



Cargo Sling 3 Tonne 2m

FR Élingue 3 tonnes

DE Hebeband, 3 t

ES Eslinga 3 toneladas

IT Imbragatura da carico 3 t

NL Hijsband, 3 ton

PL Zawiesia pasowe do

mocowania ładunku, udźwign 3 t

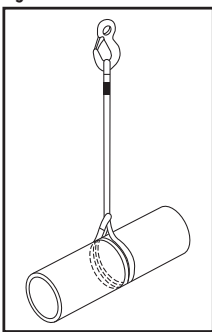


Register online: silverlinetools.com



Version date: 30.03.2023

Fig.1



Sling Load Chart / Tableau relatif à la capacité de charge des élingues / Lastdiagramm für Hebebänder / Tabla de carga de la eslinga / Tabella di carico dell'imbracatura del carico / Belastingskaart van de lus / Tabela obciążenia zawieszia ładunku

Colour Code Code couleur Kennfarbe	WLL (tonnes) CMU (en tonnes) Max. Tragfähigkeit WLL (tonnen) LC (toneladas) WLL carico massimo (tonnellate) WLL (ton) WLL (tony)	Straight lift Arrimage vertical Anschlagart direkt Elevación vertical Sollevamento diretto Rechte hijsbeweging Układ prosty	Choked lift Arrimage par collier étrangleur Anschlagart geschnürt Elevación lazada Sollevamento a nodo Hijzen met stop Układ z pęta przesuwną	Basket hitch / Arrimage en panier / Anschlagart umgelegt / Enganche tipo canasta / Gancio traino parallelo / Mandwerking / Układ siodłowy
Código de color Codice colore				
Kleurcode Kolor				
		M=1.0	M=0.8	M=2.0
				M=1.4
				M=1.0
Violet / Violet / Violet / Violeta / Viola / Paars / Fioletowy	1.0	1.0	0.8	2.0
Green / Vert / Grün / Verde / Verde / Groen / Zielony	2.0	2.0	1.6	4.0
Yellow / Jaune / Gelb / Amarillo / Giallo / Geel / Żółty	3.0	3.0	2.4	6.0
Grey / Gris / Grau / Gris / Grigio / Grijs / Szary	4.0	4.0	3.2	8.0
Red / Rouge / Rot / Rojo / Rosso / Rood / Czerwony	5.0	5.0	4.0	10.0

Specification	Sling Type	B2
Capacity (WLL) in straight lift	3000kg (3 tonne)	330mm
Safety Factor	7:1	Yellow
Length	2m	Material.....PES (polyester)
Width	90mm	Temperature (use & storage).....-40°C - 100°C
Webbing Thickness	2 x 2.5mm	Weight.....1133.5g

Inspection and Examination Before use

Before first use, ensure identification on sling is correct and matches specifications in this document and intended task requirements. Inspect for defects. A sling with a missing or unreadable label should be disposed of. Ensure all users are familiar with WLL, mode factor and load configurations in these instructions. All users should obtain training for safe use.

⚠ WARNING: Do not use if suspected that sling is incorrectly marked. Return to manufacturer or service agent.

During use

When in use, inspect to ensure safe condition. If any of the following signs of damage or degradation are found do not use sling and remove from service:

- Substantial or localised surface chafe**
Some chafing to surface fibres is normal; if chafe becomes substantial or localised, remove from service.
- Cuts to sling body, selvedge (edging), stitching or eyes**
- Selvedge chafing**
- Chemical attack**
Chemical attack results in localised weakening and softening. This may be indicated by surface flaking which may be plucked or rubbed off.
- Heat or friction damage**
This may be indicated by a glazed appearance or fusion of fibres.
- Damaged or deformed fittings**

IMPORTANT: Dirt may conceal damage and defects; take extra care if product is soiled.

Periodic examination

- Slings should be examined at least annually by a competent person to establish fitness for continued use.
- Examination periods should be determined by a competent person considering application, environment, frequency of use etc.

- Periodic examinations and findings should be clearly recorded.
- Examine fittings and lifting accessories.
- Never attempt to repair slings. Dispose of immediately if damaged or visibly worn.
- A sling that has a missing or unreadable label and is unidentifiable should be disposed of.
- Selection and Use**
When selecting consider required working load limit, mode of use and shape and nature of load.
- Select a sling of appropriate strength and length for mode of use.
- When using more than one sling, use identical slings.
- Select a sling chemically appropriate for environment and load.
- Ensure fittings and lifting devices are compatible with sling.
- Do not overload. Never exceed WLL on label.
- Good lifting practice**
 - Plan slinging, lifting and lowering operations beforehand.
 - Refer to ISO 12480-1 for information about lift planning, management, and safe working systems.
 - Lift and lower in a controlled manner.
 - Avoid trapping sling when lowering.
 - Do not allow load to rest on sling if damage is likely.
 - Do not pull sling from load if the load is resting on it.
 - Do not drag over ground or rough surfaces.
 - Ensure safety of personnel during lift. People in area should be warned of operation, and if necessary, evacuated.
 - Keep body parts clear as slack is taken up.
 - Control load throughout lift.
 - Avoid snatch or shock loading.
 - Always make a trial lift.
 1. Allow slack to be taken up until sling is taut
 2. Raise load slightly
 3. Check load is secure and assumes intended position
 4. If load tilts, lower it and adjust attachment
 5. Repeat trial lift until load is balanced and secure

Working load limit and mode of use

Working load limit changes according to usage. Use correct mode factor (see table) to calculate working limit for chosen load.

WLL = working load limit M=mode factor

- Parallel basket hitch requires 2 lifting hooks. Up to 6° vertical deviation of sling is allowed for a mode factor of 2.0.
- If load is not a uniform shape and the sling goes through multiple angles around load or sling angle is beyond 60° (close to horizontal across top of load) then mode factor should be 1.0.

CAUTION: A choked lift has a mode factor below the WLL. Do not exceed.

Slings with soft eyes

Minimum sling eye length for use with hook should not be < 3.5 times the maximum thickness of the hook. Any angle formed in sling eye should not exceed 20°.

