

V-COIL



KATALOG
WKŁADEK GWINTOWYCH

Wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej, tulejki V-coil zapewniają powstanie wysokiej jakości gwintu wewnętrznego, odpornego na działanie temperatury i korozji.

Unikalna konstrukcja zapewnia powstanie lepszego gwintu, którego struktura wytrzymałościowa nie jest możliwa do uzyskania innymi metodami połączeniowymi.

Dostępne w dwóch podstawowych odmianach:

Wkładki standardowe - "Free Running"

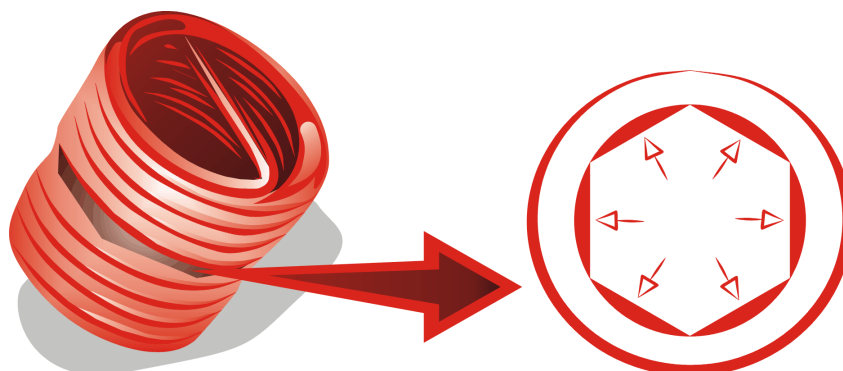
Wyprodukowane z precyzyjnie profilowanej stali nierdzewnej, zwinięte w kształt spirali mają wygląd gotowego gwintu. Po zainstalowaniu za pomocą wybranego typu narzędzi ręcznego lub automatycznego, zapewniają powstanie bardzo silnego połączenia gwintowego odpornego na korozję. Po umiejscowieniu w przygotowanym otworze wkładka blokuje się samoistnie na skutek nacisku zwojów spirali na flanki przygotowanego gwintu. Nacisk ten związany jest z większą skalkulowaną średnicą tulejki w stanie swobodnym, niż średnica po wkręceniu do otworu.



Wkładki zabezpieczające przed wykręcaniem się śrub "Screw Locking"

Tego typu wkładki zalecane są w przypadku połączeń gwintowych narażonych na wpływ wibracji. Dodatkową zaletą w stosunku do tulejek standardowych jest zabezpieczenie przeciwko wykręcaniu się śruby. Zostało to osiągnięte poprzez nadanie jednemu lub większej ilości zwojów kształtu wielokąta, wywierającego ciągły nacisk na gwint wkręcanej śruby. Część zwojów tulejki składa się z wielu cięciw wystających do wnętrza tulejki poza średnicę rdzeniową gwintu tulei standardowej (patrz rysunek). Kiedy wkręcana śruba przechodzi przez te zwoje, są one zniekształcane na skutek powstających sił rozprężających i znacznie wzrasta moment potrzebny do wkręcania lub wykręcania śruby. Jest to złącze wielokrotne, gdyż po wykręceniu śruby tulejka powraca do pierwotnego kształtu, umożliwiając wielokrotne wkręcanie i wykręcanie śrub.

UWAGA! Dla tego typu wkładek zaleca się stosowanie śrub powlekanych galwanicznie lub wstępnie nasmarowanych (groźba zatarcia gwintu).



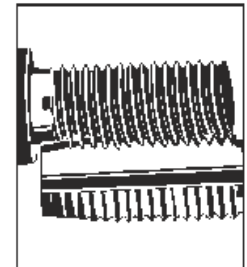
WIERCENIE

Rozwiercić uszkodzony gwint standardowym wiertłem. Zestawy do M12 (1/2") zawierają właściwy rozmiar wiertła. Tabela z zalecanymi średnicami wiertel znajduje się w części technicznej katalogu.

Do naprawy gwintów pod samochodowe świece zapłonowe nie jest konieczne stosowanie wiertła jeżeli posiadamy specjalny gwintownik (gwintownik do świec zapłonowych). W przypadku pracy wygniatakiem należy zwrócić uwagę na konieczność wiercenia otworów o większych średnicach.

KONTROLA

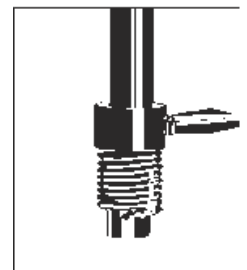
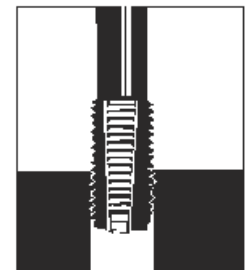
Należy sprawdzić czy skok gwintu śruby i gwintownika pasują wzajemnie.



GWINTOWANIE

Należy zastosować specjalny gwintownik V-COIL do wykonania gwintu trzymającego tulejkę w rozwierconym otworze po starym gwincie.

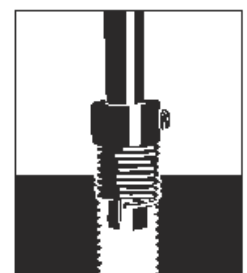
Zaleca się stosowanie specjalnych olejów do gwintowania np. TEREBOR.



INSTALOWANIE WKŁADKI

Umieścić tulejkę na narzędziu do instalowania, wyregulować pierścień nastawczy tak aby zabierak służący do wkręcania wkładki znajdował się centralnie w szczelinie narzędzia.

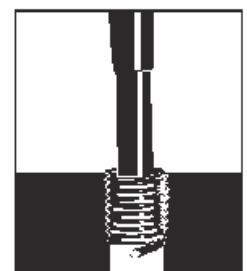
Wprowadzać wkładkę z delikatnym naciskiem aż zacznie się wkręcać w uprzednio wykonany gwint, kontynuować wkręcanie bez nacisku. Nie należy próbować wykręcać wkładki, gdyż grozi to wyłamaniem zabieraka wkładki.



USUWANIE ZABIERAKA WKŁADKI

Po zakończeniu wkręcania wkładki należy wyciągnąć narzędzie do wkręcania i użyć trzpienia do wyłamania zabieraka wkładki. Dla wkładek o dużych średnicach można stosować szczypce wydłużone do usunięcia zabieraka.

Z powodu bardzo dokładnego wykonania wkładek, otrzymujemy dokładny gwint o większej wytrzymałości niż oryginalny.



Zastosowanie wkładek

Wzmacnianie gwintów w materiałach miękkich typu stopy aluminium i magnezu. Zastosowanie w budowie maszyn, motoryzacji energetyce i lotnictwie.

Naprawa uszkodzonych i zużytych gwintów.

Odzyskiwanie drogich, wybrakowanych w produkcji detali.

Wkładki gwintowe

M / MF	6-7
UNC / UNF	8
BSW / BSF	9
G (BSP)	7
Wkładki SL "Screw Locking"	10

Zestawy naprawcze do gwintów

M / MF	11-12
UNC / UNF	13-14
BSW / BSF	15
G (BSP)	16

Warsztatowe zestawy naprawcze do gwintów

z przyrządami do ręcznej instalacji wkładek	17-18
z przyrządami do mechanicznej instalacji wkładek	19

Przyrządy do mocowania wkładek gwintowych

przyrząd do mechanicznej instalacji wkładek	20
przyrząd do mocowania tulejek	21-22

Trzpień do usuwania zabieraka wkładki

23

Przyrząd do wykręcania wkładek

23

Gwintowniki do wkładek gwintowych

M / MF	24-25
UNC / UNF	26-27
BSW / BSF	28
G (BSP)	29-30
BA	30
BS Mosiądz	30

Gwintowniki do otworów pod świece zapłonowe

M / MF	31
--------	----

Gwintowniki maszynowe do wkładek gwintowych

Typ B	32
Typ R35	33

Wygniataki maszynowe do wkładek gwintowych

M	34
---	----

Informacje techniczne


35-38

Wkładki gwintowe


wersja standardowa



DIN 8140 Tolerancja ISO2 (6H)

