

# Instruction de montage

Original au sens de la norme 2006/42/CE



## Éléments de suspension 1/2 brins

Classe 8 et 10



Anneau de suspension  
Forme A



Anneau intermédiaire  
Forme B



Kits de suspension  
spéciaux



Tête de suspension  
TAA / TAB

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

### 1 Description et utilisation conforme

Les anneaux et les kits de suspension sont prévus pour une utilisation dans des élingues chaîne multibrins conformément à la norme EN 818-4 pour l'élingage de charges.

Ils sont principalement utilisés comme ferrure de terminaison pour le raccordement direct de l'élingue chaîne multibrins au crochet de grue (p. ex. anneau de suspension Forme A) ou servent de maillons intermédiaires pour recevoir des manilles.

Les têtes de suspension sont déjà soudées avec des anneaux à chape et conviennent donc particulièrement bien pour la fabrication d'élingues chaîne multibrins montée.

Une utilisation dans des chaînes d'arrimage selon EN 12195-3 est possible.

Cette instruction de montage est valable pour les groupes de produits suivants :

- TWN 0803, TWN 0807, TWN 0808, TWN 1807, TWN 1808, TWN 1313, TWN 1813<sup>#</sup>  
Anneaux de suspension Forme A
- TWN 0795, TWN 0804, TWN 1795  
Anneaux intermédiaires Forme B
- TWN 0815, TWN 0816, TWN 1816<sup>#</sup>  
Kits de suspension spéciaux 1/2 brins pour crochet simple DIN15401
- TWN 0810/1, TWN 0810/2, TWN 0811/1, TWN 0811/2, TWN 1810/1, TWN 1810/2  
Têtes de suspension avec anneau à chape Type TAA et TAB

Les éléments de suspension sont conformes à la directive Machines CE et présentent un coefficient d'utilisation de portance de min. 4.

Les éléments de suspension 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) effectuer une réduction de la charge.

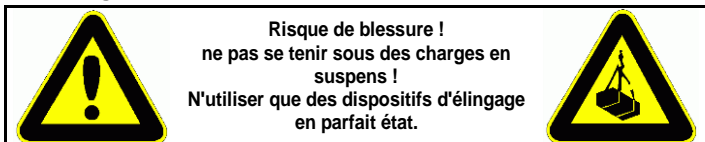
Les éléments de suspension ne doivent être utilisés

- que dans le cadre de la portance autorisée
- que dans le cadre des limites de température autorisées,
- qu'avec les types d'élingage et angle d'inclinaison autorisés,
- que par des personnes instruites et chargées de la tâche.

Une utilisation bivalente levage et arrimage est interdite !

Les éléments de suspension sont en règle générale interdits 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 chaîne multibrins dans lesquelles les éléments de suspension sont utilisés et les documentations de l'association professionnelle (Allemagne) DGUV V 1, DGUV R 100-500 Chapitre 2.8, DGUV R 109-004, DGUV I 209-013 et DGUV I 209-021 ainsi que les normes DIN 685-5, DIN 5688-3, DIN EN 818-4 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.<sup>#</sup>
- 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 aussi chapitre 12.<sup>#</sup>
- 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.
- **Les opérateurs sont tenus d'effectuer un contrôle visuel et, le cas échéant, fonctionnel des dispositifs de sécurité avant chaque utilisation.<sup>#</sup>**
- Des éléments de suspension usés, déformés ou endommagés ne doivent pas être mis en service.
- Ne jamais soumettre les dispositifs d'élingage à des charges supérieures à la portance indiquée.
- Ne pas forcer pour mettre des pièces d'élingage en position.
- Les éléments de suspension doivent se déplacer librement dans le crochet de la grue.
- Ne pas solliciter les éléments de suspension au point qu'ils se déforment.
- Tenir les mains et autres parties du corps loin des dispositifs d'élingage lors de la levée de la charge. Ne retirer les dispositifs d'élingage qu'à la main.
- Éviter les chocs, p. ex. en tirant la charge avec une chaîne ayant trop de mou.
- L'utilisation sans dispositifs de sécurité est interdite.
- 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 ne donne pas de validation générale pour la classe 10 pour l'assemblage de pièces de fabricants différents !**

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

**Il est formellement interdit de travailler sous l'influence de stupéfiants et d'alcools (même résiduels) !<sup>#</sup>**

### 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,<sup>#</sup>
- qu'un contrôle visuel et fonctionnel est effectué et protocolé,<sup>#</sup>
- 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.

