



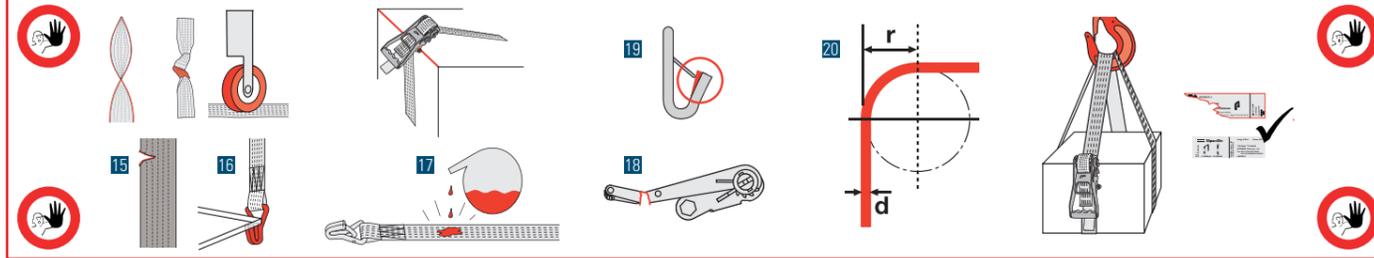
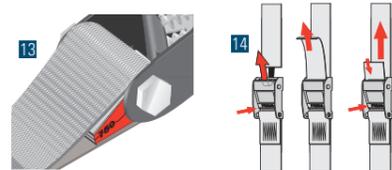
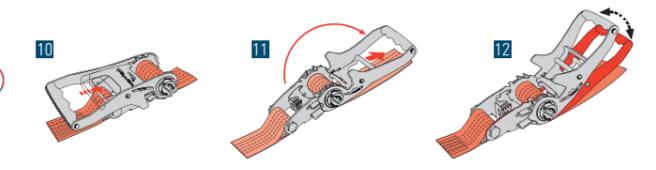
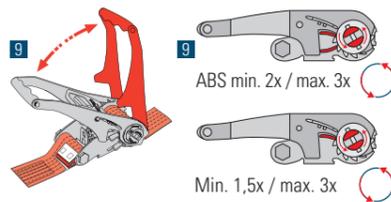
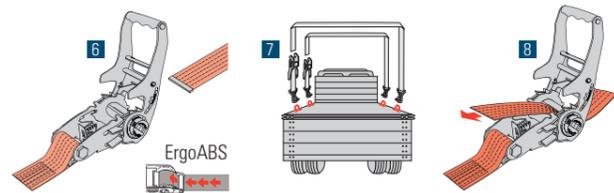
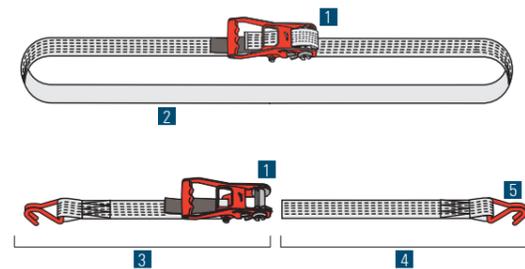
www.spanset.com

GA-ZURRENM / H2010GHI - © 2020 SpanSet

# SpanSet®



SpanSet  
Certified  
Safety



... das Hakenmaul um mehr als 5 % geweitet (deformiert) ist... **19**

Eine Sichtprüfung durch einen Sachkundigen (befähigte Person) ist entsprechend der vom Unternehmer festgelegten Prüffrist, mindestens jedoch einmal jährlich durchzuführen und zu dokumentieren (gemäß VDI 2700 Blatt 3.1).

#### 4. Aufbewahrung

Durch die sorgfältige Pflege und sachgemäße Lagerung des Zurrmittels bewahren Sie die hohe Qualität und Funktionalität des SpanSet-Produktes für lange Zeit. Bewahren Sie Ihre Zurrmittel sauber, trocken und gut belüftet auf und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie chemische Einflüsse.

#### Bezugsquelle für EN-Normen:

Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin; Internet: www.beuth.de; Telefon: (030) 2601-0; Fax (030) 2601-1260; Bezugsquelle für weitere berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI), Vorschriften (BGV) und Regeln (BGR): Zuständige Berufsgenossenschaft oder Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln www.heymanns.com

### ENGLISH

Dear SpanSet Customer, Congratulations on purchasing a SpanSet lashing strap! These Directions for Use will give you general information on the correct use and will refer you to all the applicable standards and legislation. Please read through the entire Operating Instructions before using for the first time! Further information you find under www.spanset.com Please do not hesitate to contact your SpanSet dealer from whom you purchased your SpanSet lifting sling.

#### Area of validity

These operating instructions apply for SpanSet straps and describe the handling, use and checks as well as documentation and replacement state of wear of multiple lashing equipment according to DIN EN 12195 Part 2. Their manufacture at SpanSet is certified to DIN EN ISO 9001.

**Warning!** The functioning of the lashing equipment can no longer be guaranteed if these especially important instructions are disregarded. Serious accidents leading to injury or even death are possible as a consequence. Before opening the lashing equipment you must make sure that the load will remain firmly in place even without begin secured and will not endanger the unloaders by toppling over.

#### 1. Directions for use

**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** Do not use with chemicals such as acids or alkaline solutions! Exception: after consulting the manufacturer.

**1.4** Lashing equipment may only be used within certain temperature ranges: PES/PA -40°C up to +100°C, PP -40°C up to +80°C.

**1.5** Lashing equipment with illegible or missing labels should be taken out of use since missing safety instructions can lead to operating errors.

**1.6** Clean tensioning elements regularly and only

lubricate lightly in the area of the gears.

