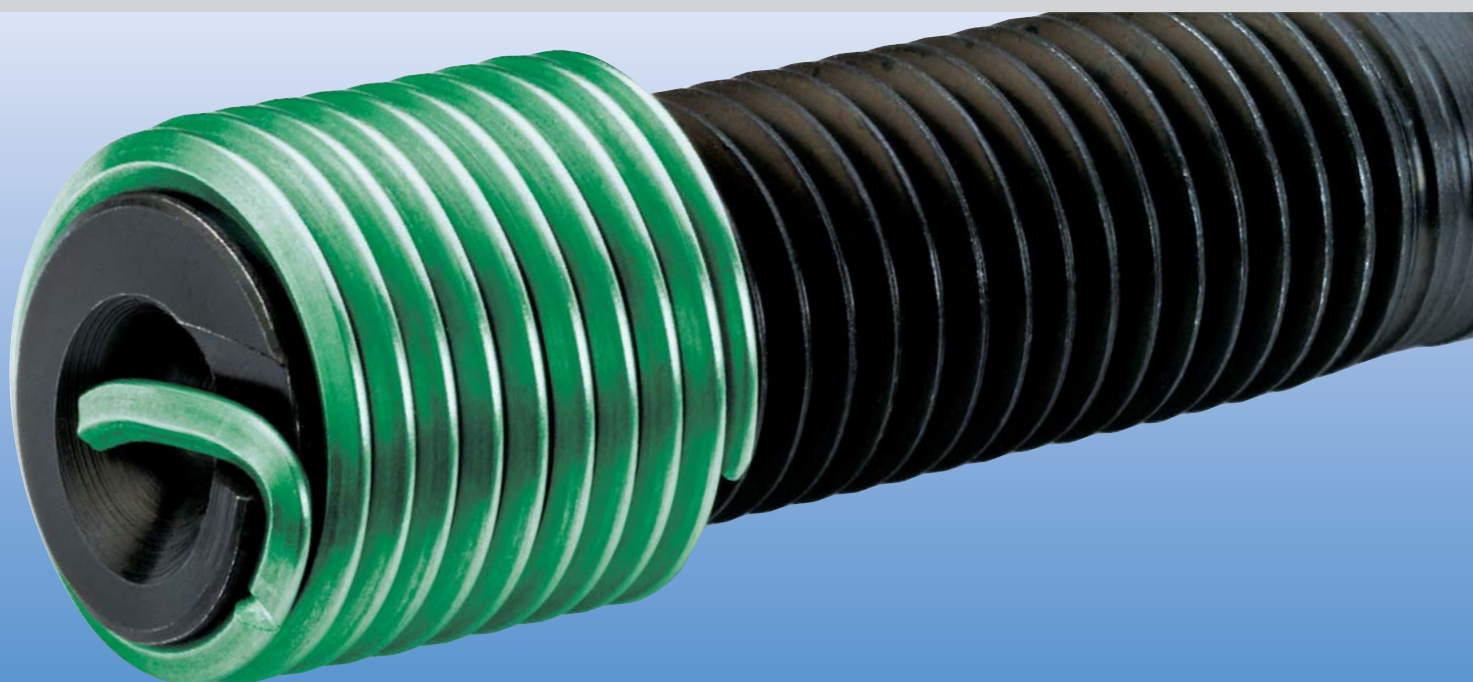


Naprawa gwintów za pomocą

HeliCoil[®] plus



[FIXNVIS]

INTERNETOWY SPECJALISTA OD WYROBÓW ŚRUBOWYCH

<http://www.fixnvis.pl/>

BÖLLHOFF

BÖLLHOFF

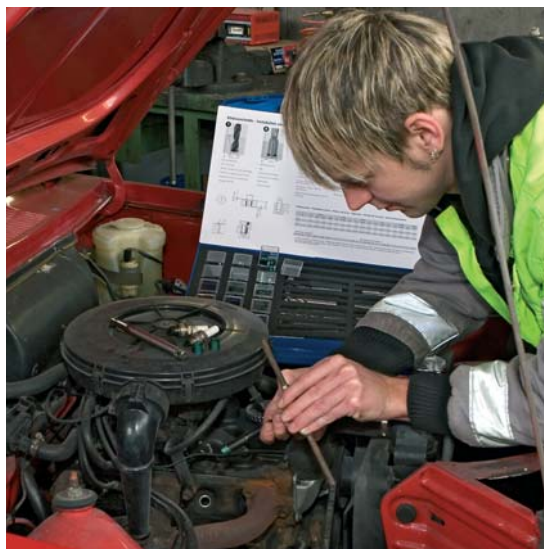


Przykłady napraw gwintów z zastosowaniem zestawów naprawczych HELICOIL®plus

Zestaw naprawczy do gwintu pod świecę zapłonową

Technologia HELICOIL® plus jest uznanym sposobem uzyskiwania wysokowytrzymałych gwintów w przemyśle motoryzacyjnym.

Drogie części nie muszą być wymieniane, ponieważ ich gwinty mogą być naprawiane.



Naprawa gwintu w silnikach z aluminium

Mocno obciążone, często używane gwinty w aluminiowych silnikach zaopatrzone są prewencyjnie we wkładki gwintowe HELICOIL® plus. Dla przykładu w sporcie motorowym są one ważnym czynnikiem konstrukcyjnym.



Naprawa gwintów w przemyśle

Obszary zastosowania to na przykład: budowa maszyny i urządzeń, technika budowy elektroni oraz budowa statków.

Naprawy z wykorzystaniem wkładek HELICOIL® plus są certyfikowanym procesem, który dla przykładu uznawany jest przez:

- TÜV
- Niemieckiego Lloyd'a
- DET Norske Veritas

W technice nuklearnej obowiązuje zindywidualizowany odbiór certyfikowany.



