

Original au sens de la norme 2006/42/CE

Crochets à
linguet
à chapeTWN 1340/1
TWN 1840/1Crochets à
linguet
à œilTWN 0855/1
TWN 0858/1
TWN 1841/1Crochets de
fonderieTWN 0859
TWN 0856
TWN 1856Crochets à
émerillon

TWN 0854

Crochet de
transport
moteur

TWN 0889

1 DESCRIPTION ET UTILISATION CONFORME

Les crochets THIELE sont prévus pour être utilisés dans des élingues chaînes multibrins conformément à la norme EN 818-4 ou en partie dans des chaînes d'arrimage conformément à la norme EN 12195-3 et y sont utilisés pour l'accrochage à la charge.

Le raccordement à la chaîne d'arrimage se fait soit directement au moyen de la chape ou indirectement par un maillon de liaison placé dans l'œil. Les crochets à œil conviennent également pour des élingues chaînes multibrins soudées.

Les crochets ne doivent être utilisés que :

- dans le cadre des portances autorisées,
- dans le cadre des types d'élingage et angle d'inclinaison autorisés
- dans le cadre des limites de température autorisées,
- par des personnes instruites et chargées de la tâche.

Les crochets de THIELE sont conformes à la directive Machines CE et présentent une portance de coefficient de sécurité min. 4. Ils sont la plupart du temps certifiés par l'association professionnelle allemande du bois et du métal (BGHM) # et portent l'estampille H4.

Les crochets sont marqués avec la taille nominale de la chaîne et la classe de qualité, la marque du fabricant et le code de traçabilité.

Les crochets de THIELE sont conçus pour une résistance de 20 000 alternances de charges dynamiques à charge maximum. En cas de sollicitations plus importantes (p. ex. mode automatique/multipostes), réduire la charge utile.

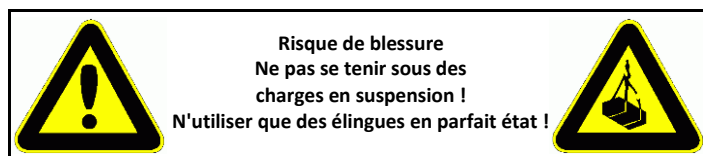
Les crochets THIELE avec sécurité (à l'exception du TWN 0889) peuvent également être utilisés pour l'arrimage. S'ils sont utilisés **exclusivement** pour l'arrimage, la force d'arrimage maximale (LC) s'obtient en doublant la capacité de charge, soit $LC = 2 \times WLL$. #

Une utilisation alternée pour le levage et l'arrimage n'est autorisée que jusqu'à la charge correspondant à l'indication de la capacité de charge (WLL), c'est-à-dire $LC = WLL$!

Une seule charge d'arrimage supérieure à la capacité de charge ($LC > WLL$) suffit à rendre inadmissible toute utilisation ultérieure comme point d'ancrage. #

Les crochets ne sont généralement pas autorisés pour le transport de personnes.

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ



- Les opérateurs, les monteurs et le personnel d'entretien doivent particulièrement respecter les instructions de service des élingues chaînes multibrins dans lesquels les crochets sont montés, les documentations de l'assurance accidents légale allemande (DGUV) # DGUV V 1, DGUV R 109-017, DGUV I 209-013 et DGUV I 209-021 ainsi que les normes DIN 685-5 et DIN EN 818-6.
- En République fédérale d'Allemagne, l'Ordonnance sur la sécurité et la santé au travail (BetrSichV) doit être appliquée et la Règle technique pour la sécurité au travail TRBS 1201, en particulier l'Annexe 1, chapitre 2 « Prescriptions particulières pour l'utilisation des équipements de travail pour le levage de charges » doit être respectée.

