CARCANO
ITALY

ART 802
ART 803

Golfare femmina 8.8
Golfare maschio 8.8
Eyenut 8.8
Eyebolt 8.8

Ed. 11

IT Istruzioni originali redatte in lingua italiana
GB Translation of the original instructions drawn up in Italian
FR Traduction des instructions d'origine rédigées en italien
DE Übersetzung der in italienischer Sprache erstellten Originalanweisungen
ES Traducción de las instrucciones originales redactadas en lengua italiana
TR Orijinal yönerge ve talimatların İtalyanca'ya tercümesi
NL/BE Vertaling van de oorspronkelijk in het Italiaans opgestelde instructies
SE Översättning av originalinstruktioner utfärdade på italienska språket
SI Prevod originalnih navodil v italijanskem jeziku
RS Prevod originalnih uputstava pisanih na italijanskom jeziku
BG Превод на оригиналните инструкции, изготвени на италански език
SK Preklad pôvodného návodu vypracovaného v talianskom jazyku
RU Перевод оригинала инструкции выполнен с итальянского языка
RO Traducerea instrucțiunilor originale redactate în limba italiană
PT Tradução das instruções originais redigidas em idioma italiano
PL Tłumaczenie oryginalnej instrukcji w języku włoskim
NO Oversettelse til norsk av den italienske bruksanvisningen
NL/BE Vertaling van de oorspronkelijk in het Italiaans opgestelde instructies
LV Instrukciju tulkojums no oriģināla itāļu valodā
LT Originalių instrukcijų, sudarytų italų kalba, vertimas
HU Az eredeti, olasz nyelvű útmutató fordítása
HR Prijevod izvornih uputstava pisanih na talijanskom jeziku
GR Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών που συντάχθηκαν σε Ιταλική γλώσσα
FI Käännös alkuperäisistä italiankielisistä ohjeista
EE Itaalia keeles koostatud originaaljuhendi tõlge
DK Oversættelse af de originale instruktioner, udfærdiget på italiensk
BA Prijevod originalnih uputstava pisanih na talijanskom jeziku
CZ Překlad původního návodu vypracovaného v italském jazyce

IT GOLFARE FEMMINA 8.8 GOLFARE MASCHIO 8.8

MARCATURE
- [SCG/CARTEC] : Sigla costruttore
- [CE] : Marcatura CE secondo Direttiva Macchine 2006/42/EC
- [.. t] : Carico massimo di utilizzo in tonnellate (es. 1,6 t)
- [1/W] : Lotto di rintracciabilità
- [ITALY] : Made in Italy
- [8.8] : Classe resistenza materiale
- [M..] : Misura filettatura (es. M16)
- [↑] : Direzione di carico per tiro a 0°

USO PREVISTO
GOLFARE DESTINATO AL SOLLEVAMENTO DI CARICHI

NON UTILIZZABILE PER IL SOLLEVAMENTO DELLE PERSONE

"Dichiarazione di conformità CE"
(Direttiva Macchine 2006/42/EC all. IIA.)
Si dichiara che tutti i materiali oggetto della presente dichiarazione sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti della Direttiva 2006/42/EC

(1) **VERIFICA DELL'IDONEITA' ALL'USO PER GOLFARI 8.8 DA EFFETTUARE PRIMA DI OGNI UTILIZZO E ALMENO CON CADENZA ANNUALE**
Prima di ogni utilizzo verificare che:
- Il golfare sia esente da difetti di usura ,corrosione,cricche o deformazioni evidenti
- Le marcature siano ben leggibili
- I carichi da sollevare siano conformi alle portate per i quali i golfari sono stati progettati
- Il diametro dell'anello non abbia subito una riduzione superiore al 10% del diametro nominale dell'anello stesso dovuto all'usura in uno dei punti di contatto .

- Il golfare sia ben serrato alla struttura portante

Nel caso i controlli diano esito negativo il golfare non deve più essere utilizzato e deve essere sostituito
Si ricorda che :
- I controlli devono essere effettuati da personale qualificato
- In quanto accessori di sollevamento i golfari devono essere sottoposti a verifiche periodiche programmate in conformità alle norme e leggi vigenti

- Il golfare 8.8 deve essere installato da personale maggiorenne e qualificato in quanto utilizzato nelle operazioni di sollevamento che devono essere effettuate in accordo alla direttiva macchine 2006/42/EC e successive modifiche
- La persona qualificata che deve sovrintendere l'operazione di sollevamento dovrà individuare sempre il centro di gravità del carico e posizionare i golfari in modo da garantire che il carico stesso sia sempre bilanciato
- In caso di carico asimmetrico considerare un fattore di riduzione delle portate del 50%
- Verificare l'idoneità della classe di resistenza della madrevite/vite destinata ad alloggiare il golfare in rapporto al carico da sollevare (il materiale della madrevite deve avere una resistenza a trazione uguale o maggiore a quella dell'acciaio S235JR – norma di riferimento EN 10025)
- La profondità del foro filettato deve essere minima
  - 1xd per l'acciaio
  - 1.25xd per fusioni in ghisa
  - 1.5xd per fusioni in ghisa di scarsa resistenza (resistenza < 200 MPa)
  - 2xd per leghe di alluminio
  - 2.5xd per leghe di alluminio-magnesio
- Il foro filettato deve essere perpendicolare alla superficie di appoggio
- Per l'installazione del golfare 8.8 è sufficiente procedere manualmente al serraggio della vite senza l'ausilio di prolunghe che potrebbero precaricare la vite stessa con coppie di serraggio eccessive (non superare le coppie di serraggio indicate in tabella) ;per lo smontaggio procedere nel senso contrario
- Verificare che la superficie di appoggio della madrevite sia idonea per planarità e dimensione in modo da garantire l'appoggio di tutta la superficie piana del golfare e che la stessa aderisca in modo adeguato. E' vietato l'utilizzo del golfare con parti del piano d'appoggio a sbalzo
- Serrare il golfare fino a farlo aderire completamente alla superficie di appoggio assicurandosi che l'anello sia orientato nella direzione del carico,qualora fosse necessario l'utilizzatore dovrà avvalersi di spessori da inserire sotto la base del golfare per orientare l'anello nella direzione corretta
- Per i dispositivi di sollevamento che restano applicati alla struttura si raccomanda di bloccare il pezzo mediante colla frena filetto
- In caso di operazione di sollevamento a rischio elevato devono essere garantite le condizioni di sicurezza per le persone esposte a rischio
- Il mancato rispetto delle indicazioni può causare danni a persone e cose

- Fattori di riduzione di portata

Temperatura ambiente	Riduzione
Minore di – 20°C	Non ammesso
Da – 20°C a 100°C	nessuna
Da 100°C a 200°C	- 15%
Da 200°C a 250°C	- 20%
Da 250°C a 350°C	- 25%
Oltre 350°C	Non ammesso

- Documentazione redatta in accordo al punto 1.7.4.2 della Direttiva Macchine 2006/42/EC

DIVIETI
- Non utilizzare i golfari in ambienti acidi o ad alta corrosione di sostanze chimiche
- Non utilizzare in ambiente con temperatura maggiore di 350°C o minore di - 20°C
- Non superare le portate indicate sulla tabella di riferimento
- Non utilizzare per scopi diversi da quelli previsti
- Non utilizzare prolunghe (leve) per il serraggio del golfare
- Non utilizzare per il montaggio del golfare coppie di serraggio superiori a quelle prescritte
- Non utilizzare per il sollevamento delle persone
- Non sostare durante l'utilizzo sotto il carico sospeso
- Non sostare durante l'utilizzo nelle zone pericolose (per zone pericolose si intendono zone esposte /individuate a rischio di caduta del carico movimentato con l'accessorio)
- Qualora vengano effettuate sul prodotto modifiche o riparazioni e/o trattamenti successivi , vengono a decadere i termini di garanzia e ci riterremo esonerati da qualsiasi responsabilità

CONSERVAZIONE
Il golfare deve essere conservato in ambiente idoneo (es. asciutto , nc corrosivo etc.)

SMALTIMENTO
L'imballaggio del prodotto deve essere avviato alla normale raccolta differenziata. Il prodotto deve essere recuperato come rottame metallico.

GB EYENUT 8.8 - EYEBOLT 8.8

MARKINGS
- [SCG/CARTEC] : Manufacturer label
- [CE] : CE markings in compliance with the Machinery Directive 2006/42/EC
- [.. t] : Maximum load that can be used in tons (for example 1,6 t)
- [1/W] : Traceability batch
- [ITALY] : Made in Italy
- [8.8] : Material strength class
- [M..] : Measurement of the threading (for ex. M16)
- [↑] : Loading direction pull at 0°

FORESEEN USE
EYEBOLT/EYENUT FOR LOAD LIFTING

IT CANNOT BE USED TO LIFT PEOPLE

"CE conformity declaration"
(Machinery Directive 2006/42/EC all. IIA)
We declare that all the material specified in the present declaration are in compliance with all the dispositions related to the Directive 2006/42/EC

(1) **CHECK SUITABILITY OF EYEBOLTS/EYENUT 8.8 BEFORE USE AND YEARLY**
Before using each time make sure that:
- The eyebolt/eyenut does not have defects due to wear, corrosion, cracks or visible deformations
- Markings have to be clearly legible
- The loads to be lifted are in compliance with the loads of the eyebolts/eyenuts
- The diameter of the ring has not been reduced more than the 10% of the nominal diameter of the ring itself due to wear in one of the points of contact

- The eyebolt/eyenut is screwed tightly into the supporting structure

If these checks give a negative outcome, the eyebolt/eyenut must not be used any more, and must be replaced.
Please remember that:
- Checks have to be carried out by a qualified staff
- As lifting accessories rotating eyebolts/eyenuts must undergo checks at regular intervals and scheduled in compliance with the laws in force.