When using lifting appliances with slings ensure that the part bearing the sling is straight unless the sling bearing width < 75mm. If bearing width < 75mm, lifting appliance attachment curvature radius should be at least 0.75 times the sling bearing width.

Positioning sling and load

Slings should be correctly positioned and attached safely:

- Position sling on load so loading is uniform across width. Ensure sling is not knotted or twisted.
- Refer to tool placing stitching over hooks or other lifting devices. Always position stitching in standing (upright) part of the sling.
- Protect labels from load, hook and angle of choke.
- Protect slings from friction, sharp edges or any surface likely to cause damage.
- Correctly position any integrated reinforcements against abrasion and damage from edges. Additional reinforcements may be necessary.

Attachment of sling to load

Secure load so it cannot topple or fall from sling during lift. Ensure point of lift is directly above centre of gravity and load is balanced and stable. Sling movement over lifting point is possible if load centre of gravity is not below lifting point.

Using a basket hitch

Ensure load is secure; this hitch has no gripping action. It is possible for sling to roll through lifting point. When using sling pairs a spreader is recommended.

Using a choke hitch

Position sling to allow natural (120°) angle to form and avoid heat generated by friction. Never force sling into position or attempt to tighten bite. A double choke hitch (Fig.1) provides greater security.

Environmental Factors

Chemical resistances

IMPORTANT: Always check material specifications of sling. Ensure that it is not subjected to a chemical attack.

IMPORTANT: Evaporation can sufficiently concentrate dilute acids and alkali to cause damage. Remove contaminated slings from service, soak in cold water and dry naturally.

- Un arrimage en panier parallèle nécessite 2 crochets de levage. Une déviation verticale de l'élingue de 6° est autorisée pour un facteur de mode de 2.0.
- Si la charge n'est pas de forme uniforme et que l'élingue passe par plusieurs angles autour de la charge ou si l'angle de l'élingue est supérieur à 60° (proche de l'horizontale sur le dessus de la charge), le facteur de mode doit être de 1.0.

ATTENTION : un arrimage par collier étrangleur dispose d'un facteur de mode inférieur à la CMU de l'élingue.

Slings to respect eye limits

L'épaisseur minimale de l'œillet d'une élingue pour usage avec un crochet ne doit pas être inférieure à 3,5 fois l'épaisseur maximale du crochet. Tout angle formé dans l'œillet de l'élingue ne doit pas excéder 20°.

Lorsque vous utilisez des appareils de levage avec des élingues, veillez à ce que la partie de l'appareil de levage portant l'élingue est essentiellement droite et moins que la largeur portuse de l'élingue soit inférieure à 75 mm. Si la largeur portuse de l'élingue est inférieure à 75 mm, le rayon de courbure de l'accessoire de l'appareil de levage doit être au moins 0,75 fois la largeur portuse de l'élingue.

Positionnement de l'élingue et de la charge

Les élingues doivent être correctement positionnées et attachées à la charge de manière sûre :

- Positionnez l'élingue sur la charge de manière à ce que le chargement se fasse uniformément sur toute la largeur. Veillez à ce que l'élingue soit exempte de tout nœud ou torsion.
- Ne placez pas la charge sur des crochets ou autres dispositifs de levage. Positionnez toujours la partie cousue de l'élingue en position droite (verticale).
- Gardez les étiquettes à l'écart de la charge, du crochet et de l'angle d'étranglement afin d'éviter tout dommage.
- Protégez les élingues contre tout risque de frottement, contre les bords tranchants ou toute autre surface susceptible de les endommager.
- Positionnez correctement les renforts intégrés contre l'abrasion et les dommages causés par les bords tranchants. Des renforts supplémentaires peuvent être nécessaires.

Installation de l'élingue sur la charge

La charge doit être sécurisée par l'élingue afin qu'elle ne puisse basculer ou tomber de l'élingue pendant le levage. Veillez à ce que le point de levage se trouve directement au-dessus du centre de gravité et que la charge soit équilibrée et stable. Le déplacement de l'élingue au-dessus du point de levage est possible si le centre de gravité de la charge n'est pas en dessous du point de levage.

Utilisation d'un arrimage en panier

Veillez à ce que la charge soit sécurisée, il n'y a pas de risque de préhension avec ce type d'arrimage. Il est possible que l'élingue roule à travers le point de levage. Lors de l'utilisation d'une paire d'élingues, il est conseillé d'utiliser un palonnier.

Utilisation d'un arrimage par collier étrangleur

Positionnez l'élingue afin de permettre à l'angle naturel (120°) de se former et éviter toute chaleur générée par frottement. Ne jamais forcer l'élingue en position ou tenter de serrer la préhension. Un arrimage à collier étrangleur double (Fig.1) fournit davantage de sécurité.

Facteurs environnementaux

Resistances chimiques

IMPORTANT : vérifiez toujours les caractéristiques techniques de l'élingue et veillez à ce que son usage n'entraîne pas le contact avec un produit chimique.

IMPORTANT : les solutions contenant des acides ou alcalis inoffensifs, peuvent devenir suffisamment concentrés

- max. 6 ist für einen Lastenanschlagfaktor von 2.0 zulässig.
- Wenn die Last keine einheitliche Form aufweist und das Hebeband in mehreren Winkeln an der Last anliegt oder wenn der Hebebandwinkel über 60 liegt (nahezu horizontal an der Oberseite der Last), dann muss der Lastenanschlagfaktor 1,0 betragen.

ACHTUNG! Bei geschnürten Anschlagart liegt der Lastenanschlagfaktor unter der max. Tragfähigkeit des Hebebands. **Überschreiten Sie diese nicht!**

Hebebänder mit Gurtbandschlaufen

Die minimale Ösenlänge einer Schlaufe zur Verwendung mit einem Haken sollte das 3,5-fache der maximalen Hakenstärke nicht unterschreiten. Ein eventuell gebildeter Winkel in der Hebebandschlaufe sollte 20 nicht überschreiten.

Bei der Verwendung von Hebevorrichtungen mit Schlaufen ist darauf zu achten, dass der der Hebevorrichtung tragende Teil der Schlaufe im Wesentlichen gerade ist, es sei denn, die Auflagebreite der Schlaufe beträgt weniger als 75 mm. In diesem Fall sollte der Krümmungsradius der Hebevorrichtung mindestens das 0,75-fache der Auflagebreite der Schlaufe betragen.

