1 1/2" x 19 1/2' (38mm x 6m)

Ratchet Tie-Down Sangle d'arrimage

Version date: 25.04.2018

Specification

Tie Down capacity (LC): 10kN
Maximum elongation at LC: 7%
Web lashing breaking force: 20kN
Length: Total length: 19'8" (6m)
 L_{CF}: 13 3/4" (0.35m)
 L_{CA}: 18'4" (5.65m)
Webbing Width: 1 1/2" (38mm)
Webbing Thickness: 1/16" (1.9mm)
Material: PES (polyester)
Weight: 2lb 6oz (1.082kg)

⚠ WARNING:

This bulletin contains important safety information about the use of tie downs. However, it DOES NOT contain all the information you need to know about handling, manipulating and securing materials and cargo safely. It is your responsibility to use tie downs safely and to consider all risk factors prior to using any tie down system. Failure to do this may result in severe INJURY or DEATH due to tie down failure and/or loss of cargo.

The following points briefly summarize some important safety issues:

- All users must be trained in tied down selection, use and inspection, cautions to personnel, environmental effects, all applicable standards, regulations and tie down practices
- Inspect tie down for damage before each use. If the tie down is damaged, remove it from service
- Protect tie down from damage. ALWAYS protect tie downs in contact with edges, corners, protrusions, or abrasive surfaces with materials of sufficient strength, thickness and construction to prevent damage
- Do not exceed the working load limit of the tie down; taking into account the tied down, the load, the vehicle anchor points, tie down configuration and angle, etc.
- Be alert when securing cargo. Users must remain alert to hazards when securing cargo
- Maintain and store tied downs properly. Tie downs should be protected from mechanical, chemical and environmental damage

⚠ WARNING: Do not use for lifting.

IMPORTANT: Tie Down capacity indicates the maximum allowable tension in the tie down and does not indicate the weight of the product the tie down can safely restrain.

CAUTION: Do not overload the Tie Downs. Mechanical aids such as levers, bars etc. as extensions are not to be used unless they are part of the tensioning device.

All tie down users must be trained and knowledgeable

- All tie down users must be trained on the proper use of tie downs, including tie down selection and inspection, cautions to personnel and environmental effects
- A "qualified person" is one who has extensive knowledge, training and experience and has demonstrated the ability to solve or resolve problems related to tie downs
- It is important that all tie down users be knowledgeable about the safe and proper use and application of tie downs and loading practices, and be thoroughly familiar with the manufacturer's recommendations and safety materials provided with each product
- All tie down users must be aware of their responsibilities as outlined in all applicable federal, state, provincial and local regulations and industry standards
- If you are unsure whether you are properly trained and knowledgeable, or if you are unsure of what the standards and regulations require of you, ask your employer for information and/or training
- DO NOT use tie downs until you are absolutely sure of what you are doing. When using tie downs, lack of skill, knowledge and care can result in severe INJURY or DEATH to you and others

Safe use of Textile Safety Equipment

- Before using the tie down, ensure that the rating is suitable for the intended task, and plan the fitting and removal of the tie downs before starting a journey
- Bear in mind that parts of the load may have to be unloaded during journeys
- The selected tie down should be both strong enough and of the correct length for the mode of use
- Secure the load carefully, taking into account the size of the load
- Where two or more tie downs are used to secure a load, they should be identical, preferably from the same batch, and ensure all the lashings and components are fully compatible
- Tie downs and their identification labels should be protected against friction, sharp edges or any surface likely to cause damage, and only use tie downs designed for frictional lashing if frictional lashing is required
- If required, protect tie downs and their identification labels from friction, abrasion and damage from loads with sharp edges by using protective sleeves and/or corner protectors

NOTE: Tie downs should never be pulled from under loads.

