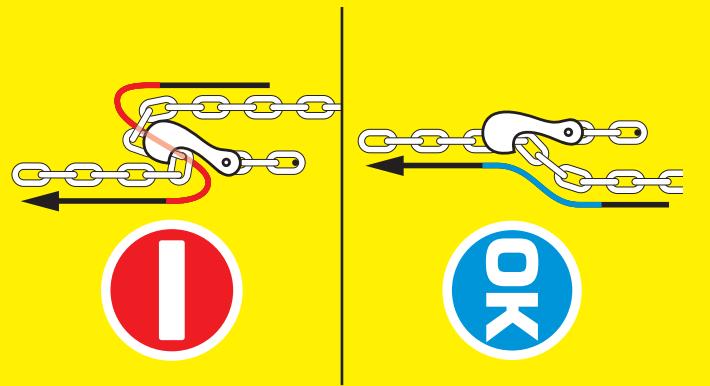
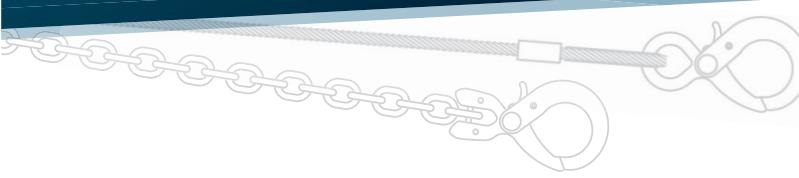


# INSTRUCTIONS • INFORMATIONEN INSTRUCCIONES • INSTRUÇÕES ISTRUZIONI



## DECLARATION CE DE CONFORMITE (Directive machines)

Nous déclarons par la présente que l'équipement ci-joint correspond aux exigences essentielles de la directive européenne 2006/42/CE Annexe 1 ; aux normes européennes harmonisées ; aux spécifications techniques du marché. La présente est nulle et non avenue en cas de modification de l'équipement sans accord du fabricant.

## INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE DES ÉLINGUES ACIER (CÂBLE & CHAÎNE)

Pour plus d'informations, consulter les normes EN 13414-2 & EN 818-6

### 1 / GÉNÉRALITÉS

Vérifier l'adéquation de l'élingue afin de s'assurer qu'elle est capable de lever la charge sans chute de celle-ci.

### 2 / MARQUAGE

► Les élingues doivent porter une marque d'identification avec : l'identification du fabricant, la charge maximale d'utilisation (CMU), le marquage CE et l'année de fabrication.  
► Toute élingue ayant perdu sa marque d'identification doit être considérée comme inutilisable.

### 3 / MISE EN SERVICE

► Avant chaque utilisation, inspecter l'élingue afin de détecter tout dommage ou détérioration.  
► Vérifier visuellement l'état de l'élingue et des accessoires : la présence des linguets de sécurité et le bon fonctionnement des dispositifs de verrouillage sur les crochets, l'absence de déformation des composants.  
► Si des défauts sont découverts durant cette inspection, l'élingue doit être retirée du service.  
**4 / UTILISATION**  
► Ne confier les élingues qu'à du personnel compétent (formé et expérimenté).  
► La masse à soulever doit être déterminée et l'élingue choisie en conséquence et en fonction de l'angle d'élingage.  
► S'assurer que la charge n'est pas fixée ou ancrée.  
► Veiller à ce que le point de fixation du crochet soit au dessus du centre de gravité de la charge.  
► Ne jamais vanner une élingue et ne jamais charger une élingue qui présente des nœuds.  
► Ne jamais charger les crochets sur leurs pointes.  
► Le crochet doit être libre de s'incliner dans n'importe quelle direction afin d'éviter une flexion.  
► Protéger l'élingue contre les angles vifs, les arêtes, les appuis de faibles diamètres : utiliser des moyens de protections efficaces et adaptés.  
► Lors du levage, supprimer le mou jusqu'à ce que l'élingue soit tendue, mettre en charge lentement pour vérifier les conditions d'équilibre.  
► Lever la charge en douceur, contrôler qu'elle est bien arrimée et qu'elle prend la position attendue.  
► Éviter les chocs, les à-coups les accélérations et manœuvres brusques au levage.  
► Toute intervention technique sur les élingues, tel que traitement thermique ou de surface, meulage, soudage est interdite.  
► La CMU des élingues multi-brins est calculée avec un angle à 45° par rapport à la verticale (voir plaque de marquage de l'élingue). En cas d'utilisation avec un angle supérieur, réduire la CMU selon les instructions des tableaux de charges disponibles dans la documentation technique et commerciale du fabricant ou dans les normes se rapportant au produit. Ne jamais dépasser la CMU de l'élingue, même si l'on réduit l'angle d'élingage.  
► Lorsque les brins ne sont pas utilisés, accrocher les crochets à la malle de tête.  
► À la dépose de la charge, s'assurer que les élingues ne sont pas coincées sous la charge. Ne pas dégager l'élingue en la retournant avec la machine de levage. Ne pas faire rouler la charge sur l'élingue.  
► Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, entreposer les élingues sur un support adapté, prévu à cet effet, ne pas les déposer à même le sol.  
► Si besoin, nettoyer les élingues, puis les sécher et les protéger contre la corrosion, en les graissant légèrement par exemple.