Hebeband und Last ausrichten

Die Schlaufen sollten korrekt positioniert und sicher an der Last befestigt werden:

- Hebeband gleichmäßig über die Breite der Last verteilt positionieren. Hebebänder niemals verknoten oder verdrehen.
- Nähte nicht über Haken oder andere Hebevorrichtungen legen. Nähte immer am aufrechten Teil des Hebebands platzieren.
- Etiketten von Last, Haken und Anhebewinkel fernhalten, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Hebebänder vor Reibung, scharfen Kanten und alle Oberflächen, durch die sie beschädigt werden könnten, schützen.
- Schutzkollern / oder Eckenschonern richtig positionieren, um vor Reibung, Abrieb und Beschädigung durch schärfkante Lasten zu schützen. Zusätzliche Verstärkungen können erforderlich sein.

Hebeband an der Last befestigen

Sichem Sie die Last, damit sie während des Hebens nicht kippen oder aus der Schlaufe fallen kann. Stellen Sie sicher, dass der Hebebandpunkt liegt über dem Schwerpunkt liegt und die Last ausgewogen und stabil ist. Eine Bewegung des Anschlagmittels über den Anschlagpunkt ist möglich, wenn der Schwerpunkt der Last nicht unterhalb des Anschlagpunktes liegt.

Umgelegte Anschlagart verwenden

Sicherstellen, dass die Ladung gut befestigt ist; eine umgelegte Anschlagart hat keine Greifwirkung. Es ist möglich, dass die Schlaufe durch den Hebebandpunkt rollen könnte. Bei Verwendung von zwei Hebebändern wird eine Spreizvorrichtung empfohlen.

Geschnürte Anschlagart verwenden

Schlaufe so platzieren, dass sich der natürliche Winkel (120°) bilden kann, und durch Reibung erzeugte Hitze vermeiden. Schlaufen nie mit Gewalt in Position bringen um Drossel festzuziehen. Ein doppelt geschnürter Anschlag (Abb.) sorgt für mehr Sicherheit.

Umgebungsbedingungen

Chemikalienbeständigkeit

WICHTIG: Überprüfen Sie STETS die technischen Daten des Hebebands und vergewissern Sie sich, dass dieses bei

Einigen parallelen umgelegten Anschlag werden, zwei Lasthaken benötigt. Eine vertikale Abweichung bis

- Comprobue también que la eslinga disponga de todos los accesorios necesarios.
- Nunca intente reparar las eslingas de carga. Deseche inmediatamente el producto si está dañado o visiblemente desgastado.
- Deshágase de la eslinga en caso de que falte alguna pieza o alguna de las marcas resulte ilegible.

Selección y uso

Al seleccionar las eslingas, considere el límite de carga de trabajo requerido, teniendo en cuenta el modo de uso y la naturaleza de la carga a levantar.

- Seleccione una eslinga lo suficientemente resistente y de la longitud adecuada para el modo de uso.
- Utilice eslingas idénticas cuando necesite usar más de una eslinga para elevar una carga.
- Seleccione una eslinga de un material que probablemente no se verá afectado negativamente por el medio ambiente o la carga.
- Asegúrese de que los accesorios y los dispositivos de elevación sean compatibles con la eslinga.
- No sobrecargue la eslinga. Nunca exceda el LC (límite de carga de trabajo) indicado en la etiqueta.

Buenas prácticas de elevación

- Planifique las operaciones de eslinga, elevación y descenso de antemano.
- Consulte la norma ISO 12480-1 para obtener más información sobre la planificación y gestión de elevadores y la utilización de sistemas de trabajo seguros.
- Levante y baje las cargas de forma controlada.
- Evite atropar la eslinga al bajar la carga.
- No permita que la carga descanse sobre la eslinga si esto puede causar daños.
- No tire de la eslinga por debajo de la carga si ésta descansa sobre ella.
- No arrastre la eslinga por el suelo o por superficies rugosas.

Tenga cuidado para garantizar la seguridad del personal durante la elevación. Las personas que se encuentren en la zona de peligro deben ser advertidas de que la operación va a tener lugar y, si es necesario, deben ser evacuadas.

- Mantenga las manos y otros partes del cuerpo alejadas de la eslinga para evitar que se produzcan lesiones mientras se recoge la holgura.
- Asegúrese de que la carga esté controlada durante todo el proceso de elevación.
- Evite la carga por enganche o por choque.
- Haga siempre una elevación de prueba:

1. Deje que se recoja la holgura hasta que la eslinga está tensa.
2. Eleve la carga suavemente.
3. Compruebe que la carga está asegurada y tiene la posición prevista.
4. Si la carga tiende a inclinarse, bájeala y ajuste el accesorio.
5. Repita el levantamiento de prueba hasta que la carga está totalmente equilibrada y asegurada.

Límite de carga de trabajo y modo de uso

El límite de carga de trabajo de la eslinga cambia según la forma de uso. Utilice el factor de modo correcto (consulte la tabla a continuación) para calcular el límite de trabajo para la carga elegida: LC = Límite de carga de trabajo M= Factor de forma de eslingado

Características técnicas	Typo de eslinga	B2
Capacidad (LC) en elevación vertical	3.000 kg (3 toneladas)	330 mm
Factor de seguridad	7:1	Color.....Amarillo
Longitud	2 m	Material.....PES (poliéster)
Ancho	90 mm	Temperatura (uso y almacenaje).....-40° C - 100° C
Grosor de la eslinga	2 x 2,5 mm	Peso.....1133,5 g

Inspección y comprobación Antes de usar

Antes del primer uso, asegúrese de que la identificación marcada en la eslinga coincida con las especificaciones de este documento y con los requisitos de la tarea prevista a realizar. Inspeccione la eslinga en busca de defectos. Asegúrese de que todas las personas que utilicen la eslinga estén familiarizadas con la capacidad de carga máxima LC indicada en estas instrucciones. Todos los usuarios de este producto deben asegurarse de haber recibido la información adecuada para su uso seguro.

