

SISTEMAS DE AMARRE CON TENSOR O HEBILLA PARA CARGAS LIGERAS DESDE 200KG. HASTA 800KG. FABRICADOS EN PES (POLIÉSTER) DE ALTA TENACIDAD O PP (POLIPROPILENO). EN. Lashing systems with ratchet or buckle for light loads from 200Kg. up to 800Kg. Manufactured in high tenacity PES (Polyester) and PP (Polypropylene). FR. Systèmes d'arrimage avec tendeur ou boucle pour charges légères de 200 kg à 800 kg. Fabriqués en PES (Polyester) haute ténacité et en PP (Polypropylène). IT. Sistemi di ancoraggio con cricchetto o fibbia per carichi leggeri da 200 kg a 800 kg. Realizzati in PES (poliestere) ad alta resistenza e in PP (polipropilene). DE. Verzurrssysteme mit Ratsche oder Schnalle für leichte Lasten von 200 kg bis 800 kg. Aus hochwertigem PES (Polyester) und aus PP (Polypropylen). PT. Sistemas de amarração com tensor ou fivela para cargas leves de 200 kg a 800 kg. Fabricados em PES (poliéster) de alta tenacidade e PP (polipropileno).

**Sistemas amarre.** Lashing systems. Systèmes d'arrimage.  
Sistemi di ancoraggio. Verzurrssysteme. Sistemas de amarração.

# HOBBY 1.500-5



800 kg

TMU Lc.

Normativa Europea. European Standard EN. Norme européenne. Norma europea. Europäische Normen.  
Norma europea

EN 12195/2

Material. Material. Composition sangle. Materiale. Material. Material.

100% PES - Polyester

Material partes metálicas. Material of metal parts. Composition parties métalliques. Composizione parti metalliche. Material der Metallteile. Material das peças metálicas.

Acero. Steel. Acier. Acciaio. Stahl. Aço

Resistencia rotura cinta. Webbing breaking strength. Résistance sangle à la rupture. Resistenza cinghia alla rottura. Bruchfestigkeit. Resistência à ruptura da cinta.

2.200 kg

SHF. Standard hand force

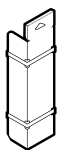
50daN

STF. Standard tension force

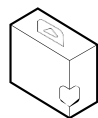
80daN

Color. Color. Couleur. Colore. Farbe. Cor

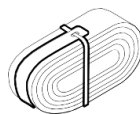
NOMBRE. NAME. NOM. NOME. NAME. NOME	REFERENCIA. REFERENCE. NUMERO DE REFERENCE. NUMERO DI RIFERIMENTO. ART. - NR. NÚMERO DE REFERÊNCIA	EAN	ANCHO. WIDTH. LARGEUR. LARGHEZZA. BREITE. LARGURA	LONGITUD ÚTIL. USEFUL LENGTH. LONGUEUR UTILE. LUNGHEZZA UTILE. NUTZLÄNGE. COMPRIMENTO UTIL	PESO NETO. NET WEI- GHT. POIDS NET. PESO NETTO. NETTOGEWICHT. PESO NETO	UDS. UNITS. UNITÉS. UNITÀ. STÜCK. UNIDADES	PACKAGING
HOBBY 1500-5BL	P9886342005031B	8427573622903	50 mm.	5 m	0,60 kg	1	●
HOBBY 1500-5VR	P98863420050314	8427573622910	50 mm.	5 m	0,55 kg	1	■



◆ Cartola U  
U Header cart  
Cartonnette U  
Cartoncino U  
Eurolochaufhänger aus Pappe  
Cartela U



● Caja de cartón  
Cardboard box  
Boîte en carton  
Scatola di cartone  
Pappkarton  
Caixa de de papelão



■ Fleje de cartón  
Cardboard strapping  
Cerclage en carton  
Fascetta di cartone  
Papier-umreifung  
Tira de papelão



▲ Bolsa de algodón  
Cotton bag  
Sac en coton  
Sachetto di cotone  
Baumwolltasche  
Bolsa de algodão



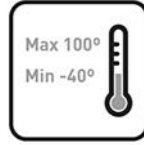
□ Cartola vista  
Header cart  
Cartonnette brochable  
Cartoncino  
Eurolochaufhänger aus Pappe  
Cartela





















Bajo demanda podemos fabricar nuestros productos según las especificaciones del cliente a nivel cargas, longitudes o personalización de la etiqueta. On request we can manufacture our products according to customer specifications in terms of loads, lengths, or label customization. Sur demande, nous pouvons fabriquer nos produits selon les spécifications du client en termes de charges, de longueurs ou de personnalisation de l'étiquette. Su richiesta possiamo realizzare i nostri prodotti secondo le specifiche del cliente in termini di carichi, lunghezze o personalizzazione dell'etichetta. Auf Wunsch fertigen wir unsere Produkte nach Kundenwunsch in Bezug auf Belastung, Länge oder individuelle Gestaltung des Etiketts. Mediante pedido, podemos fabricar os nossos produtos de acordo com as especificações do cliente em termos de cargas, comprimentos ou personalização da etiqueta.





















**we work  
for your safety**

MATERIAL. MATERIAL. MATERIÉL.  
MATERIALE. MATERIAL. MATERIAL.