### 5 / INSPECTION

► Il convient de retirer l'élingue du service et de la remettre à une personne compétente pour un examen complet si l'un ou l'autre des éléments suivants est constaté :  
■ Marques de l'élingue absentes ou illisibles ;  
■ Usure, distorsion, fissures des terminaisons supérieures ou inférieures et/ou des manchons ;  
■ Allongement ou usure de la chaîne (la diminution de la section nominale de la chaîne ne doit pas dépasser 10%), fils brisés sur torons de câble ;  
■ Distorsion, déformation, usure significative, entaille, strie, rainure, fissure, corrosion excessive, dommage thermique (décoloration).  
► Dans tous les cas, il convient de procéder à une vérification complète de l'élingue au moins une fois par an, par une personne compétente : vérification générale périodique.

### 6 / TEMPÉRATURE ET ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

► Températures d'utilisation des élingues acier comprises entre : - 40°C et +100°C.  
► Les élingues acier ne doivent jamais être utilisées en milieu acide (bain ou vapeur). En cas de contact avec des produits chimiques, ou en conditions dangereuses (métaux en fusion, matières corrosives,...) contacter le fabricant.

**N'oubliez jamais que votre sécurité dépend de la bonne utilisation de ce produit.**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY (Machine safety directive)

We hereby that the products enclosed comply with the requirements of the following European Directive 2006/42/CE annex 1 ; with the EU harmonized standards ; with the market technical requirements. In case of products modifications without the manufacturer's authorization, this declaration will be considered as cancelled.

## INSTRUCTIONS FOR THE USE AND MAINTENANCE OF STEEL SLINGS (CABLE & CHAIN)

Refer to standards EN 13414-2 & EN 818-6 for further information

### 1 / GENERAL

► Check that the sling is adapted to lift the load without dropping it.

### 2 / MARKING

► Slings must bear an identification mark mentioning: the manufacturer's identification, the maximum payload (MP), the EU mark, and the year of production.  
► A sling without an identification mark should not be used.

### 3 / PUTTING INTO OPERATION

► Prior to each utilisation, check the sling for any damage or deterioration.  
► Visually check the condition of the sling and the accessories: the presence of safety latches and the correct operation of the hook locking devices, the absence of deformed component.  
► If defects are found during such examination, the sling must be discarded.

