

Instruction de montage

Original au sens de la norme 2006/42/CE



Éléments raccourcisseurs

Classe 8 et 10/XL



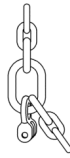
Crochet raccourcisseur TWN 0827/1 TWN 0827



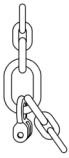
Crochet raccourcisseur TWN 1827/1 TWN 1827



Sabot raccourcisseur TWN 0851 TWN 1851



Système raccourcisseur TWN 0896



Système raccourcisseur TWN 1896

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

1 Description et utilisation conforme

Les éléments raccourcisseurs de THIELE (crochet, sabot, système) sont prévus pour raccourcir de manière sécuritaire des élingues chaînes dans des systèmes multibrins conformément à la norme EN 818-4 pour l'élingage de charges.

Les éléments raccourcisseurs ne doivent être utilisés qu'avec une seule élingue sollicitée.

Les éléments raccourcisseurs ne doivent être utilisés que

- dans le cadre de la portance autorisée
- 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 raccourcisseurs peuvent être également utilisés dans des chaînes d'arrimage selon la norme EN 12195.

Une utilisation bivalente levage et arrimage est interdite !

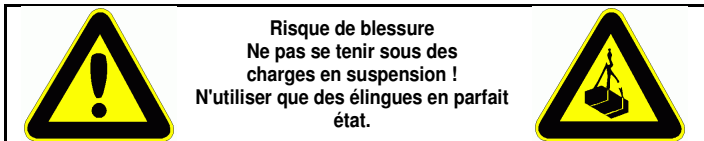
Les éléments raccourcisseurs ne sont en règle générale pas autorisés pour le transport de personnes !

Les éléments raccourcisseurs sont conformes à la directive Machines CE et présentent une portance de coefficient de sécurité min. 4.

Les éléments raccourcisseurs 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/multi postes), réduire la charge utile.

La taille nominale et la classe de chaîne, l'identification du fabricant et le code de traçabilité sont indiqués sur les éléments raccourcisseurs.

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 éléments raccourcisseurs sont utilisés et les documentations des associations professionnelles (Allemagne) DGUV V 1, DGUV R 100-500 Chapitre 2.8, DGUV I 209-013 et DGUV I 209-021 ainsi que les normes DIN 685-5 et DIN EN 818-6.
- 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 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 endommagements du 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.
- Effectuer un contrôle visuel avant chaque utilisation.

- L'utilisation d'éléments raccourcisseurs usés, déformés ou endommagés est interdite.
- Ne jamais soumettre les éléments raccourcisseurs à des charges supérieures à la portance indiquée.
- La plus grande prudence est de mise en cas d'utilisation d'éléments raccourcisseurs sans sécurités supplémentaires (p. ex. TWN 0827, TWN 1827 ou TWN 0851), la position de la chaîne dans l'élément raccourcisseur est alors à contrôler à chaque levage.
- Les éléments de sécurité ne doivent pas être sollicités de manière opérationnelle.
- Ne pas forcer pour mettre des éléments raccourcisseurs en position.
- Ne pas tordre les chaînes ni y faire des nœuds.
- Un angle d'inclinaison inférieur à 15° est à éviter et supérieur à 60° interdit pour les élingues chaînes multibrins.
- Ne pas solliciter les éléments raccourcisseurs au point qu'ils se déforment.
- Les raccourcissements ne doivent être effectués qu'avec des éléments raccourcisseurs.
- Ne solliciter que la partie de la chaîne qui sort du sabot de raccourcissement.
- Tenir les mains et autres parties du corps loin des dispositifs d'élingage lors de la levée de la charge.
- De forts à-coups, p. ex. en laissant tomber la charge dans le dispositif d'élingage, sont à éviter.
- L'utilisation sans dispositifs de sécurité fonctionnels (clavette, goupille, goupille de sécurité) est interdite.
- Les éléments raccourcisseurs doivent pouvoir s'aligner dans la direction de la sollicitation.
- 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 tout dommage résultant du non-respect des consignes, normes et mises en garde énoncées !

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

L'élingage/arrimage est formellement interdit sous l'influence de stupéfiants et d'alcools (même résiduels) !

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, la déclaration de conformité et l'instruction de service sont présents,
- les marquages et les documentations correspondent,
- les documentations sont conservées au propre.

