

Praktische Hinweise zur Benutzung und Pflege von Zurrgurten



Bewahren Sie diese Unterlagen gut auf und geben Sie sie bei Weitergabe der Gurte mit.

Im Folgenden werden die Wörter Zurrgurt und Spanngurt verwendet, sie sind gleichberechtigt zu verstehen.

Sicherheitshinweise

Zurrgurte bzw. Spanngurte dürfen NICHT verwendet werden bei :

- Brüchen oder Schnitten des Garnes
- Beschädigungen der tragenden Nähte
- Verformungen, Rissen, Korrosion oder Brüchen und anderen Beschädigungen an den Spann- und / oder Verbindungselementen
- Schäden durch Einwirkung aggressiver Stoffe, wie z.B. Chemikalien, Lösungsmitteln u.a.
- Verformungen oder Beschädigungen durch Wärmeeinfluss
- Beschädigter, unlesbarer oder fehlender Kennzeichnung.

1. Bei der Auswahl und dem Gebrauch von Zurrgurten muss die erforderliche Zurrkraft sowie die Verwendungsart und die Art der zu zurrenden Ladung berücksichtigt werden. Die Größe, Form und das Gewicht der Ladung bestimmen die richtige Auswahl, aber auch die beabsichtigte Verwendungsart, die Transportumgebung und die Art der Ladung. Es müssen aus Stabilitätsgründen mindestens zwei Zurrgurte zum Niederzurren und zwei Paar Zurrgurte beim Diagonalzurren verwendet werden.

2. Der ausgewählte Zurrgurt muss für den Verwendungszweck sowohl stark als auch lang genug sein und hinsichtlich der Zurrart die richtige Länge aufweisen. Das Anbringen und das Entfernen der Zurrgurte sind vor dem Beginn der Fahrt zu planen. Prüfen Sie die Verzurrung nach einer kurzen Fahrtstrecke und Zurren Sie ggf. nach. Während einer längeren Fahrt sind Teilladungen zu berücksichtigen.

Die Anzahl der Zurrgurte ist nach EN 12195-1:2010 zu berechnen. Es dürfen nur solche Zurrsysteme, die zum Niederzurren mit STF auf dem Etikett ausgelegt sind, zum Niederzurren verwendet werden.

3. Wegen unterschiedlichen Verhaltens und wegen Längenänderung unter Belastung dürfen verschiedene Zurrmittel (z. B. Zurrketten und Zurrgurte aus Chemiefasern) nicht zum Verzurren derselben Last verwendet werden. Bei der Verwendung von zusätzlichen Beschlagteilen und Zurrvorrichtungen beim Zurren muss darauf geachtet werden, dass diese zum verwendeten Zurrgurt passen.

4. Während des Gebrauchs müssen Flachhaken mit der gesamten Breite im Hakenrund aufliegen.

5. Öffnen der Zurrgurte: Vor dem Öffnen sollte man sich vergewissern, dass die Ladung auch ohne Sicherung noch sicher platziert ist und den Abladenden nicht durch Herunterfallen gefährdet. Falls nötig, sind die für den weiteren Transport vorgesehenen Anschlagmittel bereits vorher an der Ladung anzubringen, um ein Herunterfallen zu verhindern. Dies trifft auch zu, wenn man Spannelemente verwendet, die ein sicheres Entfernen ermöglichen.

6. Vor Beginn des Abladens müssen die Verzurrungen soweit gelöst sein, dass die Last frei steht.

7. Während des Be- und Entladens muss auf die Nähe jeglicher tiefhängender Oberleitungen (und Ähnlichem) geachtet werden.

8. Die Werkstoffe, aus denen Zurrgurte hergestellt sind, verfügen über eine unterschiedliche Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen Einwirkungen. Die o.g. Hinweise des Herstellers sind zu beachten, falls die Zurrgurte wahrscheinlich Chemikalien ausgesetzt werden bzw. wurden. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass sich die Auswirkungen des chemischen Einflusses bei steigenden Temperaturen erhöhen.

9. Verunreinigte Zurrgurte sind sofort außer Betrieb zu nehmen, in kaltem Wasser zu spülen und an der Luft zu trocknen.

10. Zurrgurte in Übereinstimmung mit der EN 12195 sind für die Verwendung in den folgenden Temperaturbereichen geeignet:

- 40°C bis + 80°C für Polypropylen (PP);
- 40°C bis + 100°C für Polyamid (PA);
- 40°C bis + 120°C für Polyester (PES).

Diese Temperaturbereiche können sich je nach chemischer Umgebung ändern. In diesem Fall sind die Empfehlungen des Herstellers einzuholen. Eine Veränderung der Umgebungstemperatur während des Transportes kann die Kraft im Gurtband beeinflussen. Die Zurrkraft ist nach Eintritt in warme Regionen (bzw. andere klimatische Umgebung) zu überprüfen.

11. Zurrgurte müssen außer Betrieb genommen oder dem Hersteller zur Instandhaltung zurückgeschickt werden, falls sie Anzeichen von Schäden zeigen. Die folgenden Punkte sind als Anzeichen von Schäden zu betrachten:

- bei Gurtbändern (die außer Betrieb zu nehmen sind): Risse, Schnitte, Einkerbungen und Brüche in lasttragenden Fasern und Nähten, Verformungen durch Wärmeeinwirkung;
- bei Endbeschlagteilen und Spannelementen: Verformungen, Risse, starke Anzeichen von Verschleiss und Korrosion.

Es dürfen nur Zurrgurte instand gesetzt werden, die Etiketten zu Ihrer Identifizierung aufweisen. Falls es zu einem zufälligen Kontakt mit Chemikalien kommt, muss der Zurrgurt außer Betrieb genommen werden, und der Hersteller oder Lieferer muss befragt werden.

Beispielhafte Merkmale zur Erkennung defekter Zurrgurte:

an der Ratsche / an den Spannelementen:

- eine verbogene Schlitzwelle durch Überlastung
 - ein verbogener Griff durch die Verwendung von Hebelwerkzeug
- am Gurt:
- durch einseitige starke Faserbelastung Einschnitte
 - durch starke Überlastung sichtbare ausgefranzte Bruchstelle und abstehende Fasern
 - durch Knoten eine verdrehte Bruchstelle

12. Es ist darauf zu achten, dass der Zurrgurt durch die Kanten der Ladung, an der er angebracht wird, nicht beschädigt wird. Eine regelmäßige Sichtprüfung vor und nach jeder Benutzung wird empfohlen.

Die Verwendung von Kanten- bzw. Eckenschutz wird empfohlen.

13. Es sind nur lesbar gekennzeichnete und mit Etiketten versehene Zurrgurte zu verwenden.

14. Zurrgurte dürfen nicht überlastet werden: die maximale Handkraft auf dem Etikett (1 daN = 1 kg) darf nur mit einer Hand aufgebracht werden. Es dürfen keine mechanischen Hilfsmittel wie Stangen oder Hebel etc. verwendet werden, es sei denn, diese sind Teil des Spannelementes.

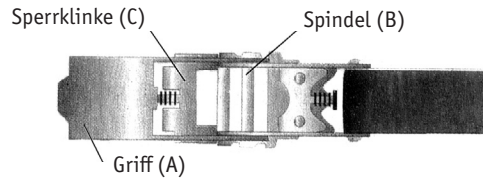
15. Geknotete oder verknotete Zurrgurte dürfen nicht verwendet werden.

16. Schäden an Etiketten sind zu verhindern, indem man sie von den Kanten der Ladung und, falls möglich, von der Ladung fernhält.

17. Gurtbänder sind vor Reibung und Abrieb sowie vor Schädigungen durch Ladungen mit scharfen Kanten, durch die Verwendung von Schutzüberzügen und/oder Kantenschonern, zu schützen.

