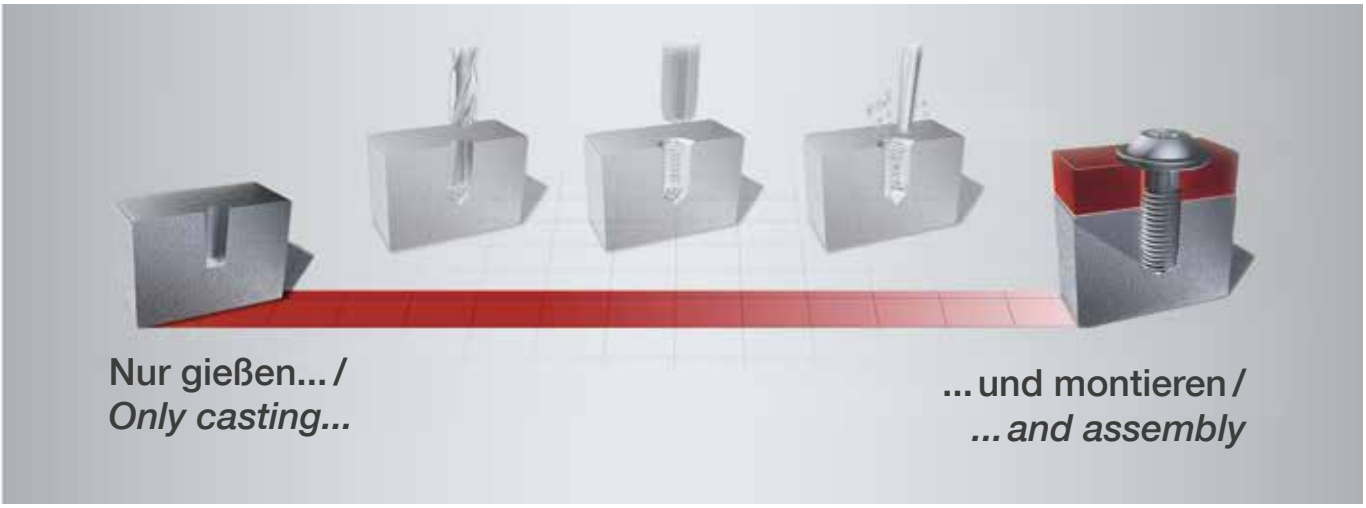
EJOT ALtracs® Plus

Die gewindefurchende Schraube für Leichtmetalle



Merkmale

- Flankenwinkel 33°
- Kreisrunder Gewindequerschnitt
- Metrische Kompatibilität
- Konische Furchspitze
- Vorspannkraft und Setzverhalten vergleichbar zu metrischen 10.9 Schrauben
- Gewindegeometrie ermöglicht gießfähige Bohrungstoleranzen
- Hohe Selbsthemmung des Gewindes
- Prognoseprogramm ALtra CALC® zur Vor-Auslegung von Verbindungen erspart Ihnen aufwändige Versuche am eigenen Bauteil

Werkstoff:

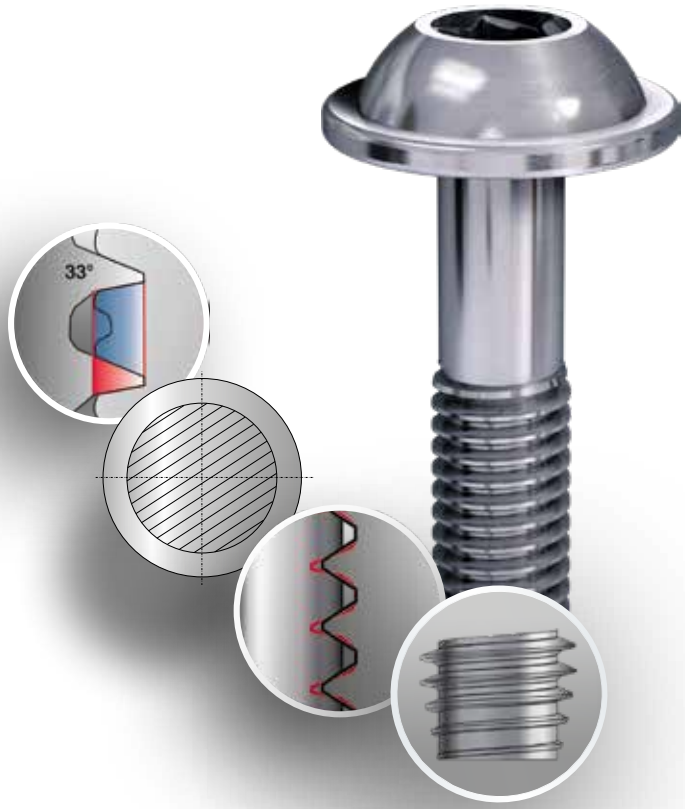
- Vergütungsstahl analog Festigkeitsklasse 10.9 einer metrischen Schraube
- Edelstahl A2 / A4

Chrom VI freie Oberflächen:

- verzinkt, blau passiviert*
- verzinkt, Dickschichtpassivierung*
- ZnFe oder ZnNi, transparent passiviert*
- ZnFe oder ZnNi, schwarz passiviert*
- Zink-Lamellenüberzüge

*zusätzliche Versiegelung möglich

EJOT ALtracs® Plus Schrauben sind speziell entwickelte selbstfurchende Verbindungselemente für maximale Festigkeit bei der Verschraubung in Leichtmetallwerkstoffe und anderen Nicht-Eisen-Metallen wie Zink, Kupfer, Messing etc. bis zu einer Härte von 140 HB.



