

**INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'UTILISATION
GEBRUIKSAANWIJZING
MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**TIE DOWN
SPANNGURT
SET DE SANGLES D'ARRIMAGE
SPANBAND
SET CORDE
SET DE CORREAS DE AMARRE**

ITEM NO. 871125241857

A.I. & E. Adriaan Mulderweg 9-11,
5657 EM Eindhoven,
The Netherlands



DUNLOP and the Flying D device are trademarks of Sumitomo Rubber Group and are used under license by Edco Eindhoven B.V.

UK Please read this manual carefully before using any lashing equipment and save this manual for future reference.

Applicability

Securing loads on commercial vehicles is necessary in order to protect the lives and health of people and animals and to avoid damage to the cargo.

These Operating Instructions describe the selection, handling, use, checking and documentation and withdrawal conditions of reusable lashing equipment according to DIN EN 12195 Part 1. The relevant guidelines and standards on securing loads basically apply to the safe and reliable transport of cargo by land, sea and air. The hazards that can arise in the proper use of lashing equipment are described in DIN EN 12195 -1. In addition, other regulations may apply, for example when transporting dangerous goods or in rail or ship transportation.

Appendix B to the specified standard contains the fundamentals for the manufacturers' operating instructions on the use and care of lashing equipment.

Safety information

In selecting and using lashing equipment you must consider the required lashing force, the mode of use and the type of cargo to be lashed. The size, shape and weight of the cargo as well as the intended mode of use, the transport environment (vehicle suitability, lashing points) and the type of cargo determine the correct choice.

Important:

When securing the cargo, note the dynamic forces occurring when setting off, braking, cornering, etc. For correctly dimensioning the cargo securing equipment you have to know these forces and plan the use of the lashing straps accordingly. SpanSet offers regular training programs and seminars for conveying the necessary know-how. In addition, For stability

reasons, at least two lashing straps must be used for lashing down and two pairs of lashing straps used for diagonal lashing, if no other measures are employed for preventing twisting or slipping of the cargo through (e.g.) positive locking. Particularly important for cargo securing is friction. The friction acts between the cargo and the loading surface and depends on the material and the surfaces. The selected lashing equipment must be strong enough for the intended purpose and have the correct length for the type of lashing. Responsible users plan cargo security in advance: they plan the attachment and removal of the lashing devices before the start of the journey. With longer trips, partial unloading must be considered. Calculate the number of lashing devices according to EN 12195-1.

Only lashing systems labelled for lashing down with STF (standard tension force) may be used for friction lashing. Because of different characteristics (e.g. one lashing chain in combination with a lashing strap) and because of different extension characteristics, only identical lashing device combinations may be used in parallel for lashing the same load. When using additional fittings and lashing devices, make sure that they fit the lashing equipment.

Opening the lashing: Before opening, make sure that the cargo is stable even without being secured and does not endanger unloading personnel by falling down. If necessary, attach the blocking devices that have been planned for further transport to the cargo beforehand, in order to prevent the load falling. Before starting to unload, you the lashings must be taken off in such way that the load is free-standing.

1. Handling the load securing equipment

1.1 The lashing strap should only be used by suitably trained personnel.

1.2 Lashing straps must never be used for lifting loads or for any other purpose for which they are not intended.

1.3 Avoid using the strap in the presence of chemicals such as acids or alkalis! Use of the lashing equipment in combination with chemicals is permitted only by agreement with the manufacturer, with reference to the duration

and conditions of use. The following information will be required:

- Chemicals
- Concentrations

- Temperature
- Length of stay

Lashing equipment

which have been

in contact with acids, alkalis or other aggressive agents should be rinsed with water and cleaned prior to storage or reuse. Ask the manufacturer about further cleaning procedures.



1.4 Ratchet and tensioning devices should be regularly cleaned and slightly lubricated around the vicinity of the sprockets (NOTE! Make sure that no lubrication agents land on any interfacing points with the belt; the belt might slip through and release the load).

1.5 If you plan to use the lashing equipment in areas with extreme temperatures, ask the manufacturer about additional instructions.

Lashing equipment bearing a green or blue label may be used in a temperature range of -40°C to +100°C (PES/PA) or 40°C to + 80°C (PP) without any problems.



1.6 Use only load-securing equipment bearing a label. Unidentified lashing equipment with illegible or missing labels must be withdrawn from use!

!Warning! The functioning of the lashing equipment can no longer be guaranteed if these extremely important instructions are disregarded. Serious accidents leading to injury or even death are possible as a consequence.

- Lashing equipment must not be overloaded, since overloading will lead to breakage of or damage to the lashing equipment.



- Do not use lashing equipment for blocking purposes, since it is not designed for this use.



- Never tie lashing equipment, since considerable loss in strength can result.

- Do not drive over lashing equipment. This can damage the lashing equipment severely.



- Do not crush lashing equipment. This can result in considerable loss of strength.

- Damaged, overloaded or worn lashing equipment must be taken out of service immediately. In these cases the strength of the lashing equipment can no longer be ensured.



- When lashing diagonally, tension the lashing strap only to remove the slack from the system and apply a positive restraint. Do not attempt to apply pre-tension otherwise overloading of the lashing equipment may occur.

- When lashing down, apply the maximum standard hand force of 50

daN only by hand. No mechanical aids, such as bars or levers etc., may be used, since they may overload the lashing equipment.

- Use only lashing equipment that is not twisted (tensioning)



- Lashing hooks must not be loaded at their tips unless the hooks are specially designed for this purpose, since the hooks are generally not designed for this purpose; otherwise the lashing equipment will no longer be functional. Lashing hooks should have locks. To avoid detachment of a lashing hook without a lock in a lashing point on the loading surface, suspend from the inside outwards.



- To avoid stress on tensioning devices and fasteners, these devices should not be put on their sides, otherwise they may fracture. Tensioning devices operating according to the winding principle must not be subjected to less than 1.5 turns or more than 3 turns of the clamping device (webbing) (for ABS ratchets, see section 3.d.: Using the lashing strap), since with less than 1.5 turns the belt can slip through and with more than 3 turns the belt can become stuck. In both cases correct functioning is no longer guaranteed. Lashing equipment must no longer be used after fracture or deformation of a fastener or a part of a tensioning device, since the functioning of the lashing equipment is no longer ensured.



- Lashing equipment must not be tensioned or pulled across sharp edges, because the webbing will be damaged or even slashed. A sharp edge occurs if the edge radius "r" is less than the cross-section "d" of the belt.



- After have travelled a short distance, check the initial tension of the lashing equipment, especially in the case of lashing down, and if necessary retension, since the load settles during travel, causing a loss in initial tension (securing force). We advise you to keep checking this during the entire trip

- Also take notice of the co-applicable documentation and manufacturer's instructions to help prevent accidents.

2. Inspection, testing and repair

While using the lashing straps, you have to be aware of any visible defects. If you find any defects affecting safety, you must not use the lashing straps again.



This applies especially to

- superficial tears, transverse tears, notches, fractures and corrosion of the tensioning device or fasteners
- widening by more than 5 % of the hook opening or deformations in general. Periodic inspection by a responsible person must be performed according to a schedule specified by the contractor, but at least once a year. Depending on the conditions of use and the operational conditions, other inspections by a responsible person may be required in the interim.

CRITERIA FOR WITHDRAWAL FROM USE FOR LASHING STRAPS

Lashing straps must no longer be used if the following deficiencies are present:

Webbing

Incisions greater than 10 % at the web edge or excessive wear, since repair is then no longer possible. Damage to the seams. Deformation from heat. Contact with aggressive substances,



if not expressly approved by the manufacturer (see section 1.3).

Tensioning devices

Deformation of the tensioning element at the slotted shaft or of the locking slider, wear of the sprockets or broken ratchet handle.

End Fittings

Widening of the hook by more than 5 %. Cracks, fractures, considerable corrosion, permanent deformation.

Marking

Illegible data on the label. Missing label.

Repairs

After repairs, the original properties of the lashing equipment must be restored.

Important: repairs may be performed only by the manufacturer or by persons approved by the manufacturer.

Documentation

Record the results of the inspections and tests. We recommend keeping a test card, test book or computer spreadsheet.

3. Storage

Care and proper storage of the lashing strap will maintain the high quality and functionality of your SpanSet product over a long period of time. After each use, examine the lashing strap for possible damage and dirt and rectify these problems before storing the strap. Keep the lashing straps clean, dry and well ventilated when storing, and avoid direct exposure to sunlight and chemicals. After longer periods of storage, check the lashing strap for full functionality.



DE Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie Zurrmittel verwenden, und bewahren Sie dieses Handbuch zum zukünftigen Nachschlagen auf.

