

Origineel in de zin van Maschinerichtlijn 2006/42/EG



Sliphaken
met gaffel

TWN 1340/1
TWN 1840/1



Sliphaken
met oog

TWN 0855/1
TWN 0858/1
TWN 1841/1



Gieterijhaken

TWN 0859
TWN 0856
TWN 1856



Wartelhaken

TWN 0854



Motor-
transport-
haken

TWN 0889

1 BESCHRIJVING EN BEOOGD GEBRUIK

THIELE-Haken zijn bedoeld voor gebruik in kettingsamenstellen volgens EN 818-4 of deels ook in sjorkettingen volgens EN 12195-3 en worden daar gebruikt voor bevestiging aan de last.

De verbinding met de aanslagketting gebeurt of direct door middel van de gaffel of indirect via verbindingsschalen, die in het oog worden aangebracht. Haken met oog zijn ook geschikt voor gelaste kettingsamenstellen.

De haken mogen alleen gebruikt worden:

- binnen de grenzen van de toegestane draagvermogens,
- binnen de grenzen van de toegestane wijzen van aanslaan en neigingshoeken,
- binnen de grenzen van de toegestane temperaturen,
- door geschoolde en hiermee belaste personen.

THIELE-haken voldoen aan de EG-Maschinerichtlijn en hebben een gebruiksefficiëntie van minstens 4 ten opzichte van het draagvermogen. Ze zijn in de regel door de Duitse beroepsvereniging voor hout en metaal (BGHM) # gecertificeerd en zijn voorzien van het H4-stempel.

De haken zijn gekenmerkt met de nominale kettingafmeting en kwaliteitsklasse, het merkteken van de fabrikant en de traceerbaarheidscode.

THIELE-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.

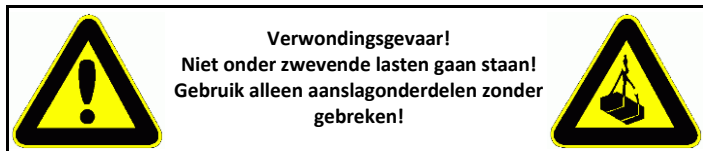
THIELE haken met veiligheidskleppen (uitzondering TWN 0889) kunnen ook worden gebruikt voor het vaststorten. Als deze **uitsluitend** worden gebruikt voor het vaststorten, wordt de maximale lashing capaciteit (LC) berekend door het draagvermogen te verdubbelen tot $LC = 2 \times WLL$. #

Afwisselend gebruik voor hijsen en vaststorten is alleen toegestaan tot de last die overeenkomt met de specificatie van het draagvermogen (WLL), d.w.z. $LC = WLL$! #

Zelfs een enkele sjorbelasting boven de specificatie van het draagvermogen ($LC > WLL$) maakt verder gebruik als ankerpunt ongeoorloofd. #

Aanslagkettingen zijn in de regel niet voor personenvervoer toegestaan.

2 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



- Bedieners, monteurs en onderhoudstechnici moeten in het bijzonder zowel de bedrijfshandleidingen van de kettingsamenstellen waarbij de haken worden ingebouwd als de documenten van de Duitse Sociale Ongevallenverzekering (DGUV) # DGUV V 1, DGUV R 109-017, DGUV I 209-013 en DGUV I 209-021 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 7.
- **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 hiervoor competente personen worden uitgevoerd.
- Constructieve veranderingen (bijv. lassen, buigen) zijn niet toegestaan.
- **Bedieners moeten voor ieder gebruik een inspectie en zo nodig een functiecontrole van de veiligheidsinrichtingen uitvoeren.**
- Versleten, verbogen of beschadigde haken mogen niet in bedrijf worden genomen.
- Overbelast haken niet.
- Breng haken niet geforceerd in positie.
- Belast haken niet aan de punt van de haak.
- Haken moeten van een functionerende veiligheidsklep zijn voorzien.
- Laat geen buigkrachten op haken inwerken.
- Bij gebruik van haken zonder veiligheidsklep, bijv. wegens functionele vereisten, is extra voorzichtigheid geboden en moet er een speciale risicoanalyse worden uitgevoerd.
- Het gebruik zonder functionerende veiligheidsinrichtingen (stiften, kleppen) is niet toegestaan.
- Veiligheidskleppen mogen niet bedrijfsmatig worden belast.
- Vermijd scherpe randen. Gebruik hoekbeschermers of verminder het draagvermogen met 20 %.
- De hijsbeweging mag pas worden ingezet, als u er zeker van bent dat de last correct is aangeslagen.
- Houd bij het ophijzen van lasten uw handen en andere lichaamsdelen ver van de haken verwijderd.
- Sterke schokken bijv. door het in de haken vallen van de last moeten worden vermeden.
- Klem geen haken in onder de last.
- 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 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 inbedrijfname 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.