**1.7** Lashing equipment must not be clamped across sharp edges and must not be pulled across sharp edges, since otherwise the webbing will be cut through. A sharp edge occurs if the edge radius „r“ is less than the cross-section „d“ of the belt. **20**

**1.8** Lashing hooks must rest with their entire width in the hook base. **16**

**1.9** The pre-load force of the lashing strap is to be checked after a short distance and during the whole trip. If required, it must be retightened.

**1.10** When loading and unloading, pay heed to low-hanging overhead cables.

**1.11** The belt fabric may stain or discolor. Please protect sensitive items.

#### 2. Using straps

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. 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.

Plan the attachment and removal of the lashing equipment before starting your journey. Remember that parts of the load may be unloaded during the journey. Calculate the number of lashing straps in accordance with DIN EN 12 195 Part 1 and VDI 2702. 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. Only lashing systems labeled for lashing down with STF (standard tension force) may be used for friction lashing.

With this system the maximum hand traction SHF (Standard Hand Force) indicated on the label may be applied only by hand. This is usually 25 daN with a belt width of 25 mm and 50 daN for all other belt widths. The lashing strap chosen must be strong enough for the intended purpose and be long enough for the type of lashing.

#### 2.1 Lashing strap design

One-part strap  
Tensioning element **1**, strap **2**

Two-part strap  
Tensioning element **2**, fixed end **3**, loose end **4**, end fittings **5**

#### 2.2 Operating the strap

- Lashing strap starting position **6**

**Caution:** With ErgoABS, place strap below guide bolt!

- Applying the straps **7**

- Length adjustment **8**

- Tensioning **9**

- Secure tensioning element **10**

- Release **11**

- Peculiarities of the ABS system: Release the tension force in small steps **12**

#### 2.3 TFI tension force indicator

The TFI tension force indicator shows the tension force: 250 daN, 500 5000 daN tension force and 750 daN tension force. **13**

Tensioning elements with tension force indicators

are preferred for lashing down cargo.

**2.4 Lashing straps with clips **14****  
Insert strap from the rear and tension by hand. To release, push the clip cover and remove the strap.

#### 3. Inspection and maintenance

Lashing straps must be checked for obvious defects before and during every use. If you discover faults that affect safety the lashing straps should be withdrawn from further use.

Lashing straps must be withdrawn from further use if, for example,

... the label is missing and the manufacturer is unknown, **15**

... the strap has a cut over more than 10 % of its cross-section, **17**

... the fabric is damaged by acids/alkaline solutions or the effects of heat **18**

... the connecting or tensioning elements display cracks, notches, fractures or corrosion,

... the tensioning element or its components are deformed. **19**

A visual inspection by an expert (qualified person) must be carried out and documented (according to VDI 2700 part 3.1) according to the inspection period specified by the Contractor, but at least once a year.

#### 4. 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.

**Source for supply for EN and VDI standards and specifications:**  
British Standards Institution  
389 Chiswick High Road  
GB-London W4 4AL  
Tel +44 208 996 90 00  
Fax +44 208 996 74 00

### FRANÇAIS

Cher client SpanSet, Nous vous félicitons d'avoir acheté des systèmes d'arrimage SpanSet. Cette notice d'utilisation vous informe de manière générale de l'emploi correct en vous indiquant les normes et lois en vigueur. Nous vous demandons donc de lire attentivement cette notice! Si vous avez besoin de renseignements complémentaires, veuillez vous adresser au revendeur spécialisé SpanSet chez lequel vous avez acheté votre système de levage SpanSet.

#### Champ d'application

Le guide d'utilisation concerne les systèmes d'arrimage SpanSet et décrit la manipulation, l'utilisation et le contrôle ainsi que la documentation et l'état d'usure nécessitant le remplacement des systèmes d'arrimage à utilisation multiple selon DIN EN 12195 partie 2. Sa fabrication chez SpanSet est certifiée DIN EN ISO 9001.

**Attention!** En cas de non-respect de ces indications très importantes, la fonction du système d'arrimage n'est plus garantie. De graves accidents peuvent entraîner des blessures, même mortelles. Avant d'ouvrir le système d'arrimage, vous devez vous assurer que le chargement est aussi bien en place sans blocage et que les personnes effectuant le déchargement ne risquent d'être mis en danger par

la charge.

#### 1. Notes générales d'utilisation

**1.1** Veillez à ce que seules les personnes compétentes et formées utilisent les systèmes d'arrimage.

**1.2** Il est formellement interdit d'utiliser des sangles d'arrimage pour lever des charges ou pour d'autres utilisations non conformes.

**1.3** Éviter l'utilisation d'influences chimiques comme ex. des acides ou des lessives! Exception : en accord avec le fabricant.

**1.4** L'utilisation de systèmes d'arrimage n'est autorisée que dans certaines zones de températures: PES/PA -40°C à +100°C, PP -40°C à +80°C.

**1.5** Enlever les systèmes d'arrimage présentant des étiquettes illisibles ou qui ne disposent pas d'étiquette, car le manque d'indications de sécurité peut entraîner des erreurs de commande.

**1.6** Les éléments de serrage sont à soumettre à un nettoyage régulier et à légèrement lubrifier dans la zone des disques dentés.

**1.7** Les systèmes d'arrimage ne doivent pas être tendus ni tirés sur des arêtes vives, car la sangle sera ainsi coupée.

Une arête vive est déjà présente si son rayon « r » est inférieur à l'épaisseur de la sangle « d » **20**

**1.8** Les crochets d'amarrage doivent reposer avec toute leur largeur sur leur surface d'appui. **16**

**1.9** La force de précontrainte des sangles d'amarrage doit être vérifiée après une courte partie du trajet et également pendant tout le trajet. Si cela s'avère nécessaire, les sangles doivent être resserrées.

