



BETRIEBSANLEITUNG

für Ringmuttern DIN 582

Betriebsanleitung

für Ringmuttern DIN 582 M6-M100

Material: C 15E/A2/A3/A4/A5

Gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die folgenden Angaben geben nur einen allgemeinen Überblick über die Anwendung von Ringmuttern. Weitere Informationen zum Umgang mit Ringmuttern DIN 582 entnehmen Sie gemäß den gesetzlichen Vorschriften.

Produktbeschreibung

Ringmuttern DIN 582 sind gekennzeichnet mit dem Herstellerkennzeichen, einem Chargenkurzzeichen sowie der Traglast WLL in kg/t. Die Ringmuttern weisen einen Sicherheitskoeffizienten von 6 aus. Die Anforderungen der Maschinenrichtlinie, die einen Sicherheitskoeffizienten von mindestens 4 fordert, sind somit erfüllt. Ringmuttern DIN 582 sind mit dem „CE“ Kennzeichen gestempelt.

Sicherheitshinweise

Bediener müssen diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Falsch montierte oder beschädigte Ringmuttern sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Sachschäden oder zu Verletzungen von Personen führen. Sorgfältige Kontrolle der Artikel vor jedem Einsatz minimieren Risiken. Die Ringmuttern dürfen nur von unterwiesenen und beauftragten Personen (befähigte Personen) verwendet werden.

Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der Ringmuttern, für den Anwender zugänglich zu machen.



Nicht unter angehobene Lasten treten!

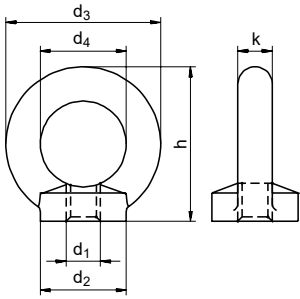
Bestimmungsgemäße Verwendung

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

- Ringmuttern DIN 582 dürfen nicht als Befestigungspunkte für PSA (persönlichen Schutzausrüstung) und deren Systemen verwendet werden!
- Ringmuttern DIN 582 dürfen nicht als Zurrpunkte in der Ladungssicherung verwendet werden!
- Ringmuttern DIN 582 dürfen nicht als Anschlagpunkte, zum Heben von Lasten verwendet werden!



Abmessungen



WLL im geraden Zug t	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	h mm	k mm	Gewicht per 100 Stk. kg
0,075	M6	20	36	20	36	8	6
0,14	M8	20	36	20	36	8	6
0,23	M10	25	45	25	45	10	11
0,34	M12	30	54	30	53	12	18
0,49	M14	35	63	35	62	14	27
0,7	M16	35	63	35	62	14	28
0,85	M18	40	72	40	71	16	44
1,2	M20	40	72	40	71	16	45
1,4	M22	50	90	50	90	20	73
1,8	M24	50	90	50	90	20	74
2,1	M27	65	108	60	109	24	162
3,2	M30	65	108	60	109	24	166
3,2	M33	75	126	70	128	28	260
4,6	M36	75	126	70	128	28	265
4,6	M39	85	144	80	147	32	378
6,3	M42	85	144	80	147	32	403
6,3	M45	100	166	90	168	38	624
8,6	M48	100	166	90	168	38	638
8,6	M52	110	184	100	187	42	857
11,5	M56	110	184	100	187	42	880
11,5	M60	120	206	110	208	48	1213
16	M64	120	206	110	208	48	1240
20	M72x6	150	260	140	260	60	2330
28	M80x60	170	296	160	298	68	3420
40	M100x6	190	330	180	330	75	4910

Oberfläche

- Roh
- Galvanisch verzinkt
- Feuerverzinkt
- Hochglanzpoliert

Kennzeichnung

- Herstellerkennzeichen „WK“
- Ringmuttergröße z.B. „M8“
- Chargenkurzzeichen z.B. „XX“
- Pfeil in Richtung der WLL
- Tragfähigkeit WLL in Pfeilrichtung
- WLL ≥ 1000kg, Kennzeichnung in „Tonnen“ (t)
- WLL < 1000kg, Kennzeichnung in „Kilogramm“ (kg)
- Konformitätszeichen „CE“
- Werkstoff z.B. „C15E, A2, A3, A4, A5“

Montage und Gebrauchsanleitung

Gebrauchshinweise

Ringmuttern sind regelmäßig vor Gebrauch z.B. durch den Anschläger, in Augenschein zu nehmen (Korrosion, Verformungen, Risse).