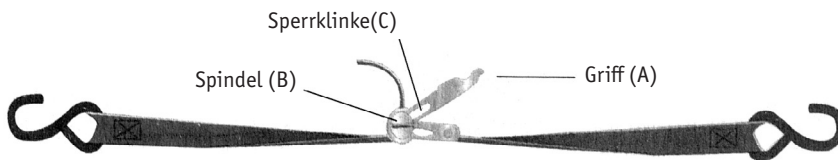
Sicherungsverfahren

1. Legen Sie die Ladung an einem stabilen Ort ab. Legen Sie den Haltegurt über das Ladegut und befestigen Sie die Haken an geeignete Befestigungspunkte Ihres Fahrzeuges, die der Belastung standhalten können.
2. Bei geschlossener Position des Ratschengriffs (A) das lange Ende des Gurts in den Schlitz der Spindel (B) stecken.
3. Ziehen Sie anschließend den Gurt händisch auf die gewünschte Länge durch.
4. Spannen Sie den Gurt, indem Sie den Griff (A) vor und zurück bewegen, bis die Ladung gesichert ist.
Achtung! Um einen Schaden zu vermeiden, spannen Sie den Gurt nicht zu fest.
5. Zur richtigen Befestigung sollte die Spindel mindestens zwei volle Umdrehungen abgelegt haben. Wenn der Spanngurt allerdings zu oft eingedreht wurde, kann dies den Ratschengriff blockieren. In diesem Fall den Sicherungsverfahren wiederholen.
6. Um die Ladung zu sichern, muss der Griff (A) immer in „geschlossener“ Position bleiben.



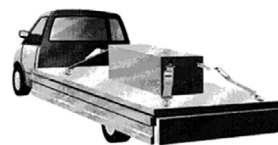
Öffnungs- / Lösungsvorgang

1. Ziehen Sie die Sperrklinke (C) zurück. In dieser Position können Sie die Spannratsche öffnen ohne den Gurt weiter zu straffen.
2. Öffnen Sie den Griff (A) komplett. Achtung! Ab diesem Zeitpunkt ist die Ladung nicht mehr gesichert.
3. Ziehen Sie nun den Gurt aus der Spindel (B) heraus.



Weitere Hinweise und Tipps

1. Zurrgurte dürfen nur zum Verzurren von Ladungen eingesetzt werden – NICHT zum Heben verwenden.
2. Berücksichtigen Sie die Vorschriften nach EN 12195-1 und -2 und VDI 2700ff. sowie die Straßenverkehrsordnung.
3. Falls die Ladung keine Zurrpunkte aufweist, verwenden Sie einen einteiligen Zurrgurt. Dieser Zurrgurt kann durch die Zurrpunkte am Transportfahrzeug gefädelt, über die zu transportierende Ladung gelegt und Niedergezurt werden.
4. Um eine optimale Kräfteverteilung der Zurrgurte beim Niederzurren zu gewährleisten, spannen Sie die Gurte wechselseitig.
5. Vor dem Beladen säubern Sie die Ladefläche von Schmutz, Sand, Erde oder anderen Ablagerungen. Dadurch wird der sog. Gleitreibbeiwert beeinflusst. Das zu transportierende Ladegut wird besser und stabiler gesichert.
6. Prüfen Sie ggf. den Einsatz einer geeigneten Antirutschmatte, Sie erhöhen damit die Reibung zwischen Ladung und Ladefläche. Je höher diese Reibung ist, desto weniger Kraft muss durch die verwendeten Zurrgurte aufgebracht werden.
7. Ragt Ihre Ladung mehr als einen Meter über die Fahrzeugrückleuchte hinaus, ist sie mit einer zusätzlichen Sicherung durch hellrote Warnflagge zu kennzeichnen.
8. **HINWEIS:** Zurrgurte können bei Berührung mit Kunststoffen, Naturmaterialien wie Stein, Ton u.a. und / oder gummiartiger Oberfläche abfärben. Beachten Sie dies vor der geplanten Verwendung.
Der Hersteller haftet nicht für dadurch entstehende Folgeschäden.
9. Um empfindliche Oberflächen, wie z.B. Lack oder Verchromungen nicht zu verkratzen, verwenden Sie beschichtete Haken oder einteilige Zurrgurte.

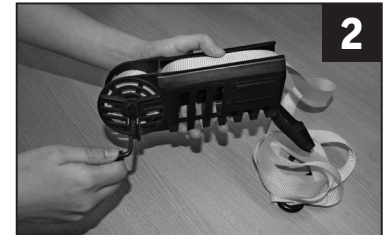
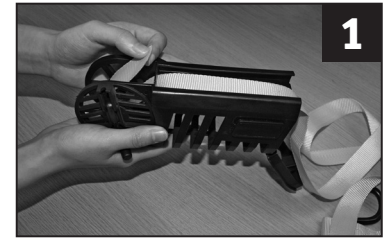


Beispiel Direktzurren



Beispiel Niederzurren

Aufrollung und Lagerung



Practical advice on usage and care of lashing straps



Keep these documents safely and pass them on while handing over the straps.

The words lashing strap and securing strap are used below but they mean the same.

Safety guidelines

Lashing or securing straps should NOT be used if:

- the threads are broken or cut
- the load bearing seams are damaged
- the lashing and /or fastening elements are deformed, cracked, corroded or broken and damaged in any other manner.
- there are damages caused by the action of aggressive substances, such as chemicals, solvents, etc.
- there is deformation or damage caused by heat
- the label is damaged, illegible or missing.

- Consider the tie-down force required to secure the load, the method of restraint and the type of load when selecting lashing straps. The size, shape and weight of the load determine the right selection, but the intended method of restraint, the transport environment and the method of loading should also be considered. In order to ensure stability, at least two lashing straps have to be used when vertically restraining loads. Two pairs lashing straps have to be used when diagonally restraining loads.
- The lashing strap selected has to be strong and long enough for the application and also be long enough for the lashing method selected. The fastening and the removal of the lashing straps must be planned before the journey begins. Check the lashing after a short distance and re-tighten them if necessary. When making a longer journey, plan for partial unloading on the way.
Calculate the required number of lashing straps according to EN 12195-1:2010. Only lashing systems suitable for vertical load restraint with STF (standard tension force) printed on the label may be used for vertical load restraint.
- Different materials behave differently and stretch under load. For this reason different load restraint devices (e.g. chains and lashing straps made from synthetic fibres) may not be used to restrain the same load. If additional fittings and tensioning devices are used, ensure that these are suitable for the lashing straps being used.
- The entire width of flat hooks must engage with the hook mounting during use.
- Opening the lashing straps: Before opening, ensure that the load is securely placed without restraint and can not fall and endanger the unloading person. If necessary, any separate lifting accessories required for further transport should be fitted to the load first in order to prevent the load falling. This is also the case when clamping devices are used to make safe removal possible.
- Before starting to unload all lashings must be loosened so that the load is unrestrained.
- Take care of any low lying overhead power lines (or anything similar) in the vicinity when loading or unloading.
- The materials from which lashing straps are manufactured have different chemical resistances. The manufacturer's instructions given above has to be followed if the lashing straps are likely to be or have been exposed to chemicals. Consider the fact that the effects of chemicals are increased at higher temperatures.
- Soiled or contaminated lashing straps should not be used. Rinse dirty lashing straps in cold water and leave them to dry in the open air.

- Lashing straps as per EN 12195 are suitable for use in the following temperature ranges:

- 40°C to + 80°C for polypropylene (PP);
- 40°C to + 100°C for polyamide (PA);
- 40°C to + 120°C for polyester (PES).

These temperature ranges can change according to the chemical properties of the surroundings. In this case, consult the manufacturer. Changes in the ambient temperature during the journey can influence the tension of the lashing strap. The tension should be checked after arriving in warmer regions (or other climatic conditions).

- Lashing straps should be taken out of service and sent to the manufacturer for maintenance if they show signs of damage. The following points must be considered as signs of damage:

- for lashing straps (which should be taken out of service): Rips, cuts, notches and breaks in load-carrying fibres and seams; deformation due to effects of heat;
- for end fittings and tensioning devices: Deformation, cracks, signs of heavy wear and corrosion.

Only lashing straps having an identification label may be repaired. Lashing straps which come into contact with chemicals must be taken out of service, and the manufacturer or supplier has to be consulted.

Sample signs to detect defective lashing straps:

On the ratchet / on the tensioning elements:

- slot shaft is bent due to overload
- handle is bent due to the use of prying tool

On the strap:

- cuts due to unilateral load on the fibre
- visible frayed point and protruding fibres due to excessive loading
- a twisted point of breakage due to knotting

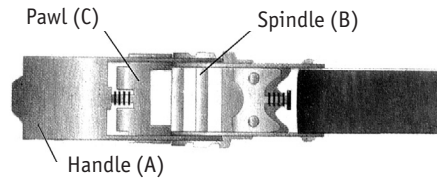
- Ensure that the lashing strap cannot be damaged by the edges of the load it is used to secure. A regular visual check before and after each use is recommended.

