

# Montagehandleiding

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

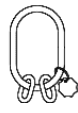


## Ophangelementen 3-/4 parts

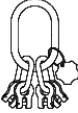
Kwaliteitsklassen 8 en 10/XL



Ophangset



Speciale ophangset



Ophangkoppen TAA / TAB

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

### 1 Beschrijving en beoogd gebruik

Ophangkoppen en -sets zijn bedoeld voor gebruik in kettingsamenstellen volgens EN 818-4 voor het aanslaan van lasten.

Ze worden voornamelijk als bovenste eindbeslag voor de directe verbinding van het kettingsamenstel met de kraanhaak gebruikt.

Ophangkoppen zijn al voorzien van aangestane ringgaffels en zijn daardoor bijzonder geschikt voor het vervaardigen van gemonteerde kettingsamenstellen.

Deze montagehandleiding geldt voor de volgende productgroepen:

- TWN 0796  
Ophangsets voor 3-/4-parts staakbelsamenstellen DIN EN 13414-1
- TWN 0797  
Ophangsets voor 3-/4-parts offshore-samenstellen
- TWN 0809, TWN 1809:  
Ophangsets voor 3-/4-parts samenstellen
- TWN 0817  
Speciale ophangsets 3-/4-parts voor enkele haken DIN15401
- TWN 0810/4, TWN 0811/4, TWN 1810/4  
Ophangkoppen type TAA en TAB (m ringgaffels)

De ophangelementen voldoen aan de EG-Machinerichtlijn en hebben een gebruiksefficiëntie van minstens 4 ten opzichte van het draagvermogen.

THIELE-ophangelementen zijn op een belasting van 20.000 dynamische lastwisselingen met maximale belasting berekend.

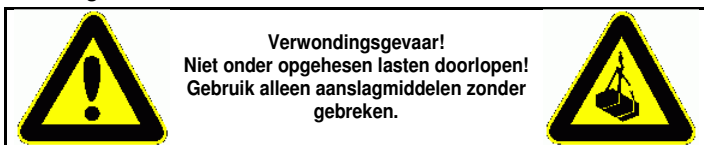
Bij hogere belastingen (bijv. meerploegen- / automatisch bedrijf) moet de draaglast worden gereduceerd.

De ophangelementen 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.

Ophangelementen zijn in de regel niet voor personenvervoer toegestaan.

### 2 Veiligheidsinstructies



- Bedieners, monteurs en onderhoudstechnici moeten in het bijzonder zowel de bedrijfshandleidingen van de samenstellen waarin de ophangelementen worden ingebouwd, als de documentatie DGUV V 1, DGUV R 100-500 hoofdstuk 2.8, DGUV R 109-004, DGUV I 209-013 en DGUV I 209-021 van de (Duitse) beroepsorganisatie en de normen DIN 685-5, DIN 5688-3, DIN EN 818-4 en DIN EN 818-6 in acht nemen.
- 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, onderhoud en reparatie 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.
- **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.
- Constructieve veranderingen (bijv. lassen, buigen) zijn niet toegestaan.
- Voer voor ieder gebruik een visuele controle uit.

- Versleten, verbogen of beschadigde ophangelementen mogen niet in bedrijf worden genomen.
- Belast aanslagmiddelen nooit hoger dan met het aangegeven draagvermogen.
- Breng aanslagmiddelen niet geforceerd in positie.
- Ophangelementen moeten vrij kunnen bewegen in de kraanhaak.
- Laat geen buigkrachten op ophangelementen inwerken.
- Houd bij de hijsbeweging uw handen en andere lichaamsdelen ver van aanslagmiddelen verwijderd. Verwijder aanslagmiddelen alleen met de hand.
- Vermijd stoten bijv. door met een ruk ophijzen van de last door een slappe ketting.
- Het gebruik zonder veiligheidsvoorzieningen (spanstift) is niet toegestaan.
- Wend u bij twijfel wat betreft gebruik, controle, onderhoud of dergelijke tot uw veiligheidsdeskundige of de fabrikant!

