125,00	80	360	180	46,50
B90	F123320	160,00	90	400	200	65,50



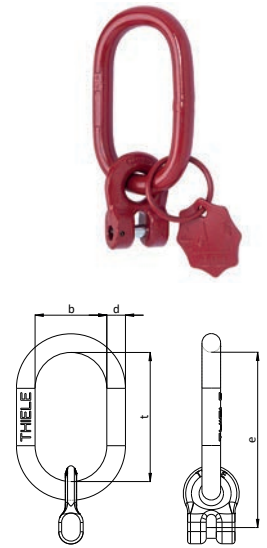
# Aufhängeelemente

## Verwechslungsfreie Aufhängeköpfe TAA1 für 1-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 verwechslungsfreien Aufhängeköpfe TWN 0810/1 dienen zur Herstellung von 1-strängigen Kettengehängen. Die fest eingebauten Ringgabeln ermöglichen nur die Montage von Anschlagketten der passenden Nenngröße. Die Maße der Aufhängeglieder Form A entsprechen der DIN 5688-3. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d	t	b	
6-8	F08101068	1,12	121	13	90	50	0,40
8-8	F08101088	2,00	147	16	110	60	1,00
10-8	F08101108	3,15	176	18	130	70	1,20
13-8	F08101138	5,30	219	22	160	90	2,30
16-8	F08101168	8,00	255	26	180	100	4,00
22-8	F08101228	15,00	350	36	250	140	10,00

### TWN 0810/1

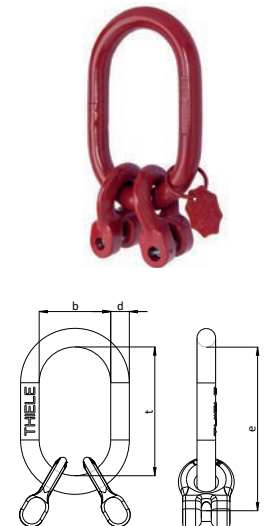


## Verwechslungsfreie Aufhängeköpfe TAA2 für 2-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 verwechslungsfreien Aufhängeköpfe TWN 0810/2 dienen zur Herstellung von 2-strängigen Kettengehängen. Die fest eingebauten Ringgabeln ermöglichen nur die Montage von Anschlagketten der passenden Nenngröße. Die Maße der Aufhängeglieder Form A entsprechen der DIN 5688-3. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d	t	b	
6-8	F08102068	1,60	121	13	90	50	0,50
8-8	F08102088	2,80	167	18	130	70	1,20
10-8	F08102108	4,25	186	20	140	80	1,90
13-8	F08102138	7,50	239	26	180	100	4,00
16-8	F08102168	11,20	305	32	230	125	7,60
22-8	F08102228	21,20	420	45	320	175	19,60

### TWN 0810/2

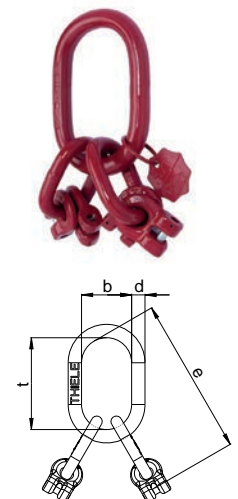


## Verwechslungsfreie Aufhängeköpfe TAA4 für 3- und 4-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 verwechslungsfreien Aufhängeköpfe TWN 0810/4 dienen zur Herstellung von 3- und 4-strängigen Kettengehängen. Die fest eingebauten Ringgabeln ermöglichen nur die Montage von Anschlagketten der passenden Nenngröße. Die Maße der Aufhängeglieder Form A entsprechen der DIN 5688-3. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d	t	b	
6-8	F08104068	2,36	201	16	110	60	1,40
8-8	F08104088	4,25	267	22	160	90	3,10
10-8	F08104108	6,70	316	26	180	100	5,40
13-8	F08104138	11,20	409	32	230	125	11,10
16-8	F08104168	17,00	495	40	290	160	19,00
22-8	F08104228	31,50	620	50	340	190	42,80

### TWN 0810/4

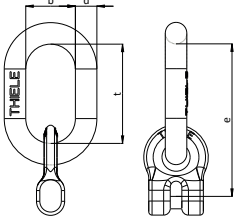


## TWN 0811/1

### Verwechslungsfreie Aufhängeköpfe TAB1 für 1-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 verwechslungsfreien Aufhängeköpfe TWN 0811/1 dienen zur Herstellung von 1-strängigen Kettengehängen. Die fest eingebauten Ringgabeln ermöglichen nur die Montage von Anschlagketten der passenden Nenngröße. Ein Kennzeichnungsanhänger ermöglicht den Eintrag der notwendigen Gehängedaten. Die Maße der Aufhängeglieder Form B entsprechen der DIN 5688-3.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.



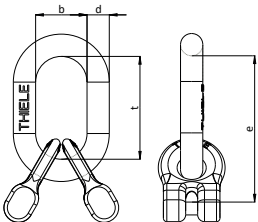
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d	t	b	
6-8	F08111068	1,12	91	13	60	30	0,31
8-8	F08111088	2,00	107	16	70	35	0,57
10-8	F08111108	3,15	136	20	90	45	1,14
13-8	F08111138	5,30	159	22	100	50	1,84
16-8	F08111168	8,00	195	26	120	60	3,20
18-8	F08111188	10,00	219	32	140	70	5,40
22-8	F08111228	15,00	260	36	160	80	8,00

## TWN 0811/2

### Verwechslungsfreie Aufhängeköpfe TAB2 für 2-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 verwechslungsfreien Aufhängeköpfe TWN 0811/2 dienen zur Herstellung von 2-strängigen Kettengehängen. Die fest eingebauten Ringgabeln ermöglichen nur die Montage von Anschlagketten der passenden Nenngröße. Ein Kennzeichnungsanhänger ermöglicht den Eintrag der notwendigen Gehängedaten. Die Maße der Aufhängeglieder Form B entsprechen der DIN 5688-3.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.



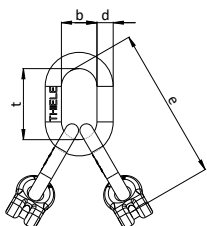
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d	t	b	
6-8	F08112068	1,60	91	13	60	30	0,42
8-8	F08112088	2,80	107	16	70	35	0,78
10-8	F08112108	4,25	136	20	90	45	1,40
13-8	F08112138	7,50	179	26	120	60	2,71
16-8	F08112168	11,20	205	28	130	65	5,10
18-8	F08112188	14,00	219	32	140	70	7,90
22-8	F08112228	21,20	280	40	180	90	11,80

## TWN 0811/4

### Verwechslungsfreie Aufhängeköpfe TAB4 für 3- und 4-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 verwechslungsfreien Aufhängeköpfe TWN 0811/4 dienen zur Herstellung von 3- und 4-strängigen Kettengehängen. Die fest eingebauten Ringgabeln ermöglichen nur die Montage von Anschlagketten der passenden Nenngröße. Ein Kennzeichnungsanhänger ermöglicht den Eintrag der notwendigen Gehängedaten. Die Maße der Aufhängeglieder Form B entsprechen der DIN 5688-3.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d	t	b	
6-8	F08114068	2,36	161	16	70	35	1,20
8-8	F08114088	4,25	197	20	90	45	2,29
10-8	F08114108	6,70	236	22	100	50	4,07
13-8	F08114138	11,20	299	26	120	60	8,28
16-8	F08114168	17,00	345	32	140	70	12,50
18-8	F08114188	21,20	379	36	160	80	20,00
22-8	F08114228	31,50	460	40	180	90	29,40

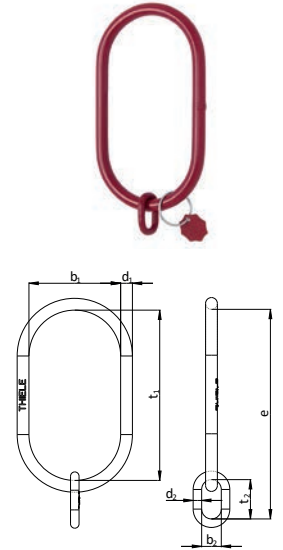
# Aufhängeelemente

## Sonderaufhängearnituren 1-strängig für Einfachkranhaken DIN 15401 (16 t, 25 t, 40 t)

Die Güteklasse 8 Sonderaufhängearnituren TWN 0815 dienen zur Herstellung von 1-strängigen Kettengehängen für den Einsatz an großen Einfachkranhaken DIN 15401. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4. Die B-Glieder ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. von THI-LOK®s TWN 1320.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]							Kranhaken nach DIN 15401	Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>		
6-8	F08150616	1,12	320	18	260	140	13	60	30	16	1,67
8-8	F08150816	2,00	330	22	260	140	16	70	35	16	2,60
10-8	F08151016	3,15	330	22	260	140	16	70	35	16	2,60
13-8	F08151316	5,30	260	26	260	140				16	3,17
16-8	F08151616	8,00	260	30	260	140				16	4,30
18-8	F08151816	10,00	370	36	250	140	26	120	60	16	7,80
6-8	F08150625	1,12	400	20	340	180	13	60	30	25	2,54
8-8	F08150825	2,00	400	20	340	180	13	60	30	25	2,54
10-8	F08151025	3,15	410	24	340	180	16	70	35	25	3,78
13-8	F08151325	5,30	410	28	340	180	16	70	35	25	5,07
16-8	F08151625	8,00	430	32	340	180	20	90	45	25	6,95
18-8	F08151825	10,00	440	40	340	180	22	100	50	25	10,90
20-8	F08152025	12,50	340	40	340	180				25	10,00
22-8	F08152225	15,00	340	40	340	180				25	10,00
6-8	F08150640	1,12	490	22	430	220	13	60	30	40	3,73
8-8	F08150840	2,00	490	22	430	220	13	60	30	40	3,73
10-8	F08151040	3,15	500	26	430	220	16	70	35	40	5,33
13-8	F08151340	5,30	500	30	430	220	16	70	35	40	7,05
16-8	F08151640	8,00	520	34	430	220	20	90	45	40	9,41
18-8	F08151840	10,00	530	42	430	220	22	100	50	40	14,50
20-8	F08152040	12,50	430	42	430	220				40	13,50
22-8	F08152240	15,00	430	42	430	220				40	13,52

