



INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'UTILISATION
GEBRUIKSAANWIJZING

UK: TIE DOWN
DE: SPANNGURT
FR: SET DE SANGLES D'ARRIMAGE
NL: SPANBAND

ITEM NO.
871125223653 BXCMST7001

A.I.&E. Adriaan Mulderweg 9-11,
5657 EM Eindhoven, The Netherlands
Edco UK Ltd, 1st Floor Two Chamberlain Square,
B3 3AX, Birmingham, 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. 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. Check the tension force regularly, especially shortly after starting the journey

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, the lashings must be taken off in such way that the load is free-standing. During loading and unloading attention should be paid to the proximity of any low overhead power lines.

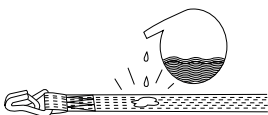
1. Handling the load securing equipment

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:

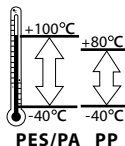
- Chemicals
- Concentrations
- Temperature
- Length of stay



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.

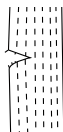


- Do not drive over lashing equipment. This can damage the lashing equipment severely.



- 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.

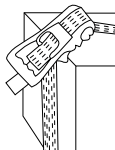
- Use only lashing equipment that is not twisted (tensioning)



- 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.



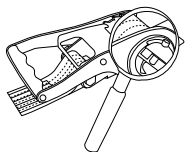
- Lashing equipment must not be tensioned or pulled across sharp edges, because the webbing will be damaged or even slashed. A sharp edge occurs if the edge radius “r” is less than the cross-section “d” of the belt. A visual inspection before and after each use is recommended. The webbing shall be protected against friction, abrasion and damage from loads with sharp edges by using protective sleeves and/or corner protectors



- 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

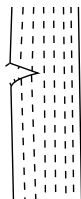
- superficial tears, transverse tears, notches, fractures and corrosion of the tensioning device or fasteners
 - widening by more than 5 % of the hook opening or deformations in general.
- Periodic inspection by a responsible person must be performed according to a schedule specified by the contractor, 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).



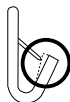
Tensioning devices

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 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 Benutzerhandbuch vor dem Gebrauch von Zurrmitteln aufmerksam und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.**

Geltungsbereich

Das Sichern der Ladung auf Nutzfahrzeugen ist notwendig, um das Leben und die Gesundheit von Menschen und Tieren zu schützen und um Beschädigungen der Ladung zu vermeiden. In dieser Bedienungsanleitung werden die Auswahl, Handhabung, Verwendung, Prüfung und Dokumentation sowie die Erfordernis einer Außerbetriebnahme von wiederverwendbaren Zurrmitteln nach DIN EN 12195 Teil 1 beschrieben. Die einschlägigen Richtlinien und Normen zur Ladungssicherung gelten prinzipiell für den sicheren und zuverlässigen Transport von Gütern auf dem Land-, See- und Luftweg. Die Gefahren, die bei der ordnungsgemäßen Verwendung von Zurrmitteln entstehen können, werden in DIN EN 12195-1 erläutert. Darüber hinaus gelten möglicherweise weitere Vorschriften, z. B. beim Transport von Gefahrgut oder bei Schienen- und Schiffstransporten. Anhang B der angegebenen Norm enthält die Grundlagen für die Bedienungsanweisungen der Hersteller in Bezug auf die Verwendung und Pflege von Zurrmitteln.

Sicherheitshinweise

Bei der Auswahl und Verwendung von Zurrmitteln müssen Sie die erforderliche Zurrkraft, die Verwendungsart und die Art der zu verzurrenden Ladung berücksichtigen. Größe, Form und Gewicht der Ladung sowie die vorgesehene Verwendungsart, die Transportumgebung (Fahrzeugtauglichkeit, Zurrpunkte) und die Art der Ladung bestimmen die richtige Wahl.

Wichtig:

Beachten Sie beim Sichern der Ladung, dass während des Anfahrens und Bremsens, beim Kurvenfahren usw. dynamische Kräfte auftreten. Zum korrekten Vermaßen der Ladungssicherungsmittel müssen Sie diese Kräfte kennen und die Verwendung der Zurrgurte entsprechend planen. Darüber hinaus müssen aus Stabilitätsgründen mindestens zwei Zurrgurte zum Niederzurren und zwei Paar Zurrgurte zum Diagonalzurren verwendet werden, wenn keine anderen Mittel eingesetzt werden, um das Drehen oder Verrutschen der Ladung durch (z. B.) formschlüssige Verbindungen zu verhindern. Besonders wichtig für die Ladungssicherung ist Reibung. Die Reibung wirkt zwischen der Ladung und der Ladefläche und hängt vom Material sowie den Oberflächen ab. Das ausgewählte Zurrmittel muss stark genug für den vorgesehenen Zweck sein und die korrekte Länge für die Art der Verzurrung aufweisen.

Verantwortungsbewusste Benutzer planen die Ladungssicherung vorab: Sie planen das Anbringen und Abnehmen der Zurrmittel vor Fahrtbeginn. Bei längeren Fahrten müssen

Teilentladungen in Betracht gezogen werden. Berechnen Sie die Anzahl an Zurrmitteln gemäß EN 12195-1. Prüfen Sie die Spannkraft regelmäßig, insbesondere kurz nach Fahrtbeginn.

