

Originale au sens de la norme 2006/42/CE



## 1. DESCRIPTION ET UTILISATION CONFORME

Les maillons de liaison sont prévus pour être utilisés dans des élingues chaînes multibrins conformément à la norme EN 818-4, pour l'élingage et le levage de charges ainsi que dans des chaînes d'arrimage conformément à la norme EN 12195-3. Ils servent principalement au raccordement d'élingues individuelles entre elles avec des maillons d'élingage ou de transition ou des pièces d'élingage à œil et ne peuvent être utilisés qu'avec un seul brin chargé.

Un maillon de liaison est composé de deux moitiés symétriques reliées entre elles par un boulon freiné. La taille nominale en millimètres et en pouces # et la classe de chaîne, l'identification du fabricant et le code de traçabilité sont indiqués sur le maillon.

Les maillons d'assemblage sont certifiés par l'association professionnelle allemande du bois et du métal (BGHM) et portent donc le cachet H4.#

Les maillons de liaison sont conformes à la directive Machines 2006/42/CE et présentent une de coefficient de sécurité min. 4.

Les maillons de liaison 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, traverses magnétiques), réduire la charge utile avant l'utilisation.

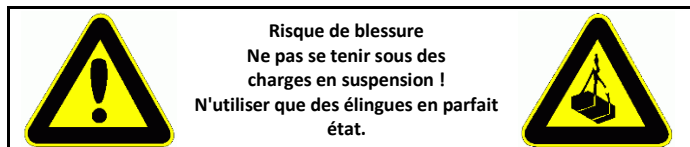
Les maillons de liaison ne doivent être utilisés que

- 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

Lorsqu'il est utilisé dans des chaînes d'arrimage, la force d'arrimage maximale (LC = Lashing Capacity) est obtenue en doublant la capacité de charge.#

Une utilisation bivalente levage et arrimage est interdite !

## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



- Les opérateurs, les monteurs et le personnel d'entretien doivent respecter en particulier les instructions de service et les documentation de l'association professionnelle allemande DGUV V 1, DGUV R 109-017, DGUV R 109-004, DGUV I 209-013 et DGUV I 209-021 ainsi que les normes DIN 685-5 et 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 de cette instruction de service et des 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 Chapitre 10.
- **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 construction sont interdites (p. ex. soudure, ponçage).
- **Les opérateurs sont tenus d'effectuer un contrôle visuel et, le cas échéant, fonctionnel des dispositifs de sécurité avant chaque utilisation.**

- L'utilisation de maillons de liaison usés, déformés ou endommagés est interdite.
- Ne jamais soumettre les maillons de liaison à des charges supérieures à la portance indiquée.
- Ne pas forcer pour mettre des dispositifs d'élingage/d'arrimage en position.
- Éviter le passage sur des arêtes vives.
- Ne pas tordre les chaînes, ne pas y faire des nœuds.
- L'utilisation sans douilles de serrage jointives ou contre d'autres pièces de construction est interdite.
- En cas de doute sur l'utilisation, le contrôle, l'entretien ou autres, contacter le responsable de la sécurité 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

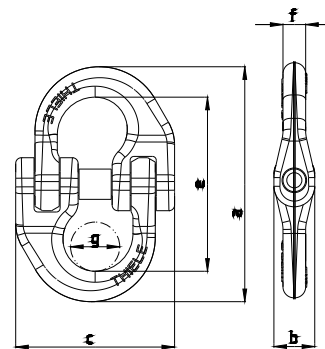
- les pièces livrées correspondent aux pièces commandées et qu'elles ne sont pas endommagées,
- le certificat de contrôle, la déclaration de conformité et l'instruction de service sont présents,
- les marquages et les documentations correspondent,
- les délais de contrôle et que les personnes habilitées 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.

## 4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES #

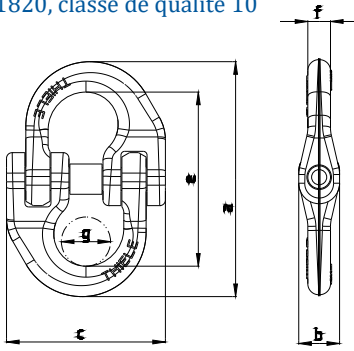
Les tableaux contiennent les numéros d'article des versions standard, mais pas les versions spécifiques aux clients.