⚠ ADVERTENCIA: No use la eslinga si sospecha que está marcada incorrectamente. Devuelva el producto al fabricante o a su proveedor.

Durante el uso

Cuando se utilice, debe realizarse una inspección para asegurarse de que la eslinga cumple con los requisitos de seguridad. No utilice la eslinga y retirela del servicio si se encuentra alguno de los siguientes signos de daño o degradación:

- Rozaduras superficiales importantes o localizadas.**
Aunque es normal que se produzcan rozaduras en las fibras superficiales, si estas rozaduras son importantes o están localizadas, retire la eslinga del servicio.
- Cortes al cuerpo de la eslinga, borde (ribete), costuras y ojales.**
- Rozaduras en el borde.**
- Contacto químico.**
El contacto químico produce un debilitamiento y ablandamiento localizado del material. Esto puede estar indicado por la decoloración de la superficie que puede ser arrancada o frotada.
- Daños por calor o fricción.**
Esto puede indicarse porque las fibras adquieren un aspecto vítreo; en casos extremos puede producirse la fusión de las fibras.
- Accesorios dañados o deformados.**
- IMPORTANTE:** Tenga en cuenta que la sociedad puede ocultar daños y defectos, por lo que se debe tener especial cuidado si el producto está sujo.
- Inspección periódica**
Las eslingas deben ser inspeccionadas visualmente al menos una vez al año por una persona capacitada para determinar su idoneidad para el uso continuado.
- Los períodos de inspección deben ser determinados por una persona capacitada, teniendo en cuenta la aplicación, el entorno, la frecuencia de uso, etc.
- Las inspecciones periódicas y los resultados deben quedar claramente registrados.

- Comprobue también que la eslinga disponga de todos los accesorios necesarios.
- Nunca intente reparar las eslingas de carga. Deseche inmediatamente el producto si está dañado o visiblemente desgastado.
- Deshágase de la eslinga en caso de que falte alguna pieza o alguna de las marcas resulte ilegible.

Selección y uso

Al seleccionar las eslingas, considere el límite de carga de trabajo requerido, teniendo en cuenta el modo de uso y la naturaleza de la carga a levantar.

- Seleccione una eslinga lo suficientemente resistente y de la longitud adecuada para el modo de uso.
- Utilice eslingas idénticas cuando necesite usar más de una eslinga para elevar una carga.
- Seleccione una eslinga de un material que probablemente no se verá afectado negativamente por el medio ambiente o la carga.
- Asegúrese de que los accesorios y los dispositivos de elevación sean compatibles con la eslinga.
- No sobrecargue la eslinga. Nunca exceda el LC (límite de carga de trabajo) indicado en la etiqueta.

Buenas prácticas de elevación

- Planifique las operaciones de eslinga, elevación y descenso de antemano.
- Consulte la norma ISO 12480-1 para obtener más información sobre la planificación y gestión de elevadores y la utilización de sistemas de trabajo seguros.
- Levante y baje las cargas de forma controlada.
- Evite atropar la eslinga al bajar la carga.
- No permita que la carga descanse sobre la eslinga si esto puede causar daños.
- No tire de la eslinga por debajo de la carga si ésta descansa sobre ella.
- No arrastre la eslinga por el suelo o por superficies rugosas.

Tenga cuidado para garantizar la seguridad del personal durante la elevación. Las personas que se encuentren en la zona de peligro deben ser advertidas de que la operación va a tener lugar y, si es necesario, deben ser evacuadas.

- Mantenga las manos y otros partes del cuerpo alejadas de la eslinga para evitar que se produzcan lesiones mientras se recoge la holgura.
- Asegúrese de que la carga esté controlada durante todo el proceso de elevación.
- Evite la carga por enganche o por choque.
- Haga siempre una elevación de prueba:

1. Deje que se recoja la holgura hasta que la eslinga está tensa.
2. Eleve la carga suavemente.
3. Compruebe que la carga está asegurada y tiene la posición prevista.
4. Si la carga tiende a inclinarse, bájeala y ajuste el accesorio.
5. Repita el levantamiento de prueba hasta que la carga está totalmente equilibrada y asegurada.

Límite de carga de trabajo y modo de uso

El límite de carga de trabajo de la eslinga cambia según la forma de uso. Utilice el factor de modo correcto (consulte la tabla a continuación) para calcular el límite de trabajo para la carga elegida: LC = Límite de carga de trabajo M= Factor de forma de eslingado

- Un enganche de canasta paralelo requerirá 2 ganchos de elevación. Se permite una desviación vertical de hasta 6° de la eslinga para un factor de 2.0.
- Cuando la carga no tiene una forma uniforme y la eslinga pasa por múltiples ángulos alrededor de la carga o el ángulo de la eslinga es superior a 60° (cerca de la horizontal en la parte superior de la carga), el factor de modo debe ser 1.0.

ATENCIÓN: Una elevación lazada tendrá un factor de eslingado por debajo del límite de carga LC de la eslinga.

No exceda este límite

Eslingas con ojales blandos

La longitud mínima del ojal de una eslinga para su uso con un gancho nunca debe ser inferior a 3,5 veces el grosor máximo del gancho. Cualquier ángulo que se forme en el ojal de la eslinga no debe superar los 20°.

Al utilizar eslingas de elevación con eslingas, asegúrese de que la parte de la eslinga que soporta la eslinga es estrictamente vertical, a menos que la anchura de soporte de la eslinga sea inferior a 75 mm. Si la anchura de soporte de la eslinga es inferior a 75 mm, el radio de curvatura del accesorio del dispositivo de elevación debe tener al menos 0,75 veces la anchura de soporte de la eslinga.

Colocación de la eslinga y la carga

Las eslingas deben colocarse correctamente y sujetarse a la carga de manera segura:

- Coloque la eslinga sobre la carga de manera que la carga sea uniforme en toda la anchura. Asegúrese de que la eslinga no esté amarrada ni torcida.
- No coloque las costuras sobre ganchos u otros dispositivos de elevación. Coloque siempre la costura en la parte de pie (vertical) de la eslinga.
- Mantenga las etiquetas alejadas de la carga, el gancho y el ángulo de enganche para evitar daños.
- Las eslingas deben protegerse contra la fricción, los bordes afilados o cualquier superficie que las pueda dañar.
- Coloque correctamente los refuerzos integrados contra la abrasión y los daños causados por los bordes.
- Pueden ser necesarios refuerzos adicionales.

