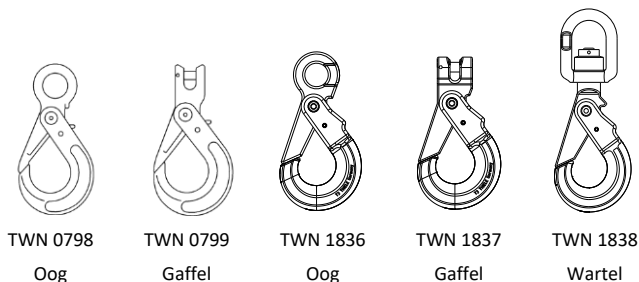


Origineel in de zin van de Machinerichtlijn 2006/42/EG



1 BESCHRIJVING EN BEOOGD GEBRUIK

Zelfvergrendelende haken zijn bedoeld voor zowel gebruik in kettingsamenstellen volgens EN 818-4 voor het aanslaan en hijsen van lasten als voor gebruik in sjorkettingen volgens EN 12195.

De zelfvergrendelende haken TWN 0799 en TWN 1837 worden direct aan het kettingpart gemonteerd. De zelfvergrendelende haken TWN 0798, TWN 1836 en TWN 1838, worden in de regel met verbindingsschalen aan het kettingpart of met sluitingen aan andere aanslagmiddelen gemonteerd. Zelfvergrendelende haken van het type TWN 1838 kunnen worden uitgelijnd door de wartel wanneer ze uitgeladen zijn.[#]

De zelfvergrendelende haken mogen alleen gebruikt worden:

- binnen de grenzen van het toegestane draagvermogen,
- binnen de grenzen van de toegestane temperaturen,
- met de toegestane aanslagwijzen en neigingshoeken.
- door geschoolde en hiermee belaste personen,
- alleen met originele pennen en spanstiften van bijbehorende afmeting.

Zelfvergrendelende haken zijn gemarkeerd met nominale kettingafmeting en kwaliteitsklasse, merkteken van de fabrikant en traceerbaarheidscode. Zelfvergrendelende haken voldoen aan de EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG en hebben een gebruikscoefficiënt van minstens 4 ten opzichte van het draagvermogen.

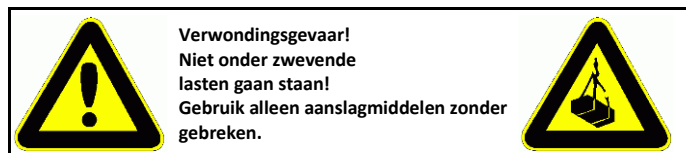
THIELE-zelfvergrendelende haken zijn op een belasting van 20 000 dynamische lastwisselingen met maximale belasting berekend. Bij hogere belastingen (bijv. meerploegen- / automatisch bedrijf) moet de draaglast worden gereduceerd.

Bij gebruik als sjormiddel kunt u de maximale sjorkracht berekenen door het draagvermogen te verubbellen.

Afwisselend gebruik voor hijsen en vastsjorren is alleen toegestaan tot de last die overeenkomt met de specificatie van het draagvermogen (WLL), d.w.z. LC = WLL! Zelfs een enkele lashing last boven de lastcapaciteit specificatie (LC > WLL) maakt verder gebruik als hijsmiddel verboden. [#]

Zelfvergrendelende haken zijn in de regel niet voor personentransport toegestaan.

2 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



- Bedieners, monteurs en onderhoudstechnici moeten in het bijzonder zowel de bedrijfshandleidingen van de machine waarbij de zelfvergrendelende haken worden ingebouwd als de documentatie DGUV V 1, DGUV R 109 017, DGUV I 209-013 en DGUV I 209-021 van de (Duitse) beroepsorganisatie en de normen DIN 685-5 en EN 818-6 in acht nemen.
- In de Bondsrepubliek Duitsland moet de "Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)" (verordening inzake operationele veiligheid) worden toegepast en de "Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 1201 (technische regels inzake operationele veiligheid), in het bijzonder Bijlage 1 hoofdstuk 2 "Nadere bepalingen voor het gebruik van arbeidsmiddelen die dienen voor het hijsen/heffen van lasten" in acht worden genomen.