EJOT. Bringing it together.

Konstruktionsempfehlungen:

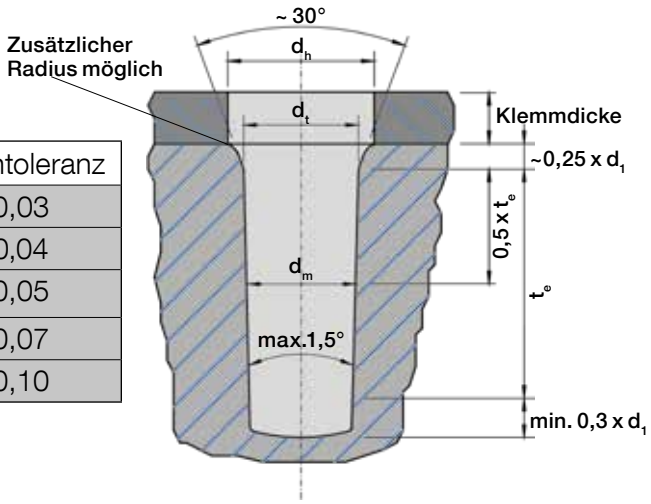
Einschraubtiefe t_e:

- verschraubbar min. 0,5 x d_1 (zzgl. Furchzone Schraube)
- dynamisch belastete Verschraubung min. 1,5 x d_1 (inkl. Furchzone)
- hochfeste Verschraubung min. 2,0 x d_1 (inkl. Furchzone)

Einschraubtiefen > 2,5 x d_1 werden nicht empfohlen

Vorlochtoleranzen:

d_1	Vorlochtoleranz
1,6 - 2,0	± 0,03
2,2 - 3,5	± 0,04
4,0 - 5,0	± 0,05
6,0 - 7,0	± 0,07
8,0 - 10,0	± 0,10



Lochempfehlung für Legierungen aus Aluminium, Magnesium, Zink und Kupfer.

Härte	Al, Zn, Cu bis 55 HB Mg (bis 90 HB)			Al, Zn, Cu 55-115 HB -				Al, Zn, Cu 115-140 HB -		
t_e [mm]	1,0 x d_1 [mm]	1,5 x d_1 [mm]	2,0 x d_1 [mm]	0,5 x d_1 [mm]	1,0 x d_1 [mm]	1,5 x d_1 [mm]	2,0 x d_1 [mm]	0,5 x d_1 [mm]	1,0 x d_1 [mm]	1,5 x d_1 [mm]
d_1	d_m	d_m [d_t]*	d_m [d_t]*	d_m	d_m	d_m [d_t]*	d_m [d_t]*	d_m	d_m	d_m [d_t]*
1,6	1,46	1,48 [1,51]	t_{emax}= 1,5 x d_1	1,46	1,48	1,49 [1,52]	t_{emax}= 1,5 x d_1	1,48	1,49	1,51 [1,54]
1,8	1,63	1,65 [1,69]	t_{emax}= 1,5 x d_1	1,63	1,65	1,67 [1,71]	t_{emax}= 1,5 x d_1	1,65	1,67	1,68 [1,72]
2,0	1,83	1,85 [1,89]	t_{emax}= 1,5 x d_1	1,83	1,85	1,87 [1,91]	t_{emax}= 1,5 x d_1	1,85	1,87	1,89 [1,93]
2,2	1,98	2,00 [2,04]	2,03 [2,09]	1,98	2,00	2,03 [2,07]	t_{emax}= 1,5 x d_1	2,00	2,03	2,05 [2,09]
2,5	2,20	2,25 [2,30]	2,30 [2,37]	2,20	2,25	2,30 [2,35]	2,35 [2,42]	2,25	2,30	2,35 [2,40]
3,0	2,65	2,70 [2,76]	2,75 [2,83]	2,65	2,70	2,75 [2,81]	2,80 [2,88]	2,70	2,75	2,80 [2,86]
3,5	3,10	3,15 [3,22]	3,20 [3,29]	3,10	3,15	3,20 [3,27]	3,25 [3,34]	3,15	3,20	3,25 [3,32]
4,0	3,55	3,60 [3,68]	3,65 [3,75]	3,55	3,60	3,65 [3,73]	3,70 [3,80]	3,60	3,65	3,70 [3,78]
5,0	4,40	4,50 [4,60]	4,60 [4,73]	4,40	4,50	4,60 [4,70]	4,70 [4,83]	4,50	4,60	4,70 [4,80]
6,0	5,30	5,40 [5,52]	5,50 [5,66]	5,30	5,40	5,50 [5,62]	5,60 [5,76]	5,40	5,50	5,60 [5,72]
8,0	7,00	7,20 [7,36]	7,40 [7,61]	7,00	7,20	7,40 [7,56]	7,50 [7,71]	7,20	7,40	7,50 [7,66]
10,0	8,80	9,00 [9,20]	9,20 [9,46]	8,80	9,00	9,20 [9,40]	9,40 [9,66]	9,00	9,20	9,40 [9,60]

d_1 = Nenndurchmesser Schraube d_m = Lochdurchmesser Mitte d_t = Lochdurchmesser Oben (top) t_e = Einschraubtiefe
d_h = Lochdurchmesser Durchgangsloch (ca. 1,1 x d_1) Mindestaußendurchmesser Tubus: ca. 2 x d_1 * d_t errechnet mit 1,5°

Mehr Infos zu diesem Thema: EJOT Hotline, Tel. +49 2751 529-123, Fax 529-98 123, E-Mail: hotline@ejot.com

04.16/PDF12.22 Technische Änderungen vorbehalten.

EJOT. Bringing it together.