

# REMA®

## S1, S5

ENGLISH	INSTRUCTIONS	WEBSLINGS & ROUNDSLINGS
NEDERLANDS	INSTRUCTIES	HIJSBANDEN & RONDSTROPEN
DEUTSCH	INSTRUKTIONEN	HEBEBÄNDER & RUNDSCHLINGEN
FRANÇAIS	INSTRUCTIONS	ÉLINGUES PLATES ET RONDES
ESPAÑOL	INSTRUCCIONES	ESLINGAS DE RED Y ESLINGAS REDONDAS
PORTUGUÊS	INSTRUÇÕES	CINTAS PLANAS E TUBULARES
ITALIANO	ISTRUZIONI	FASCE E ANELLI CONTINUI
DANSK	BETJENINGSVEJLEDNINGER	LØFTEBÅND & RUNDSLINGS
SUOMI	OHJEET	NOSTOVYÖT & PÄÄLLYSTERAKSIT
NORSK	INSTRUKSJONER	BÅNDSTROPPER OG RUNDSLINGER
SVENSKA	INSTRUKTIONER	BANDSTROPP & BANDSLING
SLOVENSKY	POKYNY	ZDVÍHACIE PÁSY A KRUHOVÉ SLUČKY
ČEŠTINA	POKYNY	ZDVIHACÍ POPRUHY A KRUHOVÉ SMYČKY
MAGYAR	UTASÍTÁSOK	EMELŐHEVEDEREK ÉS KÖRKÖTELEK
POLSKI	INSTRUKCJA	ZAWIESIA PASOWE I O OBWODZIE ZAMKNIĘTYM
РУССКИЙ	ИНСТРУКЦИИ	ПЕТЛЕВЫЕ И КОЛЬЦЕВЫЕ СТРОПЫ



**INSTRUCTIONS (EN 1492-1, EN 1492-2)  
WEBSLINGS & ROUNDSLINGS**

- 1 When selecting the websling/roundsling, the working load limit of the websling/roundsling has to be considered, based on the way of use and on the load to be lifted.
- 2 The selected websling/roundsling has to be both long and strong enough for the load to be lifted
- 3 In the case of a combined use of webslings/roundslings and end fittings and/or lifting devices, make sure that these are compatible with the slings.
- 4 Solutions of harmless acids and/or alkalis can become concentrated by evaporation and cause damage to the websling/roundsling. Do not use damaged webslings/roundslings anymore. Polyester webslings/roundslings are resistant to mineral acids, but affected by alkalis. Polyamide webslings/roundslings are resistant to alkalis, but affected by mineral acids.
- 5 Webslings/roundslings may only be used in the temperature range of -40°C and +100°C.
- 6 Only use webslings/roundslings with a clearly legible label.
- 7 Avoid damage to the label by the hook, the load or the winding when lifting in choke hitch.
- 8 Never overload the webslings/roundslings and only use the slings according to tabel 1.
- 9 Make sure the webslings/roundslings do not become knotted or twisted.
- 10 Protect the websling/roundsling against cutting and friction by using selvedges.
- 11 Secure the webslings/roundslings so that the load cannot fall out. Make sure that the hoisting point lies over the centre of gravity so that the load is balanced. Otherwise the lifted load might fall out of the websling/roundsling.
- 12 When webslings/roundslings are used in basket hitch, the load should be secured well, as with this kind of lifting the load is not grasped like in choke hitch. When webslings/roundslings are used in pairs, the use of a spreader is recommended. When lifting with one or more webslings/roundslings, the vertical angles as shown in tabel 1 have to be followed. These figures are based on practical experience and calculations of the forces developing when lifting asymmetrically.
- 13 When using several webslings/roundslings, make absolutely sure that no websling/roundsling is overloaded and that the weight is evenly distributed on the load.
- 14 Avoid snatch or shock loading.
- 15 Do not drag the load into the websling/roundsling. Do not drag the websling/roundsling over the ground or rough surfaces.
- 16 Never allow the load to rest on the websling/roundsling, if this could cause damage to the websling/roundsling.
- 17 Make sure that the websling/roundsling does not get jammed and never try to pull a websling/roundsling from beneath the load.
- 18 After use, webslings/roundslings should be stored in a dry and well ventilated place, away from any source of heat (direct sunlight).
- 19 Webslings/roundslings should never come into contact with hot surfaces or gases (i.e. lamps, flames).
- 20 Before use, webslings/roundslings should be examined for defects, the side stitch and the end fittings. Never use defective webslings/roundslings.
- 21 Webslings/roundslings and end fittings which due to damaging show notches, gleaming surfaces or chafed patches, must not be used anymore. A competent person then has to judge whether the particular websling/roundsling can be used without any risk after being repaired.
- 22 Chemical active environments may result in local weakness and softening of the fabric. This is indicated by flaking of the surface fabrics, which can be plucked or rubbed off. Such webslings/roundslings must be re-

- 23 Only the manufacturer himself or persons who have been instructed by the manufacturer should repair the webslings/roundslings. Only webslings/roundslings, who can be identified by their label, may be repaired.
- 24 Webslings/roundslings contaminated by acids and/or alkalis have to be rinsed in water or another suitable solvent such as trichloroethylene or carbon tetrachloride. Follow the safety instructions of those solvents carefully.
- 25 In some cases it may be necessary to ask the manufacturer himself for a suitable cleaning procedure.
- 26 Webslings/roundslings that have become wet in use or as the result of cleaning, should be hung up and allowed to dry naturally. Under no circumstances should slings be heated or otherwise force-dried.
- 27 When lifting the websling/roundsling in choke hitch, the natural angle (1) (see fig. 2) should not be wider than 120°. Never try to force-pull the point of the choke hitch. Figure 2 shows the correct way of lifting a websling/roundsling in dubble choke hitch.
- 28 Webslings/roundslings with a weight of more than 18 kg, that are transported regularly, have to be carried with a special carrier wagon or by more than one person.
- 29 Webslings/roundslings may only be used for lifting purposes.
- 30 Persons are not allowed to stay under the load.
- 31 When lifting with the websling/roundsling make sure that the loading is uniform across their width.
- 32 Webslings/roundslings should be placed on the load such as stitchings are not over the hook or around the load.
- 33 The, by polyester webbing reinforced, eye-length of the webslings should not be less than 3.5 x the maximum thickness of the hook and the angle formed in the eye of the sling should not exceed 20°. When using end fittings, the part of the lifting appliance which bears on the sling should be essentially straight en not smaller than the eye or the sling. If the bearing width of the sling is not more than 75 mm, the curvature or radius of the lifting appliance attachment should be at least 0.75 x the bearing width of the sling.

**INSTRUCTIES (EN 1492-1, EN 1492-2)  
HIJSBANDEN & RONDSTROPpen**

- 1 Bij de keuze van de hijsband of rondstrop dient men rekening te houden met de maximale toelaatbare werklast van de hijsband/rondstrop, uitgaande van de gebruikswijze en de te hijsen last.
- 2 De gekozen hijsband/rondstrop moet voor de te hijsen last sterk en lang genoeg zijn.
- 3 Indien men een hijsband/rondstrop gebruikt in combinatie met aansluitmiddelen en/of hijsinrichtingen moet men er zeker van zijn dat deze op elkaar zijn afgestemd.
- 4 Oplossingen van zuren en/of alkaliën kunnen door verdamming zo geconcentreerd worden dat ze schade aan de band/rondstrop kunnen veroorzaken. Neem verontreinigde banden/rondstroppen direct uit bedrijf. Polyester hijsbanden/rondstroppen zijn bestand tegen minerale zuren maar worden aangetast door alkaliën. Polyamide hijsbanden/rondstroppen zijn bestand tegen alkaliën maar worden aangetast door minerale zuren.
- 5 Hijsbanden/rondstroppen zijn alleen te gebruiken tussen -40°C en +100°C.
- 6 Gebruik alleen hijsbanden/rondstroppen die voorzien zijn van een leesbaar label.
- 7 Voorkom dat het label beschadigd wordt door bijv. de haak, de last of d.m.v. omsnoering als men gestropt gaat hijsen.
- 8 De hijsbanden/rondstroppen mogen niet overbelast worden en men dient de hijsbanden/rondstroppen alleen te gebruiken zoals aangegeven in tabel 1.
- 9 Hijsbanden/rondstroppen mogen nooit geknoopt of

- gedraaid worden.
- 10 Bescherm de hijsband/rondstrop tegen insnijden en wrijving door een extra bescherming aan te brengen.
  - 11 De hijsband/rondstrop moet zo bevestigd worden dat tijdens het hijsen de last er niet kan uitvallen. Zorg ervoor dat het hijspunt zich boven het zwaartepunt van de last bevindt zodat de last in evenwicht is. De te hijsen last zou anders uit de hijsband/rondstrop kunnen glijden.
  - 12 Wanneer men in de broekvorm gaat hijsen, moet men ervoor zorgen dat de last goed gezekeerd is, dit omdat er bij deze manier van hijsen de last niet geklemd wordt zoals bij gestropt hijsen. Wanneer men de hijsbanden/rondstroppen per paar gaat gebruiken, is het aan te bevelen om met een hijsjuk te werken. Als men met een of meerdere hijsbanden/rondstroppen gaat hijsen, moet men zich houden aan de in tabel 1 aangegeven tophoeken. Deze waarden zijn gebaseerd op ervaringen uit de praktijk en berekeningen van krachten die bij asymmetrisch hijsen optreden.
  - 13 Wanneer men meerdere hijsbanden/rondstroppen gebruikt, dienen deze zo ingezet te worden dat geen van de hijsbanden/rondstroppen overbelast wordt en dat de last stabiel en in evenwicht is.
  - 14 Vermijd schok- of stootbelastingen.
  - 15 Schuif de te hijsen last nooit in de hijsband/rondstrop en vermijd dat de hijsband/rondstrop over de grond geslept wordt of over ruwe oppervlakten.
  - 16 Laat de last nooit op de hijsband/rondstrop rusten als hierdoor schade aan de hijsband/rondstrop kan ontstaan.
  - 17 Zorg ervoor dat de hijsband/rondstrop niet geklemd raakt en probeer nooit met geweld een hijsband/rondstrop onder de last vandaan te trekken.
  - 18 Wanneer men de hijsband/rondstrop niet gebruikt, dient men deze op kamertemperatuur in een droge, goed geventileerde ruimte buiten bereik van warmtebronnen (direct zonlicht) op te bergen.
  - 19 Vermijd dat de hijsband/rondstrop in contact komt met hete oppervlakten en gassen zoals bijv. lampen en vlammen.
  - 20 De hijsbanden/rondstroppen moeten voor gebruik over de gehele lengte op beschadigingen van het band, stiksels en aansluitmiddelen geïnspecteerd worden. Neem een beschadigde hijsband/rondstrop uit bedrijf.
  - 21 Een hijsband/rondstrop waarvan het bandhoes of een aansluitmiddel dusdanig beschadigd is dat er insnijdingen, inkepingen, glanzende plekken of schuurplekken zichtbaar zijn, moeten buiten bedrijf gesteld worden. Een deskundige moet dan beoordelen of de betreffende hijsband na reparatie zonder gevaar weer ingezet kan worden.
  - 22 Chemische aantasting veroorzaakt een lokale verzwakking en maakt het materiaal week. Dit probleem uit zich onder andere door het afschilferen van oppervlaktevezels, welke men kan aftrekken of afwrijven (poeder in extreme situaties). Neem deze hijsbanden/rondstroppen onmiddellijk uit gebruik.
  - 23 Reparaties aan een hijsband/rondstrop mogen alleen door de producent of door een door de producent aangewezen instantie of persoon uitgevoerd worden. Reparaties mogen alleen uitgevoerd worden aan hijsbanden/rondstroppen die aan de hand van het label nog te identificeren zijn.
  - 24 Wanneer een hijsband/rondstrop met zuren en/of alkaliën in contact gekomen is, moet deze met water of een ander daarvoor bestemd middel gereinigd worden. Zo een middel kan bijv. trichloorathyleen of tetrachloorathyleen zijn. Bij het reinigen van de hijsband/rondstrop met deze middelen moet men wel de daarvoor benodigde veiligheidsmaatregelen in acht nemen.
  - 25 Het kan in bepaalde gevallen nodig zijn om bij de producent te informeren hoe de hijsband/rondstrop gereinigd moet worden.
  - 26 Hijsbanden/rondstroppen die door gebruik of door reiniging nat geworden zijn, alleen aan de lucht laten drogen en niet in de buurt van een warmtebron.
  - 27 Wanneer men met de hijsband/rondstrop gestropt

- 28 gaat hijsen, mag de hoek niet groter zijn dan 120°. Probeer nooit het punt waar de hijsband/rondstrop gestropt is met geweld aan te trekken. De juiste manier om met een hijsband/rondstrop dubbel gestropt te hijsen is in fig. 2 aangegeven.
- 29 Hijsbanden/ rondstroppen zwaarder dan 18 kg, welke regelmatig vervoerd worden, dienen vervoerd te worden met een aangepaste wagen of door meer dan een persoon.
- 30 Gebruik de hijsbanden/rondstroppen enkel om ermee te hijsen.
- 31 Personen mogen zich nooit onder de last bevinden. Wanneer men met de hijsband/rondstrop gaat hijsen, moet men erop letten dat de belasting gelijkmatig over de volle breedte van de hijsband/rondstrop verdeeld is.
- 32 De hijsband/rondstrop dient zo gepositioneerd te worden dat tijdens het hijsen het stiksels van de overlapping zich niet in de haak of rondom de last bevindt. De, met polyesterband versterkte, luslengte van de hijsband mag niet kleiner zijn dan 3,5 maal de maximale dikte van de te gebruiken haak, en de hoek tussen de lus van een hijsband mag niet groter zijn dan 20°. Wanneer aansluitmiddelen gebruikt worden, moet dat deel waar de lus of band bevestigd wordt beslist recht en vlak zijn en niet smaller dan de lus of het band van de hijsband. Is het dragende gedeelte van de hijsband kleiner dan 75 mm, dan moet de kromming of radius van de hoek waarin de hijsband bevestigd wordt minimaal 0,75 maal de breedte van het dragende gedeelte van de hijsband bedragen.

