

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 entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine und wenn die Maschine nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Fällen eingesetzt und die regelmäßig durchzuführende 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 EU Machine Directive 2006/42/EG 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: DIN 582

Einschlägige Richtlinie: / Relevant directive:

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

Folgende nationale Normen und technische Spezifikationen wurden angewandt:
The following national standards and technical specifications have also been applied:

DIN 582 BGR 500

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Person authorised to compose the conformity documentation:
Otto Ganter GmbH & Co.KG

Furtwangen, 01.06.2019
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

Ringmuttern
Lifting eye nuts

DIN 582



Ausgabe · Edition 06/2019
Art.-Nr. · Article no.
BT-582-V1-06.19

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

Telefon +49 7723 6507-0
Telefax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com
Internet www.ganternorm.com

Originalbetriebsanleitung

Montagehinweise / Gebrauchsanweisung

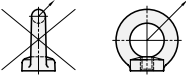
Ringmuttern nach DIN 582 dienen vorwiegend als Lastaufnahmemittel zur dauerhaften Befestigung an Bauteilen wie Motoren, Schaltschränken, Getrieben und zu deren Transport.

1. Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der BGR 500 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.
Ringmuttern sind erhaben und dauerhaft mit Herstellzeichen, Werkstoff-Kennzeichen (z.B. C15E, A2 oder A4), Tragfähigkeit im axialen Strang (WLL in kg, siehe auch Tabelle/ F in N) und CE Kennzeichen gekennzeichnet.

2. Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme die Anschlagpunkte auf Schraubensitz, starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen etc.

3. Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden. Die Ringmutter muss vollständig aufgeschraubt sein. Die Länge des Gegengewindes muss ausreichend sein, die Schraube muss vollständig in den Bund (Maß „e“) eingeschraubt werden. Bei Verwendung von Schrauben empfehlen wir, unter dem Schraubenkopf eine Scheibe zu verwenden. Die Festigkeit des Verbindungselementes mit dem Gegengewinde muss ausreichend sein.

4. Führen Sie die Lage der Anschlagpunkte so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.
a.) Ordnen Sie den Anschlagpunkt für den einsträngigen Anschlag senkrecht über dem Lastschwerpunkt an.
b.) Ordnen Sie die Anschlagpunkte für den zweisträngigen Anschlag beiderseits und oberhalb des Lastschwerpunktes an.
Achtung: Drehbewegungen während des Transports müssen vermieden werden!
c.) Die Ringmutter ist so zu positionieren, dass Seitenzug vermieden wird (Bild links, falsche Anwendung). Die Kraffteinteilung muss in Richtung der Ringebeine erfolgen (Bild rechts, richtige Anwendung).



5. Symmetrie der Belastung:

Entnehmen Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Anschlagpunktes für symmetrische Belastung entsprechend nebenstehender Tabelle. Die in den Tabellen angegebenen Tragfähigkeiten für die jeweilige Belastungsrichtung dürfen keinesfalls überschritten werden.

6. Plane Anschraubfläche ($\varnothing d_2$) muss gewährleistet sein. Maximale Ansenkung der Bohrung = Nenndurchmesser des Gewindes. Die Ringmutter muss eben und vollflächig auf der Auflagefläche aufliegen.

7. Bei stoßartiger Belastung oder Vibration kann es zu unbeabsichtigtem Lösen kommen. Sicherungsmöglichkeiten: Anzugsmoment + flüssiges Gewindegewindesicherungsmittel wie z. B. Loctite oder WEICONLOCK (an Einsatzfall angepasst, Herstellerangaben beachten). Sichern Sie grundsätzlich alle Anschlagpunkte, die dauerhaft am Befestigungspunkt verbleiben, z. B. durch Verkleben.

8. Das Anschlagmittel muss in der Ringmutter frei beweglich sein. Beim An- und Aushängen der Anschlagmittel (Anschlagkette, Rundschlinge, Drahtseil) dürfen für die Handhabung keine Quetsch-, Scher-, Fang- und Stoßstellen entstehen. Schließen Sie Beschädigungen der Anschlagmittel durch scharfkantige Belastung aus.