**1.10** Lors du chargement et du déchargement, il faut faire attention aux fils de contact bas.

**1.11** La sangle textile peut déteindre, pour cette raison il faut protéger les biens sensibles.

#### 2. Utilisation de systèmes d'arrimage

Lors du choix et de l'utilisation des systèmes d'arrimage vous devez respecter le poids total autorisé en charge, le plan de répartition de la charge, ses dimensions et le comportement du chargement compte tenu des forces agissantes. Respectez et tenez compte lors du blocage de la charge des forces dynamiques qui se produisent au démarrage, au freinage, dans les virages etc. Afin de calculer correctement le blocage de la charge, vous devez connaître ces forces et ensuite planifier l'utilisation des systèmes d'arrimage. Planifiez la mise en place et le retrait du système d'arrimage avant de prendre la route. Pour les trajets plus longs, tenez compte des charges partielles. Calculez le nombre de systèmes d'arrimage selon DIN EN 12 195 partie 1 et VDI 2702. Pour des raisons de stabilité, il faut utiliser au moins 2 systèmes d'arrimage pour l'arrimage par frottement et deux paires de systèmes d'arrimage pour l'arrimage en oblique ou en diagonale. Seuls les systèmes d'arrimage qui sont prévus avec Stf (effort de tension normalisé) indiqué sur l'étiquette peuvent être utilisés pour l'arrimage par frottement. Ce système d'arrimage peut être seulement utilisé pour l'arrimage manuel avec le SHF (Standard Hand Force) maximal indiqué sur l'étiquette. Habituellement, celui-ci s'élève à 25 daN pour une largeur de sangle de 25 mm et à 50 daN pour tous les autres largeurs. Le système d'arrimage sélectionné doit être assez fort pour l'objectif d'utilisation et avoir la bonne longueur en ce qui concerne le type d'arrimage.

**2.1 Type de système d'arrimage**  
Système d'arrimage en une pièce  
Élément de serrage **1**, Sangle **2**

Système de serrage en deux pièces

Élément de serrage **1**, Extrémité fixe **3**, Extrémité libre **4**, Ferrure finale **5**

**2.2 Utilisation du système d'arrimage**  
Position initiale du système d'arrimage

**Attention:** pour la bande ErgoABS, introduire en dessous de la broche de guidage! **6**

- Application de l'arrimage **7**

- Réglage de la longueur **8**

- Serrage **9**

- Blocage de l'élément de serrage **10**

- Desserrage **11**

- Particularités du système ABS: Déblocage de la force de pré-tension à petits pas **12**

#### 2.3 Affichage de pré-tension TFI

L'affichage de pré-tension TFI indique la force de pré-tension atteinte: 250 daN, 500 daN de force de pré-tension et 750 daN de force de pré-tension **13**

Pour l'arrimage par frottement, il est recommandé d'utiliser des éléments de serrage avec indication de pré-tension.

#### 2.4 Systèmes d'arrimage à fermeture par serrage **14**

Rentrer la sangle par le dos et serrer à la main. Pour desserrer, appuyer sur le couvercle de serrage et débloquer la sangle.

#### 3. Contrôle et entretien

Les systèmes d'arrimage doivent être soumis à un contrôle pendant et avant chaque utilisation afin de détecter des vices éventuels. Si vous constatez des vices qui entravent la sécurité, vous ne devez plus utiliser les systèmes d'arrimage.

Les systèmes d'arrimage ne doivent plus être utilisés quand par ex.

... l'étiquette manque et que le fabricant n'est pas connu,

... la sangle est coupée à plus de 10 % de la section transversale, **15**

... le tissu est endommagé par l'acide/ lessive ou l'effet de la chaleur, **17**

... l'élément de jonction ou de serrage présente des amorces de fissure, des entailles, des cassures ou de la corrosion, **18**

... l'élément de serrage ou ses composants sont déformés,

... le bec crochu est élargi de plus de 5 % (déformé)... **19**

Une inspection visuelle par un spécialiste (personne compétente) doit être effectuée et documentée (selon VDI 2700 partie 3.1) selon la période d'inspection spécifiée par l'entrepreneur, mais au moins une fois par an.

**4. Stockage**  
L'entretien soigneux et le stockage conforme du moyen d'amarrage permettent de garantir une qualité et une fonctionnalité élevées du produit SpanSet pendant une longue durée. Examinez donc la sangle d'amarrage après chaque utilisation afin de déceler d'éventuels dommages ou saletés et remettez-les en état avant de la ranger.

Il convient de stocker les systèmes d'arrimage dans un endroit propre, sec et ventilé, à température ambiante, et sur un rayonnage, loin des sources de chaleur et du contact avec des produits chimiques.

**Les normes EN peuvent s'obtenir auprès de :**  
AFNOR - Tour Europe  
92049 - PARIS / LA DEFENSE CEDEX  
Téléphone: +33 1 42 91 55 55  
Tél. international: +33 1 42 91 55 55

**2.1 Utilizzo delle cinghie di ancoraggio**  
Nella scelta e nell'uso del sistema di ancoraggio si deve tenere conto della forza di tensionamento, del tipo d'impiego e del tipo di carico da fissare. Le dimensioni, la forma, il peso del carico, il tipo d'impiego previsto, le condizioni del trasporto (veicolo, punti di fissaggio) ed il tipo di carico, sono fattori basilari per la scelta dell'ancoraggio.

### ITALIANO

Caro cliente SpanSet ci congratuliamo con Lei per l'acquisto delle cinghie di ancoraggio SpanSet. Queste istruzioni per l'uso Le forniscono informazioni generali sull'impiego corretto nel rispetto delle norme e delle leggi vigenti. Prima dell'uso La invitiamo quindi a leggerle attentamente! Se avesse ulteriori domande, si rivolga al rivenditore SpanSet presso il quale ha effettuato l'acquisto o direttamente al nostro ufficio assistenza clienti.

