

2. Montage de l'élingue

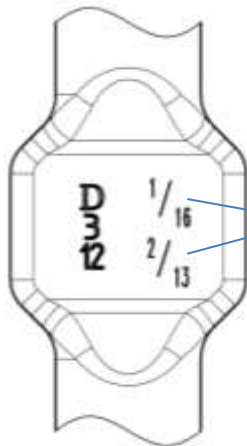
REMARQUE : Les élingues **MAXNORM** ne doivent pas être combinées avec des produits d'autres classes de qualité et / ou d'autres fabricants.

Lors du montage d'élingues en chaîne, il faut faire attention à la taille nominale et à la classe de qualité. Chaque accessoire de levage entièrement assemblé doit être marqué conformément à la directive européenne sur les machines.

Lors de l'utilisation d'élingues MAXNORM, une attention particulière doit être portée au choix des mailles de tête, des connexions à chape et des chaînes. En fonction du type d'élingue et de la taille de la chaîne, les mailles de tête sont marquées comme suit :



ATTENTION : Les mailles de tête **MAXNORM** et les connecteurs à chape ne sont pas interchangeables.



Pour une utilisation à 1 brin avec une chaîne MAXNORM de 16 mm ou 2 brins avec une chaîne MAXNORM de 13 mm

2.1 Montage des raccords à chape - Système modulaire



Les composants de JDT sont adaptés les uns aux autres au sein de la taille nominale et sont identifiés par la taille nominale correspondante.

- Introduire le connecteur à chape dans la Maille de tête, de taille nominale adaptée (si pas déjà fait).
- Introduire la chaîne dans le connecteur à chape correspondant.
- Insérer l'axe et le bloquer avec la goupille élastique de sécurité. N'utiliser la goupille de sécurité qu'une seule fois.

2.2 Montage accessoires de réduction

Voir les instructions de montage séparées.

3. Utilisation des élingues chaînes

Lors de l'utilisation d'élingues chaînes, il convient de respecter les dispositions de la règle DGV 109-017, voire les prescriptions spécifiques à chaque pays.

3.1 Mise en service - avant la première utilisation

Avant la première utilisation de l'élingue, il convient de s'assurer que

- l'élingue correspond exactement à la commande
- les certificats sont disponibles (certificat de réception, déclaration de conformité, etc.) ;
- les indications de marquage et de CMU sur l'élingue correspondent aux indications figurant sur les certificats d'essai (voir tableau 1).

3.2 Manipulation de la charge

Avant chaque utilisation, l'élingue doit être contrôlée pour vérifier qu'elle ne présente pas de dommages ou de signes d'usure évidents. Si des dommages sont constatés, il convient de procéder selon les instructions de maintenance (voir point 5).

- Le poids de la charge doit être connu.
- Le centre de gravité de la charge doit être connu.
- Les élingues chaînes doivent toujours être utilisées avec un brin droit. Elles ne doivent pas être tordues, ni présenter de pliures ou de nœuds.
- Les crochets de levage doivent être sécurisés par un verrou de sécurité (ex : linguet).
- Les chaînes ne doivent pas être tirées sans protection sur des arêtes vives (rayon $\leq$ diamètre de la chaîne), dans ce cas, il faut utiliser un protège-arête ou réduire la CMU de 20 %.



ATTENTION : Tous les raccords à chape doivent se trouver au fond de la maille de tête lors de la prise de charge.

3.3 Élingues chaînes à plusieurs brins

Il doit y avoir un angle d'élingage compris entre 6° et 60°. En cas d'utilisation en étranglement, la CMU doit être réduite à 80%.

En règle générale, les élingues chaînes ne doivent être utilisées que pour l'usage auquel elles sont destinées. Dans la pratique, on rencontre toutefois des cas où tous les brins individuels ne sont pas utilisés simultanément. Dans ces cas, les CMU indiquées doivent être réduites conformément au tableau 3 :

Tableau 3

Type d'élingue chaîne	Nombre de brins simples utilisés	Facteur d'utilisation par rapport à la CMU indiquée (tableau 1)
à deux brins	1	1/2
à trois / quatre brins	2	2/3
à trois / quatre brins	1	1/3

Les brins individuels libres (non utilisés, non chargés) doivent être connectés dans l'élément de suspension (ex : maille de tête) afin d'éviter tout risque de balancement libre ou d'accrochage involontaire lors de l'opération de levage.