9. Temperatureinsatztauglichkeit:
Ringmuttern DIN 582 können in einem Temperaturbereich von -20°C bis +200°C ohne Einschränkung der Tragfähigkeit eingesetzt werden.

10. Anschlagpunkte dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.

11. Prüfen Sie durch einen Sachkundigen nach der Montage, sowie in Zeitabständen die sich nach ihrer Beanspruchung richten, mindestens jedoch 1x jährlich, die fortbestehende Eignung des Anschlagpunktes. Dies auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen.
Prüfkriterien zu Punkt 2:

- auf festen Schraubensitz (Anzugsmoment) achten
- Vollständigkeit des Anschlagpunktes
- Verformungen an tragenden Teilen wie Grundkörper und Schraube
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- starke Korrosion
- Anrisse an tragenden Teilen
- Funktion und Beschädigung der Schrauben sowie Schraubengewinde

Bestehen Zweifel für eine sichere Benutzung, so muss der Anschlagpunkt bzw. die Anschlageinrichtung aus Sicherheitsgründen der Benutzung entzogen werden. Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu personellen u. materiellen Schäden führen!

Translation of the original operating instruction (de)

Assembly instructions

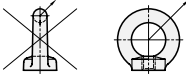
DIN 582 lifting eye nuts are mainly intended for permanent mounting to components such as motors, switchgear cabinets and gears, and for transporting these items of equipment.

1. To be used only by authorised, qualified and instructed personnel in compliance with BGR 500 and with the appropriate national regulations outside Germany.
Lifting eye nuts must be marked permanently raised with manufacturer's mark, material ID (e.g. C15E, A2 or A4), load-bearing capacity in axial direction (WLL in kg, see also Table/ F in N), and with CE symbol.

2. Check the jiggling points for proper bolt seat, strong corrosion, wear and tear, deformation, etc. at regular intervals and before every use.

3. Select the attachment point such that the introduced forces are absorbed by the base material without any deformation. The lifting eye nut must be fully screwed in. The length of the female thread must be sufficient and the bolt must be screwed in fully into the collar (dimension "e"). When using screws, we recommend placing a washer underneath the head of the bolt. The strength of the connecting element in relation to the female thread must be sufficient.

4. Select the position of the fixing points such that non-conforming action effects like rotations or load shifts are avoided.
a.) Arrange the jiggling point for a single strand sling perpendicular above the load centre.
b.) Arrange the jiggling points for a twin strand sling on both sides and above the load centre.
Caution: Avoid turning or rotating movements during transport!
c.) Position the lifting eye nut such that no shear tension acts on the eye bolt (illustration below left, incorrect use). The introduced force must act in the direction of the eye bolt plane (illustration below right, correct use)



5. Load symmetry:

See the following table for the specified load-bearing capacity of each jiggling point for symmetrical loads. The load-bearing capacities given in the tables for each load direction must on no account be exceeded.

6. The attachment surface ($\varnothing d_2$) of the lifting eye nut must be plane. The lifting eye nut must lie flush and fully on the contact surface.

7. Shock loads or vibrations may cause inadvertent loosening. Securing options:
Tightening torque + liquid thread lock agent, e.g. Loctite or WEICONLOCK (depending on use; observe manufacturer's specifications).
Always secure jiggling points which remain permanently at the fixing point, e.g. by gluing.

8. The end attachment must be freely movable in the lifting eye nut. When slinging and removing the end attachments (sling chain, round sling, wire rope), make sure that no pinch, shear, catch or impact points occur. Avoid damage to the end attachments caused by sharp-edged loads.

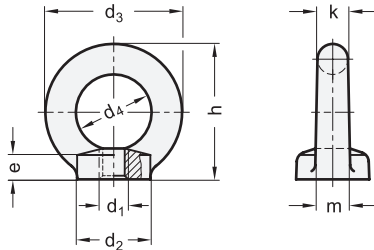
9. Temperature suitability:
DIN 582 lifting eye nuts may be used without restricting or impairing the load-bearing capability within the temperature range from -20°C to +200°C.

