

Instruction de montage

Original au sens de la norme 2006/42/CE



THIELE

Éléments de suspension 3/4 brins

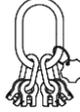
Classe 8 et 10



Jeu d'anneaux de suspension



Jeu d'anneaux de suspension spécial



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 têtes 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.

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.

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

- TWN 0796, TWN 1315, TWN 1815[#]
Kits de suspension pour élingue en câble 3/4 brins DIN EN 13414-1
- TWN 0797
Kits de suspension pour élingue 3/4 brins offshore
- TWN 0809, TWN 1809, TWN 1314, TWN 1814[#]
Kits de suspension pour élingue 3/4 brins
- TWN 0817
Kits de suspension spéciaux 3/4 brins pour crochet simple DIN15401
- TWN 0810/4, TWN 0811/4, TWN 1810/4
Tête de suspension type TAA et TAB (avec anneaux à chape)

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), réduire la charge utile.

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.

Les éléments de suspension sont en règle générale interdits pour le transport de personnes !

2 Consignes de sécurité

Risque de blessure !
ne pas se tenir sous des charges en suspens !
N'utiliser que des dispositifs d'élingage en parfait état.

- 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.[#]
- 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.[#]
- 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.[#]**
- 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 (goupille) 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) ![#]

3 Première mise en service

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

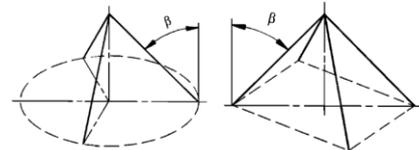
- les pièces livrées correspondent aux pièces commandées et qu'elles ne sont pas endommagées,
- le certificat de contrôle, la déclaration de conformité et l'instruction de service sont présents,
- les marquages et les documentations correspondent,
- les délais de contrôle et que les personnes habilitées 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 tables ne contiennent que des références et des données standard, pas de modèles spécifiques client.

Pour l'utilisation en plusieurs brins, les données de portance dépendent de l'angle d'inclinaison β :

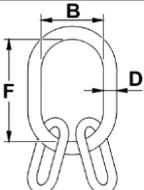


4.1 Kits de suspension TWN 0796, classe 8 pour élingue en câble 3/4 brins (à partir d'octobre 2018 remplacé par TWN 1315)[#]

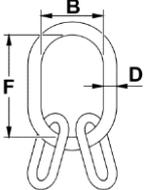
| TWN 0796 | Ø câble ³⁾ | | Réf. | Portance [t] | | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] |
|----------|-----------------------|----|----------|----------------|-----------------|-----------------|-----|-----|-----------------|
| | 1) | 2) | | β 0°≤45° | β 45°≤60° | D | F | B | |
| | 11 | 10 | F0796016 | 2,8 | 2,0 | 16 | 110 | 60 | 1,2 |
| | 13 | 12 | F0796018 | 4,0 | 2,8 | 18 | 130 | 70 | 1,9 |
| | 14 | 14 | F0796022 | 5,3 | 3,7 | 22 | 160 | 90 | 3,1 |
| | 18 | 16 | F0796026 | 7,5 | 5,3 | 26 | 180 | 100 | 5,3 |
| | 22 | 20 | F0796032 | 11,1 | 7,8 | 32 | 230 | 125 | 9,0 |
| | 26 | 24 | F0796036 | 16 | 11,3 | 36 | 250 | 140 | 15 |
| | 28 | 28 | F0796045 | 21 | 14,8 | 45 | 320 | 175 | 24 |
| | 36 | 36 | F0796050 | 31,6 | 22,3 | 50 | 340 | 190 | 40 |
| | 40 | 40 | F0796056 | 40,2 | 28,4 | 56 | 380 | 210 | 55 |
| | 44 | 44 | F0796063 | 50,1 | 35,4 | 63 | 430 | 240 | 79 |
| | 60 | 60 | F0796085 | 102 | 70 | 85 | 520 | 290 | 200 |