**THIELE geeft voor de kwaliteitsklasse 10/XL geen algemene toestemming tot het samenbouwen van onderdelen van verschillende fabrikanten!**  
**THIELE aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, die voortvloeit uit het niet in acht nemen van de vermelde voorschriften, normen en instructies!**

**Het aanslaan/sjorren onder invloed van drugs of alcohol (ook restalcohol) is altijd verboden!**

### 3 Eerste inbedrijfname

Overtuig u er bij de eerste inbedrijfname van, dat

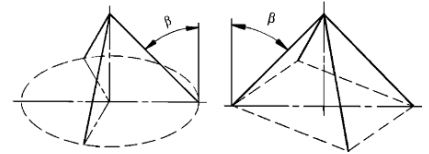
- de onderdelen overeenkomen met de bestelling en onbeschadigd zijn,
- testcertificaat, verklaring van overeenstemming en bedrijfshandleiding aanwezig zijn,
- markeringen en documentatie overeenstemmen en
- de correcte wijze van bewaren van de documentatie is zeker gesteld.

Voer verpakkingen milieuvriendelijk als afval af volgens de lokale voorschriften.

### 4 Kenmerken

De tabellen bevatten standaard-artikelnummers en -gegevens, maar geen klantenspecifieke uitvoeringen.

Bij meerparts-gebruik zijn de draagvermogengegevens afhankelijk van de neigingshoek  $\beta$ :



#### 4.1 Ophangsets TWN 0796, kwaliteitsklasse 8 voor 3-/4-parts aanslagkabels

TWN 0796	Kabel-Ø <sup>3)</sup>		Artikel-nr.	Draagvermogen [t]		Afmetingen [mm]			Massa ca. [kg]
	1)	2)		$\beta$ 0° ≤ β ≤ 45°	$\beta$ 45° ≤ β ≤ 60°	D	F	B	
	11	10	F0796016	2,8	2,0	16	110	60	1,2
	13	12	F0796018	4,0	2,8	18	130	70	1,9
	14	14	F0796022	5,3	3,7	22	160	90	3,1
	18	16	F0796026	7,5	5,3	26	180	100	5,3
	22	20	F0796032	11,1	7,8	32	230	125	9,0
	26	24	F0796036	16	11,3	36	250	140	15
	28	28	F0796045	21	14,8	45	320	175	24
	36	36	F0796050	31,6	22,3	50	340	190	40
	40	40	F0796056	40,2	28,4	56	380	210	55
	44	44	F0796063	50,1	35,4	63	430	240	79
	60	60	F0796085	102	70	85	520	290	200

1) met vezelkern [mm], 2) met staalkern [mm], 3) volgens EN 13414-1

#### 4.2 Ophangsets TWN 0797, kwaliteitsklasse 8 voor „Liftings Sets“ in offshore-samenstellen

TWN 0797 (Offshore)	Artikel-nr.	Draagvermogen [t] 0° ≤ β ≤ 45°	Afmetingen [mm]			Massa ca. [kg]
			D	F	B	
	F0797268	7,9	26	180	100	5,3
	F0797328	11,3	32	230	125	9,0
	F0797368	16	36	250	140	15
	F0797458	22,6	45	320	175	24,4
	F0797508	26,8	50	340	190	40
	F0797568	40	56	380	210	55
	F0797638	50	63	430	240	79

#### 4.3 Speciale ophangsets TWN 0809, kwaliteitsklasse 8

TWN 0809	Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draagvermogen [t]		Afmetingen [mm]			Massa ca. [kg]
			$\beta$ $0^\circ \leq 45^\circ$	$\beta$ $45^\circ \leq 60^\circ$	D	F	B	
				6-8	F0809068	2,36	1,7	
	8-8	F0809088	4,25	3	20	140	80	1,8
	10-8	F0809108	6,7	4,75	26	180	100	3,8
	13-8	F0809138	11,2	8	32	230	125	7,7
	16-8	F0809168	17	11,8	40	290	160	13
	18-8	F0809188	21,2	15	45	320	175	18
	20-8	F0809208	26,5	19	50	340	190	25
	22-8	F0809228	31,5	22,4	50	340	190	28
	26-8	F0809268	45	31,5	63	430	240	49
	28-8	F0809288	50	37,5	63	430	240	49
	32-8	F0809328	67	47,5	80	520	290	86
	36-8	F0809368	85	60	85	520	290	106
	40-8	F0809408	106	75	95	580	320	146
	45-8	F0809458	132	95	110	680	380	223
	50-8	F0809508	160	118	110	680	380	252
	56-8	F0809568	200	150	125	720	400	350