### TWN 0815



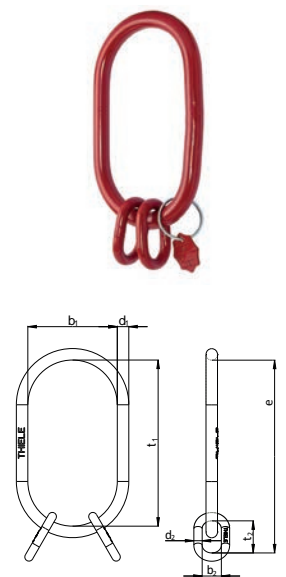
TA8

## Sonderaufhängearnituren 2-strängig für Einfachkranhaken DIN 15401 (16 t, 25 t, 40 t)

Die Güteklasse 8 Sonderaufhängearnituren TWN 0816 dienen zur Herstellung von 2-strängigen Kettengehängen für den Einsatz an großen Einfachkranhaken DIN 15401. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4. Die B-Glieder ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. von THI-LOK®s TWN 1320.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit 0° < β ≤ 45° [t]	Maße [mm]							Kranhaken nach DIN 15401	Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>		
6-8	F08160616	1,60	320	18	260	140	13	60	30	16	1,88
8-8	F08160816	2,80	330	22	260	140	16	70	35	16	2,96
10-8	F08161016	4,25	330	26	260	140	16	70	35	16	3,90
13-8	F08161316	7,50	350	30	260	140	20	90	45	16	5,75
16-8	F08161616	11,20	370	36	250	140	26	120	60	16	9,43
6-8	F08160625	1,60	400	22	340	180	13	60	30	25	2,70
8-8	F08160825	2,80	410	24	340	180	16	70	35	25	4,14
10-8	F08161025	4,25	410	28	340	180	16	70	35	25	5,43
13-8	F08161325	7,50	430	32	340	180	20	90	45	25	7,68
16-8	F08161625	11,20	440	40	340	180	22	100	50	25	11,90
18-8	F08161825	14,00	440	40	340	180	22	100	50	25	11,90
20-8	F08162025	17,00	480	45	340	180	32	140	70	25	18,60
6-8	F08160640	1,60	490	26	430	220	16	70	35	40	5,70
8-8	F08160840	2,80	500	26	430	220	13	60	30	40	5,70
10-8	F08161040	4,25	500	30	430	220	16	70	35	40	7,42
13-8	F08161340	7,50	520	34	430	220	20	90	45	40	9,88
16-8	F08161640	11,20	530	42	430	220	22	100	50	40	15,50
18-8	F08161840	14,00	530	42	430	220	22	100	50	40	15,50
22-8	F08162240	21,20	570	48	430	220	32	140	70	40	23,70

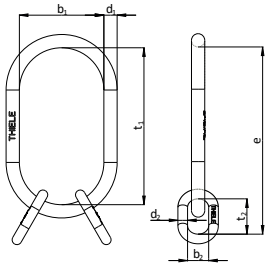
### TWN 0816



## TWN 0817

### Sonderaufhängegarnituren 3- und 4-strängig für Einfachkranhaken DIN 15401 (16 t, 25 t, 40 t)

Die Güteklasse 8 Sonderaufhängegarnituren TWN 0817 dienen zur Herstellung von 3- und 4-strängigen Kettengehängen für den Einsatz an großen Einfachkranhaken DIN 15401. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4. Die B-Glieder ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320.



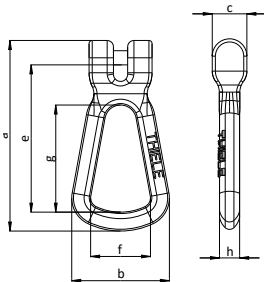
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit 0° ≤ β ≤ 45° [t]	Maße [mm]							Kranhaken nach DIN 15401	Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>		
6-8	F08170616	2,36	320	22	260	140	13	60	30	16	2,96
8-8	F08170816	4,25	330	26	260	140	16	70	35	16	3,90
10-8	F08171016	6,70	350	30	260	140	20	90	45	16	5,75
13-8	F08171316	11,20	370	36	250	140	26	120	60	16	9,43
16-8	F08171616	17,00	370	36	250	140	26	120	60	16	9,43
6-8	F08170625	2,36	400	24	340	180	13	60	30	25	4,14
8-8	F08170825	4,25	410	28	340	180	16	70	35	25	5,43
10-8	F08171025	6,70	430	32	340	180	20	90	45	25	7,68
13-8	F08171325	11,20	440	40	340	180	22	100	50	25	11,90
16-8	F08171625	17,00	460	40	340	180	26	120	60	25	13,20
20-8	F08172025	26,50	590	55	430	220	36	160	80	25	32,30
6-8	F08170640	2,36	490	26	430	220	13	60	30	40	5,70
8-8	F08170840	4,25	500	30	430	220	16	70	35	40	7,42
10-8	F08171040	6,70	520	34	430	220	20	90	45	40	10,10
13-8	F08171340	11,20	530	42	430	220	22	100	50	40	15,50
16-8	F08171640	17,00	550	42	430	220	26	120	60	40	16,80
18-8	F08171840	21,20	570	48	430	220	32	140	70	40	23,70
22-8	F08172240	31,50	590	55	430	220	36	160	80	40	32,30

## TWN 0820

### Aufhängeglieder mit Gabel

Die Güteklasse 8 Aufhängeglieder mit Gabel TWN 0820 dienen vorwiegend zur Herstellung von 1-strängigen Kettengehängen und sind zum Bündeln von Lasten geeignet.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			e	f	g	a	c	h	b	
8-8	F31000	2,00	93,5	38	68	121	22	13	62	0,36
10-8	F31010	3,15	126	49	95	165,5	28	19	88	0,86
13-8	F31020	5,30	158,5	60	120	207	37	22	104	1,60
16-8	F31030	8,00	187	80	140	246	43	28	136	3,00



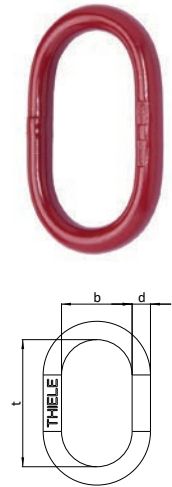
# Aufhängeelemente

## Aufhängeglieder Form A für 1- und 2-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 Aufhängeglieder TWN 1313 dienen zur Herstellung von 1- und 2-strängigen Kettengehängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677, Teile 1 und 4. Die Maße entsprechen der DIN 5688-3 und ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOKS® TWN 1320. Der variable Einsatz in 1- und 2-strängigen Kettengehängen bietet eine hohe Flexibilität in der Konfektionierung, verbunden mit dem Vorteil einer wirtschaftlichen Lagerhaltung. Die Aufhängeglieder können auch z.B. für die Herstellung von Seilgehängen nach DIN EN 13414-1 verwendet werden.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit 0° < β ≤ 45° [t]	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]	Nenngröße für Einsatz in Kettengehänge		Kranhaken nach DIN 15401
		d	t	b		1-Strang	2-Strang	
F1313013	2,00	13	90	50	0,29	6/7-8	6-8	1,6
F1313016	3,15	16	110	60	0,53	8-8	7-8	2,5
F1313018	4,00	18	130	70	0,75	10-8	8-8	4
F1313020	4,75	20	140	80	1,10		10-8	5
F1313022	5,60	22	160	90	1,50	13-8		6
F1313026	8,00	26	180	100	2,30	16-8	13-8	8
F1313032	12,50	32	230	125	4,40	18/20-8	16-8	12
F1313036	16,00	36	250	140	6,20	22-8	18-8	16
F1313040	19,00	40	290	160	8,80		20-8	20
F1313045	25,00	45	320	175	12,00	26/28-8	22-8	25
F1313050	31,50	50	340	190	16,00	32-8	26-8	25
F1313056	40,00	56	380	210	23,00	36-8	28-8	32
F1313063	50,00	63	430	240	33,00	40-8	32-8	40
F1313070	63,00	70	470	260	44,00	45-8	36-8	50
F1313080	80,00	80	520	290	64,00	50-8	40-8	63
F1313085	100,00	85	520	290	73,00	56-8	45-8	63
F1313095	125,00	95	580	320	100,00	63-8	50-8	80
F1313110	160,00	110	680	380	160,00	71-8	56-8	100

TWN 1313



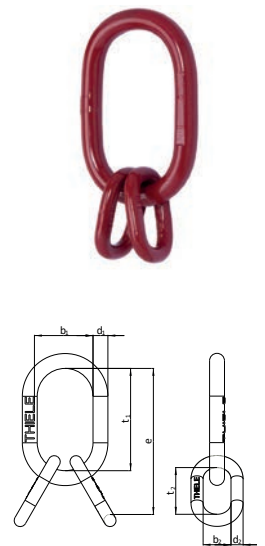
TA8

## Aufhängegarnituren für 3- und 4-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 Aufhängegarnituren TWN 1314 dienen zur Herstellung von 3- und 4-strängigen Kettengehängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677, Teile 1 und 4. Die Maße entsprechen der DIN 5688-3 und ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320. Die Aufhängegarnituren können auch z.B. für die Herstellung von Seilgehängen nach DIN EN 13414-1 verwendet werden.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit 0° < β ≤ 45° [t]	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]	Nenngröße für Einsatz in Kettenge- hänge
		e	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>		
F1314016	3,15	170	16	110	60	13	60	30	1,40	6-8
F1314020	4,75	210	20	140	80	16	70	35	1,80	8-8
F1314026	8,00	270	26	180	100	20	90	45	3,80	10-8
F1314032	12,50	350	32	230	125	26	120	60	7,70	13-8
F1314040	19,00	420	40	290	160	28	130	65	13,00	16-8
F1314045	25,00	460	45	320	175	32	140	70	18,00	18-8
F1314050	31,50	500	50	340	190	36	160	80	25,00	20-8
F1314050A	31,50	520	50	340	190	40	180	90	28,00	22-8
F1314063	50,00	630	63	430	240	45	200	100	49,00	26-8
F1314063A	50,00	630	63	430	240	45	200	100	49,00	28-8
F1314080	71,00	740	80	520	290	50	220	110	86,00	32-8
F1314085	85,00	780	85	520	290	56	260	130	106,00	36-8
F1314095	112,00	860	95	580	320	63	280	140	146,00	40-8
F1314110	132,00	1000	110	680	380	70	320	160	223,00	45-8
F1314110A	160,00	1040	110	680	380	80	360	180	252,00	50-8

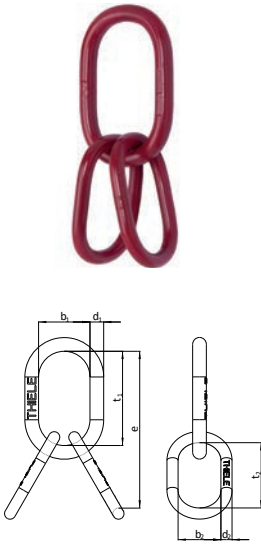
TWN 1314



## TWN 1315

### Aufhängegarnituren für 3- und 4-strängige Seilgehänge

Die Güteklasse 8 Aufhängegarnituren TWN 1315 dienen zur Herstellung von 3- und 4-strängigen Seilgehängen. Die extra großen Zwischenglieder ermöglichen eine einfache Konfektionierung der Anschlagseile. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4. Die Maße entsprechen der DIN 5688-3.



