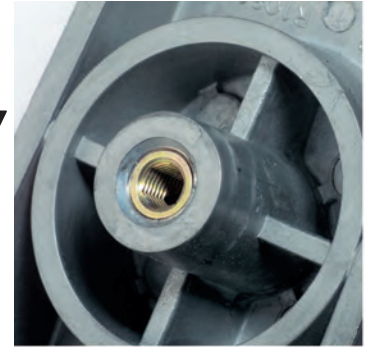




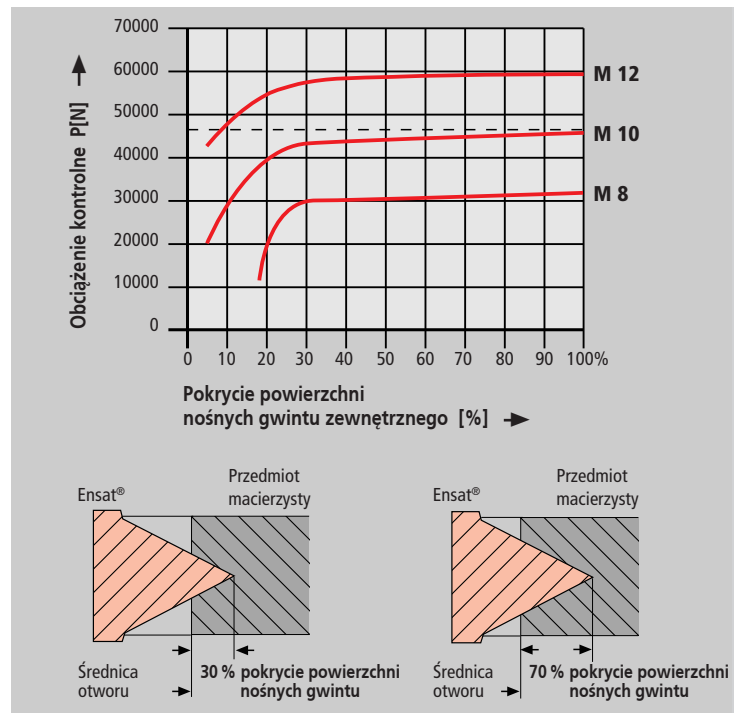
Wkładki Ensat® – o dużej wytrzymałości na zrywanie, dzięki pokrywaniu się powierzchni nośnych gwintów ...



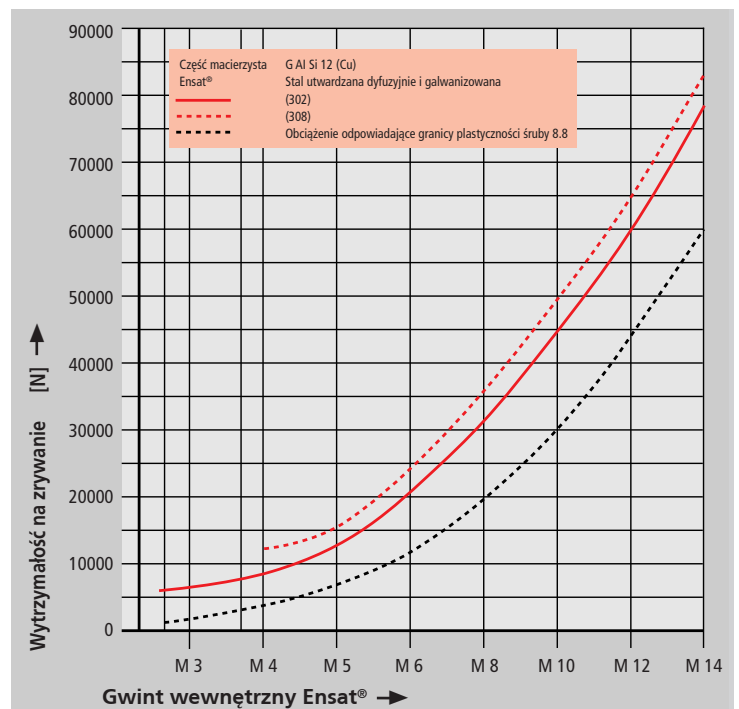
Połączenia z zastosowaniem wkładek gwintowanych Ensat® umożliwiają mniejsze rozmiary konstrukcji i tym samym zmniejszenie nakładów materiałowych oraz obniżenie masy.