Fijación de la eslinga a la carga

La carga debe estar asegurada por la eslinga para que no pueda volcarse o saltarse durante la elevación. La eslinga debe colocarse de modo que el punto de elevación esté directamente sobre el centro de gravedad y la carga esté equilibrada y estable. El movimiento de la eslinga sobre el punto de elevación es posible si el centro de gravedad de la carga no está por debajo del punto de elevación.

Specifiche tecniche	
Capacità in sollevamento rettilineo a carico massimo... 3000 kg (3 tonnellate)	
Fattore di sicurezza..... 7:1	
Lunghezza..... 2 m	
larghezza..... 90 mm	
Spessore della cinghia..... 2 x 2,5 mm	

Ispezione ed esame

Prima dell'uso

Prima del primo utilizzo assicurarsi che l'identificazione contrassegnata sull'imbracatura corrisponda alle specifiche in questo documento e ai requisiti dell'attività prevista. Un'imbracatura da carico che ha un'etichetta mancante o illeggibile e non è identificabile deve essere smaltita. Assicurarsi che tutti gli utenti di questa imbracatura da carico abbiano familiarità con il carico massimo, il fattore di modalità e le configurazioni di carico dettagliate in queste istruzioni. Tutti gli utenti di questo prodotto devono essere certi di aver ricevuto una formazione adeguata per il suo uso sicuro.

⚠️ AVVERTENZA: non utilizzare l'imbracatura se si sospetta che sia contrassegnata in modo errato. Si prega di restituire il prodotto al produttore o all'agente di servizio.

Durante l'uso

Quando è in uso, è necessario eseguire un'ispezione per garantire che l'imbracatura sia in condizioni di sicurezza. Non utilizzare l'imbracatura e rimuoverla dal servizio se si riscontra uno dei seguenti segni di danneggiamento o degradazione:

- Sfregamento superficiale sostanziale o localizzato
- Sebbene un po' di sfregamento sulle fibre superficiali sia normale, se questo sfregamento diventa consistente o localizzato, rimuovere l'imbracatura dal servizio.

Nota: lo sfregamento superficiale localizzato può essere causato dal contatto con spigoli vivi mentre l'imbracatura è in tensione e può causare gravi perdite di forza; adottare misure appropriate per ridurre l'attrito nei punti in cui i bordi taglienti dei carichi entrano in contatto con l'imbracatura.

- Tagli al corpo dell'imbracatura, cimos (bordo), cuciture o occhi**
- Sfregamento della cimosa**

- Attacco chimico**
L'attacco chimico provoca l'indebolimento e l'ammorbidimento localizzati del materiale. Ciò può essere indicato dalla desquamazione della superficie che può essere strappata o rimossa.

- Danni da calore o attrito**
Ciò può essere indicato dal fatto che le fibre assumono un aspetto satinato; in casi estremi può verificarsi la fusione delle fibre.

- Racconti danneggiati o deformati**

IMPORTANTE: tenere presente che lo sporco può nascondere danni e difetti, quindi è necessario prestare particolare attenzione se il prodotto è sporco.

Esame periodico

Le imbracature devono essere esaminate visivamente almeno una volta all'anno da una persona competente per determinare l'idoneità all'uso continuato.

- I periodi di esame dovrebbero essere determinati da una persona competente, tenendo conto dell'applicazione, dell'ambiente, della frequenza di utilizzo, ecc.

Specificaties	
Capaciteit (WLL) bij recht opheffen ...3000 kg (3 ton)	Lustype.....B2
Veiligheidsfactor7:1	Opgelengte (intern).....330 mm
Lengte.....2 m	Kleur.....Giallo
Breedte.....90 mm	Materiaal.....PES (polyester)
Dikte lusmateriaal.....2 x 2,5 mm	Temperatuur (gebruik en opslag)....-40°C tot 100°C
	Gewicht.....1133,5 g

Inspectie en Onderzoek

Vooraf aan het gebruik

Voorafgaand aan het eerste gebruik dient u zich ervan te vergewissen dat de identificatie op de hijslus overeenstemt met de specificaties in dit document, en eveneens met de door de opdracht gestelde eisen. Inspecteer op gebreken.

Zorg ervoor dat alle gebruikers bekend zijn met WLL, modulusfactor en belastingconfiguraties in deze instructies. Alle gebruikers moeten een opleiding volgen voor veilig gebruik.

⚠️ WAARSCHUWING: Gebruik de hijslusssen niet indien u ze ervan verdenkt verkeerd gemarkeerd te zijn. Gelieve het product terug te sturen naar de fabrikant of naar de servicetelefoonvoordrijver.

Tijdens het gebruik

Tijdens het gebruik dient men een inspectie door te voeren om er zeker van te zijn dat de hijslus zich in een veilige toestand bevindt. Gebruik de lus niet en neem ze uit dienst indien welke dan ook van de volgende tekens van schade of slijtage wordt of worden vastgesteld:

- Algemene of gelokaliseerde tekenen van schaafschade aan het oppervlak**Alhoewel enige mate van schaafschade aan de oppervlakteveels normaal is, dient de lus uit dienst worden genomen indien deze schaafschade algemeen of gelokaliseerd is.

Opmerking: Contact met scherpe randen onder spanning kan schuren veroorzaken; passende maatregelen nemen om wrijving op deze gebieden te verminderen.

- Insinjdingen in het lichaam van de hijslus, randschade, lussen of ogen**

- Randschaafschade**

- Chemische invloeden**

Chemische aanvallen geven aanleiding tot gelokaliseerde verzwakking en verzachting van het materiaal; dit wordt zichtbaar door het verschillen van het oppervlak, waarbij de schillfers verwijderd of afgewreven kunnen worden.

- Schade door hitte of wrijving**

Dit kan worden aangegeven door een geglaazuurt uiterlijk of versmelting van vezels.