**REMA**

**DEUTSCH**

**INSTRUKTIONEN (EN 1492-1, EN 1492-2)  
HEBEBÄNDER & RUNDSCHLINGEN**

- 1 Bei der Wahl des Hebebandes/der Rundschlinge muß die maximal zulässige Belastungskapazität des Hebebandes/der Rundschlinge beachtet werden, wobei von der Arbeitsweise und der zu hebenden Ladung auszugehen werden muß.
- 2 Das gewählte Hebeband/Rundschlinge muß stark und lang genug sein für die zu hebende Ladung.
- 3 Beim Gebrauch von Hebebandern/Rundschlingen in Kombination mit Anschlußmitteln und/oder Hebevorrichtungen sollte man sicherstellen, daß diese aufeinander abgestimmt sind.
- 4 Lösungen von unschädlichen Säuren und/oder Alkalien, können durch Verdampfung konzentrieren und das Hebeband/die Rundschlinge beschädigen. Verschmutzte Hebebänder/Rundschlingen aus dem Betrieb nehmen. Polyester Hebebänder/Rundschlingen sind gegen Mineralsäuren beständig, werden jedoch von Alkalien angegriffen. Polyamide Hebebänder/Rundschlingen sind gegen Alkalien beständig, nicht aber gegen Mineralsäuren.
- 5 Hebebänder/Rundschlingen nur unter Temperaturen zwischen -40°C und +100°C gebrauchen.
- 6 Nur Hebebänder/Rundschlingen mit einem deutlich lesbaren Etikett gebrauchen.
- 7 Beschädigung des Etiketts durch den Haken, die Ladung oder durch Umwicklung beim Schnürgang verhindern.
- 8 Die Hebebänder/Rundschlingen dürfen nicht überlastet und nur gemäß Tabelle 1 gebraucht werden.
- 9 Hebebänder/Rundschlingen nicht knoten oder verhindern.
- 10 Hebebänder/Rundschlingen mittels extra Schutz gegen Einschneiden und Reibung schützen.
- 11 Hebebänder/Rundschlingen so befestigen, daß die Ladung beim Heben nicht herausfallen kann. Darauf achten, daß der Tragepunkt sich über dem Schwerpunkt der Ladung befindet, sodaß sich die Ladung im Gleichgewicht befindet. Andernfalls könnte die gehobene Ladung aus dem Hebeband/der Rundschlinge fallen.
- 12 Bei der umgelegten Anbringung der Ladung darauf achten, daß die Ladung sicher befestigt wird, auf dieser Anschlagart kein Greifen wie beim Schnürgang

- möglich ist. Bei paarweise verwendeten Hebebändern/Rundschnlingen wird die Benutzung eines Spreizstabes empfohlen. Beim Heben mit einem oder mehreren Hebebändern/Rundschnlingen, sollte man sich nach den in Tabelle 1 aufgeführten Scheitelwinkeln richten. Diese Werte sind auf praktische Erfahrung und Berechnungen der beim asymmetrischen Heben auftretenden Kräfte basiert.
- 13 Beim Verwenden mehrerer Hebebänder/Rundschnlingen sollte die Überlastung eines oder mehrerer Hebebänder/Rundschnlingen unbedingt vermieden werden und für eine stabile und gleichmäßige Belastung der Ladung gesorgt werden.
  - 14 Ruck- und Stoßbelastungen vermeiden.
  - 15 Die Ladung nie in das Hebeband/die Rundschnlinge schieben, nie das Hebeband/die Rundschnlinge über den Boden oder raue Oberflächen schleppen.
  - 16 Die Ladung nie auf Hebebändern/Rundschnlingen stützen, wenn hierdurch eine Beschädigung des Hebebands/der Rundschnlinge droht.
  - 17 Darauf achten, daß das Hebeband/die Rundschnlinge nicht eingeklemmt wird und nie ein Hebeband/eine Rundschnlinge gewaltsam unter einer Ladung wegziehen.
  - 18 Hebebänder/Rundschnlingen sollten, wenn sie nicht gebraucht werden, in einem trockenen und gut belüfteten Raum, fern von Wärmequellen gelagert werden.
  - 19 Hebebänder/Rundschnlingen dürfen nicht mit heißen Oberflächen oder Gasen in Kontakt kommen (z.B. Lampen, Flammen).
  - 20 Hebebänder/Rundschnlingen müssen vor Gebrauch gründlich auf Beschädigungen des Bandes, der Webränder und der Verbindungselemente geprüft werden. Beschädigte Hebebänder/Rundschnlingen dürfen nicht mehr verwendet werden.
  - 21 Hebebänder/Rundschnlingen und deren Verbindungselemente, die aufgrund von Beschädigungen Einkerbungen, glänzende Oberflächen oder Scheuerstellen aufweisen, dürfen nicht mehr verwendet werden. Ein Sachverständiger muß dann beurteilen, ob das entsprechende Hebeband/die Rundschnlinge nach einer Reparatur ohne Risiko wieder eingesetzt werden kann.
  - 22 Chemischer Einfluß zieht eine örtliche Schwächung auf Aufweichung des Gewebes nach sich. Dies zeigt sich durch Ablättern von Oberflächenfasern, die herausgezogen oder abgerieben werden können. Derartige Hebebänder/Rundschnlingen sofort aus dem Betrieb nehmen.
  - 23 Reparaturen an Hebebändern/Rundschnlingen sollten nur vom Hersteller selbst oder von von ihm angewiesene Personen ausgeführt werden. Nur Hebebänder/Rundschnlingen, die durch ihr Etikett noch identifizierbar sind, dürfen repariert werden.
  - 24 Wenn Hebebänder/Rundschnlingen mit Säuren und/oder Alkalien in Kontakt gekommen sind, müssen diese mit Wasser oder einem anderen geeigneten Mittel gereinigt werden. Ein solches Mittel ist z.B. Trichlorethylen oder Tetrachlorethylen, wobei bei der Reinigung die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachtet werden müssen.
  - 25 In einigen Fällen kann es nötig sein, sich beim Hersteller selbst nach geeigneten Reinigungsverfahren zu erkundigen.
  - 26 Hebebänder/Rundschnlingen, die während des Gebrauchs oder infolge der Reinigung naß geworden sind, nur an der Luft trocknen lassen und nicht in der Nähe von Wärmequellen.
  - 27 Beim Heben mit Hebebändern/Rundschnlingen im Schnürgang, sollte der Winkel nicht größer als 120° sein. Niemals die Schnürung gewaltsam nachspannen. Das korrekte Verfahren zur Sicherung einer Ladung im doppelten Schnürgang ist in Bild 2 dargestellt.
  - 28 Hebebänder/Rundschnlingen, die schwerer als 18 kg sind und regelmäßig transportiert werden, sollten auf einem angepaßten Wagen oder von mehr als einer Person transportiert werden.
  - 29 Hebebänder/Rundschnlingen nur zum Heben verwenden.

- 30 Es dürfen sich niemals Personen unter der Ladung befinden.
- 31 Hebebänder/Rundschnlingen sollten so an der Ladung angebracht werden, daß die Belastung des Hebebandes/der Rundschnlinge über die gesamte Breite gleichförmig ist.
- 32 Das Hebeband/die Rundschnlinge sollte so angebracht werden, daß die Webenacht sich während des Hebens nicht im Haken oder an der Ladung befindet.
- 33 Die, mit Polyesterband verstärkte, Schlaufenlänge des Hebebandes zur Verwendung an einem Haken sollte nicht weniger als das 3,5-fache der größten Dicke des Hakens betragen, und auf keinen Fall sollte der Winkel einer Hebebandschlaufe 20° übersteigen. Wenn ein Schlaufenhebeband mit einer Hebevorrichtung verbunden wird, sollte der Teil der Hebevorrichtung, an dem das Hebeband anliegt, unbedingt gerade sein, es sei denn, die tragende Breite des Hebebandes/der Rundschnlinge ist geringer als 75mm; in diesem Fall sollte der Krümmungsradius der Anbringung für die Hebevorrichtung mindestens das 0,75-fache der Tragbreite des Hebebandes betragen.

## REMA FRANÇAIS

### INSTRUCTIONS (EN 1492-1, EN 1492-2)

#### ÉLINGUES PLATES ET RONDÉS

- 1 Lors du choix de la élingue plate ou ronde on doit tenir compte de la charge maximale autorisée de la élingue plate/ronde en partant du mode d'utilisation et de la charge à lever.
- 2 La élingue plate/ronde choisie doit être assez forte et assez longue pour la charge à lever.
- 3 Si on utilise une élingue plate/ronde en combinaison avec des éléments d'accouplement et/ou des composants de levage, on doit être certain qu'ils s'adaptent les uns aux autres.
- 4 Les solutions d'acides et/ou d'alcalis peuvent être si concentrées suite à l'évaporation qu'elles peuvent endommager la élingue plate/ronde. Retirer immédiatement les élingues plates/rondes polluées. Les élingues plates/ronde en polyester résistent aux acides minéraux mais sont attaquées par les alcalis. Les élingues plates/rondes en polyamide résistent aux alcalis mais sont attaquées par les acides minéraux.
- 5 Les élingues plates/rondes peuvent être utilisées seulement entre -40°C et +100°C.
- 6 Utilisez seulement des élingues plates/rondes pourvus d'un label lisible.
- 7 Évitez que le label soit endommagé par p.ex. le crochet, la charge ou par l'enroulement lors du levage élingué.
- 8 Les élingues plates/rondes ne peuvent pas être surchargées et on doit utiliser les élingues plates/rondes comme il est indiqué au tableau I.
- 9 Les élingues plates/rondes ne peuvent jamais être nouées.
- 10 Protéger la élingue plate/ronde contre les entailles et le frottement par une protection supplémentaire.
- 11 La élingue plate/ronde doit être fixée de telle façon que durant le levage la charge ne puisse par tomber. Veiller à ce que le point de levage se trouve au dessus du point de gravité de la charge de sorte que la charge soit en équilibre. La charge à lever pourrait glisser de la élingue plate/ronde.
- 12 Lorsqu'on va lever une charge en forme U il faut veiller à ce que la charge soit bien attachée du fait que par cette manière de levage la charge n'est pas coincée comme lors du levage estropée. Lorsqu'on va utiliser les élingues plates/rondes par paire, il est conseillé de travailler avec un palonnier. Si on lève avec une ou plusieurs élingues plates/rondes on doit se conformer aux angles de sommets du tableau 1. Ces valeurs sont basées sur les expériences de la pratique et les calculs des forces qui interviennent lors du levage asymétrique.
- 13 Lorsqu'on utilise plusieurs élingues plates/rondes, celles-ci doivent être mises en oeuvre de telle sorte qu'aucune des élingues plates/rondes ne soit sur-

- chargée et que la charge soit stable et en équilibre. Evitez les chocs ou les chargements causés par les heurts.
- 15 Ne jamais glisser la charge à lever dans la élingue plate/ronde et éviter que la élingue plate/ronde traîne sur le sol ou sur des surfaces rugueuses.
- 16 Ne jamais laisser la charge reposer sur la élingue plate/ronde si de ce fait la élingue plate/ronde peut être endommagée.
- 17 Veillez à ce que la élingue plate/ronde ne soit pas coincée et n'essayez jamais de tirer une élingue plate/ronde avec violence de dessous la charge.
- 18 Lorsqu'on n'utilise pas la élingue plate/ronde, on doit la ranger à température ambiante, dans un espace sec, bien ventilé hors de la portée de sources de chaleur.
- 19 Evitez que la élingue plate/ronde entre en contact avec des surfaces chaudes et des gaz comme par exemple lampes et flammes.
- 20 Les élingues plates/rondes doivent être inspectées avant usage sur toute la longueur concernant des dommages à la bande, au piqué et aux jonctions. Ne plus utiliser une élingue endommagée.
- 21 Une élingue plate/ronde dont la bande ou une jonction est endommagée de telle manière que des encoches, des endroits brillants ou des endroits rugueux sont visibles, doit être retirée du service. Un spécialiste doit juger si une élingue peut être utilisée à nouveau après réparation.
- 22 Une attaque chimique cause un affaiblissement local et rend le matériel tendre. Ce problème se manifeste entre autres par l'effiloch des fibres de surface (poudre dans les situations extrêmes). Retirez immédiatement ces élingues plates/rondes du service.
- 23 Les réparations à une élingue plate/ronde peuvent être exécutées seulement par le producteur ou par une instance ou une personne désignée par le producteur. Les réparations peuvent seulement être exécutées sur des élingues plates/rondes encore identifiables à l'aide du label.
- 24 Lorsqu'une élingue plate/ronde est entrée en contact avec des acides et/ou alcalis, celle-ci doit être nettoyée avec de l'eau ou un produit à cet effet. Un tel produit peut être par exemple du trichloréthylène ou du tétrachloréthylène. Lors du nettoyage de la élingue plate/ronde avec ces produits il faut cependant respecter les mesures de sécurité nécessaires en ce domaine.
- 25 Dans certains cas il est nécessaire de s'informer près du producteur comment la élingue plate/ronde doit être nettoyée.
- 26 Les élingues qui sont humides en raison de l'utilisation ou du nettoyage doivent sécher seulement à l'air et pas aux abords d'une source de chaleur.
- 27 Lors du levage estropée avec la élingue plate/ronde (voir fig.2) l'angle (1) ne doit pas dépasser 120°. Ne jamais tirer avec violence. La figure 2 indique comment il faut lever doublement élingué avec une élingue plate/ronde.
- 28 Les élingues plates/rondes de plus de 18 kg qui doivent être transportées doivent être transportées avec un véhicule adapté ou par plus d'une personne.
- 29 Utiliser les élingues plates/rondes seulement pour lever.
- 30 Il est interdit de stationner sous la charge.
- 31 Lorsqu'on va lever avec la élingue plate/ronde, on doit veiller à ce que la charge soit répartie sur toute la largeur de la élingue plate/ronde.
- 32 La élingue plate/ronde doit être positionnée de sorte que pendant le levage le piqué du chevauchement ne se trouve pas dans le crochet ou autour de la charge. La longueur de la boucle de la élingue plate renforcée par bande en polyester ne doit pas dépasser 3,5 fois l'épaisseur maximale du crochet à utiliser et l'angle entre la boucle d'une élingue plate ne peut pas dépasser 20°. Lorsque des jonctions sont utilisées, cette partie dans laquelle la boucle ou la bande doit être fixée doit être droite et plate et pas plus étroite que la boucle ou la bande de la élingue. Si la partie portante de la élingue plate est inférieure à 75 mm, le courbe ou le rayon du crochet dans lequel la élingue est fixée est au minimum 0,75 fois la largeur de la partie portante de la élingue.