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

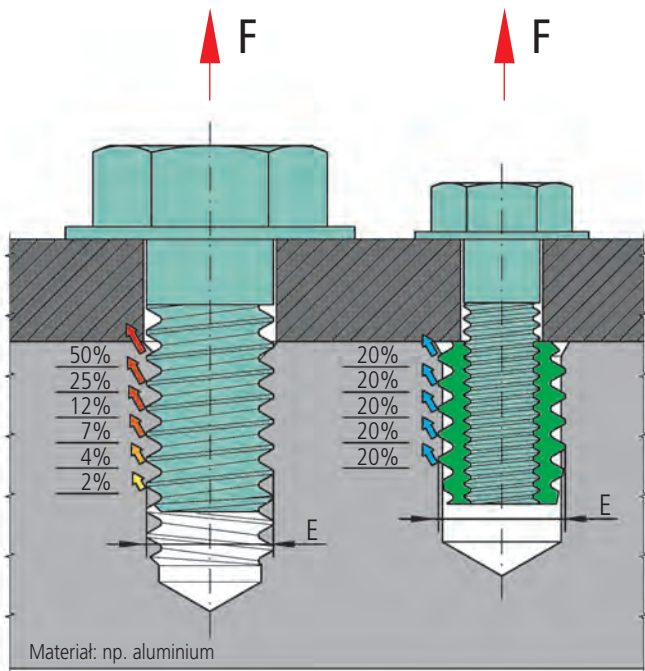
połączenie z użyciem wkładki Ensat® pozwala na przejście większych sił osiowych niż połączenie z zastosowaniem śruby o większym przekroju, ponieważ siły na gwincie zewnętrznym wkładki Ensat® – zarówno przy obciążeniu statycznym jak i dynamicznym – są równomiernie rozłożone na poszczególne zwoje gwintu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



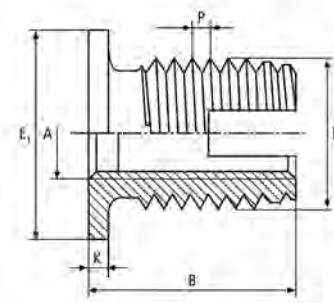
Zastosowanie

Wkładka gwintowana Ensat®-SK 302 1 z nacięciem nacinającym i łbem jest samonacinającym elementem złącznym zapewniającym uzyskanie połączeń śrubowych o wysokiej wytrzymałości, odpornych na zużycie i na drgania, w materiałach o małej wytrzymałości na ścinanie.

Nadają się one do montażu w następujących materiałach:

- stopy metali lekkich
- żeliwo, mosiądz, brąz, metale nieżelazne
- tworzywa sztuczne, tworzywa warstwowe
- twarde gatunki drewna

Łeb służy jako podstawa styków elektrycznych, do jednoczesnego zamocowania kilku części; przy obciążeniu powodującym dociskanie łba, wytrzymałość na zrywanie jest istotnie większa.



Wymiary w mm

Numer artykułu	Gwint wewnętrzny	Gwint zewnętrzny		Średnica łba	Wysokość łba	Długość	Zalecana średnica otworu montażowego	Minimalna głębokość otworów nieprzelotowych
	A	E	P	E ₁	K	B	L	T
302 100 040 ...	M 4	6,5	0,75	9	1	9	6,1 do 6,2	10
302 100 050 ...	M 5	8	1	11	1	11	7,5 do 7,6	12
302 100 060 ...	M 6	10	1,5	13	1,5	15,5	9,2 do 9,4	16
302 100 080 ...	M 8	12	1,5	15	1,5	16,5	11,2 do 11,4	17
302 100 100 ...	M 10	14	1,5	17	1,5	19,5	13,2 do 13,4	20

Przykład ustalania numeru artykułu

Samonacinająca wkładka gwintowana Ensat®-SK z łbem z typoszeregu normy zakładowej 302 1, z gwintem wewnętrznym A = M5, stalowa, utwardzana dyfuzyjnie, cynkowana i pasywowana na niebiesko: Ensat®-SK 302 100 050.110

Materiały

Stal utwardzana dyfuzyjnie, cynkowana, pasywowana na niebiesko
 Stal utwardzana dyfuzyjnie, cynk / nikiel, pasywowana transparentnie
 Stal stopowa 1.4305
 Mosiądz

Numer artykułu (**czwarta** grupa cyfr) 110
 Numer artykułu (**czwarta** grupa cyfr) 143
 Numer artykułu (**czwarta** grupa cyfr) 500
 Numer artykułu (**czwarta** grupa cyfr) 800

Inne materiały, wykonania (np. gwint drobnozwojowy) i rodzaje uszlachetnień na zamówienie.

Tolerancje

ISO 2768-m

Gwint

Gwint wewnętrzny A: według ISO 6H
 Gwint zewnętrzny E: według wymagań KKV
 Gwint wewnętrzny UNC, UNF, Whitworth na zapytanie ofertowe.