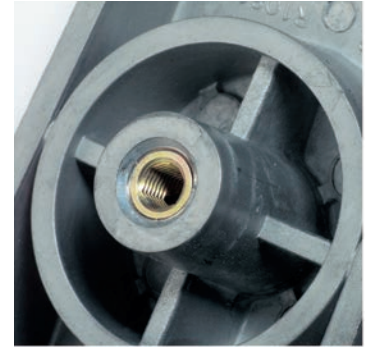




Der Ensat® – auszugsfest durch Flankenüberdeckung ...



Die Verbindungen mit dem Gewindeinsatz Ensat® ermöglichen wesentlich kleinere Baumaße und so material- und gewichtsparende Konstruktionen.

Die untenstehende Abbildung (Bild 2) zeigt eine Schraubverbindung mit unterschiedlichen Querschnitten der Schrauben. Trotz kleinerem Schrauben-

querschnitt kann eine Verschraubung mit einem Ensat® höhere axiale Kräfte aufnehmen als die Verschraubung mit dem größeren Schraubenquerschnitt; weil die Kräfteverteilung beim Ensat®-Außengewinde – sowohl bei statischer als auch bei dynamischer Belastung – gleichmäßig auf die einzelnen Gewindegänge des Ensat®-Außengewindes verteilt wird.

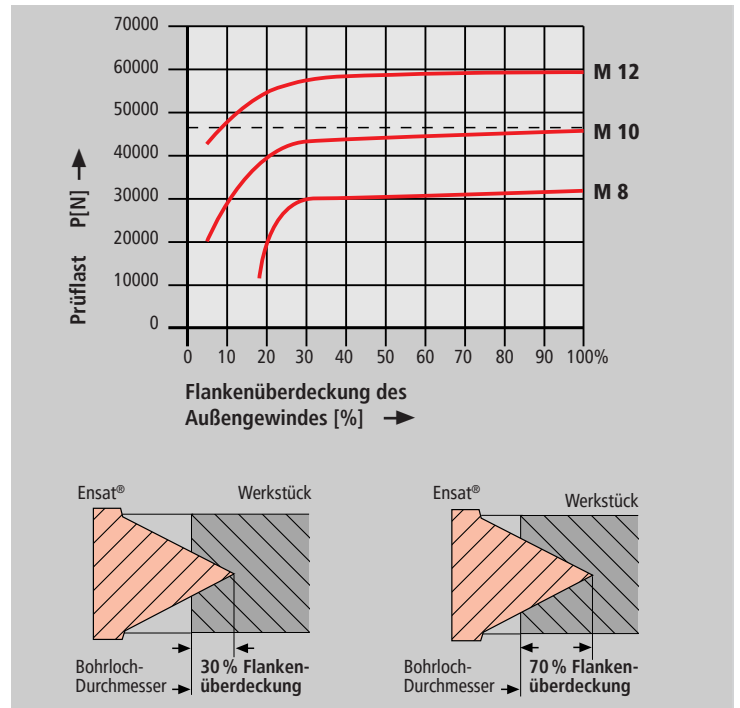


Bild 3

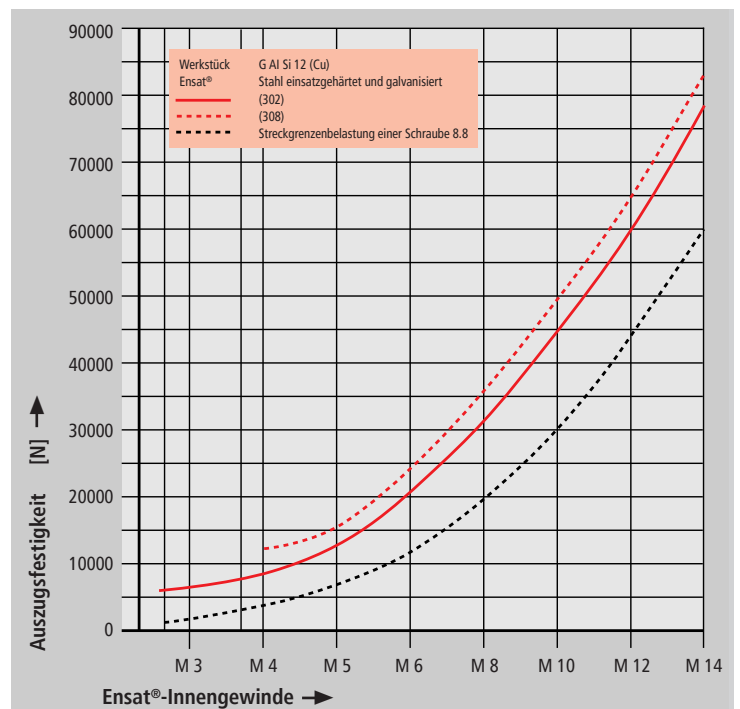
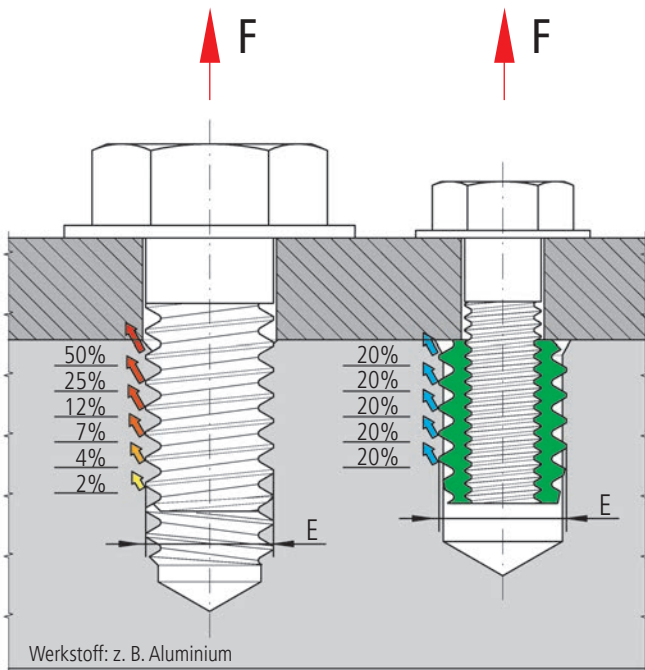


