

DORMER  PRAMET

GWINTOWANIE

2024





TECHNICZNA NAWIGACJA W PRODUKCJI CNC

Potrzebujesz ceny, dostępności lub doboru?

Podeślij numer katalogowy, rysunek detalu lub opis aplikacji.

Dobiorę rozwiązanie, sprawdzę dostępność i przygotuję ofertę.

01

CENA I DOSTĘPNOŚĆ

szybka wycena i termin dostawy

02

DOBÓR NARZĘDZI

dobór do detalu, materiału i
maszyny

03

OPTYMALIZACJA

wydajność, trwałość i koszt detalu

KONTAKT

Dystrybucja • wsparcie technologiczne • sprzedaż B2B

Marcin Golba

+48 501 055 052

marcin.golba@coropilot.pl

INFORMACJE I WSPARCIE

coropilot.pl

PRODUKTY B2B

coropilot.com



coropilot.pl

GWINTOWANIE – WIADOMOSCI OGÓLNE

GWINTOWANIE	Narzędzia do podstawowej produkcji, budowy, konserwacji, napraw, remontów. Zazwyczaj używane z narzędziami ręcznymi, elektronarzędziami i konwencjonalnymi maszynami. Odpowiednie do niskich parametrów skrawania.		Gwintowniki proste	M	MF	UNC	UNF	BSW BSF	BA PG	 4	
			Gwintowniki z rowkiem prostym	M	MF	UNC	UNF	BSW BSF	BA PG	54	
			Gwintowniki skrętne	M	MF	UNC	UNF	BSW BSF	BA	61	
			Gwintowniki do rur	G	RC	NPT	NPTF	NPSF	NPSM	67	
			Gwintowniki specjalnego przeznaczenia	DRILL TAPS		NUT TAPS		STI TAPS		79	
			Narzynki	M	MF	UNC	UNF	G	–	89	
			Zestawy i akcesoria	L119	L120	L110	L112	–	–	99	
	Narzędzia do produkcji różnicowanej. Zazwyczaj używane z maszynami konwencjonalnymi i CNC. Odpowiednie dla umiarkowanych parametrów skrawania.		Gwintowniki proste	M	MF	UNC	UNC	G	–	105	
			Gwintowniki z rowkiem prostym	M	MF	UNC	UNF	G	–	122	
			Gwintowniki skrętne	M	MF	UNC	UNF	G	–	148	
			Narzynki	M MF	UNC UNF	BSW BSF	G NPT	PG	–	173	
			Zestawy i akcesoria	L113	L114	L115	L001	L002	–	185	
	Narzędzia zapewniające bezpieczeństwo procesów i produktywność. Zazwyczaj stosowane w CNC i zautomatyzowanej produkcji. Odpowiednie do wysokich parametrów obróbkowych.		Gwintowniki proste	M	–	–	–	–	–	191	
			Gwintowniki z rowkiem prostym	M	MF	UNC	UNF	–	–	195	
			Gwintowniki skrętne	M	MF	UNC	UNF	G	–	210	
			Wygniataki	M	MF	UNC	UNF	–	–	229	
			Gwintowniki z węglików spiekanych	M	–	–	–	–	–	241	
			Frezy do gwintów	M	MF	UNC	UNF	G NPT	–	245	
INSTRUKCJE	Jak odczytać dane katalogowe? (ISO 13399, ikony, nawigacja)										258
	Przegląd materiałów i powłok										263
	Informacje techniczne dotyczące gwintowania										264
	Nomenklatura gwintowników ręcznych i seryjnych (NO1 – NO9)										268
	Dodatkowe informacje o gwintownikach Shark										269
	Informacje techniczne dotyczące frezowania gwintów										270
	Klasyfikacja materiałów obrabianych wg WMG										274



NARZĘDZIA MONOLITYCZNE – SPIS TREŚCI (ALFABETYCZNY)

RODZINA PRODUKTÓW		RODZINA PRODUKTÓW		RODZINA PRODUKTÓW		RODZINA PRODUKTÓW	
E		E303	80	E559N09(UNF)	53	F310	91
E000	130	E334	200	E570	25	F312	97
E000TIN	132	E335	217	E600	110	F320	92
E001	131	E382	228	E605	159	F330	93
E002	156	E383	225	E606	133	F370	94
E002TIN	158	E384	207	E620	81	J	
E003	157	E390	194	E621	82	J200	246
E011	137	E397(M)	196	E650	83	J205	247
E013	163	E397(MF)	205	E651	84	J210	248
E021	140	E397(UNC)	208	E653	86	J215	249
E023	166	E397(UNF)	209	E654	85	J220	250
E031	143	E398(M)	212	E708	78	J225	251
E033	169	E398(MF)	223	E709	76	J235	252
E041	146	E398(UNC)	226	E710	72	J245	253
E043	172	E398(UNF)	227	E711	73	J260	254
E100	6	E412	214	E712	75	J280	255
E101	7	E414	220	E714	120	L	
E102	8	E422	128	E720	77	L000	188
E105	14	E423	129	E721	74	L001	187
E108	19	E471	203	EP00TIN	126	L110	102
E111	22	E472	204	EP006G	127	L112	102
E115	26	E473	221	EP006H	124	L113	186
E119	68	E474	222	EP10	134	L114	187
E200	106	E500	9	EP10TIN	136	L115	186
E201	192	E501	12	EP11	135	L119	100
E207	154	E504	13	EP016H	125	L120	101
E225	115	E513	15	EP20	138	L126	87
E229	117	E515	20	EP21	139	T	
E237	108	E524	23	EP30	141	T200	242
E238	218	E531	27	EP31	142	T205	244
E239	219	E533	63	EP40	144	T210	243
E240	201	E534	57	EP41	145	T215	234
E241	202	E536	29	EX00TIN	152		
E242	113	E538	64	EX006G	153		
E243	31	E539	58	EX006H	150		
E250	107	E542	30	EX10	160		
E251	109	E544	65	EX10TIN	162		
E252	193	E545	59	EX11	161		
E255	198	E547	69	EX016H	151		
E256	199	E550	71	EX20	164		
E258	155	E556(M)	56	EX21	165		
E260	215	E557(M)	62	EX30	167		
E261	216	E559N01(M)	34	EX31	168		
E268	111	E559N01(MF)	39	EX40	170		
E275	116	E559N01(UNC)	44	EX41	171		
E278	118	E559N01(UNF)	49	F			
E282	119	E559N02(M)	35	F100	174		
E286	239	E559N02(MF)	40	F108	184		
E287	238	E559N02(UNC)	45	F110	179		
E288	237	E559N02(UNF)	50	F120	181		
E289	233	E559N03(M)	36	F130	183		
E290	114	E559N03(MF)	41	F140	175		
E292	230	E559N03(UNC)	46	F150	177		
E293	231	E559N03(UNF)	51	F170	176		
E294	232	E559N06(M)	37	F180	178		
E295	235	E559N06(MF)	42	F190	180		
E296	236	E559N06(UNC)	47	F201	182		
E297	197	E559N06(UNF)	52	F202	95		
E298	213	E559N08(M)	38	F272	98		
E299	206	E559N08(UNC)	48	F300	90		
E300	224	E559N09(MF)	43	F302	96		



**NARZĘDZIA DO PODSTAWOWEJ PRODUKCJI, BUDOWY,
KONSERWACJI, NAPRAW, REMONTÓW.
ZAZWYCZAJ UŻYWANE Z NARZĘDZIAMI RĘCZNYMI, ELEKTRONARZĘDZIAMI
I KONWENCJONALNYMI MASZYNAMI.**

Zarys gwintu (THFT)													
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 352	DIN 352	DIN 352	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 2181	ISO 529	DIN 352	ISO 529	DIN 2181	ISO 529	ISO 529
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6H	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	2B	2B	2B	2B	2B
Aplikacja gwintowania													
Długość użytkowa (ULDR)	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D
Kod materiału (BMC)	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Sposób fazowania gwintownika	C 2-3	C 2-3	C 2-3				C 2-3		C 2-3		C 2-3		C 2-3
Geometria ostrza (FDC)													
Kierunek skrawania													
Powłoka	Bright	Bright	ST	Bright	Bright	TIN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Kod rodziny produktu	E100	E101	E102	E500	E501	E504	E105	E513	E108	E515	E111	E524	E570
Zakres średnic cięcia PSF	M1.6 – M52	M4 – M16	M3 – M30	M1 – M56	M3 – M24	M3 – M10	M2.5 – M50	M3 – M50	No.5 – 1"	No.1 – 2"	No.5 – 1"	No.0 – 1.1/2	1/4 – 1.5/16
	6	7	8	9	12	13	14	15	19	20	22	23	25
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1		■										
	M2		■										
	M3		■										
	M4		■										
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K5			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N5												
S	S1		■										
	S2		■										
	S3		■										
	S4		■										
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												



5

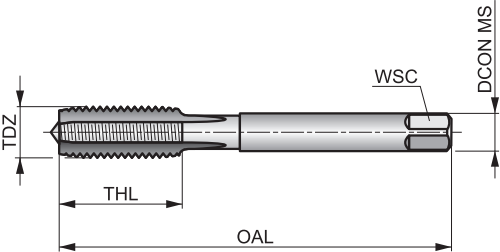
E100

 DORMER



Gwintowniki HSS ręczne z prostymi rowkami wiórowymi, metryczne, standard DIN, wykończenie jasne
Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw trzech gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint. Wykończenie jasne, szlifowane.

	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Produkty z tej serii dostępne są również w zestawach lub z narzynkami. Zobacz L119 lub L120.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
E100M1.6N08	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M2N08	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2.5N08	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3.5N08	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M7N08	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M9N08	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E100M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M22N08	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M33N08	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M36N08	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M39N08	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M42N08	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M45N08	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M48N08	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00

E101

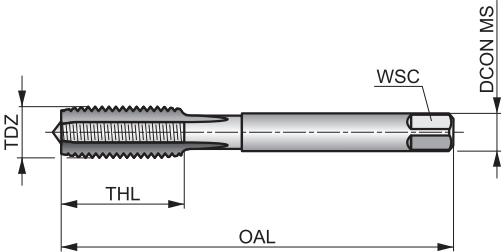
 DORMER



Gwintowniki HSS ręczne z prostymi rowkami wiórowymi, metryczne, standard DIN, lewe

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw trzech gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint. Wykończenie jasne, szlifowane.

	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E101M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00

E102

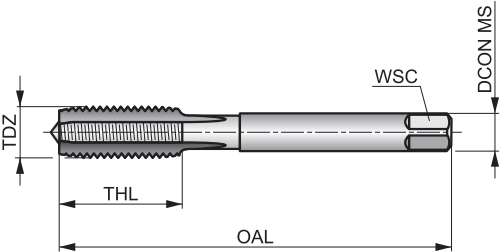
 DORMER



Gwintowniki HSS-E ręczne z prostymi rowkami wiórowymi, metryczne, standard DIN

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako zestaw trzech gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje chłodziwo, poprawiając smarowanie i zapewniając lepsze skrawanie.

	DIN 352	6HX
	1.5xD	HSS-E
C 2-3		
		



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K4.1	K4.2	K4.3	K5.1	K5.2	K5.3	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1				
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

No4 z pilotem.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E102M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E102M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E102M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E102M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E102M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E102M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E102M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E102M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E102M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E102M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E102M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E102M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00

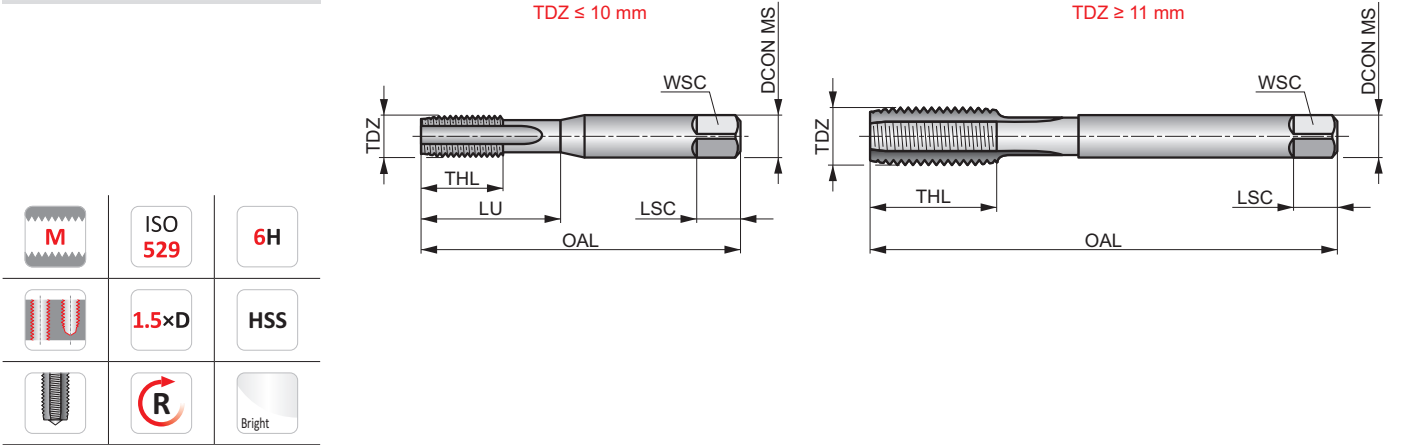
E500

 DORMER



Gwintowniki HSS ręczne z prostymi rowkami wiórowymi, metryczne, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego, z prostym rowkiem wiórowym do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Jako zestaw gwintowników ręcznych składający się z trzech gwintowników N06=(N01+N02+N03) lub dwóch N07=(N02+N03). Lub jako zestaw N08=(N03+N04+N05) do użycia w kolejności, aby utworzyć pełny gwint.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	P4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 2	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12
K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3
■ 10	■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5
N4.2	N4.3												
■ 5	■ 3												

Produkty z tej serii dostępne są również w zestawach z wiertłami lub narzynkami. Zobacz L115, L000 lub L120.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M1N01 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N02 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N03 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1.2N01 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N02 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N03 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.4N01 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N02 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N03 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.6N01	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N02	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N03	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N06	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.7N01	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N02	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N03	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N06	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.8N01	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N02	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N03	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M2N01	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N02	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N03	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N06	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2.2N01	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N02	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N03	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M2.3N01	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N02	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N03	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.5N01	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N02	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N03	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N06	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.6N01	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N02	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N03	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N06	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N07	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3X.6N01	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N02	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N03	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3.5N01	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N02	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N03	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N06	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N06	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N07	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4X.75N01	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N02	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N03	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4.5N01	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N02	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N03	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N06	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M5N01	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N06	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N07	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5X.9N01	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N02	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N03	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5.5X.9N01	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N02	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N03	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N06	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N07	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M7N01	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N02	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N03	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N06	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N06	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N07	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M9N01	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N02	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N03	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N06	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N06	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N07	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M11N01	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N02	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N03	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M11N06	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	—
E500M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N06	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M12N07	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E500M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N06	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M14N07	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E500M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N06	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M16N07	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E500M18N01	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N02	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M18N06	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E500M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N06	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M20N07	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E500M22N01	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N02	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N03	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M22N06	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E500M24N01	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N06	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M24N07	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E500M27N01	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—
E500M27N02	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—
E500M27N03	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	—
E500M30N01	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M30N02	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M30N03	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M33N01	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M33N02	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M33N03	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M36N01	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M36N02	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M36N03	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M39N01	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M39N02	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M39N03	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M42N01	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M42N02	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M42N03	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M45N01	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M45N03	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M48N01	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M48N02	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M48N03	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M52N03	52	5.00	200.0	60	35.50	28.00	31	6	47.00	—
E500M56N03	56	5.50	200.0	60	35.50	28.00	31	6	50.50	—

¹⁾ Dostarczane w tolerancji 5H.

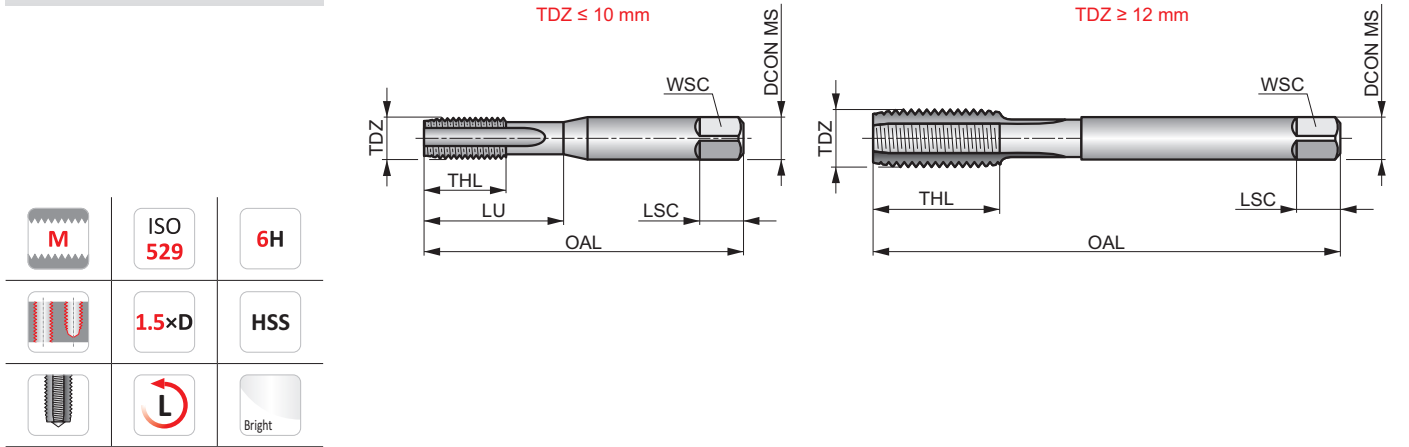
E501

 DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, metryczny, standard ISO, lewy

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego. Dostępne z nakrojem A - NO1 do krótkich otworów przelotowych, nakrojem B - NO2 do głębszych otworów przelotowych lub nakrojem C - NO3 do otworów nieprzelotowych.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	P4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 2	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12
K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3
■ 10	■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 15
N4.2	N4.3												
■ 5	■ 3												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E501M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E501M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E501M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E501M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
E501M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

E504

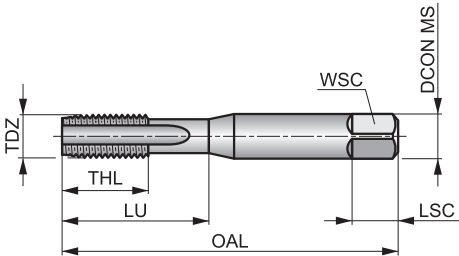




Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym i powłoką TiN, metryczny, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, nadające się do gwintowania maszynowego i ręcznego, z prostym rowkiem wiórowym i prowadzeniem do otworów nieprzelotowych i przelotowych. Powłoka TiN w celu zwiększenia wydajności i wydłużenia trwałości narzędzia.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 13	P1.2 ■ 15	P1.3 ■ 15	P2.1 ■ 11	P2.2 ■ 10	P2.3 ▣ 9	P3.1 ■ 9	P3.2 ▣ 7	P3.3 ▣ 6	P4.1 ▣ 5	P4.2 ▣ 4	K1.1 ■ 18	K1.2 ■ 13	K1.3 ■ 10
K2.1 ■ 27	K2.2 ■ 22	K3.1 ■ 24	K3.2 ■ 18	K4.1 ■ 22	K4.2 ■ 17	K5.1 ■ 25	K5.2 ■ 19	N1.3 ▣ 16	N2.1 ▣ 22	N2.2 ▣ 19	N2.3 ▣ 14	N3.1 ▣ 34	N3.2 ▣ 20
N3.3 ▣ 10	N4.2 ▣ 10	N4.3 ▣ 6											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E504M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E504M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E504M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E504M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E504M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00

E105

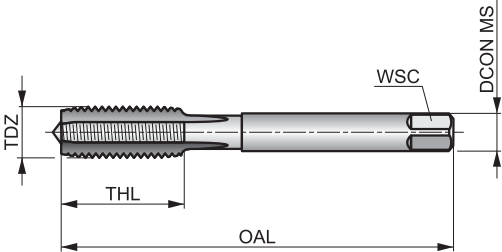
 DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw dwóch gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint.

	DIN 2181	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M4X.5N09	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M5X.5N09	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M6X.75N09	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M8X.75N09	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X1.0N09	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M10X1.0N09	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.25N09	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80
E105M12X1.0N09	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.25N09	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.5N09	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M14X1.0N09	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.25N09	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.5N09	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M15X1.0N03	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.0N09	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.5N09	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M16X1.5N09	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M18X1.0N09	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.5N09	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M20X1.0N09	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.5N09	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M22X1.5N09	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M24X1.5N09	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X2.0N09	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M27X1.5N09	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X2.0N09	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M30X1.5N09	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X2.0N09	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M40X1.5N09	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M42X2.0N09	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X3.0N09	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00

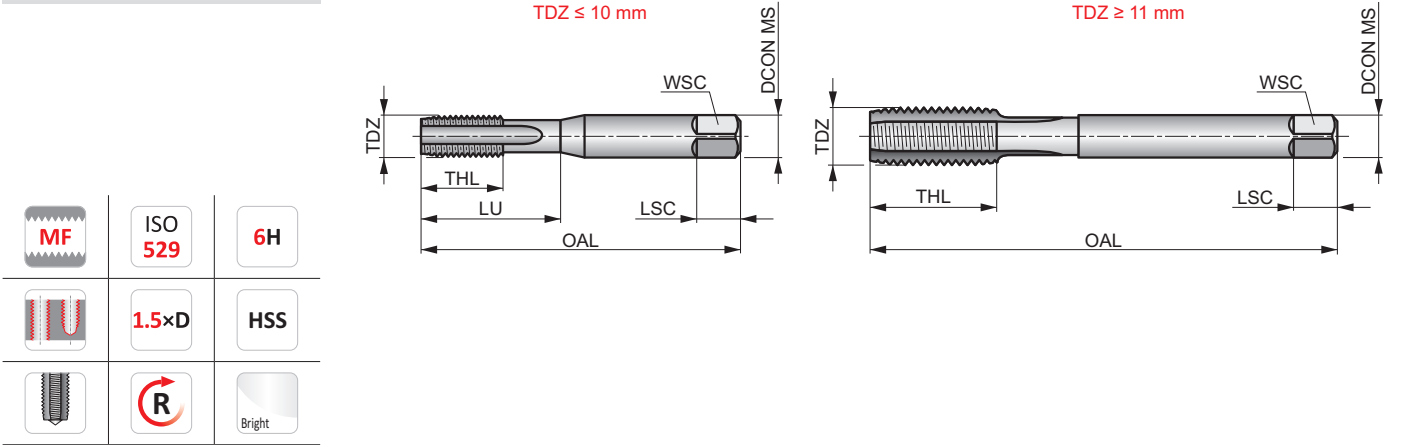
E513

DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, metryczny drobnozwojny, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego, z prostym rowkiem wiórowym do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Nakrój A - N01 do krótkich otworów przelotowych, nakrój B - N02 do głębszych otworów przelotowych lub nakrój C - N03 do otworów nieprzelotowych. Również jako zestaw N07=(N02+N03).



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M3X.35N01	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N02	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N03	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3.5X.35N03	3.5	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	3.20	12.50
E513M4X.5N01	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N02	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N03	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M5X.5N01	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N02	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N03	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.75N01	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N02	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N03	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M6X.5N01	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N02	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N03	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.75N01	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N02	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N03	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M7X.75N01	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N02	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N03	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M8X.5N01	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N02	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N03	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.75N01	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N02	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N03	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M8X1.0N01	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N02	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N03	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N07	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M9X.75N03	9	0.75	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.30	29.00
E513M9X1.0N01	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N02	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N03	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M10X.5N03	10	0.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.50	34.00
E513M10X.75N01	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N02	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N03	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X1.0N01	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N02	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N03	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N06	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N07	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.25N01	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N02	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N03	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N06	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N07	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M11X.75N01	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X.75N02	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X.75N03	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	—
E513M11X1.0N01	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.0N02	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.0N03	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	—
E513M11X1.25N03	11	1.25	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.80	—
E513M12X.75N03	12	0.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.30	—
E513M12X1.0N01	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N02	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N03	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.0N07	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E513M12X1.25N01	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N02	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N03	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N06	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.25N07	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E513M12X1.5N01	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N02	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N03	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N06	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M12X1.5N07	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E513M13X1.5N03	13	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E513M14X1.0N01	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.0N02	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.0N03	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	—
E513M14X1.25N01	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N02	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N03	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.25N06	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	—
E513M14X1.5N01	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N02	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N03	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N06	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M14X1.5N07	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E513M15X1.5N02	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M15X1.5N03	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M16X1.0N01	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N02	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N03	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M16X1.0N07	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.25N03	16	1.25	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.80	—
E513M16X1.5N01	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N02	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N03	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N06	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N07	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M18X1.0N01	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N02	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N03	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.5N01	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N02	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N03	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N06	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N07	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X2.0N01	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N02	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N03	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M20X1.0N02	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N03	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.5N01	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N02	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N03	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N06	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N07	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X2.0N01	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N02	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N03	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N07	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M22X1.0N02	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N03	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N07	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.5N01	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N02	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N03	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N07	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X2.0N01	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N02	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N03	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N07	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M24X1.0N02	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.0N03	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.5N01	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N02	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N03	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N07	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X2.0N01	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N02	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N03	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N07	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M25X1.5N01	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N02	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N03	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N06	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N07	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M26X1.5N02	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	—
E513M26X1.5N03	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	—
E513M27X1.5N02	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	—
E513M27X1.5N03	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	—
E513M27X2.0N03	27	2.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E513M28X1.5N02	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E513M28X1.5N03	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M30X1.5N02	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	—
E513M30X1.5N03	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	—
E513M30X2.0N02	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	—
E513M30X2.0N03	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	—
E513M32X1.5N01	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M32X1.5N02	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M32X1.5N03	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M33X2.0N02	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	—
E513M33X2.0N03	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	—
E513M35X1.5N02	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	—
E513M35X1.5N03	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	—
E513M36X1.5N03	36	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.50	—
E513M36X2.0N02	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	—
E513M36X2.0N03	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	—
E513M36X3.0N02	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	—
E513M36X3.0N03	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	—
E513M39X3.0N03	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E513M40X1.5N02	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	—
E513M40X1.5N03	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	—
E513M42X1.5N02	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	—
E513M42X1.5N03	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	—
E513M42X3.0N03	42	3.00	170.0	53	28.00	22.40	26	6	39.00	—
E513M45X1.5N02	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	—
E513M45X1.5N03	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	—
E513M48X1.5N03	48	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.50	—
E513M48X2.0N03	48	2.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.00	—
E513M48X3.0N03	48	3.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	45.00	—
E513M50X1.5N02	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	—
E513M50X1.5N03	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	—

E108

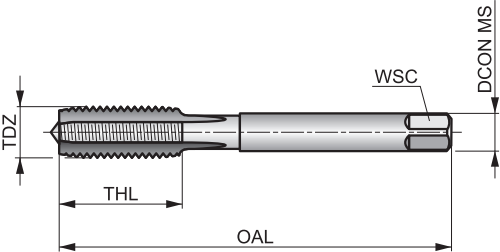




Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, UNC, standard DIN

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw trzech gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint.



Zalecane grupy materiałowe.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1085-40N08	5	40	3.18	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1086-32N08	6	32	3.51	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1088-32N08	8	32	4.17	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E10810-24N08	10	24	4.83	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10812-24N08	12	24	5.49	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E1081/4N08	1/4	20	6.35	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1085/16N08	5/16	18	7.94	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1083/8N08	3/8	16	9.53	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1087/16N08	7/16	14	11.11	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1081/2N08	1/2	13	12.70	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1089/16N08	9/16	12	14.29	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1085/8N08	5/8	11	15.88	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1083/4N08	3/4	10	19.05	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1087/8N08	7/8	9	22.23	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1081N08	1"	8	25.40	110.0	38	20.00	16.00	4	22.25

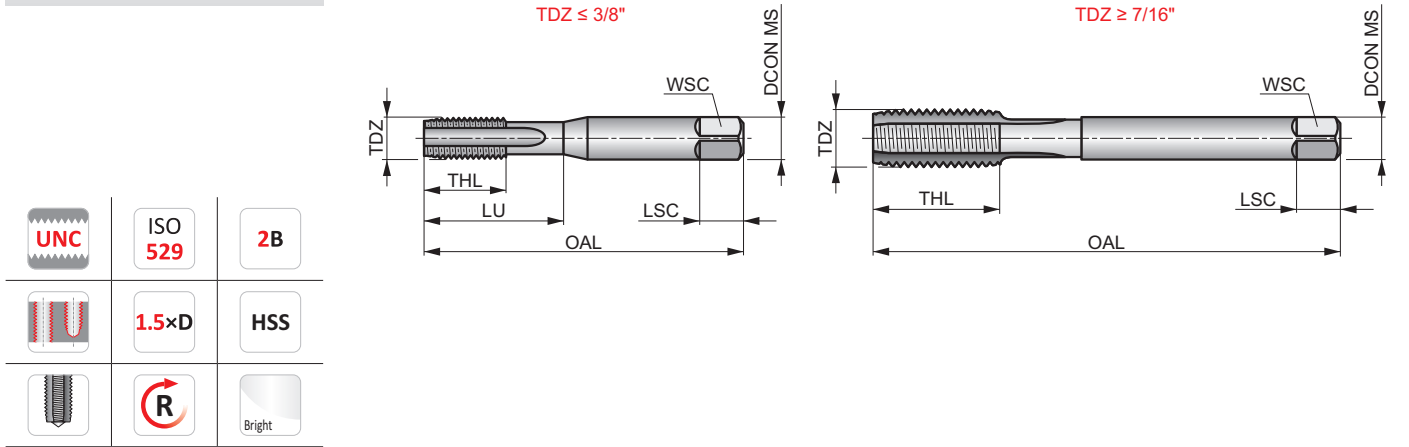
E515

DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, UNC, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego. Z prostym rowkiem wiórowym do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępne jako zestaw trzech N06=(N01+N02+N03) lub jako oddzielne gwintowniki z nakrojem A - N01 do krótkich otworów przelotowych, nakrojem B - N02 do głębszych otworów przelotowych lub C - N03 do otworów nieprzelotowych.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z narzynkami. Zobacz L120.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5151-64N03	1	64	1.85	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5152-56N01	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N02	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N03	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N06	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5153-48N03	3	48	2.52	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N06	3	48	2.52	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5154-40N01	4	40	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N02	4	40	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N03	4	40	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N06	4	40	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5155-40N01	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N02	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N03	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N06	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5156-32N01	6	32	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N02	6	32	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N03	6	32	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N06	6	32	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5158-32N01	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N02	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N03	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N06	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E51510-24N01	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N02	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N03	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N06	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E51512-24N01	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N02	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N03	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N06	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E5151/4N01	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N02	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N03	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N06	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5155/16N01	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N02	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N03	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N06	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5153/8N01	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N02	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N03	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N06	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5157/16N01	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N02	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N03	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5157/16N06	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E5151/2N01	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N02	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N03	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5151/2N06	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E5159/16N01	9/16	12	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N02	9/16	12	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N03	9/16	12	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5159/16N06	9/16	12	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	—
E5155/8N01	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N02	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N03	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5155/8N06	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E5153/4N01	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N02	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N03	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5153/4N06	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E5157/8N01	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N02	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N03	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5157/8N06	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E5151N03	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N01	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N02	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151N06	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—
E5151.1/8N01	1.1/8	7	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/8N02	1.1/8	7	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/8N03	1.1/8	7	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	—
E5151.1/4N01	1.1/4	7	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.1/4N02	1.1/4	7	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.1/4N03	1.1/4	7	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	—
E5151.3/8N01	1.3/8	6	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.3/8N02	1.3/8	6	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.3/8N03	1.3/8	6	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	—
E5151.1/2N01	1.1/2	6	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.1/2N02	1.1/2	6	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.1/2N03	1.1/2	6	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	—
E5151.3/4N01	1.3/4	5	44.45	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5151.3/4N02	1.3/4	5	44.45	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5151.3/4N03	1.3/4	5	44.45	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	—
E5152N01	2"	4.5	50.80	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	—
E5152N02	2"	4.5	50.80	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	—

E111

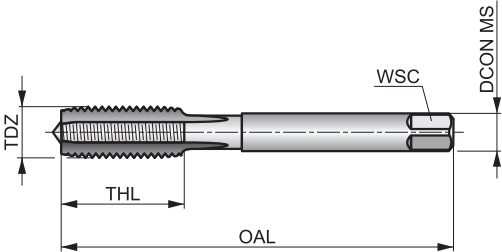




Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, UNF, standard DIN

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw trzech gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint.



Zalecane grupy materiałowe.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E1115-44N09	5	44	3.18	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1116-40N09	6	40	3.51	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1118-36N09	8	36	4.17	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E11110-32N09	10	32	4.82	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E1111/4N09	1/4	28	6.35	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1115/16N09	5/16	24	7.94	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1113/8N09	3/8	24	9.53	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1117/16N09	7/16	20	11.11	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1111/2N09	1/2	20	12.70	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1119/16N09	9/16	18	14.29	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1115/8N09	5/8	18	15.88	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1113/4N09	3/4	16	19.05	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1117/8N09	7/8	14	22.23	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1111N09	1"	12	25.40	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25

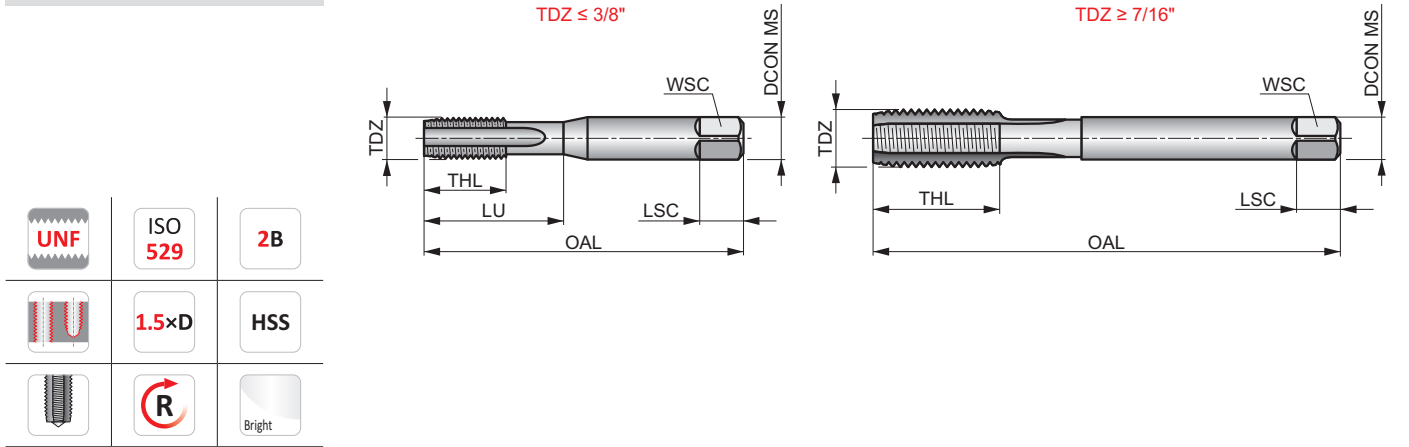
E524





Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, UNF, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego. Z prostym rowkiem wiórowym do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępne jako zestaw trzech N06 lub jako oddzielne gwintowniki z nakrojem A - N01 do krótkich otworów przelotowych, nakrojem B - N02 do głębszych otworów przelotowych lub nakrojem C - N03 do otworów nieprzelotowych.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z narzynkami. Zobacz L120.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E5240-80N01	0	80	1.52	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N02	0	80	1.52	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N03	0	80	1.52	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5241-72N02	1	72	1.85	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N03	1	72	1.85	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5242-64N01	2	64	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N02	2	64	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N03	2	64	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5244-48N01	4	48	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N02	4	48	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N03	4	48	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5245-44N01	5	44	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N02	5	44	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N03	5	44	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5246-40N01	6	40	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N02	6	40	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N03	6	40	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5248-36N01	8	36	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N02	8	36	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N03	8	36	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E52410-32N01	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N02	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N03	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N06	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52412-28N01	12	28	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N02	12	28	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N03	12	28	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E52412-28N06	12	28	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E5241/4N01	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N02	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N03	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N06	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5245/16N01	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N02	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N03	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N06	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5243/8N01	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N02	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N03	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N06	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5247/16N01	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N02	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N03	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N06	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5241/2N01	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N02	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N03	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N06	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5249/16N01	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N02	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N03	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N06	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5245/8N01	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N02	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N03	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N06	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5243/4N01	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N02	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N03	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N06	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5247/8N02	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N03	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N06	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5241N01	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N02	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N03	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N06	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241.1/8N01	1.1/8	12	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/8N02	1.1/8	12	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/8N03	1.1/8	12	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/4N01	1.1/4	12	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.1/4N02	1.1/4	12	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.1/4N03	1.1/4	12	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.3/8N01	1.3/8	12	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.3/8N02	1.3/8	12	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.3/8N03	1.3/8	12	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.1/2N01	1.1/2	12	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E5241.1/2N02	1.1/2	12	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E5241.1/2N03	1.1/2	12	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—

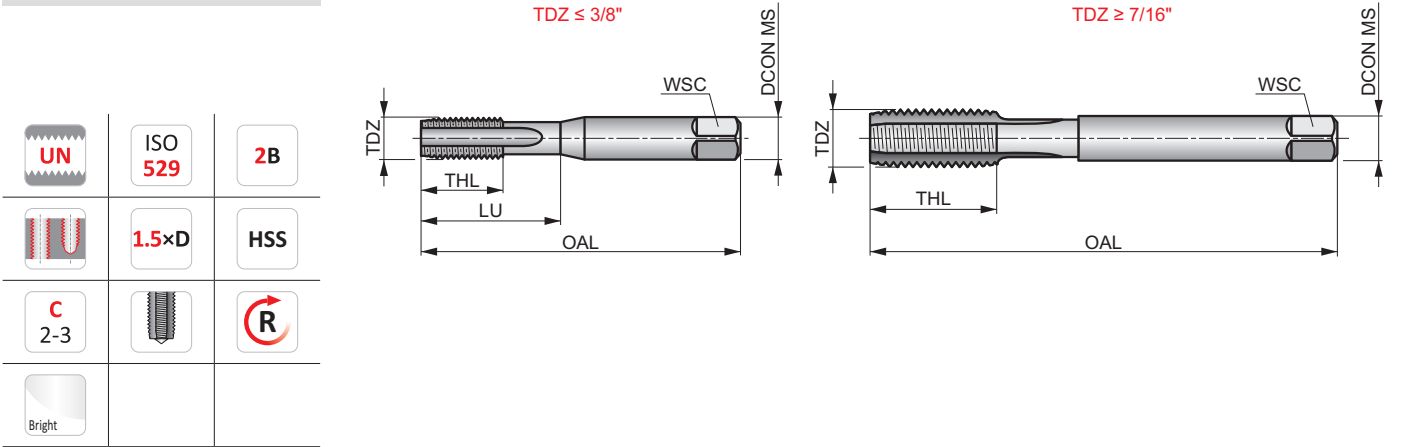
E570

DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, UN, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania maszynowego i ręcznego. Z prostą konstrukcją rowka wiórowego i dolnym prowadzeniem do otworów nieprzelotowych i nieprzelotowych.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E5701/4X32N03	1/4	32	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.60	26.00
E5701/4X36N03	1/4	36	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5701/4X40N03	1/4	40	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5705/16X32N03	5/16	32	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	7.20	29.00
E5703/8X32N03	3/8	32	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	8.80	32.00
E5707/16X24N03	7/16	24	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	10.00	—
E5707/16X28N03	7/16	28	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	10.20	—
E5701/2X28N03	1/2	28	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	11.80	—
E5709/16X24N03	9/16	24	14.29	95.0	24	11.20	9.00	4	13.25	—
E5705/8X24N03	5/8	24	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	14.80	—
E5703/4X20N03	3/4	20	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	17.80	—
E5707/8X20N03	7/8	20	22.23	118.0	30	16.00	12.50	4	21.00	—
E5701X14N03	1"	14	25.40	130.0	36	18.00	14.00	4	23.50	—
E5701.1/16X12N03	1.1/16	12	26.99	127.0	37	20.00	16.00	4	24.75	—
E5701.1/8X8N03	1.1/8	8	28.57	138.0	35	20.00	16.00	4	25.50	—
E5701.3/16X12N03	1.3/16	12	30.16	137.0	37	22.40	18.00	4	28.00	—
E5701.1/4X8N03	1.1/4	8	31.75	151.0	41	22.40	18.00	4	28.50	—
E5701.5/16X12N03	1.5/16	12	33.34	137.0	37	22.40	18.00	4	31.25	—

E115

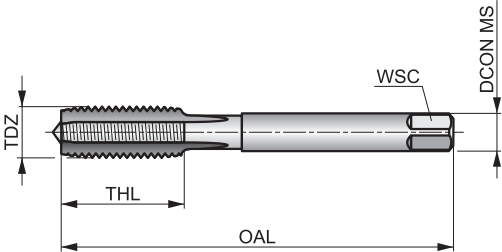
DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, BSW, standard DIN352

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw trzech gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint.

