

**Avant d'utiliser le système d'arrimage, lisez attentivement cette notice d'utilisation et règles de sécurité !**

**Cher client SpanSet,**

Nous vous félicitons d'avoir acheté des systèmes d'arrimage SpanSet. Vous venez d'acquérir un produit de qualité et si vous l'utilisez de manière conforme vous augmenterez sa durée d'application. Cette notice d'utilisation vous informe de manière générale de l'emploi correct en vous indiquant les normes et les 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 d'arrimage SpanSet. En plus d'un grand choix de systèmes d'arrimage, SpanSet propose toute une gamme d'accessoires, ainsi que des produits pour des opérations de levage et pour l'équipement de protection individuelle.

Votre groupe SpanSet

**Notice d'utilisation générale**

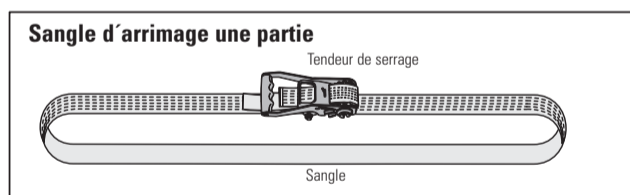
- 1. Systèmes d'arrimage en 1 partie / 2 parties**
- 2. Utilisation du système d'arrimage**
- 3. Mode opératoire du système d'arrimage**
- 4. Inspection, contrôle et réparation**
- 5. Stockage**
- 6. Instruction et information**

**1. Systèmes d'arrimage en 1 partie / 2 parties**

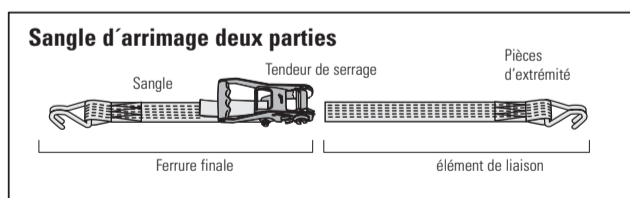
Le système d'arrimage se compose de:

- a) Sangle**
- b) Tendeur**
- c) Pièces d'extrémité**

Le système d'arrimage en 1 partie se compose: d'une sangle plate tissée et d'un tendeur de serrage.

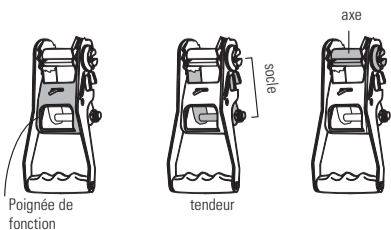


Le système d'arrimage en 2 parties se compose: de deux sangles en textile tissées, une avec un tendeur et les deux avec une pièce d'extrémité:



**a)** La sangle se compose de matériaux renforcés en fibre polyester (PES, étiquette bleue), Polyamide (PA, étiquette verte) ou polypropylène (PP, étiquette marron). Les systèmes d'arrimage sont disponibles dans des longueurs standard: 8, 9, 10 et 12 m.

**b)** Le dispositif de serrage se compose d'un tendeur avec un axe central fendu dans



**Champ d'application:**

Dès la prise en charge de la cargaison et son transport sur la voie publique il est de votre responsabilité légale de vous assurer que ce déplacement se fera sans risque pour les autres usagers. C'est à vous qu'il appartient de vérifier que votre chargement est correctement arrimé pour:

- Protéger le public et vous même des risques éventuels
- S'assurer que le chargement arrivera en bonne condition

Cette notice d'utilisation décrit le choix, l'utilisation, le mode opératoire, l'inspection, contrôle et réparation, le stockage des systèmes d'arrimage ainsi que les instructions selon la norme EN 12195 partie 2.

**Règles de sécurité**

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.

**Attention:**

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. 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. Le coefficient de frottement agit entre la charge et la surface de chargement et dépend du matériau de surface.

L'utilisation des tapis anti-glisse SpanSet augmente le coefficient de frottement et de glissement et réduisent les forces de blocage. Résultat: vous avez besoin de moins de sangles d'arrimage et vous faites des économies de temps et d'argent.

L'utilisateur doit planifier la mise en place de son chargement, déterminer le nombre et la longueur des systèmes d'arrimage nécessaires car en cours du transport des déchargements partiels peuvent intervenir.

Le nombre de systèmes d'arrimage se détermine selon norme EN 12195 partie 1.

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.