**100%  
PES HT**



Modelo. Type. Type. Tipo. Typ. Tipo	TMU Lc. (Kg)		Resistencia cinta. Webbing breaking strength. Resistance sangle. Resistenza cinghia. Webbenbruchfestigkeit. Resistência da cinta (Kg)	X
HOBBY 200*		200	300	
HOBBY 400		250	800	
HOBBY 500		250	800	
HOBBY 900		450	1.350	
HOBBY 1.000		800	1.200	
HOBBY 1.500		800	2.200	<b>X</b>
BRICO 200*		200	300	
		100		
BRICO 500		250	800	
		125		
BRICO 1.000		800	1.200	
		400		
RETR 640		640	960	
		320		
RETR 1.500		1.500	2.250	
		750		
CAR 1.500		1.500	2.500	
		750		
		3.000	5.250	
		1.500		

Modelo. Type. Type. Tipo. Typ. Tipo	TMU Lc. (Kg)		Resistencia cinta. Webbing breaking strength. Resistance sangle. Resistenza cinghia. Webbenbruchfestigkeit. Resistência da cinta (Kg)	X
CAR 4.000		4.000	6.000	
		2.000		
NP 1.000		800	1.200	
		400		
PQ 1.000		800		
NP 2.000		2.000	3.000	
		1.000		
PQ 2.000		2.000		
NP 3.000		3.500	5.250	
		1.750		
PQ 3.500		3.500		
NP 4.000		4.000	6.000	
		2.000		
PQ 4.000		4.000		
NP 5.000		5.000	7.500	
		2.500		
PQ 5.000		5.000		
NP 10.000		10.000	15.000	
		5.000		
PQ 10.000		10.000		

\*100% PP

## **ES** **SISTEMAS DE AMARRE - INSTRUCCIONES DE USO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD:**

No utilice nunca las cintas de amarre como elementos de elevación.

1. Las cintas de amarre deben escogerse y utilizarse teniendo en cuenta la capacidad de amarre requerida, así como el modo de uso y la naturaleza de la carga a asegurar. El tamaño, la forma y el peso de la carga, así como el método de utilización previsto, el medio ambiente de transporte y la naturaleza de la carga, afectarán a la selección correcta. Por razones de estabilidad, las unidades de carga auto-portantes deben asegurarse con un mínimo de un par de cintas para amarre friccional y dos pares de cintas por el amarre en diagonal.

2. Las cintas de amarre seleccionadas deben ser lo bastante fuertes y de la longitud correcta para el modo de utilización. Reglas fundamentales para el amarre:

- Planificar las operaciones de fijación y de extracción del amarre antes de empezar el viaje.

- Recordar que parte de la carga puede ser descargada durante el transporte.

- Calcular el número de cintas de amarre de acuerdo a la norma EN 12195-1:2010.

- Sólo deben utilizarse cintas de amarre diseñadas para el amarre friccional con STF inscrito en la etiqueta.

- Verificar la fuerza de tracción periódicamente, especialmente después de empezar el transporte.

3. No deben utilizarse diferentes sistemas de amarre (por ejemplo, cadena de amarre y cintas de amarre) para sujetar la misma carga, debido a su diferente comportamiento y alargamiento bajo condiciones de carga. Igualmente deben tenerse en cuenta las fijaciones (componentes) auxiliares y la compatibilidad de los dispositivos de amarre de cargas. Deben tenerse en cuenta las fijaciones auxiliares y la compatibilidad de los dispositivos de amarre de cargas con la cinta de amarre.

4. Durante su uso, los ganchos planos deben acoplarse en toda la anchura de la superficie soporte del gancho.

5. Alojamiento de la cinta de amarre: es conveniente asegurarse que la estabilidad de la carga es independiente del equipo de amarre y que el alojamiento de la cinta de amarre no cause la caída de la carga fuera del vehículo, poniendo así en peligro al personal de servicio. Para otros transportes, se fija si es necesario, el equipo de elevación de la carga antes de aflojar el dispositivo tensor, con el fin de evitar cualquier caída y/o inclinación accidentada de la carga. Esto se aplica también cuando se utilizan dispositivos tensores que permiten un alojamiento controlado.

6. Antes de proceder a la descarga de una unidad de carga, sus cintas de amarre deben aflojarse para que puedan elevarse libremente desde la plataforma.

7. Durante la línea y la descarga, debe prestarse atención a la proximidad de líneas aéreas de alta tensión.

8. Los materiales de las cintas de amarre tienen una resistencia selectiva a los ataques de los productos químicos. Pedir consejo al fabricante o al suministrador si es probable la exposición a productos químicos. Es conveniente advertir que los efectos de los productos químicos pueden aumentar en función de la temperatura. La resistencia de las fibras químicas a los productos químicos se resume a continuación. Las poliamidas son virtualmente insensibles a los efectos de los álcalis. Sin embargo, son atacados por los ácidos minerales. El poliéster resiste a los ácidos minerales, pero es atacado por los álcalis. El polipropileno es poco afectado por los ácidos y los álcalis y es adecuado para las aplicaciones que necesitan una alta resistencia a los productos químicos (diferentes a ciertos disolventes orgánicos). Las soluciones de ácidos o de álcalis que son inocuas, pueden causar deterioro debido a la evaporación si resultan suficientemente concentrados. Se deben retirar inmediatamente de servicio las cintas contaminadas, sumergiéndolas completamente en agua fría y dejándolas secar al aire libre.

9. Las cintas que cumplen con esta parte de la norma EN 12195 son adecuadas para uso en el intervalo de temperaturas siguientes= 1 kg:

-40°C a +80°C para el polipropileno (PP);

-40°C a +100°C para la poliamida (PA);

-40°C a +120°C para el poliéster (PES);

Este intervalo de temperaturas puede variar en un ambiente químico. En este caso, debe pedirse consejo al fabricante o al suministrador. Una variación de la temperatura ambiente durante el transporte puede afectar a la fuerza ejercida sobre la cinta de amarre. Debe verificarse la fuerza de tensión después de la entrada en las zonas calurosas.

10. Las cintas de amarre deben rechazarse o devolverse al fabricante para reparación cuando presentan signos de deterioro. Se consideran como signos de deterioro los siguientes criterios:

- Para las cintas: Los desgarros, cortes, muescas, roturas de fibras componentes y de las costuras de retención y las deformaciones resultantes de la exposición al calor

- Para las piezas de los extremos y los dispositivos tensores: Las deformaciones, fisuras, marcas de desgaste pronunciado, signos de corrosión.