	DIN 351	Medium
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E1151/8N08	1/8	40	3.17	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1155/32N08	5/32	32	3.97	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1153/16N08	3/16	24	4.76	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1151/4N08	1/4	20	6.35	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1155/16N08	5/16	18	7.94	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1153/8N08	3/8	16	9.53	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1157/16N08	7/16	14	11.11	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1151/2N08	1/2	12	12.70	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1159/16N08	9/16	12	14.29	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1155/8N08	5/8	11	15.88	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1153/4N08	3/4	10	19.05	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1157/8N08	7/8	9	22.23	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1151N08	1"	8	25.40	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00

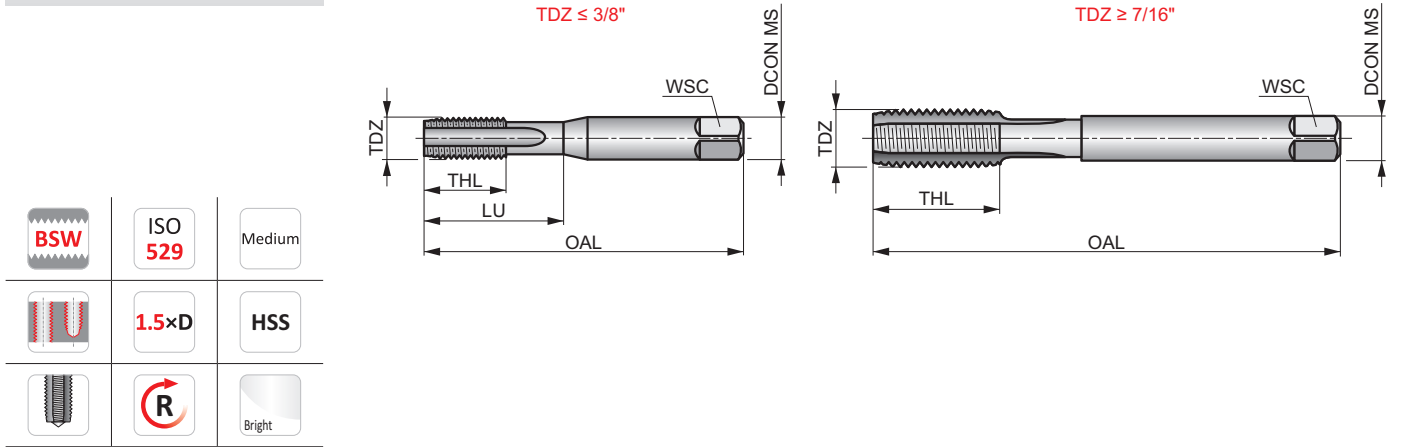
E531

DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, BSW, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego, z prostym rowkiem wiórowym do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępne jako zestaw N06=(N01+N02+N03) lub jako oddzielne gwintowniki z nakrojem A - N01 do krótkich otworów przelotowych, z nakrojem B - N02 do głębszych otworów przelotowych lub z nakrojem C - N03 do otworów nieprzelotowych.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E5311/8N01	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N02	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N03	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N06	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5315/32N01	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N02	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N03	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N06	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5313/16N01	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N02	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N03	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N06	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5311/4N01	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N02	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N03	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N06	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5315/16N01	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N02	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N03	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N06	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5313/8N01	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N02	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N03	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N06	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5317/16N01	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N02	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N03	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N06	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5311/2N01	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N02	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N03	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N06	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5315/8N01	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N02	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N03	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N06	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5313/4N01	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N02	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N03	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N06	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5311N01	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N02	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N03	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N06	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—

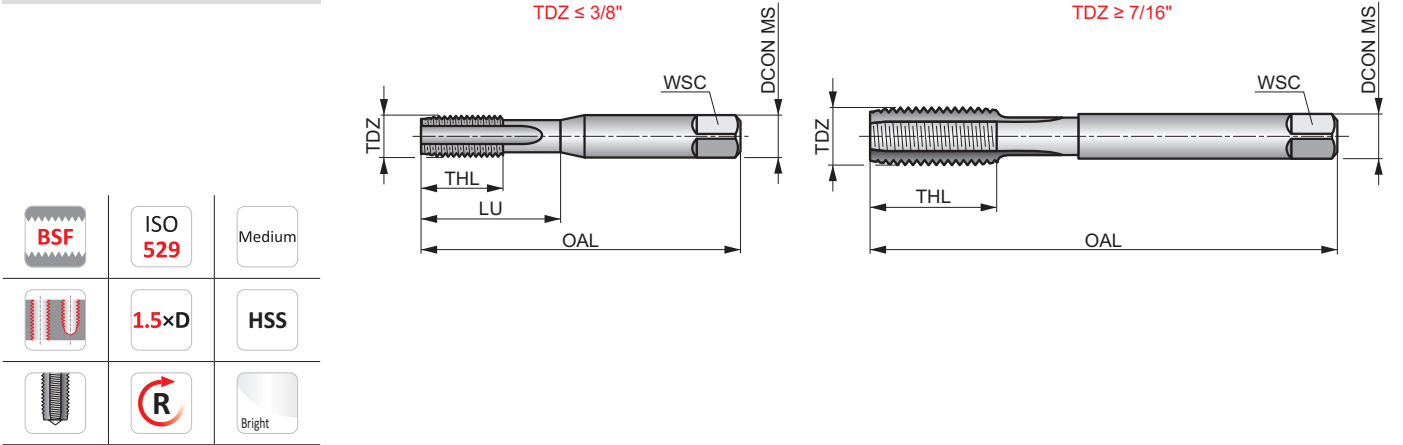
E536





Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, BSF, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego, z prostym rowkiem wiórowym, do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Gwintownikiem N03 można wykończyć dno gwintu w otworze ślepy.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E5363/16N03	3/16	32	4.76	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5361/4N03	1/4	26	6.35	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5365/16N03	5/16	22	7.94	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5363/8N03	3/8	20	9.53	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5367/16N03	7/16	18	11.11	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5361/2N03	1/2	16	12.70	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5369/16N03	9/16	16	14.28	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5365/8N03	5/8	14	15.88	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—
E5363/4N03	3/4	12	19.05	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
E5361N03	1"	10	25.40	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—

E542

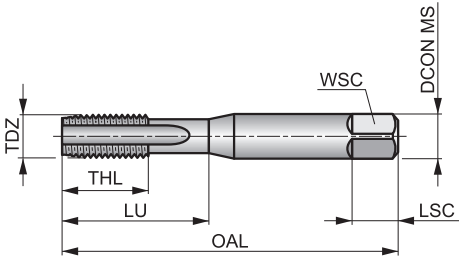
DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, BA, standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego, z prostym rowkiem wiórowym do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępne jako zestaw N06=(N01+N02+N03), lub jako oddzielne gwintowniki z nakrojem A - N01 do krótkich otworów przelotowych, nakrojem B - N02 do głębszych otworów przelotowych lub nakrojem C - N03 do otworów nieprzelotowych.

	ISO 529	Normal
	1.5xD	HSS
		Bright



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 7	■ 7	■ 8	■ 6	■ 5	■ 4	■ 4	■ 4	■ 3	■ 12	■ 9	■ 7	■ 12	■ 10
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
■ 11	■ 8	■ 10	■ 8	■ 11	■ 9	■ 8	■ 11	■ 10	■ 7	■ 17	■ 10	■ 5	■ 5
N4.3													
■ 3													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E542BA10N03	BA10	0.35	1.70	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA5N03	BA 5	0.59	3.20	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA4N03	BA 4	0.66	3.60	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA3N03	BA 3	0.73	4.10	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA2N03	BA 2	0.81	4.70	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA0N03	BA 0	1.00	6.00	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00

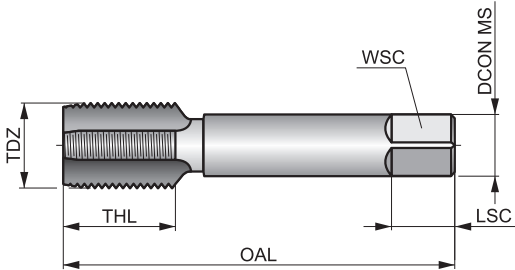
E243





Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, gwint rurowy PG, standard DIN

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego, z prostym rowkiem wiórowym do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny gwintownik z nakrojem B - N02 do otworów przelotowych lub z nakrojem C - N03 do otworów nieprzelotowych.



	DIN 40432	Normal
	1.5xD	HSS
		Bright

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 6	K1.2 ■ 4	K1.3 ■ 3	K2.1 ■ 7	K2.2 ■ 6
K3.1 ■ 7	K3.2 ■ 5	K4.1 ■ 6	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 7	K5.2 ■ 5	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E243PG7N02	7	20	12.50	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG7N03	7	20	12.50	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG9N02	9	18	15.20	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG9N03	9	18	15.20	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG11N02	11	18	18.60	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG11N03	11	18	18.60	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG13.5N02	13.5	18	20.40	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG13.5N03	13.5	18	20.40	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG16N02	16	18	22.50	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG16N03	16	18	22.50	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG21N02	21	16	28.30	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG21N03	21	16	28.30	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG29N02	29	16	37.00	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG29N03	29	16	37.00	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG36N02	36	16	47.00	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50
E243PG36N03	36	16	47.00	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50

Zarys gwintu (THFT)											
Podstawowa grupa norm (BSG)		ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)		6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Aplikacja gwintowania											
Długość użytkowa (ULDR)		1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D
Kod materiału (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Sposób fazowania gwintownika		A 6-8	B 3.5-5	C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		A 6-8	B 3.5-5	C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	
Geometria ostrza (FDC)											
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)		λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°
Kierunek skrawania											
Powłoka		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		E559 NO1(M)	E559 NO2(M)	E559 NO3(M)	E559 NO6(M)	E559 NO8(M)	E559 NO1(MF)	E559 NO2(MF)	E559 NO3(MF)	E559 NO6(MF)	E559 NO9(MF)
Kod rodziny produktu		M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M8 – M16	M8 – M16	M8 – M16	M8 – M16	M8 – M16
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
M	M1										
	M2										
	M3										
	M4										
K	K1										
	K2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	K3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	K4										
	K5										
N	N1	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N4										
	N5										
S	S1										
	S2										
	S3										
	S4										
H	H1										
	H2										
	H3										
	H4										

	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529
	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B
	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D
	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
	A 6-8	B 3.5-5	C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		A 6-8	B 3.5-5	C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	
	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°
	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
	E559 NO1(UNC)	E559 NO2(UNC)	E559 NO3(UNC)	E559 NO6(UNC)	E559 NO8(UNC)	E559 NO1(UNF)	E559 NO2(UNF)	E559 NO3(UNF)	E559 NO6(UNF)	E559 NO9(UNF)
	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
M1										
M2										
M3										
M4										
K1										
K2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
K3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
K4										
K5										
N1	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
N2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
N3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
N4										
N5										
S1										
S2										
S3										
S4										
H1										
H2										
H3										
H4										

E559NO1(M)

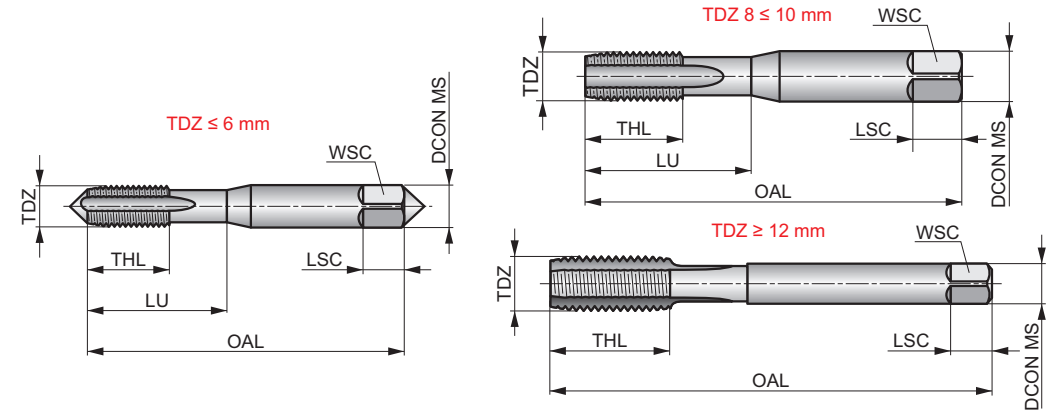
DORMER



Gwintownik ręczny z długim pilotem, z prostym rowkiem, standard ISO, Metryczny

Wszechstronny gwintownik do gwintowania ręcznego lub maszynowego w stali o średniej wytrzymałości, stali ze średnią zawartością węgla i stopowej. Ze średniej długości pilotem, wytwarza najcieńsze wióry, zapewniając bardzo stopniowe i płynne gwintowanie. Uważany za najlepszy wybór do wykonywania krótkich otworów przelotowych o średnicy do 1,5xD.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
A 6-8		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3N01	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N01	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N01	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N01	6	1.00	66.0	6.00	19	6.00	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N01	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N01	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N01	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	—
E559M14N01	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E559M16N01	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E559M20N01	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	—

E559NO2(M)

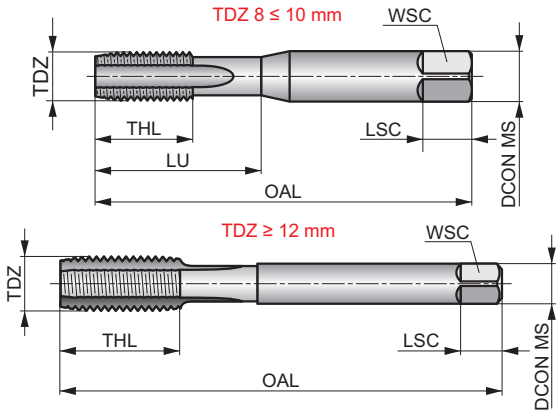
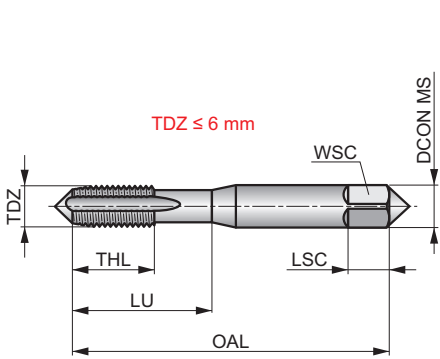
DORMER



Gwintownik ręczny z prostym rowkiem, do wykańczania dna otworu, standard ISO, Metryczny

Wszechstronny gwintownik do gwintowania ręcznego lub maszynowego w stali o średniej wytrzymałości, o średniej zawartości węgla i stopowej. Z fazką wprowadzającą w otwór. Doskonałe do wykonywania otworów przelotowych, ponieważ są prawie tak łatwe do użycia jak gwintowniki z długim pilotem, oferują również szerszy zakres gwintów.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
B 3.5-5		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3N02	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N02	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N02	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N02	6	1.00	66.0	6.00	19	6.00	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N02	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N02	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N02	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	–
E559M14N02	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E559M16N02	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E559M20N02	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	–

E559NO3(M)

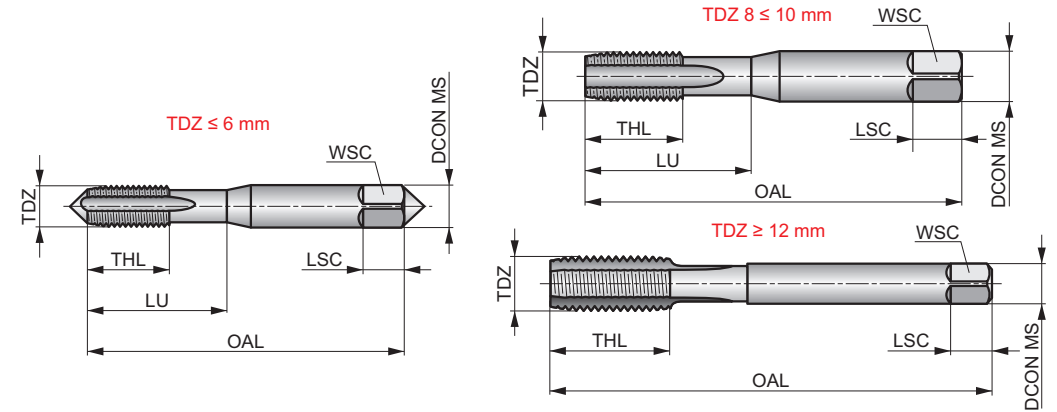
DORMER



Gwintownik ręczny z rowkiem prostym, do wykańczania dna otworu, standard ISO, Metryczny

Wszechstronny gwintownik do stali węglowej i stopowej o średniej wytrzymałości. Gwintownik z minimalnym prowadzeniem, który - choć wydaje się niezdolny do rozpoczęcia gwintowania, jest w stanie naciąć gwint prawie do samego dna nieprzelotowego otworu. Najlepiej używać go jako gwintownika maszynowego lub ręcznego w sekwencji po gwintowniku z długim lub średnim prowadzeniem lub po gwintowniku początkowym i pośrednim.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3N03	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N03	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N03	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N03	6	1.00	66.0	6.00	19	6.00	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N03	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N03	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N03	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	—
E559M14N03	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E559M16N03	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	7.10	10	4	14.00	—
E559M20N03	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	—

E559NO6(M)

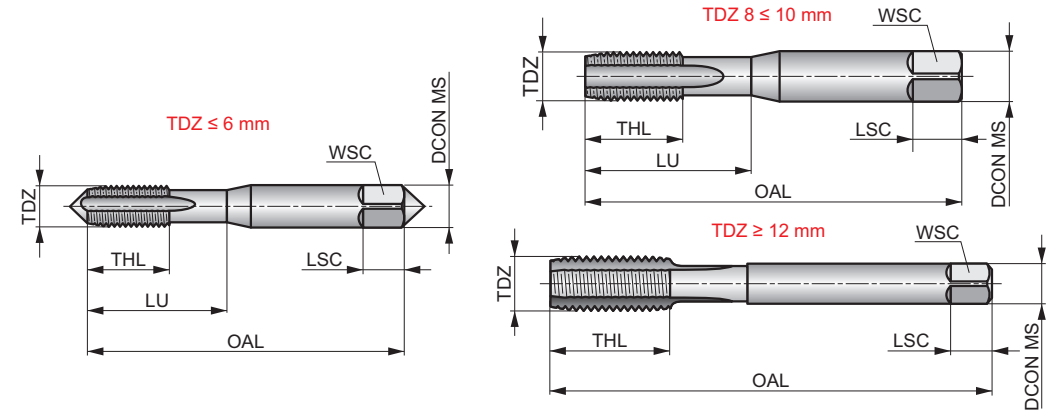
DORMER



Zestaw trzech gwintowników ręcznych z prostym rowkiem, standard ISO, Metryczny

Najbardziej wszechstronne gwintowniki do ręcznego lub maszynowego gwintowania otworów przelotowych lub nieprzelotowych w stali o średniej wytrzymałości, stali o średniej zawartości węgla i stopowej. Zestaw zawiera gwintowniki z trzema różnymi długościami prowadzenia: z długim prowadzeniem, który idealnie nadaje się do krótkich otworów przelotowych, ze średnim prowadzeniem - idealny do głębszych otworów przelotowych i ścięty - najlepiej nadaje się do otworów nieprzelotowych.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3NO6	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4NO6	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5NO6	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6NO6	6	1.00	66.0	6.00	19	6.30	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8NO6	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10NO6	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12NO6	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	—
E559M14NO6	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E559M16NO6	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E559M20NO6	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	—

E559NO8(M)

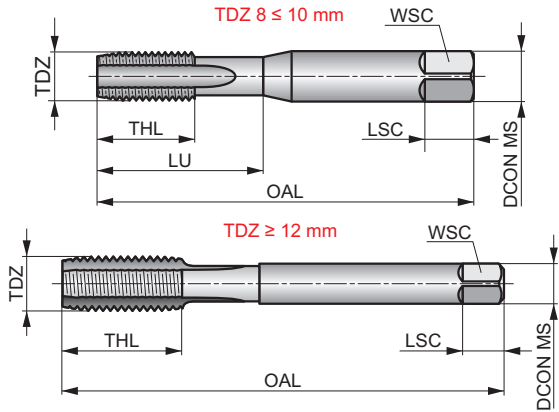
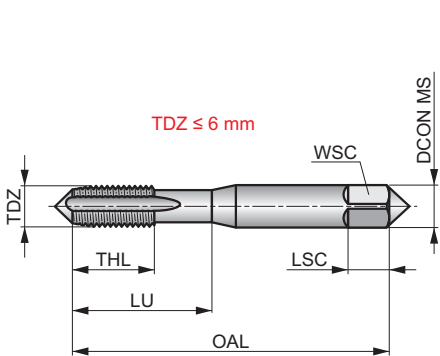
 DORMER



Zestaw trzech gwintowników z rowkiem prostym, standard ISO, Metryczny

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Dzięki prostemu rowkowi nadaje się zarówno do otworów przelotowych, jak i nieprzelotowych. Zestaw trzech gwintowników do użycia w kolejności: najpierw gwintownik początkowy N04 do zgrubnego nacięcia, drugi pośredni N05 do nieco pełniejszego nacięcia gwintu i trzeci wykańczający N03 do wygładzenia gwintu i jego dokładnego wykonania.

	ISO 529	6H
	1.5×D	HSS
		Bright



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■	■	■	■										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3N08	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N08	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N08	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N08	6	1.00	66.0	6.00	19	6.00	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N08	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N08	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N08	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	–
E559M14N08	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E559M16N08	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E559M20N08	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	–

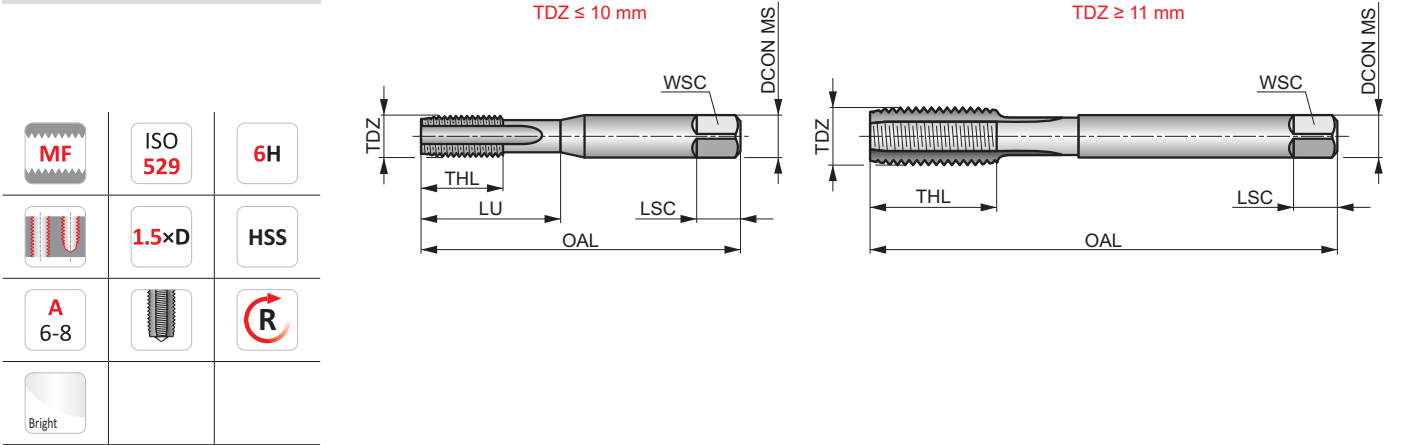
E559NO1(MF)

DORMER



Gwintownik ręczny z długim pilotem, z prostym rowkiem, standard ISO, Metryczny drobnozwojny

Wszechstronny gwintownik do gwintowania ręcznego lub maszynowego w stali o średniej wytrzymałości, stali ze średnią zawartością węgla i stopowej. Ze średniej długości pilotem, wytwarza najcieńsze wióry, zapewniając bardzo stopniowe i płynne gwintowanie. Uważany za najlepszy wybór do wykonywania krótkich otworów przelotowych o średnicy do 1,5xD.



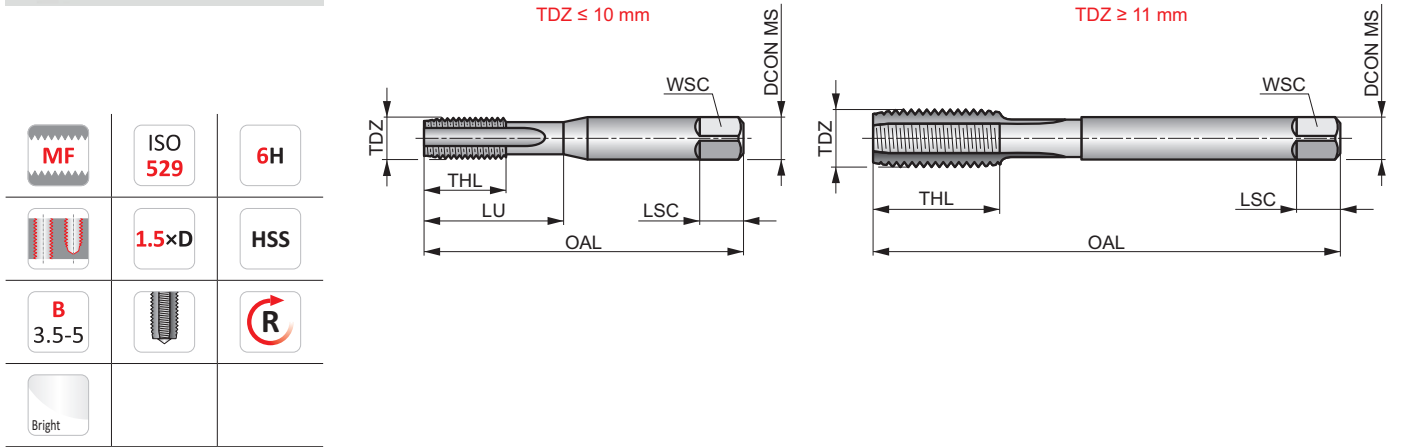
E559NO2(MF)

DORMER



Gwintownik ręczny z prostym rowkiem, do wykańczania dna otworu, standard ISO, Metryczny drobno-zwojny

Wszechstronny gwintownik do gwintowania ręcznego lub maszynowego w stali o średniej wytrzymałości, o średniej zawartości węgla i stopowej. Z fazką wprowadzającą w otwór. Doskonale do wykonywania otworów przelotowych, ponieważ są prawie tak łatwe do użycia jak gwintowniki z długim pilotem, oferują również szerszy zakres gwintów.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M8X1.0N02	8	1.00	69.0	8.00	19	8.00	6.30	9	4	7.00	32.00
E559M10X1.0N02	10	1.00	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	9.00	35.00
E559M10X1.25N02	10	1.25	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	8.75	35.00
E559M12X1.0N02	12	1.00	80.0	12.00	20	9.00	7.10	10	4	11.00	—
E559M12X1.25N02	12	1.25	84.0	12.00	24	9.00	7.10	10	4	10.75	—
E559M12X1.5N02	12	1.50	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.50	—
E559M14X1.5N02	14	1.50	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E559M16X1.5N02	16	1.50	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.50	—

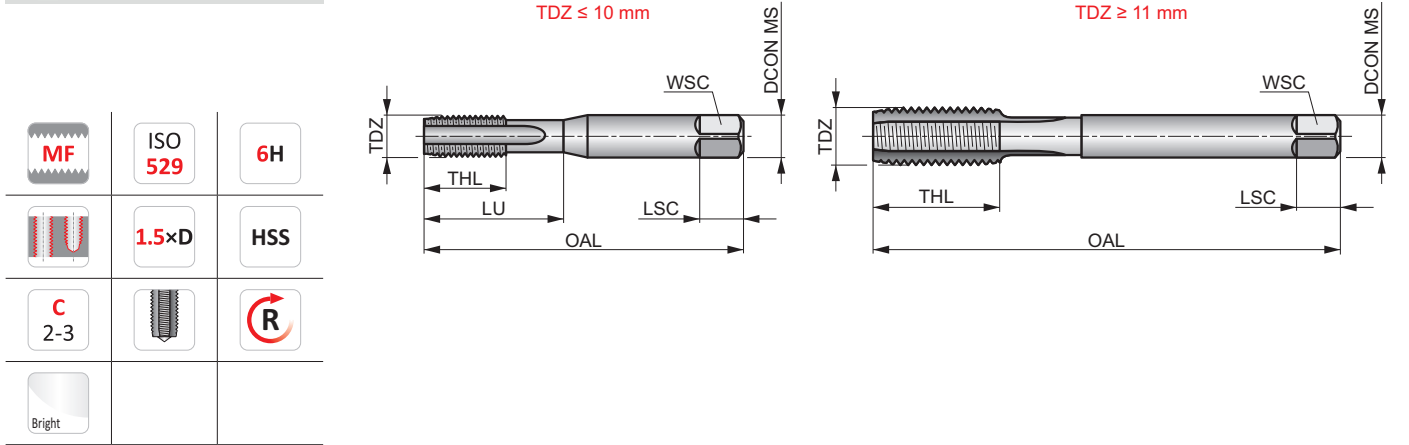
E559NO3(MF)

DORMER



Gwintownik ręczny z rowkiem prostym, do wykańczania dna otworu, standard ISO, Metryczny drobno-zwojny

Wszechstronny gwintownik do stali węglowej i stopowej o średniej wytrzymałości. Gwintownik z minimalnym prowadzeniem, który - choć wydaje się niezdolny do rozpoczęcia gwintowania, jest w stanie naciąć gwint prawie do samego dna nieprzelotowego otworu. Najlepiej używać go jako gwintownika maszynowego lub ręcznego w sekwencji po gwintowniku z długim lub średnim prowadzeniem lub po gwintowniku początkowym i pośrednim.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■ 6	■ 6	■ 6	▣ 5	■ 4	▣ 3	▣ 3	■ 3	▣ 2	▣ 10	▣ 8	▣ 9	▣ 6	▣ 6
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
▣ 6	▣ 14	▣ 8	▣ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M8X1.0N03	8	1.00	69.0	8.00	19	8.00	6.30	9	4	7.00	32.00
E559M10X1.0N03	10	1.00	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	9.00	35.00
E559M10X1.25N03	10	1.25	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	8.75	35.00
E559M12X1.0N03	12	1.00	80.0	12.00	20	9.00	7.10	10	4	11.00	—
E559M12X1.25N03	12	1.25	84.0	12.00	24	9.00	7.10	10	4	10.75	—
E559M12X1.5N03	12	1.50	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.50	—
E559M14X1.5N03	14	1.50	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E559M16X1.5N03	16	1.50	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.50	—

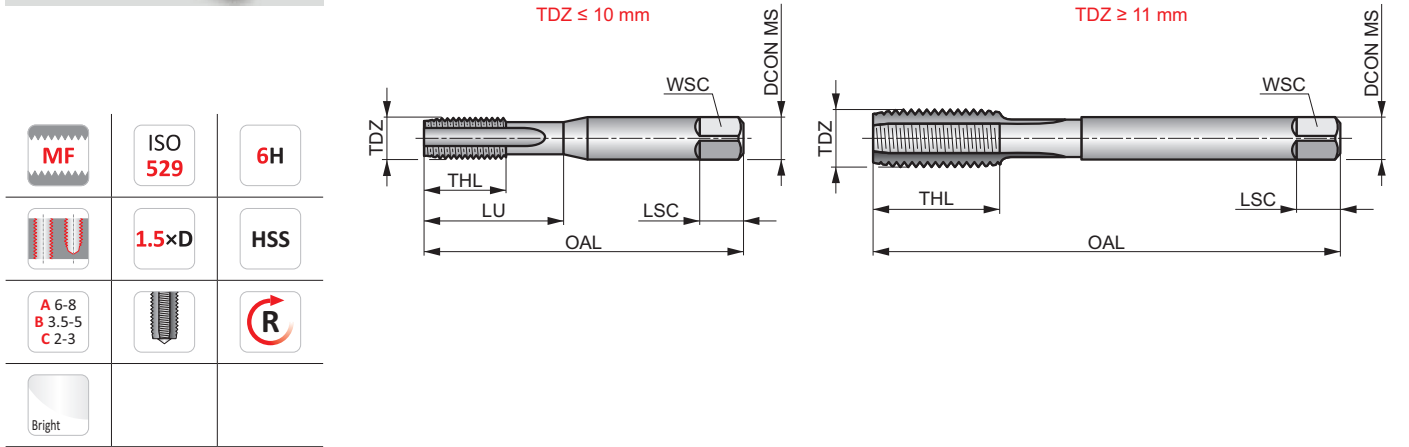
E559NO6(MF)

DORMER



Zestaw trzech gwintowników ręcznych z prostym rowkiem, standard ISO, Metryczny drobnozwojny

Najbardziej wszechstronne gwintowniki do ręcznego lub maszynowego gwintowania otworów przelotowych lub nieprzelotowych w stali o średniej wytrzymałości, stali o średniej zawartości węgla i stopowej. Zestaw zawiera gwintowniki z trzema różnymi długościami prowadzenia: z długim prowadzeniem, który idealnie nadaje się do krótkich otworów przelotowych, ze średnim prowadzeniem - idealny do głębszych otworów przelotowych i ścięty - najlepiej nadaje się do otworów nieprzelotowych.

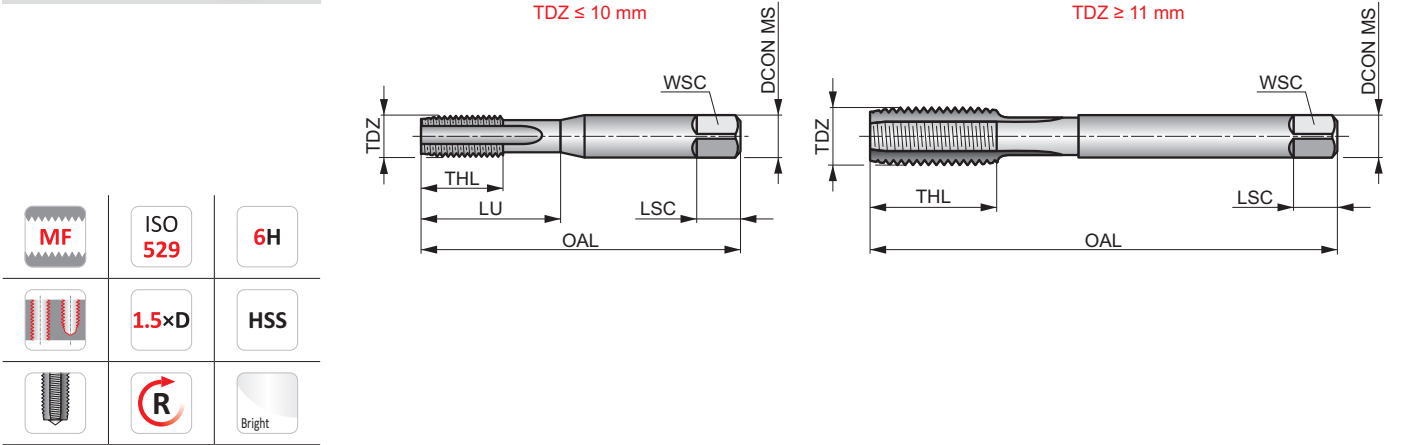


E559NO9(MF)



Zestaw dwóch gwintowników z rowkiem prostym, standard ISO, Metryczny drobnozwojny

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Dzięki prostemu rowkowi nadaje się zarówno do otworów przelotowych, jak i nieprzelotowych. Zestaw dwóch gwintowników do użycia w sekwencji: najpierw gwintownik początkowy do wykonania zgrubnego cięcia i wykańczający do wygładzenia gwintu i jego dokładnego wykonania.



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■	■	■	■										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M8X1.0N09	8	1.00	69.0	8.00	19	8.00	6.30	9	3	7.00	32.00
E559M10X1.0N09	10	1.00	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	9.00	35.00
E559M10X1.25N09	10	1.25	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	8.75	35.00
E559M12X1.0N09	12	1.00	80.0	12.00	20	9.00	7.10	10	4	11.00	—
E559M12X1.25N09	12	1.25	84.0	12.00	24	9.00	7.10	10	4	10.75	—
E559M12X1.5N09	12	1.50	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.50	—
E559M14X1.5N09	14	1.50	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E559M16X1.5N09	16	1.50	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.50	—

E559NO1(UNC)

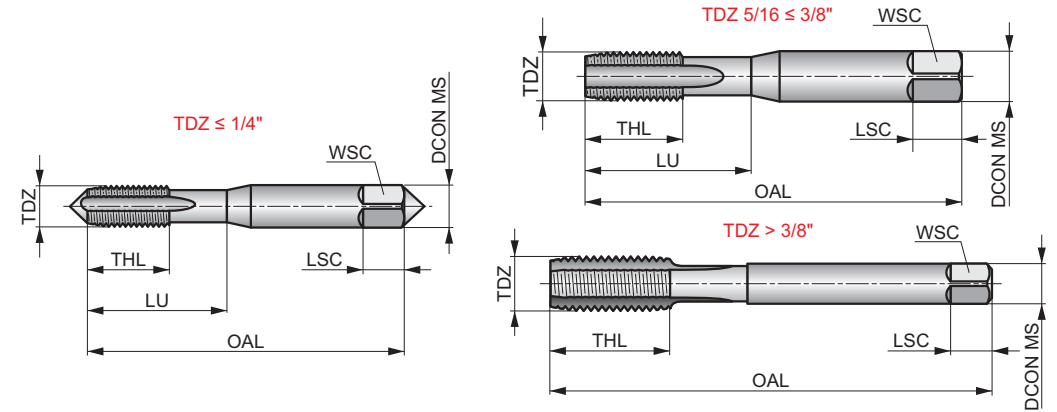
DORMER



Gwintownik ręczny z długim pilotem, z prostym rowkiem, standard ISO, UNC

Wszechstronny gwintownik do gwintowania ręcznego lub maszynowego w stali o średniej wytrzymałości, stali ze średnią zawartością węgla i stopowej. Ze średniej długości pilotem, wytwarza najcieńsze wióry, zapewniając bardzo stopniowe i płynne gwintowanie. Uważany za najlepszy wybór do wykonywania krótkich otworów przelotowych o średnicy do 1,5xD.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
A 6-8		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N01	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N01	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N01	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N01	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N01	1/2	12	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	—

E559NO2(UNC)

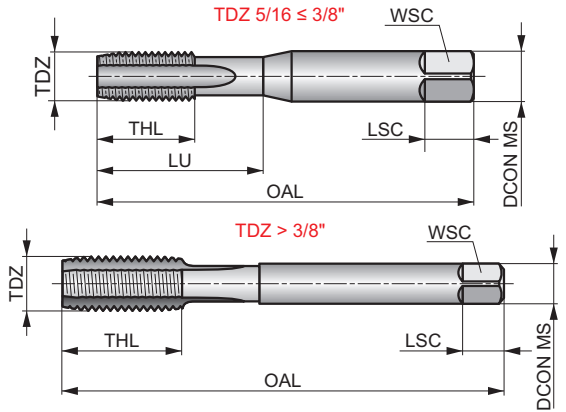
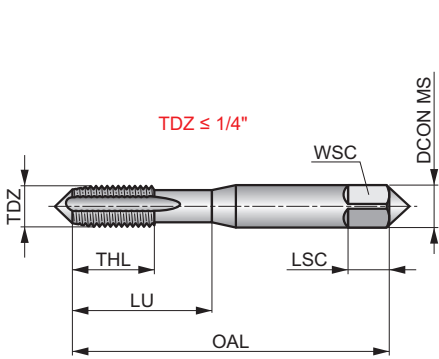
DORMER



Gwintownik ręczny z prostym rowkiem, do wykańczania dna otworu, standard ISO, UNC

Wszechstronny gwintownik do gwintowania ręcznego lub maszynowego w stali o średniej wytrzymałości, o średniej zawartości węgla i stopowej. Z fazką wprowadzającą w otwór. Doskonałe do wykonywania otworów przelotowych, ponieważ są prawie tak łatwe do użycia jak gwintowniki z długim pilotem, oferują również szerszy zakres gwintów.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
B 3.5-5		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N02	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N02	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N02	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N02	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N02	1/2	13	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	—

E559NO3(UNC)

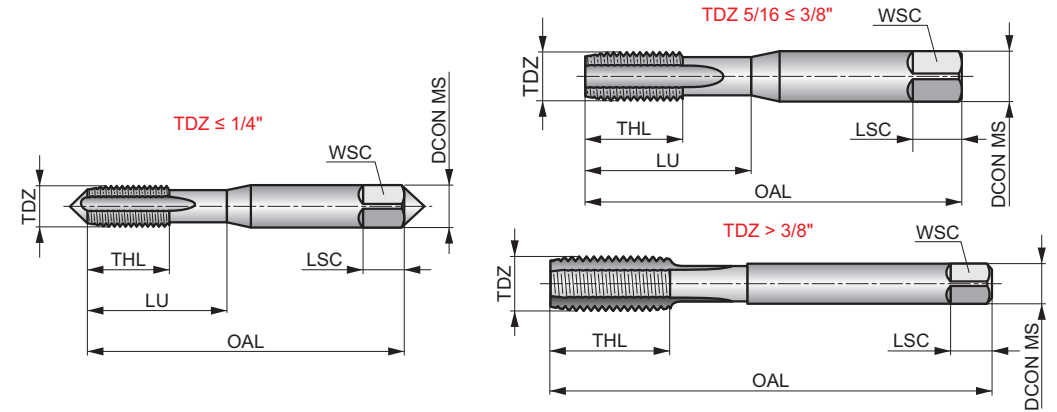
DORMER



Gwintownik ręczny z rowkiem prostym, do wykańczania dna otworu, standard ISO, UNC

Wszechstronny gwintownik do stali węglowej i stopowej o średniej wytrzymałości. Gwintownik z minimalnym prowadzeniem, który - choć wydaje się niezadolny do rozpoczęcia gwintowania, jest w stanie naciąć gwint prawie do samego dna nieprzelotowego otworu. Najlepiej używać go jako gwintownika maszynowego lub ręcznego w sekwencji po gwintowniku z długim lub średnim prowadzeniem lub po gwintowniku początkowym i pośrednim.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N03	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N03	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N03	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N03	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N03	1/2	13	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	—

E559NO6(UNC)

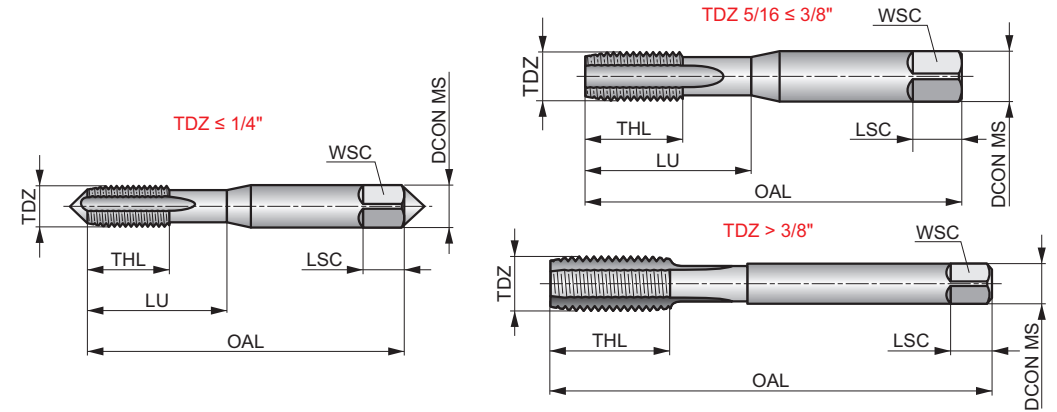
DORMER



Zestaw trzech gwintowników ręcznych z prostym rowkiem, standard ISO, UNC

Najbardziej wszechstronne gwintowniki do ręcznego lub maszynowego gwintowania otworów przelotowych lub nieprzelotowych w stali o średniej wytrzymałości, stali o średniej zawartości węgla i stopowej. Zestaw zawiera gwintowniki z trzema różnymi długościami prowadzenia: z długim prowadzeniem, który idealnie nadaje się do krótkich otworów przelotowych, ze średnim prowadzeniem - idealny do głębszych otworów przelotowych i ścięty - najlepiej nadaje się do otworów nieprzelotowych.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■ 6	■ 6	■ 6	▣ 5	■ 4	▣ 3	▣ 3	■ 3	▣ 2	▣ 10	▣ 8	▣ 9	▣ 6	▣ 6
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
▣ 6	▣ 14	▣ 8	▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N06	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N06	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N06	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N06	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N06	1/2	13	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	—

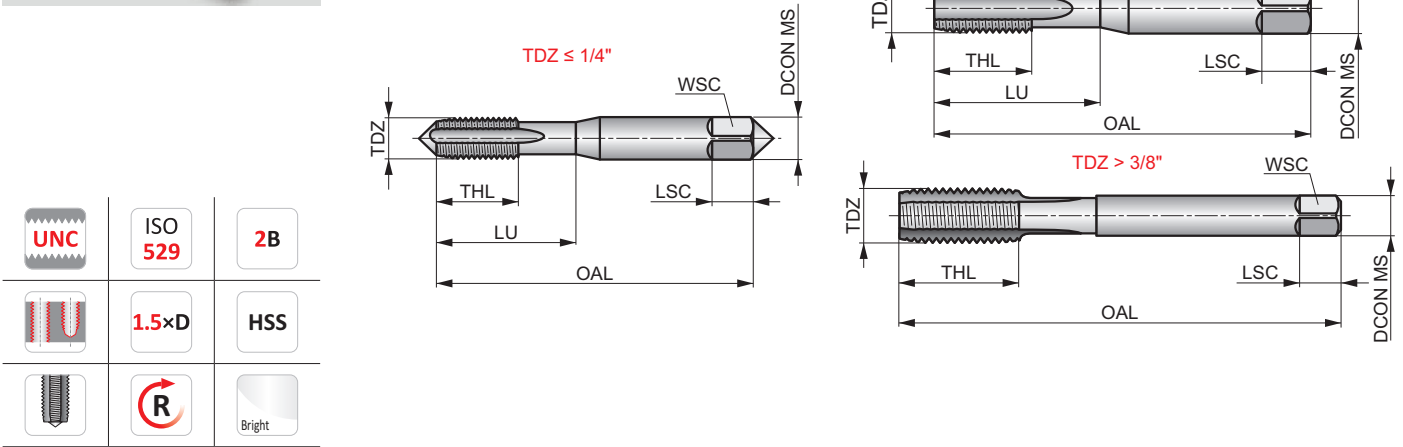
E559NO8(UNC)

DORMER



Zestaw trzech gwintowników z rowkiem prostym, standard ISO, UNC

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Dzięki prostemu rowkowi nadaje się zarówno do otworów przelotowych, jak i nieprzelotowych. Zestaw trzech gwintowników do użycia w kolejności: najpierw gwintownik początkowy NO4 do zgrubnego nacięcia, drugi pośredni NO5 do nieco pełniejszego nacięcia gwintu i trzeci wykańczający NO3 do wygładzenia gwintu i jego dokładnego wykonania.



