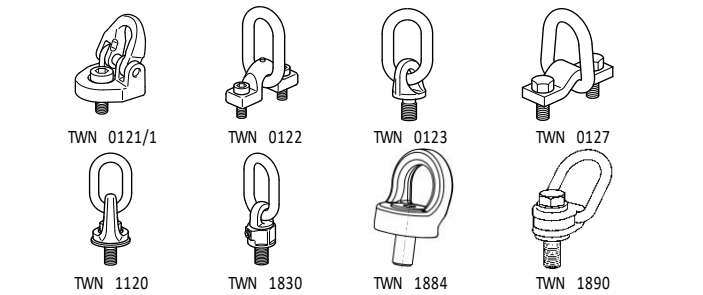
Origineel in de zin van de Machinerichtlijn 2006/42/EG



1 BESCHRIJVING EN BEOOGD GEBRUIK

THIELE-aanslagpunten om aan te schroeven dienen voor een veilige verbinding van constructiedelen/lasten met aanslagmiddelen, bijv. met kettingsamenstellen volgens EN 818-4 of met sjormiddelen volgens EN 12195.

Ze zijn bedoeld voor inbouw in staal-, aluminium- of NE-bouwelement-constructies.

Deze bedrijfshandleiding beschrijft het veilige gebruik van THIELE-aanslagpunten in de uitvoeringen:

- TWN 0121/1 Draaibaar aanslagpunt met glijlagering
- TWN 0122 Aanslagpunt, schroefuitvoering
- TWN 0123 Aanslagpunt met oog, schroefuitvoering
- TWN 0127 Aanslagpunt met D-beugel
- TWN 1120 Aanslagpunt TITAN, schroefuitvoering
- TWN 1830 Aanslagpunt X-TREME, draaibaar met kogellagering
- TWN 1884 Aanslagpunt KE, draaibaar met kogellagering
- TWN 1890 Aanslagpunt XS-Point, draaibaar

(TWN = THIELE Werksnorm)

THIELE-aanslagpunten voldoen aan de EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG en hebben een veiligheidsfactor van minstens 4 ten opzichte van het draagvermogen.

THIELE-aanslagpunten zijn voorzien van de CE-markering. Bovendien zijn ze gemarkeerd met gegevens betreffende nominaal draagvermogen (WLL) in tonnen of de nominale kettingafmeting, merkteken van de fabrikant (bijv. BG-stempel 'H4' / Gecertificeerd door Duitse beroepsorganisatie) en traceerbaarheidscode. TWN 1830 zijn bovendien gemarkeerd met de fabricagedatum in de vorm "*mm.yy*" (*mm* = maand, *yy* = jaar). Voorbeeld: "1220" = productie in december 2020

THIELE-aanslagpunten 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 aanslagpunten mogen alleen gebruikt worden:

- binnen de grenzen van het toegestane draagvermogen,
- binnen de grenzen van de toegestane temperaturen,
- met geschikte schroeven (zie Kenmerken)
  aanliggend tegen de te hijsen constructiedelen.
- De draagvermogens volgens de aanslagwijze vindt u in de draaglasttabellen.
- De aanslagpunten zijn in de regel niet voor personentransport toegestaan.

Keren en draaien van lasten

- TWN 0121/1 Keren toegestaan, draaien niet toegestaan.
- TWN 0122 Keren toegestaan, draaien niet toegestaan.
- TWN 0123 Keren en/of draaien niet toegestaan.
- TWN 0127 Keren toegestaan, draaien niet toegestaan.
- TWN 1120 Keren toegestaan, draaien niet toegestaan.
- TWN 1830 Keren en draaien toegestaan.
- TWN 1884 Keren toegestaan, draaien niet toegestaan.
- TWN 1890 Keren toegestaan, draaien niet toegestaan.

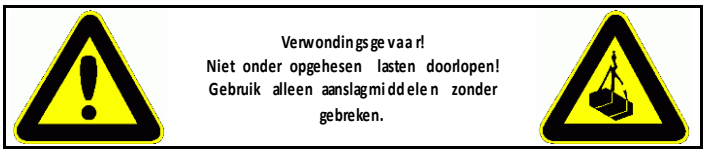
Deze tabel heeft betrekking op het incidenteel keren of draaien van lasten.

Een afwisselend gebruik voor hijsen en sjorren is niet toegestaan.

Bij gebruik als sjorpunt, kunt u de maximale sjorkracht berekenen door het draagvermogen te verdubbelen.