Sólo las cintas de amarre que llevan las etiquetas de identificación deben repararse. Si existe contacto accidental con productos químicos, una cinta de amarre debe retirarse del servicio y se debe consultar al fabricante o suministrador.

11. Es conveniente asegurarse que la cinta de amarre no esté deteriorada por los extremos cortantes de la carga sobre la que se utiliza. Se recomienda un examen visual antes y después de cada utilización.

12. Solamente deben utilizarse cintas de amarre marcadas y etiquetadas de forma legible.

13. Las cintas de amarre no deben sobrecargarse: solamente debe aplicarse la carga máxima manual de 500 N (50 daN sobre la etiqueta; 1 daN=1kg). No deben utilizarse elementos mecánicos auxiliares como prolongaciones, tales como palancas, barras, etc. a menos que formen parte del dispositivo tensor.

14. Las cintas de amarre no deben utilizarse nunca cuando estén anudadas.

15. Debe evitarse el deterioro de las etiquetas manteniéndolas alejadas de los extremos cortantes de la carga y, si es posible, de la misma carga.

16. La cinta debe estar protegida contra la fricción, la abrasión y los daños debidos a cargas con extremos cortantes, utilizando manguitos protectores y/o protectores de ángulo.

17. Almacenar el sistema de trincaje en lugar limpio y seco, lejos de fuentes de calor directo, rayos UV o luz solar directa. Debe evitarse el deterioro de las etiquetas.

## **ENG** **LASHING SYSTEMS - OPERATING, MAINTENANCE AND SAFETY INSTRUCTIONS:**

Do not use lashing systems, under any circumstances, as lifting elements.

1. Lashing straps should be chosen and used according to the required lashing capacity, as well as the mode of use and the nature of the load to be secured. The size, shape and weight of the load, as well as the intended method of use, the transport environment and the nature of the load, will affect the correct selection. For stability reasons, self-supporting load units should be secured with a minimum of one pair of straps for frictional lashing and two pairs of straps for diagonal lashing.

2. The selected lashing strap must be both strong enough and long enough for the intended purpose and exhibit the correct length for the lashing method. Fundamental rules for lashing:

- The attaching and removal of lashing straps must be planned before starting the journey.

- Remember that part of the load may be unloaded during transport.

- The number of lashing straps must be calculated in accordance with the norm EN 12195-1:2010.

- Only lashing straps designed for frictional lashing with STF inscribed on the label should be used.

- Verify the traction strength periodically, especially once before the transport operation has begun.

3. Different lashing systems (e.g. lashing chain and lashing belts from man-made fibers) must not be used to secure the same load, due to their different behavior and elongation under load conditions. The auxiliary fixings (components) and the compatibility of load lashing devices must also be considered. The auxiliary fixings and the compatibility of the load securing devices with the lashing strap must be taken into account.

4. During use, flat hooks must be in contact with the hook bed across the entire width.

5. Opening the lashing strap: it is advisable to ensure that the stability of the load is independent of the lashing equipment and that loosening of the lashing strap does not cause the load to fall out of the vehicle, thus endangering service personnel. For other transports, if necessary, the load lifting equipment is fixed before loosening the tensioning device, to avoid any accidental falling and/or tilting of the load. This also applies when using tensioning devices that allow controlled loosening.

6. Before unloading a loading unit, its lashing straps must be loosened so that it can be lifted freely from the platform.

7. During loading and unloading, attention should be paid to the proximity of high voltage overhead lines.

8. Lashing strap materials have selective resistance to chemical attack. Seek advice from the manufacturer or supplier if exposure to chemicals is likely to take place. It should be noted that the effects of chemicals may increase depending on temperature. The resistance of chemical fibers to chemicals is summarized below. Polyamides are virtually insensitive to the effects of alkalis. However, they are attacked by mineral acids. Polyester resists mineral acids but is attacked by alkalis. Polypropylene is little affected by acids and alkalis and is suitable for applications requiring high resistance to chemicals (except for certain organic solvents).

Solutions of acids or alkalis, which are harmless, may cause deterioration due to evaporation if they are sufficiently concentrated. Contaminated straps should be removed from service immediately by immersing them completely in cold water and allowing them to dry in the open air.

9. Lashing straps that are compliant with this part of the European Standard EN 12195 are suitable for use in the following temperature ranges:

-40 °C to +80 °C for propylene (PP).

-40 °C to +100 °C for polyamide (PA).

-40 °C to +120 °C for polyester (PES).

These temperature ranges can vary depending on the chemical environment. In this case, recommendations must be obtained from manufacturer or supplier. A change in ambient temperature during transport can influence in the force in the lashing strap. The lashing force must be checked after entering warmer regions.

10. Lashing traps must be rejected or returned to the manufacturer for repair when they show signs of deterioration. The following criteria are considered as signs of deterioration:

For the straps: Tears, cuts, notches, breaks in component fibers, and seams, as well as deformations resulting from heat exposure.

For end fittings and tensioning devices: Deformations, cracks, pronounced signs of wear, signs of corrosion.

Only lashing straps with identification labels should be repaired. If there is accidental contact with chemicals, a lashing strap must be removed from service, and the manufacturer or supplier should be consulted.

11. It is imperative to ensure that the lashing strap is not damaged by the edges of the load to which it is attached. A regular visual inspection before and after each use is recommended.

12. Only legibly marked and labeled lashing straps should be used.

13. Lashing straps must not be overloaded: the maximum manual force of 500 N (50 daN on the label; 1 daN = 1 kg) must be applied by using one hand only. No mechanical aids such as bars or levers etc. may be used unless they are part of the tensioning element.

14. Knotted lashing straps must be not used.

15. Damage to labels must be avoided by keeping them away from the load's sharp edges and, if possible, from the load itself.

16. Belt straps must be protected against friction, abrasion and damage from loads with sharp edges by using protective coverings and/or edge protector.

