

EG-Konformitätserklärung

Entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und ihren Änderungen
 Hersteller: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, 78120 Furtwangen

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten harmonisierten und nationalen Normen sowie technischen Spezifikationen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine und wenn die Maschine nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgeführten bestimmungsgemäßen Fällen eingesetzt und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen vorgenommen werden, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

EC Declaration of Conformity

In compliance with EC Machinery Directive 2006/42/EC and its amendments
 Manufacturer: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, D-78120 Furtwangen

This is to attest that the machine described below, in its design concept and type of construction and in the design version marketed by us, complies with the basic safety and health at work requirements of EC Machinery Directive 2006/42/EC and with the harmonised and national standards and technical specifications listed below. In the event of alterations made to the machine not approved by us and if the machine is not used properly as specified in the operating instructions and if no regular inspections are carried out, this declaration is void.

Produktbezeichnung / Product description: GN 583

Einschlägige Richtlinie: / Relevant directive:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG / EC Machinery Directive 2006/42/EC

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

The following harmonising standards have been applied:

EN 12100 **EN 1677-1**

Folgende nationale Normen und technische Spezifikationen wurden angewandt:

The following national standards and technical specifications have been applied:
BGR 500

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:

Person authorised to compose the conformity documentation:

Otto Ganter GmbH & Co.KG

Furtwangen, 01.02.2016
 Stefan Ganter, Geschäftsführer / Managing Director
 Name, Funktion und Unterschrift des Verantwortlichen
 Name, function/title and signature of authorised person

Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co.KG kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung diese Produkte oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG can neither be held legally responsible nor liable for lacking or incorrect information and the ensuing consequences. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG reserves the right to alter or improve these products or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG



Betriebsanleitung Operating Instruction

Drehbare Ringmuttern Lifting eye nuts GN 583



Ausabe · Edition · 02/2016
 Art.-Nr. · Article no. · BT-583-V1-02.16

Otto Ganter GmbH & Co. KG
 Normelemente
 Triberger Straße 3
 D-78120 Furtwangen

Telefon +49 7723 6507-0
 Telefax +49 7723 4659
 E-Mail info@ganter-griff.de
 Internet www.ganter-griff.de



Originalbetriebsanleitung

Montagehinweise / Gebrauchsanweisung

- Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der BGR 500 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.
- Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme die Anschlagpunkte auf Schraubensitz, starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen, etc.
- Setzen Sie die Ringmuttern GN 583 nur mit Durchgangsschrauben bzw. Gewindestiften ein, die mindestens der Güteklasse 10.9 entsprechen. Geringere Werkstoffeigenschaften von Schrauben oder Gewindestiften reduzieren die Tragfähigkeit! Bei Anwendungsfällen mit Dauerbeanspruchung sind die Ringmuttern GN 583 nur mit Verbindungselementen zulässig, die ein Anziehen auf 70% der Streckgrenze des Bolzengewindes zulassen.
 Legen Sie den Anbringungsart konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden.
- Führen Sie die Lage der Anschlagpunkte so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.
 - Ordnen Sie den Anschlagpunkt für einsträngigen Anschlag senkrecht über dem Lastschwerpunkt an.
 - Ordnen Sie die Anschlagpunkte für zweisträngigen Anschlag beiderseits symmetrisch und oberhalb des Lastschwerpunktes an.
 - Ordnen Sie die Anschlagpunkte für drei und viersträngigen Anschlag gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt an.
- Symmetrie der Belastung:
 Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Anschlagpunktes für symmetrische bzw. unsymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

W_{LL} = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagpunktes/Einzelstrang (kg)
 G = Lastgewicht (kg)
 n = Anzahl der tragenden Stränge
 β = Neigungswinkel des Einzelstranges

Anzahl der tragenden Stränge ist:

	Symmetrie	Unsymmetrie
Zweistrang	2	1
Drei- / Vierstrang	3	1

- Plane Anschraubfläche (d3) muss gewährleistet sein. Das Muttergewinde muss zu 100% mit dem Bolzengewinde ausgefüllt sein. Ein montierter Gewindestift muss gewährleisten, dass die Auflagefläche der Ringmutter auf der Anschraubfläche aufliegen kann. Ringmuttern deren Muttereinsatz nicht auf der Anschraubfläche aufsitzt, dürfen nicht belastet werden.
- Für die Montage empfehlen wir die Verwendung eines passenden Ringschlüssels nach Tabelle 3 (**Achtung: Sechskant nicht überdrehen**). Der Sechskant des Muttereinsatzes ist aufgrund seiner Dimension nicht für hohe Drehmomente geeignet. Verwenden Sie, sofern vorhanden, die Schlüsselflächen von Schrauben oder Sechskantmuttern zum Anziehen. Das erforderliche Anzugsdrehmoment ist vom Anwendungsfall abhängig. Für einmaligen Lastumschlag reicht Handanzug mit Ringschlüssel aus. Werden die Ringmuttern GN 583 ausschließlich senkrecht (in axial-Richtung des Gewindes) mit einem Gewindebolzen Güte 10.9 belastet, können die entsprechenden Tragfähigkeitswerte aus Tabelle 1 angesetzt werden.
- Der Ringkörper von GN 583 muss im festgeschraubten Zustand um 360° drehbar sein. Vor Einhängen des Anschlagmittels in Krafrichtung einstellen.
Achtung: Drehbare Ringmuttern GN 583 sind nicht für Drehen unter Last geeignet!



- Das Anschlagmittel muss in der Ringmutter frei beweglich sein. Dabei ist die im Vergleich zur Ringschraube reduzierte Einhängehöhe zu beachten. Beim An- und Aushängen der Anschlagmittel (z.B. Anschlagkette) dürfen keine Quetsch-, Scher-, Fang und Stoßstellen entstehen. Schließen Sie Beschädigungen der Anschlagmittel durch scharfkantige Belastung aus.
- Bei stoßartiger Belastung oder Vibration, insbesondere bei Durchgangsverschraubungen, kann es zu unbeabsichtigtem Lösen kommen. Sicherungsmöglichkeiten: flüssiges Gewindegewindesicherungsmittel wie z.B. Loctite (an Einsatzfall angepasst, Herstellerangaben beachten). Sichern Sie grundsätzlich Anschlagpunkte, die dauerhaft am Befestigungspunkt verbleiben. **Achtung: Ringkörper muss drehbar sein!**
- Temperatureinsatztauglichkeit:
 Ringmuttern GN 583 sind von -40°C bis max. 100°C einsetzbar.
- Anschlagpunkte dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.
- Prüfen Sie durch einen Sachkundigen nach der Montage, sowie in Zeitabständen, die sich nach ihrer Belastung richten, mindestens jedoch 1x jährlich, die fortbestehende Eignung des Anschlagpunktes. Dies auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen.
Prüfkriterien zu Punkt 2 und 13:
 - auf festen Sitz achten
 - Die Auflagefläche der Ringmutter muß eben und vollflächig auf der Anschraubfläche aufliegen
 - Vollständigkeit des Anschlagpunktes
 - Vollständige, lesbare Tragfähigkeitsangabe sowie Herstellerzeichen
 - Verformungen an Ringkörper und Verbindungselement
 - mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
 - Querschnittsveränderungen durch Verschleiß >10 %
 - starke Korrosion
 - Anrisse an tragenden Teilen
 - Funktion und Beschädigung der Gewinde
 - leichtes, rucktfreies Drehen des Ringkörpers muss gewährleistet sein**Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu personellen u. materiellen Schäden führen!**
- Der integrierte RFID-Transponder dient zur eindeutigen Kennzeichnung und Identifizierung des Anschlagmittels, z. B. bei der vorgeschriebenen regelmäßigen Überprüfung.
 - einsetzbar von -80°C bis +270°C
 - sehr hohe Widerstandsfähigkeit gegen Schläge, Wasser, Schmutz
 - keine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit der Bauteile durch den eingebauten RFID-Chip
 - kompatibel mit den gängigen Hochfrequenz-Transponder-Standards gemäß ISO 15693 mit einer Frequenz von 13,56 MHz HF



Translation of the original operating instructions (de)