REMA

ESPAÑOL

**INSTRUCCIONES (EN 1492-1, EN 1492-2)  
ESLINGAS DE RED Y ESLINGAS REDONDAS**

- 1 Al seleccionar una eslinga de red/eslinga redonda, el límite de la carga de trabajo de la eslinga de red/eslinga redonda se debe tener en cuenta en función de la manera de utilizarla y de la carga que se va a izar.
- 2 La eslinga de red/eslinga redonda tiene que ser lo suficientemente larga y resistente para la carga que se va a levantar.
- 3 En el caso de un uso combinado de eslingas de red/eslingas redondas y de accesorios terminales y/o dispositivos de elevación, asegúrese de que estos sean compatibles con las eslingas.
- 4 Las soluciones de ácidos y/o álcalis inofensivos pueden llegar a concentrarse por la evaporación y pueden causar daños en la eslinga de red/eslinga redonda. Nunca utilice eslingas de red/eslingas redondas dañadas. Las eslingas de red/eslingas redondas de poliéster son resistentes a los ácidos minerales, pero se verán afectadas por los álcalis. Las eslingas de red/eslingas redondas de poliamida son resistentes a los álcalis, pero se verán afectadas por los ácidos minerales.
- 5 Las eslingas de red/eslingas redondas solo se puede utilizar en un rango de temperatura entre -40°C y +100°C.
- 6 Solo debe utilizar eslingas de red/eslingas redondas con una etiqueta claramente legible.
- 7 Evite que el gancho cause daños en la etiqueta, en la carga o en el bobinado cuando se utilice el método de eslingado de apriete.
- 8 Nunca sobrecargue las eslingas de red/eslingas redondas y tenga en cuenta que solo debe utilizar las eslingas de acuerdo con la tabla 1.
- 9 Asegúrese de que las eslingas de red/eslingas redondas no se enreden o doblan.
- 10 Proteja la eslinga de red/eslinga redonda contra los cortes y la fricción utilizando orillos.
- 11 Asegure las eslingas de red/eslingas redondas para que la carga no pueda caerse. Asegúrese de que el punto de elevación se encuentra sobre el centro de gravedad de manera que la carga esté equilibrada. De lo contrario, la carga elevada podría caerse de la eslinga de red/eslinga redonda.
- 12 Cuando se utilizan eslingas de red/eslingas redondas en una cesta de enganche, la carga se debe asegurar bien, ya que con este tipo de elevación de carga no se produce un agarre como en el caso del método de eslingado de apriete. Cuando se utilizan eslingas de red/eslingas redondas en pares, se recomienda el uso de un extensor. Al elevar con una o más eslingas de red/eslingas redondas, se deben seguir los ángulos verticales tal y como se muestra en la tabla 1. Estas figuras se basan en la experiencia práctica y en los cálculos de las fuerzas en desarrollo cuando se eleva de forma asimétrica.
- 13 Si se utilizan varias eslingas de red/eslingas redondas, debe estar absolutamente seguro de que ninguna eslinga de red/eslinga redonda está sobrecargada, así como de que el peso de la carga se ha distribuido uniformemente.
- 14 Evite la carga de impacto o de choque.
- 15 No arrastre la carga en la eslinga de red/eslinga redonda. No arrastre la eslinga de red/eslinga redonda sobre el suelo o sobre superficies rugosas.
- 16 Nunca permita que la carga repose sobre la eslinga de red/eslinga redonda, ya que de lo contrario se producirían daños en la eslinga de red/eslinga redonda.
- 17 Asegúrese de que la eslinga de red/eslinga redonda no se atasca y nunca intente tirar de una eslinga de red/eslinga redonda desde debajo de la carga.
- 18 Después de su uso, las eslingas de red/eslingas redondas se deben almacenar en un lugar seco y bien ventilado, alejado de cualquier fuente de calor (luz solar directa).
- 19 Las eslingas de red/eslingas redondas nunca deben entrar en contacto con superficies calientes o gases

- (por ejemplo, lámparas o llamas).
- 20 Antes de utilizar las eslingas de red/eslingas redondas, estas se deben inspeccionar para detectar la presencia de defectos y para comprobar que la costura lateral y los accesorios terminales tampoco presentan daños. Nunca utilice eslingas de red/eslingas redondas defectuosas.
  - 21 Nunca se deben utilizar eslingas de red/eslingas redondas y accesorios terminales que presenten daños como cortes, superficies brillantes o parches rozados. En ese caso, una vez reparada la eslinga, una persona competente debe juzgar si la eslinga de red/eslinga redonda en cuestión se puede utilizar sin ningún riesgo.
  - 22 Los ambientes de químicos activos pueden resultar en debilidad local y reblandecimiento del tejido. Esto se indica mediante la descamación de los tejidos superficiales, que pueden ser arrancados o despegados. Este tipo de eslinga de red/eslinga redonda deben ser retirados y no se deben utilizar.
  - 23 Solo debe reparar las eslingas de red/eslingas redondas el propio fabricante o personas que han sido instruidas por el fabricante para ello. Solo se pueden reparar las eslingas de red/eslingas redondas que se pueden identificar por su etiqueta.
  - 24 Las eslingas de red/eslingas redondas contaminadas por ácidos y/o álcalis se deben enjuagar con agua u otro disolvente adecuado como el tricloroetileno o el tetracloruro de carbono. Siga cuidadosamente las instrucciones de seguridad de esos disolventes.
  - 25 En algunos casos puede ser necesario preguntar al fabricante cuál es un procedimiento de limpieza adecuado.
  - 26 Las eslingas de red/eslingas redondas que se hayan mojado al utilizarlas o como resultado de la limpieza, se deben colgar y dejar que se sequen de forma natural. Las eslingas no se deben calentar o secar forzadamente bajo ninguna circunstancia.
  - 27 Cuando se proceda a la elevación con una eslinga de red/eslinga redonda utilizando el método de eslingado por apriete, el ángulo natural (1) (véase fig. 2) debería ser superior a 120°. Nunca trate de tirar ejerciendo fuerza en el punto de eslingado por apriete. La figura 2 muestra la forma correcta de elevar una eslinga de red/eslinga redonda con el método de eslingado doble por apriete.
  - 28 Las eslingas de red/eslingas redondas con un peso superior a 18 kg, que se transportan regularmente, se deben desplazar con un carro transportador especial o deben ser desplazadas por más de una persona.
  - 29 Las eslingas de red/eslingas redondas solo podrán ser utilizadas para fines de elevación.
  - 30 No se permite que permanezcan personas debajo de la carga.  
Cuando se proceda a la elevación con una eslinga de red/eslinga redonda, asegúrese de que la carga es uniforme en todo su ancho.
  - 32 Las eslingas de red/eslingas redondas se deben colocar en la carga cuando no hay costuras sobre el gancho o alrededor de la carga.
  - 33 La longitud del cáncamo de las eslingas de red no debería ser inferior a  $\sqrt{3,5} \times$  el espesor máximo del gancho y el ángulo formado en el cáncamo de la eslinga no debe exceder los 20°. Al utilizar accesorios terminales, la parte del aparato elevador que se apoya sobre la eslinga debe estar esencialmente recto y no debe ser más pequeño que el cáncamo o la eslinga. Si la anchura del rodamiento de la eslinga no supera los 75 mm, la curvatura o el radio de la unión del aparato de elevación debe ser de al menos 0,75 x la anchura del rodamiento de la eslinga.

**REMA**

## PORTUGUÊS

### INSTRUÇÕES (EN 1492-1, EN 1492-2) CINTAS PLANAS E TUBULARES

- 1 Quando se selecciona o tipo de cinta (estropo) plana/tubular, é preciso ter a carga limite da cinta em consideração com base na forma como vai ser utilizada e na

- 2 carga a ser içada.  
A cinta plana/tubular que for escolhida tem de ser suficientemente comprida e forte para aguentar a carga que vai ser içada.
- 3 Numa eventual utilização combinada de cintas planas/tubulares com peças de engate e/ou aparelhos de elevação, é preciso garantir que são compatíveis com as cintas.
- 4 É possível a concentração de soluções de ácidos inofensivos e/ou alcalinas por evaporação que podem danificar a cinta plana/tubular. As cintas danificadas não devem voltar a ser utilizadas. As cintas em poliéster resistem aos ácidos minerais, mas são afetadas por produtos alcalinos. As cintas em poliamida resistem a produtos alcalinos, mas são afetadas pelos ácidos minerais.
- 5 As cintas planas/tubulares só poderão ser usadas a temperaturas entre os -40°C e os +100 °C.
- 6 Usar apenas cintas cuja etiquetagem esteja bem legível.
- 7 Evitar que o gancho, a carga ou o enrolamento danifique o rótulo da cinta quando esta for usada engatada nela própria à volta da carga.
- 8 Nunca sobrecarregar as cintas e usá-las apenas de acordo com a tabela 1.
- 9 Não deixar a cinta ficar torcida nem com nós.
- 10 Proteger a cinta contra rasgos e raspadelas usando ourelas (porfios).
- 11 Prender bem as cintas para não deixar tombar a carga. Certificar-se de que o ponto de içamento fica no centro de gravidade para equilibrar a carga. Caso contrário, a carga içada poderá despendrer-se da cinta.
- 12 Quando as cintas são utilizadas num engate tipo cesto, a carga deve ficar bem presa uma vez que neste tipo de içamento a carga não fica tão bem agarrada como no engate à própria cinta. Quando se utilizam pares de cintas, recomenda-se a utilização de um spreader. Quando se levanta a carga com ajuda de uma ou mais cintas, deve-se manter os ângulos verticais exibidos na tabela 1. Estas figuras baseiam-se na experiência prática e no cálculo das forças exercidas quando o levantamento é assimétrico.
- 13 Quando se utilizam várias cintas, deve-se assegurar que nenhuma das cintas está sobrecarregada e que o peso está distribuído uniformemente pela carga.
- 14 Evitar o arrebatoamento súbito ou o impacto das cargas.
- 15 Não arrastar a carga para as cintas. Não arrastar a cinta pelo chão ou por superfícies irregulares.
- 16 Nunca deixar a carga repousada em cima das cintas se houver a possibilidade de estas ficarem danificadas.
- 17 Deve-se certificar que a cinta não fica presa e nunca se deve puxar uma cinta que se encontre por baixo da carga.
- 18 Depois de terem sido utilizadas, as cintas devem ser guardadas em local seco e bem ventilado, afastadas de qualquer fonte de calor (raios solares).
- 19 As cintas nunca devem entrar em contacto com superfícies quentes ou gases (ex. lâmpadas, chamas).
- 20 Antes de serem utilizadas, deve-se examinar as cintas quanto a defeitos, as costuras laterais e as peças de engate. Nunca usar cintas planas/tubulares com defeito.
- 21 As cintas e as peças de engate que, devido a danos, apresentem cortes, superfície gasta ou remendos rozados, não devem voltar a ser usados. A cinta em causa deve ser examinada por pessoa competente que irá determinar se pode ser usada sem riscos depois de ter sido reparada.
- 22 Os ambientes químicos ativos podem tornar o tecido mais fraco e mole. Isto é indicado pela descamação da superfície do tecido, que pode ser esfregada ou raspada. As cintas nessas condições têm de ser retirados de serviço.
- 23 As cintas só podem ser reparadas pelo fabricante ou por pessoas que tenham sido instruídas pelo fabricante. Só poderão ser reparadas as cintas que possam ser identificadas pelo respetivo rótulo.
- 24 As cintas contaminadas por ácidos e/ou produtos alcalinos têm de ser bem passadas por água ou outro

solvente indicato, como o tricloroetileno ou tetracloreto de carbono. Deve-se seguir atentamente as instruções desses solventes.

- 25 Em determinados casos, poderá ser necessário solicitar ao fabricante um procedimento de limpeza adequado.
- 26 As cintas que se tenham molhado em serviço ou através de uma limpeza devem ser penduradas e deixadas a secar naturalmente. As cintas não devem, em circunstância alguma, ser aquecidas nem de alguma forma forçadas a secar.
- 27 Quando a cinta é usada engatada nela própria à volta da carga, o ângulo natural (1) (ver fig. 2) não deve ser superior a 120°. Nunca tentar forçar em demasia o ponto de engate na própria cinta. A Figura 2 mostra a forma correta de içar uma cinta plana/tubular num engate duplo.
- 28 As cintas com um peso superior a 18 kg que são transportadas regularmente têm de ser levadas num atrelado especial ou por mais de uma pessoa.
- 29 As cintas planas/tubulares só devem ser usadas para levantar cargas.
- 30 Não é permitida a permanência de pessoas debaixo das cargas.
- 31 Quando se utiliza uma cinta para levantar cargas, deve-se certificar que a carga está uniforme a toda a largura.
- 32 As cintas devem ser colocadas na carga de forma a não ficar com as costuras por cima do gancho nem à volta da carga.
- 33 O tamanho do olhal das cintas não deve ser inferior a 3,5 x a espessura máxima do gancho e o ângulo formado no olhal da cinta não deve exceder os 20°. Quando se utilizar peças de engate, a parte do equipamento de elevação que suporta a cinta deve ser essencialmente lisa e não deve ser mais pequena que o olhal ou a cinta. Se a largura de sustentação da cinta não for superior a 75 mm, a curvatura ou o raio do acessório do equipamento de elevação deve ser, pelo menos, 0,75 x a largura de sustentação da cinta.

