DE

RUNDSCHLINGE

Nutzlänge: 0,5 m
Tragfähigkeit WLL: 1 t
Werkstoff: Polyester (PES)
B.-Nr. 70320000840

BEDIENUNGSANLEITUNG

1 Benutzung der Rundschlingen unter ungünstigen Bedingungen oder bei gefährlichen Anwendungen

1.1 Der Werkstoff, aus dem die Rundschlingen hergestellt werden, verfügt über eine selektive Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien. Die Widerstandsfähigkeit von Chemiefasern gegenüber Chemikalien wird nachfolgend zusammengefasst:

a) Polyester (PES) ist gegenüber den meisten mineralischen Säuren resistent, wird jedoch von Alkalien zerstört;

b) Polyamide (PA) sind praktisch beständig gegenüber der Wirkung von Alkalien; sie werden jedoch von mineralischen Säuren angegriffen;

c) Polypropylen (PP) wird wenig von Säuren und Alkalien angegriffen und eignet sich für Anwendungen, bei denen höchste Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien mit Ausnahme von Lösungsmitteln verlangt wird.

Harmlose Alkalien oder Säurelösungen können durch Verdunstung so konzentriert werden, dass sie Schäden hervorrufen können. Verunreinigte Rundschlingen sollten sofort außer Betrieb genommen, in kaltem Wasser gespült, an Luft getrocknet und von einem Sachkundigen untersucht werden. Rundschlingen mit Beschlagteilen der Güteklasse 8 und mehrsträngige Rundschlingen mit Aufhängegliedern der Güteklasse 8 sollten unter Säure-Bedingungen nicht angewendet werden. Für Werkstoffe der Güteklasse 8 führt der Kontakt mit Säuren oder deren Dämpfen zu Wasserstoffversprödung. Falls eine Beanspruchung durch Chemikalien wahrscheinlich ist, sollte der Hersteller oder der Lieferer um Rat gefragt werden.

1.2 Rundschlingen sind für eine Benutzung und Lagerung bei Temperaturen in folgenden Bereichen geeignet:

a) Polyester und Polyamid: -40 °C bis 100 °C;

b) Polypropylen: -40 °C bis 80 °C.

Wenn Feuchtigkeit vorhanden ist, tritt bei niedrigen Temperaturen Eisbildung auf. Dadurch können Schneidwirkungen und Abrieb erzeugt werden, die zu einem inneren Schaden der Rundschlinge führen. Außerdem verringert Eis die Biegsamkeit der Rundschlinge und führt in Extremfällen zur Unbrauchbarkeit der Rundschlinge. Diese Temperaturbereiche sind in Abhängigkeit von möglicherweise vorhandenen chemischen Umgebungen veränderlich, so dass in diesen Fällen der Rat des Herstellers oder Lieferers eingeholt werden sollte. Eine begrenzte indirekte Erwärmung der Umgebung innerhalb dieser Bereiche ist zur Trocknung zulässig.

1.3 Die Chemiefasern, aus denen die Rundschlingen hergestellt sind, neigen zu einer Eigenschaftsverschlechterung, wenn sie einer Bestrahlung mit ultraviolettem Licht ausgesetzt werden. Rundschlingen sollten nicht dem direkten Sonnenlicht oder Quellen für Ultraviolettstrahlung ausgesetzt oder unter ihrem Einfluss gelagert werden.

2 Inspektion von Rundschlingen während des Gebrauchs

2.1 Vor dem Erstgebrauch der Rundschlinge sollte sichergestellt werden, dass

a) sie exakt der bestellten Rundschlinge entspricht;

b) die Bedienungsanleitung des Herstellers vorhanden ist;

c) die an der Rundschlinge angebrachte Kennzeichnung und Tragfähigkeit (WLL) den Angaben der Anleitung entsprechen.

2.2 Vor jeder Benutzung sollte die Rundschlinge auf Fehler untersucht werden, um sicherzustellen, dass Kennzeichnung und Anforderungen korrekt sind. Eine nicht gekennzeichnete oder schadhafte Rundschlinge sollte niemals eingesetzt werden, sondern von einem Sachkundigen untersucht werden.

2.3 Während der gesamten Benutzungsdauer sollten regelmäßige Überprüfungen zur Aufdeckung von Fehlern oder Schäden einschließlich der durch Verschmutzungen verdeckten Schäden durchgeführt werden, die einen dauerhaft sicheren Gebrauch der Rundschlinge beeinflussen können. Diese Überprüfungen sollten auch für sämtliche Beschlag- und Zubehörteile durchgeführt werden, die zusammen mit der Rundschlinge angewendet werden. Falls Zweifel an der Gebrauchstauglichkeit bestehen, oder falls eine der erforderlichen Kennzeichnungen verlorengegangen oder unleserlich geworden ist, sollte die Rundschlinge außer Betrieb genommen und von einem Sachkundigen untersucht werden. Jeder sichtbare Schaden in der Umhüllung weist auf eine mögliche Beschädigung des lasttragenden Kerns hin. Beispiele für Fehler oder Schäden, die eine dauerhaft sichere Benutzung der Rundschlingen beeinflussen können, sind:

a) Scheuerstellen an der Oberfläche: Beim üblichen Gebrauch tritt eine Scheuerwirkung der Oberflächenfasern der Umhüllung auf. Das ist normal und hat nur geringe Auswirkungen. Alle stärkeren Scheuerwirkungen, besonders örtlich begrenzt, sollten kritisch beobachtet werden. An einer unter Spannung stehenden Rundschlinge kann durch scharfe Kanten ein örtlich begrenzter Abrieb auftreten, der sich von der im allgemeinen unvermeidbaren Abnutzung unterscheidet und dazu führen kann, dass die Umhüllung reißt.

b) Schnitte: Quer- oder Längsschnitte in der Umhüllung oder eine Beschädigung der Naht geben Anlass zu ernsten Zweifeln, dass der Kern fehlerfrei ist.

c) Sichtbarer Kern.

d) Chemischer Einfluss: Er führt zu einer örtlichen Schwächung und Aufweichung des Materials. Erkennbar ist der chemische Einfluss durch Abplatzen von Fasern der Umhüllung, die herausgezogen oder abgerieben werden können. Alle Anzeichen für einen chemischen Einfluss auf die Umhüllung geben Anlass zu ernsten Zweifeln, dass der Kern fehlerfrei ist.

e) Schäden durch Wärme oder Reibung: Diese Schäden sind dadurch erkennbar, dass die Fasern des Umhüllungsmaterials ein glänzendes Aussehen bekommen und dass in extremen Fällen eine Verschmelzung der Fasern auftreten kann, die eine Schwächung des Kerns anzeigt.

f) Beschädigte oder verformte Beschlagteile.