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ SF = 1:4 [t]	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]	Einstufung der Seildurchmesser*	
		$d_1$	$t_1$	$b_1$	e	$d_2$	$t_2$	$b_2$		Faser [mm]	Stahl [mm]
F1315016	2,80	16	110	60	200	13	90	50	1,11	11	10
F1315018	4,00	18	130	70	240	16	110	60	1,85	13	12
F1315022	5,30	22	160	90	290	18	130	70	3,08	14	14
F1315026	7,50	26	180	100	340	22	160	90	5,40	18	16
F1315032	11,10	32	230	125	410	26	180	100	9,10	22	20
F1315036	16,00	36	250	140	480	32	230	125	15,00	26	24
F1315045	21,00	45	320	175	570	36	250	140	24,40	28	28
F1315050	31,60	50	340	190	660	45	320	175	40,40	36	36
F1315056	40,20	56	380	210	720	50	340	190	55,40	40	40
F1315063	50,10	63	430	240	810	56	380	210	78,40	44	44
F1315085	101,80	85	520	290	1.040	80	520	290	201,00	60	60

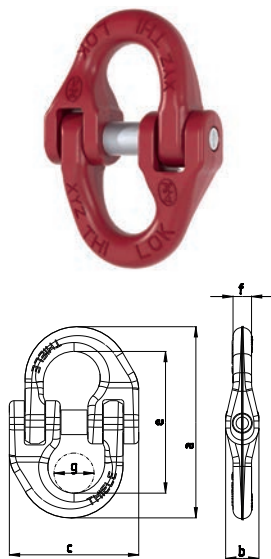
\*Nach DIN EN 13414-1 für 3- und 4-Stränge.

## Verbindungsglieder

## TWN 1320

### THI-LOK® Verbindungsglieder

Die Güteklasse 8 THI-LOK® Verbindungsglieder TWN 1320 dienen zum Verbinden von Ketten mit Anschlagkomponenten bei der Konfektionierung von Kettengehängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



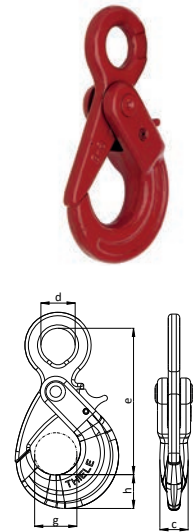
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	g	a	c	b	f	
6-8	F308061	1,12	39	13	53	38	11	7	0,08
7-8	<b>NEU</b> F308151	1,50	47	16	65	48	13	8	0,12
8-8	F308161	2,00	54	18	74	53	14	9	0,17
10-8	F308261	3,15	64	22	88	62	18	12	0,29
13-8	F308361	5,30	86	26	118	77	23	15	0,62
16-8	F308461	8,00	102	36	141	100	29	19	1,16
18-8	F308561	10,00	115	36	157	111	32	21	1,63
20-8	F308661	12,50	128	45	175	130	36	23	2,30
22-8	F308761	15,00	141	45	193	139	39	25	2,99
26-8	F308861	21,20	166	56	228	165	46	29	4,90
32-8	F308961	31,50	204	70	282	209	57	38	9,65
36-8	<b>NEU</b> F309061	40,00	230	80	321	244	66	44	15,00
40-8	<b>NEU</b> F309161	50,00	230	80	321	244	66	44	15,00

## Selbstverriegelnde Haken mit Öse

Die Güteklasse 8 selbstverriegelnden Haken mit Öse TWN 0798 dienen zur Herstellung von Kettengehängen und finden häufig Anwendung in der Bauindustrie. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. eines THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Beim Belasten der Haken verriegeln diese selbsttätig, das Öffnen kann erst im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die selbstverriegelnden Haken entsprechen der DIN EN 1677-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]					Gewicht ca. [kg]
			e	d	g	h	c	
6-8	Z07274	1,12	106	22,5	28	22	15	0,48
7/8-8	Z07275	2,00	133	24	35	25	20	0,82
10-8	Z07276	3,15	167	32	45	35	27	1,65
13-8	Z07277	5,30	208	39	54	41	33	3,12
16-8	Z07278	8,00	250	49	67	54	39	5,88
18/20-8	F092255	12,50	257	60	74	57	43	7,33
22-8	F092275	15,00	290	71	88	62	52	9,91

TWN 0798

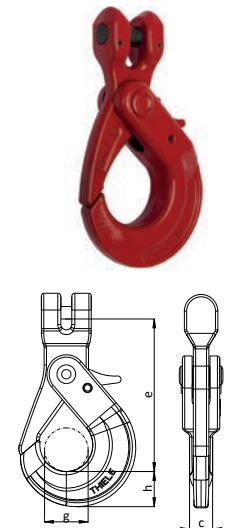


## Selbstverriegelnde Haken mit Gabel

Die Güteklasse 8 selbstverriegelnden Haken mit Gabel TWN 0799 dienen zur Herstellung von Kettengehängen und finden häufig Anwendung in der Bauindustrie. Der Gabelkopf dient zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Beim Belasten der Haken verriegeln diese selbsttätig, das Öffnen kann erst wieder im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die selbstverriegelnden Haken entsprechen der DIN EN 1677-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	h	c	
6-8	Z07279	1,12	98	28	22	15	0,57
8-8	Z07280	2,00	122	33	25	20	0,93
10-8	Z07281	3,15	150	45	35	27	1,75
13-8	Z07282	5,30	186	54	41	33	3,25
16-8	Z07296	8,00	215	67	54	39	6,20
18/20-8	F0922055	12,50	215	74	57	43	7,28

TWN 0799

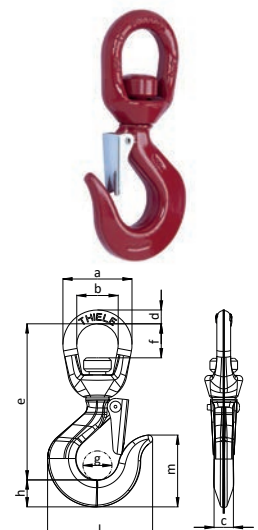


## Wirbelhaken

Die Güteklasse 8 Wirbelhaken mit Öse TWN 0854 dienen zur Herstellung von Kettengehängen. Die Wirbel ermöglichen ein drallfreies Ausrichten der Kettenstränge. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-2.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit 0° < β ≤ 45° [t]	Maße [mm]										Gewicht ca. [kg]
			d	f	b	e	g	a	c	h	l	m	
0,75 t	F32103	0,75	10	25	30	113,5	19	50	13	14	62,5	42,5	0,37
6-8	F32100	1,12	10	25	30	113	21	50	14	19	73	52	0,38
8-8	F32110	2,00	16	42	44	155	25	76	19	24,5	88	68	1,00
10-8	F32120	3,15	16	42	44	162	28	76	20,5	28,5	104	72	1,20
13-8	F32130	5,30	19	43	51	190	34	89	28	33	120	87	2,08
16-8	F32140	8,00	25	60	64	247	42	114	35	43	156	110	4,45

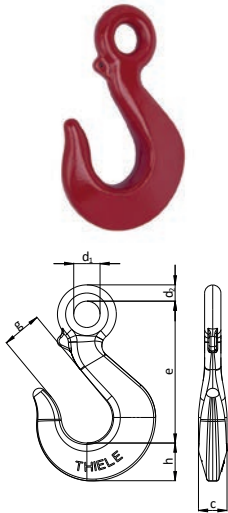
TWN 0854



### TWN 0855

### Schlupfhaken mit Öse

Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Öse TWN 0855 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.

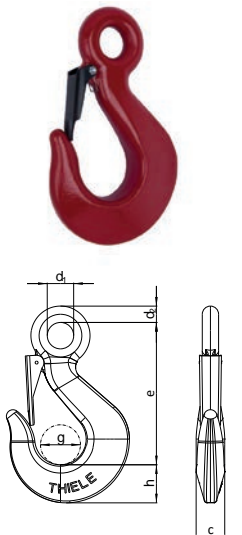


Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	g	h	c	d <sub>2</sub>	
36-8	Z04079	40,00	388	72	109	103	78	44,5	31,50
40-8	Z04083	50,00	442	84	124	116	89	50,5	46,00
45-8	Z04080	63,00	494	90	138	130	99	56	63,00
50-8	Z04081	80,00	610	102	155	145	110	63	80,00

### TWN 0855/1

### Schlupfhaken mit Öse und Sicherungsklappe

Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Öse TWN 0855/1 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Sicherungsklappe verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen von der Last. Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	g	h	c	d <sub>2</sub>	
36-8	Z06159	40,00	388	72	90	103	78	44,5	32,30
40-8	Z06160	50,00	442	84	103	116	89	50,5	47,00
45-8	Z06161	63,00	494	90	114	130	99	56	64,40
50-8	Z06162	80,00	610	102	131	145	110	63	81,90

### TWN 0856

### Gießereihaken mit Öse

Die Güteklasse 8 Gießereihaken mit Öse TWN 0856 dienen zur Herstellung von Kettengehängen, vorwiegend für Gießereien. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	g	h	c	d <sub>2</sub>	f	
6-8	NEU F32354	1,12	108	21 <sup>1)</sup>	50	24	20	12	-	0,44
8-8	NEU F32364	2,00	135	28 <sup>1)</sup>	66	33	26	14	-	0,97
10-8	NEU F32374	3,15	161	32 <sup>1)</sup>	76	35	32	18	-	1,56
13-8	NEU F32384	5,30	196	42 <sup>1)</sup>	89	42	38	21	-	2,96
16-8	NEU F32394	8,00	229	54 <sup>1)</sup>	102	48	45	23	-	4,71
18/20-8	NEU F32404	12,50	259	59	114	63	59	27,0	70	7,95
22-8	NEU F32414	15,00	288	65	127	70	65	30	78	10,88
26-8	NEU F32424	21,20	329	76	136	81	75	35	89	16,49
32-8	NEU F32444	31,50	358	85	152	97	83	42	100	26,20

<sup>1)</sup> Mit kreisrunder Öse

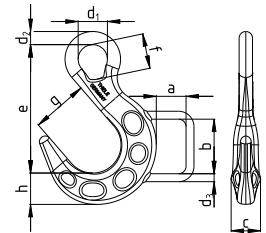
## Gießereihaken mit Öse und Handgriff NEU

Die Güteklasse 8 Gießereihaken mit Öse und Handgriff TWN 0856/1 dienen zur Herstellung von Kettengehängen, vorwiegend für Gießereien. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Der Handgriff sorgt für eine sichere und einfache Bedienung. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]										Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	g	h	c	d <sub>2</sub>	a	b	d <sub>3</sub>	f	
16-8	F32396	8,00	229	54 <sup>1)</sup>	102	48	45	23	60	110	16	-	5,20
18/20-8	F32406	12,50	259	59	114	63	59	27,0	60	110	16	70	8,40

<sup>1)</sup> Mit kreisrunder Öse

TWN 0856/1



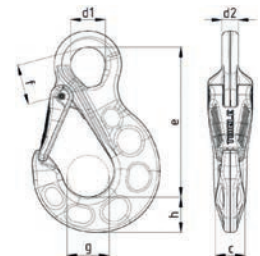
## SOLIDO® Schlupfhaken mit Öse und geschmiedeter Sicherungsklappe

Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Öse TWN 0858/1 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die geschmiedete Sicherungsklappe verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen der Last. Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	g	h	c	f	
6-8	F329010	1,12	92	21 <sup>1)</sup>	11	24	20	17	-	0,36
7/8-8	F329110	2,00	118	28 <sup>1)</sup>	14	30	25	20	-	0,76
10-8	F329210	3,15	146	36 <sup>1)</sup>	18	37	32	29	-	1,50
13-8	F329310	5,30	168	42 <sup>1)</sup>	21	42	41	35	-	2,55
16-8	F329410	8,00	210	54 <sup>1)</sup>	25	51	50	41	-	4,65
18/20-8	F32951	12,50	270	62 <sup>1)</sup>	30	65	58	55	-	8,70
22-8	F329710	15,00	271	65 <sup>1)</sup>	30	70	62	55	-	10,20
26-8	F329810	21,20	302	70	33	75	71	60	81	15,00
32-8	F329910	31,50	350	80	38	90	84	70	99	24,30

<sup>1)</sup> Mit kreisrunder Öse

TWN 0858/1

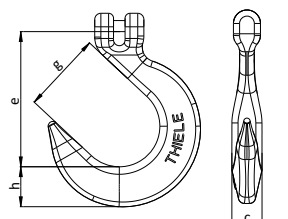


## Gießereihaken mit Gabel

Die Güteklasse 8 Gießereihaken mit Gabel TWN 0859 dienen zur Herstellung von Kettengehängen vorwiegend für Gießereien. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	h	c	
8-8	F33310	2,00	110	66	33	27	1,12
10-8	F33320	3,15	133	76	35	32	1,61
13-8	F33330	5,30	159	89	41	38	3,40
16-8	F33340	8,00	189	102	48	45	5,50
20-8	F33355	12,50	217	114	54	51	9,00
22-8	F33360	15,00	244	124	60	56	12,00

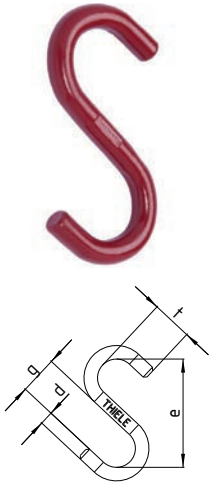
TWN 0859



**TWN 0860**

**S-Haken**

Die Güteklasse 8 S-Haken TWN 0860 sind universell zum Heben von Lasten verwendbar und können in Verbindung mit Kettengehängen eingesetzt werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

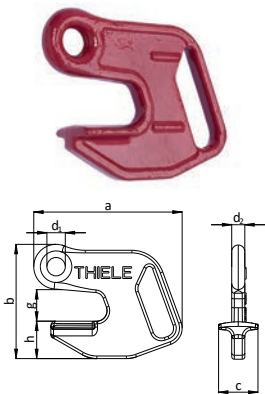


Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	t	d	
	F18130	0,15	80	28	30	10	0,12
	F18160	0,25	100	36	38	12	0,21
	F18180	0,40	130	46	48	16	0,48
	F18200	0,80	160	56	58	20	0,91
6-8	F18220	1,12	180	64	64	22	1,20
7-8	F18230	1,50	200	70	70	26	1,90
8-8	F18250	2,00	230	80	80	32	3,40
10-8	F18260	3,15	260	90	90	36	4,80
	F18280	4,00	300	104	104	40	6,80
	F18290	4,50	350	122	121	45	10,00
13-8	F18300	5,30	400	140	138	51	14,60
	F18310	6,00	450	158	154	57	20,50
16-8	F18320	8,00	500	160	160	63	27,40
18-8	F18330	10,00	550	166	168	72	39,00

**TWN 0868**

**Rohrtransporthaken**

Die Güteklasse 8 Rohrtransporthaken TWN 0868 dienen als geschmiedete Endbeschläge in 2-strängigen Kettengehängen zur Aufnahme von Rohren. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

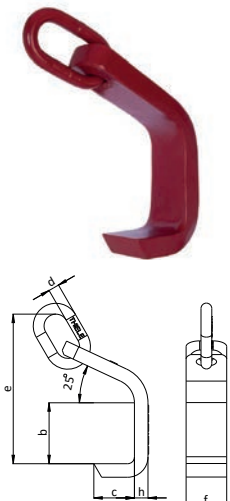


Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			b	a	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	g	h	c	
13-8	F32608	5,30	174	226	28	20	49	57	60	3,10
22-8	F32641	15,00	274	345	44	30	80	90	95	14,62

**TWN 0872**

**Plattenhaken mit Übergangsglied**

Die Güteklasse 8 Plattenhaken mit Übergangsglied TWN 0872 werden als Endbeschläge in Kettengehängen für den horizontalen Transport von dickwandigen Blechen im Stahlbau eingesetzt. Das Übergangsglied ermöglicht die Aufnahme weiterer Anschlagmittel. Der Einsatz erfolgt in 2-strängigen Gehängen. Der max. zulässige Winkel  $\beta$  beträgt 30°. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



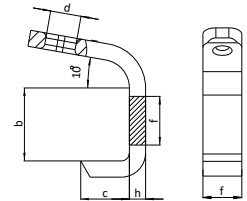
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit 15° < $\beta$ ≤ 30° [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	b	c	d	f	h	
6-8	F35500	1,60	221	90	60	16	60	20	2,50
8-8	F35501	2,80	244	90	90	16	70	25	4,00
10-8	F35502	4,25	332	140	95	18	80	30	10,08
13-8	F35503	7,50	360	145	105	22	90	35	11,00
16-8	F35504	11,20	404	155	120	26	110	45	16,80
20-8	F35505	17,00	445	175	130	32	120	55	30,00
22-8	F35506	21,20	510	205	135	36	140	60	40,30
26-8	F35507	30,00	560	230	145	45	160	70	61,50
32-8	F35508	45,00	621	255	160	50	180	85	85,50

## Plattenhaken für Spreizketten

Die Güteklasse 8 Plattenhaken mit Öse TWN 0873 werden als Endbeschläge in Kettengehängen für den horizontalen Transport von dickwandigen Blechen im Stahlbau eingesetzt. Die Öse ermöglicht das Durchführen der Kette. Der max. zulässige Winkel  $\beta$  beträgt  $30^\circ$ . Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $15^\circ < \beta \leq 30^\circ$ [t]	Maße [mm]					Gewicht ca. [kg]
			b	c	d	f	h	
6-8	F35600	1,60	90	60	38	60	20	2,40
8-8	F35601	2,80	90	90	42	70	25	3,50
10-8	F35602	4,25	140	95	50	80	30	8,00
13-8	F35603	7,50	145	100	65	90	35	12,52
16-8	F35604	11,20	155	120	78	110	45	22,00
20-8	F35605	17,00	175	130	92	130	55	25,00
22-8	F35606	21,20	205	135	100	140	60	34,00
26-8	F35607	30,00	230	145	118	160	70	50,00
32-8	F35608	45,00	255	160	142	190	85	69,00

TWN 0873



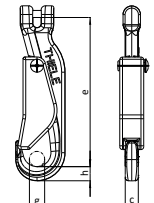
## Motor-Transporthaken mit Gabel

Die Güteklasse 8 Motor-Transporthaken TWN 0889 werden in Kettengehängen als Endbeschlag vorwiegend für den Transport von Motorblöcken eingesetzt. Die spitze Form ermöglicht das Anschlagen an kleinen Ösen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	h	c	
6-8*	F33439	0,50	137	19	13	12	0,55

\*Kompatibel mit der Nenngröße 6-8, jedoch mit einer Tragfähigkeit von max. 0,5t.

TWN 0889



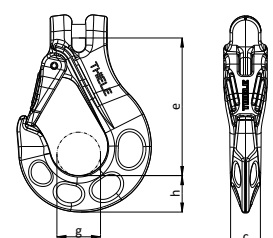
## Schlupfhaken mit Gabel und geschmiedeter Sicherungsklappe

Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Gabel TWN 1340/1 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die geschmiedete Sicherungsklappe verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen von der Last.

Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	h	c	
6-8	F336010	1,12	76	24	20	17	0,36
8-8	F336110	2,00	95	30	25	22	0,76
10-8	F336210	3,15	114	37	32	28	1,41
13-8	F336310	5,30	134	42	41	35	2,48
16-8	F336410	8,00	162,5	51	50	41	6,00
20-8	F336510	12,50	201	54	61	62	8,15
20-8 <sup>1)</sup>	F33656	12,50	220	65	58	55	9,68
22-8	F336610	15,00	224	70	62	55	11,46
22-8 <sup>1)</sup>	F33661	15,00	244	75	64	61	10,62

TWN 1340/1

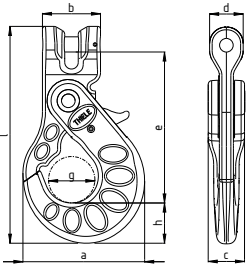


<sup>1)</sup>TWN 0835/1

**TWN 1399**
**Absetzkipperhaken mit Gabel** NEU

Die Güteklasse 8 Absetzkipperhaken TWN 1399 verbinden Kettengehänge mit den Zapfen von Absetzcontainern, z.B. Behälter nach DIN 30720. Die Form der Maulweite und des Hakengrundes ist auf die Container-Aufnahmezapfen ausgelegt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Beim Belasten der Haken verriegeln diese selbsttätig, das Öffnen kann erst wieder im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen.

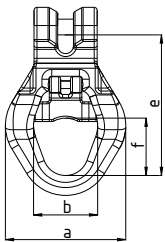
Die Absetzkipperhaken entsprechen der DIN EN 1677-3.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
			e	c	g	h	d	b	a	l	
13-8	F335000	5,30	167	40	51	42	37	64	135	239	3,34
16-8	F335300	8,00	165	40	51	42	37	64	135	239	3,34

**TWN 0869**
**Absetzkipperösen für Einhandbedienung mit Gabel und geschmiedeter Sicherungsklappe**

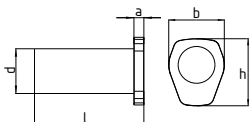
Die Güteklasse 8 Absetzkipperösen TWN 0869 verbinden Kettengehänge mit den Zapfen von Absetzcontainern, z.B. Behälter nach DIN EN 30720. Die Form der Öse ist auf die Container-Aufnahmezapfen ausgelegt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die geschmiedete Sicherungsklappe ermöglicht eine sichere Einhandbedienung. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	f	b	a	
13-8	F313800	5,30	142	57,5	65	122	1,92
16-8	F313850	8,00	141	57,5	65	122	1,92

**TWN 0869/1**
**Container-Aufnahmezapfen**

Die Container-Aufnahmezapfen TWN 0869/1 werden an Absetzcontainern angeschweißt und dienen als Anschlagpunkte zur Aufnahme von Absetzkipperösen und -haken.