10. Jiggling points must not be allowed to make contact with aggressive chemicals, acids or their vapours.

11. After mounting and installation and in intervals depending on use, however at least once every year, the continued suitability of the jiggling point must be checked and inspected by an expert. This also applies after damage or other unusual incidents.
Test criteria to Item 2:

- firm seat of the bolt (tightening torque)
- completeness of the jiggling point
- deformations at load-bearing parts, e.g. base element and bolt
- mechanical damage, e.g. sharp notches, especially in zones exposed to tension loads
- severe corrosion
- cracks in load-bearing parts
- function and damage, if any, of the bolt and the bolt thread

If there is any doubt with regard to the safe use, the jiggling point and/or the jiggling equipment must not be used for safety reasons.
Failure to observe these instructions may result in personal injury and material damage!



Tragfähigkeit axial je Ringmutter

Axial load-bearing capacity per eye nut



Tragfähigkeit unter max. 45° je Ringmutter

Load-bearing capacity at max. 45° per eye nut



Tragfähigkeit seitlich unter max. 45° je Ringmutter

Lateral load-bearing capacity at max. 45° per eye nut

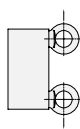
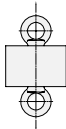


Bei Seitenzug nicht anwenden

Do not use under shear tension

d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	e	h	k
M 8	20	36	20	8,5	36	8
M 10	25	45	25	10	45	10
M 12	30	54	30	11	53	12
M 16	35	63	35	13	62	14
M 20	40	72	40	16	71	16
M 24	50	90	50	20	90	20
M 30	65	108	60	25	109	24
M 36	75	126	70	30	128	28

d ₁	m	F ₁ in N	F ₂ in N	F ₃ in N
M 8	10	1400	1000	700
M 10	12	2300	1700	1150
M 12	14	3400	2400	1700
M 16	16	7000	5000	3500
M 20	19	12000	8600	6000
M 24	24	18000	12900	9000
M 30	28	32000	23000	16000
M 36	32	46000	33000	23000



d ₁	Mindestbruchlast im Axialzug kN/ Minimum failure load under axial tension in kN	Mindestbruchlast im Querzug 90° kN/ Minimum failure load under 90° shear tension in kN
M 8	8,2	4,1
M 10	13,5	6,8
M 12	20	10
M 16	41,2	20,6
M 20	70,6	35,3
M 24	105,9	53
M 30	188,3	94,2
M 36	270,7	135,4

Déclaration de conformité CE
 Conformément à la directive 2006/42/CE relative aux machines, annexe II A et ses modifications, 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 ci-dessous. Cette déclaration perd sa validité en cas de modification 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 modifiche Azienda: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, 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 specificati nella Direttiva Macchine CE 2006/42/CE nonché nelle norme armonizzate e na-zionali sotto indicate. Ogni modifica 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 / Prodotto: DIN 582

Directive pertinente: / Direttiva di riferimento:
Directive CE Machines 2006/42/CE / Direttiva macchine 2006/42/CE

Les normes et spécifications techniques nationales suivantes ont été appliquées : Sono state adottate le seguenti norme nazionali e specificazioni tecniche di riferimento:
DIN 582
BGR 500

Mandataire chargé d'établir la documentation de conformité : Persona autorizzata alla redazione della documentazione di conformità:
 Otto Ganter GmbH & Co.KG

Furtwangen, 01.06.2019
 Stefan Ganter, gérant / Amministratore Delegato
 Nom, 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 modifiche 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

G Ganter
Norm®

Traduzione delle istruzioni d'uso originali (de)

fr Traduction du mode d'emploi original (de)

it Istruzioni di montaggio / Istruzioni d'uso

Anneaux de levage
Golfari con perno filettato
DIN 582



Édition · Edizione 06/2019
 No d'article · Art.N°
 BT-582-V1-06.19

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

Telefon +49 7723 6507-0
Telefax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com
Internet www.ganternorm.com

fr Traduction du mode d'emploi original (de)

it Istruzioni di montaggio / Mode d'emploi

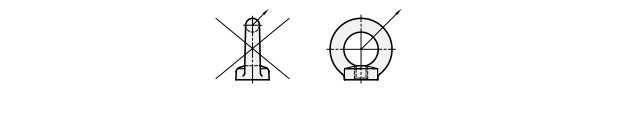
Les anneaux de levage taraudés DIN 582 s'utilisent principalement en montage permanent sur des éléments tels que les moteurs, les armoires électriques et matériel, ainsi que pour le transport de ce type d'équipement.