3 Vorschriftsmäßige Auswahl und Benutzung von Rundschlingen

3.1 Beim Auswählen und Festlegen der Eigenschaften von Rundschlingen sollte die erforderliche Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der Anschlagart und der Art der zu hebenden Last bemessen werden. Größe, Form und Masse der Last haben ebenso wie das vorgesehene Anschlagverfahren, die Arbeitsumgebung und die Art der Last Einfluss auf die richtige Auswahl. Entsprechend der Anschlagart sollte die ausgewählte Rundschlinge sowohl eine ausreichende Festigkeit als auch die richtige Länge aufweisen. Wenn mehr als eine Rundschlinge zum Anheben einer Last verwendet wird, sollten gleiche Rundschlingen ausgewählt werden. Der Werkstoff, aus dem die Rundschlinge besteht, sollte von der Umgebung oder von der Last nicht negativ beeinflusst werden. Beachtet werden sollten auch die Zusatzbeschlagteile und die Hebeeinrichtungen, die mit der/den Rundschlinge(n) kompatibel sein sollten.

3.2 Rundschlingen sollten nicht überlastet werden: Es sollte der richtige Anschlagfaktor angewendet werden. Auf dem Etikett, dem Blauen Label, dürfen die Tragfähigkeiten für mehrere Anschlagarten angegeben werden. Bei mehrsträngigen Rundschlingen sollte der maximale Neigungswinkel zur Senkrechten nicht überschritten werden.

3.3 Es sollten nur bewährte Anschlagtechniken angewendet werden: die Anschlag-, Hebe- und Absetzvorgänge sollten vor Beginn des Hebens geplant werden.

3.4 Rundschlingen sollten vorschriftsmäßig angeordnet und sicher an der Last angebracht werden. Die Rundschlingen sollten so an der Last angebracht werden, dass sie eine abgeflachte Form annehmen können und eine gleichförmige Belastung über die gesamte Breite der Rundschlinge erfolgt. Rundschlingen sollten niemals geknotet oder verdreht werden. Beschädigungen des Etiketts sollten verhindert werden, indem das Etikett von der Last, dem Haken und der Schnürung ferngehalten wird.

3.5 Für mehrsträngige Rundschlingen wurden die Tragfähigkeitswerte basierend auf der Annahme bestimmt, dass die Rundschlingen-Einheit symmetrisch belastet wird. Das bedeutet, dass beim Anheben einer Last die Stränge der Rundschlinge in der gleichen Ebene symmetrisch und unter dem gleichen Winkel zur Senkrechten angeordnet werden. Bei dreisträngigen Rundschlingen tritt bei in der gleichen Ebene, aber nicht symmetrisch angeordneten Strängen die größte Spannung in dem Strang auf, in dem die Summe der Einstellwinkel zu den benachbarten Strängen am größten ist. Die gleiche Wirkung gibt es bei viersträngigen Rundschlingen mit der Ausnahme, dass dann auch die Steifigkeit der Last berücksichtigt werden sollte. ANMERKUNG: Bei einer starren Last wird der größte Anteil der Masse von nur drei oder sogar von nur zwei Strängen aufgenommen, wobei die restlichen Stränge nur zum Ausbalancieren dienen.

3.6 Rundschlingen sollten vor scharfen Kanten, Reibung und Abrieb geschützt werden, sowohl an der Last als auch an der Hebeeinrichtung. Wenn ein Schutz gegen Beschädigungen der Kanten und/oder gegen Abrieb als Teil der Rundschlinge mitgeliefert wird, sollten die Schutzvorrichtungen vorschriftsmäßig angeordnet werden. Ein zusätzlicher Schutz kann hier notwendig werden.

3.7 Die Last sollte durch die Rundschlinge(n) so befestigt werden, dass sie während des Hebens nicht kippen oder aus der/den Rundschlinge(n) herausfallen kann. Die Rundschlinge(n) sollte(n) so angebracht werden, dass der Hakengrund direkt über dem Schwerpunkt liegt und die Last stabil und im Gleichgewicht ist. Wenn der Schwerpunkt der Last nicht unter dem Hakengrund liegt, ist eine Bewegung der Rundschlinge über den Hakengrund möglich. Beim Hängegang sollte die Last gesichert werden, da es bei dieser Anschlagart im Gegensatz zum Schnürgang keine Greifwirkung gibt und die Rundschlinge durch den Hakengrund rutschen kann. Bei paarweise angewendeten Rundschlingen wird die Benutzung eines Spreizstabes empfohlen, so dass die einzelnen Hebebandstränge möglichst vertikal hängen, um sicherzustellen, dass die Last gleichmäßig zwischen den Strängen verteilt ist. Wenn ein Hebeband im Schnürgang verwendet wird, sollte es so angebracht werden, dass es den natürlichen Schnürwinkel (120°) bilden und Wärmeentwicklung durch Reibung vermeiden kann. Es sollte niemals eine Position für die Rundschlinge erzwungen werden, und es sollte keinesfalls versucht werden, die Schnürung nachzuspannen. Das korrekte Verfahren zur Sicherung einer Last im doppelten Schnürgang wird im Bild C.1 dargestellt. Ein doppelter Schnürgang bietet eine größere Sicherheit und verhindert, dass die Last durch die Rundschlinge rutscht.

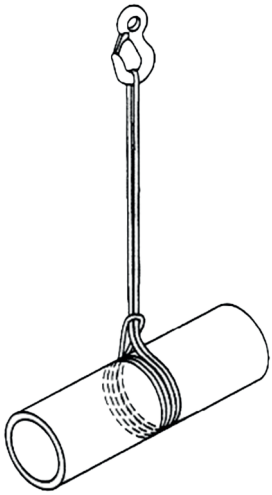


BILD C.1 - Doppelter Schnürgang

3.8 Eure Sicherheit und die Eurer Helfer sollte während des Hebens sichergestellt werden. Personen im Gefahrenbereich sollten darauf hingewiesen werden, dass ein Hebevorgang durchgeführt wird und der Gefahrenbereich ggfls. Verlassen werden muss. Hände und andere Teile des Körpers sollten von der Rundschlinge ferngehalten werden, um Verletzungen zu vermeiden, wenn die Rundschlinge angezogen wird. Für die Planung und das Management der Hebevorgänge und die Einführung sicherer Arbeitssysteme sollte auch auf ISO 12480-1 Bezug genommen werden.

3.9 Ein Probehub sollte durchgeführt werden. Das Schlaffhängen der Rundschlinge sollte so weit ausgeglichen werden, dass sich die Rundschlinge straff spannt. Die Last sollte auf eine nur geringe Höhe angehoben werden, um zu kontrollieren, ob sie sicher angebracht ist und die vorgesehene Position einnimmt. Das ist besonders bei der Anschlagart umgelegt oder einer anderen losen Anbringung wichtig, bei der die Last durch Reibung gehalten wird. Falls Kippgefahr für die

Last besteht, sollte die Last abgesetzt und die Anbringungen sollten neu positioniert werden. Der Probehub sollte wiederholt werden, bis die Stabilität der Last sichergestellt ist.