Für die kraftschlüssige Verzurrung dürfen nur Zurrmittel verwendet werden, die für das Niederzurren mit STF (Standard Tension Force, Standard-Vorspannkraft) gekennzeichnet sind. Aufgrund unterschiedlicher Eigenschaften (z. B. eine Zurrkette in Kombination mit einem Zurrgurt) und aufgrund unterschiedlicher Erweiterungseigenschaften dürfen nur identische Kombinationen von Zurrmitteln zum Verzurren derselben Ladung parallel verwendet werden. Stellen Sie bei Verwendung zusätzlicher Befestigungs- und Zurrmittel sicher, dass diese zum eingesetzten Zurrmittel passen.

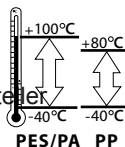
Öffnen der Verzurrung: Stellen Sie vor dem Öffnen sicher, dass die Ladung auch ungesichert stabil ist und beim Entladen nicht herabfallen und Personen verletzen kann. Wenn notwendig, bringen Sie vorab die für den Weitertransport vorgesehenen Sperrvorrichtungen an der Ladung an, damit diese nicht herabfallen kann. Vor dem Entladen muss die Verzurrung entfernt werden, sodass die Ladung frei steht. Beim Laden und Entladen ist auf niedrig hängende Stromleitungen zu achten.

1. Handhabung der Ladungssicherungsmittel

- 1.1** Der Zurrgurt darf nur von entsprechend geschulten Personen verwendet werden.
- 1.2** Zurrgurte dürfen niemals zum Heben von Ladung oder zu anderen Zwecken verwendet werden, für die sie nicht vorgesehen sind.
- 1.3** Verwenden Sie den Gurt nicht in Gegenwart von Chemikalien wie beispielsweise Säuren oder Alkalien! Die Verwendung der Zurrmittel in Kombination mit Chemikalien ist nur nach Zustimmung des Herstellers erlaubt, mit Verweis auf die Dauer und die Einsatzbedingungen. Es sind die folgenden Informationen anzugeben:
 - Chemikalien
 - Konzentrationen
 - Temperatur
 - Dauer des Verbleibs

Zurrmittel, die mit Säuren, Alkalien oder anderen aggressiven Substanzen in Kontakt gekommen sind, müssen vor der Lagerung oder der erneuten Verwendung mit Wasser abgespült und gereinigt werden. Fragen Sie den Hersteller nach weiteren Reinigungsverfahren.
- 1.4** Die Sperr- und Spannvorrichtungen müssen regelmäßig gereinigt und in der Nähe der Zahnkränze leicht geschmiert werden. (HINWEIS! Stellen Sie sicher, dass kein Schmiermittel auf einen Verbindungspunkt zum Gurt gelangt. Der Gurt könnte durchgleiten und die Ladung freigeben.)

1.5 Wenn Sie vorhaben, die Zurrmittel in Bereichen mit extremen Temperaturen zu verwenden, fragen Sie den Hersteller nach zusätzlichen Anweisungen. Zurrmittel mit grünem oder blauem Etikett können problemlos in einem Temperaturbereich von $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ (PES/PA) oder $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (PP) verwendet werden.



1.6 Verwenden Sie ausschließlich Ladungssicherungsmittel mit Etikett. Nicht gekennzeichnete Zurrmittel mit unleserlichen oder fehlenden Etiketten dürfen nicht mehr verwendet werden!

!Warnung! Bei Nichtbeachtung dieser äußerst wichtigen Anweisungen kann die korrekte Funktion des Zurrmittels nicht länger gewährleistet werden. Infolgedessen kann es zu schweren Unfällen kommen, die zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.

- Zurrmittel dürfen nicht überlastet werden, da eine Überlastung zu einem Bruch oder einer Beschädigung des Zurrmittels führt.

- Verwenden Sie Zurrmittel nicht zum Sperren, da es dafür nicht vorgesehen ist.



- Binden Sie Zurrmittel niemals zusammen, da dies einen erheblichen Kräfteverlust zur Folge haben kann.

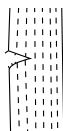


- Fahren Sie nicht über Zurrmittel. Dies kann erhebliche Beschädigungen des Zurrmittels zur Folge haben.



- Quetschen Sie Zurrmittel nicht. Dies kann einen erheblichen Kräfteverlust zur Folge haben.

- Beschädigte, überlastete oder verschlissene Zurrmittel müssen sofort außer Betrieb genommen werden. In diesen Fällen kann die Festigkeit der Zurrmittel nicht länger gewährleistet werden.



- Spannen Sie den Zurrgurt beim Diagonalzurren nur, um den Durchhang zu entfernen und eine formschlüssige Verbindung anzubringen. Versuchen Sie nicht, Vorspannung anzuwenden, da es andernfalls zu einer Überlastung des Zurrmittels kommen kann.

- Wenden Sie beim Niederzurren die maximale normale Handkraft von 50 daN nur mit der Hand auf. Es dürfen keine mechanischen Hilfsmittel wie beispielsweise Stangen oder Hebel verwendet werden, da dies zu einer Überlastung der Zurrmittel führen kann.

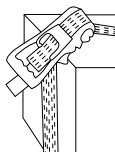


- Verwenden Sie nur Zurrmittel, die nicht verdreht sind (Spannung).