Een afwisselend gebruik voor hijsen en sjorren is niet toegestaan.

2 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



- Bedieners, monteurs en onderhoudstechnici moeten zowel deze bedrijfshandleiding, die van het te gebruiken kettingsamenstel als de documenten van de (Duitse) beroepsorganisatie DGUV V 1, DGUV R 100-500 hoofdstuk 2.8, DGUV I 209-013 en de bedrijfshandleidingen van de lasten, voor zover daarin instructies voor aanslaan en hijsen aanwezig zijn, 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.
- 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 zijn niet toegestaan (bijv. lassen, buigen).
- **Bedieners moeten voor ieder gebruik een inspectie en zo nodig een functiecontrole van de veiligheidsinrichtingen uitvoeren.**
- Versleten, verbogen of beschadigde aanslagpunten mogen niet in bedrijf worden genomen.
- Belast aanslagpunten nooit hoger dan met het aangegeven draagvermogen.
- Breng aanslagpunten niet geforceerd in positie.
- Hijs alleen lasten, die vrij beweegbaar en niet verankerd c.q. ergens aan bevestigd zijn.
- Belast beugels en inhangschalmen niet met buigkrachten.
- De hijsbeweging mag pas worden ingezet, als u er zeker van bent dat de last correct is aangeslagen.
- Overtuig u ervan, dat u zelf en andere personen zich niet in het bewegingsbereik van de last (gevarenzone) bevinden.
- 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 ophijsen van de last door een slappe ketting.
- Hijs nooit een last over personen heen.
- Breng een zwevende last niet aan het schommelen.
- Aangehangen lasten moeten voortdurend onder toezicht worden gehouden.
- Zet de last alleen neer op vlakke en daarvoor geschikte plaatsen.
- Let bij het vaststellen van het transporttraject en de afzetplaats op voldoende bewegings- en uitwijkruimte voor het transportpersoneel. Er bestaat levensgevaar en gevaar voor verwonding door beknelling tussen last en de ruimtebegrenzingen er omheen.
- Wend u bij twijfel wat betreft gebruik, controle, onderhoud of dergelijke tot uw veiligheidsdeskundige of de fabrikant!

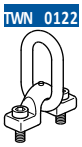
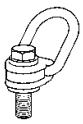
THIELE aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, die voortvloeit uit het niet in acht nemen van de vermelde voorschriften, normen en instructies!