3.10 Bei Durchführung des Hebevorgangs sollte sichergestellt werden, dass die Last unter Kontrolle bleibt; es sollte z. B. eine unbeabsichtigte Rotation oder eine Kollision mit anderen Gegenständen verhindert werden. Schlagartige und/oder ruckartige Belastungen sollten vermieden werden, da sie die auf die Rundschlinge wirkenden Kräfte erhöhen. Eine mit ihren Rundschlingen angebrachte Last oder die Rundschlinge selbst sollte nicht über den Boden oder rauhe Oberflächen gezogen werden.

3.11 Die Last sollte in der gleichen kontrollierten Weise wie beim Anheben abgesetzt werden. Beim Absenken der Last sollte die Rundschlinge nicht abgestoppt werden. Die Last sollte nicht auf der Rundschlinge aufliegen, falls dadurch ein Schaden entstehen könnte; es sollte nicht versucht werden, die Rundschlinge unter der Last herauszuziehen, wenn die Last noch auf der Rundschlinge liegt.

3.12 Nach Beendigung des Hebevorgangs sollte die Rundschlinge vorschriftsmäßig gelagert werden. Rundschlingen sollten, wenn sie nicht gebraucht werden, auf einem Regal in sauberer, trockener und gut belüfteter Umgebung bei Umgebungstemperatur, fern von Wärmequellen, ohne Kontakt mit Chemikalien, Rauchgasen, korrodierenden Oberflächen, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Quellen ultravioletter Strahlung gelagert werden.

3.13 Vor der Einlagerung sollten die Rundschlingen auf Schäden untersucht werden, die während des Gebrauchs aufgetreten sein können. Beschädigte Rundschlingen sollten nicht eingelagert werden.

3.14 Wenn Rundschlingen mit Säuren und/oder Alkalien in Kontakt gekommen sind, wird vor der Lagerung ein Verdünnen mit Wasser oder eine Neutralisation mit geeigneten Mitteln empfohlen. In Abhängigkeit vom Werkstoff der Rundschlinge und den in 1.1 aufgeführten Chemikalien kann es in einigen Fällen notwendig sein, vom Lieferer zusätzliche Empfehlungen zum anzuwendenden Reinigungsverfahren zu erfragen, wenn die Rundschlinge im Umfeld von Chemikalien verwendet wurde.

3.15 Rundschlingen, die während der Benutzung oder bei der Reinigung nass geworden sind, sollten aufgehängt und an Luft getrocknet werden.

4 Untersuchungen und Reparaturen

Die Abstände zwischen den Untersuchungen sollten von einem Sachkundigen unter Berücksichtigung der Anwendung, der Umgebung, der Gebrauchshäufigkeit und ähnlicher Faktoren festgelegt werden; in jedem Fall sollten die Rundschlingen jedoch mindestens einmal jährlich zum Nachweis ihrer weiteren Gebrauchstauglichkeit von einem Sachkundigen visuell untersucht werden. Beschädigte Rundschlingen sollten außer Betrieb genommen werden. Reparaturen an den Rundschlingen dürfen keinesfalls vom Anwender durchgeführt werden.

EN

ROUND SLING

Effective length: 0,5 m
Load capacity WLL: 1 t
Material: Polyester (PES)
Ord.no. 70320000840

OPERATING INSTRUCTIONS

1 Using the round slings under unfavourable conditions or for hazardous applications

1.1 The material from which the round slings are made has a selective resistance to chemicals. The resistance of man-made fibres to chemicals is summarised below:

a) Polyester (PES) is resistant to most mineral acids, but is destroyed by alkalis;

b) Polyamides (PA) are practically resistant to the effects of alkalis; however, they are attacked by mineral acids;

c) Polypropylene (PP) is little affected by acids and alkalis and is suitable for applications where maximum resistance to chemicals other than solvents is required.

Harmless alkalis or acid solutions can become so concentrated through evaporation that they can cause damage. Contaminated round slings should be taken out of service immediately, rinsed in cold water, dried in air and examined by an expert. Round slings with grade 8 fittings and multi-leg round slings with grade 8 suspension links should not be used under acidic conditions. For grade 8 materials, contact with acids or their vapours leads to hydrogen embrittlement. If exposure to chemicals is likely, the manufacturer or supplier should be consulted for advice.

1.2 Round slings are suitable for use and storage at temperatures in the following ranges:

a) Polyester and polyamide: -40 °C to 100 °C;

b) Polypropylene: -40 °C to 80 °C.

If moisture is present, ice will form at low temperatures. This can cause cutting effects and abrasion that lead to internal damage to the round sling. Ice also reduces the flexibility of the round sling and, in extreme cases, renders the round sling unusable. These temperature ranges are variable depending on the chemical environment that may be present, so that the manufacturer or supplier should be consulted in such cases. Limited indirect heating of the environment within these ranges is permissible for drying.

1.3 The man-made fibres from which the round slings are manufactured tend to deteriorate when exposed to ultraviolet light. Round slings should not be exposed to direct sunlight or sources of ultraviolet radiation or stored under their influence.

2 Inspection of round slings during use

2.1 Before using the round sling for the first time, it should be ensured that

a) it corresponds exactly to the round sling ordered;

b) the manufacturer's operating instructions are available;

c) the labelling and working load limit (WLL) attached to the round sling correspond to the specifications in the instructions.

2.2 Before each use, the round sling should be inspected for defects to ensure that the labelling and requirements are correct. An unlabelled or defective round sling should never be used, but should be inspected by an expert.

2.3 Regular inspections should be carried out throughout the period of use to detect faults or damage, including damage concealed by soiling, which may affect the continued safe use of the round sling. These checks should also be carried out for all fittings and accessories used together with the round sling. If there is any doubt as to the suitability for use, or if any of the required markings have been lost or become illegible, the round sling should be taken out of service and inspected by an expert. Any visible damage to the sheathing indicates possible damage to the load-bearing core. Examples of faults or damage that prevent the sling from being used safely in the long term include:

a) Abrasion on the surface: During normal use, the surface fibres of the cover will rub. This is normal and has only minor effects. All stronger abrasion effects, especially localised, should be observed critically. On a round sling under tension, sharp edges can cause localised abrasion that differs from the generally unavoidable wear and can cause the cover to tear.

b) Cuts: Transverse or longitudinal cuts in the cover or damage to the seam give rise to serious doubts as to whether the core is free of defects.

c) Visible core.

d) Chemical influence: This leads to localised weakening and softening of the material. The chemical influence can be recognised by flaking fibres of the coating, which can be pulled out or rubbed off. Any signs of chemical influence on the cladding give rise to serious doubts as to whether the core is free of defects.

e) Damage caused by heat or friction: This damage can be recognised by the fact that the fibres of the cladding material take on a shiny appearance and that in extreme cases a fusion of the fibres can occur, indicating a weakening of the core.

f) Damaged or deformed fittings.