Bild 4



E = Durchmesser geschnittenes Gewinde = Außendurchmesser des Ensat®

Bild 2

Flankenüberdeckung

In einem Werkstück aus Leichtmetall erreicht der Ensat® 302 bei nur 30 % Flankenüberdeckung nahezu maximale Auszugsfestigkeit (Bild 3).

Auszugsfestigkeit

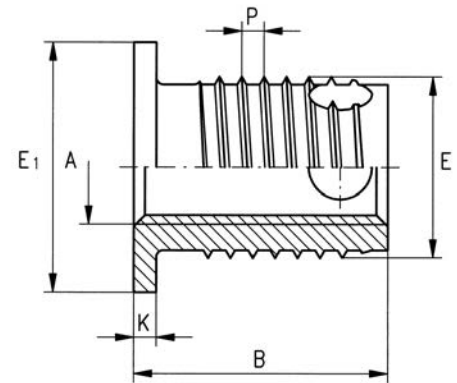
Der Ensat® ist hochbelastbar. Beim Einsatz in Leichtmetall kann beispielsweise eine Auszugsfestigkeit erreicht werden, die über der Streckgrenze der passenden Schraube 8.8 liegt (Bild 4).



Anwendung

Der Gewinde-Einsatz Ensat®-SBK basiert auf der Grundform des Gewinde-Einsatzes Ensat®-SB.

Der Kopf dient als Auflage – für elektrische Kontakte – für die gleichzeitige Befestigung mehrerer Teile. In der Beanspruchung gegen den Kopf wird die Durchzugskraft erhöht.



Maße in mm

Artikelnummer	Innengewinde	Außengewinde Spezialgewinde		Kopfdurchmesser	Kopfhöhe	Länge	Bohrlochdurchmesser (Richtwert)	Mindest-Bohrlochtiefe bei Sacklöchern
	A	E	P	E ₁	K	B	L	T
307 100 050 ...	M 5	8	1	11	1	8	7,6 bis 7,7	9
308 100 050 ...	M 5	8	1	11	1	11	7,6 bis 7,7	13
307 100 060 ...	M 6	10	1,25	13	1,5	9,5	9,5 bis 9,6	10
308 100 060 ...	M 6	10	1,25	13	1,5	13,5	9,5 bis 9,6	15
307 100 080 ...	M 8	12	1,5	15	1,5	10,5	11,3 bis 11,5	11
308 100 080 ...	M 8	12	1,5	15	1,5	15,5	11,3 bis 11,5	17
307 100 100 ...	M 10	14	1,5	17	1,5	11,5	13,3 bis 13,5	13
308 100 100 ...	M 10	14	1,5	17	1,5	19,5	13,3 bis 13,5	22

Beispiel für das Finden der Artikelnummer

Selbstschneidender Gewinde-Einsatz Ensat®-SBK der Werknormreihe 307 1 mit Innengewinde A = M5 aus Stahl, einsatzgehärtet, verzinkt, blau passiviert: Ensat®-SBK 307 100 050.110

**Kurze Bauform
Lange Bauform**

Werknorm 307
Werknorm 308

Werkstoffe

Stahl, einsatzgehärtet, verzinkt, blau passiviert Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) 110
 Stahl, einsatzgehärtet, Zink-Nickel, transparent passiviert Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) 143
 Messing Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) 800

Andere Werkstoffe, Ausführungen (z. B. Feingewinde) und Veredelungsarten auf Anfrage.

Toleranz

ISO 2768-m

Gewinde

Innengewinde A: nach ISO 6H
 Außengewinde E: Sondergewinde mit abgeflachtem Gewindegrund, nach KKV-Vorgabe
 Innengewinde UNC, UNF, Whitworth auf Anfrage.