Wymiar nom. D		1,0 D Indeks	1,5 D Indeks	2,0 D Indeks	2,5 D Indeks	3,0 D Indeks
M						
M 2 x 0.4	100	07202	07302	07402	07502	07602
M 2.2 x 0.45	100	07203	07303	07403	07503	07603
M 2.5 x 0.45	100	07204	07304	07404	07504	07604
M 3 x 0.5	100	07205	07305	07405	07505	07605
M 3.5 x 0.6	100	07206	07306	07406	07506	07606
M 4 x 0.7	100	07207	07307	07407	07507	07607
M 5 x 0.8	100	07208	07308	07408	07508	07608
M 6 x 1.0	100	07209	07309	07409	07509	07609
M 7 x 1.0	100	07210	07310	07410	07510	07610
M 8 x 1.25	100	07211	07311	07411	07511	07611
M 8 x 1.0	100	07212	07312	07412	07512	07612
M 9 x 1.25	100	07213	07313	07413	07513	07613
M 10 x 1.5	100	07215	07315	07415	07515	07615
M 10 x 1.25	100	07216	07316	07416	07516	07616
M 10 x 1.0	100	07217	07317	07417	07517	07617
M 11 x 1.5	100	07219	07319	07419	07519	07619
M 12 x 1.75	100	07221	07321	07421	07521	07621
M 12 x 1.5	100	07222	07322	07422	07522	07622
M 12 x 1.25	100	07223	07323	07423	07523	07623
M 12 x 1.0	100	07224	07324	07424	07524	07624
M 14 x 2.0	50	07225	07325	07425	07525	07625
M 14 x 1.5	50	07226	07326	07426	07526	07626
M 14 x 1.25	50	07227	07327	07427	07527	07627
M 14 x 1.0	50	07231	07331	07431	07531	07631
M 16 x 2.0	50	07234	07334	07434	07534	07634
M 16 x 1.5	50	07235	07335	07435	07535	07635
M 18 x 2.5	25	07236	07336	07436	07536	07636
M 18 x 2.0	25	07237	07337	07437	07537	07637
M 18 x 1.5	25	07238	07338	07438	07538	07638
M 20 x 2.5	25	07239	07339	07439	07539	07639
M 20 x 2.0	25	07240	07340	07440	07540	07640
M 20 x 1.5	25	07241	07341	07441	07541	07641
M 22 x 2.5	10	07242	07342	07442	07542	07642
M 22 x 2.0	10	07243	07343	07443	07543	07643
M 22 x 1.5	10	07244	07344	07444	07544	07644
M 24 x 3.0	10	07245	07345	07445	07545	07645
M 24 x 2.0	10	07246	07346	07446	07546	07646
M 24 x 1.5	10	07247	07347	07447	07547	07647

Wkładki gwintowe pod świece zapłonowe


Wymiar nom. D		8,40 mm Indeks	12,40 mm Indeks	16,40 mm Indeks
M 14 x 1.25	50	07128	07228	07328

Wkładki gwintowe

wersja standardowa



DIN 8140 Tolerancja ISO2 (6H)

Wymiar nom. D		1,5 D Indeks
------------------	---	-----------------

M

M 26 x 1.5	5	07349
M 27 x 3.0	5	07350
M 27 x 2.0	5	07351
M 27 x 1.5	5	07352
M 28 x 1.5	5	07353
M 30 x 3.5	5	07354
M 30 x 2.0	5	07355
M 30 x 1.5	5	07356
M 33 x 3.5	5	07357
M 33 x 2.0	5	07358
M 36 x 4.0	5	07360
M 36 x 3.0	5	07361
M 36 x 2.0	5	07362
M 36 x 1.5	5	07363

G (BSP)


1/8 x 28	50	08380
1/4 x 19	50	08381
3/8 x 19	50	08382
1/2 x 14	50	08383
5/8 x 14	5	08384
3/4 x 14	5	08385
7/8 x 14	5	08386
1" x 11	5	08387

Wkładki gwintowe

wersja standardowa



DIN 8140 Tolerancja 2B

Wymiar nom. D		1,0 D Indeks	1,5 D Indeks	2,0 D Indeks	2,5 D Indeks	3,0 D Indeks
------------------	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

UNC

No. 2 x 56	100	08200	08300	08400	08500	08600
No. 4 x 40	100	08201	08301	08401	08501	08601
No. 5 x 40	100	08202	08302	08402	08502	08602
No. 6 x 32	100	08203	08303	08403	08503	08603
No. 8 x 32	100	08204	08304	08404	08504	08604
No. 10 x 24	100	08205	08305	08405	08505	08605
No. 12 x 24	100	08206	08306	08406	08506	08606
1/4 x 20	100	08207	08307	08407	08507	08607
5/16 x 18	100	08208	08308	08408	08508	08608
3/8 x 16	100	08209	08309	08409	08509	08609
7/16 x 14	100	08210	08310	08410	08510	08610
1/2 x 13	100	08211	08311	08411	08511	08611
9/16 x 12	50	08212	08312	08412	08512	08612
5/8 x 11	50	08214	08314	08414	08514	08614
3/4 x 10	25	08216	08316	08416	08516	08616
7/8 x 9	10	08218	08318	08418	08518	08618
1" x 8	10	08219	08319	08419	08519	08619
1.1/8 x 7	5		08320			
1.1/4 x 7	5		08321			
1.3/8 x 6	5		08322			
1.1/2 x 6	5		08323			

UNF


No. 4 x 48	100	08290	08390	08490	08590	08690
No. 6 x 40	100	08291	08391	08491	08591	08691
No. 8 x 36	100	08292	08392	08492	08592	08692
No. 10 x 32	100	08293	08393	08493	08593	08693
1/4 x 28	100	08225	08325	08425	08525	08625
5/16 x 24	100	08226	08326	08426	08526	08626
3/8 x 24	100	08227	08327	08427	08527	08627
7/16 x 20	100	08228	08328	08428	08528	08628
1/2 x 20	100	08229	08329	08429	08529	08629
9/16 x 18	50	08230	08330	08430	08530	08630
5/8 x 18	50	08231	08331	08431	08531	08631
3/4 x 16	25	08233	08333	08433	08533	08633
7/8 x 14	10	08235	08335	08435	08535	08635
1" x 12	10	08237	08337	08437	08537	08637
1.1/8 x 12	5		08396			
1.1/4 x 12	5		08397			
1.3/8 x 12	5		08398			
1.1/2 x 12	5		08399			

Wkładki gwintowe

wersja standardowa



DIN 8140

Wymiar nom. D		1,0 D Indeks	1,5 D Indeks	2,0 D Indeks	2,5 D Indeks	3,0 D Indeks
------------------	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

BSW

1/8 x 40	100	08241	08341	08441	08541	08641
3/16 x 24	100	08242	08342	08442	08542	08642
1/4 x 20	100	08243	08343	08443	08543	08643
5/16 x 18	100	08244	08344	08444	08544	08644
3/8 x 16	100	08245	08345	08445	08545	08645
7/16 x 14	100	08246	08346	08446	08546	08646
1/2 x 12	100	08247	08347	08447	08547	08647
9/16 x 12	50	08248	08348	08448	08548	08648
5/8 x 11	50	08249	08349	08449	08549	08649
3/4 x 10	25	08251	08351	08451	08551	08651
7/8 x 9	10	08253	08353	08453	08553	08653
1" x 8	10	08255	08355	08455	08555	08655

BSF

3/16 x 32	100	08262	08362	08462	08562	08662
1/4 x 26	100	08263	08363	08463	08563	08663
5/16 x 22	100	08265	08365	08465	08565	08665
3/8 x 20	100	08266	08366	08466	08566	08666
7/16 x 18	100	08267	08367	08467	08567	08667
1/2 x 16	100	08268	08368	08468	08568	08668
9/16 x 16	50	08269	08369	08469	08569	08669
5/8 x 14	50	08270	08370	08470	08570	08670
3/4 x 12	25	08272	08372	08472	08572	08672
7/8 x 11	10	08274	08374	08474	08574	08674
1" x 10	10	08276	08376	08476	08576	08676

Wkładki gwintowe - SL

“Screw Locking”, kolor czerwony



DIN 8140 Tolerancja ISO2 (6H)

Wymiar nom. D		1,0 D Indeks	1,5 D Indeks	2,0 D Indeks
------------------	---	-----------------	-----------------	-----------------

M

M 3 x 0.5	100	05205	05305	05405
M 4 x 0.7	100	05207	05307	05407
M 5 x 0.8	100	05208	05308	05408
M 6 x 1.0	100	05209	05309	05409
M 8 x 1.25	100	05211	05311	05411
M 10 x 1.5	100	05215	05315	05415
M 12 x 1.75	100	05221	05321	05421
M 14 x 2.0	50	05225	05325	05425
M 16 x 2.0	50	05234	05334	05434

Zestawy naprawcze do gwintów

wkładki gwintowe 1,5 D



M

M 2 x 0.4	2.1 mm	No. 2	No. 2	20	04001
M 2.5 x 0.45	2.6 mm	No. 3	No. 3	20	04003
M 3 x 0.5	3.2 mm	No. 4	No. 4	20	04005
M 3.5 x 0.6	3.7 mm	No. 5	No. 5	20	04006
M 4 x 0.7	4.2 mm	No. 6	No. 6	20	04007
M 5 x 0.8	5.2 mm	No. 8	No. 8	20	04009
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	20	04010
M 7 x 1.0	7.3 mm	No. 10	No. 11	20	04011
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	20	04012
M 8 x 1.0	8.3 mm	No. 11	No. 11	20	04013
M 9 x 1.25	9.3 mm	No. 12	No. 12	15	04014
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	15	04016
M 10 x 1.25	10.3 mm	No. 13	No. 13	15	04017
M 10 x 1.0	10.3 mm	No. 13	No. 13	15	04018
M 11 x 1.5	11.4 mm	No. 14	No. 14	10	04019
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	No. 15	10	04021
M 12 x 1.5	12.4 mm	No. 15	No. 15	10	04022
M 12 x 1.25	12.3 mm	No. 15	No. 15	10	04023
M 12 x 1.0	12.3 mm	No. 15	No. 15	10	04024
M 14 x 2.0		No. 16		10	04028
M 14 x 1.5		No. 16		10	04029
M 14 x 1.25		No. 17		10	04030
M 14 x 1.0		No. 17		10	04031
M 16 x 2.0		No. 18		10	04032
M 16 x 1.5		No. 18		10	04033
M 18 x 2.5		No. 20		5	04034
M 18 x 2.0		No. 20		5	04035
M 18 x 1.5		No. 20		5	04036
M 20 x 2.5		No. 21		5	04037
M 20 x 2.0		No. 21		5	04038
M 20 x 1.5		No. 21		5	04039
M 22 x 2.5		No. 22		5	04040
M 22 x 2.0		No. 22		5	04041
M 22 x 1.5		No. 22		5	04042
M 24 x 3.0		No. 23		5	04043
M 24 x 2.0		No. 23		5	04044
M 24 x 1.5		No. 23		5	04045

