DOSSIER PRODUIT

# TP 17 · M48 x 2 x 50 mm

Référence JDT : 0381417082

## Contenu du dossier

- Synthèse levage.pro de la référence sélectionnée.
- Pages catalogue produit en français.
- Notice et certificat de conformité en français.
- Certificat de conformité CE du produit en français.

*Consulter ce produit en ligne : https://levage.pro/filetages/filetage-metrique-fin/theipa-point/0381417082/*
*Avant utilisation, vérifiez toujours la notice officielle, le montage, le support et les conditions d’emploi.*



# Élingage et arrimage

Accessoires de levage et déplacement de charges en toute sécurité.

MORE THAN CHAIN

## Comment nous effectuons les tests

La qualité n'est pas seulement une promesse envers nos clients, elle est aussi une exigence pour nous-mêmes.

Depuis la création de l'entreprise il y a plus de 200 ans, ce principe caractérise tous les processus de fabrication jusqu'à la réalisation du produit lui-même.

Nos nombreuses années d'expérience ont abouti à une connaissance approfondie des propriétés des matériaux et des processus de production.

De plus, nous utilisons les dernières méthodes et outils dans notre propre assurance qualité préventive pour éviter toutes erreurs avant même qu'elles ne se produisent.

Nous garantissons le niveau de qualité éprouvé et élevé de JDT en délivrant des certificats et des approbations :



# Certificats et approbations

**DIN EN ISO 9001 :**
Certifié depuis février 1994

**DNV :**
Homologation selon 2.7-1 et 2.7-3
(Conteneurs Offshore et Unités Portables Offshore) depuis 1999

**DIN EN ISO 50001 :**
Certifié depuis novembre 2016

**AGQS DIN EN ISO 14001:**
Certifié depuis 2023

**DGUV Test :**
JDT a été l'un des premiers fabricants d'élingages et accessoires chaînes à recevoir le label H3 dans les années 1960.

En 2008, le BG a confirmé la haute qualité des élingues en grade 100 (ENORM) dans le cadre d'une certification.

Suite aux développements continues, le grade 120 (MAXNORM) a ensuite été certifié en 2014 avec le poinçon D3 par l'organisme de contrôle et de certification DGUV pour la technologie des revêtements de surface et les élingages, domaine spécialisé pour le bois et le métal.

**DEKRA :**
JDT a été le premier fabricant d'élingages à obtenir le sceau DEKRA δ119 pour une large gamme de produits. L'utilisation du sceau reflètela conformité des produits JDT aux exigences élevées des normes nationales et internationales existantes.
DEKRA en tant qu'institut de contrôle reconnu internationalement et ses critères de contrôles élevés qui y sont associés soulignent une fois de plus la conscience de la qualité et la responsabilité de JDT envers nos clients.

**DIN EN ISO 3834-2:**
Certifié depuis oktobre 2020

MORE THAN CHAIN*

# "LA QUALITÉ, LA LONGÉVITÉ ET D'EXCELLENTS PRODUITS SONT NOTRE PHILOSOPHIE"

Depuis 1819, JDT, en tant que fabricant Made in Germany (fabrication en Allemagne), nous nous engageons avec passion pour la plus haute qualité de produit, la force d'innovation, les performances maximales, la disponibilité et le service orienté client, et ce dans tous les domaines d'activité. Depuis plus de deux siècles, JDT optimise les produits et les processus de production associés par le biais de développements innovants ou de nouvelles conceptions, et toujours au profit du client. Aujourd'hui, avec environ 250 employés qualifiés, JDT est l'un des principaux fabricants mondial d'élingage et d'arrimage chaînes complets et d'accessoires pour l'industrie et l'exploitation minière, ainsi qu'un intégrateur de systèmes robotique dans l'automatisation industrielle.
La base de la qualité des produits JDT est et la connaissance croissante depuis plus de 200 ans de l'acier et la production. Nous continuerons à mettre toutes nos connaissances, notre expérience et nos compétences au service de nos clients à l'avenir.

*plus qu'une chaîne



# Anneaux de levage et d’arrimage

de 0,2 t à 250 t, à visser et à souder, pour vos manipulations en toute sécurité.

MORE THAN CHAIN

# THEIPA® Point un point idéal !

Gamme d'élinguages en grade 80, 100, 120, de Ø 6 mm à 50 mm !



- Approuvé par la **DGUV**
- Approuvé par **DEKRA**

Marquages **CE** et **UKCA**

Toutes les parties portantes sont testées à **100%** anti-fissures.

Deux ergots centrés empêchent le maillon de se bloquer.

5 marquages pour identifier les angles max. autorisés de l'élinguage.

Acier de haute qualité pour une durée de vie du produit prolongée.

Joint labyrinthique de conception mécanique* - réduit la pénétration de saleté et d'humidité.

Grâce à l'abaque CMU de JDT, contrôler la limite d'usure pour la mise au rebut.



La CMU estampillée s'applique également dans le cas le plus défavorable de 90°.

Le facteur de sécurité 4 contre la rupture s'applique dans toutes les directions de traction.

Surface hexagonale - pour une installation et un retrait facilités même avec des gants.

Base améliorée : surface optimisée mécaniquement.

- Versions femelles (avec filetage intérieur).
- Versions à souder.

Également en longue vis + rondelle et écrou.

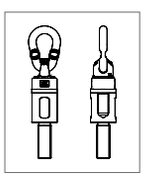
Identification claire du filetage et de sa longueur effective gravée sous l'embase.

Roulements à billes + bille de centrage pour un mouvement fluide même avec rotation sous charge maximale.

Puce RFID et gravure selon les spécifications du client.

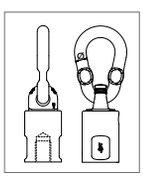
**Types de filetage :**
- Métrique : de TP 0,7 M06 à TP 50t M100
- UNC : de 5/16'-18 UNC-2A à 4'-4 UNC-2A
- Autres versions de filetage réalisés sur demande (par exemple UNC, UNF, RD).



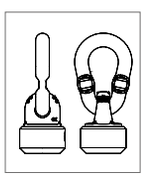
**- Adaptateurs de filetages**
- Femelles des deux côtés,
- Versions mâle/femelle,

livrables sur spécification client.



**- Versions femelles**

(avec filetage intérieur).
Tous les avantages sont aussi présents dans ce produit.



**- Versions à souder**

Soudage en HV continu et fermé.
Tous les avantages sont aussi présents dans ce produit.

- Tous les THEIPA points sont exempts de chrome hexavalent dans leur revêtement électrolytique. Ce faisant, JDT se conforme à la directive européenne 2000/53/CE et à la directive RoHS 2011/65/UE, (UE)2015/863.
- Le manuel d'utilisation correspondant et les fichiers CAO peuvent être téléchargés sur www.jdt.fr
- À partir de la taille nominale de 8 t, réduit considérablement la pénétration de saleté et d'humidité, prolongeant ainsi leur durée de vie.