#### 4.4 Speciale ophangsets TWN 1809, kwaliteitsklasse 10/XL

TWN 1809	Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draagvermogen [t]		Afmetingen [mm]			Massa ca. [kg]
			$\beta$ $0^\circ \leq 45^\circ$	$\beta$ $45^\circ \leq 60^\circ$	D	F	B	
				6-10/XL	F180906	3,0	2,12	
	8-10/XL	F180908	5,3	3,75	20	140	80	2,2
	10-10/XL	F180910	8,0	6,0	26	180	100	3,8
	13-10/XL	F180913	14	10	32	230	125	7,7
	16-10/XL	F180916	21,2	15	40	290	160	13
	22-10/XL	F180922	40	28	50	340	190	28

#### 4.5 Speciale ophangsets TWN 0817, kwaliteitsklasse 8 voor 3-/4-parts-gebruik, voor enkelvoudige kraanhaken

TWN 0817	Nominale afmeting	Artikel-nr.	Kraanhaak-nr.	Draagvermogen [t]		Afmetingen [mm]			Massa ca. [kg]
				$\beta$ $0^\circ \leq 45^\circ$	$\beta$ $45^\circ \leq 60^\circ$	D	F	B	
					6-8	F08170616	16	2,36	
	8-8	F08170816	16	4,25	26	260	140	3,9	
	10-8	F08171016	16	6,7	30	260	140	5	
	13-8	F08171316	16	11,2	36	250	140	9,43	
	16-8	F08171616	16	17	36	250	140	9,4	
	6-8	F08170625	25	2,36	24	340	180	4,1	
	8-8	F08170825	25	4,25	28	340	180	5,4	
	10-8	F08171025	25	6,7	32	340	180	7,7	
	13-8	F08171325	25	11,2	40	340	180	11,9	
	16-8	F08171625	25	17	40	340	180	13,2	
	20-8	F08172025	25	26,5	55	430	220	32,3	
	6-8	F08170640	40	2,36	26	430	220	5,7	
	8-8	F08170840	40	4,25	30	430	220	7,42	
	10-8	F08171040	40	6,7	34	430	220	10,1	
	13-8	F08171340	40	11,2	42	430	220	15,5	
	16-8	F08171640	40	17	42	430	220	16,8	
	18-8	F08171840	40	21,2	48	430	220	23,7	
	22-8	F08172240	40	31,5	55	430	220	32,3	

#### 4.6 Ophangkoppen type TAA, TWN 0810/4, kwaliteitsklasse 8 voor 3-/4-parts-gebruik

TWN 0810/4	Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draagvermogen [t]		Afmetingen [mm]			Massa ca. [kg]
			$\beta$ $0^\circ \leq 45^\circ$	$\beta$ $45^\circ \leq 60^\circ$	D	F	B	
				6-8	F08104068	2,36	1,7	
	8-8	F08104088	4,25	3,0	22	160	90	3,1
	10-8	F08104108	6,7	4,75	26	180	100	5,4
	13-8	F08104138	11,2	8,0	32	230	125	11,1
	16-8	F08104168	17,0	11,8	40	290	160	19
	22-8	F08104228	31,5	22,4	50	340	190	43

#### 4.7 Ophangkoppen type TAA, TWN 1810/4, kwaliteitsklasse 10/XL voor 3-/4-parts-gebruik

TWN 1810/4	Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draagvermogen [t]		Afmetingen [mm]			Massa ca. [kg]
			$\beta$ $0^\circ \leq 45^\circ$	$\beta$ $45^\circ \leq 60^\circ$	D	F	B	
				6-10/XL	F1810406	3,0	2,12	
	8-10/XL	F1810408	5,3	3,75	20	140	80	2,7
	10-10/XL	F1810410	8,0	6,0	26	180	100	5,4
	13-10/XL	F1810413	14	10	32	230	125	11,2
	16-10/XL	F1810416	21,2	15	40	290	160	19,4

