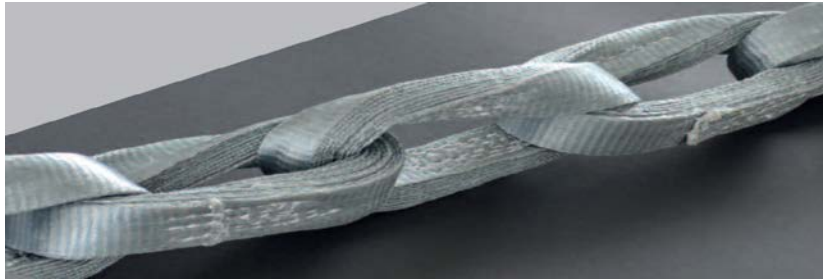


2018-03 – Système d'arrimage en chaîne textile Doleco USA

Créé: 27 Sept. 2018



Résumé

Ce bulletin d'inspection offre de l'information pour identifier et inspecter les systèmes d'arrimage en chaîne textile DELCO U.S.A. (utilisés pour arrimer du chargement sur les camions et les remorques) lors d'une inspection sur route. Il s'agit aussi d'un guide d'interprétation pour identifier si les défauts rencontrés constituent une infraction correspondant aux critères de mise hors service.

Contexte

La compagnie Doleco USA a créé un système d'arrimage pouvant être utilisé pour l'arrimage de chargement ou d'équipement. Ce système est composé de maillons de chaîne en fibre synthétique de poids moléculaire ultra-élevé (UHMWPE) Dyneema® webbing muni de crochets et de tendeurs spécifiques. Ce tressage de haute performance est aussi fort qu'une chaîne d'acier mais il pèse 85 pourcent de moins. Étant donné la composition unique de ces chaînes synthétiques, le fabricant fabrique les composants spécifiques à ce système, les crochets et les connexions pour arrimer les extrémités, ainsi qu'un tendeur spécifique pour appliquer et maintenir la tension.

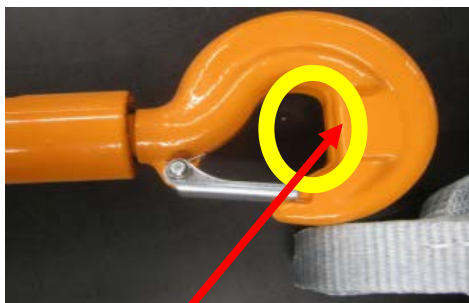
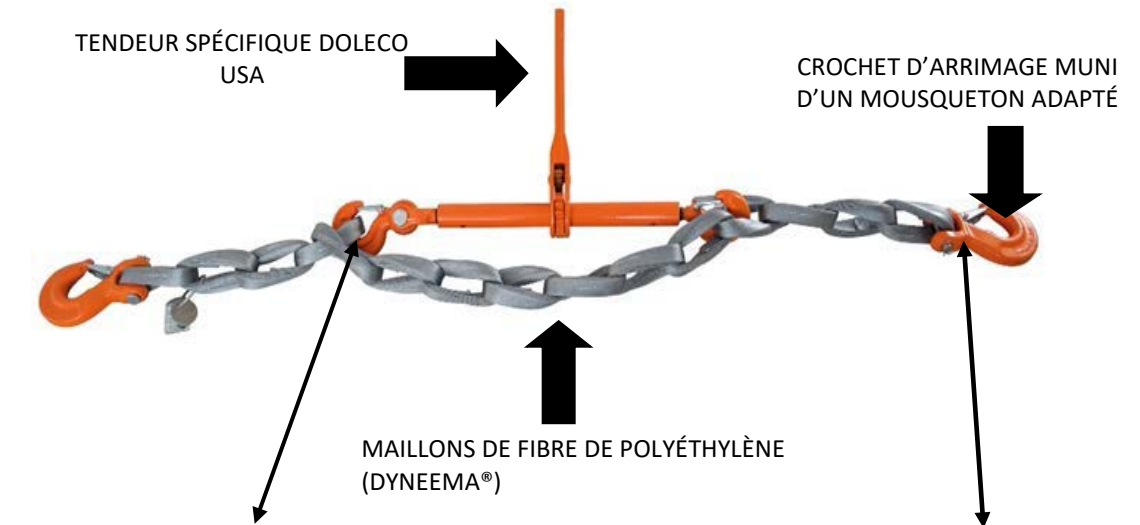
Le Federal Motor Carrier Safety Regulations (FMCSR), la norme 10 du code national de sécurité canadien et les critères de mise hors service de la Commercial Vehicle Safety Alliance (CVSA) ne font pas mention des chaînes textiles. Ce bulletin fut créé à titre de guide d'interprétation dans le but d'informer les inspecteurs sur les défauts rencontrés pouvant résulter en condition de mise hors service.