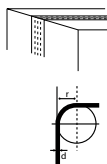
- Zurrhaken dürfen nur dann an der Spitze belastet werden, wenn die Haken speziell für diesen Zweck vorgesehen sind. (In der Regel sind die Haken nicht für diesen Zweck vorgesehen.) Andernfalls sind die Zurrmittel nicht länger funktionsfähig. Zurrhaken sollten über eine Verriegelung verfügen. Um das Lösen eines Zurrhakens ohne Verriegelung von einem Zurrpunkt auf der Ladefläche zu vermeiden, hängen Sie ihn von innen nach außen ein.



- Um Belastungen von Spannvorrichtungen und Befestigungselementen zu vermeiden, sollten diese nicht auf die Seite gelegt werden, da sie andernfalls brechen könnten. Spannvorrichtungen, die gemäß dem Wickelprinzip arbeiten, dürfen nicht weniger als 1,5 Umdrehungen oder mehr als 3 Umdrehungen der Aufspannvorrichtung (Gurtband) ausgesetzt werden (Informationen zu ABS-Sperrvorrichtungen siehe Abschnitt 3.d.: Verwendung des Zurrgurts), da der Gurt bei weniger als 1,5 Umdrehungen durchgleiten und mit mehr als 3 Umdrehungen hängen bleiben kann. In beiden Fällen ist eine korrekte Funktion nicht länger gewährleistet. Nach einem Bruch oder einer Verformung des Befestigungselements oder eines Teils einer Spannvorrichtung dürfen Zurrmittel nicht länger verwendet werden, da eine korrekte Funktion nicht länger gewährleistet ist.



- Zurrmittel dürfen nicht über scharfe Kanten gespannt oder gezogen werden, da dadurch das Gurtband beschädigt oder sogar aufgeschlitzt wird. Bei einer scharfen Kante ist der Kantenradius „r“ kleiner als der Querschnitt „d“ des Gurts.



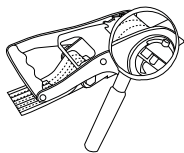
Vor und nach jeder Verwendung wird eine Sichtprüfung empfohlen. Das Gurtband muss mithilfe von Schutzhülsen und/oder Kantenschützern vor Reibung, Abrieb und Beschädigungen durch Ladung mit scharfen Kanten geschützt werden.

- Prüfen Sie die Vorspannung der Zurrmittel nach einer kurzen Fahrstrecke, insbesondere beim Niederzurren. Spannen Sie wenn erforderlich erneut, da sich die Ladung während der Fahrt setzt, was einen Verlust an Vorspannung (Sicherungskraft) zur Folge hat. Wir empfehlen, dies während der gesamten Fahrt immer wieder zu prüfen.

- Beachten Sie außerdem die mitgeltenden Unterlagen und die Anweisungen des Herstellers, um Unfälle zu vermeiden.

2. Inspektion, Prüfung und Reparatur

Während der Verwendung der Zurrgurte müssen Sie auf sichtbare Beschädigungen achten. Wenn Sie Beschädigungen bemerken, die die Sicherheit beeinträchtigen, dürfen Sie die Zurrgurte nicht mehr verwenden.



Dies gilt insbesondere bei

- oberflächlichen Rissen, diagonalen Rissen, Kerben, Brüchen und Korrosion der Spannvorrichtungen und Befestigungselemente
- Ausweitung um mehr als 5 % der Hakenöffnung oder Verformungen im Allgemeinen.

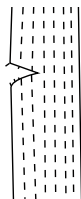
Es sind regelmäßige Inspektionen durch eine verantwortliche Person durchzuführen – gemäß einem vom Auftragnehmer festgelegten Zeitplan, mindestens jedoch einmal im Jahr. Abhängig von den Einsatz- und den Betriebsbedingungen sind in der Zwischenzeit möglicherweise weitere Inspektionen durch eine verantwortliche Person erforderlich.

KRITERIEN FÜR EINE AUSSERBETRIEBNAHME VON ZURRGURTEN

Zurrgurte dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn sie folgende Mängel aufweisen:

Gurtband

Einschnitte mit einer Größe von mehr als 10 % an der Kante oder übermäßiger Verschleiß, da eine Reparatur in diesem Fall nicht mehr möglich ist. Beschädigungen an den Nähten. Verformungen durch Hitze. Kontakt mit aggressiven Substanzen, sofern nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigt (siehe Abschnitt 1.3).



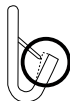
Spannvorrichtungen

Verformung des Spannelements am geschlitzten Schaft oder des Verschlussschiebers, Verschleiß der Zahnkränze oder gebrochener Griff der Sperrvorrichtung.



Endstücke

Ausweitung des Hakens um mehr als 5 %. Risse, Brücke, erhebliche Korrosion, bleibende Verformung.



Kennzeichnung

Unleserliche Daten auf dem Etikett. Fehlendes Etikett.

Reparaturen

Nach einer Reparatur müssen die ursprünglichen Eigenschaften der Zurrmittel wiederhergestellt werden.

Wichtig: Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller oder vom Hersteller zugelassene Personen durchgeführt werden.

Dokumentation

Dokumentieren Sie die Ergebnisse der Inspektionen und Prüfungen. Wir empfehlen, eine Prüfkarte, ein Prüfbuch oder eine Computertabelle zu verwenden.