- The eyebolt/eyenut 8.8 must be fitted by a qualified staff of age as it is used for lifting operations which must be carried out in compliance with the Machinery Directive 2006/42/CE and subsequent modifications
- The qualified person must supervise the lifting operation and must always detect the gravity centre of the load and position the eyebolts/eyenuts in order to guarantee that the said load is always balanced
- If the load is asymmetrical take into consideration a decrease in capacity as shown on the reference chart
- Check suitability of the resistance class of the mother screw which has to house the eyebolt/eyenut with the ratio of the load to be lifted (the material of the mother screw has to have a traction resistance which is the same or higher than steel S235JR – norm of reference UNI EN 10025)
- The depth of the threaded hole has to be minimum
  - 1xd for steel
  - 1.25xd for cast iron
  - 1.5xd for cast iron of poor resistance (resistance < 200 Mpa)
  - 2xd for aluminium alloys
  - 2.5xd for aluminium -magnesium alloys
- The threaded hole must be perpendicular to the surface
- To install the eyebolt/eyenut 8.8 simply manually lock the screws with key without the aid of extension leads which could preload the screw with excessive locking (do not exceed locking specified in the chart). To disassemble, unscrew
- Make sure that the surface of the mother screw is suitable for the planarity and dimension in order to guarantee touching of all the surface place of the eyebolt/eyenut and that it adheres suitably. They eyebolt/eyenut cannot be used with parts of the tilting surface
- Lock the eyebolt/eyenut until it fits completely onto the surface making sure the ring is oriented in the direction of the load, if necessary the user can use some block stop insert under the base of the eyebolt/eyenut to orient the ring in the right direction
- For lifting devices that remain attached to the structure we recommend the part being locked by means of thread brake glue
- For risky lifting operations safety measures have to be taken for the people who undergo the risk
- If the instructions are not adhered to serious damage can be caused to things and injuries to people

- Reasons for capacity reductions

Environment temperature	Reduction
Under – 20°C	Not allowed
From – 20°C to 100°C	None
From 100°C to 200°C	- 15%
From 200°C to 250°C	- 20%
From 250°C to 350°C	- 25%
Above 350°C	Not allowed

- The documentation has been drawn up in compliance with section 1.7.4.2 of the Machinery Directive 2006/42/EC

NOT ALLOWED
- Do not use eyebolts/eyenuts in acid high corrosion chemical environment
  Do not use in environment with a temperature higher than 350°C or lower than -20°C
- Do not exceed the capacity specified on the reference chart
- Do not use for operations which defer from the ones that are foreseen
- Do not use extension cords (lever) to lock the eyebolt/eyenut
  Do not use locking screws which are larger than the ones specified to assemble the eyebolt/eyenut
- Do not use to lift people
- Do not stand under an overhanging load whilst it is being used
  Do not stand during use in dangerous areas (dangerous areas means areas which are deemed risky due to falling of load during movement
- with accessories)
  If changes, repairs and/or treatments are made to the product, the terms of the guarantee are no longer applicable and the manufacturer declines all liability

STORAGE
The eyebolt/eyenut must be stored in a suitable environment (e.g. dr non-corrosive, etc.)

DISPOSAL
The product packaging must be sent for normal recycling.
The product must be recovered as metal scrap.

FR ANNEAU DE LEVAGE FEMELLE 8.8 ANNEAU DE LEVAGE MÂLE 8.8

MARQUAGES
- [SCG/CARTEC] : Sigle du constructeur
- [CE] : Marquage CE selon la Directive Machines 2006/42/CE
- [.. t] : Charge maximale de service en tonnes (par exemple 1,6 t)
- [1/W] : Lot de traçabilité
- [ITALY] : Fabriqué en Italie
- [8.8] : Classe de résistance du matériau
- [M..] : Mesure du filetage (par exemple M16)
- [↑] : Direction de charge à 0°

USAGE PRÉVU
ANNEAU DE LEVAGE DESTINÉ AU LEVAGE DE CHARGES

NON DESTINÉ AU LEVAGE DES PERSONNES

"Déclaration de conformité CE"
(Directive Machines 2006/42/CE Annexe IIA)
Il est déclaré que tous les matériaux objet de la présente déclaration sont conformes à toutes les dispositions pertinentes de la Directive 2005/42/CE

(1) **VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ DES ANNEAUX DE LEVAGE 8.8 À EXÉCUTER AVANT CHAQUE UTILISATION ET AU MOINS UNE FOIS PAR AN**
Avant toute utilisation, vérifier que:
- L'anneau de levage ne présente pas de défauts évidents d'usure et de corrosion, des criques ou des déformations
- Les marquages sont bien lisibles
- Les charges à soulever sont conformes aux portées utiles pour lesquelles les anneaux de levage ont été conçus
- Le diamètre de l'anneau n'a pas subi une réduction supérieure à 10% du diamètre nominal à cause de l'usure sur l'un des points de contact.

- L'anneau de levage est bien serré à la structure portante

Si les résultats des contrôles sont négatifs, l'anneau de levage ne devra plus être utilisé et il devra être immédiatement remplacé.
Il est rappelé que :
- Les contrôles doivent être exécutés par un personnel qualifié,
- En tant qu'accessoires de levage, les anneaux de levage doivent être soumis à des vérifications périodiques programmées, conformément aux normes et aux lois en vigueur en la matière

- L'anneau de levage 8.8 doit être installé par un personnel majeur et qualifié car il est utilisé dans des opérations de levage devant être conformes à la Directive Machines 2006/42/CE et à ses modifications successives
- L'opérateur qualifié qui doit superviser l'opération de levage devra toujours repérer le centre de gravité de la charge et positionner les anneaux de levage de manière à garantir que la charge soit toujours équilibrée
- En cas de charge asymétrique, prendre en compte une réduction des portées de 50%
- Vérifier la classe de résistance de la vis mère destinée au logement de l'anneau de levage par rapport à la charge à lever (la matière de la vis mère doit présenter une résistance à la traction supérieure ou égale à celle de l'acier S235JR - norme de référence UNI EN 10025)
- La profondeur du trou fileté doit être, au minimum
  - 1 x d pour l'acier,
  - 1,25 x d pour les fusions en fonte,
  - 1,5xd pour fusion en fonte à faible résistance (résistance < MPa)
  - 2 x d pour les alliages d'aluminium,
  - 2,5 x d pour les alliages d'aluminium - magnésium
- Le trou fileté doit être perpendiculaire à la surface d'appui
- Pour l'installation de l' anneau de levage 8.8, il suffit de procéder manuellement au serrage de la vis à l'aide d'une clé, sans l'aide de rallonges qui pourraient charger la vis avec un couple de serrage excessif (ne pas dépasser les couples de serrage indiqués dans le tableau). Pour le démontage, procéder en sens inverse
- Vérifier que la surface d'appui de la vis mère est appropriée au niveau de la planéité et des dimensions, de manière à garantir l'appui de toute la superficie plane de l'anneau de levage et sa bonne adhérence. Il est interdit d'utiliser l'anneau de levage avec des parties du plan d'appui en saillie
- Serrer l'anneau de levage jusqu'à son adhérence complète à la surface d'appui, en s'assurant que l'œil est bien orienté dans la direction de la charge. Au besoin, l'utilisateur devra insérer des épaisseurs sous la base de l'anneau pour orienter l'œil dans la bonne direction.
- Pour les dispositifs de levage restant appliqués à la structure, il est recommandé de bloquer la pièce à l'aide d'un frein de filet en colle
- En cas d'opération de levage à risque élevé, les conditions de sécurité pour les personnes exposées devront être garanties
- Le non-respect des consignes peut être la cause de dommages aux biens et aux personnes

- Facteurs de réduction de la portée

Température ambiante	Réduction
Inférieure à – 20°C	Non admise
De – 20°C à 100°C	Aucune
De 100°C à 200°C	- 15%
De 200°C à 250°C	- 20%
De 250°C à 350°C	- 25%
Supérieure à 350°C	Non admise

- 14) Documentation rédigée conformément au point 1.7.4.2 de la Directive Machines 2006/42/CE

INTERDICTIONS
- Ne pas utiliser l'anneau de levage dans des ambiances acides ou à haute corrosion de substances chimiques
- Ne pas utiliser dans une ambiance présentant une température supérieure à 350°C ou inférieure à - 20°C
- Ne pas dépasser les portées indiquées dans le tableau de référence
- Ne pas l'utiliser dans des buts différents de ceux prévus
- Ne pas employer de rallonges (leviers) pour le serrage de l'anneau de levage
- Ne pas appliquer, au montage de l'anneau de levage, des couples de serrage supérieurs à ceux prescrits
- Ne pas utiliser pour le levage des personnes
- Ne pas stationner sous la charge suspendue lors de l'utilisation
- Ne pas stationner sur les zones dangereuses lors de l'utilisation (par zones dangereuses, on entend les zones exposées ou supposées à risque de chute de la charge manutentionnée à l'aide de l'accessoire)
- Si des modifications, des réparations et/ou des traitements ultérieurs sont exécutés sur le produit, les termes de la garantie tombent et le constructeur se retient libéré de toute responsabilité

CONSERVATION
L'anneau de levage doit être conservé dans une ambiance appropriée (par exemple, sèche, non corrosive, etc.).