1) avec âme textile [mm], 2) avec âme métallique [mm], 3) selon EN 13414-1

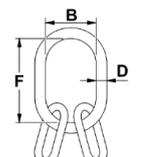
4.2 Kits de suspension TWN 0797, classe 8 pour « Liftings Sets » dans des élingues Offshore

| TWN 0797 (Offshore) | Réf. | Portance [t] $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] |
|--|----------|--|--------------------|-----|-----|-----------------------|
| | | | D | F | B | |
|  | F0797268 | 7,9 | 26 | 180 | 100 | 5,3 |
| | F0797328 | 11,3 | 32 | 230 | 125 | 9,0 |
| | F0797368 | 16 | 36 | 250 | 140 | 15 |
| | F0797458 | 22,6 | 45 | 320 | 175 | 24,4 |
| | F0797508 | 26,8 | 50 | 340 | 190 | 40 |
| | F0797568 | 40 | 56 | 380 | 210 | 55 |
| | F0797638 | 50 | 63 | 430 | 240 | 79 |

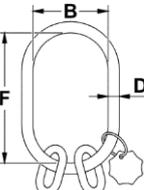
4.3 Kits de suspension spéciaux TWN 0809, classe 8 (à partir d'octobre 2018 remplacé par TWN 1314) #

| TWN 0809 | Taille nominale | Réf. | Portance [t] | | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] |
|--|-----------------|----------|-------------------------|--------------------------|--------------------|-----|-----|-----------------------|
| | | | $0^\circ \leq 45^\circ$ | $45^\circ \leq 60^\circ$ | D | F | B | |
|  | 6-8 | F0809068 | 2,36 | 1,7 | 16 | 110 | 60 | 0,9 |
| | 8-8 | F0809088 | 4,25 | 3 | 20 | 140 | 80 | 1,8 |
| | 10-8 | F0809108 | 6,7 | 4,75 | 26 | 180 | 100 | 3,8 |
| | 13-8 | F0809138 | 11,2 | 8 | 32 | 230 | 125 | 7,7 |
| | 16-8 | F0809168 | 17 | 11,8 | 40 | 290 | 160 | 13 |
| | 18-8 | F0809188 | 21,2 | 15 | 45 | 320 | 175 | 18 |
| | 20-8 | F0809208 | 26,5 | 19 | 50 | 340 | 190 | 25 |
| | 22-8 | F0809228 | 31,5 | 22,4 | 50 | 340 | 190 | 28 |
| | 26-8 | F0809268 | 45 | 31,5 | 63 | 430 | 240 | 49 |
| | 28-8 | F0809288 | 50 | 37,5 | 63 | 430 | 240 | 49 |
| | 32-8 | F0809328 | 67 | 47,5 | 80 | 520 | 290 | 86 |
| | 36-8 | F0809368 | 85 | 60 | 85 | 520 | 290 | 106 |
| | 40-8 | F0809408 | 106 | 75 | 95 | 580 | 320 | 146 |
| | 45-8 | F0809458 | 132 | 95 | 110 | 680 | 380 | 223 |
| | 50-8 | F0809508 | 160 | 118 | 110 | 680 | 380 | 252 |
| | 56-8 | F0809568 | 200 | 150 | 125 | 720 | 400 | 350 |

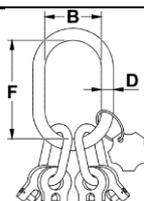
4.4 Kits de suspension spéciaux TWN 1809, classe 10 (à partir d'octobre 2018 remplacé par TWN 1313) #

| TWN 1809 | Taille nominale | Réf. | Portance [t] | | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] |
|--|-----------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------------|-----|-----|-----------------------|
| | | | $0^\circ \leq 45^\circ$ | $45^\circ \leq 60^\circ$ | D | F | B | |
|  | 6-10 | F180906 | 3,0 | 2,12 | 16 | 110 | 60 | 1,0 |
| | 8-10 | F180908 | 5,3 | 3,75 | 20 | 140 | 80 | 2,2 |
| | 10-10 | F180910 | 8,0 | 6,0 | 26 | 180 | 100 | 3,8 |
| | 13-10 | F180913 | 14 | 10 | 32 | 230 | 125 | 7,7 |
| | 16-10 | F180916 | 21,2 | 15 | 40 | 290 | 160 | 13 |
| | 22-10 | F180922 | 40 | 28 | 50 | 340 | 190 | 28 |