Différents systèmes d'amarrage (ex. chaîne d'amarrage et sangles d'arrimage) ne doivent pas être utilisés pour amarrer la même charge car leur comportement et leur élasticité changent lorsqu'ils sont chargés. Il faut également tenir compte des fixations (composants) auxiliaires et de la compatibilité des dispositifs d'arrimage des charges avec les sangles d'arrimage.

**Déverrouillage de l'arrimage:** vous devez impérativement avant de déverrouiller le système d'arrimage vous assurer et vérifier que la charge reste stable et que le chargement ne risque pas de tomber. Si nécessaire, mettez en place des sangles supplémentaires pour empêcher des chutes lors de l'opération de déchargement.

**Parmi sa gamme, SpanSet propose des tendeurs ABS ou la tension est libérée de façon progressive lors du desserrage et non d'un seul coup !**

**Note :**

**Vous trouverez également dans la gamme SpanSet des systèmes d'arrimage avec dispositif «autobloquant» : Le système «autobloquant» permet de relâcher progressivement la prétension lors du déblocage de la sangle (voir point 3. Mode opératoire du système d'arrimage). Il est ainsi possible de relâcher étape par étape la tension de la sangle.**

lequel on introduit la sangle. Le mouvement de va et vient de la poignée du levier à cliquet permet à la sangle de s'enrouler sur l'axe tout en restant tendue. En déverrouillant et en ouvrant au maximum le levier à cliquet pour le placer dans la position de relâche (voir: 3.f), le blocage de l'axe est libéré. La tension de la sangle se relâche et le système peut être retiré de la charge.

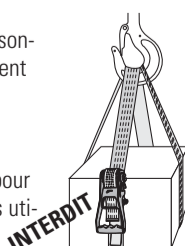
**c)** Les pièces d'extrémité servent à fixer le système d'arrimage sur les points de préhension du véhicule.

Une gamme de ferrures est prévue pour s'adapter sur tous véhicules: double crocs, crochets, mailles, mousquetons...

**2. Utilisation du système d'arrimage**

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

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



**2.3** L'utilisation dans des milieux chimiques, comme par ex. les acides ou les alcalis est à éviter. En cas de contact avec ces produits, l'accord préalable du fabricant est indispensable; il est impératif de préciser la nature, la durée et les conditions d'utilisation. Les indications nécessaires sont:

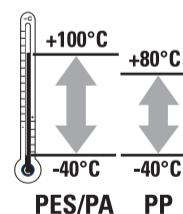
- La nature du produit chimique
- Le degré de concentration
- La température
- La durée



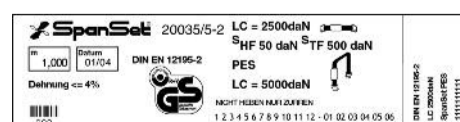
Les systèmes arrimage qui ont été en contact avec des acides, des solutions alcalines et/ou autres produits corrosifs, doivent être nettoyés à l'eau avant d'être stockés ou de nouveau utilisés.

**2.4** Les tendeurs doivent être nettoyés régulièrement et légèrement graissés dans les parties mécaniques (veillez à ne pas graisser les endroits en contact avec la sangle).

**2.5** Si vous utilisez les systèmes d'arrimage dans des plages de températures extrêmes, demandez des indications et précisions supplémentaires au fabricant. Les systèmes d'arrimage qui sont signalés par une étiquette bleue ou une étiquette verte peuvent être utilisés sans problème dans une plage de températures allant de -40°C à +100°C (PES/PA) et de -40°C à +80°C (PP).



**2.6** N'utilisez que des systèmes d'arrimage présentant un sigle / une étiquette. Ne pas utiliser de systèmes d'arrimage sans étiquette ou avec une étiquette illisible!



**2.7** Pour l'amarrage par le dessous, on ne doit utiliser que des systèmes d'amarrage qui sont certifiés comme étant appropriés par la présentation de la STF (force de précontrainte possible) sur l'étiquette. L'élasticité STF doit être respectée lors du serrage du système (valeur indiquée également sur l'étiquette).

**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.**

■ Le système d'arrimage ne doit pas être surchargé : n'appliquez que la force maximale manuelle de 50 daN. Ne pas utiliser d'auxiliaire mécanique tels que bras de levier, barre ...

Une surcharge peut entraîner la rupture ou l'endommagement du système.

■ Ne pas utiliser les systèmes d'arrimage comme moyen de levage. Ils n'ont pas été conçus dans ce but.