- Never knot or twist a tie down; do not use one that is knotted or twisted
- A competent person should inspect all tie downs of the condition and tension force before use and periodically during use, especially shortly after the start of the journey
- Never attempt to repair tie down. If in doubt, withdraw from service and consult the retailer
- Avoid snatch or shock loading
- Avoid contact with heat and hot surfaces
- Never trap a tie down under a load; crushing can seriously damage a tie down
- During use, flat hooks should engage over the full width of the hook's bearing surface
- Care must be taken when releasing the tie down from the load to ensure it does not fall from the vehicle and/or injure/endoranger personnel. If necessary, use lifting equipment to aid in releasing the tension from the tie downs to prevent loads accidental tilting or falling
- Ensure all tie down are safely released from the load before the load can be freely unloaded
- Be mindful of power lines and their proximity, potentially overhead, to the load and the tie down

Inspection and Examination of Webbing Tie Downs in Service

- Before and after each use, inspect the tie down for defects
- A tie down that is unidentifiable or defective should never be used, but should be referred to a competent person for examination
- Checks should also include any fittings used in association with the tie down
- If any doubt exists as to the fitness for use, or if any of the markings have been lost or become illegible, the tie down should be removed from service for examination by a competent person
- Local abrasion from general wear can cause serious loss of strength. If this is visible the tie down should be removed from service
- Heat or friction damage is indicated by the fibres taking on a glazed appearance; in extreme cases, fusion of the fibres can occur. If this is visible the tie down should be removed from service

Damage and Repair

- Tie downs shall be rejected or returned to the manufacturer for repair if they show signs of damage
- Only tie downs with identification labels can be repaired (if possible); ensure the identification label is maintained and only use tie Downs that display these labels
- If there is an accidental contact with chemical products, remove from service and consult the manufacturer
- For tie Downs (to be rejected): tears, cuts, nicks and breaks in load bearing fibres and retaining stitches; deformations resulting from exposure to heat
- For end fittings and tensioning devices: deformations, splits, pronounced signs of wear, signs of corrosion

Caractéristiques techniques

Capacité d'arrimage (CA): 10 kN
Allongement maximal à la CA : 7%
Force de rupture de la sangle: 20 kN
Longueur: Longueur totale: 19'8" (6 m)
 L_{CF}: 13 3/4" (0,35 m)
 L_{CA}: 18'4" (5,65 m)
Largeur de la sangle : 1 1/2" (38 mm)
Épaisseur de la sangle: 1/16" (1,9 mm)
Matériau: PES (polyester)
Poids: 2lb 6oz (1,082 kg)

⚠ ATTENTION !

Ce bulletin contient des informations importantes de sécurité concernant l'usage des sangles d'arrimage. Cependant, il NE CONTIENT PAS toutes les informations nécessaires concernant la prise en main, manipulation, et sécurité de la marchandise. L'usage en toute sécurité des sangles d'arrimage reste votre responsabilité ainsi que la familiarisation aux risques potentiels d'usage. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des BLESSURES GRAVES ou la MORT de l'utilisateur et ce à cause d'une défaillance lors de l'usage de la sangle et/ou la perte de marchandise.

Les points suivants décrivent brièvement quelques consignes importantes :

- **Tout usager doit être formé** à la sélection des sangles, usage, inspection, risques, effets environnementaux ainsi que les normes et réglementations en vigueur
- **Vérifier que la sangle n'est pas endommagée** avant chaque usage. Si la sangle est endommagée, elle doit être retirée de la circulation.
- **Protéger la sangle de tout dommage.** TOUJOURS protéger la sangle de tout frottement, contre les bords coupants, et toute surface susceptible de l'endommager à l'aide de matériaux à résistance, épaisseur et conception suffisante pour éviter tout dommage.
- **Ne jamais excéder la capacité d'arrimage de la sangle ;** prenez en compte la sangle, la marchandise, les points d'attache du véhicule, le réglage de la sangle, l'angle etc.
- **Soyez attentif lors de la sécurisation de la marchandise.** L'utilisateur doit toujours rester attentif aux risques potentiels lors de la sécurisation de la marchandise.
- **Conservez et rangez la sangle proprement.** Les sangles doivent toujours être protégées contre tout dommage mécanique, chimique ou environnemental.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser pour soulever.