REMA

ITALIANO

ISTRUZIONI (EN 1492-1, EN 1492-2)

FASCIE E ANELLI CONTINUI

- 1 Quando si scelgono le fasce/anelli continui bisogna valutare il limite di carico d'esercizio della fascia/anello continuo a seconda della modalità di utilizzo e del carico da sollevare.
- 2 La fascia/anello continuo deve essere sufficientemente lungo e resistente per il carico da sollevare
- 3 In caso di utilizzo combinato di fasce/anelli continui, dei raccordi finali e/o dei dispositivi di sollevamento, controllare che siano compatibili con le brache.
- 4 Le soluzioni contenenti acidi innocui e/o alcali si possono concentrare a seguito dell'evaporazione, danneggiando la fascia/anello continuo. Non utilizzare più fasce/anelli continui danneggiate. Fasce e anelli continui in poliestere resistono agli acidi minerali ma sono danneggiati dagli alcali. Fasce e anelli continui in poliammide resistono agli alcali ma sono danneggiati dagli acidi minerali.
- 5 È possibile utilizzare fasce e anelli continui esclusivamente in un intervallo di temperatura tra -40°C e +100°C.
- 6 Utilizzare soltanto fasce/anelli continui con un'etichetta chiaramente leggibile.
- 7 Evitare di danneggiare l'etichetta con il gancio, il carico o il sistema di avvolgimento quando si solleva mediante il cavo a strozzo.
- 8 Evitare di caricare eccessivamente gli anelli/fasce continui e utilizzare le brache soltanto ai sensi della tabella 1.
- 9 Assicurarsi che gli anelli/fasce continui non siano andati né attorcigliati.
- 10 Proteggere l'anello/fascia continua da tagli e frizioni mediante l'utilizzo di cimosé.
- 11 Fissare gli anelli/fasce continue in modo che il carico

non possa cadere. Assicurarsi che il punto di sollevamento stia sopra al centro di gravità, in modo che il carico sia bilanciato. Il carico altrimenti potrebbe cadere fuori dall'anello/fascia continua.

- 12 Quando si utilizzano anelli/fasce continue in un bilanciamento, il carico deve essere fissato bene, perché con questo tipo di sollevamento il carico non viene afferrato come nel cavo a strozzo. Quando si utilizzano coppie di anelli/fasce continue, si consiglia di utilizzare un distanziatore. Quando si sollevano carichi con uno o più anelli/fasce continue, seguire gli angoli raffigurati nella tabella 1. Le cifre si basano sull'esperienza pratica e sui calcoli delle forze durante il sollevamento asimmetrico.
- 13 Quando si utilizzano diversi anelli/fasce continue, accertarsi che nessun anello/fascia continua sia sovraccaricato e che il peso sia distribuito sul carico in modo uniforme.
- 14 Evitare strattoni o urti del carico.
- 15 Non trascinare il carico fino all'anello/fascia continua. Non trascinare l'anello/fascia continua sul terreno o su superfici irregolari.
- 16 Evitare che il carico resti appeso all'anello/fascia continua se ciò può danneggiare l'anello/fascia continua.
- 17 Assicurarsi che l'anello/fascia continua non resti impigliato e non cercare mai di tirare un anello/fascia continua da sotto il carico.
- 18 Dopo l'utilizzo, conservare le fasce/gli anelli continui in un luogo asciutto e ben ventilato, lontano da fonti di calore (esposizione diretta alla luce del sole).
- 19 Fasce e anelli continui non devono mai venire a contatto con superfici calde o gas (ad es. lampade o fiamme). Prima dell'uso, controllare che fasce/anelli continui non presentino difetti, controllando la cucitura laterale e i raccordi finali. Non utilizzare mai fasce/anelli continui difettosi.
- 21 Fasce/Anelli continui e raccordi finali con incisioni, superfici lucide o segni di sfregamento causati da danni non devono più essere utilizzati. Una persona competente deve giudicare se sia possibile utilizzare la fascia/l'anello continuo in sicurezza dopo la riparazione.
- 22 Gli ambienti con sostanze chimiche attive possono causare l'indebolimento locale e il rammollimento della struttura, evidente dalla superficie che si squama e può essere strappata o consumata. Fasce e anelli continui di questo tipo devono essere tolti dal servizio. Soltanto il produttore stesso o il personale istruito dal produttore può riparare fasce/anelli continui. È possibile riparare soltanto fasce/anelli continui identificati dalla relativa etichetta.
- 24 Fasce/Anelli continui contaminati da acidi e/o alcali devono essere sciacquati in acqua o in un altro solvente idoneo, ad esempio tricloroetilene o tetracloruro di carbonio. Seguire attentamente le istruzioni di sicurezza dei solventi.
- 25 In alcuni casi potrebbe essere necessario chiedere al produttore quale sia la procedura di pulizia più adatta.
- 26 Fasce e anelli continui che si sono inumiditi durante l'utilizzo o a seguito della pulitura devono essere appesi ad asciugare naturalmente. Le brache non devono mai essere riscaldate o asciugate in maniera forzata.
- 27 Durante il sollevamento della fascia/anello continuo nel cavo a strozzo, l'angolo naturale (1) (v. fig. 2) non deve essere superiore a 120°. Non tentare mai di spingere/tirare il punto del cavo a strozzo. La figura 2 mostra la modalità di sollevamento corretta di una fascia/anello continuo nel doppio cavo a strozzo.
- 28 Le fasce/gli anelli continui di peso superiore a 18 kg che vengono trasportati regolarmente devono essere trasportati con un apposito carrello di trasporto oppure da più di una persona.
- 29 Le fasce/gli anelli continui possono essere utilizzati soltanto al fine del sollevamento.
- 30 Le persone non devono sostare sotto il carico.
- 31 Quando si sollevano carichi mediante la fascia/anello continuo, assicurarsi che il carico sia distribuito uniformemente lungo tutta la sua larghezza.
- 32 Le fasce/gli anelli continui devono essere messi sul carico in modo che le cuciture non stiano sopra il gan-

**33** cio o intorno al carico.  
La lunghezza dell'asola della fascia non deve essere inferiore a 3,5 volte lo spessore massimo del gancio e l'angolo formato nell'asola della braca non deve superare 20°. Quando si usano raccordi finali, la parte del dispositivo di sollevamento che sostiene la braca deve essere sostanzialmente diritta e non deve essere più piccola dell'asola della braca. Se la larghezza di supporto della braca non è superiore a 75 mm, la curva o il raggio dell'accessorio del dispositivo di sollevamento deve essere almeno 0,75 volte la larghezza di supporto della braca.

**REMA**

**DANSK**

**BETJENINGSVEJLEDNINGER (EN 1492-1, EN1492-2)**

**LØFTEBÅND & RUNDSLINGS**

- 1 Ved valg af løftebånd/rundslings skal man tage højde for den arbejdsbelastning løftebåndet/rundslingsen udsættes for baseret på brugen og den måde, lasten løftes på.
- 2 Det valgte løftebånd/rundslings skal være både tilstrækkelig langt og tilstrækkelig stærkt til det emne, der skal løftes.
- 3 I tilfælde af kombineret brug af løftebånd/rundslings og slutbeslag og/eller løfteudstyr, vær sikker på, at disse er kompatible med slyngerne.
- 4 Opløsninger af harmløse syrer og/eller baser kan blive koncentreret på grund af fordampning og forårsage skade på løftebåndet/rundslingsen. Anvend ikke beskadigede løftebånd/rundslings. Løftebånd/rundslings af polyester er modstandsdygtige overfor mineralsyrer, men påvirkes af baser. Løftebånd/rundslings af polyamid er modstandsdygtige overfor baser, men påvirkes af mineralsyrer.
- 5 Løftebånd/rundslings må kun benyttes indenfor temperaturområdet fra -40°C til +100°C.
- 6 Benyt kun løftebånd/rundslings med en klar og tydelig etikette.
- 7 Undgå at beskadige etiketten med krogen, lasten eller båndet, når der løftes med en løkke.
- 8 Overbelast aldrig løftebånd/rundslings, og anvend kun slyngerne i henhold til anvendelserne i tabel 1.
- 9 Vær sikker på, at løftebånd/rundslings ikke bliver knudrede eller snoede.
- 10 Beskyt løftebånd/rundslings mod snit og gnidning ved at benytte kantstrimler.
- 11 Fastgør løftebånd/rundslings, således lasten ikke kan falde ud. Vær sikker på, at løftepunktet er placeret over tyngdepunktet, således lasten er i balance. Ellers kan den løftede last falde ud af løftebåndet/rundslingsen.
- 12 Når løftebånd/rundslings benyttes til et kurveløft, skal lasten sikres godt, da lasten ikke er fastspændt på samme måde, som i en løkke. Når løftebånd/rundslings benyttes parvis, anbefales det at benytte en spredner. Når der løftes med en eller flere løftebånd/rundslings, skal de vertikale vinkler, der er vist i figur 1, overholdes. Disse tal er baseret på praktisk erfaring og beregninger af de kræfter, der opstår ved asymmetriske løft.
- 13 Når der benyttes flere løftebånd/rundslings, vær helt sikker på, at ingen løftebånd/rundslings er overbelastet, og at vægten er ligeligt fordelt hen over lasten.
- 14 Undgå at løfte i spring eller stød.
- 15 Træk ikke lasten ind i løftebåndet/rundslingsen. Slæb ikke løftebåndet/rundslingsen hen over jorden eller over ru overflader.
- 16 Lad aldrig lasten hvile på løftebåndet/rundslingsen, da dette kan medføre skade på løftebåndet/rundslingsen.
- 17 Vær sikker på, løftebåndet/rundslingsen ikke bliver ødelagt, og forsøg aldrig at trække et løftebånd/rundslings nedenunder lasten.
- 18 Efter brug skal løftebånd/rundslings opbevares på et tørt og godt ventileret sted, væk fra enhver varmekilde (direkte solskind).
- 19 Løftebånd/rundslings må aldrig komme i direkte kontakt med varme overflader eller gasser (dvs. lamper, flammer).

- 20 Før brug skal løftebånd/rundslings undersøges for defekter, herunder sidekanter og endebeslag. Benyt aldrig defekte løftebånd/rundslings.
- 21 Løftebånd/rundslings og endebeslag, der på grund af skade, har hakkede, funkende overflader eller ujævne mønstre, må ikke benyttes mere. En kompetent person skal vurdere om det bestemte løftebånd/rundslings kan benyttes uden risiko, efter den er blevet repareret.
- 22 Kemisk aktive omgivelser kan forårsage stedvise svagheder og opløse stoffet. Dette kan ses ved flager på stoffet i overfladen, der kan plukkes eller gnides af. Sådanne løftebånd/rundslings skal tages ud af brug.
- 23 Kun fabrikanten selv, eller personer, der er blevet instrueret af fabrikanten, må reparere løftebånd/rundslings. Kun løftebånd/rundslings, der kan identificeres ved deres etikette, må repareres.
- 24 Løftebånd/rundslings, der har været udsat for syrer og/eller baser skal skylles i vand eller en anden egnet opløsning, så som trichlorethylen eller tetrachlorormetan. Følg nøje sikkerhedsinstruktionerne for disse opløsninger.
- 25 I nogle tilfælde er det nødvendigt at spørge fabrikanten om en egnet rengøringsprocedure.
- 26 Løftebånd/rundslings, der er blevet våde under brug eller efter rengøring, skal hænges op, så de kan tørre naturligt. Løftebånd/rundslings må under ingen omstændigheder opvarmes eller på anden måde tørres forceret.
- 27 Under løft med løftebånd/rundslings i en løkke, må den naturlige vinkel (1) (se fig. 2) ikke blive større end 120°. Hiv aldrig med magt i ophængningspunktet i et løkkeophæng. Figur 2 viser den korrekte måde at løfte et løftebånd/rundslings i et dobbelt løkkeophæng.
- 28 Løftebånd/rundslings med en vægt på mere end 18 kg, som flyttes ofte, skal transporteres med en speciel vogn eller af mere end en person.
- 29 Løftebånd/rundslings må kun benyttes til løfteformål. Personer må ikke opholde sig under lasten.
- 31 Under løft med løftebånd/rundslings, vær sikker på, at vægten er jævnt fordelt over lasten.
- 32 Løftebånd/rundslings skal placeres på lasten, således sammensyningerne ikke er over krogen eller omkring lasten.
- 33 Øjelængden af løftebånd må ikke være mindre end 3,5 x den maksimale tykkelse af krogen, og den vinkel, der dannes af slyngens øje må ikke overskride 20°. Når der anvendes endebeslag, skal den del af løfteanordningen, der bærer slyngen være helt lige og ikke mindre end slyngens øje. Hvis den bredde, der bæres af slyngen ikke er mere end 75 mm, skal løfteanordningens radius være mindst 0,75 x slyngens bærebredde.

**REMA**

**SUOMI**

**OHJEET (EN 1492-1, EN1492-2)**

**NOSTOVYÖT & PÄÄLLYSTERAKSIT**

- 1 Nostovyö / päällysteraksi tulee valita siten, että sen suurin sallittu nostokapasiteetti vastaa käyttötarkoitusta ja nostettavan kuorman painoa.
- 2 Valittu nostovyön / päällysteraksin on oltava riittävästi pitkä ja vahva aiottuun kuorman nostoon.
- 3 Jos käytät nostovyön / päällysteraksin ja esim. nostolenkin ja/tai nostoapulaiteen yhdistelmää, varmista että ne ovat yhteensopivia nostoliinoin kanssa.
- 4 Harmittomien happojen ja/tai emäksien liuokset voivat väkivoitua päällysteraksia. Älä jatka vahingoittuneen nostovyön / päällysteraksin käyttöä. Polyesterista valmistetut nostovyöt / päällysteraksit kestävät hyvin mineraalihappoja, mutta ne ovat alttiita emäksille. Polyamidista valmistetut nostovyöt / päällysteraksit kestävät hyvin emäksiä, mutta ne ovat alttiita mineraalihappoille.
- 5 Nostovyötä / päällysteraksia saa käyttää vain -40 °C:n ja +100 °C:n välisissä lämpötiloissa.
- 6 Käytä ainoastaan sellaisia nostovyöitä / päällysteraksia, joiden tunnuskieli on selkeästi luettavissa.