HELICOIL® plus *Technologia gwintowa*

Wkładki gwintowe tworzą wysokoobciążalne połączenia gwintowe, w szczególności w materiałach o małej wytrzymałości (np. aluminium, magnez) i są w praktyce używane od 50 lat.

Zestawy naprawcze HELICOIL® plus używane są we wszystkich materiałach metalicznych, a ponadto w materiałach z tworzyw sztucznych i materiałach laminatowych.

Wkładki gwintowe HELICOIL® plus ze stali szlachetnej A2 są wytwarzane z bardzo dobrej jakości romboidalnie profilowanego drutu i formowane w kształt pierścienia sprężynowego.

Zabierak jest usuwany po montażu poprzez złamanie na karbie.



Najnowsza generacja tej technologii nazywa się HELICOIL® plus.

Zoptymalizowany kształt w wyniku zmniejszenia średnicy pierwszego zwoju zdecydowanie upraszcza wkręcanie wkładki.

Wkładkę HELICOIL® plus można wprowadzić w otwór jak śrubę i wkręcić. Zastosowane narzędzia z tuleją wstępnie ściskającą wkładkę nie jest niezbędne. Wkręcanie odbywa się z wykorzystaniem trzpienia montażowego, który ma formę podobną do gwintownika. Jako pokrętło dla tego trzpienia służy uchwyt narzynki, podobnie jak dla gwintownika, lub inne typowe narzędzie w postaci klucza grzechotkowego. W przypadku szczególnie głęboko położonych otworów gwintowych, które mają być naprawione, można zastosować uchwyt przedłużkowy do trzpienia lub gwintownika.

Zatem: wkładka gwintowa HELICOIL® plus jest nakręcana na trzpień montażowy, aż do momentu zahaczenia zabieraka wkładki przez nosek trzpienia. Następnie jest ona w pozycji pionowej, bez ryzyka spadnięcia, sytuowana w naprawianym otworze i wkręcona. Tym samym zapewniona jest właściwa naprawa gwintu. Głębokość wkręcania należy zawsze tak ustawiać, aby ostatni wkręcony zwoj drutu znajdował się poniżej pierwszej krawędzi naciętego gwintu nośnego. Montaż wkładek HELICOIL® plus bez zastosowania tulei wstępnego ściskania ma tę zaletę, że głębokość wkręcania może być wizualnie kontrolowana. Nie ma zatem potrzeby ustawiania ogranicznika głębokości wkręcania, jak w przypadku narzędzia z tuleją wstępnego ściskania. Zielony kolor wkładki HELICOIL® plus ułatwia zidentyfikowanie, czy w otworze jest zamontowana wkładka.

Z wykorzystaniem nowej technologii HELICOIL® plus możliwe są naprawy gwintów, które dotychczas mogły być realizowane tylko za pomocą specjalnych narzędzi.

Uznany system Helicoil dzięki nowej technologii HELICOIL® plus stał się jeszcze bardziej uniwersalny i umożliwia naprawę gwintu wszędzie tam, gdzie można wkręcić śrubę.

Wkładki gwintowe HELICOIL® plus odpowiadają wymaganiom i normom zarówno przemysłowym, jak i techniki lotniczej i kosmicznej (np. DIN 8140, DIN 65536, EN 2944, LN 9039, LN 9490). Inne normy udostępniamy na życzenie.

Montaż wkładek gwintowych HELICOIL® plus

Gwint uszkodzony



Wiercenie

Dobrać średnicę otworu pod gwint D1 HC, zgodnie z tabelą wymiarów.
 Zalecane wymiary wiertła spiralnego B - jako wytyczna.
 Fazowanie otworu (gradowanie) na $D_{max} = B + P$.



Gwint zreperowany



HELICOIL® plus gwint nośny

Należy używać tylko specjalnego gwintownika HELICOIL® plus.
 Narzędzie do sprawdzania średnicy wewnętrznej gwintu nośnego HELICOIL® plus chętnie dostarczamy na życzenie.



HELICOIL® plus montaż bez tulei ściskania wstępnego. Narzędzie montażowe ustawić:

■ centralnie do otworu (środkowo)

■ pionowo

M 2 – M 16



M 18 – M 36



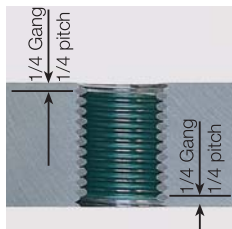
HELICOIL® plus - montaż z tuleją ściskania wstępnego

Wyjątek HELICOIL® plus dla gwintów drobnozwojowych > M 16 x 1,5



Prawidłowe osadzenie

Wkładki HELICOIL® plus wkręcać w pełni nacięty gwint nośny HELICOIL® plus na głębokość min 1/4 skoku gwintu poniżej powierzchni zewnętrznej elementu.



Łamacz zabieraka

Zabierak we wkładce usuwać tylko za pomocą łamacza zabieraka. Przy gwintach > M14 wylamanie zabieraka powinno nastąpić z wykorzystaniem szczypiec poprzez ruch posuwisto-zwrotny.



Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M2	0,4	4185 102 0000	M 2 x 2 po 20 szt.: M 2 x 3 M 2 x 4	158,00	194,34
M 2,5	0,45	4185 125 0000	M 2,5 x 2,5 po 20 szt.: M 2,5 x 3,75 M 2,5 x 5	150,00	184,50
M 3	0,5	4185 103 0000	M 3 x 3 po 20 szt.: M 3 x 4,5 M 3 x 6	120,00	147,60
M 3,5	0,6	4185 135 0000	M 3,5 x 3,5 po 20 szt.: M 3,5 x 5,25 M 3,5 x 7	220,00	270,60
M 4	0,7	4185 104 0000	M 4 x 4 po 20 szt.: M 4 x 6 M 4 x 8	131,00	161,13
M 5	0,8	4185 105 0000	M 5 x 5 po 20 szt.: M 5 x 7,5 M 5 x 10	120,00	147,60
M 6	1,0	4185 106 0000	M 6 x 6 po 20 szt.: M 6 x 9 M 6 x 12	115,00	141,45
M 7	1,0	4185 107 0000	M 7 x 7 po 10 szt.: M 7 x 10,5 M 7 x 14	142,00	174,66
M 8	1,25	4185 108 0000	M 8 x 8 po 10 szt.: M 8 x 12 M 8 x 16	116,00	142,68
M 8 x 1	1,0	4185 108 3000	M 8 x 1 x 8 po 10 szt.: M 8 x 1 x 12 M 8 x 1 x 16	172,00	211,56

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus w 3 rodzajach o różnych długościach
- wiertło spiralne
- gwintownik ręczny HSS (do gwintu nośnego HELICOIL®)
- trzpień do wkręcania
- łamacz zabieraka

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M 9	1,25	4185 109 0000	M 9 x 9 po 10 szt.: M 9 x 13,5 M 9 x 18	208,00	255,84
M 10	1,5	4185 110 0000	M 10 x 10 po 10 szt.: M 10 x 15 M 10 x 20	142,00	174,66
M 10 x 1	1,0	4185 110 3000	M 10 x 1 x 10 po 10 szt.: M 10 x 1 x 15 M 10 x 1 x 20	175,00	215,25
M 10 x 1,25	1,25	4185 110 9000	M 10 x 1,25 x 10 po 10 szt.: M 10 x 1,25 x 15 M 10 x 1,25 x 20	163,00	200,49
M 11	1,5	4185 111 0000	M 11 x 11 po 10 szt.: M 11 x 16,5 M 11 x 22	240,00	295,20
M 12	1,75	4185 112 0000	M 12 x 12 po 10 szt.: M 12 x 18 M 12 x 24	199,00	244,77
M 12 x 1,25	1,25	4185 112 9000	M 12 x 1,25 x 12 po 10 szt.: M 12 x 1,25 x 18 M 12 x 1,25 x 24	305,00	375,15
M 12 x 1,5	1,5	4185 112 4000	M 12 x 1,5 x 12 po 10 szt.: M 12 x 1,5 x 18 M 12 x 1,5 x 24	166,00	204,18
M 14	2,0	4185 114 0000	M 14 x 14 po 10 szt.: M 14 x 21 M 14 x 28	182,00	223,86
M 14 x 1,5	1,5	4185 114 4000	M 14 x 1,5 x 14 po 10 szt.: M 14 x 1,5 x 21 M 14 x 1,5 x 28	182,00	223,86
M 16	2,0	4185 116 0000	M 16 x 16 po 10 szt.: M 16 x 24 M 16 x 32	179,00	220,17
M 16 x 1,5	1,5	4185 116 4000	M 16 x 1,5 x 16 po 10 szt.: M 16 x 1,5 x 24 M 16 x 1,5 x 32	199,00	244,77

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus w 3 rodzajach o różnych długościach
- wiertło spiralne (ale tylko do M12)
- gwintownik ręczny HSS (do gwintu nośnego HELICOIL®)
- trzpień do wkręcania
- łamacz zabieraka (ale tylko do M12)

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M 18	2,5	4185 118 0018	10 x M 18 x 18	355,00	436,65
M 18	2,5	4185 118 0027	10 x M 18 x 27	347,00	426,81
M 18	2,5	4185 118 0036	10 x M 18 x 36	362,00	445,26
M 20	2,5	4185 120 0020	10 x M 20 x 20	299,00	367,77
M 20	2,5	4185 120 0030	10 x M 20 x 30	300,00	369,00
M 20	2,5	4185 120 0040	10 x M 20 x 40	309,00	380,07
M 22	2,5	4185 122 0022	10 x M 22 x 22	500,00	615,00
M 22	2,5	4185 122 0033	10 x M 22 x 33	525,00	645,75
M 22	2,5	4185 122 0044	10 x M 22 x 44	550,00	676,50
M 24	3,0	4185 124 0024	10 x M 24 x 24	435,00	535,05
M 24	3,0	4185 124 0036	10 x M 24 x 36	445,00	547,35
M 24	3,0	4185 124 0048	10 x M 24 x 48	454,00	558,42

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus
- gwintowniki ręczne (wstępny i dokładny do gwintu nośnego HELICOIL®)
- przyrząd do wkręcania

Zestawy dla gwintów drobnozwojowych M18-M22

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M 18 x 1,5	1,5	4185 118 4018	10 x M 18 x 1,5 x 18	465,00	571,95
M 18 x 1,5	1,5	4185 118 4027	10 x M 18 x 1,5 x 27	465,00	571,95
M 18 x 1,5	1,5	4185 118 4036	10 x M 18 x 1,5 x 36	465,00	571,95
M 18 x 2	2,0	4185 118 5018	10 x M 18 x 2 x 18	655,00	805,65
M 18 x 2	2,0	4185 118 5027	10 x M 18 x 2 x 27	730,00	897,90
M 18 x 2	2,0	4185 118 5036	10 x M 18 x 2 x 36	755,00	928,65
M 20 x 1,5	1,5	4185 120 4020	10 x M 20 x 1,5 x 20	560,00	688,80
M 20 x 1,5	1,5	4185 120 4030	10 x M 20 x 1,5 x 30	565,00	694,95
M 20 x 1,5	1,5	4185 120 4040	10 x M 20 x 1,5 x 40	575,00	707,25
M 20 x 2	2,0	4185 120 5020	10 x M 20 x 2 x 20	645,00	793,35
M 20 x 2	2,0	4185 120 5030	10 x M 20 x 2 x 30	610,00	750,30
M 20 x 2	2,0	4185 120 5040	10 x M 20 x 2 x 40	650,00	799,50
M 22 x 1,5	1,5	4185 122 4022	10 x M 22 x 1,5 x 22	535,00	658,05
M 22 x 1,5	1,5	4185 122 4033	10 x M 22 x 1,5 x 33	535,00	658,05
M 22 x 1,5	1,5	4185 122 4044	10 x M 22 x 1,5 x 44	605,00	744,15
M 22 x 2	2,0	4185 122 5022	10 x M 22 x 2 x 22	1.080,00	1.328,40
M 22 x 2	2,0	4185 122 5033	10 x M 22 x 2 x 33	1.090,00	1.340,70
M 22 x 2	2,0	4185 122 5044	10 x M 22 x 2 x 44	1.100,00	1.353,00