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

© Alle rechten voorbehouden

3 KENMERKEN

3.1 Alle typen zonder TWN 1830

Type	Artikel-Nr.	Nom. Capa-citeit [t]	benutbaar schroef-draad [mm]	Schroefafmeting / Inhangschalm [Afmetingen in mm]	Antrek moment [Nm]	Draglaststabel [t]									
						1-Streng	2-Strengen	1-Streng	2-Strengen	2-Strengen		2-Strengen	3-/4-Strengen		3-/4-Strengen
						0°	0°	90°	90°	0°- 45°	45°- 60°	asymm. 3)	0°- 45°	45°- 60°	asymm. 3)
TWN 0121/1	F35000	1,12	M16 x 25	M16 x 40 DIN 7984 8.8	170 1)	1,12	2,24	1,12	2,24	1,6	1,12	1,12	2,4	1,7	1,12
	F35010	2,0	M20 x 30	M20 x 50 DIN 7984 8.8	350 1)	2,0	4,0	2,0	4,0	2,8	2,0	2,0	4,2	3,0	2,0
	F35020	3,15	M24 x 36	M24 x 60 DIN 7984 8.8	600 1)	3,15	6,3	3,15	6,3	4,5	3,15	3,15	6,7	4,7	3,15
	F35030	5,3	M30 x 50	M30 x 80 DIN 6912 10.9	1 200 1)	5,3	10,6	5,3	10,6	7,5	5,3	5,3	11,2	8,0	5,3
TWN 0122 	F35070	3,15	M16 x 25	M16 x 45 DIN 7984 10.9 2)	170 1)	3,15	6,3	3,15	6,3	4,5	3,15	3,15	6,7	4,7	3,15
	F35075	5,3	M20 x 36	M20 x 60 DIN 7984 10.9 2)	350 1)	5,3	10,6	5,3	10,6	7,5	5,3	5,3	11,2	8,0	5,3
	F35080	8,0	M30 x 50	M30 x 80 DIN 6912 10.9 2)	950 1)	8,0	16	8,0	16	11,3	8,0	8,0	17	12	8,0
	F35095	15	M36 x 53	M36 x 90 DIN 6912 10.9 2)	1 900 1)	15	30	15	30	21,2	15	15	31,8	22,5	15
	F35098	21,2	M42 x 67	M42 x 100 gel.DIN 7984 10.9 sp.2)	2 100 1)	21,2	42,4	21,2	42,4	30	21,2	21,2	45	31,8	21,2
	F35101	25	M45 x 67	M45 x 110 gel.DIN 7984 10.9 sp.2)	2 400 1)	25	50	25	50	35,4	25	25	53	37,5	25
	F35102	31,5	M56 x 88	M56 x 135 gel.DIN 7984 10.9 sp.2)	3 200 1)	31,5	63	31,5	63	44,5	31,5	31,5	66,8	47,3	31,5
	F35285	36	M56 x 88	M56 x 135 gel.DIN 7984 10.9 sp.2)	3 200 1)	36	72	36	72	50,9	36	36	76,4	54	36
TWN 0123	F34110	1,12	M16 x 30	B16 x 70 x 35	handvast aantrekken	1,12	2,24	1,12	2,24	1,6	1,12	1,12	2,4	1,7	1,12
	F34115	1,12	M16 x 30	A16 x 110 x 60		1,12	2,24	1,12	2,24	1,6	1,12	1,12	2,4	1,7	1,12
	F34120	2,0	M20 x 38	B16 x 70 x 35		2,0	4,0	2,0	4,0	2,8	2,0	2,0	4,2	3,0	2,0
	F34121	2,0	M20 x 38	A16 x 110 x 60		2,0	4,0	2,0	4,0	2,8	2,0	2,0	4,2	3,0	2,0
	F34130	3,15	M24 x 35	B18 x 85 x 40		3,15	6,3	3,15	6,3	4,5	3,15	3,15	6,7	4,7	3,15
	F34131	3,15	M24 x 45	A18 x 110 x 60		3,15	6,3	3,15	6,3	4,5	3,15	3,15	6,7	4,7	3,15
TWN 0127	F35157	3,15	M20 x 38	M20 x 50 ISO 4017 10.9 2)	350	3,15	6,3	3,15	6,3	4,5	3,15	3,15	6,7	4,7	3,15
	F35158	5,3	M24 x 35	M24 x 50 ISO 4017 10.9 2)	600	5,3	10,6	5,3	10,6	7,5	5,3	5,3	11,2	8,0	5,3
TWN 1120	F34405	0,3	M8 x 18	M8 x 35 12.9	met steeksleutel handvast aantrekken	0,3	0,6	0,3	0,6	0,42	0,3	0,3	0,64	0,45	0,3
	F34390	0,45	M10 x 18	M10 x 35 12.9		0,45	0,9	0,45	0,9	0,64	0,45	0,45	0,95	0,68	0,45
	F34395	0,6	M12 x 23	M12 x 40 12.9		0,6	1,2	0,6	1,2	0,85	0,6	0,6	1,3	0,9	0,6
	F34400	1,4	M16 x 28	M16 x 45 10.9		2,1	4,2	1,4	2,8	2,0	1,4	1,4	3,0	2,1	1,4
	F34410	2,5	M20 x 32	M20 x 50 10.9		3,0	6,0	2,5	5,0	3,5	2,5	2,5	5,3	3,8	2,5
	F34420	3,5	M24 x 40	M24 x 60 10.9		6,0	12	3,5	7,0	4,9	3,5	3,5	7,4	5,3	3,5
	F34430	6,7	M30 x 52	M30 x 80 12.9		7,1	14,2	6,7	13,4	9,5	6,7	6,7	14,2	10	6,7
	F34440	8,0	M36 x 66	M36 x 100 12.9		12,5	25	8,0	16	11,3	8,0	8,0	17	12	8,0
TWN 1884	F38005	0,5	M8 x 16	DIN 7991 M8 x 30 10.9	met inbussleutel handvast aantrekken	0,5	1,0	0,5	1,0	0,7	0,5	0,5	1,0	0,75	0,5
	F38006	0,75	M10 x 16	DIN 7991 M10 x 30 10.9		0,75	1,5	0,75	1,5	1,0	0,75	0,75	1,5	1,1	0,75
	F38007	1,0	M12 x 18	DIN 7991 M12 x 35 12.9		1,0	2,0	1,0	2,0	1,4	1,0	1,0	2,1	1,5	1,0
	F38010	1,7	M16 x 27	DIN 7991 M16 x 50 10.9		1,7	3,4	1,7	3,4	2,4	1,7	1,7	3,6	2,5	1,7
	F38020	2,6	M20 x 33	DIN 7991 M20 x 60 10.9		2,6	5,2	2,6	5,2	3,6	2,6	2,6	5,5	3,9	2,6
	F38030	3,5	M24 x 39	DIN 7991 M24 x 70 10.9		3,5	7,0	3,5	7,0	4,9	3,5	3,5	7,0	5,2	3,5
TWN 1890 	F35243	0,63	M10 x 17	M10 x 45 ISO 4017 12.9	80	0,63	1,26	0,63	1,26	0,89	0,63	0,63	1,3	0,95	0,63
	F35244	1,0	M12 x 22	M12 x 50 ISO 4017 12.9	130	1,0	2,0	1,0	2,0	1,4	1,0	1,0	2,1	1,5	1,0
	F35245	1,7	M16 x 30	M16 x 70 ISO 4017 10.9	180	1,7	3,4	1,7	3,4	2,4	1,7	1,7	3,6	2,6	1,7
	F35246	2,5	M20 x 38	M20 x 80 ISO 4017 10.9	350	2,5	5,0	2,5	5,0	3,5	2,5	2,5	5,3	3,8	2,5
	F35247	4,0	M24 x 40	M24 x 90 ISO 4017 12.9	500	4,0	8,0	4,0	8,0	5,7	4,0	4,0	8,5	6,0	4,0
	F35249	6,0	M30 x 44	M30 x 100 ISO 4017 10.9	500	6,0	12	6,0	12	8,5	6,0	6,0	12,7	9,0	6,0
	F35250	8,0	M36 x 64	M36 x 120 ISO 4017 12.9	750	8,0	16	8,0	16	11,3	8,0	8,0	17	12	8,0
	F35251	10	M42 x 74	M42 x 140 ISO 4017 10.9	950	10	20	10	20	14,1	10	10	21,2	15	10