3 Proper selection and use of round slings

3.1 When selecting and specifying the characteristics of round slings, the required load capacity should be calculated taking into account the type of sling and the type of load to be lifted. The size, shape and mass of the load, the intended slinging method, the working environment and the type of load all have an influence on the correct selection. The selected round sling should have both sufficient strength and the correct length for the type of sling. If more than one round sling is used to lift a load, identical round slings should be selected. The material from which the round sling is made should not be adversely affected by the environment or the load. Attention should also be paid to the additional fittings and lifting equipment, which should be compatible with the round sling(s).

3.2 Round slings should not be overloaded: The correct slinging factor should be applied. The label, the blue label, may indicate the lifting capacities for several sling types. In the case of multi-leg round slings, the maximum angle of inclination to the vertical should not be exceeded.

3.3 Only proven slinging techniques should be used: the slinging, lifting and lowering operations should be planned before lifting begins.

3.4 Round slings should be correctly positioned and securely attached to the load. The round slings should be attached to the load in such a way that they can assume a flattened shape and a uniform load is applied across the entire width of the round sling. Round slings should never be knotted or twisted. Damage to the label should be prevented by keeping the label away from the load, the hook and the lacing.

3.5 For multi-leg round slings, the load capacity values were determined based on the assumption that the round sling unit is loaded symmetrically. This means that when a load is lifted, the strands of the round sling are arranged symmetrically in the same plane and at the same angle to the vertical. With three-leg round slings, the greatest tension occurs in the leg in which the sum of the setting angles to the neighbouring legs is greatest when the legs are arranged in the same plane but not symmetrically. The same effect occurs with four-leg round slings, with the exception that the rigidity of the load should then also be taken into account. NOTE: With a rigid load, most of the mass is taken up by only three or even two strands, with the remaining strands only serving for balancing.

3.6 Round slings should be protected against sharp edges, friction and abrasion, both on the load and on the lifting equipment. If protection against damage to the edges and/or against abrasion is supplied as part of the round sling, the protective devices should be positioned in accordance with the instructions. Additional protection may be necessary here.

3.7 The load should be secured by the round sling(s) in such a way that it cannot tip or fall out of the round sling(s) during lifting. The round sling(s) should be attached so that the base of the hook is directly above the centre of gravity and the load is stable and balanced. If the load's centre of gravity is not below the hook base, it is possible to move the round sling over the hook base. The load should be secured when the sling is suspended, as this type of sling does not have a gripping effect, unlike the lacing method, and the round sling can slip through the base of the hook. For round slings used in pairs, the use of a spreader bar is recommended so that the individual sling strands hang as vertically as possible to ensure that the load is evenly distributed between the strands. If a sling is used in the lacing path, it should be positioned so that it can form the natural lacing angle (120°) and avoid heat build-up due to friction. Never force a position for the round sling and never attempt to tighten the lacing. The correct procedure for securing a load in double lacing is shown in figure C.1. Double lacing provides greater safety and prevents the load from slipping through the round sling.

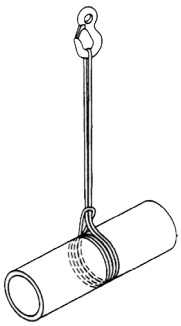


FIGURE C.1 - Double lacing

3.8 Your safety and that of your helpers should be ensured during the lift. Persons in the danger zone should be informed that a lifting operation is being carried out and that they may have to leave the danger zone. Hands and other parts of the body should be kept away from the round sling to avoid injury when the round sling is tightened. Reference should also be made to ISO 12480-1 for the planning and management of lifting operations and the implementation of safe systems of work.

3.9 A trial lift should be carried out. The slack in the round sling should be equalised to such an extent that the round sling is taut. The load should be lifted to a low height to check that it is securely attached and in the intended position. This is particularly important when the sling is folded over or attached loosely in another way where the load is held by friction. If there is a risk of the load tipping, the load should be lowered and the attachments repositioned. The test lift should be repeated until the stability of the load is ensured.

3.10 When lifting, ensure that the load remains under control, e.g. by preventing unintentional rotation or collision with other objects. Sudden and/or jerky loads should be avoided as they increase the forces acting on the round sling. A load attached with its round slings or the round sling itself should not be pulled over the ground or rough surfaces.

3.11 The load should be lowered in the same controlled manner as when lifting. When lowering the load, the round sling should not be stopped. The load should not rest on the round sling if this could cause damage; no attempt should be made to pull the round sling out from under the load if the load is still on the round sling.

3.12 Once the lifting operation has been completed, the round sling should be stored correctly. When not in use, round slings should be stored on a shelf in a clean, dry and well-ventilated environment at ambient temperature, away from heat sources, without contact with chemicals, fumes, corrosive surfaces, direct sunlight or other sources of ultraviolet radiation.

3.13 Before storage, the round slings should be inspected for damage that may have occurred during use. Damaged round slings should not be stored.

3.14 If round slings have come into contact with acids and/or alkalis, dilution with water or neutralisation with suitable agents is recommended before storage. Depending on the material of the round sling and the chemicals listed in 1.1, in some cases it may be necessary to ask the supplier for additional recommendations on the cleaning procedure to be used if the round sling has been used in the vicinity of chemicals.

3.15 Round slings that have become wet during use or cleaning should be hung up and allowed to air dry.

4 Inspections and repairs

The intervals between inspections should be determined by an expert, taking into account the application, the environment, the frequency of use and similar factors; in any case, however, the round slings should be visually inspected by an expert at least once a year to demonstrate their continued suitability for use. Damaged round slings should be taken out of service. Repairs to the round slings must never be carried out by the user.

FR

ELINGUE RONDE

Longueur utile: 0,5 m
Capacité de charge WLL: 1 t
Matériau: Polyester (PES)
N° de com. 70320000840

MODE D'EMPLOI

1 Utilisation des élingues rondes dans des conditions défavorables ou lors d'applications dangereuses

1.1 Le matériau dans lequel les élingues rondes sont fabriquées possède une résistance sélective aux produits chimiques. La résistance des fibres chimiques aux produits chimiques est résumée ci-dessous:

a) Le polyester (PES) est résistant à la plupart des acides minéraux, mais il est détruit par les alcalis;

b) Les polyamides (PA) sont pratiquement résistants à l'action des alcalis; ils sont toutefois attaqués par les acides minéraux;

c) Le polypropylène (PP) est peu attaqué par les acides et les alcalis et convient pour les applications nécessitant une résistance maximale aux produits chimiques, à l'exception des solvants.

Des solutions alcalines ou acides inoffensives peuvent être concentrées par évaporation au point de provoquer des dommages. Les élingues rondes contaminées doivent être immédiatement mises hors service, rincées à l'eau froide, séchées à l'air et examinées par une personne compétente. Les élingues rondes avec ferrures de classe 8 et les élingues rondes multibrin avec maillons de suspension de classe 8 ne devraient pas être utilisées dans des conditions acides. Pour les matériaux de la classe 8, le contact avec des acides ou leurs vapeurs entraîne une fragilisation par l'hydrogène. Si une exposition à des produits chimiques est probable, il convient de demander conseil au fabricant ou au fournisseur.