17. Always store lashing systems in a clean and dry place. Keep lashing systems away from direct heat sources, UV radiation and direct sunlight. Damage to labels must be avoided.

## **FR** **SYSTÈMES D'ARRIMAGE-MANUEL D'UTILISATION, ENTRETIEN ET SÉCURITÉ:**

Ne jamais utiliser les dispositifs pour le levage.

1. Lors du choix et de l'utilisation de sangles d'arrimage, la force d'arrimage nécessaire, le type d'utilisation et le type de la charge à arrimer doivent être pris en compte. La dimension, la forme et le poids de la charge déterminent le bon choix, mais également le type d'utilisation prévu, l'environnement de transport et le type de la charge. Pour des raisons de stabilité, deux sangles d'arrimage plaquant et deux paires pour l'arrimage diagonal doivent être utilisées.

2. La sangle d'arrimage choisie doit impérativement être aussi résistante que longue pour la finalité prévue et présenter la longueur adéquate du point de vue du type de sanglage. Il est impératif de toujours tenir en compte de la bonne pratique d'arrimage:

-Planifier les opérations d'arrimage et de désarrimage avant le début du voyage

-N'oubliez pas qu'une partie de la cargaison peut être déchargée pendant le transport.

-Calculer le nombre de sangles d'arrimage conformément à la norme EN 12195-1:2010.

-Seules les sangles d'arrimage conçues pour l'arrimage par friction et portant la mention STF sur l'étiquette doivent être utilisées.

-Vérifier périodiquement la force de traction, en particulier après le début du transport.

3. En raison de comportements différents et de la modification de la longueur sous charge, différents types d'arrimage (par ex. chaînes d'arrimage et sangles d'arrimage en fibres chimiques) ne doivent pas être utilisés pour l'arrimage de la même charge. Lors de l'utilisation d'accessoires supplémentaires et d'équipements d'arrimage lors du sanglage, il est impératif de veiller à ce que ces derniers soient compatibles à la sangle d'arrimage.

4. Pendant l'utilisation, les crochets plats doivent être posés sur toute leur largeur dans le fond du crochet.

5. Ouverture de l'arrimage : Avant l'ouverture, il est impératif de s'assurer que le chargement est encore bien sécurisé sans protection et ne met pas en danger la personne qui décharge par une chute. Si nécessaire, les moyens de levage prévus pour le transport ultérieur doivent déjà être apposés sur le chargement pour empêcher toute chute. Ceci est également applicable lorsque des éléments de serrage qui permettent un retrait sûr sont utilisés.

6. Avant de commencer à décharger, il est impératif de desserrer les arrimages de telle manière que la charge soit libre.

7. Pendant le chargement et le déchargement, il est impératif de veiller à ne pas heurter de lignes aériennes basses se trouvant à proximité.

8. Les matières à partir desquelles les sangles d'arrimage sont fabriquées, disposent d'une résistance différente face aux influences chimiques. Il est impératif de respecter les remarques du fabricant ou du fournisseur lorsque les sangles d'arrimage sont susceptibles d'être exposées à des produits chimiques. Notez que les effets de l'influence chimique sont accrus lorsque les températures augmentent.

La résistance des fibres synthétiques face aux influences chimiques est regroupée ci-après: les polyamides sont résistants face aux effets des alcalis, mais ils sont cependant attaqués par les acides minéraux. Face aux acides minéraux, le polyester est résistant, mais il est cependant attaqué par les lessives alcalines. Les polypropylènes sont peu attaqués par les acides et les lessives et sont particulièrement bien adaptés à des applications dans le cadre desquelles une résistance élevée face aux produits chimiques est exigée (sauf quelques solvants organiques). Des solutions d'acides ou de lessives alcalines inoffensives peuvent être concentrées de telle manière, que lors de l'évaporation elles causent alors des dommages. Des sangles d'arrimage sales doivent immédiatement être mises hors service, rincer dans l'eau froide et sécher à l'air libre.

9. En accord avec cette partie de la norme européenne EN 12195, les sangles d'arrimage sont appropriées pour une utilisation dans les plages de température suivantes:

-40°C à +80°C pour les polypropylènes (PP).

-40°C à +100°C pour les polyamides (PA).

-40°C à +120°C pour les polyesters (PES).

Ces plages de températures peuvent changer selon l'environnement chimique. Dans ce cas, consultez les recommandations du fabricant ou du fournisseur. Un changement de la température ambiante pendant le transport peut exercer une influence sur la force de la sangle. La force d'arrimage doit être contrôlée suite à l'entrée dans des régions plus chaudes.

10. Les sangles d'arrimage doivent être mises hors service ou renvoyées au fabricant pour réparation si des signes de détérioration se présentent. Les points suivants doivent être considérés comme un signe de détérioration:

- Dans les cas de sangles: fentes, coupures, entailles et cassures dans les fibres et les coutures porteuses (i.e à l'endroit des ajout des éléments acier), déformations sous l'effet de la chaleur.

- Dans le cas des parties métalliques aux extrémités et des éléments de serrage (i.e poignée, cliquet, boucle) : déformations, fentes, fortes apparitions d'usure et de corrosion.

Seules des sangles d'arrimage qui présentent des étiquettes pour leur identification peuvent être réparées. Lorsqu'elle entre en contact avec des produits chimiques, la sangle d'arrimage doit être mise hors service et le fabricant ou le fournisseur doit être contacté.

11. Il est important de veiller à ce que la sangle d'arrimage ne soit pas détériorée par les arêtes du chargement sur lequel elle est utilisée. Un contrôle visuel régulier est recommandé avant et après chaque utilisation.

12. Seules les sangles d'arrimage identifiées de manière lisible et portant des étiquettes doivent être utilisées.

13. Les sangles d'arrimage ne doivent pas être surchargées : la force manuelle maximale de 500 N (50 daN sur l'étiquette ; 1 daN = 1 kg) doit être appliquée d'une seule main. Aucune aide mécanique telle que des barres ou des leviers, etc., ne doit être utilisée, sauf si elle fait partie de l'élément de mise en tension.

