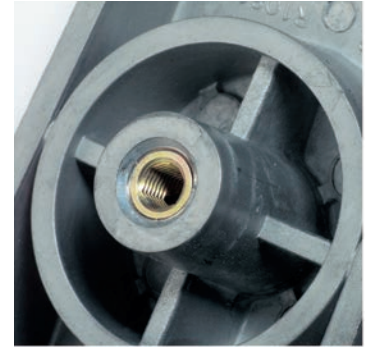




# L'inserto Ensat® – resistenza alla trazione grazie alla copertura dei fianchi ...



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®.

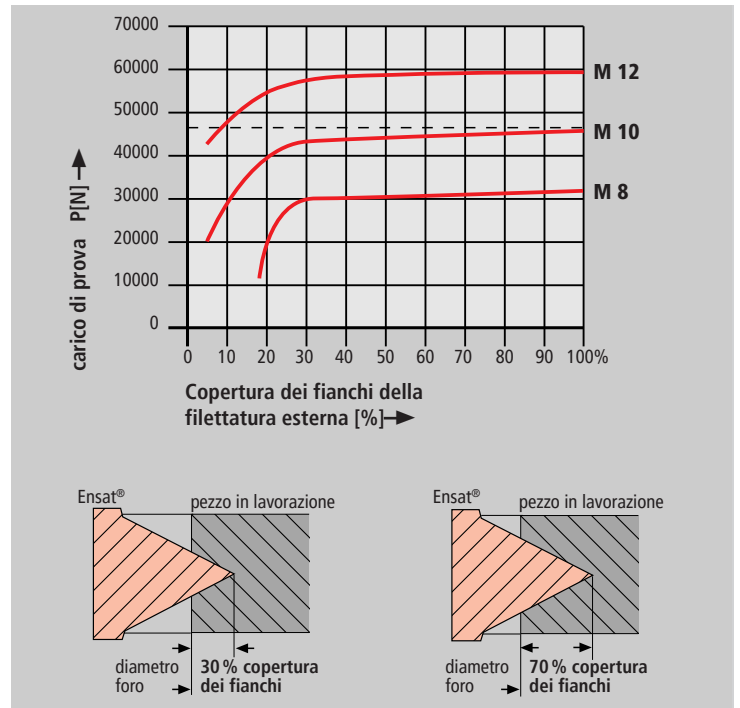


Fig. 3

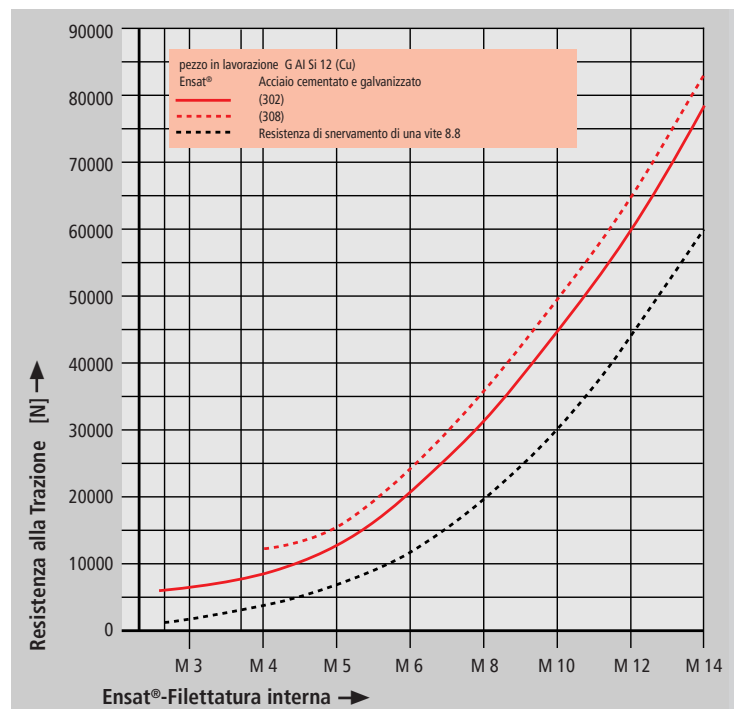
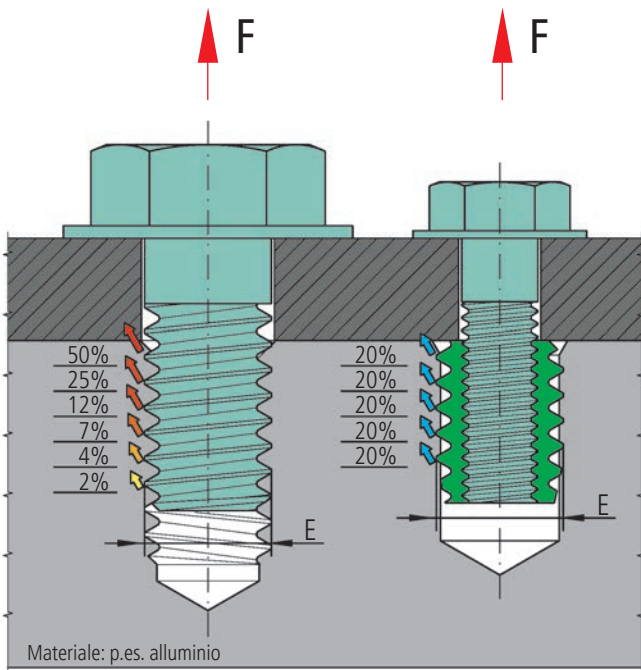


Fig. 4



E = diametro filettatura = diametro esterno dell'inserto 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).