Artikel-Nr.	Maße [mm]					Gewicht ca. [kg]
	a	d	b	l	h	
F31410	10	45	68	110	82	1,60



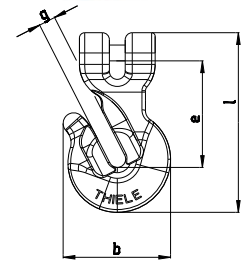
## Verkürzungselemente

### Verkürzungshaken mit Gabel

Die Güteklasse 8 Verkürzungshaken mit Gabel TWN 0827 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	l	b	
8-8	F33200	2,00	61	9,5	102	61	0,53
10-8	F33210	3,15	73	12	125	75	0,97
13-8	F33220	5,30	94	15	160	95	2,00
16-8	F33230	8,00	112	18	188	120	3,40
20-8	F33245	12,50	148	22,5	242	141	7,30

#### TWN 0827

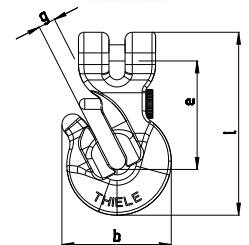


### Verkürzungshaken mit Gabel und Sicherung

Die Güteklasse 8 Verkürzungshaken mit Gabel und Sicherung TWN 0827/1 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen und Zurrketten. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Der Sicherungsstift verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1 und DIN 5692.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	l	b	
8-8	F33201	2,00	61	9,5	102	61	0,54
10-8	F33211	3,15	73	12	125	75	0,99
13-8	F33221	5,30	94	15	160	95	2,06
16-8	F33231	8,00	112	18	188	120	3,45
20-8	F33246	12,50	148	22,5	242	141	7,35

#### TWN 0827/1

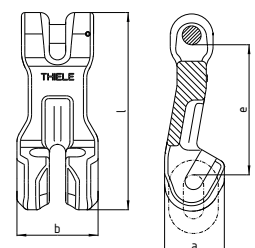


### Verkürzungsklauen mit Gabel

Die Güteklasse 8 Verkürzungsklauen mit Gabel TWN 0851 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	a	b	l	
18-8	F34960	10,00	162	69	98	241	5,40
20-8	F34970	12,50	158	69	98	241	5,40
22-8	F34980	15,00	198	84	118	295	8,82
26-8	F34985	21,20	195	94	130	309	12,00
32-8	F34990	31,50	240	115	160	381	23,90

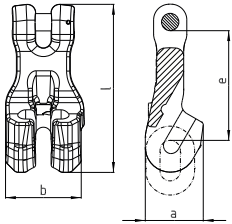
#### TWN 0851



## TWN 0851/1

### Verkürzungsklauen mit Gabel und Sicherung

NEU



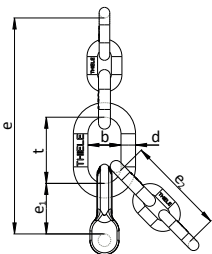
Die Güteklasse 8 Verkürzungsklauen mit Gabel und Sicherung TWN 0851/1 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen und Zurrketten. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Sicherung verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1 und DIN 5692. Die Verkürzungsklaue ist in Zusammenspiel mit der Anschlagkette geprüft. Die extra breite Kettenauflage gewährleistet einen festen Sitz des eingelegten Kettengliedes. Das Sicherungssystem ermöglicht den Einsatz in Zurrketten nach DIN EN 12195-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	a	b	l	
6-8	F349101	1,12	51	27	37	78	0,25
8-8	F349201	2,00	65	34	45,5	100	0,50
10-8	F349301	3,15	81	43	56	124	0,93
13-8	F349401	5,30	106	56	73	162	2,03
16-8	F349501	8,00	130	68	88	193	3,60
20-8*	F349601	12,50	161	85	109	246	6,00
22-8*	F349701	15,00	177	94	120	271	8,00
26-8	F349801	21,20	196	109	135	307	13,20
32-8	F349901	31,50	240	135	166	376	24,42

\*Auf Anfrage

## TWN 0896

### Verkürzungseinheiten für verwechslungsfreie Aufhängeköpfe



Die Güteklasse 8 Verkürzungseinheiten für verwechslungsfreie Aufhängeköpfe TWN 0896 werden in Kettengehängen eingesetzt und ermöglichen die Anpassung der Stranglängen an die Einsatzbedingungen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 818-4, DIN EN 1677 Teile 1 und 4 sowie DIN 5688-3.

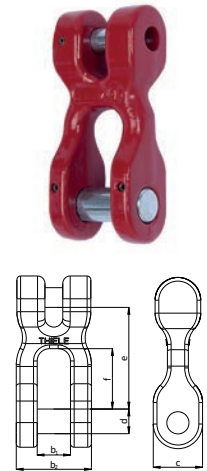
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	d	t	b	
6-8	F0896068	1,12	137	31	60	10	46	23	0,32
8-8	F0896088	2,00	176	38	78	13	60	30	0,70
10-8	F0896108	3,15	215	46	99	16	70	35	1,40
13-8	F0896138	5,30	270	59	126	18	85	40	2,60
16-8	F0896168	8,00	326	76	150	22	100	50	4,50
18-8	F0896188	10,00	347	79	168	22	100	50	6,20
22-8	F0896228	15,00	450	100	210	32	140	70	12,00

### Sonder-Gabelschäkel

Die Güteklasse 8 Sonder-Gabelschäkel TWN 0861 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Sonder-Gabelschäkel können direkt an Laschen und Traversen montiert werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d	c	f	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
10-8	F30601	3,15	65	16	32	37	21	47	0,58
13-8	F30611	5,30	83	20	40	49	27	62	1,17
16-8	F30621	8,00	100	24	48	57	34	76	2,13
18-8	F30631	10,00	116	30	60	64	42	97	3,90

TWN 0861

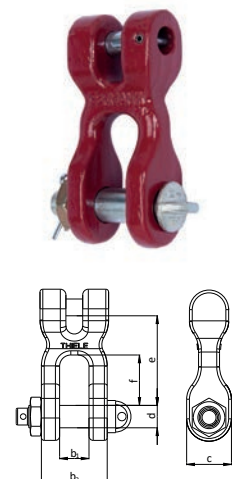


### Sonder-Gabelschäkel mit Bolzen, Mutter und Splint

Die Güteklasse 8 Sonder-Gabelschäkel mit Bolzen, Mutter und Splint TWN 0862 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung der Kettenstränge. Die Sonder-Gabelschäkel können direkt an Laschen und Traversen montiert werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d	c	f	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
10-8	F30600	3,15	65	16	32	37	21	47	0,66
13-8	F30610	5,30	83	20	40	49	27	62	1,31
16-8	F30620	8,00	100	24	48	57	34	76	2,33
18-8	F30630	10,00	116	30	60	64	42	97	4,29

TWN 0862

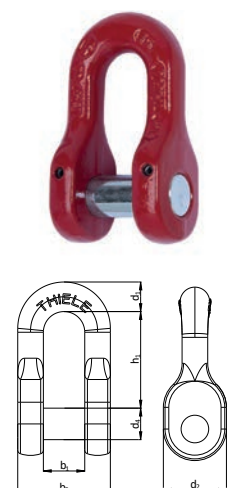


### Sonderschäkel mit Bolzen

Die Güteklasse 8 Sonderschäkel mit Bolzen TWN 0870 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Die Sonderschäkel können direkt an Laschen und Traversen montiert werden. Die Maße der Sonderschäkel entsprechen der DIN 82101. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Nenngröße [DIN 82101]	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
				h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
10-8	F30311	1	3,15	49	15	32	16	21	47	0,35
13-8	F30321	1,6	5,30	61	19	40	20	27	61	0,71
16-8	F30331	2,5	8,00	73	23	48	24	33	75	1,26
18/20-8	F30341	4	12,50	91	29	60	30	41	96	2,60
22-8	F30351	5	15,00	111	33	72	36	47	107	4,00
26-8	F30361	6	21,20	120	37	78	39	53	121	5,70
28-8	F30371	8	25,00	140	41	90	45	60	136	10,00
32-8	F30381	10	31,50	147	45	96	48	66	150	10,50
36-8	F30391	12	40,00	158	50	104	52	73	167	13,90
40-8	F30401	16	50,00	185	55	120	60	81	185	20,50
45-8	F30411	20	63,00	211	61	136	68	90	206	28,09

TWN 0870

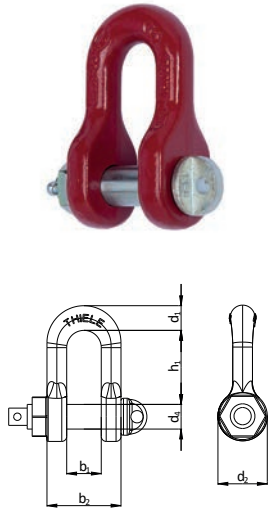


## TWN 0871

### Schäkel mit Bolzen, Mutter und Splint

Die Güteklasse 8 Schäkel Form C mit Bolzen, Mutter und Splint TWN 0871 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Die Schäkel Form C können direkt an Laschen und Traversen montiert werden. Die Maße der Schäkel Form C entsprechen der DIN 82101.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Nenngröße [DIN 82101]	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
				h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
6-8*	Z04147	0,4	1,12	30	10	20	10	14	30	0,10
8-8	Z04145	0,6	2,00	33	12	24	12	16	37	0,20
10-8	F30310	1	3,15	49	15	32	16	21	47	0,42
13-8	F30320	1,6	5,30	61	19	40	20	27	61	0,84
16-8	F30330	2,5	8,00	73	23	48	24	33	75	1,49
18/20-8	F30340	4	12,50	91	29	60	30	42	96	3,10
22-8	F30350	5	15,00	111	33	72	36	47	107	4,50
26-8	F30360	6	21,20	120	37	78	39	53	121	6,30
28-8	F30370	8	25,00	140	41	90	45	60	136	10,10
32-8	F30380	10	31,50	147	45	96	48	66	150	12,30
36-8	F30390	12	40,00	158	50	104	52	73	167	15,23
40-8	F30400	16	50,00	185	55	120	60	81	185	22,20
45-8	F30410	20	63,00	211	61	136	68	90	206	30,86

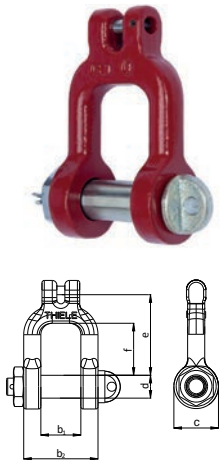
\*Ausführung: Galvanisch verzinkt, Mutter angeschweißt

## TWN 0897

### Spezial-Gabelschäkel mit Bolzen, Mutter und Splint

Die Güteklasse 8 Spezial-Gabelschäkel mit Bolzen, Mutter und Splint TWN 0897 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Spezial-Gabelschäkel können auch direkt an Laschen und Traversen montiert werden.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d	c	f	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
6-8	F30586	1,12	70	20	39	46	35	65	0,68
8-8	F30596	2,00	70	20	40	46	35	65	0,77

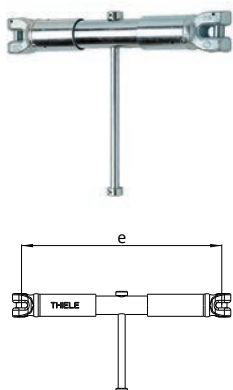
## Kettenspanner

## TWN 1450

### Kettenspanner mit Knebel

Die Güteklasse 8 Kettenspanner mit Knebel TWN 1450 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können auch in Kettengehängen zur stufenlosen Stranglängen Anpassung beim Heben von Lasten eingesetzt werden.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Normale Spannkraft [daN]	Zurrkraft (LC) [daN]	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
					e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
8-8	F34179	2,00	1.800	4.000	345	270	75	2,10
10-8	F34199	3,15	2.200	6.300	375	275	100	2,70
13-8	F34189	5,30	2.600	10.000	460	330	130	4,00

Sofern Produkte anfänglich zum Heben, z.B. für einen innerbetrieblichen Transport, bis zur Tragfähigkeit eingesetzt werden, können sie anschließend zum Zurren verwendet werden. Werden die Produkte zum Zurren verwendet, dürfen sie im Nachgang nicht mehr zum Heben eingesetzt werden!