#### Campo d'applicazione

Le presenti istruzioni per l'uso delle cinghie di ancoraggio SpanSet descrivono l'utilizzo, l'impiego, la verifica, la documentazione e i criteri di scarto dei sistemi di ancoraggio secondo DIN EN 12195, parte 2. La fabbricazione della cinghia di ancoraggio presso la SpanSet è certificata secondo DIN EN ISO 9001.

**Attenzione!** In caso di inosservanza di queste indicazioni estremamente importanti, il funzionamento del mezzo di ancoraggio non è più garantito. Sono possibili gravi incidenti con conseguente possibilità di ferimento operino di morte. Prima di aprire il sistema di ancoraggio, assicurarsi che il carico sia stabile anche senza il fissaggio e che, cadendo, non metta in pericolo chi scarica.

#### 1. Indicazioni generali per l'uso

**1.1** Faccia attenzione affinché solo persone appositamente addestrate utilizzino la cinghia di ancoraggio.

**1.2** E' proibito usare le cinghie di ancoraggio per il sollevamento di carichi o per altri impieghi non conformi alle disposizioni.

**1.3** Evitare l'impiego in presenza di agenti chimici come ad esempio acidi o soluzioni alcaline! Eccezione: previo benestare del produttore.

**1.4** L'impiego del mezzo di ancoraggio è consentito solo entro determinate fasce di temperatura : PES/PA -40°C a +100°C, PP -40°C a +80°C.

**1.5** I sistemi di ancoraggio con etichetta illeggibile o addirittura mancante devono essere eliminati, poiché le istruzioni di sicurezza mancanti possono causare errori nell'uso.

**1.6** I tensionatori devono essere puliti ad intervalli regolari e lubrificati leggermente solo nella zona delle rosette dentate.

**1.7** I mezzi di ancoraggio non devono essere tesi o tirati su spigoli vivi poiché il nastro della cinghia viene tranciato. Si è già in presenza di un spigolo vivo quando il raggio dello spigolo "r" è più piccolo della sezione del nastro cinghia "d". **20**

**1.8** I ganci di fissaggio devono appoggiare con l'intera lunghezza sulla base del gancio. **16**

**1.9** Occorre verificare per tutta la durata del viaggio la forza di pretensione della cinghia con tenditore. Se è necessario occorre riserrare.

**1.10** Durante il carico e lo scarico bisogna prestare attenzione alle linee aeree pendenti.

**1.11** Il materiale tessile della cintura può scolorare, per tale motivo occorre proteggere le cinture più sensibili.

#### 2. Utilizzo delle cinghie di ancoraggio

Nella scelta e nell'uso del sistema di ancoraggio si deve tenere conto della forza di tensionamento, del tipo d'impiego e del tipo di carico da fissare. Le dimensioni, la forma, il peso del carico, il tipo d'impiego previsto, le condizioni del trasporto (veicolo, punti di fissaggio) ed il tipo di carico, sono fattori basilari per la scelta dell'ancoraggio.

Durante il fissaggio del carico si considerino le forze dinamiche che si sprigionano all’avvio, durante la frenata, affrontando una curva, ecc. Per l’esatto dimensionamento del fissaggio del carico occorre conoscere queste forze e poi progettare il corretto ancoraggio. Pianificare l’applicazione e la rimozione del sistema di ancoraggio prima dell’inizio del viaggio. Durante un lungo viaggio si devono considerare eventuali operazioni di scarico parziale. Il numero dei sistemi di ancoraggio va calcolato secondo DIN EN 12 195 parte 1 e VDI 2702. Se non vengono prese altre misure che, grazie ad es. all’accoppiamento geometrico, impediscono la rotazione o lo spostamento del carico, per motivi di stabilità si devono usare almeno due pezzi di ancoraggio per il fissaggio verticale e due paia per il bloccaggio diagonale. Si devono usare solo sistemi di bloccaggio espressamente progettati e riportanti sull’etichetta il valore STF (forza di pretensionamento per il fissaggio verticale). Con questo sistema può essere adoperata la massima forza manuale standardizzata (Standard Hand Force) riportata sull’etichetta. Di norma questa è di 25 daN se la larghezza della cinghia è di 25 mm e 50 daN per tutte le altre larghezze di cinghie. Il mezzo di ancoraggio scelto deve essere sufficientemente resistente per l’impiego previsto ed avere la giusta lunghezza.

**2.1 Tipi di cinghie di ancoraggio**

Cinghia di ancoraggio ad anello:

Tensionatore **1**, Nastro **2**

Cinghia di ancoraggio in due parti:

Tensionatore **1**, Estremità fissa **3**, Estremità libera **4**, Attacchi terminali **5**

2.2 Uso della cinghia di ancoraggio

Posizione di partenza del mezzo di ancoraggio **16**

**Attenzione:** con i nastri ErgoABS infilare sotto i guidanastro!

- Applicazione dell’ancoraggio **7**

- Regolazione della lunghezza **8**

- Tensionamento **9**

- Bloccaggio del tensionatore **10**

- Sbloccaggio **11**

- Caratteristiche del sistema ABS: Allentare gradualmente la forza di tensionamento **12**

**2.3 Indicatore di tensionamento TFI**

L’indicatore di tensionamento TFI indica la forza di tensionamento raggiunta: 250 daN, 500 daN forza di tensionamento e 750 daN forza di tensionamento **13**

Per il fissaggio verticale, si raccomanda di impiegare tensionatori con indicatore di tensionamento.