- 7 Varo, ettei nostokoukku, nostettava kuorma tai nostoliinojen kiertyminen vahingoita tunnuskilpeä kuristussilmukalla nostettaessa.
- 8 Älä koskaan ylikuormita nostovöitä / päällysterakseja ja käytä nostoliinoja vain taulukossa 1 esitetyllä tavalla.
- 9 Varmista, etteivät nostovöyt / päällysteraksit ole solmussa tai kierteellä.
- 10 Suojaa nostovöy / päällysteraksi viilloilta ja kitkalta käyttämällä reunasuojuksia.
- 11 Kiinnitä nostovöy / päällysteraksi siten, että nostettava kuorma ei voi pudota. Varmista, että nostopiste sijaitsee painopisteen yläpuolella jotta kuorma on tasapainossa. Nostettava kuorma voi muussa tapauksessa pudota nostovöistä / päällysteraksista.
- 12 Jos kuorman nostamiseksi käytetään nostovöihin tai päällysterakseiin kiinnitettyä nostohäkkiä, kuorma on kiinnitettävä huolellisesti, koska kuorma ei ole yhtä tiukassa otteessa kuin kuristussilmukkaa käytettäessä. Kahta nostovöitä / päällysteraksia käytettäessä on suositeltavaa käyttää levitimiä. Taulukossa 1 esitetyistä pystykulmia on noudatettava nostettaessa kuormaa yhtä tai useampaa nostovöitä / päällysteraksia käyttäen. Nämä luvut perustuvat käytännön kokemuksiin ja epäsymmetrisesti nostettaessa syntyyiin laskennallisiin voimiin.
- 13 Jos käytät useita nostovöitä / päällysterakseja, sinun on ehdottomasti varmistettava, ettei yksikään nostovöy / päällysteraksi pääse ylikuormittumaan ja että kuorman paino on jakautunut tasaisesti.
- 14 Vältä nykiväitä tai nopeaa nostamista.
- 15 Älä raahaa kuormaa nostovöiden / päällysteraksien päälle. Älä raahaa nostovöitä / päällysteraksia maata tai teräviä pintoja pitkin.
- 16 Älä koskaan anna kuorman painaa nostovöitä / päällysterakseja; nostovöyt / päällysteraksit voivat vahingoittaa tämän seurauksena.
- 17 Varmista, ettei nostovöy / päällysteraksi pääse juuttumaan; älä koskaan yritä vetää nostovöitä / päällysteraksia pois kuorman alta.
- 18 Nostovöyt / päällysteraksit tulee varastoida käytön jälkeen kuivassa ja hyvin tuuletetussa paikassa, kaukana kaikista lämmönlähteistä (suora auringonvalo).
- 19 Nostovöitä / päällysterakseja ei saa koskaan altistaa kuumille pinnoille tai kaasuille (esim. lampuille, liekeille).
- 20 Tarkista ennen käyttöä nostovöiden / päällysteraksien sivuompeleet ja kiinnittävät nostolenkit vaurioiden varalta. Älä koskaan käytä vioittuneita nostovöitä / päällysterakseja.
- 21 Nostovöyt / päällysteraksit ja niihin kiinnitettävät nostolenkit, joissa ilmenee vaurioitumisen seurauksena syntyneitä lovia, kiiltäviä pintoja tai hiertyneitä kohtia, on poistettava käytöstä. Pätevän henkilön on tämän jälkeen päätettävä, voiko vaurioitunutta nostovöitä / päällysteraksia käyttää riskittä korjauksen jälkeen.
- 22 Kemikaalit voivat heikentää ja pehmentää kudoksia. Tämä ilmenee kudoksen pinnan hilseilyinä, joka irtoaa nyhtämällä tai hieromalla. Tällaiset nostovöyt / päällysteraksit on poistettava käytöstä.
- 23 Nostovöiden / päällysteraksien korjauksen saa suorittaa vain valmistaja tai valmistajan ohjeistamat henkilöt. Korjata saa vain sellaiset nostovöyt / päällysteraksit, joiden tunnuskilpi on luettavissa.
- 24 Hapojen ja/tai emästen saastuttamat nostovöyt / päällysteraksit on huuhdeltava vedellä tai muulla sopivalla liuottimella (esim. trikloorietylenei tai hiilitetrakloridi). Noudata liuottimien turvallisuusohjeita huolellisesti.
- 25 Joissakin tapauksissa voi olla tarpeen tiedustella sopivaa puhdistustapaa suoraan valmistajalta.
- 26 Käytössä tai puhdistuksen yhteydessä kastuneet nostovöyt / päällysteraksit tulee ripustaa ja antaa kuivua luonnollisesti. Nostoliinoja ei saa missään tapauksessa lämmitellä tai kuivata muulla luonnollisesta kuivumisesta poikkeavalla tavalla.
- 27 Kun nostovöitä / päällysteraksia käytetään kuristussilmukalla suoritettavassa nostossa, luonnollisen kulman (1) (ks. kuva 2) leveyden tulisi olla enintään

- 120°. Älä koskaan yritä pakottaa kuristussilmukan kiristymistä vetämällä. Kuvassa 2 on esitetty nostovöillä / päällysteraksilla suoritettava kaksoiskuristussilmukan oikeaoppinen käyttötapa.
- 28 Useasti käytettävien, yli 18 kg painavien nostovöiden / päällysteraksien kantamiseen on käytettävä tähän tarkoitukseen soveltuva kuljetusvaunua tai niiden kantamiseksi tarvitaan useampi ihminen.
- 29 Nostovöitä / päällysterakseja saa käyttää vain nostamiseen.
- 30 Kuorman alla ei osaa olla ihmisiä.
- 31 Kun nostat kuormaa nostovöitä / päällysteraksia käyttäen, varmista että paino on jakautunut tasaisesti sen koko leveydelle.
- 32 Nostovöyt / päällysteraksit on kiinnitettävä nostettavan kuorman ympärille siten, etteivät ompeleet kohdistu koukkuihin tai kuormaan.
- 33 Nostovöiden nostosilmukan pituuden tulisi olla enintään 3,5-kertainen kokouk puostimaan kohtaan nähden, ja nostosilmukan maksimistan kulman tulisi olla enintään 20°. Kiinnitettäviä nostolenkkejä tai muita apulaitteita käytettäessä on varmistettava, että nostoliinain kiinnitettävään apulaitteeseen osaa on suorassa, ja ettei se ole pienempi kuin kiinnityssilmukka tai nostoliina. Jos nostoliinain kantoleveys on suurempi kuin 75 mm, kiinnitettävään nostoliinain kaarevuussäteeseen on oltava vähintään 0,75-kertainen nostoliinain kantoleveyteen nähden.

REMA

NORSK

INSTRUKSJONER (EN 1492-1, EN1492-2)  
BÅNDSTROPPER OG RUNDSLINGER

- 1 Når du velger båndstropp/rundslinge må det tas hensyn til lastekapasiteten til båndstroppen/rundslingen, basert på hvordan den skal brukes og lasten som skal løftes.
- 2 Den valgte båndstroppen/rundslingen må være både lang nok og sterk nok for lasten som skal løftes.
- 3 I tilfelle det benyttes en kombinasjon av båndstropp/rundslinger og endebeslag og/eller løfteanordninger, så pass på at de er kompatible med stroppene.
- 4 Løsninger av harmløse syrer og/eller alkalier kan bli konsentrerte ved fordampning, og slik føre til skade på båndstroppen/rundslingen. Ikke bruk skadde båndstropp/rundslinger. Båndstropp/rundslinger av polyester er resistente mot mineralsyrer men påvirkes av alkalier. Båndstropp/rundslinger av polyamid er resistente mot alkalier men påvirkes av mineralsyrer.
- 5 Båndstropp/rundslinger kan kun brukes i temperaturområdet -40°C og +100°C.
- 6 Bruk kun båndstropp/rundslinger men en merkelapp som er tydelig lesbar.
- 7 Ungnå at merkelappen skades av kroken, lasten eller viklingen når det løftes med snareløft.
- 8 Overbelast aldri båndstroppene/rundslingene, og bruk kun stroppene i henhold til tabell 1.
- 9 Pass på at båndstroppene/rundslingene ikke får knuter eller vris.
- 10 Beskytt båndstroppene/rundslingene mot skjæring og friksjon ved å bruke beskyttende kantlister.
- 11 Sikre båndstroppene/rundslingene slik at ikke lasten kan falle ut. Pass på at heisepunktet ligger over gravitasjonscenteret slik at lasten er balansert. Ellers kan lasten falle ut av båndstroppen/rundslingen.
- 12 Når båndstroppene/rundslingene brukes i u-løft, må lasten sikres godt, da lasten ved denne løftemåten ikke gripes like godt fast som i et snareløft. For båndstropp/rundsling som brukes parvis, anbefales bruk av en spredder. Når det løftes med en eller flere båndstropp/rundslinger, må de vertikale vinklene som er vist i tabell 1 overholdes. Disse figurene er baserte på praktisk erfaring og utregning av kreftene som utvikler seg når det løftes asymmetrisk.
- 13 Når flere båndstropp/rundslinger benyttes må man forsikre seg om at ingen båndstropp/rundslinge er overbelastet og at vektbelastningen er jevnt fordelt.

- 14 Unngå rykk eller slag.
- 15 Ikke dra lasten inn i båndstroppen/rundslingen. Ikke dra båndstroppen/rundslingen langs bakken eller over ujevne underlag.
- 16 La aldri lasten hvile på båndstroppen/rundslingen hvis dette kan påføre båndstroppen/rundslingen skade.
- 17 Pass på at båndstroppen/rundslingen ikke setter seg fast, og prøv aldri å trekke en båndstropp/rundslinge frem fra under en last.
- 18 Etter bruk bør båndstropper/rundslinger lagres på et tørt og godt ventilert sted, borte fra varmekilder (og direkte sollys).
- 19 Båndstropper/rundslinger må aldri komme i kontakt med varme overflater eller gasser (f.eks. lamper, flammer).
- 20 Før bruk må båndstropper/rundslinger inspiseres for defekter. Også sidesømmen og endebeslag bør inspiseres. Bruk aldri defekte båndstropper/rundslinger.
- 21 Båndstropper/rundslinger og endebeslag som på grunn av skade har fått hakk, skinnende overflater eller frysede områder må ikke brukes. En kompetent person må deretter avgjøre om den aktuelle båndstroppen/rundslingen kan brukes risikofritt etter reparasjon.
- 22 Kjemisk aktive miljøer kan føre til lokale svakheter og svekkelse av stoffet. Tegn på dette kan være flassing av overflatelaget, som kan gnis eller plukkes av. Slik båndstropper/rundslinger må ikke lenger brukes.
- 23 Kun produsenten eller personer som er blitt instruert av produsenten bør reparere båndstroppene/rundslingene. Kun båndstropper/rundslinger som kan identifiseres av merkelappen får repareres.
- 24 Båndstropper/rundslinger som er blitt tilsølte av syrer og/eller alkalier må skylles i vann eller et annet passende løsemiddel som trikløretylen eller karbonetetraklorid. Følg sikkerhetsinstruksjonene til disse løsemidlene nøye.
- 25 I noen tilfeller kan det være nødvendig å spørre produsenten selv om en passende rengjøringsprosedyre.
- 26 Båndstropper/rundslinger som har blitt våte under bruk eller som et resultat av rengjøring, bør henges opp og få lov til å tørke naturlig. Stropper bør ikke under noen omstendighet varmes opp eller hurtigtørkes.
- 27 Når båndstroppen/rundslingen brukes til snareløft må den naturlige vinkelen (1) (se fig. 2) ikke være videre enn 120°. Forsøk aldri å trekke i snareløftepunktet med kraft. Figur 2 viser korrekt måte å løfte en båndstropp/rundslinge med dobbelt snareløft.
- 28 Båndstropper/rundslinger som veier mer enn 18 kg og som jevnlig flyttes, må flyttes med en spesiell vogn eller av mer enn en person.
- 29 Båndstropper/rundslinger skal kun brukes til løfteformål.
- 30 Personer må ikke oppholde seg under lasten.
- 31 Når det løftes med båndstroppen/rundslingen må man passe på at lasten er uniform over hele sin bredde.
- 32 Båndstropper/rundslinger bør plasseres på en slik måte lasten at sømmene ikke er over kroken eller rundt lasten.
- 33 Øyelengden til båndstropper bør ikke være mindre enn 3,5 ganger maksimaltykkelsen til kroken, og vinkelen som dannes i øyet til stroppen bør ikke overskride 20°. Når endebeslagene brukes må den delen av løfteinnretningen som bærer på stroppen være rett, og ikke mindre enn øyet eller stroppen. Hvis den bærende bredden av stroppen er mindre enn 75 mm, bør krumningen til radiusen til løfteinnretningstilbehøret være minimum 0,75 ganger den bærende bredden til stroppen.

**REMA**

**SVENSKA**

**INSTRUKTIONER (EN 1492-1, EN 1492-2)  
BÅNDSTROPP & BÅNDSLING**

- 1 Når båndstropp/bandsling väljs måste hänsyn tas till arbetslastgränsen, som baseras på användningssättet och lasten som ska lyftas.