14. Il est strictement interdit d'utiliser des sangles d'arrimage nouées.

15. Il est important d'éviter des détériorations sur les étiquettes en les maintenant à l'écart des arêtes du chargement et, si possible, du chargement en lui-même.

16. Les sangles doivent être protégées de la friction et de l'usure ainsi que des détériorations par des chargements avec des arêtes vives, par exemple en les munissant de revêtements de protection et/ou de protecteurs d'arêtes.

17. Rangez le système d'arrimage dans un endroit propre et sec, loin des sources de chaleur directe, des rayons UV ou de la lumière directe du soleil. La détérioration des étiquettes doit être évitée.

## **IT** **SISTEMI DI ANCORAGGIO - ISTRUZIONI PER L'USO, LA MANUTENZIONE E LA SICUREZZA:**

Non utilizzare mai le cinghie come elementi di sollevamento.

1. Le cinghie di ancoraggio devono essere scelte e utilizzate tenendo conto della capacità di ancoraggio richiesta, nonché del metodo di utilizzo e della natura del carico da assicurare. Le dimensioni, la forma e il peso del carico, nonché il metodo di utilizzo previsto, l'ambiente di trasporto e la natura del carico influiscono sulla scelta corretta. Per motivi di stabilità, le unità di carico devono essere ancorate con almeno una coppia di cinghie di ancoraggio a frizione e due coppie di cinghie di ancoraggio diagonali.

2. Le cinghie di ancoraggio scelte devono essere sufficientemente robuste e della lunghezza corretta per la modalità di utilizzo. Regole di base per l'imbracatura:

- Pianificare le operazioni di ancoraggio e rimozione prima dell'inizio del viaggio.
- Non dimenticare che una parte del carico può essere scaricata durante il trasporto.
- Calcolare il numero di cinghie di ancoraggio in conformità alla norma EN 12195-1:2010.

6. Utilizzare solo cinghie di ancoraggio progettate per l'ancoraggio a frizione con la scritta STF sull'etichetta.

- Controllare periodicamente la resistenza alla trazione, soprattutto dopo l'inizio del trasporto.

3. Non si devono utilizzare sistemi di ancoraggio diversi (ad esempio, catena di ancoraggio e cinghie di ancoraggio) per assicurare lo stesso carico, a causa del loro funzionamento e del loro allungamento in condizioni di carico diverse. Occorre inoltre tenere conto degli ancoraggi ausiliari (componenti) e della compatibilità dei dispositivi di ancoraggio del carico. Si devono considerare gli ancoraggi ausiliari e la compatibilità dei dispositivi di ancoraggio del carico con la cinghia di ancoraggio.

4. Durante l'uso, i ganci piatti devono essere agganciati su tutta la larghezza della superficie di appoggio del gancio.

5. Aggancio della cinghia: è opportuno garantire che la stabilità del carico sia indipendente dal dispositivo di aggancio e che lo sgancio della cinghia non provochi la caduta del carico dal veicolo, mettendo in pericolo il personale operativo. Per gli altri trasporti, se necessario, l'attrezzatura di sollevamento del carico viene ancorata prima dell'ancoraggio del dispositivo di tensionamento, per evitare cadute e/o ribaltamenti accidentali del carico. Lo stesso vale quando si utilizzano dispositivi di tensionamento che consentono un rilascio controllato.

6. Prima di scaricare un'unità di carico, le cinghie di ancoraggio devono essere rilasciate in modo che possa essere sollevata liberamente dalla piattaforma.

7. Durante le operazioni di carico e scarico, occorre prestare attenzione alla vicinanza di linee elettriche ad alta tensione.

8. I materiali delle cinghie di ancoraggio hanno una resistenza selettiva agli attacchi chimici. Consultare il produttore o il fornitore se c'è probabilità di esposizione a sostanze chimiche. Si noti che gli effetti delle sostanze chimiche possono aumentare con la temperatura. La resistenza delle fibre chimiche agli agenti chimici è riassunta di seguito: Le poliammidi sono praticamente insensibili agli effetti degli acidi alcalini. Tuttavia, vengono attaccate dagli acidi minerali. Il poliestere resiste agli acidi minerali, ma viene attaccato dagli alcali. Il polipropilene è poco influenzato da acidi e alcali ed è adatto per applicazioni che richiedono un'elevata resistenza ai prodotti chimici (ad eccezione di alcuni solventi organici). Le soluzioni di acidi o alcali, che sono innocue, possono causare un deterioramento per evaporazione se sono sufficientemente concentrate. I nastri contaminati devono essere immediatamente rimossi dal servizio immergendoli completamente in acqua fredda e lasciandoli asciugare all'aria.

9. I nastri conformi a questa parte della norma EN 12195 sono adatti all'uso nel seguente intervallo di temperature:

- 40°C a +80°C per il polipropilene (PP);
- 40°C a +100°C per la poliammide (PA);
- 40°C a +120°C per il poliestere (PES).

Questo intervallo di temperature può variare in un ambiente chimico. In questo caso, è necessario consultare il produttore o il fornitore. Una variazione della temperatura dell'ambiente durante il trasporto può influenzare la forza esercitata sulla cinghia di ancoraggio. La resistenza alla trazione deve essere verificata dopo l'ingresso in aree con temperature elevate.

10. Le cinghie di ancoraggio devono essere rifiutate o restituite al produttore per la riparazione quando mostrano segni di deterioramento. I seguenti criteri sono considerati come segni di deterioramento:

Per le cinghie: Strappi, tagli, intagli, rotture delle fibre componenti e delle cuciture di trattenimento e deformazioni dovute all'esposizione al calore. Per i componenti alle estremità e i dispositivi di tensionamento: Deformazioni, crepe, segni di usura pronunciata, segni di corrosione.