#### 4.8 Ophangkoppen type TAB, TWN 0811/4, kwaliteitsklasse 8 voor 3-/4-parts-gebruik

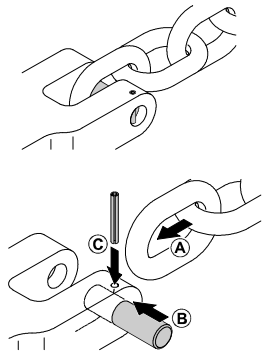
TWN 0811/4	Nominale afmeting	Artikel-nr.	Draagvermogen [t]		Afmetingen [mm]			Massa ca. [kg]
			$\beta$ $0^\circ \leq 45^\circ$	$\beta$ $45^\circ \leq 60^\circ$	D	F	B	
				6-8	F08114068	2,36	1,7	
	8-8	F08114088	4,25	3	20	90	45	2,3
	10-8	F08114108	6,7	4,75	22	100	50	4,1
	13-8	F08114138	11,2	8	26	120	60	8,3
	16-8	F08114168	17	11,8	32	140	70	13
	18-8	F08114188	21,2	15	36	160	80	20
	22-8	F08114228	31,5	22,4	40	180	90	32,6

#### 5 Montage en demontage gaffelsysteem

Alleen ketting en gaffel van zelfde nominale afmeting samen gebruiken!

##### Montage

- Spanstift en pen evtl. verwijderen.
- (A) Kettingparteinde 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!

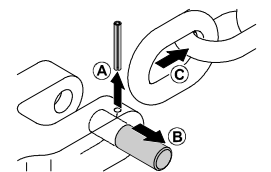


Verbind alleen pennen en aanslagonderdelen van dezelfde kwaliteitsklasse (pennen zijn vanaf  $\varnothing$  13 mm aan de voorzijde gemarkeerd).

Spanstiften zijn voor eenmalige inbouw bestemd.

##### Demontage

- Betreffend kettingpart ontlasten.
- (A) Spanstift met hamer en doorn<sup>2)</sup> uitdrijven.
- (B) Pen met doorn uitdrukken.
- (C) Ketting verwijderen.



2) Passende doorns zijn onder artikelnummer Z03303 verkrijgbaar.

#### 6 Bedrijf

Ophangelementen mogen tijdens het bedrijf niet door andere constructiedelen geforceerd in een positie worden gehouden, in het bijzonder mogen ze niet door zijdelingse belasting aan buigkrachten worden blootgesteld.

Neem de van de neigingshoek  $\beta$  afhankelijke draaglastreducties in acht.

De waarden vindt u in de tabellen in hoofdstuk 4.

## 7 Gebruiksvoorwaarden

### 7.1 Invloed van de temperatuur

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

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

Na verwarming van de ophangelementen 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.

### 7.3 Bijzonder gevaarlijke omstandigheden

De risico's door offshore-gebruik, het ophijzen van personen of gevaarlijke lasten zoals bijv. vloeibare metalen of dergelijke potentiële gevaren moeten in de vorm van een risicoanalyse door een deskundig persoon worden ingeschat. Hierop van toepassing zijnde meer gedetailleerde voorschriften moeten in acht worden genomen.

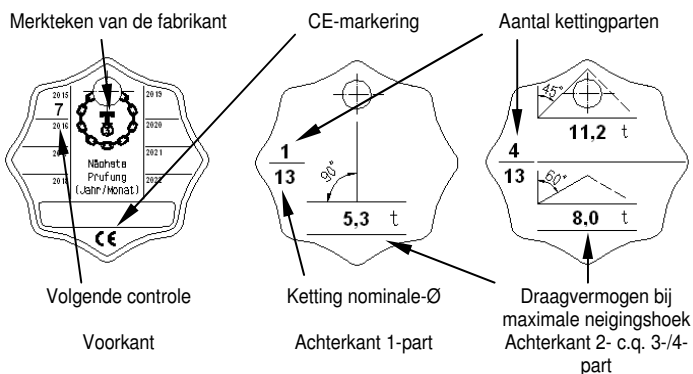
Hierop van toepassing zijnde meer gedetailleerde voorschriften moeten in acht worden genomen.