1. Seuls des mandataires et personnes qualifiées sont autorisés à utiliser le produit dans le respect du règlement BGR 500 en Allemagne et des dispositions nationales correspondantes du pays concerné en dehors de l'Allemagne. Les anneaux de levage doivent être estampillés par la marque du fabricant, identification du matériel (ex : C15E, A2 ou A4), charge maximale d'utilisation verticale (WLL en kg ou Newton) ainsi que le marquage CE.

2. Avant toute mise en service, et régulièrement, contrôler les points d'accrochage : appui de l'embase de l'anneau sur la charge, corrosion, usure, déformations etc.

3. Le matériau de base de la charge à laquelle les anneaux de levage seront fixés doit être suf-fisamment résistant pour absorber sans déformation les forces générées pendant le levage. Les anneaux de levage peuvent être complètement vissés. La longueur du taraudage des anneaux de levage doit être suffisante et complètement vissée dans l'embase (dimension „e“). Dans le cas d'utilisation de vis, nous recommandons de placer une rondelle en dessous de la tête de vis. La solidité de l'élément à visser dans le taraudage doit être suffisante.

4. Positionner les points d'accrochage de sorte à éviter des contraintes inadmissibles telles que rotation ou renversement de la charge.
 a.) Pour le levage à brin unique, positionner le point d'accrochage verticalement au-dessus du centre de gravité de la charge.
 b.) Pour le levage à deux brins, positionner les points d'accrochage symétriquement par rap-port au centre de gravité de la charge et au-dessus du centre de gravité.
 Attention : Éviter les mouvements de rotation de la charge pendant le transport!
 c.) L'anneau de levage doit être positionné de sorte à éviter toute traction latérale (illustration côté gauche, utilisation incorrecte). La répartition de la force doit avoir lieu en direction du plan de l'anneau. (Illustration côté droit, utilisation correcte).



5. Symétrie de la charge : Relever la capacité de charge nécessaire des différents points d'accrochage pour une charge symétrique dans le tableau suivant. Les charges maximales d'utilisation données dans le tableau pour chaque direction de traction ne doit en aucun cas être dépassées.

6. La surface de vissage doit être plane (Ø d2) de sorte que l'embase de l'écrou à anneau s'applique parfaitement sur la charge. L'embase des anneaux de levage doivent être pleinement et complètement en contact sur la surface vissée.

7. En cas de charges par à-coups ou de vibrations, des dévissages intempestifs risquent de se produire. Possibilités de sécurisation : Couple de serrage approprié + produit de freinage des filetages liquide p. ex. Loctite ou WEI-CONLOCK (adapté au cas d'utilisation, respecter les instructions du fabricant). Sécuriser systématiquement tous les points d'accrochage restant des points de fixation per-manents, p.ex. par collage.

8. Le dispositif d'élingage doit être mobile dans l'écrou à anneau. Aucun point de pincement, de cisaillement, d'engrenage ou d'enfoncement ne doit se produire lors de l'accrochage et du décrochage du dispositif d'élingage (élingue à chaîne, élingue ronde, câble métallique). Éviter que le dispositif d'élingage puisse être endommagé par des charges à arêtes vives.

9. Effets de la température
 Les écrous à anneau DIN 582 peuvent être utilisés sans limitation de la capacité de charge dans la plage de température de - 20 °C à + 200 °C.

10. Les points d'accrochage ne doivent pas être mis en contact avec des produits chimiques, acides ou vapeurs d'acide agressifs.