Applicabilité

Cette interprétation offre de l'information, sur l'arrimage de cargaisons sur des camions et des remorques, pour identifier et inspecter les systèmes d'arrimage en chaîne textile DELCO U.S.A. Des systèmes d'arrimage non décrits dans la norme 10 du CCS ou à l'article 393.104 du FMCSR, peuvent être utilisés s'ils portent une inscription de la capacité de charge (WLL) du fabricant.

2018-03 – Système d'arrimage en chaîne textile Doleco USA

Nomenclature du Système d'arrimage en chaîne textile



SUPPORT DE CROCHET ÉLARGI

Le système d'arrimage Doleco USA peut seulement être mis sous tension ou être raccourci en utilisant le tendeur spécifique Doleco USA de grade 100 (WLL 22,000 lb. (9,979 kg) muni d'un crochet spécifique élargi. Le crochet d'arrimage muni d'un mousqueton adapté a été développé pour épouser la forme des maillons de textile. Toute autre composante ne peut être utilisée. Le système d'arrimage ne peut atteindre sa capacité de charge que si toutes les composantes sont utilisées en conjonction. (**Remarque:** Un montage en étranglement-démonstré ci-bas- réduit le WLL de 20 pourcent.)



2018-03 – Système d'arrimage en chaîne textile Doleco USA



La chaîne textile peut aussi être utilisée en conjonction avec des composants de branchements et des crochets de marque Doleco USA.

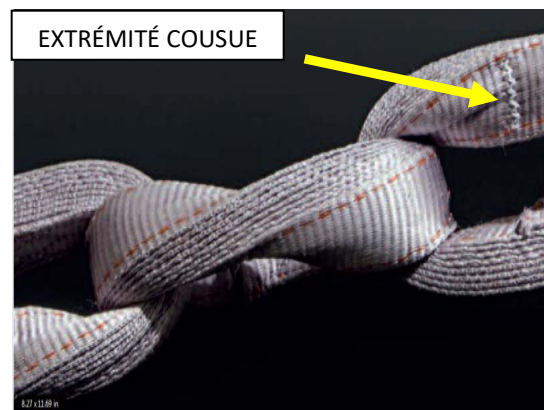
Limite de charge nominale (WLL)

La limite de charge nominale (WLL) de 22,000 lb. (9,979 kg) de ce système d'arrimage est inscrit, par le fabricant, sur une étiquette métallique reliée au système à l'aide d'un petit câble d'acier. Ce système d'arrimage aura la limite de charge nominale permise seulement si l'étiquette métallique est présente.