The use of edge or corner guards is recommended.

- Only lashing straps which are legibly marked and fitted with a label may be used.
- Lashing straps should not be overloaded: the maximum manual force on the label (1 daN = 1 kg) should only be applied with one hand. No mechanical aids such as poles or levers etc. may be used, unless they are part of the tensioning device.
- Knotted and tangled lashing straps should not be used.
- Prevent damage to the label by keeping the label away from the edges of the load and if possible away from the load itself.
- Lashing straps must be protected from friction, abrasion and damaged caused by loads with sharp edges by using protective sleeves and/or edge protectors.

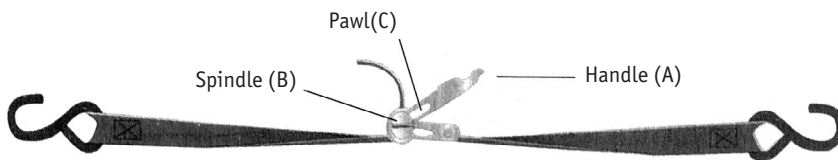
Securing process

1. Place the load on a stable place. Place the strap over the load and attach the hook to suitable attachment points of your vehicle that can withstand the load.
2. Insert the long end of the strap into the slit of the spindle (B) in the closed position of the ratchet handle (A).
3. Then pull the strap by hand to the desired length.
4. Tighten the strap by moving the handle (A) back and forth, till the load is secured.
Caution! To avoid damage, do not tighten the strap too tightly.
5. For proper attachment, the spindle should have made at least two full turns. However, if the strap is tightened too many times, then it may block the ratchet handle. Repeat the securing process in this case.
6. To secure the load, the handle (A) should always remain in „closed“ position.



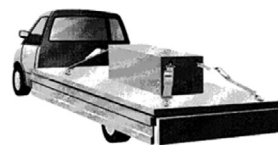
Opening / loosening process

1. Pull back the pawl (C). In this position, you can open the tensioning ratchet without tightening the strap further.
2. Open the handle (A) completely. Caution! From this point, the load is no longer secured.
3. Now pull out the strap out of the spindle (B).



Other hints and tips

1. Lashing straps should only be used for securing loads - DO NOT use for lifting.
2. Take the requirements of EN 12195-1 and -2 and VDI 2700ff. as well as the road traffic regulations into account.
3. If the load does not have any attachment points, use a one-piece lashing strap. This lashing strap can be threaded through the attachment points on the transport vehicle, run over the load to be transported and lashed down.
4. To ensure optimal force distribution of the strap when lashing down, tighten the straps alternately.
5. Before loading, clean the loading surface of any dirt, sand, soil or other debris. This affects the so-called sliding friction coefficient. The load to be transported is secured better and in a more stable manner.
6. Check if it is necessary to use an appropriate anti-slip mat which increases the friction between the load and loading surface. The higher the friction, the lesser is the force that has to be applied by the lashing straps.
7. If your load protrudes by more than one meter out of the vehicle tail light, then it has to be additionally marked using a bright red warning flag.
8. **NOTE:** Lashing straps may fade when they come into contact with plastics, natural materials such as stone, clay, etc., and / or rubber-like surfaces. Bear this in mind before the intended use.
The manufacturer is not responsible for any resulting damages.
9. To prevent scratching sensitive surfaces, such as paint or chrome plated surfaces, use coated hooks or one-piece lashing straps.

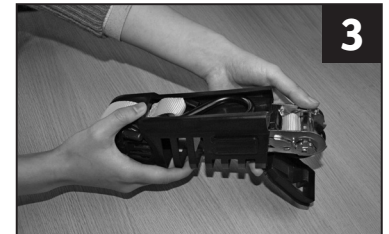
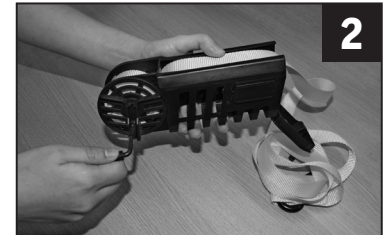
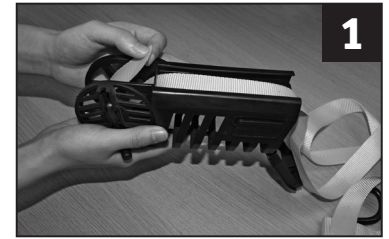


Example direct lashing



Example lashing down

Reeling up and storage



Conseils pratiques pour l'utilisation et l'entretien de sangles d'arrimages



Conservez ces documents en lieu sûr et remettez-les avec vous lorsque vous donnez les sangles.

Dans ce qui suit, les mots « sangle d'arrimage » et « sangle de serrage » sont utilisés, ils doivent être compris de la même manière.



Consignes de sécurité

Les sangles d'arrimage ou les sangles de serrage ne doivent PAS être utilisées avec :

- Des cassures ou coupures de fils
 - Des dommages aux coutures
 - Des déformations, fissures, corrosion ou cassures et autres dommages aux éléments de tension ou de raccordement
 - Des dommages causés par des substances agressives, par ex. produits chimiques, solvants, e.a.
 - Des déformations ou des dommages dus à l'influence de la chaleur
 - Un marquage endommagé, illisible ou manquant.
- En choisissant et utilisant des sangles d'arrimage, il faut tenir compte de la force d'arrimage nécessaire, de l'utilisation voulue ainsi que du type de charge à arrimer. La taille, la forme et le poids du chargement déterminent le choix tout autant que l'utilisation voulue, les conditions de transport et le type de charge. Pour des raisons de stabilité, il convient d'utiliser au moins deux sangles d'arrimage pour plaquer la charge vers le bas et deux paires de sangles pour retenir la charge en diagonale.
 - Le type de sangle choisi doit être suffisamment solide et long pour répondre à l'utilisation voulue et doit avoir la longueur correcte convenant au type d'arrimage. La mise en place et le retrait des sangles d'arrimage doivent être prévus avant de se mettre en route. Après un court trajet, vérifiez l'arrimage et resserrez si nécessaire. Pendant un long trajet, il faut tenir compte des déchargements partiels.
Le nombre de sangle d'arrimage doit être calculé selon EN 12195-1:2010. N'utiliser que des systèmes d'arrimage destinés à plaquer la charge vers le bas et portant la désignation SFT sur l'étiquette.
 - En raison des différences de comportement et de la modification de la longueur sous charge, il est interdit d'utiliser des sangles différentes (par exemple chaînes et sangles en fibres chimiques) pour l'arrimage d'une même charge. En utilisant des moyens de rétention et des dispositifs d'arrimage supplémentaires, veiller à ce que ces derniers soient appropriés à la sangle à utiliser.
 - Pendant l'utilisation, il faut que les crochets plats reposent sur toute leur largeur sur l'assise du crochet.
 - Ouverture des sangles d'arrimage : Avant d'ouvrir les sangles, s'assurer que la charge repose encore de façon sûre, même sans retenue, et que la personne responsable de la décharger ne risque pas d'être mise en danger par une chute éventuelle. Si nécessaire, et afin d'éviter toute chute pendant la suite du transport, mettre préalablement les moyens d'arrimage prévus en place sur la charge. Ceci est également valable lors de l'utilisation d'éléments de serrage permettant un déchargement fiable.
 - Avant de commencer le déchargement, il faut que les arrimages soient détachés, de manière à ce que la charge repose librement sans retenue.
 - Pendant le chargement et le déchargement, faire éventuellement attention aux lignes électriques de faible hauteur (ou équivalent) se trouvant à proximité.
 - Les matériaux servant à la fabrication des sangles d'arrimage ont une résistance différente aux influences chimiques. Les instructions ci-dessus du fabricant doivent être respectées si les sangles d'arrimage sont susceptibles d'être exposées à des produits chimiques. Pour cela, tenir compte du fait que plus la température augmente, plus les répercussions de l'influence chimique croissent.
 - Les sangles d'arrimage encrassées doivent être immédiatement mises hors service, rincées dans de l'eau froide et séchées à l'air.

10. Les sangles d'arrimage satisfaisant à la norme EN 12195 conviennent aux plages de températures suivantes :

- 40°C à + 80°C pour le Polypropylène (PP) ;
- 40°C à + 100°C pour le Polyamide (PP) ;
- 40°C à + 120°C pour le Polyester (PP).