■ Ne jamais faire de nœuds ni vriller la sangle d'arrimage. Cela entraîne des pertes considérables de résistance.

■ Ne pas rouler avec un véhicule sur les systèmes d'arrimage.

■ Ne pas écraser le système d'arrimage par des charges.

■ Mettre immédiatement hors service tous systèmes d'arrimage qui ont subi des surcharges ou qui présentent des signes d'usure. La résistance du système d'arrimage n'est plus garantie.

■ Pour l'arrimage oblique ou en diagonale les systèmes d'arrimage doivent toujours être tendus et serrés de façon uniforme. En cas de non respect, on risque une surcharge du système d'arrimage.

Pour les dispositifs d'arrimage conçus pour l'arrimage plaquant dont la STF/force de précontrainte est indiquée sur le label, il faut appliquer au maximum la force de précontrainte atteinte à la main SHF (standard hand force) mentionnée sur le label. En règle générale, il s'agit de 20 daN pour une épaisseur de sangle de 25 mm et de 50 daN pour toutes les autres sangles. Les dispositifs d'arrimage doivent uniquement être tendus à la main et sans outils auxiliaires pour prolonger le levier (barres, tuyaux etc.). En cas de non-respect de cette consigne, il y a risque de surcharge du dispositif d'arrimage ce qui implique un danger imminent !

■ N'utiliser que des systèmes d'arrimage non déformés

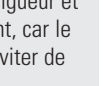
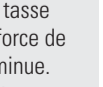
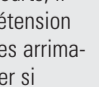
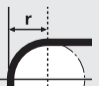
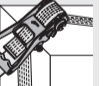
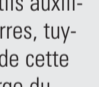
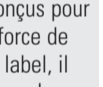
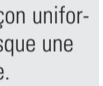
■ Ne pas surcharger le bec des crochets d'arrimage

■ Afin de protéger les tendeurs contre des déformations, ceux ci ne doivent pas être positionnés sur des angles. Pour les dispositifs de serrage qui fonctionnent selon le principe de moulinet ou de treuil, on ne doit pas appliquer moins de 1,5 et plus de 3 enroulements de sangle sur les axes (voir: 3. mode opératoire du système d'arrimage).

■ En aucun cas le système d'arrimage ne peut être garanti si les pièces métalliques (tendeur et ferrures d'extrémité) présentent des déformations et/ou si l'enroulement de la sangle sur l'axe est inférieur à 1.5 et/ou supérieur à 3.5 fois.

■ Pendant tous déplacements, même en cas de trajets courts, il est nécessaire de contrôler la prétension du système d'arrimage, surtout les arrimages par frottement et les resserrer si nécessaire car le chargement se tasse pendant les déplacements et la force de prétension (force de sécurité) diminue.

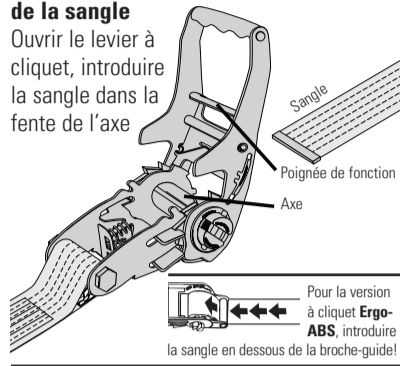
■ Observez les règlements en vigueur et les recommandations du fabricant, car le bon respect de ces règles peut éviter de graves accidents.



### 3. Mode opératoire du système d'arrimage

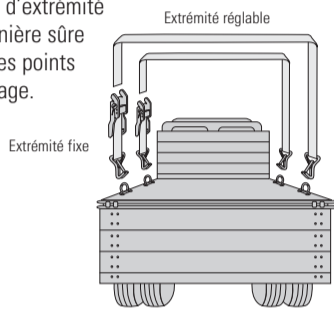
#### a. Position de base pour l'engagement de la sangle

Ouvrir le levier à cliquet, introduire la sangle dans la fente de l'axe



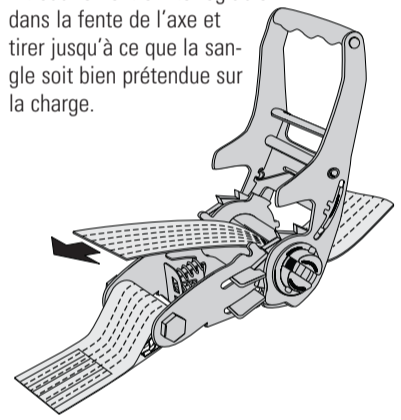
#### b. Mise en place du système d'arrimage

Placer la sangle sur la charge, fixer les pièces d'extrémité de manière sûre dans les points d'ancrage.