# THEIPA® Point

En utilisant les propriétés technologiques élevées d'un matériau spécialement développé et un maillon de forme exceptionnelle avec des ergots intérieures, qui empêchent le coincement et donc l'utilisation incorrecte de l'émerillon, JDT a développé une évolution complémentaire et importante dans le domaine des émerillons rotatifs.

A partir de la taille nominale 8 t (TP 8), tous les anneaux THEIPA disposent d'un joint labyrinthe de conception mécanique. Cela réduit considérablement la pénétration de la saleté et de l'humidité et prolonge ainsi sa durée de vie.

Tous les points THEIPA sont exempts de chrome VI dans leur revêtement galvanique. Ainsi, JDT respecte la directive européenne 2000/53/CE et RoHS 2011/65/EU, (EU)2015/863.

Grâce à l'abaque de CMU, vous pouvez immédiatement sélectionner l'anneau émerillon **THEIPA Point** ou **Flat Point** correspondant à votre besoin. En même temps, le marquage rouge est utilisé comme critère de dépose du **THEIPA** Point.








Dans le cas d'une répartition asymétrique des charges, la règle suivante s'applique aux élingages à 2 et 3 ou 4 brins : utiliser la CMU pour 1 brin à **90°**.

Les CMU à partir de TP35 sont pour les versions avec les nouveaux ergots centraux.

## THEIPA® Point

Limite d'usure

| Type d'élingage | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Angles de l'élingage : | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 3 ou 4 | |
| Nombre de brins : | | | 0° | 90° | 0° | 90° | 0° à 45° | 45° à 60° | 0° à 45° | 45° à 60° |
| | | | | | | | CMU | | | |
| Désignation | Filetage | Couple de serrage | | | | | | | | |
| TP 0,7 | M 6 | 10 | 0,5 | 0,12 | 1,0 | 0,24 | 0,17 | 0,12 | 0,26 | 0,18 |
| | M 8 | 25 | 0,6 | 0,3 | 1,2 | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,6 | 0,45 |
| | M 10 | 40 | 1,0 | 0,5 | 2,0 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 1,0 | 0,75 |
| | M 12 | 40 | 1,4 | 0,7 | 2,8 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | 1,4 | 1,0 |
| | M 14 | 40 | 2,0 | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | 2,12 | 1,5 |
| TP 1,4 | M 16 | 130 | 2,8 | 1,4 | 5,6 | 2,8 | 2,0 | 1,4 | 3,0 | 2,12 |
| | M 20/24 | 130 | 3,4 | 1,7 | 6,8 | 3,4 | 2,4 | 1,7 | 3,55 | 2,5 |
| TP 2,5 | M 20 | 170 | 5,0 | 2,5 | 10,0 | 5,0 | 3,55 | 2,5 | 5,3 | 3,75 |
| TP 4 | M 24/30 | 280 | 8,0 | 4,0 | 16,0 | 8,0 | 5,6 | 4,0 | 8,5 | 6,0 |
| TP 6,7 | M 30 | 400 | 12,0 | 6,7 | 24,0 | 13,4 | 9,5 | 6,7 | 14,0 | 10,0 |
| TP 8 | M 30 | 600 | 12,0 | 8,0 | 24,0 | 16,0 | 11,2 | 8,0 | 16,0 | 12,0 |
| TP 10 | M 36 | 600 | 15,0 | 10,0 | 30,0 | 20,0 | 14,0 | 10,0 | 21,2 | 15,0 |
| TP 12,5 | M 42/45/48 | 700 | 15,0 | 12,5 | 30,0 | 25,0 | 17,0 | 12,5 | 25,0 | 18,0 |
| TP 17 | M 42 | 800 | 20,0 | 13,0 | 40,0 | 26,0 | 18,0 | 13,0 | 27,0 | 19,0 |
| | M 45/48 | 800 | 25,0 | 17,0 | 50,0 | 34,0 | 23,5 | 17,0 | 35,0 | 25,0 |
| | M 56 | 900 | 25,0 | 18,0 | 50,0 | 36,0 | 25,0 | 18,0 | 37,5 | 26,5 |
| TP 20 | M 64 | 900 | 25,0 | 20,0 | 50,0 | 40,0 | 28,0 | 20,0 | 42,5 | 30,0 |
| TP 28 | M 64 | 1000 | 32,5 | 28,0 | 65,0 | 56,0 | 39,0 | 28,0 | 58,0 | 42,0 |
| | M 72/80 | 1200 | 32,5 | 28,0 | 65,0 | 56,0 | 39,0 | 28,0 | 58,0 | 42,0 |
| TP 35 | M 72 | 1200 | 50,0 | 35,0 | 100,0 | 70,0 | 49,5 | 35,0 | 74,2 | 52,5 |
| | M 80 | 1400 | 50,0 | 35,0 | 100,0 | 70,0 | 49,5 | 35,0 | 74,2 | 52,5 |
| | M 90 | 1500 | 50,0 | 35,0 | 100,0 | 70,0 | 49,5 | 35,0 | 74,2 | 52,5 |
| TP 40 | M 72 | 1200 | 60,0 | 40,0 | 120,0 | 80,0 | 56,6 | 40,0 | 84,9 | 60,0 |
| TP 48 | M 80 | 1500 | 60,0 | 48,0 | 120,0 | 96,0 | 67,9 | 48,0 | 102,0 | 72,0 |
| TP 50 | M 90 | 1500 | 60,0 | 50,0 | 120,0 | 100,0 | 70,7 | 50,0 | 106,0 | 75,0 |
| | M 100 | 1700 | 60,0 | 50,0 | 120,0 | 100,0 | 70,7 | 50,0 | 106,0 | 75,0 |

Limite d'usure



- Grâce à l'abaque de CMU de JDT, vous pouvez immédiatement contrôler la limite d'usure pour mise au rebut.




- Embase améliorée grâce à une surface optimisée mécaniquement.
- Identification claire du filetage et de sa longueur utile.
- Toutes les versions de filetage possibles sur demande (par exemple UNC, UNF, RD).

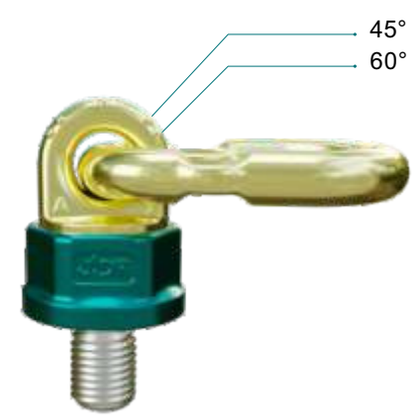
## THEIPA® Point




- Monté sur roulement à billes
  + bille de centrage
  pour une fluidité de mouvements
  (pivotements & rotation sans à-coups,
  même sous charge).
- Montage/démontage facilités grâce à
  la grande surface hexagonale
  forgée sur le corps de l'anneau.
- 2 ergots intérieurs empêchent le
  coincement de la maille.
- Protection anticorrosion par revêtement
  galvanique, également à l'intérieur.
- Pivote sur plus de 180°, tourne sur 360°.
- Permet une rotation sous charge.
- Plage de température d'utilisation :
  de -40° C à +400° C.