User instructions

- Reference should be made to German Standards according to BGR 500 or other country specific statutory regulations and inspections are to be carried out by competent persons only.
- Before installing and every use, inspect visually lifting points, paying particular attention to any evidence of corrosion, wear and weld cracks and deformations. Please ensure compatibility of bolt thread and tapped hole.
- Lifting eye nuts GN 583 should only be used with bolts or threaded studs with a minimum quality class 10.9. Non certified bolts or threaded studs are not allowed. The material construction, to which the lifting point will be attached, should be of adequate strength to withstand forces during lifting without deformation.
- The lifting points must be positioned on the load in such a way that movement is avoided during lifting.
 - For single leg lifts, the lifting point should be vertically above the centre of gravity of the load.
 - For two leg lifts, the lifting points must be equidistant to/or above the centre of gravity of the load.
 - For three and four leg lifts, the lifting points should be arranged symmetrically around the centre of gravity in the same plane.
- Load symmetry:
 The working load limit of individual lifting points are calculated using the following formula and are based on symmetrical loading:

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

W_{LL} = load-bearing capacity of the attachment point/single strand (kg)
 G = Weight of load (kg)
 n = Number of load-carrying strands
 β = Angle of inclination of the single strand

The number of load-bearing strands is:

	Symmetry	Asymmetry
Twin strand	2	1
Three/four strands	3	1

- A plane bolting surface (d3) must be guaranteed. The internal thread has to be 100% engaged on the bolt thread. The threaded stud must guarantee that the plane area of the eye nut can completely flat down to the work piece.
- For assembly and tighten we recommend using the suitable ring spanner. When using the lifting eye nut GN 583 perpendicular only, the WLL from table 1 can be used.
- The eye nut GN 583 has to be adjustable through 360° when fitted. Adjust to direction of pull before attaching of the lifting means.
Attention: Lifting eyenuts GN 583 are not suited for turning under load!
- All fittings connected to the eye nuts should be free moving. When connecting and disconnecting the lifting means (sling chain) pinches and impacts should be avoided. Damage of the lifting means caused by sharp edges should be avoided as well.
- To prevent unintended dismounting through shock loading, rotation or vibration, thread locking fluid such as Loctite (depending on the application, please pay attention to the manufacturer's instruction) should be used to secure the nut. For lifting points which remain on the construction we basically recommend to secure with liquid locking device.
Attention: Body must still be turnable!
- Effects of temperature:
 Eye nuts GN 583 can be used in a temperature range of -40°C to maximum 100°C (-40°F up to 210°F).
- Lifting points must not be used under chemical influences such as acids, alkaline solutions and vapours e.g. in pickling baths or hot dip galvanising plants. If this cannot be avoided, please contact the manufacturer indicating the concentration, period of penetration and temperature of use.
- After fitting, an annual inspection or sooner if conditions dictate should be undertaken by a competent person examining the continued suitability. Also after damage and special occurrences.
Inspection criteria concerning paragraphs 2 and 13:
 - Ensure tightness
 - The plane area of the eye nut must properly flat down on the work piece
 - The lifting point should be complete
 - The working load limit and manufacturers stamp should be clearly visible
 - Deformation of the component parts such as body and bolt
 - Mechanical damage, such as notches, particularly in high stress areas
 - Wear should be no more than 10% of cross sectional diameter
 - Evidence of corrosion
 - Evidence of cracks
 - Damage to the bolt, nut and/or thread
 - The body of the eye nut GN 583 must be free to rotate**A non-adherence to this advice may result damages of persons and materials!**
- The integrated RFID transponder clearly marks and identifies the sling and lifting gear, e.g. when carrying out the prescribed regular inspections.
 - usable from -80° to +270°C
 - very high resistance and resilience to impact, water, dirt
 - no impairment of the performance capacity of the components though the built-in RFID chip
 - compatible with all current high frequency transponder standards pursuant to ISO 15693 with a frequency of 13.56 MHz HF



Tabelle/Table 1:

Anschlagart/ Method of lift					
Anzahl der Stränge Number of legs	1	1	2	2	2
Neigungswinkel <β Angle of inclination <β	0°	90°	0°	90°	0-45° 45-60°
Faktor/Factor		1		2	1,4 1
Norm/Type	Ringschrauben- für max. Gesamt-Lastgewicht in Tonnen, festgeschraubt und in Zugrichtung eingestellt/Lifting eye bolts -WLL in metric tons, bolted and adjusted to the direction of pull				
GN 583-M 8	1t	0,3t	2t	0,6t	0,42t 0,3t
GN 583-M 10	1t	0,4t	2t	0,8t	0,56t 0,4t
GN 583-M 12	2t	0,75t	4t	1,5t	1,0t 0,75t
GN 583-M 16	4t	1,5t	8t	3t	2,1t 1,5t
GN 583-M 20	6t	2,3t	12t	4,6t	3,22t 2,3t
GN 583-M 24	8t	3,2t	16t	6,4t	4,48t 3,2t
GN 583-M 30	12t	4,5t	24t	9t	6,3t 4,5t
Norm/Type	Ringschrauben- für max. Gesamt-Lastgewicht in lbs, festgeschraubt und in Zugrichtung eingestellt/Lifting eye bolts WLL- in lbs, bolted and adjusted to the direction of pull				
GN 583-M 8	2200 lbs	660 lbs	4400 lbs	1320 lbs	925 lbs 660 lbs
GN 583-M 10	2200 lbs	880 lbs	4400 lbs	1760 lbs	1235 lbs 880 lbs
GN 583-M 12	4400 lbs	1650 lbs	8800 lbs	3300 lbs	2200 lbs 1650 lbs
GN 583-M 16	8800 lbs	3300 lbs	17640 lbs	6610 lbs	4630 lbs 3300 lbs
GN 583-M 20	13250 lbs	5070 lbs	26500 lbs	10140 lbs	7100 lbs 5070 lbs
GN 583-M 24	17630 lbs	7050 lbs	35260 lbs	14100 lbs	9880 lbs 7050 lbs
GN 583-M 30	26455 lbs	9920 lbs	52910 lbs	19840 lbs	13888 lbs 9920 lbs

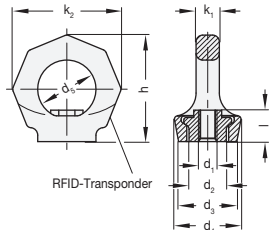
Tabelle/Table 2:

Anschlagart/ Method of lift				
Anzahl der Stränge Number of legs	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
Neigungswinkel < β Angle of inclination <β	unsymm./ asymmetrical	0-45°	45-60°	unsymm./ asymmetrical
Faktor/Factor	1	2,1	1,5	1
Norm/Type	Ringschrauben- für max. Gesamt-Lastgewicht in Tonnen, festgeschraubt und in Zugrichtung eingestellt/Lifting eye bolts WLL- in metric tons, bolted and adjusted to the direction of pull			
GN 583-M 8	0,3t	0,63t	0,45t	0,3t
GN 583-M 10	0,4t	0,84t	0,6t	0,4t
GN 583-M 12	0,75t	1,6t	1,12t	0,75t
GN 583-M 16	1,5t	3,15t	2,25t	1,5t
GN 583-M 20	2,3t	4,83t	3,45t	2,3t
GN 583-M 24	3,2t	6,7t	4,8t	3,2t
GN 583-M 30	4,5t	9,4t	6,7t	4,5t
Norm/Type	Ringschrauben- für max. Gesamt-Lastgewicht in lbs, festgeschraubt und in Zugrichtung eingestellt/Lifting eye bolts WLL- in lbs, bolted and adjusted to the direction of pull			
GN 583-M 8	660lbs	1380lbs	990lbs	660lbs
GN 583-M 10	880lbs	1850lbs	1320lbs	880lbs
GN 583-M 12	1650lbs	3460lbs	2470lbs	1650lbs
GN 583-M 16	3300lbs	6940lbs	4960lbs	3300lbs
GN 583-M 20	5070lbs	10650lbs	7600lbs	5070lbs
GN 583-M 24	7050lbs	14800lbs	10580lbs	7050lbs
GN 583-M 30	9920lbs	20832lbs	14880lbs	9920lbs