MISE AU REBUT
L'emballage du produit doit être déposé dans un centre de tri.
Le produit doit être recyclé tel un déchet métallique.

DE RINGMUTTER 8.8 RINGSCHRAUBE 8.8

STEMPELUNGEN
- [SCG/CARTEC] : Hersteller-Logo
- [CE] : CE-Kennzeichnung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- [.. t] : Maximale Tragfähigkeit in Tonnen (z.B. 1,6 t)
- [1/W] : Rückverfolgbarkeits-Code
- [ITALY] :Made in Italy
- [8.8] : Materialfestigkeitsklasse
- [M..] : Abmessung des Gewindes (z.B M16)
- [↑] : Belastungsrichtung 0°

ANWENDUNG
RINGBMUTTER/RINGSCHRAUBE ZUM HEBEN VON LASTEN

NICHT ZUM HEBEN VON PERSONEN VERWENDBAR

"EG-Konformitätserklärung"
(Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anl. IIA)
Es wird bestätigt, dass alle Materialien, die Gegenstand dieser Erklärung sind, allen zutreffenden Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entsprechen

(1) **RINGBMUTTER/RINGSCHRAUBE 8.8 VOR JEDEM GEBRAUCH AUF IHREN EINWANDFREIEN ZUSTAND KONTROLLIEREN UND MINDESTENS EINMAL JÄHRLICH PRÜFEN LASSEN**
Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob:
- Die Ringmutter/Ringschraube Verschleiß- oder Korrosionsspuren, Risse oder augenfällige Deformationen aufweist;
- Die Kennzeichnungen gut lesbar sind
- Die zu hebenden Lasten den Tragfähigkeiten entsprechen, für die Ringmutter/Ringschrauben entworfen wurden
- Die Abnutzung des Aufhängerings im Bereich der Berührungspunkte mit dem Oberteil weniger als 10% des Nenndurchmessers beträgt .

- Die Ringmutter/Ringschraube fest angeschraubt ist

Sollten die Kontrollen zu einem negativen Ergebnis führen, darf die Ringmutter/Ringschraube nicht mehr verwendet werden und ist auszuwechseln.
Es wird darauf hingewiesen, dass:
- die Kontrollen durch Fachpersonal ausgeführt werden müssen.
- als Anschlagpunkte sind drehbare Ringmutter/Ringschrauben in regelmäßigen Abständen einm- und vorschriftsgemäß zu überprüfen

- Drehbare Ringmutter/Ringschrauben 8.8 müssen durch volljähriges Fachpersonal montiert werden, da sie bei Hebevorgängen eingesetzt werden, die entsprechend den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - und den nachfolgenden Änderungen - auszuführen sind.
- Der Fachmann, der den Hubvorgang überwacht, muss immer den anneaux de levage de manière à garantir que la charge soit toujours ausgegen verteilt ist.
- Berücksichtigen Sie bei einer asymmetrischen Last eine Reduzierung der Tragfähigkeit um 50% zulässig
- Prüfen Sie die Eignung der Festigkeitsklasse der Mutterschraube zur Aufnahme der Ringmutter/Ringschraube im Verhältnis zu der zu hebenden Last (das Material der Mutterschraube muss eine Zugfestigkeit aufweisen, die gleich oder größer als die von Stahl S235JR ist – Bezugsbestimmung UNI EN 10025)
- Die Tiefe der Gewindebohrun muss minimal sein.
  - 1xd für Stahl
  - 1,25xd bei Gusseisen
  - 1,5xd für Teile aus Gusseisen mit niedriger Festigkeit (Festigkeit < 200 MPa)
  - 2xd bei Aluminiumlegierungen
  - 2,5xd bei Legierungen von Aluminium-Magnesium
- Die Gewindebohrung muss rechtwinklig zur Auflagefläche verlaufen
- Zur Installation der Ringmutter/Ringschraube genügt es, die Schraube manuell mit einem Inbusschlüssel festzuziehen, wobei keine Verlängerungen verwendet werden dürfen, da sie die Schraube mit einem zu hohen Anziehmoment überlasten könnten. (nicht die in der Tabelle angegebenen Anzahlmomente überschreiten). Gehen Sie zum Ausbau in umgekehrter Reihenfolge vor
- Prüfen Sie, ob die Auflagefläche der Mutterschraube hinsichtlich Ebenheit und Größe geeignet ist, die Auflage der gesamten ebenen Oberfläche der Huböse sowie deren ausreichendes Anliegen gewährleistet. Der Gebrauch der Ringmutter/Ringschraube bei auskragenden Teilen der Auflagefläche ist verboten
- Ringmutter/Ringschraube festziehen, bis diese vollständig auf der Auflagefläche anglegt, und sicherstellen, dass die Ringmutter/Ringschraube in Belastungsrichtung ausgerichtet ist. Falls erforderlich sind zur Ausrichtung der Ringmutter/Ringschraube in die richtige Belastungsrichtung Unterlegscheiben zu verwenden
- Bei den Hubvorrichtungen, die an der Konstruktion befestigt bleiben, wird geraten, das Element mittels Gewindefaftmittel zu befestigen
- bei einem Heben unter hoher Gefahr müssen die Sicherheitsbedingungen für die der Gefahr ausgesetzten Personen garantiert werden
- Die Nichteinhaltung der Angaben kann Personen- und Sachschäden verursachen
- Temperatureinsatztauglichkeit

Umgebungstemperatur	Reduzierung der Tragfähigkeit
unter – 20°C	Nicht zulässig
Von – 20°C bis 100°C	keine
Von 100°C bis 200°C	- 15%
Von 200°C bis 250°C	- 20%
Von 250°C bis 350°C	- 25%
über 350°C	Nicht zulässig

- 14) Dokumentation gemäß Punkt 1.7.4.2 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erstellt

VERBOTE
- Verwenden Sie die Ringmutter/Ringschrauben nicht in saurer Umgebung oder bei starker Korrozion durch chemische Substanzen
- Verwenden Sie sie nicht in einer Umgebung mit Temperaturen von über 350°C oder unter - 20°C
- Die Tragfähigkeitswerte der Tabelle dürfen nicht überschritten werden
- Nicht für andere Zwecke als für die vorgesehenen einsetzen
- Zum Festziehen der Ringmutter/Ringschraube keine Verlängerungen (Hebel) benutzen
- Bei der Montage der Ringmutter/Ringschrauben dürfen die vorgeschriebenen Anzugs-Drehmomente nicht überschritten werden
- Nicht zum Anheben von Personen zu verwenden
- Der Aufenthalt unter der schwebenden Last ist verboten
- Kein Aufenthalt während des Einsatzes im Gefahrenbereich (unter nachträgliche Behandlungen am Produkt verfallen die Gewährleistungsfristen, und wir schliessen jegliche Haftung unsererseits für Schäden aus

LAGERUNG
Die Ringmutter/Ringschraube muss in geeigneter Umgeb aufbewahrt werden (z.B. trocken, nicht-korrosiv usw.).

ENTSORGUNG
Die Produktverpackung einer Sammelstellen für die Entsorgung von Abfällen zuführen. Das Produkt selbst muss hingegen als Altmetall entsorgt werden.

ES TUERCA ANULAR

SELLOS
- [SCG/CARTEC]: Logotipo del fabricante
- [CE]: Marcado CE conforme a la Directiva de máquinas 2006/42/CE
- [.. t]: Capacidad de carga máxima en toneladas (p. ej., 1,6 t)
- [1/W]: Código de trazabilidad
- [ITALY]: Fabricado en Italia
- [8/8.8]: Clase de resistencia
- [M..]: Dimensión del diámetro de rosca (p. ej., M16)
- [↑]: Dirección de carga 0°

APLICACIÓN
Tuerca anular para la elevación de cargas.
No se puede utilizar para elevar personas.

Compruebe que la tuerca anular esté en buen estado antes de cada uso y semestrala a pruebas al menos una vez al año.
Antes de cada uso compruebe si:
- La tuerca anular presenta signos de desgaste o corrosión, grietas o deformaciones claras.
- Los sellos se pueden leer correctamente.
- Las cargas que se van a elevar se corresponden con las capacidades de carga para las que se ha diseñado la tuerca anular.
- El desgaste de la anilla de suspensión en el área de los puntos de contacto con la parte superior es inferior al 10 % del diámetro nominal.
- La superficie de apoyo de la tuerca anular descansa completamente sobre la superficie atornillable.
- La tuerca anular está bien fijada.