- La CMU poinçonnée est également valable
  dans le cas défavorable à 90°.
- Coefficient de sécurité 4 par rapport à
  la rupture est valable dans toutes les
  directions de traction.

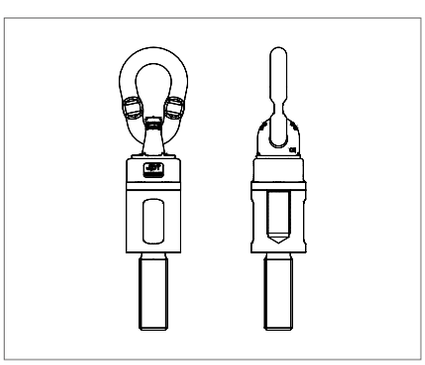



- Les marques sur l'émerillon donnent
  l'indication claire de l'angle d'inclinaison
  admissible des élingages.
- Grande qualité d'acier et fortes épais-
  seurs des connexions pour une durée
  de vie élevée du produit.

A partir de la taille nominale 8 t (TP 8), tous les anneaux THEIPA disposent d'un joint labyrinthe de conception mécanique. Cela réduit considérablement la pénétration de la saleté et de l'humidité et prolonge ainsi la durée de vie.

## THEIPA® Point-Adapter

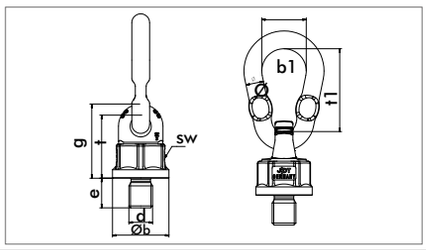




- Adaptateur de filetage avec filetages
  - femelle des deux côtés
  - mâle/femelle
  livrables sur demande.

# THEIPA® Point

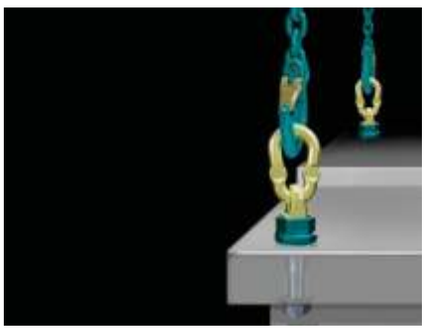





| Désignation | Filetage d × e (mm) | Couple de serrage Nm | Pas du filet DIN 13 | Ø b mm | g mm | SW mm | t mm | Maille Ø × $t_1$ × $b_1$ (mm) | Poids kg | Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TP 0,7 | M 6 × 15 | 10 | 1,0 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,4 | 0381400017 |
| | M 8 × 18 | 25 | 1,25 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,4 | 0381400008 |
| | M 10 × 18 | 40 | 1,5 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,4 | 0381400001 |
| | M 12 × 18 | 40 | 1,75 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,4 | 0381400000 |
| | M 12 × 25 | 40 | 1,75 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,4 | 0381400002 |
| | M 14 × 20 | 40 | 2,0 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,4 | 0381400003 |
| TP 1,4 | M 16 × 20 | 130 | 2,0 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,4 | 0381401000 |
| | M 16 × 30 | 130 | 2,0 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,4 | 0381401001 |
| | M 20 × 30 | 130 | 2,5 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,5 | 0381401002 |
| | M 24 × 30 | 130 | 3,0 | 36,5 | 48 | 34 | 41 | 13 × 55 × 32 | 0,5 | 0381401003 |
| TP 2,5 | M 20 × 30 | 170 | 2,5 | 52,0 | 68 | 46 | 57 | 16 × 70 × 34 | 1,0 | 0381402000 |
| | M 20 × 40 | 170 | 2,5 | 52,0 | 68 | 46 | 57 | 16 × 70 × 34 | 1,0 | 0381402001 |
| | M 20 × 50 | 170 | 2,5 | 52,0 | 68 | 46 | 57 | 16 × 70 × 34 | 1,0 | 0381402002 |
| | M 20 × 70 | 170 | 2,5 | 52,0 | 68 | 46 | 57 | 16 × 70 × 34 | 1,1 | 0381402003 |
| TP 4 | M 24 × 30 | 280 | 3,0 | 57,0 | 75 | 50 | 63 | 18 × 85 × 45 | 1,4 | 0381404000 |
| | M 24 × 45 | 280 | 3,0 | 57,0 | 75 | 50 | 63 | 18 × 85 × 45 | 1,5 | 0381404001 |
| | M 24 × 50 | 280 | 3,0 | 57,0 | 75 | 50 | 63 | 18 × 85 × 45 | 1,5 | 0381404002 |
| | M 30 × 35 | 280 | 3,5 | 57,0 | 75 | 50 | 63 | 18 × 85 × 45 | 1,5 | 0381404003 |
| TP 6,7 | M 30 × 35 | 400 | 3,5 | 70,0 | 95 | 65 | 78 | 20 × 86 × 46 | 2,3 | 0381406000 |
| | M 30 × 45 | 400 | 3,5 | 70,0 | 95 | 65 | 78 | 20 × 86 × 46 | 2,4 | 0381406001 |
| | M 30 × 50 | 400 | 3,5 | 70,0 | 95 | 65 | 78 | 20 × 86 × 46 | 2,4 | 0381406002 |
| | M 30 × 60 | 400 | 3,5 | 70,0 | 95 | 65 | 78 | 20 × 86 × 46 | 2,5 | 0381406003 |
| TP 8 | M 30 × 35 | 600 | 3,5 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 3,6 | 0381408000 |
| | M 30 × 45 | 600 | 3,5 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 3,6 | 0381408001 |
| TP 10 | M 36 × 50 | 600 | 4,0 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 3,7 | 0381410000 |
| | M 36 × 54 | 600 | 4,0 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 3,8 | 0381410001 |
| TP 12,5 | M 42 × 50 | 700 | 4,5 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 3,8 | 0381412003 |
| | M 42 × 60 | 700 | 4,5 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 3,9 | 0381412002 |
| | M 42 × 63 | 700 | 4,5 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 3,9 | 0381412000 |
| | M 45 × 60 | 700 | 4,5 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 4,0 | 0381412013 |
| | M 48 × 72 | 700 | 5,0 | 81,0 | 106 | 75 | 86 | 23 × 115 × 60 | 4,3 | 0381412001 |
| TP 17 | M 42 × 60 | 800 | 4,5 | 104,0 | 127 | 95 | 106 | 30 × 140 × 70 | 7,3 | 0381417003 |
| | M 45 × 60 | 800 | 4,5 | 104,0 | 127 | 95 | 106 | 30 × 140 × 70 | 7,5 | 0381417000 |
| | M 48 × 60 | 800 | 5,0 | 104,0 | 127 | 95 | 106 | 30 × 140 × 70 | 7,6 | 0381417001 |
| | M 56 × 78 | 900 | 5,5 | 104,0 | 127 | 95 | 106 | 30 × 140 × 70 | 8,0 | 0381417002 |
| TP 20 | M 64 × 96 | 900 | 6,0 | 104,0 | 127 | 95 | 106 | 30 × 140 × 70 | 8,9 | 0381420000 |
| | M 64 × 110 | 900 | 6,0 | 104,0 | 127 | 95 | 106 | 30 × 140 × 70 | 9,2 | 0381420001 |
| TP 28 | M 64 × 96 | 1000 | 6,0 | 129,0 | 174 | 115 | 135 | 35 × 170 × 80 | 16,3 | 0381428000 |
| | M 72 × 120 | 1200 | 6,0 | 129,0 | 174 | 115 | 135 | 35 × 170 × 80 | 17,6 | 0381428001 |
| | M 80 × 150 | 1200 | 6,0 | 129,0 | 174 | 115 | 135 | 35 × 170 × 80 | 19,5 | 0381428002 |
| TP 35 | M 72 × 120 | 1200 | 6,0 | 148,0 | 187 | 135 | 146 | 43 × 220 × 100 | 23,5 | 0381435002 |
| | M 80 × 120 | 1400 | 6,0 | 148,0 | 187 | 135 | 146 | 43 × 220 × 100 | 25,1 | 0381435000 |
| | M 90 × 150 | 1500 | 6,0 | 148,0 | 187 | 135 | 146 | 43 × 220 × 100 | 27,6 | 0381435001 |
| TP 40 | M 72 × 108 | 1200 | 6,0 | 170,0 | 233 | 150 | 182 | 46 × 240 × 110 | 35,5 | 0381440015 |
| TP 48 | M 80 × 120 | 1500 | 6,0 | 170,0 | 233 | 150 | 182 | 46 × 240 × 110 | 36,5 | 0381448000 |
| TP 50 | M 90 × 115 | 1500 | 6,0 | 170,0 | 233 | 150 | 182 | 46 × 240 × 110 | 38,0 | 0381450000 |
| | M 100 × 150 | 1700 | 6,0 | 170,0 | 233 | 150 | 182 | 46 × 240 × 110 | 39,8 | 0381450001 |