1.2 Les élingues rondes sont adaptées à une utilisation et un stockage à des températures comprises dans les plages suivantes:

a) Polyester et polyamide: -40 °C à 100 °C;

b) Polypropylène: -40 °C à 80 °C.

En présence d'humidité, la formation de glace se produit à basses températures. Cela peut générer des effets de coupe et d'abrasion qui entraînent une détérioration interne de l'élingue ronde. En outre, la glace réduit la flexibilité de l'élingue ronde et, dans les cas extrêmes, rend l'élingue ronde inutilisable. Ces plages de température sont variables en fonction des environnements chimiques éventuellement présents, de sorte qu'il convient dans ces cas de demander conseil au fabricant ou au fournisseur. Un réchauffement indirect limité de l'environnement dans ces zones est autorisé pour le séchage.

1.3 Les fibres chimiques dont sont constituées les élingues rondes ont tendance à se détériorer lorsqu'elles sont exposées à la lumière ultraviolette. Les élingues rondes ne doivent pas être exposées à la lumière directe du soleil ou à des sources de rayonnement ultraviolet, ni être stockées sous leur influence.

2 Inspection des élingues rondes en cours d'utilisation

2.1 Avant la première utilisation de l'élingue ronde, il convient de s'assurer que

a) qu'elle correspond exactement à l'élingue ronde commandée;

b) que le mode d'emploi du fabricant est disponible;

c) que le marquage et la capacité de charge (WLL) apposés sur l'élingue ronde correspondent aux indications du manuel.

2.2 Avant chaque utilisation, il convient d'examiner l'élingue ronde afin de déceler tout défaut et de s'assurer que le marquage et les exigences sont corrects. Une élingue ronde non marquée ou défectueuse ne devrait jamais être utilisée, mais examinée par une personne compétente.

2.3 Des inspections régulières devraient être effectuées pendant toute la durée d'utilisation afin de détecter les défauts ou les dommages, y compris ceux qui sont masqués par des salissures, susceptibles d'affecter l'utilisation durable et sûre de l'élingue ronde. Ces contrôles devraient également être effectués pour toutes les ferrures et accessoires utilisés avec l'élingue ronde. En cas de doute sur l'aptitude à l'emploi ou si l'un des marquages requis a été perdu ou est devenu illisible, l'élingue ronde devrait être mise hors service et examinée par une personne compétente. Tout dommage visible dans l'enveloppe indique un endommagement possible du noyau porteur de la charge. Exemples de défauts ou de dommages qui empêchent une utilisation durablement sûre de l'élingue:

a) Frottement de la surface: lors d'une utilisation normale, un effet de frottement des fibres de la surface de l'enveloppe se produit. Cela est normal et n'a que des effets mineurs. Tout effet de frottement plus important, surtout s'il est localisé, doit faire l'objet d'une observation critique. Une élingue ronde sous tension peut subir une abrasion localisée due à des arêtes vives, qui diffère de l'usure généralement inévitable et qui peut entraîner la rupture de l'enveloppe.

b) Coupures: des coupures transversales ou longitudinales dans l'enveloppe ou un endommagement de la couture suscitent de sérieux doutes quant à l'absence de défaut dans le noyau.

c) Noyau visible.

d) Influence chimique: elle entraîne un affaiblissement local et un ramollissement du matériau. L'influence chimique est reconnaissable à l'éclatement des fibres de l'enveloppe, qui peuvent être arrachées ou frottées. Tous les signes d'une influence chimique sur l'enveloppe suscitent de sérieux doutes quant à l'absence de défaut du noyau.

e) Dommages dus à la chaleur ou au frottement: ces dommages sont reconnaissables au fait que les fibres du matériau de l'enveloppe prennent un aspect brillant et que, dans des cas extrêmes, une fusion des fibres peut se produire, ce qui indique un affaiblissement du noyau.

f) Ferrures endommagées ou déformées.

3 Sélection et utilisation conformes des élingues rondes

3.1 Lors de la sélection et de la définition des caractéristiques des élingues rondes, la capacité de charge requise doit être évaluée en tenant compte du type d'élingage et du type de charge à soulever. La taille, la forme et la masse de la charge, ainsi que la méthode d'élingage prévue, l'environnement de travail et le type de charge ont une influence sur le choix correct. En fonction du type d'élingage, l'élingue ronde choisie doit avoir une résistance suffisante et une longueur appropriée. Si plus d'une élingue ronde est utilisée pour soulever une charge, il convient de choisir des élingues rondes identiques. Le matériau dans lequel l'élingue ronde est fabriquée ne devrait pas être influencé négativement par l'environnement ou par

la charge. Il convient également de tenir compte de la quincaillerie supplémentaire et des dispositifs de levage qui doivent être compatibles avec la ou les élingues rondes.

3.2 Les élingues rondes ne doivent pas être surchargées: Le facteur d'élingage correct devrait être appliqué. Sur l'étiquette, l'étiquette bleue, les capacités de charge peuvent être indiquées pour plusieurs types d'élingues. Pour les élingues rondes à plusieurs brins, l'angle d'inclinaison maximal par rapport à la verticale ne devrait pas être dépassé.

3.3 Seules des techniques d'élingage éprouvées devraient être utilisées: les opérations d'élingage, de levage et de dépose devraient être planifiées avant le début du levage.

3.4 Les élingues rondes devraient être disposées conformément aux instructions et attachées de manière sûre à la charge. Les élingues rondes devraient être attachées à la charge de manière à ce qu'elles puissent prendre une forme aplatie et qu'une charge uniforme soit appliquée sur toute la largeur de l'élingue ronde. Les élingues rondes ne devraient jamais être nouées ou tordues. Il convient d'éviter d'endommager l'étiquette en la tenant éloignée de la charge, du crochet et du lacet.

3.5 Pour les élingues rondes à plusieurs brins, les valeurs de capacité de charge ont été déterminées sur la base de l'hypothèse que l'unité d'élingue ronde est soumise à une charge symétrique. Cela signifie que lors du levage d'une charge, les brins de l'élingue ronde sont disposés symétriquement dans le même plan et sous le même angle par rapport à la verticale. Dans le cas d'élingues rondes à trois brins, lorsque les brins sont disposés dans le même plan mais pas symétriquement, la tension la plus importante se produit dans le brin où la somme des angles de réglage par rapport aux brins voisins est la plus grande. Le même effet existe pour les élingues rondes à quatre brins, sauf qu'il faut alors également tenir compte de la rigidité de la charge. REMARQUE: Dans le cas d'une charge rigide, la plus grande partie de la masse est absorbée par seulement trois, voire deux brins, les autres brins ne servant qu'à équilibrer la charge.