1) voor draadboringen in staal
2) Er moeten bijkomende technische THIELE-specificaties in acht worden genomen
3) Verminderde draagvermogens volgens DIN 685-5

© Alle rechten voorbehouden

3.2 Kenmerken voor TWN 1830

Nominale capaciteit [t]	Artikel-nr.	Inhangschalm [mm]	benutbaar schroef-draad d x G [mm]	Antrek Moment [Nm]	Draagvermogen per aanslagpunt voor alignment en angulair bereik		
					$\beta_1 = \pm 5°$	$5° < \beta_1 \leq 105°$	$5° < \beta_2 \leq 45°$
					VOORKEURSPOSITIE		vermijdbaar
					[t]	[t]	[t]
0,45	F34306	B13 x 55 x 33	M10 x 15	Handvast aantrekken	0,9	0,6	0,45
0,6	F34307	B13 x 55 x 33	M12 x 18		1,2	0,75	0,6
1,4	F34300	B13 x 55 x 33	M16 x 20		2,8	1,7	1,4
2,5	F34310	B16 x 70 x 35	M20 x 25		5,3	2,8	2,5
3,5	F34320	B18 x 85 x 40	M24 x 30		7,0	4,0	3,5
5,3	F34330	B22 x 100 x 50	M30 x 40		10	6,3	5,3
8,0	F34340	B22 x 100 x 50	M36 x 50		15	9,5 [1)] 10 [2)]	8,0
10	F34350	B32 x 140 x 70	M42 x 60		18	13	10
12,5	F34353	B32 x 140 x 70	M45 x 65		20	15	12,5
12,5	F34355	B32 x 140 x 70	M48 x 68		20	16	12,5
12,5	F34361 #	B32 x 140 x 70	M52 x 78 #		20	16	12,5
17	F34360	B32 x 140 x 70	M56 x 78		28	22	17
17	F34363	B32 x 140 x 70	M64 x 96		28	22 [1)] 25 [2)]	17
31,5	F34380	B45 x 220 x 110	M72 x 108		50	40	31,5
35	F34383	B45 x 220 x 110	M80 x 120		50	48	35
40 t	F34385	B45 x 220 x 110	M90 x 135		50	50	40
40 t	F34388	B45 x 220 x 110	M100 x 150		50	50	40