Ces plages de température peuvent varier suivant l'environnement chimique. Dans ce cas, il convient de se procurer les recommandations du fabricant. Une modification de la température ambiante pendant le transport peut avoir une influence sur la force exercée par la sangle. La force d'arrimage doit être vérifiée dès l'entrée dans des régions chaudes (ou autre environnement climatique).

11. Les sangles d'arrimage doivent être mises hors service ou renvoyées pour remise en état au fabricant, si elles présentent des traces d'endommagement. Les points suivants sont considérés comme des traces d'endommagement :

- dans le cas des sangles (devant être mises hors service) : présence de fissures, de coupures, d'encoches et de rupture dans les fibres et coutures portantes, déformations dues à l'influence de la chaleur ;
- dans le cas des ferrures et des éléments de serrage : Déformations, fissures, signes forts d'usure et de corrosion.

Seules les sangles d'arrimage munies d'étiquettes d'identification peuvent être réparées. Au cas où la sangle d'arrimage entrerait fortuitement en contact avec des produits chimiques, elle doit être mise hors service et le fabricant ou le fournisseur doit être contacté.

Exemples de caractéristiques pour la détection de sangles d'arrimage défectueuses :

sur le cliquet / sur les éléments de serrage :

- un axe fendu tordu en raison d'une surcharge
- une poignée pliée due à l'utilisation de levier

sur la sangle :

- incisions imputables à une forte charge des fibres d'un côté
- point de rupture effiloché visible en raison d'une forte surcharge et de fibres saillantes
- point de rupture torsadé dû à des nœuds

12. Veiller à ce que la sangle d'arrimage ne risque pas d'être endommagée par les arêtes de la charge sur laquelle elle est fixée. Il est recommandé d'effectuer un contrôle visuel régulier avant et après chaque utilisation.

L'utilisation d'une protection de bord ou d'angle est recommandée.

13. N'utiliser que des sangles d'arrimage repérées de façon lisible et portant des étiquettes.

14. Les sangles d'arrimage ne doivent pas être surchargées : la force manuelle maxi indiquée sur l'étiquette (1 daN = 1 kg) ne doit être appliquée qu'avec une main. Il est interdit de recourir à des moyens auxiliaires mécaniques tels que des barres ou des leviers, etc. à moins que ces derniers ne fassent partie intégrante de l'élément de serrage.

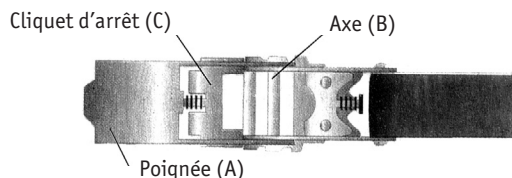
15. Il est interdit d'utiliser des sangles d'arrimage nouées ou liées.

16. Éviter tout endommagement des étiquettes en les maintenant à l'écart des arêtes de la charge et, dans la mesure du possible, à l'écart de la charge.

17. Les sangles doivent être protégées contre la friction, le frottement et l'endommagement par les arêtes vives des charges par la mise en place de housses et/ou d'enveloppes protectrices.

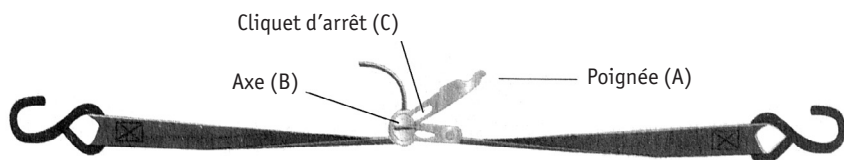
Procédure de sécurisation

1. Placez le chargement dans un endroit stable. Placez la sangle sur la charge et attachez les crochets aux points d'attache appropriés de votre véhicule qui peuvent supporter la charge.
2. Lorsque la poignée à cliquet (A) est fermée, insérer l'extrémité longue de la courroie dans la fente de la broche (B).
3. Enfiler ensuite la sangle à la main, sur la longueur voulue.
4. Serrez la sangle en faisant aller et venir la poignée (A) jusqu'à ce que le chargement soit bien sécurisé.
Attention ! Ne pas serrer la sangle trop fort pour éviter tout endommagement.
5. Pour une fixation correcte, la broche doit avoir tourné d'au moins deux tours complets. Cependant, si la sangle de serrage a été trop enroulée, cela peut bloquer la poignée à cliquet. Dans ce cas, répétez la procédure de sécurisation.
6. Pour sécuriser le chargement dans cette position, la poignée (A) doit toujours rester en position « fermée ».



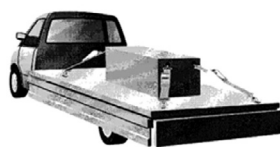
Ouverture / Déblocage

1. Tirez le cliquet d'arrêt (C) vers l'arrière. Dans cette position, il est possible d'ouvrir complètement le cliquet-tendeur sans continuer de tendre la sangle.
2. Ouvrez complètement la poignée (A). Attention ! À partir de ce moment, le chargement n'est plus retenu.
3. Retirer alors la sangle de l'axe (B).

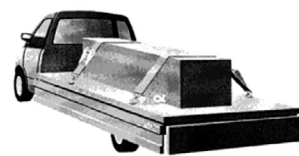


Autres recommandations et conseils

1. Les sangles d'arrimage ne doivent être utilisées que pour arrimer des charges - NE PAS les utiliser pour le levage.
2. Respectez les prescriptions selon EN 12195-1 et -2 et VDI 2700ff. ainsi que les règles de la circulation routière.
3. Si la charge n'a pas de points d'arrimage, utilisez une sangle d'arrimage d'une seule pièce. Cette sangle d'arrimage peut être enfilée à travers les points d'arrimage du véhicule de transport, placée sur la charge à transporter et arrimée vers le bas.
4. Pour assurer une répartition optimale pendant l'arrimage de la force des sangles d'arrimage, tendez les sangles en alternance.
5. Avant le chargement, nettoyez la zone de chargement de la saleté, du sable, de la terre ou d'autres dépôts. Cela influence ce qu'on appelle le coefficient de frottement de glissement. La charge à transporter est mieux sécurisée et plus stable.
6. Si nécessaire, vérifiez l'utilisation d'un tapis antidérapant approprié pour augmenter la friction entre la charge et la zone de chargement. Plus ce frottement est élevé, moins les sangles d'arrimage utilisées doivent exercer de force.
7. Si votre charge dépasse de plus d'un mètre le feu arrière du véhicule, elle doit être signalée par un dispositif de sécurité supplémentaire avec un drapeau d'avertissement rouge vif.
8. **REMARQUE :** Les sangles d'arrimage peuvent tacher les matériaux naturels tels que la pierre, l'argile, etc. et/ou les surfaces en caoutchouc au contact du plastique. Notez ceci avant l'utilisation prévue. Le fabricant n'est pas responsable des dommages consécutifs.
9. Pour éviter d'égratigner les surfaces sensibles comme la peinture ou le chrome, utilisez des crochets enduits ou des sangles d'arrimage d'une seule pièce.



Exemple d'arrimage direct



Exemple d'arrimage plaquant



Praktické pokyny pro používání vázacích popruhů a péči o ně



Tyto dokumenty si uschovejte na bezpečném místě a předejte je při předávání popruhů.

V dalším textu jsou použita slova vázací popruh a upínací popruh, která je třeba chápat stejně.

Bezpečnostní upozornění

Vázací popř. upínací popruhy se NESMÍ použít při:

- lomech nebo řezném poškození vláken
- poškození nosných švů
- deformacích, prasklinách, korozi nebo lomech a jiných poškozeních napínacích a/nebo spojovacích prvků.
- poškození způsobeném působením agresivních látek, jako jsou chemikálie, rozpouštědla atd.
- deformacích nebo poškození vlivem tepla
- poškozením, nečitelným nebo chybným označením.

1. Při volbě a používání vázacích popruhů se musí brát ohled na potřebnou napínací sílu, způsob použití kombinovaných prostředků pro zajištění nákladu a na druh upevňovaného nákladu. Na správnou volbu mají vliv velikost, tvar a hmotnost nákladu, ale i zamýšlený způsob použití, dopravní prostředí a druh nákladu. Z důvodů stability nákladu se musí použít alespoň dva vázací popruhy pro ukotvení nákladu dole a dva páry vázacích popruhů pro ukotvení šikmo.