### 4 / UTILISATION

► Competent (trained and experienced) personnel only should handle the slings.  
► The mass to be lifted must be determined and the sling must be selected accordingly, as a function of the slinging angle.  
► Check that the load is not fixed or anchored.  
► Make sure the hook retainer is above the load centre.  
► A sling should never be twisted and a sling with knots should never be loaded.  
► The load should never be fixed to rapping spikes.  
► The hook must be free to move in any direction in order to avoid bending.  
► Protect the sling from square corners, sharp edges, small diameter rest points: Use efficient and adapted protection means  
► During the lifting, eliminate the slack until the sling is tight, and load slowly to check the balance.  
► Smoothly lift the load, check the securing and that the load takes the expected position.  
► Avoid shocks, jerks and jobs when lifting the load.  
► All technical operations such as heat- or surface treatment, grinding, welding are prohibited on slings.  
► The MP of multibridged slings is calculated with a 45° angle with respect to the vertical (refer to the marking plate on the sling). When the sling is used with a greater angle, reduce the MP as per the instructions in the load panels available in the manufacturer's technical and commercial documents or in the standards relating to the product. The MP of the sling should never be exceeded, even with a reduced slinging angle.  
► When the legs are not used, fix the hooks to the head link.  
► Make sure the slings are not caught when putting down the load. Do not use the lifting machine to release the sling. Do not roll the load on the sling.  
► When the slings are not used, store them on a suitable support provided for this purpose. They should never be left on the ground.  
► Clean the slings, if necessary, then dry them and protect them against corrosion by slightly greasing them.

### 5 / INSPECTION

► A sling should be declared unusable and handed over to a competent person for a thorough inspection, if either one of the following elements is found:  
■ Slim marks lacking or illegible;  
■ Wear, distortion, cracks in the upper or lower ends and/or sleeves;  
■ Elongation or wear of the chain (the reduction in the nominal cross-section of the chain must not exceed 10%), broken wires in cable strands;  
■ Significant distortion, deformation, wear, cut, scratch, groove, crack, excessive corrosion, heat damage (discoloration).  
► In any case, the slings should be thoroughly inspected at least once a year by a competent person. General periodic examination.

### 6 / TEMPERATURE AND ENVIRONMENT FOR USE

► Temperatures for using steel slings should range between: - 40°C and +100°C.  
► Steel slings should never be used in an acid medium (bath or steam). In case of contact with chemical products or under hazardous conditions (molten metals, corrosive materials,...) contact the manufacturer.

***Do not forget your safety directly depends upon the properly use of this product.***



## EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (Maschinenrichtlinien)

Wir erklären, dass die beiliegende Ausrüstung mit der EG-Richtlinie 2006/42 EG übereinstimmt. Im Falle einer technischen Veränderung des Produktes ohne Rücksprache und Einverständnis des Herstellers verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

## INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH UND DIE INSTANDHALTUNG VON ANSCHLAGEILEN AUS STAHL (SEIL UND KETTE)

Weitere Informationen in den Normen EN 13414-2 und EN 818-6

### 1 / ALLGEMEINES

► Die Angemessenheit des Anschlageils prüfen und sich vergewissern, daß es fähig ist, die Last zu heben, ohne daß diese herunterfällt.

### 2 / MARKIERUNG

► Die Anschlageile müssen eine Kennzeichnung mit folgenden Angaben aufweisen: der Hersteller, die maximale Gebrauchslast (CMU), die EG Markierung und das Herstellungsjahr.  
► Ein Anschlageil, das seine Kennzeichnung verloren hat, muß als unbrauchbar betrachtet werden.

### 3 / INBETRIEBNAHME

► Das Anschlageil vor jedem Gebrauch untersuchen, damit Schäden oder Beschädigungen gefunden werden.  
► Den Zustand des Anschlageils und das Zubehör einer Sichtkontrolle unterziehen: vorhandene Hakensicherungen, richtiges Funktionieren der Spannwirkungen an den Haken, keine Verformungen der Komponenten.  
► Wenn bei dieser Inspektion Mängel entdeckt werden, muß das Anschlageil aus dem Betrieb entfernt werden.