Pour l'utilisation en deux brins, les données de portance dépendent de l'angle d'inclinaison  $\beta$  :

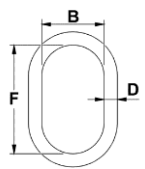


#### 4.1 Anneau de suspension Forme A, TWN 0803, classe 8 pour « Liftings Sets » dans des élingues Offshore

TWN 0803 (Offshore)	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			D	F	B	
	F0803208	4,75	20	140	80	1,1
	F0803228	5,6	22	160	90	1,5
	F0803268	8,0	26	180	100	2,3
	F0803328	12,5	32	230	125	4,4
	F0803368	16	36	250	140	6,2
	F0803408	19	40	290	160	8,8
	F0803458	25	45	320	175	12
	F0803508	31,5	50	340	190	16
	F0803568	40	56	380	210	23
	F0803638	50	63	430	240	33
	F0803708	63	70	470	260	44
	F0803808	80	80	520	290	64

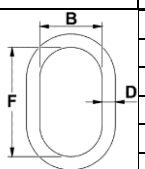
**4.2 Anneaux de suspension forme A, TWN 0807, classe 8 pour utilisation en 1 brin (à partir d'octobre 2018 remplacé par TWN 1313) #**

TWN 0807	Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
				D	F	B	
	6-8	F0807068	1,12	13	90	50	0,3
	8-8	F0807088	2,0	16	110	60	0,5
	10-8	F0807108	3,15	18	130	70	0,8
	13-8	F0807138	5,3	22	160	90	1,5
	16-8	F0807168	8,0	26	180	100	2,3
	18-8	F0807188	10	32	230	125	4,4
	20-8	F0807208	12,5	32	230	125	4,4
	22-8	F0807228	15	36	250	140	6,2
	26-8	F0807268	21,2	45	320	175	12
	28-8	F0807288	25,0	45	320	175	12
	32-8	F0807328	31,5	50	340	190	16
	36-8	F0807368	40	56	380	210	23
	40-8	F0807408	50	63	430	240	33
	45-8	F0807458	63	70	470	260	44
	50-8	F0807508	80	80	520	290	64
	56-8	F0807568	100	85	520	290	73
	63-8	F0807638	125	95	580	320	100
	71-8	F0807718	160	110	680	380	160
	80-8	F0807808	200	125	720	400	220



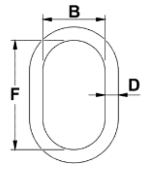
**4.3 Anneaux de suspension Forme A, TWN 1807, classe 10 pour utilisation en 1 brin (à partir d'octobre 2018 remplacé par TWN 1813) #**

TWN 1807	Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
				D	F	B	
	6-10	F180706	1,4	13	90	50	0,3
	8-10	F180708	2,5	16	110	60	0,5
	10-10	F180710	4,0	18	130	70	0,8
	13-10	F180713	6,7	22	160	90	1,5
	16-10	F180716	10	26	180	100	2,3
	22-10	F180722	19	36	250	140	6,2



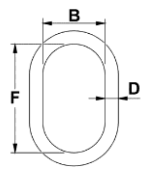
**4.4 Anneaux de suspension forme A, TWN 0808, classe 8 pour utilisation en 2 brin (à partir d'octobre 2018 remplacé par TWN 1313) #**

TWN 0808	Taille nominale	Réf.	Portance [t]		Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			$\beta$ 0°≤45°	$\beta$ 45°≤60°	D	F	B	
	6-8	F0808068	1,6	1,12	13	90	50	0,3
	8-8	F0808088	2,8	2,0	18	130	70	0,8
	10-8	F0808108	4,25	3,15	20	140	80	1,1
	13-8	F0808138	7,5	5,3	26	180	100	2,3
	16-8	F0808168	11,2	8,0	32	230	125	4,4
	18-8	F0808188	14	10	36	250	140	6,2
	20-8	F0808208	17	12,5	40	290	160	8,8
	22-8	F0808228	21,2	15	45	320	175	12
	26-8	F0808268	30	21,2	50	340	190	16
	28-8	F0808288	33,5	25	56	380	210	23
	32-8	F0808328	45	31,5	63	430	240	33
	36-8	F0808368	56	40	70	470	260	44
	40-8	F0808408	71	50	80	520	290	64
	45-8	F0808458	90	63	85	520	290	73
	50-8	F0808508	112	80	95	580	320	100
	56-8	F0808568	140	100	110	680	380	160