Pour des filetages supérieurs à M100, nous consulter.
Livrables dans toutes les versions de filetage disponibles dans le commerce, des filetages spéciaux en pouce aux filetages ronds, ...
Les autres dimensions de filetages, les rondelles et écrous sont également livrables.
Couples de serrage : serrer avec une clé selon DIN 895 ou 894 sans utiliser de rallonge.

## THEIPA® Point

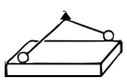
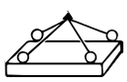




La notice d'utilisation correspondante et les fichiers CAO peuvent être téléchargés sur www.tp.jdt.fr

**Type d'élingage :**





| Nombre de brins : | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 3 ou 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Angles de l'élingage : | | 0° | 90° | 0° | 90° | 0° à 45° | 45° à 60° | 0° à 45° | 45° à 60° |
| Désignation | Filetage | | | | CMU* | | | | |
| | | t | t | t | t | t | t | t | t |
| TP 0,7 | M 6 | 0,5 | 0,12 | 1,0 | 0,24 | 0,17 | 0,12 | 0,26 | 0,18 |
| | M 8 | 0,6 | 0,3 | 1,2 | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,6 | 0,45 |
| | M 10 | 1,0 | 0,5 | 2,0 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 1,0 | 0,75 |
| | M 12 | 1,4 | 0,7 | 2,8 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | 1,4 | 1,0 |
| | M 14 | 2,0 | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | 2,12 | 1,5 |
| TP 1,4 | M 16 | 2,8 | 1,4 | 5,6 | 2,8 | 2,0 | 1,4 | 3,0 | 2,12 |
| | M 20 | 3,4 | 1,7 | 6,8 | 3,4 | 2,4 | 1,7 | 3,55 | 2,5 |
| | M 24 | 3,4 | 1,7 | 6,8 | 3,4 | 2,4 | 1,7 | 3,55 | 2,5 |
| TP 2,5 | M 20 | 5,0 | 2,5 | 10,0 | 5,0 | 3,55 | 2,5 | 5,3 | 3,75 |
| TP 4 | M 24 | 8,0 | 4,0 | 16,0 | 8,0 | 5,6 | 4,0 | 8,5 | 6,0 |
| | M 30 | 8,0 | 4,0 | 16,0 | 8,0 | 5,6 | 4,0 | 8,5 | 6,0 |
| TP 6,7 | M 30 | 12,0 | 6,7 | 24,0 | 13,4 | 9,5 | 6,7 | 14,0 | 10,0 |
| TP 8 | M 30 | 12,0 | 8,0 | 24,0 | 16,0 | 11,2 | 8,0 | 16,0 | 12,0 |
| TP 10 | M 36 | 15,0 | 10,0 | 30,0 | 20,0 | 14,0 | 10,0 | 21,2 | 15,0 |
| TP 12,5 | M 42 | 15,0 | 12,5 | 30,0 | 25,0 | 17,0 | 12,5 | 25,0 | 18,0 |
| | M 45 | 15,0 | 12,5 | 30,0 | 25,0 | 17,0 | 12,5 | 25,0 | 18,0 |
| | M 48 | 15,0 | 12,5 | 30,0 | 25,0 | 17,0 | 12,5 | 25,0 | 18,0 |
| TP 17 | M 42 | 20,0 | 13,0 | 40,0 | 26,0 | 18,0 | 13,0 | 27,0 | 19,0 |
| | M 45 | 25,0 | 17,0 | 50,0 | 34,0 | 23,5 | 17,0 | 35,0 | 25,0 |
| | M 48 | 25,0 | 17,0 | 50,0 | 34,0 | 23,5 | 17,0 | 35,0 | 25,0 |
| | M 56 | 25,0 | 18,0 | 50,0 | 36,0 | 25,0 | 18,0 | 37,5 | 26,5 |
| TP 20 | M 64 | 25,0 | 20,0 | 50,0 | 40,0 | 28,0 | 20,0 | 42,5 | 30,0 |
| TP 28 | M 64 | 32,5 | 28,0 | 65,0 | 56,0 | 39,0 | 28,0 | 58,0 | 42,0 |
| | M 72 | 32,5 | 28,0 | 65,0 | 56,0 | 39,0 | 28,0 | 58,0 | 42,0 |
| | M 80 | 32,5 | 28,0 | 65,0 | 56,0 | 39,0 | 28,0 | 58,0 | 42,0 |
| TP 35 | M 72 | 50,0 | 35,0 | 100,0 | 70,0 | 49,5 | 35,0 | 74,2 | 52,5 |
| | M 80 | 50,0 | 35,0 | 100,0 | 70,0 | 49,5 | 35,0 | 74,2 | 52,5 |
| | M 90 | 50,0 | 35,0 | 100,0 | 70,0 | 49,5 | 35,0 | 74,2 | 52,5 |
| TP 40 | M 72 | 60,0 | 40,0 | 120,0 | 80,0 | 56,6 | 40,0 | 84,9 | 60,0 |
| TP 48 | M 80 | 60,0 | 48,0 | 120,0 | 96,0 | 67,9 | 48,0 | 102,0 | 72,0 |
| TP 50 | M 90 | 60,0 | 50,0 | 120,0 | 100,0 | 70,7 | 50,0 | 106,0 | 75,0 |
| | M 100 | 60,0 | 50,0 | 120,0 | 100,0 | 70,7 | 50,0 | 106,0 | 75,0 |