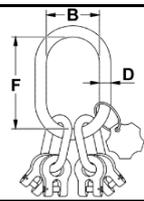
4.5 Kits de suspension TWN 0817, classe 8 pour utilisation en 3/4 brins, pour crochet de grue simple

| TWN 0817 | Taille nominale | Réf. | Crochet de grue Réf. | Portance [t] $0^\circ \leq \beta \leq 45^\circ$ | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] |
|--|-----------------|-----------|----------------------|---|--------------------|-----|-----|-----------------------|
| | | | | | D | F | B | |
|  | 6-8 | F08170616 | 16 | 2,36 | 22 | 260 | 140 | 2,9 |
| | 8-8 | F08170816 | 16 | 4,25 | 26 | 260 | 140 | 3,9 |
| | 10-8 | F08171016 | 16 | 6,7 | 30 | 260 | 140 | 5 |
| | 13-8 | F08171316 | 16 | 11,2 | 36 | 250 | 140 | 9,43 |
| | 16-8 | F08171616 | 16 | 17 | 36 | 250 | 140 | 9,4 |
| | 6-8 | F08170625 | 25 | 2,36 | 24 | 340 | 180 | 4,1 |
| | 8-8 | F08170825 | 25 | 4,25 | 28 | 340 | 180 | 5,4 |
| | 10-8 | F08171025 | 25 | 6,7 | 32 | 340 | 180 | 7,7 |
| | 13-8 | F08171325 | 25 | 11,2 | 40 | 340 | 180 | 11,9 |
| | 16-8 | F08171625 | 25 | 17 | 40 | 340 | 180 | 13,2 |
| | 20-8 | F08172025 | 25 | 26,5 | 55 | 430 | 220 | 32,3 |
| | 6-8 | F08170640 | 40 | 2,36 | 26 | 430 | 220 | 5,7 |
| | 8-8 | F08170840 | 40 | 4,25 | 30 | 430 | 220 | 7,42 |
| | 10-8 | F08171040 | 40 | 6,7 | 34 | 430 | 220 | 10,1 |
| | 13-8 | F08171340 | 40 | 11,2 | 42 | 430 | 220 | 15,5 |
| | 16-8 | F08171640 | 40 | 17 | 42 | 430 | 220 | 16,8 |
| | 18-8 | F08171840 | 40 | 21,2 | 48 | 430 | 220 | 23,7 |
| | 22-8 | F08172240 | 40 | 31,5 | 55 | 430 | 220 | 32,3 |

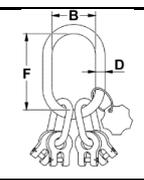
4.6 Têtes de suspension type TAA, TWN 0810/4, classe 8 pour utilisation en 3/4 brins

| TWN 0810/4 | Taille nominale | Réf. | Portance [t] | | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] |
|---|-----------------|-----------|-------------------------|--------------------------|--------------------|-----|-----|-----------------------|
| | | | $0^\circ \leq 45^\circ$ | $45^\circ \leq 60^\circ$ | D | F | B | |
|  | 6-8 | F08104068 | 2,36 | 1,7 | 16 | 110 | 60 | 1,4 |
| | 8-8 | F08104088 | 4,25 | 3,0 | 22 | 160 | 90 | 3,1 |
| | 10-8 | F08104108 | 6,7 | 4,75 | 26 | 180 | 100 | 5,4 |
| | 13-8 | F08104138 | 11,2 | 8,0 | 32 | 230 | 125 | 11,1 |
| | 16-8 | F08104168 | 17,0 | 11,8 | 40 | 290 | 160 | 19 |
| | 22-8 | F08104228 | 31,5 | 22,4 | 50 | 340 | 190 | 43 |