Si las comprobaciones muestran resultados negativos, se debe dejar de utilizar la tuerca anular y debe sustituirse.
Tenga en cuenta que:
- Las comprobaciones se deben realizar por personal técnico cualificado y conforme a la norma BGR 500 (DGUV).
- Como puntos de sujeción, las tuercas anulares giratorias se deben comprobar conforme a la norma y las instrucciones a intervalos regulares. Las comprobaciones se deben documentar en una carpeta y estar disponibles para su presentación.
- Las tuercas anulares giratorias deben montarse por personal técnico mayor de edad. El montaje se debe realizar conforme a las disposiciones de la Directiva de máquinas 2006/42/CE y las modificaciones posteriores.
- La supervisión del proceso de elevación, la determinación del centro de gravedad de la carga, así como la colocación correcta de la tuerca anular se deben realizar por parte de personal técnico para garantizar una distribución equilibrada de la carga.
- Con cargas asimétricas se debe calcular una reducción de la capacidad de carga de la tuerca anular según los datos de la tabla de los distintos tipos de sujeción.
- Se debe comprobar la idoneidad de la clase de resistencia de la contrarrosca para el alojamiento de la tuerca anular en función de la carga que se vaya a elevar.
- El material de la contrarrosca debe tener una resistencia a la tracción igual o mayor que el acero S235JR (norma de referencia UNI EN 10025).
- La profundidad de la perforación roscada debe ser como mínimo:
  - 1xd para acero
  - 1.25xd para hierro fundido
  - 1.5xd para fundiciones de hierro de baja resistencia (resistencia < 200 MPa)
  - 2xd para aleaciones de aluminio
  - 2,5xd para aleaciones de aluminio-magnesio
- La perforación roscada debe transcurrir en ángulo recto a la superficie de apoyo.
- Para la instalación de la tuerca anular se debe apretar manualmente el tornillo con una llave Allen. No se deben utilizar prolongadores, puesto que pueden sobrecargar el tornillo con un par de apriete demasiado elevado. Para el desmontaje proceda en orden inverso.
- Se debe comprobar que la planicidad y el tamaño de la superficie de apoyo de la contrarrosca son correctos.
- Se prohíbe el uso de la tuerca anular si la superficie de apoyo de esta sobresale.
- La tuerca anular se aprieta hasta que reposa completamente sobre la superficie de apoyo. Asegúrese de que la tuerca anular está orientada hacia la dirección de carga. En caso necesario, utilice arandelas para orientar la tuerca anular hacia la dirección de carga correcta.
- En los dispositivos de elevación, que quedan fijos en la estructura, se debe fijar el elemento con medio de fijación para roscas.
- En los procesos de elevación con riesgo elevado se deben garantizar las condiciones de seguridad para las personas.

Si no se respetan las indicaciones, se pueden producir daños personales y materiales.

IDONEIDAD DE APLICACIÓN SEGÚN LA TEMPERATURA

Temperatura ambiente	Reducción de la capacidad de carga
inferior a -20 °C	No permitida
de -20 °C a 100 °C	ninguna
de 100 °C a 200 °C	-15 %
de 200 °C a 250 °C	-20 %
de 250 °C a 350 °C	-25 %
superior a 350 °C	No permitida

(1) Capacidad de carga (tabla)

A	Código	B	Dimensión	C	1 cuerda	D	2 cuerdas
E	3/4 cuerdas			F	Máx. par en Nm		

(2) Dikkat! Yandan çekiş olmamalıdır

PROHIBICIONES
- No utilice la tuerca anular en entornos con productos químicos agresivos, ácidos o vapores de estos.
- Los valores de capacidad de carga y los pares de apriete de la tabla no se deben sobrepasar.
- No se debe utilizar para otros fines distintos de los previstos.
- Para fijar la tuerca anular no utilice prolongadores (palancas).
- No se debe utilizar para elevar personas.
- Se prohíbe permanecer bajo la carga suspendida.
- No permanezca en la zona de peligro durante el uso (se entiende por zonas de peligro aquellas en las que existe peligro de caída de la carga).
- Los daños derivados de una manipulación inadecuada no están cubiertos por la garantía.

Las modificaciones y reparaciones por cuenta propia anulan la garantía.

ALMACENAMIENTO
La tuerca anular se debe almacenar en un entorno adecuado (p. ej., seco, sin corrosión, etc.).

ELIMINACIÓN
El embalaje del producto debe ser objeto de recogida selectiva.
El producto debe ser recuperado como desecho metálico.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

TR HALKALI SOMUN

İŞARETLER
- [SCG/CARTEC]: Üreticii logosu
- [CE]: CE İşareti, 2006/42/AB no'lu makine yönetmeliğine uygundur
- [.. t]: Ton cinsinden maksimum taşıma kapasitesi (örn; 1,6 t)
- [1/W]: Geriye doğru izlenilebilirlik kodu
- [ITALY]: Made in Italy
- [8/8.8]: Mukavemet sınıfı
- [M..]: Vida dişi boyutu (örn; M16)
- [↑]: Yük yönü 0°

KULLANIM
Halkalı yük kaldırma somunu.
Şahısların kaldırılması amacıyla kullanılamaz!

Halkalı somun, her defasında kullanılmadan önce, kusurlu olup olmadığı kontrol edilmeli ve yılda en az bir kez test ettirilmelidir.
Kullanmadan önce, her zaman:
- halkalı somunun üzerinde aşınma veya korozyon belirtileri, çatlaklar veya gözle görülür deformasyonlanın olup olmadığı;
- üzerindeki işaretlerin okunabilir durumda olup olmadıkları;
- kaldırılacak yüklerin, halkalı somunun tasarlandığı taşıma kapasitelerine uygun olup olmadıkları;
- aski halkası aşınma oranın, ıst parçaya temas noktalarında, anma çapının % 10'undan daha az olup olmadığı;
- halkalı somunun oturma yüzeyinin vidalandığı yere tam olarak oturup oturmadığı;
- halkalı somunun iyice sıkılıp sıkılmadığı kontrol edilmelidir.

Kontrollerin olumsuz sonuçlanması halinde, halkalı somun kullanılmamalı ve hemen değiştirilmelidir.
Aşağıda yer alan hususlara mutlaka uyulmalıdır:
- kontroller, Mesleki Kaza Sigortası 500 (Yasal Alman Kaza Sigortası Kurallan) göz önünde bulundurulmak suretiyle, konu hakkında bilgi sahibi kalifiye personel tarafından yapılmalıdır;
- kaldırma noktası olarak vazife gören, döner tip halkalı somunlar, düzenli aralıklarla, standart ve mevzuat hükümlerine uygun olarak test edilmelidir; bu testler, bir test dosyasında belgelenmeli ve ibraz edilmek üzere hazır tutulmalıdır;
- döner tip halkalı somunlar, yerlerine, reşit bir kalifiye eleman tarafından monte edilmelidir; montaj, 2006/42/AB no'lu makine yönetmeliği hükümlerine ve aşağıda yer alan değişikliklere uygun olarak yapılmalıdır;
- yükün dengeli bir şekilde dağılmasının sağlanabilmesi için, halkalı somunun uygun bir şekilde konumlandırılması, yük ağırlık merkezinin tespiti ve kaldırma işlemlerinin izlenmesi işleri, kalifiye bir eleman tarafından gerçekleştirilmelidir;
- asimetrik yüklerde, halkalı somunun taşıma kapasitesi, çeşitli bağlama türleri tablosuna göre düşürülmek zorundadır;
- halkalı somuna ait kontra vida dişi mukavemet sınıfının, kaldırılacak yüke uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir;
- kontra vida dişi malzemesi, S235JR çeliğe eşit veya ondan daha büyük çekme dayanımına sahip olmalıdır (referans standart UNI EN 10025).
- dişli deliğin derinliği minimum oranda olmalıdır:
  - Çelikte 1xd
  - Demir dökümde 1,25xd
  - Düşük dirençli (direnç <200 MPa) dökme demir kalıplar için 1,5xd.
  - Alüminyum alaşımlarda 2xd
  - Alüminyum-Magnezyum alaşımlarında 2,5xd
- dişli delik, oturma yüzeyine dik açılı seyretmelidir;
- halkalı somun monte edilirken, civata, bir alyen anahtar kullanılarak elle sıkılmalıdır; çok yüksek bir sıkma torku oluşturup, civatayı zorlayabileceğinden, herhangi bir uzatma kullanılmamalıdır. sökmek için tam tersi yönde hareket edilmelidir;
- Para la instalación de la tuerca anular se debe apretar manualmente el tornillo con una llave Allen. No se deben utilizar prolongadores, puesto que pueden sobrecargar el tornillo con un par de apriete demasiado elevado. Para el desmontaje proceda en orden inverso.
- Se debe comprobar que la planicidad y el tamaño de la superficie de apoyo de la contrarrosca son correctos.
- Se prohibe el uso de la tuerca anular si la superficie de apoyo de esta sobresale.
- La tuerca anular se aprieta hasta que reposa completamente sobre la superficie de apoyo. Asegúrese de que la tuerca anular está orientada hacia la dirección de carga. En caso necesario, utilice arandelas para orientar la tuerca anular hacia la dirección de carga correcta.
- En los dispositivos de elevación, que quedan fijos en la estructura, se debe fijar el elemento con medio de fijación para roscas.
- En los procesos de elevación con riesgo elevado se deben garantizar las condiciones de seguridad para las personas.

Si no se respetan las indicaciones, se pueden producir daños personales y materiales.

İDONEİDAD DE APLICACIÓN SEGÚN LA TEMPERATURA

Ortam sıcaklığı	Düşürme
-20°C altında	Yasaktır
-20°C ila 100°C arası	Yok
100°C ila 200°C arası	-%15
200°C ila 250°C arası	-%20
250°C ila 350°C arası	-%25
350°C üzeri	Yasaktır

(1) Taşıma kapasitesi

RU РЫМ-ГАЙКА

МАРКИРОВКИ
- [SCG/CARTEC]: Логотип изготовителя
- [CE]: Знак CE в соответствии с Директивой по машинам 2006/42/EC
- [...t]: Максимальная грузоподъемность в тоннах (например, 1,6 т)
- [1/W]: Код отслеживаемости
- [ITALY]: Сделано в Италии
- [8/8.8]: Класс прочности
- [M..]: Размер диаметра резьбы (например, M16)
- [↑]: Направление нагрузки 0°

ПРИМЕНЕНИЕ
Рым-гайка для подъема грузов.
Не использовать для подъема людей!