Pour des filetage supérieurs à M100, nous consulter.
Les CMU à partir de TP35 sont pour les versions avec les nouveaux ergots centraux.
*Capacité Maximale d'Utilisation totale par application.
Lors d'une répartition asymétrique des charges, la règle suivante s'applique aux élingages à 2 et 3 ou 4 brins : utiliser la CMU pour 1 brin à 90°.

Depuis 1819, JDT, en tant que fabricant Made in Germany (fabrication en Allemagne), nous nous engageons avec passion pour la plus haute qualité de produit, la force d'innovation, les performances maximales, la disponibilité et le service orienté client, et ce dans tous les domaines d'activité.

Depuis plus de deux siècles, JDT optimise les produits et les processus de production associés par le biais de développements innovants ou de nouvelles conceptions, et toujours au profit du client.

Aujourd'hui, avec environ 200 employés qualifiés, JDT est l'un des principaux fabricants mondial de systèmes à chaînes complets et d'accessoires pour l'industrie et l'exploitation minière, ainsi qu'un intégrateur de systèmes robotique dans l'automatisation industrielle.

La base de la qualité des produits JDT est et la connaissance croissante depuis plus de 200 ans de l'acier et la production. Nous continuerons à mettre toutes nos connaissances, notre expérience et nos compétences au service de nos clients à l'avenir.

*plus qu'une chaîne

**JDT – MORE THAN CHAIN***

Créé par le fabricant Allemand JDT : J D Theile GmbH & Co. KG
Letmather Str. 26, 58239 Schwerte Allemagne.
V24005 Ne pas jeter sur la voie publique.
Sous réserve de modifications techniques.

## Élingage et arrimage

Accessoires de levage
et déplacement de charges en toute sécurité.

Fort de plus de 200 ans d'expérience, nous proposons des solutions d'avenir pour un large éventail d'applications avec toute notre gamme d'accessoires de levage et d'arrimage.

Nos anneaux de levage et d'arrimage à visser et à souder dans des plages de CMU allant jusqu'à 250t, sont éprouvés et répondent aux exigences les plus exigeantes.
Dans le levage comme l'arrimage des charges, nos anneaux sont synonymes de qualité, d'ergonomie et de sécurité maximales.

Les produits **MAXNORM 12** en Grade 120 se distinguent par des résistances encore plus élevées que le Grade 100, une meilleure résistance à la température et une manipulation encore plus optimisé. Tous les composants de la série ont également été optimisés en termes de poids et d'ergonomie.

Les matériaux et les paramètres de fabrication des accéssoires **ENORM 10** en Grade 100 spécialement sélectionnés par JDT, tout en respectant les spécifications de la norme EN 818, leur confèrent la véritable et unique qualité de grade 100, du 6 au 26mm.

Les élingues en chaîne **NORM 8** en Grade 80 du 6 au 50mm, offrent sécurité et qualité, bien au-delà de la norme.

Parallèlement à ces gammes, JDT offre des gammes spéciales pour l'**arrimage**, l'**éolien**, le **OFFSHORE**, et **conceptions spéciales** selon spécifications clients.



**J. D. Theile GmbH & Co. KG**
Letmather Straße 26-45
58239 Schwerte | Germany

Telefon: +49 2304 757 0
Telefax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

**FRANCE**
Bureau France
Nicolas Lemoine
nicolas.lemoine@jdt.fr
T : +33 1 89 31 58 58
M : +49 1 51 70 64 87 46
www.jdt.fr

**TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI ORIGINAL**
**JDT – J. D. Theile GmbH & Co. KG, Letmather Str. 26-45, D-58239 Schwerte, Allemagne**
**Tél.: +49 2304 757 0 Fax : +49 2304 757 177 www.jdt.de**

# Mode d'emploi relatif aux anneaux de levage articulés à émerillon "THEIPA"- Point (TP), "THEIPA"-Point-S (TP-S), "THEIPA"-Point-F (TP-F)

## Principes généraux pour l'utilisation d'accessoires de levage et pour élingues

*Les instructions d'utilisation doivent être conservées avec le certificat et la déclaration de conformité CE.*
La chute de charges due à une défaillance et/ou une utilisation et manipulation incorrectes des équipements de levage et des accessoires pour élingues présentent un risque direct pour la vie ou la santé des personnes qui se trouvent dans la zone de danger des opérations de levage.
Ce mode d'emploi comporte des consignes relatives à l'utilisation et la manipulation en toute sécurité des accessoires de levage. Les personnes chargées de l'utilisation des accessoires de levage doivent avoir été formées par une personne habilitée avant de pouvoir manipuler et utiliser les accessoires de levage.
De manière générale, les principes suivants s'appliquent:

- La capacité de charge autorisée (CMU) (voir le marquage) de l'accessoire de levage doit correspondre à la charge. En cas d'absence ou d'illisibilité du marquage, il est interdit d'utiliser l'accessoire de levage.
- Les zones de danger (par ex. des points de pincement, de cisaillement, d'engrenage ou d'enfoncement) susceptibles d'empêcher le transport et/ou de mettre en danger l'utilisateur, doivent impérativement être évitées.
- Le matériau de base et les caractéristiques de construction de la charge doivent pouvoir supporter les forces à transmettre, sans aucune déformation.
- Des sollicitations provoquées par ex. par une transmission de force excentrée et entraînant une répartition de charge irrégulière doivent être considérées lors du choix de l'accessoire de levage.
- Si des sollicitations extrêmes ou de fortes charges dynamiques (effets de choc) risquent de se produire, ceci doit être pris en compte lors du choix de l'accessoire de levage et de la capacité de charge (CMU).
- Les accessoires de levage ne doivent pas être utilisés pour le transport des personnes. Il est strictement interdit à toute personne de se tenir dans la zone de danger de la charge en suspension.
- Les accessoires de levage ne doivent pas être en contact avec de l'acide ou autres produits agressifs. Dans certains processus de production, il est également nécessaire de tenir compte de l'apparition éventuelle de vapeurs acides.
- Les accessoires de levage ne doivent en aucun cas être modifiés (par ex. par ponçage, soudage, flexion) !
- Il est interdit d'exposer l'accessoire de levage à des températures non autorisées.
- Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.
- En cas de transport de marchandises dangereuses, il est impératif de respecter toutes les directives correspondantes.
- Les accessoires de levage doivent être stockés à l'abri de toute source d'endommagement et en prenant les mesures nécessaires pour qu'ils ne provoquent aucun danger.
- Si des défaillances apparaissent, l'accessoire de levage doit être immédiatement retiré en vue d'une réparation.
- À la fin de leur durée d'utilisation, les accessoires de levage doivent être mis au rebut conformément à la législation en vigueur. Attention: les substances éventuellement dangereuses pour l'environnement (par ex. la graisse et les huiles) doivent être éliminées séparément.