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus
- gwintownik ręczny (do gwintu nośnego HELICOIL®)
- przyrząd ręczny do wkręcania typu H-PSG

Zestawy dla gwintów drobnozwojowych M24-M36

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M 24 x 1,5	1,5	4185 124 4024	10 x M 24 x 1,5 x 24	685,00	842,55
M 24 x 1,5	1,5	4185 124 4036	10 x M 24 x 1,5 x 36	665,00	817,95
M 24 x 1,5	1,5	4185 124 4048	10 x M 24 x 1,5 x 48	700,00	861,00
M 24 x 2	2,0	4185 124 5024	10 x M 24 x 2 x 24	675,00	830,25
M 24 x 2	2,0	4185 124 5036	10 x M 24 x 2 x 36	705,00	867,15
M 24 x 2	2,0	4185 124 5048	10 x M 24 x 2 x 48	685,00	842,55
M 26 x 1,5	1,5	4185 126 4026	10 x M 26 x 1,5 x 26	765,00	940,95
M 26 x 1,5	1,5	4185 126 4039	10 x M 26 x 1,5 x 39	770,00	947,10
M 26 x 1,5	1,5	4185 126 4052	10 x M 26 x 1,5 x 52	785,00	965,55
M 27 x 1,5	1,5	4185 127 4027	10 x M 27 x 1,5 x 27	985,00	1.211,55
M 27 x 1,5	1,5	4185 127 4405	10 x M 27 x 1,5 x 40,5	1.035,00	1.273,05
M 27 x 1,5	1,5	4185 127 5054	10 x M 27 x 1,5 x 54	1.080,00	1.328,40
M 27 x 2	2,0	4185 127 5027	10 x M 27 x 2 x 27	855,00	1.051,65
M 27 x 2	2,0	4185 127 5405	10 x M 27 x 2 x 40,5	860,00	1.057,80
M 27 x 2	2,0	4185 127 5054	10 x M 27 x 2 x 54	1.105,00	1.359,15
M 28 x 1,5	1,5	4185 128 4028	10 x M 28 x 1,5 x 28	1.250,00	1.537,50
M 28 x 1,5	1,5	4185 128 4042	10 x M 28 x 1,5 x 42	1.265,00	1.555,95
M 28 x 1,5	1,5	4185 128 4056	10 x M 28 x 1,5 x 56	1.280,00	1.574,40
M 30 x 1,5	1,5	4185 130 4030	10 x M 30 x 1,5 x 30	890,00	1.094,70
M 30 x 1,5	1,5	4185 130 4045	10 x M 30 x 1,5 x 45	1.010,00	1.242,30
M 30 x 1,5	1,5	4185 130 4060	10 x M 30 x 1,5 x 60	1.038,00	1.276,74
M 30 x 2	2,0	4185 130 5030	10 x M 30 x 2 x 30	995,00	1.223,85
M 30 x 2	2,0	4185 130 5045	10 x M 30 x 2 x 45	967,00	1.189,41
M 30 x 2	2,0	4185 130 5060	10 x M 30 x 2 x 60	991,00	1.218,93
M 32 x 1,5	1,5	4185 132 4032	10 x M 32 x 1,5 x 32	2.105,00	2.589,15
M 32 x 1,5	1,5	4185 132 4048	10 x M 32 x 1,5 x 48	2.120,00	2.607,60
M 32 x 1,5	1,5	4185 132 4064	10 x M 32 x 1,5 x 64	2.150,00	2.644,50
M 33 x 1,5	1,5	4185 133 4033	10 x M 33 x 1,5 x 33	2.424,00	2.981,52
M 33 x 1,5	1,5	4185 133 4495	10 x M 33 x 1,5 x 49,5	2.450,00	3.013,50
M 33 x 1,5	1,5	4185 133 4066	10 x M 33 x 1,5 x 66	2.470,00	3.038,10
M 33 x 2	2,0	4185 133 5033	10 x M 33 x 2 x 33	1.140,00	1.402,20
M 33 x 2	2,0	4185 133 5495	10 x M 33 x 2 x 49,5	1.190,00	1.463,70
M 33 x 2	2,0	4185 133 5066	10 x M 33 x 2 x 66	1.500,00	1.845,00
M 35 x 1,5	1,5	4185 135 4035	10 x M 35 x 1,5 x 35	2.230,00	2.742,90
M 35 x 1,5	1,5	4185 135 4525	10 x M 35 x 1,5 x 52,5	2.250,00	2.767,50
M 35 x 1,5	1,5	4185 135 4070	10 x M 35 x 1,5 x 70	2.265,00	2.785,95
M 36 x 1,5	1,5	4185 136 4036	10 x M 36 x 1,5 x 36	1.230,00	1.512,90
M 36 x 1,5	1,5	4185 136 4054	10 x M 36 x 1,5 x 54	1.105,00	1.359,15
M 36 x 1,5	1,5	4185 136 4072	10 x M 36 x 1,5 x 72	1.525,00	1.875,75

