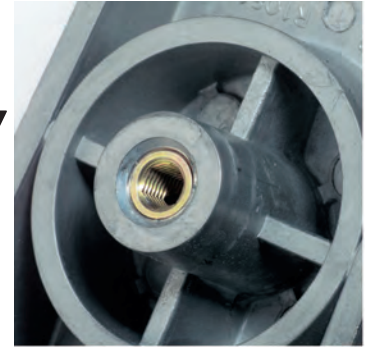




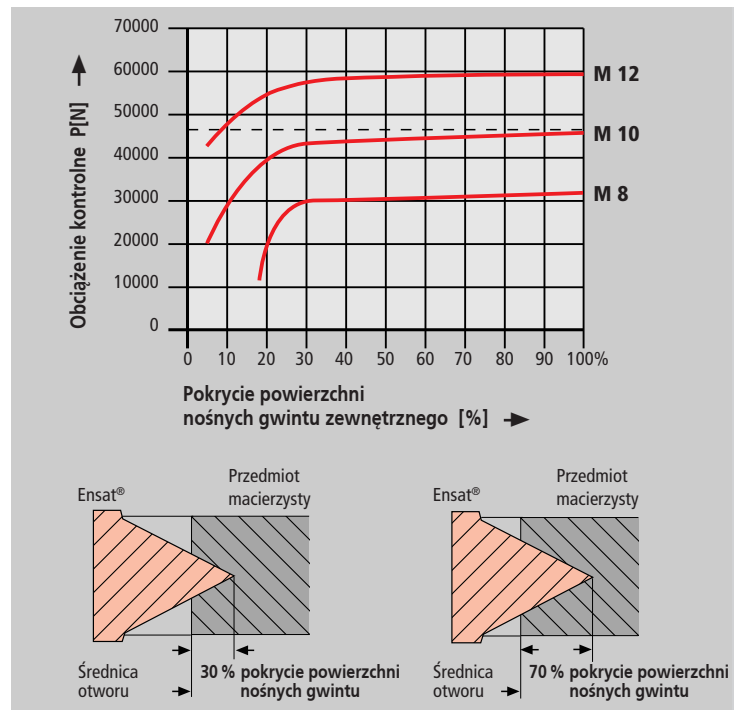
Wkładki Ensat® – o dużej wytrzymałości na zrywanie, dzięki pokrywaniu się powierzchni nośnych gwintów ...



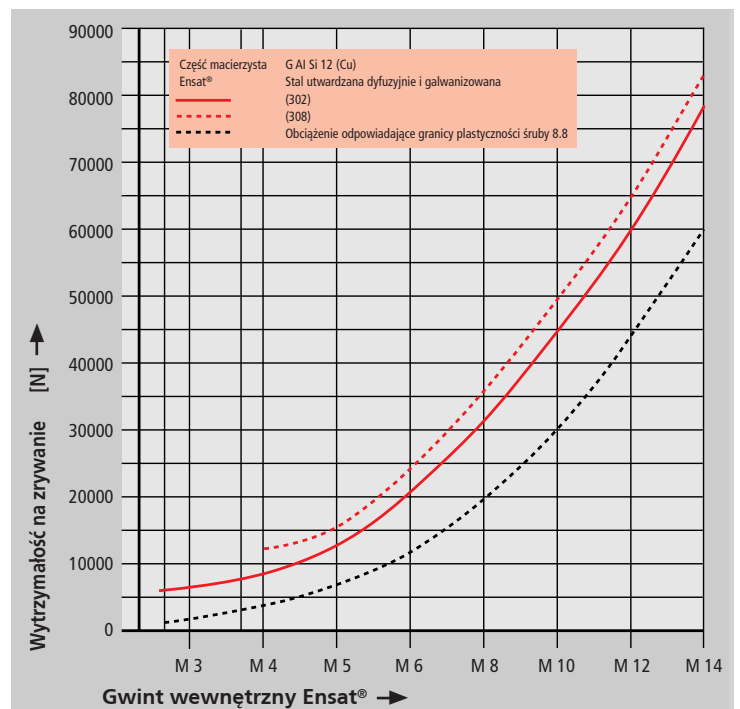
Połączenia z zastosowaniem wkładek gwintowanych Ensat® umożliwiają mniejsze rozmiary konstrukcji i tym samym zmniejszenie nakładów materiałowych oraz obniżenie masy.

Na poniższym rysunku (rys. 2) przedstawiono połączenie śrubowe wykonane przy użyciu śrub o różnych przekrojach. Pomimo mniejszego przekroju śruby,

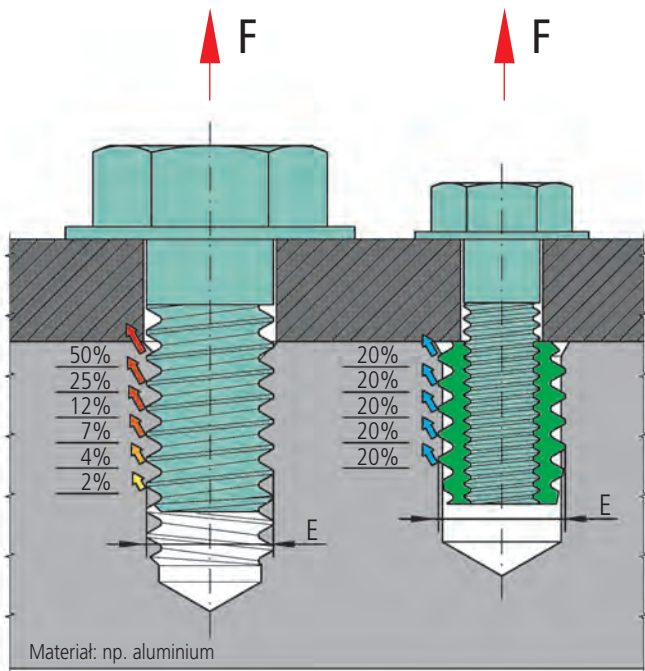
połączenie z użyciem wkładki Ensat® pozwala na przejście większych sił osiowych niż połączenie z zastosowaniem śruby o większym przekroju, ponieważ siły na gwincie zewnętrznym wkładki Ensat® – zarówno przy obciążeniu statycznym jak i dynamicznym – są równomiernie rozłożone na poszczególne zwoje gwintu zewnętrznego wkładki.