- Buiten de Bondsrepubliek Duitsland moeten bovendien de specifieke voorschriften van het land waar de machine in gebruik is worden opgevolgd.
- Instructies met betrekking tot veiligheid, montage, bediening, controle en onderhoud uit deze handleiding en de vermelde documentatie moeten aan de betrokken personen ter beschikking worden gesteld.
- Zorg ervoor, dat deze handleiding gedurende de tijd dat het product in gebruik is in de buurt van het product beschikbaar is. Neem contact op met de fabrikant als vervanging nodig is. Zie ook hoofdstuk 11.
- Draag bij alle werkzaamheden uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!
- **Onvakkundige montage en gebruik kunnen schade aan personen en/of materiële schade veroorzaken.**
- Montage en demontage, controle en onderhoud mogen alleen door bevoegde en competente personen worden uitgevoerd.
- Wijzigingen in de constructie (bijv. lassen, buigen, verwijderen van onderdelen, aanbrengen van boringen) zijn niet toegestaan. Probeer nooit, de opening van de zelfvergrendelende haken door buigen of aanlassen van tussenstukken te verkleinen.
- **Bedieners moeten voor ieder gebruik een inspectie en zo nodig een functiecontrole van de veiligheidsinrichtingen uitvoeren.**
- Versleten, verbogen of beschadigde zelfvergrendelende haken mogen niet in bedrijf worden genomen.
- Belast aanslagmiddelen nooit hoger dan met het aangegeven draagvermogen.
- Zorg ervoor dat de belasting de optredende krachten kan absorberen zonder te vervormen.[#]
- Breng zelfvergrendelende haken niet geforceerd in positie.
- Hijs alleen lasten die vrij kunnen bewegen en niet verankerd of vastgezet zijn.[#]
- Zelfvergrendelende haken mogen alleen aan de haakbasis worden belast - niet aan de punt van de haak. Het klemmen van de last aan de punt van de haak tussen het bovenste en onderste deel is niet toegestaan.
- De haak moet in trekrichting zijn gericht en mag met zijn zijanten nergens tegenaan liggen, om buigbelasting te vermijden.
- Het hefproces mag alleen worden gestart als je zeker weet dat de lading correct is bevestigd.[#]
- Zorg ervoor dat jij en andere personen zich niet binnen het bewegingsbereik van de lading bevinden (gevaarzone).[#]
- Houd bij het ophijzen van lasten uw handen en andere lichaamsdelen ver van de aanslagmiddelen verwijderd.
- Til een lading nooit over mensen heen.[#]
- Zorg dat een opgehangen lading niet gaat slingeren.[#]
- Plaats de lading alleen op vlakke en geschikte oppervlakken.[#]
- Vermijd stoten bijv. door met een ruk ophijzen van de last door een slappe ketting.
- Het gebruik zonder functionerende veiligheidsvoorzieningen (splitpennen, spanstiften, grendels) is niet toegestaan.
- Lasten mogen alleen met vergrendelde haken worden opgehesen.
- Wend u bij twijfel wat betreft gebruik, controle, onderhoud of dergelijke tot uw veiligheidsdeskundige of de fabrikant!

THIELE aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, die voortvloeit uit het niet in acht nemen van de vermelde voorschriften, normen en instructies!

THIELE geeft voor de kwaliteitsklasse 10/XL geen algemene toestemming tot het samenbouwen van onderdelen van verschillende fabrikanten!

Het werken onder invloed van drugs of alcohol (inclusief restalcohol) en medicatie die de zintuigen schaadt, is altijd verboden!