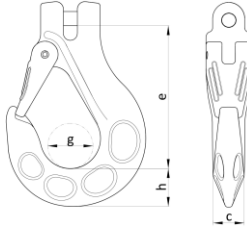
Voer verpakkingen als afvoer af rekening houdend met de milieuwetten en volgens de lokale voorschriften.

HAKEN**KWALITEITSKLASSEN 8 EN 10****4 KENNMERKEN**

Tabellen bevatten standaard-artikelnnummers en -gegevens, geen klantspecifieke uitvoeringen.

4.1 Sliphaken met gaffel TWN 1340/1, kwaliteitsklasse 8

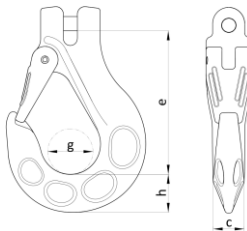
Uitvoering volgens TWN 1340 zonder veiligheidsklep (niet vermeld)



Nominale afmeting	Art. nr.	Draag-vermogen [t]	Maten # [mm]				Massa [kg]
			c	e	g	h	
6-8	F336010	1,12	17	76	20	20	0,36
8-8	F336110	2,0	22	95	27	25	0,76
10-8	F336210	3,15	28	114	34	32	1,41
13-8	F336310	5,3	35	134	41	41	2,48
16-8	F336410	8,0	42	162	48	50	4,44
20-8 #	F336510	12,5	51	201	59	58	8,57
22-8 #	F336610	15,0	55	224	68	62	11,46

4.2 Sliphaken met gaffel TWN 1840/1, kwaliteitsklasse 10

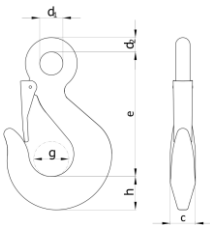
Uitvoering volgens TWN 1840 zonder veiligheidsklep (niet vermeld)



Nominale afmeting	Art. nr.	Draag-vermogen [t]	Maten # [mm]				Massa [kg]
			c	e	g	h	
6-10	F336050	1,4	17	76	20	20	0,36
7-10 #	F336070	1,9	20	91	24	22	0,59
8-10	F336150	2,5	22	95	27	25	0,76
10-10	F336250	4,0	28	114	34	32	1,41
13-10	F336350	6,7	35	134	41	41	2,48
16-10	F336450	10,0	42	162	48	50	4,46
20-10 #	F336550	16,0	51	201	59	58	8,59
22-10 #	F33664	19,0	55	223	68	62	11,48

4.3 Sliphaken met oog TWN 0855/1, kwaliteitsklasse 8

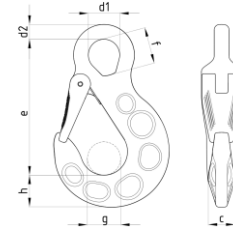
Uitvoering volgens TWN 0855 zonder veiligheidsklep (niet vermeld)



Nominale afmeting	Art. nr.	Draag-vermogen [t]	Maten # [mm]						Massa [kg]
			c	d1	d2	e	g	h	
36-8	Z06159 #	40	78	72	44,5	388	90	103	32,3 #
40-8	Z06160 #	50	89	84	50,5	442	103	116	47,0 #
45-8	Z06161 #	63	99	90	56,0	494	114	130	64,4 #
50-8	Z06162 #	80	110	102	63,0	610	131	145	81,9 #

4.4 Sliphaken met oog TWN 0858/1, kwaliteitsklasse 8

Uitvoering volgens TWN 0858 zonder veiligheidsklep (niet vermeld)