### 4 / GEBRAUCH

► Die Anschlageile dürfen nur von fachkundigem Personal (geschult und erfahren) benutzt werden.  
► Das zu hebende Gewicht muß bestimmt und das Anschlageil entsprechend und je nach Anschlagswinkel gewählt werden.  
► Sich vergewissern, daß die Last nicht befestigt oder verankert ist.  
► Darauf achten, daß sich der Befestigungspunkt des Hakens über dem Schwerpunkt der Last befindet.  
► Ein Anschlageil niemals verdrehen, und niemals ein Anschlageil beladen, das Knoten aufweist.  
► Die Haken niemals an ihren Spitzen belasten.  
► Der Haken muß frei sein und sich in jede Richtung neigen, um eine Biegung zu vermeiden.  
► Das Anschlageil vor scharfen Ecken, Kanten, Auflagen mit geringem Durchmesser schützen: wirksame und geeignete Schutzmittel verwenden.  
► Beim Heben das Durchhängen verhindern, bis das Anschlageil gespannt ist, langsam beladen und dabei das Gleichgewicht überprüfen.  
► Die Last senkt anheben, kontrollieren, daß sie gut verzurrt ist und die erwartete Position einnimmt.  
► Beim Heben Stöße, Rücks, plötzliche Beschleunigungen und Bedienungen vermeiden.  
► Jeglicher technische Eingriff an den Anschlageilen, wie zum Beispiel Wärme- oder Oberflächenbehandlungen, Schleifen, Schweißen ist untersagt.  
► Die maximale Gebrauchslast: (CMU) der Anschlageile aus Strahldräht wird mit einem Winkel von 45° zur Senkrechten berechnet, (siehe Markierungsschild des Anschlageils). Bei Einsatz mit einem größeren Winkel die maximale Gebrauchslast (CMU) nach den Informationen der Lasttabellen reduzieren, die in der technischen Dokumentation und den Verkaufsbroschüren des Herstellers oder in den produktbezüglichen Normen enthalten sind. Die maximale Gebrauchslast (CMU) des Anschlageils niemals überschreiten, auch nicht mit Verringerung des Anschlagswinkels.  
► Wenn die Strahlrähte nicht benutzt werden, die Haken in der Kopfschlinge einklemmen.  
► Beim Absetzen der Last sichergestellt, daß die Anschlageile nicht unter der Last eingeklemmt sind. Das Anschlageil nicht durch Ziehen mit dem Hebezeug befreien. Die Last nicht auf dem Anschlageil rollen lassen.  
► Wenn sie nicht gebraucht werden, die Anschlageile auf einem geeigneten und hierfür vorgesehenen Träger ablegen, sie nicht direkt auf den Boden legen.  
► Bei Bedarf die Anschlageile reinigen und sie dann trocken und vor Korrosion schützen, indem zum Beispiel leicht eingefettet werden.

### 5 / INSPEKTION

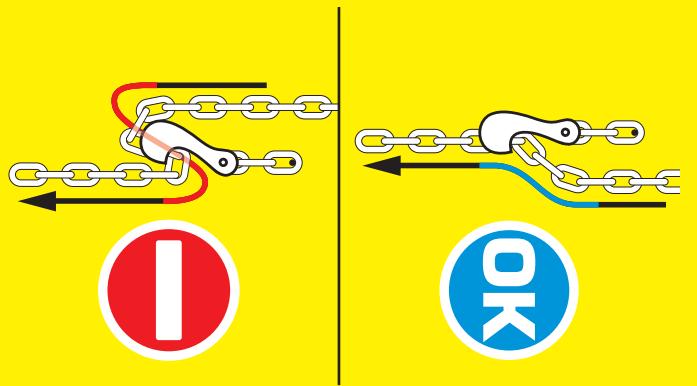
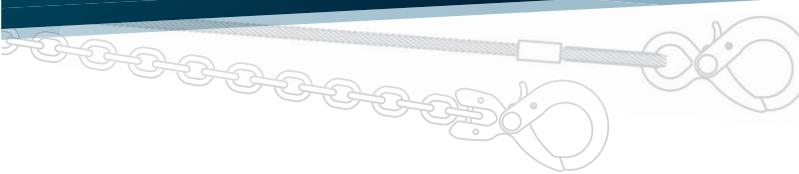
► Wenn einer der nachstehenden Punkte festgestellt wird, muß das Anschlageil aus dem Betrieb genommen und einer fachkundigen Person zur vollständigen Untersuchung übergeben werden:  
■ Fehlende oder unleserliche Markierung des Anschlageils;  
■ Abnutzung, Verwindung, Sprung in den oberen oder unteren Enden bzw. den Muffen;  
■ Verlängerung oder Abnutzung der Kette (die Verringerung des Nennquerschnitts der Kette darf 10% nicht überschreiten), gänssine Strahlrähte Seillizen;  
■ Verwindung, Verformung, signifikante Abnutzung, Einschnitte, Streifen, Rille, Sprung, übermäßige Korrosion, Wärmeschäden (Entfärbung).  
► Auf jeden Fall muß mindestens einmal pro Jahr eine vollständige Überprüfung des Anschlageils von einer fachkundigen Person vorgenommen werden, regelmäßige Generalüberprüfung.