3 EERSTE INBEDRIJFNAME

Overtuig u er bij de eerste inbedrijfing van, dat

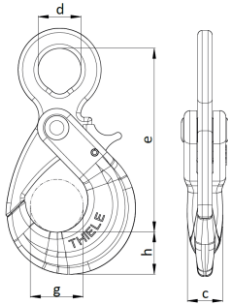
- de onderdelen overeenkomen met de bestelling en onbeschadigd zijn,
- testcertificaat en montagehandleiding aanwezig zijn,
- markeringen en documentatie overeenstemmen,
- controletermijnen en bevoegde personen voor controles zijn vastgesteld,
- een visuele en functiecontrole werd uitgevoerd en gedocumenteerd,
- correcte wijze van bewaren van de documentatie is zeker gesteld.

Voer verpakkingen als afvoer af rekening houdend met de milieuwetten en volgens de lokale voorschriften.

4 KENMERKEN

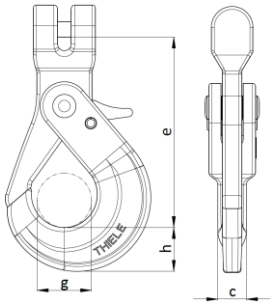
Tabellen bevatten standaard-artikelnr's en -gegevens, geen klantspecifieke uitvoeringen.

4.1 Zelfvergrendelende haken met oog TWN 0798, kwaliteitsklasse 8



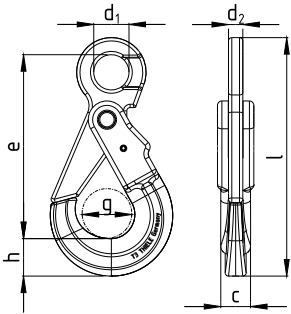
Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draagvermogen [t]	Afmetingen [mm]					Gewicht [kg]
			c	d	e	g	h	
6-8	Z07274	1,12	15	22,5	106	28	22	0,5
7/8-8	Z07275	2,0	20	24	133	35	25	0,8
10-8	Z07276	3,15	27	32	167	45	35	1,7
13-8	Z07277	5,3	33	39	208	54	41	3,1
16-8	Z07278	8,0	39	49	250	67	54	5,9
18/20-8	F092255	12,5	43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

4.2 Zelfvergrendelende haken met gaffel TWN 0799, kwaliteitsklasse 8



Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draagvermogen [t]	Afmetingen [mm]				Gewicht [kg]
			c	e	g	h	
6-8	Z07279	1,12	15	98	28	22	0,6
8-8	Z07280	2,0	20	122	33	25	0,9
10-8	Z07281	3,15	27	150	45	35	1,8
13-8	Z07282	5,3	33	186	54	41	3,3
16-8	Z07296	8,0	39	215	67	54	6,2
18/20-8	F0922055	12,5	43	215	74	57	7,3

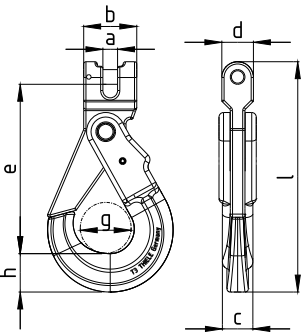
4.3 Zelfvergrendelende haken met oog TWN 1836, kwaliteitsklasse 10



Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draag ver. [t]	Afmetingen [mm]							Gewicht [kg]
			c	d1	d2	e	g	h	l	
6-10	F092003	1,4	18	22	10	107	26,5	22	140	0,52
7/8-10	F092103	2,5	23	24	11,5	133	33	25	169	0,88
10-10	F092303	4,0	27	32	13	167	45	34	216	1,55
13-10	F092403	6,7	35	39	16	205	52	43	268	3,20
13-10 ¹⁾	F092233	6,7	32,5	40	16	209	53,5	40,5	270	2,92
16-10	F092503	10,0	41	49	23	262	64	50	335	6,2
16-10 ¹⁾	F092243	10,0	38	50	20,5	254	62	50,5	331	5,82
20-10	F092603	16,0	48	59	26	282	77	53	363	9,2
22-10	F092703	19,0	57	70	26	315	80	63	413	13,7
22-10 ¹⁾	F092273	19,0	52	70	24	319	80	66	417	11,74