3. Lagerung

Mithilfe der richtigen Pflege und Lagerung des Zurrgurts erhalten Sie die hohe Qualität und Funktionalität des Produkts über einen langen Zeitraum.

Prüfen Sie den Zurrgurt nach jeder Verwendung auf mögliche Beschädigungen und Verschmutzung und beseitigen Sie diese, bevor Sie den Gurt lagern. Halten Sie den Zurrgurt bei der Lagerung sauber und trocken. Sorgen Sie für ausreichend Belüftung und vermeiden Sie eine direkte Einwirkung von Sonnenlicht und Chemikalien. Prüfen Sie den Zurrgurt nach einer längeren Lagerung auf volle Funktionsfähigkeit.

Veillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser un équipement d'arrimage et conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

Applicabilité

La sécurisation des charges sur les véhicules commerciaux est nécessaire afin de protéger les vies et la santé des personnes et des animaux et pour éviter d'endommager la cargaison. Ce mode d'emploi décrit la sélection, la manipulation, l'utilisation, la vérification, la documentation et les conditions de mise hors service de l'équipement d'arrimage réutilisable conformément à la norme DIN EN 12195 Partie 1. Les directives et les normes pertinentes concernant la sécurisation des charges s'appliquent essentiellement au transport sûr et fiable des cargaisons par voie terrestre, maritime et aérienne. Les dangers possibles dans le cadre d'une utilisation correcte de l'équipement d'arrimage sont décrits dans la norme DIN EN 12195-1. De plus, d'autres réglementations peuvent s'appliquer, par exemple lors du transport de marchandises dangereuses ou dans le cadre d'opérations de transport ferroviaire ou maritime. L'annexe B de la norme spécifiée contient les principaux éléments du mode d'emploi du fabricant concernant l'utilisation et l'entretien de l'équipement d'arrimage.

Informations de sécurité

En sélectionnant et en utilisant un équipement d'arrimage, vous devez prendre en compte la force d'arrimage requise, le mode d'utilisation et le type de cargaison à arrimer. La taille, la forme et le poids de la cargaison, ainsi que le mode d'utilisation prévu, l'environnement de transport (aptitude du véhicule, points d'arrimage) et le type de cargaison déterminent le choix correct.

Important :

Lors de la sécurisation de la cargaison, veuillez noter les forces dynamiques générées lors du démarrage, en freinant, dans les virages, etc. Pour dimensionner correctement l'équipement de sécurisation de la cargaison, vous devez connaître ces forces et planifier l'utilisation des sangles d'arrimage en conséquence. De plus, pour des raisons de stabilité, au moins deux sangles d'arrimage doivent être utilisées pour l'arrimage vertical et deux paires de sangles d'arrimage doivent être utilisées pour l'arrimage en diagonale, si aucune autre mesure n'est prise pour empêcher la rotation ou le glissement de la cargaison, via (par exemple) un verrouillage positif. Le frottement est particulièrement important pour la sécurisation de la cargaison. La friction agit entre la cargaison et la surface de chargement et dépend du matériau et des surfaces. L'équipement d'arrimage sélectionné doit être assez solide pour l'usage prévu et présenter la longueur appropriée pour le type d'arrimage.

Les utilisateurs responsables planifient la sécurité de la cargaison à l'avance : ils planifient

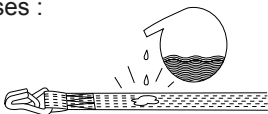
la fixation et le retrait des dispositifs d'arrimage avant le début du trajet. En cas de déplacements plus longs, un déchargement partiel doit être envisagé. Calculez le nombre de dispositifs d'arrimage conformément à la norme EN 12195-1. Vérifiez régulièrement l'effort de tension, en particulier peu de temps après le début du trajet

Seuls les systèmes d'arrimage labellisés pour l'arrimage avec effort de tension normalisé (STF) peuvent être utilisés pour l'arrimage par frottement. En raison des différences de caractéristiques (par exemple, une chaîne d'arrimage associée à une sangle d'arrimage) et en raison des différences de caractéristiques d'extension, seules des combinaisons de dispositifs d'arrimage identiques peuvent être utilisées en parallèle pour arrimer la même charge. En cas d'utilisation de fixations et de dispositifs d'arrimage supplémentaires, assurez-vous qu'ils sont compatibles avec l'équipement d'arrimage.

Ouverture de l'arrimage : Avant l'ouverture, assurez-vous que la cargaison est stable même sans être sécurisée et ne met pas en danger le personnel chargé du déchargement en tombant. Au préalable, si nécessaire, fixez à la cargaison les dispositifs de blocage qui ont été prévus pour des transports ultérieurs, afin d'empêcher la charge de tomber. Avant de commencer à décharger, les dispositifs d'arrimage doivent être enlevés de sorte que la charge soit libre. Pendant le chargement et le déchargement, une attention particulière doit être portée à la proximité des lignes électriques aériennes basses.