2. Zvolený vázací popruh musí být dostatečně silný a dlouhý pro daný účel použití a pro řádné upevnění nákladu musí být správně umístěn. Připevnění a odstranění vázacích popruhů se musí naplánovat před začátkem jízdy. Po ujetí krátké vzdálenosti uvázání zkontrolujte a v případě potřeby popruhy dotáhněte. Během delší jízdy se musí brát ohled na dílčí vykládku.

Počet vázacích popruhů se musí vypočítat podle EN 12195-1:2010. Pro uvazování se smí používat pouze takové vázací prostředky, které jsou na etiketě označeny STF.

3. Z důvodu rozdílného chování a kvůli změně délky při zatížení se pro zajištění stejného břemene nesmí používat různé uvazovací prostředky (např. uvazovací řetězy a popruhy ze syntetických vláken). Při používání přídavných kování a vázacích prostředků při uvazování břemen se musí dbát na to, aby byly vhodné pro tyto vázací popruhy.

4. Během používání plochých háků musí popruhy přiléhat celou šířkou v upevňovacím oku háku.

5. Rozepnutí vázacích popruhů: Před rozepnutím vázacích popruhů je třeba se ujistit, že je náklad stabilní i bez zajištění, a že neohrozí personál vykládky pádem. Pokud je to nutné, musí se vázací prostředky určené pro další dopravu připevnit předem, aby se zamezilo spadnutí nákladu. To platí i tehdy, když se používají upínací prvky, které umožňují bezpečné odstranění.

6. Před začátkem vykládky se musí uvázání nákladu povolit natolik, aby byl náklad volný.

7. Při nakládce a vykládce se musí dávat pozor na blízkost jakéhokoli nízko visícího nadzemního vedení.

8. Materiály, z kterých jsou vázací popruhy vyrobeny, mají různou odolnost vůči chemickým vlivům. Výše uvedené pokyny výrobce je třeba dodržet, pokud je pravděpodobné, že vázací popruhy budou nebo byly vystaveny působení chemických látek. Přitom je třeba brát ohled na to, že působení chemických vlivů stoupá se zvyšující se teplotou.

9. Znečištěné vázací popruhy se musí ihned vyřadit z používání, vyprat ve studené vodě a usušit na vzduchu.

10. Vázací popruhy v souladu s EN 12195 jsou vhodné pro tyto rozsahy teplot:

- 40 °C až + 80 °C pro polypropylen (PP);
- 40 °C až + 100 °C pro polyamid (PA);
- 40 °C až + 120 °C pro polyester (PES).

Tyto rozsahy teplot se mohou měnit podle chemického prostředí. V takovém případě si vyžádejte doporučení výrobce. Změna teploty prostředí během dopravy může ovlivnit tahovou sílu ve vázacím popruhu. Upínací síla se musí zkontrolovat po vstupu do teplého prostředí (popř. jiných klimatických podmínek).

11. Vázací popruhy, vykazující znaky poškození, se musí vyřadit z provozu nebo odeslat výrobci k opravě. Jako znaky poškození se musí považovat tyto body:

- u vázacích popruhů (které se musí vyřadit z provozu): trhliny, řezy, naříznutí a praskliny vláken a švů nesoucích zátěž, deformace působením tepla;
- u koncových kování a napínacích prvků: deformace, trhliny, silné znaky opotřebení a koroze.

Opravovat lze pouze vázací popruhy s identifikační etiketou. Pokud dojde k náhodnému kontaktu s chemickou látkou, musí se vázací popruh vyřadit z provozu a musí se vyžádat informace výrobce nebo dodavatele o jeho dalším možném použití.

Příklady charakteristických znaků pro identifikaci vadných vázacích popruhů:

na ráčně / na napínacích prvcích:

- ohnutý drážkový hřídel v důsledku přetížení.
- ohnutá rukojeť v důsledku použití pákového nářadí.

na popruhu:

- zářezy, způsobené silným jednostranným zatížením vláken
- viditelný roztřepený lom a vyčnívající vlákna v důsledku velkého přetížení
- zkroucená prasklina způsobená zauzlením

12. Musí se dávat pozor na to, aby se vázací popruh nepoškodil na hranách nákladu, ke kterému je připevněn. Doporučuje se pravidelná vizuální kontrola před každým použitím a po něm.

Doporučuje se použití ochrany proti ostrým hranám a rohům.

13. Používat se smí pouze čitelně označené a etiketou opatřené vázací popruhy.

14. Vázací popruhy se nesmí přetěžovat: maximální ruční síla na etiketě (1 daN = 1 kg) se smí aplikovat pouze rukou Mechanické pomocné prostředky jako tyče nebo páky atd. se nesmí používat, pokud nejsou součástí napínacího prvku.

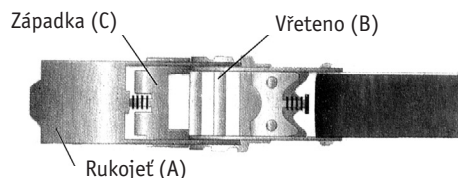
15. Vázací popruhy s uzly se nesmí používat.

16. Musí se zamezit poškození etiket tak, že se nedostanou na hrany břemene a pokud možno do styku s břemenem.

17. Popruhy se musí chránit před třením a otěrem a poškozením břemene s ostrými hranami použitím ochranných potahů a/nebo ochrany proti ostrým hranám.

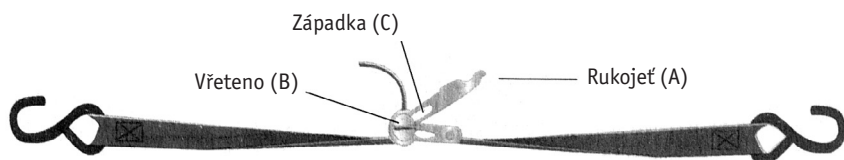
Postup zajištění

1. Uložte náklad na stabilní místo. Umístěte popruh přes náklad a připevněte háky k vhodným upevňovacím bodům ve vozidle, které vydrží zatížení.
2. Při zavřené rukojeti ráčny (A) zasuňte dlouhý konec popruhu do drážky ve vřetenu (B).
3. Následně popruh ručně protáhněte na požadovanou délku.
4. Utahujte popruh pohybem rukojeti (A) dopředu a dozadu, dokud není náklad zajištěn. Pozor! Aby nedošlo k poškození, popruh neutahujte příliš pevně.
5. Pro správné upevnění by se mělo vřetenem otočit alespoň o dvě plné otáčky. Pokud byl ale napínací popruh příliš často zkroucený, může dojít k zablokování rukojeti ráčny. V tomto případě postup zajištění zopakujte.
6. Pro zajištění nákladu musí být rukojeť (A) vždy v „zavřené“ poloze.



Postup otevření / uvolnění

1. Zatáhněte západku (C) zpět. V této poloze můžete napínací ráčnu otevřít bez dalšího napínání popruhu.
2. Otevřete úplně rukojeť (A). Pozor! Od tohoto okamžiku není již náklad zajištěn.
3. Nyní vytáhněte popruh ze vřetene (B) ven.

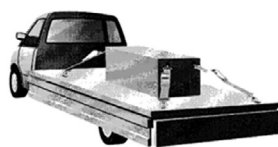


Další upozornění a tipy

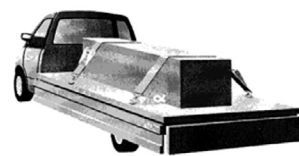
1. Vázací popruhy se smí používat pouze k upevnění nákladu - NEPOUŽÍVEJTE je ke zvedání.
2. Dodržujte předpisy dle EN 12195-1 a -2 a VDI 2700 a násl., jakož i předpisy silničního provozu.
3. Pokud náklad nemá žádné upevňovací body, použijte jednodílný vázací popruh. Tento vázací popruh lze provléknout upevňovacími body na přepravním vozidle, položit na přepravovaný náklad a uvázat.
4. Pro zajištění optimálního rozložení sil vázacích popruhů při upevňování směrem dolů napínejte popruhy střídavě.
5. Před nakládáním vyčistěte ložnou plochu od nečistot, písku, zeminy nebo jiných materiálů. To ovlivňuje tzv. koeficient kluzného tření. Přepravovaný náklad je lépe a stabilněji upevněn.
6. V případě potřeby zkuste použití vhodné protiskluzové podložky, která zvýší tření mezi nákladem a ložnou plochou. Čím větší je toto tření, tím menší sílu musí vyvinout použité vázací popruhy.
7. Pokud náklad přesahuje koncová světla vozidla o více než jeden metr, musí být označen dodatečným zajištěním jasně červeným výstražným

praporkem.