Zestawy naprawcze do gwintów

Komplet gwintowników 2 szt.,
przyrząd do mocowania tulejek
z zabierakiem sześciokątnym,
wkładki gwintowe 1,5 D



Wymiar					Indeks
--------	--	--	--	--	--------

M

M 26 x 1.5	3049	8024	7349	10	04049
M 27 x 3.0	3050	8025	7350	10	04050
M 27 x 2.0	3051	8026	7351	10	04051
M 27 x 1.5	3052	8027	7352	10	04052
M 28 x 1.5	3053	8028	7353	10	04053
M 30 x 3.5	3054	8029	7354	10	04054
M 30 x 2.0	3055	8030	7355	10	04055
M 30 x 1.5	3056	8031	7356	10	04056
M 33 x 3.5	3057	8032	7357	10	04057
M 33 x 2.0	3058	8033	7358	10	04058
M 36 x 4.0	3060	8034	7360	10	04060
M 36 x 3.0	3061	8035	7361	10	04061
M 36 x 2.0	3062	8036	7362	10	04062
M 36 x 1.5	3063	8037	7363	10	04063

Zestawy naprawcze do gwintów

wkładki gwintowe 1,5 D

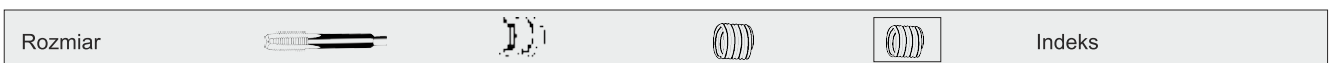


UNC

No. 2 x 56	2.4 mm	No. 2	No. 2	20	04100
No. 4 x 40	3.1 mm	No. 4	No. 4	20	04101
No. 5 x 40	3.4 mm	No. 4	No. 4	20	04106
No. 6 x 32	3.8 mm	No. 5	No. 5	20	04102
No. 8 x 32	4.4 mm	No. 6	No. 6	20	04103
No. 10 x 24	5.2 mm	No. 7	No. 6	20	04104
No. 12 x 24	5.8 mm	No. 8	No. 8	20	04105
1/4 x 20	6.7 mm	No. 9	No. 9	20	04107
5/16 x 18	8.3 mm	No. 10	No. 10	20	04108
3/8 x 16	9.9 mm	No. 12	No. 12	15	04109
7/16 x 14	11.6 mm	No. 14	No. 14	10	04110
1/2 x 13	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	04111
9/16 x 12		No. 16		10	04112
5/8 x 11		No. 18		10	04113
3/4 x 10		No. 20		5	04114
7/8 x 9		No. 22		5	04115
1" x 8		No. 23		4	04116

Zestawy naprawcze do gwintów

Komplet gwintowników 2 szt.,
przyrząd do mocowania tulejek
z zabierakiem sześciokątnym,
wkładki gwintowe 1,5 D



UNC

1.1/8" x 7	3117	8050	8320	10	04117
1.1/4" x 7	3118	8051	8321	10	04118
1.3/8" x 6	3119	8052	8322	10	04119
1.1/2" x 6	3120	8053	8323	10	04135

Zestawy naprawcze do gwintów

wkładki gwintowe 1,5 D



UNF

No. 4 x 48	3.0 mm	No. 4	No. 4	20	04120
No. 6 x 40	3.8 mm	No. 5	No. 5	20	04121
No. 8 x 36	4.4 mm	No. 6	No. 6	20	04122
No. 10 x 32	5.1 mm	No. 8	No. 8	20	04123
1/4 x 28	6.7 mm	No. 9	No. 9	20	04125
5/16 x 24	8.3 mm	No. 11	No. 11	20	04126
3/8 x 24	9.8 mm	No. 13	No. 13	15	04127
7/16 x 20	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	04128
1/2 x 20	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	04129
9/16 x 18		No. 16		10	04130
5/8 x 18		No. 18		10	04131
3/4 x 16		No. 21		5	04132
7/8 x 14		No. 22		5	04133
1" x 12		No. 23		4	04134

Zestawy naprawcze do gwintów

Komplet gwintowników 2 szt.,
przyrząd do mocowania tulejek
z zabierakiem sześciokątnym,
wkładki gwintowe 1,5 D



UNF

1.1/8" x 12	03166	08060	08396	10	04136
1.1/4" x 12	03167	08061	08397	10	04137
1.3/8" x 12	03168	08062	08398	10	04138
1.1/2" x 12	03169	08063	08399	10	04139

Zestawy naprawcze do gwintów

wkładki gwintowe 1,5 D



BSW

1/8 x 40	3.4 mm	No. 4	No. 4	20	04141
3/16 x 24	5.0 mm	No. 8	No. 8	20	04142
1/4 x 20	6.7 mm	No. 9	No. 9	20	04143
5/16 x 18	8.3 mm	No. 10	No. 11	20	04144
3/8 x 16	9.9 mm	No. 12	No. 12	15	04145
7/16 x 14	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	04146
1/2 x 12	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	04147
9/16 x 12		No. 16		10	04148
5/8 x 11		No. 18		10	04149
3/4 x 10		No. 20		5	04150
7/8 x 9		No. 22		5	04151
1" x 8		No. 23		4	04152



BSF

3/16 x 32	5.0 mm	No. 7	No. 6	20	04162
1/4 x 26	6.6 mm	No. 9	No. 9	20	04163
5/16 x 22	8.3 mm	No. 11	No. 11	20	04165
3/8 x 20	9.9 mm	No. 13	No. 13	15	04166
7/16 x 18	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	04167
1/2 x 16	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	04168
9/16 x 16		No. 16		10	04169
5/8 x 14		No. 18		10	04170
3/4 x 12		No. 20		5	04172
7/8 x 11		No. 22		5	04174
1" x 10		No. 23		4	04176

Zestawy naprawcze do gwintów

Komplet gwintowników 2 szt.,
 przyrząd do mocowania tulejek
 z zabierakiem sześciokątnym,
 wkładki gwintowe 1,5 D



Wymiar					Indeks
--------	---	---	---	--	--------

G (BSP)

G 1/8 x 28	03311	08080	08380	10	04190
G 1/4 x 19	03312	08081	08381	10	04191
G 3/8 x 19	03313	08082	08382	10	04192
G 1/2 x 14	03314	08083	08383	10	04193
G 5/8 x 14	03315	08084	08384	10	04194
G 3/4 x 14	03316	08085	08385	10	04195
G 7/8 x 14	03318	08086	08386	10	04196
G 1" x 11	03317	08087	08387	10	04197

Warsztatowe zestawy naprawcze do gwintów



M 5 - M 12

04081

Size	mm	No.	No.	Qty
M 5 x 0.8	5.2 mm	No. 8	No. 8	25
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	25
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	25
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	25
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	No. 15	10

M 6 - M 14 x 1.25 / NP

04082

Size	mm	No.	No.	Qty
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	25
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	25
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	25
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	No. 15	10
M 14 x 1.25		No. 17		10

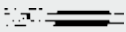
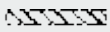

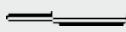

M 6 - M 14 x 1.25 / PT (*Gwint pod świece zapłonowe)

04083

Size	mm	No.	No.	Qty
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	25
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	25
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	25
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	No. 15	10
M 14 x 1.25*		No. 17		10

Warsztatowe zestawy naprawcze do gwintów



					Indeks
UNC 1/4 - 1/2"					04184
UNC 1/4 x 20	6.7 mm	No. 9	No. 9	25	
UNC 5/16 x 18	8.3 mm	No. 10	No. 11	25	
UNC 3/8 x 16	9.9 mm	No. 12	No. 12	25	
UNC 7/16 x 14	11.6 mm	No. 14	No. 14	10	
UNC 1/2 x 13	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	
UNF 1/4 - 1/2"					04185
UNF 1/4 x 28	6.7 mm	No. 9	No. 9	25	
UNF 5/16 x 24	8.3 mm	No. 11	No. 11	25	
UNF 3/8 x 24	9.8 mm	No. 13	No. 13	25	
UNF 7/16 x 20	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	
UNF 1/2 x 20	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	
BSW 1/4 - 1/2"					04186
BSW 1/4 x 20	6.7 mm	No. 9	No. 9	25	
BSW 5/16 x 18	8.3 mm	No. 10	No. 11	25	
BSW 3/8 x 16	9.9 mm	No. 12	No. 12	25	
BSW 7/16 x 14	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	
BSW 1/2 x 12	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	
BSF 1/4 - 1/2"					04187
BSF 1/4 x 26	6.6 mm	No. 9	No. 9	25	
BSF 5/16 x 22	8.3 mm	No. 11	No. 11	25	
BSF 3/8 x 20	9.9 mm	No. 12	No. 12	25	
BSF 7/16 x 18	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	
BSF 1/2 x 16	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	