Перед каждым применением контролировать рым-гайку на безупречное состояние и не реже одного раза в год поручать ее проверку.
Перед каждым применением проверять следующее:
— Рым-гайка не имеет следов износа или коррозии, трещин или видимых деформаций.
— Маркировки хорошо читаются.
— Подвешенные грузы соответствуют грузоподъемности, для которой была сконструирована рым-гайка.
— Износ подвесного кольца в зоне точки контакта с верхней частью составляет меньше 10% от номинального диаметра.
— Опорная поверхность рым-гайки полностью прилегает к поверхности привинчивания.
— Рым-гайка прочно привинчена.

Если проверки приведут к отрицательному результату, то рым-гайку запрещается использовать и ее необходимо заменить.
Соблюдать следующие указания:
— Проверки должны проводиться проинструктированными использованными специалистами с соблюдением EGR 500 (правил страхования от несчастных случаев).
— Необходимо через регулярные промежутки времени проверять используемые в качестве точек крепления поворачиваемые рым-гайки в соответствии с нормами и предписаниями. Эти проверки должны быть задокументированы в папке проверок и предоставлены для предъявления.
— Поворачиваемые рым-гайки должны монтироваться совершеннолетними квалифицированными специалистами. Монтаж должен проводиться в соответствии с положениями Директивы по машинам 2006/42/EC и последующих изменений.
— Контроль процесса подъема, определение центра тяжести груза, а также правильное позиционирование рым-гайки должны проводиться квалифицированными специалистами, чтобы обеспечить равномерное распределение груза.
— В случае асимметричной нагрузки должно быть проведено уменьшение грузоподъемности рым-гайки в соответствии с данными в таблице различных видов крепления.
— Должно быть проверено соответствие класса прочности контрвязки для крепления рым-гайки в отношении к подвешенному грузу.
— Материал контрвязки должен иметь прочность на растяжение, равную или больше, чем у стали S235JR (контрольные положения UNI EN 10025).
— Глубина резьбового отверстия должна быть, как минимум:
  - 1xd для стали
  - 1,25xd для чугуна
  - 1,5 xd для отливок из чугуна с пониженным временным сопротивлением при растяжении (< 200 МПа)
  - 2xd для сплавов алюминия
  - 2,5xd для сплавов алюминия и магния
— Резьбовое соединение должно располагаться под прямым углом к опорной поверхности.
— Для установки рым-гайки винт затягивается вручную с помощью ключа для винтов с внутренним шестигранником. Нельзя использовать удлинители, т.к. они могут создавать слишком высокий момент затяжки винтов. Для демонтажа действовать в обратной последовательности.
— Опорной поверхность контрвязки должна быть проверена на соответствие в отношении плоскостности и размера.
— Запрещается использование рым-гайки при выступающей опорной поверхности рым-гайки.
— Рым-гайка затягивается так, чтобы она полностью прилегала к опорной поверхности. Выровять рым-гайку по направлению нагрузки. Для правильного выравнивания рым-гайки по направлению нагрузки при необходимости использовать подкладные шайбы.
— В случае подъемных приспособлений, которые остаются прикрепленными к конструкции, необходимо прикреплять элемент с помощью фиксатора резьбы.
— При подъеме с высокой опасностью должны быть гарантированы условия безопасности для людей.

Необходимое условий может привести к травмированию людей и материальному ущербу.

ПРИЕМЛЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура окружающей среды	Уменьшение грузоподъемности среды
Ниже -20 °C	Не допускается
От -20°C до 100°C	Нет
От 100°C до 200°C	−15%
От 200°C до 250°C	−20%
От 250°C до 350°C	−25%
Выше 350°C	Не допускается

① Грузоподъемность (таблица)

A	Код	B	Размер	C	1 ветвь	D	2 ветви
E	3/4 ветви			F	Макс. крутящий момент, Нм		

② Внимание! Избегать боковой тяги

ЗАПРЕТЫ
- Не используйте рым-гайку в среде с агрессивными химикатами, кислотами или их парами.
- Нельзя превышать значения грузоподъемности и моменты затяжки, указанные в таблице.
- Не использовать для других целей, нежели для предусмотренных.
- Для затяжки рым-гайки не использовать удлинители (рычаги).
- Не использовать для подъема людей.
- Запрещается находиться под подвешенным грузом.
- Во время применения запрещается находиться в опасной зоне (под опасными зонами подразумеваются зоны, в которых существует опасность падения груза).
- Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате ненадлежащего использования изделия.

В случае самостоятельных изменений или ремонтов гарантия теряет силу.

ХРАНЕНИЕ
Рым-гайка должна храниться в подходящем окружении (например, в сухом, некоррозионном месте и т.д.).

УТИЛИЗАЦИЯ
Упаковку продукта необходимо направить на переработку согласно правилам раздельного сбора отходов.
Продукт подлежит переработке как металлолом.

RO PIULIȚĂ INELARĂ

POANSONĂRI
[SCG/CARTEC]: Logo producător
[CE]: Identificare CE conform directivei privind echipamente tehnice 2006/42/CE
[...t]: Capacitate maximă de sarcină în tone (de ex. 1,6 t)
[1/W]: Cod de trasabilitate
[ITALY]: Made in Italy
[8/8.8]: Clasa de rezistență
[M..]: Dimensiune diametru filet (de ex. M16)
[↑]: Direcția sarcinii de solicitare 0°

UTILIZARE
Piulița inelară pentru ridicarea de sarcini.
A nu se utiliza pentru ridicarea de persoane!

Înainte de fiecare folosire, controlați starea impecabilă a piuliței inelare și disponibilitatea verificarea sa cel puțin anual.
Verificați înainte de folosire dacă:
— Piulița inelară prezintă urme de uzură sau coroziune, crăpături sau deformări semnificative.
— Poansonările sunt bine lizibile.
— Sarcinile care sunt ridicate corespund capacității de sarcină pentru care a fost proiectată piulița inelară.
— Uzura inelului de suspendare în zona punctelor de atingere cu partea superioară este mai mică de 10% din diametrul nominal.
— Suprafața de așezare a piuliței inelare este egală și permite pe suprafața de Înșurubare.
— Piulița inelară este înșurubată ferm.

Dacă operațiile de control duc la un rezultat negativ, utilizarea piuliței inelare nu mai este permisă și aceasta trebuie schimbată.
Atragem atenția că:
— Operațiile de control trebuie să fie executate de personal de specialitate instruit, cu respectarea BGR 500 - În Germania (reglementărilor DGUV).
— Punctele de prindere ale piuliților inelare rotative trebuie verificate la intervale regulate, în conformitate cu normele și prevederile în vigoare. Aceste verificări trebuie să fie documentate Într-un dosar de verificare, iar un exemplar se va păstra ca model.
— Piulițele inelare rotative trebuie să fie montate de un personal de specialitate care a fost instruit pentru acest scop. Montajul se va executa corespunzător dispozițiilor din directiva privind echipamentele tehnice 2006/42/CE și modificările ulterioare.
— Monitorizarea procedeului de ridicare, determinarea centrului de greutate al sarcinii, precum și poziționarea corectă a piuliței inelare trebuie să fie realizate de către personalul de specialitate, pentru a asigura distribuirea echilibrată a sarcinii.
— În cazul unei sarcini asimetrice trebuie să fie de minim:
  - 1xd pentru oțel
  - 1,25xd pentru fontă
  - 1,5xd pentru alaje de aluminiu-magneziu
— Orificiul filetat trebuie să fie perpendicular cu suprafața de așezare.
— Pentru instalarea piuliței inelare, șurubul se strânge manual cu o cheie imbus. Nu este permisă utilizarea de prelungitoare, deoarece ale pot supraîncălzita șurubul cu un cuplu de strângere prea ridicat. Pentru demontare procedați în ordine inversă.
— Achiziționați suprafețe de așezare a contra-filetului trebuie să fie verificată în ce privește planeitatea și mărimea.
— Folosirea piuliței inelare este interzisă dacă suprafața de așezare a piuliței inelare este prăfuită.
— Piulița inelară se strânge până la contactul plan complet cu suprafața de așezare. Asigurați-vă că axul aliniat piulița inelară în direcția sarcii de solicitare. Dacă este necesar, utilizați plăcile pentru alinierea piuliței inelare în direcția corectă a sarcinii de solicitare.
— La dispozitivele de ridicat care rămân fixate în construcție, elementul trebuie să fie fixat prin intermediul unei substanțe de asigurat filete.
— La instalațiile în condiții de pericol major, trebuie să fie garantate condițiile de securitate pentru persoane.

Nerespectarea indicațiilor poate cauza vătămări de persoane și prejudicii materiale.