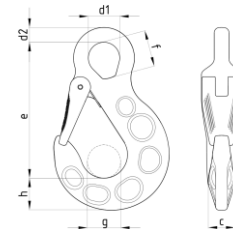


Nominale afmeting	Art. nr.	Draag-vermogen [t]	Maten # [mm]								Massa [kg]
			c	d1	d2	e	f	g	h		
6-8	F329010 #	1,12	17	21 ¹⁾	11	91,5	-	20	20	0,36	
8-8	F329110 #	2,0	20	28 ¹⁾	14	118	-	27	25	0,76	
10-8	F329210 #	3,15	28	36 ¹⁾	18	146	-	34	32	1,49	
13-8	F329310 #	5,3	34,5	42 ¹⁾	21	168	-	41	41	2,54	
16-8	F329410 #	8,0	41	54 ¹⁾	25	210	-	48	50	4,64	
18/20-8	F329510 #	12,5	51	58 ¹⁾	27	244	-	59	58	7,61 #	
22-8	F329710	15,0	56	65 ¹⁾	30	271	-	68	62	10,2 #	
26-8	F329810	21,2	60	70	33	302	81	74	70	15,0 #	
32-8	F329910	31,5	70	76	44	350	101	90	84	25,1 #	

¹⁾ met rond oog #

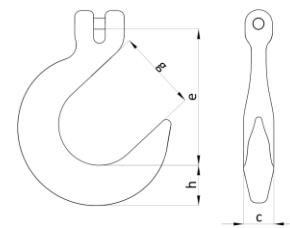
4.5 Sliphaken met oog TWN 1841/1, kwaliteitsklasse 10

Uitvoering volgens TWN 1841 zonder veiligheidsklep (niet vermeld)



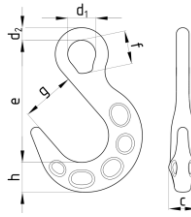
Nominale afmeting	Art. nr.	Draag-vermogen [t]	Maten # [mm]								Massa [kg]
			c	d1	d2	e	f	g	h		
6-10	F32905	1,4	17	21 ¹⁾	11	91,5	-	20	20	0,36	
7/8-10	F32915	2,5	20	28 ¹⁾	14	118	-	27	25	0,76	
10-10	F32925	4,0	28	36 ¹⁾	18	146	-	34	32	1,49	
13-10	F32935	6,7	35	42 ¹⁾	21	168	-	41	41	2,54	
16-10	F32945	10,0	41	54 ¹⁾	25	210	-	48	50	4,64	
20-10 #	F32965	16,0	51	58 ¹⁾	27	244	-	59	58	7,61	
22-10	F32975	19,0	56	65 ¹⁾	30	271	-	68	62	10,2	
26-10 #	F32985	26,5	60	70	33	302	81	74	70	15,0	
32-10 #	F32995	40,0	70	76	44	350	101	90	84	25,1	

¹⁾ met rond oog #

4.6 Gieterijhaken met gaffel TWN 0859, kwaliteitsklasse 8

Nominale afmeting	Art. nr.	Draag-vermogen [t]	Maten [mm]				Massa [kg]
			c	e	g	h	
8-8	F33310	2,0	27	110	66	33	1,12
10-8	F33320	3,15	32	133	76	35	1,61
13-8	F33330	5,3	38	159	89	41	3,4
16-8	F33340	8,0	45	189	102	48	5,5
20-8 #	F33355	12,5	51	217	114	54	9,0
22-8 #	F33360	15,0	56	244	124	60	12,0

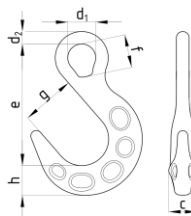
4.7 Gieterijhaken met oog TWN 0856, kwaliteitsklasse 8



Nominale afmeting	Art. nr.	Draagvermogen [t]	Maten [mm]								Massa [kg]
			c	d ₁	d ₂	e	f	g	h		
6-8	F32354	1,12	20	21 ¹⁾	12	108	-	50	24		0,44
7/8-8	F32364	2,0	26	28 ¹⁾	14	135	-	66	33		0,97
10-8	F32374	3,15	32,5	32 ¹⁾	18	161	-	76	35		1,56
13-8	F32384	5,3	38	42 ¹⁾	21	196	-	89	42		2,96
16-8	F32394	8,0	45	54 ¹⁾	23	229	-	102	48		4,71
18/20-8	F32404	12,5	58,5	59	27	259	70	114	63		7,95
22-8	F32414	15,0	65	65	30	288	78	127	70		10,9
26-8	F32424	21,2	75	76	35	329	89	136	81		16,5
32-8	F32444	31,5	83	85	42	358	100	152	97		26,2