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■	■	■	■										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N08	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N08	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N08	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N08	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N08	1/2	13	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	—

E559NO1(UNF)

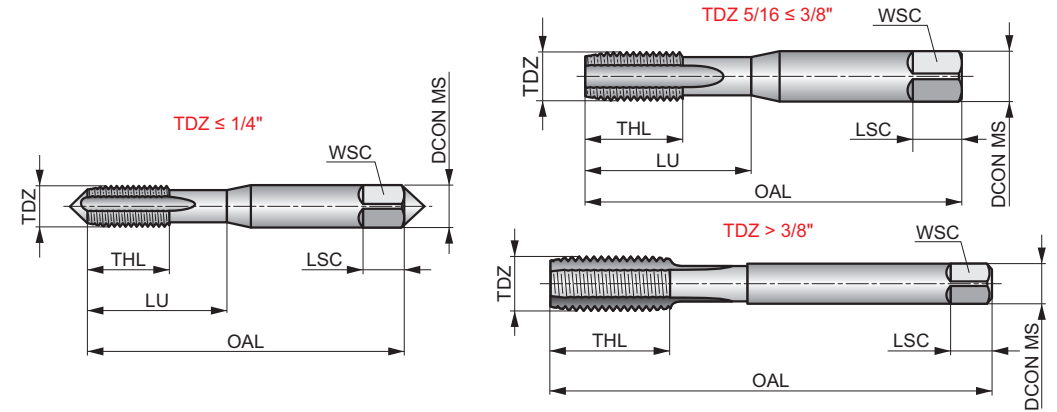
DORMER



Gwintownik ręczny z długim pilotem, z prostym rowkiem, standard ISO, UNF

Wszechstronny gwintownik do gwintowania ręcznego lub maszynowego w stali o średniej wytrzymałości, stali ze średnią zawartością węgla i stopowej. Ze średniej długości pilotem, wytwarza najcieńsze wióry, zapewniając bardzo stopniowe i płynne gwintowanie. Uważany za najlepszy wybór do wykonywania krótkich otworów przelotowych o średnicy do 1,5xD.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
A 6-8		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E559UNF10X32N01	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	25.00
E559UNF1/4N01	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16N01	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	3	6.90	35.00
E559UNF3/8N01	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2N01	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	—

E559NO2(UNF)

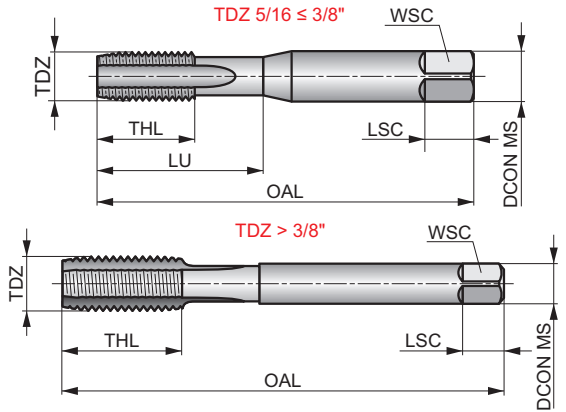
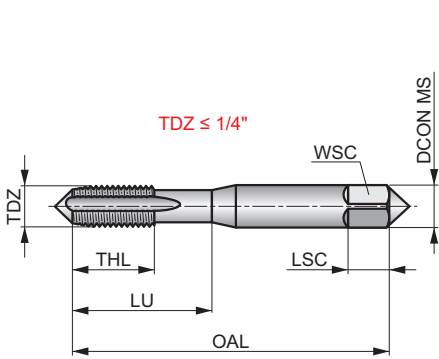
DORMER



Gwintownik ręczny z prostym rowkiem, do wykańczania dna otworu, standard ISO, UNF

Wszechstronny gwintownik do gwintowania ręcznego lub maszynowego w stali o średniej wytrzymałości, o średniej zawartości węgla i stopowej. Z fazką wprowadzającą w otwór. Doskonałe do wykonywania otworów przelotowych, ponieważ są prawie tak łatwe do użycia jak gwintowniki z długim pilotem, oferują również szerszy zakres gwintów.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
B 3.5-5		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNF10X32N02	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	25.00
E559UNF1/4N02	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16N02	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	3	6.90	35.00
E559UNF3/8N02	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2N02	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	—

E559NO3(UNF)

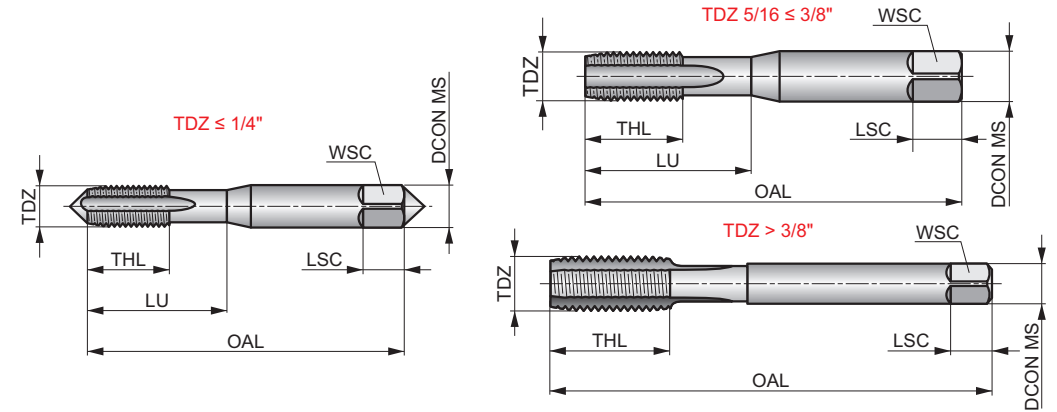
DORMER



Gwintownik ręczny z rowkiem prostym, do wykańczania dna otworu, standard ISO, UNF

Wszechstronny gwintownik do stali węglowej i stopowej o średniej wytrzymałości. Gwintownik z minimalnym prowadzeniem, który - choć wydaje się niezdolny do rozpoczęcia gwintowania, jest w stanie naciąć gwint prawie do samego dna nieprzelotowego otworu. Najlepiej używać go jako gwintownika maszynowego lub ręcznego w sekwencji po gwintowniku z długim lub średnim prowadzeniem lub po gwintowniku początkowym i pośrednim.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNF10X32N03	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	25.00
E559UNF1/4N03	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16N03	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.90	35.00
E559UNF3/8N03	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2N03	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	—

E559NO6(UNF)

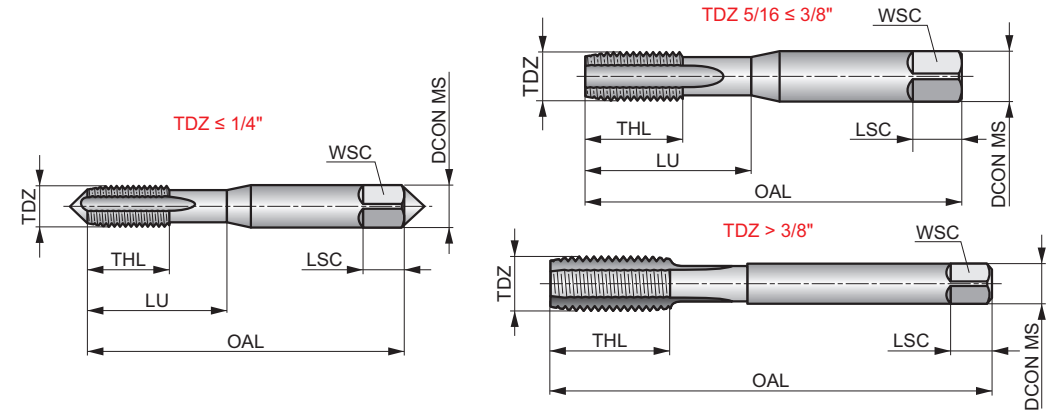
DORMER



Zestaw trzech gwintowników ręcznych z prostym rowkiem, standard ISO, UNF

Najbardziej wszechstronne gwintowniki do ręcznego lub maszynowego gwintowania otworów przelotowych lub nieprzelotowych w stali o średniej wytrzymałości, stali o średniej zawartości węgla i stopowej. Zestaw zawiera gwintowniki z trzema różnymi długościami prowadzenia: z długim prowadzeniem, który idealnie nadaje się do krótkich otworów przelotowych, ze średnim prowadzeniem - idealny do głębszych otworów przelotowych i ścięty - najlepiej nadaje się do otworów nieprzelotowych.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNF10X32N06	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	24.00
E559UNF1/4N06	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16N06	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.90	35.00
E559UNF3/8N06	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2N06	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	—

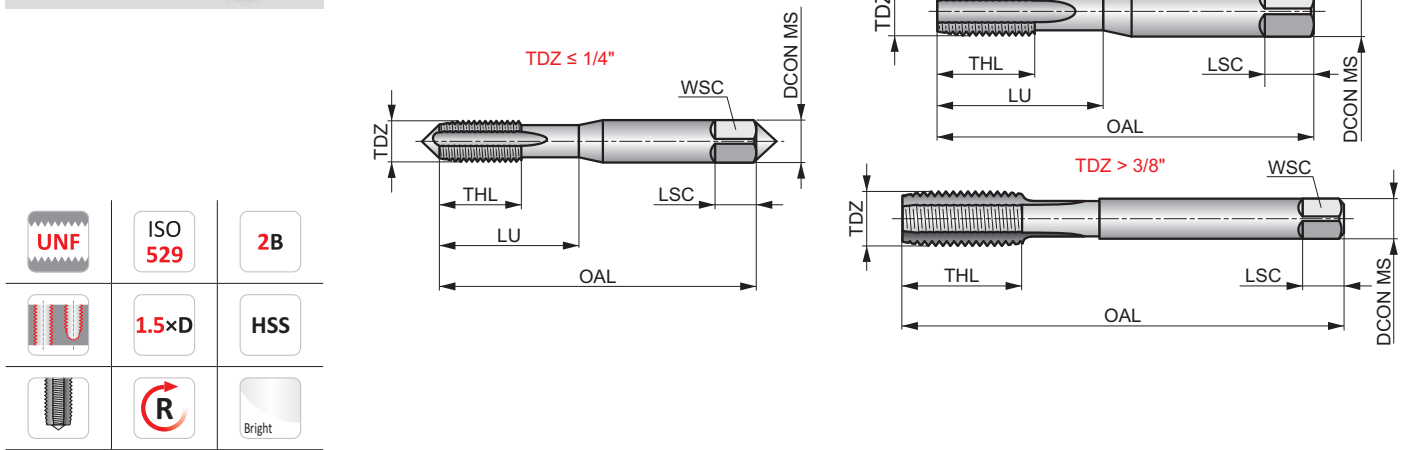
E559NO9(UNF)

DORMER



Zestaw dwóch gwintowników z rowkiem prostym, standard ISO, UNF

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Dzięki prostemu rowkowi nadaje się zarówno do otworów przelotowych, jak i nieprzelotowych. Zestaw dwóch gwintowników do użycia w sekwencji: najpierw gwintownik początkowy do wykonania zgrubnego cięcia i wykańczający do wygładzenia gwintu i jego dokładnego wykonania.



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■	■	■	■										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E559UNF10X32N09	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	24.00
E559UNF1/4N09	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16N09	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.90	35.00
E559UNF3/8N09	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2N09	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	—

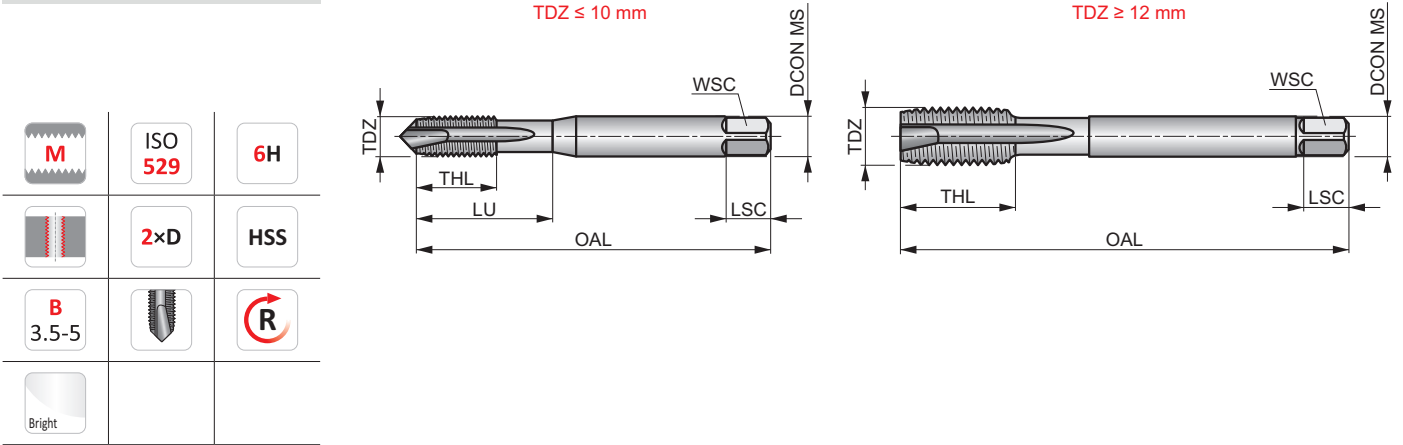
Zarys gwintu (THFT)													
Podstawowa grupa norm (BSG)													
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)													
Aplikacja gwintowania													
Długość użytkowa (ULDR)													
Kod materiału (BMC)													
Sposób fazowania gwintownika													
Geometria ostrza (FDC)													
Kierunek skrawania													
Powłoka													
													
Kod rodziny produktu		E556(M)	E534	E539	E545								
Zakres średnic cięcia PSF			1/8 – 3/4	1/4 – 1/2	No.10 – No.2								
		 56	 57	 58	 59								
P	P1												
	P2												
	P3												
	P4												
M	M1												
	M2												
	M3												
	M4												
K	K1												
	K2												
	K3												
	K4												
	K5												
N	N1												
	N2												
	N3												
	N4												
	N5												
S	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

E556(M)

DORMER



Gwintownik HSS, do elektronarzędzi, ze skośną powierzchnią natarcia, metryczny, standard ISO
Doskonale nadaje się do ręcznego gwintowania za pomocą elektronarzędzi. Przeznaczony wyłącznie do otworów przelotowych, spiralny wierzchołek przyspiesza przemieszczanie się wiórów przed strefę skrawania, co zmniejsza obciążenie i przeciwdziała zatykaniu się rowków wiórowych. Jasne wykończenie powierzchni usprawnia spływ wiórów w materiałach miękkich i nieżelaznych.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2			
	■ 14	■ 15	■ 16	■ 11	■ 9	▣ 8	▣ 5			
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E556M3	3	0.50	48.0	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E556M4	4	0.70	53.0	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E556M5	5	0.80	58.0	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E556M6	6	1.00	66.0	19	6.30	5.00	8	3	5.00	30.00
E556M8	8	1.25	72.0	22	8.00	6.30	9	3	6.80	35.00
E556M10	10	1.50	80.0	24	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E556M12	12	1.75	89.0	29	9.00	7.10	10	3	10.30	—

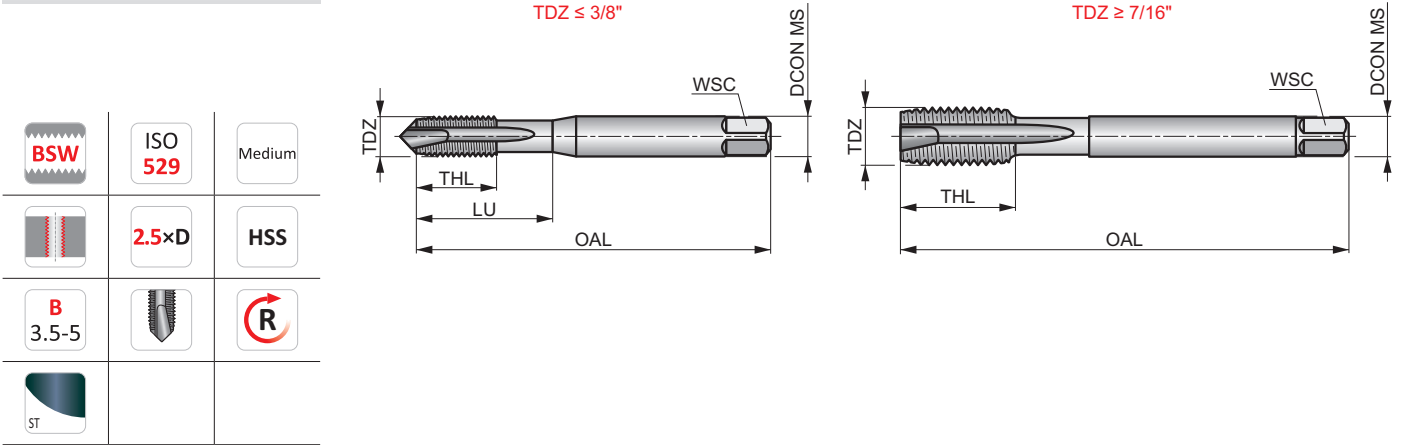
E534

DORMER



Gwintownik HSS maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, BSW, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2
■ 11	▣ 12	▣ 14	▣ 9	■ 8	■ 7	▣ 8	■ 6	■ 5	▣ 4	■ 7	▣ 6	▣ 6	▣ 5
M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1
■ 5	▣ 4	▣ 3	▣ 2	▣ 9	▣ 6	▣ 4	▣ 12	▣ 9	▣ 10	▣ 6	▣ 9	▣ 5	▣ 11
K5.2													
▣ 7													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E5341/8	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5345/32	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5343/16	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5341/4	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5345/16	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5343/8	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5347/16	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5341/2	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5345/8	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5343/4	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—

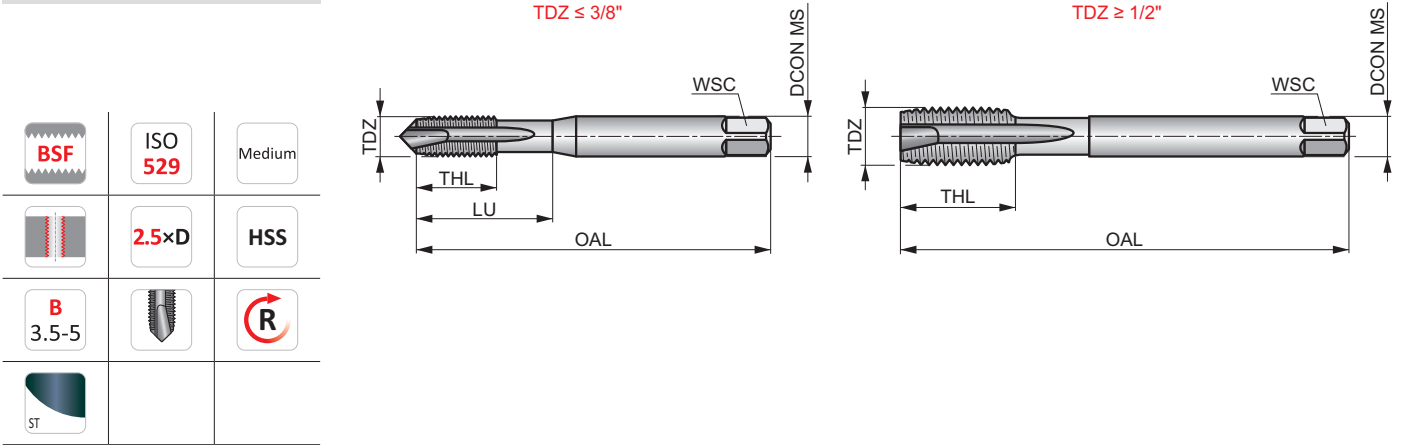
E539





Gwintownik HSS maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, BSF, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2
11	12	14	9	8	7	8	6	5	4	7	6	6	5
M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1
5	4	3	2	9	6	4	12	9	10	6	9	5	11
K5.2													
7													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5391/4	1/4	26	6.35	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5395/16	5/16	22	7.94	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5393/8	3/8	20	9.53	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5391/2	1/2	16	12.70	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—

E545

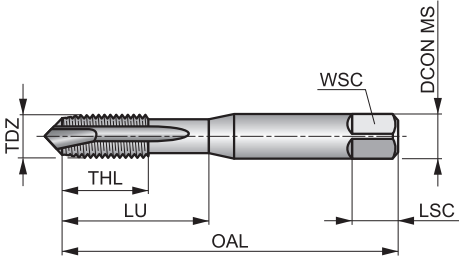
 DORMER



Gwintownik HSS maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, BA, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E545BA10	BA10	0.35	1.70	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E545BA8	BA 8	0.43	2.20	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E545BA6	BA 6	0.53	2.80	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E545BA4	BA 4	0.66	3.60	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E545BA2	BA 2	0.81	4.70	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

Zarys gwintu (THFT)														
Podstawowa grupa norm (BSG)														
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)														
Aplikacja gwintowania														
Długość użytkowa (ULDR)														
Kod materiału (BMC)														
Sposób fazowania gwintownika														
Geometria ostrza (FDC)														
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)														
Kierunek skrawania														
Powłoka														
Kod rodziny produktu		E557(M)	E533	E538	E544									
Zakres średnic cięcia PSF			1/8 – 3/4	1/4 – 1/2	No.8 – No.2									
P	P1	■	■	■	■									
	P2	■	■	■	■									
	P3	▣	▣	■	■									
	P4		▣	▣	▣									
M	M1		▣	▣	▣									
	M2		▣	▣	▣									
	M3		▣	▣	▣									
	M4		▣	▣	▣									
K	K1													
	K2													
	K3													
	K4													
	K5													
N	N1			▣	▣									
	N2		▣	▣	▣									
	N3													
	N4													
	N5													
S	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

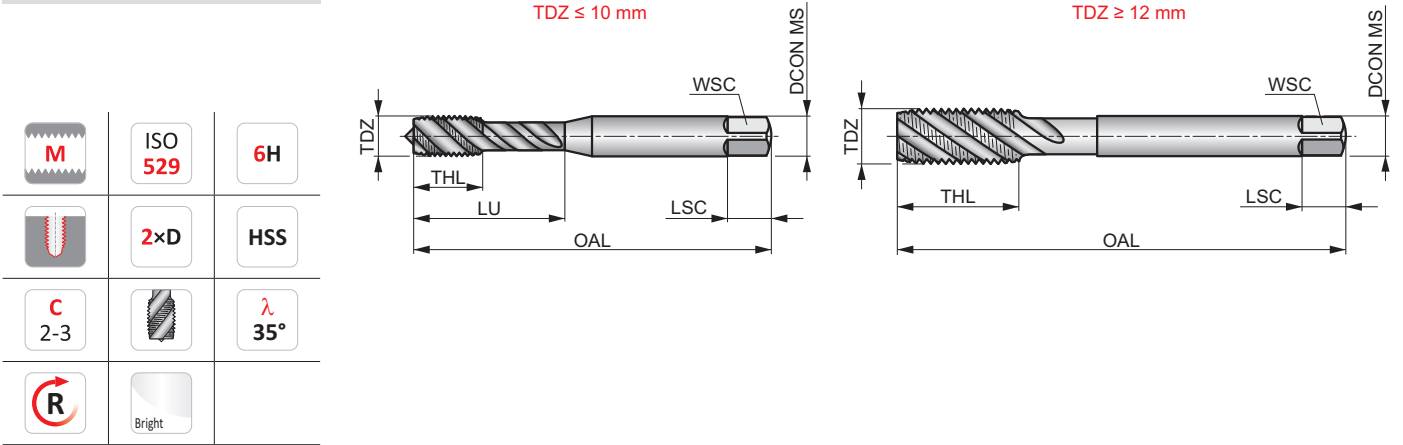
E557(M)

DORMER



Gwintownik HSS, do elektronarzędzi, skrętny, metryczny, standard ISO

Doskonale nadaje się do ręcznego gwintowania za pomocą elektronarzędzi. Podczas gwintowania zwykle tworzą się długie, cienkie wióry, które, jeśli nie zostaną prawidłowo usunięte, mogą powodować poważne problemy, zwłaszcza podczas gwintowania otworów nieprzelotowych. Spiralna konstrukcja rowka wiórowego pozwala rozwiązać ten problem, ponieważ sprzyja wyciąganiu wiórów z gwintowanego otworu.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E557M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E557M4	4	0.70	53.0	8	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E557M5	5	0.80	58.0	10	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E557M6	6	1.00	66.0	12	6.30	5.00	8	3	5.00	30.00
E557M8	8	1.25	72.0	15	8.00	6.30	9	3	6.80	35.00
E557M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E557M12	12	1.75	89.0	21	9.00	7.10	10	3	10.30	—

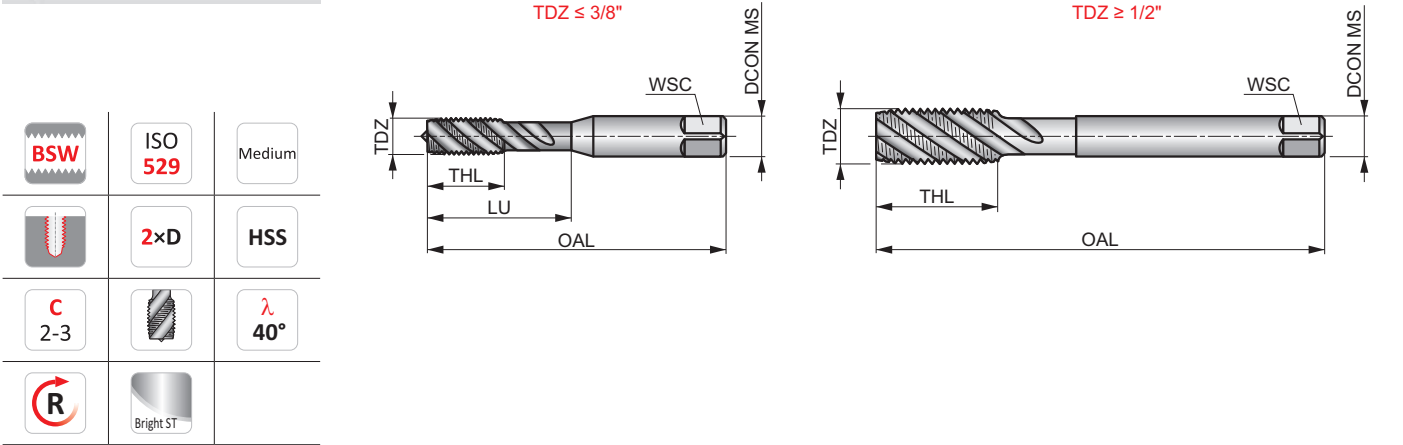
E533

DORMER



Gwintownik HSS maszynowy skrętny, BSW, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Dostępne z wykończeniem jasnym, które pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących lub niebieskie wykończenie z odpuszczoną parowo powierzchnią, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



TDZ ≤ 3/8"

TDZ ≥ 1/2"

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	▣ 4	■ 4	▣ 3	■ 6	▣ 5	▣ 4
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3				
▣ 5	▣ 5	■ 5	▣ 4	▣ 3	▣ 2	▣ 5	▣ 12	▣ 10	▣ 8				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5331/8 ¹⁾	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5331/8BLUE	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5333/16 ¹⁾	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5333/16BLUE	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5331/4 ¹⁾	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5331/4BLUE	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5335/16 ¹⁾	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5335/16BLUE	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5333/8 ¹⁾	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5333/8BLUE	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5331/2 ¹⁾	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5331/2BLUE	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5335/8 ¹⁾	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5335/8BLUE	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5333/4 ¹⁾	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—
E5333/4BLUE	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—

¹⁾ Wykończenie jasne.

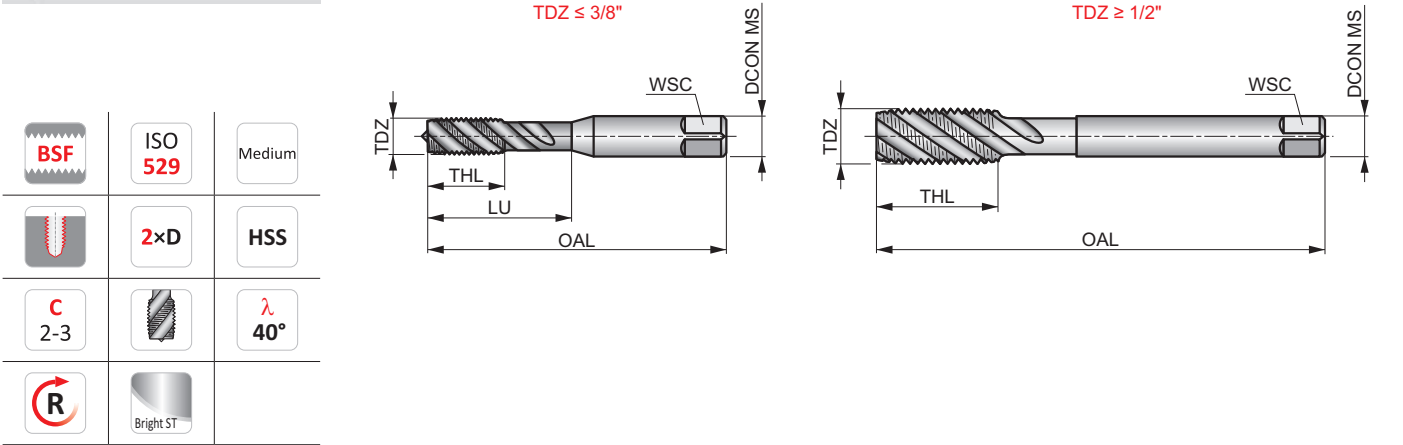
E538

DORMER



Gwintownik HSS maszynowy skrętny, BSF, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Dostępne z wykończeniem jasnym, które pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących lub niebieskie wykończenie z odpuszczoną parowo powierzchnią, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	▣ 4	■ 4	▣ 3	■ 6	▣ 5	▣ 4
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3				
▣ 5	▣ 5	■ 5	▣ 4	▣ 3	▣ 2	▣ 5	▣ 12	▣ 10	▣ 8				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5381/4 ¹⁾	1/4	26	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5381/4BLUE	1/4	26	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5385/16 ¹⁾	5/16	22	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5385/16BLUE	5/16	22	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5383/8 ¹⁾	3/8	20	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5383/8BLUE	3/8	20	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5381/2 ¹⁾	1/2	16	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	—
E5381/2BLUE	1/2	16	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	—

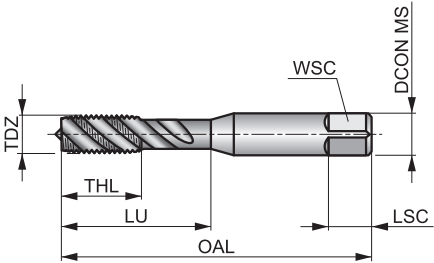
¹⁾ Wykończenie jasne.

E544



Gwintownik HSS maszynowy skrętny, BA, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Dostępne z wykończeniem jasnym, które pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących lub niebieskie wykończenie z odpuszczaną parowo powierzchnią, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E544BA8 ¹⁾	BA 8	0.43	2.20	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA8BLUE	BA 8	0.43	2.20	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA6 ¹⁾	BA 6	0.53	2.80	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
E544BA4 ¹⁾	BA 4	0.66	3.60	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA4BLUE	BA 4	0.66	3.60	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA2 ¹⁾	BA 2	0.81	4.70	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E544BA2BLUE	BA 2	0.81	4.70	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

¹⁾ Wykończenie jasne.

Zarys gwintu (THFT)														
Podstawowa grupa norm (BSG)		DIN 5157	ISO 2284	ISO 2284	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9			
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal			
Aplikacja gwintowania														
Długość użytkowa (ULDR)		1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D			
Kod materiału (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS			
Sposób fazowania gwintownika		C 2-3		C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3			
Geometria ostrza (FDC)														
Kierunek skrawania														
Powłoka		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TIN	Bright	Bright	TIN	Bright			
Kod rodziny produktu		E119	E547	E550	E710	E711	E721	E712	E709	E720	E708			
Zakres średnic cięcia PSF		1/8 – 3"	1/8 – 2"	1/8 – 2"	1/16 – 2"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1"	1/16 – 1.1/4	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	1/8 – 1"			
		68	69	71	72	73	74	75	76	77	78			
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
M	M1			■										
	M2			■										
	M3			■										
	M4			■										
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
N	N1	■	■	■										
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N5													
S	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

E119

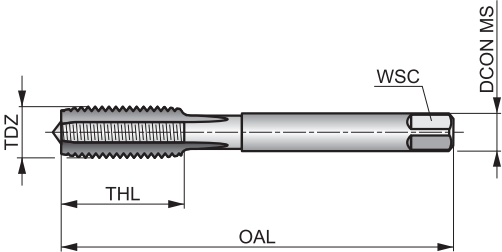
DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, G(BSP), standard DIN

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw dwóch gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint.

	DIN 5157	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	▣	■	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
▣	▣	▣	▣	▣	▣	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1191/8N09	1/8	28	9.73	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/4N09	1/4	19	13.16	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1193/8N09	3/8	19	16.66	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1191/2N09	1/2	14	20.96	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1195/8N09	5/8	14	22.91	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1193/4N09	3/4	14	26.44	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1197/8N09	7/8	14	30.20	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1191N09	1"	11	33.25	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191.1/8N09	1.1/8	11	37.90	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/4N09	1.1/4	11	41.91	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/2N09	1.1/2	11	47.80	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.3/4N09	1.3/4	11	53.75	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1192N09	2"	11	59.61	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192.1/2N09	2.1/2	11	75.18	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
E1193N09	3"	11	87.88	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50

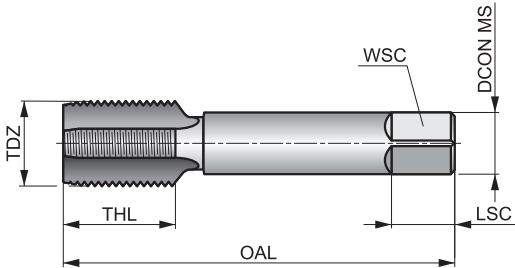
E547

DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, G(BSP), standard ISO

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania ręcznego i maszynowego, z prostym rowkiem wiórowym do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępne z nakrojem A - N01 do krótkich otworów przelotowych, nakrojem B - N02 do głębszych otworów przelotowych lub nakrojem C - N03 do otworów nieprzelotowych. Również w zestawie N07=(N02+N03).



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
		Bright

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E5471/8N01	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	8.00	9	4	8.80
E5471/8N02	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N03	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N07	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/4N01	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N02	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N03	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N07	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5473/8N01	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N02	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N03	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N07	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5471/2N01	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N02	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N03	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N07	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5475/8N01	5/8	14	22.91	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N02	5/8	14	22.91	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N03	5/8	14	22.91	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N07	5/8	14	22.91	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5473/4N01	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N02	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N03	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N07	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5477/8N01	7/8	14	30.20	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N02	7/8	14	30.20	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N03	7/8	14	30.20	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5471N01	1"	11	33.25	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5471N02	1"	11	33.25	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471N03	1"	11	33.25	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471.1/4N01	1.1/4	11	41.91	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N02	1.1/4	11	41.91	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N03	1.1/4	11	41.91	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/2N01	1.1/2	11	47.80	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N02	1.1/2	11	47.80	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N03	1.1/2	11	47.80	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5472N01	2"	11	59.61	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N02	2"	11	59.61	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N03	2"	11	59.61	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00

E550

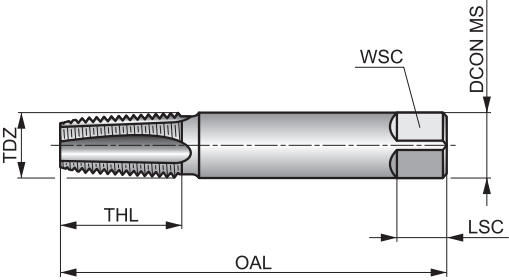
DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, Rc(BSPT), standard ISO

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw dwóch gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint.