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus
- gwintownik ręczny (do gwintu nośnego HELICOIL®)
- przyrząd ręczny do wkręcania typu H-PSG

HELICOIL® plus Zestawy naprawcze do regeneracji gwintów calowych



Gwinty według standardu UNF/NF Stal szlachetna A2

Zawartość:
 Helicoil®plus wkładki w trzech długościach
 Wiertło spiralne
 Gwintownik ręczny HHS
 Trzpień do wkręcania
 Łamacz zabieraka

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d - z	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
UNF 4-48	0,529	4185 165 7000	20 x UNF 4-48 x 2,8 20 x UNF 4-48 x 4,3 20 x UNF 4-48 x 5,7	1450,00	1783,50
UNF 6-40	0,635	4185 167 7000	20 x UNF 6-40x 3,5 20 x UNF 6-40x 5,3 20 x UNF 6-40x 7,0	600,00	738,00
UNF 8-36	0,706	4185 168 7000	20 x UNF 8-36x 4,2 20 x UNF 8-36x 6,3 20 x UNF 8-36x 8,3	355,00	436,65
UNF 10-32	0,794	4185 169 7000	20 x UNF 10-32x 4,8 20 x UNF 10-32x 7,2 20 x UNF 10-32x 9,6	230,00	282,90
UNF 1/4"-28	0,907	4185 174 7000	20 x UNF 1/4"-28x 6,4 20 x UNF 1/4"-28x 9,5 20 x UNF 1/4"-28x 12,7	250,00	307,50
UNF 5/16"-24	1,058	4185 176 7000	10 x UNF 5/16"-24x 7,9 10 x UNF 5/16"-24x 11,9 10 x UNF 5/16"-24x 15,9	240,00	295,20
UNF 3/8"-24	1,058	4185 177 7000	10 x UNF 3/8"-24x 9,5 10 x UNF 3/8"-24x 14,3 10 x UNF 3/8"-24x 19,1	315,00	387,45
UNF 7/16"-20	1,270	4185 178 7000	10 x UNF 7/16"-20x 11,1 10 x UNF 7/16"-20x 16,7 10 x UNF 7/16"-20x 22,2	345,00	424,35
UNF 1/2"-20	1,270	4185 179 7000	10 x UNF 1/2"-20x 12,7 10 x UNF 1/2"-20x 19,1 10 x UNF 1/2"-20x 25,4	500,00	615,00

d = średnica gwintu
 z = ilość zwojów na cal (1 cal \triangleq 25,4 mm)
 L = długość (mm)
 P = skok (mm)

HELICOIL® Zestawy naprawcze do regeneracji gwintów całowych



Gwinty według standardu UNC/NC Stal szlachetna A2

Zawartość:

Helicoil®plus wkładki gwintowe

Gwintowniki ręczne (wstępny i dokładny do gwintu nośnego Helicoil® (HHS)

Przyrząd do wkręcania

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
UNC 9/16"-12	2,117	0185 580 6004	10 x UNC 9/16"-12 x 14,3	2.450,00	3013,50
UNC 9/16"-12	2,117	0185 580 6006	10 x UNC 9/16"-18 x 21,5	2.450,00	3013,50
UNC 9/16"-12	2,117	0185 580 6008	10 x UNC 9/16"-18 x 28,6	2.450,00	3013,50
UNC 5/8"-11	2,309	0185 581 6004	10 x UNC 5/8"-11 x 15,9	1.050,00	1291,50
UNC 5/8"-11	2,309	0185 581 6006	10 x UNC 5/8"-11 x 23,8	1.050,00	1291,50
UNC 5/8"-11	2,309	0185 581 6008	10 x UNC 5/8"-11 x 31,8	1.050,00	1291,50
UNC 3/4"-10	2,540	0185 583 6004	10 x UNC 3/4"-10 x 19,1	1.070,00	1316,10
UNC 3/4"-10	2,540	0185 583 6006	10 x UNC 3/4"-10 x 28,6	1.070,00	1316,10
UNC 3/4"-10	2,540	0185 583 6008	10 x UNC 3/4"-10 x 38,1	1.070,00	1316,10
UNC 7/8"-9	2,822	0185 585 6004	10 x UNC 7/8"-9 x 22,2	4.250,00	5227,50
UNC 7/8"-9	2,822	0185 585 6006	10 x UNC 7/8"-9 x 33,3	1.750,00	2152,50
UNC 7/8"-9	2,822	0185 585 6008	10 x UNC 7/8"-9 x 44,5	3.450,00	4243,50
UNC 1"-8	3,175	0185 586 6004	10 x UNC 1"-8 x 25,4	1.700,00	2091,00
UNC 1"-8	3,175	0185 586 6006	10 x UNC 1"-8 x 38,1	1.700,00	2091,00
UNC 1"-8	3,175	0185 586 6008	10 x UNC 1"-8 x 50,8	1.700,00	2091,00
UNC 1 1/8"-7	3,629	0185 587 6006	10 x UNC 1 1/8"-7 x 42,9	6.050,00	7441,50
UNC 1 1/8"-7	3,629	0185 587 6008	10 x UNC 1 1/8"-7 x 57,2	6.000,00	7380,00
UNC 1 1/4"-7	3,629	0185 588 6004	10 x UNC 1 1/4"-7 x 31,8	2.750,00	3382,50
UNC 1 1/4"-7	3,629	0185 588 6006	10 x UNC 1 1/4"-7 x 47,6	3.600,00	4428,00
UNC 1 1/4"-7	3,629	0185 588 6008	10 x UNC 1 1/4"-7 x 63,5	2.900,00	3567,00
UNC 1 3/8"-6	4,234	0185 589 6004	10 x UNC 1 3/8"-6 x 34,9	3.750,00	4612,50
UNC 1 1/2"-6	4,234	0185 590 6004	10 x UNC 1 1/2"-6 x 38,1	5.750,00	7072,50
UNC 1 1/2"-6	4,234	0185 590 6006	10 x UNC 1 1/2"-6 x 57,2	5.900,00	7257,00
UNC 1 1/2"-6	4,234	0185 590 6008	10 x UNC 1 1/2"-6 x 76,2	7.100,00	8733,00

d = średnica gwintu

z = ilość zwojów na cal (1 cal \triangleq 25,4 mm)

