

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

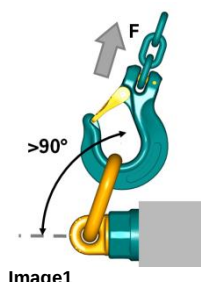


Image1

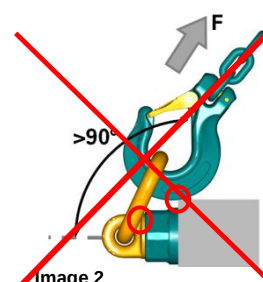


Image 2

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 $>90^\circ$ (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 $>90^\circ$ 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	

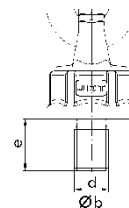
(d = taille du filetage, par ex. pour M 24 d = 24 mm)

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 !

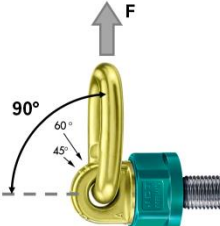


Dans le cas de points d'élingage pouvant être soudés (TP-S), les informations de soudage spécifiques doivent être respectées.

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		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]		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		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]		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		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]		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	

Déclaration de conformité

EG-Konformitätserklärung
EC Conformity Declaration
Déclaration de conformité CE
EG-Conformiteitsverklaring
Declaración de conformidad CEE
Dichiarazione di conformità CE
EY-yhdenmukaisuustodistus
EF-Overensstemmelseserklæring
EG-Konformitetsförklaring

Im Sinne der EG Richtlinie Maschinen 2006/42 EG und weiter ergänzender Richtlinien.
As defined by the EC Guideline Machines 2006/42 EC and other complementary guidelines.
Dans le sens des directives CE Machines 2006/42 CE et des directives complémentaires.
Overeenkomstig de EG-richtlijn Machines 2006/42 EG en verdere aanvullende richtlijnen.
Conforme a la Directiva CE de Máquinas 2006/42 CE y otras Directivas suplementarias.
Ai sensi della direttiva CE sulle macchine 2006/42 CE e altre direttive integrative.
Koneista annetun EY-direktiivin 2006/42 EY ja muiden lisädirektiivien tarkoittamassa mielessä.
I overensstemmelse med EF-retningslinje maskiner 2006/42 EF og videre supplerende retningslinier.
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 grundlegenden 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 principiele eisen omtrent veiligheid en gezondheid overeenstemmen.

declara que el/(los) dispositivo(s) de suspensión mencionado(s) al dorso en la forma lanzada al mercado concuerdan con los requirements 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 di sicurezza e sanitari.

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

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

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

EG-Richtlinien
EC Guidelines
Directives CE
EG-richtlijnen
Directivas CEE
Direttive CE
EY-direktiivit
EF-retningslinier
EG-Direktiv

EG Richtlinien Maschinen geändert durch
EC Guideline for Machines amended by
Directives CE Machines modifiée en
EG-richtlijn machines gewijzigd door
Directiva CEE 'Maquinas' modificada por
Direttive CE sulle macchine cambiate con
Koneista annettu EY-direktiivi muutettu direktiivillä
EF retningslinje maskiner forandret gennem
EG:s Maskindirektiv ändrat genom

2006/42 EG

Harmonisierte Normen
Harmonized standards
Normes harmonisées
Overeenkomstige normen
Normas armonizadas
Norme armonizzate
Harmonisoidut standardit
Harmoniserade normer
Harmoniserade standarder

EN ISO 12100

EN 818-1
EN 818-2
EN 818-3
EN 818-4
EN 818-5
EN 818-6
EN 818-7
EN 1677-1
EN 1677-2
EN 1677-3
EN 1677-4
EN 1677-5
EN 1677-6
EN 13889
EN 13155

Angewendete nationale Normen
Applied national standards
Normes nationales appliquées
Toegepaste nationale normen
Normas nacionales aplicadas
Norme nazionali applicate
Sovelletut kansalliset standardit
Brugte nationale normer
Nationella normer som tillämpats

DIN 685-2 DIN 5688-1 DIN 5687-1 DIN 695
DIN 685-3 DIN 5688-3 PAS 1061 DIN 32891
DIN 685-4 DIN 5692 DIN 766
DIN 685-5 DIN 764-1
DIN 764-2

Rg

Aberspach / Qualitätsmanager
Unterschrift

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