- Beschadigde of vervormde fittingen**

BELANGRIJK: Vuil kan beschadigingen en defecten verhullen; wees extra voorzichtig als het product vuil is.

Periodieke controle

- Hijslusssen dienen ten minste jaarlijks visueel onderzocht te worden door een expert, teneinde hun geschiedheid voor verder gebruik te beoordelen.

- De controleperiodes dienen vastgelegd te worden door een expert, met inachtneming van de toepassing, de omgeving, de gebruiksfrequentie, enz.

- Periodieke controles en de bevindingen daarvan dienen duidelijk opgetekend te worden.

Dane techniczne	
Udźwign(WLL- dopuszczalne obciążenie robocze)..... 3000 kg (3 tony)	Typ zawiesz.....B2
Współczynnik bezpieczeństwa..... 7:1	Odgłownię (intern).....330 mm
Długość.....2 m	Kolor.....Żółty
Szerokość.....90 mm	Materiał.....PES (poliester)
Grubość zawiesz.....2 x 2,5 mm	Temperatura (użytkowanie i przechowywanie).....-40°C - 100°C
	Waga.....1133,5 g

Inspekcja i badanie

Przed użyciem

Przed pierwszym użyciem należy upewnić się, że identyfikacja oznaczona na zawieszach jest zgodna ze specyfikacją w niniejszym dokumencie i wymaganiami zamierzonego zadania. Upewnić się, że wszyscy użytkownicy tego zawieszia ładunkowego są zaznajomieni z WLL, współczynnikiem tny i konfiguracjami obciążenia wyznaczonymi w tych instrukcjach. Wszyscy użytkownicy tego produktu powinni być usatysfakcjonowani, że odbyły odpowiednie przeszkolenie w zakresie bezpiecznego użytkowania.

⚠️ OSTRZEŻENIE: Nie używaj zawiesz, jeśli istnieje podejrzenie, że jest nieprawidłowo oznakowana. Proszę zwrócić produkt do producenta lub serwisu.

W trakcie użycia

Podczas użytkowania należy przeprowadzić kontrolę, aby upewnić się, że zawiesz jest w bezpiecznym stanie. Nie używaj zawiesz z eksploatacją, jeśli zostają znalezione jakiegokolwiek poniższych oznak uszkodzenia lub degradacji:

- Znaczne lub miejscowe obrażenia powierzchniowe**
Podczas gdy pewne przetarcia włókien powierzchniowych są normalne, jeśli przetarcia te stają się znaczne lub zlokalizowane, należy wycofać zawiesz z użytku.

Uwaga: Miejscowe obrażenia powierzchni mogą być spowodowane kontaktem z ostrymi krawędziami. Jeśli zawiesz jest naprężone i może spowodować poważną utratę wytrzymałości; podjąć odpowiednie środki w celu zmniejszenia tarcia w miejscach, w których ostre krawędzie ładunku stykają się z zawieszem

- Cięcia na korpisie procy, krawęż (obszary), szwy lub oczka**

- Obtarcia krawki**

- Atak chemiczny**

Atak chemiczny powoduje miejscowe osłabienie i zmniejszenie materiału. Objawia się to luszczaniem powierzchni, która może zostać zenerwa lub wyta.

- Wysoka temperatura bądź uszkodzenia przez tarcie**
Może to wskazywać na to, że włókna przybierają wygląd szklisty; w skrajnych przypadkach może dojść do stopienia włókien.

- Uszkodzone lub zdeformowane okucia**

WAŻNE: Należy pamiętać, że brud może ukrywać uszkodzenia i wady, dlatego należy zachować szczególną ostrożność, jeśli produkt jest zabrudzony.

Okresowa inspekcja

- Zawieszia powinny być sprawdzane wzrokowo przynajmniej raz w roku przez kompetentną osobę w celu ustalenia ich przydatności do dalszego użytkowania.

- Zawieszia powinny być sprawdzane wzrokowo przynajmniej raz w roku przez kompetentną osobę w celu ustalenia ich przydatności do dalszego użytkowania.

- Gli esami e i risultati periodici dovrebbero essere chiaramente registrati.

- Gli esami dovrebbero includere anche tutti i raccordi e gli accessori di sollevamento utilizzati in associazione con l'imbracatura del carico.

- Non tentare mai di riparare le imbracature del carico. Smalire immediatamente se danneggiato o visibilmente usurato.

- Un'imbracatura da carico che ha un'etichetta mancante o illeggibile e non è identificabile deve essere smaltita

Selezione e utilizzo

Quando si selezionano le imbracature, considerare il limite di carico di lavoro richiesto, tenendo conto della modalità di utilizzo e della natura del carico da sollevare.

- Selezionare un'imbracatura sufficientemente robusta e della lunghezza corretta per la modalità di utilizzo.

- Quando si usa più di un'imbracatura per sollevare un carico, usare imbracature identiche.

- Selezionare un'imbracatura di un materiale che non possa essere influenzato negativamente dall'ambiente o dal carico.

- Assicurarsi che i raccordi e i dispositivi di sollevamento siano compatibili con l'imbracatura.

- Non sovraccaricare l'imbracatura. Non superare mai il WLL (limite di carico di lavoro) sull'etichetta.

Pratiche di sollevamento sicure

- Pianificare preventivamente le operazioni di imbracatura, sollevamento e abbassamento.

- Fare riferimento alla ISO 12480-1 per ulteriori informazioni sulla pianificazione e gestione degli ascensori e sull'addizione di sistemi di lavoro sicuri.

- Solvere e abbassare carichi in modo controllato.

- Evitare di intrappolare l'imbracatura durante l'abbassamento.

- Non lasciare che il carico poggi sull'imbracatura se questo può causare danni.

- Non tirare l'imbracatura da sotto il carico se il carico è appoggiato su di esso.

- Non trascinare l'imbragatura sul terreno o su superfici ruvide

- Fare attenzione a garantire la sicurezza del personale durante il sollevamento. Le persone nell'area di pericolo devono essere avvertite che l'operazione deve aver luogo e, se necessario, evacuare.

- Tenere le mani e le altre parti del corpo lontane dall'imbracatura per evitare lesioni quando si recupera il lasco.