En cas de répartition asymétrique de la charge, les CMU pour les types d'élingage à 2 ou 4 brins sont les mêmes que pour les types d'élingage à 1 brin.

4. Stockage des élingues

Les élingues qui ne sont pas utilisées devraient être stockées sur un support prévu à cet effet (ex : râtelier). Après utilisation, elles ne devraient pas être laissées sur le sol, où elles pourraient être endommagées.

S'il est prévu que les élingues ne soient pas utilisées pendant un certain temps, elles devraient être protégées contre la corrosion.

Lorsque des chaînes à crochet restent non chargées sur le crochet de la grue, les crochets doivent être replacés dans l'élément de suspension (ex : maille de tête).

5. Contrôle et entretien

Les élingues doivent être inspectées régulièrement avant leur utilisation, par exemple par l'élingueur, afin de vérifier qu'elles sont utilisées correctement et qu'elles ne présentent pas de défauts (par ex. état de l'axe, forte corrosion, déformations, etc.). Les élingues défectueuses ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être contrôlées au moins une fois par an par une personne qualifiée, en tenant compte des normes applicables (notamment EN 818-6) et des directives des associations professionnelles (par exemple la règle DGV 109-017 et/ou code du travail) propre au pays. Tous les 3 ans, les élingues doivent être soumises à un contrôle d'absence de fissures, avec un appareil de contrôle approprié et par une personne qualifiée. JDT recommande un contrôle magnétique des fissures jusqu'à une épaisseur de couche de 50 µm.

L'utilisateur doit tenir compte des résultats de l'évaluation des risques conformément au décret sur la sécurité des entreprises. Ce délai est réduit si les produits sont exposés à des conditions de fonctionnement critiques. Les enregistrements des contrôles doivent être conservés.

Le coefficient de contrôle (voir directive européenne 2006/42/CE point 4.4.1) est défini par la norme DIN EN 818 (y inclus les sous parties) ou la norme PAS 1061 et/ou la norme DIN EN 1677 (y inclus les sous parties).

Si les défauts suivants apparaissent, l'élingue doit être immédiatement mise hors service pour être réparée / remplacée :

- Les marquages relatifs à la CMU ou à l'identité de l'élingue sont illisibles ou manquants.
- Déformations des éléments de suspension ex : maille de tête), des chaînes ou d'autres éléments de connexion (figure 1).
- Il y a usure ou allongement inadmissible d'un maillon de chaîne, par exemple, lorsque la dimension nominale de la longueur intérieure est dépassée de 5 %, ce qui correspond à un allongement extérieur de 3 % (figure 2).
- Diminution de l'épaisseur du maillon de la chaîne à un endroit quelconque de >10 % en moyenne (figure 3).
- Différences significatives de longueur de brins pour les élingues chaînes à brins multiples.
- Selon la norme, l'ouverture de la gueule du crochet doit être au maximum 10 % plus grande que la dimension nominale > m < indiquée dans le catalogue. Pour simplifier cette mesure, la cote d'usure est mesurée au niveau des triangles. Cette mesure maximale est forgée sur le crochet (figure 4). Ou ne pas être telle que la sécurité du crochet se décroche (figure 6).
- Pour mesurer l'usure au fond du crochet, on mesure la hauteur de la barre dans la zone indiquée. La hauteur minimale ne doit pas être dépassée vers le bas, elle est indiquée dans le bas de l'échelle. La zone du crochet est forgée (image 5).
- Les dommages tels que : coupures, entailles, rainures, fissures linéaires, corrosion excessive, décoloration due à l'influence de la chaleur, maillons tordus ou tordus ou autres défauts.
- Diamètre de l'axe réduit de 10% par rapport à sa dimension nominale (dimension catalogue).