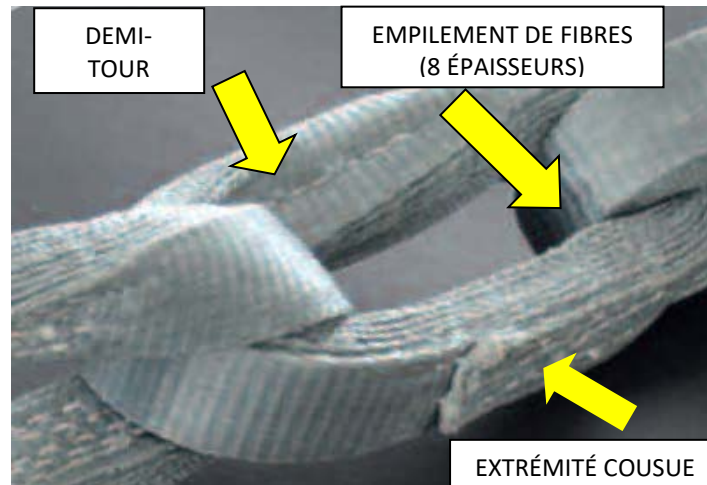


Identification et caractéristiques

Les maillons sont fabriqués d'étroites vagues de fibres polyéthylènes (Dyneema®), en empilant 8 épaisseurs de textile et en cousant les extrémités avec du fil de piqûre Dyneema®. Chaque maillon contient un demi-tour. Il n'y a donc pas de réelle épaisseur extérieure ou intérieure. Il en résulte un empilement égal de couches textiles. La performance d'un tel maillon torsadé est considérablement plus grande, en comparaison d'un maillon qui ne serait pas torsadé.



2018-03 – Système d’arrimage en chaîne textile Doleco USA



Exigences spécifiques d’arrimage

Certains types de cargaison (ex. les voitures écrasées) exigent spécifiquement l’utilisation de chaînes d’acier pour arrimer le chargement. Dans le cas où les sangles de fibres synthétiques sont interdites, ce type de système d’arrimage seul sera aussi interdit dû à sa conception et aux dommages potentiels à ce système textile.

Protection contre les coupures ou les abrasions

Selon le fabricant, les chaînes en maillons textiles peuvent être utilisées pour arrimer des cargaisons pointues ou abrasives, à condition que les points en danger soient protégés (ex., la gaine de protection DoAntiCut® fabriquée de UHMW- PE).

PROTECTION CONTRE LES COUPURES/ABRASIONS DU MANUFACTURIER



EXEMPLES DE PROTECTION ALTERNATIVES ACCEPTABLES



2018-03 – Système d’arrimage en chaîne textile Doleco USA

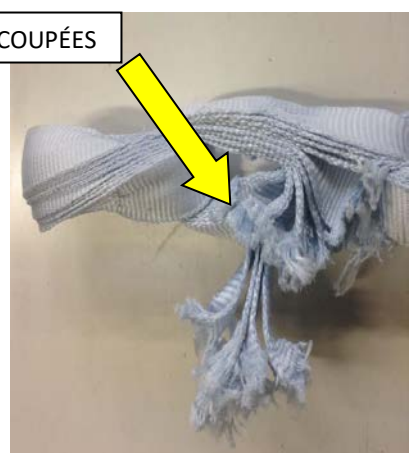
Défectuosités d’arrimage et guide sur les conditions de mise hors service

Les limites des défauts ne sont pas encore inscrites à la section arrimage des critères de mise hors service. L’interprétation ci-dessous doit être utilisée pour déterminer si un appareil d’arrimage est défectueux et être noté, ou si cet appareil d’arrimage ne peut plus être utilisé pour arrimer un chargement. (**REMARQUE:** Les exigences en regard de la limite de charge nominale et du nombre minimal d’appareil d’arrimage requis Nord-américaine des critères de mise hors service, doivent être vérifiées pour pouvoir prendre une décision appropriée.)

Une composante d’arrimage ou un point d’ancrage présentant une défectuosité tel que démontré ci-bas ne constitue pas une mise hors service, mais il s’agit d’un appareil défectueux. Si cet appareil est requis pour se conformer à la règle de longueur ou à la règle de la masse, l’infraction sera inscrite comme condition de mise hors service à l’article applicable à savoir; la longueur ou la masse de cette cargaison spécifique.