- En dehors de l'Allemagne, les réglementations spécifiques du pays d'exploitation sont à respecter.
- Les consignes concernant la sécurité, le montage, la manipulation, le contrôle et l'entretien contenues dans cette instruction de service et les documentations mentionnées sont à mettre à la disposition des personnes concernées.
- Veiller à ce que cette instruction de service soit conservée et disponible à proximité du produit pendant toute sa durée d'utilisation. Pour des remplacements, contacter le fabricant. Voir également le chapitre 7.
- Pour tous les travaux, porter un équipement de protection personnelle !
- **Un montage et une utilisation non conformes peuvent provoquer des blessures sur les personnes et/ou des dommages au matériel.**
- Le montage, le démontage, le contrôle et l'entretien ne doivent être effectués que par des personnes autorisées et habilitées.
- Des modifications de constructions (p. ex. soudure, courbure) sont interdites.
- **Les opérateurs sont tenus d'effectuer un contrôle visuel et, le cas échéant, fonctionnel des dispositifs de sécurité avant chaque utilisation.**
- L'utilisation de crochets usés, déformés ou endommagés est interdite.
- Les crochets ne doivent pas être surchargés.
- Ne pas forcer pour mettre des crochets en position.
- Ne pas charger les crochets à la pointe.
- Les crochets doivent posséder des linguets de sécurité en état de fonctionnement.
- Ne pas solliciter les crochets au point qu'ils se déforment.
- La plus grande prudence est de mise pour l'utilisation de crochet sans linguets de sécurité, p. ex. en raison de conditions opérationnelles, et une analyse spéciale de dangerosité doit être effectuée.
- L'utilisation sans dispositifs de sécurité fonctionnels (goupille, linguet) est interdite.
- Les linguets de sécurité ne doivent pas être sollicités de manière opérationnelle.
- Évitez les bords tranchants. Utilisez des protège-arêtes ou réduisez la capacité de charge de 20 %.
- La procédure de levage ne doit être lancée que s'il est garanti que la charge est correctement élinguée.
- Tenir les mains et autres parties du corps loin des crochets lors de la levée de la charge.
- De forts à-coups, p. ex. en laissant tomber la charge dans les crochets, sont à éviter.
- Ne pas coincer les crochets sous la charge.
- En cas de doute sur l'utilisation, le contrôle, l'entretien ou autres, contacter le responsable de la sécurité dans l'entreprise ou le fabricant.

THIELE se dégage de toute responsabilité pour des dommages résultant du non-respect des consignes, normes et mises en garde énoncées !

THIELE ne donne pas de validation générale pour la classe de qualité 10 pour l'assemblage de pièces de fabricants différents !

Il est formellement interdit de travailler sous l'influence de stupéfiants et d'alcools (même résiduels) ainsi que de médicaments qui altèrent les sens !

3 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Lors de la première mise en service, s'assurer que

- les pièces livrées correspondent aux pièces commandées et qu'elles ne sont pas endommagées,
- le certificat de contrôle et l'instruction de montage sont présents,
- les marquages et les documentations correspondent,
- les délais de contrôle et que les personnes habilitées à effectuer ces contrôles sont définis,
- qu'un contrôle visuel et fonctionnel est effectué et protocolé,
- les documentations sont conservées au propre.

Éliminer les emballages dans le respect de l'environnement selon les réglementations locales.

INSTRUCTION DE MONTAGE

CROCHETS

CLASSE DE QUALITÉ 8 ET 10

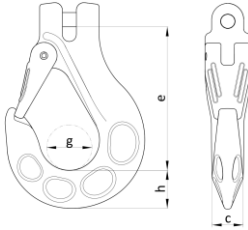


4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les tableaux ne contiennent que des références et des données standard, pas de modèles spécifiques client.

4.1 Crochet à linguet à chape TWN 1340/1, classe 8

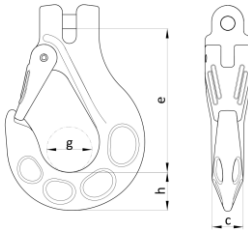
Modèle selon TWN 1340 sans linguet (non listé)



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions # [mm]				Poids [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 Crochet à linguet à chape TWN 1840/1, classe 10

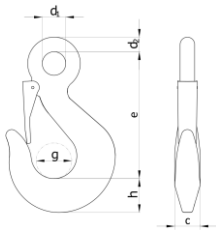
Modèle selon TWN 1840 sans linguet (non listé)



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions # [mm]				Poids [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 Crochet à linguet à œil TWN 0855/1, classe 8