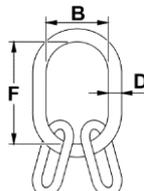
4.7 Têtes de suspension type TAA, TWN 1810/4, classe 10 pour utilisation en 3/4 brins

| TWN 1810/4 | Taille nominale | Réf. | Portance [t] | | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] |
|---|-----------------|----------|-------------------------|--------------------------|--------------------|-----|-----|-----------------------|
| | | | $0^\circ \leq 45^\circ$ | $45^\circ \leq 60^\circ$ | D | F | B | |
|  | 6-10 | F1810406 | 3,0 | 2,12 | 16 | 110 | 60 | 1,4 |
| | 8-10 | F1810408 | 5,3 | 3,75 | 20 | 140 | 80 | 2,7 |
| | 10-10 | F1810410 | 8,0 | 6,0 | 26 | 180 | 100 | 5,4 |
| | 13-10 | F1810413 | 14 | 10 | 32 | 230 | 125 | 11,2 |
| | 16-10 | F1810416 | 21,2 | 15 | 40 | 290 | 160 | 19,4 |

4.8 Têtes de suspension type TAB, TWN 0811/4, classe 8 pour utilisation en 3/4 brins

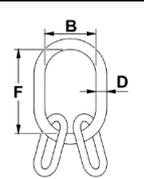
| TWN 0811/4 | Taille nominale | Réf. | Portance [t] | | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] |
|---|-----------------|-----------|-------------------------|--------------------------|--------------------|-----|----|-----------------------|
| | | | $0^\circ \leq 45^\circ$ | $45^\circ \leq 60^\circ$ | D | F | B | |
|  | 6-8 | F08114068 | 2,36 | 1,7 | 16 | 70 | 35 | 1,2 |
| | 8-8 | F08114088 | 4,25 | 3 | 20 | 90 | 45 | 2,3 |
| | 10-8 | F08114108 | 6,7 | 4,75 | 22 | 100 | 50 | 4,1 |
| | 13-8 | F08114138 | 11,2 | 8 | 26 | 120 | 60 | 8,3 |
| | 16-8 | F08114168 | 17 | 11,8 | 32 | 140 | 70 | 13 |
| | 18-8 | F08114188 | 21,2 | 15 | 36 | 160 | 80 | 20 |
| | 22-8 | F08114228 | 31,5 | 22,4 | 40 | 180 | 90 | 32,6 |

4.9 Kits de suspension TWN 1314, classe 8 #

| TWN 1314 | Réf. | Portance [t] $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] | Taille nominale 3-/4-brins ¹⁾ |
|---|-----------|--|--------------------|-----|-----|-----------------------|---|
| | | | D | F | B | | |
|  | F1314016 | 3,15 | 16 | 110 | 60 | 0,9 | 6-8 |
| | F1314020 | 4,75 | 20 | 140 | 80 | 1,8 | 8-8 |
| | F1314026 | 8,0 | 26 | 180 | 100 | 3,8 | 10-8 |
| | F1314032 | 12,5 | 32 | 230 | 125 | 7,7 | 13-8 |
| | F1314040 | 19 | 40 | 290 | 160 | 13 | 16-8 |
| | F1314045 | 25 | 45 | 320 | 175 | 18 | 18-8 |
| | F1314050 | 31,5 | 50 | 340 | 190 | 25 | 20-8 |
| | F1314050A | 31,5 | 50 | 340 | 190 | 28 | 22-8 |
| | F1314063 | 50 | 63 | 430 | 240 | 49 | 26-8 |
| | F1314063A | 50 | 63 | 430 | 240 | 49 | 28-8 |
| | F1314080 | 71 | 80 | 520 | 290 | 86 | 32-8 |
| | F1314085 | 85 | 85 | 520 | 290 | 106 | 36-8 |
| | F1314095 | 112 | 95 | 580 | 320 | 146 | 40-8 |
| | F1314110 | 132 | 110 | 680 | 380 | 223 | 45-8 |
| | F1314110A | 160 | 110 | 680 | 380 | 252 | 50-8 |

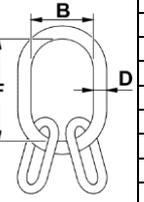
1) La classification s'applique à la plage d'angle d'inclinaison $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$.