## Contrôle et entretien :

Avant toute utilisation, les équipements de levage doivent être régulièrement soumis à un contrôle visuel effectué par exemple par l'utilisateur, afin de vérifier que leur fonctionnement est correct et que leur état est irréprochable (contrôler par ex. la fixation des vis, la présence d'une corrosion importante, de déformations, etc.). Il est interdit d'utiliser des équipements de levage défectueux. Ils doivent être vérifiés au moins une fois par an par une personne habilitée, conformément aux normes correspondantes et aux directives des organismes professionnels (par ex. les réglementations allemandes DGUV Regel 100-500). JDT recommande de faire contrôler tous les 3 ans par une personne qualifiée l'absence de fissure sur les moyens de butée à l'aide d'un instrument approprié. L'utilisateur doit tenir compte des résultats d'évaluation des risques selon le règlement de sécurité de fonctionnement. La durée d'utilisation est réduite si les produits sont soumis à des conditions de fonctionnement critiques. Les résultats des contrôles doivent être conservés.
Le coefficient d'épreuve (voir la directive européenne 2006/42/CE point 4.4.1) est prescrit par les normes correspondantes et s'élève à 2,5.

**Attention: En cas de non-respect des instructions, la permission d'utilisation est annulée.**

**Mesure de l'usure nécessitant une dépose :**
**Classe 10 THEIPA Point**
Un écart devient visible, épaisseur max. du tableau de la capacité de charge.
0,5 mm



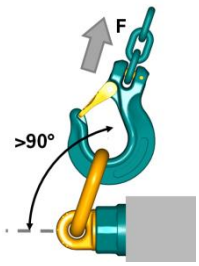


**Image1**

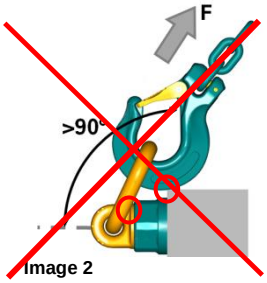


**Image 2**

## Utilisation

Le nombre et la disposition des anneaux de levage doivent être choisis de façon à ce que la charge soit portée en toute sécurité et que, lors du transport, leur position ne puisse être modifiée de façon imprévisible.
Le maillon de l'anneau à émerillon articulé doit être orienté de façon adéquate en direction de la transmission de force et doit être totalement laissé mobile. Lorsque que l'angle de l'application de force est >90° (voir **Image 1**), il est autorisée sous la condition que le maillon et l'équipement de levage n'appuient ni sur la charge ni sur les anneaux de levage (**Image 2**). La capacité de charge quand l'utilisation est >90° est la même que la capacité de charge sous 90° (voir Tableau 1) à condition que la distribution des poids soit symétrique.
Theipa Point n'est pas approprié avec une charge pour un mouvement rotatif permanent.
L'utilisation rotative sous 90° et avec la charge maximum pourra engendrer une abrasion élevée voir une défaillance précoce.

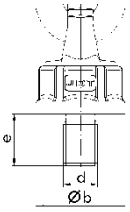


## Consignes de montage générales

Les anneaux articulés à émerillon doivent être facilement identifiables sur la charge (par ex. au moyen d'un marquage de couleur). La position de l'anneau articulé à émerillon sur la charge doit être réalisée de telle sorte qu'une surface d'appui plane soit appropriée pour la réception de la transmission de force escomptée. Cette surface d'appui doit au moins correspondre au diamètre total (b) du corps de l'anneau articulé à émerillon utilisé (en cas d'anneaux articulés à émerillon à souder, la taille doit être plus grande) et le trou taraudé doit être perpendiculaire à la surface d'appui. Le trou taraudé doit être chanfreiné.
Principes valables pour les **anneaux articulés à émerillon pouvant être vissés** :
Vérifier que la taille des vis, des filetages et la longueur vissée du raccord vissé sont correctes. Les filetages particuliers (non indiqués dans le catalogue) sont marqués en supplément avec l'indication du filetage sur la partie inférieure du corps de l'anneau articulé. Pour les trous borgnes, la profondeur du filetage sur la charge doit correspondre à au moins 1,1 fois la longueur vissée (e).
Nous recommandons une longueur vissée minimum (e) de :

| | | | |
|---|---|---|---|
| en acier | 1 | x d | |
| en fonte | 1,25 | x d, | pour des résistances de la fonte < 200 MPa au moins 1,5 x d |
| en aluminium | 2,5 | x d | |
| en alliage d'aluminium-magnésium | 2 | x d | |

(d = taille du filetage, par ex. pour M 24 d = 24 mm)




Pour TP-F, des vis en **exécution contrôlée quant aux fissures** de **classe de résistance 10.9** doivent être utilisées. Si les TP sont sécurisés par des écrous, ceux-ci doivent correspondre à la classe de résistance 10 et être contrôlés quant aux fissures.
Lors d'un processus de transport unique, serrer solidement avec une clé plate, par ex. une clé à fourche conformément à la norme DIN 895 ou DIN 894, jusqu'à la butée en affleurement sur la surface d'appui. Si le point d'élingage doit rester en permanence dans la charge ou s'il est utilisé pour tourner et retourner la charge, il doit être serré à un couple supérieur défini dans le tableau 1 suivant.





**Tous les Theipa Points (TP, TP-F) doivent être serrés au moins à la main avec une clé à fourche !**

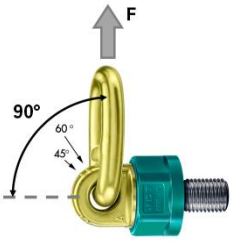
**Dans le cas de points d'élingage pouvant être soudés (TP-S), les informations de soudage spécifiques doivent être respectées.**

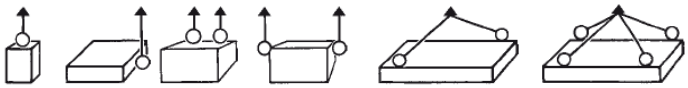
## Capacité de charge (CMU) et effets de la température

Les anneaux de levage sont dotés de l'indication de la capacité de charge correspondante et sont répertoriés sous forme tabulaire et graphique en fonction de leur dimension nominale dans la fiche technique. Ces capacités de charge ne doivent pas être dépassées. **Pour une répartition asymétrique de la charge, les capacités de charge sont valables pour des types d'élingues de 2 à 4 brins comme pour 1 brin, avec un angle d'inclinaison de 90°. Cela correspond à la spécification de la capacité de charge sur le point d'élingage.**