Solo le cinghie di ancoraggio che presentano etichette di identificazione devono essere riparate. In caso di contatto accidentale con prodotti chimici, una cinghia di ancoraggio deve essere rimossa dal servizio e il produttore o il fornitore deve essere consultato.

11. È necessario assicurarsi che la cinghia di ancoraggio non sia stata danneggiata dai bordi taglienti del carico su cui viene utilizzata. Si raccomanda un controllo visivo prima e dopo ogni utilizzo.

12. Si devono utilizzare solo cinghie di ancoraggio contrassegnate ed etichettate in modo leggibile.

13. Le cinghie di ancoraggio non devono essere sovraccaricate: si deve applicare solo il carico manuale massimo di 500 N (50 daN sull'etichetta: 1 daN = 1kg); Non si devono utilizzare ausili meccanici come prolunghe, leve, barre ecc. a meno che non facciano parte del dispositivo di tensionamento.

14. Le cinghie di ancoraggio non devono mai essere utilizzate con nodi.

15. È necessario evitare di danneggiare le etichette tenendole lontane dai bordi taglienti del carico e, se possibile, dal carico stesso.

16. La cinghia deve essere protetta dall'attrito, dall'abrasione e dai danni causati da carichi con spigoli vivi utilizzando protezioni tubulari e/o angolari.

17. Conservare il sistema di ancoraggio in un luogo pulito e asciutto, lontano da fonti di calore diretto, raggi UV o luce solare diretta. Si deve evitare di danneggiare le etichette.

## **DE** **VERZURRSYSTEME – BEDIENUNGS-, WARTUNGS- UND SICHERHEITSHINWEISE:**

Verwenden Sie niemals Zurrgurte als Hebehilfen.

1. Zurrgurte müssen unter Berücksichtigung der erforderlichen Zurrkraft sowie der Verwendungsart und der Art der zu sichernden Ladung ausgewählt und verwendet werden. Die Größe, die Form und das Gewicht der Ladung sowie die beabsichtigte Verwendungsart, die Transportumgebung und die Art der Ladung beeinflussen die richtige Auswahl. Aus Gründen der Stabilität sollten selbsttragende Ladeeinheiten mit mindestens einem Paar Gurte für die Reibungsverzurrung und zwei Paar Gurte für die Diagonalzurrung gesichert werden.

2. Die gewählten Zurrgurte müssen stabil genug sein und die richtige Länge für die jeweilige Verwendung aufweisen. Grundlegende Regeln für das Verzurren:

- Planen Sie das Verzurren und Entfernen der Zurrgurte, bevor Sie mit dem Transport beginnen.
- Beachten Sie, dass ein Teil der Ladung während des Transports entladen werden kann.
- Berechnen Sie die Anzahl der Zurrgurte gemäß EN 12195-1:2010.
- Verwenden Sie nur Zurrgurte, die für Reibungsverzurrung ausgelegt sind und auf dem Etikett die Aufschrift STF (Standard Tension Force) tragen.
- Überprüfen Sie die Zugkraft regelmäßig, insbesondere nach Transportbeginn.

3. Unterschiedliche Zurrsysteme (z. B. Zurrketten und Zurrgurte) sollten nicht zur Sicherung derselben Ladung verwendet werden, da sie sich unter Lastbedingungen unterschiedlich verhalten und dehnen. Auch Hilfsmittel (Komponenten) und die Kompatibilität von Ladungssicherungsmitteln müssen berücksichtigt werden. Hilfsmittel und die Kompatibilität von Ladungssicherungsmitteln mit dem Zurrgut müssen beachtet werden.

4. Während des Einsatzes müssen die Flachhaken über die gesamte Breite der Hakentragefläche einrasten.

5. Lösen des Zurrgurtes: Es ist sicherzustellen, dass die Stabilität der Ladung unabhängig von den Zurrmitteln ist und dass das Lösen des Zurrgurtes nicht dazu führt, dass die Ladung aus dem Fahrzeug fällt und das Bedienpersonal dadurch gefährdet wird. Bei anderen Transporten wird das Lastaufnahmemittel gegebenenfalls vor dem Lösen der Spanvorrichtung gesichert, um ein versehentliches Herabfallen und/oder Kippen der Ladung zu vermeiden. Dies gilt auch für die Verwendung von Spanvorrichtungen, die ein kontrolliertes Lösen ermöglichen.

6. Bevor Sie eine Ladeeinheit entladen, müssen die Zurrgurte gelöst werden, damit sie ungehindert von der Plattform gehoben werden kann.

7. Achten Sie beim Be- und Entladen auf die Nähe von Hochspannungsfreileitungen.

8. Die Materialien der Zurrgurte weisen eine selektive Beständigkeit gegen chemische Angriffe auf. Wenden Sie sich an den Hersteller oder Lieferanten, wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien wahrscheinlich ist. Beachten Sie, dass die Wirkung von Chemikalien in Abhängigkeit von der Temperatur zunehmen kann. Die Widerstandsfähigkeit von Chemiefasern gegenüber Chemikalien wird im Folgenden zusammengefasst. Polyamide sind praktisch unempfindlich gegenüber den Auswirkungen von Alkalien. Sie werden jedoch von Mineralsäuren angegriffen. Polyester ist resistent gegen Mineralsäuren, wird aber von Alkalien angegriffen. Polypropylen wird von Säuren und Laugen kaum angegriffen und eignet sich für Anwendungen, die eine hohe Chemikalienbeständigkeit erfordern (mit Ausnahme bestimmter organischer Lösungsmittel). Lösungen von Säuren oder Laugen, die harmlos sind, können eine Verschlechterung durch Verdunstung verursachen, wenn sie ausreichend konzentriert sind. Kontaminierte Gurte müssen sofort aus dem Verkehr gezogen werden, dazu tauchen Sie sie vollständig in kaltes Wasser und lassen sie an der Luft trocknen.