Anwendbarkeit

Das Sichern von Lasten auf kommerziellen Fahrzeugen ist notwendig, um das Leben und die Gesundheit von Menschen und Tieren zu schützen und Schäden an der Ladung zu vermeiden. Diese Gebrauchsanleitung beschreibt die Auswahl, die Handhabung, die Verwendung, die Überprüfung und die Dokumentation und die Außerbetriebnahmebedingungen wiederverwendbarer Zurrmittel gemäß DIN EN 12195 Teil 1. Die relevanten Richtlinien und Standards zur Sicherung von Lasten gelten im Grunde für den sicheren und zuverlässigen Transport von Ladung über Land, See und Luft. Die Gefahren, die sich beim ordnungsgemäßen Gebrauch von Zurrmitteln ergeben können, sind in DIN EN 12195-1 beschrieben. Daneben können andere Bestimmungen gelten, beispielsweise beim Transport gefährlicher Güter oder beim Schienen- oder Schifftransport. Anhang B des angegebenen Standards enthält die Grundlagen für die Gebrauchsanleitung des Herstellers zum Gebrauch und zur Pflege von Zurrmitteln.

Sicherheitshinweise

Bei der Auswahl und Verwendung von Zurrmitteln müssen Sie die erforderliche Zurrkraft, die Einsatzart und die Art der zu befestigten Ladung berücksichtigen. Die Größe, die Form und das Gewicht der Ladung sowie die beabsichtigte Einsatzart, die Transportumgebung (Eignung des Fahrzeugs, Zurrpunkte) und die Art der Ladung bestimmen die richtige Auswahl.

Wichtig:

Beachten Sie beim Sichern der

Ladung die dynamischen Kräfte, die beim Anfahren, Bremsen, Kurvenfahren usw. auftreten. Für die korrekte Dimensionierung der Ladungssicherungsvorrichtungen müssen Sie diese Kräfte kennen und den Einsatz der Zurrmittel entsprechend planen. SpanSet bietet regelmäßige Schulungsprogramme und Seminare für die Vermittlung des nötigen Know-how. Außerdem müssen aus Stabilitätsgründen mindestens zwei Zurrgurte für das Niederzurren und zwei Paar Zurrgurte für das Diagonalverzurren verwendet werden, falls keine anderen Mittel für die Verhinderung von Drehen oder Gleiten der Ladung (z.B.) durch positives Blockieren eingesetzt werden. Besonders wichtig für die Ladungssicherung ist die Reibung. Die Reibung wirkt zwischen der Ladung und der Ladungsoberfläche und hängt vom Material und den Oberflächen ab. Die gewählten Zurrmittel müssen stark genug für den beabsichtigten Zweck sein und die richtige Länge für die Art der Sicherung aufweisen.

Verantwortliche Benutzer planen die Ladungssicherheit im Voraus: Sie planen das Anbringen und Entfernen der Zurrgurte vor Beginn der Fahrt. Bei längeren Fahrten muss eine teilweise Entladung berücksichtigt werden. Berechnen Sie die Zahl der Zurrgurte gemäß EN 12195-1.

Nur für das Niederzurren mit STF (Standardzugkraft) gekennzeichnete Zurrgurte dürfen für Reibungssicherung verwendet werden. Aufgrund verschiedener Eigenschaften (z.B. eine Zurrkette in Kombination mit einem Zurrgurt) und wegen verschiedenen Verlängerungseigenschaften dürfen nur Kombinationen identischer Zurrgurte für die Sicherung derselben Last parallel verwendet werden. Bei Verwendung zusätzlicher Zubehörteile und Zurrgeräte sollten Sie sicherstellen, dass sie zu den Zurrmitteln passen.

Öffnen der Zurrmittel: Stellen Sie vor dem Öffnen sicher, dass die Ladung auch ohne Sicherung stabil ist und Entlademitarbeiter nicht durch Umfallen gefährdet werden. Befestigen Sie, falls nötig, die Blockervorrichtungen, die für den weiteren Transport der Ladung geplant wurden, im Voraus, um ein Fallen der Last zu verhindern. Vor Beginn des Entladens müssen die Zurrmittel so abgenommen werden, dass die Last frei steht.

1. Umgang mit Lastsicherungsvorrichtungen

1.1 Der Zurrgurt sollte nur von entsprechend geschulten Mitarbeitern verwendet werden.

1.2 Zurrgurte dürfen nie für das Heben von Lasten oder andere Zwecke verwendet werden, für die sie nicht gedacht sind.

1.3 Vermeiden Sie die Verwendung des Gurtes, wenn Chemikalien wie Säuren oder alkalische Stoffe vorhanden sind. Die Verwendung von Zurrmitteln in Kombination mit Chemikalien ist nur bei Vereinbarung mit dem Hersteller unter Hinweis auf die Dauer und die Gebrauchsbedingungen erlaubt. Folgende Informationen sind erforderlich:

- Chemikalien
- Konzentrationen
- Temperatur
- Länge des Kontakts



Zurrmittel, die in Kontakt mit Säuren, alkalischen Stoffen oder anderen aggressiven Mitteln gekommen sind, sollten vor der Aufbewahrung oder erneuten Verwendung mit Wasser gespült und gereinigt werden. Fragen Sie den Hersteller nach weiteren Reinigungsverfahren.

1.4 Ratschen und Spannvorrichtungen sollten regelmäßig gereinigt und in

der Nähe der Ritzel leicht geschmiert werden (HINWEIS! Stellen Sie sicher, dass keine Schmiermittel auf die Schnittpunkte mit dem Gurt gelangen; der Gurt kann durchrutschen und die Last kann sich lösen).

1.5 Wenn Sie die Verwendung der Zurrmittel in Bereichen mit extremen Temperaturen planen, sollten Sie den Hersteller nach zusätzlichen Anweisungen fragen.

Zurrmittel mit einem grünen oder blauen Etikett können problemlos in einem Temperaturbereich von -40°C bis $+100^{\circ}\text{C}$ (PES/PA) oder 40°C bis 80°C (PP) verwendet werden.



1.6 Verwenden Sie nur Lastsicherungs-
vorrichtungen, die ein Etikett tragen.
Nicht identifizierte Zurrmittel mit
unlesbaren
oder fehlenden Etiketten dürfen nicht
verwendet werden!

!Warnung! Das Funktionieren der Zurrmittel kann nicht mehr garantiert werden, wenn diese extrem wichtigen Anweisungen nicht beachtet werden. Schwere Unfälle, die zu Verletzungen oder sogar zu Todesfällen führen, sind als Folge möglich.

■ Zurrmittel dürfen nicht überlastet werden, da ein Überlasten zu einem Bruch oder zu Schäden an den Zurrmitteln führt.

■ Verwenden Sie Zurrmittel nicht zum Blockieren, da sie nicht für diese Verwendung gedacht sind.



■ Knoten Sie Zurrmittel nie zusammen, da dies zu einem erheblichen Verlust der Festigkeit führen kann.



■ Fahren Sie nicht über Zurrmittel. Dies kann zu schweren Schäden an den Zurrmitteln führen.



■ Quetschen Sie Zurrmittel nicht.

Dies kann zu einem erheblichen Festigkeitsverlust führen.

■ Beschädigte, überlastete oder abgenutzte Zurrmittel müssen sofort außer Betrieb genommen werden. In solchen Fällen kann die Festigkeit der Zurrmittel nicht mehr gewährleistet werden.



■ Spannen Sie beim Diagonalverzurren den Zurrgurt nur, um den Schlupf aus dem System zu entfernen, und wenden Sie eine positive Längsbelastung an. Versuchen Sie nicht, eine Vorspannung anzuwenden, da ansonsten ein Überlasten der Zurrmittel auftreten kann.

■ Wenden Sie beim Niederrurren die maximale übliche Handkraft von 50 daN nur von Hand an. Es darf keine mechanische Hilfe wie Stangen oder Hebel verwendet werden, da diese die Zurrmittel überlasten können.

■ Verwenden Sie nur Zurrmittel, die nicht verdreht sind (Spannen)



■ Sicherungshaken dürfen nicht an den Spitzen belastet werden, außer die Haken sind speziell für diesen Zweck gedacht, was im Allgemeinen nicht der Fall ist. Ansonsten sind die Zurrmittel nicht mehr funktionsfähig. Sicherungshaken sollten Sperrvorrichtungen haben. Um ein Lösen eines Sicherungshakens ohne Sperrvorrichtung auf der Ladefläche zu vermeiden, sollten Sie sie von innen nach außen hängen.