APTITUDINEA DE UTILIZARE LA TEMPERATURI

Temperatura ambiantă	Reducerea capacității de sarcină
sub -20 °C	Inadmisibilă
de la -20°C până la 100°C	Niciuna
de la 100°C până la 200°C	-1.5%
de la 200°C până la 250°C	-20%
de la 250°C până la 350°C	-25%
peste 350°C	Inadmisibilă

① Capacitatea de sarcină (tabel)

A	Cod	B	Dimensiune	C	1 braț	D	2 brațe
E	3/4 brațe			F	Val max. cuplu Nm		

② Atenție! A se evita tracțiunea laterală

INTERDICȚII
— Nu utilizați piulița inelară în medii cu substanțe chimice agresive, acizi sau vapori acestora.
— Nu este permisă depășirea valorilor capacității de sarcină și cuplurilor de strângere din tabel.
— A nu se utiliza pentru alte scopuri decât cele prevăzute.
— Pentru strângerea fermă a șurubului piuliței inelare, nu folosiți prelungitoare (cârligi).
— A nu se utiliza pentru ridicarea de persoane.
— Stationați sub sarcini suspendate este interzisă.
— Nu staționați în zona periculoasă pe parcursul utilizării (prin zone periculoase se înțeleg zonele în care există pericolul unei căderi a sarcinii).
— Nu se oferă garanție pentru defecțiunile apărute ca urmare a unei manevrări necorespunzătoare.

În cazul unor modificări sau reparații realizate cu mijloace proprii, garanția pentru produs își pierde valabilitatea.

DEPOZITARE
Piulița inelară trebuie să fie păstrat Intrun mediu adecvat (de ex. uscat, necrozoiv etc.).

ELIMINAREA
Ambalajul produsului trebuie să fie destinat colectării selective.
Produsul trebuie să fie recuperat ca deșeu metalic.

PT OLHAL FÊMEA

MARCAÇÕES
[SCG/CARTEC]: Logotipo do fabricante
[CE]: Marcação CE de acordo com a Diretiva Máquinas 2006/42/CE
[...t]: Capacidade máxima de carga (CMT) em toneladas (p. ex. 1,6 t)
[1/W]: Código de rastreabilidade
[ITALY]: Made in Italy
[8/8.8]: Classe de resistência
[M..]: Medida do diâmetro da rosca (p. ex. M16)
[↑]: Direção de carga 0°

APLICAÇÃO
Olhal fêmea para elevação de cargas.
Não utilizar para elevação de pessoas!

Antes de cada utilização do olhal fêmea, verificar o estado correto e providenciar a execução de uma inspeção, a ter lugar, pelo menos, uma vez por ano.
Antes de cada utilização, verificar se:
— olhal fêmea apresenta sinais de desgaste ou corrosão, fissuras ou deformações evidentes.
— as marcações estão bem legíveis.
— as cargas a elevar estão de acordo com as capacidades de carga para o olhal fêmea foi projetado.
— o desgaste do anel de suspensão na área dos pontos de contacto com a superfície superior é inferior a 10 % do diâmetro nominal.
— a superfície de apoio do olhal fêmea assenta completamente na superfície de acoplamento.
— o olhal fêmea está firmemente aparafusado.

Se o resultado dos controlos for negativo, o olhal fêmea não deverá ser utilizado, tendo de ser substituído.
Favor ter em consideração:
— os controlos devem ser efetuados por pessoal especializado devidamente instruído sob observação de BGR 500 (regulamentos DGUV).
— enquanto pontos de ancoragem, os olhais fêmea rotativos devem ser verificados a intervalos regulares de acordo com as normas e disposições vigentes. Estas verificações devem ser documentadas numa pasta correspondente e disponibilizadas para apresentação.
— os olhais fêmea rotativos devem ser montados por pessoal especializado e maior de idade. A montagem deve ser executada de acordo com as disposições da Diretiva Máquinas 2006/42/CE e modificações subsequentes.
— a supervisão da operação de elevação, determinação do centro de gravidade da carga bem como o posicionamento correto do olhal fêmea devem ser efetuados por pessoal especializado de maneira a garantir uma distribuição equilibrada da carga.
— em caso de carga assimétrica, deve-se ter em consideração uma redução da capacidade de carga do olhal fêmea de acordo com as indicações da tabela dos vários tipos de ancoragem.
— verificar a adequação da classe de resistência da corda rosca para alojamento do olhal fêmea em relação à carga a ser elevada.
— o material da corda rosca tem de possuir uma resistência à tração igual ou maior do que a do aço S235JR (norma de referência UNI EN 10025).
— Adâncimea cilindrului filetat trebuie să fie de minim:
  - 1xd pentru oțel
  - 1,25xd pentru fontă
  - 1,5xd pentru aliaje de aluminiu-magneziu
— Suprafața de așezare a contra-filetului trebuie să fie perpendicular cu suprafața de așezare.
— Pentru instalarea piuliței inelare, șurubul se strânge manual cu o cheie imbus. Nu este permisă utilizarea de prelungitoare, deoarece ale pot supraîncălzita șurubul cu un cuplu de strângere prea ridicat. Pentru demontare procedați în ordine inversă.
— Achiziționați suprafețe de așezare a contra-filetului trebuie să fie verificată în ce privește planeitatea și mărimea.
— Folosirea piuliței inelare este interzisă dacă suprafața de așezare a piuliței inelare este murdărită.
— Piulița inelară se strânge până la contactul plan complet cu suprafața de așezare. Asigurați-vă că axul aliniat piulița inelară în direcția sarcii de solicitare. Dacă este necesar, utilizați plăcile pentru alinierea piuliței inelare în direcția corectă a sarcinii de solicitare.
— La dispozitivele de ridicat care rămân fixate în construcție, elementul trebuie să fie fixat prin intermediul unei substanțe de asigurat filete.
— La instalațiile în condiții de pericol major, trebuie să fie garantate condițiile de securitate pentru persoane.

O incumprimento das indicações pode causar danos em pessoas e materiais.

TEMPERATURA/REDUÇÃO DA CAPACIDADE

Temperatura ambiente	Redução da capacidade de carga
inferior a -20°C	Não permitida
de -20°C a 100°C	Inexistente
de 100°C a 200°C	-1.5%
de 200°C a 250°C	-20%
de 250°C a 350°C	-25%
superior a 350°C	Não permitida

① Capacidade de carga (Tabela)

A	Código	B	Tamanho	C	1 perna	D	2 pernas
E	3/4 pernas			F	Máx. Binário Nm		

② Atenção! Evitar a tração lateral

PROIBIÇÕES
— Não utilizar o olhal fêmea em ambientes com substâncias químicas agressivas, ácidos ou seus vapores.
— Os valores de capacidade de carga e binários de aperto da tabela não podem ser excedidos.
— Não utilizar para outras finalidades que não as previstas.
— Não utilizar extensões (alavancas) para apertar o olhal fêmea.
— Não utilizar para elevação de pessoas.
— Proibida a permanência sob a carga suspensa.
— Não permanecer nas zonas de perigo durante a utilização (como zonas de perigo consideram-se as zonas nas quais existe perigo de queda da carga).
— Danos causados como consequência de utilização incorreta de material são excluídos da garantia.

A realização de alterações ou reparações arbitrárias invalida a garantia.

ARMAZENAMENTO
O olhal fêmea deve ser conservado num ambiente apropriado (p. ex., seco, não corrosivo, etc.).

ELIMINAÇÃO
A embalagem do produto deve ser eliminada com os resíduos de recolha seletiva.
O produto deve ser recuperado como resíduo metálico.

PL NAKRĘTKA OCZKOWA

OZNACZENIA
[SCG/CARTEC]: logo producenta
[CE]: znak CE wg dyrektywy maszynowej 2006/42/WE
[...t]: Nośność maksymalna w tonach (np. 1,6 t)
[1/W]: kod identyfikacji
[ITALY]: Made in Italy
[8/8.8]: klasa wytrzymałości
[M..]: Rozmiar średnicy gwintu (np. M^6)
[↑]: Kierunek obciążenia 0°

ZASTOSOWANIE
Nakrętka oczkowa do podnoszenia ładunków.
Nie nadaje się do podnoszenia ludzi!

Przed każdym użyciem sprawdzić nakrętkę oczkową pod kątem prawidłowego stanu i zlecać jej kontrolę co najmniej raz w roku.
Przed każdym użyciem sprawdzić, czy:
— nakrętka oczkowa wykazuje ślady zużycia lub korozji, pęknięcia lub wyraźne deformacje;
— oznaczenia są czytelne;
— podnoszone ładunki odpowiadają nośności nakrętki oczkowej;
— zużycie uchwytu do zawieszania w obszarze punktów styku z częścią górną jest mniej niż 10% średnicy znamionowej;
— nakrętka oczkowa przylega na całej powierzchnia przylegania do powierzchni przykręcenia;
— nakrętka oczkowa jest mocno dokręcona;