Przyrząd do mechanicznej instalacji wkładek

z zabierakiem sześciokątnym 1/4"



Wymiar	L1			Indeks
--------	----	---	---	--------

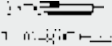
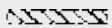


M

M 3 x 0.5	46	6	1/4"	08070
M 4 x 0.7	56	7	1/4"	08071
M 5 x 0.8	62	8	1/4"	08072
M 6 x 1.0	76	10	1/4"	08073
M 8 x 1.25	85	12	1/4"	08074
M 10 x 1.5	96	14	1/4"	08075
M 12 x 1.75	107	16	1/4"	08076

Zestawy naprawcze do gwintów

z przyrządem do mechanicznej instalacji wkładek i gwintownikiem maszynowym - typ B



				Indeks
---	---	---	---	--------

M

M 3 x 0.5	3.2 mm	No. 4	20	04070
M 4 x 0.7	4.2 mm	No. 6	20	04071
M 5 x 0.8	5.2 mm	No. 8	20	04072
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	20	04073
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	20	04074
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	15	04075
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	10	04076

Przyrząd do mocowania wkładek z pierścieniem regulacyjnym




No.	M / MF	UNC / UNF BSW / BSF		Indeks
2	M 2 x 0.4 M 2.2 x 0.45	UNC	No. 2	08002
3	M 2.5 x 0.45			08003
4	M 3 x 0.5	UNC UNC/UNF	No. 5 No. 4 BSW 1/8	08004
5	M 3.5 x 0.6	UNC/UNF	No. 6	08005
6	M 4 x 0.7	UNC/UNF	No. 8	08006
7		BSW UNC	3/16 No. 10	08007
8	M 5 x 0.8	UNC	No. 10 No. 12 BSF 3/16	08008
9	M 6 x 1.0	UNC/UNF BSW/BSF	1/4 1/4	08009
10	M 7 x 1.0	UNC/BSW	5/16	08010
11	M 8 x 1.25 M 8 x 1.0	UNF/BSF	5/16	08011
12	M 9 x 1.25 M 9 x 1.0	UNC/BSW	3/8	08012
13	M 10 x 1.5 M 10 x 1.0 M 10 x 1.25	UNF/BSF	3/8	08013
14	M 11 x 1.5 M 11 x 1.25	UNC/UNF BSW/BSF	7/16 7/16	08014
15	M 12 x 1.75 M 12 x 1.5 M 12 x 1.25 M 12 x 1.0	UNC/UNF BSW/BSF	1/2 1/2	08015
16	M 14 x 2.0 M 14 x 1.5	UNC/UNF BSW/BSF	9/16 9/16	08016
17	M 14 x 1.25 M 14 x 1.0			08017
18	M 16 x 2.0 M 16 x 1.5	UNC/UNF BSW/BSF	5/8 5/8	08018
20	M 18 x 2.5 M 18 x 2.0 M 18 x 1.5	UNC BSW/BSF	3/4 3/4	08020
21	M 20 x 2.5 M 20 x 2.0 M 20 x 1.5	UNF	3/4	08021
22	M 22 x 2.5 M 22 x 2.0 M 22 x 1.5	UNC/UNF BSW/BSF	7/8 7/8	08022
23	M 24 x 3.0 M 24 x 2.0 M 24 x 1.5	UNC/UNF BSW/BSF	1" 1"	08023

Przyrząd do mocowania wkładek

z zabierakiem sześciokątnym



Wymiar nom. D		Indeks
------------------	---	--------

M

M 26 x 1.5	1/2"	08024
M 27 x 3.0	1/2"	08025
M 27 x 2.0	1/2"	08026
M 27 x 1.5	1/2"	08027
M 28 x 1.5	1/2"	08028
M 30 x 3.5	1/2"	08029
M 30 x 2.0	1/2"	08030
M 30 x 1.5	1/2"	08031
M 33 x 3.5	1/2"	08032
M 33 x 2.0	1/2"	08033
M 36 x 4.0	1/2"	08034
M 36 x 3.0	1/2"	08035
M 36 x 2.0	1/2"	08036
M 36 x 1.5	1/2"	08037

UNC

1.1/8 x 7.0	1/2"	08050
1.1/4 x 7.0	1/2"	08051
1.3/8 x 6.0	1/2"	08052
1.1/2 x 6.0	1/2"	08053

UNF

1.1/8 x 12	1/2"	08060
1.1/4 x 12	1/2"	08061
1.3/8 x 12	1/2"	08062
1.1/2 x 12	1/2"	08063

G (BSP)

1/8 x 28	1/4"	08080
1/4 x 19	1/4"	08081
3/8 x 19	1/4"	08082
1/2 x 14	1/4"	08083
5/8 x 14	1/2"	08084
3/4 x 14	1/2"	08085
7/8 x 14	1/2"	08086
1" x 11	1/2"	08087

Trzpień do usuwania zabieraka wkładki



No.	M / MF	UNC / UNF BSW / BSF		Indeks
2	M 2 x 0.4 M 2.2 x 0.45	UNC	No. 2	07002
3	M 2.5 x 0.45			07003
4	M 3 x 0.5	UNC/UNF	No. 4	07004
5	M 3.5 x 0.6	UNC/UNF	No. 6	07005
6	M 4 x 0.7	UNC/UNF	No. 8 BSF 3/16	07006
8	M 5 x 0.8	UNC/UNF	No. 10 BSF 3/16	07008
9	M 6 x 1.0	UNC/UNF	No. 12	07009
11	M 7 x 1.0 M 8 x 1.0 M 8 x 1.25	BSW/BSF	1/4	07011
12	M 9 x 1.0 M 9 x 1.25	UNC/UNF	5/16	07012
13	M 10 x 1.5 M 10 x 1.0 M 10 x 1.25	UNC	3/8	07013
14	M 11 x 1.5 M 11 x 1.25	BSW/BSF	3/8	07014
15	M 12 x 1.75 M 12 x 1.25 M 12 x 1.0	UNC/UNF	7/16	07015
		BSW/BSF	7/16	
		UNC/UNF	1/2	
		BSW/BSF	1/2	

Przyrząd do wykręcania wkładek



No.	M / MF	UNC / UNF BSW / BSF	Indeks
2	M 3 - M 10	3/16 - 3/8	07052
3	M 11 - M 24	3/8 - 1"	07053

Gwintowniki Nr2

do wkładek gwintowych ISO2 (6H)



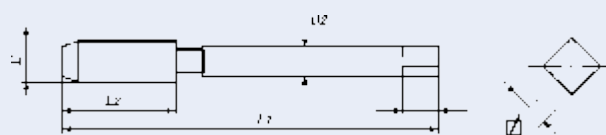
Forma D

HSS-G

Tolerancja ISO1 (4H)

M

Wymiar nom. D	P	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
M 2	x 0.40	2.5	44.5	9.5	2.8	2.24	03001
M 2.5	x 0.45	3.1	48.0	11.0	3.15	2.50	03003
M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15	03005
M 3.5	x 0.6	4.3	53.0	13.0	4.5	3.55	03006
M 4	x 0.7	4.9	58.0	16.0	5.0	4.00	03007
M 5	x 0.8	6.0	66.0	19.0	6.3	5.00	03008
M 6	x 1.0	7.3	72.0	22.0	8.0	6.30	03009
M 7	x 1.0	8.3	72.0	22.0	9.0	7.10	03010
M 8	x 1.25	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00	03011
M 8	x 1.0	9.3	80.0	24.0	10.0	8.00	03012
M 9	x 1.25	10.6	85.0	25.0	8.0	6.30	03013
M 10	x 1.5	11.9	89.0	29.0	9.0	7.10	03015
M 10	x 1.25	11.6	85.0	25.0	8.0	6.30	03016
M 10	x 1.0	11.3	85.0	25.0	8.0	6.30	03017
M 11	x 1.5	12.9	89.0	29.0	9.0	7.10	03018
M 12	x 1.75	14.3	95.0	30.0	11.2	9.00	03020
M 12	x 1.5	14.0	95.0	30.0	11.2	9.00	03021
M 12	x 1.25	13.6	95.0	30.0	11.2	9.00	03022
M 12	x 1.0	13.3	95.0	30.0	11.2	9.00	03023
M 14	x 2.0	16.6	102.0	32.0	12.5	10.00	03027
M 14	x 1.5	16.0	102.0	32.0	12.5	10.00	03028
M 14	x 1.25	15.6	102.0	32.0	12.5	10.00	03029
M 14	x 1.0	15.3	102.0	32.0	12.5	10.00	03030
M 16	x 2.0	18.6	112.0	37.0	14.0	11.20	03033
M 16	x 1.5	18.0	104.0	29.0	14.0	11.20	03034
M 18	x 2.5	21.3	118.0	38.0	16.0	12.50	03035
M 18	x 2.0	20.6	104.0	29.0	14.0	11.20	03036
M 18	x 1.5	20.0	104.0	29.0	14.0	11.20	03037
M 20	x 2.5	23.3	118.0	38.0	16.0	12.50	03038
M 20	x 2.0	22.6	113.0	33.0	16.0	12.50	03039
M 20	x 1.5	22.0	113.0	33.0	16.0	12.50	03040
M 22	x 2.5	25.3	130.0	45.0	18.0	14.00	03041
M 22	x 2.0	24.6	120.0	35.0	18.0	14.00	03042
M 22	x 1.5	24.0	120.0	35.0	18.0	14.00	03043
M 24	x 3.0	27.9	138.0	48.0	20.0	16.00	03044
M 24	x 2.0	26.6	127.0	37.0	20.0	16.00	03045
M 24	x 1.5	26.0	120.0	35.0	18.0	14.00	03046



Komplety gwintowników ręcznych 2 szt.