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

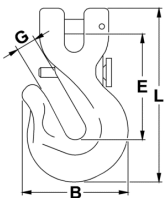
4 Caractéristiques techniques

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

4.1 Crochet raccourcisseur TWN 0827/1 Classe 8

Modèle selon TWN 0827 sans sécurité

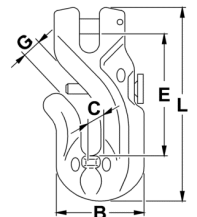
Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]				Poids env. [kg]
			E	G	L	B	
7/8-8	F33201	2,0	61	9	101	61	0,6
10-8	F33211	3,15	73	12	125	75	1,0
13-8	F33221	5,3	95	15	160	95	2,2
16-8	F33231	8,0	112	18	188	120	3,5
20-8	F33246	12,5	148	22,5	242	141	7,4



4.2 Crochet raccourcisseur TWN 1827/1 Classe 10/XL

Modèle selon TWN 1827 sans sécurité

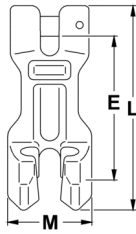
Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]					Poids env. [kg]
			E	G	L	B	C	
6-10/XL ¹⁾	F33195	1,4	-	-	-	-	-	
8-10/XL	F33205	2,5	71	9,5	110	55	34	0,51
10-10/XL	F33215	4,0	83	12,5	132	67	42	0,95
13-10/XL	F33225	6,7	109	15,5	168	79	54	1,75
16-10/XL ¹⁾	F33235	10,0	-	-	-	-	-	-



1) en préparatio

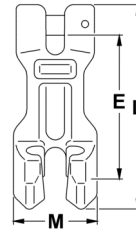
4.3 Sabot raccourcisseur TWN 0851, classe 8

Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			E	L	M	
6-8	F34910	1,12	54	81	32	0,21
7-8	F34920	1,5	74	108	43	0,42
8-8	F34925	2,0	80	115	46	0,56
10-8	F34930	3,15	90	134	56	0,94
13-8	F34940	5,3	117	175	72	2,1
16-8	F34950	8,0	144	214	86	3,6
18-8	F34960	10,0	162	241	98	5,4
20-8	F34970	12,5	158	241	98	5,4
22-8	F34980	15,0	198	295	118	9,0
26-8	F34985	21,2	195	309	130	12,0
32-8	F34990	31,5	240	381	160	19,0

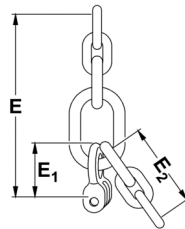


4.4 Sabot raccourcisseur TWN 1851, classe 10/XL

Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			E	L	M	
6-10/XL	F34904	1,4	54	81	32	0,21
8-10/XL	F34924	2,5	80	115	46	0,6
10-10/XL	F34934	4,0	90	134	56	0,96
13-10/XL	F34944	6,7	117	175	72	2,10
16-10/XL	F34954	10,0	144	214	86	3,6

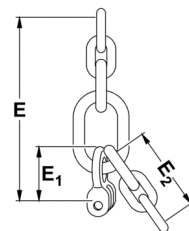


4.5 Système raccourcisseur TWN 0896, classe 8



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]				Poids env. [kg]
			E	E ₁	E ₂	Maillon B	
6-8	F0896068	1,12	137	31	60	Ø10x46x23	0,32
8-8	F0896088	2,0	176	38	78	Ø13x60x30	0,7
10-8	F0896108	3,15	215	46	99	Ø16x70x35	1,4
13-8	F0896138	5,3	270	59	126	Ø18x85x40	2,6
16-8	F0896168	8,0	326	76	150	Ø22x100x50	4,5
18-8	F0896188	10,0	347	79	168	Ø22x100x50	6,2
22-8	F0896228	15,0	450	100	210	Ø32x140x70	12,0

4.6 Système raccourcisseur TWN 1896, classe 10/XL



Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]				Poids env. [kg]
			E	E ₁	E ₂	Maillon B	
6-10/XL	F189606	1,4	137	31	60	Ø10x46x23	0,32
8-10/XL	F189608	2,5	175	38	78	Ø13x60x30	0,7
10-10/XL	F189610	4,0	215	46	99	Ø16x70x35	1,4
13-10/XL	F189613	6,7	270	59	126	Ø18x85x40	2,6
16-10/XL	F189616	10,0	326	76	150	Ø22x100x50	5,0

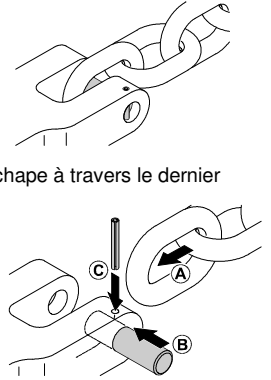
5 Montage et démontage

5.1 Système de chape

Seules des chaînes et des pièces de construction de même taille nominale peuvent être associées !

Montage

- 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 !