1) tot productiedatum "1220" (december 2020)
2) vanaf de fabricagedatum "0121" (januari 2021)

Draagvermogen als functie van het aantal strengen en de inclinatiehoek in t

Nominale capaciteit [t]	Draad [mm]	1-Streng ± 5°	2-Strengen ± 5°	1-Streng 75- 105°	2-Strengen 75- 105°	2-Strengen 5) 0°- 45°	2-Strengen 5) 45°- 60°	2-Strengen 5) asymm.6)	3-/4-Strengen 5) 0°- 45°	3-/4-Strengen 5) 45°- 60°	3-/4-Strengen 5) asymm.6)
0,45	M10	0,9	1,8	0,6	1,2	0,85	0,6	0,6	1,3	0,9	0,6
0,6	M12	1,2	2,4	0,75	1,5	1,0	0,75	0,75	1,57	1,12	0,75
1,4	M16	2,8	5,6	1,7	3,4	2,4	1,7	1,7	3,6	2,6	1,7
2,5	M20	5,3	10,6	2,8	5,6	4,0	2,8	2,8	5,9	4,2	2,8
3,5	M24	7,0	14	4,0	8,0	5,7	4,0	4,0	8,5	6,0	4,0
5,3	M30	10	20	6,3	12,6	8,9	6,3	6,3	13,4	9,5	6,3
8,0	M36	15	30	9,5 [3)] 10 [4)]	19 [3)] 20 [4)]	13,4 [3)] 14,1 [4)]	9,5 [3)] 10 [4)]	9,5 [3)] 10 [4)]	20,2 [3)] 21,2 [4)]	14,3 [3)] 15 [4)]	9,5 [3)] 10 [4)]
10	M42	18	36	13	26	18,2	13	13	27,3	19,5	13
12,5	M45	20	40	15	30	21,2	15	15	31,8	22,5	15
12,5	M48	20	40	16	32	22,6	16	16	33,9	24	16
12,5	M52 #	20	40	16	32	22,6	16	16	33,9	24	16
17	M56	28	56	22	44	31,1	22	22	46,7	33	22
17	M64	28	56	22 [3)] 25 [4)]	44 [3)] 50 [4)]	31,1 [3)] 35,3 [4)]	22 [3)] 25 [4)]	22 [3)] 25 [4)]	46,7 [3)] 53 [4)]	33 [3)] 37,5 [4)]	22 [3)] 25 [4)]
31,5	M72	50	100	40	80	56	40	40	85	60	40
35	M80	50	100	48	96	68	48	48	102	72	48
40	M90	50	100	50	100	71	50	50	106	75	50
40	M100	50	100	50	100	71	50	50	106	75	50

3) tot productiedatum "1220" (december 2020)
4) vanaf de fabricagedatum "0121" (januari 2021)
5) Draagvermogens als functie van het aantal strengen en de inclinatiehoek voor de voorkeurspositie
6) Verminderde draagvermogens volgens DIN 685-5

© Alle rechten voorbehouden

4 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,
- controletermijnen en bevoegde personen voor controles zijn vastgesteld,
- een visuele en functiecontrole werd uitgevoerd en gedocumenteerd,
- de correcte wijze van bewaren van de documentatie is zeker gesteld.

Voer verpakkingen milieuvriendelijk als afval af volgens de lokale voorschriften.

5 MONTAGE EN DEMONTAGE

5.1 Voorbereidende maatregelen

Verzeker u ervan, dat bij de keuze van de inbouwplaatsen van de aanslagpunten

- de last de uitgeoefende krachten inclusief de bijbehorende veiligheidsfactoren veilig en zonder vervorming kan opnemen,
- ze goed aansluitend met de last verbonden zijn,
- er geen gevaarlijke plaatsen (beklemmingsplaatsen, afsnijplaatsen, grijp- of stootplaatsen) ontstaan,
- ze het transport door uitsteken niet belemmeren,
- omleidingen van aanslagmiddelen worden vermeden,
- ontoelaatbare belastingen worden uitgesloten,
- beschadiging van het aanslagmiddel, bijv. door scherpe kanten, is uitgesloten,
- ze gemakkelijk en zonder belemmering voor het aanslaan en losmaken van het aanslagmiddel bereikt kunnen worden.

5.2 Aanslagpunt monteren

De benutbare schroefdraaddiepte in het constructiedeel moet zo groot zijn, dat het veilig aanschroeven van de aanslagpunten gewaarborgd is. Gebruik alleen de meegeleverde schroeven!