IMPORTANT : La capacité d'arrimage indique uniquement la tension maximale admissible par la sangle mais non pas le poids qu'elle peut retenir en toute sécurité.

ATTENTION : Ne pas imposer de charge excessive à votre sangle. Un système apportant une aide mécanique telle que leviers, barres, rallonges, etc. ne doit pas être utilisé à moins qu'il ne soit partie intégrante du dispositif d'arrimage lui-même.

Tout usager doit être formé et qualifié

- Tout usager doit être formé à la sélection des sangles, usage, inspection, risques, et effets environnementaux.
- Une « personne qualifiée » est une personne au savoir, formation et expérience avancée et qui a démontré une compétence liée à un problème concernant les sangles.
- Il est important que tout usager soit préparé à l'usage en toute sécurité des sangles d'arrimage et les opérations de chargement, et que celles-ci prennent également connaissance des recommandations du fabricant et des matériaux de sécurité fournis avec chaque produit.
- Tout usagers doit être averti de leurs responsabilités présentes dans les normes et réglementations fédérales, d'état, provinciales et locales.
- Si vous n'êtes pas certains d'avoir la formation requise ou pris connaissance des normes et réglementations, veuillez contacter votre employeur pour plus d'informations.
- N'UTILISEZ PAS les sangles avant d'être absolument certains de l'usage de celles-ci. Le manque de qualification, savoir et le manque d'attention lors de l'usage des sangles peut entraîner des BLESSURES GRAVES ou la MORT de l'utilisateur et de son entourage.

Utilisation sans risque d'équipements textiles de sécurité

- Il est impératif de vérifier la capacité d'arrimage maximale de la sangle avant toute utilisation afin de vous assurer qu'elle correspond à l'utilisation prévue et prévoir à l'avance l'installation ou le retrait d'une sangle avant d'entreprendre un déplacement.
- Garder à l'esprit qu'une partie du chargement peut nécessiter d'être déchargé plus tôt que le reste.
- Choisir la sangle en fonction de sa longueur et de sa solidité pour le mode d'utilisation visé.
- Fixer la charge avec précaution, en tenant compte de son volume et de sa hauteur.
- Lorsque deux sangles d'arrimage ou plus sont utilisées pour immobiliser une même charge, celles-ci doivent être identiques et dans l'idéal provenir du même lot. Voir également à ce que chaque sangle et chaque élément soit totalement compatible.

- Protéger les sangles contre tout frottement, contre les bords coupants et toute surface susceptible de les endommager et n'utiliser des sangles spécialement conçues pour l'arrimage par frottement que si un tel arrimage est indiqué.
- Si nécessaire, protéger vos sangles de tout frottement, abrasion ou dommage lorsque vous devez transporter des chargements aux bords coupants en utilisant des gaines protectrices ou des cornières.

REMARQUE : Ne pas tirer sur une sangle coincée sous une charge pour l'en retirer

- Ne jamais entortiller ni faire de nœud sur une sangle ; ne pas utiliser une sangle entortillée ou contenant des nœuds.
- Les sangles doivent être inspectées par une personne qualifiée, notamment pour en vérifier la force de tension, avant chaque utilisation et régulièrement en cours d'utilisation, tout particulièrement peu après avoir débuté le déplacement.
- Ne jamais réparer une sangle : en cas de doute, la retirer du service et consulter le revendeur.
- Éviter de tendre une sangle par à-coups et éviter les chargements trop rapides.
- Éviter le contact avec la chaleur et des surfaces chaudes.
- Ne jamais coincer une sangle sous une charge car un écrasement peut entraîner une détérioration irréversible de la sangle.
- Durant l'utilisation, veillez à ce que les crochets soient placés de manière à ce que toute la largeur de la surface portante des crochets soit recouverte.
- Retirer la sangle avec précaution afin d'éviter que le chargement ne tombe du véhicule et ne blesse quelqu'un. Si nécessaire, utiliser un équipement de levage pour relâcher progressivement la tension et vous aider à prévenir tout risque de chute accidentelle.
- Vérifier que les sangles aient bien été retirées et en toute sécurité avant d'entreprendre le déchargement de la cargaison.
- Soyez extrêmement attentif aux lignes électriques à proximité, éventuellement au-dessus de votre tête ou du chargement même et des sangles.