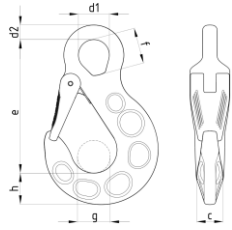
Modèle selon TWN 0855 sans linguet (non listé)



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions # [mm]						Poids [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 Crochet à linguet à œil TWN 0858/1, classe 8

Modèle selon TWN 0858 sans linguet (non listé)

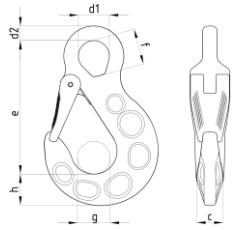


Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions # [mm]								Poids [kg]
			c	d ₁	d ₂	e	f	g	h		
6-8	F329010 #	1,12	17	21 ¹⁾	11	91,5	-	20	20	0,36	
8-8	F329110 #	2,0	20	28 ¹⁾	14	118	-	27	25	0,76	
10-8	F329210 #	3,15	28	36 ¹⁾	18	146	-	34	32	1,49	
13-8	F329310 #	5,3	34,5	42 ¹⁾	21	168	-	41	41	2,54	
16-8	F329410 #	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⁾ avec œillet circulaire #

4.5 Crochet à linguet à œil TWN 1841/1, classe 10

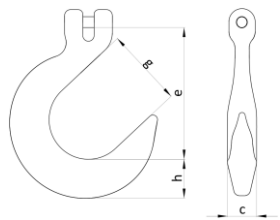
Modèle selon TWN 1841 sans linguet (non listé)



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions # [mm]								Poids [kg]
			c	d ₁	d ₂	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⁾ avec œillet circulaire #

4.6 Crochet à linguet à chape TWN 0859, classe 8



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]				Poids [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

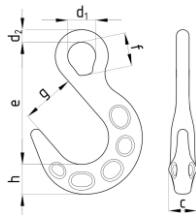
INSTRUCTION DE MONTAGE

CROCHETS

CLASSE DE QUALITÉ 8 ET 10



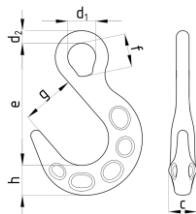
4.7 Crochet de fonderie TWN 0856, classe 8



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]							Poids [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⁾ avec œillet circulaire

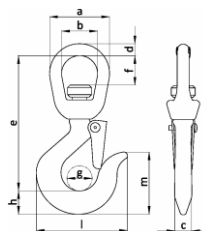
4.8 Crochet de fonderie TWN 1856, classe 10



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]							Poids [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

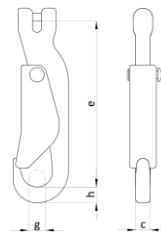
¹⁾ avec œillet circulaire

4.9 Crochet à émerillon TWN 0854, classe 8



Taille nom.	Réf.	Port. [t]	Dimensions # [mm]										Poids [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

4.1 Crochet pour transport de moteur TWN 0889, classe 8

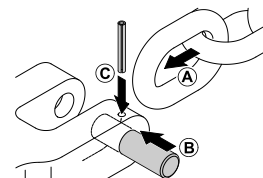


Taille nominale	Réf.	Épaisseur nominale [mm]	Portance [t]	Dimensions [mm]				Poids [kg]
				c	e	g	h	
0,50	F33439	6	0,50	137	19	13	12	0,55

5 MONTAGE ET DÉMONTAGE

5.1 Montage du système de chape

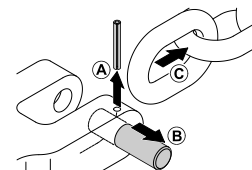
- Retirer éventuellement la goupille et le boulon.
- (A) Faire entrer l'extrémité de la chaîne dans la chape.
- (B) Faire passer le boulon par le côté dans la chape à travers le dernier maillon de la chaîne jusqu'à la butée.
- (C) Faire entrer la goupille de sécurité du boulon de manière à ce qu'elle ne dépasse pas. La fente doit être à l'opposée du boulon.
- Vérifier que la chaîne se déplace librement !



Les goupilles ne sont à utiliser qu'une seule fois.