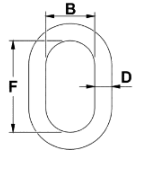
**4.5 Anneaux de suspension Forme A, TWN 1808, classe 10 pour utilisation en 2 brin (à partir d'octobre 2018 remplacé par TWN 1813) #**

TWN 1808	Taille nominale	Réf.	Portance [t]		Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			$\beta$ 0°≤45°	$\beta$ 45°≤60°	D	F	B	
	6-10	F180806	2,0	1,4	13	90	50	0,3
	8-10	F180808	3,55	2,5	18	130	70	0,8
	10-10	F180810	5,6	4,0	20	140	80	1,1
	13-10	F180813	9,0	6,7	26	180	100	2,3
	16-10	F180816	14	10	32	230	125	4,4
	22-10	F180822	26,5	19	45	320	175	12



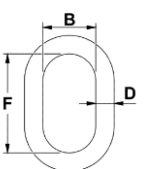
**4.6 Anneau intermédiaire Forme B, TWN 0795, classe 8**

TWN 0795	Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
				D	F	B	
	B8	F122880	1,12	8	36	18	0,1
	B10	F122890	2,0	10	46	23	0,1
	B13	F122930	3,15	13	60	30	0,2
	B16	F122970	5,3	16	70	35	0,3
	B18	F123010	6,7	18	85	40	0,5
	B20	F123030	8,0	20	90	45	0,7
	B22	F123070	10	22	100	50	1,0
	B26	F123090	12,5	26	120	60	1,6
	B28	F123190	15	28	130	65	1,9
	B32	F123110	21,2	32	140	70	2,9
	B36	F123130	25	36	160	80	4,2
	B40	F123150	31,5	40	180	90	5,8
	B45	F123170	40	45	200	100	8,2
	B50	F123210	50	50	220	110	11
	B56	F123230	63	56	260	130	16
	B63	F123270	80	63	280	140	22
	B70	F123290	100	70	320	160	31
	B80	F123300	125	80	360	180	46
	B90	F123320	160	90	400	200	65



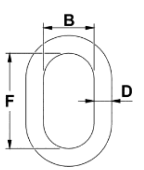
**4.7 Anneau intermédiaire Forme B, TWN 1795, classe 10**

TWN 1795	Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
				D	F	B	
	B8	F179508	1,4	8	36	18	0,1
	B10	F179510	2,5	10	46	23	0,1
	B13	F179513	4,0	13	60	30	0,2
	B16	F179516	6,7	16	70	35	0,3
	B20	F179520	10	20	90	45	0,7
	B22	F179522	12,5	22	100	50	1,0
	B26	F179526	16	26	120	60	1,6
	B28	F179528	19	28	130	65	1,9
	B32	F179532	26,5	32	140	70	2,9
	B36	F179536	31,3	36	160	80	4,2
	B40	F179540	40	40	180	90	5,8
	B45	F179545	50	45	200	100	8,2



**4.8 Anneau intermédiaire Forme B, TWN 0804, classe 8 pour « Liftings Sets » dans des élingues Offshore**

TWN 0804 (Offshore)	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			D	F	B	
	F0804138	3,35	13	60	30	0,2
	F0804168	5,6	16	70	35	0,3
	F0804208	8,5	20	90	45	0,7
	F0804228	10	22	100	50	1,0
	F0804268	14	26	120	60	1,6
	F0804288	16	28	130	65	1,9
	F0804328	22,4	32	140	70	2,9
	F0804368	28	36	160	80	4,2
	F0804408	33,5	40	180	90	5,8
	F0804458	42,5	45	200	100	8,2
	F0804508	53	50	220	110	11