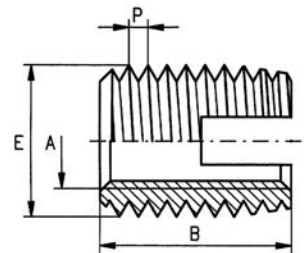
## Resistenza alla trazione

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).



**Applicazione**

Inserto con fenditura  
maschiante e filettatura  
interna Whitworth, UNC o  
UNF



Misure in mm

	Codice articolo	Filettatura interna pollice	Filettatura esterna mm		Lunghezza mm	Valore indicativo per diametro preforo	Profondità minima di perforazione per fori ciechi
		A	E	P	B	L	T
<b>Whitworth</b> B.S.84 Filettatura interna Classe di tolleranza media	302 000 525 ...	1/4	10	1,5	14	9,2 – 9,4	17
	302 000 531 ...	5/16	12	1,5	15	11,2 – 11,4	18
	302 000 537 ...	3/8	14	1,5	18	13,2 – 13,4	22
	302 000 544 ...	7/16	16	1,5	22	15,2 – 15,4	26
	302 000 550 ...	1/2	18	1,5	22	17,2 – 17,4	26
	302 000 562 ...	5/8	20	1,5	22	19,2 – 19,4	26
<b>UNC</b> Unified Coarse Thread ANSI B1.1/BS 1580 Filettatura interna Classe di tolleranza 2B	302 000 604 ...	4 – 40	5	0,5	6	4,7 – 4,8	8
	302 000 606 ...	6 – 32	6	0,75	8	5,6 – 5,7	10
	302 000 608 ...	8 – 32	6,5	0,75	8	6,1 – 6,2	10
	302 000 610 ...	10 – 24	8	1	10	7,5 – 7,6	13
	302 000 625 ...	1/4 – 20	10	1,5	14	9,2 – 9,4	17
	302 000 631 ...	5/16 – 18	12	1,5	15	11,2 – 11,4	18
	302 000 637 ...	3/8 – 16	14	1,5	18	13,2 – 13,4	22
	302 000 644 ...	7/16 – 14	16	1,5	22	15,2 – 15,4	26
	302 000 650 ...	1/2 – 13	18	1,5	22	17,2 – 17,4	26
302 000 662 ...	5/8 – 11	20	1,5	22	19,2 – 19,4	26	
<b>UNF</b> Unified Fine Thread ANSI B1.1/BS 1580 Filettatura interna Classe di tolleranza 2B	302 000 704 ...	4 – 48	5	0,5	6	4,7 – 4,8	8
	302 000 706 ...	6 – 40	6	0,75	8	5,6 – 5,7	10
	302 000 708 ...	8 – 36	6,5	0,75	8	6,1 – 6,2	10
	302 000 710 ...	10 – 32	8	1	10	7,5 – 7,6	13
	302 000 725 ...	1/4 – 28	10	1,5	14	9,2 – 9,4	17
	302 000 731 ...	5/16 – 24	12	1,5	15	11,2 – 11,4	18
	302 000 737 ...	3/8 – 24	14	1,5	18	13,2 – 13,4	22
	302 000 744 ...	7/16 – 20	16	1,5	22	15,2 – 15,4	26
	302 000 750 ...	1/2 – 20	18	1,5	22	17,2 – 17,4	26
	302 000 762 ...	5/8 – 18	20	1,5	22	19,2 – 19,4	26

**Esempio per individuare il codice articolo**

Inserto Ensat®-S autofilettante, serie Norma interna 302 0 con filettatura interna UNF 1/4" in acciaio, cementato, zincato, passivato blu: Ensat®-S 302 000 725.110

**Materiali**

Acciaio, cementato, zincato, passivato blu  
Acciaio, cementato, zinco/nichel, passivato trasparente  
Acciaio inossidabile 1.4305  
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 (p.es. filetto sottile) e tipi di lavorazione su richiesta.**

**Tolleranza**

ISO 2768-m

**Filettatura**

Filettatura esterna E: conforme a direttiva KKV

**Osservazione**

Le filettature interne nelle misure in pollici sono disponibili anche per altri tipi di Ensat®.  
Esempio: filetto autofilettante Ensat®-SB (cfr. pag. 11, filettatura interna M6)  
con filettatura interna A = 1/4-20 UNC in acciaio, temprato, zincato,  
passivato blu e una lunghezza B = 12 mm: 308 000 625. 110