¹⁾ met rond oog

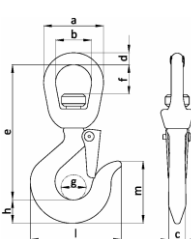
4.8 Gieterijhaken met oog TWN 1856, kwaliteitsklasse 10



Nominale afmeting	Art. nr.	Draagvermogen [t]	Maten # [mm]								Massa [kg]
			c	d ₁	d ₂	e	f	g	h		
6-10	F32353	1,4	20	21 ¹⁾	12	108	-	50	24		0,44
7/8-10	F32363	2,5	26	28 ¹⁾	14	135	-	66	33		0,97
10-10	F32373	4,0	32,5	32 ¹⁾	18	161	-	76	35		1,56
13-10	F32383	6,7	38	42 ¹⁾	21	196	-	89	42		2,96
16-10	F32395	10,0	45	54 ¹⁾	23	229	-	102	48		4,71
18/20-10	F32405	16,0	58,5	59	27	259	70	114	63		7,95
22-10	F32413	19,0	65	65	30	288	78	127	70		10,9
26-10	F32423	26,5	75	76	35	329	89	136	81		16,5
32-10	F32443	40,0	83	85	42	358	100	152	97		26,2

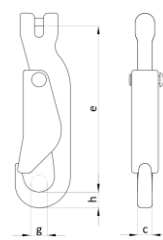
¹⁾ met rond oog

4.9 Wartelhaken TWN 0854, kwaliteitsklasse 8



Nom. afmeting	Art. nr.	Draagvermogen [t]	Maten # [mm]										Massa [kg]
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	m	
0,75	F32103	0,75	50	30	13	10	113,5	25	19	14	62,5	42,5	0,37
6-8	F32100	1,12	50	30	14	10	113	25	18	20	73	52	0,38
8-8	F32110	2,0	76	44	19	16	155	42	21	25	88	61	1,0
10-8	F32120	3,15	76	44	21	16	162	42	23	30	104	72	1,2
13-8	F32130	5,3	89	51	28	19	190	43	32	33	123	87	2,08
16-8	F32140	8,0	114	64	35	25	247	61	40	43	156	110	4,45

4.10 Motortransporthaken TWN 0889, kwaliteitsklasse 8

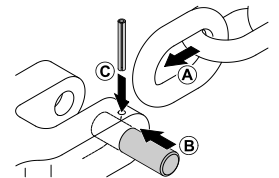


Nominale afmeting	Art. nr.	Nominale dikte [mm]	Draagvermogen [t]	Maten [mm]				Massa [kg]
				E	G	H	C	
0,50	F33439	6	0,50	137	19	13	12	0,55

5 MONTAGE EN DEMONTAGE

5.1 Montage gaffelsysteem

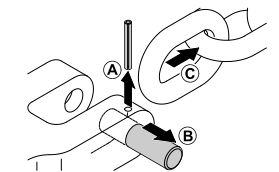
- Spanstift en pen evtl. verwijderen.
- (A) Kettingparteeinde tussen de gaffelkanten brengen.
- (B) Pen vanaf de zijkant in de gaffelkop door de laatste kettingschalm van het part tot aan de aanslag inbrengen.
- (C) Spanstift voor het borgen van de pen zo inslaan, dat hij niet uitsteekt. De sleuf moet van de pen zijn afgekeerd.
- Controleer of de ketting vrij kan bewegen!



Spanstiften zijn voor eenmalige inbouw bestemd.

5.2 Demontage gaffelsysteem

- Betreffend kettingpart ontlasten.
- (A) Spanstift met hamer en doorn uitdrijven.
- (B) Pen met doorn uitdrukken.
- (C) Ketting verwijderen.



Doorns zijn onder artikelnummer Z03303 verkrijgbaar.