**2.4 Cinghie di ancoraggio con chiusura di bloccaggio 14**

Inserire il nastro della cinghia dal lato posteriore e tenderlo con una mano. Per allentarlo, premere sul coperchietto e il nastro della cinghia verrà rilasciato.

**3. Controllo e manutenzione**

Prima e durante ciascun utilizzo, i mezzi di ancoraggio devono essere controllati per assicurarsi che non siano presenti difetti visibili. Se si constatano difetti che pregiudicano la sicurezza, i mezzi di ancoraggio non devono più essere utilizzati.

I mezzi di ancoraggio non devono più essere utilizzati se p. es.

... manca l’etichetta e il fabbricante è sconosciuto,

... il nastro della cinghia è intagliato per più del 10 % della sezione trasversale, **15**

... il tessuto è stato danneggiato da acidi/soluzioni alcaline o dall’effetto del calore, **17**

... il raccordo o il tensionatore presenta incrinature, intagli, rotture o segni di corrosione, **18**

... il tensionatore o i suoi componenti sono deformati,

... la bocca del gancio presenta un allargamento superiore al 5% (deformata) ... **19**

Un’ispezione visiva da parte di un esperto (persona qualificata) deve essere effettuata e documentata (secondo la VDI 2700 parte 3.1) secondo il periodo di ispezione specificato dal Contraente, ma almeno una volta all’anno.

**4. Conservazione**

Con una manutenzione accurata e un magazzino appropriato la cinghia di ancoraggio conserva a lungo l’alta qualità e la funzionalità del prodotto SpanSet. Dopo ogni utilizzo controllî quindi se la cinghia di ancoraggio presenta danni o impurità e li elimini prima dell’immagazzinamento. Custodisca le Sue cinghie di ancoraggio in un luogo pulito, asciutto e ben ventilato ed eviti l’irradiazione solare diretto e gliflussi chimici.

**Fonte d’acquisto per norme e direttive EN e VDI:**
UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione
Via Battistotti Sassi 11B 20133 MILANO MI
Tel.: +39 02 70024.1

## ESPAÑOL

Estimado Cliente, Le felicitamos por la compra de trincajes Spanset. Este manual de instrucciones informa sobre su correcta utilización, teniendo en cuenta las normas y leyes vigentes. ¡Por favor lea las instrucciones antes de la primera utilización! Ud. dispone de más información en la página web www.spanset.com. Si tiene dudas póngase en contacto con el departamento técnico de SpanSet o con el distribuidor donde haya adquirido el material.
Atentamente, Director de producto.

**Campo de aplicación**

Las presentes instrucciones de uso son de aplicación para las cintas de amarre de SpanSet y describen el manejo, el empleo, la comprobación, así como la documentación y el grado máximo de desgaste de equipos de amarre de uso repetido según DIN EN 12195, parte 2. Su fabricación en SpanSet está certificada según DIN EN ISO 9001.

**¡Advertencia!** Si no se tienen en cuenta estas prohibiciones, no está garantizado el buen funcionamiento del trincaje. Existe la posibilidad de que ocurran accidentes con lesiones o incluso que lleguen a provocar fatalidades. Antes de soltar el equipo de amarre, asegúrese de que la carga se mantenga estable también sin el seguro y de que no pone en riesgo por caída al personal de descarga.

**1. Advertencias generales sobre el manejo**

**1.1** Los trincajes deben ser utilizados por personas que han sido formadas.

**1.2** Está prohibido la utilización de trincajes para elevación de cargas o para otro tipo de utilizaciones sin determinar.

**1.3** ¡Se deberá evitar su uso bajo la actuación de sustancias químicas como p. Ej. ácidos o lejías! Excepción: Previo acuerdo con el fabricante.

**1.4** El empleo de equipos de amarre solamente se autoriza en determinados márgenes de temperatura:

PES/PA -40°C a +100°C, PP -40°C a +80°C.

**1.5** No deberán emplearse equipos de amarre con etiqueta ilegible o que carezcan de etiqueta porque la falta de indicaciones de seguridad puede dar lugar a una utilización erróneo.

**1.6** Los elementos de sujeción se deberán limpiar a intervalos regulares y se deberán lubricar ligeramete y de forma exclusiva en la zona de las arandelas dentadas.

**1.7** Los trincajes no se deben de apoyar o tensar sobre cantos vivos, ya que se produce un corte en la banda. Se presenta un canto vivo cuando el canto del radio “r” es más pequeño que la sección de la banda “d”. **20**

**1.8** Las ganchos de amarre tienen que estar apoyados en todo el ancho en el fondo del gancho. **16**

**1.9** La fuerza de tracción para la medida de las correas debe ser comprobada después de pasar un trozo del trayecto y durante todo el traslado. Si fuese necesario debe volver a apretar.

**1.10** Cuando realice carga y descarga tiene que tener en cuenta las líneas eléctricas aéreas bajas.

**1.11** El material textil de la correa puede desteñir, por lo cual deberán cuidarse los artículos delicados.

**2. Uso de cintas de amarre**

Al seleccionar y hacer uso del sistema de trincaje debe tener en cuenta la fuerza de tracción requerida, así como el tipo de utilización y el tipo de carga que va a sujetar. El tamaño, la forma y el peso de la carga, e incluso el tipo de utilización, las características del transporte (transporte adecuado, puntos de amarre) y el tipo de carga determinarán la elección correcta. Al hacer la sujeción de carga tenga en cuenta las fuerzas dinámicas que surgen al arrancar, frenar, conducir por curvas, etc. Para hacer un cálculo correcto de la sujeción de cargas debe conocer estas fuerzas y a continuación debe proyectar la aplicación del trincaje. Planifique la colocación y la retirada de los equipos de amarre antes de comenzar el viaje. Durante un viaje de larga duración se deberán tener en cuenta descargas parciales. Calcule el número de equipos de amarre según DIN EN 12 195, parte 1 y VDI 2702. Por razones de estabilidad, se deben utilizar por los menos 2 trincajes en tipo de amarre “U-invertido” y 2 pares de trincajes en amarre diagonal, cuando no se adoptan otro tipo de medidas para evitar que la

carga se deslice, por ejemplo adaptando la carga a la estructura del camión. En este sistema se puede aportar únicamente a mano como máximo la fuerza tensora de mano SHF (Standard Hand Force) indicada en la etiqueta. Por lo general esa fuerza es de 25 daN con un ancho de correa de 25 mm y de 50 daN con los demás anchos. El equipo de amarre elegido debe ser lo bastante fuerte para el objeto de aplicación y debe presentar la longitud correspondiente al tipo de amarre.