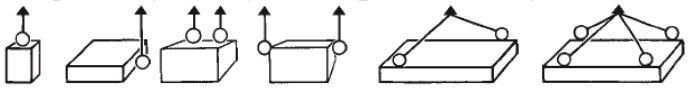
**Tableau 1**



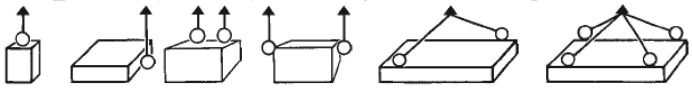




| Type d'élingue | | |  | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unité(s) | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 ou 4 | 3 ou 4 |
| Angle d'inclinaison | | | 0° | 90° | 0° | 90° | 0°-45° | 45°-60° | 0°-45° | 45°-60° |
| Désignation | | Couple de serrage [ Nm ] | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | |
| **TP 0,7** | **M 10** | 10-40 | 1 | 0,5 | 2 | 1 | 0,7 | 0,5 | 1 | 0,75 |
| | **M 12** | 15-40 | 1,4 | 0,7 | 2,8 | 1,4 | 1 | 0,7 | 1,4 | 1 |
| | **M 14** | 30-40 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1,4 | 1 | 2,12 | 1,5 |
| **TP 1,4** | **M 16** | 45-130 | 2,8 | 1,4 | 5,6 | 2,8 | 2 | 1,4 | 3 | 2,12 |
| | **M 20** | 75-130 | 3,4 | 1,7 | 6,8 | 3,4 | 2,4 | 1,7 | 3,55 | 2,5 |
| | **M 24** | 90-130 | 3,4 | 1,7 | 6,8 | 3,4 | 2,4 | 1,7 | 3,55 | 2,5 |
| **TP 2,5** | **M 20** | 100-170 | 5 | 2,5 | 10 | 5 | 3,55 | 2,5 | 5,3 | 3,75 |
| **TP 4** | **M 24 / M 30** | 190-280 | 8 | 4 | 16 | 8 | 5,6 | 4 | 8,5 | 6 |
| **TP 6,7** | **M 30** | 230-400 | 12 | 6,7 | 24 | 13,4 | 9,5 | 6,7 | 14 | 10 |
| **TP 8** | **M 30** | 270-600 | 12 | 8 | 24 | 16 | 11,2 | 8 | 16 | 12 |
| **TP 10** | **M 36** | 270-600 | 15 | 10 | 30 | 20 | 14 | 10 | 21,2 | 15 |
| **TP 12,5** | **M 42** | 270-700 | 15 | 12,5 | 30 | 25 | 17 | 12,5 | 25 | 18 |
| **TP 12,5** | **M 45 / M 48** | 270-700 | 15 | 12,5 | 30 | 25 | 17 | 12,5 | 25 | 18 |
| **TP 17** | **M 42** | 350-800 | 20 | 13 | 40 | 26 | 18 | 13 | 27 | 19 |
| **TP 17** | **M 45** | 350-800 | 25 | 17 | 50 | 34 | 23,5 | 17 | 35 | 25 |
| **TP 17** | **M 48** | 350-800 | 25 | 17 | 50 | 34 | 23,5 | 17 | 35 | 25 |
| **TP 17** | **M 56** | 350-900 | 25 | 18 | 50 | 36 | 25 | 18 | 37,5 | 26,5 |
| **TP 20** | **M 64** | 350-900 | 25 | 20 | 50 | 40 | 28 | 20 | 42,5 | 30 |
| **TP 28** | **M 64** | 500-1000 | 32,5 | 28 | 65 | 56 | 39 | 28 | 58 | 42 |
| **TP 28** | **M 72 / M 80** | 500-1200 | 32,5 | 28 | 65 | 56 | 39 | 28 | 58 | 42 |
| **TP 35** | **M 80** | 500-1400 | 40 | 35 | 80 | 70 | 49 | 35 | 74 | 52,5 |
| **TP 35** | **M 90** | 500-1500 | 40 | 35 | 80 | 70 | 49 | 35 | 74 | 52,5 |
| **TP 40** | **M 72/M 80/M 90** | 500-1500 | 50 | 40 | 100 | 80 | 56 | 40 | 84 | 60 |
| **TP 40** | **M 100** | 500-1700 | 50 | 40 | 100 | 80 | 56 | 40 | 84 | 60 |



| Type d'élingue | | |  | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unité(s) | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 ou 4 | 3 ou 4 |
| Angle d'inclinaison | | | 0° | 90° | 0° | 90° | 0°-45° | 45°-60° | 0°-45° | 45°-60° |
| Désignation | | Couple de serrage [ Nm ] | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | |
| **TP-F 0,5** | **M 12x15** | 15-40 | 1,4 | 0,5 | 2,8 | 1 | 0,7 | 0,5 | 1 | 0,75 |
| **TP-F 1** | **M 16x20** | 45-130 | 2,8 | 1 | 5,6 | 2 | 1,4 | 1 | 2,12 | 1,5 |
| **TP-F 1,7** | **M 20x25** | 100-170 | 5 | 1,7 | 10 | 3,4 | 2,4 | 1,7 | 3,55 | 2,5 |
| **TP-F 2,1** | **M 24x30** | 190-280 | 8 | 2,1 | 16 | 4 | 2,8 | 2,1 | 4,25 | 3,15 |
| **TP-F 3,2** | **M 30x40** | 230-400 | 12 | 3,2 | 24 | 6,4 | 4,25 | 3,15 | 6,7 | 4,75 |
| **TP-F 5** | **M 36x45** | 270-600 | 15 | 5 | 30 | 10 | 6,7 | 5 | 10 | 7,5 |



| Type d'élingue | |  | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unité(s) | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 ou 4 | 3 ou 4 |
| Angle d'inclinaison | | 0° | 90° | 0° | 90° | 0°-45° | 45°-60° | 0°-45° | 45°-60° |
| Désignation | | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | | CMU / WLL [ t ] | |
| **TP-S 2,5** | | 5 | 2,5 | 10 | 5 | 3,55 | 2,5 | 5,3 | 3,75 |
| **TP-S 4** | | 8 | 4 | 16 | 8 | 5,6 | 4 | 8,5 | 6 |
| **TP-S 6,7** | | 12 | 6,7 | 24 | 13,4 | 9,5 | 6,7 | 14 | 10 |
| **TP-S 10** | | 15 | 10 | 30 | 20 | 14 | 10 | 21,2 | 15 |
| **TP-S 17** | | 25 | 17 | 50 | 34 | 23,5 | 17 | 35 | 25 |
| **TP-S 28** | | 32,5 | 28 | 65 | 56 | 39 | 28 | 58 | 42 |



Après l'utilisation à une température supérieure à 200°C, la capacité de charge doit être réduite **de façon permanente** conformément au tableau ci-après, afin de poursuivre l'utilisation. Une usure accélérée du montage sur roulements à billes peut dans ce cas se produire et doit être surveillée par l'utilisateur.