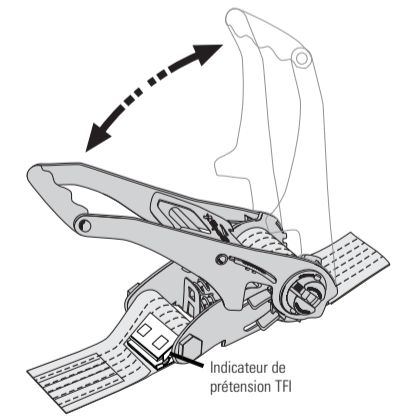
#### c. Réglage de la longueur du système d'arrimage

Introduire l'extrémité réglable dans la fente de l'axe et tirer jusqu'à ce que la sangle soit bien prétendue sur la charge.



#### d. Tension du système d'arrimage

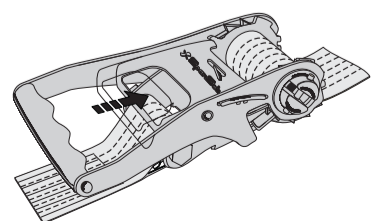
Tendre jusqu'à ce que la tension souhaitée soit atteinte. Il doit y avoir au moins 1,5 enroulement sur l'axe (pour les cliquets à système autobloquant au moins 2 enroulements) avec un maximum de 3. Les éléments de serrage avec indicateur de prétension indiquent la force de prétension générée. Cette combinaison est recommandée pour l'arrimage par frottement.



Pour les tendeurs ergonomiques – type ErgoABS – la tension est obtenue en abaissant la poignée vers le bas.

#### e. Verrouillage

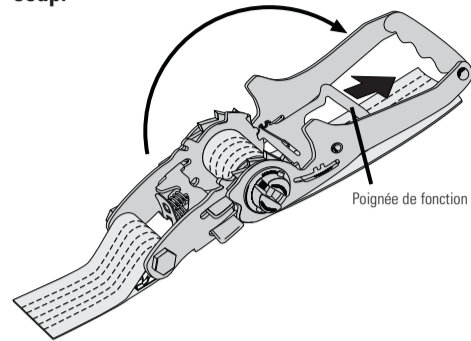
Après avoir arrimé la charge, abaisser la poignée de sécurité jusqu'à ce que la plaque latérale de verrouillage s'enclenche dans l'encoche de blocage.



#### f. Deverrouillage

Tirer la poignée de fonction à 180° jusqu'à ce que la dernière encoche soit atteinte.

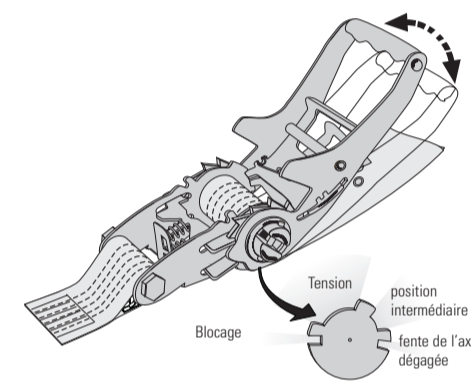
**Attention! La force de prétension est libérée d'un coup.**



#### Particularités des systèmes ABS

##### – autobloquant –

Les tendeurs SpanSet avec système autobloquant – procédé ABS (Anti Belt Slip) permettent de libérer la force de prétension progressivement et par petites étapes. Pour ce faire, tirer la poignée de fonction en l'ouvrant jusqu'à la position intermédiaire. Ainsi, la première étape de détente est engagée ; ensuite, par un mouvement de va et vient, la tension est relâchée progressivement sous contrôle.



#### Indicateur de prétension TFI

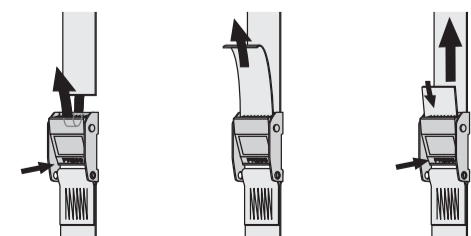
Les tendeurs ErgoABS peuvent être livrés avec le TFI breveté, (Tension Force Indicator). Le TFI vous indique la force de prétension atteinte. Vous pouvez lire la force de prétension atteinte soit sur le côté gauche, 250 et 500 daN, soit sur le côté droit, 750 daN. La connaissance exacte de la force de prétension permet de déterminer en toute sécurité et avec précision le nombre de sangles à utiliser.