## 8 Kenmerking

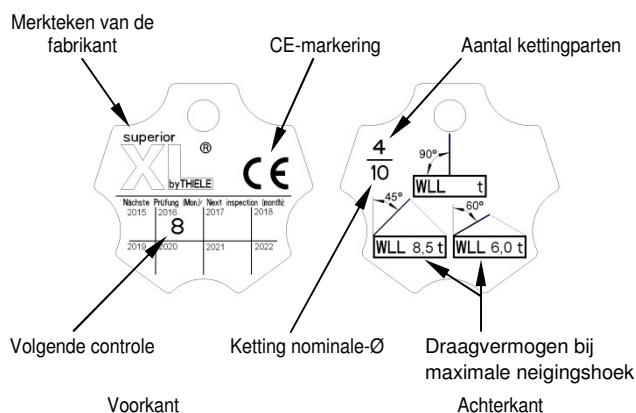
Aan ophangelementen wordt in de regel bij de ophangschalm voor identificatie een aanhangplaatje in overeenstemming met EN 818-4 bevestigd.

### Aanhangplaatje voor kwaliteitsklasse 8, voorbeeld:

De aanhangplaatjes komen in vorm en kleur (rood) overeen met EN 818-4.



### Aanhangplaatje kwaliteitsklasse 10/XL (speciale vorm, kleur blauw), voorbeeld:



## 9 Controles, onderhoud en afvoer als afval

Voor controles en onderhoud dient de exploitant zorg te dragen!

Controlecycli moeten door de exploitant worden vastgelegd!

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

Een controle door een competent persoon moet 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.

Neem de aanhangelementen bij de volgende gebreken meteen uit bedrijf:

- onleesbare kenmerken c.q. ontbrekende kenmerkenaanhangplaatje,
- vervorming, rek en breuk,
- sneden, kerven, scheuren, barstjes, schade door beknelling,
- verwarming tot boven het toegestane bereik,
- sterke corrosie,
- afname van de gemiddelde schalmdikte met meer dan 10% als gemiddelde waarde van haaks t.o.v. elkaar uitgevoerde metingen,
- ontbrekende of beschadigde penborging.

## Controleservice

THIELE biedt u controle en onderhoud van kettingsamenstellen en toebehoren door gekwalificeerd en geschoold personeel.

## In goede staat houden

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.

Gelaste ophangelementen mogen alleen door de fabrikant worden gerepareerd.

Documenteer alle onderhoudsmaatregelen.

## Afvalverwijdering

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

## 10 Reserveonderdelen

Gebruik alleen originele onderdelen.

**Artikelnummers onderdelen gaffelsystemen (pen + spanstift)**

Nominale afmeting	Artikel-nr. Onderdelenset	Nominale afmeting	Artikel-nr. Onderdelenset
6-8	F48694	6-10/XL	F48686
8-8	F48352	8-10/XL	F48687
10-8	F48355	10-10/XL	F48688
13-8	F48358	13-10/XL	F48689
16-8	F48361	16-10/XL	F48690
18-8	F48364		
22-8	F48367		

## Artikelnummers kenmerkenaanhangplaatjes

Kwaliteitsklasse	Artikel-nr.	Uitvoering
8	F08040	zonder ingelaste ring
	F08042	met ingelaste ring
10/XL	F08052	zonder ingelaste ring
	F08053	met ingelaste ring

## 11 Opslag

Sla ophangelementen droog, gereinigd en beschermd tegen corrosie op bij temperaturen tussen 0 °C en +40 °C.

## 12 Impressum

THIELE GmbH & Co. KG, Werkstraße 3, 58640 Iserlohn, Deutschland

Tel.: +49(0)2371/947-0 // Email: info@thiele.de

© THIELE GmbH & Co. KG, 2015. Alle rechten voorbehouden.

#“ geeft veranderingen aan t.o.v. de vorige uitgave