9. Gurte, die diesem Teil der EN 12195 entsprechen, sind für die Verwendung im folgenden Temperaturbereich geeignet:

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

Dieser Temperaturbereich kann in einer chemischen Umgebung variieren. In diesem Fall sollten Sie sich an den Hersteller oder Lieferanten wenden. Eine Veränderung der Umgebungstemperatur während des Transports kann die auf den Zurrgut ausgeübte Kraft beeinflussen. Die Zugfestigkeit sollte nach dem Eintritt in heiße Bereiche überprüft werden.

10. Zurrgurte sollten aussortiert oder zur Reparatur an den Hersteller zurückgeschickt werden, wenn sie Beschädigungen aufweisen. Die folgenden Kriterien gelten als Hinweise auf eine Beschädigung:

- Für die Gurte: Risse, Schnitte, Kerben, Brüche in Komponentenfäsern und Haltenähten sowie Verformungen aufgrund von Hitzeeinwirkung
- Für Endstücke und Spanvorrichtungen: Verformungen, Risse, ausgeprägte Abnutzungsspuren, Anzeichen von Korrosion.

Nur Zurrgurte mit Kennzeichnungsetiketten müssen repariert werden. Bei versehentlichem Kontakt mit Chemikalien muss ein Zurrgut außer Betrieb genommen und der Hersteller oder Lieferant konsultiert werden.

11. Es ist ratsam, darauf zu achten, dass der Zurrgut nicht durch die scharfkantigen Enden der Ladung, für die er verwendet wird, beschädigt wird. Eine Sichtprüfung vor und nach jedem Gebrauch wird empfohlen.

12. Es dürfen nur leserlich gekennzeichnete und beschriftete Zurrgurte verwendet werden.

13. Zurrgurte dürfen nicht überlastet werden: nur die maximale manuelle Belastung von 500 N (50 daN auf dem Etikett: 1 daN=1 kg) darf aufgebracht werden. Mechanische Hilfsmittel wie Verlängerungen, wie Hebel, Stangen usw. dürfen nicht verwendet werden, es sei denn, sie sind Teil der Spanvorrichtung.

14. Zurrgurte dürfen niemals geknotet verwendet werden.

15. Vermeiden Sie Schäden an den Etiketten, indem Sie sie von den scharfkantigen Enden der Ladung und, wenn möglich, von der Ladung selbst fernhalten.

16. Der Gurt muss durch die Verwendung von Schutzmanschetten und/oder Winkelschutzern vor Reibung, Abrieb und Schäden durch scharfkantige Lasten geschützt werden.

Lagern Sie das Zurrsystem an einem sauberen, trockenen Ort, fern von direkten Wärmequellen, UV-Strahlen oder direktem Sonnenlicht. Eine Beschädigung der Etiketten muss vermieden werden

## **PT** **SISTEMAS DE AMARRAÇÃO - INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SEGURANÇA:**

Nunca utilizar as cintas como elementos de elevação.

1. As cintas de amarração devem ser escolhidas e utilizadas tendo em conta a capacidade de amarração necessária, bem como o método de utilização e a natureza da carga a fixar. O tamanho, a forma e o peso da carga, bem como o método de utilização previsto, o ambiente de transporte e a natureza da carga, afetarão a seleção correta. Por motivos de estabilidade, as unidades de carga autoportantes devem ser fixadas com um mínimo de um par de cintas para amarração por fricção e dois pares de cintas para amarração diagonal.

2. As cintas de amarração selecionadas devem ser suficientemente resistentes e ter o comprimento correto para o modo de utilização. Regras fundamentais de amarração:

- Planejar as operações de amarração e de desamarração antes do início da viagem.
- Recordar que uma parte da carga pode ser descarregada durante o transporte.
- Calcular o número de cintas de amarração de acordo com a norma EN 12195-1:2010.

6. Apenas devem ser utilizadas cintas de amarração concebidas para amarração por fricção com a inscrição STF no rótulo.

- Verificar periodicamente a resistência à tração, especialmente após o início do transporte.

3. Não devem ser utilizados sistemas de amarração diferentes (por exemplo, cadeia de amarração e cintas de amarração) para fixar a mesma carga, devido ao seu comportamento e alongamento em diferentes condições de carga. As fixações auxiliares (componentes) e a compatibilidade dos dispositivos de amarração da carga também devem ser tidas em conta. Devem ser consideradas as fixações auxiliares e a compatibilidade dos dispositivos de fixação da carga com a cinta de amarração.

4. Durante a utilização, os ganchos planos devem ser engatados a toda a largura da superfície de suporte do gancho.

5. Amarração da cinta: é desejável garantir que a estabilidade da carga seja independente do equipamento de amarração e que a liberação da cinta não provoque a queda da carga para fora do veículo, colocando assim em perigo o pessoal de operação. Para outros transportes, se necessário, o equipamento de elevação da carga é fixado antes da fixação do dispositivo de tensionamento, de modo a evitar qualquer queda e/ou inclinação accidental da carga. O mesmo se aplica quando se utilizam dispositivos de tensionamento que permitem uma libertação controlada.

6. Antes de uma unidade de carga ser descarregada, as suas cintas de amarração devem ser liberadas para que a mesma possa ser levantada livremente da plataforma.