Es ist sicherzustellen, dass:

- Alle Markierungen lesbar sind.
- Die Ringmutter nicht verbogen oder abgenutzt ist.
- Keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler vorhanden sind.
- Die Ringmutter keinen hohen Temperaturen ausgesetzt wurde, da das die Tragfähigkeit (WLL) vermindern kann.
- Die Ringmutter niemals geschweißt, erhitzt oder plastisch verformt wurde, da das die Tragfähigkeit vermindern kann.
- Die Ringmutter niemals über die angegebene WLL hinaus belastet wird.
- Keine stoßartigen Belastungen auftreten, da diese die Beanspruchung wesentlich erhöhen können.
- Ringmuttern sind so zu positionieren, dass kein Seitenzug auftreten kann!

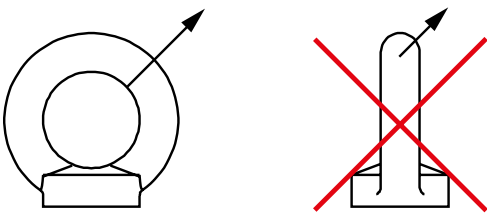


Bild1 richtige Anwendung Bild2 falsche Anwendung

- Ringmuttern sollten mit Sorgfalt behandelt werden und übliche Vorsicht ist anzuwenden, um die erarbeiteten Bereiche, wie z. B. das Gewinde und die Unterseite des Bundes zu schützen. Um die bearbeiteten Oberflächen zu schützen und Korrosion zu vermeiden, sollten Ringmuttern leicht geölt werden und an einem trockenen Ort aufbewahrt werden.


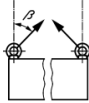
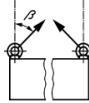

Temperatureinsatzbereiche

Ringmuttern nach DIN 582 können in einem Temperaturbereich von -20°C bis $+200^{\circ}\text{C}$ ohne Einschränkung der Tragfähigkeit eingesetzt werden.

Montage

- Die Montage darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen erfolgen.
- Die Ringmutter muss vollständig aufgeschraubt sein.
- Bei der Verwendung von Schrauben sollte unter dem Schraubenkopf eine Scheibe vorgesehen werden.
- Die Ringmutter soll eben und vollflächig auf der Auflagefläche aufliegen.
- Die Festigkeit des Elements mit dem Gegengewinde (Schraube) ausreicht.
- Es ist darauf zu achten, dass die Länge des Gegengewindes ausreicht und es muss vollständig in den Bund (Maß „e“) der Ringmutter eingeschraubt werden.

Traglasten

Gewinde d1 mm	Tragfähigkeit axial (WLL) je Ringmutter kg	Tragfähigkeit je Ringmutter 0° - 45° kg	Tragfähigkeit je Ringmutter 45° - 60° kg	Tragfähigkeit seitlich eingeschraubt je Ringmutter 0° - 45° kg
Belastungs- richtung				
M6	75	55		38
M8	140	100		70
M10	230	170		115
M12	340	240		170
M14	490	350		245
M16	700	500		350
M18	850	600		425
M20	1200	860		600
M22	1400	1000		700
M24	1800	1290		900
M27	2100	1500		1050
M30	3200	2300		1600
M33	3200	2300		1600
M36	4600	3300		2300
M39	4600	3300		2300
M42	6300	4500		3150
M45	6300	4500		3150
M48	8600	6100		4300
M52	8600	6100		4300
M56	11500	8200		5750
M60	11500	8200		5750
M64	16000	11000		8000
M72x6	20000	14000		10000
M80x60	28000	20000		14000
M100x6	40000	29000		20000

Prüfung

- Ringmuttern DIN 582 sind nach den Montagearbeiten,
- sowie regelmäßig mindestens einmal jährlich, gemäß geltenden, nationalen Normen und allen relevanten Anforderungen der Maschinenrichtlinie, durch einen Sachkundigen zu überprüfen.

Bezeichnung der Maschine:
Ringmuttern DIN 582 M6-M100
Material: C 15E/A2/A3/A4/A5

Angewandte harmonisierte Normen:
EN ISO 12100:2010

Angewandte Technische Spezifikationen:
DIN 582:2018-04

Diese Informationen über Ringmuttern DIN 582 sind Angaben unseres Herstellers.

SMA



SEILEREI MARTIN AUINGER

A-4775 Taufkirchen/Pram
Laufenbach 82
Tel. 0 77 19 / 20 105
office@seilerei.at

www.seilerei.at

Stand 9/2019

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.