¹⁾ Tot versie 2024

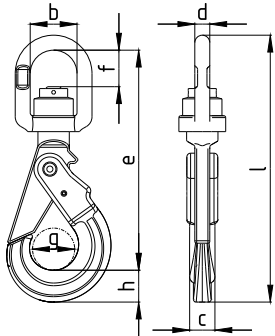
4.4 Zelfvergrendelende haken met gaffel TWN 1837, kwaliteitsklasse 10



Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draag ver. [t]	Afmetingen [mm]								Gewicht [kg]
			a	b	c	d	e	g	h	l	
6-10	F0920031	1,4	7	33	18	21,5	98	26,5	22	135	0,59
7-10	F092013	1,9	9	39	23	23	120	33	25	164	0,94
8-10	F092018	2,5	9	39	23	23	121	33	25	164	0,94
10-10	F092023	4,0	13	47	27	28	150	45	34	204	1,66
13-10	F092033	6,7	15,5	56	35	37,5	187	52	45	255	3,34
13-10 ¹⁾	F092032	6,7	15	59	32,5	31	182	53,5	40,5	251	3,00
16-10	F092043	10,0	18	76	41	42	220	64	53	305	6,31
16-10 ¹⁾	F092042	10,0	17,5	70	38	41	217	62	50,5	303	5,92
20-10	F092053	16,0	24	82	48	48	245	77	53	332	9,17
22-10	F092063	19,0	25	106	57	57	273	80	63	386	14,60
22-10 ¹⁾	F092072	19,0	25,5	98	52	50	276,5	80	66	391	12,31

¹⁾ Tot versie 2024

4.5 Zelfvergrendelnde haken met wartel TWN 1838, kwaliteitsklasse 10



Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draag ver. [t]	Afmetingen [mm]								Gewicht [kg]
			b	c	d	e	f	g	h	l	
6-10	F0923003	1,4	31,5	18	10,5	147	19,5	26,5	22	180	0,72
7/8-10	F092313	2,5	44	23	14	201	33	33	25	240	1,48
10-10	F092323	4,0	50	27	16	235	39	45	34	285	2,44
13-10	F092333	6,7	56	35	20	302	51	52	43	366	4,78
16-10	F092343	10,0	63	41	23	345	52	64	50	418	8,00
20-10	F092353	16,0	81	48	27	392	72	77	53	472	12,5
22-10	F092363	19,0	99	57	33	477	99	80	63	573	20

5 MONTAGE EN DEMONTAGE

Zelfvergrendelende haken met oog worden voornamelijk door middel van verbindingsschalen aan kettingparten gemonteerd.

Neem daarvoor de montagehandleiding van de verbindingsschalen in acht.

Zelfvergrendelende haken met gaffel worden direct aan de ketting gemonteerd.

5.1 Montage Gaffelsysteem

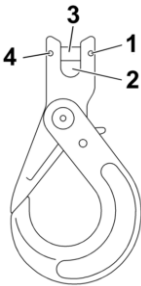
Alleen ketting en gaffel van zelfde nominale afmeting samen gebruiken!

De bouten van de haken TWN 0799 worden vastgezet met één spanstift, de bouten van de haken TWN 1837 worden vastgezet met twee spanstiften.

- Spanstift(en) (1/4) en pen (3) evt. verwijderen.
- Kettingparteinde tussen de gaffelzijden brengen (2).
- Pen (3) vanaf de zijkant in de gaffel door de laatste kettingschalm van het kettingpart inbrengen.
- Spanstift(en) (1/4) voor het borgen van de pen zo inslaan, dat ze in de pengroeven liggen en niet uitsteken.

De sleuven moeten van de pen zijn afgekeerd.

- Controleer of de ketting vrij kan bewegen!



5.2 Demontage Gaffelsysteem

- Betreffend kettingpart ontlasten.
- Spanstift(en) (1/4) met doorn uitdrijven.
- Pen (3) verwijderen.
- Kettingschalm verwijderen.