Tabelle/Table 3:

Norm/Type	Tragf./ WLL	Gewicht/ weight	d1	d2	d3	d4	d5	h
GN 583-M 8	0,3t	0,1	M8	16	25	28	25	45
GN 583-M 10	0,4t	0,1	M10	16	25	28	25	45
GN 583-M 12	0,75t	0,2	M12	19	30	34	30	55
GN 583-M 16	1,5t	0,3	M16	23	35,5	40	35	66
GN 583-M 20	2,3t	0,5	M20	29	40	50	40	74
GN 583-M 24	3,2t	0,9	M24	35	50	60	48	90
GN 583-M 30	4,5t	1,5	M30	44	60	75	60	112

Norm/Type	k1	k2	l	SW
GN 583-M 8	8,5	47	14	12
GN 583-M 10	8,5	47	14	12
GN 583-M 12	10	56	17	14
GN 583-M 16	14	65	21	19
GN 583-M 20	16	75	23	24
GN 583-M 24	19	90	29	30
GN 583-M 30	24	112	34	36



Déclaration de conformité CE

Conformément à la directive 2006/42/CE relative aux machines, et ses modifi cation
Fabricant : Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, D-78120 Furtwangen

Nous déclarons par la présente qu'en raison de leur conception et de leur construction, la machine désignée ci-après ainsi que le modèle mis par nous-mêmes sur le marché sont conformes aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive 2006/42/CE relative aux machines ainsi qu'aux normes harmonisées et aux normes nationales mentionnées cidessous. Cette déclaration perd sa validité en cas de modifi cation de la machine sans notre accord, si la machine n'est pas utilisée conformément aux cas normaux présentés dans le mode d'emploi et si les contrôles à effectuer régulièrement ne sont pas réalisés.

Dichiarazione di conformità CE

In ottemperanza alla Direttiva Macchine CE 2006/42/CE, All. IIa e seguenti modifi che
Azienda: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, D-78120 Furtwangen

Si dichiara che la macchina in seguito indicata – per quanto riguarda la sua progettazione e realizzazione e nella versione da noi messa in commercio – è conforme ai requisiti di sicurezza e igiene specifici cati nella Direttiva Macchine CE 2006/42/CE nonché nelle norme armonizzate e nazionali sotto indicate. Ogni modifi ca apportate alla macchina senza previo accordo con Ganter, il suo utilizzo non conforme ai casi applicativi descritti nelle Istruzioni per l’Uso e senza eseguire i regolari controlli comporta la perdita di validità della presente dichiarazione.

Désignation du produit / Descrizione del prodotto: **GN 583**

Directive pertinente: / Direttiva di riferimento:

Directive CE Machines 2006/42/CE / Direttiva macchine CE 2006/42/CE

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 12100 **EN 1677-1**

Les normes et spécifications techniques nationales suivantes ont été appliquées :

Sono state applicate le seguenti norme nazionali e specifici che tecniche:

BGR 500

Mandataire chargé d'établir la documentation de conformité :

Persona autorizzata alla redazione della documentazione di conformità:

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Furtwangen, 01.02.2016

Stefan Ganter, Gérant / Amministratore Delegato

Nome, fonction et signature de la personne responsable

Nome, funzione e firma del responsabile

Les textes et exemples de la présente documentation ont été établis avec le plus grand soin. Il ne peut cependant pas être totalement exclu qu'ils puissent présenter des erreurs. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG décline toute responsabilité juridique ou de toute autre nature pour les données manquantes ou erronées éventuelles et leurs conséquences. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG se réserve le droit de modifier ou d'améliorer tout ou partie de ses produits et/ou les notices d'accompagnement sans préavis.

I testi e gli esempi sono stati preparati con la massima cura. Ciò nonostante non è sempre possibile escludere errori. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG non può assumersi responsabilità per informazioni mancanti o erronee e le conseguenze che ne derivano né responsabilità giuridica o di qualsiasi altro tipo. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG si riserva il diritto di apportare modifi che alle morse a cuneo o a parti di esse nonché alle istruzioni cartacee a corredo o a parti di esse.