4.10 Kits de suspension TWN 1814, classe 10[#]

| TWN 1814 | Réf. | Portance [t] 0° < β ≤ 45° | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] | Taille nominale 3-/4-brins ¹⁾ |
|--|----------|------------------------------|-----------------|-----|-----|-----------------|--|
| | | | D | F | B | | |
|  | F1814016 | 4,0 | 16 | 110 | 60 | 0,9 | 6-10 |
| | F1814020 | 6,0 | 20 | 140 | 80 | 1,8 | 8-10 |
| | F1814026 | 10 | 26 | 180 | 100 | 3,8 | 10-10 |
| | F1814032 | 15 | 32 | 230 | 125 | 7,7 | 13-10 |
| | F1814040 | 23,6 | 40 | 290 | 160 | 13 | 16-10 |
| | F1814050 | 40 | 50 | 340 | 190 | 28 | 22-10 |
| | F1814063 | 60 | 63 | 430 | 240 | 49 | 26-10 |
| | F1814080 | 85 | 80 | 520 | 290 | 86 | 32-10 |

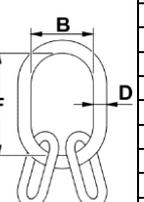
1) La classification s'applique à la plage d'angle d'inclinaison 0° < β ≤ 45°.

4.11 Kits de suspension TWN 1315 pour élingue en câble, classe 8[#]

| TWN 1315 | Réf. | Portance [t] 0° < β ≤ 45° | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] | Affectation du diamètre du câble en fonction de 3-/4-brins ²⁾ | |
|--|----------|------------------------------|-----------------|-----|-----|-----------------|--|-----------------------|
| | | | D | F | B | | avec âme textile [mm] | avec âme métall. [mm] |
|  | F1315016 | 2,8 | 16 | 110 | 60 | 1,1 | 11 | 10 |
| | F1315018 | 4,0 | 18 | 130 | 70 | 1,9 | 13 | 12 |
| | F1315022 | 5,3 | 22 | 160 | 90 | 3,1 | 14 | 14 |
| | F1315026 | 7,5 | 26 | 180 | 100 | 5,3 | 18 | 16 |
| | F1315032 | 11,1 | 32 | 230 | 125 | 9 | 22 | 20 |
| | F1315036 | 16 | 36 | 250 | 140 | 15 | 26 | 24 |
| | F1315045 | 21 | 45 | 320 | 175 | 24 | 28 | 28 |
| | F1315050 | 31,6 | 50 | 340 | 190 | 40 | 36 | 36 |
| | F1315056 | 40,2 | 56 | 380 | 210 | 55 | 40 | 40 |
| | F1315063 | 50,1 | 63 | 430 | 240 | 79 | 44 | 44 |
| | F1315085 | 101,8 | 85 | 520 | 290 | 200 | 60 | 60 |

2) La classification s'applique à la plage d'angle d'inclinaison 0° < β ≤ 45°.