Verbind alleen pennen en aanslagonderdelen van dezelfde kwaliteitsklasse (pennen zijn vanaf Ø 13 mm aan de voorzijde gemarkeerd).

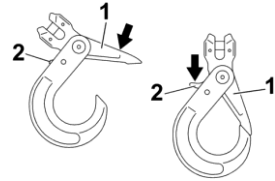
Spanstiften zijn voor eenmalige inbouw bestemd.

6 BEDIENING

Om te Vergrendelen het bovendeel (1) in richting onderdeel drukken.

Gevaar van bekneling! # Bij het ophijzen van de last niet tussen boven- en onderdeel grijpen, omdat de haak bij belastng automatisch sluit!

Om te OPENEN het kettingpart ontlasten en de vergrendelingshendel (2) naar beneden drukken.



7 GEBRUIKSVORWAARDEN

7.1 Invloed van de temperatuur

Bij gebruik van de zelfvergrendelende haken bij hogere temperaturen wordt het draagvermogen overeenkomstig de volgende tabel verlaagd.

Kwaliteitsklasse	Temperatuurbereik	Resterend draagvermogen
8	-40 °C ≤ t ≤ 200 °C	100 %
	200 °C < t ≤ 300 °C	90 %
	300 °C < t ≤ 400 °C	75 %
10	-30 °C ≤ t ≤ 200 °C	100 %
	200 °C < t ≤ 300 °C	90 %
	300 °C < t ≤ 380 °C	60 %

Na verwarming van de haken boven de max. gebruikstemperatuur mogen deze niet meer in bedrijf worden genomen.

7.2 Omgevingseffecten

Het gebruik in een omgeving met zuren, agressieve of corrosieve chemicaliën of daarvan afkomstige dampen is niet toegestaan.

Thermisch verzinken en galvanische behandelingen zijn niet toegestaan.

8 CONTROLES, ONDERHOUD, AFVOER ALS AFVAL

8.1 Algemeen

Voor controles en onderhoud dient de exploitant zorg te dragen!

Testcycli moeten door de exploitant worden vastgelegd!

Een controle door een competent persoon moet regelmatig en ten minste jaarlijks worden uitgevoerd en gedocumenteerd, bij intensief gebruik vaker. Op zijn laatst na drie jaar moet een extra controle op afwezigheid van scheuren worden uitgevoerd. Een testbelasting is geen alternatief voor deze controle.

Bij iedere controle dient de toestand van ieder aanslagmiddel te worden gedocumenteerd.

Controles worden in een gegevensbestand (DGUV I 209-062 c.q. DGUV I 209-063) ingevoerd, dat bij de inbedrijfname van het kettingsamenstel moet worden aangemaakt. Het bevat de kenmerken van kettingen en onderdelen en ook de identificatiegegevens.

Neem zelfvergrendelende haken bij de volgende gebreken meteen uit bedrijf:

- beperkte scharnierfunctie of terugstelfunctie (klemmen van de blokkeerpal), foutieve blokkeerfunctie,
- veerbreuk,
- slijtage van meer dan 10 % bijv. in het aansluitgebied van de haak en bij de pendiameter.
- bovenmatige speling tussen boven- en onderdeel.
- minder dan 50 % overdekking tussen bovendeel en punt van de haak.
- vervorming, rek, sneden, kerven, scheuren, schade door bekneling,
- verwarming tot boven het toegestane bereik,
- sterke corrosie, onleesbare kenmerken.

8.2 Reparatie en onderhoud

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd.

Kleinere kerven en scheurtjes kunnen worden verwijderd door zorgvuldig slijpen waarbij de maximale diameterreductie van 10 % wordt gerespecteerd en er geen nieuwe kerven worden gemaakt.

Documenteer alle reparaties.

8.3 Controlservice

THIELE biedt u controle en onderhoud door gekwalificeerd en geschoold personeel.