### 6 / TEMPERATUR UND UMFELD BEIM GEBRAUCH

► Gebrauchstemperaturen der Anschlageile aus Stahl zwischen: -40°C und +100°C.  
► Die Anschlageile aus Stahl dürfen niemals in saurem Milieu (Bad oder Dampf) benutzt werden. Bei Berührung mit Chemikalien oder bei gefährlichen Bedingungen (schmelzende Metalle, korrosive Stoffe, ...) sich an den Hersteller wenden.

***Vergessen sie nie daß den Sicherheit ist abhängig von richtigen Einsatz dieser Produkte.***

# INSTRUCTIONS • INFORMATIONEN INSTRUCCIONES • INSTRUÇÕES ISTRUZIONI



## DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

(Directiva de maquinaria)

Nosotros declaramos por la presente que el equipamiento adjunto, corresponde a las exigencias vigentes de la directiva europea 2006/42/CE anexo 1; normas europeas vigentes, especificaciones técnicas del mercado. La presente declaración será nula y no válida en el caso de que se modifique el equipo sin la conformidad del fabricante.

### INSTRUCCIONES

#### PARA LA UTILIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS ESLINGAS DE ACERO (CABLE Y CADENA)

Para más información, consultar las normas EN 13414-2 & EN 818-6

#### 1 / GENERALIDADES

- Comprobar la adecuación de la eslinga para cerciorarse de que es capaz de levantar la carga sin que ésta se caiga.

#### 2 / MARCADO

- Las eslingas deben llevar una marca de identificación con: la identificación del fabricante, la carga máxima de utilización (CMU), el marcado CE y el año de fabricación.
- Las eslingas que hubieran perdido su marca de identificación deben considerarse inutilizables.

#### 3 / PUESTA EN SERVICIO

- Antes de cada utilización, inspeccionar la eslinga para detectar cualquier daño o deterioro.
- Comprobar visualmente el estado de la eslinga y de los accesorios: que haya trinquetes de seguridad, que los dispositivos de bloqueo en los ganchos funcionen correctamente, y que los componentes no estén deformados.

Si durante esta inspección se descubriesen defectos, la eslinga se retirará del servicio.

#### 4 / UTILIZACIÓN

- Confiar las eslingas solamente a personal competente (formado y experimentado).
- Se determinará la masa que debe levantarse y se escogerá en consecuencia la eslinga en función del eslingado.

Cerciorarse de que la carga no esté fijada o encuada.

Velar por que el punto de fijación del gancho se encuentre por encima del centro de gravedad de la carga.

No ensartar nunca una eslinga y no cargar jamás una eslinga que tenga nudos.

No cargar nunca los ganchos en sus puntas.

El gancho debe estar libre para inclinarse en cualquier dirección con objeto de evitar una flexión.

Proteger la eslinga contra los ángulos vivos, las aristas, los apoyos de poco diámetro: utilizar medios de protección eficaces y adaptados.

Durante el levantamiento, suprimir las partes flojas hasta que la eslinga quede bien tensa, cargar lentamente para comprobar las condiciones de equilibrio.

Levantar la carga despacio, controlar que está bien sujetada y que tome la posición esperada.

Evitar los choques, sacudidas, aceleraciones y maniobras bruscas durante el levantamiento.

Queda prohibida cualquier intervención técnica en las eslingas, como por ejemplo un tratamiento térmico o de superficie, amoldadura o soldadura.