1. Manipulation de l'équipement de sécurisation de la charge

- 1.1** La sangle d'arrimage doit uniquement être utilisée par du personnel correctement formé.
- 1.2** Les sangles d'arrimage ne doivent jamais être utilisées pour lever des charges ou à d'autres fins auxquelles elles ne sont pas destinées.
- 1.3** Évitez d'utiliser la sangle en présence de produits chimiques tels que des acides ou des alcalins ! L'utilisation de l'équipement d'arrimage avec des produits chimiques est autorisée uniquement avec l'accord du fabricant, en fonction de la durée et des conditions d'utilisation. Les informations suivantes seront requises :
 - Produits chimiques
 - Concentrations
 - Température
 - Durée

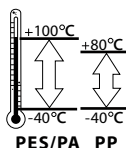


Un équipement d'arrimage qui a été en contact avec des acides, des alcalins ou d'autres agents agressifs doit être rincé à l'eau et nettoyé avant leur stockage ou leur réutilisation. Demandez des procédures de nettoyage plus détaillées au fabricant.

1.4 Le cliquet et les dispositifs de tension doivent être régulièrement nettoyés et légèrement lubrifiés à proximité des pignons (REMARQUE ! Assurez-vous qu'aucun agent de lubrification ne tombe sur les points d'interface avec la sangle ; la sangle pourrait glisser et libérer la charge).

1.5 Si vous prévoyez d'utiliser l'équipement d'arrimage dans des zones présentant des températures extrêmes, demandez des instructions supplémentaires au fabricant.

Un équipement d'arrimage portant une étiquette verte ou bleue peut être utilisé dans une plage de température de -40 °C à +100 °C (PES/PA) ou de 40 °C à + 80 °C (PP) sans aucun problème.



1.6 Utilisez uniquement un équipement de sécurisation de la charge portant une étiquette. Un équipement d'arrimage non identifié avec des étiquettes illisibles ou manquantes doit être mis hors service !

Avertissement ! Le fonctionnement de l'équipement d'arrimage ne peut plus être garanti si ces instructions extrêmement importantes ne sont pas respectées. Des accidents graves entraînant des blessures voire la mort sont possibles par voie de conséquence.

- L'équipement d'arrimage ne doit pas être surchargé, car une surcharge endommagera ou entraînera la rupture de l'équipement d'arrimage.



- N'utilisez pas l'équipement d'arrimage à des fins de blocage, car il n'est pas conçu pour cette utilisation.



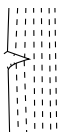
- Ne nouez jamais l'équipement d'arrimage, car une perte de force considérable peut en résulter.

- Ne roulez pas sur l'équipement d'arrimage. Cela peut endommager gravement l'équipement d'arrimage.



- N'écrasez pas l'équipement d'arrimage. Cela peut entraîner une perte de force considérable.

- Un équipement d'arrimage endommagé, surchargé ou usé doit être mis hors service immédiatement. Dans ces cas, la résistance de l'équipement d'arrimage ne peut plus être assurée.



- En cas d'arrimage en diagonale, tendez la sangle d'arrimage uniquement pour éliminer le mou du système et appliquer une retenue positive. N'essayez pas d'appliquer une pré-tension. Dans le cas contraire, une surcharge de l'équipement d'arrimage peut se produire.

- En cas d'arrimage vertical, appliquez la force manuelle standard maximale de 50 daN uniquement à la main. Les aides mécaniques, telles que les barres, les leviers, etc. ne peuvent pas être utilisées, car elles risquent de surcharger l'équipement d'arrimage.



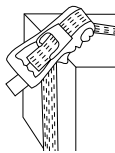
- Utilisez uniquement un équipement d'arrimage qui n'est pas tordu (tension)

- Les crochets d'arrimage ne doivent pas être chargés à leur pointe sauf si les crochets sont spécifiquement conçus à cet effet, or ce n'est généralement pas le cas. Dans le cas contraire, l'équipement d'arrimage ne sera plus fonctionnel. Les crochets d'arrimage doivent être équipés de verrous. Pour éviter le détachement d'un crochet d'arrimage sans verrou dans un point d'arrimage sur la surface

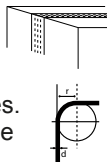


de chargement, suspendez-le de l'intérieur vers l'extérieur.

- Pour éviter toute contrainte sur les dispositifs de tension et les fixations, ces dispositifs ne doivent pas être mis sur le côté. Dans le cas contraire, ils peuvent se fracturer. Les dispositifs de tension fonctionnant selon le principe d'enroulement ne doivent pas être soumis à moins de 1,5 tour ou plus de 3 tours du dispositif de serrage (sangles) (pour les cliquets en ABS, voir la section 3.d. : Utilisation de la sangle d'arrimage), car avec moins de 1,5 tour, la sangle risque de glisser et avec plus de 3 tours, la sangle risque de se coincer. Dans les deux cas, le fonctionnement correct n'est plus garanti. L'équipement d'arrimage ne doit plus être utilisé après une fracture ou une déformation d'une fixation ou d'un élément du dispositif de tension, car le fonctionnement de l'équipement d'arrimage n'est plus assuré.

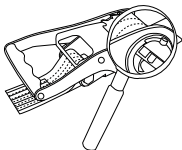


- L'équipement d'arrimage ne doit pas être tendu ou tiré au-dessus d'arêtes vives, car les sangles seront endommagées voire entaillées. Une arête vive apparaît si le rayon de l'arête « r » est inférieur à la section croisée « d » de la sangle. Une inspection visuelle avant et après chaque utilisation est recommandée. Les sangles doivent être protégées contre les frottements, l'abrasion et les dommages dus aux charges présentant des arêtes vives à l'aide de manchons de protection et/ou de protections d'angle.
- Après avoir parcouru une courte distance, vérifiez la tension initiale de l'équipement d'arrimage, en particulier dans le cas d'un arrimage vertical, et retendez si nécessaire, car la charge se stabilise pendant le trajet, causant une perte de tension initiale (force de sécurisation). Nous vous conseillons de le vérifier régulièrement pendant tout le trajet.
- Prenez également connaissance de la documentation co-applicable et des instructions du fabricant pour éviter les accidents.