L = długość (mm)

P = skok (mm)

HELICOIL® plus Zestawy naprawcze do regeneracji gwintów calowych



Gwinty według standardu UNC/NC Stal szlachetna A2

Zawartość:
 Helicoil®plus wkładki gwintowe w trzech długościach
 Wiertło spiralne
 Gwintownik ręczny HHS
 Trzpień do wkręcania
 Łamacz zabieraka

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d - z	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
UNC 2-56	0,435	4185 163 6000	20 x UNC 2-56 x 2,2 20 x UNC 2-56 x 3,3 20 x UNC 2-56 x 4,4	360,00	442,80
UNC 4-40	0,635	4185 165 6000	20 x UNC 4-40 x 2,9 20 x UNC 4-40 x 4,3 20 x UNC 4-40 x 5,8	235,00	289,05
UNC 5-40	0,635	4185 166 6000	20 x UNC 5-40 x 3,2 20 x UNC 5-40 x 4,8 20 x UNC 5-40 x 6,4	635,00	781,05
UNC 6-32	0,794	4185 167 6000	20 x UNC 6-32 x 3,5 20 x UNC 6-32 x 5,3 20 x UNC 6-32 x 7,0	230,00	282,90
UNC 8-32	0,794	4185 168 6000	20 x UNC 8-32 x 4,2 20 x UNC 8-32 x 6,3 20 x UNC 8-32 x 8,3	230,00	282,90
UNC 10-24	1,058	4185 169 6000	20 x UNC 10-24 x 4,8 20 x UNC 10-24 x 7,2 20 x UNC 10-24 x 9,6	385,00	473,55
UNC 12-24	1,058	4185 170 6000	20 x UNC 12-24 x 5,5 20 x UNC 12-24 x 8,2 20 x UNC 12-24 x 11,0	505,00	621,15
UNC 1/4"-20	1,270	4185 174 6000	20 x UNC 1/4"-20 x 6,4 20 x UNC 1/4"-20 x 9,5 20 x UNC 1/4"-20 x 12,7	260,00	319,80
UNC 5/16"-18	1,411	4185 176 6000	10 x UNC 5/16"-18 x 7,9 10 x UNC 5/16"-18 x 11,9 10 x UNC 5/16"-18 x 15,9	250,00	307,50
UNC 3/8"-16	1,588	4185 177 6000	10 x UNC 3/8"-16 x 9,5 10 x UNC 3/8"-16 x 14,3 10 x UNC 3/8"-16 x 19,1	275,00	338,25
UNC 7/16"-14	1,814	4185 178 6000	10 x UNC 7/16"-14 x 11,1 10 x UNC 7/16"-14 x 16,7 10 x UNC 7/16"-14 x 22,2	450,00	553,50
UNC 1/2"-13	1,954	4185 179 6000	10 x UNC 1/2"-13 x 12,7 10 x UNC 1/2"-13 x 19,1 10 x UNC 1/2"-13 x 25,4	490,00	602,70

d = średnica gwintu
 z = ilość zwojów na cal (1 cal $\hat{=}$ 25,4 mm)
 L = długość (mm)
 P = skok (mm)

Zestawy dla gwintów normalnych M27-M33

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M 27	3,0	4185 127 0027	10 x M 27 x 27	850,00	1.037,00
M 27	3,0	4185 127 0405	10 x M 27 x 40,5	860,00	1.049,20
M 27	3,0	4185 127 0054	10 x M 27 x 54	860,00	1.049,20
M 30	3,5	4185 130 0030	10 x M 30 x 30	730,00	890,60
M 30	3,5	4185 130 0045	10 x M 30 x 45	745,00	908,90
M 30	3,5	4185 130 0060	10 x M 30 x 60	865,00	1.055,30
M 33	3,0	4185 133 0033	10 x M 33 x 33	1.432,00	1.747,04
M 33	3,0	4185 133 0495	10 x M 33 x 49,5	1.445,00	1.762,90
M 33	3,0	4185 133 0066	10 x M 33 x 66	1.454,00	1.773,88

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus
- gwintowniki ręczne (wstępny i dokładny do gwintu nośnego HELICOIL®)
- przyrząd ręczny do wkręcania typu H-M

Zestawy naprawcze do gwintów pod świece zapłonowe

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M 10 x 1	1,0	4185 110 3100	M 10 x 1 x 10 po 10 szt.: M 10 x 1 x 15 M 10 x 1 x 17,5	367,00	447,74
M 12 x 1,25	1,25	4185 112 9100 M 12 x 1,25 x 24	M 12 x 1,25 x 12 po 10 szt.: M 12 x 1,25 x 16	345,00	420,90
M 14 x 1,25	1,25	4185 114 9100	M 14 x 1,25 x 8,4 po 10 szt.: M 14 x 1,25 x 12,4 M 14 x 1,25 x 16,4	220,00	268,40

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus
- kombinowane narzędzie wierząco-gwintujące (gwintownik z "pilotem")
- trzpień do wkręcania

Zestaw naprawczy do gwintów pod sondę lambda

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Skok P	Numer katalogowy zestawu 63 300 ...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M 18 x 1,5	1,5	4185 918 4002	15 x M 18 x 1,5 x 9	595,00	725,90

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus
- gwintownik ręczny (do gwintu nośnego HELICOIL®)
- przyrząd ręczny do wkręcania typu H-PSG



97-tlg.