La CMU de las eslingas con múltiples cabos se calcula con un ángulo de 45° con relación a la vertical (ver capítulo marcado en la eslinga). En caso de utilización con un ángulo superior, reducir la CMU según las instrucciones de los cuadros de cargas disponibles en la documentación técnica y comercial del fabricante o en las normas relacionadas con el producto. No sobrepasar nunca la CMU de la eslinga, incluso si se reduce el ángulo de eslingado.

Con los cables no se utilizan, enganchar los ganchos en la malla del cabezal.

Cuando se deposita la carga, cerciorarse de que las eslingas no están enganchadas debajo de la carga. No liberar la eslinga retirándola con la máquina de elevación. No hacer rodar la carga en la eslinga.

Cuando no se utilizan, colocar las eslingas sobre un soporte adaptado, previsto para este fin, no depositarlas directamente en el suelo.

Si fuera necesario, limpiar las eslingas, luego secárlas y protegerlas contra la corrosión, engrasándolas ligeramente por ejemplo.

#### 5 / INSPECCIÓN

Convén retirar la eslinga del servicio y entregarla a una persona competente para un examen completo si se constataste uno u otro de los siguientes elementos:

- Los marcas de la eslinga han desaparecido o son ilegibles;
- Desgaste, distorsión, terminaciones superiores e inferiores y/o de los mangúitos agrietadas;
- Alargamiento o desgaste de la cadena (la disminución de la sección nominal de la cadena no debe sobrepasar 10%), hilos rotos en los cordones de cable;
- Distorsión, deformación, desgaste significativo, corte, estría, ranura, grieta, corrosión excesiva, daño térmico (descoloración).

De todos modos, una persona competente deberá inspeccionar completamente la eslinga al menos una vez por año: examen general periódico.

#### 6 / TEMPERATURA Y ENTORNO DE UTILIZACIÓN

Temperaturas de utilización de las eslingas de acero comprendidas entre: -40°C y + 100°C.

Las eslingas de acero no deben utilizarse nunca en medio ácido (baño o vapor). En caso de contacto con productos químicos, o en condiciones peligrosas (metales en fusión, materias corrosivas...) contactar al fabricante.

*No olvide jamás que su seguridad depende de la buena utilización de este producto.*

## DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

(Directiva máquinas)

Declaramos pela presente, que o equipamento junto, corresponde às exigências essenciais da directiva europeia 2006/42/CE Anexo 1; às normas europeias harmonizadas e às especificações técnicas do mercado. A presente declaração é nula e sem efeito em caso de modificação do equipamento sem acordo do fabricante.

### INSTRUÇÕES

#### PARA A UTILIZAÇÃO E A MANUTENÇÃO DAS LINGAS EM AÇO (CABO & CORREIA)

Para obter mais informações, consulte as normas EN 13414-2 & EN 818-6

#### 1 / GENERALIDADES

- Verificar a adequação da língua para certificar-se de que é capaz de levantar a carga sem provocar a sua queda.

#### 2 / MARCAÇÃO

- As línguas devem possuir uma marca de identificação com: a identificação do fabricante, a carga máxima de utilização (CMU), a marcação CE e o ano de fabrico.
- Qualquer língua que tenha perdido a sua identificação deve ser considerada como inutilizável.

#### 3 / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

- Antes de cada utilização, inspecionar a língua de forma a detectar qualquer dano ou deterioração.
- Verificar visualmente o estado da língua e dos acessórios: a presença de linguetas de segurança e o bom funcionamento dos dispositivos de bloqueio nos ganchos, a ausência de deformação dos componentes.
- Caso sejam verificados defeitos durante esta inspecção, a língua deve ser colocado fora de uso.

#### 4 / UTILIZAÇÃO

- Entregar as línguas a pessoal competente (com formação e experiência).
- A massa a levantar deve ser determinada e a língua escolhida em consequência e em função do ângulo de lingagem.
- Certificar-se de que a carga não está fixa ou ancorada.
- Assegurar-se de que o ponto de fixação do gancho está acima do centro de gravidade da carga.
- Nunca torcer uma língua e nunca carregar uma língua que apresenta nós.
- Nunca carregar os ganchos pelas pontas.

