

## 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 prevista, 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 par 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  $S_r$  inscrito en la etiqueta. - Verificar la fuerza de tracción periódicamente, especialmente después de amarre el transporte. - No utilizar sistemas de estabilización de amarre (por ejemplo, cadena de amarre y cinta 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 carga. 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 gancho planos deben acoplarse en toda la anchura de la superficie superior del gancho. 5. Aflojamiento de la cinta de amarre: es conveniente asegurarse que la estabilidad de la carga es independiente del equipo de amarre y que el aflojamiento de la cinta de amarre no cause la caída de la carga fuera del vehículo. - No utilizar el amarre personal de los trabajadores. - En los 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 accidental de la carga. Esto se aplica también cuando se utilizan dispositivos tensores que permiten un aflojamiento 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 carga 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 y la resistencia de las fibras químicas a los productos químicos se resume a continuación. Las poliamidas son virtualmente insensibles a los efectos de los ácidos. Sin embargo, son atacados por los ácidos minerales. El políéster resiste a los ácidos minerales, pero es atacado por los ácidos. 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 inocuos, 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 muestran algún tipo de identificación por colores en el reparado, si se hace contacto accidental con productos químicos, una cinta de amarre debe retirarse del servicio y se debe consultar al fabricante o suministrador: - para las cintas (a devolver): los desgarros, cortes, muecas, roturas de fibras componentes y de las costuras de retención; 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. 11. Es conveniente asegurarse que la cinta de amarre no está 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=1 kg). 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 y/o con extremos cortantes, utilizando manguitos protectores y/o

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

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

Do not use lashing systems, under any circumstances, as lifting elements. 1. When selecting and using lashing straps, the required lashing force, the method of use and the type of load to be secured must be taken into account. The lashing straps should be selected depending on the size, shape and weight of the load, but also on the intended method of use, the transport environment and the type of load. In the interests of stability, a minimum of two lashing straps must be used for lashing down and two pairs of 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. It is always good lashing practice to consider: - The attaching and removal of lashing straps must be planned before starting the journey. - The sling gear must be removed before lashing. Partial unloading must be taken into account for long journeys. - The number of lashing straps must be calculated in advance with a safety factor of 1.2010. - Only lashing systems that are designed for lashing down and bear  $S_r$  on the label should be used for lashing down. - Verify the traction strength periodically, especially once before the transport operation has begun. 3. Due to different behaviour and elongation under load conditions, various lashing systems (e.g. lashing chains and lashing belts from man-made fibres) must not be used for lashing down the same load. When using additional mounting parts and lashing devices for lashing, it must be ensured that they are suitable for the lashing strap. 4. During use, flat hooks must be in contact with the hook bed across the entire width. 5. Opening the lashing: Before opening, make sure that the load is stable even without being secured and the person unloading is not at risk from a dropping load. Attach a warning sign and provide for further transportation to the load beforehand, to prevent it from falling off. This also applies when using tensioning elements that enable safe removal. 6. Before starting to unload, the lashings must be loosened so that the load self-supports. 7. During the lashing and unloading process, attention must be paid to any low-hanging overhead lines in the proximity. 8. The materials from which the lashing straps are manufactured have differing degrees of resistance to chemical effects. The notices provided by the manufacturer or supplier must be observed, if the lashing straps are likely to be exposed to chemicals. It should also be remembered that the effects under the influence of chemicals increase with temperature. The degree of resistance of synthetic fibres to chemical effects is summarized below. Polyamides are resistant to the effects of alkalis. They are, however, attacked by mineral acids. Polyester is resistant to mineral acids, but attacked by lye. Polypropylene is fairly resistant to acids and lyes and suitable for applications where high resistant to chemicals (apart from certain organic solvents) is required. Harmless acids or lye solutions can become so concentrated by evaporation that they cause damage. Soiled lashing straps must be taken out of use immediately, rinsed in cold water and allowed to dry in 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 polypropylene (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 these cases, recommendations must be followed by the manufacturer or supplier. 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 lashing straps that are legibly identified and bearing labels are to 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 edges of the load and, if possible from the load itself. 16. Belt straps must be protected against friction, wear and damage from loads with sharp edges, for example 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.