■ Um eine Belastung der Spannvorrichtungen und Befestigungsmittel zu vermeiden, sollten diese Vorrichtungen nicht auf die Seite gelegt



werden, da sie sonst zerbrechen können. Bei Spanngeräten, die gemäß dem Wicklungsprinzip funktionieren, dürfen nicht weniger als 1,5 Drehungen oder mehr als 3 Drehungen an der Klemmvorrichtung (Gurtband) erfolgen (für ABS-Ratschen siehe Abschnitt 3.d.: Verwendung des Zurrgurts), da der Gurt bei weniger als 1,5 Drehungen durchrutschen und bei mehr als 3 Drehungen steckenbleiben kann. In beiden Fällen ist die korrekte Funktionsweise nicht mehr garantiert. Zurrmittel dürfen nach einem Bruch oder einer Verformung des Befestigungsmittels oder eines Teil der Spannvorrichtung nicht mehr verwendet werden, da ein Funktionieren der Zurrmittel nicht mehr gewährleistet ist.

- Zurrmittel dürfen nicht über scharfe Kanten gespannt oder gezogen werden, da das Gurtband dabei beschädigt oder sogar aufgeschlitzt wird. Eine scharfe Kante ist vorhanden, wenn der Kantenradius „r“ geringer als der Querschnitt „d“ des Gurts ist.



- Überprüfen Sie nach einer kurzen Fahrtstrecke die Anfangsspannung der Zurrmittel, insbesondere beim Niederzurren, und spannen Sie nötigenfalls nach, da sich die Last während der Fahrt setzt, was zu einem Verlust der anfänglichen Spannung (Sicherungskraft) führt. Sie sollten weitere Überprüfungen während der gesamten Fahrt vornehmen.

- Beachten Sie außerdem die anwendbare Dokumentation und die Anleitung des Herstellers, um Unfälle zu vermeiden.

2. Inspektion, Tests und Reparatur

Bei Verwendung der Zurrgurte müssen Sie auf sichtbare Defekte

achten. Wenn Sie Defekte finden, die die Sicherheit beeinträchtigen, dürfen Sie die Zurrgurte nicht mehr verwenden.



Dies gilt insbesondere für:

- Oberflächliche Risse, quer verlaufende Risse, Brüche und Korrosion der Spannvorrichtung oder der Befestigungselemente
- Eine Erweiterung der Hakenöffnung um mehr als 5% und Verformungen im Allgemeinen. Es muss eine regelmäßige Inspektion durch eine zuständige Person gemäß einem vom Auftragnehmer festgelegten Zeitplan, aber mindestens einmal im Jahr, durchgeführt werden. Je nach Einsatzbedingungen und Betriebsbedingungen können weitere Inspektionen durch eine zuständige Person in der Zwischenzeit erforderlich sein.

KRITERIEN FÜR DIE AUSSERBETRIEBNAHME DER ZURRGURTE

Zurrgurte dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn die folgenden Defekte vorhanden sind:

Gurtband

Einschnitte von über 10% an der Bandkante oder übermäßige Abnutzung, da eine Reparatur dann nicht mehr möglich ist. Schäden an den Säumen. Verformung durch Hitze. Kontakt mit aggressiven Substanzen, falls nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt (siehe Abschnitt 1.3).



Spannvorrichtungen

Verformung des Spannelements am geschlitzten Schaft oder des Sperrschiebers, Abnutzung der Ritzel oder gebrochener Ratschengriff.



Endbefestigungsmittel

Erweiterung des Hakens um über 5%. Risse, Brüche, erhebliche Korrosion, permanente Verformung.



Markierung

Unlesbare Daten auf dem Etikett.
Fehlendes Etikett.

Reparaturen

Nach Reparaturen müssen die ursprünglichen Eigenschaften der Zurrmittel wiederhergestellt sein.

Wichtig: Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder von Personen durchgeführt werden, die vom Hersteller zugelassen sind.

Dokumentation

Zeichnen Sie die Ergebnisse der Inspektionen und Tests auf. Sie sollten eine Testkarte, ein Testbuch oder eine Computer-Tabelle führen.

3. Aufbewahrung

Pflege und ordnungsgemäße Aufbewahrung des Gurtriemens sorgt für Beibehaltung der hohen Qualität und Funktionsfähigkeit Ihres SpanSet-Produkt über eine lange Zeit. Untersuchen Sie nach jedem Gebrauch den Zurrurt auf mögliche Schäden und Schmutz und beseitigen Sie diese Probleme, bevor Sie den Gurt einlagern. Halten Sie die Zurrurte sauber und trocken und sorgen Sie für gute Belüftung während der Aufbewahrung und vermeiden Sie direktes Sonnenlicht und den Kontakt mit Chemikalien. Überprüfen Sie den Zurrurt nach längerer Aufbewahrung auf volle Funktionsfähigkeit.

(FR) Veuillez lire le présent manuel attentivement avant d'utiliser le matériel d'arrimage et le conserver en vue d'une référence ultérieure.

Applicabilité

Il convient de bien sécuriser les charges sur les véhicules commerciaux afin de protéger les vies et la santé des personnes et des animaux et d'éviter l'endommagement des charges. Ces instructions d'utilisation décrivent la manière de sélectionner, manipuler, utiliser, contrôler et décrire le matériel d'arrimage, ainsi que les conditions de retrait du matériel réutilisable, conformément à la norme DIN EN 12195 Section 1. Les directives et les normes en vigueur sur la sécurisation des charges s'appliquent essentiellement au transport sûr et sans risque de charges par terre, air et mer. Les dangers pouvant découler d'une utilisation appropriée du matériel d'arrimage sont décrits dans la norme DIN EN 12195-1. De plus, d'autres réglementations peuvent s'appliquer, par exemple, en cas de transport de marchandises dangereuses ou de transport par rail ou par bateau. L'annexe B de ces normes particulières renferme les principes de base des instructions d'utilisation des fabricants pour l'utilisation et la prise en charge du matériel d'arrimage.

Informations liées à la sécurité

Lorsque vous choisissez et utilisez du matériel d'arrimage, vous devez tenir compte de la force d'arrimage nécessaire, du mode d'utilisation et du type de chargement à arrimer. La taille, la forme et le poids de la charge, ainsi que le mode d'utilisation prévu, de l'environnement du transport (capacité du véhicule, points d'arrimage) et le type de charge déterminent le choix final.

Important:

Lorsque vous sécurisez la charge, tenez compte des forces dynamiques qui interviennent au moment de la mise

en route, du freinage, des virages, etc. Pour bien calculer la dimension du matériel de sécurisation de la charge, vous devez connaître ces forces et prévoir l'utilisation de brides d'arrimage en conséquence. SpanSet propose régulièrement des programmes de formation et des séminaires pour partager le savoir-faire nécessaire. De plus, pour des raisons de stabilité, il faut au moins deux brides d'arrimage pour arrimer vers le bas et deux paires de brides d'arrimage pour un arrimage diagonal, si aucune autre mesure n'est prise pour éviter que la charge ne se retourne ou ne glisse, par exemple à l'aide d'un autoverrouillage positif. Une particularité importante pour la sécurisation de la charge concerne la friction. Celle-ci agit entre la charge et la surface de chargement et dépend de la matière et des surfaces. Le matériel d'arrimage retenu doit être suffisamment robuste pour l'objectif fixé et doit présenter une longueur correcte pour le type d'arrimage concerné.

Les utilisateurs responsables prévoient la sécurisation de la charge bien à l'avance: ils planifient l'attachement et l'enlèvement des dispositifs d'arrimage avant de se mettre en route. Pour les voyages plus longs, il faut tenir compte d'un déchargement partiel. Calculez le nombre de dispositifs d'arrimage selon la norme EN 12195-1.

Seuls les systèmes d'arrimage étiquetés pour l'arrimage vers le bas avec STF (force de tension standard) peuvent servir pour l'arrimage de friction. Les différentes caractéristiques qui existent (par ex. une chaîne d'arrimage combinée à une bride d'arrimage), de même que les particularités liées à l'extension, imposent de n'utiliser que des combinaisons de dispositifs d'arrimage identiques en parallèle pour la même charge d'arrimage. Lorsque vous utilisez des fixations et des systèmes d'arrimage supplémentaires, assurez-

vous qu'ils sont conformes au matériel d'arrimage.

Ouverture de l'arrimage: avant l'ouverture, assurez-vous que la charge est stable sans être sécurisée et ne mettez pas le personnel chargé du déchargement en danger en leur occasionnant une chute. Si nécessaire, attachez les dispositifs de blocage qui ont été prévus pour le transport afin d'empêcher toute chute de la charge. Avant de commencer à décharger, il faut enlever les arrimages afin de ne pas gêner le mouvement de la charge.

1. Manipulation du matériel de sécurisation de la charge

1.1 La bride d'arrimage doit uniquement être utilisée par du personnel correctement formé.

1.2 Les brides d'arrimage ne doivent jamais servir à soulever des charges ou pour d'autres buts pour lesquels elles n'ont pas été conçues.

