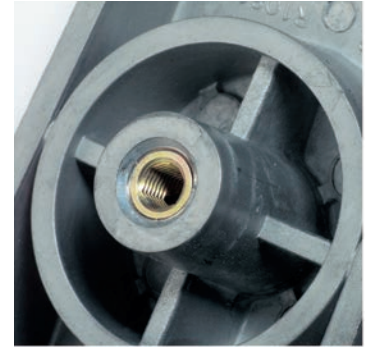




# L'inserto Ensat® – resistenza alla trazione grazie alla copertura dei fianchi ...



I fissaggi realizzati con gli inserti Ensat® consentono di lavorare su misure molto più piccole e quindi su strutture che permettono di risparmiare sul materiale e sul peso. La figura qui di seguito (Figura 2) mostra un collegamento avvitato realizzato con viti di sezione diversa. Nonostante la sezione inferiore delle viti, il fissaggio

con un inserto Ensat® è in grado di assorbire maggiori forze assiali rispetto al collegamento realizzato con viti di sezione maggiore; nella filettatura esterna dell' Ensat® la distribuzione delle forze, sia in presenza di carico statico sia dinamico, viene distribuita in modo uniforme sui singoli filetti della filettatura esterna dell' Ensat®.

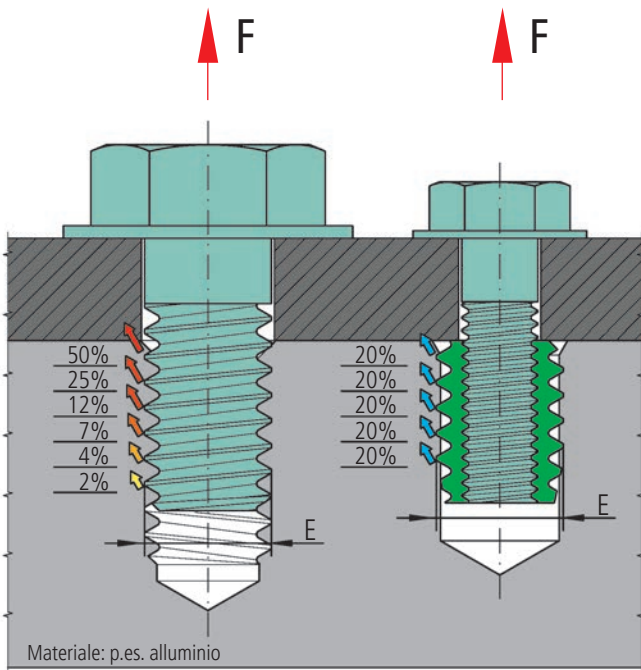


Fig. 2

### Copertura dei fianchi

In un pezzo in lega leggera l'inserto Ensat® 302 raggiunge quasi la massima resistenza alla trazione con una copertura sui fianchi del solo 30% (Fig. 3).

### Resistenza alla trazione

L'inserto Ensat® resiste ai carichi elevati. Con le leghe leggere si può raggiungere ad esempio una resistenza alla trazione superiore alla resistenza di snervamento della rispettiva vite 8.8 (Fig. 4).