	ISO 2284	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ▣ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ▣ 4	P4.1 ▣ 3	M1.1 ▣ 5	M1.2 ▣ 4	M2.1 ▣ 5	M2.2 ▣ 4	M3.1 ▣ 5
M3.2 ▣ 4	M3.3 ▣ 3	M4.1 ▣ 3	K1.1 ▣ 6	K1.2 ▣ 4	K1.3 ▣ 3	K2.1 ▣ 7	K2.2 ▣ 6	K3.1 ▣ 7	K3.2 ▣ 5	K4.1 ▣ 6	K4.2 ▣ 5	K5.1 ▣ 7	K5.2 ▣ 5
N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 11	N2.2 ▣ 10	N2.3 ▣ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ▣ 5	N4.2 ▣ 5	N4.3 ▣ 3					

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5501/8	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/8N07	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/4	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5501/4N07	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5503/8	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5503/8N07	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5501/2	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5501/2N07	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5503/4	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5503/4N07	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5501	1"	11	33.25	109.0	33	25.00	20.00	24	5	30.00
E5501.1/4	1.1/4	11	41.91	119.0	36	31.50	25.00	28	5	38.50
E5501.1/2	1.1/2	11	47.80	125.0	37	35.50	28.00	31	7	44.50
E5502	2"	11	59.61	140.0	41	40.00	31.50	34	7	56.00

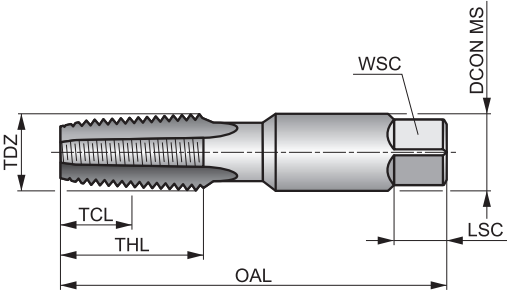
E710

DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, NPT, standard ANSI

Idealny do ręcznego gwintowania twardych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że idealnie nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Dostępny jako pojedynczy gwintownik wykańczający lub jako zestaw dwóch gwintowników, które należy używać jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7101/16N03	1/16	27	7.94	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.30
E7101/8	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7101/8N07	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7101/4	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7101/4N07	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7103/8	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7103/8N07	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7101/2	1/2	14	21.34	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7101/2N07	1/2	14	21.34	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7103/4	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7103/4N07	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7101	1"	11.5	33.40	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7101.1/4	1.1/4	11.5	42.16	125.0	43	27.70	33.30	25.00	24	5	38.00
E7101.1/2	1.1/2	11.5	48.26	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00
E7102	2"	11.5	60.33	145.0	43	26.60	47.60	35.70	29	7	56.00

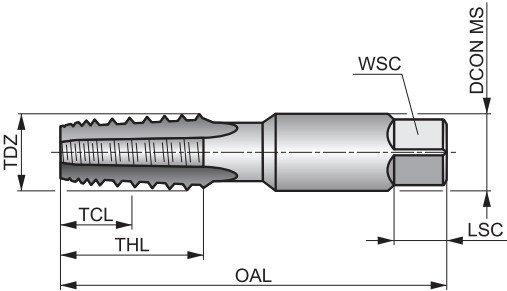
E711

DORMER



Gwintownik HSS maszynowy z prostym rowkiem wiórowym i przerywanym nakrojem, NPT, standard ANSI

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania maszynowego i ręcznego. Przerywany nakrój zmniejszają szkodliwe skutki klinowania się wiórów zarówno przy obrotach do przodu, jak i do tyłu oraz zmniejszają tarcie, umożliwiają lepsze smarowanie i zapewniają więcej miejsca na przechodzenie wiórów.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7111/8	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	5	8.50
E7111/4	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	5	11.00
E7113/8	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	5	14.50
E7111/2	1/2	14	21.33	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	5	18.00
E7113/4	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7111	1"	11.5	33.40	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7111.1/2	1.1/2	11.5	48.26	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00

E721

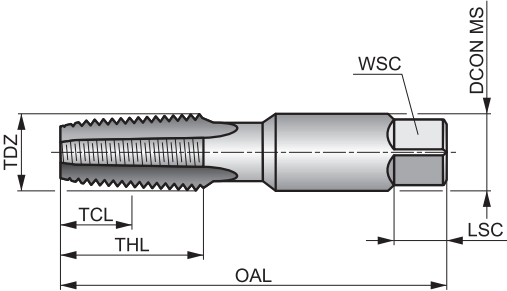
DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym i powłoką TiN, NPT, standard ANSI

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania maszynowego i ręcznego. Z prostą konstrukcją rowka wiórowego i dolnym prowadzeniem do otworów nieprzelotowych i nieprzelotowych. Powłoka TiN w celu zwiększenia wydajności i wydłużenia żywotności narzędzia.

	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		
TiN		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 12	P1.2 13	P1.3 13	P2.1 12	P2.2 11	P2.3 9	P3.1 7	P3.2 6	P3.3 4	P4.1 5	P4.2 3	K1.1 12	K1.2 9	K1.3 7
K2.1 12	K2.2 10	K3.1 11	K3.2 8	K4.1 10	K4.2 8	K5.1 11	K5.2 9	N1.3 10	N2.1 17	N2.2 15	N2.3 11	N3.1 19	N3.2 11
N3.3 6	N4.2 7	N4.3 5											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7211/8	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7211/4	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7213/8	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7211/2	1/2	14	21.34	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7213/4	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7211	1"	11.5	33.40	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00

E712

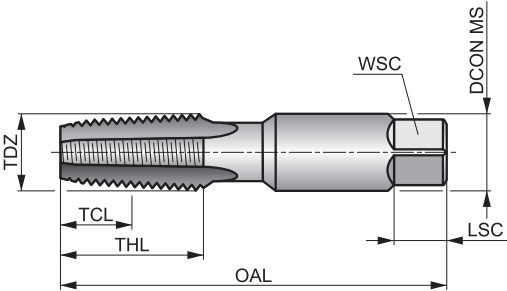
DORMER



Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, NPTF, standard ANSI

Wszechstronne narzędzie, odpowiednie do gwintowania maszynowego i ręcznego. Z prostą konstrukcją rowka wiórowego i dolnym prowadzeniem do otworów nieprzelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.

	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
7	7	8	6	5	4	4	4	3	6	4	3	7	6
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.2
7	5	6	5	7	5	8	11	10	7	17	10	5	5
N4.3													
3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7121/16	1/16	27	7.94	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.20
E7121/8	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.40
E7121/4	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	10.90
E7123/8	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.25
E7121/2	1/2	14	21.34	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	17.75
E7123/4	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7121	1"	11.5	33.40	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7121.1/4	1.1/4	11.5	42.16	125.0	43	27.70	33.40	24.90	23	5	37.75

E709

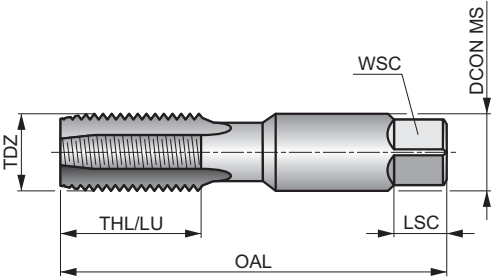
DORMER



Gwintownik HSS maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, NPSF, standard ANSI

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.

	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ▣ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ▣ 4	P4.1 ▣ 3	K1.1 ▣ 6	K1.2 ▣ 4	K1.3 ▣ 3	K2.1 ▣ 7	K2.2 ▣ 6
K3.1 ▣ 7	K3.2 ▣ 5	K4.1 ▣ 6	K4.2 ▣ 5	K5.1 ▣ 7	K5.2 ▣ 5	N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 11	N2.2 ▣ 10	N2.3 ▣ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ▣ 5	N4.2 ▣ 5
N4.3 ▣ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7091/8	1/8	27	10.29	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7091/4	1/4	18	13.72	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7093/8	3/8	18	17.15	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7091/2	1/2	14	21.34	100.0	35	–	17.50	13.10	16	4	18.25
E7093/4	3/4	14	26.67	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	23.50

E720

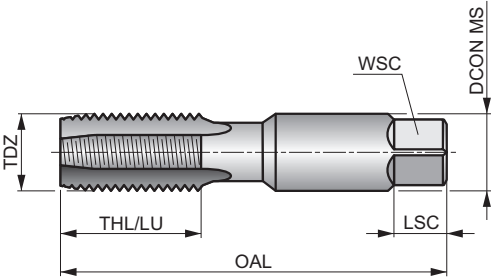
DORMER



Gwintownik HSS maszynowy z prostym rowkiem wiórowym i powłoką TiN, NPSF, standard ANSI

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Powłoka TiN w celu zwiększenia wydajności i wydłużenia trwałości narzędzia.

	ANSI B94.9	Normal
	1.5×D	HSS
C 2-3		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 8	P1.2 ■ 9	P1.3 ■ 9	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P3.3 ■ 3	P4.1 ■ 3	P4.2 ■ 2	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7
K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10	K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 10	N2.1 ■ 17	N2.2 ■ 15	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 19	N3.2 ■ 11
N3.3 ■ 6	N4.2 ■ 7	N4.3 ■ 5											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E7201/8N03	1/8	27	10.29	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7201/4N03	1/4	18	13.72	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7203/8N03	3/8	18	17.15	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7201/2N03	1/2	14	21.34	100.0	35	–	17.50	13.10	13	4	18.25
E7203/4N03	3/4	14	26.67	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	23.50

E708

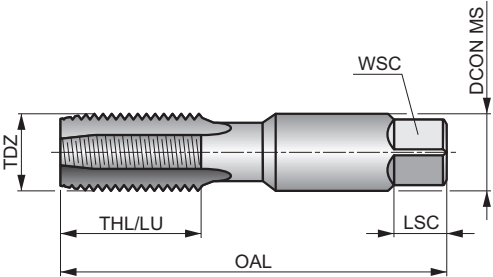
 DORMER



Gwintownik HSS maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, NPSM, standard ANSI

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7081/8	1/8	27	10.29	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	9.10
E7081/4	1/4	18	13.72	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	12.00
E7083/8	3/8	18	17.15	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	15.50
E7081/2	1/2	14	21.33	100.0	35	–	17.50	13.10	16	4	19.00
E7083/4	3/4	14	26.67	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	24.50
E7081	1"	11.5	33.40	115.0	43	–	28.60	21.40	21	5	30.50

Zarys gwintu (THFT)													
Podstawowa grupa norm (BSG)		DIN 357	ISO DORNER	ISO DORNER	ISO DORNER	DIN DORNER	DIN DORNER	ANSI	ISO DORNER				
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)		6H	6H	6H	6H	2B	Medium	Normal	6H				
Aplikacja gwintowania													
Długość użytkowa (ULDR)		2×D	1.5×D	2×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D				
Kod materiału (BMC)		HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS				
Sposób fazowania gwintownika													
Geometria ostrza (FDC)													
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)													
Kierunek skrawania													
Powłoka													
Kod rodziny produktu		E303	E620	E621	E650	E651	E654	E653	L126				
Zakres średnic cięcia PSF		M3 – M20	M3 – M16	M3 – M16	M3 – M16	No.6 – 5/8	No.8 – 5/8	1/8 – 1"	Set				
P	P1												
	P2												
	P3												
	P4												
M	M1												
	M2												
	M3												
	M4												
K	K1												
	K2												
	K3												
	K4												
	K5												
N	N1												
	N2												
	N3												
	N4												
	N5												
S	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

E303

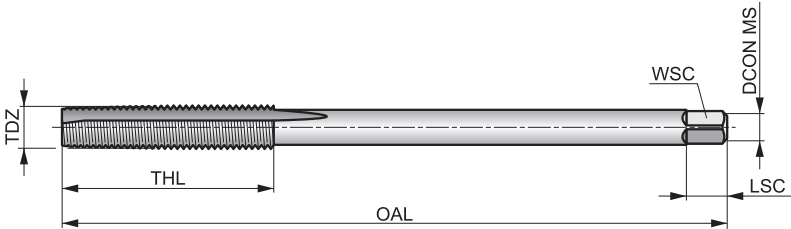
DORMER



Gwintownik HSS-E z prostym rowkiem wiórowym, metryczny, standard DIN

Zaprojektowany do małych serii produkcji na konwencjonalnych maszynach do gwintowania, z bardzo długim trzpieniem. Albo z nakrojem A - N01 w celu redukcji momentu obrotowego, lub z nakrojem C - N03 w celu skrócenia czasu cyklu.

	DIN 357	6H
	2×D	HSS-E
C 2-3 D 18-20		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 9	P1.2 ■ 10	P1.3 ■ 10	P2.1 ▣ 7	P2.2 ▣ 6	P2.3 ▣ 5	P3.1 ■ 6	P3.2 ▣ 5	P4.1 ▣ 4	K1.1 ▣ 11	K1.2 ▣ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ▣ 11	K2.2 ▣ 9
K3.1 ▣ 10	K3.2 ▣ 7	K4.1 ▣ 9	K4.2 ▣ 7	K5.1 ▣ 10	K5.2 ▣ 8	N1.3 ▣ 7	N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 16	N3.2 ▣ 9	N4.2 ▣ 5	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E303M3N01	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M4N01	4	0.70	90.0	25	2.80	2.10	5	3	3.30
E303M5N01	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M5N03	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M6N01	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M6N03	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M8N01	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M8N03	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M10N01	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M10N03	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M12N01	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M12N03	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M14N01	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M14N03	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M16N01	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M16N03	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M20N01	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50
E303M20N03	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50

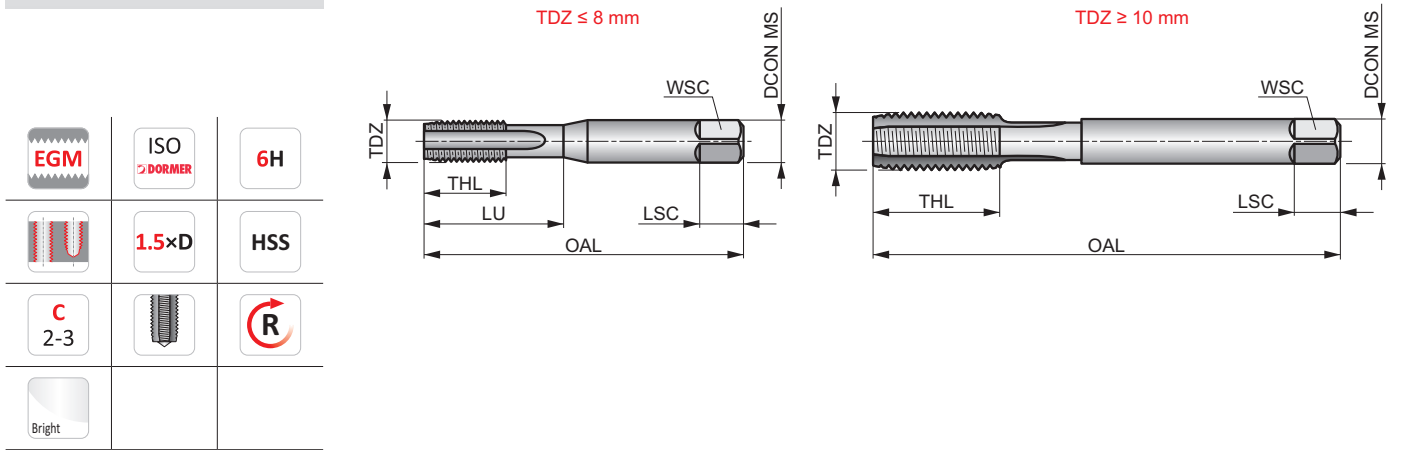
E620

DORMER



Gwintownik HSS maszynowy z prostym rowkiem wiór., metryczny, do wkładek Helicoil, standard ISO

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty do wkładek gwintowanych. Wkładki STI są umieszczane w gwintowanym otworze wykonanym za pomocą tego gwintownika w celu wzmocnienia oryginalnego gwintu lub naprawy uszkodzonego.



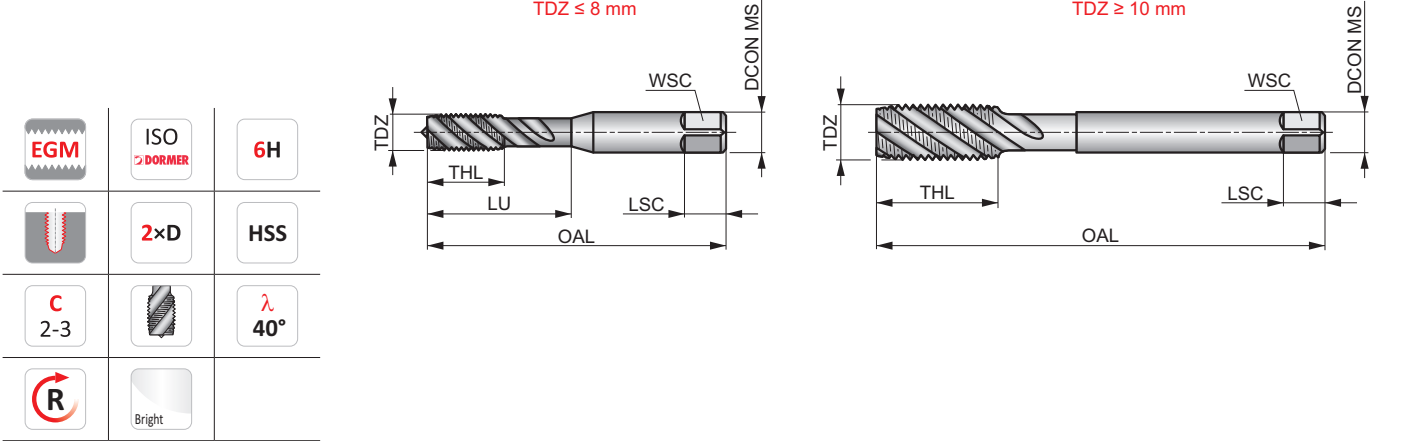
E621

 DORMER



Gwintownik HSS maszynowy skrętny, metryczny, do wkładek Helicoil, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty do wkładek gwintowanych Helicoil. Wkładki są umieszczane w gwintowanym otworze wykonanym za pomocą tego gwintownika w celu wzmocnienia oryginalnego gwintu lub naprawy uszkodzonego.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

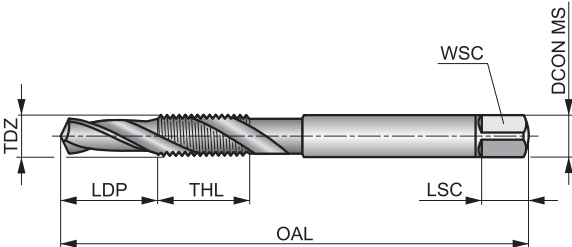
	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
	■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	▣ 6	■ 7	▣ 5	▣ 4	▣ 5	▣ 12	▣ 10	▣ 8
Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU		
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		
E621M3	3	0.50	3.65	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00		
E621M4	4	0.70	4.91	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00		
E621M5	5	0.80	6.04	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00		
E621M6	6	1.00	7.30	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	31.00		
E621M8	8	1.25	9.62	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	34.00		
E621M10	10	1.50	11.95	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—		
E621M12	12	1.75	14.27	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	—		
E621M14	14	2.00	16.60	112.0	29	14.00	11.20	14	3	14.50	—		
E621M16	16	2.00	18.60	112.0	29	14.00	11.20	14	3	16.50	—		

E650



Wiertło-gwintownik HSS skrętny 30°, metryczny, standard ISO

Połączenie wiertła rdzeniowego i gwintownika w celu wykonania gwintu w jednym przejściu. To znacznie skraca czas potrzebny do wykonania gwintu na miejscu za pomocą ręcznego elektronarzędzia. Nie ma potrzeby stosowania klucza do gwintowników ani zmiany narzędzia. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje smar i zapewnia łagodniejsze skrawanie.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25

Produkty z tej serii dostępne są również w zestawie. Zobacz L126.

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	LSC	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
E650M3	3	0.50	2.50	56.0	10	6.00	3.15	2.50	5	2
E650M4	4	0.70	3.30	65.0	12	8.00	4.00	3.15	6	2
E650M5	5	0.80	4.20	69.0	15	10.00	5.00	4.00	7	2
E650M6	6	1.00	5.00	84.0	18	12.00	6.30	5.00	8	2
E650M8	8	1.25	6.80	96.0	21	16.00	8.00	6.30	9	2
E650M10	10	1.50	8.50	108.0	22	20.00	10.00	8.00	11	2
E650M12	12	1.75	10.20	113.0	29	24.00	9.00	7.10	10	2
E650M14	14	2.00	12.00	123.0	30	28.00	11.20	9.00	12	2
E650M16	16	2.00	14.00	134.0	32	32.00	12.50	10.00	13	2

E651

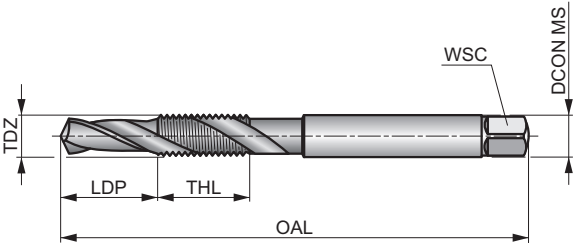




Wiertło-gwintownik HSS skrętny 30°, UNC, standard DIN

Połączenie wiertła i gwintownika w celu wykonania gwintu w jednym przejściu. To znacznie skraca czas potrzebny do wykonania gwintu na miejscu za pomocą ręcznego elektronarzędzia. Nie ma potrzeby stosowania klucza do gwintowników ani zmiany narzędzia. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje smar i zapewnia łagodniejsze skrawanie.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

											
■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	▣ 18	▣ 15	▣ 12	▣ 14	▣ 9	▣ 20	▣ 15	▣ 25

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
E6516-32	6	32	2.85	56.9	12	6.00	3.50	2.90	2
E6518-32	8	32	3.50	64.0	12	8.00	4.50	3.55	2
E65110-24	10	24	3.90	72.0	15	10.00	5.00	4.00	2
E65112-24	12	24	4.50	77.0	15	11.00	5.60	4.50	2
E6511/4	1/4	20	5.10	83.0	17	13.00	6.30	5.00	2
E6515/16	5/16	18	6.60	94.0	21	16.00	8.00	6.30	2
E6513/8	3/8	16	8.00	107.0	23	19.00	10.00	8.00	2
E6517/16	7/16	14	9.40	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
E6511/2	1/2	13	10.80	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
E6515/8	5/8	11	13.50	134.0	31	32.50	12.50	10.00	2

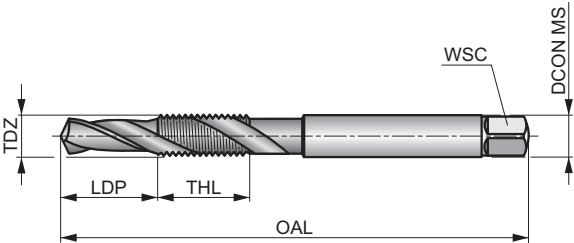
E654



Wiertło-gwintownik HSS skrętny 30°, UNF, standard DIN

Połączenie wiertła i gwintownika w celu wykonania gwintu w jednym przejściu. To znacznie skraca czas potrzebny do wykonania gwintu na miejscu za pomocą ręcznego elektronarzędzia. Nie ma potrzeby stosowania klucza do gwintowników ani zmiany narzędzia. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje smar i zapewnia łagodniejsze skrawanie.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

											
■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	▣ 18	▣ 15	▣ 12	▣ 14	▣ 9	▣ 20	▣ 15	▣ 25

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
E6548-36	8	36	3.50	64.0	13	8.00	4.50	3.55	2
E65410-32	10	32	4.10	72.0	16	10.00	5.00	4.00	2
E65412-28	12	28	4.70	77.0	17	11.00	5.60	4.50	2
E6541/4	1/4	28	5.50	83.0	19	13.00	6.30	5.00	2
E6545/16	5/16	24	6.90	94.0	22	16.00	8.00	6.30	2
E6543/8	3/8	24	8.50	104.0	24	19.00	10.00	8.00	2
E6547/16	7/16	20	9.90	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
E6541/2	1/2	20	11.50	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
E6545/8	5/8	18	14.50	134.0	32	32.00	12.50	10.00	2

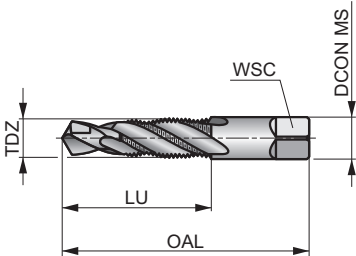
E653



Wiertło-gwintownik HSS skrętny 27°, NPT, standard ANSI

Połączenie wiertła i gwintownika w celu wykonania gwintu w jednym przejściu. Znacznie skraca czas potrzebny do wykonania gwintu za pomocą ręcznego elektronarzędzia. Nie ma potrzeby stosowania klucza do gwintowników ani zmiany narzędzia. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje smar i zapewnia łagodniejsze skrawanie.

	ANSI	Normal
	1.5×D	HSS
	λ 27°	
		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 18	P1.2 ■ 20	P1.3 ■ 22	P2.1 ■ 20	P2.2 ▣ 18	P3.1 ▣ 15	P3.2 ▣ 12	N1.2 ▣ 14	N1.3 ▣ 9	N3.1 ▣ 20	N3.2 ▣ 15	N4.1 ▣ 25		
Product													
TDZ		TPI		TD		OAL		LU		DCON MS		WSC	NOF
				(inch)		(inch)		(inch)		(inch)		(inch)	
E6531/8		1/8	27	0.335		2.7/8		3/4		0.437		0.328	4
E6531/4		1/4	18	0.433		3.5/16		1.1/16		0.562		0.421	4
E6533/8		3/8	18	0.571		3.1/2		1.1/16		0.700		0.531	4
E6531/2		1/2	14	0.709		4.3/8		1.3/8		0.687		0.515	4
E6533/4		3/4	14	0.905		4.9/16		1.3/8		0.906		0.679	6
E6531		1"	11.5	1.142		5.3/8		1.3/4		1.125		0.843	6

L126



Wiertło-gwintownik HSS skrętny 30°, zestaw 6 sztuk, metryczny, standard ISO

Zestaw w metalowej kasecie zawiera sześć wiertel gwinujących do wykonywania gwintów w jednym przejściu. To znacznie skraca czas potrzebny do wykonania gwintu za pomocą ręcznego elektronarzędzia. Nie ma potrzeby stosowania klucza do gwintowników, ani zmiany narzędzia. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje smar/olej i zapewnia płynne skrawanie.

Nr= Numer zestawu, A=Typy w komplecie, B=Ilość w komplecie, M=Gwintowniki występujące w komplecie

Product	Nr.	A	B	C
L126650	650	E650	6	E650M4, E650M5, E650M6, E650M8, E650M10, E650M12

Zarys gwintu (THFT)										
Podstawowa grupa norm (BSG)										
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)										
Nakrój (DCPR)										
Kod materiału (BMC)										
Kierunek skrawania										
Powłoka										
										
Kod rodziny produktu		F300	F310	F320	F330	F370	F202	F302	F312	F272
Zakres średnic cięcia PSF		M2 – M36	M3 – M30	No.4 – 1.1/4	No.4 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	M3 – M36	M3 – M36	M8 – M24	1/8 – 1.1/2
										
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	P4	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	M3									
	M4									
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4									
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N	N1	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N4	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	N5									
S	S1									
	S2									
	S3									
	S4									
H	H1									
	H2									
	H3									
	H4									

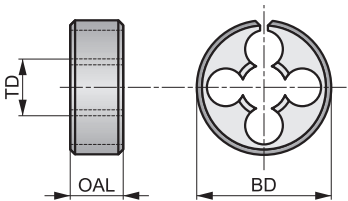
F300

DORMER



Narzynka HSS ręczna nastawna, metryczna, prawa

Narzynka nastawna do ręcznego wykonywania gwintu zewnętrznego w wielu przejściach, regulowana do każdego przejścia. Poprzez dokręcenie uchwytu narzynki można uzyskać różne klasy pasowania gwintu - pasowanie ciasne, mieszane lub luźne. Lekko dokręcona w uchwycie może być użyta do oczyszczenia lub wykonania częściowego gwintu.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z gwintownikami. Zobacz L120.

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M2X13/16	2.00	0.40	13/16	1/4
F300M2.5X13/16	2.50	0.45	13/16	1/4
F300M3X13/16	3.00	0.50	13/16	1/4
F300M3.5X13/16	3.50	0.60	13/16	1/4
F300M4X13/16	4.00	0.70	13/16	1/4
F300M5X13/16	5.00	0.80	13/16	1/4
F300M6X13/16	6.00	1.00	13/16	1/4
F300M6X1	6.00	1.00	1"	3/8
F300M7X13/16	7.00	1.00	13/16	1/4
F300M7X1	7.00	1.00	1"	3/8
F300M8X1	8.00	1.25	1"	3/8
F300M8X1.5/16	8.00	1.25	1.5/16	7/16
F300M9X1	9.00	1.25	1"	3/8
F300M9X1.5/16	9.00	1.25	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M10X1	10.00	1.50	1"	3/8
F300M10X1.5/16	10.00	1.50	1.5/16	7/16
F300M11X1.5/16	11.00	1.50	1.5/16	7/16
F300M12X1.5/16	12.00	1.75	1.5/16	7/16
F300M14X1.5/16	14.00	2.00	1.5/16	7/16
F300M16X1.1/2	16.00	2.00	1.1/2	1/2
F300M18X1.1/2	18.00	2.50	1.1/2	1/2
F300M20X1.1/2	20.00	2.50	1.1/2	1/2
F300M22X2	22.00	2.50	2"	5/8
F300M24X2	24.00	3.00	2"	5/8
F300M27X3	27.00	3.00	3"	7/8
F300M30X3	30.00	3.50	3"	7/8
F300M36X3	36.00	4.00	3"	7/8

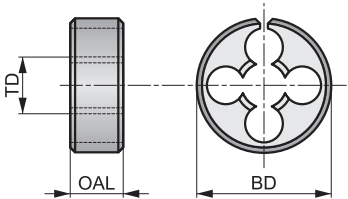
F310

DORMER



Narzynka HSS ręczna nastawna, metryczna drobnozwojna, prawa

Narzynka nastawna do ręcznego wykonywania gwintu zewnętrznego w wielu przejściach, regulowana do każdego przejścia. Poprzez dokręcenie uchwytu narzynki można uzyskać różne klasy pasowania gwintu - pasowanie ciasne, mieszane lub luźne. Lekko dokręcona w uchwycie może być użyta do oczyszczenia lub wykonania częściowego gwintu.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M3X.35X13/16	3.00	0.35	13/16	1/4
F310M4X.5X13/16	4.00	0.50	13/16	1/4
F310M4X.75X13/16	4.00	0.75	13/16	1/4
F310M5X.5X13/16	5.00	0.50	13/16	1/4
F310M5X.9X13/16	5.00	0.90	13/16	1/4
F310M6X.75X13/16	6.00	0.75	13/16	1/4
F310M8X.75X1	8.00	0.75	1"	3/8
F310M8X1.0X1	8.00	1.00	1"	3/8
F310M9X1.0X1	9.00	1.00	1"	3/8
F310M10X.75X1	10.00	0.75	1"	3/8
F310M10X1.0X1	10.00	1.00	1"	3/8
F310M10X1.25X1	10.00	1.25	1"	3/8
F310M10X1.25X1.5/16	10.00	1.25	1.5/16	7/16
F310M12X1.0X1.5/16	12.00	1.00	1.5/16	7/16
F310M12X1.25X1.5/16	12.00	1.25	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M12X1.5X1.5/16	12.00	1.50	1.5/16	7/16
F310M14X1.25X1.5/16	14.00	1.25	1.5/16	7/16
F310M14X1.5X1.5/16	14.00	1.50	1.5/16	7/16
F310M16X1.0X1.1/2	16.00	1.00	1.1/2	1/2
F310M16X1.5X1.1/2	16.00	1.50	1.1/2	1/2
F310M18X1.5X1.1/2	18.00	1.50	1.1/2	1/2
F310M20X1.0X1.1/2	20.00	1.00	1.1/2	1/2
F310M20X1.5X2	20.00	1.50	2"	5/8
F310M20X2.0X1.1/2	20.00	2.00	1.1/2	1/2
F310M22X1.5X2	22.00	1.50	2"	5/8
F310M24X1.5X2	24.00	1.50	2"	5/8
F310M24X2.0X2	24.00	2.00	2"	5/8
F310M25X1.5X2	25.00	1.50	2"	5/8
F310M27X2.0X2.1/4	27.00	2.00	2.1/4	11/16
F310M30X2.0X2.1/4	30.00	2.00	2.1/4	11/16

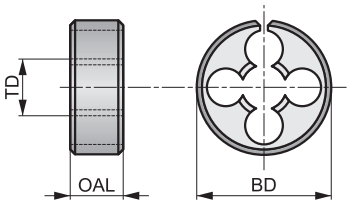
F320

 DORMER



Narzynka HSS ręczna nastawna, UNC, prawa

Narzynka nastawna do ręcznego wykonywania gwintu zewnętrznego w wielu przejściach, regulowana do każdego przejścia. Poprzez dokręcenie uchwytu narzynki można uzyskać różne klasy pasowania gwintu - pasowanie ciasne, mieszane lub luźne. Lekko dokręcona w uchwycie może być użyta do oczyszczenia lub wykonania częściowego gwintu.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z gwintownikami. Zobacz L120.

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3204-40X13/16	4	40	2.85	13/16	1/4
F3205-40X13/16	5	40	3.18	13/16	1/4
F3206-32X13/16	6	32	3.51	13/16	1/4
F3208-32X13/16	8	32	4.17	13/16	1/4
F3208-32X1	8	32	4.17	1"	3/8
F32010-24X13/16	10	24	4.83	13/16	1/4
F32010-24X1	10	24	4.83	1"	3/8
F32012-24X13/16	12	24	5.49	13/16	1/4
F3201/4X13/16	1/4	20	6.35	13/16	1/4
F3201/4X1	1/4	20	6.35	1"	3/8
F3201/4X1.5/16	1/4	20	6.35	1.5/16	7/16
F3201/4X1.1/2	1/4	20	6.35	1.1/2	1/2
F3205/16X1	5/16	18	7.94	1"	3/8
F3205/16X1.1/2	5/16	18	7.94	1.1/2	1/2
F3203/8X1	3/8	16	9.53	1"	3/8
F3203/8X1.5/16	3/8	16	9.53	1.5/16	7/16

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3203/8X1.1/2	3/8	16	9.53	1.1/2	1/2
F3207/16X1.5/16	7/16	14	11.11	1.5/16	7/16
F3207/16X1.1/2	7/16	14	11.11	1.1/2	1/2
F3201/2X1.5/16	1/2	13	12.70	1.5/16	7/16
F3201/2X1.1/2	1/2	13	12.70	1.1/2	1/2
F3201/2X2	1/2	13	12.70	2"	5/8
F3209/16X1.1/2	9/16	12	14.29	1.1/2	1/2
F3205/8X1.1/2	5/8	11	15.88	1.1/2	1/2
F3205/8X2	5/8	11	15.88	2"	5/8
F3203/4X1.1/2	3/4	10	19.05	1.1/2	1/2
F3203/4X2	3/4	10	19.05	2"	5/8
F3207/8X2	7/8	9	22.23	2"	5/8
F3201X2	1"	8	25.40	2"	5/8
F3201.1/8X3	1.1/8	7	28.58	3"	7/8
F3201.1/4X3	1.1/4	7	31.75	3"	7/8

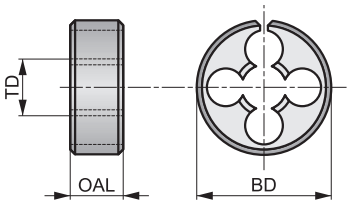
F330

DORMER



Narzynka HSS ręczna nastawna, UNF, prawa

Narzynka nastawna do ręcznego wykonywania gwintu zewnętrznego w wielu przejściach, regulowana do każdego przejścia. Poprzez dokręcenie uchwytu narzynki można uzyskać różne klasy pasowania gwintu - pasowanie ciasne, mieszane lub luźne. Lekko dokręcona w uchwycie może być użyta do oczyszczenia lub wykonania częściowego gwintu.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z gwintownikami. Zobacz L120.

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3304-48X13/16	4	48	2.85	13/16	1/4
F3305-44X13/16	5	44	3.18	13/16	1/4
F3306-40X13/16	6	40	3.51	13/16	1/4
F3308-36X13/16	8	36	4.17	13/16	1/4
F33010-32X13/16	10	32	4.83	13/16	1/4
F33010-32X1	10	32	4.83	1"	3/8
F33012-28X13/16	12	28	5.49	13/16	1/4
F3301/4X13/16	1/4	28	6.35	13/16	1/4
F3301/4X1	1/4	28	6.35	1"	3/8
F3301/4X1.1/2	1/4	28	6.35	1.1/2	1/2
F3305/16X1	5/16	24	7.94	1"	3/8
F3305/16X1.5/16	5/16	24	7.94	1.5/16	7/16
F3305/16X1.1/2	5/16	24	7.94	1.1/2	1/2
F3303/8X1	3/8	24	9.53	1"	3/8
F3303/8X1.5/16	3/8	24	9.53	1.5/16	7/16
F3303/8X1.1/2	3/8	24	9.53	1.1/2	1/2

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3307/16X1	7/16	20	11.11	1"	3/8
F3307/16X1.5/16	7/16	20	11.11	1.5/16	7/16
F3307/16X1.1/2	7/16	20	11.11	1.1/2	1/2
F3301/2X1.5/16	1/2	20	12.70	1.5/16	7/16
F3301/2X1.1/2	1/2	20	12.70	1.1/2	1/2
F3309/16X1.5/16	9/16	18	14.29	1.5/16	7/16
F3309/16X1.1/2	9/16	18	14.29	1.1/2	1/2
F3305/8X1.1/2	5/8	18	15.88	1.1/2	1/2
F3305/8X2	5/8	18	15.88	2"	5/8
F3303/4X1.1/2	3/4	16	19.05	1.1/2	1/2
F3303/4X2	3/4	16	19.05	2"	5/8
F3307/8X2	7/8	14	22.23	2"	5/8
F3301X2	1"	12	25.40	2"	5/8
F3301.1/8X3	1.1/8	12	28.58	3"	7/8
F3301.1/4X3	1.1/4	12	31.75	3"	7/8
F3301.1/2X3	1.1/2	12	38.10	3"	7/8

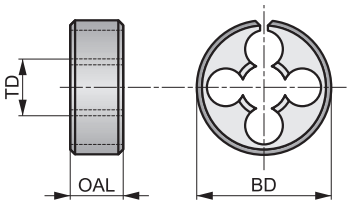
F370

 DORMER



Narzynka HSS ręczna nastawna, G(BSP), prawa

Narzynka nastawna do ręcznego wykonywania gwintu zewnętrznego w wielu przejściach, regulowana do każdego przejścia. Poprzez dokręcenie uchwytu narzynki można uzyskać różne klasy pasowania gwintu - pasowanie ciasne, mieszane lub luźne. Lekko dokręcona w uchwycie może być użyta do oczyszczenia lub wykonania częściowego gwintu.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3701/8X1	1/8	28	9.73	1"	3/8
F3701/4X1.5/16	1/4	19	13.16	1.5/16	7/16
F3703/8X1.1/2	3/8	19	16.66	1.1/2	1/2
F3701/2X2	1/2	14	20.96	2"	5/8
F3705/8X2	5/8	14	22.91	2"	5/8
F3703/4X2	3/4	14	26.44	2"	5/8
F3707/8X2.1/4	7/8	14	30.20	2.1/4	11/16
F3701X2.1/4	1"	11	33.25	2.1/4	11/16
F3701.1/4X3	1.1/4	11	41.91	3"	7/8
F3701.1/2X4	1.1/2	11	47.80	4"	1"

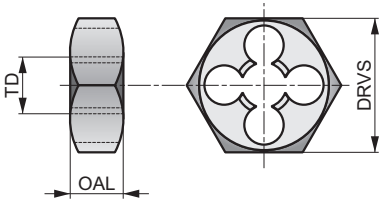
F202

 DORMER



Narzynka HSS, metryczna, prawa

Nakrętka sześciokątna przeznaczona do naprawy lub czyszczenia uszkodzonych gwintów zewnętrznych poprzez ręczne nacinanie oryginalnego gwintu. Do obracania nakrętki wokół zewnętrznej strony śruby można użyć pokrętła lub klucza, dzięki czemu można go używać w trudno dostępnych miejscach.



	DIN 382	6g
1.75 XP	HSS	
Bright		

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
F202M3	3.00	0.50	19.00	5.0
F202M4	4.00	0.70	19.00	5.0
F202M5	5.00	0.80	19.00	7.0
F202M6	6.00	1.00	19.00	7.0
F202M8	8.00	1.25	22.00	9.0
F202M10	10.00	1.50	27.00	11.0
F202M12	12.00	1.75	36.00	14.0
F202M14	14.00	2.00	36.00	14.0
F202M16	16.00	2.00	41.00	18.0
F202M18	18.00	2.50	41.00	18.0
F202M20	20.00	2.50	41.00	18.0
F202M22	22.00	2.50	50.00	22.0
F202M24	24.00	3.00	50.00	22.0
F202M27	27.00	3.00	60.00	25.0
F202M30	30.00	3.50	60.00	25.0
F202M36	36.00	4.00	60.00	25.0

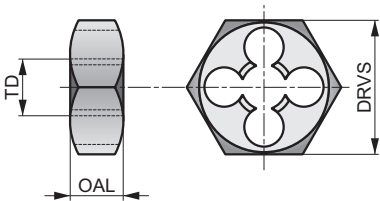
F302

 DORMER



Narzynka HSS, metryczna, prawa

Nakrętka sześciokątna przeznaczona do naprawy lub czyszczenia uszkodzonych gwintów zewnętrznych poprzez ręczne nacinanie oryginalnego gwintu. Do obracania nakrętki wokół zewnętrznej strony śruby można użyć pokrętła lub klucza, dzięki czemu można go używać w trudno dostępnych miejscach.