## Kettenspanner/ Sonderanschlagteile

### Kettenspanner mit Ratsche

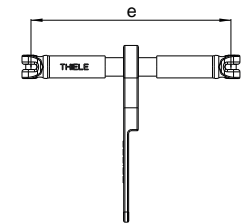
Die Güteklasse 8 Kettenspanner mit Ratsche TWN 1451 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können auch in Kettengehängen zur stufenlosen Stranglängen Anpassung beim Heben von Lasten eingesetzt werden.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Normale Spannkraft [daN]	Zurrkraft (LC) [daN]	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
					e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
8-8	F34175	2,00	1.800	4.000	345	270	75	2,50
10-8	F34195	3,15	2.200	6.300	375	275	100	3,50
13-8	F34185	5,30	2.600	10.000	460	330	130	5,00

Sofern Produkte anfänglich zum Heben, z.B. für einen innerbetrieblichen Transport, bis zur Tragfähigkeit eingesetzt werden, können sie anschließend zum Zurren verwendet werden. Werden die Produkte zum Zurren verwendet, dürfen sie im Nachgang nicht mehr zum Heben eingesetzt werden!

TWN 1451



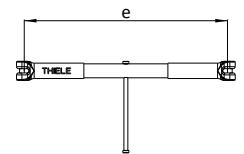
### Kettenspanner mit Knebel (Langhub)

Die Güteklasse 8 Kettenspanner mit Knebel TWN 1452 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können auch in Kettengehängen zur stufenlosen Stranglängen Anpassung beim Heben von Lasten eingesetzt werden. Die Kettenspanner verfügen über einen extra großen Hub. Der Kettenspanner mit Knebel ermöglicht durch das Trapezgewinde eine hohe Vorspannkraft bei geringem Kraftaufwand. Diese Eigenschaft ist beim Niederzurren von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungsicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Normale Spannkraft [daN]	Zurrkraft (LC) [daN]	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
					e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
13-8	F341871	5,30	2.600	10.000	675	445	230	7,20
16-8	F34197	8,00	3.100	16.000	830	550	280	11,80

Sofern Produkte anfänglich zum Heben, z.B. für einen innerbetrieblichen Transport, bis zur Tragfähigkeit eingesetzt werden, können sie anschließend zum Zurren verwendet werden. Werden die Produkte zum Zurren verwendet, dürfen sie im Nachgang nicht mehr zum Heben eingesetzt werden!

TWN 1452



## Sonderanschlagteile

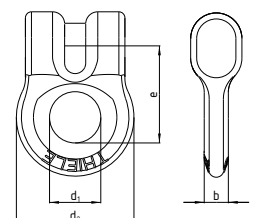
### Ringgabeln

Die Güteklasse 8 Ringgabeln TWN 0812 dienen zum Verbinden von Anschlagketten mit Anschlagkomponenten bei der Herstellung von Kettengehängen.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	
6-8	F31700	1,12	31	17	39	8	0,10
8-8	F31710	2,00	37	21	50	11	0,23
10-8	F31720	3,15	47	26	62	14	0,46
13-8	F31730	5,30	59	33	79	18	0,87
16-8	F31740	8,00	77	42	100	23	1,60
18-8	F31750	10,00	79	47	111	25	2,50
22-8	F31760	15,00	100	55	136	31	3,80

TWN 0812

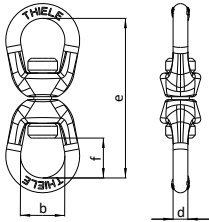


## TWN 0845

### Wirbel

Die Güteklasse 8 Wirbel TWN 0845 dienen zur Herstellung von Kettengehängen. Die Wirbel ermöglichen ein drallfreies Ausrichten der Kettenstränge. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOKS® TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.



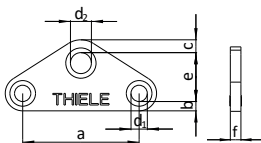
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d	f	b	
6-8	F34000	1,12	108	10	27	30	0,33
8-8	F34010	2,00	168	16	44	44	1,33
10-8	F34020	3,15	168	16	44	44	1,33
13-8	F34030	5,30	184	19	46	51	2,10
16-8	F34040	8,00	252	25	66	64	4,45

## TWN 0882

### Wippen

Die Güteklasse 8 Wippen TWN 0882 werden zur gleichmäßigen Lastverteilung in mehrsträngigen Kettengehängen eingesetzt. Dabei erfolgt ein Längenausgleich unterschiedlicher Stranglängen.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



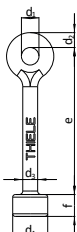
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]		Bruch- kraft [kN] min.	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
		$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$		e	a	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	c	f		
6-8	F48300	1,60	1,12	71	42	100	14	18	8	11	10	0,40	
8-8	F48303	2,80	2,00	124	56	130	18	22	10	15	12	0,80	
10-8	F48306	4,25	3,15	200	70	160	22	28	13	19	15	1,50	
13-8	F48309	7,50	5,30	340	91	210	28	40	16	25	20	3,40	
16-8	F48312	11,20	8,00	490	110	260	36	42	20	30	25	6,60	
18-8	F48313	14,00	10,00	628	130	290	40	54	23	34	25	8,40	
20-8	F48322	17,00	12,50	785	130	300	42	54	25	35	30	10,90	
22-8	F48315	21,20	15,00	950	140	330	46	56	28	39	35	15,20	
26-8	F48319	30,00	21,20	1.300	170	390	54	66	33	46	40	24,70	
32-8	F48321	45,00	31,50	1.960	210	480	68	80	40	56	50	47,40	
32-8	F48325	45,00	31,50	1.960	200	700	68	80	38	54	50	63,62	

## TWN 0892

### Kettenschlüssel

Die Güteklasse 8 Kettenschlüssel TWN 0892 werden in Kettengehängen als Endbeschlag vorwiegend für den Transport von Blechen mit Schlüsselochöffnungen eingesetzt.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



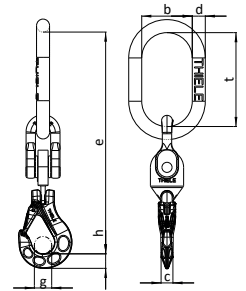
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	f	
10-8	F34250	3,15	168	17	20	17	40	25	0,72

## Isolierzwischengehänge

Die Güteklasse 8 Isolierzwischengehänge TWN 0893 werden für den Transport von Bauteilen, bei denen eine Isolation zum Kranhaken notwendig ist, eingesetzt. Sie isolieren einen Stromfluss bis max. 1.000 Volt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 818-4.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			e	d	c	b	g	t	h	
6-8	F08904	1,12	310	18	17	70	24	130	20	1,70
8-8	F08912	2,00	333	18	22	70	30	130	25	2,10
10-8	F08898	3,15	376	18	28	70	37	130	32	3,25
13-8	F08899	5,30	430,5	22	35	90	42	160	39	5,20

### TWN 0893

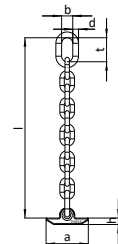


## Knebelketten für Spundwandbohlen

Die Güteklasse 8 Knebelketten TWN 0894 werden vorwiegend im Tiefbau für den vertikalen Transport von Spundwandbohlen eingesetzt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 818-4.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			l	d	h	b	a	t	
10-8	F08811	1,60	405,5	13	14,5	30	95	60	1,70
10-8	F08812	1,60	675,5	13	14,5	30	95	60	2,30

### TWN 0894

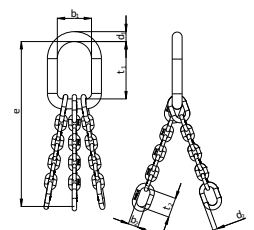


## Magnetgehänge

Magnetgehänge nach TWN 0601 werden üblicherweise fest an Magneten montiert. Nach der Befestigung des Magnetgehänges an einem Kranhaken, ist das Anheben und der Transport von magnetischem Material, wie beispielsweise Schrott möglich. Die Auslegung der Magnetgehänge basiert auf der ASTM A906/A906M. Die Abmessungen, die Tragfähigkeiten sowie die Herstellungs- und die Prüfanforderungen der Anschlagketten entsprechen der ASTM A391/A391M. Die Verbindungs- bzw. Übergangsglieder Form B entsprechen maßlich der DIN 5688-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 30^\circ$ [t]	Nutzlänge [mm]		D-Glied [mm]			Endglied [mm]			Gewicht ca. [kg]
			e		$d_1$	$t_1$	$b_1$	$d_2$	$t_2$	$b_2$	
			$\alpha = 90^\circ$ $\beta = 0^\circ$	$\alpha = 60^\circ$ $\beta = 30^\circ$							
16-8	F08945	21,30	828	752	45	260	155	20	90	45	23,70
20-8	F08946	33,40	940	849	51	260	155	22	100	50	35,50
22-8	F08947	40,25	1.002	909	57	300	165	26	120	60	46,00
26-8	F08948	56,25	1.126	1.015	57	300	165	32	140	70	64,00
32-8	F08961	85,20	1.362	1.224	63	330	165	40	180	90	109,00