Image 1

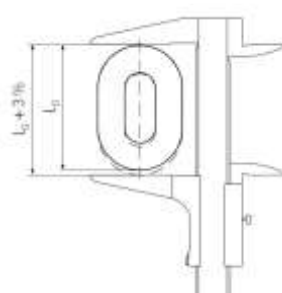


Image 2



$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0,9 * d$$

Image 3



Image 4

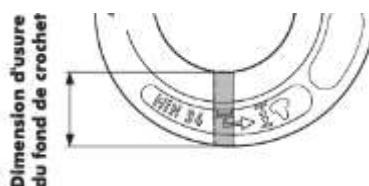


Image 5



Image 6

6. Remise en état

La remise en état doit être effectuée par une personne compétente (expert dans ce domaine). Les chaînes et les composants usés doivent être remplacés. Si un seul maillon d'une élingue chaîne est usé, toute la chaîne doit être remplacée.

Si des axes doivent être remplacés, il faut toujours utiliser des axes et des éléments de sécurité (ex : goupille élastique) d'origine neufs.

7. Documentation

Les enregistrements des contrôles réguliers (point 5) et des réparations (point 6) doivent être documentés.

JDT propose une assistance professionnelle pour ces travaux ainsi qu'un programme PC >sBase< pour la saisie et la gestion électroniques des élingues.

8. Déclaration de conformité :

EG-Konformitätserklärung
EC Conformity Declaration
Déclaration de conformité CE
EG-Conformitätsverklaring
Declaración de conformidad CEE
Dichiarazione di conformità CE
EY-yhdennukausuostodistus
EF-Överensstemmelseerklaring
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.
Al 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 retningslinjer.
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 della
Állevirtottatott, rthott
Den underskrevne, befuldmægtiget af
Ministeri underskrevet, bemyndigat av

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

erklärt, daß das (die) unterst 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 est employé conformément aux prescriptions, dans l'exécution mise en circulation par nos soins, est conforme aux exigences fondamentales de sécurité et de santé.

verklart dat de op de achterzijde aangegeven aanslagmiddelen in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering bij doelmattig gebruik met de propalee eisen omtrent veiligheid en gezondheid overeenstemmen.

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

dichara che il(l) 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 sanità.

valtuutamanen vakuuttaa, että kääntöpuolella mainittut konekavalekset myytilin tuomassamme muodossa ja sitämällä asianmukaisesti käytettynä ovat perustavallatuksen turvallisuus- ja terveysvaatimusten kanssa yhdenmukaisia.

erklærer at det (de) nævnte anslagemiddel (-midler) i den udvortes, som vi har givet den ud, ved bestemmelsen benyttes stemmer overens med de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav.

att det (de) på omslände sida uppförda anslagmedel (-medel) i det av oss sålunda utförandet vid ändamållertig 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-retningslinjer EG-Direktiv	EG-Richtlinien Maschinen geändert durch EC Guidelines for Machines amended by Directives CE Machines modified on EG-richtlijne machines gewijzigd door Directiva CEE 'Máquinas' modificada por Direttive CE sulle macchine cambiate con Koneista annetun EY-direktiivin muutettu direktiivillä EF retningslinje maskiner forandret gennem EG:s Maskindirektiv ändrat genom	2006/42 EG	Harmonisierte Normen Harmonized standards Normes harmonisées Overeenkomstige normen Normes armonizzate Norme armonizzate Harmonisoidut standardit Harmoniserede normer Harmoniserade standarder	EN ISO 12100 EN 816-1 EN 816-2 EN 816-3 EN 816-4 EN 816-5 EN 816-6 EN 816-7 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 685-3 DIN 685-4 DIN 685-5	DIN 5688-1 DIN 5688-3 DIN 5692	DIN 5687-1 PAS 1061	DIN 695 DIN 32891 DIN 766 DIN 764-1 DIN 764-2
---	--	--------------------------------------	------------------------	---

R. Aberspach
Aberspach / Qualitätsmanager
Unterschrift

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



Traduction des instructions d'utilisations originales en allemand.
En cas de doute ou malentendu, la version allemande de document est décisive.