	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	
Bright		

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)
F302M3	3.00	0.50	0.7100	1/4
F302M4	4.00	0.70	0.7100	1/4
F302M5	5.00	0.80	0.7100	1/4
F302M6	6.00	1.00	0.7100	1/4
F302M7	7.00	1.00	0.8200	5/16
F302M8	8.00	1.25	0.8200	5/16
F302M10	10.00	1.50	0.9200	3/8
F302M11	11.00	1.50	1.0100	7/16
F302M12	12.00	1.75	1.1000	1/2
F302M14	14.00	2.00	1.3000	5/8
F302M16	16.00	2.00	1.3000	5/8
F302M18	18.00	2.50	1.4800	11/16
F302M20	20.00	2.50	1.4800	11/16
F302M22	22.00	2.50	1.6700	13/16
F302M24	24.00	3.00	2.0500	15/16
F302M27	27.00	3.00	2.2200	1.1/16
F302M30	30.00	3.50	2.2200	1.1/16
F302M33	33.00	3.50	2.5800	1.1/8
F302M36	36.00	4.00	2.7600	1.1/4

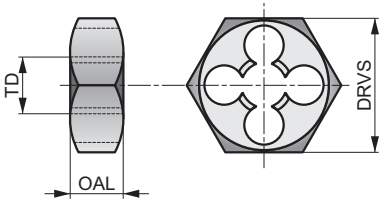
F312

 DORMER



Narzynka HSS, metryczna drobnozwojna, prawa

Nakrętka sześciokątna przeznaczona do naprawy lub czyszczenia uszkodzonych gwintów zewnętrznych poprzez ręczne nacinanie oryginalnego gwintu. Do obracania nakrętki wokół zewnętrznej strony śruby można użyć pokrętła lub klucza, dzięki czemu można go używać w trudno dostępnych miejscach.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)
F312M8X.75	8.00	0.75	0.8200	5/16
F312M8X1.0	8.00	1.00	0.8200	5/16
F312M10X1.0	10.00	1.00	0.9200	3/8
F312M10X1.25	10.00	1.25	0.9200	3/8
F312M12X1.0	12.00	1.00	1.0100	7/16
F312M12X1.25	12.00	1.25	1.0100	7/16
F312M12X1.5	12.00	1.50	1.0100	7/16
F312M14X1.5	14.00	1.50	1.3000	5/8
F312M16X1.5	16.00	1.50	1.3000	5/8
F312M18X1.5	18.00	1.50	1.4800	11/16
F312M20X1.5	20.00	1.50	1.4800	11/16
F312M22X1.5	22.00	1.50	1.6700	13/16
F312M24X1.5	24.00	1.50	2.0500	15/16
F312M24X2.0	24.00	2.00	2.0500	15/16

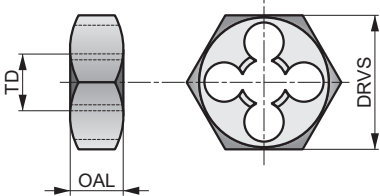
F272

DORMER



Narzędzie HSS, G(BSP), prawa

Narzędzie sześciokątne przeznaczone do naprawy lub czyszczenia uszkodzonych gwintów zewnętrznych poprzez ręczne nacinanie oryginalnego gwintu. Do obracania narzędzia wokół zewnętrznej strony śruby można użyć pokrętła lub klucza, dzięki czemu można go używać w trudno dostępnych miejscach.



	DIN 382	Class A
1.75 XP	HSS	
Bright		

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	K1.1
■ 12	■ 13	■ 14	■ 10	■ 9	■ 8	■ 8	■ 7	■ 5	■ 7	■ 6	■ 6	■ 5	■ 11
K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 8	■ 6	■ 11	■ 9	■ 7	■ 10	■ 8	■ 6	■ 10	■ 8	■ 6	■ 20	■ 15	■ 10
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3					
■ 10	■ 9	■ 6	■ 11	■ 6	■ 3	■ 11	■ 4	■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	DRVS	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F2721/8	1/8	28	9.73	27.00	11.0
F2721/4	1/4	19	13.16	36.00	10.0
F2723/8	3/8	19	16.66	41.00	14.0
F2721/2	1/2	14	20.96	41.00	14.0
F2723/4	3/4	14	26.44	60.00	18.0
F2721	1"	11	33.25	60.00	18.0
F2721.1/4	1.1/4	11	41.91	70.00	20.0
F2721.1/2	1.1/2	11	47.80	85.00	22.0

Zarys gwintu (THFT)

Podstawowa grupa norm (BSG)

Klasa tolerancji gwintu (TCTR)

Aplikacja gwintowania

Długość użytkowa (ULDR)

Kod materiału (BMC)

Sposób fazowania gwintownika

Geometria ostrza (FDC)

Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)

Kierunek skrawania

Powłoka



Kod rodziny produktu		L119	L120	L110	L112					
Zakres średnic cięcia PSF		Set	Set	16.00 – 4"	BT1 – No.7					
		100	101	102	102					
P	P1									
	P2									
	P3									
	P4									
M	M1									
	M2									
	M3									
	M4									
K	K1									
	K2									
	K3									
	K4									
	K5									
N	N1									
	N2									
	N3									
	N4									
	N5									
S	S1									
	S2									
	S3									
	S4									
H	H1									
	H2									
	H3									
	H4									

L119





Gwintownik HSS ręczny z prostym rowkiem wiórowym, zestaw 21 sztuk, metryczny, standard DIN

Zestaw w metalowej kasce zawiera siedem seryjnych gwintowników ręcznych zgodnych z normą DIN. Idealny do ręcznego gwintowania wytrzymałych materiałów. Prosta konstrukcja rowka wiórowego sprawia, że nadaje się do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Każdy zestaw trzech gwintowników szeregowych powinien być używany jeden po drugim, aby utworzyć pełny gwint.

Nr = Numer zestawu, A = Typy w komplecie, B = Ilość w komplecie, M = Gwintowniki występujące w komplecie

Product	Nr.	A	B	C
L11917	Nr.17	E100	21	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08

L120



Zestaw gwintowników, narzynek i uchwytów, różne rozmiary

Zestaw do wykonywania gwintów metrycznych ISO. Zawiera zestawy ręcznych lub seryjnych ręcznych gwintowników, narzynek, uchwytów do gwintowników i narzynek, wszystko razem w wytrzymałej metalowej obudowie z uchwytem do przenoszenia i zatrzaskami.

Nr = Numer zestawu, A = Ilość w komplecie, B = Typy w komplecie, C = Średnice występujące w komplecie

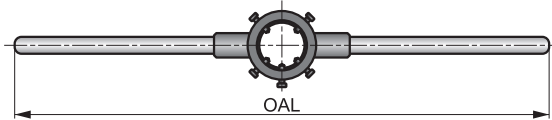
Product	Nr.	A	B	C
L12021	21	21	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12
			L112	L112N01.1/2, L112N03
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105
L12030	30	30	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08, E100M14N08, E100M16N08, E100M18N08, E100M20N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12, F100M14, F100M16, F100M18, F100M20
			L112	L112N01.1/2, L112N04
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105, L1106
L1202M	HS-2M	23	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M2.5N01, E500M2.5N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M3.5N01, E500M3.5N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M2.5X13/16, F300M3X13/16, F300M3.5X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L1204M	HS-4M	32	E500	E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M11N01, E500M11N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16, F300M10X1.5/16, F300M11X1.5/16, F300M12X1.5/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101.5/16
L1208M	HS-8M	17	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L12010M	HS-10M	27	E500	E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03
			F300	F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH
L12012M	HS-12M	35	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16
			L112	L112BT1, L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH, L1101.5/16
L12014M	HS-14M	34	E500	E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03, E500M14N01, E500M14N03, E500M16N01, E500M16N03, E500M18N01, E500M18N03, E500M20N01, E500M20N03
			F300	F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16, F300M14X1.5/16, F300M16X1.1/2, F300M18X1.1/2, F300M20X1.1/2
			L112	L112N03
			L110	L1101INCH, L1101.5/16, L1101.1/2

L110



Uchwyt do narzynek

Uchwyt ułatwia ręczne użycie narzynki. Narzynka jest bezpiecznie utrzymywana w metalowym pierścieniu, podczas gdy ramiona na obu końcach służą do obracania narzynki wokół zewnętrznej strony gwintowanego metalowego detalu. Seria L110 jest dostępna w szerokim zakresie, aby dopasować wszystkie rozmiary narzynek.



Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z gwintownikami i narzynkami. Zobacz L120.

Product	Nr.	OAL	Die BD × Die OAL
		(mm)	(mm)
L1101	1"	160.0	16 × 5
L1102A	2a	200.0	20 × 5
L1102B	2b	200.0	20 × 7
L1103	3	224.0	25 × 9
L1104	4"	280.0	30 × 11
L1105	5	315.0	38 × 14
L1105F	5f	315.0	38 × 10
L1106	6	450.0	45 × 18
L1106F	6f	450.0	45 × 14
L1107	7	560.0	55 × 22
L1107F	7f	560.0	55 × 16
L1108	8	630.0	65 × 25
L1108F	8f	630.0	65 × 18

Product	Nr.	OAL	Die BD × Die OAL
		(mm)	(mm)
L1109	9	800.0	75 × 30
L1109F	9f	800.0	75 × 20
L11010	10	900.0	90 × 36
L11010F	10f	900.0	90 × 22
L11013/16	–	200.0	13/16 × 1/4
L1101INCH	–	224.0	1 × 3/8
L1101.5/16	–	270.0	1.5/16 × 7/16
L1101.1/2	–	315.0	1.1/2 × 1/2
L1102INCH	–	560.0	2 × 5/8
L1102.1/4	–	560.0	2.1/4 × 11/16
L1103INCH	–	900.0	3 × 7/8
L1104INCH	–	1000.0	4 × 1

L112

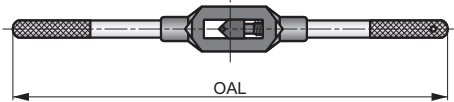
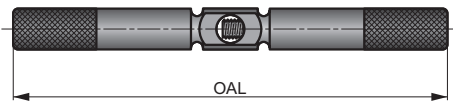


Klucz do gwintników

Regulowany klucz do gwintników, dzięki czemu może być używany do mocowania kilku różnych rozmiarów gwintowników. Kwadratowy koniec gwintownika jest wkładany do klucza, który jest następnie dokręcany, aby bezpiecznie przytrzymać gwintownik. Dwa metalowe pręty po obu stronach klucza służą do obracania gwintownika w otworze przedmiotu obrabianego w celu utworzenia gwintu.

BT1-BT2

NO0-NO7



Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z gwintownikami i narzynkami. Zobacz L120.

Product	Nr.	OAL	WSCN	WSCX	WSCN	WSCX	Tap Range (M)	Tap Range (Inch)
		(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)		
L112BT1	BT1	105.0	1.00	6.50	0.0394	0.2559	M1 – M8	No. 0 – 5/16
L112BT2	BT2	162.0	1.00	10.00	0.0394	0.3937	M1 – M14	No. 0 – 5/8
L112N00	No. 0	130.0	2.00	5.00	0.0787	0.1969	M1 – M5	No. 0 – 1/4
L112N01.1/2	No. 1.1/2	205.0	2.10	8.00	0.0827	0.3150	M2.2 – M12	No. 0 – 1/2
L112N03	No. 3	380.0	4.90	12.00	0.1929	0.4724	M5 – M20	5/16 – 3/4
L112N04	No. 4	500.0	5.50	16.00	0.2165	0.6299	M7 – M30	5/16 – 1"
L112N06	No. 6	1000.0	11.00	24.00	0.4331	0.9449	M18 – M42	3/4 – 1.1/2
L112N07	No. 7	1250.0	16.00	32.00	0.6299	1.2598	M27 – M48	1.1/8 – 2"



**NARZĘDZIA DO PRODUKCJI ZRÓŻNICOWANEJ.
ZAZWYCZAJ UŻYWANE Z MASZYNAMI KONWENCJONALNYMI I CNC.**

Zarys gwintu (THFT)														
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	ISO 2283	DIN 374	DIN 371	DIN 374	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 374	DIN 5156	ANSI DORMER
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	2B	2B	2B	2B	Normal	Normal
Aplikacja gwintowania														
Długość użytkowa (ULDR)	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
Kod materiału (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Sposób fazowania gwintownika	A 6-8 C 2-3	A 6-8 C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Geometria ostrza (FDC)														
Kierunek skrawania														
Powłoka	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Kod rodziny produktu	E200	E250	E237	E251	E600	E268	E242	E290	E225	E275	E229	E278	E282	E714
Zakres średnic cięcia PSF	M2 – M10	M3 – M52	M3 – M10	M12 – M24	M3 – M20	M4 – M50	M8 – M10	M12 – M24	No.4 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.2 – 1/4	5/16 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1"
P	P1													
	P2													
	P3													
	P4													
M	M1													
	M2													
	M3													
	M4													
K	K1													
	K2													
	K3													
	K4													
	K5													
N	N1													
	N2													
	N3													
	N4													
	N5													
S	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

E200

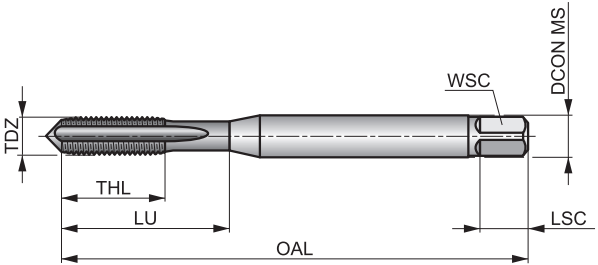
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Wzmocniony trzonek zwiększa wytrzymałość na skręcanie.

	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 12	■ 9	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E200M2 ¹⁾	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E200M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

¹⁾ HSS-E

E250

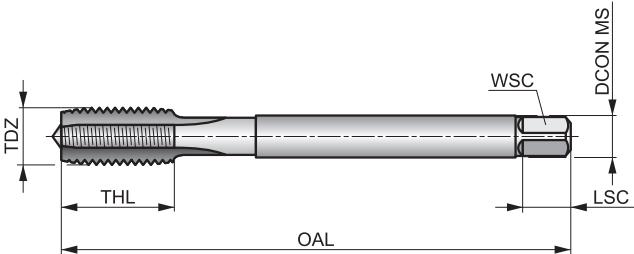
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Zmniejszony trzpień zwiększa zasięg gwintownika.

	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 12	■ 9	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E250M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E250M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E250M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E250M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E250M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E250M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E250M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E250M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E250M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E250M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E250M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E250M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E250M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E250M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E250M33	33	3.50	180.0	50	25.00	20.00	23	4	29.50
E250M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00
E250M39	39	4.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	35.00
E250M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.50
E250M45 ¹⁾	45	4.50	220.0	65	36.00	29.00	32	6	40.50
E250M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	70	36.00	29.00	32	6	43.00
E250M52 ¹⁾	52	5.00	250.0	70	40.00	32.00	35	6	47.00

¹⁾ HSS-E

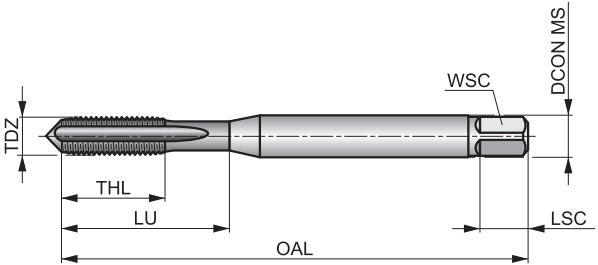
E237

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, metryczny, standard DIN, lewy
Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Wzmocniony trzonek zwiększa wytrzymałość na skręcanie.

	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 13	■ 10	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E237M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E237M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E237M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E237M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E237M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E237M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

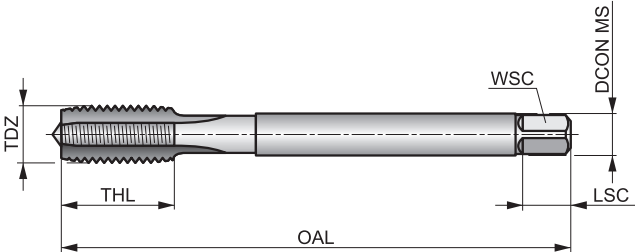
E251

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, metryczny, standard DIN, lewy
Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Zmniejszony trzpień zwiększa zasięg gwintownika.

	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 12	■ 9	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E251M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E251M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E251M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E251M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
E251M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E251M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E251M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

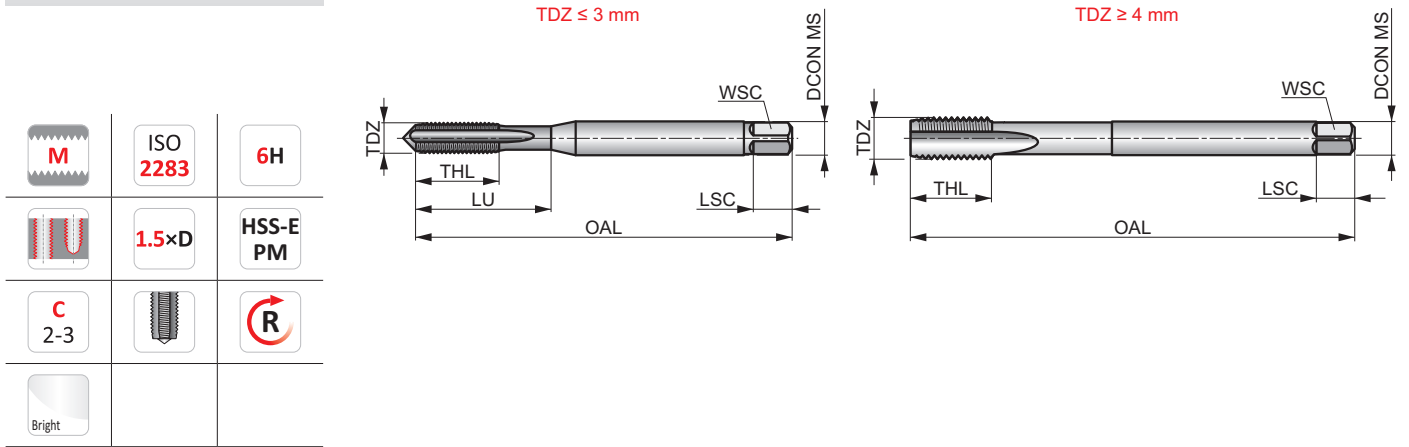
E600

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiór., seria długa, metryczny, standard ISO

Wszechstronne gwintownik prosty, odpowiedni do gwintowania maszynowego. Dostępne z nakrojem A - N01 do krótkich otworów przelotowych, nakrojem B - N02 do głębszych otworów przelotowych lub nakrojem C - N03 do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne, szlifowane, zapobiegające przywieraniu materiału do krawędzi tnących. Dłuższa konstrukcja zapewnia większy zasięg podczas gwintowania trudno dostępnych otworów.



TDZ ≤ 3 mm

TDZ ≥ 4 mm

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 9	P1.2 ■ 8	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 6	P3.2 ■ 5	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E600M3N03	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E600M4N02	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M4N03	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M5N02	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M5N03	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M6N02	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M6N03	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M8N02	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M8N03	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M10N02	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M10N03	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M12N02	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M12N03	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M16N03	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E600M20N03	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	—

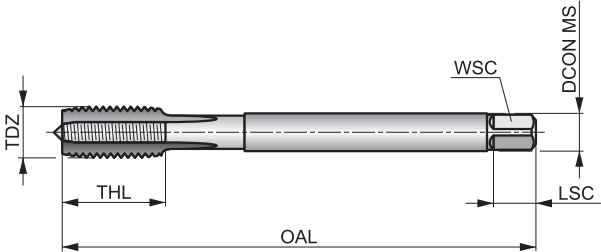
E268

 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiór., metryczny drobnozwojny, standard DIN
Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Zmniejszony trzpień zwiększa zasięg gwintownika.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E268M4X.5	4	0.50	63.0	10	2.80	2.10	5	3	3.50
E268M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
E268M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E268M7X.75	7	0.75	80.0	15	5.50	4.30	7	3	6.30
E268M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
E268M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E268M9X1.0	9	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	8.00
E268M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30
E268M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E268M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E268M11X1.0	11	1.00	90.0	20	8.00	6.20	9	3	10.00
E268M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E268M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E268M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E268M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E268M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80
E268M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E268M15X1.5	15	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	13.50
E268M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E268M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E268M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
E268M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E268M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E268M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E268M22X1.0	22	1.00	125.0	25	18.00	14.50	17	4	21.00
E268M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E268M24X1.0	24	1.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
E268M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
E268M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E268M25X2.0	25	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
E268M26X2.0	26	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.00
E268M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
E268M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
E268M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
E268M28X2.0	28	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.00
E268M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
E268M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00
E268M32X1.5	32	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.50
E268M32X2.0	32	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.00
E268M33X1.5	33	1.50	160.0	30	25.00	20.00	23	4	31.50
E268M34X1.5	34	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.50
E268M35X1.5	35	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	33.50
E268M36X1.5	36	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.50
E268M36X2.0	36	2.00	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.00
E268M36X3.0	36	3.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	33.00
E268M40X1.5 ¹⁾	40	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.50
E268M40X2.0 ¹⁾	40	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.00
E268M42X1.5 ¹⁾	42	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.50
E268M42X2.0 ¹⁾	42	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.00
E268M42X3.0 ¹⁾	42	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	39.00
E268M45X1.5 ¹⁾	45	1.50	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.50
E268M45X2.0 ¹⁾	45	2.00	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.00
E268M45X3.0 ¹⁾	45	3.00	200.0	42	36.00	29.00	32	6	42.00
E268M48X1.5 ¹⁾	48	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.50
E268M48X2.0 ¹⁾	48	2.00	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.00
E268M48X3.0 ¹⁾	48	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	45.00
E268M50X1.5 ¹⁾	50	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	48.50
E268M50X2.0 ¹⁾	50	2.00	190.0	30	36.00	29.00	32	6	48.00

¹⁾ HSS-E

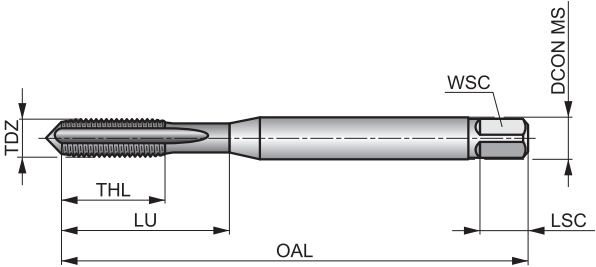
E242

 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiór., metryczny drobnoz., standard DIN, lewy
Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Wzmocniony trzonek zwiększa wytrzymałość na skręcanie.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E242M8X1.0	8	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	7.00	35.00
E242M10X1.0	10	1.00	100.0	20	10.00	8.00	11	3	9.00	39.00

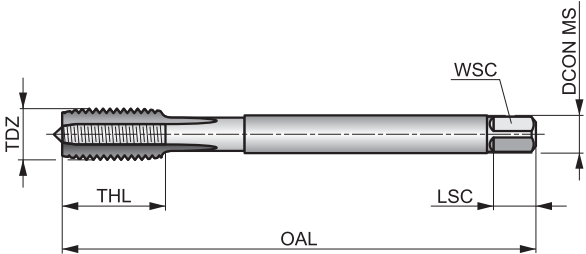
E290

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiór., metryczny drobnozow., standard DIN, lewy
Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Zmniejszony trzpień zwiększa zasięg gwintownika.

	DIN 374	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 13	■ 10	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E290M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E290M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E290M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E290M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E290M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E290M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E290M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E290M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E290M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E290M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50

E225

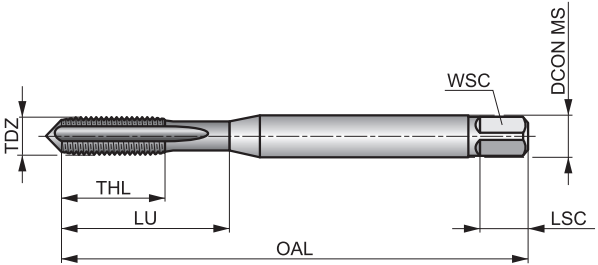
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, UNC, standard DIN

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Wzmocniony trzonek zwiększa wytrzymałość na skręcanie.

	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 13	■ 10	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2254-40	4	40	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
E2255-40	5	40	3.17	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
E2256-32	6	32	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
E2258-32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
E22510-24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E22512-24	12	24	5.49	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
E2251/4	1/4	20	6.35	80.0	16	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00

E275

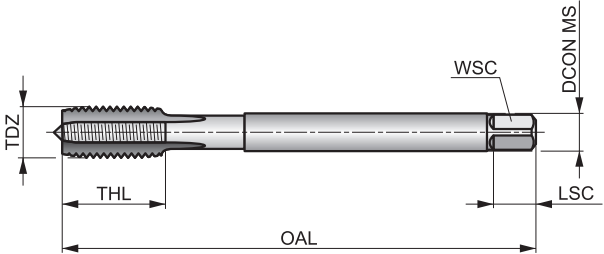
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, UNC, standard DIN

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Zmniejszony trzpień zwiększa zasięg gwintownika.

	DIN 376	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 13	■ 10	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E2755/16	5/16	18	7.94	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.60
E2753/8	3/8	16	9.53	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.00
E2757/16	7/16	14	11.11	110.0	23	9.00	7.00	10	3	9.40
E2751/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80
E2759/16	9/16	12	14.29	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.20
E2755/8	5/8	11	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	4	13.50
E2753/4	3/4	10	19.05	140.0	34	14.00	11.00	14	4	16.50
E2757/8	7/8	9	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E2751	1"	8	25.40	160.0	38	20.00	16.00	19	4	22.25
E2751.1/8	1.1/8	7	28.58	180.0	45	22.00	18.00	21	4	25.00
E2751.1/4	1.1/4	7	31.75	180.0	50	25.00	20.00	23	4	28.00
E2751.1/2	1.1/2	6	38.10	200.0	60	32.00	24.00	27	4	34.00

E229

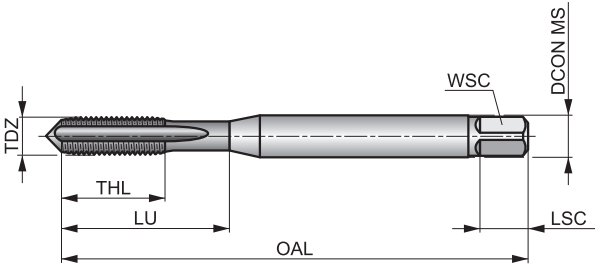
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, UNF, standard DIN

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Wzmocniony trzonek zwiększa wytrzymałość na skręcanie.

	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 13	■ 10	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E2292-64	2	64	2.18	45.0	7	2.80	2.10	5	3	1.90	12.00
E2293-56	3	56	2.52	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.15	12.50
E2294-48	4	48	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.40	18.00
E2295-44	5	44	3.17	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.70	18.00
E2296-40	6	40	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.95	20.00
E2298-36	8	36	4.17	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E22910-32	10	32	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
E22912-28	12	28	5.49	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.70	30.00
E2291/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00

E278

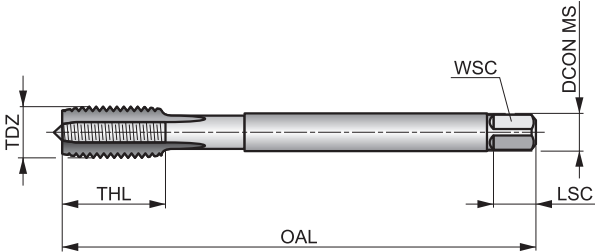
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, UNF, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia tylko do otworów przelotowych. Jasne wykończenie pomaga uzyskać dokładniejszegwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Przewężony chwyt zwiększa wysięg gwintownika.

	DIN 374	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2785/16	5/16	24	7.94	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.90
E2783/8	3/8	24	9.53	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.50
E2787/16	7/16	20	11.11	100.0	22	9.00	7.00	10	3	9.90
E2781/2	1/2	20	12.70	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.50
E2789/16	9/16	18	14.29	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.90
E2785/8	5/8	18	15.88	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E2783/4	3/4	16	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50
E2787/8	7/8	14	22.23	140.0	28	18.00	14.50	17	4	20.40
E2781	1"	12	25.40	140.0	26	18.00	14.50	17	4	23.25
E2781.1/8	1.1/8	12	28.58	150.0	28	22.00	18.00	21	4	26.50
E2781.1/4	1.1/4	12	31.75	150.0	28	25.00	20.00	23	4	29.50
E2781.3/8	1.3/8	12	34.93	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.75
E2781.1/2 ¹⁾	1.1/2	12	38.10	170.0	30	32.00	24.00	27	4	36.00

¹⁾ HSS-E

E282

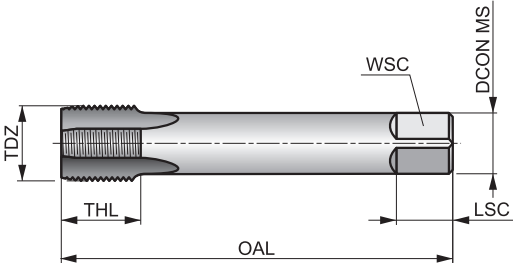
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, G(BSP), standard DIN

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Zmniejszony trzpień zwiększa zasięg gwintownika.

	DIN 5156	Normal
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 13	■ 10	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2821/8	1/8	28	9.73	90.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E2821/4	1/4	19	13.16	100.0	21	11.00	9.00	12	4	11.80
E2823/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
E2821/2	1/2	14	20.96	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E2823/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
E2821	1"	11	33.25	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75
E2821.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.91	170.0	30	32.00	24.00	27	4	39.50
E2821.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.80	190.0	32	36.00	29.00	32	6	45.00

¹⁾ HSS-E

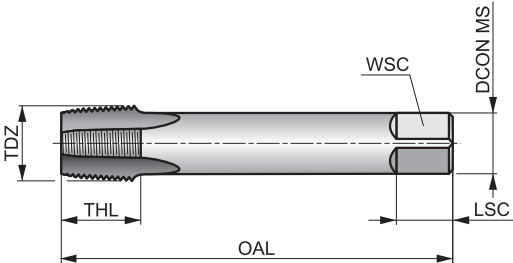
E714



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiórowym, NPT, standard ANSI

Gwintownik maszynowy ogólnego przeznaczenia do otworów przelotowych i nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewniające dokładniejsze i czystsze gwinty, zapobiegające przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.

		Normal
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	K1.1	K1.2	K1.3
■ 8	■ 9	■ 9	■ 7	■ 6	▣ 5	■ 4	▣ 4	▣ 3	■ 3	▣ 2	▣ 6	▣ 4	▣ 3
K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
▣ 7	▣ 6	▣ 7	▣ 5	▣ 6	▣ 5	▣ 7	▣ 5	▣ 9	▣ 12	▣ 11	▣ 8	■ 18	■ 11

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7141/8	1/8	27	10.23	90.0	14	11.00	9.00	12	3	8.50
E7141/4	1/4	18	13.60	100.0	20	14.00	11.00	14	3	11.00
E7143/8	3/8	18	17.04	110.0	20	16.00	12.00	15	4	14.50
E7141/2	1/2	14	21.20	125.0	26	18.00	14.50	17	4	18.00
E7143/4	3/4	14	26.54	140.0	26	22.00	18.00	21	5	23.00
E7141	1"	11.5	33.20	150.0	31	28.00	22.00	25	5	29.00

Zarys gwintu (THFT)													
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 2283	DIN 374	DIN 374	DIN 374
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6H	6H	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Aplikacja gwintowania													
Długość użytkowa (ULDR)	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	3×D	3×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D
Kod materiału (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Sposób fazowania gwintownika	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5
Geometria ostrza (FDC)													
Kierunek skrawania													
Powłoka	Bright	ST	TIN	Bright	TIN	TIN	Bright	ST	TIN	Bright	Bright	ST	TIN
Kod rodziny produktu	EP006H	EP016H	EP00TIN	EP006G	E422	E423	E000	E001	E000TIN	E606	EP10	EP11	EP10TIN
Zakres średnic cięcia PSF	M2 – M30	M2 – M30	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M10	M12 – M24	M1.6 – M24	M1.6 – M24	M3 – M20	M3 – M24	M4 – M30	M4 – M30	M8 – M20
	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
P	P1												
	P2												
	P3												
	P4												
M	M1												
	M2												
	M3												
	M4												
K	K1												
	K2												
	K3												
	K4												
	K5												
N	N1												
	N2												
	N3												
	N4												
	N5												
S	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER							
	6H	2B	2B	2B	2B	2B	2B	Normal	Normal	Normal							
	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD							
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM							
	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5							
	E011	EP20	EP21	E021	EP30	EP31	E031	EP40	EP41	E041							
	M4 – M24	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4							
	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146							
P1																	
P2																	
P3																	
P4																	
M1																	
M2																	
M3																	
M4																	
K1																	
K2																	
K3																	
K4																	
K5																	
N1																	
N2																	
N3																	
N4																	
N5																	
S1																	
S2																	
S3																	
S4																	
H1																	
H2																	
H3																	
H4																	

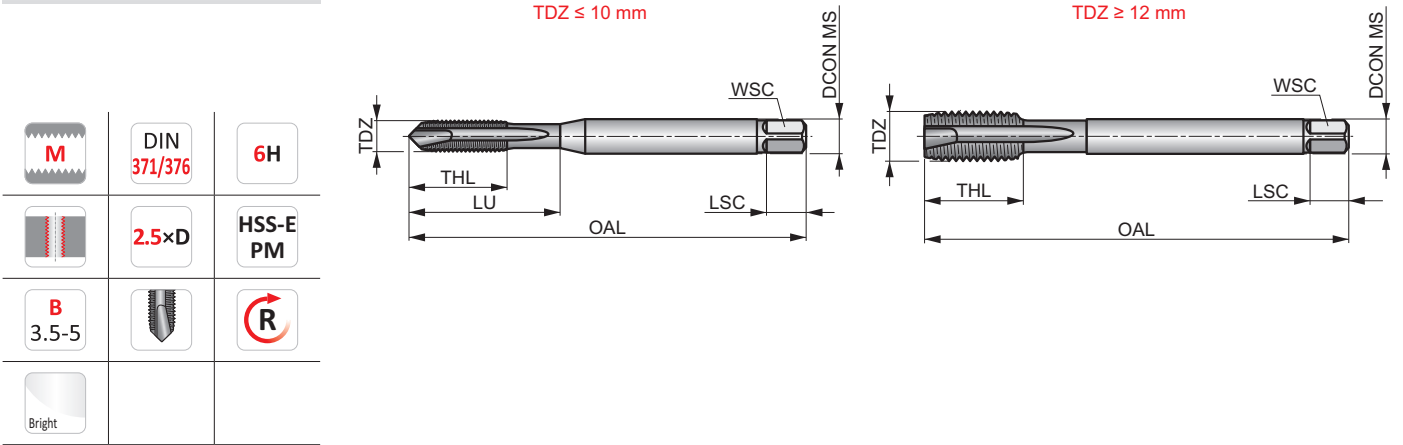
EP006H

 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy do wykonywania gwintów pasowanych w tolerancji 6H. Prosty rowek wiórowy jest odpowiedni tylko do otworów przelotowych. Wykończenie jasne zapewnia dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ▣ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ▣ 10	P4.1 ▣ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ▣ 27	N3.3 ▣ 13	N4.1 ▣ 22									

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L114 lub L001.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP00M2 ¹⁾	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP00M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP00M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP00M3DIN376	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	4	3	2.50	18.00
EP00M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EP00M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP00M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP00M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP00M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP00M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP00M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP00M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP00M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP00M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP00M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP00M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	—
EP00M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP00M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EP00M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP00M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EP00M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EP00M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP00M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EP00M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EP00M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

¹⁾ HSS-E

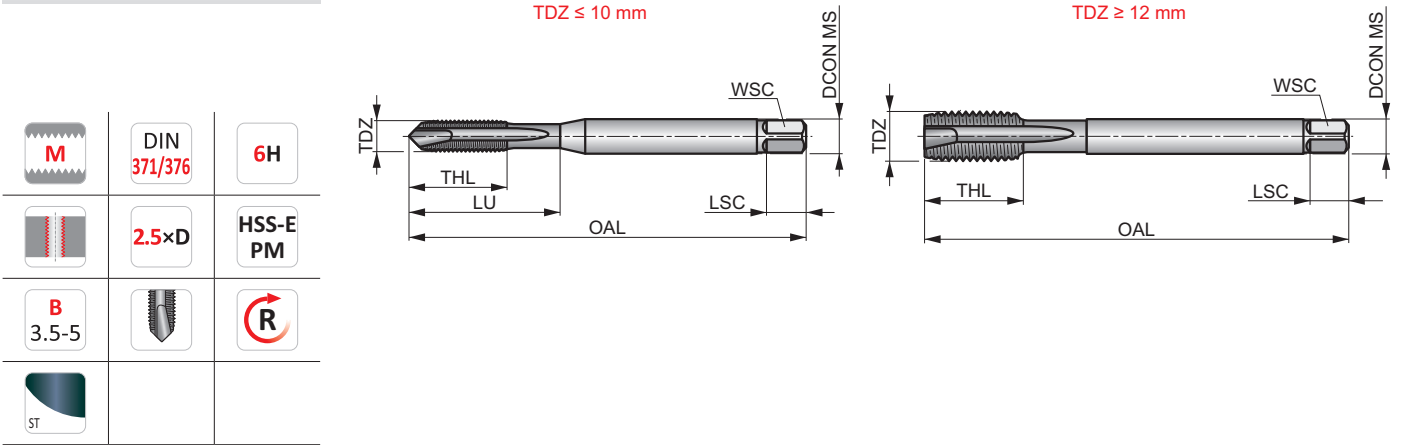
EP016H

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy do wykonywania gwintów pasowanych w tolerancji 6H. Skośna powierzchnia natarcia jest odpowiednia tylko do otworów przelotowych. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przyklejaniu się wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
▣22	▣16	▣14	▣10	▣9	▣8	▣6	▣10	▣8	▣9	▣7	▣7	▣6	▣5
M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2		
▣4	▣13	▣10	▣7	▣16	▣13	▣14	▣10	▣13	▣9	▣15	▣11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP01M2 ¹⁾	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP01M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP01M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP01M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP01M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP01M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP01M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP01M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP01M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP01M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP01M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP01M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP01M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP01M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	—
EP01M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP01M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EP01M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP01M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EP01M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EP01M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP01M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EP01M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EP01M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

¹⁾ HSS-E

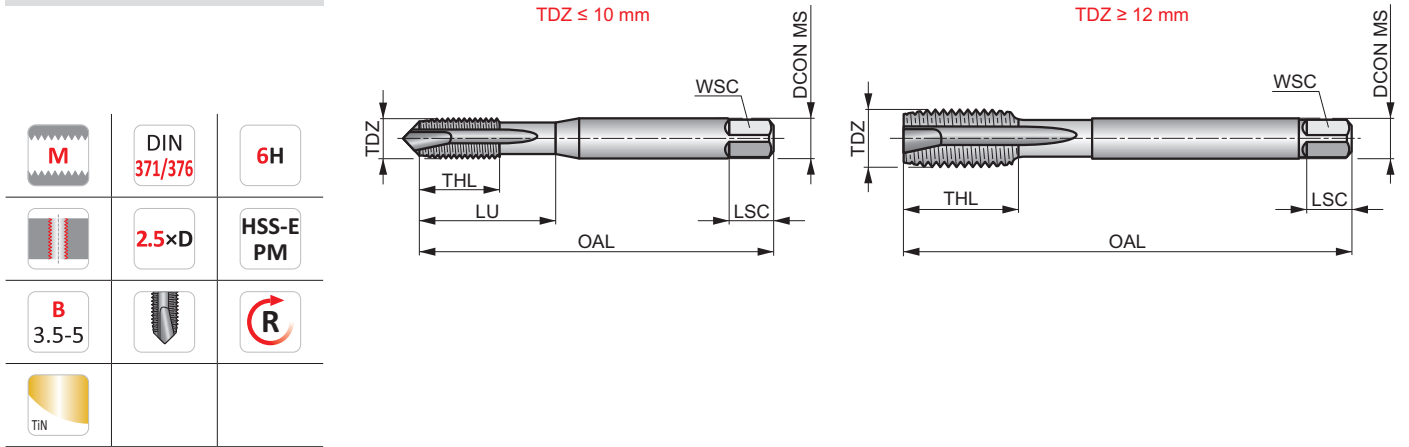
EPOOTIN

 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia i powłoką TiN, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy o wysokiej wydajności ze skośną powierzchnią natarcia tylko do otworów przelotowych. Odpowiedni do szerokiej gamy materiałów obrabianych. Powłoka TiN umożliwia wyższe prędkości skrawania, poprawia wydajność i wydłuża trwałość narzędzia.



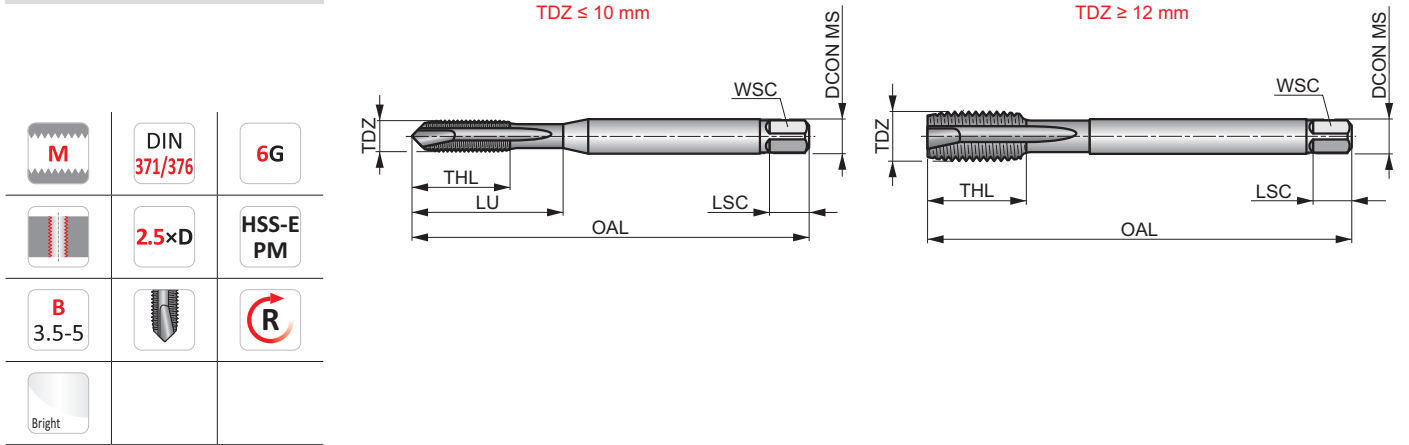
EP006G

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy do wykonywania gwintów w tolerancji 6G (gwint z większym luzem). Skośna powierzchnia natarcia jest odpowiednia tylko do otworów przelotowych. Wykończenie jasne zapewnia dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■ 22	■ 24	■ 25	■ 18	■ 16	▧ 14	■ 13	▧ 10	▧ 8	■ 14	■ 10	■ 7	■ 28	■ 25
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1									
■ 18	■ 44	▧ 27	▧ 13	▧ 22									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP006GM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP006GM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP006GM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP006GM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP006GM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP006GM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP006GM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP006GM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP006GM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

E422

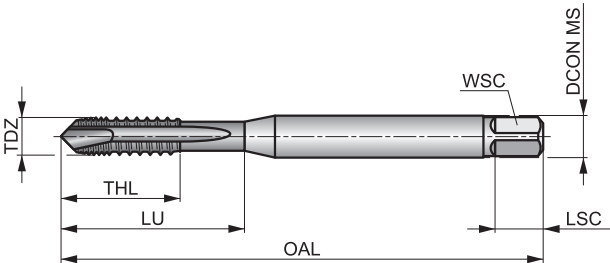




Gwintownik HSS-E-PM maszynowy prosty z przerywanym nakrojem, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik ze skośną powierzchnią natarcia tylko do otworów przelotowych. Przerywany nakrój zmniejsza szkodliwe skutki klinowania się wiórów, zmniejszają tarcie, umożliwiają lepsze smarowanie i zapewniają więcej miejsca na odprowadzenie wiórów. Wzmocniony chwyt zwiększa wytrzymałość, a powłoka TiN umożliwia wyższe prędkości skrawania i wydajność.