1.3 Eviter d'utiliser la bride en présence de produits chimiques tels que des acides ou des alcalis ! Utilisez le matériel d'arrimage en combinaison avec des produits chimiques autorisés suivant contrats avec le fabricant, et en précisant la durée et les conditions d'utilisation. Les informations suivantes sont nécessaires:

- Nature du produit chimique
- Concentrations
- Température
- Durée du

séjour Le matériel d'arrimage qui

a été en contact avec des acides, des alcalis u d'autres agents agressifs doit être rincé avec de l'eau et être nettoyé avant tout stockage ou réemploi. Demandez au fabricant des informations sur des procédures de nettoyage plus poussées.



1.4 Il faut nettoyer régulièrement

et lubrifier légèrement les cliquets et les dispositifs de tension, autour des roues dentées (REMARQUE ! Assurez-vous qu'aucun agent lubrifiant ne soit déposé sur des points qui sont en contact avec la courroie. Celle-ci pourrait glisser, voire relâcher la charge).

1.5 Si vous avez l'intention d'utiliser le matériel d'arrimage dans des zones à températures élevées, demandez au fabricant de vous fournir des instructions supplémentaires. Le matériel d'arrimage doté d'une étiquette verte ou bleue peut servir dans une plage de température variant entre -40°C et $+100^{\circ}\text{C}$ (PES/PA) ou 40°C et $+80^{\circ}\text{C}$ (PP) sans aucun problème.



1.6 Utilisez uniquement du matériel de sécurisation de charge qui est accompagné d'une étiquette. Tout matériel d'arrimage non identifié ou doté d'étiquettes illisibles ou manquantes doit être retiré !

! Avertissement ! Le fonctionnement du matériel d'arrimage n'est plus garanti si ces instructions extrêmement importantes ne sont pas respectées, car il peut s'ensuivre de graves accidents qui entraînent des blessures, voire la mort.

■ Le matériel d'arrimage ne doit pas être surchargé sous peine de casser ou de subir des dégâts.

■ Ne pas utiliser le matériel d'arrimage à des fins de blocage, car il n'a pas été conçu pour cela.



■ Ne jamais lier le matériel d'arrimage, sous peine de perdre une force considérable.



■ Ne pas rouler sur le matériel d'arrimage sous peine d'endommager gravement ce même matériel.



■ Ne pas écraser le matériel d'arrimage sous peine de perdre une force considérable.

■ Tout matériel d'arrimage endommagé, surchargé ou usé doit être immédiatement retiré du service. Dans ces cas, la force du matériel d'arrimage ne peut plus être garantie.



■ En cas d'arrimage en diagonale, il faut tendre la bride d'arrimage uniquement pour enlever le mou qui résulte du système et appliquer une sollicitation positive. N'essayez pas d'appliquer une prétension sous peine de surcharger le matériel d'arrimage.

■ En cas d'arrimage vers le bas, appliquez la force manuelle maximale de 50 à la main. N'utilisez pas d'aides mécaniques (barres, leviers,...) sous peine de surcharger le matériel d'arrimage.

■ Utilisez uniquement du matériel d'arrimage qui n'est pas tordu (tension)



■ Les crochets d'arrimage ne doivent pas être chargés sur leur extrémité à moins que les crochets n'aient été spécialement conçus pour cela (ce qui n'est pas généralement le cas), sous peine de rendre le matériel inutilisable. Les crochets d'arrimage doivent être équipés de verrous. Pour éviter que le crochet ne se détache en cas d'absence de verrou au point d'arrimage sur la surface de chargement, il doit être suspendu depuis l'intérieur vers l'extérieur.



■ Pour éviter de tendre inutilement des dispositifs de tension et de serrage, il convient de ne pas les



placer sur leur côté, sous peine de les casser. Les systèmes de tension qui fonctionnent selon le principe d'enroulement ne doivent pas faire l'objet de plus d'1,5 tour ou plus de 3 tours du dispositif de serrage (sangle) (pour les cliquets ABS, voir la partie 3.d: Utilisation de la bride d'arrimage), car s'il y a moins de 1,5 tour, la courroie peut glisser et s'il y a plus de 3 tours, elle peut se bloquer. Dans les deux cas, nous ne garantissons plus un fonctionnement approprié. Le matériel d'arrimage ne doit plus être utilisé après une cassure ou une déformation d'une pièce de fixation ou d'un dispositif de tension, car le fonctionnement du matériel d'arrimage n'est plus assuré.

- Le matériel d'arrimage ne doit pas être tendu ni tiré sur des bords tranchants, car le sanglage sera endommagé ou même lacéré. Un bord tranchant se présente si le rayon du bord "r" est inférieur à la section transversale « d » de la courroie.



- Après avoir parcouru une petite distance, vérifiez si la tension de départ est toujours exercée sur le matériel d'arrimage, surtout en cas d'arrimage vers le bas, et si nécessaire, retendre, car la charge change durant le voyage, et cause une perte de la tension initiale (force de sécurisation). Nous vous conseillons de vérifier régulièrement ce point durant tout le voyage.

- Veuillez également tenir compte des documents qui s'appliquent en parallèle ainsi que des instructions du fabricant afin d'éviter tout accident.

2. Inspection, mise à l'essai et réparation

Lors de l'utilisation des brides d'arrimage, vous devez vérifier s'il n'y a pas de défauts visibles. Dans le cas où vous trouvez des défauts susceptibles d'affecter la sécurité, vous devez cesser immédiatement d'utiliser les brides d'arrimage.



C'est surtout le cas pour

- des déchirures superficielles, transversales, des entailles, fractures et la corrosion qui affecte les dispositifs de tension ou de serrage
- un écartement de plus de 5 % par rapport à l'ouverture du crochet ou des déformations en général. Une inspection régulière doit être effectuée par une personne responsable, selon le calendrier spécifié par le contractant, mais au moins une fois par an. Selon les conditions d'utilisation, il est possible que d'autres inspections doivent être effectuées entretemps par une personne responsable.

CRITÈRES DU RETRAIT D'UTILISATION DES BRIDES D'ARRIMAGE

Les brides d'arrimage ne doivent plus être utilisées si les défaillances suivantes sont avérées:

Sanglage

Des incisions supérieures à 10 % au bord de la sangle ou une usure excessive, car la réparation est impossible. Endommagement des rivures. Déformation due à la chaleur. Contact avec des substances agressives, si elles ne sont pas approuvées expressément par le fabricant (voir le chapitre 1.3).



Dispositifs de tension

Déformation des éléments de tension sur la gaine rainurée ou sur le curseur de verrouillage, usure des roues dentées ou poignée de cliquet cassée.



Fixations de fin

Elargissement du crochet, supérieur à 5%. Entailles, cassures, corrosion considérable, déformation permanente.



Marquage

Données illisibles sur l'étiquette. Absence d'étiquette.

Réparations

Après les réparations, il faut restaurer les propriétés d'origine du matériel d'arrimage.

Important: les réparations doivent être effectuées uniquement par le fabricant ou par des personnes agréées par le fabricant.

Documents

Conservez les résultats des tests et des inspections. Nous vous recommandons de conserver une carte de test, un cahier et une feuille de calcul informatisée.

3. Storage

Un entretien et un entreposage appropriés de la bride d'arrimage vont assurer une qualité et une fonctionnalité élevées de votre produit SpanSet pendant une période prolongée. Après chaque usage, vérifiez que la bride d'arrimage n'est pas endommagée ni remplie de poussière, puis corrigez ces problèmes avant de la ranger. Conservez les brides d'arrimage dans un état parfait de propreté, au sec et dans un endroit bien aéré. Evitez toute exposition aux rayons du soleil et aux produits chimiques. Après un stockage prolongé, veuillez vérifier si la bride d'arrimage fonctionne entièrement.

IT Si prega di leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il materiale di ancoraggio e di conservarlo per una consultazione futura.

Applicabilità

I carichi sui veicoli commerciali vanno fissati bene per proteggere le vite e la salute delle persone e degli animali e per evitare danni al carico. Le presenti Istruzioni d'uso descrivono come scegliere, maneggiare, utilizzare, verificare e descrivere il materiale di ancoraggio, oltre alle condizioni di ritiro del materiale riutilizzabile, come previsto dalla norma DIN EN 12195 Sezione 1. Le direttive e le norme in vigore sul fissaggio dei carichi, sono applicabili essenzialmente al trasporto sicuro e senza rischi di carichi via terra, via aria e via mare. I pericoli che possono derivare da un uso improprio del materiale di ancoraggio vengono descritti nella norma DIN EN 12195-1. Inoltre, potrebbero essere applicabili altre disposizioni, per esempio quando si trasportano delle merci pericolose o per i trasporti su ferrovia o via nave. L'allegato B dello standard specificato contiene i principi di base delle istruzioni d'uso dei produttori sull'utilizzo e la cura del materiale di ancoraggio.