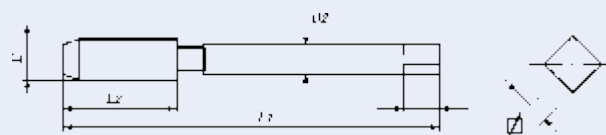
do wkładek gwintowych ISO2 (6H)



HSS-G Tolerancja ISO1 (4H)

M

Wymiar nom. D	P	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
M 26	x 1.5	28.0	127	37	20.0	16.0	03049
M 27	x 3.0	30.9	151	51	22.4	18.0	03050
M 27	x 2.0	29.6	127	37	20.0	16.0	03051
M 27	x 1.5	29.0	127	37	20.0	16.0	03052
M 28	x 1.5	30.0	127	37	20.0	16.0	03053
M 30	x 3.5	34.6	162	57	25.0	20.0	03054
M 30	x 2.0	32.6	137	37	22.4	18.0	03055
M 30	x 1.5	32.0	137	37	22.4	18.0	03056
M 33	x 3.5	37.6	162	57	25.0	20.0	03057
M 33	x 2.0	35.6	144	37	25.0	20.0	03058
M 36	x 4.0	41.2	170	60	28.0	22.4	03060
M 36	x 3.0	39.9	170	60	28.0	22.4	03061
M 36	x 2.0	38.6	150	39	28.0	22.4	03062
M 36	x 1.5	38.0	150	39	28.0	22.4	03063



Gwintowniki Nr2

do wkładek gwintowych 2B



Forma D

HSS-G

Tolerancja 3B

UNC/UNF

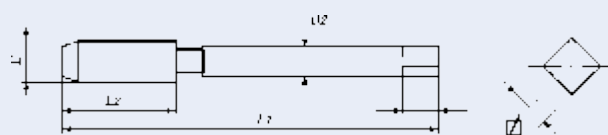
Wymiar nom. D	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
------------------	---	----	----	----	---	--------

UNC/NC

No. 2 x 56	2.8	48.0	10.0	3.15	2.50	03100
No. 4 x 40	3.7	53.0	13.0	4.0	3.15	03101
No. 5 x 40	4.0	53.0	13.0	4.0	3.15	03102
No. 6 x 32	4.5	58.0	16.0	5.0	4.00	03103
No. 8 x 32	5.2	62.0	17.0	5.6	4.50	03104
No. 10 x 24	6.2	66.0	19.0	6.3	5.00	03105
No. 12 x 24	6.9	66.0	19.0	7.1	5.60	03106
1/4 x 20	8.0	72.0	22.0	8.0	6.30	03107
5/16 x 18	9.8	80.0	24.0	10.0	8.00	03108
3/8 x 16	11.6	85.0	25.0	8.0	6.30	03109
7/16 x 14	13.5	95.0	30.0	11.2	9.00	03110
1/2 x 13	15.2	102.0	32.0	12.5	10.00	03111
9/16 x 12	17.0	112.0	37.0	14.0	11.20	03112
5/8 x 11	18.9	112.0	37.0	14.0	11.20	03113
3/4 x 10	22.4	118.0	38.0	16.0	12.50	03114
7/8 x 9	25.9	130.0	45.0	18.0	14.00	03115
1" x 8	29.5	138.0	48.0	20.0	16.00	03116

UNF/NF

No. 4 x 48	3.5	53.0	13.0	4.0	3.15	03151
No. 6 x 40	4.3	53.0	13.0	4.5	3.55	03152
No. 8 x 36	5.1	62.0	17.0	5.6	4.50	03153
No. 10 x 32	5.9	66.0	19.0	6.3	5.00	03154
1/4 x 28	7.5	69.0	19.0	8.0	6.30	03155
5/16 x 24	9.3	76.0	20.0	10.0	8.00	03156
3/8 x 24	10.9	82.0	22.0	8.0	6.30	03157
7/16 x 20	12.8	84.0	24.0	9.0	7.10	03158
1/2 x 20	14.4	90.0	25.0	11.2	9.00	03159
9/16 x 18	16.1	104.0	29.0	12.5	10.00	03160
5/8 x 18	17.7	104.0	29.0	14.0	11.20	03161
3/4 x 16	21.1	104.0	29.0	14.0	11.20	03162
7/8 x 14	24.6	120.0	35.0	18.0	14.00	03163
1" x 12	28.2	127.0	37.0	20.0	16.00	03164
1" x 14	27.8	127.0	37.0	20.0	16.00	03165



Gwintowniki Nr2

do wkładek gwintowych



Forma D

HSS-G

BSW/BSF

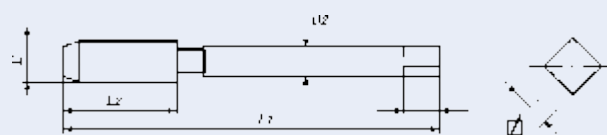
Wymiar nom. D	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
------------------	---	----	----	----	---	--------

BSW

1/8 x 40	3.9	53.0	13.0	4.0	3.15	03201
3/16 x 24	6.0	56.0	19.0	6.3	5.00	03202
1/4 x 20	7.8	72.0	22.0	8.0	6.30	03203
5/16 x 18	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00	03204
3/8 x 16	11.4	85.0	25.0	8.0	6.30	03205
7/16 x 14	13.2	95.0	30.0	11.2	9.00	03206
1/2 x 12	15.2	102.0	32.0	12.5	10.00	03207
9/16 x 12	16.8	102.0	32.0	12.5	10.00	03208
5/8 x 11	18.6	112.0	37.0	14.0	11.20	03209
11/16 x 11	20.2	112.0	37.0	14.0	11.20	03210
3/4 x 10	22.0	118.0	38.0	16.0	12.50	03211
7/8 x 9	25.5	130.0	45.0	18.0	14.00	03212
1" x 8	29.1	138.0	48.0	20.0	16.00	03213

BSF

3/16 x 32	5.7	66.0	19.0	6.3	5.00	03251
1/4 x 26	7.5	72.0	22.0	8.0	6.30	03253
5/16 x 22	9.3	80.0	24.0	10.0	8.00	03255
3/8 x 20	11.0	85.0	25.0	8.0	6.30	03256
7/16 x 18	12.8	89.0	29.0	9.0	7.10	03257
1/2 x 16	14.6	95.0	30.0	11.2	9.00	03258
9/16 x 16	16.2	102.0	32.0	12.5	10.00	03259
5/8 x 14	18.0	112.0	37.0	14.0	11.20	03260
11/16 x 14	19.6	112.0	37.0	14.0	11.20	03261
3/4 x 12	21.5	118.0	38.0	16.0	12.50	03262
7/8 x 11	24.9	130.0	45.0	18.0	14.00	03264
1" x 10	28.4	138.0	48.0	20.0	16.00	03265



Komplety gwintowników ręcznych 2 szt.

do wkładek gwintowych



HSS-G

G (BSP)

Wymiar nom. D	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
G (BSP)						
1/8 x 28	10.8	59	15	8.0	6.3	03311
1/4 x 19	14.7	67	19	11.2	9.0	03312
3/8 x 19	18.3	75	21	14.0	11.2	03313
1/2 x 14	23.1	87	26	16.0	12.5	03314
5/8 x 14	25.1	91	26	18.0	14.0	03315
3/4 x 14	28.6	96	28	20.0	16.0	03316
7/8 x 14	32.4	102	29	22.4	18.0	03318
1" x 11	36.0	109	33	25.0	20.0	03317



Gwintowniki Nr2

do wkładek gwintowych



Forma D HSS-G

Wymiar nom. D	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
------------------	---	----	----	----	---	--------

G (BSP)

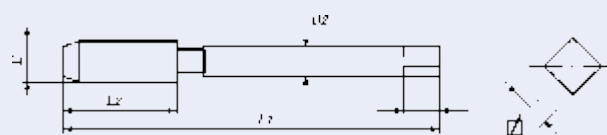
1/8 x 28	10.8	59.0	15.0	8.0	6.30	03301
1/4 x 19	14.7	67.0	19.0	11.2	9.00	03302
3/8 x 19	18.3	75.0	21.0	14.0	11.20	03303
1/2 x 14	23.1	87.0	26.0	16.0	12.50	03304
5/8 x 14	25.0	91.0	26.0	18.0	14.00	03305
3/4 x 14	28.6	96.0	28.0	20.0	16.00	03306
1" x 11	36.0	109.0	33.0	25.0	20.00	03307