7. Durante a carga e a descarga, se deve prestar atenção à proximidade de linhas de alta tensão.

8. Os materiais das cintas de amarração têm uma resistência seletiva ao ataque químico. Consulte o fabricante ou o fornecedor se for provável a exposição a produtos químicos. É de notar que os efeitos dos produtos químicos podem aumentar em função da temperatura. A resistência das fibras químicas aos produtos químicos é resumida a seguir: As poliamidas são praticamente insensíveis aos efeitos dos álcalis. No entanto, são atacadas pelos ácidos mineralis. O poliéster resiste aos ácidos mineralis, mas é atacado pelos álcalis. O polipropileno é pouco afetado pelos ácidos e álcalis e é adequado para aplicações que exijam uma elevada resistência aos produtos químicos (com exceção de certos solventes orgânicos). As soluções ácidas ou alcalinas, que são inofensivas, podem provocar uma deterioração por evaporação se estiverem suficientemente concentradas. As cintas contaminadas devem ser imediatamente retiradas de serviço, mergulhando-as completamente em água fria e deixando-as secar ao ar.

9. As cintas que cumprem esta parte da norma EN 12195 são adequadas para utilização na seguinte gama de temperaturas

- 40°C a +80°C para polipropileno (PP);
- 40°C a +100°C para poliamida (PA);
- 40°C a +120°C para poliéster (PES).

Esta gama de temperaturas pode variar num ambiente químico. Neste caso, é necessário consultar o fabricante ou o fornecedor. Uma variação da temperatura ambiente durante o transporte pode afetar a força exercida na cinta de amarração. A força de tensão deve ser verificada após a entrada em áreas quentes.

10. As fitas de amarração devem ser rejeitadas ou devolvidas ao fabricante para reparo quando apresentarem sinais de deterioração. Os seguintes critérios são considerados como sinais de deterioração:

Para as cintas: Rasgos, cortes, entalhes, quebras de fibras componentes e das costuras de retenção, e deformações resultantes da exposição ao calor. Para as peças das extremidades e os dispositivos sensores: Deformações, fissuras, marcas de desgaste pronunciado, sinais de corrosão. Apenas as cintas de amarração que possuem etiquetas de identificação devem ser reparadas. Em caso de contato accidental com produtos químicos, uma cinta de amarração deve ser retirada de serviço e o fabricante ou fornecedor deve ser consultado.

11. Deve garantir-se que a cinta de amarração não foi danificada pelas extremidades afiadas da carga em que é utilizada. Recomenda-se um exame visual antes e depois de cada utilização.

12. Apenas devem ser utilizadas cintas de amarração que estejam marcadas e etiquetadas de forma legível.

13. As cintas de amarração não devem ser sobrecarregadas: apenas deve ser aplicada a carga manual máxima de 500 N (50 daN na etiqueta: 1 daN = 1 kg); devem ser utilizados auxiliares mecânicos, tais como extensões, alavancas, barras etc., exceto se fizerem parte do dispositivo de tensionamento.

14. As cintas de amarração nunca devem ser utilizadas com nós.

15. Os danos nas etiquetas devem ser evitados mantendo-as afastadas das extremidades afiadas da carga e, se possível, afastadas da própria carga.

16. A cinta deve ser protegida contra o atrito, a abrasão e os danos causados por cargas com extremidades afiadas através da utilização de mangas de proteção e/ou protetores angulares.

17. Armazene o sistema de amarração num local limpo e seco, afastado de fontes de calor direto, raios UV ou luz solar direta. Devem ser evitados danos nas etiquetas.

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / CERTIFICATE OF CONFORMITY/ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ /  
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

**El fabricante / The manufacturer / Le fabricant / Il fabbricante / der Hersteller / O fabricante  
INDUSTRIAS MURTRA S.A.  
C/Jordi Camp 94, 08403 Granollers. Barcelona, Spain**

**ES** Declara que el equipo designado en epígrafe ha sido concebido, fabricado y comercializado conforme todas las exigencias fundamentales aplicables formuladas en materia de seguridad y salud en las normativas indicadas. El presente certificado es nulo en caso de modificación del equipo sin nuestro acuerdo explícito.  
El producto cumple los requerimientos de la norma: EN 12195-2.

**EN** Declares that the equipment detailed in this manual has been conceived, produced and commercialized in accordance with the fundamentals demands applicable formulates with regard to security and health in the directives concerned. This certificate is null in case of any modification of the equipment without explicit agreement.  
The equipment comply with the requirements stated in standard EN 12195-2

**FR** Déclare que l'équipement désigné ci-des- sous á été conçu, fabriqué et commercialisé en toute conformité avec les exigences fondamentales applicables formulées en matière de sécurité et santé dans la directive concernée. La présente est nulle en cas de modification de l'équipement sans notre accord explicite.  
L'équipement répond aux exigences de la norme: EN 12195-2

**IT** Dichiaro che l'attrezzatura descritta é stata progettata, fabbricata e commercializzata in conformità con le esigenze fondamentali applicabili formulate in materia di sicurezza e salute nelle direttive indicate. Ogni modifica apportata al materiale senza esplicita autorizzazione annulla questo certificato.  
Il prodotto é conforme ai requisiti indicati nella norma EN12195-2

**DE** Wir erklären hiermit, dass das oben beschriebene Gerät in Übe- reinstimmung mit allen anwendbaren grundlegenden Gesund- heits- und Sicherheitsanforderungen der angegebenen Normen entwickelt, hergestellt und in Verkehr gebracht wurde. Diese Bes- cheinigung wird null und nichtig, wenn das Gerät ohne unsere aus- drückliche Zustimmung verändert wird.  
Das Gerät entspricht den Anforderungen der Norm: EN 12195-2.

**PT** Declara que o equipamento foi concebido, fabricado e comercializado em conformidade com todos os requisitos essenciais de saúde e segurança aplicáveis das normas indicadas. Este certificado torna-se nulo e sem efeito em caso de modificação do equipamento sem o nosso acordo explícito.  
O equipamento está em conformidade com os requisitos da norma: EN 12195-2.

<b>Normativa europea / European Standard / Norme Européenne /Norma Europea Europäische Normen / Norma europeia</b>
--

<b>EN12195</b>
----------------

**El representante legal / The legal representative / Le représentant légal  
Il rappresentante legale / der gesetzliche Vertreter / O representante legal**



**Eudald Murtra – CEO**