- 2 Båndstroppen/bandslinget som väljs måste vara både lång och stark nog för att lyfta lasten.
- 3 Vid kombinerad användning av båndstroppar/bandsling och ändtillbehör och/eller lyftanordningar måste det kontrolleras att dessa är kompatibla med båndstropparna/bandslingen.
- 4 Lösningar med ofarliga syror och/eller alkali kan bli koncentrerade genom avdunstning och orsaka skada på båndstropparna/bandslingen. Använd inte skadade båndstroppar/bandsling. Båndstroppar/bandsling av polyester är resistent mot mineralysror, men påverkas av alkali. Båndstroppar/bandsling av polyamid är resistent mot alkali, men påverkas av mineralysror.
- 5 Båndstroppar/bandsling får endast användas i temperaturintervallet  $-40^{\circ}\text{C}$  till  $+100^{\circ}\text{C}$ .
- 6 Använd endast båndstroppar/bandsling med en tydligt läsbar etikett.
- 7 Undvik etikettskada av kroken, lasten eller vid vridning när lyft utförs med stryplift.
- 8 Överbelasta aldrig båndstropparna/bandslingen och använd endast båndstroppar/bandsling enligt tabell 1.
- 9 Kontrollera att båndstropparna/bandslingen inte får knutar eller snor sig.
- 10 Skydda båndstropparna/bandslingen mot avskärning och friktion genom att använda skyddslister.
- 11 Säkra båndstropparna/bandslingen så att lasten inte kan falla ut. Kontrollera att lyftpunkten ligger över tyngdpunkten, så att lasten är i balans. Annars kan lasten som lyfts ramla ut ur båndstroppen/bandslinget.
- 12 När båndstroppar/bandsling används i korglyft, ska lasten säkras väl, eftersom det inte blir ett lyft där lasten dras åt automatiskt som i ett stryplift. När båndstroppar/bandsling används i par rekommenderas användning av en lastfördelare. När lyft utförs med en eller flera båndstroppar/bandsling måste de vertikala vinklarna som visas i tabell 1 följas. De här figurerna baseras på praktisk erfarenhet och beräkningar av krafter som utvecklas vid asymmetrisk lyft.
- 13 När flera båndstroppar/bandsling används ska det kontrolleras noggrant att inga båndstroppar/bandsling är överbelastade och att vikten är jämnt spridd över lasten.
- 14 Undvik att lasten rycker till eller får stötar.
- 15 Dra inte lasten in i båndstropparna/bandslingen. Dra inte båndstropparna/bandslingen över marken eller på skrovliga underlag.
- 16 Låt aldrig lasten stå på båndstropparna/bandslingen, det kan skada båndstropparna/bandslingen.
- 17 Kontrollera att båndstropparna/bandslingen inte fastnar och försök aldrig dra en båndstropp/bandsling under lasten.
- 18 Efter användning ska båndstropparna/bandslingen förvaras på en torr och väl ventilerad plats, långt ifrån värmekällor och direkt solljus.
- 19 Båndstroppar/bandsling får aldrig komma i kontakt med heta ytor eller gaser (t.ex. lampor, flammor).
- 20 Innan användning måste båndstropparna/bandslingen undersökas efter defekter, och även sidesømmen och ändtillbehören ska inspekteras. Använd aldrig defekta båndstroppar/bandsling.
- 21 Båndstroppar/bandsling och ändtillbehör som på grund av skador har jack, glansiga ytor eller avskavda ställen får inte användas längre. En kompetent person måste då avgöra om dessa båndstroppar/bandsling kan användas utan risk efter att ha reparerats.
- 22 Kemiskt aktiva omgivningar kan resultera i lokal svaghet och uppmjukning av tyget. Det indikeras av att tygutan flagar och kan plockas eller gnuggas av. Sådana båndstroppar/bandsling måste tas ur bruk.
- 23 Endast tillverkaren eller personer som har fått instruktioner av tillverkaren får lov att reparera båndstroppar/bandsling. Endast båndstroppar/bandsling som kan identifieras med hjälp av sina etiketter får lov att repareras.
- 24 Båndstroppar/bandsling som utsatts för syror och/eller alkali måste sköljas i vatten eller andra passande lösningsmedel, såsom trikløretylen eller koltraktoklorid. Följ säkerhetsinstruktionerna för dessa lösningsmedel noggrant.

- 25 I vissa fall kan det vara nödvändigt att be tillverkaren om information om en passende procedur.
- 26 Bandstroppar/bandsling som har blivit våta vid användning eller efter rengöring måste hängas upp och låtas torka på ett naturligt sätt. Under inga omständigheter får bandstroppar/bandsling värmas eller tvångstorkas på andra sätt.
- 27 När lyft utförs med bandstroppar/bandsling i stryplift får den naturliga vinkeln (1) (se bild 2) inte vara större än 120°. Försök aldrig dra i strypliftsändan med våld. Bild 2 visar rätt sätt att lyfta ett bandstroppar/ett bandsling i ett dubbelstryplift.
- 28 Bandstroppar/bandsling med en vikt på mer än 18 kg, som transporteras regelbundet, måste utföras med en specialbärvagn eller av mer än en person.
- 29 Bandstroppar/bandsling får endast användas för lyfttillämpningar.
- 30 Det får inte stå personer under lasten.
- 31 När lyft utförs med bandstroppar/bandsling måste det kontrolleras att lasten är jämnt fördelad över deras bredd.
- 32 Bandstroppar/bandsling måste placeras på lasten så att sömmarna inte ligger över kroken eller runt lasten.
- 33 Bandstroppens ögla får inte vara mindre än 3,5 x den maximala tjockleken av kroken och vinkeln som bildas i ögla i bandstroppen/bandslinget får inte överskrida 20°. När ändtillbehör används ska delen av lyftanordningen som stöder på bandstroppen/bandslinget vara i huvudsak rak och inte mindre än bandstroppens/bandslingets ögla. Om den stödjande bredden av bandstroppen/bandslinget inte är mer än 75 mm ska kröknigen eller radien av lyftanordningen vara minst 0,75 x bandstroppens/bandslingets bärbredd.

**REMA**

**SLOVENSKY**

**POKYNY (EN 1492-1, EN1492-2)  
ZDVIHACIE PÁSY A KRUHOVÉ SLUČKY**

- 1 Pri výbere zdvihacieho pásu či kruhovej slučky je potrebné zvážiť ich maximálne pracovné zaťaženie na základe spôsobu ich používania a hmotnosti zdvihaného bremena.
- 2 Zvolený zdvihací pás či kruhová slučka musia byť pre dané bremeno dostatočne dlhé aj dostatočne pevné.
- 3 V prípade kombinovaného používania zdvihacieho pásu či kruhovej slučky a koncoviek a/alebo zdvihacích zariadení sa uistite, že sú s používanými populhmi kompatibilné.
- 4 Neskladné kyslé a/alebo zásadité zmesi sa môžu odparením koncentrovať v ovzduší a spôsobiť poškodenie zdvihacieho pásu či kruhovej slučky. Poškodený zdvihací pás ani kruhovú slučku nepoužívajte. Polyesterové zdvihacie pásy a kruhové slučky sú odolné voči minerálnym kyselinám, ale nie voči zásadám. Polyamidové zdvihacie pásy a kruhové slučky sú odolné voči zásadám, ale nie voči minerálnym kyselinám.
- 5 Zdvihacie pásy a kruhové slučky sa môžu používať len v teplotnom rozsahu -40 °C až +100 °C.
- 6 Používajte len zdvihacie pásy a kruhové slučky s dobre čitateľným štítkom.
- 7 Dávajte pozor, aby ste štítko nepoškodili hákom, bremenom alebo navíjaním pri zdvíhaní pomocou škrtiacej slučky.
- 8 Zdvihacie pásy ani kruhové slučky nikdy nepreťažujte a používajte ich len v súlade s tabuľkou č. 1.
- 9 Dávajte pozor, aby sa zdvihacie pásy/kruhové slučky nezauzili alebo nezamotali.
- 10 Chráňte zdvihacie pásy/kruhové slučky proti treniu a pretrhnutiu použitím pevných okrajov.
- 11 Zdvihacie pásy/kruhové slučky dostatočne zaistite, aby z nich bremeno nemohlo vypadnúť. Uistite sa, že miesto zdvíhu sa nachádza nad centrom gravitácie, aby bolo bremeno dostatočne vyvážené. V opačnom prípade by mohlo bremeno zo zdvihacieho pásu či kruhovej slučky vypadnúť.
- 12 Keď sa zdvihacie pásy/kruhové slučky používajú v

- závesnej slučke (basket hitch), bremeno musí byť dobre zaistené, pretože tento typ zdvíhania je iný než pomocou škrtiacej slučky (choke hitch). Ak používate zdvihacie pásy či kruhové slučky v pároch, odporúčame vám použiť rozperky. Pri zdvíhaní pomocou jedného alebo viacerých zdvihacích pásov/kruhových slučiek musia byť použité vertikálne uhly, ako je znázornené v tabuľke č. 1. Tieto údaje sú založené na skúsenostiach z praxe a vypočítajú sily, ktorá sa vyvíja pri asymetrickom zdvíhaní.
- 13 Pri použití viacerých zdvihacích pásov či kruhových slučiek je nutné uistiť sa, že žiadne zdvihacie pásy ani kruhové slučky nie sú pretiahené a že hmotnosť bremena rovnomerne rozmiestnená.
- 14 Vystrihajte sa prudkých alebo trhavých pohybov.
- 15 Bremeno do zdvihacieho pásu/kruhovej slučky nevnávikajte. Zdvihací pás/kruhová slučka nevlečte po zemi ani po drsných povrchoch.
- 16 Nikdy nedovoľte, aby sa bremeno kladlo na zdvihacie pásy/kruhové slučky, ak by to mohlo spôsobiť ich poškodenie.
- 17 Dávajte pozor, aby sa zdvihacie pásy/kruhové slučky o nič nezachytili a nikdy sa ich nesnažte spod bremena vyťahovať.
- 18 Po použití by sa mali zdvihacie pásy/kruhové slučky uskladniť na suchom a dobre vetranom mieste, v dostatočnej vzdialenosti od akéhokoľvek zdroja tepla (priameho slnečného svetla).
- 19 Zdvihacie pásy/kruhové slučky nikdy nesmú prísť do kontaktu s horúcimi povrchmi alebo plynmi (napr. lampami či plameňmi).
- 20 Zdvihacie pásy a kruhové slučky je pred použitím nutné skontrolovať, či nie sú poškodené. Skontrolujte tiež bočné švy a koncovky. Nikdy nepoužívajte poškodené zdvihacie pásy ani kruhové slučky.
- 21 Zdvihacie pásy/kruhové slučky a koncovky, na ktorých sa vyskytujú zárezy, odreniny alebo javia známky opotrebovania, sa nesmú používať. Kompetentná osoba potom musí posúdiť, či je možné takéto zdvihacie pásy/kruhové slučky po ich oprave ďalej bezpečne používať.
- 22 Prostredia obsahujúce účinné chemikálie môžu spôsobiť lokálne oslabenia tkanín. To sa prejavuje odlupovaním povrchu tkaniny alebo jeho zvýšeným odieraním. Takéto zdvihacie pásy či kruhové slučky sa musia vyradiť.
- 23 Opravovať zdvihacie pásy a kruhové slučky môže len ich výrobca alebo nim poverené osoby. Opraviť možno len zdvihacie pásy/kruhové slučky, ktoré sa dajú identifikovať podľa ich štítka.
- 24 Zdvihacie pásy/kruhové slučky znečistené kyselinami či zásadami musia byť vyčistené vodou alebo iným vhodným roztokom, napr. trichlóretylénom alebo chloridom uhličitým. Vždy sa riadte pokynmi, ktoré sú k týmto roztokom priložené.
- 25 V niektorých prípadoch môže byť nutné požiadať o správny čistiaci postup priamo výrobcu.
- 26 Zdvihacie pásy či kruhové slučky, ktoré sa namočia počas používania alebo v dôsledku čistenia, je potrebné zavesiť a nechať prirodzene oschnúť. Nesmú sa za žiadnych okolností ohrievať ani nijakým iným umelým spôsobom sušiť.
- 27 Pri zdvíhaní zdvihacieho pásu či kruhovej slučky pomocou škrtiacej slučky by mal byť prirodzený uhol (1) (pozri obr. č. 2) väčší než 120°. Za škrtiacu slučku nikdy neťahajte násilím. Obrázok č. 2 znázorňuje správny spôsob zdvíhania zdvihacieho pásu/kruhovej slučky pomocou dvojitej škrtiacej slučky.
- 28 Pravidelne premiestňované zdvihacie pásy/kruhové slučky s hmotnosťou vyššou než 18 kg by sa mali prepravovať v špeciálnom kontajneri alebo prenášať viacerými osobami.
- 29 Zdvihacie pásy/kruhové slučky sa môžu používať len na účely zdvíhania.
- 30 Je zakázané zdržovať sa pod zdvihnutým bremenom.
- 31 Pri zdvíhaní pomocou zdvihacích pásov/kruhových slučiek sa uistite, že je váha bremena rovnomerne rozmiestnená po celej ich šírke.

- 32** Při upevňování břemena do zdvihacích pásov / kruhových slucek by ich švy nemali prečnievať cez hák alebo bremeno.
- 33** Přibližná délka zdvihacích pásov by nemala být menší, než je 3,5-násobek maximální hrúbky háka, a uhol zvieraní okom popruhu by nemal prekročiť 20°. Při použití koncoviek musí být část zdvihacieho zariadenia, ktorá zdvíha popruh, narovnaná a nesmie byť menšia než oko popruhu. Ak je styčná plocha popruhu užšia než 75 mm, zakrivenie alebo polomer nadstavca zdvihacieho zariadenia by mal byť rovný aspoň 0,75-násobku styčnej plochy popruhu.

**REMA**

**ČEŠTINA**

**POKYNY (EN 1492-1, EN1492-2)**

**ZDVIHACÍ POPRUHY A KRUHOVÉ SMYČKY**

- 1** Při výběru zdvihacích popruhů a kruhových smyček je nutné zvážit limit pracovního zatížení zdvihacích popruhů a kruhových smyček, a to podle způsobu použití a zvedaných břemen.
- 2** Vybraný zdvihací popruh / kruhová smyčka musí mít dostatečnou délku i odolnost pro zdvihání příslušného břemene.
- 3** V případě kombinovaného použití zdvihacích popruhů / kruhových smyček a koncových úchytek a/ nebo zdvihacích zařízení se ujistěte, že tyto úchytky či zařízení lze s popruhy používat.
- 4** Koncentrace slabých roztoků kyselin či alkálií se může při odpařování zvýšit a poškodit zdvihací popruh / kruhovou smyčku. Poškozené zdvihací popruhy / kruhové smyčky již nepoužívejte. Polyesterové zdvihací popruhy / kruhové smyčky odolávají anorganickým kyselinám, avšak nikoliv alkáliím. Polyamidové zdvihací popruhy / kruhové smyčky odolávají alkáliím, avšak nikoliv anorganickým kyselinám.
- 5** zdvihací popruhy / kruhové smyčky lze používat v teplotním rozmezí -40 °C a +100 °C.
- 6** Používejte pouze zdvihací popruhy / kruhové smyčky s jasně čitelným štítkem.
- 7** Zajistěte, aby nedošlo k poškození štítku hákem, břemenem nebo navijícím zařízením při zvedání pomocí podvlekací smyčky.
- 8** Zdvihací popruhy / kruhové smyčky nikdy nepřetěžujte a používejte je pouze dle údajů v tabulce 1.
- 9** Zajistěte, aby nedošlo k zauzení či překroucení zdvihacích popruhů / kruhových smyček.
- 10** Zdvihací popruhy / kruhové smyčky chraňte proti nařiznutí nebo otěru použitím zpevňených okrajů tkaniny.
- 11** Zabezpečte zdvihací popruhy / kruhové smyčky tak, aby břemeno nemohlo vypadnout. Ujistěte se, že se bod zvedání nachází nad těžištěm, aby tak bylo břemeno vyváжено. Břemeno by v opačném případě mohlo ze zdvihacího popruhu / kruhové smyčky vypadnout.
- 12** Používat-li zdvihací popruhy / kruhové smyčky v košíkovém zavěšení, musí být břemeno dobře zajistěno, protože při tomto typu zdvihání není břemeno uchyceno tak jako při zvedání podvlekací smyčkou. Použijete-li zdvihací popruhy / kruhové smyčky v párech, doporučujeme použít rozpěrku. Zdviháte-li břemeno jedním nebo více zdvihacími popruhy / kruhovými smyčkami, je nutné dodržet svíslé úhly viz tabulka 1. Tato čísla jsou založena na praktických zkušenostech a výpočtech sil působících při asymetrickém zvedání.
- 13** Používat-li několik zdvihacích popruhů / kruhových smyček, je nutné bezpodmínečně zajistit, aby nedošlo k pretížení žádného zdvihacího popruhu / kruhové smyčky a hmotnost byla na břemeno rozdělena rovnoměrně.
- 14** Vyhýbejte se rázovému či trhavému zatěžování.
- 15** Břemeno do zdvihacího popruhu / kruhové smyčky nenavlekejte tažením. Zdvihací popruh / kruhovou smyčku netahejte po zemi ani hrubém povrchu.