HAKEN

KWALITEITSKLASSEN 8 EN 10

5.3 Veiligheidsklep

De demontage gebeurt door uitdrijven van de spanstiften.

De montage gebeurt door plaatsen van veer en veiligheidsklep en inslaan van de dikkere spanstift. Vervolgens wordt de dunne spanstift gemonteerd. Let er daarbij op, dat de sleuf daarvan tegenover de sleufpositie van de dikkere spanstift is gepositioneerd.

Controleer de correcte werking van de veiligheidsklep.

6 BEDIENING

6.1 Instructies voor normaal gebruik

Aan de last bevestigde haken moeten vrij kunnen bewegen.

Haken mogen niet zijdelings tegen de last of andere constructiedelen aanliggen.

6.2 Invloed van de temperatuur

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

Kwaliteitsklasse	Temperatuurbereik	Resterend draagvermogen
8	$-40^{\circ}\text{C} \leq t \leq 200^{\circ}\text{C}$	100 %
	$200^{\circ}\text{C} < t \leq 300^{\circ}\text{C}$	90 %
	$300^{\circ}\text{C} < t \leq 400^{\circ}\text{C}$	75 %
10	$-30^{\circ}\text{C} \leq t \leq 200^{\circ}\text{C}$	100 %
	$200^{\circ}\text{C} < t \leq 300^{\circ}\text{C}$	90 %
	$300^{\circ}\text{C} < t \leq 380^{\circ}\text{C}$	60 %

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

6.3 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.

7 THIELE BEDRIJFS- EN MONTAGEHANDLEIDINGEN

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



8 RESERVEONDERDELEN

Gebruik alleen originele-reserveonderdelen.

8.1 Reserveonderdelensets veiligheidskleppen

bestaande uit veiligheidsklep, veer en spanstift

voor TWN 0835/1, TWN 0858/1, TWN 1340/1		voor TWN 1835/1, TWN 1840/1 TWN 1841/1	
Nominale afmeting	Artikel nr.	Nominale afmeting	Artikel nr.
6-8	F48730	6-10	F48731
8-8	F48732	8-10	F48733
10-8	F48734	10-10	F48735
13-8	F48736	13-10	F48737
16-8	F48738	16-10	F48739
18-8	F48585	-	-
20-8	F48742	20-10	F48743 #
22-8	F48744	22-10	F48745
26-8	F48746	-	-
32-8	F48747	-	-

8.2 Reserveonderdelensets gaffel

bestaande uit pen en spanstift

Nominale afmeting	Artikel nr.	Nominale afmeting	Artikel nr.
6-8	F48694	6-10	F48686
8-8	F48352	8-10	F48687
10-8	F48355	10-10	F48688
13-8	F48358	13-10	F48689
16-8	F48361	16-10	F48690
18-8	F48364	-	-
20-8	F48369	20-10	F48692 #
22-8	F48367	22-10	F48693 #

9 CONTROLES, ONDERHOUD, AFVOER ALS AFVAL

9.1 Controles

Voor controles en reparaties dient de exploitant zorg te dragen!

Testcycli moeten door de exploitant worden vastgelegd!

Een controle door een competent persoon moet regelmatig en minstens 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 proefbelasting is geen alternatief voor deze controle.

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

Neem haken met de volgende gebreken meteen uit bedrijf:

- onleesbare c.q. ontbrekende markering,
- vervorming, rek of breuk,
- sneden, kerven, scheuren, barstjes, schade door beknelling,
- verwarming tot boven het toegestane bereik,
- sterke corrosie,
- veerbreuk,
- niet onberispelijk functionerende of ontbrekende veiligheidsvoorzieningen, zoals bijv. een defecte veiligheidsklep aan de haak,
- slijtage van meer dan 10 %, bijv. bij pendiameters.
- ontbrekende of beschadigde pen- c.q. uitdraai beveiliging.

9.2 Controlservice

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

9.3 Onderhoud

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door competente 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.

9.4 Afvalverwijdering

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

10 OPSLAG

Sla de haken droog op bij temperaturen tussen +5 °C en +40 °C.

11 IMPRESSUM

THIELE GmbH & Co. KG

Werkstrasse 3

58640 Iserlohn, Duitsland

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