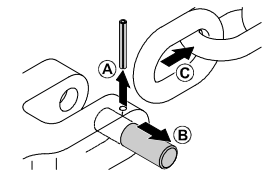


Ne raccorder que des boulons et des éléments d'élingage de la même classe (les boulons sont estampillés sur la face à partir d'un Ø 13 mm).

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

Démontage

- Détendre la chaîne concernée.
- (A) Chasser la goupille avec un marteau et un mandrin²⁾.
- (B) Chasser le boulon avec un mandrin.
- (C) Extraire la chaîne.



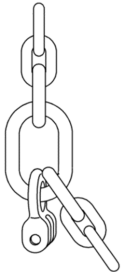
²⁾ Les mandrins adéquats sont disponibles sous la référence Z03303.

5.2 Systèmes raccourcisseurs

En général, une des extrémités de la chaîne est raccordée à une chape en anneau elle-même montée dans le maillon d'accrochage. Un raccordement au maillon d'accrochage avec un maillon de liaison est également possible.

L'autre extrémité est en générale raccordée au moyen de la chape avec un crochet ou un sabot raccourcisseur.

Une deuxième élingue sera montée au moyen de la chape à l'extrémité de laquelle sera montée la ferrure de terminaison pour l'élingage de la charge. Cette élingue peut être maintenant raccourcie au moyen de l'élément raccourcisseur.



6 Utilisation

6.1 Généralité

Il est interdit de fabriquer une élingue chaîne à 4 brins au moyen d'éléments raccourcisseurs à partir d'une élingue chaîne à 2 brins.

Le raccourcissement d'élingue individuelle dans un système à plusieurs élingues provoque une répartition asymétrique de la charge. Dans ce cas-là, respecter les réductions de charge utile.

6.2 Influences thermiques

Si l'élingue chaîne multibrins est utilisée par des températures élevées, la portance est à réduire selon la table suivante.

Classe	Plage de températures	Portance restante
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 %

Les pièces ne doivent plus être utilisées si elles ont été soumises 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 Pièces de rechange

N'utiliser que des pièces de rechange originales.

7.1 Kit de pièces de rechange pour la chape

composé de boulon et goupille

Taille nominale	Réf. Kit de rechange	Taille nominale	Réf. Kit de rechange
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		
20-8	F48369		
22-8	F48367		
26-8	F48373		
32-8	F48371		

7.2 Set de pièces de rechange Système de sécurité TWN 0827/1, TWN 1827/1

composé de goupille de sécurité, ressort et écrou moleté.

Crochet raccourcisseur	Taille nominale	Réf. Kit de pièces de rechange
TWN 0827/1	8-8	F48330
	10-8	F48328
	13-8	F48329
	16-8	F48339
	20-8	F48345
TWN 1827/1	6-10/XL	Sur demande
	8-10/XL	Sur demande
	10-10/XL	Sur demande
	13-10/XL	Sur demande
	16-10/XL	Sur demande

Démontage

Pour ouvrir le système de sécurité, retirer l'écrou.
Retirer ensuite le ressort et la goupille.

Montage

Avant de monter le nouveau système de sécurité, nettoyer l'alésage. Faire entrer le ressort puis la goupille du côté mince dans l'alésage de manière à ce que le filet ressorte de l'autre côté au crochet. Vérifier que la goupille se déplace librement.

Placer l'écrou et le freiner contre tout dévissage accidentelle par trois coups de pointe au niveau du filetage.

8 Contrôles, entretien, mise en déchets

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 de l'élingue chaîne multibrins. Ce fichier doit contenir les caractéristiques techniques des chaînes et des pièces ainsi que le certificat d'identification.

Mettre immédiatement les éléments raccourcisseurs hors service si les dommages suivants sont constatés :

- marquages illisibles ou manquant,
- déformations, allongement ou cassures,
- fissures, entailles, cisaillements, écrasements,
- échauffement à des températures supérieures à la plage autorisée,
- corrosion prononcée,
- dispositifs de sécurité ne fonctionnant pas correctement ou manquants, p. ex. goupille de sécurité défectueuse,
- usure de plus de 10 %, p. ex. diamètre des boulons,
- sécurité manquante ou endommagée.

Service de contrôle

THIELE propose contrôle et entretien d'élingues chaînes multibrins par du personnel qualifié et formé.

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.

Mise en déchet

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

9 Stockage

Entreposer les pièces dans un endroit propre et sec à des températures entre 0 °C et +40 °C.

10 Mentions légales

THIELE GmbH & Co. KG, Werkstraße 3, 58640 Iserlohn, Deutschland
Tél. : +49(0)2371/947-0 // Email: info@thiele.de

© THIELE GmbH & Co. KG, 2015. Tout droit réservé

#" Indique des modifications apportées par rapport à la version précédente.