O gancho deve poder inclinar-se em qualquer das direções de forma a evitar uma flexão.

Proteger a língua contra os ângulos vivos, as arestas, os apoios com diâmetros reduzidos: utilizar meios de protecções eficazes e adaptados.

Aquando da elevação, eliminar a folga até a língua ficar tensa, pôr em carga lentamente para verificar as condições de equilíbrio.

Levantar a carga lentamente, controlar a sua correcta fixação e posicionamento ao levantar.

Evitar os choques, os movimentos repentinos, as acelerações e as manobras bruscas durante a elevação.

Qualquer intervenção técnica nas línguas, tal como tratamento térmico ou de superfície, brocagem, soldadura é proibido.

A CMU das línguas multifilamentos é calculada com um ângulo a 45° em relação à vertical (ver placa de marcação da língua). Em caso de utilização com um ângulo superior, reduzir a CMU conforme as instruções das tabelas de capacidade de cargas disponíveis na documentação técnica e comercial do fabricante ou nas normas relativas ao produto. Nunca ultrapassar a CMU da língua, mesmo em caso de redução do ângulo de lingagem.

Quando os filamentos não são utilizados, fixar os ganchos à argola.

Assegurar-se durante a colocação da carga de que as línguas não fiquem presas debaixo da carga. Não retirar a língua com ajuda de máquina de elevação. Não fazer rolar a carga sobre a língua.

Quando não são utilizadas, armazenar as línguas num suporte adaptado, previsto para esse efeito, e não as colocar directamente sobre o solo.

Caso seja necessário, limpar as línguas, a seguir secá-las e protegê-las contra a corrosão, lubrificando-as ligeramente por exemplo.

#### 5 / INSPECÇÃO

Convém retirar a língua do serviço e entregá-la a uma pessoa competente para um exame completo caso sejam constatados um ou mais elementos seguintes:

- Marcações ausentes ou ilegíveis da língua;
- Desgaste, distorção, fendas das terminações superiores ou inferiores e/ou das mangas;
- Alargamento ou desgaste da corrente (a diminuição da secção nominal da corrente não deve ultrapassar os 10%), fios quebrados dos cordões de cabo;
- Distorção, deformação, desgaste significativo, golpe, estría, ranhura, fenda, corrosão excessiva, danos térmicos (descoloração).

De todos modos, uma pessoa competente deverá inspecionar completamente a eslinga ao menos uma vez por ano: exame geral periódico.

#### 6 / TEMPERATURA E LOCAL DE UTILIZAÇÃO

Temperaturas de utilização das línguas em aço entre: -40°C e + 100°C.

As línguas em aço não devem utilizarse nunca en medio ácido (bano o vapor). En caso de contacto con produtos químicos, o en condiciones peligrosas (metales en fusión, materias corrosivas...) contactar al fabricante.

*Não esqueça que a sua segurança depende da correcta utilização deste produto.*

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

(Direttiva machine)

No dichiariamo con la presente che equipaggiamento descritto corrisponde alle esigenze essenziali della direttiva europea 2006/42/CE, Allegato 1; accordarsi alle norme europee alle specifiche tecniche del mercato la presente è nulla in caso di modifica dell'equipaggiamento senza accordi del produttore.

### ISTRUZIONI

#### PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE DI BRACHE IN ACCIAIO (CAVI E CATENE)

Per maggiori informazioni, consultare le norme EN 13414-2 e EN 818-6

#### 1 / CENNI GENERALI

- Verificare l'adeguatezza della braca affinché sia in grado di sollevare il carico senza che esso cada.

#### 2 / MARCATURA

- Le brache devono avere un marchio di identificazione indicante: l'identificazione del produttore, il carico massimo di utilizzo (CMU), la marcatura CE e l'anno di produzione.
- Ogni braca che abbia perduto il marchio di identificazione deve essere considerata come inutilizzabile.