Informazioni sulla sicurezza

Quando si sceglie e si utilizza del materiale di ancoraggio, bisogna tener conto della forza di ancoraggio necessaria, del modo di utilizzo e del tipo di carico da ancorare. La dimensione, la forma e il peso del carico, così come il modo di utilizzo previsto, l'ambiente di trasporto (capacità del veicolo, punti di ancoraggio) e il tipo di carico determinano la scelta corretta.

Importante:

Durante il fissaggio di un carico, si deve tener conto delle forze dinamiche che intervengono al momento della messa su strada, durante le

frenate, le curve, ecc. Per calcolare bene la dimensione del materiale di ancoraggio, bisogna conoscere queste forze e prevedere l'uso di apposite cinghie di ancoraggio. SpanSet offre regolarmente dei programmi di formazioni e dei seminari per trasmettere il know-how necessario. Inoltre, per ragioni di stabilità, servono almeno due paia di cinghie di ancoraggio per un ancoraggio verso il basso ed altre due paia per un ancoraggio in diagonale, se non vengono adottate altre misure per evitare che il carico non si rovesci o non scivoli, per esempio utilizzando un autobloccaggio positivo. Un aspetto particolarmente importante per il fissaggio del carico riguarda l'attrito. Questa agisce fra il carico e la superficie di carico e dipende dal materiale e dalle superfici. Il materiale di ancoraggio selezionato deve essere sufficientemente robusto per l'uso previsto ed avere la lunghezza corretta per il tipo di ancoraggio.

Gli utenti responsabili prevedono in anticipo il fissaggio del carico: programmano il fissaggio e la rimozione dei dispositivi di ancoraggio prima di iniziare il viaggio. Nel caso di viaggi più lunghi, bisognerà considerare uno scarico parziale. Calcolare il numero di dispositivi di ancoraggio secondo la norma EN 12195-1.

Solo i sistemi di ancoraggio etichettati per l'ancoraggio verso il basso con STF (forza di tensione standard) potranno essere utilizzati per l'ancoraggio ad attrito. A causa delle differenti caratteristiche (p.es. una catena di ancoraggio abbinata ad una cinghia di ancoraggio), oltre alle diverse caratteristiche di estensione, si potranno utilizzare solo combinazioni di dispositivi identici in parallelo per ancorare lo stesso carico. Se si utilizzano dei fissaggi e dei dispositivi di ancoraggio supplementari, accertarsi che siano conformi al materiale di ancoraggio in uso.

Apertura dell'ancoraggio: Prima di aprire l'ancoraggio, accertarsi che il carico sia stabile senza essere fissato e che non metta in pericolo il personale addetto alle operazioni di scarico facendoli cadere. Se necessario, attaccare dei dispositivi di bloccaggio previsti per il trasporto del carico, al fine di evitare qualsiasi caduta del carico stesso. Prima di iniziare le operazioni di scarico, bisognerà togliere gli ancoraggi per non disturbare il movimento del carico.

1. Maneggiamento del materiale di fissaggio del carico

1.1 La cinghia di ancoraggio deve essere utilizzata solo da personale appositamente addestrato.

1.2 Le cinghie di ancoraggio non devono mai essere utilizzate per sollevare carichi o per qualsiasi altro scopo diverso da quello previsto.

1.3 Evitare di utilizzare la cinghia in presenza di prodotti chimici quali acidi o alcali! L'utilizzo del materiale di ancoraggio in combinazione con dei prodotti chimici è autorizzato previo accordo con il produttore, e precisandone la durata e le condizioni d'uso. Si dovranno fornire le seguenti informazioni:

- Tipo di prodotto chimico
- Concentrazioni
- Temperatura
- Tempo di permanenza

Il materiale di ancoraggio rimasto a contatto con acidi, alcali o con altri agenti aggressivi, andrà sciacquato con acqua e pulito prima di riporlo o riutilizzarlo. Informarsi presso il produttore sull'esistenza di procedure di pulizia più accurate.



1.4 E' necessario pulire regolarmente e lubrificare leggermente il cricchetto e i dispositivi di tensionamento, attorno

alle ruote dentate (NOTA! Accertarsi che nessun agente lubrificante venga depositato su punti che sono in contatto con la cinghia; questa potrebbe scivolare, e rilasciare il carico).

1.5 Se si prevede di utilizzare il materiale di ancoraggio in zone a temperature elevate, chiedere al produttore di fornire delle istruzioni supplementari. Il materiale di ancoraggio dotato di un'etichetta verde o blu potrà essere utilizzato senza alcun problema con temperature comprese fra -40°C e $+100^{\circ}\text{C}$ (PES/PA) o fra 40°C e $+80^{\circ}\text{C}$ (PP).



1.6 Utilizzare solo del materiale di fissaggio del carico accompagnato da un'etichetta. I materiali di ancoraggio non identificati o dotati di etichette illeggibili o mancanti vanno assolutamente ritirati dall'uso!

!Avvertenza! Il funzionamento del materiale di ancoraggio non viene più garantito se queste istruzioni estremamente importanti non vengono rispettate. Una possibile conseguenza è il verificarsi di gravi incidenti che potrebbero causare dei ferimenti o addirittura la morte.

■ Il materiale di ancoraggio non andrà sovraccaricato, perché questo causerà una rottura o un danneggiamento del materiale di ancoraggio stesso.

■ Non utilizzare il materiale di ancoraggio per scopi di blocco, visto che non è stato concepito per questo.



■ Non legare mai il materiale di ancoraggio, perché questo potrebbe causare una perdita di forza considerevole.



■ Non guidare sul materiale di ancoraggio. Questo potrebbe danneggiarlo gravemente.



■ Non schiacciare il materiale di ancoraggio. Questo potrebbe causare una perdita di forza considerevole.

■ Un materiale che sia danneggiato, sovraccaricato o usurato dovrà essere ritirato immediatamente dal servizio. In questi casi, la forza del materiale di ancoraggio non verrà più garantita.



■ In caso di ancoraggio diagonale, bisogna tendere la cinghia di ancoraggio solo per eliminare dal sistema il fenomeno di allentamento ed applicare una sollecitazione positiva. Non cercare di applicare un pre-tensionamento, perché questo causerà un sovraccaricamento del materiale di ancoraggio.

■ In caso di ancoraggio verso il basso, applicare la forza manuale massima di 50 daN, solo manualmente. Non utilizzare ausili meccanici, quali barre o leve, ecc., che potrebbero sovraccaricare il materiale di ancoraggio.

■ Utilizzare unicamente del materiale di ancoraggio che non sia attorcigliato (tensionamento)

■ I ganci di ancoraggio non devono essere caricati sulle loro estremità, a meno che non siano stati appositamente concepiti a tale scopo, altrimenti il materiale di ancoraggio non funzionerà più correttamente. I ganci di ancoraggio devono essere dotati di blocchi. Per evitare che il gancio si stacchi in caso d'assenza del blocco in un punto di ancoraggio sulla superficie di carico, esso va sospeso dall'interno verso l'esterno.



■ Per evitare di tendere inutilmente i dispositivi di tensione e di serraggio, è meglio non posizionarli sul proprio

fianco, perché potrebbero rompersi. I dispositivi di tensionamento che funzionano secondo il principio di arrotolamento non devono essere sottoposti a meno di 1.5



giri o a più di 3 giri del dispositivo di serraggio (cinghia) (per i cricchetti in ABS, vedere alla sezione 3.d.: Utilizzo della cinghia di ancoraggio), perché se ci sono meno di 1.5 giri, la cinghia potrebbe scivolare, mentre se ci sono più di 3 giri potrebbe bloccarsi. In entrambi i casi, non verrà più garantito un funzionamento corretto. Il materiale di ancoraggio non dovrà più essere utilizzato dopo l'eventuale rottura o deformazione di un elemento di fissaggio o di un dispositivo di tensionamento, perché in tal caso il funzionamento del materiale di ancoraggio non verrà più garantito.

- Il materiale di ancoraggio non deve essere teso o tirato sugli spigoli vivi, perché le cinghie potrebbero danneggiarsi o addirittura lacerarsi. Uno spigolo vivo si ha quando il raggio del bordo "r" è inferiore alla sezione trasversale "d" della cinghia.



- Dopo aver percorso una breve distanza, controllare la tensione iniziale del dispositivo di ancoraggio, specialmente con un sistema di ancoraggio verso il basso, e, se necessario, ritensionare il tutto, visto che il carico si stabilizza durante il viaggio, e quindi si ha una perdita della tensione iniziale (forza di fissaggio). Si consiglia di verificare regolarmente questo dettaglio durante tutto il viaggio.

- Al fine di evitare il benché minimo incidente, si dovrà anche tener conto della documentazione applicabile e delle istruzioni fornite dal produttore.