8.4 Afvalverwijdering

Voer afgekeurde onderdelen en toebehoren van staal af naar de schrootverwerking volgens de lokale voorschriften.

9 RESERVE-ONDERDELEN

Gebruik alleen originele onderdelen.

9.1 Onderdelensets TWN 0967/0 voor TWN 0799 #

Nominale afmeting	Artikel-nr.	Inhoud
6-8	F333700	Gaffelpen, spanstift
8-8	F333711	
10-8	F333721	
13-8	F333730	
16-8	F333741	
18/20-8	F0922057	

9.2 Onderdelensets TWN 0967/1 voor TWN 0798, TWN 0799

Nominale afmeting	Artikel-nr.	Inhoud
6-8	F329090	Blokkeerpal, veer, spanstiften
8-8	F329190	
10-8	F329290	
13-8	F329390	
16-8	F329490	
18/20-8 22-8	F0922056	

9.3 Onderdelensets TWN 1933/0 voor TWN 1837 #

Nominale afmeting	TWN 1933/0A Artikel-nr.	TWN 1933/0 Artikel-nr.	Inhoud
6-10	Z10118	F487800	Gaffelpen, spanstift
7-10	---	F487801	
8-10	Z10119	F487802	
10-10	Z10120	F487803	
13-10	Z10121	F487804	
16-10	Z10122	F487805	
20-10	---	F487806	
22-10	Z10125	F487807	
26-10	---	F487808	

9.4 Onderdelensets TWN 1935 en TWN 1935A voor TWN 1836, TWN 1837 en TWN 1838

Nominale afmeting	TWN 1935A Artikel-nr.	TWN 1935 Artikel-nr.	Inhoud
6-10	Z10110	F487810	Blokkeerpal, veer, TWN 1935: 1 spanstift TWN 1935A: 2 spanstiften
7-10	---	F487811	
8-10	Z10111	F487812	
10-10	Z10112	F487813	
13-10	Z10113	F487814	
16-10	Z10114	F487815	
20-10	---	F487816	
22-10	Z10117	F487817	
26-10	---	F487818	

TWN 1935A: Blokkeerpal Onderdelensets ontwerp tot 2024 #



contour met profiel

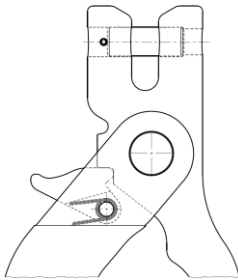
TWN 1935: Blokkeerpal Onderdelensets ontwerp vanaf 2024 #



contour zonder profiel

9.5 Montage veiligheidsklep (alleen voor vervanging)

1. Positioneer de blokkeerpal met de kniepeer in gesloten toestand en schuif vanaf de zijkant een hulpen in de boringen voor de beide spanstiften en de blokkeerpal en ook door de veerwindingen.
2. Als er twee spanstiften zijn, sla de dikkere in plaats van de hulpen.
3. Als de blokkeerpal dan moeilijk te bewegen is, verwijder dan de spanstift en klop hem weer in omgekeerde positie in.
4. Als er twee spanstiften zijn, sla vervolgens de dünnere spanstift in de reeds gemonteerde spanstift en let er daarbij op, dat de sleuven van de beide spanstiften tegenover elkaar liggen.
5. Controleer meerdere malen of de blokkeerpal na het openen en sluiten van de haak soepel zijn vergrendelingspositie inneemt en of de haak niet kan worden geopend.



10 OPSLAG

Sla zelfvergrendelende haken droog, gereinigd en beschermd tegen corrosie op bij temperaturen tussen +5 °C en +40 °C.[#]

11 THIELE BEDRIJFS- EN MONTAGEHANDLEIDINGEN

Actuele bedrijfs- en montagehandleidingen kunnen als PDF-bestand op de THIELE-homepage worden gedownload.



12 IMPRESSUM

THIELE GmbH & Co. KG
Werkstrasse 3
58640 Iserlohn, Duitsland
Tel.: +49(0)2371/947-0