Breng de schroefdraadboring haaks t.o.v. het aanschroefvlak in het constuctiedeel aan. De schroefdraaddiepte „L“ in het constuctiedeel moet minstens overeenkomen met de volgende waarden:

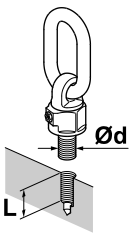
L = 1,0 x d in staal

L = 1,25 x d in gietijzer

L = 2,0 x d in aluminium

L = 2,5 x d in aluminium-magnesium-legeringen

(L = schroefdraaddiepte; d = schroefdraaddiameter)



- Zorg voor schone en droge schroefdraad aan aanslagpunt en constructiedeel.
- Voor zover de aanslagpunten permanent aan het constructiedeel bevestigd blijven gebruikt u vloeibaar borgmiddel voor het borgen van de schroeven.
- Bij doorgaande schroefverbindingen moet de moer tegen losraken worden geborgd.
- TWN 0123, TWN 1120 en TWN 1830
  Draai de aanslagpunten handvast in met een passende steek- of ringsleutel volgens DIN.
- TWN 0121/1, TWN 0122, TWN 0127 en TWN 1890:
  Draai de schroeven met de in de kenmerken aangegeven aantrekmomenten vast. Voorzover bij eenmalig gebruik is zeker gesteld dat de last niet gaat keren en het aanslagpunt niet losgedraaid kan worden, is een handvaste bevestiging met een steek- of ringsleutel volgens DIN voldoende.
  Bij meermalig neerzetten van de last is hierbij echter een controle vereist!
- TWN 1830 en TWN 1884
  Let erop dat bij schroefdraden M10 en M12 een maximaal draaimoment van 40 Nm niet wordt overschreden.

De schroefdraadboring moet van één van de hierna vermelde afkantingen van het aanschroefvlak zijn voorzien:

Schroefdraad [mm]	Afkanting [mm]
M8	1,5 $^{+0,5}$ x 45°
M10, M12	2,0 $^{+0,5}$ x 45°
M16, M20	2,5 $^{+0,5}$ x 45°
M24, M30	3,5 $^{+0,5}$ x 45°
M36 - M48	4,0 $^{+0,5}$ x 45°
M52# - M100	4,5 $^{+0,5}$ x 45°

6 GEBRUIKSVOORWAARDEN

6.1 Instructies voor normaal gebruik

Het bovendeel van het aanslagpunt met de inhangschalm moet zich altijd vrij kunnen bewegen.

Steunen tegen andere constructiedelen is niet toegestaan.

Zorg bij het aanslaan voor de juiste positie van het ophangoog (zie grafieken).

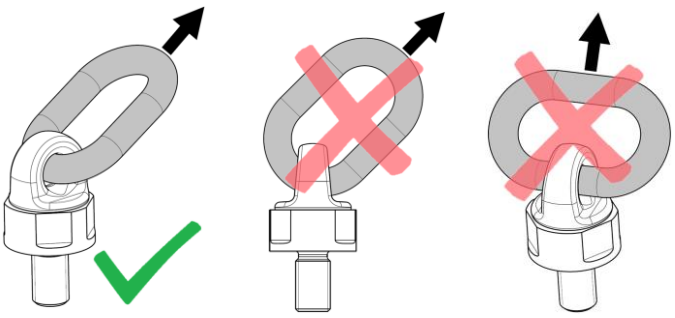
Controleer dat de aanslagpunten altijd met hun bovendeel en niet met de schroefbevestiging naar de belastingsrichting draaien.

Bij 4-parts-kettingsamenstellen bestaat in principe het gevaar, dat slechts twee tegenover elkaar liggende kettingparten belast worden. Controleer in dat geval het draagvermogen van aanslagpunten en kettingsamenstel en gebruik zo nodig onderdelen met hoger draagvermogen.

De krachtuitoefening moet in lengterichting van de ophangschalm plaats vinden.

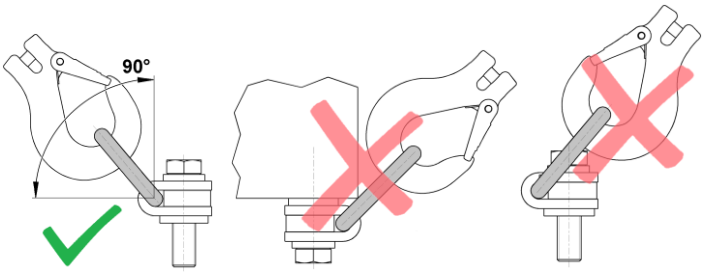
TWN 1830:

Het aanslagpunt mag niet voor het voortdurend of voor langere tijd draaien van de last worden gebruikt.