	DIN 371	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■ 37	■ 42	■ 43	■ 32	■ 28	▣ 25	■ 15	▣ 12	▣ 9	■ 25	■ 19	▣ 13	▣ 46	▣ 42
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1									
▣ 30	■ 76	▣ 45	■ 23	▣ 30									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E422M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E422M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E422M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E422M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E422M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E422M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

E423

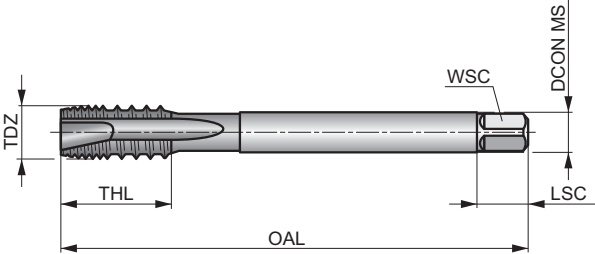
 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy prosty z przerywanym nakrojem, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik ze skośną powierzchnią natarcia tylko do otworów przelotowych. Przerywany nakrój zmniejsza szkodliwe skutki klinowania się wiórów, zmniejszają tarcie, umożliwiają lepsze smarowanie i zapewniają więcej miejsca na odprowadzenie wiórów. Zredukowany chwyt zwiększa zasięg, a powłoka TiN zapewnia większe prędkości skrawania i większą wydajność.

	DIN 376	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 43	P2.1 ■ 32	P2.2 ■ 28	P2.3 ▣ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ▣ 12	P4.1 ▣ 9	N1.1 ■ 25	N1.2 ■ 19	N1.3 ▣ 13	N2.1 ▣ 46	N2.2 ▣ 42
N2.3 ▣ 30	N3.1 ■ 76	N3.2 ▣ 45	N3.3 ■ 23	N4.1 ▣ 30									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E423M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E423M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E423M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E423M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E423M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

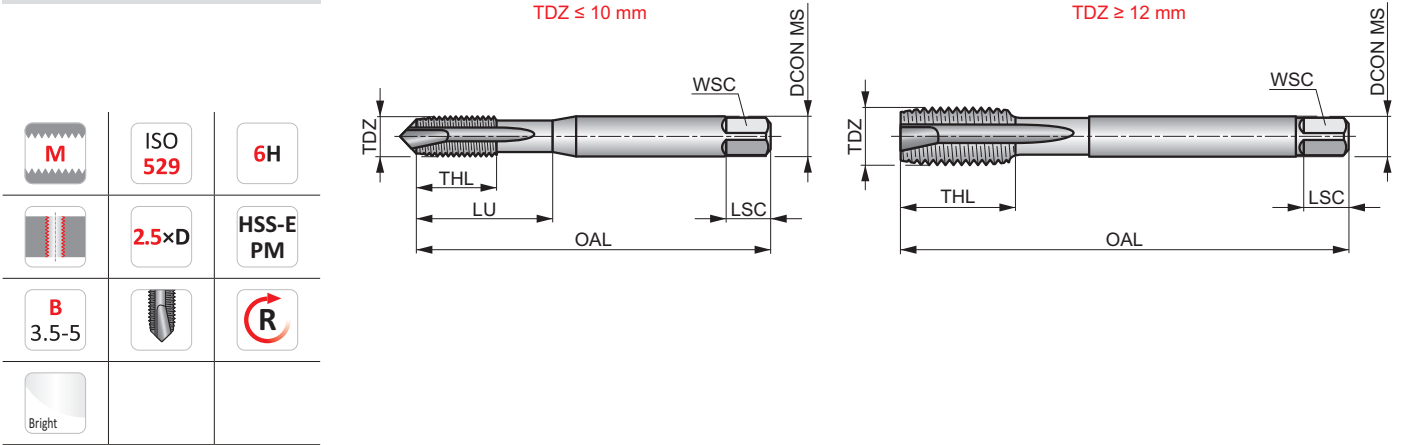
E000

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, metryczny, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■ 22	■ 24	■ 25	■ 18	■ 16	▧ 14	■ 13	▧ 10	▧ 8	■ 14	■ 10	■ 7	■ 28	■ 25
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1									
■ 18	■ 44	▧ 27	▧ 13	▧ 22									

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L113 lub L002.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E000M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E000M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E000M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E000M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000M3.5	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
E000M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E000M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E000M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E000M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E000M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

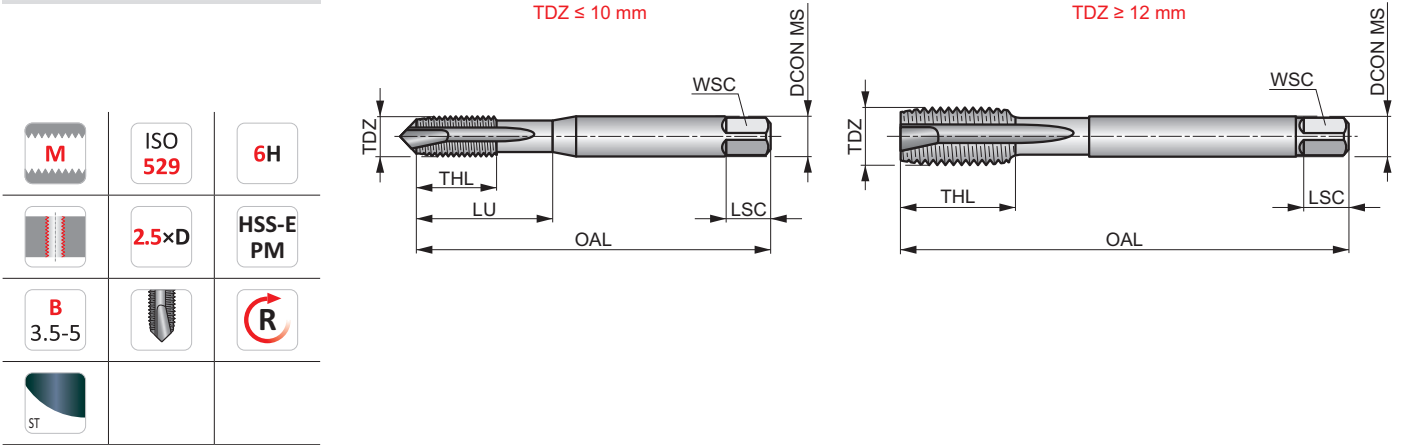
E001

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, metryczny, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L113.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E001M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E001M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E001M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E001M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E001M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E001M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E001M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E001M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E001M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E001M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E001M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E001M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E001M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E001M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E001M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E001M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

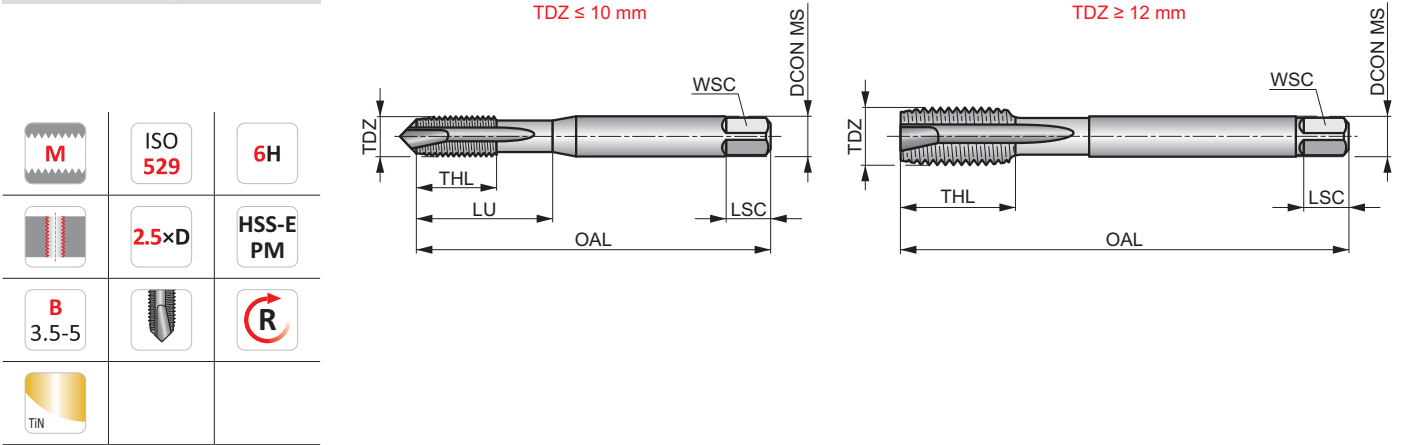
E000TIN

 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia i powłoką TiN, metryczny, standard ISO

Gwintownik maszynowy o wysokiej wydajności ze skośną powierzchnią natarcia tylko do otworów przelotowych. Odpowiedni do szerokiej gamy materiałów obrabianych. Powłoka TiN umożliwia wyższe prędkości skrawania, poprawia wydajność i wydłuża trwałość narzędzia.



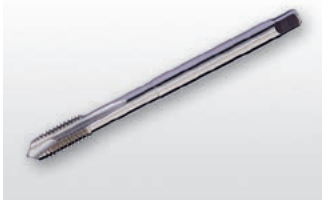
Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 34	■ 38	■ 40	■ 29	■ 24	■ 20	■ 19	■ 14	▧ 12	■ 10	▧ 9	■ 11	■ 9	■ 10
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2
■ 8	■ 8	■ 7	▧ 6	▧ 5	▧ 21	▧ 16	▧ 12	▧ 30	▧ 24	▧ 26	▧ 20	▧ 24	▧ 18
K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1					
▧ 28	▧ 20	■ 12	■ 37	■ 34	■ 24	■ 60	▧ 36	▧ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E000TINM3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000TINM4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000TINM5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000TINM6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000TINM8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000TINM10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000TINM12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E000TINM16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E000TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—

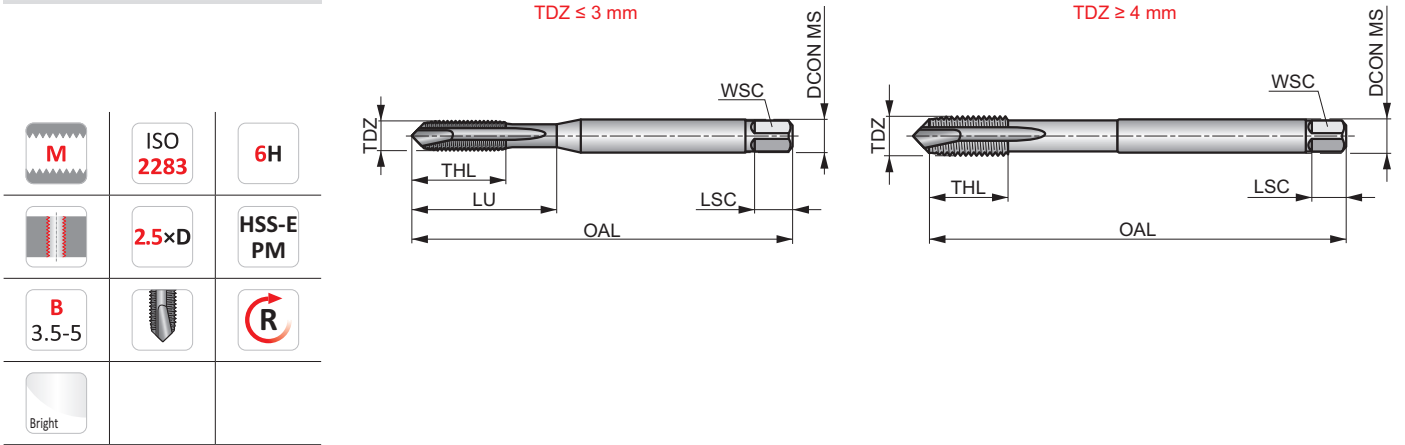
E606

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, seria długa, metryczny, standard ISO

Dłuższa konstrukcja zapewnia większy wysięg podczas gwintowania trudno dostępnych, głębokich otworów. Spiralna końcówka wypycha wióry przed ostrza, zapewniając bezpieczny i niezawodny proces. Przeznaczony tylko do otworów przelotowych.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 14	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 11	P2.2 ■ 10	P2.3 ▣ 9	P3.1 ■ 9	P3.2 ▣ 6	P4.1 ▣ 4	N1.1 ▣ 10	N1.2 ▣ 8	N1.3 ▣ 5	N2.1 ▣ 20	N2.2 ▣ 18
N2.3 ▣ 13	N3.1 ▣ 33	N3.3 ▣ 10	N4.1 ▣ 20										

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E606M3	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E606M4	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E606M5	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E606M6	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E606M8	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E606M10	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E606M12	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E606M16	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	—

EP10

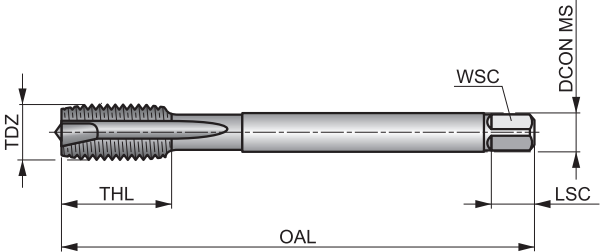
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia tylko do otworów przelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Przewężony chwyt zwiększa wysięg gwintownika.

	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ▣ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ▣ 10	P4.1 ▣ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ▣ 27	N3.3 ▣ 13	N4.1 ▣ 22									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP10M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP10M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP10M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP10M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP10M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP10M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP10M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP10M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP10M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP10M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP10M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP10M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP10M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP10M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP10M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP10M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP10M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP10M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP10M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

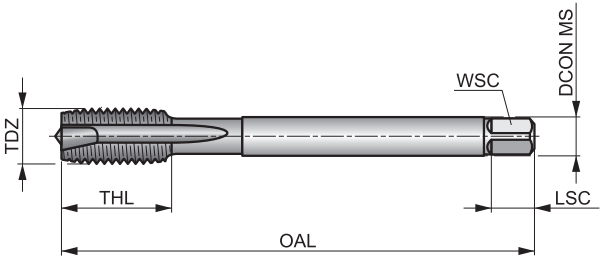
EP11



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EP11M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP11M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP11M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP11M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP11M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP11M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP11M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP11M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP11M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP11M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP11M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP11M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP11M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP11M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP11M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP11M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP11M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP11M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP11M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP11M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP11M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP11M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP11M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP11M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP11M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP11M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP11M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP11M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

EP10TIN

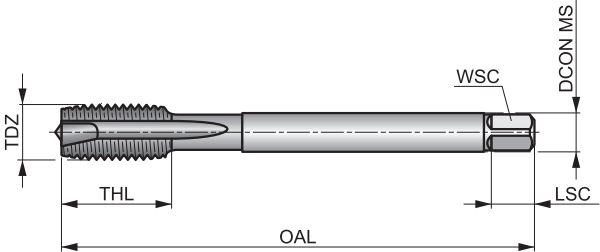
 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy prosty z powłoką TiN, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Gwintownik maszynowy o wysokiej wydajności ze skośną powierzchnią natarcia tylko do otworów przelotowych. Odpowiedni do szerokiej gamy materiałów obrabianych. Powłoka TiN umożliwia wyższe prędkości skrawania, poprawia wydajność i wydłuża trwałość narzędzia. Zmniejszony trzpień zwiększa zasięg gwintownika.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 34	P1.2 ■ 38	P1.3 ■ 40	P2.1 ■ 29	P2.2 ■ 24	P2.3 ■ 20	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 14	P3.3 ▧ 12	P4.1 ■ 10	P4.2 ▧ 9	M1.1 ■ 11	M1.2 ■ 9	M2.1 ■ 10
M2.2 ■ 8	M3.1 ■ 8	M3.2 ■ 7	M3.3 ▧ 6	M4.1 ▧ 5	K1.1 ▧ 21	K1.2 ▧ 16	K1.3 ▧ 12	K2.1 ▧ 30	K2.2 ▧ 24	K3.1 ▧ 26	K3.2 ▧ 20	K4.1 ▧ 24	K4.2 ▧ 18
K5.1 ▧ 28	K5.2 ▧ 20	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ▧ 36	N4.1 ▧ 26					

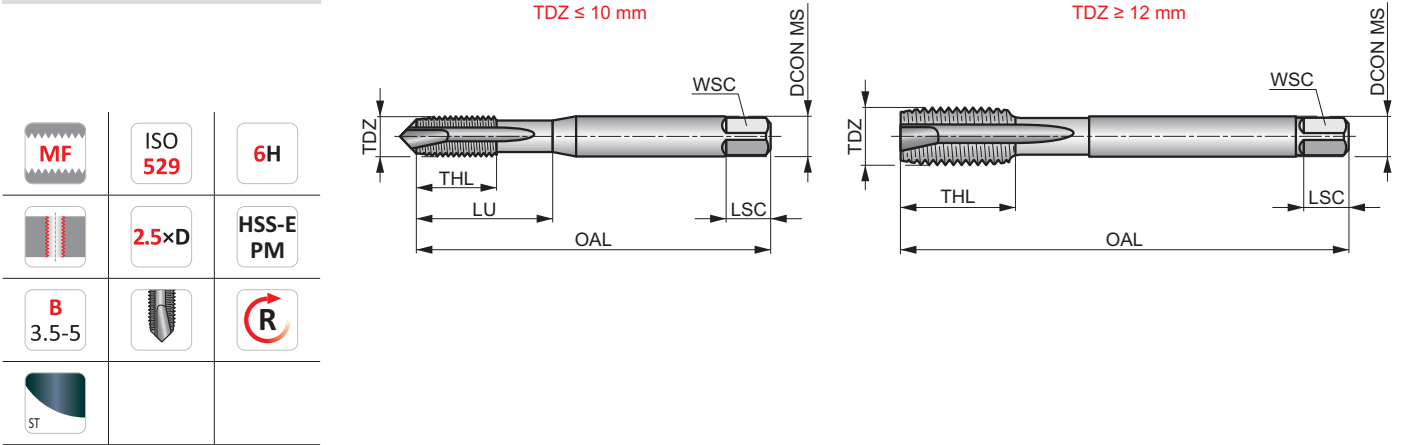
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50

E011

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny drobnozwojny, standard ISO
Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E011M4X.5	4	0.50	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.50	17.00
E011M5X.5	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E011M6X.5	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E011M6X.75	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E011M8X.75	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E011M8X1.0	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E011M10X1.0	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E011M10X1.25	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E011M12X1.0	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E011M12X1.25	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E011M12X1.5	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E011M14X1.0	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	13.00	—
E011M14X1.25	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.80	—
E011M14X1.5	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	—
E011M16X1.0	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	15.00	—
E011M16X1.5	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	—
E011M18X1.0	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E011M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E011M20X1.0	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E011M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E011M20X2.0	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E011M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E011M24X1.5	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E011M24X2.0	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—

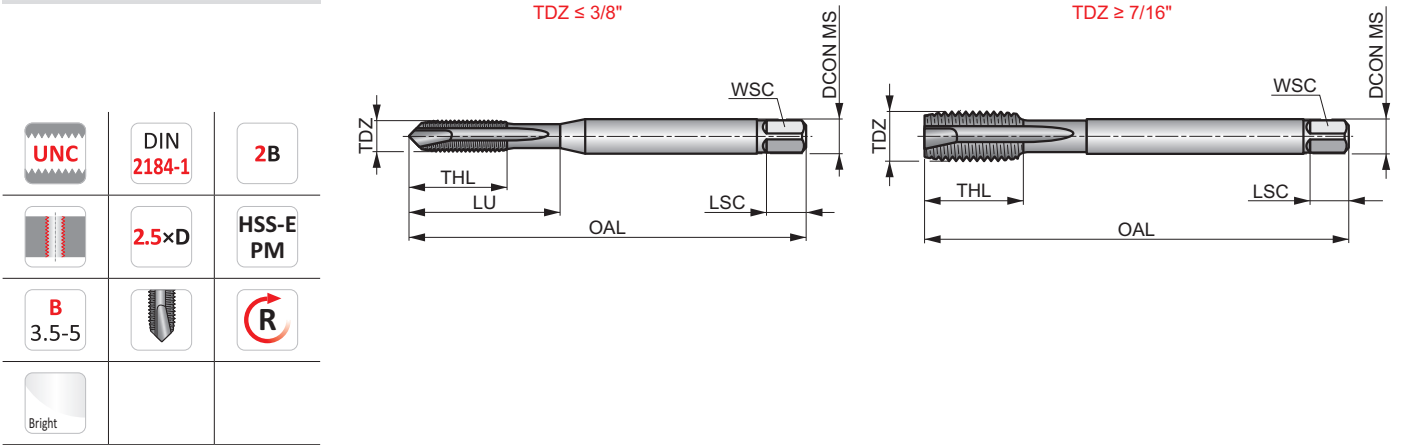
EP20

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, UNC, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■ 22	■ 24	■ 25	■ 18	■ 16	▧ 14	■ 13	▧ 10	▧ 8	■ 14	■ 10	■ 7	■ 28	■ 25
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1									
■ 18	■ 44	▧ 27	▧ 13	▧ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP204-40	4	40	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP205-40	5	40	3.17	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP206-32	6	32	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP208-32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2010-24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2012-24	12	24	5.49	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP201/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP205/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP203/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP207/16	7/16	14	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EP201/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EP205/8	5/8	11	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	—
EP203/4	3/4	10	19.05	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EP207/8	7/8	9	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP201	1"	8	25.40	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	—

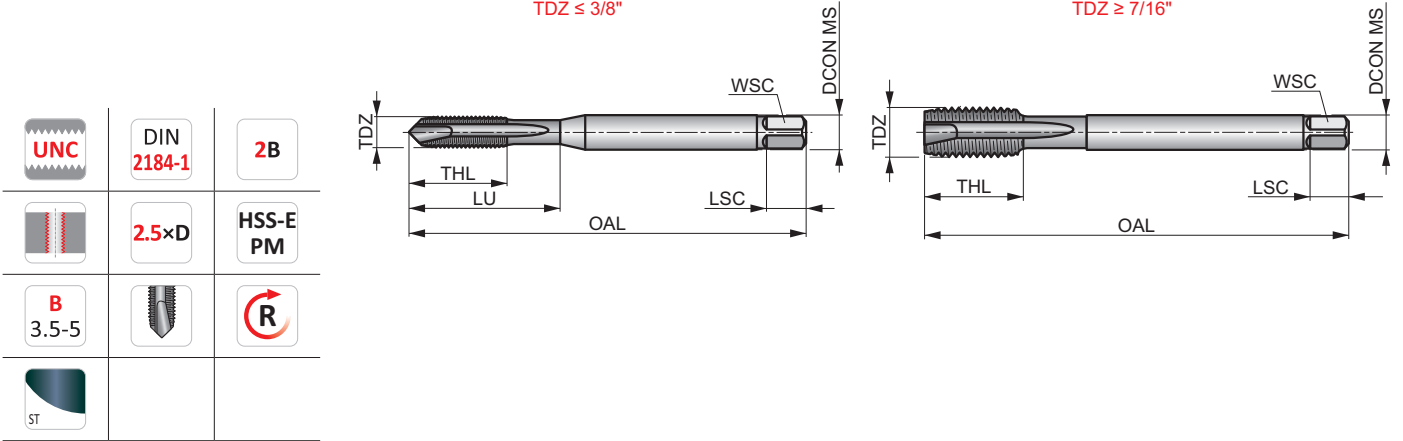
EP21

 DORMER

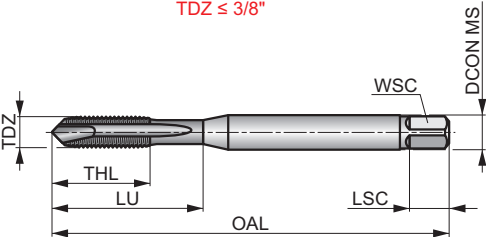


Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, UNC, standard DIN

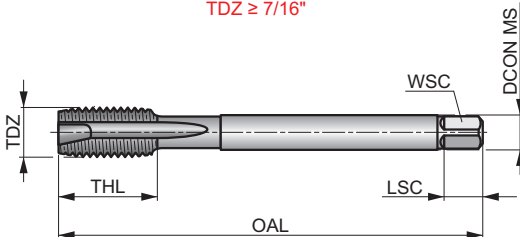
Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



TDZ ≤ 3/8"



TDZ ≥ 7/16"



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
▣22	▣16	▣14	▣10	▣9	▣8	▣6	▣10	▣8	▣9	▣7	▣7	▣6	▣5
M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2		
▣4	▣13	▣10	▣7	▣16	▣13	▣14	▣10	▣13	▣9	▣15	▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP214-40	4	40	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP215-40	5	40	3.17	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP216-32	6	32	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP218-32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2110-24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP211/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP215/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP213/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP217/16	7/16	14	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EP211/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EP215/8	5/8	11	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	—
EP213/4	3/4	10	19.05	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EP217/8	7/8	9	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP211	1"	8	25.40	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	—

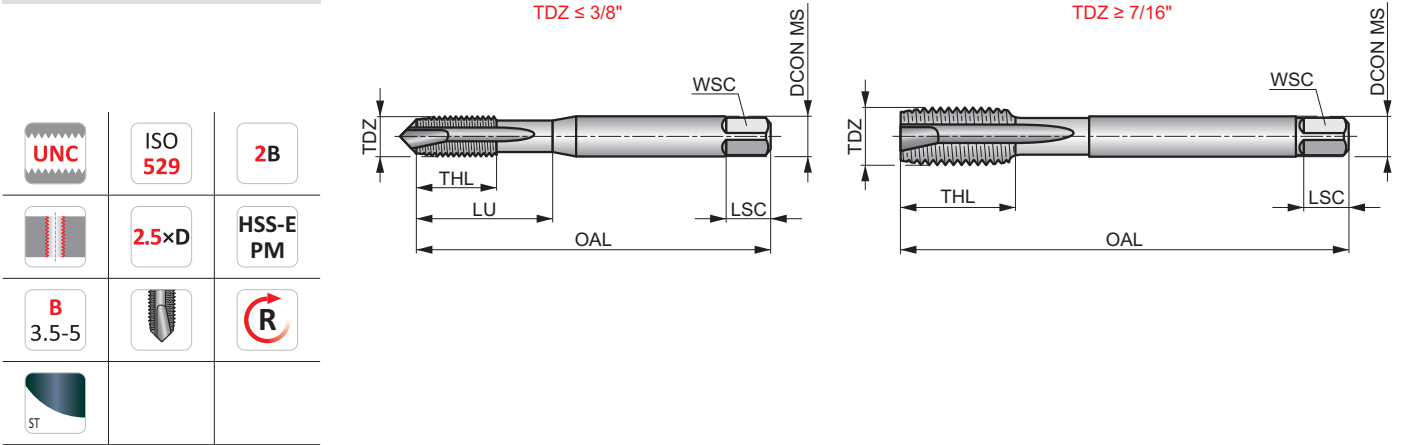
E021

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, UNC, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
▣22	▣16	▣14	▣10	▣9	▣8	▣6	▣10	▣8	▣9	▣7	▣7	▣6	▣5
M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2		
▣4	▣13	▣10	▣7	▣16	▣13	▣14	▣10	▣13	▣9	▣15	▣11		

Trzpień ISO i kwadratowy wymaga uchwytu metrycznego

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0212-56	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0214-40	4	40	2.85	48.0	14	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0215-40	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0216-32	6	32	3.50	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0218-32	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02110-24	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02112-24	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0211/4	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E0215/16	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E0213/8	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E0217/16	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	–
E0211/2	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E0215/8	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	3	13.50	–
E0213/4	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	–
E0217/8	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E0211	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	–

EP30

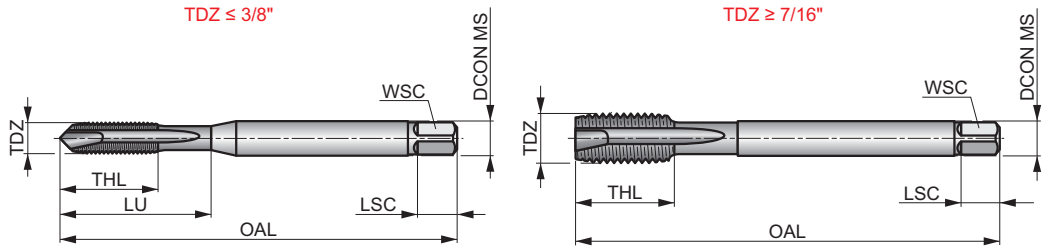
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, UNF, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, tylko do otworów przelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejszą gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Przewężony chwyt zwiększa wysięg gwintownika.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■ 22	■ 24	■ 25	■ 18	■ 16	▧ 14	■ 13	▧ 10	▧ 8	■ 14	■ 10	■ 7	■ 28	■ 25
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1									
■ 18	■ 44	▧ 27	■ 13	▧ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP308-36	8	36	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3010-32	10	32	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP301/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP305/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP303/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP307/16	7/16	20	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EP301/2	1/2	20	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EP305/8	5/8	18	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	—
EP303/4	3/4	16	19.05	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EP307/8	7/8	14	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EP301	1"	12	25.40	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	—

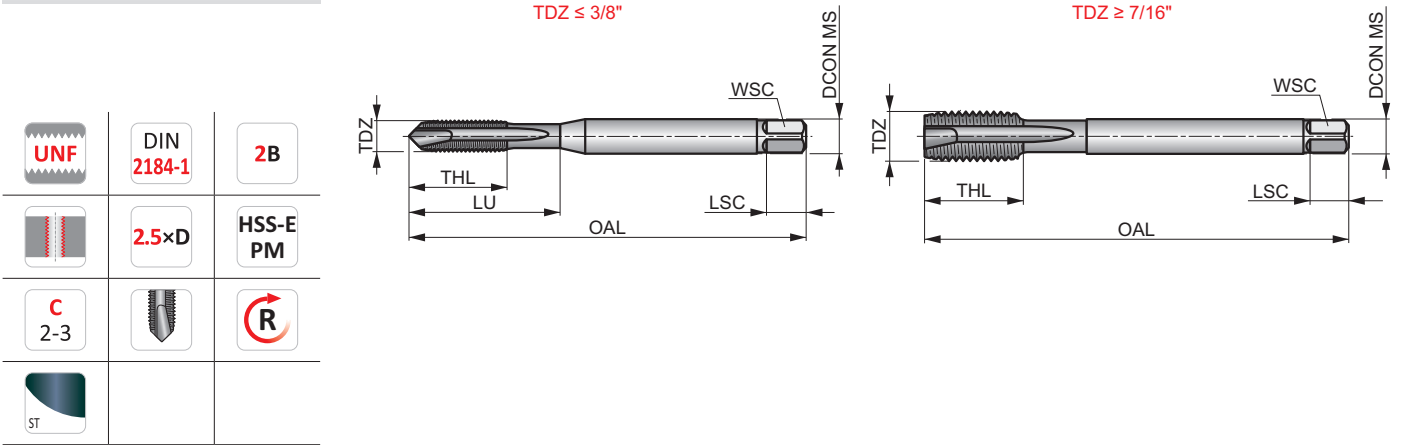
EP31

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, UNF, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
▣22	▣16	▣14	▣10	▣9	▣8	▣6	▣10	▣8	▣9	▣7	▣7	▣6	▣5
M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2		
▣4	▣13	▣10	▣7	▣16	▣13	▣14	▣10	▣13	▣9	▣15	▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP318-36	8	36	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3110-32	10	32	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP311/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP315/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP313/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP317/16	7/16	20	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EP311/2	1/2	20	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EP315/8	5/8	18	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	—
EP313/4	3/4	16	19.05	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EP317/8	7/8	14	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EP311	1"	12	25.40	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	—

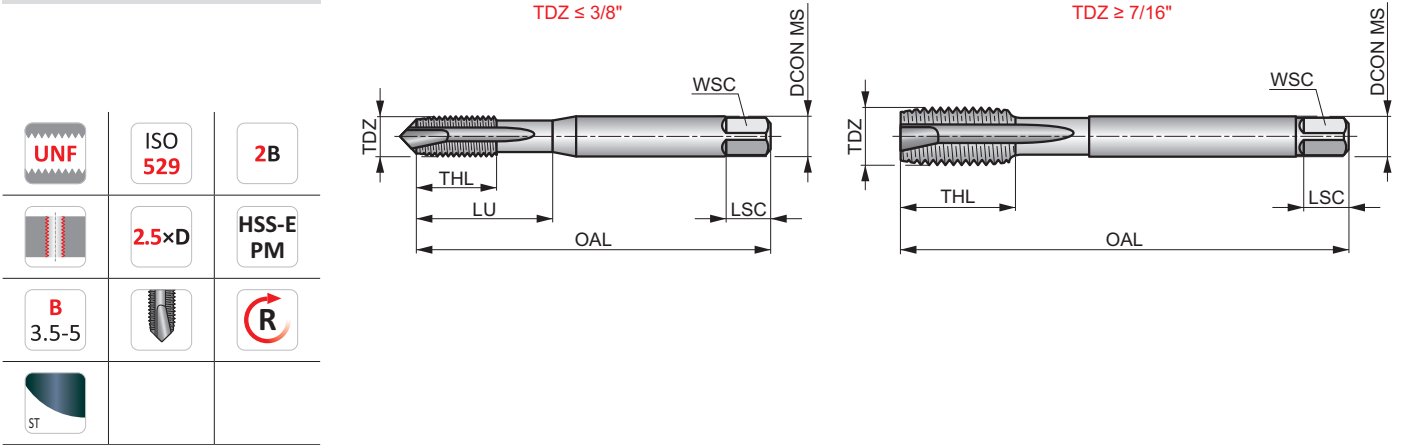
E031

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, UNF, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0318-36	8	36	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03110-32	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0311/4	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E0315/16	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E0313/8	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E0317/16	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E0311/2	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E0319/16	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	—
E0315/8	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	—
E0313/4	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E0317/8	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E0311	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—

EP40

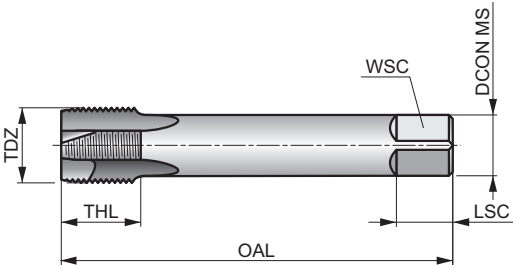
 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, G(BSP), standard DIN

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia tylko do otworów przelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Przewężony chwyt zwiększa wysięg gwintownika.

	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ▣ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ▣ 10	P4.1 ▣ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ▣ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ▣ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP401/8	1/8	28	9.73	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP401/4	1/4	19	13.16	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP403/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP401/2	1/2	14	20.95	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP405/8	5/8	14	22.91	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP403/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP407/8	7/8	14	30.20	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP401	1"	11	33.25	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

EP41

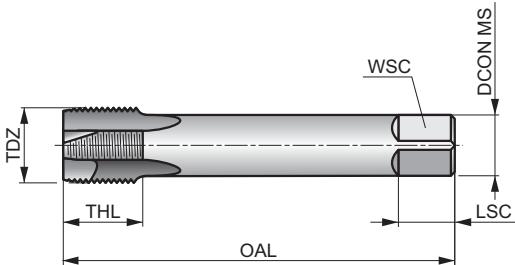
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, G(BSP), standard DIN

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.

	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP411/8	1/8	28	9.73	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP411/4	1/4	19	13.16	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP413/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP411/2	1/2	14	20.95	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP415/8	5/8	14	22.91	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP413/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP417/8	7/8	14	30.20	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP411	1"	11	33.25	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

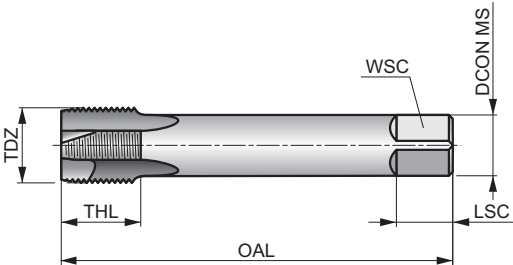
E041



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia, G(BSP), standard ISO

Gwintownik maszynowy ze skośną powierzchnią natarcia przeznaczony tylko do otworów przelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E0411/8	1/8	28	9.73	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0411/4	1/4	19	13.16	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0413/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.50	10.00	13	3	15.25
E0411/2	1/2	14	20.95	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0413/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

Zarys gwintu (THFT)													
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 2283	DIN 374	DIN 374	DIN 374
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6H	6H	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Aplikacja gwintowania													
Długość użytkowa (ULDR)	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	1.5×D	1.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D
Kod materiału (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Sposób fazowania gwintownika	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Geometria ostrza (FDC)													
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 15°	λ 15°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 40°	λ 45°	λ 45°	λ 45°
Kierunek skrawania													
Powłoka	Bright	ST	TiN	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	TiN	Bright	Bright	ST	TiN
Kod rodziny produktu	EX006H	EX016H	EX00TiN	EX006G	E207	E258	E002	E003	E002TiN	E605	EX10	EX11	EX10TiN
Zakres średnic cięcia PSF	M2 – M64	M2 – M64	M3 – M30	M3 – M20	M2 – M10	M4 – M36	M2 – M24	M2 – M24	M3 – M20	M3 – M20	M4 – M30	M4 – M30	M8 – M20
	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162
P	P1												
	P2												
	P3												
	P4												
M	M1												
	M2												
	M3												
	M4												
K	K1												
	K2												
	K3												
	K4												
	K5												
N	N1												
	N2												
	N3												
	N4												
	N5												
S	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

	MF ISO 529 6H 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	UNC DIN 2184-1 2B 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	UNC DIN 2184-1 2B 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	UNC ISO 529 2B 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	UNF DIN 2184-1 2B 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	UNF DIN 2184-1 2B 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	UNF ISO 529 2B 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	G DIN 5156 Normal 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	G DIN 5156 Normal 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°	G ISO DORMER Normal 2.5×D HSS-E PM C 2-3 λ 45°					
	E013	EX20	EX21	E023	EX30	EX31	E033	EX40	EX41	E043					
	M4 – M22	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	1/8 – 3/4					
	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172					
P1															
P2															
P3															
P4															
M1															
M2															
M3															
M4															
K1															
K2															
K3															
K4															
K5															
N1															
N2															
N3															
N4															
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															

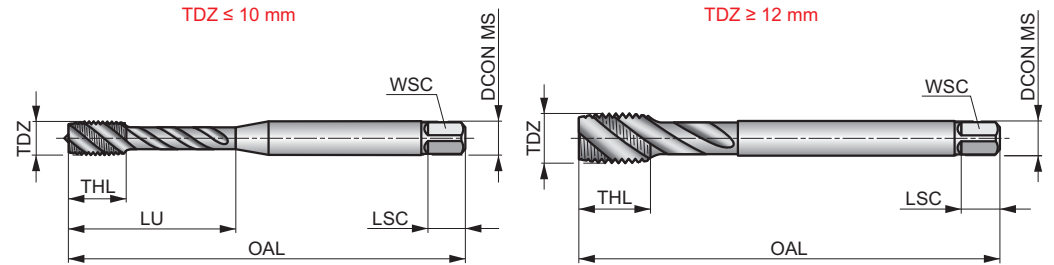
EX006H



Gwintownik HSS-E-PM skrętny 45°, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy do wykonywania gwintów pasowanych w tolerancji 6H. Spiralny rowek wiórowy jest odpowiedni do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewnia dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	Bright	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L114 lub L001.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX00M2 ¹⁾	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX00M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX00M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EX00M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX00M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX00M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX00M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX00M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX00M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX00M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX00M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX00M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX00M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX00M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX00M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX00M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—
EX00M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	—
EX00M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	—
EX00M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	—
EX00M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	—
EX00M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	—
EX00M52 ¹⁾	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	—
EX00M56 ¹⁾	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	—
EX00M64 ¹⁾	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	—

¹⁾ HSS-E

EX016H

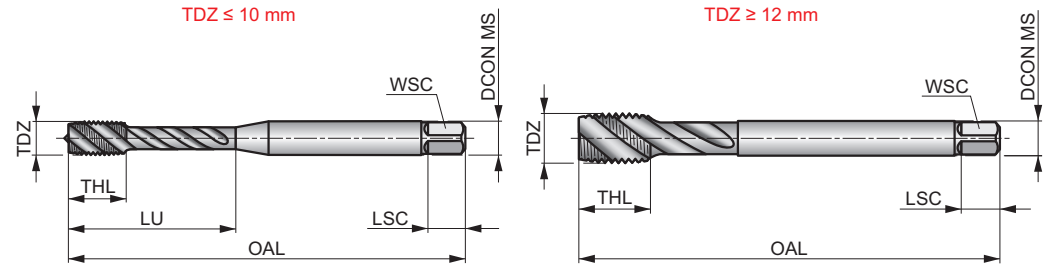
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 45°, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy do wykonywania gwintów pasowanych w tolerancji 6H. Spiralny rowek wiórowy jest odpowiedni do otworów nieprzelotowych. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przyklejaniu się wiórów do narzędzia.