2. Inspection, tests et réparation

Lors de l'utilisation des sangles d'arrimage, vous devez connaître les défauts visibles. Si vous trouvez des défauts qui affectent la sécurité, vous ne devez plus utiliser les sangles d'arrimage.



Cela concerne en particulier

- les déchirures superficielles, les déchirures transversales, les entailles, les fractures et la corrosion du dispositif de tension ou des fixations
- élargissement de plus de 5 % de l'ouverture du crochet ou déformations en général.

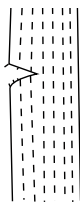
Une inspection périodique doit être menée par une personne responsable conformément à un calendrier spécifié par le fournisseur, mais au moins une fois par an. En fonction des conditions d'utilisation et de fonctionnement, d'autres inspections menées par une personne responsable peuvent être requises dans l'intervalle.

CRITÈRES DE MISE HORS SERVICE DES SANGLES D'ARRIMAGE

Les sangles d'arrimage ne doivent plus être utilisées si les anomalies suivantes sont présentes :

Sangles

Incisions supérieures à 10 % au bord de la sangle ou usure excessive, car une réparation n'est alors plus possible. Dommages aux coutures. Déformation due à la chaleur. Contact avec des substances agressives, s'il n'est pas expressément approuvé par le fabricant (voir section 1.3).



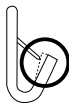
Dispositifs de tension

Déformation de l'élément de tension au niveau de l'arbre fendu ou du curseur de verrouillage, usure des pignons ou poignée à cliquet cassée.



Raccords d'extrémité

Élargissement du crochet de plus de 5 %. Fissures, fractures, corrosion considérable, déformation permanente.



Marquage

Données illisibles sur l'étiquette. Étiquette manquante.

Réparations

Après des réparations, les propriétés originales de l'équipement d'arrimage doivent être rétablies.

Important : les réparations ne peuvent être effectuées que par le fabricant ou des personnes agréées par le fabricant.

Documentation

Enregistrez les résultats des inspections et des tests. Nous conseillons de conserver une carte de test, un carnet de test ou une feuille de calcul informatique.

3. Stockage

Un entretien et un stockage appropriés de la sangle d'arrimage maintiendront la haute qualité et les fonctionnalités de votre produit pendant longtemps.

Après chaque utilisation, examinez la sangle d'arrimage à la recherche de dommages et de saleté et rectifiez ces problèmes avant de stocker la sangle. Maintenez les sangles d'arrimage propres, sèches et bien ventilées lors du stockage et évitez toute exposition directe à la lumière du soleil et aux produits chimiques. Après des durées prolongées de stockage, contrôlez toutes les fonctionnalités des sangles d'arrimage.

(NL) Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat enig spanmiddel wordt gebruikt en bewaar de handleiding om deze in de toekomst te kunnen raadplegen.

Toepasbaarheid

Het vastsjorren van lasten op commerciële voertuigen is noodzakelijk om de levens en gezondheid van mensen en dieren te beschermen en om schade aan de lading te voorkomen. Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de selectie, behandeling, het gebruik, de controle en documentatie en de voorwaarden van het intrekken van herbruikbare spanmiddelen volgens DIN EN 12195 deel 1. De relevante richtlijnen en normen betreffende het vastzetten van lasten zijn voornamelijk van toepassing op het veilige en betrouwbare transport van lading over land, zee en door de lucht. De gevaren die zich kunnen voordoen bij het gepaste gebruik van spanmiddelen worden beschreven in DIN EN 12195-1. Er kunnen bovendien andere voorschriften van toepassing zijn, zoals bij het transporteren van gevaarlijke goederen of bij transport per spoor of per schip. Bijlage B van de gespecificeerde norm bevat de grondslagen voor de gebruiksaanwijzing van de fabrikant voor het gebruik van en de zorg voor spanmiddelen.

Veiligheidsinformatie

Bij het kiezen en gebruiken van spanmiddelen moet rekening worden gehouden met de vereist spankracht, de gebruikswijze en het type lading dat moet worden vastgezet. De juiste keuze wordt bepaald door zowel de grootte, de vorm en het gewicht van de lading als de beoogde gebruikswijze, de transportomgeving (geschiktheid van het voertuig, vastsjorpunten) en het type lading.

Belangrijk:

Houdt bij het vastzetten van de lading rekening met de dynamische krachten bij optrekken, remmen, het nemen van bochten enzovoort. Voor de juiste dimensionering van de spanmiddelen moet u deze krachten kennen en het gebruik van de spanbanden overeenkomstig plannen. Er moeten bovendien om veiligheidsredenen minstens twee spanbanden worden gebruikt voor het vastsjorren en twee paar spanbanden voor diagonaal vastsjorren als er geen andere maatregelen worden getroffen voor het voorkomen van draaien of verschuiven van de lading door (bijvoorbeeld) positieve vergrendeling. Wrijving is bijzonder belangrijk voor het vastzetten van lading. De wrijving werkt tussen de lading en het laadoppervlak en is afhankelijk van het materiaal en de oppervlakken. De gekozen spanmiddelen moet sterk genoeg zijn voor het beoogde doel en moet de juiste lengte hebben voor het type lading. Verantwoordelijke gebruikers plannen vooraf de veiligheid van de lading: Ze plannen het bevestigen en verwijderen van de spanmiddelen vóór aanvang van de rit. Bij langere ritten moet

rekening worden gehouden met gedeeltelijk lossen. Bereken het aantal spanbanden volgens EN 12195-1. Controleer de spankracht regelmatig, vooral vlak na het begin van de rit.