BA

BA 0	7.1	66.0	19.0	7.1	5.60	03321
BA 2	5.6	66.0	19.0	6.3	5.00	03323
BA 4	4.4	53.0	13.0	4.5	3.55	03325
BA 6	3.4	50.0	13.0	3.55	2.80	03327

BS Mosiądz

1/4 x 26	7.5	69.0	19.0	8.0	6.30	03341
5/16 x 26	9.1	76.0	20.0	10.0	8.00	03342
3/8 x 26	10.7	82.0	22.0	8.0	6.30	03343
7/16 x 26	12.3	84.0	24.0	9.0	7.10	03344
1/2 x 26	13.9	90.0	25.0	11.2	9.00	03345



Gwintowniki do otworów pod świece zapłonowe - wersja z pilotem

do wkładek gwintowych ISO2 (6H)



HSS-G Tolerancja ISO1 (4H)

M

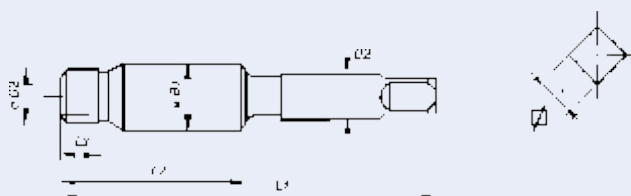
Wymiar nom. D	P	B1	B2	L3	L2	L1	D2	∅	Indeks
M 6	x 1.0	7.3	6	7	28	70	8	6.3	03630
M 8	x 1.25	9.6	8	9	32	75	8	6.3	03631
M 10	x 1.5	11.9	10	9	37	80	9	7.1	03632
M 10	x 1.0	11.3	10	8	30	74	8	6.3	03633
M 12	x 1.25	13.6	12	9	32	75	9	7.1	03634
M 14	x 1.25	15.6	14	10	45	90	12	9.2	03635
M 18	x 1.5	20.0	18	10	47	116	16	12.5	03636

Zestawy naprawcze do gwintów

do otworów pod świece zapłonowe



				8,40 mm	12,40 mm	16,40 mm	Indeks
M 14 x 1.25	No. 17			5	5	5	04096



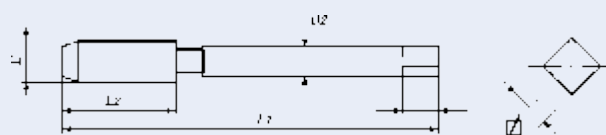
Gwintowniki maszynowe Typ B

do wkładek gwintowych ISO2 (6H)



Forma B HSS-E Tolerancja ISO1 (4H) M

Wymiar nom. D	P	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15	03505
M 3.5	x 0.6	4.3	53.0	13.0	4.5	3.55	03506
M 4	x 0.7	4.9	58.0	16.0	5.0	4.00	03507
M 5	x 0.8	6.0	66.0	19.0	6.3	5.00	03508
M 6	x 1.0	7.3	72.0	22.0	8.0	6.40	03509
M 7	x 1.0	8.3	72.0	22.0	9.0	7.10	03510
M 8	x 1.25	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00	03511
M 8	x 1.0	9.3	80.0	24.0	10.0	8.00	03512
M 10	x 1.5	11.9	89.0	29.0	9.0	7.10	03515
M 10	x 1.0	11.3	85.0	25.0	8.0	6.30	03517
M 12	x 1.75	14.3	95.0	30.0	11.2	9.00	03520
M 12	x 1.5	14.0	95.0	30.0	11.2	9.00	03521
M 12	x 1.25	13.6	95.0	30.0	11.2	9.00	03522
M 14	x 2.0	16.6	102.0	32.0	12.5	10.00	03527
M 14	x 1.5	16.0	102.0	32.0	12.5	10.00	03528
M 14	x 1.25	15.6	102.0	32.0	12.5	10.00	03529
M 16	x 2.0	18.6	112.0	37.0	14.0	11.20	03533



Gwintowniki maszynowe R35°

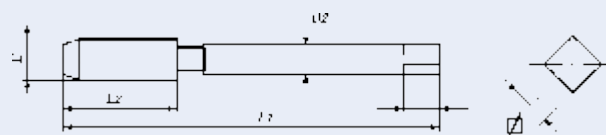
do wkładek gwintowych ISO2 (6H)



Forma R35° HSS-E Tolerancja ISO1 (4H)

M

Wymiar nom. D	P	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15	3705
M 3.5	x 0.6	4.3	53.0	13.0	4.5	3.55	3706
M 4	x 0.7	4.9	58.0	16.0	5.0	4.00	3707
M 5	x 0.8	6.0	66.0	19.0	6.3	5.00	3708
M 6	x 1.0	7.3	72.0	22.0	8.0	6.40	3709
M 7	x 1.0	8.3	72.0	22.0	9.0	7.10	3710
M 8	x 1.25	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00	3711
M 8	x 1.0	9.3	80.0	24.0	10.0	8.00	3712
M 10	x 1.5	11.9	89.0	29.0	9.0	7.10	3715
M 10	x 1.0	11.3	85.0	25.0	8.0	6.30	3717
M 12	x 1.75	14.3	95.0	30.0	11.2	9.00	3720
M 12	x 1.5	14.0	95.0	30.0	11.2	9.00	3721
M 12	x 1.25	13.6	95.0	30.0	11.2	9.00	3722
M 14	x 2.0	16.6	102.0	32.0	12.5	10.00	3727
M 14	x 1.5	16.0	102.0	32.0	12.5	10.00	3728
M 14	x 1.25	15.6	102.0	32.0	12.5	10.00	3729
M 16	x 2.0	18.6	112.0	37.0	14.0	11.20	3733



Wygniataki maszynowe

do wkładek gwintowych ISO2 (6H)



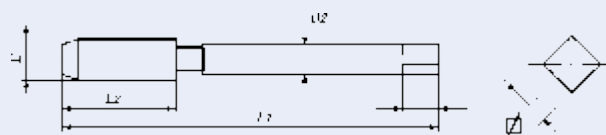
HSS-E Tolerancja ISO1 (4H)

M

Wymiar nom. D	P	B	L1	L2	D2	∅	Indeks
M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15	03605
M 4	x 0.7	4.9	58.0	16.0	5.0	4.00	03607
M 5	x 0.8	6.0	66.0	19.0	6.3	5.00	03608
M 6	x 1.0	7.3	72.0	22.0	8.0	6.40	03609
M 8	x 1.25	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00	03611
M 10	x 1.5	11.9	89.0	29.0	9.0	7.10	03615
M 12	x 1.75	14.3	95.0	30.0	11.2	9.00	03620

Zalecana średnica otworu pod gwint wygniataany

D	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
∅	3,4	4,6	5,6	6,8	9,0	11,2	13,4