**4.9 Kits de suspension spéciaux TWN 0815, classe 8 pour utilisation en 1 brin, pour crochet de grue simple**

TWN 0815	Taille nominale	Réf.	Crochet de grue Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
					D	F	B	
	6-8	F08150616	16	1,12	18	260	140	1,7
	8-8	F08150816	16	2,0	22	260	140	2,6
	10-8	F08151016	16	3,15	22	260	140	2,6
	13-8 <sup>1)</sup>	F08151316	16	5,3	26	260	140	3,2
	16-8 <sup>1)</sup>	F08151616	16	8,0	30	260	140	4,3
	18-8	F08151816	16	10	36	250	140	7,8
	6-8	F08150625	25	1,12	20	340	180	2,5
	8-8	F08150825	25	2,0	20	340	180	2,5
	10-8 <sup>1)</sup>	F08151025	25	3,15	24	340	180	3,8
	13-8	F08151325	25	5,3	28	340	180	5,1
	16-8	F08151625	25	8,0	32	340	180	6,9
	18-8	F08151825	25	10	40	340	180	10,9
	20-8 <sup>1)</sup>	F08152025	25	12,5	40	340	180	10
	22-8 <sup>1)</sup>	F08152225	25	15	40	340	180	10
	6-8	F08150640	40	1,12	22	430	220	3,7
	8-8	F08150840	40	2,0	22	430	220	3,7
	10-8	F08151040	40	3,15	26	430	220	5,3
	13-8	F08151340	40	5,3	30	430	220	7
	16-8	F08151640	40	8,0	34	430	220	9,4
	18-8	F08150616	40	10	42	430	220	14,5
	20-8 <sup>1)</sup>	F08150816	40	12,5	42	430	220	13,5
	22-8 <sup>1)</sup>	F08151016	40	15	42	430	220	13,5

1) kit de suspension sans anneau intermédiaire Raccordement direct possible

**4.10 Kits de suspension spéciaux TWN 0816, classe 8 pour utilisation en 2 brins, pour crochet de grue simple**

TWN 0816	Taille nominale	Réf.	Crochet de grue Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]	
					0° <math>\beta \leq 45^\circ</math>				
					D	F	B		
	6-8	F08160616	16	1,6	18	260	140	1,9	
	8-8	F08160816	16	2,8	22	260	140	2,9	
	10-8	F08161016	16	4,25	26	260	140	3,9	
	13-8	F08161316	16	7,5	30	260	140	5,8	
	16-8	F08161616	16	11,2	36	250	140	9,4	
	6-8	F08160625	25	1,6	22	340	180	3,3	
	8-8	F08160825	25	2,8	24	340	180	4,1	
	10-8	F08161025	25	4,25	28	340	180	5,4	
	13-8	F08161325	25	7,5	32	340	180	7,7	
	16-8	F08161625	25	11,2	40	340	180	11,9	
	18-8	F08161825	25	14	40	340	180	11,9	
	20-8	F08162025	25	17	45	340	180	18,6	
	6-8	F08160640	40	1,6	26	430	220	5,7	
	8-8	F08160840	40	2,8	26	430	220	5,7	
	10-8	F08161040	40	4,25	30	430	220	7,4	
	13-8	F08161340	40	7,5	34	430	220	9,9	
	16-8	F08161640	40	11,2	42	430	220	15,5	
	18-8	F08161840	40	14	42	430	220	15,5	
	22-8	F08162240	40	21,2	48	430	220	23,7	

**4.11 Têtes de suspension type TAA, TWN 0810/1, classe 8 Pour utilisation en 1 brin**

TWN 0810/1	Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
				D	F	B	
	6-8	F08101068	1,12	13	90	50	0,4
	8-8	F08101088	2,0	16	110	60	0,8
	10-8	F08101108	3,15	18	130	70	1,2
	13-8	F08101138	5,3	22	160	90	2,3
	16-8	F08101168	8	26	180	100	4
	22-8	F08101228	15	36	250	140	10

**4.12 Têtes de suspension type TAA, TWN 1810/1, classe 10 Pour utilisation en 1 brin**

TWN 1810/1	Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
				D	F	B	
	6-10	F1810106	1,4	13	90	50	0,4
	8-10	F1810108	2,5	16	110	60	0,7
	10-10	F1810110	4,0	18	130	70	1,2
	13-10	F1810113	6,7	22	160	90	2,3
	16-10	F1810116	10	26	180	100	3,9