8. **UPOZORNĚNÍ:** Vázací popruhy se mohou zabarvit, pokud přijdou do styku s plasty, přírodními materiály, jako je kámen, hlína atd. a/nebo s gumovými povrchy. Vezměte to v úvahu při plánovaném použití. Výrobce neodpovídá za žádné, z toho plynoucí, následné škody.
9. Aby nedošlo k poškrábání choulostivých povrchů, jako je lak nebo chromování, používejte háky s povrchovou úpravou nebo jednodílné vázací popruhy.



Příklad přímého uvázání

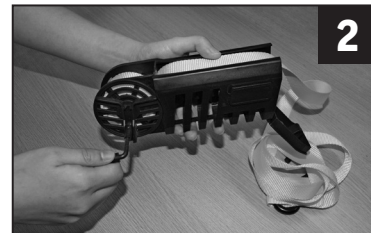


Příklad spodního uvázání

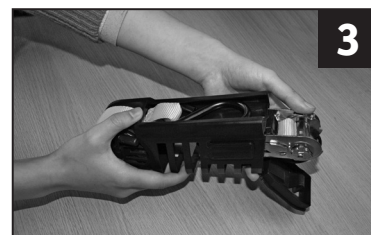
Navíjení a uskladnění



1



2



3



4



✓



Praktični napotki za uporabo in vzdrževanje pasov za privezovanje



Te dokumente hranite na varnem mestu in jih izročite ob predaji pasov.

V nadaljevanju se uporabljata besedi pas za privezovanje in napenjalni trak, ki ju je treba razumeti enakovredno.

Varnostna navodila

Pasov za privezovanje ali napenjalnih trakov NE smete uporabljati:

- če so niti pretrgane ali prerezane
 - pri poškodbah nosilnih šivov
 - ob deformacijah, razpokah, koroziji ali zlomih in drugih poškodbah napenjalnih in/ali povezovalnih elementov
 - pri poškodbah zaradi izpostavljenosti agresivnim snovem, kot so kemikalije, topila itd.
 - pri deformacijah ali poškodbah zaradi vpliva toplote
 - pri poškodovanih, nečitljivih ali manjkajočih oznakah.
- Pri izbiri in uporabi pasov za privezovanje je treba upoštevati potrebno moč vezanja kot tudi vrsto uporabe in vrsto tovora, ki ga želite zvezati. Pravilne izbire ne določajo samo velikost, oblika in teža tovora, ampak tudi nameravan način uporabe, transportno okolje in vrsta tovora. Zaradi stabilnosti je treba uporabiti najmanj dva pasova za privezovanje navzdol in dva para pasov za privezovanje pri diagonalnem privezovanju.
 - Izbrani pritrdilni pas mora biti dovolj močan in dolg za namene uporabe ter mora biti pravilno dolg glede na vrsto vezanja. Namestitev in odstranitev pasov za privezovanje je treba načrtovati pred začetkom vožnje. Po krajši vožnji preverite pas za privezovanje in ga po potrebi ponovno pritrdite. Med daljšo vožnjo je treba upoštevati delna raztovarjanja.
Število pasov za privezovanje se izračuna po EN 12195-1:2010. Za privezovanje se lahko uporabljajo samo sistemi za privezovanje, zasnovani za privezovanje z oznako STF na nalepki.
 - Zaradi različnih lastnosti in zaradi spremembe dolžine pod obremenitvijo se za privezovanje istega bremena ne smejo uporabljati različna sredstva za privezovanje (npr. verige in pasovi za privezovanje iz kemijskih vlaken). Pri uporabi dodatnih pritrdilnih delov in pripomočkov za privezovanje je treba biti pozoren na to, da ustrezajo pasu za privezovanje.
 - Med uporabo morajo biti kaveljčki nameščeni tako, da se prilegajo celotni širini v podlagi za kaveljček.
 - Odpiranje pasov za privezovanje: Pred odpiranjem se je treba prepričati, ali stoji tovor samostojno, tudi ko ni privezan, in da oseba, ki tovor raztovarja, ni ogrožena zaradi padca tovora. Če je potrebno, je treba za nadaljnji prevoz na tovoru prehodno namestiti predvidena namestitvena sredstva, da bi preprečili padec. To pride v poštev tudi, če uporabljate napenjalne elemente, ki omogočajo varno odstranjevanje.
 - Preden začnete z raztovarjanjem morate sredstva za privezovanje sprostiti toliko, da breme stoji prosto.
 - Med natovarjanjem in raztovarjanjem je treba paziti na to, ali so v bližini nizko povešeni nadzemni vodi (ali podobno).
 - Materiali, ki sestavljajo pasove za privezovanje, so različno odporni na kemijske vplive. Zgornja navodila proizvajalca je treba upoštevati, če je verjetnost, da bodo pasovi za pritrdjevanje izpostavljeni ali so bili izpostavljeni kemikalijam. Pri tem je treba upoštevati, da se učinek kemičnega vpliva poveča pri naraščajočih temperaturah.
 - Onesnažene pasove za privezovanje je treba takoj odstraniti, jih izprati s hladno vodo in jih posušiti na zraku.

10. Pasovi za privezovanje v skladu z EN 12195 so primerni i za uporabo v naslednjih temperaturnih območjih:

- 40 °C do + 80 °C za polipropilen (PP);
- 40 °C do + 100 °C za poliamid (PA);
- 40 °C do + 120 °C za poliester (PES).

Ta temperaturna območja se lahko spremenijo glede na kemično okolje. V tem primeru je treba upoštevati proizvajalčeva priporočila. Sprememba temperature okolja med prevozom lahko vpliva na moč v pasu. Moč privezovanja je treba preveriti po vstopu v toplo območje (npr. drugo podnebno okolje).

11. Pasove za privezovanje je treba prenehati uporabljati ali jih vrniti proizvajalcu, da jih servisirajo, če so na njih vidne poškodbe. Kot znake poškodb je treba upoštevati naslednje točke:

- pri pasovih (ki jih je treba odstraniti): pretrgi, rezi, zareze in prelomi v nosilnih vlaknih in šivih, spremembe oblike zaradi toplotnega vpliva;
- pri končnih delih okovja in napenjalnih elementih: deformacije, razpoke, močni znaki obrabe in korozije.

Popraviti se sme samo pasove za pritrdjevanje, katerih etikete kažejo na njihovo identifikacijo. Če pride do slučajnega stika s kemikalijami, je treba odstraniti pas za privezovanje in proizvajalca oz. prodajalca vprašati za nasvet.

Primeri znakov za prepoznavo pasu za privezovanje:

na raglji / na napenjalnih elementih:

- ukrivljena gred z rezo zaradi preobremenitve
- ukrivljeni ročaj zaradi uporabe orodij za dvigovanje

na pasu:

- urezi zaradi močne enostranske obremenitve vlaken
- vidn o scefarna mesta pretrga in štrleča vlakna zaradi močne preobremenitve
- zasukano mesto pretrga zaradi vozlov

12. Treba je paziti, da se pas za privezovanje ne poškoduje zaradi robov tovora, na katerega je nameščen. Priporočamo redni kontrolni pregled in pregled po vsaki uporabi.

Priporočamo ščitnike robov in vogalov.

13. Uporabite le tiste pasove za privezovanje, ki so označeni in opremljeni s čitljivimi nalepkami.

14. Pasovi za pritrdjevanje ne smejo biti preobremenjeni: največjo ročno moč na nalepki; (1 daN = 1 kg) je dovoljeno nanesti samo z eno roko. Prepovedana je uporaba mehanskih pripomočkov, kot so drogovi ali vzvodi itd., če so deli napenjalnega elementa.