### 4.1 „THI-LOK“ TWN 1320, classe de qualité 8



Diamètre nominal	Portance WLL [t]	Réf.	Dimensions [mm]						Mass [kg]
			a	b	c	e	f	g	
6-8	1,12	F308061	53	11	38	39	7	13	0,07
7-8	1,5	F308151	65	13	48	47	8	16	0,12
8-8	2,0	F308161	74	14	53	54	9	18	0,17
10-8	3,15	F308261	88	18	62	64	12	22	0,29
13-8	5,3	F308361	118	23	77	86	15	26	0,62
16-8	8,0	F308461	141	29	100	102	19	36	1,16
18-8	10,0	F30850	157	32	111	115	21	36	1,86
20-8	12,5	F30855	175	36	130	128	23	45	2,63
22-8	15,0	F30860	193	39	139	141	25	45	2,99
26-8	21,2	F30870	228	46	165	166	29	56	4,90
32-8	31,5	F30880	282	57	209	204	38	70	9,65
36-8	40,0	F309061	321	66	244	230	44	80	15,0
40-8	50,0	F309161	321	66	244	230	44	80	15,0

4.2 „XL-LOK“ TWN 1820, classe de qualité 10



Diamètre nominal	Portance WLL [t]	Réf.	Dimensions [mm]						Mass [kg]
			a	b	c	e	f	g	
6-10	1,4	F30807	61	12	38	45	8	14	0,07
7-10	1,9	F308090	71	14	47	50	9	16	0,14
8-10	2,5	F30817	85	16	55	62	10	19	0,20
10-10	4,0	F30827	97	18	66	72	13	24	0,35
13-10	6,7	F30837	125	23	82	87	17	28	0,74
16-10	10,0	F30847	146	32	109	105	21	34	1,20
20-10	16,0	F308570	178	37	144	128	25	45	2,80
22-10	19,0	F308670	196	40	150	140	28	45	3,50
26-10	26,5	F308770	232	48	178	166	33	56	5,80
32-10	40,0	F308870	286	58	220	204	40	70	10,9

5. MONTAGE ET DÉMONTAGE

5.1 Général #

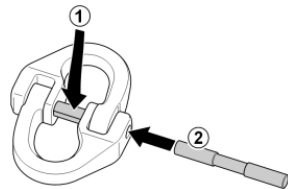
S'assurer que toutes les pièces à assembler sont dans un parfait état et que leur portance est adaptée à la charge.

**Ne montez et ne démontez que lorsque l'appareil n'est pas chargé !**

5.2 Montage

Insérer la moitié du maillon de liaison dans la pièce à raccorder et assembler les deux moitiés.

1. Positionner la douille de serrage.
2. Enfiler le boulon jusqu'à la douille, aligner le chanfreinage du boulon sur la douille, taper sur le boulon avec un marteau.
3. Vérifier que la douille enserre bien le boulon au milieu.

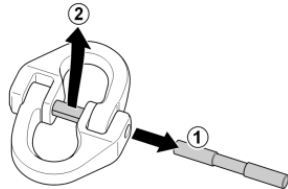


**Vérifier que les pièces reliées peuvent se déplacer librement dans la moitié de maillon de liaison prévue.**

5.3 Démontage

Décharger complètement l'élingue à chaîne correspondante. #

1. Faire sortir le boulon avec un.
2. Retirer la douille.
3. Retirer les moitiés du maillon de liaison des éléments.



Un jeu de mandrin selon TWN 0945 est disponible sous la référence Z03303.

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

6. CONDITIONS D'UTILISATION

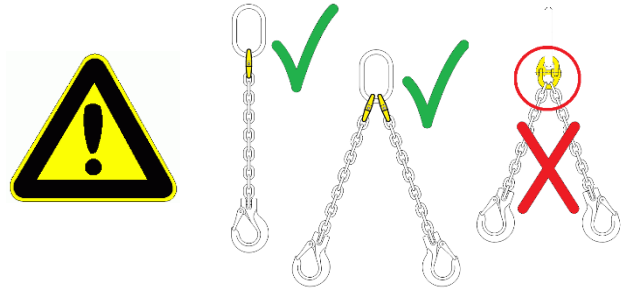
6.1 Remarques sur l'utilisation normale

Les chaînes des élingues multibrins montées sont reliées à d'autres composants p. ex. par des maillons de liaison. Cela permet de monter des composants dont le diamètre nominal diffère de celui de la chaîne.