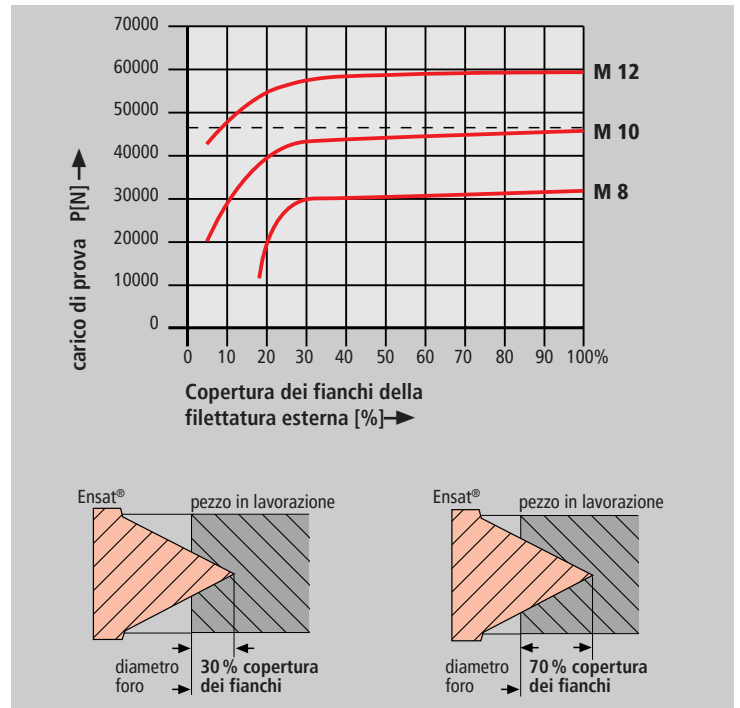


Fig. 3

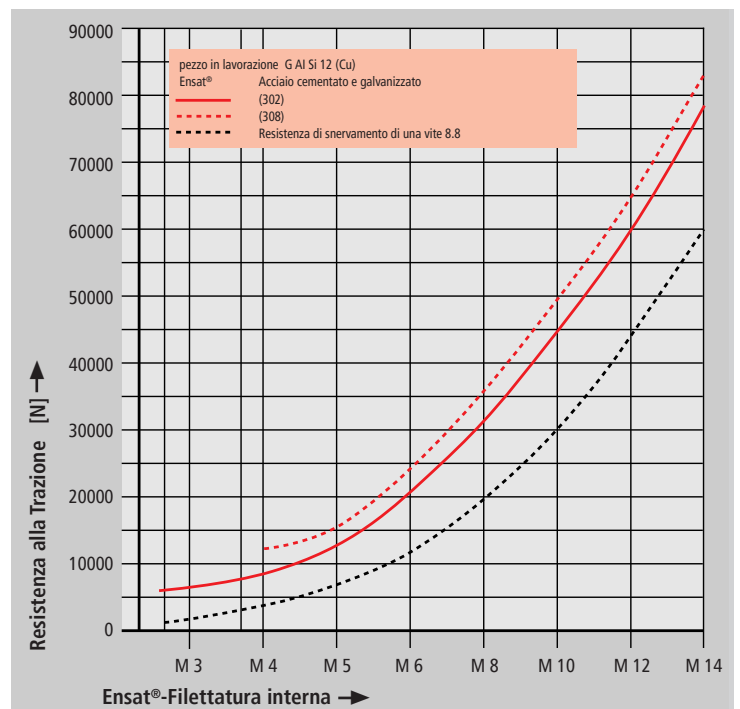


Fig. 4



**Inserto a parete sottile**  
autofilettante, foro maschiante

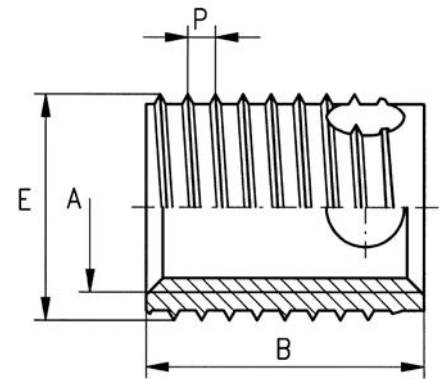
**Ensat®-SBD**  
Norme interna  
347 0 e 348 0

**Applicazione**

Inserto Ensat® con tre fori maschianti nella versione speciale a parete sottile adatto soprattutto per applicazioni con parete residua sottile e per costruzioni leggere.

Questa versione consente soprattutto la lavorazione su filettatrici in quanto filettatura esterna e interna hanno un passo identico. Per la lavorazione degli inserti a parete sottile su metalli sono sempre

determinanti la resistenza alla trazione e la durezza del materiale di base. In casi critici si consiglia di lubrificare con sostanze apposite al fine di prevenire la rottura degli inserti a parete sottile.



Misure in mm

Codice articolo	Filettatura interna	Filettatura esterna Filetto speciale		Lunghezza	Diametro preforo valori indicativi	Profondità minima di perforazione per fori ciechi
	A	E	P	B		
347 000 035 ...	M 3,5	5	0,6	5	4,7 – 4,8	7
348 000 035 ...	M 3,5	5	0,6	8	4,7 – 4,8	10
347 000 040 ...	M 4	6	0,7	6	5,6 – 5,7	8
348 000 040 ...	M 4	6	0,7	8	5,6 – 5,7	10
347 000 050 ...	M 5	6,5	0,8	7	6,1 – 6,2	9
348 000 050 ...	M 5	6,5	0,8	10	6,1 – 6,2	13
347 000 060 ...	M 6	8	1	8	7,5 – 7,7	10
348 000 060 ...	M 6	8	1	12	7,5 – 7,7	15
347 000 080 ...	M 8	10	1,25	9	9,4 – 9,6	11
348 000 080 ...	M 8	10	1,25	14	9,4 – 9,6	17
347 000 100 ...	M 10	12	1,5	10	11,2 – 11,5	13
348 000 100 ...	M 10	12	1,5	18	11,2 – 11,5	22
347 000 120 ...	M 12	14	1,75	12	13,2 – 13,4	15
348 000 120 ...	M 12	14	1,75	22	13,2 – 13,4	26

**Esempio per individuare il codice articolo**

Inserto Ensat®-SBD autofilettante a parete sottile, serie Norma interna 347 0 con filettatura interna A = M5 in acciaio, cementato, zincato, passivato blu: Ensat®-SBD 347 000 050.110

**Versione corta**  
**Versione lunga**

Norma interna 347  
Norma interna 348

**Materiali**

Acciaio, cementato, zincato, passivato blu  
Acciaio, cementato, zinco/nichel, passivato trasparente  
Acciaio inossidabile 1.4305 (M3,5 – M8)  
Ottone

C. articolo (**quarto** gruppo di numeri) ... .. 110  
C. articolo (**quarto** gruppo di numeri) ... .. 143  
C. articolo (**quarto** gruppo di numeri) ... .. 500  
C. articolo (**quarto** gruppo di numeri) ... .. 800

**Altri materiali, versioni e tipi di lavorazione su richiesta.**

**Tolleranza**

ISO 2768-m

**Filettatura**

Filettatura interna A: conforme a ISO 6H  
Filettatura esterna E: filetto speciale con base del filetto piana, conforme a direttiva KKV  
Filettatura interna UNC, UNF, Whitworth su richiesta