15. Uporaba pasov za privezovanje z vozli ni dovoljena.

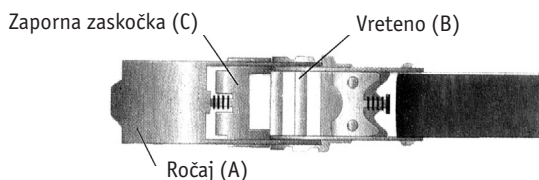
16. Treba je preprečiti poškodbe na etiketah, tako da je čimbolj oddaljena od robov tovora, in če je mogoče, tudi od tovora.

17. Pasove je treba zaščititi proti trenju in obrabi ter poškodbami zaradi tovora z ostrimi robovi z uporabo zaščitnih prevlek in/ali ščitnikov robov.



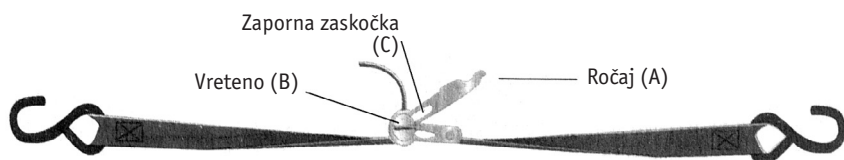
Postopek varovanja

1. Tovor odložite na stabilno mesto. Pas za pritrdjevanje položite prek tovora in pritrdite kavlje na ustrezne pritrdilne točke na vozilu, ki prenesejo obremenitev.
2. Ko je ročaj raglje (A) v zaprtem položaju, vstavite dolgi konec pasu v režo na vretenu (B).
3. Nato z roko povlecite jermen do zelene dolžine.
4. Napnite jermen s premikanjem ročaja (A) naprej in nazaj, dokler tovor ni pritrjen. Pozor! Da bi preprečili poškodbe, pasu ne zategnite premočno.
5. Za pravilno pritrditev je treba vreteno odložiti vsaj za dva polna obrata. Če je bil napenjalni trak privit prevečkrat, se lahko ročaj raglje zaskoči. V tem primeru ponovite postopek varovanja.
6. Za varovanje mora ročaj (A) vedno ostati na „zaprtem“ položaju.



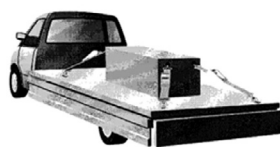
Odpiranje / popuščanje

1. Zaporno zaskočko (C) povlecite nazaj. V tem položaju lahko odprete napenjalno ragljo in pasu ni treba še dodatno ravnati.
2. Do konca odprite ročaj (A). Pozor! Od tega trenutka tovor ni več zavarovan.
3. Zdaj povlecite pas iz vretena (B).

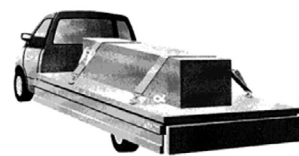


Drugi napotki in nasveti

1. Pasove za privezovanje je dovoljeno uporabljati le za privezovanje – NE PA za dvigovanje tovorov.
2. Upoštevajte predpise po EN 12195-1 in -2 ter VDI 2700ff oz. Zakon o cestnem prometu.
3. Če tovor nima pritrdilnih točk, uporabite enodelni pas za privezovanje. Ta pas za privezovanje lahko napeljete skozi pritrdilne točke na transportnem vozilu, ga položite na tovor, ki se prevaža, in ga privežete na dno.
4. Da bi zagotovili optimalno porazdelitev moči pasu za privezovanje pri privezovanju na dno, napenjajte pas izmenično.
5. Pred natovarjanjem očistite prostor za natovarjanje umazanije, peska, zemlje ali drugih usedlin. To vpliva na tako imenovani koeficient drsnega trenja. Tovor, ki ga je treba prepeljati, je boljše in stabilnejše pritrjen.
6. Po potrebi preverite morebitno uporabo ustrezne protizdrsne blazine, da povečate trenje med bremenom in nakladalno površino. Večje e to trenje, manjšo moč morajo uporabiti uporabljeni pasovi za pritrditev.
7. Če tovor štrli več kot en meter prek zadnje luči vozila, ga je treba dodatno zavarovati s svetlo rdečo opozorilno zastavo.
8. **NAPOTEK:** V stiku s plastiko, naravnimi materiali, kot so kamen, glina itd., in/ali gumijastimi površinami se pasovi za privezovanje lahko obarvajo. To upoštevajte pred načrtovano uporabo. Proizvajalec ne jamči za posledično škodo, ki je nastala zaradi tega.
9. Da ne bi opraskali občutljivih površin, kot sta barva ali krom, uporabite prevlečene kavlje ali enodelne pasove za pritrdjevanje.

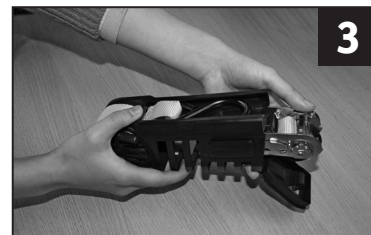
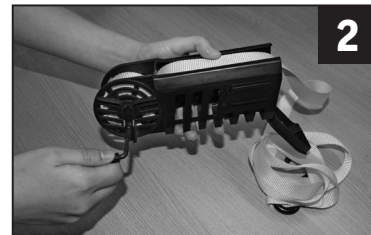


Primer neposrednega privezovanja



Primer privezovanja na tla

Navijanje in shranjevanje



1

2

3

4

✓

15

Praktični savjeti za uporabu i njegu remenskih stezača



Pažljivo čuvajte ove dokumente i proslijedite ih zajedno sa stezačima.

U daljnjem tekstu upotrebljavaju se riječi „remenski stezač“ i „remen za napinjanje“, one označavaju isti predmet.

Sigurnosne upute

Remenski stezači odn. remeni za napinjanje NE smiju se upotrebljavati u slučaju:

- pucanja ili rezanja konca
- oštećenja nosivih šavova
- deformacija, pukotina, korozije ili lomova i ostalih oštećenja na elementima za napinjanje i/ili povezivanje
- oštećenja pod utjecajem agresivnih tvari, npr. Kemikalija, otapala i sl.
- deformacija ili oštećenja pod utjecajem topline
- oštećenja oznaka, njihove nečitljivosti ili odsutnosti.

1. Pri izboru i uporabi remenskih stezača potrebno je uzeti u obzir potrebnu zateznu silu te način vezanja i vrstu tereta koji privezujete. Pravilan izbor određuju veličina, oblik i težina tereta, ali je on jednako tako uvjetovan namjeranim načinom vezanja, okolnostima prijevoza i vrstom tereta koji privezujete. Zbog stabilnosti se moraju primijeniti najmanje dva remenska stezača za vezanje uz podlogu i dva para remenskih stezača za dijagonalno vezanje.

2. Odabrani remenski stezač mora biti dovoljno čvrst i dovoljno dugačak za teret koji vežete i mora biti dovoljno dugačak s obzirom na način vezanja. Stavljanje i skidanje remenskih stezača potrebno je isplanirati prije početka vožnje. Provjerite čvrstoću vezanja nakon kratke dionice vožnje i po potrebi ponovo zavežite. Za vrijeme dulje vožnje potrebno je voditi računa o eventualnom djelomičnom istovaru.

Broj remenskih stezača potrebno je izračunati u skladu s normom EN 12195-1:2010. Za vezanje uz podlogu se smiju primijeniti samo oni sustavi vezanja koji na etiketi imaju oznaku STF.

3. Zbog različitog ponašanja i promjene duljine pod opterećenjem ne smiju se za vezanje istog tereta koristiti različita sredstva vezanja (npr. zatezni lanci i remenski stezači od umjetnih vlakana). U slučaju uporabe dodatnog veznog pribora i steznih naprava potrebno je pri vezanju paziti da one pristaju uz remenske stezače.

4. Za vrijeme uporabe plosnate kuke moraju po cijeloj širini nalijegati u osnovu kuke.

5. Otvaranje remenskih stezača: Prije otvaranja potrebno je uvjeriti se da teret i bez osiguranja još uvijek može sigurno stajati i da pri istovaru ne prijeti opasnost da padne. Eventualno je potrebno vezni pribor predviđen za daljnji prijevoz već ranije staviti na teret kako bi se spriječilo padanje. Ovo vrijedi također i kad primjenjujete stezne elemente koji omogućuju sigurno uklanjanje.