Dane techniczne dla wkładek gwintowych zgodnie z normą DIN 8140

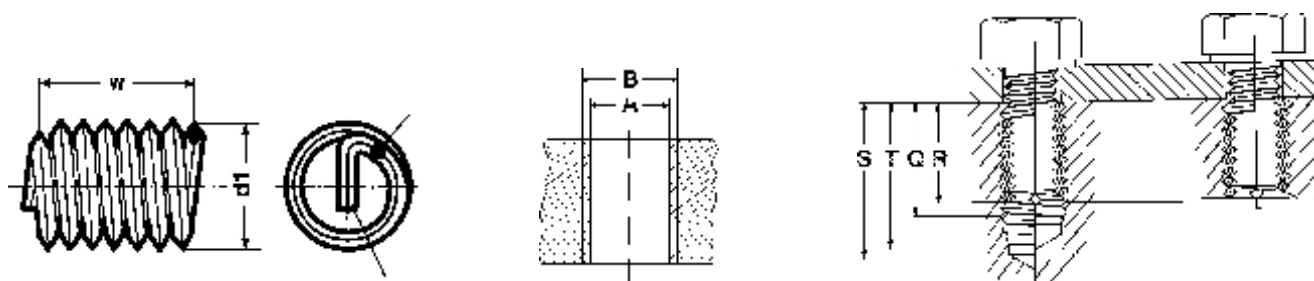
D	P	B	C	A		d1		W	Q	S	T	R
M/MF		mm	mm	min. mm	max mm	min. mm	max mm		mm	mm	mm	mm
M 2 x 0.4		2.52	2.10	2.09	2.18	2.60	2.80	4.9	3.00	4.80	4.40	2.60
M 2.5 x 0.45		3.08	2.60	2.60	2.70	3.20	3.70	5.9	3.75	5.77	5.32	3.30
M 3 x 0.5		3.65	3.20	3.11	3.22	3.80	4.35	6.3	4.50	6.75	6.25	4.00
M 3.5 x 0.6		4.28	3.70	3.63	3.76	4.55	4.75	6.3	5.25	7.95	7.35	4.65
M 4 x 0.7		4.91	4.20	4.15	4.29	5.05	5.60	6.1	6.00	9.15	8.45	5.30
M 5 x 0.8		6.04	5.20	5.17	5.33	6.25	6.80	6.9	7.50	11.10	10.30	6.70
M 6 x 1.0		7.30	6.30	6.22	6.41	7.40	7.95	6.9	9.00	13.50	12.50	8.00
M 7 x 1.0		8.30	7.30	7.22	7.41	8.65	9.20	8.2	10.50	15.00	14.00	9.50
M 8 x 1.25		9.62	8.30	8.27	8.48	9.80	10.35	7.4	12.00	17.62	16.37	10.75
M 8 x 1.0		9.30	8.30	8.22	8.41	9.70	10.25	9.5	12.00	16.50	15.50	11.00
M 9 x 1.25		10.62	9.30	9.27	9.48	10.85	11.10	8.6	13.50	19.12	17.87	12.25
M 10 x 1.5		11.95	10.40	10.32	10.56	11.95	12.50	8.1	15.00	21.75	20.25	13.50
M 10 x 1.25		11.62	10.30	10.27	10.48	12.10	12.65	9.7	15.00	20.62	19.37	13.75
M 10 x 1.0		11.30	10.30	10.22	10.41	12.10	12.50	12.1	15.00	19.50	18.50	14.00
M 11 x 1.5		12.95	11.40	11.33	11.56	13.10	13.50	9.0	16.50	23.25	21.75	15.00
M 12 x 1.75		14.27	12.40	12.38	12.64	14.30	15.00	8.4	18.00	25.87	24.12	16.25
M 12 x 1.5		14.10	12.40	12.32	12.56	14.25	14.95	9.8	18.00	24.75	23.25	16.50
M 12 x 1.25		13.62	12.30	12.27	12.48	14.30	15.00	11.6	18.00	23.62	22.37	16.75
M 12 x 1.0		13.30	12.30	12.22	12.41	14.40	14.80	14.5	18.00	22.50	21.50	17.00
M 14 x 2.0		16.60	14.50	14.43	14.73	16.65	17.35	8.8	21.00	30.00	28.00	19.00
M 14 x 1.5		15.95	14.40	14.35	14.56	15.96	16.64	11.70	21.00	27.75	26.25	19.50
M 14 x 1.25		15.62	14.40	14.27	14.48	15.74	16.00	13.55	21.00	26.62	25.37	19.75
M 14 x 1.0		15.30	14.30	14.22	14.41	15.35	15.65	19.05	21.00	25.50	24.50	20.00
M 16 x 2.0		18.60	16.50	16.43	16.73	18.90	19.60	10.10	24.00	33.00	31.00	22.00
M 16 x 1.5		17.95	16.40	16.32	16.56	18.10	18.40	13.60	24.00	30.75	29.25	22.50
M 18 x 2.5		21.25	18.60	18.54	18.90	21.30	22.00	9.00	27.00	38.25	35.75	24.50
M 18 x 2.0		20.60	18.50	18.43	18.73	20.80	21.45	11.40	27.00	36.00	34.00	25.00
M 18 x 1.5		19.95	18.50	18.32	18.56	20.15	20.80	15.10	27.00	33.75	32.25	25.50
M 20 x 2.5		23.25	20.60	20.54	20.90	23.55	24.40	10.00	30.00	41.25	38.75	27.50
M 20 x 2.0		22.60	20.50	20.43	20.73	22.80	23.45	12.60	30.00	39.00	37.00	28.00
M 20 x 1.5		21.95	20.50	20.32	20.56	22.20	22.80	17.10	30.00	36.75	35.25	28.50
M 22 x 2.5		25.25	22.60	22.54	22.90	25.90	26.90	10.90	33.00	44.25	41.75	30.50
M 22 x 2.0		24.60	22.50	22.43	22.73	24.85	25.50	14.20	33.00	42.00	40.00	31.00
M 22 x 1.5		23.95	22.50	22.32	22.56	24.20	24.60	18.35	33.00	39.75	38.25	31.50
M 24 x 3.0		27.90	24.75	24.65	25.05	28.00	29.00	10.00	36.00	49.50	46.50	33.00
M 24 x 2.0		26.60	24.50	24.43	24.73	26.85	27.50	15.50	36.00	45.00	43.00	34.00
M 24 x 1.5		26.02	24.50	24.33	24.56	26.20	26.80	20.00	36.00	42.75	41.25	34.50

D Średnica zewnętrzna gwintu
 P Skok gwintu
 B Średnica zewnętrzna gwintu
 C Średnica wiertła
 A Średnica wewnętrzna gwintu
 d1 Średnica wkładki w stanie wolnym

W Liczba zwojów wkładki
 Q Długość nominalna gwintu
 S Głębokość wierconego otworu
 T Głębokość części nagwintowanej
 R Długość gwintu po instalacji wkładki

Dane techniczne dla wkładek gwintowych zgodnie z normą DIN 8140

D	P	B	C	A	d1		W	Q	S	T	R	
M/MF		mm	mm	min. mm	max mm	min. mm	max mm		mm	mm	mm	mm
M 26 x 1.5		27.95	26.50	26.32	26.56	28.30	28.60	21.80	39.00	45.75	44.25	37.50
M 27 x 1.5		28.95	27.50	27.32	27.56	29.30	29.60	22.80	40.50	47.25	45.75	39.00
M 27 x 2.0		29.60	27.50	27.43	27.73	30.00	30.40	17.00	40.50	49.50	47.50	38.30
M 27 x 3.0		30.90	27.75	27.65	28.05	31.30	31.70	11.25	40.50	54.00	51.00	37.50
M 28 x 1.5		29.95	28.50	28.32	28.56	30.30	30.70	23.50	42.00	48.75	47.25	40.50
M 30 x 1.5		31.95	30.50	30.32	30.56	32.30	32.70	25.50	45.00	51.75	50.25	43.50
M 30 x 2.0		32.60	30.50	30.43	30.73	33.00	33.40	19.10	45.00	54.00	52.00	43.00
M 30 x 3.5		34.55	31.00	30.76	31.21	35.00	35.40	11.00	45.00	60.75	57.25	41.50
M 33 x 2.0		35.60	33.50	33.43	33.73	36.00	36.40	21.10	49.50	58.50	56.50	47.50
M 33 x 3.5		37.55	34.00	33.76	34.21	38.00	38.40	12.35	49.50	65.25	61.75	46.00
M 36 x 1.5		37.95	36.50	36.32	36.56	38.35	38.75	27.25	54.00	60.75	59.25	52.50
M 36 x 2.0		38.60	36.50	36.43	36.73	39.00	39.40	23.25	54.00	63.00	61.00	52.00
M 36 x 3.0		39.90	37.00	36.65	37.05	40.50	41.00	15.25	54.00	67.50	64.50	51.00
M 36 x 4.0		41.20	37.00	36.87	37.34	41.70	42.30	12.60	54.00	72.00	68.00	50.00
G (BSP)												
1/8 x 28		10.82	10.00	9.90	10.16	11.10	11.40	3.80	4.76	8.64	7.94	3.65
1/4 x 19		14.74	13.60	13.46	13.72	15.05	15.35	5.50	9.50	15.54	14.20	8.20
3/8 x 19		18.25	17.10	17.00	17.27	18.55	18.85	8.75	14.30	20.29	18.97	12.94
1/2 x 14		23.09	21.50	21.33	21.60	23.40	23.70	8.60	19.10	27.20	25.40	17.25
5/8 x 14		25.05	23.40	23.24	23.55	25.35	25.65	11.00	23.80	31.95	30.15	21.99
3/4 x 14		28.59	27.00	26.75	27.07	28.90	29.20	13.50	28.60	36.72	34.92	26.77
7/8 x 14		32.35	30.60	30.48	30.81	32.75	33.15	15.80	33.30	41.50	39.67	31.53
1" x 11		35.96	33.70	33.53	33.90	36.40	36.80	14.10	38.10	49.49	46.18	35.79



D Średnica zewnętrzna gwintu
 P Skok gwintu
 B Średnica zewnętrzna gwintu
 C Średnica wiertła
 A Średnica wewnętrzna gwintu
 d1 Średnica wkładki w stanie wolnym

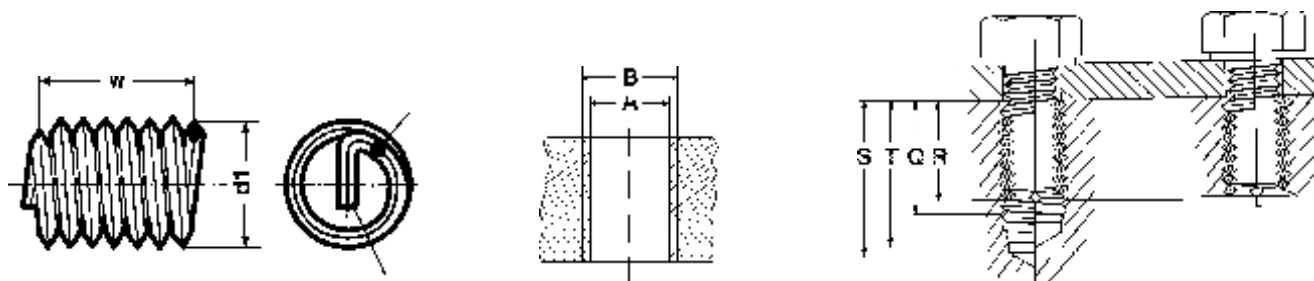
W Liczba zwojów wkładki
 Q Długość nominalna gwintu
 S Głębokość wierconego otworu
 T Głębokość części nagwintowanej
 R Długość gwintu po instalacji wkładki