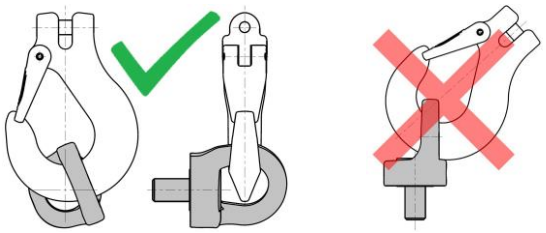


Voorkeurspositie | vermijdbaar | niet toegestaan

TWN 1890:



TWN 1884:



De componenten die met het oogje zijn verbonden, moeten altijd vrij kunnen bewegen.

6.2 Gebruik in doorboringen

Indien schroefbare aanslagpunten door middel van moeren in gaten (bijv. van metalen platen) worden bevestigd, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Het draaien of keren van de lading is niet toegestaan.
- De sterkteklasse van de moeren moet 10 of hoger zijn.
- De afschuining aan het einde van de schroefdraad moet buiten de moer uitsteken.
- Men moet zich ervan vergewissen dat het op te heffen onderdeel geschikt is om de uit te oefenen kracht veilig en zonder vervorming op te nemen, met inbegrip van de overeenkomstige veiligheidsfactoren.
- Er moeten passende maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de moer niet onbedoeld kan loskomen, bv. een passend draaimoment of schroefdraadborgmiddel.

© Alle rechten voorbehouden

6.3 Invloed van de temperatuur

Bij gebruik van de aanslagpunten bij hogere temperaturen moet het draagvermogen worden verlaagd. De in de tabellen aangegeven gereduceerde draagvermogens gelden alleen voor een kort gebruik onder de aangegeven temperatuuromstandigheden.

Temperaturbereik [1) #]	Resterend draagvermogen
-20 °C ≤ t ≤ 100 °C	100 %
100 °C < t ≤ 200 °C	85 %
200 °C < t ≤ 250 °C	80 %
250 °C < t ≤ 300 °C	75 %

1) Andere temperatuurbereiken alleen na consultatie van de fabrikant. #

Na verwarming boven de max. gebruikstemperatuur mogen de aanslagpunten niet meer in bedrijf worden genomen.

TWN 1830 en TWN 1884:

Denk eraan, dat er zich afhankelijk van de inbouwpositie van het aanslagpunt, bij hogere temperaturen uittreden en verlies van smeermiddel voordoet, waardoor de levensduur verkort kan worden. Verkort in dit geval de controle-intervallen.

6.4 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 CONTROLES, ONDERHOUD EN AFVOER ALS AFVAL

7.1 Algemeen

Voor controles en onderhoud dient de exploitant zorg te dragen!

Controletermijnen 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.

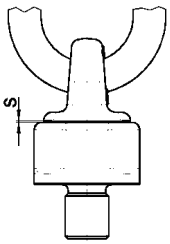
Controles worden in een gegevensbestand (DGUV I 209-062 c.q. DGUV I 209-063) ingevoerd, dat bij de inbedrijfname moet worden aangemaakt.

Dit bevat de technische gegevens en de identificatiegegevens.

Neem de aanslagpunten bij de volgende gebreken meteen uit bedrijf:

- onleesbare c.q. ontbrekende markering
- vervorming, rek of breuk van onderdelen,
- sneden, kerven, scheuren, barstjes, schade door beknelling
- beperkte draaibaarheid
- verwarming tot boven het toegestane bereik
- sterke corrosie
- slijtage, met meer dan 10 % bijv. in het diameterbereik van de inhanschalmen,
- schroeven c.q. schroefdraad met gebreken
- TWN 1830: Spleetmaat „s“ tussen bovendeel en basislichaam groter dan in de volgende tabel aangegeven:

Max. spleetmaat „s“ voor TWN 1830	
Schroefdraad	s [mm]
M10 - M20	1,5
M24	2,0
M30	2,5
M36	3,0
M42 - M64	3,5
M72 - M100	4,0



Controleservice

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

7.2 Onderhoud

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

Kleinere kerven en scheurtjes in de inhangschalmen of D-beugels kunnen worden verwijderd door zorgvuldig slijpen waarbij de maximale diameterreductie van 10% wordt gerespecteerd en er geen nieuwe kerven worden gemaakt. Documenteer alle onderhoudsmaatregelen.