**Tableau 2**

| **Température d'utilisation en °C** | **CMU* en %** |
|---|---|
| moins 40°C - plus 200°C | 100 |
| plus 200°C - plus 300°C | 90 |
| plus 300°C - plus 400°C | 75 |
| au-dessus de 400°C | **non autorisé** |

* La température d'utilisation des TP-F peut encore être limitée à l'aide de la vis utilisée ; pour cela, le fournisseur de la vis doit être consulté.
Si le TP est sécurisé par un écrou, ceci peut permettre également de limiter les températures d'utilisation.



Traduction du mode d'emploi original
En cas de doute ou malentendu, la version allemande de document est décisive.

## Déclaration de conformité

| | |
|---|---|
| **EG-Konformitätserklärung** | **Im Sinne der EG Richtlinie Maschinen 2006/42 EG und weiter ergänzender Richtlinien.** |
| **EC Conformity Declaration** | **As defined by the EC Guideline Machines 2006/42 EC and other complementary guidelines.** |
| **Déclaration de conformité CE** | **Dans le sens des directives CE Machines 2006/42 CE et des directives complémentaires.** |
| **EG-Conformiteitsverklaring** | **Overeenkomstig de EG-richtlijn Machines 2006/42 EG en verdere aanvullende richtlijnen.** |
| **Declaración de conformidad CEE** | **Conforme a la Directiva CE de Máquinas 2006/42 CE y otras Directivas suplementarias.** |
| **Dichiarazione di conformità CE** | **Ai sensi della direttiva CE sulle macchine 2006/42 CE e altre direttive integrative.** |
| **EY-yhdenmukaisuustodistus** | **Koneista annetun EY-direktiivin 2006/42 EY ja muiden lisädirektiivien tarkoittamassa mielessä.** |
| **EF-Overensstemmelseserklæring** | **I overensstemmelse med EF-retningslinie maskiner 2006/42 EF og videre supplerende retningslinier.** |
| **EG-Konformitetsförklaring** | **I enlighet med EG:s Maskindirektiv 2006/42 EG samt vidare kompletterande direktiv.** |

Der Unterzeichnende, bevollmächtigt von der
The undersigned, empowered by
Le soussigné, mandataire de
De ondergetekende, gemachtigde van de firma
El suscrito, autorizado por la
Il sottoscritto, delegato dalla
Allekirjoittanut, yhtiön
Den undertegnede, befuldmægtiget af
förklarar undertecknad, bemyndigad av

**J. D. Theile GmbH & Co. KG, Postfach 18 29, D-58213 Schwerte**

erklärt, daß das (die) umseitig bezeichnete(n) Anschlagmittel in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung bei bestimmungsgemäßer Benutzung mit den grundliegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen übereinstimmen.

declares that sling gear, listed overleaf, conform in its marketed design with the requisite basic safety and health requirement, provided they are used in accordance with their intended purpose.

déclare que le matériel de levage décrit au verso et employé conformément aux prescriptions, dans l'exécution mise en circulation par nos soins, est conforme aux exigences fondamentales de sécurité et de santé.

verklaart dat de op de achterzijde aangegeven aanslagmiddelen in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering bij doelmatig gebruik met de pricipiële eisen omtrent veiligheid en gezonderheid overeenstemmen.

declara que el/(los) dispositivo/(s) de suspensión mencionado/(s) al dorso en la forma lanzada al mercado concuerdan con los requiremientos básicos impuestos a la seguridad y a la salud bajo la condición de una aplicación de acuerdo con los fines previstos.

dichiara che il(i) dispositivo(i) di arresto definito(i) a tergo, nel modello da noi distribuito, se usato(i) nel modo dovuto risponde (rispondono) ai requisiti basilari de sicurezza e sanitari.

valtuuttamana vakuuttaa, että kääntöpuolella mainittu/tut kiinnitysväline/et myyntiin tuomassamme moudossa ja sitä/niitä asianmukaisesti käytettynä ovat perustavanlaatuisten turvallisuus- ja terveysvaatimusten kanssa yhdenmukaisia.

erklærer, at det (de) omstående anslagsmidel (-midler) i den udførelse, som vi har givet den ud, ved bestemmelsens benyttelse stemmer ovcrens med de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav.

att det (de) på omstående sida uppförda anslagmedlet (-medlen) i det av oss sålda utförandet vid ändamålsenlig sanvändning överensstämmer med de grundläggande kraven beträffande säkerhet och hälsa.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **EG-Richtlinien**<br>**EC Guidelines**<br>**Directives CE**<br>**EG-richtlijnen**<br>**Directivas CEE**<br>**Direttive CE**<br>**EY-direktiivit**<br>**EF-retningslinier**<br>**EG-Direktiv** | **EG Richtlinien Maschinen** geändert durch<br>**EC Guideline for Machines** amended by<br>**Directives CE Machines** modifiée en<br>**EG-richtlijn machines** gewijzigd door<br>**Directiva CEE 'Maquinas'** modificada por<br>**Direttive CE sulle macchine** cambiate con<br>**Koneista annettu EY-direktiivi** muutettu direktiiveillä<br>**EF retningslinie maskiner** forandret gennem<br>**EG:s Maskindirektiv** andrat genom | **2006/42 EG** | **Harmonisierte Normen**<br>**Harmonized standards**<br>**Normes harmonisées**<br>**Overeenkomstige normen**<br>**Normas armonizadas**<br>**Norme armonizzate**<br>**Harmonisoidut standardit**<br>**Harmonerede normer**<br>**Harmoniserade standarder** | EN ISO 12100 | **EN 818-1**<br>**EN 818-2**<br>**EN 818-3**<br>**EN 818-4**<br>**EN 818-5**<br>**EN 818-6**<br>**EN 818-7**<br>**EN 1677-1**<br>**EN 1677-2**<br>**EN 1677-3**<br>**EN 1677-4**<br>**EN 1677-5**<br>**EN 1677-6**<br>**EN 13889**<br>**EN 13155** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Angewendete nationale Normen**<br>**Applied national standards**<br>**Normes nationales appliquées**<br>**Toegepaste nationale normen**<br>**Normas nacionales aplicadas**<br>**Norme nazionali applicate**<br>**Sovelletut kansalliset standardit**<br>**Brugte nationale normer**<br>**Nationella normer som tillämpats** | DIN 685-2<br>DIN 685-3<br>DIN 685-4<br>DIN 685-5 | DIN 5688-1<br>DIN 5688-3<br>DIN 5692 | DIN 5687-1<br>PAS 1061 | DIN 695<br>DIN 32891<br>DIN 766<br>DIN 764-1<br>DIN 764-2 |

Aberspach / Qualitätsmanager
Unterschrift

**Dokumentationsverantwortlich: R. Aberspach in Fa. J.D.Theile, Letmather Str. 26-45, D-58239 Schwerte**