3.6 Les élingues rondes devraient être protégées contre les arêtes vives, les frottements et l'abrasion, tant au niveau de la charge que du dispositif de levage. Si une protection contre l'endommagement des bords et/ou contre l'abrasion est fournie en tant que partie de l'élingue ronde, les protections devraient être disposées conformément aux instructions. Une protection supplémentaire peut s'avérer nécessaire dans ce cas.

3.7 La charge devrait être fixée par la ou les élingues rondes de manière à ce qu'elle ne puisse pas basculer ou tomber de la ou des élingues rondes pendant le levage. La ou les élingues rondes devraient être placées de manière à ce que la base du crochet se trouve directement au-dessus du centre de gravité et que la charge soit stable et en équilibre. Si le centre de gravité de la charge ne se trouve pas sous le fond du crochet, il est possible de déplacer l'élingue ronde au-dessus du fond du crochet. Dans le cas d'une élingue suspendue, la charge doit être sécurisée car, contrairement à l'élingue à lacet, il n'y a pas d'effet de préhension avec ce type d'élingue et l'élingue ronde peut glisser à travers le fond du crochet. Pour les élingues rondes utilisées par paires, il est recommandé d'utiliser une barre d'écartement de sorte que chaque brin de sangle pende le plus verticalement possible, afin de s'assurer que la charge est répartie uniformément entre les brins. Lorsqu'une sangle est utilisée en laçage, elle doit être placée de manière à former l'angle de laçage naturel (120°) et à éviter la génération de chaleur par frottement. Il ne faut jamais forcer une position pour l'élingue ronde et il ne faut en aucun cas essayer de retendre le lacet. La procédure correcte pour sécuriser une charge dans un double laçage est illustrée dans la figure C.1. Un double laçage offre une plus grande sécurité et évite que la charge ne glisse à travers l'élingue ronde.

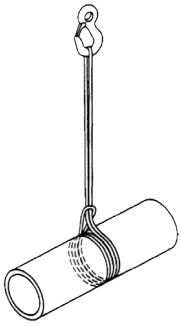


FIGURE C.1 - Double laçage

3.8 Votre sécurité et celle de vos assistants doivent être assurées pendant le levage. Les personnes se trouvant dans la zone de danger doivent être informées qu'une opération de levage est en cours et qu'elles doivent quitter la zone de danger si nécessaire. Les mains et autres parties du corps doivent être tenues à l'écart de l'élingue ronde afin d'éviter toute blessure lors du serrage de l'élingue ronde. Pour la planification et la gestion des opérations de levage et la mise en place de systèmes de travail sûrs, il convient également de se référer à la norme ISO 12480-1.

3.9 Un levage d'essai devrait être effectué. Le relâchement de l'élingue ronde devrait être compensé jusqu'à ce que l'élingue ronde soit tendue. La charge doit être soulevée à une faible hauteur afin de vérifier qu'elle est bien fixée et qu'elle occupe la position prévue. C'est particulièrement important dans le cas d'une élingue repliée ou d'une autre élingue lâche, où la charge est maintenue par frottement. S'il y a un risque de basculement de la charge, la charge doit être déposée et les attaches repositionnées. La course d'essai doit être répétée jusqu'à ce que la stabilité de la charge soit assurée.

3.10 Lors de l'exécution de l'opération de levage, il convient de s'assurer que la charge reste sous contrôle; il faut par exemple éviter toute rotation involontaire ou toute collision avec d'autres objets. Il convient d'éviter les charges brusques et/ou saccadées, car elles augmentent les forces exercées sur l'élingue ronde. Une charge fixée avec ses élingues rondes ou l'élingue ronde elle-même ne devrait pas être tirée sur le sol ou sur des surfaces rugueuses.

3.11 La charge devrait être déposée de la même manière contrôlée que lors du levage. Lors de l'abaissement de la charge, l'élingue ronde ne devrait pas être arrêtée. La charge ne devrait pas reposer sur l'élingue ronde si cela risque de causer des dommages; il ne faut pas essayer de retirer l'élingue ronde sous la charge lorsque celle-ci repose encore sur l'élingue ronde.

3.12 Une fois l'opération de levage terminée, l'élingue ronde devrait être stockée conformément aux instructions. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les élingues rondes devraient être stockées sur une étagère dans un environnement propre, sec et bien ventilé, à température ambiante, loin des sources de chaleur, sans contact avec des produits chimiques, des fumées, des surfaces corrosives, la lumière directe du soleil ou d'autres sources de rayonnement ultraviolet.

3.13 Avant d'être stockées, les élingues rondes devraient être inspectées afin de détecter tout dommage qui aurait pu survenir pendant leur utilisation. Les élingues rondes endommagées ne devraient pas être stockées.

3.14 Si les élingues rondes ont été en contact avec des acides et/ou des alcalis, il est recommandé de les diluer avec de l'eau ou de les neutraliser avec des produits appropriés avant de les stocker. En fonction du matériau de l'élingue ronde et des produits chimiques mentionnés au point 1.1, il peut être nécessaire dans certains cas de

demander au fournisseur des recommandations supplémentaires sur la procédure de nettoyage à appliquer si l'élingue ronde a été utilisée dans un environnement de produits chimiques.

3.15 Les élingues rondes qui ont été mouillées pendant l'utilisation ou le nettoyage doivent être suspendues et séchées à l'air.

4 Examens et réparations

L'intervalle entre les inspections devrait être déterminé par un expert, en tenant compte de l'application, de l'environnement, de la fréquence d'utilisation et d'autres facteurs similaires, mais dans tous les cas, les élingues rondes devraient être examinées visuellement par un expert au moins une fois par an afin de démontrer qu'elles restent aptes à l'emploi. Les élingues rondes endommagées doivent être mises hors service. Les réparations sur les élingues rondes ne doivent en aucun cas être effectuées par l'utilisateur.

IMBRACATURA ROTONDA

Lunghezza effettiva: 0,5 m
Capacità di carico WLL: 1 t
Materiale: Poliestere (PES)
N. d'ord. 70320000840

ISTRUZIONI PER L'USO

1 Utilizzo delle brache tonde in condizioni sfavorevoli o per applicazioni pericolose

1.1 Il materiale di cui sono fatte le brache tonde ha una resistenza selettiva agli agenti chimici. La resistenza delle fibre artificiali agli agenti chimici è riassunta di seguito:

a) Il poliestere (PES) è resistente alla maggior parte degli acidi minerali, ma viene distrutto dagli alcali;

b) Le poliammidi (PA) sono praticamente resistenti agli effetti degli alcali, ma vengono attaccate dagli acidi minerali;

c) Il polipropilene (PP) è poco influenzato da acidi e alcali ed è adatto per applicazioni in cui è richiesta la massima resistenza a sostanze chimiche diverse dai solventi.

Soluzioni alcaline o acide innocue possono concentrarsi a tal punto per evaporazione da causare danni. Le brache tonde contaminate devono essere messe immediatamente fuori servizio, sciacquate in acqua fredda, asciugate all'aria ed esaminate da un esperto. Le brache tonde con accessori di grado 8 e le brache tonde a più bracci con maglie di sospensione di grado 8 non devono essere utilizzate in condizioni di acidità. Per i materiali di grado 8, il contatto con gli acidi o i loro vapori provoca l'infragilimento da idrogeno. Se è probabile l'esposizione a sostanze chimiche, è necessario consultare il produttore o il fornitore.