**2.1 Tipo de construcción de la cinta de**
Cinta de amarre de una pieza
Amarre **1**, Cinta tejida **2**
Cinta de amarre de dos piezas
Elemento tensor **1**, Extremo fijo **3**, Extremo suelto **4**, Herraje final **5**

**2.2 Manejo de la cinta de amarre**

Posición de salida del equipo de amarre.

**Atención:** ¡En caso de ErgoABS, introduzca la cinta tejida por debajo del perno de guiado! **6**

- Colocación del amarre **7**

- Ajuste longitudinal **8**

- Tendido **9**

- Asegurar elemento tensor **10**

- Soltar **11**

- Particularidades del sistema ABS: Liberación de la fuerza de precarga en pasos pequeños **12**

**2.3 Indicación de precarga TFI**

La indicación de precarga TFI indica la fuerza de precarga alcanzada: 250 daN, 500 daN de fuerza de precarga y 750 daN de fuerza de precarga **16**
En el amarre bajo se emplearán preferiblemente elementos tensores con indicación de la precarga.

**2.4 Cintas de amarre con cerradura de apriete 14**

Introduzca la cinta tejida desde el lado posterior y tiéndala con la mano. Para soltar el amarre, presione la tapa de apriete y libere la cinta.

**3. Inspección y mantenimiento**

Durante su utilización y antes de cada una debe comprobarse la existencia de defectos visibles en los equipos de amarre. En caso de detectar fallos que pongan en riesgo la seguridad, deberá retirar los equipos de amarre de su posterior utilización. Los equipos de amarre deberán retirarse de su uso si p. Ej.

... falta la etiqueta en caso de que se desconozca su fabricante, ... la cinta tejida está desgarrada en más del 10 % de su sección **15**

... el tejido está deteriorado por la acción de ácidos/lejías o por la actuación del calor, **17**

... el elemento de unión o de sujeción presenta desgarres, entalladuras, roturas o corrosión, **18**

... das Spannelement oder dessen Bauteile deformiert sind,

... el elemento de sujeción o sus componentes están deformados,

... la boca del gancho está ensanchada (deformada) en más del 5 % ... **19**

Se debe realizar y documentar una inspección visual por parte de un experto (persona calificada) (de acuerdo con la norma VDI 2700 parte 3.1) según el período de inspección especificado por el Contratista, pero por lo menos una vez al año.

**4. Almacenaje**

Si usted trata y almacena los trincajes adecuadamente SpanSet le garantiza la alta calidad y funcionalidad de los productos durante un largo periodo de tiempo. Por lo tanto, inspeccione los trincajes después de cada utilización, por si tuviesen desperfectos o suciedad, y si fuese así retírelos. Mantenga sus trincajes limpios, secos y aireados y evite su almacenamiento en contacto directo con los rayos de sol, así como bajo la influencia de productos químicos.

**De acuerdo con las normas y directivas de la**
Asociación Española de Normalización y Certificación
Génova, 6 - 28004 Madrid
Tfno. 91 432 60 00
Fax 91 310 49 7

## NEDERLANDS

Geachte SpanSet-klant, gefeliciteerd met de aankoop van de SpanSet-sjorbanden. Deze gebruiksaanwijzing bevat algemene informatie over het juiste gebruik onder verwijzing naar de van toepassing zijnde normen en wetten. Lees de hele gebruiksaanwijzing zorgvuldig door vóór het eerste gebruik! Mocht u desondanks nog vragen hebben, kunt u deze altijd richten aan de SpanSet-specialist bij wie u het SpanSet-aanslagmiddel gekocht hebt.

**2.1 Constructie van de sjiormier**

Eendelige sjiormier:
spanelement **1**, riem **2**
Tweedelige sjiormier:

Toeappingsgebied

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor SpanSet-sjiormieren en beschrijft het gebruik, de toepassing en de controle alsmede documentatie en buitendienststelling van meervoudig te gebruiken bevestigingsmiddelen conform DIN EN 12195 deel 2. De vervaardiging ervan bij SpanSet is gecertificeerd conform DIN EN ISO 9001.

**Opgelet!** Bij negeren van deze uitermate belangrijke aanwijzingen is de werking van de sjiorband niet meer gewaarborgd. Ernstige ongevallen met zwaar of zelfs dodelijk letsel zijn mogelijk. Voor het openen van het sjiormiddel moet u zich ervan overtuigen dat de lading ook zonder beveiliging nog veilig staat en dat de losser niet in gevaar wordt gebracht door omlaag vallende voorwerpen.

**1. Aanwijzingen voor het gebruik**

**1.1** Zorg ervoor dat alleen geschikt personeel de sjiorbanden gebruikt.

**1.2** Het is verboden, sjiorbanden te gebruiken voor het hijsen van lasten of andere, ondoelmatige toepassingen.

**1.3** Het gebruik onder chemische invloeden zoals bijv. zuren of logen dient te worden voorkomen! Uitzondering: na afstemming met de fabrikant.