11. Après le montage et à intervalles réguliers, en fonction de la sollicitation du point d'accrochage, mais au moins une fois par an, faire contrôler par un technicien qualifié l'aptitude du point d'accrochage. Et cela également après des dommages ou des événements particu-liers. Critères de contrôle concernant le point 2 :

- Appui de l'embase de l'anneau sur la charge (couple de serrage)
- Intégrité du point d'accrochage
- Déformations des parties portantes de l'anneau telles que le corps de base et la vis
- Détériorations mécaniques telles que des entailles importantes, notamment dans les zones soumises à des efforts de traction
- Forte corrosion
- Fissures sur les parties portantes
- Fonctionnement et détérioration de la vis et du filetage de la vis

 En cas de doutes sur la sécurité d'utilisation, ne plus utiliser les points d'accrochage ou le dis-positif d'accrochage. Le non-respect des instructions risque de provoquer des dommages corporels ou matériels.

it Traduzione delle istruzioni d'uso originali (de)

Istruzioni di montaggio / Istruzioni d'uso

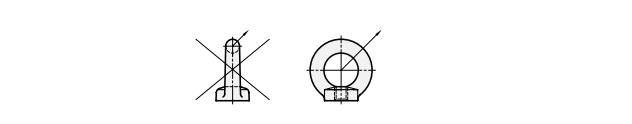
I golfari di sollevamento DIN 582 sono generalmente montati in modo permanente su componenti come motori, quadri elettrici e ingranaggi, ed utilizzati per il loro trasporto.

1. Utilizzo solo da parte di persone incaricate e addestrate, in ottemperanza (in Germania) alla BGR 500 e (fuori Germania) alle rispettive norme di riferimento e disposizioni nazionali. I golfari di sollevamento devono essere contrassegnati in modo indelebile con il marchio del produttore, ID del materiale (ad esempio C15E, A2 o A4), capacità di carico assiale (WLL in kg, vedi anche tabella / F in N), e con marchio CE.

2. Controllare i punti di ancoraggio regolarmente e prima di ogni utilizzo per verificare la stabilità d'inserimento del golfare e l'eventuale presenza di forte corrosione, usura, deformazione ecc.

3. In sede di progettazione determinare il punto di ancoraggio in modo che le forze applicate pos-sano essere assorbite dal materiale di base senza causare deformazioni. I golfari di sollevamento devono essere completamente avvitati. La lunghezza della filettatura femmina deve essere sufficiente e la vite deve essere avvitata completamente nel collare (dimensione “e”). Nel caso di utilizzo di viti, si consiglia l'impiego di una rondella nel sotto testa. La forza dell'elemento di collegamento in relazione alla madrevite deve essere sufficiente.

4. Eseguire la posizione dei punti di ancoraggio in modo da evitare che pos-sano verificarsi carichi eccessivi causati da torsione o ribaltamento del carico.
 a.) Posizionare il punto di ancoraggio per il sollevamento a braccio singolo in verticale sopra il ba-ricentro del carico.
 b.) Posizionare i punti di ancoraggio per il sollevamento a braccio doppio sui due lati e sopra il ba-ricentro del carico.
 Attenzione! Evitare che il carico possa ruotare durante il trasporto.
 c.) Il golfare va posizionato in modo da evitare la tensione dal lato (si veda la figura a sinistra = applicazione sbagliata). Il momento di forza deve agire in direzione del piano dell'anello. (Figura a destra = applicazione corretta).



5. Simmetria del carico:
 Fare riferimento alla seguente tabella per la capacità di portata dei singoli punti di ancoraggio per ottenere un carico simmetrico. Le capacità portanti indicate nelle tabelle per ogni direzione del carico non devono mai essere superate.

6. Deve essere garantita una superficie di avvita­mento (Ø d2) piana, in modo da permettere l'appoggio della superficie d'appoggio del dado del golfare. I golfari di sollevamento devono trovarsi completamente a filo sulla superficie di contatto.

7. In caso di urti o vibrazioni si può verificare un distacco accidentale del golfare. Misure di sicurezza:
 Coppia di serraggio + frenafletti liquido, quale ad es. Loctite o WEICON-LOCK (a dipendere dalla situazione applicativa, fare riferimento alle speci-ficazioni del produttore). Bloccare sempre e per principio tutti i punti di ancoraggio che rimangono permanentemente presso il punto di fissaggio, ad es. mediante adesivo o sigillante.

8. Il mezzo di sollevamento (nastro, fune, catena) deve essere libero di muoversi nel dado del gol-fare. L'agganciamento e lo sganciamento del mezzo di sollevamento (nastro, fune, 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.