COPYRIGHT

Otto Ganter GmbH & Co. KG

**Mode d'emploi****Istruzioni d'uso****Écrous à œil tournantes**

Golfari a occhio cilindrico girevoli GN 583



Édition · Edizione · 02/2016

No d'article · Art.N° · BT-583-V1-02.16

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Normelemente
Triberger Straße 3
D-78120 Furtwangen

Telefon +49 7723 6507-0
Telefax +49 7723 4659
E-Mail info@ganter-griff.de
Internet www.ganter-griff.de

Istruzioni di montaggio / Istruzioni d'uso

- Utilizzo solo da parte di persone incaricate e addestrate, in ottemperanza (in Germania) alla BGR 500 et, hors d'Allemagne, des dispositions légales en vigueur dans le pays correspondant.
- Contrôler régulièrement, et avant chaque mise en service, les points d'ancrage : serrage des vis, corrosion importante, usure, déformations, etc.
- Positionner les écrous à œil GN 583 uniquement avec des vis traversantes ou des vis sans tête au minimum conformes à la classe de qualité 10.9. Des caractéristiques matérielles inférieures des vis ou des tiges filetés réduisent la capacité de charge ! Pour les applications avec une sollicitation permanente, les écrous à œil GN 583 ne sont autorisés qu'avec des éléments de jonction permettant un serrage à 70 % de la tension correspondant à une déformation permanente fixe du filetage extérieur. Déterminer le site de pose au regard de sa construction, c'est-à-dire que les forces exercées par le matériau de base doivent être absorbées sans déformation.
- Déterminer la position des points d'ancrage de manière à éviter toute sollicitation inadmissible, comme une torsion ou un renversement de la charge.
 - Pour une butée monobrin, positionner le point d'ancrage verticalement au-dessus du centre de gravité de la charge.
 - Pour une butée à deux brins, positionner les points d'ancrage des deux côtés, au-dessus du centre de gravité de la charge.
 - Pour une butée à trois ou quatre brins, positionner les points d'ancrage régulièrement sur un même plan autour du centre de gravité de la charge.
- Symétrie du chargement : déterminer la capacité de charge nécessaire d'un point d'ancrage individuel pour un chargement symétrique ou asymétrique, conformément au rapport physique formulé comme suit :

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

W_{LL} = capacité portante requise du singolo punto di ancoraggio /braccio (kg)
G = Carico di lavoro (kg)
n = Numero di bracci
β = Angolo d'inclinazione del singolo braccio

Numero di bracci portanti:

	Simmetria	Asimmetria
Due bracci	2	1
Tre / quattro bracci	3	1

- La planarità della superficie d'appoggio (d3) deve essere garantita. La filettatura interna deve essere coperta al 100 % con il filetto maschio. Una vite senza testa con intaglio deve garantire che la superficie piana del golfare a occhio cilindrico possa poggiare sulla superficie d'appoggio. I golfari a occhi cilindrico il cui golfare femmina con foro filettato non poggia sulla superficie d'appoggio non devono essere caricati.
- Per il montaggio consigliamo l'uso di una chiave ad anello adatta secondo la tabella 3 (**Attenzione: non serrare eccessivamente l'esagono**). A causa delle sue dimensioni, l'esagone del golfare femmina con foro filettato non è adatto per coppie torcenti elevate. Se presenti, utilizzare le superfici per chiave delle viti o i dadi esagonali per stringere. La coppia di serraggio necessaria dipende dal caso applicativo. Per un ribaltamento unico del carico è sufficiente stringere a mano con la chiave ad anello. Se i golfari a occhi cilindrico GN 583 vengono caricati esclusivamente verticalmente (in direzione assiale del filetto) con un tirante filettato di qualità 10.9, è possibile adottare i valori dalla tabella 1.
- Allo stato avvitato, corpo dell'anello di GN 583 deve rimanere girevole di 360°. Orientare la vite ad anello in posizione di tiro prima di inserire il tirante.