## SYSTÈMES D'ARRIMAGE-MANUEL

### D'UTILISATION, ENTRETIEN ET SÉCURITÉ:

Ne jamais utiliser les dispositifs pour le levage. 1. Lors du choix et 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 minimum pour l'arrimage plaquant et deux paires pour l'arrimage diagonal doivent être utilisées. 2. La sangle d'arrimage choisie doit impérativement être assez résistante que longue pour la finalité prévue et présenter la longueur adéquate du point de vue du type de sangle. Il est impératif de toujours tenir en compte de la bonne pratique d'arrimage: la pose et le retrait des sangles d'arrimage doivent être planifiés avant le début du trajet. Les moyens de levage doivent être retirés avant l'arrimage. Pendant un long trajet, des décharges partielles doivent être prises en compte. Le nombre des sangles d'arrimage doit être calculé selon EN 12195-1:2010. Seuls des systèmes d'arrimage conçus pour l'arrimage plaquant avec  $S_r$  sur l'étiquette doivent être utilisés pour l'arrimage plaquant. 3. En raison des comportements différents et de la modification de la longueur sous charge, différents moyens 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 de ferrures supplémentaires et d'équipements d'arrimage lors du sangleage, il est impératif de veiller à ce que ces derniers soient adaptés à la sangle d'arrimage. 4. Pendant l'arrimage, les crochets plats doivent avoir une position adéquate sur 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 décharger par une chute. Si nécessaire, les moyens de levage prévus pour le transport ultérieur doivent déjà être apposés sur le chargement pour empêcher une 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. En cas de matières à partir desquelles les sangles d'arrimage sont fabriquées, il faut être conscient de la possibilité d'être face aux influences chimiques. Il est impératif de respecter les remarques du fabricant ou du fournisseur lorsqu'il les sangles d'arrimage sont susceptibles d'être exposés à des produits chimiques. Notez que les effets de l'influence chimique sont accrus lorsque les températures augmentent. La résistance de fibres synthétiques face aux influences chimiques est regroupée ci-après: les polyamides sont résistants face aux effets des acides, ils sont cependant attaqués par les acides minéraux. Face aux acides minéraux, le polyester est résistant, 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 par évaporation qu'elles causent alors des dommages. Des sangles d'arrimage sales doivent immédiatement être misés hors service, rincés 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 l'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 polyester (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 misés hors service ou renvoyés au fabricant pour réparation si des signes de détériorations se présentent. Les points suivants doivent être considérés comme un signe de détérioration: - dans les cas de sangles (qui doivent être misés hors service): fentes, coupures, entailles et cassures dans les fibres et les courtoises portuses, déformations sous l'effet de la chaleur. - dans les cas de pièces de levage d'extrémité et d'éléments de serrage, de déformations, de fentes, de fortes apparitions d'usure et de corrosion. Seules des sangles d'arrimage qui présentent des étiquettes pour leur identification peuvent être réparées, lorsqu'elles entre en contact avec des produits chimiques, la sangle d'arrimage doit être mise hors service et le fabricant ou le fournisseur doit être concerté. 11. Il est important de veiller à ce que la sangle d'arrimage ne soit pas détériorée par les effets du chargement sur lequel elle est utilisée. Un contrôle visuel régulier est recommandé avant et après chaque utilisation. 12. Seuls des sangles d'arrimage ne doivent pas être surchargés: la force manuelle maximale de 500 N (50 daN sur l'étiquette); 1 daN=1 kg) doit être appliquée avec une seule main. Aucun moyen mécanique comme des barres ou des leviers etc. ne doit être utilisé, sauf si ces pièces font partie de l'élément de serrage. 14. Il est strictement interdit d'utiliser des sangles d'arrimage noués. 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. 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 par l'utilisation 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.



MODELO / TYPE / TYPE	CAPACIDAD CARGA / LASHING CAPACITY / TENSION MAX. D'UTILISATION (KG)		RESISTENCIA MINIMA CINTA / MINIMUM WEBBING BREAKING STRENGHT / RESISTANCE MIN. SANGLE (KG)	X	MODELO / TYPE / TYPE	CAPACIDAD CARGA / LASHING CAPACITY / TENSION MAX. D'UTILISATION (KG)		RESISTENCIA MINIMA CINTA / MINIMUM WEBBING BREAKING STRENGHT / RESISTANCE MIN. SANGLE (KG)	X
HOBBY 200*		200	300		NP 1.000		800	1.200	
HOBBY 400		250	800				400		
HOBBY 500		250	800		PQ 1.000		800		
HOBBY 900		450	1.350		NP 2.000		2.000	3.000	
HOBBY 1.000		800	1.200				1.000		
HOBBY 1.500		800	2.200		PQ 2.000		2.000		
BRICO 200*		200	300		NP 3.500		3.500	5.250	
		100					1.750		
BRICO 500		250	800		PQ 3.500		3.500		
		125					4.000		
BRICO 1.000		800	1.200		NP 4.000		2.000	6.000	
		400					4.000		
RETR 550		550	825		NP 5.000		5.000	7.500	
		275					2.500		
RETR 750		1.500	2.500		PQ 5.000		5.000		
		750					10.000		
CAR 1.500		1.500	2.500		NP 10.000		5.000	15.000	
		1.500	5.250				10.000		
CAR 4.000		4.000	6.000		PQ 10.000		10.000		
		2.000					10.000		

\*100% PP

**ES•** Declaramos por la presente 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. Los equipos cumplen los requerimientos de la norma: EN 12195-2

**EN•** We declare that the equipment detailed below 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•** Nous déclarons par la présente que l'équipement désigné ci-dessous 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.