**1.4** Het gebruik van sjiormiddelen is uitsluitend in bepaalde temperatuurbereiken toegestaan: PES/PA -40°C tot +100°C, PP -40°C tot +80°C.

**1.5** Sjiormiddelen met onleesbaar of ontbrekend etiket mogen niet langer worden gebruikt, omdat ontbrekende veiligheidsinstructies tot bedieningsfouten kunnen leiden.

**1.6** Spanelementen dienen regelmatig te worden gereinigd en mogen uitsluitend ter plaatse van de tandschijven licht worden gesmeerd.

**1.7** Sjiormiddelen mogen niet over scherpe randen gespannen en/of getrokken worden omdat daardoor de sjiorband wordt doorgesneden. Van een “scherpe rand” is reeds sprake wanneer de randradius “r” kleiner is dan de diameter van de singelband “d”. **20**

**1.8** Sjiorhaken moeten zich over de hele breedte in de haakgrond bevinden. **16**
**1.9** De voorspankracht van de sjiorgordel moet na een korte rit en tijdens de gehele rit worden gecontroleerd. Indien nodig moet hij weer aange-spannen worden.

**1.10** Bij het laden en lossen moet men op laag-hangende bovenleidingingen letten.
**1.11** Het gordelmateriaal uit textiel kan kleur afgeven. Gevoelige goederen moeten daarom beschermd worden.

**2. Gebruik van sjiormieren**

Bij de keuze en het gebruik van sjiormiddelen dient u rekening te houden met de vereiste sjiorkracht 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, sjiorpunten) en de soort lading bepalen de juiste keuze. 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 sjiorbanden daaraan oriënteren. Plan het aanbrengen en het verwijderen van sjiormiddelen voor het begin van de rit. Gedurende een langere rit dient rekening te worden gehouden met deellossingen. Bereken het aantal sjiormiddelen conform DIN EN 12 195 deel 1 en VDI 2702. Omwille van de stabiliteit moeten altijd twee sjiormiddelen voor het neersjorren en twee paar sjiormiddelen voor diagonaal sjiorren worden gebruikt wanneer geen andere maatregelen worden getroffen om de lading te beveiligen tegen wegglijden of -draaien door bijv. vomparring. Voor het neersjorren mogen alleen sjiorsystemen worden gebruikt die zijn ontwikkeld voor het neersjorren en die op het etiket de vermelding STF (mogelijke voorspankracht) dragen. Bij dit systeem max maximaal de op het label vermelde standaardhandtrekkracht SHF (Standard Hand Force) manueel worden ingezet. Normaal gesproken ligt die kracht bij 25 daN bij een gordelbreedte van 25mm en bij 50 daN bij alle andere gordelbandbreedten. Het uitgekozen sjiormiddel moet sterk genoeg zijn voor het beoogde gebruik en ten aanzien van het sjortype de juiste lengte vertonen.

**2.1 Constructie van de sjiormier**
Eendelige sjiormier:
spanelement **1**, riem **2**
Tweedelige sjiormier:

spanelement **1**, vast einde **3**, los einde **4**,
eindbeslagelament **5**

**2.2 Bediening van de sjiormier**

- Uitgangspositie van sjiormiddel **6**

**Let op:** bij ErgoABS riem onder geleidingsbout doorsteken!

- Aanleggen van de sjiorverbinding **7**

- Lengte-instelling **8**

- Spannen **9**

- Spanelement borgen **10**

- Losmaken **11**

- Bijzonderheden van het ABS-systeem: Vrijgave van de voorspankracht in kleine stappen **12**

**2.3 TFI-voorspanindicator**

De voorspanindicator TFI geeft de bereikte voorspankracht aan: 250 daN, 500 daN voorspankracht en 750 daN voorspankracht **16**
Bij omlaag sjiorren zijn spanelementen met voorspanindicator te prefereren.

**2.4 Klemslotsjorriemen 14**

Riem van de achterkant intrekken en met de hand spannen. Voor het lossen op het klemdeksel drukken en de riem vrijgeven.

**3. Controle en reparatie**

Sjiormiddelen moeten tijdens en voor ieder gebruik op zichtbare gebreken worden gecontroleerd. Als u gebreken constateert, die de veiligheid nadelig beïnvloeden, dan mag u de sjiormiddelen niet langer gebruiken. Sjiormiddelen mogen niet langer worden gebruikt wanneer bijv.

... het etiket ontbreekt en de fabrikant onbekend is,

... het weefsel door zuur/loog of hitteinwerking beschadigd is, **15**

... het weefsel door zuur/loog of hitteinwerking beschadigd is, **17**

... het verbindings- of spanelement scheuren, inkepingen, breuken of corrosie vertoont, **18**

... het spanelement of de componenten ervan vervormd zijn,

... de haakbek met meer dan 5 % wijder geworden (vervormd) is ... **19**

Een visuele inspectie door een deskundige (bevoegd persoon) moet worden uitgevoerd en gedocumenteerd (volgens VDI 2700 deel 3.1) volgens de door de contractant opgegeven inspectieperiode, maar ten minste eenmaal per jaar.

**4. Opslag**

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

**Bron voor EN- en VDI-normen en -voorschriften:**
Nederlands Normalisatie-instituut Vlniderweg 6
NL-2623 AX Delft
Postal Address:
P.O. Box 5059
NL-2600 GB Delft
Tel +31152690390
Fax +31152690190

## POLSKI

Drogi kliencie SpanSet, gratulujemy zakupu pasów transportowych SpanSet. Niniejsza instrukcja użytkowania informuje w skróconej formie jak prawidłowo użytkować pasy transportowe. Proszę przeczytać dokładnie i do końca instrukcję użytkowania przed pierwszym użyciem! Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie internetowej www.spanset.com. Jeśli masz jakieś pytania prosimy o kontakt z firmą SpanSet lub jej przedstawicielem. Chętnie odpowiemy na wszelkie pytania dotyczące naszych produktów.