7.3 Afvalverwijdering

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

8 RESERVEONDERDELEN

Gebruik alleen THIELE-onderdelen en alleen THIELE-schroeven, omdat hiervoor bijzondere specificaties gelden.

Type	Nominal capaciteit	Artikel-nr.	Schroefafmeting
TWN 0127	3,15	Z07742	M20 x 50 ISO 4017 10.9
	5,3	Z09017	M24 x 50 ISO 4017 10.9
TWN 1884	0,5	Z11727	DIN 7991 M8 x 30 10.9
	0,75	Z11728	DIN 7991 M10 x 30 10.9
	1,0	Z11363	DIN 7991 M12 x 35 12.9
	1,7	Z10869	DIN 7991 M16 x 50 10.9
	2,6	Z11200	DIN 7991 M20 x 60 10.9
	3,5	Z11199	DIN 7991 M24 x 70 10.9
TWN 1890	0,63	Z10836	M10 x 45 ISO 4017 12.9
	1,0	Z10795	M12 x 50 ISO 4017 12.9
	1,7	Z09544	M16 x 70 ISO 4017 10.9
	2,5	Z08692	M20 x 80 ISO 4017 10.9
	4,0	Z09809	M24 x 90 ISO 4017 12.9
	6,0	Z07810	M30 x 100 ISO 4017 12.9
	8,0	Z07828	M36 x 120 ISO 4017 12.9
	10	Z10136	M42 x 140 ISO 4017 10.9

9 GEBRUIK VAN ANDERE SCHROEVEN

Mocht het vanwege de lokale situatie noodzakelijk zijn andere schroeven te gebruiken dan de meegeleverde of de in hoofdstuk 8 genoemde schroeven, moet de exploitant zich ervan verzekeren, dat

- de schroeven overeenkomen met de aangegeven diameter en met de aangegeven sterkteklasse,
- de minimale inschroefdiepten gewaarborgd zijn,
- de schroeven tot 100% op scheurvorming werden getest,
- voor iedere schroefuitvoering een kerftaaiheid van min. 36 J als gemiddelde waarde uit drie tests bij -20 °C c.q. voor de laagste gebruikstemperatuur, voor zover deze -20 °C onderschrijdt, werd verkregen en daarbij geen van de tests 25 J onderschrijdt,
- de schriftelijke verklaring inzake de test op scheurvorming en kerftaaiheid aan de documentatie wordt toegevoegd.

10 OPSLAG

Sla aanslagpunten droog op bij temperaturen tussen 0 °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

Email: info@thiele.de

© Alle rechten voorbehouden

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

volgens de Machinerichtlijn 2006/42/EG, Bijlage II A voor een machine

De fabrikant, THIELE GmbH & Co. KG verklaart hierbij, dat

- **TWN 0121/1 Draaibaar aanslagpunt, met glijlagering**
- **TWN 0122 Aanslagpunt, schroefuitvoering**
- **TWN 0123 Aanslagpunt met oog, schroefuitvoering**
- **TWN 0127 Aanslagpunt met D-beugel**
- **TWN 1120 Aanslagpunt TITAAN, schroefuitvoering**
- **TWN 1830 Aanslagpunt X-TREME, draaibaar met kogellagering**
- **TWN 1884 Aanslagpunt KE, draaibaar met kogellagering**
- **TWN 1890 Aanslagpunt XS-Point, draaibaar**

die door THIELE samen met het bijbehorende testcertificaat in de handel worden gebracht, in overeenstemming zijn met de daarop betrekking hebbende bepalingen van de EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG.

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

- DIN EN ISO 12100
- DIN EN 1677-1
- DIN EN 1677-4

De volgende overige normen en specificaties werden toegepast:

- DIN 685-5
- DIN 5688-3

Deze verklaring behelst geen garantie omtrent eigenschappen.
Veiligheidsinstructies en handleidingen van de producten moeten in acht worden genomen.

Verantwoordelijke voor de documentatie
Rene Völz
(Directie kwaliteit en milieu)
Tel.: +49(0)2371/947-541

Iserlohn 27.07.2021
Dr. Michael Hartmann
(Directeur)

© Alle rechten voorbehouden