- Assicurarsi che il carico sia controllato durante il sollevamento.

- Evitare strappi o carichi d'urto.

- Fai sempre un sollevamento di prova:

- 1. Lasciare che il lasco venga ripreso finché l'imbracatura non è tesa

- 2. Sollevare leggermente il carico

- 3. Verificare se il carico è sicuro e assume la posizione prevista

- 4. Se il carico tende a inclinarsi, abbassarlo e regolare l'attrezzo

- 5. Ripetere il sollevamento di prova fino a quando il carico è completamente bilanciato e sicuro

Limite di carico di lavoro e modalità di utilizzo

Il limite di carico di lavoro dell'imbracatura cambia a seconda del modo in cui viene utilizzato. Utilizzare il fattore di modalità corretto (vedere la tabella seguente) per calcolare il limite di lavoro per il carico scelto:

WLL = limite di carico di lavoro
M = fattore modale

- De controles dienen eveneens fittingen en hijslulpmiddelen te omvatten.
- Hijslusssen niet repareren. Verwerp de lussen onmiddellijk indien er sprake is van schade of van zichtbare slijtage.
- Een hijslus met ontbrekend of onleesbaar label, die dus in feite onidentificeerbaar is, dient verworpen te worden.

Selectie en gebruik

Bij het kiezen van de hijslusssen dient de vereiste belastingsgrens in beschouwing genomen te worden, alsook de gebruikswijze en de aard van de op te heijen last.

- Kies een hijslus die sterk genoeg is en die de voor het werk gepaste lengte heeft.

- Als u meer dan één hijslus gebruikt om een last op te tillen, gebruik dan identieke hijslusssen.

- Het materiaal van de lus dient zodanig gekozen te zijn dat het door de omgeving of door de last niet negatief beïnvloed zal worden.

- Zorg ervoor dat fittingen en hijslulpmiddelen compatibel zijn met de gebruikte hijslus.

- Overbelast de hijslus nooit. Overschrijd nooit de WLL (working load limit - belastingsgrens) op het label.

Goede hijspraktijken

- Plan het aanslaan, het opheffen, en het neerlaten voordat u de werkzaamheden aanvat.

- Er wordt verwezen naar ISO 12480-1 voor meer informatie betreffende het plannen en beheeren van het opheffen, en voor het gebruik van veilige systemen.

- Lasten dienen op gecontroleerde wijze opgeheven en neergelaten te worden.

- Voorkom dat de hijslus vast komt te zitten tijdens het neerlaten.

- Laat de last nooit op de hijslus rusten indien daardoor schade zou veroorzakt kunnen worden.

- Hijslus nooit van onder een last te trekken indien deze laatste op de hijslus staat.

- Sleep de hijslus niet over de grond of over ruwe oppervlakken.

- Zorg voor de nodige veiligheid voor het personeel tijdens het opheffen. Personen in de gevarezone dienen gewaarschuwd te worden dat er gehezen wordt, en dienen, indien nodig, de zone te verlaten.

- Houd de handen en andere lichaamsdelen uit de buurt van de hijslus.

- Zorg ervoor dat de last tijdens het opheffen steeds onder controle is.

- Voorkom schokbelastingen.

- Voer steeds een test uit:

- 1. Verwijder de speling tot de hijslus strak staat.

- 2. Til de last voorzichtig op.

- 3. Controleer of de last veilig is en de gewenste positie inneemt.

- 4. Indien de last de neiging heeft om te kantelen, laat hem in twee zakken en pas de manier van aanslaan aan.

- 5. Voor de test opnieuw uit tot de last volledig in evenwicht is en veilig is aangeslagen.

Belastingsgrens en gebruikswijze

De belastingsgrens van de hijslus wijzigt in functie van de manier waarop de lus gebruikt wordt. Gebruik de correcte werklingsfactor (zie onderstaande tabel) om de belastingsgrens voor de last in kwestie te berekenen:

WLL= werklrast (WL)
M = werkingsfactor

- Un gancio di traino parallelo richiede 2 ganci di sollevamento. È consentita una deviazione verticale dell'imbracatura fino a 6° per un fattore modale di 2,0.

- Se il carico non ha una forma uniforme e l'imbracatura attraversa più angoli attorno al carico o l'angolo dell'imbracatura è oltre i 60° (prossimo all'orizzontale nella parte superiore del carico), il fattore di modalità dovrebbe essere 1,0.

- ATTENZIONE: un sollevamento con nodo ha un fattore di modalità inferiore al WLL dell'imbracatura. **Non superare.**

Fasce con occhi morbidi

La lunghezza minima dell'occhiello per un'imbracatura da utilizzare con un gancio non deve essere inferiore a 3,5 volte lo spessore massimo del gancio. Qualsiasi angolo formato nell'occhio dell'imbracatura non deve superare i 20°.

Quando si utilizzano apparecchi di sollevamento con imbracature, assicurarsi che la parte dell'apparecchio di sollevamento che porta l'imbracatura sia sostanzialmente dritta, a meno che la larghezza del supporto dell'imbracatura non sia inferiore a 75 mm. Se la larghezza del cuscinetto dell'imbracatura è inferiore a 75 mm, il raggio di curvatura dell'attacco dell'apparecchio di sollevamento deve essere almeno 0,75 volte la larghezza del cuscinetto dell'imbracatura.

Posizionamento dell'imbracatura e del carico

Le imbracature devono essere posizionate correttamente e fissate al carico in modo sicuro:

- Posizionare l'imbracatura sul carico in modo che il carico sia uniforme su tutta la larghezza. Assicurarsi che l'imbracatura non sia annodata o attorcigliata.

- Non posizionare le cuciture su ganci o altri dispositivi di sollevamento. Posizionare sempre le cuciture nella parte in piedi (verticale) dell'imbracatura.

- Tenere le etichette lontane dal carico, dal gancio e dall'angolo di strozzatura per evitare danni.

- Proteggere le imbracature da sfregamenti, spigoli vivi o qualsiasi superficie che possa causare danni.

- Posizionare correttamente eventuali rinforzi integrati contro l'abrasione e il danneggiamento dei bordi. Potrebbero essere necessari ulteriori rinforzi.