Voor het wrijvingsbevestiging mogen alleen vastsjorsystemen worden gebruikt die bedoeld zijn voor vastsjorren met STF (standaard spankracht). Vanwege verschillende eigenschappen (zoals een spanketting in combinatie met een spanband) en verschillende rekeigenschappen mogen uitsluitend combinaties van identieke spanmiddelen naast elkaar worden gebruikt voor het vastsjorren van dezelfde last. Zorg er bij gebruik van extra hulpstukken en spanmiddelen voor dat deze goed op het spanmiddel passen.

Spanbanden loshalen: Zorg vóór het loshalen dat de lading stabiel is, zelfs zonder dat deze is vastgezet en dat deze het lossende personeel niet in gevaar kan brengen door naar beneden te vallen. Bevestig indien nodig vooraf de voor verder transport geplande spanmiddelen aan de lading om te voorkomen dat de lading valt. De spanbanden moeten voor aanvang van het lossen zodanig worden verwijderd dat de lading vrijstaat. Er moet tijdens het laden en lossen goed worden gelet op de nabijheid van laaghangende elektriciteitskabels.

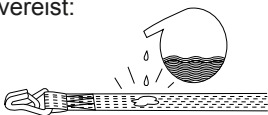
1. Behandeling van de spanmiddelen

1.1 De spanband mag uitsluitend worden gebruikt door gepast opgeleid personeel.

1.2 Spanbanden mogen nooit worden gebruikt voor het hijsen van lasten of voor enig ander doel waarvoor deze niet zijn bestemd.

1.3 Vermijd het gebruik van de band in de aanwezigheid van chemicaliën, zoals zuren of basen! Gebruik van de spanmiddelen in combinatie met chemicaliën is uitsluitend toegestaan in overleg met de fabrikant, onder verwijzing naar de duur van en omstandigheden voor het gebruik. De volgende informatie is vereist:

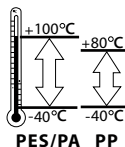
- Chemicaliën
- Concentraties
- Temperatuur
- Verblijfsduur



spanmiddelen die in contact zijn geweest met zuren, basen of andere agressieve stoffen moeten worden afgespoeld met water en worden gereinigd voordat deze worden opgeslagen of opnieuw worden gebruikt. Vraag de fabrikant naar verdere reinigingsprocedures.

1.4 Ratels en spanmiddelen moeten regelmatig worden gereinigd en licht worden gesmeerd rondom de tanden (OPMERKING! Zorg ervoor dat er geen smeermiddelen terechtkomen op contactpunten met de band; de band kan doorslippen en de lading loslaten).

1.5 Als u plant om de spanmiddelen te gebruiken in ruimtes met extreme temperaturen, vraag dan de fabrikant om aanvullende instructies.



Spanmiddelen met een groen of blauw label kunnen zonder problemen worden gebruikt bij een temperatuurbereik van -40 °C tot +100 °C (PES/PA) of 40 °C tot + 80 °C (PP).

1.6 Gebruik uitsluitend spanmiddelen met een label. Ongeïdentificeerde spanmiddelen met onleesbare of ontbrekende labels moeten worden onttrokken aan het gebruik!

!Waarschuwing! De werking van de spanmiddelen kan niet langer worden gegarandeerd als deze extreem belangrijke instructies worden genegeerd. Er zijn ernstige ongevallen mogelijk die letsel of de dood kunnen veroorzaken.

- Spanmiddelen mogen niet worden overbelast, aangezien ze daardoor kunnen breken of beschadigen.

- Gebruik geen spanmiddelen om lading te blokkeren, omdat deze niet zijn ontworpen voor dit gebruik.



- Knoop spanmiddelen nooit, omdat ze hierdoor aanzienlijk kunnen verzwakken.

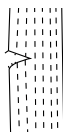


- Rijd niet over spanmiddelen. Dit kan de spanmiddelen ernstig beschadigen.



- Plet spanmiddelen niet. Ze kunnen hierdoor aanzienlijk verzwakken.

- Beschadigde, overbelaste of versleten spanmiddelen moeten onmiddellijk buiten bedrijf worden gesteld. In deze gevallen kan de sterkte van de spanmiddelen niet langer worden gegarandeerd.



- Span de spanband bij diagonaal vastzetten alleen om te zorgen dat deze niet meer loshangt en oefen een positieve belemmering uit. Probeer niet om de spanmiddelen voor te spannen omdat deze anders overbelast kunnen raken.

- Oefen bij het aanspannen alleen met de hand de maximale standaard handkracht uit van 50 daN. Er mogen geen mechanische hulpmiddelen zoals stangen of hefboomen worden gebruikt, aangezien deze de spanmiddelen kunnen overbelasten.