Nr. do zamówienia Skrzynka asortymentowa B 63500...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Skok P	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
4186 400 0001	M 10 x 1 x 10	1,00	825,00	1.006,50
	M 10 x 1 x 15	1,00		
	M 10 x 1 x 17,5	1,00		
	M 12 x 1,25 x 12	1,25		
	M 12 x 1,25 x 16	1,25		
	M 12 x 1,25 x 24	1,25		
	M 14 x 1,25 x 8,4	1,25		
	M 14 x 1,25 x 12,4	1,25		
M 14 x 1,25 x 16,4	1,25			

M 10 x 1 – M 14 x 1,25

Gwinty pod świece zapłonowe, stal szlachetna A2

Zawartość zestawu:

- wkładki HELICOIL®plus w każdym z rozmiarów
- kombinowane narzędzie wierząco-gwintujące (gwintownik z "pilotem")
- trzpień do wkręcania
- łamacz zabieraka

SKRZYNKI ASORTYMENTOWE DO NAPRAW GWINTÓW

Rozmiar gwintu w zestawie naprawczym d (x P)	Numer katalogowy zestawu 63 500 ...	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
M 2,5 - M 6	4186 000 0001	550,00	671,00
M 4 - M 10	4186 101 0001	510,00	622,20
M 5 - M 12	4186 100 0001	570,00	695,40
M 6 - M 14 x 1,25	4186 200 0001	690,00	841,80

Zawartość skrzynki:

- wkładki HELICOIL®plus w każdym z rozmiarów
- gwintownik ręczny HELICOIL® z każdego rozmiaru
- trzpień do wkręcania z każdego rozmiaru
- wiertło do każdego rozmiaru poniżej M12

HELICOIL® plus Zestawy naprawcze do gwintów całowych



UNC 5-40 do UNC 12-24
 Gwinty według standardu UNC/NC
 Stal szlachetna A2

Zawartość zestawu:

- HELICOIL®plus wkładki gwintowe w każdym z rozmiarów
- wiertło spiralne
- gwintownik ręczny HHS
- trzpień do wkręcania
- łamacz zabieraka

Nr. do zamówienia Skrzynka asortymentowa B 63500...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Skok P	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
4186 101 8001	UNC 5-40 x 3,2	0,635	2.800,00	3.416,00
	UNC 5-40 x 4,8	0,635		
	UNC 5-40 x 6,4	0,635		
	UNC 6-32 x 3,5	0,794		
	UNC 6-32 x 5,3	0,794		
	UNC 6-32 x 7,0	0,794		
	UNC 8-32 x 4,2	0,794		
	UNC 8-32 x 6,3	0,794		
	UNC 8-32 x 8,3	0,794		
	UNC 10-24 x 4,8	1,058		
	UNC 10-24 x 7,2	1,058		
	UNC 10-24 x 9,6	1,058		
	UNC 12-24 x 5,5	1,058		
	UNC 12-24 x 8,2	1,058		
UNC 12-24 x 11,0	1,058			

d = średnica gwintu
 z = ilość zwojów na cal (1 cal \approx 25,4 mm)
 L = długość (mm)
 P = skok (mm)



UNC 1/4"-20 do UNC 1/2"-13
 Gwinty według standardu UNC/NC
 Stal szlachetna A2

Zawartość zestawu:

- HELICOIL®plus wkładki gwintowe w każdym z rozmiarów
- wiertło spiralne
- gwintownik ręczny HHS
- trzpień do wkręcania
- łamacz zabieraka

Nr. do zamówienia Skrzynka asortymentowa B 63500...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Skok P	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
4186 101 6001	UNC 1/4"-20 x 6,4	1,270	1.570,00	1.931,10
	UNC 1/4"-20 x 9,5	1,270		
	UNC 1/4"-20 x 12,7	1,270		
	UNC 5/16"-18 x 7,2	1,411		
	UNC 5/16"-18 x 11,2	1,411		
	UNC 5/16"-18 x 15,2	1,411		
	UNC 3/8"-16 x 9,5	1,588		
	UNC 3/8"-16 x 14,3	1,588		
	UNC 3/8"-16 x 19,1	1,588		
	UNC 7/16"-14 x 11,1	1,814		
	UNC 7/16"-14 x 16,7	1,814		
	UNC 7/16"-14 x 22,2	1,814		
	UNC 1/2"-13 x 12,7	1,954		
	UNC 1/2"-13 x 19,1	1,954		
UNC 1/2"-13 x 25,4	1,954			

d = średnica gwintu
 z = ilość zwojów na cal (1 cal \approx 25,4 mm)
 L = długość (mm)
 P = skok (mm)

HELICOIL® plus Zestawy naprawcze do gwintów całowych



UNF 4-48 do UNF 1/4"-28
Gwinty według standardu UNF/NF
Stal szlachetna A2

Zawartość zestawu:

- HELICOIL®plus wkładki gwintowe w każdym z rozmiarów
- wiertło spiralne
- gwintownik ręczny HHS
- trzpień do wkręcania
- łamacz zabieraka

Nr. do zamówienia Skryzka asortymentowa B 63500...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Skok P	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
4186 101 9001	UNF 4-48 x 2,8	0,529	2.340,00	2.878,20
	UNF 4-48 x 4,3	0,529		
	UNF 4-48 x 5,7	0,529		
	UNF 6-40 x 3,5	0,635		
	UNF 6-40 x 5,3	0,635		
	UNF 6-40 x 7,0	0,635		
	UNF 8-36 x 4,2	0,706		
	UNF 8-36 x 6,3	0,706		
	UNF 8-36 x 8,3	0,706		
	UNF 10-32 x 4,8	0,794		
	UNF 10-32 x 7,2	0,794		
	UNF 10-32 x 9,6	0,794		
	UNF 1/4"-28 x 6,4	0,907		
	UNF 1/4"-28 x 6,4	0,907		
UNF 1/4"-28 x 12,7	0,907			

d = średnica gwintu

z = ilość zwojów na cal (1 cal Δ 25,4 mm)