Attacco dell'imbracatura al carico

Il carico deve essere fissato dall'imbracatura in modo che non possa ribaltarsi o cadere dall'imbracatura durante il sollevamento. L'imbracatura deve essere disposta in modo che il punto di sollevamento sia direttamente sopra il baricentro e il carico sia equilibrato e stabile. Il movimento dell'imbracatura sopra il punto di sollevamento è possibile se il baricentro del carico non è al di sotto del punto di sollevamento.

- Usando un gancio traino parallelo**

Assicurarsi che il carico sia sicuro, a differenza del sollevamento con nodo, con questo processo non c'è presa. È possibile che l'imbracatura rotoli attraverso il punto di sollevamento. Quando si utilizzano due imbracature, un divaricatore assicurerà che le gambe dell'imbracatura siano più verticali possibili.

- Usare un gancio traino parallelo**

Posizionare l'imbracatura in modo che si formi l'angolo naturale (120°) ed evitare il calore generato dall'attrito. Non forzare mai l'imbracatura in posizione o tentare di stringere il morso. Un doppio strozzatore (Fig.1) fornisce una maggiore sicurezza.

Fattori ambientali

Resistenze chimiche

IMPORTANTE: controllare sempre le specifiche del materiale per le cinghie a cricchetto e assicurarsi che il loro utilizzo non sia soggetto ad un attacco chimico.

IMPORTANTE: soluzioni di acidi o alcali che sono innocui, possono evaporare a sufficienza per causare danni. Mettere immediatamente fuori servizio le reti contaminate, immergerle a fondo in acqua fredda e asciugarle naturalmente.

- Een parallelle mandhijsbeweging vereist 2 lasthaken. Wanneer de verticale afwijking van de hijslus niet groter is dan 6°, kan gebruik gemaakt worden van een werkingsfactor gelijk aan 2,0.
- Indien de last geen uniforme vorm heeft en de hijslus onder verschillende hoeken rond de last aangebracht is, of indien de hoek van de hijslus groter is dan 60° (nagenoeg horizontaal boven de bovenzijde van de belasting) dient een werkingsfactor van 1,0 gebruikt te worden.

OPGELET: Hijsen met stopwerking gaat gepaard met een werkingsfactor die lager ligt dan de WLL van de lus. **Overschrijd deze niet.**

Hijslusssen met zachte ogen

De minimum ooglengte voor een hijslus die met een haak gebruikt wordt, mag niet minder dan 3,5 maal de maximumlengte van de haak zijn. Welke hoek dan ook die gevormd is in het oog van de lus mag niet groter zijn dan 20°.

Wanneer hijslulpmiddelen gebruikt worden in combinatie met hijslusssen dient men ervoor te zorgen dat het deel van het hijslulpmiddel dat contact maakt met de lus in hoofdzaak recht is. Tenzij de lastbreedte van de lus kleiner is dan 75 mm. Indien de lastbreedte van de lus kleiner is dan 75 mm, dient de krommingstraal van de verbinding van het hijslulpmiddel ten minste 0,75 maal de lastbreedte van de lus te bedragen.

Positonen van de lus en van de last

Hijslusssen dient correct gepositioneerd te zijn en moeten op veilige wijze over de last verbonden zijn:

- Positioneer de lus op een zodanige wijze op de last dat de belasting uniform is over de breedte ervan. Zorg ervoor dat er geen knoop in de lus aanwezig is en dat ze niet geteerdore is.

- Verbindingsnaden mogen nooit over haken of andere hijslulpmiddelen aangebracht worden.

- Verbindingsnaden dienen steeds in het opstaande deel van de lus geplaatst te worden.

- Labels beschermen tegen belasting, haak en chokhoek.

- Lussen beschermen tegen eventuele wrijving, scherpe randen, of welk oppervlak dan ook dat schade zou kunnen veroorzaken.

- Plaats alle geïntegreerde verstevigingen op de juiste manier tegen slijtage en beschadigingen door randen. Bijkomende verstevigingen kunnen nodig zijn.

Verbinding van de hijslus met de last

De last dient op een zodanige wijze door de lus opgenomen te zijn dat hij niet kan kantelen of uit de lus vallen tijdens het opheffen. Zeker is dat het hijspunt rechtstreeks boven het zwaartepunt is gelegen en dat de last in evenwicht en stabiel hangt. Een beweging van de lus over het hijspunt is mogelijk indien het zwaartepunt van de last niet onder het hijspunt gelegen is.

- Gebruik van mandhijswerking**

Vergewis u ervan dat de last veilig hangt; deze methode heeft geen grijpende actie. Het is dan ook mogelijk dat de lus door het hijspunt rolt. Wanneer u gebruik maakt van een paar hijslusssen, dient er een afstandhouder gebruikt te worden.

- Gebruik van stopwerking**

Positioneer de lus op een zodanige wijze dat er een natuurlijke hoek (120°) gevormd wordt, en voorkom hitte naar aanleiding van wrijving. Forceer de lus nooit in positie, en probeer nooit de strop aan te spannen. Een aanslag met dubbele strop (figuur 1) biedt een grote mate van veiligheid.

Omgevingsfactoren

Chemische weerstand

BELANGRIJK: Controleer steeds de specificaties van het materiaal van de lus, en zorg ervoor dat er tijdens het gebruik geen sprake is van chemisch agressieve omstandigheden.

- Zaczep siódłowy równoległy wymaga zastosowania dwóch haków podnoszących. Dla współczynnika układu wciągń 2,0 dopuszczalne jest skosnięcie zawiesz w zakresie do 6°.
- Jeśli ładunek nie posiada jednolitego kształtu, a zawieszie opłata ładunek pod różnym kątem lub ką zawieszia przekracza 60 (układ zbliżony do poziomego w poprzek wierzchu ładunku), współczynnik układu wciągń powinien wynosić 1,0

UWAGA: Układ z petli przesuwną posiada współpznik układu wciągien o wartości nie przekraczającej dopuszczalnego obciążenie roboczego (WLL) zawieszia. **Nie wolno przekraczać tej wartości**