Rys. 3



Rys. 4



E = średnica naciętego gwintu = średnica zewnętrzna wkładki Ensat®

Rys. 2

Pokrycie powierzchni nośnych zwojów

W przedmiocie macierzystym wykonanym z metalu lekkiego wkładka Ensat® 302 osiąga przy pokryciu powierzchni nośnej gwintu wynoszącym tylko 30% prawie maksymalną wytrzymałość na zrywanie (rys. 3).

Wytrzymałość na zrywanie

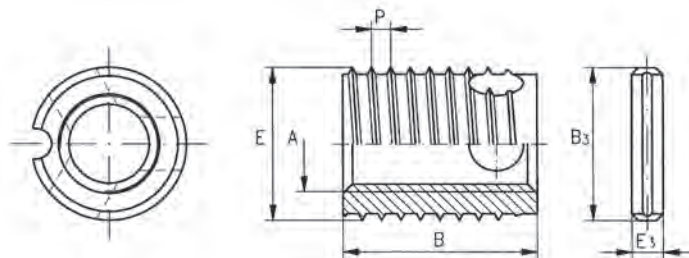
Wkładki Ensat® mogą przenosić duże obciążenie. Przy zastosowaniu w metalach lekkich można np. osiągnąć wytrzymałość na zrywanie większą niż granica plastyczności odpowiedniej śruby 8.8 (rys. 4).



Zastosowanie

Specjalna wkładka gwintowana służąca do przejmowania szczególnie dużych obciążeń na skręcanie i drgań.

Zabezpieczenie przed przekręceniem zapewnia walcowy kołek karbowy według DIN EN ISO 8740. (Wstępne nawiercenie na średnicę E_3 , głębokość = $B_3 + 1$ mm).



Wymiary w mm

Numer artykułu	Gwint wewnętrzny	Gwint zewnętrzny Gwint specjalny		Długość B	Zalecana średnica otworu montażowego	Minimalna głębokość otworów nieprzelotowych T	Kolek karbowy	
	A	E	P		L		B ₃	E ₃
317 000 040 ...	M 4	6,5	0,8	6	6,1 do 6,2	8	4	2
318 000 040 ...	M 4	6,5	0,8	8	6,1 do 6,2	10	6	2
317 000 050 ...	M 5	8	1	7	7,6 do 7,7	9	4	2
318 000 050 ...	M 5	8	1	10	7,6 do 7,7	13	6	2
317 000 060 ...	M 6	10	1,25	8	9,5 do 9,6	10	6	2
318 000 060 ...	M 6	10	1,25	12	9,5 do 9,6	15	10	2
317 000 080 ...	M 8	12	1,5	9	11,3 do 11,5	11	6	2
318 000 080 ...	M 8	12	1,5	14	11,3 do 11,5	17	10	2
317 000 100 ...	M 10	14	1,5	10	13,3 do 13,5	13	6	2
318 000 100 ...	M 10	14	1,5	18	13,3 do 13,5	22	16	2
317 000 120 ...	M 12	16	1,75	12	15,2 do 15,4	15	10	2
318 000 120 ...	M 12	16	1,75	22	15,2 do 15,4	26	16	2
317 000 140 ...	M 14	18	2	14	17,2 do 17,4	17	10	2
318 000 140 ...	M 14	18	2	24	17,2 do 17,4	28	16	2
317 000 160 ...	M 16	20	2	14	19,2 do 19,4	17	10	2
318 000 160 ...	M 16	20	2	24	19,2 do 19,4	28	16	2

Przykład ustalania numeru artykułu Samonacinająca wkładka gwintowana Ensat®-SBN, z typoszeregu normy zakładowej 318, z rowkiem zabezpieczającym, A = M5, stalowa, hartowana, cynkowana i pasywowana na niebiesko: Ensat®-SBN 318 000 050. 110

Wykonanie krótkie Norma zakładowa 317
Wykonanie długie Norma zakładowa 318

Materiały Stal utwardzana dyfuzyjnie, cynkowana, pasywowana na niebiesko Numer artykułu (**czwarta** grupa cyfr) 110
Stal utwardzana dyfuzyjnie, cynk / nikiel, pasywowana transparentnie Numer artykułu (**czwarta** grupa cyfr) 143
Stal stopowa 1.4305 Numer artykułu (**czwarta** grupa cyfr) 500

Inne wykonania (np. gwint drobnozwojowy) na zamówienie.

Materiał kołka karbowego: Ensat® ze stali węglowej = stal węglowa cynkowana
Ensat® ze stali stopowej = stal stopowa

Tolerancje ISO 2768-m

Gwint Gwint wewnętrzny A: według ISO 6H
Gwint zewnętrzny E: gwint specjalny ze spłaszczonym dnem zwojów, według wymagań KKV
Gwint wewnętrzny UNC, UNF, Whitwortha na zamówienie.

Uwagi Alternatywnie: można również otrzymać Ensat® z powłoką zabezpieczającą na gwincie zewnętrznym (klej w mikrokapsułkach).