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



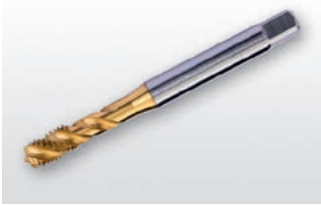
Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ▣13	P3.2 ▣9	P3.3 ▣8	P4.1 ▣7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX01M2 ¹⁾	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX01M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX01M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX01M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX01M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX01M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX01M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX01M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX01M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX01M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX01M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX01M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX01M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX01M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX01M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX01M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX01M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX01M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX01M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX01M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX01M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—
EX01M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	—
EX01M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	—
EX01M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	—
EX01M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	—
EX01M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	—
EX01M56 ¹⁾	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	—
EX01M64 ¹⁾	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	—

¹⁾ HSS-E

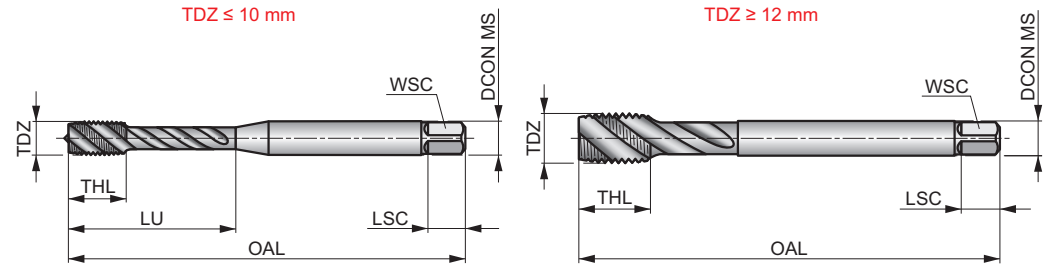
EXOOTIN



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 45°, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Odpowiedni do szerokiej gamy materiałów obrabianych. Powłoka TiN umożliwia wyższe prędkości skrawania, poprawia wydajność i wydłuża trwałość narzędzia.

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 32	P1.2 ■ 36	P1.3 ■ 37	P2.1 ■ 27	P2.2 ■ 23	P2.3 ■ 19	P3.1 ■ 18	P3.2 ■ 13	P3.3 ■ 11	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 8	M1.1 ■ 10	M1.2 ■ 8	M2.1 ■ 9
M2.2 ■ 7	M3.1 ■ 7	M3.2 ■ 6	M3.3 ■ 5	M4.1 ■ 4	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX00TINM3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00TINM4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00TINM5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00TINM6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00TINM8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00TINM10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00TINM12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX00TINM14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX00TINM16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX00TINM18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX00TINM20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX00TINM22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX00TINM24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX00TINM27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX00TINM30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

EX006G

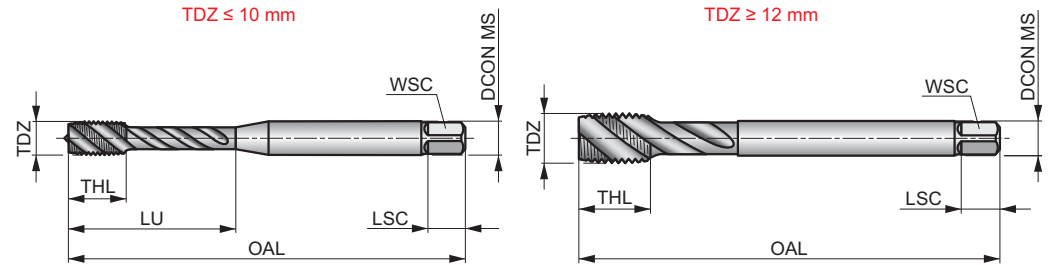
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM skrętny 45°, metryczny, standard DIN

Gwintownik maszynowy do wykonywania gwintów w tolerancji 6G (gwint z większym luzem). Skrętny rowek wiórowy jest odpowiedni tylko do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne zapewnia dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.

	DIN 371/376	6G
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	Bright	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX00M36G	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M46G	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M56G	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M66G	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M86G	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M106G	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M126G	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX00M146G	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX00M166G	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX00M206G	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—

E207

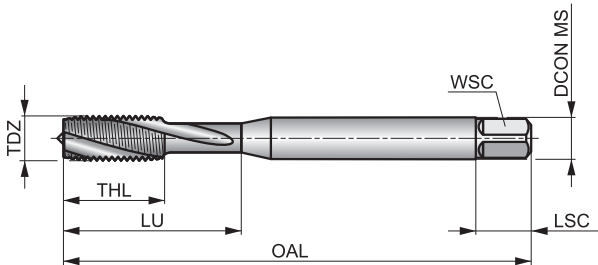
 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 15°, metryczny, standard DIN

Gwintownik lekkoskrętny do otworów nieprzelotowych o głębokości do 1,5xD. Ze spiralą 15° dla większej stabilności gwintowania w twardszych i bardziej wytrzymałych stalach. Wzmocniony trzpień zwiększa wytrzymałość gwintownika na skręcanie.

	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 15°
	Bright	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3			
■ 16	▣ 14	■ 10	■ 8	■ 6	▣ 6	▣ 23	▣ 21	▣ 15			
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	
E207M2	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00	
E207M2.5	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50	
E207M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00	
E207M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00	
E207M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00	
E207M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00	
E207M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00	
E207M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00	

E258

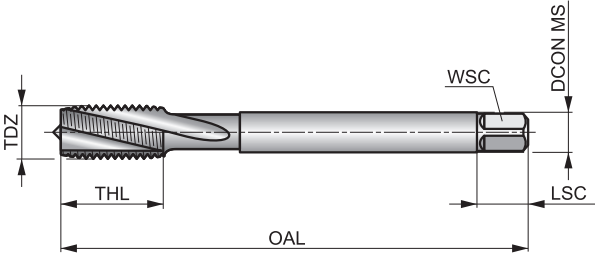
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 15°, metryczny, standard DIN

Gwintownik lekkoskrętne do otworów nieprzelotowych o głębokości do 1,5xD. Ze spiralą 15° dla większej stabilności gwintowania w twardszych i bardziej wytrzymałych stalach. Zmniejszony trzpień zwiększa wysokość gwintownika.

	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 15°
	Bright	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
	■ 16	▣ 14	■ 10	■ 8	■ 6	▣ 6	▣ 23	▣ 21	▣ 15
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E258M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E258M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E258M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E258M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E258M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E258M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E258M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E258M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E258M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E258M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E258M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E258M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E258M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E258M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E258M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00

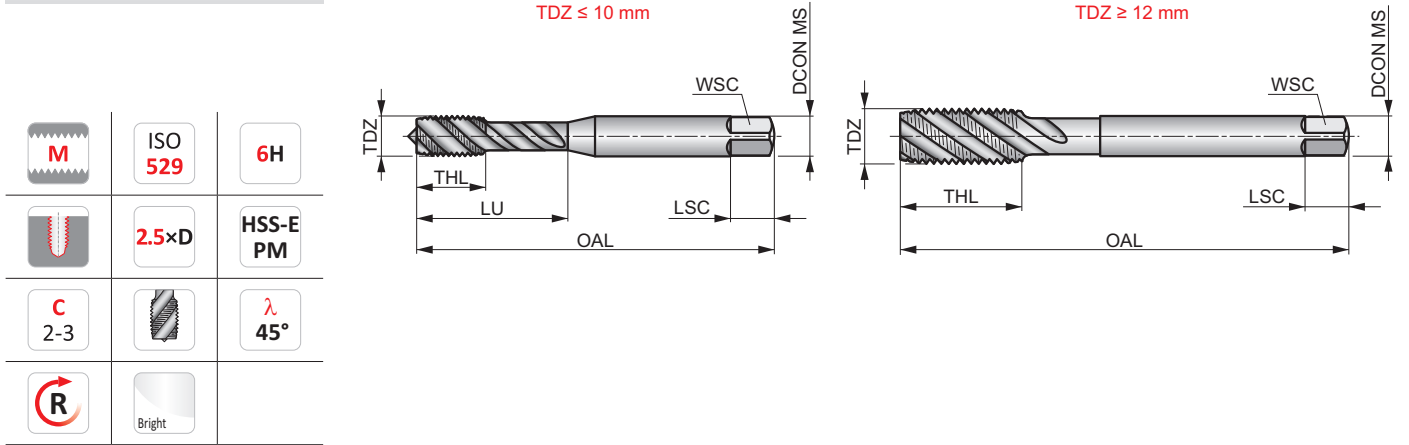
E002

 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 45°, metryczny, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■ 21	■ 23	■ 24	■ 17	■ 15	■ 13	■ 12	■ 9	■ 7	■ 13	■ 9	■ 6	■ 27	■ 24
N2.3													
■ 17													

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L113 lub L002.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E002M2 ¹⁾	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E002M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E002M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E002M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E002M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E002M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E002M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E002M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

¹⁾ HSS-E

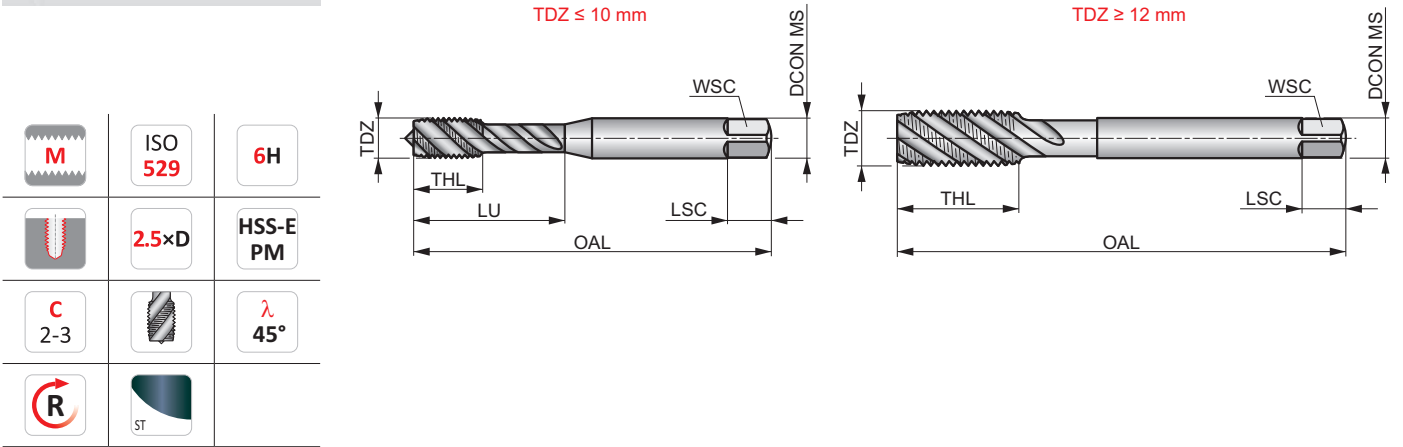
E003

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 45°, metryczny, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
▣21	▣15	▣13	▣9	▣8	▣7	▣5	▣8	▣6	▣7	▣5	▣5	▣4	▣3
M4.1													
▣3													

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L113.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E003M2 ¹⁾	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E003M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E003M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E003M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E003M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E003M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E003M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E003M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E003M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E003M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E003M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E003M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E003M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E003M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E003M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

¹⁾ HSS-E

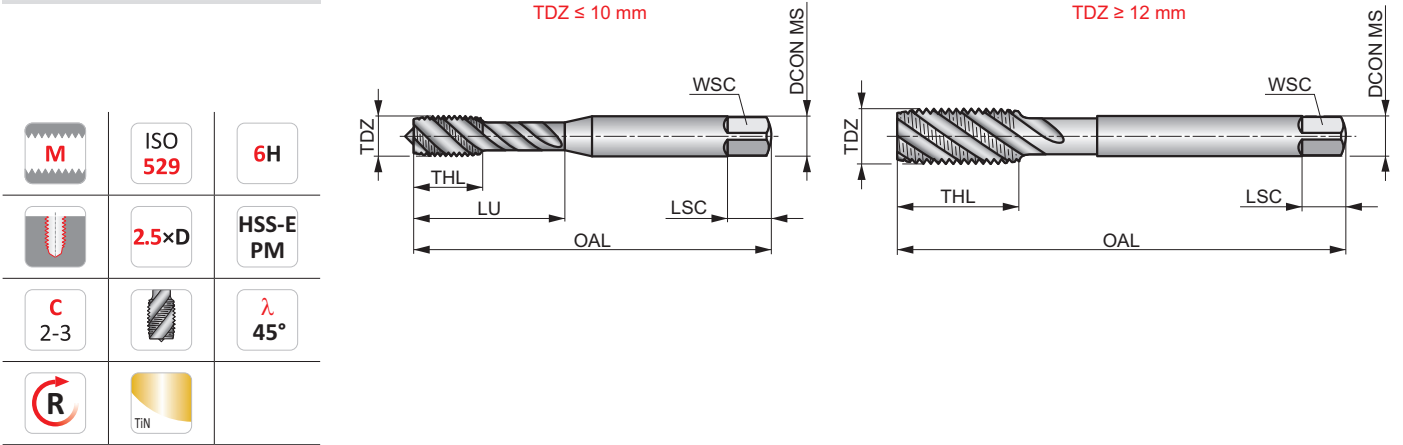
E002TIN





Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 45°, metryczny, standard ISO

Wysokowydajny gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Odpowiedni do szerokiej gamy materiałów obrabianych. Powłoka TiN umożliwia wyższe prędkości skrawania, poprawia wydajność i wydłuża trwałość narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 32	■ 36	■ 37	■ 27	■ 23	■ 19	■ 18	■ 13	▧ 11	■ 10	▧ 8	■ 10	■ 8	■ 9
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N2.1	N2.2	N2.3						
■ 7	■ 7	■ 6	▧ 5	▧ 4	■ 35	■ 32	■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E002TINM3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002TINM4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002TINM5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002TINM6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002TINM8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002TINM10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002TINM12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E002TINM16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E002TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—

E605

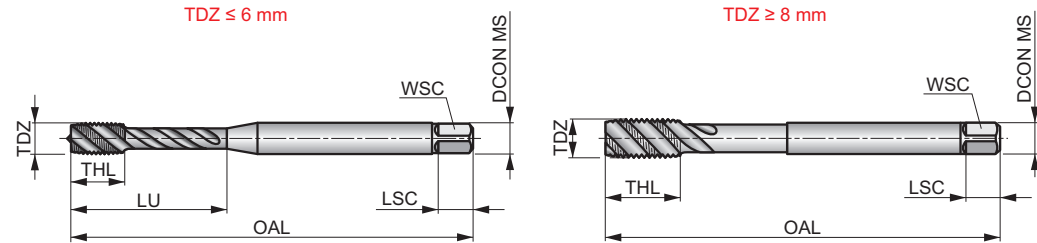
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 40°, seria długa, metryczny, standard ISO

Dłuższa konstrukcja zapewnia dodatkowy wysięg podczas gwintowania trudno dostępnych, głębokich otworów. Spiralne rowki ewakuują wióry z krawędzi skrawających na zewnątrz otworu, unikając gromadzenia się wiórów w rowkach lub na dnie. Przeznaczony do otworów nieprzelotowych.

	ISO 2283	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
	Bright	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■ 11	■ 13	■ 13	■ 10	■ 9	■ 8	■ 8	■ 5	■ 3	■ 9	■ 7	■ 4	■ 19	■ 17
N2.3													
■ 12													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E605M3	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	2	2.50	21.00
E605M4	4	0.70	73.0	9	4.00	3.15	6	2	3.30	22.00
E605M5	5	0.80	79.0	12	5.00	4.00	7	3	4.20	26.00
E605M6	6	1.00	89.0	12	6.30	5.00	8	3	5.00	29.00
E605M8	8	1.25	97.0	12	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E605M10	10	1.50	108.0	14	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E605M12	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E605M16	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	—

EX10

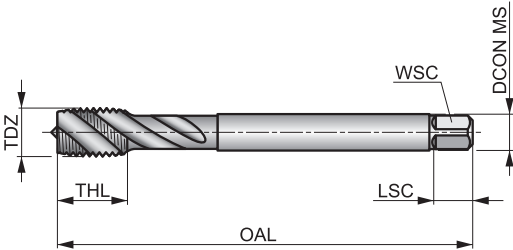




Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Przewężony chwyt zwiększa wysięg gwintownika.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

													
■ 21	■ 23	■ 24	■ 17	■ 15	■ 13	■ 12	■ 9	■ 7	■ 13	■ 9	■ 6	■ 27	■ 24
													
■ 17													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX10M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX10M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX10M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX10M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX10M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX10M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX10M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX10M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX10M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX10M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX10M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX10M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX10M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX10M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX10M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX10M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX10M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX10M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX10M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX10M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX10M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00

EX11

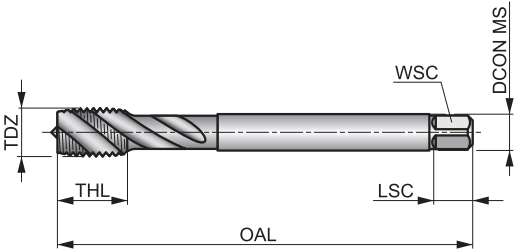
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.

	DIN 374	6H
	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°

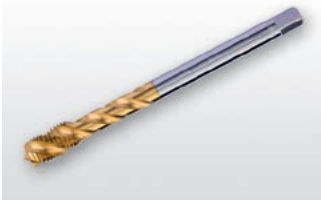


Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ▣8	P4.1 ■7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
EX11M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX11M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX11M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX11M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX11M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX11M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX11M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX11M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX11M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX11M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX11M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX11M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX11M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX11M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX11M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX11M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX11M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX11M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX11M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX11M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX11M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX11M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX11M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX11M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX11M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX11M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX11M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX11M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX11M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX11M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00

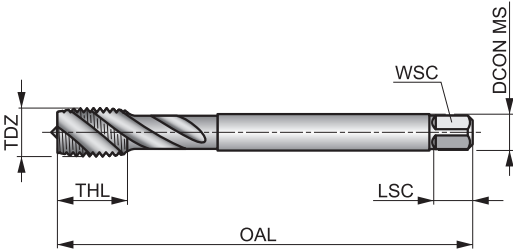
EX10TIN



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny z powłoką TiN, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Odpowiedni do szerokiej gamy materiałów obrabianych. Powłoka TiN umożliwia wyższe prędkości skrawania, poprawia wydajność i wydłuża żywotność narzędzia. Zmniejszony trzpień zwiększa zasięg gwintownika.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EX10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50

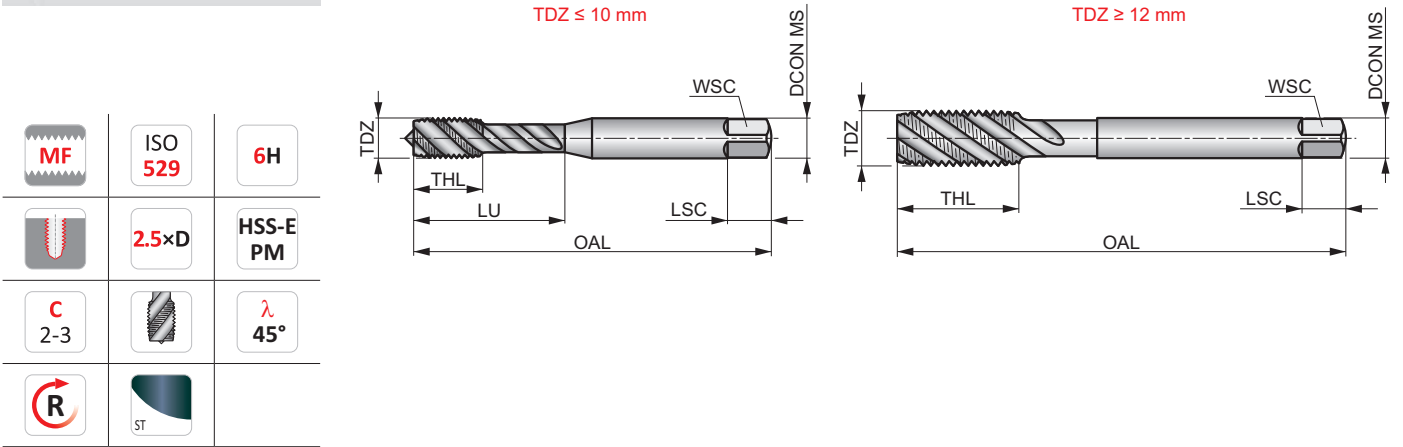
E013

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, metryczny drobnozwojny, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ▣13	P3.2 ▣9	P3.3 ▣8	P4.1 ▣7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E013M4X.5	4	0.50	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.50	19.00
E013M5X.5	5	0.50	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E013M6X.5	6	0.50	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	27.00
E013M6X.75	6	0.75	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.30	27.00
E013M8X.75	8	0.75	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.30	31.00
E013M8X1.0	8	1.00	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.00	31.00
E013M10X1.0	10	1.00	80.0	15	10.00	8.00	11	3	9.00	35.00
E013M10X1.25	10	1.25	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.80	35.00
E013M12X1.0	12	1.00	89.0	16	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E013M12X1.25	12	1.25	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E013M12X1.5	12	1.50	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E013M14X1.5	14	1.50	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.50	—
E013M16X1.0	16	1.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E013M16X1.5	16	1.50	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E013M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E013M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E013M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—

EX20

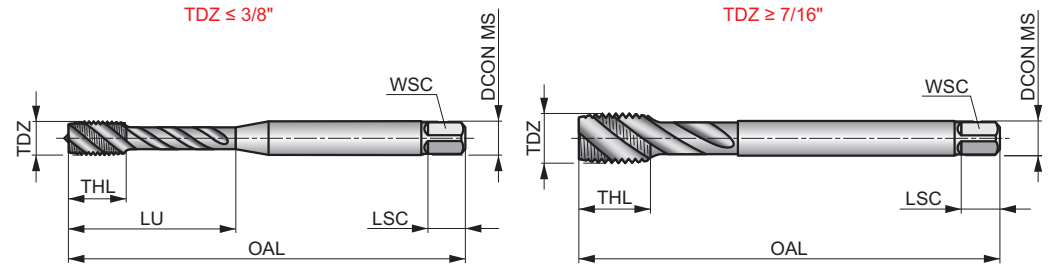
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, UNC, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	Bright	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX204-40	4	40	2.85	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX205-40	5	40	3.17	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX206-32	6	32	3.50	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX208-32	8	32	4.17	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2010-24	10	24	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2012-24	12	24	5.49	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX201/4	1/4	20	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX205/16	5/16	18	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX203/8	3/8	16	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX207/16	7/16	14	11.11	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX201/2	1/2	13	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX205/8	5/8	11	15.88	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX203/4	3/4	10	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX207/8	7/8	9	22.23	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX201	1"	8	25.40	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—

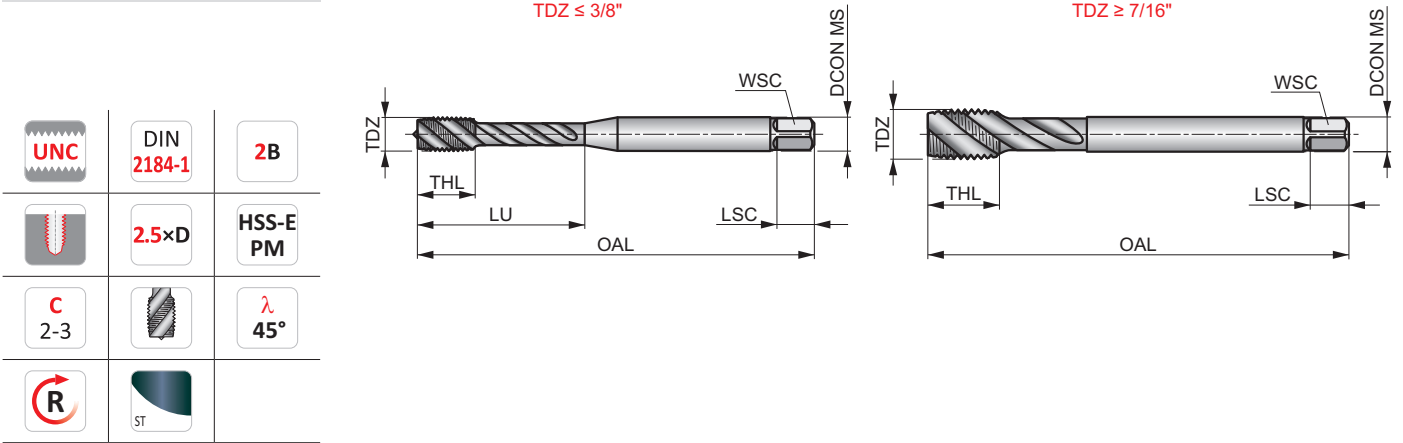
EX21





Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, UNC, standard DIN

Gwintownik maszynowy do wykonywania gwintów pasowanych w tolerancji 2B. Spiralny rowek wiórowy jest odpowiedni do otworów nieprzelotowych. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przyklejaniu się wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ▣13	P3.2 ▣9	P3.3 ▣8	P4.1 ▣7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX214-40	4	40	2.85	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX215-40	5	40	3.17	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX216-32	6	32	3.50	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX218-32	8	32	4.17	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2110-24	10	24	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2112-24	12	24	5.49	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX211/4	1/4	20	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX215/16	5/16	18	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX213/8	3/8	16	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX217/16	7/16	14	11.11	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX211/2	1/2	13	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX215/8	5/8	11	15.88	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX213/4	3/4	10	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX217/8	7/8	9	22.23	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX211	1"	8	25.40	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—

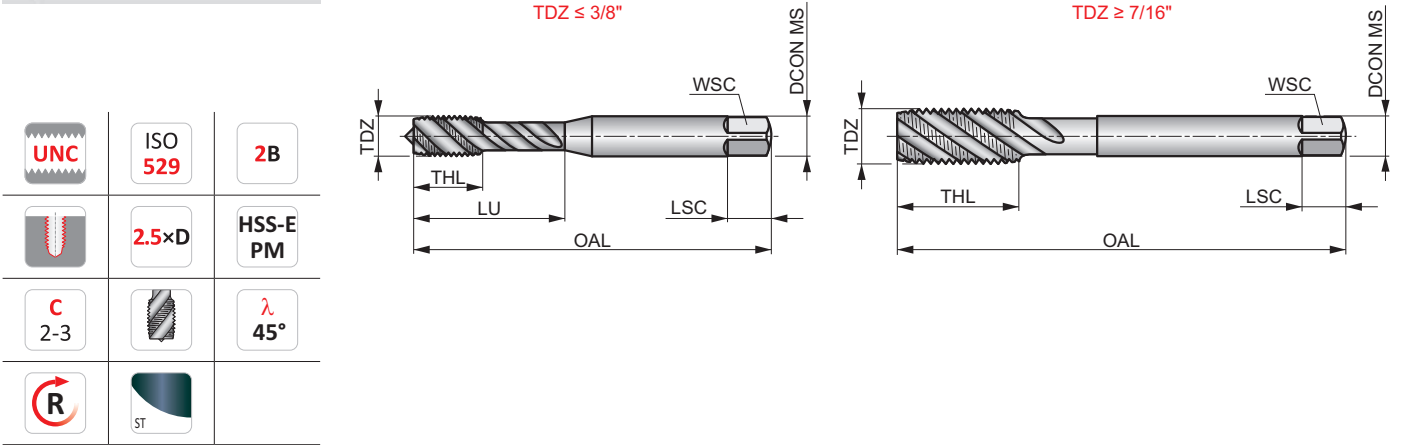
E023

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, UNC, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



TDZ ≤ 3/8"

TDZ ≥ 7/16"

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
▣21	▣15	▣13	▣9	▣8	▣7	▣5	▣8	▣6	▣7	▣5	▣5	▣4	▣3
M4.1													
▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0232-56	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0234-40	4	40	2.85	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0235-40	5	40	3.17	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0236-32	6	32	3.50	50.0	6	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0238-32	8	32	4.17	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02310-24	10	24	4.83	58.0	8	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02312-24	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0231/4	1/4	20	6.35	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.10	28.00
E0235/16	5/16	18	7.94	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.60	31.00
E0233/8	3/8	16	9.53	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	34.00
E0237/16	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E0231/2	1/2	13	12.70	89.0	19	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E0235/8	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E0233/4	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E0237/8	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E0231	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—

EX30

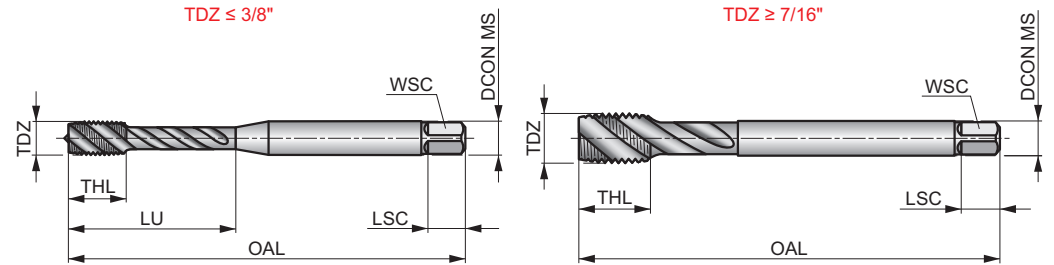
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, UNF, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	Bright	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX308-36	8	36	4.17	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3010-32	10	32	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX301/4	1/4	28	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX305/16	5/16	24	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX303/8	3/8	24	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX307/16	7/16	20	11.11	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EX301/2	1/2	20	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EX305/8	5/8	18	15.88	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	—
EX303/4	3/4	16	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EX307/8	7/8	14	22.23	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EX301	1"	12	25.40	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	—

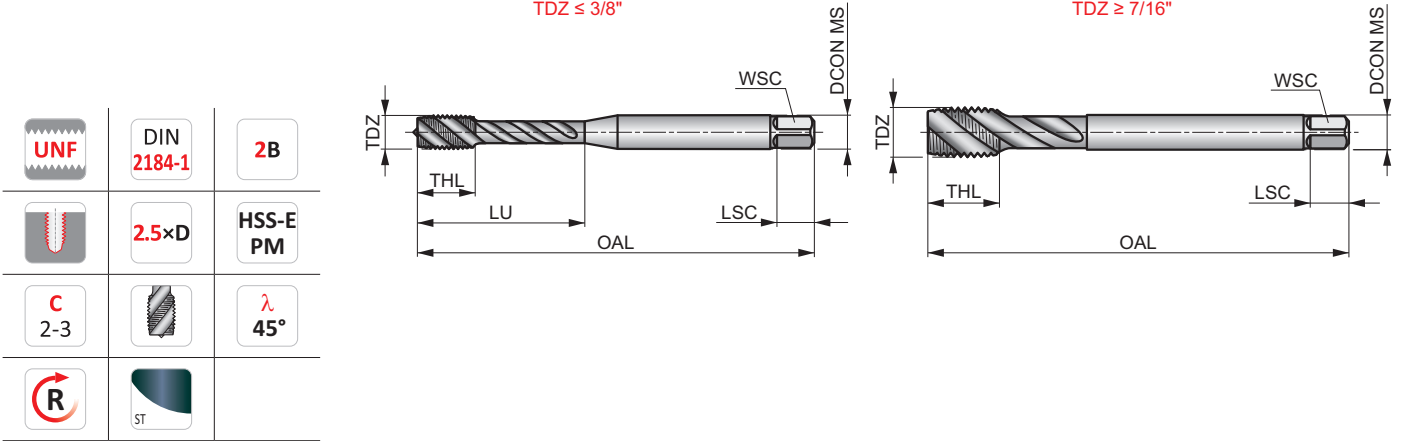
EX31

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, UNF, standard DIN

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
15	15	13	9	8	7	5	8	6	7	5	5	4	3
M4.1													
3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX318-36	8	36	4.17	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3110-32	10	32	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX311/4	1/4	28	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX315/16	5/16	24	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX313/8	3/8	24	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX317/16	7/16	20	11.11	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EX311/2	1/2	20	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EX315/8	5/8	18	15.88	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	—
EX313/4	3/4	16	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EX317/8	7/8	14	22.23	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EX311	1"	12	25.40	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	—

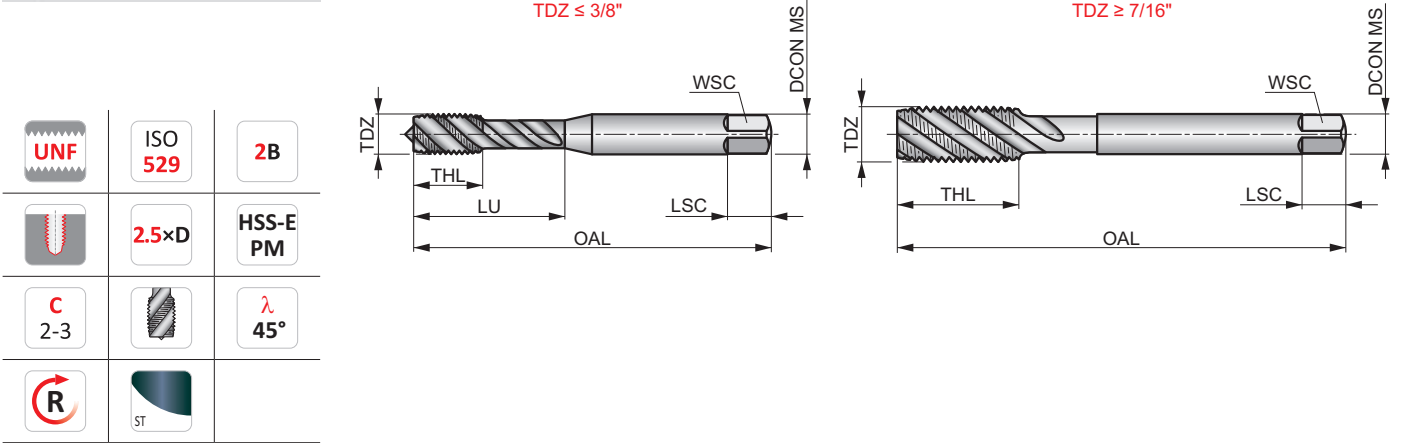
E033





Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, UNF, standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ▣8	P4.1 ■7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0338-36	8	36	4.17	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03310-32	10	32	4.83	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0331/4	1/4	28	6.35	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	28.00
E0335/16	5/16	24	7.94	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.90	31.00
E0333/8	3/8	24	9.53	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E0337/16	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E0331/2	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E0339/16	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	—
E0335/8	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E0333/4	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E0337/8	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E0331	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—

EX40

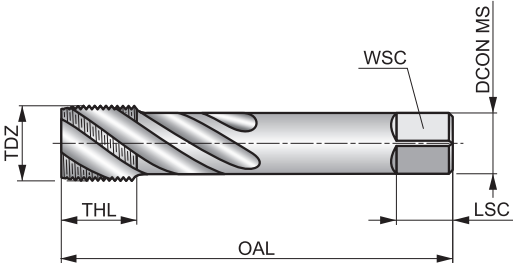




Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, G(BSP), standard DIN

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie jasne pomaga uzyskać dokładniejsze gwinty i zapobiega przywieraniu obrabianego materiału do krawędzi tnących. Przewężony chwyt zwiększa wysięg gwintownika.

	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	Bright	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■ 21	■ 23	■ 24	■ 17	■ 15	■ 13	■ 12	■ 9	■ 7	■ 13	■ 9	■ 6	■ 27	■ 24
N2.3													
■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
EX401/8	1/8	28	9.73	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX401/4	1/4	19	13.16	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX403/8	3/8	19	16.66	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX401/2	1/2	14	20.95	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX405/8	5/8	14	22.91	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX403/4	3/4	14	26.44	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX407/8	7/8	14	30.20	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX401	1"	11	33.25	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX401.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.91	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX401.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.80	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

¹⁾ HSS-E

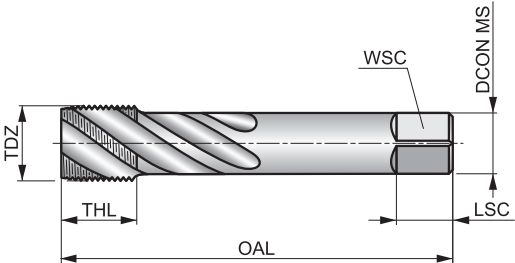
EX41



Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, G(BSP), standard DIN

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.

	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ▣13	P3.2 ▣9	P3.3 ▣8	P4.1 ▣7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
EX411/8	1/8	28	9.73	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX411/4	1/4	19	13.16	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX413/8	3/8	19	16.66	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX411/2	1/2	14	20.95	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX415/8	5/8	14	22.91	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX413/4	3/4	14	26.44	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX417/8	7/8	14	30.20	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX411	1"	11	33.25	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX411.1/8	1.1/8	11	37.90	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX411.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.91	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX411.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.80	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

¹⁾ HSS-E

E043

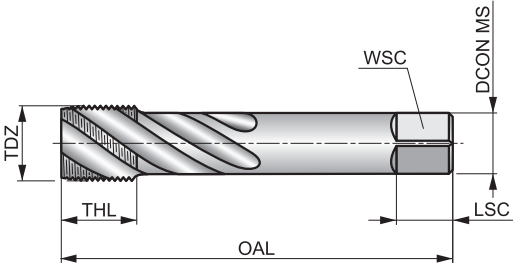




Gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny, G(BSP), standard ISO

Gwintownik maszynowy ze spiralnym rowkiem wiórowym do otworów nieprzelotowych. Wykończenie z powierzchnią odpuszczaną parowo, która zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywierania wiórów do narzędzia.

		Normal
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°
		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ▣8	P4.1 ■7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E0431/8	1/8	28	9.73	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0431/4	1/4	19	13.16	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0433/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E0431/2	1/2	14	20.95	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0433/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

Zarys gwintu (THFT)												
Podstawowa grupa norm (BSG)		ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)		6g	Medium	Class A	Medium	Normal	6g	Normal	2A	6g	2A	6g
Nakrój (DCPR)		1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	2.25 XP
Kod materiału (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E
Kierunek skrawania												
Powłoka												
												
Kod rodziny produktu		F100	F140	F170	F150	F180	F110	F190	F120	F201	F130	F108
Zakres średnic cięcia PSF		M2 – M42	1/8 – 1"	1/8 – 2"	3/16 – 1/2	1/8 – 1"	M4 – M40	No.7 – No.36	No.8 – 1"	M3 – M20	No.10 – 1"	M2 – M20
		 174	 175	 176	 177	 178	 179	 180	 181	 182	 183	 184
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3											■
	M4											■
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	K4											■
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N5											
S	S1											■
	S2											
	S3											
	S4											
H	H1											
	H2											
	H3											
	H4											

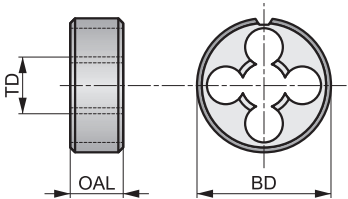
F100

DORMER



Narzynka HSS, metryczna, prawa

Narzynka do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzynka ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	
Bright		

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z gwintownikami. Zobacz L120.