Attenzione: I golfari a occhi cilindrico girevoli GN 583 non sono adatti per la rotazione sotto carico!
- Il mezzo di sollevamento deve essere libero di muoversi all'interno del golfare a occhio cilindrico. In tal caso è necessario tener conto dell'altezza di inserimento ridotta rispetto alla vite ad anello. L'agganciamento e lo sganciamento del mezzo di sollevamento (p. es. catena) non deve presentare rischio di schiacciamento, di taglio, di appiglio o di urto per l'operatore. Escludere il danneggiamento dei mezzi di sollevamento causato da carichi a spigoli vivi.
- In caso di urti o vibrazioni, in particolare nei raccordi a vite passanti, si può verificare un distacco accidentale del golfare a occhio cilindrico. Possibilità di fissaggio: frenaflessi liquido, quale ad es. Loctite (in funzione della situazione applicativa, fare riferimento alle specifiche del produttore). Bloccare sempre e per principio i punti di ancoraggio che rimangono permanentemente presso il punto di fissaggio **Attenzione: il corpo dell'anello deve essere girevole!**
- Campo di temperatura ammissibile: I golfari a occhio cilindrico GN 583 possono essere impiegati da -40°C fino a max. 100°C.
- I punti di ancoraggio non devono venire a contatto con sostanze chimiche aggressive, acidi o i relativi vapori.
- Dopo il montaggio fare verificare da un esperto la stabilità del punto diancoraggio e ripetere tale verifica periodicamente in intervalli che dipendono dal carico del punto di ancoraggio, ma almeno una volta all'anno. Lo stesso anche in seguito a casi di sinistro o eventi speciali.

Criteri di prova per il Punto 2 e 13:

- verificare che il fissaggio sia stabile
- la superficie piana del golfare a occhio cilindrico deve poggiare in modo piano e con l'intera superficie sulla superficie d'appoggio.
- completezza del punto di ancoraggio
- stampigliatura completa e leggibile del carico di lavoro massimo sostenibile e logotipo del produttore
- deformazioni sul corpo dell'anello e dell'elemento di raccordo
-
- danni meccanici, quali forti intaccature, in particolar modo nelle parti sottoposte a sollecitazione da trazione
- alterazioni della sezione trasversale dovute a usura > 10 %
- forte corrosione
- incrinature, principi di cricca su elementi portanti
- funzione e danneggiamento dei filetti
- deve essere possibile una leggera rotazione senza scosse del corpo dell'anello

Il mancato rispetto delle istruzioni può comportare lesioni a persone e danni materiali!

- Il transponder RFID integrato serve a contrassegnare e a facilitare l'identificazione del mezzo di sollevamento, ad es. in occasione della verifica periodica prescritta.
 - utilizzabile tra -80°C e +270°C
 - resistenza estremamente alta a urti, acqua, imbrattamento
 - nessuna limitazione delle prestazioni dei componenti grazie al chip RFID integrato
 - compatibile con i standard comuni per transponder ad alta frequenza secondo ISO 15693 con una frequenza di 13,56 MHz HF

Table/Tavolo 1:

Type de butée/ Tipo di accoppiamento					
Nombre de brins Numero bracci	1	1	2	2	2
Angle d'inclinaison < β Angolo d'inclinazione < β	0°	90°	0°	90°	0-45° 45-60°
Facteur/Fattore		1		2	1,4 1