4.12 Kits de suspension TWN 1815 pour élingue en câble, classe 10[#]

| TWN 1815 | Réf. | Portance [t] 0° < β ≤ 45° | Dimensions [mm] | | | Poids env. [kg] | Affectation du diamètre du câble en fonction de DIN EN 13414-1 3-/4-brins ³⁾ | |
|--|----------|------------------------------|-----------------|-----|-----|-----------------|---|-----------------------|
| | | | D | F | B | | avec âme textile [mm] | avec âme métall. [mm] |
|  | F1815016 | 3,5 | 16 | 110 | 60 | 1,1 | 12 | 11 |
| | F1815018 | 5,0 | 18 | 130 | 70 | 1,9 | 14 | 14 |
| | F1815022 | 6,6 | 22 | 160 | 90 | 3,1 | 16 | 16 |
| | F1815026 | 9,3 | 26 | 180 | 100 | 5,3 | 20 | 18 |
| | F1815032 | 13,9 | 32 | 230 | 125 | 9 | 24 | 22 |
| | F1815036 | 20 | 36 | 250 | 140 | 15 | 28 | 28 |
| | F1815045 | 26,3 | 45 | 320 | 175 | 24 | 32 | 32 |
| | F1815050 | 40 | 50 | 340 | 190 | 40 | 40 | 40 |
| | F1815056 | 50,2 | 56 | 380 | 210 | 55 | 44 | 44 |
| | F1815063 | 62,6 | 63 | 430 | 240 | 79 | 52 | 48 |
| | F1815085 | 127,2 | 85 | 520 | 290 | 200 | 60 | 60 |

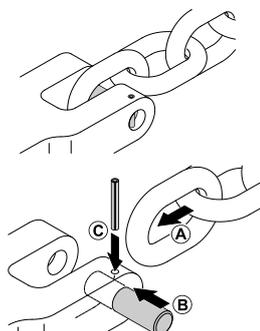
3) La classification s'applique à la plage d'angle d'inclinaison 0° < β ≤ 45°.

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 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.



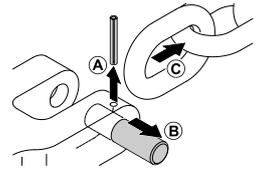
- Vérifier que la chaîne se déplace librement !

Ne raccorder que des boulons et des pièces 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 mandrin. 4)
- (B) Chasser le boulon avec un mandrin.
- (C) Extraire la chaîne.



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

6 Utilisation

Les éléments de suspension ne doivent pas passer en force à côté 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 β.

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 °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 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.

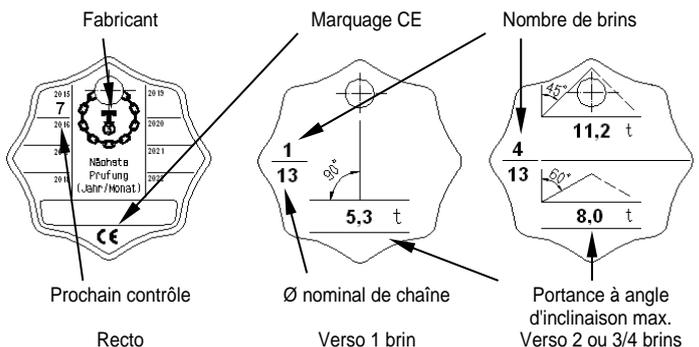
Les consignes en découlant sont alors à respecter.

8 Marquage

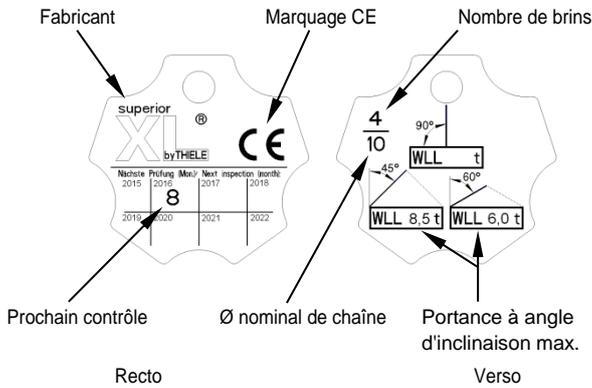
Une étiquette d'identification conformément à la norme EN 818-4 est accrochée aux éléments de suspension en général au niveau de l'anneau de suspension.

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 (DGVV I 209-062 et DGVV 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,
- sécurité manquante ou endommagée.

Service de contrôle

THIELE propose contrôle et entretien d'élingues chaîne multibrins et accessoires 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 | | |
| 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.