2. Ispezione, verifica e riparazione

Quando si utilizzano le cinghie di ancoraggio, si deve verificare che non vi siano dei difetti visibili. Se vengono rilevati dei difetti che potrebbero influenzare la sicurezza, si dovrà immediatamente cessare di usare le cinghie di ancoraggio.



Questo vale soprattutto in presenza di

- strappi superficiali, trasversali, intagli, fratture e corrosione dei dispositivi di tensionamento o di serraggio
- una differenza superiore al 5% rispetto all'apertura del gancio o per eventuali deformazioni generali. Un'ispezione regolare dovrà essere effettuata da parte di una persona responsabile, attenendosi ad un programma specificato dall'appaltatore, e comunque almeno una volta all'anno. A seconda delle condizioni di utilizzo e di funzionamento, potrebbe rivelarsi necessario effettuare nel frattempo delle altre ispezioni da parte di una persona responsabile.

CRITERI DI RITIRO DAL SERVIZIO DELLE CINGHIE DI ANCORAGGIO

Le cinghie di ancoraggio non devono più essere utilizzate in presenza dei seguenti difetti:

Cinghie

Incisioni superiori del 10% sul bordo della cinghia o usura eccessiva, visto che la riparazione non sarà più possibile. Danneggiamento delle cuciture. Deformazione causata dal calore. Contatto con sostanze aggressive, che non siano espressamente approvate dal produttore (vedere alla sezione 1.3).



Dispositivi di tensionamento

Deformazione dell'elemento di tensionamento sulla guaina ad intagli o sul cursore di blocco, usura delle ruote dentate o impugnatura del cricchetto.



Fissaggi terminali

Allargamento del gancio, superiore al 5 %. Intagli, fratture, corrosione importante, deformazione permanente.



Marcatura

Dati illeggibili sull'etichetta. Etichetta mancante.

Riparazioni

Dopo le riparazioni, bisogna ripristinare le proprietà originali del materiale di ancoraggio.

Importante: le riparazioni devono essere effettuate solo dal produttore o da persone autorizzate dal produttore stesso.

Documentazione

Registrare i risultati delle ispezioni e dei test. Si consiglia di conservare una scheda del test, un taccuino o un foglio di calcolo su computer.

3. Stoccaggio

Una cura e uno stoccaggio appropriato della cinghia di ancoraggio garantiranno una qualità ed una funzionalità elevate al vostro prodotto SpanSet per un lungo periodo di tempo. Dopo ogni utilizzo, esaminare che la cinghia di ancoraggio non sia danneggiata o sporca, quindi risolvere questi problemi prima di riporre la cinghia. Conservare le cinghie di ancoraggio sempre pulite, in un luogo asciutto e ben ventilato, ed evitare l'esposizione diretta alla luce del sole e ai prodotti chimici. In caso di lunghi periodi di immagazzinaggio, verificare che la cinghia di ancoraggio funzioni correttamente.

(ES) Por favor lea este manual detenidamente antes de utilizar cualquier equipo de sujeción y guarde este manual para futuras consultas.

Aplicación

La fijación segura de cargas en vehículos comerciales es necesaria para proteger las vidas y salud de las personas y animales y evitar daños en la carga. Estas instrucciones de funcionamiento describen la selección, manipulación, uso, comprobación y documentación y las condiciones de retirada de equipos de sujeción reutilizables según el estándar DIN EN 12195 Parte 1. Las orientaciones generales correspondientes y los estándares sobre fijación segura de cargas se aplican básicamente al transporte seguro y fiable de cargas por tierra, mar y aire. Los peligros que pudiesen surgir en el uso adecuado de equipos de fijación se describen en el estándar DIN EN 12195-1. Además, podrían aplicarse otras normativas, por ejemplo, cuando se transportan mercancías peligrosas o en el transporte por ferrocarril o barco. El apéndice B del estándar especificado contiene las reglas básicas de las instrucciones de funcionamiento del fabricante en el uso y cuidados de los equipos de sujeción.

Información de seguridad

Al seleccionar y utilizar equipos de sujeción, debe tener en cuenta la fuerza de sujeción requerida, el modo de uso y el tipo de carga a sujetar. El tamaño, forma y peso de la carga, así como el modo de uso que se va a dar, el entorno de transporte (adecuación del vehículo, puntos de sujeción) y el tipo de carga determinan la opción correcta.

Importante:

Al asegurar la carga, observe las fuerzas dinámicas que se producen al ponerse en marcha, frenar, virar, etc. Para dimensionar correctamente

el equipo de sujeción deberá conocer estas fuerzas y planificar el uso de las cintas de sujeción correspondientes. SpanSet ofrece programas de formación periódica y seminarios para cubrir los conocimientos necesarios. Además, por razones de estabilidad, se deben utilizar al menos dos cintas de sujeción para fijar y dos pares de cintas de sujeción para la fijación en diagonal, si no se utilizan otras medidas para evitar que se tuerza o deslice la carga, por ejemplo. Especialmente importante en la fijación de la carga es la fricción. La fricción actúa entre la carga y la superficie de carga y depende del material y las superficies. El equipo de sujeción seleccionado debe ser lo suficientemente fuerte para la finalidad que se pretende y tener la longitud correcta para el tipo de fijación. Los usuarios responsables planifican la seguridad de la carga con antelación: planifican la fijación y retirada de dispositivos de sujeción antes de iniciar el viaje. En el caso de viajes largos, se debe tener en cuenta la posibilidad de descargas parciales. Calcular el número de dispositivos de sujeción según el estándar EN 12195-1.

Solo deben utilizarse sistemas de sujeción etiquetados para sujeción con STF (fuerza tensional estándar) para la sujeción mediante fricción. Debido a las distintas características (p.ej. una cadena de sujeción en combinación con una cinta de sujeción) y debido a las distintas características de extensión, solo pueden utilizarse combinaciones de dispositivos de sujeción idénticos en paralelo para la sujeción de la misma carga. Al utilizar accesorios adicionales y dispositivos de sujeción, asegúrese de que se adapten al equipo de sujeción.

Apertura de la sujeción: Antes de abrir, asegúrese de que toda la carga esté estable incluso sin estar asegurada y no ponga en peligro al personal de

descarga debido a posibles caídas. Si fuese necesario, fije los dispositivos de bloqueo que se han planificado para un transporte posterior de la carga de antemano, para evitar que la carga pudiese caer. Antes de iniciar la descarga, la sujeción debe retirarse de forma que la carga quede equilibrada por sí sola.

1. Manipulación del equipo de fijación de carga

1.1 La cinta de sujeción solo debe ser utilizada por personal adecuadamente formado.

1.2 Las cintas de sujeción nunca deben utilizarse para elevar cargas o para otros fines que no sean los que se han previsto.

1.3 ¡Evite utilizar la cinta en presencia de químicos como ácidos o álcalis! El uso de equipos de sujeción en combinación con químicos está permitido solo por acuerdo con el fabricante, con referencia a la duración y condiciones de uso. Se requiere la siguiente información:

- Químicos
- Concentraciones
- Temperatura
- Longitud del soporte

Equipos de sujeción que han estado en contacto con ácidos, álcalis u otros agentes agresivos deben enjuagarse con agua y limpiarse antes de su almacenamiento o reutilización. Pregunte al fabricante acerca de procedimientos adicionales de limpieza.



1.4 Los trinquetes y dispositivos de tensionado deben ser limpiados con frecuencia y ligeramente lubricados alrededor de los dientes de los engranajes (¡NOTA! Asegúrese de que no caigan agentes lubricantes sobre ninguno de los puntos de interconexión con la correa; la correa podría deslizarse y liberar la carga.)

1.5 Si piensa utilizar el equipo de sujeción en zonas con temperaturas extremas, pregunte al fabricante sobre instrucciones adicionales.

Los equipos de sujeción que llevan una etiqueta verde o azul pueden utilizarse en un rango de temperaturas de -40°C a $+100^{\circ}\text{C}$ (PES/PA) o 40°C a $+80^{\circ}\text{C}$ (PP) sin problemas.



1.6 Utilice solamente equipos de sujeción de carga que lleven una etiqueta. ¡No deben utilizarse equipos de sujeción no identificados con etiquetas ilegibles o que no estén presentes!

¡Advertencia! No se podrá garantizar el funcionamiento de equipos de sujeción si no se tienen en cuenta estas instrucciones especialmente importantes. Como resultado de ello podrían producirse accidentes graves con lesiones o incluso muerte.

- Los equipos de sujeción no deben sobrecargarse, puesto que la sobrecarga produciría la rotura o daño del equipo de sujeción.

- No utilice el equipo de sujeción para bloquera nada, ya que no está diseñado para este fin.



- Nunca ate los equipos de sujeción, ya que puede producirse una pérdida importante de fuerza.