**4.13 Têtes de suspension type TAA, TWN 0810/2, classe 8 Pour utilisation en 2 brins**

TWN 0810/2	Taille nominale	Réf.	Portance [t]		Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			$\beta$ 0° <math>\leq 45^\circ</math>	$\beta$ 45° <math>\leq 60^\circ</math>	D	F	B	
	6-8	F08102068	1,6	1,12	13	90	50	0,5
	8-8	F08102088	2,8	2,0	18	130	70	1,2
	10-8	F08102108	4,25	3,15	22	160	90	2,3
	13-8	F08102138	7,5	5,3	26	180	100	4,0
	16-8	F08102168	11,2	8,0	32	230	125	7,6
	22-8	F08102228	21,2	15	45	320	175	19,6

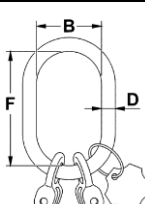
**4.14 Têtes de suspension type TAA, TWN 1810/2, classe 10 Pour utilisation en 2 brins**

TWN 1810/2	Taille nominale	Réf.	Portance [t]		Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			$\beta$ 0° <math>\leq 45^\circ</math>	$\beta$ 45° <math>\leq 60^\circ</math>	D	F	B	
	6-10	F1810206	2,0	1,4	13	90	50	0,5
	8-10	F1810208	3,55	2,5	18	130	70	1,2
	10-10	F1810210	5,6	4,0	20	140	80	1,9
	13-10	F1810213	9,0	6,7	26	180	100	4,0
	16-10	F1810216	14	10	32	230	125	7,6

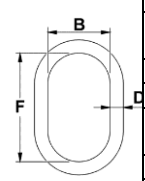
**4.15 Têtes de suspension type TAB, TWN 0811/1, classe 8 Pour utilisation en 1 brin**

TWN 0811/1	Taille nominale	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
				D	F	B	
	6-8	F08111068	1,12	13	60	30	0,3
	8-8	F08111088	2,0	16	70	35	0,6
	10-8	F08111108	3,15	20	90	45	1,1
	13-8	F08111138	5,3	22	100	50	1,8
	16-8	F08111168	8,0	26	120	60	3,2
	18-8	F08111188	10	32	140	70	5,4
	22-8	F08111228	15	36	160	80	8,0

**4.16 Têtes de suspension type TAB, TWN 0811/2, classe 8**  
Pour utilisation en 2 brins

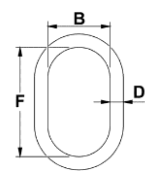
TWN 0811/2	Taille nominale	Réf.	Portance [t]		Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
			$\beta$	$\beta$	D	F	B	
			$0^\circ \leq \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ \leq \beta \leq 60^\circ$				
	6-8	F08112068	1,6	1,12	13	60	30	0,4
	8-8	F08112088	2,8	2	16	70	35	0,8
	10-8	F08112108	4,25	3,15	20	90	45	1,6
	13-8	F08112138	7,5	5,3	26	120	60	3,3
	16-8	F08112168	11,2	8	28	130	65	5,1
	18-8	F08112188	14,0	10	32	140	70	7,9
	22-8	F08112228	21,2	15	40	180	90	13

**4.17 Anneaux de suspension forme A, TWN 1313, classe 8<sup>#</sup>**  
pour utilisation 1 et 2 brins

TWN 1313	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]	Taille nominale	
			D	F	B		1-brins	2-brins <sup>1)</sup>
	F1313013	2,0	13	90	50	0,3	6-8 7-8	6-8
	F1313016	3,15	16	110	60	0,5	8-8	7-8
	F1313018	4,0	18	130	70	0,8	10-8	8-8
	F1313020	4,75	20	140	80	1,1	-	10-8
	F1313022	5,6	22	160	90	1,5	13-8	-
	F1313026	8,0	26	180	100	2,3	16-8	13-8
	F1313032	12,5	32	230	125	4,4	18-8 20-8	16-8
	F1313036	16	36	250	140	6,2	22-8	18-8
	F1313040	19	40	290	160	8,8	-	20-8
	F1313045	25	45	320	175	12	26-8 28-8	22-8
	F1313050	31,5	50	340	190	16	32-8	26-8
	F1313056	40	56	380	210	23	36-8	28-8
	F1313063	50	63	430	240	33	40-8	32-8
	F1313070	63	70	470	260	44	45-8	36-8
	F1313080	80	80	520	290	64	50-8	40-8
	F1313085	100	85	520	290	73	56-8	45-8
	F1313095	125	95	580	320	100	63-8	50-8
F1313110	160	110	680	380	160	71-8	56-8	

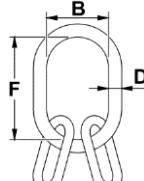
1) La classification s'applique à la plage d'angle d'inclinaison  $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ .

**4.18 Anneaux de suspension forme A, TWN 1813, classe 10<sup>#</sup>**  
pour utilisation 1 et 2 brins

TWN 1813	Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]	Taille nominale	
			D	F	B		1-brins	2-brins <sup>2)</sup>
	F1813013	2,5	13	90	50	0,3	6-10 7-10	6-10
	F1813016	4,0	16	110	60	0,5	8-10	7-10
	F1813018	5,0	18	130	70	0,8	10-10	8-10
	F1813020	6,0	20	140	80	1,1	-	10-10
	F1813022	7,1	22	160	90	1,5	13-10	-
	F1813026	10	26	180	100	2,3	16-10	13-10
	F1813032	15	32	230	125	4,4	18-10	16-10
	F1813036	20	36	250	140	6,2	22-10	18-10
	F1813040	23,6	40	290	160	8,8	-	20-10
	F1813045	30	45	320	175	12	26-10	22-10
	F1813050	40	50	340	190	16	32-10	26-10
	F1813056	50	56	380	210	23	-	-
	F1813063	60	63	430	240	33	-	32-10
	F1813070	75	70	470	260	44	-	-

2) La classification s'applique à la plage d'angle d'inclinaison  $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ .

**4.19 Kits de suspension spéciaux TWN 1816, classe 10 pour utilisation en 2 brin, pour crochet de grue simple<sup>#</sup>**

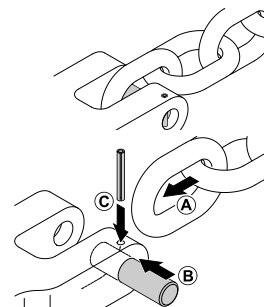
TWN 1816	Taille nominale	Ref.	Crochet de grue Réf.	Portance [t]	Dimensions [mm]			Poids env. [kg]
					D	F	B	
	8-10	F18160825	25	3,55	24	340	180	4,1
	10-10	F18161025	25	5,6	28	340	180	5,4
	13-10	F18161325	25	9,0	32	340	180	7,7
	16-10	F18161625	25	14	40	340	180	12
	20-10	F18162025	25	22,4	45	340	180	19

**5 Montage et démontage de chape**

Seules des chaînes et chape 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 de la manille 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 !

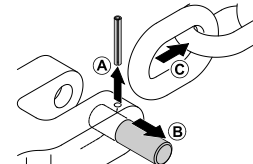


Ne raccorder que des boulons et des pièces d'élingage de la même classe (les boulons sont estampillés sur la face à partir d'un  $\varnothing$  13 mm).

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

**Démontage**

- Détendre la chaîne concernée.
- (A) Chasser la goupille avec un marteau et un mandrin<sup>2)</sup>.
- (B) Chasser le boulon avec un mandrin.<sup>3)</sup>
- (C) Extraire la chaîne.



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

**6 Utilisation**

Les éléments de suspension en doivent pas passer en force à d'autres pièces de construction, en particulier, ils ne doivent pas être soumis à des sollicitations latérales les déformant.

Respecter les réductions de portance par rapport à l'angle d'inclinaison  $\beta$ . Les valeurs sont indiquées dans les tables du chapitre 4.

**7 Conditions d'utilisation**

**7.1 Influences thermiques**

Si les éléments de suspension sont utilisés par des températures élevées, la portance est à réduire selon la table suivante.