1.2 Le brache tonde sono adatte all'uso e allo stoccaggio a temperature comprese nei seguenti intervalli:

a) Poliestere e poliammide: da -40 °C a 100 °C;

b) Polipropilene: da -40 °C a 80 °C.

In presenza di umidità, a basse temperature si forma del ghiaccio. Questo può causare effetti di taglio e abrasione che portano a danni interni alla braca tonda. Il ghiaccio riduce anche la flessibilità della braca tonda e, in casi estremi, la rende inutilizzabile. Questi intervalli di temperatura variano a seconda dell'ambiente chimico che può essere presente, per cui in questi casi è necessario consultare il produttore o il fornitore. Per l'asciugatura è ammesso un limitato riscaldamento indiretto dell'ambiente all'interno di questi intervalli.

1.3 Le fibre artificiali con cui sono prodotte le brache tonde tendono a deteriorarsi se esposte alla luce ultravioletta. Le brache tonde non devono essere esposte alla luce solare diretta o a fonti di radiazioni ultraviolette, né conservate sotto la loro influenza.

2 Ispezione delle brache tonde durante l'uso

2.1 Prima di utilizzare l'imbracatura tonda per la prima volta, occorre verificare che

a) corrisponda esattamente alla braca tonda ordinata;

b) siano disponibili le istruzioni per l'uso del produttore;

c) l'etichettatura e il limite di carico di lavoro (WLL) applicati alla braca tonda corrispondano alle specifiche delle istruzioni.

2.2 Prima di ogni utilizzo, la braca tonda deve essere ispezionata per verificare che l'etichettatura e i requisiti siano corretti. Una braca tonda non etichettata o difettosa non deve mai essere utilizzata, ma deve essere ispezionata da un esperto.

2.3 È necessario effettuare ispezioni regolari per tutto il periodo di utilizzo, al fine di individuare eventuali difetti o danni, compresi quelli nascosti dalla sporcizia, che potrebbero compromettere l'utilizzo sicuro della braca tonda. Questi controlli devono essere eseguiti anche per tutti i raccordi e gli accessori utilizzati insieme alla braca tonda. In caso di dubbi sull'idoneità all'uso o di perdita o illeggibilità delle marcature richieste, la braca tonda deve essere messa fuori servizio e ispezionata da un esperto. Qualsiasi danno visibile alla guaina indica un possibile danno al nucleo portante. Esempi di difetti o danni che impediscono l'uso sicuro della braca tonda a lungo termine sono:

a) Abrasione della superficie: durante il normale utilizzo, le fibre superficiali della copertura si sfregano. Questo è normale e ha solo effetti minori. Tutti gli effetti di abrasione più forti, soprattutto se localizzati, devono essere osservati con occhio critico. Su una braca tonda in tensione, gli spigoli vivi possono causare un'abrasione localizzata diversa dall'usura generalmente inevitabile e possono provocare la lacerazione della copertura.

b) Tagli: tagli trasversali o longitudinali nella copertura o danni alla cucitura fanno sorgere seri dubbi sul fatto che il nucleo sia privo di difetti.

c) Nucleo visibile.

d) Influenza chimica: comporta un indebolimento e un ammorbidimento localizzato del materiale. L'influenza chimica può essere riconosciuta dalle fibre del rivestimento che si sfaldano e possono essere estratte o sfregate. Qualsiasi segno di influenza chimica sul rivestimento fa sorgere seri dubbi sul fatto che il nucleo sia privo di difetti.

e) Danni causati dal calore o dall'attrito: questi danni si riconoscono dal fatto che le fibre del materiale di rivestimento assumono un aspetto lucido e che, in casi estremi, si può verificare una fusione delle fibre che indica un indebolimento del nucleo.

f) Raccordi danneggiati o deformati.

3 Scelta e utilizzo corretto delle brache tonde

3.1 Quando si scelgono e si specificano le caratteristiche delle brache tonde, la portata richiesta deve essere calcolata tenendo conto del tipo di braca e del tipo di carico da sollevare. Le dimensioni, la forma e la massa del carico, il metodo di imbracatura previsto, l'ambiente di lavoro e il tipo di carico influiscono sulla scelta corretta. La braca tonda scelta deve avere una resistenza sufficiente e la lunghezza corretta per il tipo di imbracatura. Se per sollevare un carico si utilizzano più brache tonde, si devono scegliere brache tonde identiche. Il materiale di cui è fatta la braca tonda non deve essere influenzato negativamente dall'ambiente o dal carico. Occorre inoltre prestare attenzione agli accessori e alle attrezzature di sollevamento supplementari, che devono essere compatibili con le brache tonde.

3.2 Le brache tonde non devono essere sovraccaricate: Si deve applicare il fattore di imbracatura corretto. L'etichetta, l'etichetta blu, può indicare le capacità di sollevamento per diversi tipi di brache. Nel caso di brache tonde a più bracci, non si deve superare l'angolo massimo di inclinazione rispetto alla verticale.

3.3 Si devono utilizzare solo tecniche di imbracatura collaudate: le operazioni di imbracatura, sollevamento e abbassamento devono essere pianificate prima di iniziare il sollevamento.

3.4 Le brache tonde devono essere posizionate correttamente e fissate in modo sicuro al carico. Le brache tonde devono essere fissate al carico in modo da assumere una forma appiattita e da applicare un carico uniforme su tutta la larghezza della braca tonda. Le brache tonde non devono mai essere annodate o attorcigliate. Per evitare di danneggiare l'etichetta è necessario tenerla lontana dal carico, dal gancio e dall'allacciatura.

3.5 Per le brache tonde a più bracci, i valori di portata sono stati determinati sulla base dell'ipotesi che l'unità di braca tonda sia caricata in modo simmetrico. Ciò significa che quando si solleva un carico, i bracci della braca tonda sono disposti simmetricamente sullo stesso piano e con lo stesso angolo rispetto alla verticale. Nelle brache tonde a tre bracci, la tensione maggiore si verifica nel braccio in cui la somma degli angoli di regolazione rispetto ai bracci vicini è maggiore quando i bracci sono disposti sullo stesso piano ma non simmetricamente. Lo stesso effetto si verifica con le brache tonde a quattro bracci, con l'eccezione che in questo caso si deve tenere conto anche della rigidità del carico. NOTA: con un carico rigido, la maggior parte della massa è assorbita solo da tre o addirittura due bracci, mentre i bracci rimanenti servono solo per il bilanciamento.

3.6 Le brache tonde devono essere protette contro i bordi taglienti, l'attrito e l'abrasione, sia sul carico che sull'attrezzatura di sollevamento. Se la protezione contro i danni ai bordi e/o contro l'abrasione è fornita come parte della braca tonda, i dispositivi di protezione devono essere posizionati secondo le istruzioni. In questo caso potrebbe essere necessaria una protezione aggiuntiva.