#### Indication de la force de prétension avec le TFI:



#### Particularités des boucles à came

Introduire la sangle sous la came et tirer manuellement. Pour desserrer, appuyer sur la came pour libérer la sangle.



SpanSet GmbH & Co. KG  
Jülicher Straße 49-51  
D-52531 Übach-Palenberg  
Allemagne  
Téléphone +49 (0) 2451 4831-0  
Téléfax +49 (0) 2451 4831-207  
e-mail: info@spanset.de  
Internet: www.spanset.de

SpanSet AG  
Eichbühlstraße 31  
8618 Oetwil am See  
Suisse  
Téléphone 01-929 70 70  
Téléfax 01-929 70 71  
e-mail info@spanset.ch  
Internet www.spanset.ch

D003430X - TOP ART

### 4. Inspection, contrôle et réparation

Un examen visuel est recommandé avant et après chaque utilisation afin de détecter les éventuels traces d'endommagement.

Sont considérés comme traces d'endommagement, les critères suivants:

- pour les pièces d'extrémité et les tendeurs: les déformations (ex. ouverture du bec de crochet de plus de 5 % de sa valeur nominale), fissures, marques d'usure prononcées et traces de corrosion.
- pour les sangles: les déchirures, coupures, entailles (ex. entaille supérieure à 10 % sur la lisière), ruptures de fibres porteuses et de coutures de retenue.

Il convient de faire déterminer les périodes d'examen par une personne compétente en prenant compte l'application, l'environnement, la fréquence d'utilisation et autres points similaires, mais dans tous les cas, il convient de faire inspecter les systèmes d'arrimage au moins une fois par an par une personne agréée afin d'établir son aptitude à être réutilisée.

#### Réformes des systèmes d'arrimage:

Les systèmes d'arrimage ne doivent plus être utilisés quand les vices suivants surviennent:

##### Sangle:

Entailles supérieures à 10 % sur la lisière  
Endommagements des coutures. Déformations résultant de l'exposition à la chaleur. Contact avec des produits chimiques (demander conseil au fabricant)



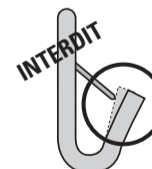
##### Tendeur:

Déformations des entretoises, axe, roues dentées, poignées de fonction et de serrage cassées.



##### Pièces d'extrémité:

Ouverture du bec du crochet de plus de 5 %. Fissures, corrosion prononcée.

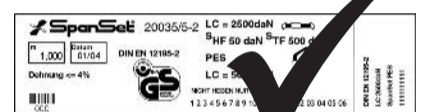
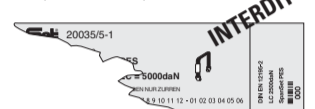


## Notice d'utilisation générale

### Utilisation des systèmes d'arrimage pour le blocage de la charge

#### Signalisation

Indications illisibles sur l'étiquette. Etiquette manquante.



#### Réparation

Les caractéristiques initiales du moyen d'amarrage doivent être rétablies. Attention : seul le fabricant ou les personnes agréées ont le droit de procéder à des réparations.

#### Documentation

Inscrivez les résultats des contrôles. Il est recommandé de tenir un fichier indiquant les résultats de contrôle.

#### 5. 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 détecter 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. Après une longue période de rangement, contrôlez le parfait fonctionnement de la sangle d'amarrage.

#### 6. Instruction et information

La conscience de l'importance d'un blocage correct et sûr croît de plus en plus, les conditions légales générales et les connaissances sur le transport sûr des charges changent simultanément en permanence. Instruisez vous et vos employés donc dans le domaine du blocage des charges. L'équipe SpanSet est à votre disposition pour vous fournir toute formation et information relatives aux exigences de la norme des « dispositifs d'arrimage des charges sur véhicules – sécurité » NF EN 12195!

Complément d'accessoires pour l'arrimage en toute sécurité des chargements :

- Cornières et coins de protection
- Tapis anti-glisse
- Fourreaux Secutex
- Anneaux d'arrimage escamotables
- TFI (Tension Force Indicator)

#### Les normes peuvent s'obtenir auprès de:

Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstrasse 6, D-10787 Berlin, Allemagne; Internet: www.beuth.de  
téléphone: +49(030)2601-0, téléfax +49(030)2601-1260