Un inspecteur doit vérifier un système d’arrimage en chaîne textile Doleco USA en tenant compte des éléments suivants:

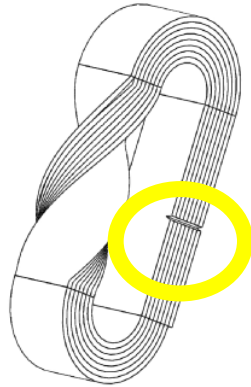
- L’appareil ne peut être lâche
- Il ne peut y avoir de nœuds dans le système d’arrimage.
- Une composante, un tendeur ou toute pièce de quincaillerie (autre que le textile) ne doit pas être brisé, s’être déclenchée, être tordue, être torsadée, ou fissurée de façon visible, encochée ou encavée.
- Les composantes ne doivent pas être mis sous tension à niveau tel qu’il en résulte un gauchissement.
- Les maillons ne doivent pas avoir de déformations occasionnées par la chaleur (friction/radiation).
- Un crochet d’arrimage doit être en force au niveau du support (Voir crochet d’arrimage muni d’un mousqueton adapté). Un maillon ne doit pas être arrimé sur le bout d’un crochet.
- L’ouverture d’un crochet ne doit pas être élargie de 5 pour cent et plus.
- Les maillons ne doivent présenter d’épaisseurs de textile coupé, ni de sévères abrasions.



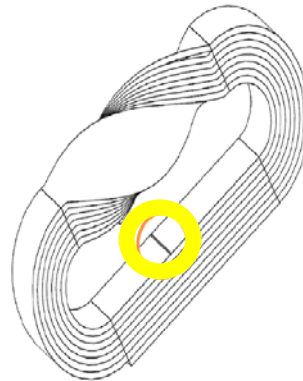
2018-03 – Système d’arrimage en chaîne textile Doleco USA

- Un maillon ne doit pas présenter plus d’une coupure de plus de 10 pourcent au niveau transversal ou plus d’une coupure longitudinale.

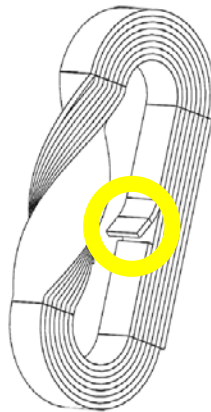
TRANSVERSAL



LONGITUDINALE



- Un maillon ne peut avoir un pli (ou plus) de coupé en entier- à l’intérieur ou à l’extérieur.



- Un maillon doit être cousu de bord en bord du textile, il ne peut être partiellement décousu.

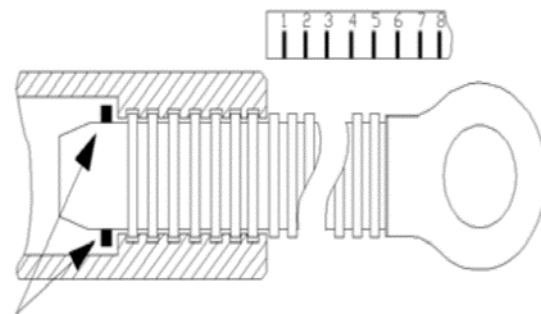


2018-03 – Système d'arrimage en chaîne textile Doleco USA

- Le crochet ne peut être installé entre les épaisseurs.



- Un maillon ne peut présenter de réparations à une épaisseur endommagée.
- La protection de sécurité du crochet dévissable du tendeur, ne peut être désactivée ou endommagée (voir ci-dessous).



Sauvegarde

Le tendeur spécifique est muni d'une protection de sécurité de dévissage.

La protection de sécurité de dévissage de ce tendeur est fabriquée avec une goupille installée à l'extrémité du boulon dévissable, qui viendra se bloquer contre les filets intérieurs, l'empêchant de se dévisser excessivement pour ne pas excéder le maximum permis. Une rotation excessive de cette goupille n'est possible que si l'on utilise une force extrême, et elle est évidente dans tous les cas. Si la protection est trop dévissée, la goupille aura entamé le filet intérieur du tube et l'aura détruit.