3.7 Il carico deve essere assicurato dalla/e braca/e tonda/e in modo tale che non possa ribaltarsi o cadere dalla/e braca/e tonda/e durante il sollevamento. La/e braca/e tonda/e deve/devono essere fissata/e in modo che la base del gancio si trovi direttamente sopra il centro di gravità e che il carico sia stabile e bilanciato. Se il baricentro del carico non si trova sotto la base del gancio, è possibile spostare la braca tonda sopra la base del gancio. Il carico deve essere assicurato quando la braca è sospesa, poiché questo tipo di imbracatura non ha un effetto di presa, a differenza del metodo di allacciatura, e la braca tonda può scivolare attraverso la base del gancio. Per le brache tonde utilizzate in coppia, si raccomanda l'uso di un bilancino in modo che i singoli fili della braca pendano il più verticalmente possibile per garantire che il carico sia distribuito uniformemente tra i fili. Se si utilizza una braca nel percorso di allacciatura, questa deve essere posizionata in modo da formare l'angolo di allacciatura naturale (120°) ed evitare l'accumulo di calore dovuto all'attrito. Non forzare mai la posizione della braca tonda e non tentare mai di stringere l'allacciatura. La procedura corretta per fissare un carico con l'allacciatura doppia è illustrata nella figura C.1. La doppia allacciatura garantisce una maggiore sicurezza e impedisce al carico di scivolare attraverso la braca tonda.

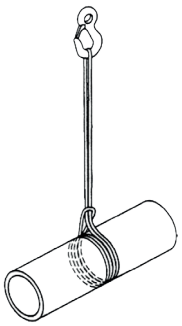


FIGURA C.1 - Doppia allacciatura

3.8 La vostra sicurezza e quella dei vostri aiutanti deve essere garantita durante il sollevamento. Le persone che si trovano nella zona di pericolo devono essere informate che si sta effettuando un'operazione di sollevamento e che potrebbero dover lasciare la zona di pericolo. Le mani e altre parti del corpo devono essere tenute lontane dalla braca tonda per evitare lesioni quando questa viene stretta. Per la pianificazione e la gestione delle operazioni di sollevamento e per l'implementazione di sistemi di lavoro sicuri, è necessario fare riferimento alla norma ISO 12480-1.

3.9 È necessario effettuare un sollevamento di prova. L'allentamento della braca tonda deve essere compensato in modo tale che la braca tonda sia tesa. Il carico deve essere sollevato a un'altezza ridotta per verificare che sia saldamente fissato e nella posizione prevista. Ciò è particolarmente importante quando l'imbracatura è ripiegata su se stessa o è attaccata in modo lasco in un altro modo in cui il carico è trattenuto dall'attrito. Se c'è il rischio che il carico si ribalti, è necessario abbassare il carico e riposizionare gli attacchi. Il sollevamento di prova deve essere ripetuto fino a quando la stabilità del carico è assicurata.

3.10 Durante il sollevamento, assicurarsi che il carico rimanga sotto controllo, ad esempio evitando rotazioni involontarie o collisioni con altri oggetti. Si devono evitare carichi improvvisi e/o a scatti, poiché aumentano le forze che agiscono sulla braca tonda. Un carico fissato con la braca tonda o la braca tonda stessa non deve essere tirato sul terreno o su superfici ruvide.

3.11 Il carico deve essere abbassato nello stesso modo controllato in cui viene sollevato. Quando si abbassa il carico, la braca tonda non deve essere fermata. Il carico non deve poggiare sulla braca tonda se ciò può causare danni; non si deve tentare di estrarre la braca tonda da sotto il carico se il carico è ancora sulla braca tonda.

3.12 Una volta terminata l'operazione di sollevamento, la braca tonda deve essere riposta correttamente. Quando non vengono utilizzate, le brache tonde devono essere conservate su un ripiano in un ambiente pulito, asciutto e ben ventilato, a temperatura ambiente, lontano da fonti di calore, senza contatto con sostanze chimiche, fumi, superfici corrosive, luce solare diretta o altre fonti di radiazioni ultraviolette.

3.13 Prima dell'immagazzinamento, le brache tonde devono essere ispezionate per verificare che non abbiano subito danni durante l'uso. Le brache tonde danneggiate non devono essere immagazzinate.

3.14 Se le brache tonde sono entrate in contatto con acidi e/o alcali, si raccomanda di diluirle con acqua o di neutralizzarle con agenti adeguati prima dello stoccaggio. A seconda del materiale della braca tonda e delle sostanze chimiche elencate al punto 1.1, in alcuni casi può essere necessario chiedere al fornitore ulteriori raccomandazioni sulla procedura di pulizia da utilizzare se la braca tonda è stata usata in prossimità di sostanze chimiche.

3.15 Le brache tonde che si sono bagnate durante l'uso o la pulizia devono essere appese e lasciate asciugare all'aria.

4 Ispezioni e riparazioni

Gli intervalli tra le ispezioni devono essere stabiliti da un esperto, tenendo conto dell'applicazione, dell'ambiente, della frequenza di utilizzo e di altri fattori simili; in ogni caso, le brache tonde devono essere ispezionate visivamente da un esperto almeno una volta all'anno per verificarne l'idoneità all'uso. Le brache tonde danneggiate devono essere messe fuori servizio. Le riparazioni delle brache tonde non devono mai essere effettuate dall'utente.

CE

EG - Konformitätserklärung
Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EC - Declaration of Conformity
In accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC

Hiermit erklären wir,

We

POLO Motorrad und Sportswear GmbH
Polostr. 1 • D-41636 Jüchen

dass die Produkte Rundschlingen, die zum Anschlagen von Lasten entwickelt wurden, in der serienmäßigen Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

hereby declare that the products round slings, which have been developed for slinging loads, comply with the following relevant regulations in the standard version:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen - allg. Gestaltungsleitsätze
DIN EN 1492-1/2 Textile Anschlagmittel - Sicherheit -

EC Machinery Directive 2006/42/EC
DIN EN ISO 12100 Safety of machinery - General principles for design
DIN EN 1492-1/2 Textile slings - Safety -

Andrew Thorndike
CEO

Marco Evers
Head of CM Technical Products/Helmets

Jüchen, 20. Dezember 2023

Hergestellt für • Produced for • Fabriqué pour • Fabbricato per:

POLO Motorrad und Sportswear GmbH
Polostr. 1 • D-41363 Jüchen
Tel. +49 (0) 21 65/84 40-200
E-Mail: info@polo-motorrad.com

POLO Motorrad Schweiz GmbH
Gärtnereiweg 4B • CH-4665 Oftringen
Tel. +41 (0) 34/408 80 60
E-Mail: info@polo-motorrad.ch

www.polo-motorrad.com • Made in China

12/2023