Jeśli wynik kontroli będzie negatywny, dalsze użycie nakrętki oczkowej jest zabronione i należy ją wymienić.
Zwracamy uwagę na następujące kwestie:
— Kontrole muszą być przeprowadzone przez przeszkolony, wykwalifikowany personel zgodnie z niemieckimi przepisami bezpieczeństwa BGR 500 (zasady DGUV).
— Obrotowe nakrętki oczkowe, używane jako punkty mocowania, należy sprawdzać w regularnych odstępach czasu zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami. Wyniki kontroli muszą być udokumentowane i przechowywane w segregatorze kontroli oraz udostępniane do wglądu.
— Obrotowe nakrętki oczkowe mogą być montowane tylko przez pełnoletni, wykwalifikowany personel. Montaż należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami dyrektywy maszynowej 2006/42/WE i późniejszymi zmianami.
— Wykwalifikowany personel musi kontrolować proces podnoszenia, określić środek ciężkości ładunku i prawidłowo ustawić nakrętki oczkowe, aby zapewniony był równomierny rozkład obciążenia.
— W przypadku ładunków asymetrycznych należy zredukować nośność nakrętki oczkowej zgodnie z danymi w tabeli poszczególnych rodzajów mocowania ładunku.
— Należy sprawdzić, czy klasa wytrzymałości przeciwgwintu do zamocowania nakrętki oczkowej jest odpowiednia dla podnoszonego ładunku.
— Materiał przeciwgwintu musi się cechować wytrzymałością na rozciąganie, która jest taka sama lub większa niż stali S235JR (norma UNI EN 10025).
— Głębokość otworu gwintowanego musi wynosić co najmniej:
  - 1xd dla stali
  - 1,25xd w przypadku żeliwa
  - 1,5xd dla stopów żeliwnych o małej wytrzymałości (wytrzymałość < 200 MPa) 2xd w przypadku stopów aluminiowych
  - 2,5xd w przypadku stopów aluminium i magnezu
— Otwór gwintowany musi przebiegać prostopadle do powierzchni przylegania.
— Aby zamontować nakrętkę oczkową, dokręcić śrubę ręcznie, używając klucza imbusowego. Używanie przedłużek jest zabronione, ponieważ one dopuszczają do przeciążenia śruby zbyt wysokim momentem dokręcenia. Demontaż odbywa się w odwrotnej kolejności.
— Należy sprawdzić, czy powierzchnia przylegania przeciwgwintu jest płaska oraz ma odpowiednią wielkość i czy nadaje się tym samym do danego zastosowania.
— Użycie nakrętek oczkowej jest zabronione, jeśli powierzchnia przylegania nakrętki oczkowej wystaje.
— Dokręcić nakrętkę oczkową, aż będzie całkowicie przylegała na powierzchni przylegania. Upewnić się, że nakrętka oczkowa jest ustawiona zgodnie z kierunkiem obciążenia. W razie potrzeby użyć podkładek w celu ustawienia nakrętki oczkowej w odpowiednim kierunku obciążenia.
— W przypadku sprzętu do podnoszenia przymocowanego do konstrukcji koniecznie jest zamocowanie elementu środkiem do zabezpieczania gwintów.
— Podczas podnoszenia przy wysokim ryzyku należy zapewnić bezpieczeństwo ludzi.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała i szkody materialne.

MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA W RÓŻNYCH TEMPERATURACH

Temperatura otoczenia	Redukcja nośności
poniżej -20°C	Niedopuszczalne
od -20°C do 100°C	Brak
od 100°C do 200°C	-1.5%
od 200°C do 250°C	-20%
od 250°C do 350°C	-25%
ponad 350°C	Niedopuszczalne

① Nośność (tabela)

A	Kod	B	Wymiary	C	1 cięgno	D	2 cięgna
E	3/4 cięgna			F	Maks. Moment obrotowy Nm		

② Uwaga! Unikać ciągnięcia bocznego

ZAKAZY
— Nie używać nakrętki oczkowej w otoczeniu, w którym występują agresywne środki chemiczne, kwasy lub ich opary.
— Nie przekraczać nośności i momentów dokręcenia podanych w tabeli.
— Nie stosować do innych celów niż przewidziane.
— Nie używać przedłużek (dźwigni) do dokręcania nakrętki oczkowej.
— Nie używać do podnoszenia ludzi.
— Zabronione jest przebywanie pod zawieszonym ładunkiem.
— Zabronione jest przebywanie w obszarze zagrożenia (pod pojęciem „obszary zagrożenia" należy rozumieć takie obszary, w których występuje niebezpieczeństwo wadliwego ładunku).
— Rękojmia nie są objęte uszkodzenia spowodowane nieprawidłową obsługą.

Dokonanie samowolnych zmian lub napraw powoduje utratę gwarancji.

PRZECHOWYWANIE
Przechowywać nakrętkę oczkową w odpowiednim otoczeniu (np. suchym miejscu, które nie jest narażone na korozję itp.).

UTYLIZACJA
Opakowanie produktu należy przekazać do punktu zbiórki selektywnej.
Produkt powinien być odzyskany jako odpad metalowy.

NO RINGMUTTER

STEMPLINGER
[SCG/CARTEC]: Produsent-logo
[CE]: CE-merking etter maskindirektivet 2006/42/EF
[...t]: Maksimal bæreevne i tonn (f.eks. 1,6 t)
[1/W]: Sporingskode
[ITALY]: Made in Italy
[8/8.8]: Styrkeklasse
[M..]: Mål på gjengediameter (f.eks. M16)
[↑]: Belastningsretning 0°

BRUK
Ringmutter til å løfte laster.
Kan ikke brukes til å løfte personer!

Kontroller ringmutteren før hver bruk for feilfri stand, og få kontrollert minst en gang i året.
Kontroller før hver bruk om
— ringmutteren har slitasje- eller korrosjonsspor, sprekker eller andre tydelige deformasjoner
— stemplingene er i god lesbar stand
— at lasten som skal løftes, tilsvarer bæreevnen som ringmutteren er bygget for
— slitasjen på opphengerringen i området til berøringspunktene med overdelen er på mindre 10 % av nominell diametre
— kontaktflaten til ringmutteren ligger helt flatt på skruflaten
— ringmutteren er skruddf fast til

Hvis kontrollene skulle føre til et negativt resultat, må ringmutteren ikke brukes lenger og skal skiftes ut.
Det vises til at
— kontrollene må utføres av opplært fagpersonale i overensstemmelse med BGR 500 (DGUV-regler).
— svingbare ringmutter som festepunkter skal kontrolleres med jevnе mellomrom i henhold til standarder og forskrifter Disse kontrollene må dokumenteres i en kontrollmappe, og være klar til å kunne fremvises.
— de svingbare ringmutterne må være montert av myndig fagpersonale Monteringen skal utføres etter bestemmelsene i maskindirektivet 2006/42/EF og etterfølgende endringer
— overvåkningen av løfteprosessen, registreringen av lastens tyngdepunkt samt riktig plassering av ringmutter må foretas av fagpersonale for å garantere en jevn fordeling av lasten
— ved en asymmetrisk last må reduksjonen av bæreevnen til ringmutterne begrenses i henhold til angivelsene i tabellen for de forskjellige festetypene
— egnetheten til fasthetsklassen til motgjengene for å holde ringmutterne i forhold til lasten som skal løftes, må kontrolleres
— materialet til motgjengene må utvise en strekkstyrke som er lik eller høyere enn den for stål S235JR (referanse UNI EN 10025).
— dybden på varte minimal i gjengeboringen:
  - 1xd for stål
  - 1,25xd for støpestål
  - 1,5xd for støpejern med lav strekkstyrke (strekkstyrke < 200 MPa)
  - 2xd for aluminiumlegeringer
  - 2,5xd for legeringer av aluminium-magnesium
— gjengeboringen må forløpe rettvinklet i forhold til kontaktflate
— til installasjon av ringmutteren trekkes skruen til for hånd med en unbrakonøkkel forlengelser ikke skal brukes fordi de kan overbelastes skruen med et for høyt tiltrekkingsmoment. For demontering gås det trem i motsatt rekkefølge
— kontaktflaten på motgjengene må være kontrollert for egnethet med hensyn til jevnhet og størrelse
— bruk av ringmuttereн er forbudt når kontaktflaten til ringmutteren stikker ut
— ringmutteren trekkes til helt til den ligger fullstendig på kontaktflaten Kontroller at ringmutteren er innrettet i belastningsretningen. Hvis det er nødvendig, bruk underlagsskiverne til innretting av ringmutteren i den riktige belastningsretningen.
— på løfteredskaper som blir festet på konstruksjonen, anbefales det at elementet festes ved hjelp av gjengevedheftningsmidler.
— ved bruk med høy risiko er det viktigst for personer at det er garantert sikkerhetsbetingelsene for personer være garantert

Manglende overholdelse av angivelsene kan forårsake materielle og personskader.

BRUKSTEMPERATUR

Omgivelsestemperatur	Reduksjon av bæreevne
under -20 °C	Ikke tillatt
fra -20 °C til 100 °C	Ingen
fra 100 °C til 200 °C	-1.5%
fra 200°C til 250°C	-20%
fra 250°C til 350°C	-25 %
over 350 °C	Ikke tillatt

① Bæreevne (tabell)

A	Kode	B	Mål	C	1 streng	D	2 strenger
E	3/4 strenger			F	Maks. Dreiemoment Nm		

② Obs! Unngå sidetrekk

FORBUD
- Bruk ikke ringmutrene i omgivelser med aggressive kjemikalier, syrer og damp fra disse.
- Bæreevneverdiene og tiltrekkingsmomentene i tabellen må ikke overskrides.
- Bruk ikke til andre formål enn de som den er beregnet for.
- Til stramming av ringmuttereн må ingen forlengelser (armer) brukes.
- Må ikke brukes til å løfte personer.
- Opphold under svevende last er forbudt.
- Inntil opphold i fareområder under bruk (fareområder skal forstås som områder hvor det er fare for at lasten kan falle ned).
- Skader som skyldes feilaktig bruk, dekkes ikke av garantien.

Ved selvstendig endringer eller reparasjoner bortfaller garantien.

LAGRING:
Ringmutteren må oppbevares i egnede omgivelser (f.eks.: tørt, ikke-korrosiv osv.).

