Benutzerinformation für Ringschrauben ähnlich DIN 580

User Information for Eye Bolts similar DIN 580

Ringschrauben müssen vor dem Gebrauch auf festen Sitz und augenfällige Beschädigungen (Korrosion, Verformung) überprüft werden.

Eye bolts must be checked for tightness before use and apparent damage (corrosion, deformation).

Ringschrauben mit Verformungen dürfen nicht weiterbenutzt und nicht wieder eingeschraubt werden.

Eye bolts with deformations may not be used and screwed again.

Eine nachträgliche farbliche Kennzeichnung der Ringschrauben (insbesondere in rot) ist zu vermeiden, um Verwechslungen mit hochfesten Anschlagpunkten zu vermeiden.

Subsequent color coding of eye bolts (especially in red) should be avoided in order to avoid confusion with High-strength anchors.

Ringschrauben ähnlich DIN 580 können in einem Temperaturbereich von -20°C bis +200°C ohne Einschränkung der Tragfähigkeit eingesetzt werden.

Eye bolts similar DIN 580 can in a temperature range from -20°C to +200 °C used without loss of viability.

Bei Durchgangslöchern sollte von der Gegenseite eine Mutter (mind. 0,8 x d) vollständig und fest aufgeschraubt werden. Bei ausreichender Gewindelänge der Schraube wird zusätzlich die Verwendung einer Scheibe empfohlen.

For through-holes should be screwed fully and firmly on the opposite side a nut (at least 0.8 x d). With sufficient length of screw thread in addition to the use of a washer is recommended.

Die Tragfähigkeitsangaben in der nachfolgenden Tabelle 1 gelten nur, wenn:

a) Die Ringschraube bei ausreichender Gewindetiefe vollständig eingedreht ist;

b) Die Ringschraube eben und vollflächig auf der Auflagefläche aufliegt;

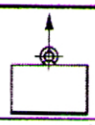
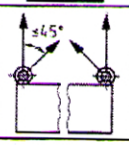
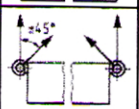
The carrying capacity in the following table 1 apply only if:

a) The eye bolt screwed in completely sufficient thread depth is;

b) The eye bolt flat and rests completely on the support surface;

Tabelle 1 – Tragfähigkeit

Table 1 – Lifting capacity

Gewinde (d_1)		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36
Tragfähigkeit axial (*WLL*) je Ringschraube kg		140	230	340	700	1 200	1 800	3 200	4 600
Tragfähigkeit je Ringschraube ≤45° kg		100	170	240	500	860	1 290	2 300	3 300
Tragfähigkeit seitlich eingeschraubt je Ringschraube ≤45° kg		70	115	170	350	600	900	1 600	2 300

Gewinde (d_1)	M42	M48	M56	M64	M72 × 6	M80 × 6	M100 × 6
Tragfähigkeit axial (*WLL*) je Ringschraube kg	6 300	8 600	11 500	16 000	20 000	28 000	40 000
Tragfähigkeit je Ringschraube ≤45° kg	4 500	6 100	8 200	11 000	14 000	20 000	29 000
Tragfähigkeit seitlich eingeschraubt je Ringschraube ≤45° kg	3 150	4 300	5 750	8 000	10 000	14 000	20 000

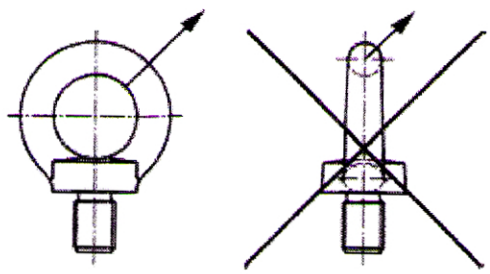


Bild 1 - Darstellung des zu vermeidenden Seitenzuges

Figure 1 – Illustration of lateral loading (to be avoided)

Die in der zweiten Zeile der Tabelle 1 angegebene Tragfähigkeit gilt bis max. 45° Neigungswinkel, die in der dritten Zeile angegebene Tragfähigkeit bei seitlich eingeschraubten Ringschrauben bis max. 45° Neigungswinkel in Richtung der Ringebene.

Der Seitenzug sollte nicht angewendet werden (siehe Bild 1).

The values given in line two of table 1 apply only if the angle between each sling branch ante the vertical does not exceed 45°. The values given in line 3 of the same table apply for cases where the load acts in paralle to the plane of the eye. Any lateral loading of eye bolts should be avoided (see Figure 1).

Ringschrauben ähnlich dieser Norm dienen vornehmlich als Lastaufnahmemittel zur dauerhaften Befestigung an Bauteilen wie Motoren, Schaltschränke, Getrieben usw. zu deren Transport. Für die wechselnde Benutzung an verschiedenen zu transportierenden Gegenständen, wie z.B. Großwerkzeugen, müssen Ringschrauben mit dem nächstgrößeren Gewindedurchmesser verwendet werden. Bei Anwendung mit mehrsträngigen Anschlagmitteln sind die Regeln z.B. nach *DIN EN 818-4 zu beachten.*

Eye bolts are intended primarily as a lifting device for permanent mounting on parts such as motors, control panels, gears, etc. to their transport. For the temporary use of various objects to be transported, such as large tools, eye bolts with the next larger thread diameters are used. When used with multi-leg slings the rules, for example according to DIN EN 818-4 are observed.