5.2 Démontage du système de chape

- Détendre la chaîne concernée.
- (A) Chasser la goupille avec un marteau et un mandrin.
- (B) Chasser le boulon avec un mandrin.
- (C) Extraire la chaîne.



Les mandrins adéquats sont disponibles sous la référence Z03303.

5.3 Linguet

Le démontage se fait en chassant la goupille.

Le montage se fait en positionnant le ressort et le linguet et en introduisant la grosse goupille. Vient ensuite la fine goupille. Veiller là à ce que sa fente soit positionnée en face de celle de la grosse goupille.

Vérifier le fonctionnement parfait du linguet.

INSTRUCTION DE MONTAGE

CROCHETS

CLASSE DE QUALITÉ 8 ET 10



6 UTILISATION

6.1 Consignes pour l'utilisation normale

Les crochets fixés à la charge doivent pouvoir se déplacer librement.

Les crochets ne doivent pas se trouver sur le côté de la charge ou d'autres pièces de construction.

6.2 Plage de températures

Si les crochets sont utilisés par des températures élevées, réduire la portance selon la table suivante.

Classe	Plage de températures	Portance restante
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 %

Les crochets ne doivent plus être utilisés s'ils ont été soumis à des températures supérieures aux températures d'utilisation maximales.

6.3 Influences environnementales

L'utilisation dans un environnement avec des acides, des produits chimiques agressifs ou corrosifs ou leurs émanations est interdite.

Tout traitement de galvanisation est interdit.

7 INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE SERVICE

Les instructions de montage et de service actuelles peuvent être téléchargées en format PDF sur le site internet de THIELE.



8 PIÈCES DE RECHANGE

N'utiliser que des pièces de rechange originales.

8.1 Kit de pièces de rechange pour les linguets

composé de linguet, ressort et goupilles

pour TWN 0835/1, TWN 0858/1, TWN 1340/1		pour TWN 1835/1, TWN 1840/1, TWN 1841/1	
Taille nominale	Réf.	Taille nominale	Réf.
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 Kit de pièces de rechange pour la chape

composé de boulon et goupille

Taille nominale	Réf.	Taille nominale	Réf.
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 CONTRÔLES, ENTRETIEN, MISE EN DÉCHETS

9.1 Contrôles

Contrôles et entretiens sont à la charge de l'exploitant !

L'exploitant est tenu de déterminer les cycles de contrôles !

Un contrôle par une personne habilitée est à effectuer au minimum une fois par an et à consigner dans un procès-verbal, en cas de fortes sollicitations plus souvent. Un contrôle supplémentaire de résistance à la rupture doit être effectué au plus tard après trois ans. Un essai de charge ne remplace pas ce contrôle.

Les contrôles sont à consigner dans un fichier (DGUV I 209-062 et DGUV I 209-063) devant être créé lors de la mise en service. Ce fichier doit contenir les caractéristiques techniques des chaînes et des pièces ainsi que le certificat d'identification.

Mettre immédiatement les crochets hors service si les dommages suivants sont constatés :

- marquages illisibles ou manquants,
- déformations, allongement ou cassures,
- fissures, entailles, cisaillements, écrasements,
- échauffement à des températures supérieures à la plage autorisée,
- corrosion prononcée,
- ressort cassé,
- dispositifs de sécurité ne fonctionnant pas correctement ou manquants, p. ex. un linguet de sécurité sur un crochet,
- usure de plus de 10 %, p. ex. diamètre des boulons,
- sécurité de dévissage ou boulon manquant ou endommagé.

9.2 Service de contrôle

THIELE propose contrôle et entretien par du personnel qualifié et formé.

9.3 Entretien

Les travaux d'entretien ne doivent être effectués que par des personnes habilitées.

De petites entailles et criques peuvent être éliminées par ponçage soigneux en ne dépassant pas la réduction maximale de section de 10 % et en évitant de faire des encoches.

Consigner toutes les mesures d'entretien prises dans un procès-verbal.

9.4 Mise en déchet

Mettre les pièces et les accessoires en acier remplissant les critères de dépose à la ferraille selon les réglementations locales.

10 STOCKAGE

Entreposer les crochets dans un endroit propre et sec à des températures entre +5 °C et +40 °C.

11 MENTIONS LÉGALES

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