Norme/Norma	Écrous à œil réglées pour le poids de charge total max. en tonnes, serrées et ajustées dans le sens de la traction/Golfari a occhio cilindrico per il peso massimo del carico in tonnellate, avvitata e regolate in direzione di trazione					
GN 583-M 8	1t	0,3t	2t	0,6t	0,42t	0,3t
GN 583-M 10	1t	0,4t	2t	0,8t	0,56t	0,4t
GN 583-M 12	2t	0,75t	4t	1,5t	1,0t	0,75t
GN 583-M 16	4t	1,5t	8t	3t	2,1t	1,5t
GN 583-M 20	6t	2,3t	12t	4,6t	3,22t	2,3t
GN 583-M 24	8t	3,2t	16t	6,4t	4,48t	3,2t
GN 583-M 30	12t	4,5t	24t	9t	6,3t	4,5t
Norme/Norma	Écrous à œil réglées pour le poids de charge total max. en livres, serrées et ajustées dans le sens de la traction/Golfari a occhio cilindrico per il peso massimo del carico in libbre, avvitata e regolate in direzione di trazione					
GN 583-M 8	2200 lbs	660 lbs	4400 lbs	1320 lbs	925 lbs	660 lbs
GN 583-M 10	2200 lbs	880 lbs	4400 lbs	1760 lbs	1235 lbs	880 lbs
GN 583-M 12	4400 lbs	1650 lbs	8800 lbs	3300 lbs	2200 lbs	1650 lbs
GN 583-M 16	8800 lbs	3300 lbs	17640 lbs	6610 lbs	4630 lbs	3300 lbs
GN 583-M 20	13250 lbs	5070 lbs	26500 lbs	10140 lbs	7100 lbs	5070 lbs
GN 583-M 24	17630 lbs	7050 lbs	35260 lbs	14100 lbs	9880 lbs	7050 lbs
GN 583-M 30	26455 lbs	9920 lbs	52910 lbs	19840 lbs	13888 lbs	9920 lbs

Table/Tavolo 2:

Type de butée/ Tipo di accoppiamento				
Nombre de brins Numero bracci	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
Angle d'inclinaison < β Angolo d'inclinazione < β	asymétriques/ asimmetrico	0-45°	45-60°	asymétriques/ asimmetrico
Facteur/Fattore	1	2,1	1,5	1

Norme/Norma	Écrous à œil réglées pour le poids de charge total max. en tonnes, serrées et ajustées dans le sens de la traction/Golfari a occhio cilindrico per il peso massimo del carico in tonnellate, avvitata e regolate in direzione di trazione					
GN 583-M 8	0,3 t	0,63t	0,45t	0,3t		
GN 583-M 10	0,4t	0,84t	0,6t	0,4t		
GN 583-M 12	0,75t	1,6t	1,12t	0,75t		
GN 583-M 16	1,5t	3,15t	2,25t	1,5t		
GN 583-M 20	2,3t	4,83t	3,45t	2,3t		
GN 583-M 24	3,2t	6,7t	4,8t	3,2t		
GN 583-M 30	4,5t	9,4t	6,7t	4,5t		
Norme/Norma	Écrous à œil réglées pour le poids de charge total max. en livres, serrées et ajustées dans le sens de la traction/Golfari a occhio cilindrico per il peso massimo del carico in libbre, avvitata e regolate in direzione di trazione					
GN 583-M 8	660lbs	1380lbs	990lbs	660lbs		
GN 583-M 10	880lbs	1850lbs	1320lbs	880lbs		
GN 583-M 12	1650lbs	3460lbs	2470lbs	1650lbs		
GN 583-M 16	3300lbs	6940lbs	4960lbs	3300lbs		
GN 583-M 20	5070lbs	10650lbs	7600lbs	5070lbs		
GN 583-M 24	7050lbs	14800lbs	10580lbs	7050lbs		
GN 583-M 30	9920lbs	20832lbs	14880lbs	9920lbs		

Table/Tavolo 3:

Norme/Norma	Capacité de charge /Portata	Poids/ Peso	d1	d2	d3	d4	d5	h
GN 583-M 8	0,3t	0,1	M8	16	25	28	25	45
GN 583-M 10	0,4t	0,1	M10	16	25	28	25	45
GN 583-M 12	0,75t	0,2	M12	19	30	34	30	55
GN 583-M 16	1,5t	0,3	M16	23	35,5	40	35	66
GN 583-M 20	2,3t	0,5	M20	29	40	50	40	74
GN 583-M 24	3,2t	0,9	M24	35	50	60	48	90
GN 583-M 30	4,5t	1,5	M30	44	60	75	60	112

Norme/Norma	k1	k2	l	SW
GN 583-M 8	8,5	47	14	12
GN 583-M 10	8,5	47	14	12
GN 583-M 12	10	56	17	14
GN 583-M 16	14	65	21	19
GN 583-M 20	16	75	23	24
GN 583-M 24	19	90	29	30
GN 583-M 30	24	112	34	36