### TWN 0601



## TWN 1400

### Zurrketten mit Knebelspanner



Die Güteklasse 8 Zurrketten TWN 1400 mit Knebelspanner und verkürzbarer Zurrkette haben eine Standardlänge von 3,5 m und werden im Schwerlastbereich zum Verzurren von Lasten im Straßenverkehr eingesetzt. Durch das Trapezgewinde wird eine hohe Vorspannkraft bei nur geringem Kraftaufwand erreicht. Die Vorspannkraft ist beim Niederrücken von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungssicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 12195-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Zurkraft (LC) im geraden Strang [daN] max.	Gewicht ca. [kg]
8-8	F34171	4.000	8,50
10-8	F34172	6.300	12,50
13-8	F34173	10.000	21,00
16-8	F34174	16.000	37,70

*Auf Anfrage auch in anderen Längen verfügbar.*

## TWN 1401

### Zurrketten mit Ratschenspanner



Die Güteklasse 8 Zurrketten TWN 1401 mit Ratschenspanner und verkürzbarer Zurrkette haben eine Standardlänge von 3,5 m und werden im Schwerlastbereich zum Verzurren von Lasten im Straßenverkehr eingesetzt. Durch das Trapezgewinde wird eine hohe Vorspannkraft bei nur geringem Kraftaufwand erreicht. Diese Eigenschaft ist beim Niederrücken von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungssicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 12195-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Zurkraft (LC) im geraden Strang [daN] max.	Gewicht ca. [kg]
8-8	F34171R	4.000	8,50
10-8	F34172R	6.300	12,50
13-8	F34173R	10.000	21,00

*Auf Anfrage auch in anderen Längen verfügbar.*



## Ersatzteilgarnituren für Gabelkopfsysteme

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0904/0 bestehen aus einem Bolzen und Spannstift und sind für THIELE-Produkte mit dem verwechslungsfreien Güteklasse 8 Gabelkopfsystem geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
6-8	F48694	1 Satz	0,01
8-8	F48352	1 Satz	0,01
10-8	F48355	1 Satz	0,03
13-8	F48358	1 Satz	0,07
16-8	F48361	1 Satz	0,11
18-8	F48364	1 Satz	0,20
20-8	F48369	1 Satz	0,26
22-8	F48367	1 Satz	0,31
26-8	F48373	1 Satz	0,50
32-8	F48371	1 Satz	0,91

### TWN 0904/0



TA8

## Ersatzteilgarnituren für Schäkel

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0905 / 0906 bestehen aus Bolzen und 2 Spannstiften und sind für Güteklasse 8 Gabelschäkel TWN 0861 und Schäkel Form C TWN 0870 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
10-8	F48036	1 Satz	0,07
13-8	F48039	1 Satz	0,14
16-8	F48042	1 Satz	0,25
18/20-8	F48045	1 Satz	0,44
22-8	F48048	1 Satz	0,78
26-8	F48051	1 Satz	1,05
28-8	F48054	1 Satz	1,60
32-8	F48057	1 Satz	2,02
36-8	F48060	1 Satz	2,60
40-8	F48063	1 Satz	3,89

### TWN 0905 / 0906



## TWN 0920 - 0922 Ersatzteilgarnituren für Schlupfhaken



Die Ersatzteilgarnituren TWN 0920 - 0922 bestehen aus einer Sicherungsklappe, Feder und einer Halbhohl-niete und sind für Güteklasse 8 Wirbelhaken TWN 0854 und Schlupfhaken mit Öse TWN 0855/1 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
0,75 t	F48421	1 Satz	0,01
6-8	F48420	1 Satz	0,02
8-8	F48423	1 Satz	0,03
10-8	F48426	1 Satz	0,04
13-8	F48429	1 Satz	0,11
16-8	F48469	1 Satz	0,19
36-8	Z06163	1 Satz	0,80
40-8	Z06164	1 Satz	1,00
45-8	Z06165	1 Satz	1,40
50-8	Z06166	1 Satz	1,90

## TWN 0930 Ersatzteilgarnituren für Schäkel



Die Ersatzteilgarnituren TWN 0930 bestehen aus Kopfbolzen, Mutter und Splint und sind für Güteklasse 8 Gabelschäkel TWN 0862 und Schäkel Form C TWN 0871 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
10-8	F30451	1 Satz	0,13
13-8	F30461	1 Satz	0,25
16-8	F30471	1 Satz	0,36
18/20-8	F30481	1 Satz	0,97
22-8	F30491	1 Satz	1,31
26-8	F30501	1 Satz	1,99
28-8	F30511	1 Satz	2,89
32-8	F30521	1 Satz	3,12
36-8	F30531	1 Satz	4,48
40-8	F30541	1 Satz	6,65
45-8	F30551	1 Satz	8,20

## TWN 0940 Kennzeichnungsanhänger für ein- und mehrsträngige Kettengehänge



Die Güteklasse 8 Kennzeichnungsanhänger TWN 0940 dienen zur Identifikation von Kettengehängen und geben wichtige Informationen für den Anwender. Kettengehänge dürfen ohne einen Kennzeichnungsanhänger nicht eingesetzt werden.

Artikel-Nr. Einstrang	Artikel-Nr. Mehrstrang	Durchmesser [mm]	Gewicht ca. [kg]
F08040 <sup>1)</sup>	F08044 <sup>1)</sup>	70	0,11
F08042 <sup>2)</sup>	F08046 <sup>2)</sup>	70	0,11

<sup>1)</sup> ohne eingeschweißten Ring    <sup>2)</sup> mit eingeschweißtem Ring

# Ersatzteile und Zubehör

## Kettenkartei

Die Kettenkartei TWN 0944 dient zur Dokumentation von durchgeführten Kettenprüfungen.

Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
Z04575	1 Stück	0,01

## TWN 0944



## Montagesatz

Der Montagesatz TWN 0945 dient zur einfachen Demontage von Bolzen und Spannstiften in Gabelkopfsystemen.

Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
Z03303	1 Satz	0,60

## TWN 0945



## Kettenlehre

Die Kettenlehre TWN 0946 dient zur Überprüfung der Ablegekriterien von Güteklasse 8 Anschlagketten.

Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
F48856	1 Satz	0,20

## TWN 0946



## Ersatzteilgarnituren für Verkürzungshaken

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0950 - 0952 bestehen aus Sicherungsstift, Feder und Rändelmutter und sind für Güteklasse 8 Verkürzungshaken TWN 0827/1 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
8-8	F48330	1 Satz	0,01
10-8	F48328	1 Satz	0,02
13-8	F48329	1 Satz	0,03
16-8	F48339	1 Satz	0,05
20-8	F48345	1 Satz	0,10

## TWN 0950 - 0952



## TWN 0962



### Ersatzteilgarnituren für Absetzkipperösen

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0962 bestehen aus Sicherungsklappe, Feder und Spannstiften und sind für Absetzkipperösen TWN 0869 (alte Version) geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
13/16-8	F31404	1 Satz	0,28

## TWN 0967/0



### Ersatzteilgarnituren für selbstverriegelnde Haken

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0967/0 bestehen aus Bolzen und Spannstift und sind für Güteklasse 8 selbstverriegelnde Haken mit Gabel TWN 0799 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
6-8	F333700	1 Satz	0,01
8-8	F333711	1 Satz	0,02
10-8	F333721	1 Satz	0,03
13-8	F333730	1 Satz	0,06
16-8	F333741	1 Satz	0,17
18/20-8	F0922057	1 Satz	0,28

## TWN 0967/1



### Ersatzteilgarnituren für selbstverriegelnde Haken

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0967/1 bestehen aus Sperrklinke, Feder und Spannstift und sind für Güteklasse 8 selbstverriegelnde Haken TWN 0798 und TWN 0799 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
6-8	F329090	1 Satz	0,02
8-8	F329190	1 Satz	0,03
10-8	F329290	1 Satz	0,04
13-8	F329390	1 Satz	0,06
16-8	F329490	1 Satz	0,11
18/20-8   22-8	F0922056	1 Satz	0,18

## Ersatzteilgarnituren für Absetzkipperhaken und -ösen NEU

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0968 bestehen aus Bolzen und Spannstift und sind für das Gabelkopfsystem der Absetzkipperösen TWN 0869 und Absetzkipperhaken TWN 1399 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
13-8	F480131	1 Satz	0,07
16-8	F480161	1 Satz	0,12

### TWN 0968



## Ersatzteilgarnituren für Absetzkipperösen

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0969 bestehen aus geschmiedeter Sicherungsklappe, Feder und Spannstiften und sind für die Absetzkipperösen TWN 0869 und TWN 1869 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
13-8/ 16-8 (GK10   GK8)	F314081	1 Satz	0,20

### TWN 0969



## Ersatzteilgarnituren für Absetzkipperhaken NEU

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0970 bestehen aus Sicherungshebel, Feder und Spannstift und sind für Absetzkipperhaken TWN 1399 und TWN 1899 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
13-8/ 16-8 (GK10   GK8)	F48332	1 Satz	0,11

### TWN 0970



## Ersatzteilgarnituren für Verkürzungsklauen NEU

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0971 bestehen aus Sicherungsbolzen, Gewindestift, Druckfeder und Kugel und sind für die Verkürzungsklauen mit Sicherung TWN 0851/1 und TWN 1851/1 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
6-8 (GK10   GK8)	F483110	1 Satz	0,01
8-8 (GK10   GK8)	F483112	1 Satz	0,01
10-8 (GK10   GK8)	F483113	1 Satz	0,02
13-8 (GK10   GK8)	F483114	1 Satz	0,03
16-8 (GK10   GK8)	F483115	1 Satz	0,05
18-8 (GK10   GK8)	F483116	1 Satz	0,06
20-8 (GK10   GK8)	F483117	1 Satz	0,07
22-8 (GK10   GK8)	F483118	1 Satz	0,09
26-8 (GK10   GK8)	F483119	1 Satz	0,12
32-8 (GK10   GK8)	F483120	1 Satz	0,17

### TWN 0971



## TWN 1402



### Kennzeichnungsanhänger für Zurrketten

Der Kennzeichnungsanhänger TWN 1402 dient zur Identifikation von Zurrketten und geben wichtige Informationen zur sicheren Handhabung. Zurrketten dürfen ohne einen Kennzeichnungsanhänger nicht eingesetzt werden.

Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
Z07264	1 Stück	0,05

## TWN 1908/0



### Ersatzteilgarnituren für Haken

Die Ersatzteilgarnituren TWN 1908/0 bestehen aus Sicherungsklappe, Feder und 2 Spannstiften und sind für die Güteklasse 10 Schlupfhaken TWN 1835/1, TWN 1840/1, TWN 1841/1 und auch für die Haken des GK8-Programms TWN 0835/1, TWN 0850/1, TWN 1340/1 und TWN 0858/1 geeignet.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
6-8	F48731	1 Satz	0,05
7/8-8	F48733	1 Satz	0,08
10-8	F48735	1 Satz	0,14
13-8	F48737	1 Satz	0,31
16-8	F48739	1 Satz	0,38
18/20-8	F48743	1 Satz	0,71
22-8	F48745	1 Satz	0,89
26-8	F48748	1 Satz	1,41
32-8	F48749	1 Satz	1,77

## TWN 1920



### Ersatzteilgarnituren für THI-LOK® Verbindungsglieder

Die Ersatzteilgarnituren TWN 1920 bestehen aus einem Bolzen und einer Spannhülse und sind für Verbindungsglieder THI-LOK® TWN 1320 geeignet.