- 16** Nikdy neopnechávejte břemeno spočívat na zdvihacím popruhu / kruhové smyčce, může-li dojít k poškození zdvihacího popruhu / kruhové smyčky.
- 17** Zajistěte, aby nedošlo k zablokování zdvihacího popruhu / kruhové smyčky. Nikdy se nepokoušejte vytáhnout zdvihací popruh / kruhovou smyčku v poloze pod břemenem.
- 18** Po použití je nutné zdvihací popruhy / kruhové smyčky uložit na suchém a dobře větraném místě, v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla (příme sluneční záření).
- 19** Zdvihací popruhy / kruhové smyčky nikdy nesmí přijít do kontaktu s horkými povrchy nebo plyny (např. lampy, plameny).
- 20** Před použitím je nutné zdvihací popruhy / kruhové smyčky, postranní stehy a koncové úchytky zkontrolovat, zda nejsou poškozeny. Nikdy nepoužívejte vadné zdvihací popruhy / kruhové smyčky.
- 21** Zdvihací popruhy / kruhové smyčky a koncové úchytky, na nichž jsou zářezy, lesklé plochy nebo odřená místa vzniklé poškozením, není dovoleno nadále používat. Kompetentní osoba musí následně posoudit, zda lze konkrétní zdvihací popruh / kruhovou smyčku po opravě bez rizika použít.
- 22** V chemicky aktivních prostředích může dojít k místnímu oslabení a změknutí tkaniny. To se projevuje odlupováním tkaniny, kterou lze odtrhnout nebo sloupnout. Takové zdvihací popruhy / kruhové smyčky je nutné vyradit z používání.
- 23** Pouze výrobce nebo osoby výrobcem zaškolené mohou zdvihací popruhy / kruhové smyčky opravovat. Je dovoleno opravovat pouze zdvihací popruhy / kruhové smyčky, které lze identifikovat pomocí příslušného štítku.
- 24** Zdvihací popruhy / kruhové smyčky kontaminované kyselinami či alkáliemi je nutné vypláchnout ve vodě nebo v jiném vhodném rozpouštědle, např. v trichlorethylenu nebo tetrachlormethanu. Postupujte opatrně podle pokynů k této rozpuštědlům.
- 25** V některých případech může být nezbytné si informace o vhodném postupu při čištění vyzádat přímo u výrobce.
- 26** Zdvihací popruhy / kruhové smyčky, které navlnou při používání nebo v důsledku čištění, je nutné rozvést a ponechat přirozeně vyschnout. Za žádných okolností nesmí být popruhy zahřívány ani jinak nuceně vysušeny.
- 27** Při zvedání zdvihacím popruhem / kruhovou smyčkou v podvlekací smyčce, nesmí přirozený úhel (1) (viz obr. 2) přesáhnout 120°. Nikdy netahejte za upínací bod podvlekací smyčky silou. Na obr. 2 je zobrazen správný způsob zdvihání se zdvihacím popruhem / kruhovou smyčkou ve dvojité podvlekací smyčce.
- 28** Pravidelně přepravované zdvihací popruhy / kruhové smyčky o hmotnosti vyšší než 18 kg musí být převáženy ve speciálním přepravním voze nebo přenašeny více než jednou osobou.
- 29** Zdvihací popruhy / kruhové smyčky lze používat pouze ke zvedání.
- 30** Pod břemenem se nesmí zdržovat osoby.
- 31** Při zvedání pomocí zdvihacích popruhů / kruhových smyček zajistěte, aby zátěž působila rovnoměrně po celé jejich šířce.
- 32** Zdvihací popruhy / kruhové smyčky je nutné umístit na břemeno tak, aby stehy nepřecínaly přes hák nebo břemeno.
- 33** Délka oka zdvihacího popruhu nesmí být menší než 3,5násobek maximální tloušťky háku. Úhel v oku smyčky nesmí překročit 20°. Při používání koncových úchytek musí být část zvedacího zařízení nesoucí popruh v podstatě narovnaná a nesmí být menší než oko popruhu. Není-li nosná šířka smyčky alespoň 75 mm, zakřivení nebo poloměr zdvihacího zařízení musí být alespoň 0,75násobek nosné šířky popruhu.

**UTASÍTÁSOK (EN 1492-1, EN 1492-2)  
EMELŐHEVEDEREK ÉS KÖRKÖTELEK**

- 1 Az emelőheveder/körkötél kiválasztásakor figyelembe kell venni annak munkaterhelési határértékét a felhasználás módja és az emelni kívánt teher alapján.
- 2 A kiválasztott emelőhevedernek/körkötélnek elég hosszúnak és erősnek kell lennie a teher megemeléséhez
- 3 Emelőhevederek/körkötélek és élvédők és/vagy emelőszközök együttes használata esetén győződjön meg arról, hogy ezek kompatibilisek a hevederekkel.
- 4 Párolgás révén az ártalmatlan savak és/vagy lúgok oldatai töményebbé válhatnak, ami kárt tehet az emelőhevederben/körkötélben. A sérült emelőhevederek/körkötélek további használata tilos. A poliszter emelőhevederek/körkötélek ellenállnak az ásványi savaknak, de a lúgoknak nem. A poliamid emelőhevederek/körkötélek ellenállnak a lúgoknak, de az ásványi savaknak nem.
- 5 Az emelőhevederek/körkötélek kizárólag a +40 °C - +100 °C hőtartományban használhatók.
- 6 Kizárólag világosan olvasható címkével rendelkező emelőhevedereket/körkötéleket használjon.
- 7 Ne hagyja, hogy a címkében a kampó, a teher, illetve szorítókötés esetén a tekeréses kárt tegyen.
- 8 Soha ne terhelje túl az emelőhevedereket/körkötéleket, és kizárólag az 1. táblázatnak megfelelően használja azokat.
- 9 Ügyeljen arra, hogy az emelőhevederek/körkötélek ne csomózódjanak és ne csavarodjanak össze.
- 10 Védje védőszegélyekkel az emelőhevedereket/körkötéleket vágás és surlódás ellen.
- 11 Rögzítse az emelőhevedereket/körkötéleket úgy, hogy a teher ne eshessen ki. Győződjön meg arról, hogy az emelési pont a tömegközéppont fölé esik, így a teher ki van egyensúlyozva. Ha nem így van, akkor a megemelt teher kieshet az emelőhevederből/körkötélből.
- 12 Ha az emelőhevedereket/körkötéleket kosárkötésben használja, a terhet alaposan rögzíteni kell, mivel az ilyen jellegű emelés esetén a kötés nem fogja meg a terhet úgy, ahogy a szorítókötésnél. Az emelőhevederek/körkötélek párban történő használata esetén ajánljuk a teherelosztó használatát. Egy vagy több emelőhevederrel/körkötéllel való emelés esetén be kell tartani az 1. táblázatban feltüntetett függőleges szögeket. Ezek az adatok gyakorlati tapasztalatok, valamint az aszimmetrikus emelés során fellépő erők számításain alapulnak.
- 13 Több emelőheveder/körkötél használata esetén mindenképpen ügyeljen arra, hogy egyik se legyen túlterhelve, és hogy a súly a terhen egyenletesen oszoljon el.
- 14 Kerülje a hirtelen megterhelést.
- 15 Ne húzza a terhet az emelőhevederbe/körkötélbe. Ne húzza az emelőhevedert/körkötélet durva felszíni talajon.
- 16 Soha ne hagyja, hogy a teher hosszabb ideig az emelőhevederben/körkötélben maradjon, ha ezzel kárt tehet abban.
- 17 Ügyeljen arra, hogy az emelőheveder/körkötél ne akadjon el, és soha ne próbálja kihúzni a terhet alól.
- 18 Használat után az emelőhevedereket/körkötéleket száraz, jól szellőző helyiségben kell tárolni, minden hófórrástól (közvetlen napfénytől) távol.
- 19 Az emelőhevederek/körkötélek soha nem érintkezhetnek forró felületekkel és gázokkal (például lámpákkal és lánggal).
- 20 Használat előtt meg kell vizsgálni az emelőhevedereket/körkötéleket, hogy nincsenek-e rajtuk sérülések, továbbá az oldalsó öltéseket és az élvédőket. Soha ne használjon hibás emelőhevedereket/körkötéleket.

- 21 Tilos az olyan emelőhevederek/körkötélek és élvédők további használata, amelyeken sérülés miatt bekövetkezett bevágások, fenyés felületek vagy kopott foltok észlelhetők. Ilyenkor hozzáértő személynek kell megítélnie, hogy az adott emelőheveder/körkötél kockázat nélkül használható-e a javítást követően.
- 22 A kémiaiag aktív környezet miatt előfordulhat, hogy az anyag helyileg meggyengül és megpuhul. Ezt az anyag felületének lepattogzása mutatja, amit le lehet szedni vagy dörögni. Az ilyen emelőhevedereket/körkötéleket ki kell vonni a forgalomból. Az emelőhevedereket/körkötéleket kizárólag a gyártó vagy az általa betanított személyek javíthatják. Kizárólag a címkéjük alapján azonosítható emelőhevedereket/körkötéleket szabad javítani. A savakkal és/vagy lúgokkal szennyezett emelőhevedereket/körkötéleket vízzel vagy egyéb, erre alkalmas oldószerrel - például triklóreténnel vagy szén-tetrakloriddal - le kell öblíteni. Gondosan tartsa be ezen oldószerek biztonsági utasításait. Egyes esetekben szükségessé válhat a gyártó megkerdezése a megfelelő tisztítási eljárással kapcsolatban.
- 23 A használat során vagy tisztítás miatt benedvesedett emelőhevedereket/körkötéleket ki kell akasztani és hagyni természetes módon megszáradni. A hevedereket semmiféleképpen nem szabad melegíteni vagy más módon mesterségesen szárítani.
- 24 Az emelőhevederek/körkötélek szorítókötésben való emelések a természetes szög (1) (lásd: 2. ábra) nem legyen szélesebb 120°-nál. Soha ne próbálja erővel húzni a szorítókötés hegyét. A 2. ábrán az emelőheveder/körkötél megemelésének helyes módja látható dupla szorítókötés esetén.
- 25 A 18 kg-nál nehezebb, rendszeresen szállított emelőhevedereket/körkötéleket különleges szállítókocsiban vagy több személynek kell szállítani.
- 26 Az emelőhevedereket/körkötéleket kizárólag emelés céljára szabad használni.
- 27 A terhelés alatt tilos személyeknek tartózkodni.
- 28 Az emelőheveder/körkötél emelésekor ügyeljen arra, hogy a terhelés a szélesség mentén egyenletesen oszoljon el.
- 29 Az emelőhevedereket/körkötéleket úgy kell a teherre helyezni, hogy az öltések ne kerüljenek a kampó fölé, illetve a teher köré.
- 30 Az emelőhevederek szemhosszúsága nem lehet a kampó maximális vastagságának 3,5-szörösénél kisebb, és a hevederszemben kialakuló szög nem lehet nagyobb, mint 20°. Élvédők használata esetén az emelőszerkezetnek a hevedert hordó része legyen nagyjából egyenes, és ne legyen a heveder szeménél kisebb. Ha a heveder teherhordó szélessége nem nagyobb 75 mm-nél, akkor az emelőszerkezet függelékének görbülete vagy sugara legyen a heveder teherhordó szélességének legább 0,75-szöröse.