Le diamètre nominal et la classe de la chaîne et du maillon de liaison doivent impérativement correspondre !

Faire attention à la position du maillon de liaison lors de l'élingage.

La direction de la force doit être dans le sens longitudinal.



**Si deux élingues chaîne sont montées dans une moitié du maillon de liaison pour un usage alternatif, seule une chaîne doit être sollicitée !**

6.2 Influences thermiques

Si les maillons d'assemblage sont utilisés à des températures plus élevées, leur capacité de charge doit être réduite. Les capacités de charge réduites indiquées dans les tableaux ne sont valables que pour une utilisation de courte durée dans les conditions de température indiquées. #

Type	Plage de températures	Portance restante
"THI-LOK" TWN 1320 Classe de qualité 8	-40 °C ≤ t ≤ 200 °C	100 %
	200 °C < t ≤ 300 °C	90 %
	300 °C < t ≤ 400 °C	75 %
"XL-LOK" TWN 1820 Classe de qualité 10	-30 °C ≤ t ≤ 200 °C	100 %
	200 °C < t ≤ 300 °C	90 %
	300 °C < t ≤ 380 °C	60 %

Après un réchauffement au-delà de la température maximale d'utilisation, les éléments de liaison ne doivent plus être mis en service.

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 également interdit.

Les maillons de liaison ne sont pas adaptés à l'utilisation dans des installations de sablage. #

7. CONTRÔLES, ENTRETIEN, MISE EN DÉCHETS

7.1 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, 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.

L'état de chaque élingue est à consigner à chaque contrôle.

Les contrôles sont à consigner dans un fichier (DGUV I 209-062 resp. 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.

# INSTRUCTION DE SERVICE

## MAILLON DE LIAISON

### CLASSE DE QUALITÉ 8 ET 10



Mettre immédiatement les maillons de liaison hors service si les dommages suivants sont constatés :

- 'effet charnière' réduit (les moitiés se coincent),
- usure visible dans la surface d'accueil des moitiés de l'anneau de liaison et sur le diamètre du boulon, #
- déformations, torsions, coupures, entailles, craquelures, aplatissements,
- échauffement à des températures supérieures à la plage autorisée,
- corrosion prononcée,
- marquages illisibles ou absents.

Le nettoyage (p. ex. avant contrôle) ne doit pas être effectué par brûlages ou procédés qui pourraient provoquer une fragilisation à l'hydrogène (p. ex. décaper ou plonger dans des solutions acides).

#### 7.2 Entretien

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

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

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

#### 7.3 Mise en déchet

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

### 8. PIÈCES DE RECHANGE #

N'utiliser que des pièces de rechange originales.

Chaque kit de pièces de rechange contient un boulon et une douille de serrage.

TWN 1961			TWN 1922		
Diamètre nominal	Réf. „THI-LOK“	Réf. Set	Diamètre nominal	Réf. „XL-LOK“	Réf. Set
6-8	F308061	F48626	6-10	F30807	F486013
7-8	F308151	F48627	7-10	F308090	F486043
8-8	F308161	F48628	8-10	F30817	F486043
10-8	F308261	F486210	10-10	F30827	F486073
13-8	F308361	F486213	13-10	F30837	F486103
16-8	F308461	F486216	16-10	F30847	F486133
18-8	F30850	F486218			
20-8	F30855	F486220	20-10	F308570	F486105
22-8	F30860	F486221	22-10	F308670	F486106
26-8	F30870	F486222	26-10	F308770	F486107
32-8	F30880	F486223	32-10	F308870	F486108
36-8	F309061	F486224			
40-8	F309161	F486224			

Assurez-vous que les modèles/numéros d'article de vos éléments de liaison correspondent à ceux du tableau afin de pouvoir utiliser les kits de pièces de rechange mentionnés. Si ce n'est pas le cas, veuillez nous contacter afin de rechercher les kits de pièces de rechange appropriés.

### 9. STOCKAGE

Stockage au sec à des températures comprises entre 0 °C et +40 °C.

### 10. 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.



### 11. MENTIONS LÉGALES

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