L = długość (mm)

P = skok (mm)



UNF 1/4"-28 do UNF 1/2"-20
Gwinty według standardu UNF/NF
Stal szlachetna A2

Zawartość zestawu:

- HELICOIL®plus wkładki gwintowe w każdym z rozmiarów
- wiertło spiralne
- gwintownik ręczny HHS
- trzpień do wkręcania
- łamacz zabieraka

Nr. do zamówienia Skryzka asortymentowa B 63500...	Ilość wkładek w zestawie naprawczym	Skok P	Cena netto zestawu PLN/szt.	Cena brutto zestawu PLN/szt.
4186 101 7001	UNF 1/4"-28 x 6,4	0,907	1.580,00	1.943,40
	UNF 1/4"-28 x 6,4	0,907		
	UNF 1/4"-28 x 12,7	0,907		
	UNF 5/16"-24 x 7,9	1,058		
	UNF 5/16"-24 x 11,9	1,058		
	UNF 5/16"-24 x 15,9	1,058		
	UNF 3/8"-24 x 9,5	1,058		
	UNF 3/8"-24 x 14,3	1,058		
	UNF 3/8"-24 x 19,1	1,058		
	UNF 7/16"-20 x 11,1	1,270		
	UNF 7/16"-20 x 16,7	1,270		
	UNF 7/16"-20 x 22,2	1,270		
	UNF 1/2"-20 x 12,7	1,270		
	UNF 1/2"-20 x 19,1	1,270		
	UNF 1/2"-20 x 25,4	1,270		

d = średnica gwintu

z = ilość zwojów na cal (1 cal Δ 25,4 mm)

L = długość (mm)

P = skok (mm)

Naprawa uszkodzonych gwintów otworów spustowych oleju



Po nacięciu gwintu nośnego wkładki Helicoil plus należy za pomocą specjalnej suwmiarki ocenić liczbę potrzebnych zwoi wkładki Helicoil plus, która ma być zamontowana. W pokazanym przykładzie, przy wymiarze 14x1,5, podawana jest liczba zwoi równa 8,5.



Wkładka Helicoil plus z odpowiednią liczbą zwoi „W” wybierana jest w oparciu o tabele (patrz opis montażu).
W razie potrzeby wkładka Helicoil plus może zostać skrócona za pomocą nożyc do odpowiedniej liczby zwoi.



Po naprawie gwintu z wykorzystaniem wkładki Helicoil plus i wylamaniu zabieraka otrzymuje się znów doskonały i wysokowytrzymały gwint. Nie ma już szpar przez które olej może się wydostawać.



Dla typowych korków gwintowych z kołnierzem oporowym istnieje wystarczająco duża powierzchnia stykowa dla pierścieni uszczelniających.

HELICOIL® plus Zestawy naprawcze i skrzynka asortymentowa Helicoil Plus dla gwintów otworów spustowych oleju.



Wkładki metryczne wg ISO Stal szlachetna A2

- Wkładki Helicoil plus w trzech długościach
- Wiertło z gwintownikiem
- Gwintownik ręczny (przy uszkodzonym zarysie)
- Trzpień montażowy
- Łamacz zabieraka
- Specjalna suwmiarka

Wymiar gwintu d x P	Skok P	Nr. do zamówienia Zestaw naprawczy * B 63300 ...	HELICOIL® Wkładki po 10 szt	Ilość zwojów W	Cena zestawu naprawczego PLN/szt netto
M 12 x 1,5	1,5	4185 112 4200	M 12 x 1,5 x 9	4,4	285,-
			M 12 x 1,5 x 12	6,2	
			M 12 x 1,5 x 18	9,8	
M 14 x 1,5	1,5	4185 114 4200	M 14 x 1,5 x 10,5	5,4	390,-
			M 14 x 1,5 x 14	7,4	
			M 14 x 1,5 x 21	11,6	
M 16 x 1,5	1,5	4185 116 4200	M 16 x 1,5 x 12	6,3	450,-
			M 16 x 1,5 x 16	8,7	
			M 16 x 1,5 x 24	13,4	

* Zestawy uzupełniające z wkładkami - patrz skrzynka asortymentowa



Nr. do zamówienia Skrzynka asortymentowa * B 63500...	Cena skrzynki PLN/szt netto	Wymiar gwintu Zestawy uzupełniające d x L	Ilość zwojów W	Skok P	Nr. do zamówienia Zestaw uzupełniający * B 63301...	Liczba wkładek HELICOIL®	Cena zestawu uzupełn. PLN/szt netto
4186 700 0001	1.020,-	M 12 x 1,5 x 9	4,4	1,5	4189 012 4009	10	20,-
		M 12 x 1,5 x 12	6,2	1,5	4189 012 4012	10	20,-
		M 12 x 1,5 x 18	9,8	1,5	4189 012 4018	10	22,-
		M 14 x 1,5 x 10,5	5,4	1,5	4189 014 4105	10	20,-
		M 14 x 1,5 x 14	7,4	1,5	4189 014 4014	10	20,-
		M 14 x 1,5 x 21	11,6	1,5	4189 014 4021	10	22,-
		M 16 x 1,5 x 12	6,3	1,5	4189 016 4012	10	24,-
		M 16 x 1,5 x 16	8,7	1,5	4189 016 4016	10	24,-
		M 16 x 1,5 x 24	13,4	1,5	4189 016 4024	10	26,-

Helicoil® plus



[FIXNVIS]

INTERNETOWY SPECJALISTA OD WYROBÓW ŚRUBOWYCH

<http://www.fixnvis.pl/>

BÖLLHOFF