**INSTRUKCJA (EN 1492-1, EN 1492-2)  
ZAWIESIA PASOWE I O OBWODZIE ZAMKNIĘTYM**

- 1 Przy wyborze zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym należy wziąć pod uwagę dopuszczalne obciążenie robocze danego zawiesia pasowego / o obwodzie zamkniętym z uwzględnieniem sposobu użytkowania i podnoszonego ciężaru.
- 2 Wybrane zawiesie pasowe / o obwodzie zamkniętym musi być odpowiednio dłużej i wytrzymałe, aby podnieść dany ciężar.
- 3 W przypadku stosowania zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym i elementów zakańczających lub urządzonych podnoszących należy upewnić się, że są one zgodne z zawiesiami.
- 4 Rostwory niestandardnych kwasów lub zasad mogą ulegać koncentracji, a po wyparowaniu uszkadzać

- zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym. Nie należy używać uszkodzonych zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym. Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym wykonane z poliestru są odporne na kwasy nieorganiczne, ale nie zasady. Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym wykonane z poliamidu są odporne na zasady, ale nie kwasy nieorganiczne.
- 5 Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym mogą być użytkowane wyłącznie w temperaturze  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+100^{\circ}\text{C}$ .
- 6 Dopuszcza się użytkowanie wyłącznie zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym, których etykiety są czytelne.
- 7 Należy unikać uszkodzeń etykiet przez hak, ładunek lub tarcie przy podnoszeniu z zastosowaniem wiązania pętlowego.
- 8 Nigdy nie należy przeciągać zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym. Zawiesia należy użytkować zgodnie z tabelą 1.
- 9 Upewnić się, że na zawiesiach pasowych / o obwodzie zamkniętym nie utworzyły się węzły, ani się one nie skreciły.
- 10 Chronić zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym przed przecięciem i tarcie przez stosowanie ostro.
- 11 Zabezpieczyć zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym przed upadkiem ładunku. Upewnić się, że punkt zaczepienia znajduje się nad środkiem ciężkości tak, aby ładunek był w równowadze. W przeciwnym razie podnoszony ładunek może wysunąć się z zawiesia pasowego / o obwodzie zamkniętym.
- 12 Przy stosowaniu zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym do mocowania siodłowego należy odpowiednio zabezpieczyć ładunek, ponieważ ten rodzaj wiązania nie chwytta ładunku tak, jak wiązania pętlowe. Jeśli zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym są użytkowane parami zaleca się stosowanie trawersu. Przy podnoszeniu z zastosowaniem jednego lub większej liczby zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym należy zachować kąty pionowe przedstawione w tabeli 1. Wartości te są empiryczne oraz wynikają z obliczonych sił powstających przy podnoszeniu asymetrycznym.
- 13 Przy stosowaniu kilku zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym należy całkowicie upewnić się, że żadne z zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym nie jest przeciążone i że masa ładunku jest rozłożona równo.
- 14 Unikać gwałtownych szarpnięć lub obciążeń.
- 15 Nie wciągać ładunku na zawiesie pasowe / o obwodzie zamkniętym. Nie przeciągać zawiesia pasowego / o obwodzie zamkniętym po ziemi lub szorstkich powierzchniach.
- 16 Nie należy pozwalać na układanie ładunku na zawiesiu pasowym / o obwodzie zamkniętym, ponieważ może dojść do uszkodzenia zawiesia pasowego / o obwodzie zamkniętym.
- 17 Upewnić się, że zawiesie pasowe / o obwodzie zamkniętym nie jest zakleszczone i nigdy nie próbować wyciągać zawiesia pasowego / o obwodzie zamkniętym spod ładunku.
- 18 Po użyciu zawiesia pasowego / o obwodzie zamkniętym należy je przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu z dala od źródeł ciepła (bezpośredniego działania promieni słonecznych).
- 19 Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym nigdy nie powinny stykać się z gorącymi powierzchniami lub gazami (np. lampy, płomienie).
- 20 Przed użytkowaniem sprawdzić zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym pod kątem uszkodzeń. Należy także sprawdzić boczny szew i elementy zakańczające. Nigdy nie należy używać uszkodzonych zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym.
- 21 Nie należy użytkować zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym ani elementów zakańczających, jeśli z powodu uszkodzeń są one uszczerbione, widać ich niematowe powierzchnie lub otarcia. Osoba kompetentna ocenia w takiej sytuacji, czy

- dane zawiesie pasowe / o obwodzie zamkniętym może być bezpiecznie użytkowane po naprawie.
- 22 Środowiska chemiczne mogą powodować miejscowe osłabienie i zmiekkczenie materiału. Objawia się to złuszczeniem powierzchni materiału tak, że można odrywać lub ścierać jego fragmenty. Takich zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym nie wolno użytkować.
- 23 Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym mogą być naprawiane wyłącznie przez producenta lub osoby przez niego upoważnione. Naprawy mogą polegać wyłącznie na zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym, które można zidentyfikować po etykietce.
- 24 Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym skażone kwasem i/lub zasadą należy optukać wodą lub innym stosownym rozpuszczalnikiem, jak np. trójchłoroetylen lub czterochlorek węgla. Należy uważnie przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa powyższych rozpuszczalników.
- 25 W niektórych przypadkach może być konieczne zwrócenie się do producenta z prośbą o podanie odpowiedniej procedury czyszczenia.
- 26 Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym, które wskutek użytkowania lub czyszczenia zamokły należy rozwiesić i pozostawić do swobodnego wyschnięcia. Pod żadnym pozorem nie należy podgrzewać lub suszyć zawiesi w inny, nienaturalny sposób.
- 27 Kąt (1) (patrz ryc. 2) nie powinien przekraczać  $120^{\circ}$  w czasie podnoszenia z użyciem zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym w wiązaniu pętlowym. Nigdy nie należy zaciskać wiązania pętlowego na siłę. Na Rycinie 2 przedstawiono prawidłowy sposób podnoszenia z użyciem zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym i podwójnego wiązania pętlowego.
- 28 Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym, których masa przekracza 18 kg i które są często przenoszone należy transportować w specjalnym pojemniku lub przez więcej niż jedną osobę.
- 29 Zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym można używać wyłącznie do podnoszenia.
- 30 Nie wolno przebywać pod ładunkiem.
- 31 Przy podnoszeniu z użyciem zawiesi pasowych / o obwodzie zamkniętym należy upewnić się, że obciążenie jest równomierne na całej ich długości.
- 32 Zawiesia pasowe / o obwodzie zamkniętym należy umieszczać na ładunku w taki sposób, że szwy nie znajdują się nad hakiem lub wokół ładunku.
- 33 Długość ucha zawiesia pasowego nie powinna być mniejsza niż 3,5 x największa grubość haka, a kąt utworzony w uchu nie powinien być większy niż  $20^{\circ}$ . Przy stosowaniu elementów zakańczających część akcesorium, która połączona jest z zawiesiem powinna być praktycznie prosta i nie mniejsza niż ucho zawiesia. Jeśli szerokość robocza zawiesia nie przekracza 75 mm, krzywizna lub promień przymocowanego urządzenia dźwigającego powinny wynosić przynajmniej 0,75 x szerokość robocza zawiesia.

**REMA**

**РУССКИЙ**


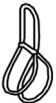


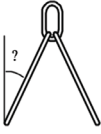
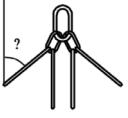
**ИНСТРУКЦИИ (EN 1492-1, EN1492-2)  
ПЕТЛЕВЫЕ И КОЛЬЦЕВЫЕ СТРОПЫ**

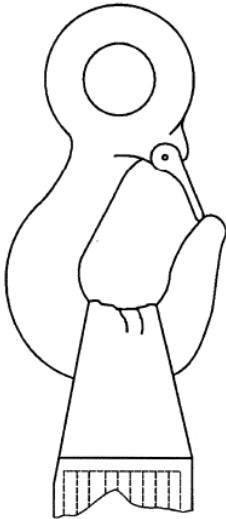
- 1 При выборе петлевого/кольцевого стропа необходимо учитывать предельную рабочую нагрузку петлевого/кольцевого стропа в зависимости от способа использования и поднимаемых грузов.
- 2 Выбранный петлевой/кольцевой строп должен быть достаточно длинным и прочным для подъема груза
- 3 В случае совместного использования петлевых/кольцевых стропов и концевых захватов и/или подъемных приспособлений следует убедиться в их совместности со стропами.
- 4 Слабые растворы кислот и/или щелочей по мере испарения могут стать концентрированными и повредить петлевой/кольцевой строп. Не используйте поврежденные петлевые/

- кольцевые стропы. Петлевые/кольцевые стропы из полиэфира устойчивы к воздействию минеральных кислот, но восприимчивы к щелочам. Петлевые/кольцевые стропы из полиамида устойчивы к воздействию щелочей, но восприимчивы к минеральным кислотам.
- 5 Петлевые/кольцевые стропы можно использовать исключительно при температуре от -40 °С до +100 °С.
  - 6 Используйте петлевые/кольцевые стропы только с читаемой биркой.
  - 7 Избегайте повреждения бирки крюком, грузом или вследствие скручивания при подъеме груза мертвой петлей.
  - 8 Никогда не перегружайте петлевой/кольцевой строп и используйте стропы исключительно согласно таблице 1.
  - 9 Следите за тем, чтобы на петлевых/кольцевых стропках не образовывались узлы, и чтобы они не перекручивались.
  - 10 Оберегайте петлевые/кольцевые стропы от порезов и трения, используя защитные накладки.
  - 11 Закрепляйте петлевые/кольцевые стропы таким образом, чтобы груз не мог выскользнуть. Убедитесь в том, что точка подъема находится над центром тяжести груза, чтобы груз был сбалансирован. В противном случае, поднимаемый груз может выскользнуть из петлевого/кольцевого стропа.
  - 12 При использовании петлевых/кольцевых стропов для подъема простым обхватом груз должен быть хорошо закреплен, поскольку при подъеме груза таким методом он удерживается хуже, чем при подъеме мертвой петлей. При парном использовании петлевых/кольцевых стропов рекомендуется пользоваться распоркой. При подъеме груза одним или несколькими петлевыми/кольцевыми стропами вертикальные углы должны соответствовать показанным в таблице 1. Эти цифры указаны исходя из практического опыта и расчетов сил, возникающих при асимметричном подъеме.
  - 13 При использовании нескольких петлевых/кольцевых стропов следует полностью убедиться в том, что ни один из петлевых/кольцевых стропов не перегружен, и вес груза распределен равномерно.
  - 14 Избегайте рывковой или ударной нагрузки.
  - 15 Не протаскивайте груз в петлевой/кольцевой строп. Не тащите петлевой/кольцевой строп по земле или грубым поверхностям.
  - 16 Никогда не оставляйте груз лежать на петлевом/кольцевом стропе, если это может повредить петлевой/кольцевой строп.
  - 17 Следите за тем, чтобы петлевой/кольцевой строп не был зажат, и никогда не вытаскивайте петлевой/кольцевой строп из-под груза.
  - 18 После использования петлевые/кольцевые стропы следует хранить в сухом хорошо проветриваемом помещении вдали от любого источника тепла (прямых солнечных лучей).
  - 19 Петлевые/кольцевые стропы никогда не должны соприкасаться с горячими поверхностями или подвергаться воздействию горячих газов (например, лампы, пламя).
  - 20 Перед использованием петлевые/кольцевые стропы следует осмотреть на наличие дефектов, бокового шва и концевых захватов. Никогда не используйте поврежденные петлевые/кольцевые стропы.
  - 21 Петлевые/кольцевые стропы и концевые захваты, на которых вследствие повреждений видны надрезы, блестящие участки или потертости, не должны больше использоваться. Компетентный специалист должен определить, можно ли без какого-либо риска использовать определенный петлевой/кольцевой строп после ремонта.
  - 22 В химически активных средах ткань может становиться менее прочной в определенных участках или более мягкой. Это можно определить по отслаивающимся частицам на

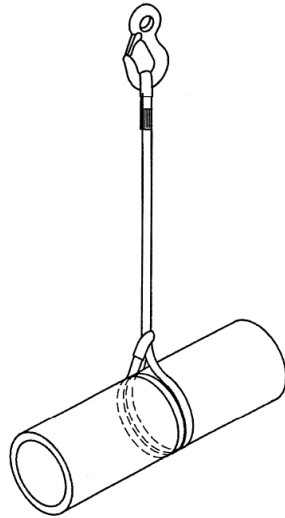
- поверхности ткани, которые можно оторвать или оттереть. Такие петлевые/кольцевые стропы должны быть выведены из эксплуатации.
- 23 Петлевые/кольцевые стропы могут быть отремонтированы исключительно производителем или лицами, признанными производителем. Ремонт подлежат только те петлевые/кольцевые стропы, которые можно идентифицировать по их биркам.
  - 24 Петлевые/кольцевые стропы, загрязненные кислотами и/или щелочами, следует промыть водой или другим подходящим растворителем, таким как трихлорэтилен или тетрахлорэтан. Тщательно следуйте инструкциям по использованию этих растворителей.
  - 25 В некоторых случаях может понадобиться обратиться к производителю за получением должных инструкций по очистке стропов.
  - 26 Петлевые/кольцевые стропы, которые намочили в процессе использования или в результате очистки, следует сушить развешенными на открытом воздухе. Ни при каких обстоятельствах нельзя нагревать стропы или принудительно сушить их каким-либо иным способом.
  - 27 При подъеме груза мертвой петлей с помощью петлевого/кольцевого стропа естественный угол (1) (см. рис. 2) не должен превышать 120°. Никогда не пытайтесь силой затянуть мертвую петлю. На рисунке 2 показан правильный способ подъема груза двойной мертвой петлей при помощи петлевого/кольцевого стропа.
  - 28 Петлевые/кольцевые стропы массой более 18 кг, которые регулярно транспортируются, должны перевозиться в специальной тележке или переноситься более чем одним человеком.
  - 29 Петлевые/кольцевые стропы должны использоваться исключительно для подъема грузов.
  - 30 Не разрешается стоять под грузом.
  - 31 При подъеме груза петлевым/кольцевым стропом убедитесь в том, что нагрузка равномерно распределена по ширине стропа.
  - 32 При строповке груза места швов лент стропов не должны попадать на крюки или края груза.
  - 33 Минимальная длина петли петельного для крюка должна быть по крайней мере в 3,5 раза больше максимальной толщины крюка, а угол, образующийся в петле стропа, не должен превышать 20°. При использовании концевых захватов элемент подъемного приспособления, за который зацеплен строп, должен быть ровным и иметь размеры не меньше, чем размеры петли стропа. Если несущая ширина стропа не превышает 75 мм, радиус кривизны грузозахватного органа подъемного приспособления должен составлять не менее 0,75 несущей ширины стропа.

**TABLE 1**

Safety working load for every standard design	Colour	Safety working load								
		Single	Choked	Basket		2-leg roundslings		3/4-leg roundslings		
										
		M)=1	M)=0.8	parallel) M=2	$\beta=0-45^\circ$ M=1.4	$\beta=46-60^\circ$ M)=1	$\beta=0-45^\circ$ M)=1.4	$\beta=46-60^\circ$ M)=1	$\beta=0-45^\circ$ M)=2.1	$\beta=46-60^\circ$ M)=1.5



**FIGURE 1**



**FIGURE 2**



**HOISTING | LIFTING | HANDLING | SAFETY**