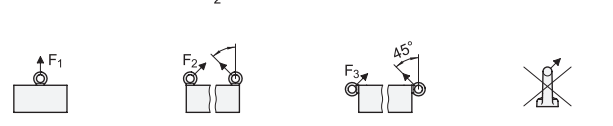
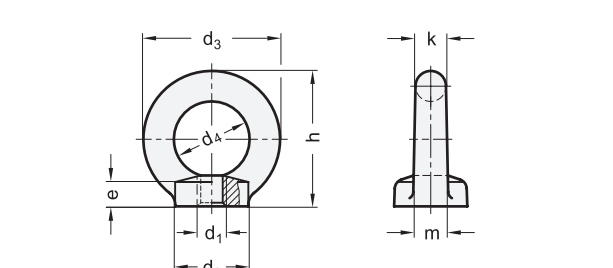
9. Campo di temperatura ammissibile:
 I golfari DIN 582 sono utilizzabili in un campo di temperatura tra -20°C e +200°C senza limitazione della capacità di portata.

10. I punti di ancoraggio non devono venire a contatto con sostanze chimiche aggressive, acidi o i relativi vapori.

11. Dopo il montaggio fare verificare da un esperto la stabilità del punto di ancoraggio e ripetere tale verifica periodicamente in intervalli che dipendono dalla sollecitazione 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:

- verificare che la vite combaci perfettamente alla superficie (accoppiamen-to di serraggio)
- completezza del punto di ancoraggio
- deformazioni di elementi portanti, ad esempio della superficie d'inserimento o del golfare
- danni meccanici, quali forti intaccature, in particolar modo nelle parti sot-toposte a sollecitazione da trazione
- forte corrosione
- incrinature, principi di cricca su elementi portanti
- idoneità e danneggiamento dei golfari e dei filetti dei golfari

 Se ci sono dubbi in merito alla sicurezza del punto di ancoraggio, l'utilizzo del relativo punto di an-coraggio o dell'intero dispositivo di sollevamento dovrà essere proibito per motivi di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può comportare lesioni a persone e danni materiali.

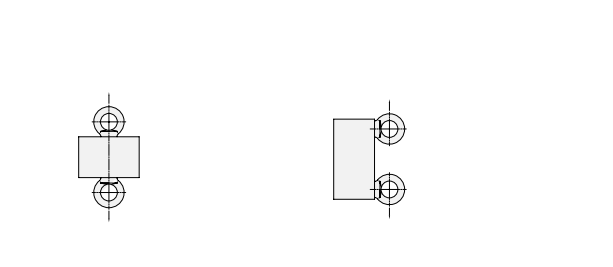


Charge maximale d'utilisation vertical par anneau	Charge maximale d'utilisation à 45°C par anneau	Charge maximale d'utilisation latérale à 45°C par anneau	Ne pas utiliser en charge trans-versale
Capacité portante assiale per golfaro	Capacité portante a max 45° per golfaro	Capacité portante laterale a max 45° per golfaro	Non utilizzare in tensione di taglio

d₁	d₂	d₃	d₄	e	h	k
M 8	20	36	20	8,5	36	8
M 10	25	45	25	10	45	10
M 12	30	54	30	11	53	12
M 16	35	63	35	13	62	14
M 20	40	72	40	16	71	16
M 24	50	90	50	20	90	20
M 30	65	108	60	25	109	24
M 36	75	126	70	30	128	28

Capacità portante assiale per golfaro

d₁	m	F₁ in N	F₂ in N	F₃ in N
M 8	10	1400	1000	700
M 10	12	2300	1700	1150
M 12	14	3400	2400	1700
M 16	16	7000	5000	3500
M 20	19	12000	8600	6000
M 24	24	18000	12900	9000
M 30	28	32000	23000	16000
M 36	32	46000	33000	23000



d₁	Charge Minimum de rupture en traction verticale en kN/ Carico di rottura minimo in tensione assiale in kN	Charge Minimum de rupture au cisaillement à 90° en kN/ Carico di rottura minimo in tensione di taglio a 90° in kN
M 8	8,2	4,1
M 10	13,5	6,8
M 12	20	10
M 16	41,2	20,6
M 20	70,6	35,3
M 24	105,9	53
M 30	188,3	94,2
M 36	270,7	135,4