Inspection et vérification de sangles d'arrimage en service

- Avant et après chaque utilisation, vous devez inspecter la sangle pour vous assurer qu'elle ne soit pas endommagée.
- Ne jamais utiliser une sangle qui n'est plus identifiable ou qui est endommagée, auquel cas elle devra être examinée par une personne qualifiée.
- La vérification doit également porter sur les équipements utilisés conjointement à la sangle.
- En cas de doute quant à conformité fonctionnelle d'une sangle, ou si certaines inscriptions ont été effacées ou sont illisibles, retirer la sangle du service et la faire vérifier par une personne qualifiée.
- Une abrasion localisée, causée par l'usure normale de la sangle, peut entraîner une perte importante de résistance. En cas de signes visibles d'abrasion, retirer la sangle du service.
- Les dommages causés par la chaleur et le frottement sont reconnaissables à l'aspect lustré des fibres et dans des cas extrêmes, on peut observer une fusion des fibres. En cas de signes visibles de tels dommages, retirer la sangle du service.

Dommages et réparations

- Toute sangle présentant des signes de détérioration devrait être jetée ou renvoyée au fabricant pour réparation.
- Seules les sangles disposant encore de leur étiquette d'identification sont susceptibles d'être réparées (lorsque cela est possible). S'assurer que les étiquettes soient conservées sur les sangles et n'utiliser que des sangles pourvues de ces étiquettes.
- Si une sangle venait à entrer accidentellement en contact avec une substance chimique, consulter l'avis du fabricant.
- Signes de détérioration au niveau de la sangle elle-même indiquant qu'une sangle doit être jetée : déchirures, coupures, ébarbures ou encore brèches dans les fibres au niveau des surfaces portantes ou des coutures de maintien, ainsi que toute déformation due à une exposition à la chaleur.
- Signes de détérioration au niveau des terminaisons de l'équipement et des dispositifs de retenue indiquant qu'une sangle doit être jetée: déformations, cassures, signes manifestes d'usure, signes de corrosion.

Storage

- Prior to placing in storage, inspect the tie down for any damage which may have occurred during use
- Where tie downs have come into contact with acids and/or alkalis, soaking tie downs with water or neutralizing them with a suitable substance then allowing them to dry naturally is recommended prior to storage or reuse
- Tie downs which have become wet in use or as a result of cleaning should be hung up and allowed to dry naturally
- Tie downs should be stored in clean, dry and well-ventilated conditions, at room temperature
- Do not store tie downs in direct sunlight or sources of UV radiation

Chemical Resistance and Optimal Usage Temperatures

IMPORTANT: If you suspect the tie down may have been damaged by a chemical remove from service immediately, soak in cold water, dry naturally and have the tie down examined by a competent person.

- Chemical damage results in weakening and softening of the material where exposed. This is indicated by flaking of the surface which may be plucked or rubbed off. If this is visible the tie down should be removed from service

PES (polyester) / PP (polypropylene) / PA (polyamide) Resistances and Optimal Usage Temperatures

NOTE: Always check the material specifications of the tie down and ensure that its usage is not subjected to a chemical attack.