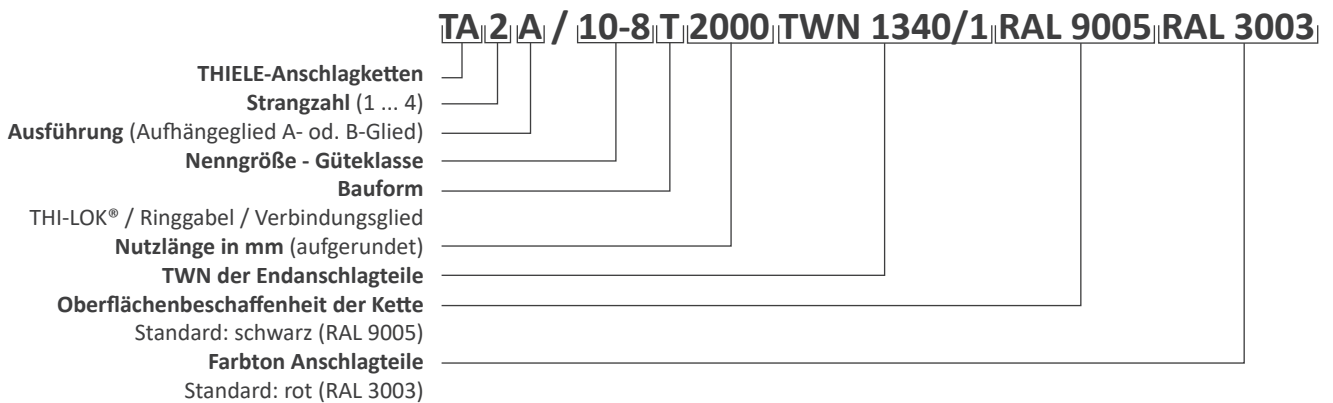
Nenngröße	Artikel-Nr.	Verpackungseinheit	Gewicht ca. [kg]
18-8	F48615	1 Satz	0,19
20-8	F48617	1 Satz	0,31
22-8	F48619	1 Satz	0,32
26-8	F48622	1 Satz	0,53
32-8	F48625	1 Satz	0,95
36-8	<b>NEU</b> F486224	1 Satz	1,65
40-8	<b>NEU</b> F486224	1 Satz	1,65

# THIELE-Bauformschlüssel

## Montierte Kettengehänge



TA8



Bei Bestellungen bitte immer den Bauformschlüssel angeben.

Beispiel mittleres Bild: TA 2 A / 10-8 \_\_\_\_ TWN 0856 (RAL 9005, RAL 3003)

Ergänzung des Bauformschlüssels bei Anschlagketten mit Verkürzungselementen:

Bauformschlüssel wie oben	<b>+1 VK</b>	Verkürzungsklaue mit Gabel (TWN 0851)
Bauformschlüssel wie oben	<b>+1 VE/VK</b>	Verkürzungseinheit für Aufhängekopf (TWN 0896) plus Verkürzungsklaue mit Gabel (TWN 0851)
Bauformschlüssel wie oben	<b>+1 VH</b>	Verkürzungshaken mit Gabel (TWN 0827)
Bauformschlüssel wie oben	<b>+1 VE/VH</b>	Verkürzungseinheit für Aufhängekopf (TWN 0896) plus Verkürzungshaken mit Gabel (TWN 0827)
Bauformschlüssel wie oben	<b>+1 VHS</b>	Verkürzungshaken mit Gabel und Sicherung (TWN 0827/1)
Bauformschlüssel wie oben	<b>+1 VEA/VHS</b>	Verkürzungseinheit für Aufhängekopf (TWN 0896) plus Verkürzungshaken mit Gabel und Sicherung (TWN 0827/1)
		<b>Anzahl der Verkürzungselemente</b> (nur ab Strangzahl 2)

## Liste der möglichen Anschlagteile für montierte Anschlagketten

### Mögliche Anschlagteile für Standard-Anschlagketten aus dem Baukasten

A-Glied	... TWN 1313	B-Glied	... TWN 0795
Aufhängeglied mit Gabel	... TWN 0820		
Aufhängeöse für Absetzkipper	... TWN 0869		
Gabelschäkel	... TWN 0862	Sonder-Gabelschäkel	... TWN 0861
Spezial-Gabelschäkel	... TWN 0897	Gießereihaken mit Gabel	... TWN 0859
Gießereihaken mit Öse	... TWN 0856	Ringgabel	... TWN 0812
Schäkel, Form C	... TWN 0871		
Schlupfhaken mit Gabel und Sicherung	... TWN 1340/1	Schlupfhaken mit Öse und Sicherung	... TWN 0858/1
	... TWN 0835/1		
Sicherheitslsthaken mit Öse	... TWN 0798	Sicherheitslsthaken mit Gabel	... TWN 0799
Sonder-Schäkel	... TWN 0870	THI-LOK®	... TWN 1320
Verkürzungshaken mit Gabel	... TWN 0827	Wirbelhaken	... TWN 0854
Verkürzungshaken m. Gabel u. Sicherung	... TWN 0827/1	Wirbel	... TWN 0845

## Kranzketten



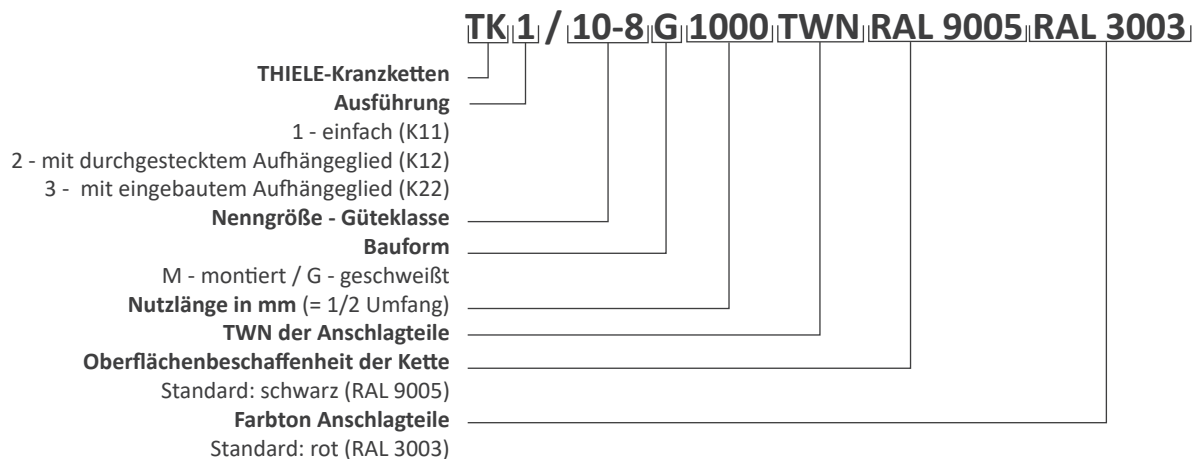
Form K11



Form K12



Form K22



Bei Bestellungen bitte immer den Bauformschlüssel angeben.

Beispiel: TK 1 / 10-8 G 1000 RAL 9005 (Kranzkette Typ K11 mit schwarzer Rundstahlkette)



# Anwendungsbeispiele THIELE-Bauformschlüssel

Typ Anschlagkette	Anzahl der Kränze	Ausführung		Nenngröße	Bauform	Nutzlänge [mm]	Anschlagteil [TWN]	Oberflächenbeschaffenheit		Typ Anschlagkette [TWN]
								Kette [RAL-Nr.]	Bauteile [RAL-Nr.]	
TA	1	A	/	---	T	-----	1313	----	----	0449
TA	1	A	/	---	T	-----	1340/1	----	----	0450/1
TA	1	A	/	---	T	-----	0854	----	----	0454
TA	1	A	/	---	T	-----	0856	----	----	0456
TA	1	A	/	---	T	-----	0870	----	----	0458
TA	1	A	/	---	T	-----	0871	----	----	0459
TA	1	A	/	---	T	-----	0859	----	----	0460
TA	1	A	/	---	T	-----	0861	----	----	0461
TA	1	A	/	---	T	-----	0862	----	----	0462
TA	1	A	/	---	T	-----	0858/1	----	----	0476/1
TA	2	A	/	---	T	-----	1313	----	----	0529
TA	2	A	/	---	T	-----	0835/1	----	----	0530/1
TA	2	A	/	---	T	-----	0854	----	----	0534
TA	2	A	/	---	T	-----	0856	----	----	0536
TA	2	A	/	---	T	-----	0858/1	----	----	0566/1
TA	2	A	/	---	T	-----	0870	----	----	0538
TA	2	A	/	---	T	-----	0871	----	----	0539
TA	2	A	/	---	T	-----	0859	----	----	0540
TA	2	A	/	---	T	-----	0861	----	----	0541
TA	2	A	/	---	T	-----	0862	----	----	0542
TK	1	1	/	---	M	-----	1313	----	----	0560
TA	2	A	/	---	T	-----	1320	----	----	0563
TA	4	A	/	---	T	-----	1314	----	----	0709
TA	4	A	/	---	T	-----	1340/1	----	----	0710/1
TA	4	A	/	---	T	-----	0854	----	----	0714
TA	4	A	/	---	T	-----	0856	----	----	0716
TA	4	A	/	---	T	-----	0858/1	----	----	0735/1
TA	4	A	/	---	T	-----	0870	----	----	0718
TA	4	A	/	---	T	-----	0871	----	----	0719
TA	4	A	/	---	T	-----	0859	----	----	0720
TA	4	A	/	---	T	-----	0861	----	----	0721
TA	4	A	/	---	T	-----	0862	----	----	0722
TK	2	3	/	---	M	-----	1313	----	----	0731
TA	4	A	/	---	T	-----	1320	----	----	0733



# Beispiele für Kettengehänge

## 1-Strang Kettengehänge

TWN 0449	TWN 0450/1	TWN 0455/1	TWN 0454















TWN 0456	TWN 0458	TWN 0459	TWN 0460

TWN 0461	TWN 0462	TWN 0473	TWN 0475

TWN 0477/1			

# Beispiele für Kettengehänge

## 2-Strang Kettengehänge

TWN 0529	TWN 0530/1	TWN 0535/1	TWN 0534
			
TWN 0536	TWN 0538	TWN 0539	TWN 0540
			
TWN 0541	TWN 0542	TWN 0545	TWN 0560
			
TWN 0563	TWN 0567/1		
			

## 4-Strang Kettengehänge

TWN 0709	TWN 0710/1	TWN 0715/1	TWN 0714
TWN 0716	TWN 0718	TWN 0719	TWN 0720
TWN 0721	TWN 0722	TWN 0730	TWN 0731
TWN 0733	TWN 0736/1		