Dane techniczne dla wkładek gwintowych zgodnie z normą DIN 8140

D	P	B	C	A		d1		W	Q	S	T	R
				min. mm	max mm	min. mm	max mm					
UNC												
No. 2 x56		2.84	2.4	0.090	0.096	0.106	0.114	5.25	0.130	0.232	0.191	0.114
No. 4 x40		3.67	3.0	0.118	0.122	0.144	0.159	4.70	0.168	0.280	0.255	0.143
No. 5 x40		4.00	3.4	0.131	0.137	0.157	0.173	5.50	0.189	0.323	0.275	0.169
No. 6 x32		4.54	3.7	0.145	0.150	0.178	0.193	4.70	0.207	0.348	0.316	0.176
No. 8 x32		5.11	4.4	0.171	0.175	0.205	0.220	6.00	0.246	0.387	0.355	0.215
No. 10 x24		6.20	5.1	0.199	0.205	0.244	0.259	5.00	0.285	0.472	0.431	0.243
No.12 x 24		6.86	5.7	0.225	0.230	0.270	0.285	5.90	0.324	0.511	0.470	0.282
1/4 x20		8.00	6.7	0.261	0.270	0.310	0.330	5.70	0.375	0.600	0.550	0.325
5/16 x18		9.77	8.3	0.325	0.334	0.380	0.400	6.60	0.469	0.718	0.663	0.413
3/8 x16		11.59	9.9	0.389	0.398	0.452	0.472	7.20	0.562	0.844	0.781	0.500
7/16 x14		13.47	11.60	0.453	0.463	0.526	0.551	7.40	0.656	0.977	0.906	0.585
1/2 x13		15.23	13.00	0.517	0.527	0.597	0.622	7.90	0.750	1.096	1.019	0.673
9/16 x12		17.04	14.80	0.581	0.591	0.669	0.694	8.30	0.844	1.219	1.135	0.760
5/8 x11		18.87	16.50	0.645	0.656	0.742	0.767	9.30	0.937	1.347	1.256	0.847
3/4 x 10		22.35	19.75	0.772	0.783	0.881	0.906	9.40	1.125	1.575	1.475	1.025
7/8 x 9		25.89	23.00	0.899	0.912	1.015	1.030	10.10	1.312	1.812	1.701	1.201
1" x8		29.52	26.25	1.027	1.042	1.155	1.170	10.30	1.500	2.062	1.937	1.375
1.1/8 x7		33.29	29.50	1.156	1.171	1.327	1.343	9.90	1.687	2.330	2.115	1.618
1.1/4 x7		36.46	33.00	1.281	1.296	1.457	1.472	11.25	1.875	2.518	2.303	1.803
1.3/8 x6		40.42	36.00	1.411	1.431	1.610	1.630	10.50	2.062	2.812	2.645	1.980
1.1/2 x6		43.60	39.50	1.536	1.556	1.736	1.756	11.50	2.250	3.000	2.883	2.169
UNF												
No. 4 x40		3.53	3.0	0.117	0.120	0.147	0.162	5.6	0.168	0.262	0.241	0.147
No. 6 x32		4.33	3.7	0.144	0.148	0.173	0.193	6.0	0.207	0.319	0.294	0.182
No. 8 x36		5.08	4.4	0.170	0.174	0.204	0.224	6.6	0.246	0.371	0.343	0.218
No.10 x 32		5.86	5.1	0.197	0.201	0.236	0.256	6.8	0.285	0.426	0.394	0.254
1/4 x28		7.53	6.6	0.258	0.264	0.306	0.326	8.1	0.375	0.536	0.500	0.339
5/16 x24		9.31	8.2	0.322	0.328	0.380	0.400	8.9	0.469	0.656	0.614	0.427
3/8 x24		10.90	9.8	0.384	0.390	0.448	0.468	10.90	0.562	0.750	0.708	0.521
7/16 x20		12.76	11.50	0.449	0.456	0.524	0.549	10.60	0.656	0.881	0.831	0.606
1/2 x20		14.35	13.00	0.511	0.518	0.592	0.617	12.30	0.750	0.975	0.925	0.700
9/16 x18		16.12	14.80	0.575	0.582	0.666	0.691	12.50	0.844	1.093	1.038	0.789
5/8 x18		17.70	16.25	0.637	0.644	0.733	0.758	14.10	0.937	1.187	1.132	0.882
3/4 x16		21.11	19.50	0.764	0.771	0.876	0.901	15.10	1.125	1.406	1.344	1.062
7/8 x14		24.58	22.75	0.890	0.899	0.975	0.985	16.20	1.312	1.634	1.562	1.241
1" x12		28.15	26.00	1.018	1.028	1.110	1.125	15.70	1.500	1.875	1.792	1.417
1.1/8 x 12		31.33	29.00	1.143	1.154	1.250	1.264	17.50	1.687	2.062	1.979	1.604
1.1/4 x 12		34.50	32.50	1.268	1.279	1.378	1.394	19.60	1.875	2.250	2.167	1.792
1.3/8 x 12		37.68	35.50	1.393	1.404	1.504	1.520	21.60	2.062	2.438	2.354	1.979
1.1/2 x 12		40.85	38.50	1.518	1.529	1.630	1.646	23.75	2.250	2.625	2.542	2.167

Dane techniczne dla wkładek gwintowych zgodnie z normą DIN 8140

D	P	B	C	A	d1		W	Q	S	T	R	
BSW		mm	mm	min. mm	max mm	min. mm	max mm	mm	mm	mm	mm	
1/8 x 40		3.93	3.4	0.129	0.135	0.157	0.173	7.9	0.189	0.323	0.275	0.173
3/16 x 24		6.01	5.1	0.196	0.201	0.240	0.256	5.1	0.280	0.480	0.427	0.260
1/4 x 20		7.80	6.7	0.261	0.267	0.311	0.331	5.9	0.375	0.600	0.550	0.325
5/16 x 18		9.60	8.3	0.328	0.334	0.382	0.401	6.7	0.469	0.718	0.663	0.413
3/8 x 16		11.40	9.9	0.390	0.398	0.453	0.472	7.3	0.562	0.844	0.781	0.500
7/16 x 14		13.20	11.6	0.453	0.463	0.531	0.551	7.5	0.656	0.977	0.906	0.585
1/2 x 12		15.20	13.0	0.515	0.525	0.606	0.630	7.3	0.750	1.125	1.042	0.667
9/16 x 12		16.80	14.8	0.578	0.588	0.669	0.694	8.4	0.844	1.219	1.135	0.760
5/8 x 11		18.60	16.7	0.653	0.663	0.744	0.767	8.7	0.937	1.347	1.256	0.847
3/4 x 10		22.00	20.0	0.781	0.791	0.882	0.905	9.7	1.125	1.575	1.475	1.025
7/8 x 9		25.50	23.0	0.906	0.916	1.024	1.051	10.1	1.312	1.812	1.701	1.201
1" x 8		29.10	26.5	1.031	1.044	1.090	1.197	10.3	1.500	2.062	1.937	1.375
BSF												
3/16 x 32		5.71	5.0	0.192	0.198	0.236	0.252	6.8	0.280	0.445	0.390	0.263
1/4 x 26		7.50	6.6	0.257	0.264	0.311	0.331	7.6	0.375	0.548	0.510	0.336
5/16 x 22		9.30	8.3	0.323	0.330	0.386	0.406	8.1	0.469	0.673	0.629	0.423
3/8 x 20		11.00	9.9	0.385	0.392	0.457	0.476	9.0	0.562	0.787	0.737	0.512
7/16 x 18		12.80	11.6	0.450	0.458	0.535	0.555	9.5	0.656	0.906	0.851	0.601
1/2 x 16		14.60	13.0	0.513	0.522	0.610	0.630	9.7	0.750	1.031	0.969	0.687
9/16 x 16		16.20	14.8	0.577	0.586	0.677	0.700	11.1	0.844	1.125	1.062	0.781
5/8 x 14		18.00	16.4	0.640	0.649	0.752	0.775	10.8	0.937	1.259	1.187	0.866
3/4 x 12		21.50	19.5	0.765	0.775	0.902	0.925	11.1	1.125	1.500	1.412	1.042
7/8 x 11		24.90	22.7	0.890	0.900	1.043	1.075	11.9	1.312	1.722	1.631	1.222
1" x 10		28.40	26.5	1.031	1.044	1.189	1.220	12.5	1.500	1.950	1.850	1.400



D Średnica zewnętrzna gwintu
 P Skok gwintu
 B Średnica zewnętrzna gwintu
 C Średnica wiertła
 A Średnica wewnętrzna gwintu
 d1 Średnica wkładki w stanie wolnym

W Liczba zwojów wkładki
 Q Długość nominalna gwintu
 S Głębokość wierconego otworu
 T Głębokość części nagwintowanej
 R Długość gwintu po instalacji wkładki

Fabryka Narzędzi FANAR Spółka Akcyjna
rok założenia 1966
ul. Płocka 11, 06-400 Ciechanów

Doradztwo techniczne (48 23) 674 30 13
fax (48 23) 672 23 31, 672 48 41
e-mail: info@fanar.pl

www.fanar.pl

Dział Handlowy (48 23) 674 30 16, 674 30 19