- No conduzca por encima de un equipo de sujeción. Podría dañarse seriamente el equipo de sujeción.



- No aplaste el equipo de sujeción. Podría producirse una pérdida de fuerza considerable.

- Los equipos de sujeción dañados, sobrecargados o desgastados deben

ser retirados del servicio de inmediato. En estos casos, la fuerza del equipo de sujeción ya no podrá estar garantizada.



- Al sujetar en diagonal, tensione la cinta de sujeción solo para eliminar la soltura del sistema y aplicar una restricción positiva. No intente aplicar un pre-tensionado, de lo contrario se produciría la sobrecarga del equipo de sujeción.

- Al sujetar hacia abajo, aplique la máxima fuerza manual estándar de 50 daN sólo con la mano. No se deben utilizar ayudas mecánicas, como barras o niveladores, etc. puesto que podrían sobrecargar los equipos de sujeción.

- Utilice solamente equipos de sujeción que no estén torcidos (tensionados)



- No se deben cargar los ganchos de sujeción en las puntas a menos que los ganchos estén especialmente diseñados con este propósito, puesto que los ganchos por lo general no se diseñan con esta finalidad, de lo contrario los equipos de sujeción no funcionarán. Los ganchos de sujeción deben tener candados. Para evitar que se desprendan los ganchos de sujeción sin candado en un punto de sujeción de la superficie de carga, cuelgue de dentro hacia fuera.

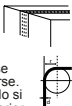


- Para evitar fatiga o tensión en los dispositivos y cierres, estos dispositivos no deben ponerse sobre sus costados, de lo contrario podrían fracturarse. Los dispositivos de tensionado que funcionan según el principio de arrollamiento no



deben estar sometidos a menos de 1,5 vueltas o más de 3 vueltas del dispositivo de anclaje (cinchas) (para trinquetes ABS consulte la sección 3.d: utilizando la cinta de sujeción), ya que con menos de 1,5 vueltas la correa puede deslizarse y con más de 3 vueltas la correa puede atascarse. En ambos casos ya no podrá garantizarse el funcionamiento correcto. Los equipos de sujeción no deben ser utilizados después de una fractura o deformación de un cierre o una parte del dispositivo de tensionado, ya que no podrá garantizarse el funcionamiento del equipo de sujeción.

- Los equipos de sujeción no deben ser tensionados ni debe tirarse de ellos a través de bordes afilados puesto que podrían dañarse las cinchas o incluso cortarse. Se produce un borde afilado si el radio "r" del borde es inferior a la sección transversal "d" de la correa.



- Una vez recorrida una distancia corta, compruebe la tensión inicial del equipo de sujeción, especialmente en el caso de sujeción hacia abajo y si fuese necesario vuelva a tensionar, puesto que la carga se asienta durante el viaje, causando pérdida de la tensión inicial (fuerza de aseguramiento). Recomendamos verificar esto de forma continua durante el viaje

- Además, tenga presente la nota de documentación que se aplica conjuntamente y las instrucciones del fabricante para ayudar a evitar accidentes.

2. Inspección, pruebas y reparación

Cuando utilice las cintas de sujeción, tenga presente cualquier defecto visible. Si descubre algún defecto que afecte a la seguridad, no debe utilizar las cintas de sujeción nuevamente.



Esto se aplica especialmente a

- roturas superficiales, roturas transversales, muescas, roturas y corrosión del dispositivo de tensionado o cierres
- ensanchamiento superior al 5% de la abertura del gancho o deformaciones en general. La inspección periódica por parte de la persona responsable debe realizarse según un programa especificado por el contratista, pero al menos una vez al año. Dependiendo de las condiciones de uso y de funcionamiento, mientras tanto podría requerirse otras revisiones por parte de una persona responsable.

CRITERIOS PARA DEJAR DE UTILIZAR LAS CINTAS DE SUJECIÓN

Las cintas de sujeción no deberán continuar utilizándose si se presenta alguna de las siguientes deficiencias:

Cinchas

Incisiones mayores al 10% en el borde de la red o el desgaste excesivo, puesto que ya no podrá repararse. Daños en las costuras. Deformación por calor. Contacto con sustancias agresivas, si no están expresamente autorizadas por el fabricante (vea la sección 1.3).



Dispositivos de tensionado

Deformación del elemento de tensionado en el eje ranurado de la corredera de bloqueo, desgaste de los dientes de los engranajes o asa del trinquete rota.



Accesorios del extremo
Ensanchamiento del gancho en más del 5 %. Grietas, roturas, corrosión importante, deformación permanente.



Marcado

Datos ilegibles en la etiqueta.
Falta la etiqueta.

Reparaciones

Después de las reparaciones, deben restaurarse las propiedades originales de los equipos de sujeción.

Importante: las reparaciones deben ser realizadas solamente por el fabricante o personas autorizadas por el fabricante.

Documentación

Registre los resultados de las comprobaciones y pruebas.
Recomendamos mantener una tarjeta de pruebas, cuaderno de pruebas u hoja de cálculo en ordenador.

3. Almacenamiento

Debe tenerse cuidado y realizar un almacenamiento adecuado de la cinta de sujeción para mantener la calidad y funcionalidad del producto SpanSet durante mucho tiempo. Después de cada uso, examine la cinta de sujeción por si hubiera daños y suciedad, y corrija estos problemas antes de guardar la cinta. Mantenga las cintas de sujeción limpias, secas y bien ventiladas cuando las guarde y evite la exposición a la luz del sol y agentes químicos. Luego de períodos de tiempo de almacenamiento prolongados, compruebe la funcionalidad completa de la cinta de sujeción.

(NL) Lees voor het gebruik van dit materiaal de gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar hem voor toekomstig gebruik

Toepassingsgebied

Ladingsbeveiliging op transportvoertuigen is noodzakelijk om leven en welzijn van mens en dier te beschermen en beschadigingen aan de lading te voorkomen. Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de keuze, de omgang met, de toepassing, de controle en de documentatie van meermalig te gebruiken sjormiddelen volgens DIN EN 12195 deel 1. Principieel gelden de van de toepassing zijnde richtlijnen en normen voor de ladingsbeveiliging om de lading ter land, ter zee en in de lucht veilig en zonder risico's te kunnen transporteren. Voor mogelijke risico's bij het reglementaire gebruik van sjormiddelen verwijzen wij naar DIN EN 12195-1. Voorts dienen eventueel andere voorschriften in acht te worden genomen, bijv. bij het transport van gevaarlijke goederen en transporten per spoor of schip. In supplement B van de genoemde normen worden de grondbeginselen voor de gebruiksaanwijzing van de fabrikant voor het gebruik en het onderhoud van sjormiddelen beschreven.

Veiligheidsinstructies

Bij de keuze en het gebruik van sjormiddelen dient u rekening te houden met de vereiste sjorkracht evenals de toepassingswijze en de soort lading. De afmetingen, de vorm en het gewicht van de lading, maar ook de voorgenomen toepassingswijze, de transportomgeving (geschikt voertuig, sjorpunten) en de soort lading bepalen de juiste keuze.

Opgelet

Houd bij de ladingsbeveiliging rekening met de dynamische krachten die ontstaan bij het aanrijden, het remmen en het rijden door bochten enz. Voor de juiste dimensies van de ladingsbeveiliging moet u deze

krachten kennen en u bij de inzet van de siorbanden daaraan oriënteren.

Omwille van de stabiliteit moeten altijd twee sjormiddelen voor het neersjorren en twee paar sjormiddelen voor diagonaal sjorren worden gebruikt wanneer geen andere maatregelen worden getroffen om de lading te beveiligen tegen wegglijden of -draaien door bijv. vormparing.

Een belangrijke factor bij de ladingsbeveiliging is de wrijving. De wrijving werkt tussen lading en laadvlak en is afhankelijk van materiaal en oppervlakken. Het gekozen sjormiddel moet sterk genoeg zijn voor de toepassing en moet voor de bedoelde sjorwijze voldoende lang zijn.

De verstandige gebruiker plant tevoren de ladingsbeveiliging: hij plant het aanbrengen en het verwijderen van de sjormiddelen vóór het begin van de rit. U dient bij langere ritten rekening te houden met mogelijke gedeeltelijke lossingen. Bereken het aantal sjormiddelen volgens DIN 12195-1 (onderaan deze gebruiksaanwijzing vindt u de bron voor deze gegevens). Voor het neersjorren mogen alleen sjorsystemen worden gebruikt die zijn ontwikkeld voor het neersjorren en die op het etiket de vermelding STF (mogelijke voorspankracht) dragen. Vanwege de uiteenlopende gedragingen (bijv. een sjorketting in combinatie met een siorband) en vanwege lengtewijzigingen onder last mogen parallel alleen identieke sjormiddelen gecombineerd worden gebruikt voor het sjorren van één en dezelfde lading. Bij het gebruik van extra fittingen en sjorvoorzieningen bij het sjorren dient u erop te letten dat deze passend zijn voor het sjormiddel.