6. Prije nego što započnete istovar, spone je potrebno osloboditi toliko da teret slobodno stoji.

7. Za vrijeme utovara i istovara potrebno je paziti na blizinu svakog nisko obješenog nadzemnog voda (i sličnog).

8. Materijali od kojih su izrađeni remenski stezači imaju različitu otpornost na kemijske utjecaje. Potrebno je pridržavati se prethodno navedenih napomena proizvođača ako su remenski stezači vjerojatno bili izloženi kemikalijama. Pritom je potrebno uzeti u obzir da se učinak kemijskih utjecaja povećava s porastom temperature.

9. Onečišćene remenske stezače potrebno je odmah staviti izvan pogona, isprati hladnom vodom i osušiti na zraku.

10. Remenski stezači u skladu s normom EN 12195 prikladni su za uporabu u sljedećim rasponima temperature:

- 40 °C do + 80 °C za polipropilen (PP);
- 40 °C do + 100 °C za poliamid (PA);
- 40 °C do + 120 °C za poliester (PES).

Ovi rasponi temperature mogu se izmijeniti ovisno o kemijskim utjecajima. U tom slučaju potrebno je pridržavati se preporuka proizvođača. Promjena okolne temperature za vrijeme prijevoza može utjecati na silu u remenskoj traci. Nakon ulaska u topla područja (odn. drugačije klimatsko područje) potrebno je provjeriti zateznu silu.

11. Ako remenski stezač pokazuje znakove oštećenja, mora se staviti izvan pogona ili vratiti proizvođaču na popravak. Sljedeće točke potrebno je smatrati znakovima oštećenja:

- u slučaju remenskih traka (koje je potrebno staviti izvan pogona): napukline, posjekotine, urezi i prijelomi u nosivim vlaknima i nitima, izobličenja uslijed toplinskih utjecaja;
- u slučaju završnih veznih elemenata i zatezača: deformacije, pukotine, jasni znakovi habanja i korozije.

Dopušteno je upotrebljavati samo remenske stezače koji imaju etikete za identifikaciju. Ako slučajno dođe u dodir s kemikalijama, remenski stezač mora se staviti izvan pogona i potrebno je obratiti se proizvođaču ili dobavljaču.

Primjer obilježja za prepoznavanje neispravnih remenskih stezača:

na ustavljaču / na elementima za napinjanje:

- savijeno vratilo s otvorom uslijed preopterećenja
- savijena ručka uslijed uporabe poluge

na remenu:

- urezi uslijed snažnog jednostranog opterećenja vlakana
- vidljivo poderano mjesto loma i odmaknuta vlakna uslijed snažnog preopterećenja
- izvrnuto mjesto loma zbog čvorova

12. Potrebno je paziti da se remenski stezač ne ošteti na rubovima tereta koji njime vežete. Preporučljivo je da se prije i poslije svake uporabe izvrši vizualni pregled.

Preporučuje se uporaba zaštite za rubove i kutove.

13. Potrebno je upotrebljavati samo one remenske stezače koji su čitljivo označeni i imaju etikete.

14. Remenski stezači ne smiju se preopteretiti: maksimalna ručna sila navedena na etiketi (1 daN = 1 kg) smije se primjenjivati samo jednom rukom. Ne smiju se primjenjivati nikakva mehanička pomagala kao što su šipke ili poluge itd., osim ako su to dijelovi elemenata za napinjanje.

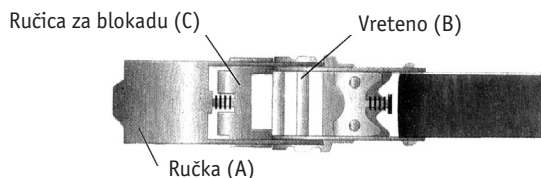
15. Ne smiju se upotrebljavati remenski stezači na kojima su prisutni čvorovi.

16. Potrebno je spriječiti oštećivanje etiketa tako da ih držite podalje od rubova tereta i, ako je moguće, podalje od samog tereta.

17. Remensku traku potrebno je zaštititi od trljanja, struganja i oštećenja na oštrim rubovima tereta stavljanjem zaštitnih navlaka i/ili obloga za rubove.

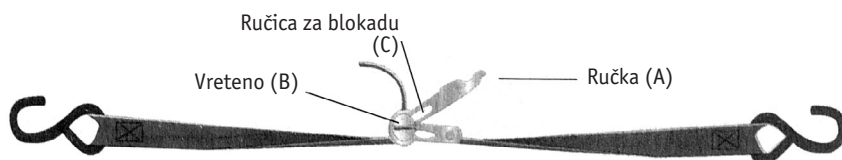
Postupak osiguravanja

1. Odložite teret na stabilnu podlogu. Položite remen za držanje preko tereta i pričvrstite kuke na prikladne pričvrstne točke vašeg vozila koje mogu izdržati opterećenje.
2. Dok je ručka ustavljača zatvorena (A), umetnite dugački kraj remena u otvor vretena (B).
3. Nakon toga rukom povucite remen tako da ima željenu duljinu.
4. Zategnite remen pomicanjem ručke (A) naprijed-natrag tako da teret bude osiguran.
Pozor! Kako biste spriječili oštećenje, nemojte previše zategnuti remen.
5. Za pravilno pričvršćivanje vreteno mora proći najmanje dva puna okretaja. Ipak, ako se remen za napinjanje suviše često uvrće, to može blokirati ručku ustavljača. U tom slučaju ponovite postupak osiguravanja.
6. Kako biste osigurali teret, ručka (A) uvijek mora ostati u „zatvorenom” položaju.



Postupak otvaranja/otpuštanja

1. Povucite ručicu za blokadu (C) prema natrag. U ovom položaju možete otvoriti ustavljač za napinjanje bez dodatnog napinjanja remena.
2. Potpuno otvorite ručku (A). Pozor! Od ovog trenutka teret više nije osiguran.
3. Sada izvucite remen iz vretena (B).



Ostale napomene i savjeti

1. Remenski stezači smiju se upotrebljavati samo za vezanje tereta – NE upotrebljavajte za podizanje.
2. Pridržavajte se norme EN 12195-1 i -2 te VDI 2700 i dalje i Uredbe o cestovnom prometu.
3. Ako teret nema točke za vezanje, upotrijebite jednodijelni remenski stezač. Taj remenski stezač može se udjenuti kroz točke za vezanje na transportnom vozilu, položiti preko tereta koji se prevozi i zavezati uz podlogu.
4. Kako biste zajamčili optimalnu raspodjelu sile remenskih stezača pri vezanju uz podlogu, izmjenično zategnite remene.
5. Prije utovara očistite površinu za utovar od prljavštine, pijeska, zemlje ili drugih nataloženih materijala. To utječe na tzv. koeficijent trenja. Teret koji se prevozi bolje je i stabilnije osiguran.
6. Po potrebi provjerite uporabu prikladne protuklizne podloge, tako povećavate trenje između tereta i površine za utovar. Što je to trenje veće, to je manja sila koju je potrebno primijeniti pomoću upotrijebljenih remenskih stezača.
7. Ako vaš teret strši više od jednog metra preko stražnjeg svjetla vozila, potrebno ga je označiti dodatnom zaštitom u obliku svjetlocrvene zastave za upozorenje.
8. **NAPOMENA:** Remenski stezači mogu pustiti boju u dodiru s plastičnim materijalima, prirodnim materijalima kao što su kamen, glina i sl. i/ili površinom poput gume. Uzmite to u obzir prije planirane uporabe. Proizvođač ne odgovara za štetu nastalu zbog toga.
9. Kako ne bi nastale ogrebotine na osjetljivim površinama kao što su npr. lak ili kromirane površine, upotrijebite obložene kuke ili jednodijelne remenske stezače.



Primjer izravnog vezanja

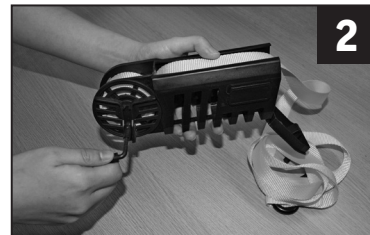


Primjer vezanja uz podlogu

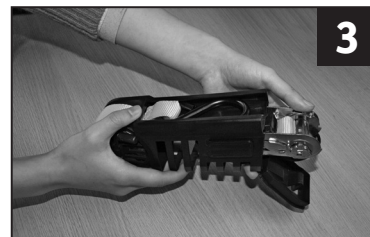
Namatanje i skladištenje



1



2



3



4



✓