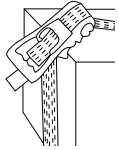
- Gebruik alleen spanmiddelen die niet zijn gedraaid (spannen)



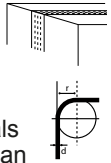
- Spanhaken mogen niet aan de punten worden belast, tenzij de haken speciaal zijn ontworpen voor dit doel, aangezien de haken in het algemeen niet zijn ontworpen voor dit doel; anders werken de spanmiddelen niet langer. Spanhaken moeten zijn voorzien van vergrendelingen. Haak een spanhaak zonder vergrendeling in een scharpunt op het laadoppervlak van binnen naar buiten om te voorkomen dat deze losraakt.



- Deze middelen mogen niet op hun zijkant worden gelegd om spanning in de span- en bevestigingsmiddelen te voorkomen, omdat deze anders kunnen breken. Spanmiddelen die werken volgens het opwindprincipe mogen moeten minstens 1,5 slag maar mogen maximaal 3 slagen op het klemmiddel worden gedraaid (webbing) (voor ABS-ratels, zie paragraaf 3.d: Gebruik van de spanband), aangezien de band met minder dan 1,5 slag kan doorslippen en bij meer dan 3 slagen kan vastlopen. In beide gevallen is de juist werking niet langer gegarandeerd. Spanmiddelen mogen niet langer worden gebruikt als een bevestigingsmiddel of onderdeel van een spanmiddel is gebarsten of misvormd, aangezien de werking van het spanmiddel niet langer is verzekerd.

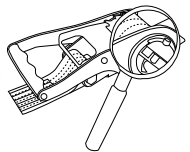


- Spanmiddelen mogen niet worden gespannen of getrokken over scherpe randen, omdat de webbing hierdoor wordt beschadigd of zelfs doorgesneden. Een rand is scherp als de radius "r" van de rand kleiner is dan de doorsnede "d" van de band. Er wordt een visuele inspectie aanbevolen voor en na elk gebruik. De webbing moet worden beschermd tegen wrijving, schuren en beschadiging door ladingen met scherpe randen door middel van beschermende hoezen en/of hoekbeschermers
- Controleer na een korte verplaatsing de initiële spanning van de spanmiddelen, vooral in geval van omlaag spannen, en span indien nodig na, aangezien de lading zich zet tijdens de rit, waardoor de spanning vermindert (spankracht). We raden aan om tijdens de hele rit te blijven controleren
- Neem ook notitie van de mede toepasselijke documentatie en de instructies van de fabrikant om ongevallen te helpen voorkomen.



2. Inspectie, testen en reparatie

U moet bij het gebruik van de spanbanden letten op zichtbare gebreken. Als u enige gebreken constateert die de veiligheid aantasten, dan mag u de spanbanden niet meer gebruiken.



Dit is vooral van toepassing op

- oppervlakkige scheuren, dwarse scheuren, kerven, breuken en corrosie van het spanmiddel of de bevestigingsmiddelen
 - haakopeningen die meer dan 5 % wijder zijn of algemene vervormingen.
- Er moeten periodieke inspecties worden uitgevoerd door een bevoegde persoon, in overeenstemming met een door de contractant opgesteld schema, maar minstens eenmaal

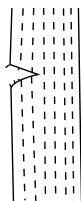
per jaar. Er kunnen intussen andere inspecties door een bevoegde persoon worden vereist, afhankelijk van de gebruiks- en bedrijfsomstandigheden.

CRITERIA VOOR HET UIT GEBRUIK NEMEN VAN SPANBANDEN

Spanbanden mogen niet langer worden gebruikt als de volgende tekortkomingen zich voordoen:

Webbing

Insnijdingen van meer dan 10 % aan de rand van de webbing of overmatige slijtage, aangezien reparatie dan niet langer mogelijk is. Schade aan de naden. Vervorming door warmte. Contact met agressieve stoffen, indien niet uitdrukkelijk toegestaan door de fabrikant (zie paragraaf 1.3).



Spanmiddelen

Vervorming van het spanelement bij de as met sleuf of van de vergrendelschuif, slijtage van de tanden of gebroken ratelhendel.



Eindstukken

Als de haak meer dan 5 % breder is geworden. Barsten, breuken, aanzienlijke corrosie, permanente vervorming.



Markering

Onleesbare gegevens op het label. Ontbrekend label.

Reparaties

De oorspronkelijke eigenschappen van de spanmiddelen moeten na reparatie zijn hersteld.

Belangrijk: reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of door de fabrikant goedgekeurde personen.

Documentatie

Vastlegging van de resultaten van de inspecties en testen. We bevelen het aanhouden van een testkaart, testboek of computerspreadsheet aan.

3. Opslag

De spanband behoudt door zorg en juiste opslag over een lange periode de hoge kwaliteit en functionaliteit van het product.

Onderzoek de spanband na elk gebruik op mogelijke schade en vuil en corrigeer deze problemen voordat de band wordt opgeslagen. Sla de spanbanden schoon, droog en goed geventileerd op en voorkom directe blootstelling aan zonlicht en chemicaliën. Controleer de spanband na langere opslag op volledige functionaliteit.

Black & Decker® and BLACK+DECKER™ and the Black & Decker® and BLACK+DECKER™ logos are registered trademarks of The Black & Decker® Corporation and are used under licence. All rights reserved. Imported and Distributed by Edco Eindhoven B.V.