Classe	Plage de températures	Portance restante
8	$-40^\circ\text{C} \leq t \leq 200^\circ\text{C}$	100 %
	$200^\circ\text{C} < t \leq 300^\circ\text{C}$	90 %
	$300^\circ\text{C} < t \leq 400^\circ\text{C}$	75 %
10	$-30^\circ\text{C} \leq t \leq 200^\circ\text{C}$	100 %
	$200^\circ\text{C} < t \leq 300^\circ\text{C}$	90 %
	$300^\circ\text{C} < t \leq 380^\circ\text{C}$	60 %

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

**7.2 Influences environnementales**

L'utilisation à proximité d'acides, de produits chimiques agressifs ou corrosifs ou leurs émanations est interdite.

Tout traitement de galvanisation est interdit.

### 7.3 Conditions particulièrement dangereuses

Le grade de dangerosité lors d'utilisation offshore, le levage de personnes ou de charges dangereuses telles p. ex. métaux liquides ou risques potentiels similaires, sont à estimer par une personne habilitée sous la forme d'une évaluation des risques.

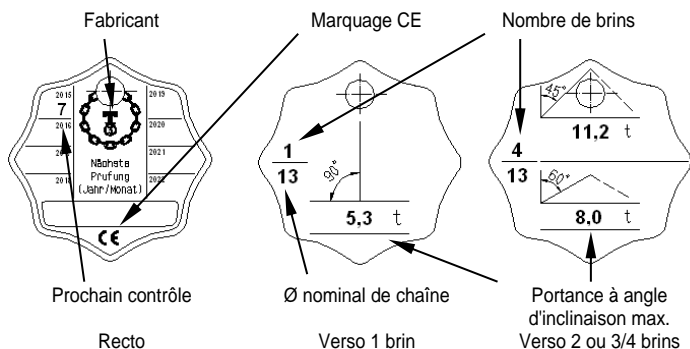
Les consignes en découlant sont alors à respecter.

### 8 Marquage

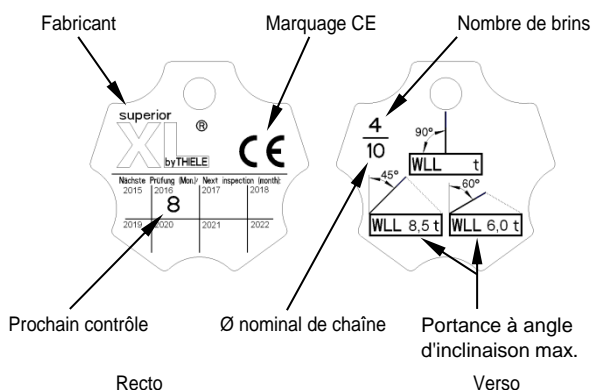
Une étiquette d'identification conformément à la norme EN 818-4 est accrochée aux éléments de suspension en général au niveau de l'anneau de suspension.

#### Étiquette pour classe 8, exemple :

La forme et la couleur (rouge) des étiquettes sont conformes à la norme EN 818-4.



#### Étiquette Classe 10 (forme spéciale, couleur bleue), exemple



### 9 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 !

Effectuer régulièrement des contrôles visuels. 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'élément de suspension. Ce fichier doit contenir les caractéristiques techniques des chaînes et des pièces ainsi que le certificat d'identification.

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.

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

- marquages illisibles ou étiquette manquante,
- déformations, allongement et cassures,
- fissures, entailles, cisaillements, écrasements,
- échauffement à des températures supérieures à la plage autorisée,
- corrosion prononcée,
- réduction de l'épaisseur de maillon déterminée de plus de 10 % comme valeur moyenne mesurée par des mesures faites à angles droits les unes par rapport aux autres,
- freinage de boulon manquant ou endommagé.

#### 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.

Les éléments de suspension soudés ne peuvent être réparés que par le fabricant.

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.

### 10 Pièces de rechange

N'utiliser que des pièces de rechange originales.

#### Références Pièces de rechange chape (boulon+goupille)

Taille nominale	Réf. Kit de pièces de rechange	Taille nominale	Réf. Kit de pièces de rechange
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		
22-8	F48367		

#### Référence Étiquette d'identification

Classe	Réf.	Modèle
8	F08040	sans anneau soudé
	F08042	avec anneau soudé
10	F08052	sans anneau soudé
	F08053	avec anneau soudé

### 11 Stockage

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

### 12 Instructions de montage et de service THIELE #

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



### 13 Mentions légales

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

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

© THIELE GmbH & Co. KG, 2018. Tout droit réservé

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