**Stosowanie**

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy pasów mocujących - SpanSet i opisuje obsługę, użytkowanie i kontrolę, jak również dokumentację i kryteria wycofania pasów transportowych wielokrotnego użytku wg PN EN 12195 Część 2. Nasza produkcja w SpanSet posiada certyfikat PN EN ISO 9001.

**Ostrzeżenie!** Jeżeli użytkownik nie będzie się stosował do zapisów ww. instrukcji nie możemy zagwarantować, że ładunek zostanie unieruchomiony. Konsekwencją nie stosowania się do instrukcji mogą być poważne wypadki z obrażeniami lub nawet śmierć. Przed zwolnieniem

passa transportowego upewnij się, że ładunek jest stabilny i nie przemieści się.

**1. Instrukcja stosowania**

**1.1** Unieruchamiać ładunek powinny osoby przeszkolone.

**1.2** Zabronione jest używanie pasów transportowych do podnoszenia ładunku.

**1.3** Nie stosować pasów transportowych w miejscach narażonych na czynniki chemiczne, takie jak kwasy lub roztwory alkaliczne! Wyjątek: zastosowanie skonsultowane z producentem.

**1.4** Użycie środków mocujących powinno być możliwe tylko w określonych zakresach temperatur: PES/PA -40°C do +100°C, PP -40°C do +80°C.

**1.5** Urządzenia do mocowania z nieczytelną lub brakującą etykietą nie mogą być użytkowane.

**1.6** Elementy mocujące powinny być regularnie czyszczone i umiarkowanie smarowane w miejscach do tego przeznaczonych.

**1.7** Pas transportowy nie może być użytkowany w kontakcie z ostrymi krawędziami. Ostre krawędzie mogą przeciąć pas lub uszkodzić elementy metalowe. Ostra krawędź występuje, jeśli promień krawędzi „r” jest mniejszy niż grubość taśmy „d” **20**

**1.8** Haki mocujące muszą być w kontakcie z całą szerokością pasa. **16**

**1.9** Siła napięcia wstępnego pasów mocujących powinna być sprawdzana po krótkim odcinku jazdy i podczas całej podróży. W razie potrzeby należy ponownie napiąć pas.

**1.10** Podczas załadunku i rozładunku należy zwrócić uwagę na elementy znajdujące się nad ładunkiem.

**1.11.** Materiał pasa może się odparować pod wpływem promieniowania UV. Należy przechowywać pas transportowy w suchym zamkniętym pojemniku.

**2 Stosowanie pasów mocujących**

W celu właściwego stosowania urządzeń mocujących należy znać wymaganą siłę mocowania, jak również metodę mocowania i rodzaj ładunku, który ma być unieruchomiony. Wielkość, kształt i ciężar ładunku, ale także metoda mocowania, uwarunkowania środka transportowego (typ pojazdu, punkty mocowania) oraz rodzaj ładunku determinują poprawny wybór. Plan załadunku powinien uwzględniać również: siły dynamiczne występujące podczas rozpoczęcia transportu, hamowanie i pokonywanie zakrętów, itp. Do prawidłowego unieruchomienia ładunku należy znać wszystkie powyższe dane, a następnie wykorzystać je do obliczenia ilości potrzebnych pasów transportowych. Zaplanuj unieruchomienie i uwolnienie ładunku przed rozpoczęciem transportu. Przygotuj się, jeżeli część ładunku ma być rozładowywana w trakcie transportu. Przelicz liczbę pasów transportowych zgodnie z PN EN 12195 Część 1 lub jeśli to konieczne VDI 2702. Ze względu na stabilność ładunku, pamiętaj, że wymagane jest użycie co najmniej dwóch pasów transportowych do mocowania ładunku (metoda na opasanie) oraz dwóch pary identycznych pasów transportowych w przypadku zastosowania metody unieruchomienia diagonalnego, chyba że zastosowano inną metodę zapobiegającą przemieszczaniu się ładunku np. szczelne dopasowanie. Do unieruchamiania ładunku metodą na opasanie mogą być zastosowane wyłącznie pasy transportowe z podaną na etykiecie siłą STF (standardowa siła napięcia). Należy pamiętać, że STF uzyskuje się poprzez nacisk na rączę z siłą SHF, czyli standardową siłą człowieka. Nie wolno do naciągania raczy używać dodatkowych dźwigni. Z reguły SHF to 25 daN przy szerokości taśmy 25 mm i 50 daN dla wszystkich innych szerokości taśmy. Wybrany pas transportowy musi być odpowiednio dobrany dla zamierzonego zastosowania, czyli musi być wystarczająco wytrzymały oraz powinien mieć prawidłową długość dobraną do zastosowanej metody.

**2.1 Konstrukcja pasa mocującego**
Jednoczęściowy pas mocujący:
Element napinający **1**, taśma **2**,
Dwuczęściowy pasek mocujący:
Element napinający **1**, część stała **3**,
część regulowana **4**, osprzęt zaczepowy **5**,

**2.2 Działanie pasa mocującego**

- Pozycja początkowa środka mocowania **6**
**Uwaga:** Dla ErgoABS umieść taśmę pod sworzniem prowadzącym!

- Rozmieść pasy **7**

- Regulacja długości **8**

- Mocowanie **9**

- Zabezpiecz element napinający **10**

- Uwolnienie **11**

- Cechy szczególne systemu ABS: Uwolnienie siły napinającej małymi krokami **12**