PES (polyester):

- Polyester is resistant to mineral acids, alcohols, oils, organic solvents, hydrocarbons, water and sea water. However, it is Non- resistant to alkalis, aldehydes, ethers and sulphuric acid
- Optimal usage temperature: -40°F to 248°F (-40°C to +120°C)

PP (polypropylene):

- Polypropylene is little affected by acids and alkalis and is suitable for applications where high resistance to chemicals (other than certain organic solvents) is required
- Optimal usage temperature: -40°F to 176°F (-40°C to + 80°C)

PA (polyamide):

- Polyamides are virtually immune to the effects of alkalis. However, they are attacked by mineral acids.
- Optimal usage temperature: -40°F to 212°F (-40°C to +100°C)

CAUTION: A change to the environmental temperature during transport may affect the forces in the tie down. Check the tension force after entering warm areas.

CAUTION: The chemical information supplied here is just a general guide to the properties of the material. It does not factor in concentrations, length of exposure or temperature. Many factors can affect chemical resistance

Entreposage

- Avant de ranger une sangle, l'inspecter pour vérifier qu'elle n'ait pas été endommagée pendant l'utilisation.
- Dans le cas où une sangle aurait été mise en contact de substances acides et/ou alcalines, il est conseillé de la rincer à l'eau ou avec une substance neutralisante appropriée, puis de la laisser sécher à l'air libre avant de la ranger.
- Suspendre une sangle ayant été mouillée au cours de l'utilisation ou en raison du nettoyage et la laisser sécher à l'air libre, de façon naturelle.
- Conserver la sangle dans un endroit propre et sec, bien ventilé et à température ambiante.
- Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil et de toute sources de rayons ultraviolets.

Résistance aux produits chimiques et températures optimales d'utilisation

IMPORTANT: Si vous avez un quelconque doute sur l'éventualité qu'une sangle ait été détériorée à cause d'un produit chimique, la retirer du service, la faire tremper dans de l'eau froide puis la sécher naturellement à l'air libre, et enfin, la faire inspecter par une personne qualifiée.

- Une dégradation due à des produits chimiques entraîne un affaiblissement et un ramollissement localisés du textile. Ceci se matérialise par l'écaillage de la surface qui peut être arrachée ou enlevée par frottement. En cas de signes visibles de dégradation sous l'effet de produits chimiques, retirer la sangle du service.

Résistance aux PES (polyester) / PP (polypropylène) / PA (polyamide) et températures optimales d'utilisation

REMARQUE : Toujours vérifier les caractéristiques spécifiques du matériau de la sangle et s'assurer qu'elle n'est pas soumise à une attaque chimique.

PES (polyester) :

- Le polyester est résistant aux acides minéraux, aux alcools, aux huiles, aux solvants organiques, aux hydrocarbures, à l'eau et à l'eau de mer. En revanche, il n'est pas résistant aux alcalins, aux aldéhydes, aux éthers et à l'acide sulfurique.
- Température optimale d'utilisation : entre -40°F et 248°F (- 40 °C et + 120 °C)

PP (polypropylène) :

- Le polypropylène est très peu affecté par les acides et les alcalins et est particulièrement indiqué pour être utilisé lorsqu'une très haute résistance aux produits chimiques (autres que certains solvants organiques) est nécessaire.
- Température optimale d'utilisation : entre -40°F et 176°F (- 40 °C et + 80 °C)

PA (polyamide) :

- Les polyamides ne subissent pratiquement aucun dommage lorsque mis en contact avec des alcalins. En revanche, ils sont attaqués par les acides minéraux.
- Température optimale d'utilisation : entre -40°F et 212°F (- 40 °C et + 100 °C)

ATTENTION: Un changement de la température atmosphérique durant le transport peut affecter la force de résistance de la sangle. Toujours vérifier la force de tension après avoir traversé des zones chaudes.

ATTENTION : Les informations sur les produits chimiques ne constituent que des indications sur les propriétés du matériau. Elles ne tiennent pas compte des concentrations, de la longueur d'exposition ni de la température. De nombreux autres facteurs peuvent affecter la résistance aux produits chimiques.