AVHENDING
Produktets emballasje må kildesorteres.
Produktet må resirkuleres som metallavfall.

NL RINGMOTER

MARKERINGEN
[SCG/CARTEC] : Logo fabrikant
[CE] : CE-markering volgens Machinerichtlijn 2006/42/EG
[...t]: Maximaal draagvermogen in ton (bijv. 1,6 t)
[1/W] : Traceringscode
[ITALY]: Made in Italy
[8/8.8]: Sterkteklasse
[M..]: Afmeting van de schroefdraad (bijv. M16)
[↑] : Lastrichting 0°

TOEPASSING
Ringmoer voor het optillen van lasten.
Niet gebruiken voor het optillen van personen!

Voor elk gebruik de perfecte staat van de ringmoer controleren; minimaal één keer per jaar laten inspecteren.
Controleer voor elk gebruik, of:
— op de ringmoer sporen van slijtage of corrosie, scheurtjes of duidelijk zichtbare vervormingen aanwezig zijn.
— de markeringen goed leesbaar zijn.
— de op te tillen last in overeenstemming is met de draagkracht waarvoor de ringmoer is ontworpen.
— de slijtage van de ophanging ter hoogte van de contactpunten met het bovenste deel minder dan 10 % van de nominale diametre bedraagt.
— het steunvlak van de ringmoer volledig op het schroefvlak ligt.
— de ringmoer stevig is vastgedraaid.

Wanneer het resultaat van de inspecties negatief is, mag de ringmoer niet verder worden gebruikt, en moet die worden vervangen.
Wij wijzen erop, dat:
— de controles moeten uitgevoerd worden door geschoold vakpersoneel. Hierbij moeten de voorschriften van BGR 500 (DGUV-regels) worden gerespecteerd.
— de draaibare ringmoer regelmatig volgens de normen en voorschriften moet worden gecontroleerd. Deze controles moeten in een controledossier worden opgetekend en moeten ter inzage beschikbaar zijn.
— de draaibare ringmoer moet worden gemonteerd door vakpersoneel dat de wettelijke minimumleeftijd heeft bereikt. De montage moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van machinerichtlijn 2006/42/EG en de bijbehorende wijzigingen.
— de supervisie tijdens de hijswerken, het bepalen van het zwaartepunt van de last en het correct positioneren van de ringmoer moet gebeuren door vakpersoneel, om een correcte verdeling van de last te garanderen.
— bij een asymmetrische last rekening moet worden gehouden met een vermindering van de draagkracht van de ringmoer, op basis van de opgegeven waarden in de tabel van de verschillende aansluattypes.
— moet gecontroleerd worden, of de sterkteklasse van de borgdraad voor opnieuw van de ringmoer in overeenstemming is met de op te tillen last.
— het materiaal van de borgdraad een treksterkte moet hebben die gelijk is aan of groter dan die van staal S235JR (referentie UNI EN 10025).
— de diepte van de schroefdraadboring minimaal moet overeenkomen met:
  - 1xd voor staal
  - 1,25xd voor gietijzer
  - 1,5xd voor gietijzer van geringe sterkte (sterkte < 200 MPa)
  - 2xd voor aluminiumlegeringen
  - 2,5xd voor legeringen van aluminium-magnesium
— de schroefdraadboring haaks op het steunvlak moet staan.
— voor het vastdraaien van de ringmoer de bout manueel met een inbussleutel wordt vastgezet. Verlengingen mogen niet worden gebruikt, omdat ze de bout met een te hoog aandraaimoment kunnen overbelasten. Het demontieren gebeurt in omgekeerde volgorde.
— wanneer de controleerd worden of het steunvlak van de borgdraad qua vlakheid en afmetingen geschikt is.
— het gebruik van de ringmoer niet is toegestaan wanneer het steunvlak van de ringmoer uitsteekt.
— de ringmoer moet worden vastgezet tot die volledig contact maakt met het steunvlak. Controleer dat de ringmoer in lastrichting is uitgelijnd. Eventueel moet een vulring worden gebruikt om de ringmoer in de correcte lastrichting uit te lijnen.
— bij hijsapparaten die aan de constructie bevestigd blijven, het element met een schroefdraadborging moet worden vastgezet.
— bij heftoepassingen met hoog risico moet worden voldaan aan de veiligheidsvoorwaarden voor personen.

Wanneer deze instructies niet worden nageleefd, kunnen personlijk letsel en materiële schade het gevolg zijn.

TOEGESTANE GEBRUIKSTEMPERATUREN

Omgevingstemperatuur	Vermindering van de draagkracht
onder -20°C	niet toegestaan
van -20°C tot 100°C	geen
van 100°C tot 200°C	-15%
van 200°C tot 250°C	-20%
van 250°C tot 350°C	-25%
boven 350 °C	niet toegestaan

① Draagvermogen (tabel)

A	Code	B	Afmetingen	C	1 streng	D	2 strengen
E	3/4 strengen			F	Max. aanhaalmoment Nm		

② Let op! Zijdelingse trekbelasting vermijden

HET IS NIET TOEGESTAAN OM:
- de ringmoer te gebruiken in een omgeving met agressieve chemische stoffen, zuren of bijbehorende dampen.
- de draagkracht en het aanhaalmoment die in de tabel zijn vermeld, te overschrijden.
- het roterend hijsoog te gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoeld gebruik.
- voor het vastzetten van de ringmoer een verlenging (hefboom) te gebruiken.
- het roterend hijsoog te gebruiken voor het optillen van personen.
- onder een hangende last te gaan staan.
- zich tijdens gebruik van het roterend hijsoog in de gevarenzone te bevinden (met gevarenzones worden die zones bedoeld waar het gevaar van een naar beneden vallende last bestaat).
- Schade, die het gevolg is van verkeerd gebruik, valt niet onder de garantie.

OPSLAG
De ringmoer moet in een geschikte omgeving worden opgeslagen (bijv. droog, niet-corrosief, enz.)

VERWIJDERING
De verpakking van het product moet gescheiden worden gescheiden.
Het product moet als schroot worden teruggewonnen.

LV GREDZENVEIDA UZGRIEZNIS

MARĶĒJUMI
[SCG/CARTEC]: Ražotāja logotips
[CE]: CE marķējums saskaņā ar Mašīnu direktīvu 2006/42/EK
[...t]: Maksimālā celtspēja tonnās (piem., 1,6 t)
[1/W]: Izsekojamības kods
[ITALY]: Made in Italy
[8/8.8]: Spēcības klase
[M..]: Vītnes diametra izmērs (piem., M^6)
[↑]: Slodzes virziens 0°

IZMANTO ANA
Gredzenveida uzgriezniks kravu pacelšanai.
Nav izmantojama personu pacelšanai!

Pirms katras lietošanas pārbaudiet gredzenveida uzgriežņa nevainojamo stāvokli un uzticiet vismaz reizi gadā veikt tā pārbaudi.
Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai:
— gredzenveida uzgriežņim nav nodiluma vai korozijas pēdu, plaisu vai izliektu deformāciju.
— marķējumi ir labi salasāmi.
— pacelāmās kravas atbilst celtspējai, kurai gredzenveida uzgriezņis ir bijis izstrādāts.
— piekarināmā gredzena nolietojums saskares ar augšējā punktā nav mazāks par 10 % no nominālā diametra.
— gredzenveida uzgriežņa balsta virsma pilnīgi piekļaujas pie piesārņojumiem virsmas.
— gredzenveida uzgriežņa ir stingri pieskrūvēts.

Ja pārbaužu laikā iegūst negatīvus rezultātus, gredzenveida uzgriezni vairs nevēlams izmantot, un tas jānomaina.
Tiek norādīts uz to, ka:
— instrukciju veicināšanai jāizpildā pārbaudes, pemot vērā Vācijas Arodbiedrību noteikumus (BGR) 500 (Vācijas Noteikumus par aprīkojuma ārējo ražošanas nelaimes gadījumiem un profesionālās slimības apsēm (DGUV)).
— grozāmie gredzenveida uzgriežņi kā piestiprināšanas vietas regulāros intervālos jāpārbauda atbilstoši standartiem un noteikumiem. Šīs pārbaudes jādokumentē pārbaudes mapē un jāsagatavo iesniegšanai.
— grozāmie gredzenveida uzgriežņi jāuzstāda pilngadīgiem speciālistiem. Montāžu jāveic atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK prasībām un turpmākajām izmaiņām.
— pacēšanas procesa kontrole, kravas smaguma centra noteikšana, kā arī gredzenveida uzgriežņa pareiza pozicionēšana jāveic speciālistiem, lai nodrošinātu kravas sabalansētu sadalījumu.
— asimetriskai kravai jāveic gredzenveida uzgriežņa celtspējas samazinājums saskaņā ar dažiem dažādu piestiprināšanas veidu tabulā.
— salaidума vītnes stiprības klases piemērotība jāpārbauda ar gredzenveida uzgriežņa iestiprināšanai attiecībā uz pacelamo kravu.
— salaidума vītnes materiālam jābūt tādai pilsumizturībai, kas ir vienāda vai lielāka par tērauda S235JR pilsumizturību (normatīvā UNI EN 10025).
— vītnes urbuma dziļumam jābūt minimālam:
  - 1xd tērauds
  - 1,25xd čuguns
  - 1,5xd čuguna lējumiem ar zemu pretestību (pretestība <200 MPa)
  - 2xd alumīnija-magnija sakausējumiem
  - 2,5xd alumīnija-magnija sakausēj