Openen van de siorbanden: vóór het openen dient u te waarborgen dat de lading ook zonder siorbanden nog veilig staat en bij het lossen geen risico vormt voor het lospersoneel. Indien

nodig moeten de voor het verdere transport bedoelde aanslagmiddelen reeds eerder aan de lading worden aangebracht om omvallen te voorkomen. Vóór het lossen van de lading moeten de siorbanden zodanig gelost zijn dat de lading vrij staat.

1. Omgang met de siorband

1.1 Zorg ervoor dat alleen geschoold personeel de siorbanden gebruikt.

1.2 Het is verboden, siorbanden te gebruiken voor het heffen van lasten of andere, ondoelmatige toepassingen.

1.3 De toepassing bij chemische invloeden zoals bijv. Zuren of logen moet worden vermeden! Het gebruik van sjormiddelen in verbinding met chemicaliën is alleen toegestaan na overleg met de fabrikant met vermelding van gebruiksduur en toepassingsvoorwaarden. Noodzakelijke gegevens zijn:

- chemische stof
- concentratie
- temperatuur
- verblijfsduur

Sjormiddelen die in contact zijn gekomen met zuren, logen of andere agressieve stoffen, moeten vóór opslag of hernieuwd gebruik met water gespoeld of gereinigd worden. Andere reinigingsmethodes kunnen bij de fabrikant worden opgevraagd.



1.4 Spanelementen moeten regelmatig gereinigd en de tandwielletjes moeten iets gesmeerd worden (let op dat geen smeermiddel terechtkomt op raakpunten met de band. De singelband zou kunnen doorslippen en de lading niet meer vasthouden).

1.5 Voor het gebruik van siorbanden bij extreme temperaturen dient u bij de fabrikant aanvullende aanwijzingen op te vragen. Voor sjormiddelen die zijn



gekenmerkt met een groen of blauw etiket, is het gebruik bij temperaturen van -40°C tot $+100^{\circ}\text{C}$ (PES/PA) resp. -40°C tot $+80^{\circ}\text{C}$ (PP) onbedenklijk.

1.6 Gebruik alleen sjormiddelen die voorzien zijn van een label/etiket. Sjormiddelen met onleesbaar of ontbrekend etiket mogen niet meer worden gebruikt!

!Opgelet! Bij negeren van deze uitermate belangrijke aanwijzingen is de werking van de sjorband niet meer gewaarborgd. Ernstige ongevallen met zwaar of zelfs dodelijk letsel zijn mogelijk.

■ Sjormiddelen mogen niet worden overbelast omdat overbelasting tot breuk of beschadiging van het sjormiddel leidt.

■ Sjormiddelen zijn niet bedoeld als aanslagmiddelen omdat zij niet voor dit doeleinde geconspiceerd zijn.

■ Sjormiddelen mogen nooit geknoopt worden omdat daardoor aanzienlijk sterkteverlies ontstaat.

■ Rijd nooit met lasten over sjormiddelen. Het sjormiddel kan daardoor worden beschadigd.

■ Sjormiddelen mogen niet worden ingeklemd. Daardoor ontstaat een aanzienlijk sterkteverlies.

■ Beschadigde, overbelaste of versleten sjormiddelen moeten onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld. De sterkte van het sjormiddel is niet meer gegarandeerd.

■ Bij schuinsjorren mag de sjorband slechts zodanig worden gespannen dat het sjormiddel niet meer doorhangt. Er wordt vormgesloten beveiligd, d.w.z. dat de vertragende krachten niet mogen worden

verminderd door de maximalisatie van de bandspanning. Bij negeren dreigt gevaar voor overbelasting van het sjormiddel.

■ Bij het neersjorren mag de maximale handtrekkracht SHF (Standard hand force) van 50 daN alleen handmatig worden uitgeoefend. Hier zijn geen mechanische hulpmiddelen zoals stangen of hendels enz. geoorloofd, aangezien het sjormiddel daardoor kan worden beschadigd.

■ Alleen niet-gedraaide sjormiddelen gebruiken (spannen)

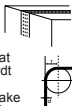
■ Sjorhaken mogen niet op de punt belast worden omdat de haak niet op deze belasting berekend is (tenzij het een speciale haak voor deze toepassing betreft). Het sjormiddel is dan niet meer geschikt voor gebruik. Sjurhaken moeten een borging hebben. Om het uitklinken van een sjorhaak zonder borging in een sjorpunt op het laadvlak te vermijden, moet deze van binnen naar buiten zijn ingehaakt.

■ Ter voorkoming van buigbelasting van spanen verbindingselementen mogen deze niet op kanten liggen. Daardoor zouden zij kunnen breken. Bij spanelementen die werken volgens het windasprincipe, zijn niet minder dan 1,5 en niet meer dan 3 wikkelingen van het spanmiddel (singelband) geoorloofd (voor ABS-ratels zie 3. Van het gebruik van de sjorband) omdat bij minder dan 1,5 wikkelingen de sjorband kan dooslippen en bij meer dan 3 wikkelingen de band wordt ingeklemd. In beide gevallen is de werking niet meer gegarandeerd. Na breuk of vervorming van



een verbindingselement of een onderdeel van het spanelement mogen sjormiddelen niet meer worden gebruikt omdat de correcte werking van het sjormiddel niet meer gewaarborgd is.

- Sjormiddelen mogen niet over scherpe randen gespannen en/of getrokken worden omdat daardoor de sjorband wordt doorgesneden. Van een scherpe rand is reeds sprake wanneer de randradius "r" kleiner is dan de diameter van de singelband "d".



- Na een korte afstand en tijdens de hele rit moet de voorspanning van de sjorbanden, vooral bij neersjorren, gecontroleerd en eventueel nagespannen worden omdat de lading tijdens het rijden inzakt, waardoor voorspankracht (= beveiligingskracht) verloren gaat.

- Neem eveneens van toepassing zijnde gegevens en fabrikanten-aanwijzingen in acht omdat zij bijdragen tot het vermijden van ongevallen.

2. Inspectie, controle en reparatie

U dient de sjorbanden tijdens het gebruik op zichtbare beschadigingen te controleren. Wanneer u beschadigingen vaststelt die de veiligheid beïnvloeden, mag u de sjorbanden niet meer gebruiken.



Dit geldt in het bijzonder

- wanneer de banden iets zijn ingescheurd, bij schuine scheuren, kerven, breuken of corrosie aan span- en verbindingselementen
- wanneer meer dan 5 % uitzetting in de haakbek of algemene vervorming optreedt.

Een deskundige (geautoriseerde persoon) dient, conform de door de ondernemer vastgelegde controleperiode, minstens echter één keer per jaar een controle uit te voeren. Al naargelang de toepassingsvoorwaarden en de bedrijfsomstandigheden kunnen tussentijdse controles door een deskundige noodzakelijk worden.

CRITERIA VOOR BUITENGEBRUIKSTELLING VAN SJORBANDEN

Sjorbanden mogen niet meer worden gebruikt wanneer de volgende beschadigingen optreden

Spanmiddelen

Scheuren groter dan 10 % aan de zelfkant en overmatige slijtage, omdat in deze gevallen geen reparatie meer mogelijk is. Beschadigingen van de naden. Vervormingen door warmte. Contact met agressieve stoffen indien deze niet uitdrukkelijk door de fabrikant zijn vrijgegeven (zie ook 2.3).



Spanelementen

Vervormingen van het SE aan de sleufas, de grendelplaat, slijtage aan de tandkransen of een gebroken spanhendel.



Verbindingselementen

Uitzetting van de haak met meer dan 5 %. Scheuren, breuken, aanzienlijke corrosie, blijvende vervormingen.



Kenmerking

Onleesbare gegevens op het etiket. Ontbrekend etiket.

Reparatie

Na de reparatie moeten de oorspronkelijke eigenschappen van het sjormiddel weer hersteld zijn.

OPGELET: reparatiewerkzaamheden mogen alléén worden uitgevoerd door de fabrikant of door hem aangewezen personeel.

Documentatie

Noteer de resultaten van de controles. Het is raadzaam, een controleregister, een serviceboek of een EGV-tabel bij te houden.

3. Opslag

Door het zorgvuldige onderhoud en een doelmatige opslag van de siorband zorgt u voor het duurzame behoud van de hoge kwaliteit en functionaliteit van het Span-Set-product. Controleer de siorband daarom na ieder gebruik op mogelijke beschadigingen of verontreinigingen en verhelp deze vóór de opslag. Bewaar de siorbanden schoon, droog en goed geventileerd en vermijd directe zoninstraling en chemische invloeden. Controleer de siorbanden na een langere opslagperiode op optimale werking.