#### 3 / MESSA IN SERVIZIO

- Prima di ogni utilizzo, esaminare attentamente la braca al fine di rilevare eventuali danni o alterazioni.
- Sottoporre a controllo visivo lo stato della braca e degli accessori: la presenza dei dispositivi di chiusura dell'imbroccaggio dei ganci e il corretto funzionamento dei dispositivi di blocco sui ganci, l'assenza di deformazione degli accessori.
- Qualora si riscontrassero difetti durante tale ispezione, la braca deve essere rimossa dal servizio.

#### 4 / UTILIZZO

- Affidare le brache soltanto a personale competente (qualificato ed esperto).
- Il peso deve essere determinato e la braca deve essere scelta di conseguenza e in funzione dell'angolo di imbracatura.

Assicurarsi che il carico non sia fissato o ancorato.

Assicurarsi che il punto di attacco del gancio si trovi sul baricentro del carico.

La braca non deve mai essere attorcigliata e non bisogna mai appoggiare il carico su una braca che presenta dei nodi.

Non appoggiare mai il carico sulla punta dei ganci.

Il gancio deve essere libero di inclinarsi in qualsiasi direzione per evitare che si pieghi.

Proteggere la braca dagli angoli vivi, dagli spigli, dai supporti di piccolo diametro: utilizzare mezzi di protezione efficaci e adeguati.

Durante il sollevamento, eliminare gli allentamenti fino a quando la braca sia tesa, appoggiare il carico lentamente per verificare le condizioni di equilibrio.

Sollevare il carico delicatamente, controllare che sia correttamente sistemato e che assuma la posizione prevista.

Durante il sollevamento evitare urti, colpi, accelerazioni e movimenti bruschi.

E' vietato qualsiasi intervento tecnico sulle brache, come ad esempio trattamenti termici o superficiali, molatura, saldatura.

Il CMU delle brache a più bracci è calcolato con un angolo di 45° rispetto alla verticale (vedere la targhetta di marcatura della braca). In caso di utilizzo con un angolo superiore, ridurre il CMU secondo le istruzioni delle tabelle dei carichi riportate nella documentazione tecnica e commerciale del produttore o nelle norme relative al prodotto. Non superare mai il CMU della braca, anche se si riduce l'angolo di imbracatura.

Quando i bracci non sono utilizzati, fissare i ganci all'anello iniziale.

Una volta rimossa il carico, assicurarsi che le brache non siano bloccate sotto lo stesso. Non rimuovere la braca tirandola con la macchina per il sollevamento. Non far emettere il carico sulla braca.

Quando non vengono utilizzate, sistemare le brache su un adeguato supporto adatto a tale scopo, non lasciarle per terra.

Se necessario, pulire le brache, quindi farle asciugare e proteggerle dalla corrosione, ad esempio lubrificandole leggermente.

#### 5 / ISPEZIONE

Qualora si verifichesse una delle seguenti circostanze, è necessario rimuovere la braca dal servizio e consegnarla ad una persona qualificata per una revisione completa:

- marcatura delle brache assente o illegible;
- usa, alterazione, incrinatura delle estremità superiori e/o inferiori e/o dei giunti;
- allungamento o usura della catena (la riduzione della sezione nominale della catena non deve oltrepassare il 10%), bracci spezzati su trefoli di cavi;
- alterazione, deformazione, notevole usura, tagli, graffi, lacerazioni, incrinatura, eccessiva corrosione, danno termico (descolorazione).

In tutti i casi, occorre che una persona qualificata effettui una verifica completa della braca almeno una volta all'anno: verifica generale periodica.

#### 6 / TEMPERATURA E AMBIENTE DI UTILIZZO

La temperatura di utilizzo delle brache deve essere compresa tra: -40°C e + 100°C.

Le brache in acciaio non devono mai essere utilizzate in ambienti acidi (bagno o locali con presenza di vapore). In caso di contatto con sostanze chimiche, o in condizioni pericolose (metalli in fusione, materiali corrosivi...), contattare il produttore.

*Non dimenticate mai che la vostra sicurezza dipende dal buon uso di questi prodotti.*