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F100M2 ¹⁾	2.00	0.40	16.00	5.0
F100M2.5 ¹⁾	2.50	0.45	16.00	5.0
F100M2.6 ¹⁾	2.60	0.45	16.00	5.0
F100M3	3.00	0.50	20.00	5.0
F100M3.5	3.50	0.60	20.00	5.0
F100M4	4.00	0.70	20.00	5.0
F100M4.5	4.50	0.75	20.00	7.0
F100M5	5.00	0.80	20.00	7.0
F100M6	6.00	1.00	20.00	7.0
F100M7	7.00	1.00	25.00	9.0
F100M8	8.00	1.25	25.00	9.0
F100M9	9.00	1.25	25.00	9.0
F100M10	10.00	1.50	30.00	11.0
F100M11	11.00	1.50	30.00	11.0

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F100M12	12.00	1.75	38.00	14.0
F100M14	14.00	2.00	38.00	14.0
F100M16	16.00	2.00	45.00	18.0
F100M18	18.00	2.50	45.00	18.0
F100M20	20.00	2.50	45.00	18.0
F100M22	22.00	2.50	55.00	22.0
F100M24	24.00	3.00	55.00	22.0
F100M27	27.00	3.00	65.00	25.0
F100M30	30.00	3.50	65.00	25.0
F100M33	33.00	3.50	65.00	25.0
F100M36	36.00	4.00	65.00	25.0
F100M39	39.00	4.00	75.00	30.0
F100M42	42.00	4.50	75.00	30.0

¹⁾ F100M2

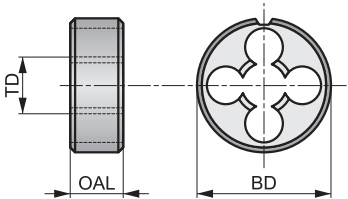
F140

 DORMER



Narzynka HSS, BSW, prawa

Narzynka do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintnować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzynka ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1401/8	1/8	40	3.17	20.00	5.0
F1403/16	3/16	24	4.76	20.00	7.0
F1401/4	1/4	20	6.35	20.00	7.0
F1405/16	5/16	18	7.94	25.00	9.0
F1403/8	3/8	16	9.53	30.00	11.0
F1407/16	7/16	14	11.11	30.00	11.0
F1401/2	1/2	12	12.70	38.00	14.0
F1405/8	5/8	11	15.88	45.00	18.0
F1403/4	3/4	10	19.05	45.00	18.0
F1407/8	7/8	9	22.23	55.00	22.0
F1401	1"	8	25.40	55.00	22.0

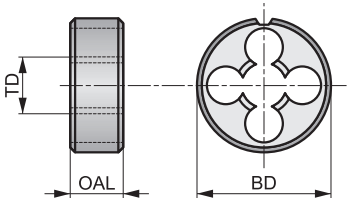
F170

 DORMER



Narzędzia HSS, G(BSP), prawa

Narzędzia do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzędzia ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	Class A
1.75 XP	HSS	
		

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1701/8	1/8	28	9.73	30.00	11.0
F1701/4	1/4	19	13.16	38.00	10.0
F1703/8	3/8	19	16.66	45.00	14.0
F1701/2	1/2	14	20.96	45.00	14.0
F1705/8	5/8	14	22.91	55.00	16.0
F1703/4	3/4	14	26.44	55.00	16.0
F1707/8	7/8	14	30.20	65.00	18.0
F1701	1"	11	33.25	65.00	18.0
F1701.1/8	1.1/8	11	37.89	75.00	20.0
F1701.1/4	1.1/4	11	41.91	75.00	20.0
F1701.1/2	1.1/2	11	47.80	90.00	22.0
F1702	2"	11	59.61	105.00	22.0

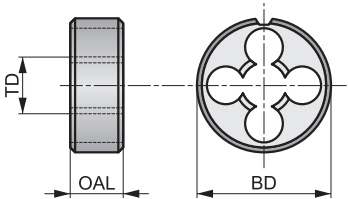
F150

 DORMER



Narzynka HSS, BSF, prawa

Narzynka do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintnować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzynka ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	
Bright		

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1503/16	3/16	32	4.76	20.00	7.0
F1501/4	1/4	26	6.35	20.00	7.0
F1505/16	5/16	22	7.94	25.00	9.0
F1503/8	3/8	20	9.53	30.00	11.0
F1507/16	7/16	18	11.11	30.00	11.0
F1501/2	1/2	16	12.70	38.00	10.0

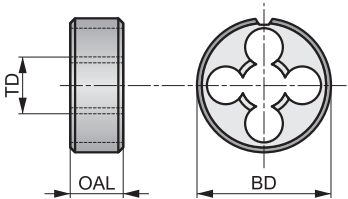
F180

DORMER



Narzędzie HSS, NTP, prawa

Narzędzie do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzędzie ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1801/8	1/8	27	9.49	30.00	11.0
F1801/4	1/4	18	12.49	38.00	14.0
F1803/8	3/8	18	15.93	45.00	14.0
F1801/2	1/2	14	19.77	45.00	18.0
F1803/4	3/4	14	25.12	55.00	22.0
F1801	1"	11.5	31.46	65.00	25.0

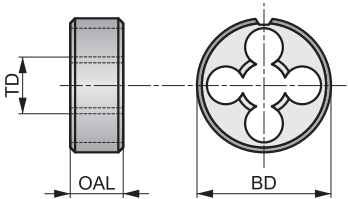
F110

DORMER



Narzynka HSS, metryczna drobnozwojna, prawa

Narzynka do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintnować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzynka ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M4X.5	4.00	0.50	20.00	5.0
F110M5X.5	5.00	0.50	20.00	5.0
F110M6X.75	6.00	0.75	20.00	7.0
F110M7X.75	7.00	0.75	25.00	9.0
F110M8X.75	8.00	0.75	25.00	9.0
F110M8X1.0	8.00	1.00	25.00	9.0
F110M9X1.0	9.00	1.00	25.00	9.0
F110M10X.75	10.00	0.75	30.00	11.0
F110M10X1.0	10.00	1.00	30.00	11.0
F110M10X1.25	10.00	1.25	30.00	11.0
F110M11X1.0	11.00	1.00	30.00	11.0
F110M12X1.0	12.00	1.00	38.00	10.0
F110M12X1.25	12.00	1.25	38.00	10.0
F110M12X1.5	12.00	1.50	38.00	10.0
F110M13X1.0	13.00	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.0	14.00	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.25	14.00	1.25	38.00	10.0
F110M14X1.5	14.00	1.50	38.00	10.0
F110M15X1.0	15.00	1.00	38.00	10.0
F110M15X1.5	15.00	1.50	38.00	10.0
F110M16X1.0	16.00	1.00	45.00	14.0

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M16X1.5	16.00	1.50	45.00	14.0
F110M18X1.0	18.00	1.00	45.00	14.0
F110M18X1.5	18.00	1.50	45.00	14.0
F110M20X1.0	20.00	1.00	45.00	14.0
F110M20X1.5	20.00	1.50	45.00	14.0
F110M22X1.0	22.00	1.00	55.00	16.0
F110M22X1.5	22.00	1.50	55.00	16.0
F110M24X1.0	24.00	1.00	55.00	16.0
F110M24X1.5	24.00	1.50	55.00	16.0
F110M24X2.0	24.00	2.00	55.00	16.0
F110M25X1.5	25.00	1.50	55.00	16.0
F110M26X1.5	26.00	1.50	55.00	16.0
F110M27X1.5	27.00	1.50	65.00	18.0
F110M27X2.0	27.00	2.00	65.00	18.0
F110M28X1.5	28.00	1.50	65.00	18.0
F110M30X1.5	30.00	1.50	65.00	18.0
F110M32X1.5	32.00	1.50	65.00	18.0
F110M35X1.5	35.00	1.50	65.00	18.0
F110M36X1.5	36.00	1.50	65.00	18.0
F110M40X1.5	40.00	1.50	75.00	20.0

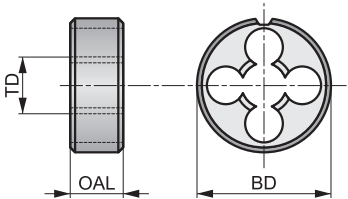
F190

 DORMER



Narzynka HSS, PG, prawa

Narzynka do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintnować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzynka ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	
		

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ▣ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ▣ 7	P4.1 ▣ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ▣ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ▣ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ▣ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ▣ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ▣ 6	N1.1 ▣ 20	N1.2 ▣ 15	N1.3 ▣ 10
N2.1 ▣ 10	N2.2 ▣ 9	N2.3 ▣ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ▣ 6	N3.3 ▣ 3	N4.1 ▣ 11	N4.2 ▣ 4	N4.3 ▣ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F190PG7	7	20	12.50	38.00	10.0
F190PG9	9	18	15.20	38.00	10.0
F190PG11	11	18	18.60	45.00	14.0
F190PG13.5	13.5	18	20.40	45.00	14.0
F190PG16	16	18	22.50	55.00	16.0
F190PG36	36	16	47.00	90.00	22.0

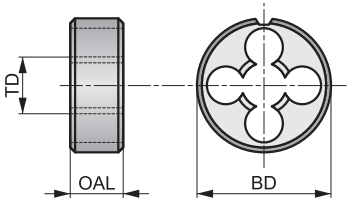
F120

DORMER



Narzędzie HSS, UNC, prawa

Narzędzie do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzędzie ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1208-32	8	32	4.17	20.00	7.0
F12010-24	10	24	4.83	20.00	7.0
F1201/4	1/4	20	6.35	20.00	7.0
F1205/16	5/16	18	7.94	25.00	9.0
F1203/8	3/8	16	9.53	30.00	11.0
F1207/16	7/16	14	11.11	30.00	11.0
F1201/2	1/2	13	12.70	38.00	14.0
F1209/16	9/16	12	14.29	38.00	14.0
F1205/8	5/8	11	15.88	45.00	18.0
F1203/4	3/4	10	19.05	45.00	18.0
F1207/8	7/8	9	22.23	55.00	22.0
F1201	1"	8	25.40	55.00	22.0

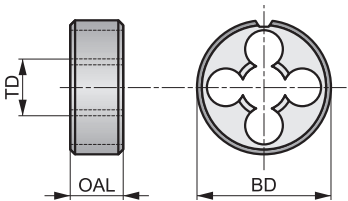
F201

DORMER



Narzynka HSS, metryczna, lewa

Narzynka do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwitnować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzynka ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	K1.1
■ 12	■ 13	■ 14	■ 10	■ 9	■ 8	■ 8	■ 7	■ 5	■ 7	■ 6	■ 6	■ 5	■ 11
K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 8	■ 6	■ 11	■ 9	■ 7	■ 10	■ 8	■ 6	■ 10	■ 8	■ 6	■ 20	■ 15	■ 10
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3					
■ 10	■ 9	■ 6	■ 11	■ 6	■ 3	■ 11	■ 4	■ 4					

Product	TD	TP	BD	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
F201M3	3.00	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.00	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.00	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.00	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.00	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.00	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.00	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.00	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.00	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.00	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.00	2.50	45.00	18.0

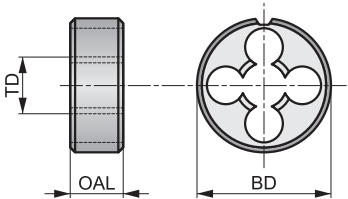
F130

DORMER



Narzędzie HSS, UNF, prawa

Narzędzie do gwintu zewnętrznego. Zwykle do stosowania na tokarkach, małe średnice można gwintować ręcznie za pomocą uchwytu. Narzędzie ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania.



	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F13010-32	10	32	4.83	20.00	7.0
F1301/4	1/4	28	6.35	20.00	7.0
F1305/16	5/16	24	7.94	25.00	9.0
F1303/8	3/8	24	9.53	30.00	11.0
F1307/16	7/16	20	11.11	30.00	11.0
F1301/2	1/2	20	12.70	38.00	10.0
F1309/16	9/16	18	14.29	38.00	10.0
F1305/8	5/8	18	15.88	45.00	14.0
F1303/4	3/4	16	19.05	45.00	14.0
F1307/8	7/8	14	22.23	55.00	16.0
F1301	1"	12	25.40	55.00	16.0

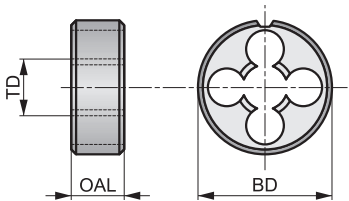
F108

 DORMER



Narzynka HSS-E, metryczna, prawa

Narzynka do gwintu zewnętrznego. Narzynka ewakuuje wiór przed ostrze zwiększając wydajność. Docierana powierzchnia o wykończeniu jasnym zapobiega przywieraniu obrabianego materiału i poprawia przebieg gwintowania. Specjalna geometria do dokładnego gwintownia stali nierdzewnej.



	ISO 2568	6g
2.25 XP	HSS-E	
		

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 12	P1.2 13	P1.3 14	P2.1 10	P2.2 9	P2.3 8	P3.1 8	P3.2 7	P3.3 6	P4.1 5	P4.2 4	M1.1 7	M1.2 6	M2.1 6
M2.2 5	M2.3 5	M3.1 6	M3.2 5	M3.3 4	M4.1 5	K4.1 9	K4.2 7	K4.3 5	K4.4 4	K4.5 4	N1.1 20	N1.2 15	N1.3 10
N2.1 10	N2.2 9	N2.3 6	N3.1 11	N3.2 6	N3.3 3	N4.1 11	N4.2 4	N4.3 4	S1.1 5				

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F108M2 ¹⁾	2.00	0.40	16.00	5.0
F108M2.5 ¹⁾	2.50	0.45	16.00	5.0
F108M3	3.00	0.50	20.00	5.0
F108M4	4.00	0.70	20.00	5.0
F108M5	5.00	0.80	20.00	7.0
F108M6	6.00	1.00	20.00	7.0
F108M8	8.00	1.25	25.00	9.0
F108M10	10.00	1.50	30.00	11.0
F108M12	12.00	1.75	38.00	14.0
F108M14	14.00	2.00	38.00	14.0
F108M16	16.00	2.00	45.00	18.0
F108M18	18.00	2.50	45.00	18.0
F108M20	20.00	2.50	45.00	18.0

¹⁾ F100M2

Zarys gwintu (THFT)							
Podstawowa grupa norm (BSG)							
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)							
Aplikacja gwintowania							
Długość użytkowa (ULDR)							
Kod materiału (BMC)							
Sposób fazowania gwintownika							
Geometria ostrza (FDC)							
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)							
Kierunek skrawania							
							
Kod rodziny produktu		L115	L113	L114	L001	L000	
Zakres średnic cięcia PSF		Set	Set	Set	Set	Set	
		 186	 186	 187	 187	 188	
P	P1						
	P2						
	P3						
	P4						
M	M1						
	M2						
	M3						
	M4						
K	K1						
	K2						
	K3						
	K4						
	K5						
N	N1						
	N2						
	N3						
	N4						
	N5						
S	S1						
	S2						
	S3						
	S4						
H	H1						
	H2						
	H3						
	H4						

L115



Zestaw gwintowników E500 i wiertła A002 lub A022

Odporne na uderzenia plastikowe pudełko zawierające gwintowniki proste zgodne z normą ISO wraz z odpowiednimi wiertłami. Przeznaczone do gwintowania ręcznego i maszynowego. Nr 101 z wykańczającymi gwintownikami N03 do otworów nieprzelotowych i wiertłami A002 lub nr 100 z gwintownikami wykańczającymi N03 i pośrednimi N02 do otworów przelotowych i wiertłami A022.

Nr = Numer zestawu, A = Typy w komplecie, B = Ilość w komplecie, M = Gwintowniki występujące w komplecie, D = Średnice wiertel w komplecie

Product	Nr.	A	B	C	D
L115100	Nr.100	E500 + A022	21	E500M3N02, E500M3N03, E500M4N02, E500M4N03, E500M5N02, E500M5N03, E500M6N02, E500M6N03, E500M8N02, E500M8N03, E500M10N02, E500M10N03, E500M12N02, E500M12N03	A0222.5, A0223.3, A0224.2, A0225.0, A0226.8, A0228.5, A02210.2
L115101	Nr.101	E500 + A002	14	E500M3N03, E500M4N03, E500M5N03, E500M6N03, E500M8N03, E500M10N03, E500M12N03	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

L113



Zestaw gwintowników i wiertła A002

Odporne na uderzenia plastikowe pudełko zawierające siedem gwintowników maszynowych zgodnie z normą ISO oraz odpowiednimi wiertłami. Zawiera proste gwintowniki tylko do otworów przelotowych nr 201 z wykończeniem jasnym lub nr 202 odpuszczane parowo albo gwintowniki skrotne do otworów nieprzelotowych nr 203 z wykończeniem jasnym lub nr 204 odpuszczane parowo.

Nr = Numer zestawu, A = Typy w komplecie, B = Ilość w komplecie, M = Gwintowniki występujące w komplecie, D = Średnice wiertel w komplecie

Product	Nr.	A	B	C	D
L113201	Nr.201	E000 + A002	14	E000M3, E000M4, E000M5, E000M6, E000M8, E000M10, E000M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113202	Nr.202	E001 + A002	14	E001M3, E001M4, E001M5, E001M6, E001M8, E001M10, E001M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113203	Nr.203	E002 + A002	14	E002M3, E002M4, E002M5, E002M6, E002M8, E002M10, E002M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113204	Nr.204	E003 + A002	14	E003M3, E003M4, E003M5, E003M6, E003M8, E003M10, E003M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

L114



Zestaw gwintowników EP/EX lub SHARK z wiertłami A002 lub A108

Plastikowe pudełko zawiera 7 gwintowników i odpowiednie wiertła. Do wyboru z gwintownikami prostymi tylko do otworów przelotowych nr 301 z wykończeniem jasnym, nr 303 Yellow SHARK ztwardą powłoką chromową lub nr 305 Blue SHARK do stali nierdzewnej. Lub z gwintownikami skrętnymi do otworów nieprzelotowych nr 302 z wykończeniem jasnym, nr 304 Yellow SHARK lub nr 306 Blue SHARK.

Nr = Numer zestawu, A = Typy w komplecie, B = Ilość w komplecie, M = Gwintowniki występujące w komplecie, D = Średnice wiertel w komplecie

Product	Nr.	A	B	C	D
L114301	Nr.301	EP006H + A002	14	EP00M3, EP00M4, EP00M5, EP00M6, EP00M8, EP00M10, EP00M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114302	Nr.302	EX006H + A002	14	EX00M3, EX00M4, EX00M5, EX00M6, EX00M8, EX00M10, EX00M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114303	Nr.303	E297 + A002	14	E297M3, E297M4, E297M5, E297M6, E297M8, E297M10, E297M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114304	Nr.304	E298 + A002	14	E298M3, E298M4, E298M5, E298M6, E298M8, E298M10, E298M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114305	Nr.305	E238 + A108	14	E238M3, E238M4, E238M5, E238M6, E238M8, E238M10, E238M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2
L114306	Nr.306	E240 + A108	14	E240M3, E240M4, E240M5, E240M6, E240M8, E240M10, E240M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2

L001



DuoPack z gwintownikiem EP00 lub EX00 i wiertłem A002, różne rozmiary

DuoPack zawiera gwintownik maszynowy zgodny z normą DIN z odpowiednim wiertłem. Do wyboru z gwintownikiem spiralnym EP00 tylko do otworów przelotowych lub gwintownikiem spiralnym EX00 do otworów nieprzelotowych. Wygodne opakowanie zapewnia odpowiedni rozmiar wiertła do wykonania idealnego gwintu.

Nr = Numer zestawu, A = Typy w komplecie, B = Ilość w komplecie, M = Gwintowniki występujące w komplecie, D = Średnice wiertel w komplecie

Product	Nr.	A	B	C	D
L001EP00M3XA002	Nr.1	EP006H + A002	2	EP00M3	A0022.5
L001EP00M4XA002	Nr.2	EP006H + A002	2	EP00M4	A0023.3
L001EP00M5XA002	Nr.3	EP006H + A002	2	EP00M5	A0024.2
L001EP00M6XA002	Nr.4	EP006H + A002	2	EP00M6	A0025.0
L001EP00M8XA002	Nr.5	EP006H + A002	2	EP00M8	A0026.8
L001EP00M10XA002	Nr.6	EP006H + A002	2	EP00M10	A0028.5
L001EP00M12XA002	Nr.7	EP006H + A002	2	EP00M12	A00210.2
L001EX00M3XA002	Nr.8	EX006H + A002	2	EX00M3	A0022.5
L001EX00M4XA002	Nr.9	EX006H + A002	2	EX00M4	A0023.3
L001EX00M5XA002	Nr.10	EX006H + A002	2	EX00M5	A0024.2
L001EX00M6XA002	Nr.11	EX006H + A002	2	EX00M6	A0025.0
L001EX00M8XA002	Nr.12	EX006H + A002	2	EX00M8	A0026.8
L001EX00M10XA002	Nr.13	EX006H + A002	2	EX00M10	A0028.5
L001EX00M12XA002	Nr.14	EX006H + A002	2	EX00M12	A00210.2

L000



DuoPack z gwintownikiem E500 i wiertłem A002, różne rozmiary

DuoPack zawierający gwintownik ręczny z prostym rowkiem wiórowym zgodny z normą ISO z odpowiednim wiertłem. Służy do gwintowania ręcznego i maszynowego. Dostępne z nakrojem B - N02 do otworów przelotowych lub nakrojem C - N03 do otworów nieprzelotowych. Wygodne opakowanie zapewnia odpowiedni rozmiar wiertła do wykonania idealnego gwintu.

Nr = Numer zestawu, A = Typy w komplecie, B = Ilość w komplecie, M = Gwintowniki występujące w komplecie, D = Średnice wiertel w komplecie

Product	Nr.	A	B	C	D
L000E500M3N02XA002	Nr.1	E500 + A002	2	E500M3N02	A0022.5
L000E500M4N02XA002	Nr.2	E500 + A002	2	E500M4N02	A0023.3
L000E500M5N02XA002	Nr.3	E500 + A002	2	E500M5N02	A0024.2
L000E500M6N02XA002	Nr.4	E500 + A002	2	E500M6N02	A0025.0
L000E500M8N02XA002	Nr.5	E500 + A002	2	E500M8N02	A0026.8
L000E500M10N02XA002	Nr.6	E500 + A002	2	E500M10N02	A0028.5
L000E500M12N02XA002	Nr.7	E500 + A002	2	E500M12N02	A00210.2
L000E500M3N03XA002	Nr.8	E500 + A002	2	E500M3N03	A0022.5
L000E500M4N03XA002	Nr.9	E500 + A002	2	E500M4N03	A0023.3
L000E500M5N03XA002	Nr.10	E500 + A002	2	E500M5N03	A0024.2
L000E500M6N03XA002	Nr.11	E500 + A002	2	E500M6N03	A0025.0
L000E500M8N03XA002	Nr.12	E500 + A002	2	E500M8N03	A0026.8
L000E500M10N03XA002	Nr.13	E500 + A002	2	E500M10N03	A0028.5
L000E500M12N03XA002	Nr.14	E500 + A002	2	E500M12N03	A00210.2



**NARZĘDZIA ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO PROCESÓW I PRODUKTYWNOŚĆ.
ZAZWYCZAJ STOSOWANE W CNC I ZAUTOMATYZOWANEJ PRODUKCJI.**

Zarys gwintu (THFT)																				
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 371	DIN 376	DIN 371/376																	
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6HX	6HX	6HX																	
Aplikacja gwintowania																				
Długość użytkowa (ULDR)	2xD	2xD	2xD																	
Kod materiału (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM																	
Sposób fazowania gwintownika	C 2-3	C 2-3	C 2-3																	
Geometria ostrza (FDC)																				
Kierunek skrawania																				
Powłoka																				
	SHARK	SHARK	SHARK																	
Kod rodziny produktu	E201	E252	E390																	
Zakres średnic cięcia PSF	M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20																	
	192	193	194																	
P	P1																			
	P2																			
	P3																			
	P4																			
M	M1																			
	M2																			
	M3																			
	M4																			
K	K1	■	■	■																
	K2	■	■	■																
	K3	■	■	■																
	K4	▣	▣	▣																
	K5	■	■	■																
N	N1																			
	N2																			
	N3	▣	▣	▣																
	N4	■	■	■																
	N5																			
S	S1																			
	S2																			
	S3																			
	S4																			
H	H1																			
	H2																			
	H3																			
	H4																			

E201

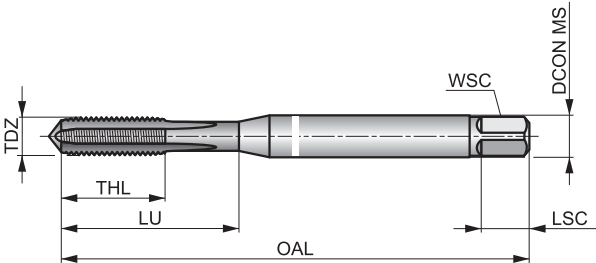
DORMER



Biały SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiór., metryczny, standard DIN
Gwintownik prosty z przeważonym trzpieniem do otworów nieprzelotowych i przelotowych w żeliwie dającym krótki wiór i materiałach nieżelaznych o wysokiej wytrzymałości. Substrat HSS-E-PM zapewnia doskonałą wydajność, spójność i wydłużoną trwałość narzędzia. Odpuszczana parowo powierzchnia utrzymuje chłodziwo i zapobiega przywieraniu wiórów do gwintownika w czasie pracy.

SHARK

	DIN 371	6HX
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		
		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5
■ 15	■ 11	■ 8	■ 18	■ 15	▧ 12	■ 16	■ 12	▧ 10	■ 15	■ 11	▧ 8	▧ 7	▧ 6
K5.1	K5.2	K5.3	N2.3	N3.2	N4.2								
■ 17	■ 13	▧ 10	▧ 15	▧ 20	■ 10								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E201M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E201M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E201M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E201M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E201M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E201M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00

E252

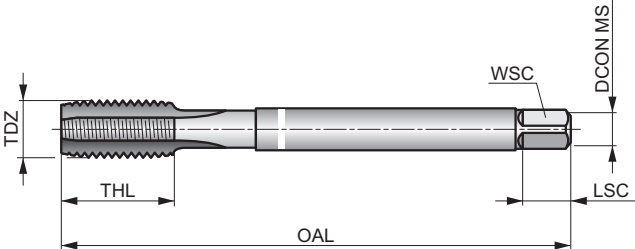
DORMER



Biały SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiór., metryczny, standard DIN
Gwintownik prosty ze wzmocnionym trzpieniem do otworów nieprzelotowych i przelotowych w żeliwie dającym krótki wiór i materiałach nieżelaznych o wysokiej wytrzymałości. Substrat HSS-E-PM zapewnia doskonałą wydajność, spójność i wydłużoną trwałość narzędzia. Odpuszczana parowo powierzchnia utrzymuje chłodziwo i zapobiega przywieraniu wiórów do gwintownika w czasie pracy.

SHARK

	DIN 376	6HX
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

K1.1 ■ 15	K1.2 ■ 11	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 18	K2.2 ■ 15	K2.3 ▧ 12	K3.1 ■ 16	K3.2 ■ 12	K3.3 ▧ 10	K4.1 ■ 15	K4.2 ■ 11	K4.3 ▧ 8	K4.4 ▧ 7	K4.5 ▧ 6
K5.1 ■ 17	K5.2 ■ 13	K5.3 ▧ 10	N2.3 ▧ 15	N3.2 ▧ 20	N4.2 ■ 10								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E252M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	4	6.80
E252M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	4	8.50
E252M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E252M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E252M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E252M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E252M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

E390

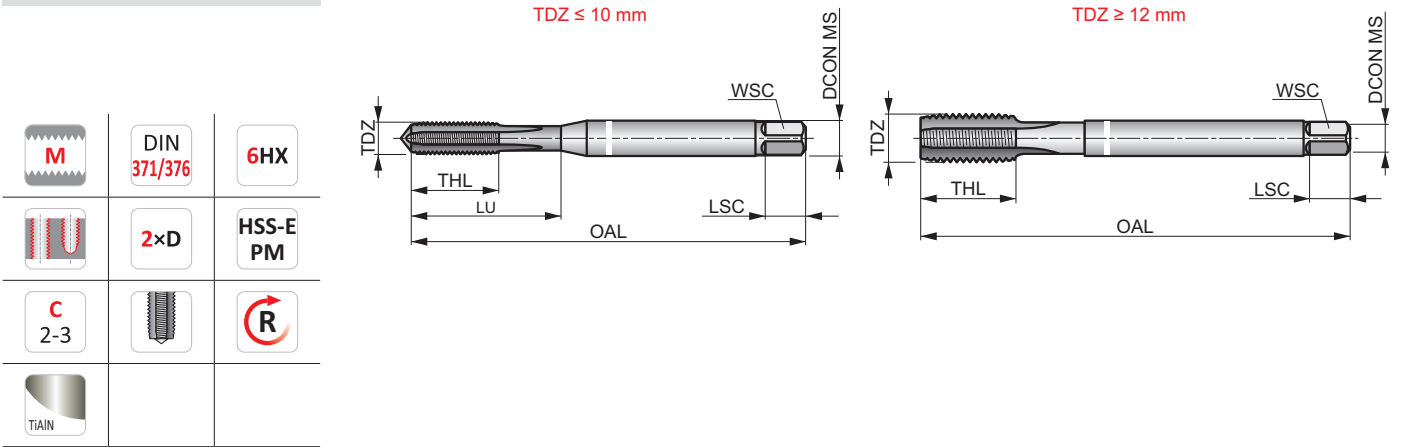
DORMER



Biały SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy z prostym rowkiem wiór., metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik pokryty TiAlN do otworów nieprzelotowych i przelotowych w materiałach dających krótkie wióry, takich jak żeliwo i metale nieżelazne. Wysokiej jakości materiał HSS-E-PM zapewnia doskonałą wydajność, stabilność i wydłużoną trwałość narzędzia. Do M10 ze wzmocnionym i od M12 ze zredukowanym trzpieniem.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

K1.1 ■ 30	K1.2 ■ 22	K1.3 ■ 17	K2.1 ■ 43	K2.2 ■ 35	K2.3 ▣ 28	K3.1 ■ 38	K3.2 ■ 29	K3.3 ▣ 24	K4.1 ■ 35	K4.2 ■ 27	K4.3 ▣ 20	K4.4 ▣ 17	K4.5 ▣ 14
K5.1 ■ 40	K5.2 ■ 30	K5.3 ▣ 23	N2.3 ▣ 20	N3.2 ▣ 30	N4.2 ■ 15								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E390M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E390M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E390M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E390M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E390M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E390M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E390M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E390M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E390M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

Zarys gwintu (THFT)														
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 2184-1	DIN 2184-1
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6HX	6H	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6HX	6H	6H	2BX	2BX
Aplikacja gwintowania														
Długość użytkowa (ULDR)	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
Kod materiału (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Sposób fazowania gwintownika	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5
Geometria ostrza (FDC)														
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)														
Kierunek skrawania														
Powłoka	TiCN	Cr	Bright	TiAlN Top	TiAlN Top	ST	Super B	Bright	Super B	TiCN	Cr	ST	TiCN	TiCN
	NEW	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	NEW	SHARK	SHARK	NEW	NEW
Kod rodziny produktu	E397(M)	E297	E255	E256	E334	E240	E241	E471	E472	E397(MF)	E299	E384	E397(UNC)	E397(UNF)
Zakres średnic cięcia PSF	M3 – M30	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M8 – M20	M4 – M30	M6 – M20	No.8 – 1/2"	1/4 – 1/2"
	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209
P	P1	■	■					■	■	■	■		■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■				■	■			■		■	■	■
	M2	■				■	■			■		■	■	■
	M3	■				■	■			■		■	■	■
	M4	■				■	■			■		■	■	■
K	K1	■								■			■	■
	K2	■								■			■	■
	K3	■								■			■	■
	K4	■								■			■	■
	K5	■								■			■	■
N	N1	■						■	■	■			■	■
	N2	■						■	■	■			■	■
	N3	■	■					■	■	■	■		■	■
	N4	■						■	■	■			■	■
	N5	■						■	■	■			■	■
S	S1			■	■	■								
	S2			■	■	■								
	S3			■	■	■								
	S4			■	■	■								
H	H1													
	H2													
	H3				■									
	H4													

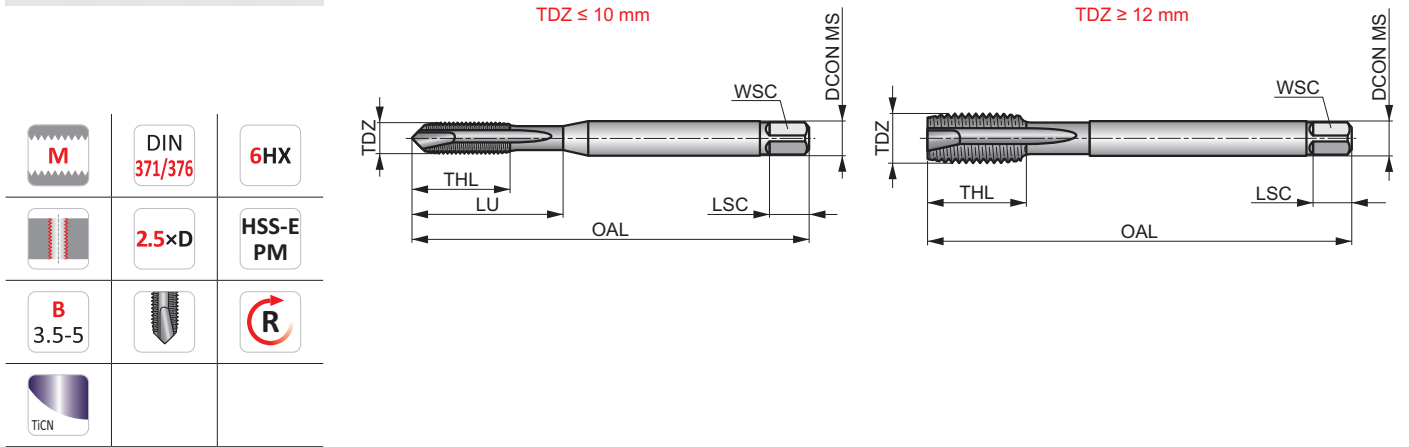
E397(M)

 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM ze skośną powierzchnią natarcia, metryczny, standard DIN, powłoka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, ze skośną powierzchnią natarcia, tylko do otworów przelotowych 2,5xD. Odpowiedni do obróbki różnych materiałów. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką TiCN zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia.



E297

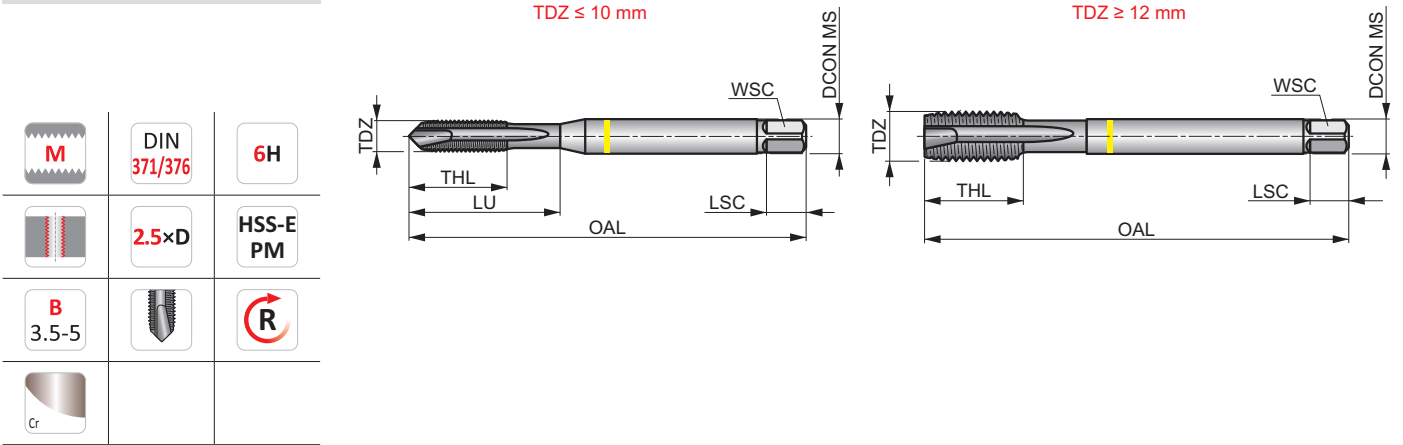
DORMER



Żółty SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów przelotowych do stali niskowęglowej i stopowej oraz materiałów nieżelaznych. Unikalny materiał HSS-E-PM z dodatkową obróbką krawędzi zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu. Twarda powłoka chromowa w celu zwiększenia twardości powierzchni i zmniejszenia narostu na krawędzi, co zwiększa wydajność i trwałość narzędzia.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	▨ 16	■ 15	▨ 12	▨ 9	■ 51	■ 30	▨ 15

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L114.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E297M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E297M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E297M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E297M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E297M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E297M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E297M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E297M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E297M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
E297M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50	—
E297M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	—
E297M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E297M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E297M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E297M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

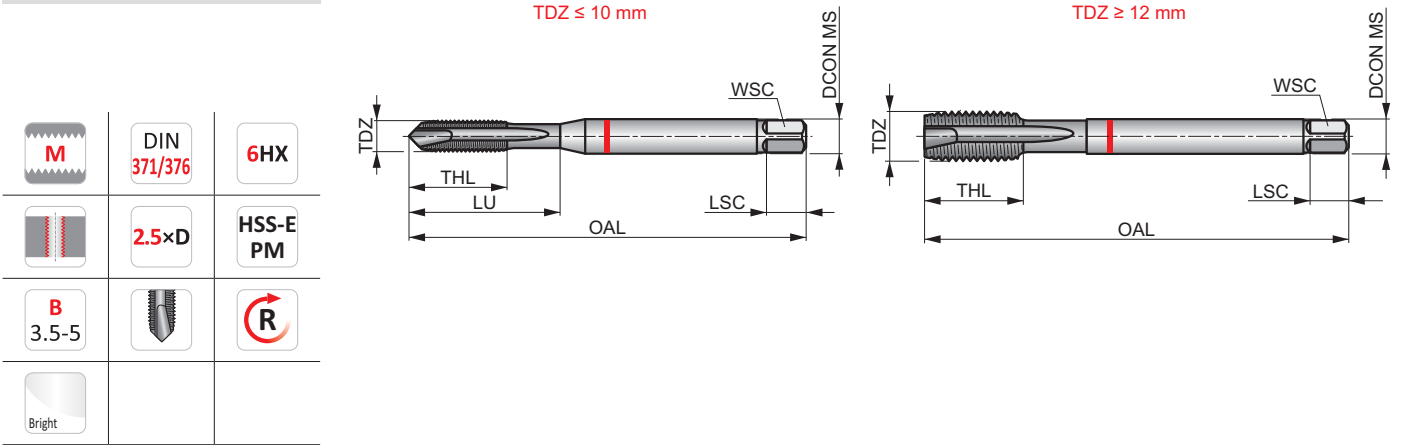
E255

 DORMER



Czerwony SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny, standard DIN
Gwintownik do otworów przelotowych ze wzmocnionym lub przewężonym chwytem do stali o średniej i wysokiej wytrzymałości. Unikalna stal HSS-E-PM z wykończeniem jasnym powierzchni zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu.

SHARK



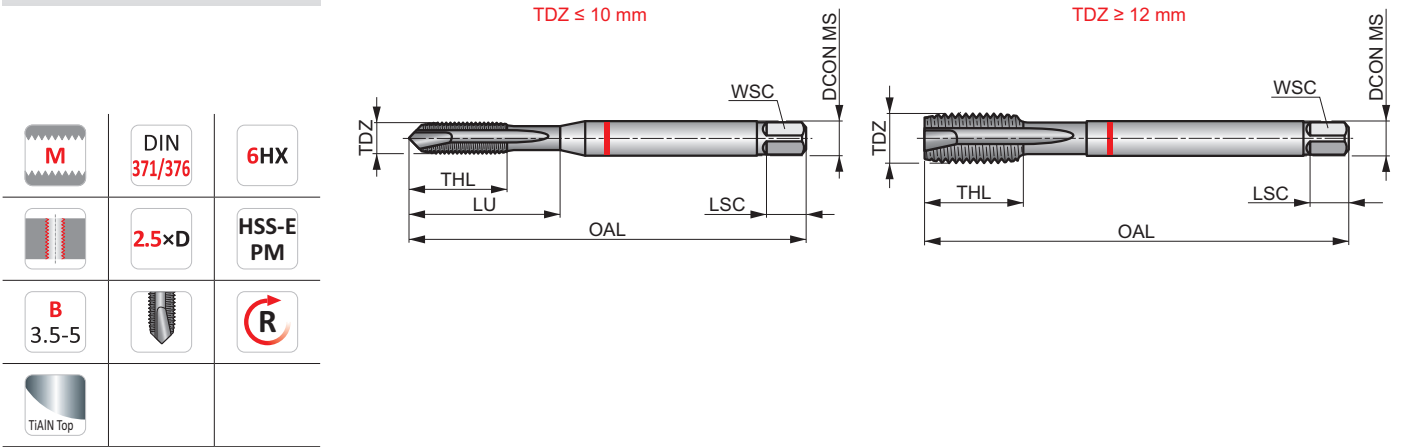
E256

DORMER



Czerwony SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny, standard DIN
Wysokowydajny gwintownik do otworów przelotowych ze wzmocnionym lub zredukowanym chwytem do stali o średniej i wysokiej wytrzymałości. Unikalny materiał HSS-E-PM wraz z powłoką TiAlN-Top i obróbką krawędzi zapewniają doskonałą wydajność, stabilność, wydłużoną trwałość narzędzia i większe bezpieczeństwo procesu.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1
	■ 27	■ 25	■ 20	■ 17	■ 15	■ 13	▣ 10	▣ 3	▣ 4	▣ 3	▣ 3
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	
E256M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00	
E256M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00	
E256M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00	
E256M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00	
E256M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00	
E256M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00	
E256M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—	
E256M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—	
E256M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—	

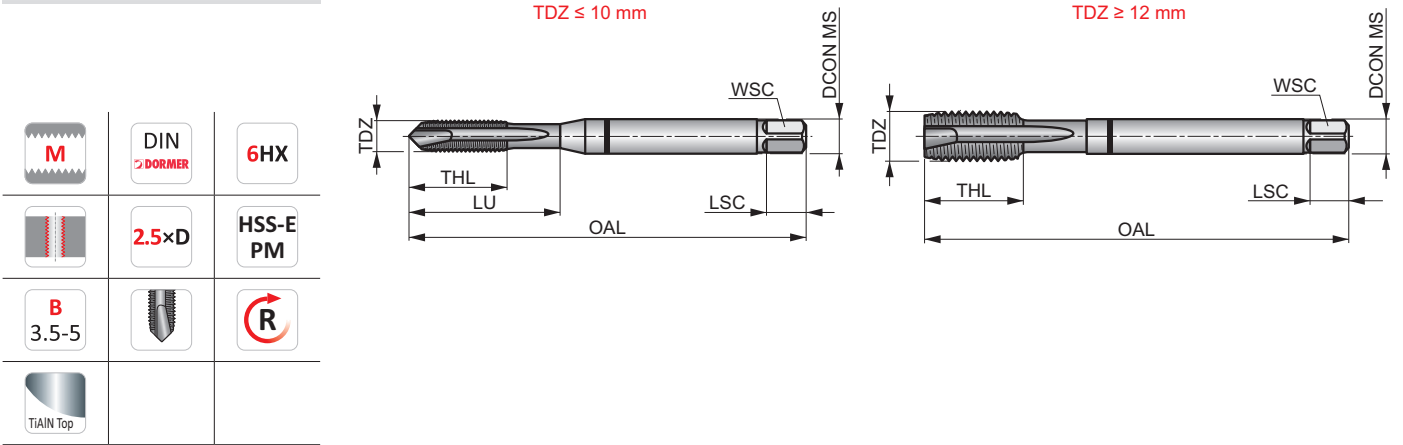
E334



Black SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów przelotowych ze wzmocnionym lub zredukowanym trzpieniem, przeznaczony do wydajnego gwintowania w stalach o wysokiej wytrzymałości i stopach tytanu. Unikalny materiał HSS-E-PM, powłoka TiAlN-Top i dodatkowa obróbka krawędzi zapewniają wysokie bezpieczeństwo procesu, doskonałą wydajność, stabilność i wydłużoną trwałość narzędzia.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P3.3	P4.2	P4.3	S1.2	S1.3	S3.1	S3.2	H3.1		
	■ 17	■ 13	■ 10	■ 13	■ 8	■ 5	■ 3	▣ 7		
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E334M3	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
E334M4	4	0.70	70.0	17	6.00	4.90	8	3	3.30	17.00
E334M5	5	0.80	80.0	20	6.00	4.90	8	3	4.20	20.00
E334M6	6	1.00	90.0	24	8.00	6.20	9	3	5.00	24.00
E334M8	8	1.25	100.0	32	10.00	8.00	11	3	6.80	32.00
E334M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E334M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—

E240

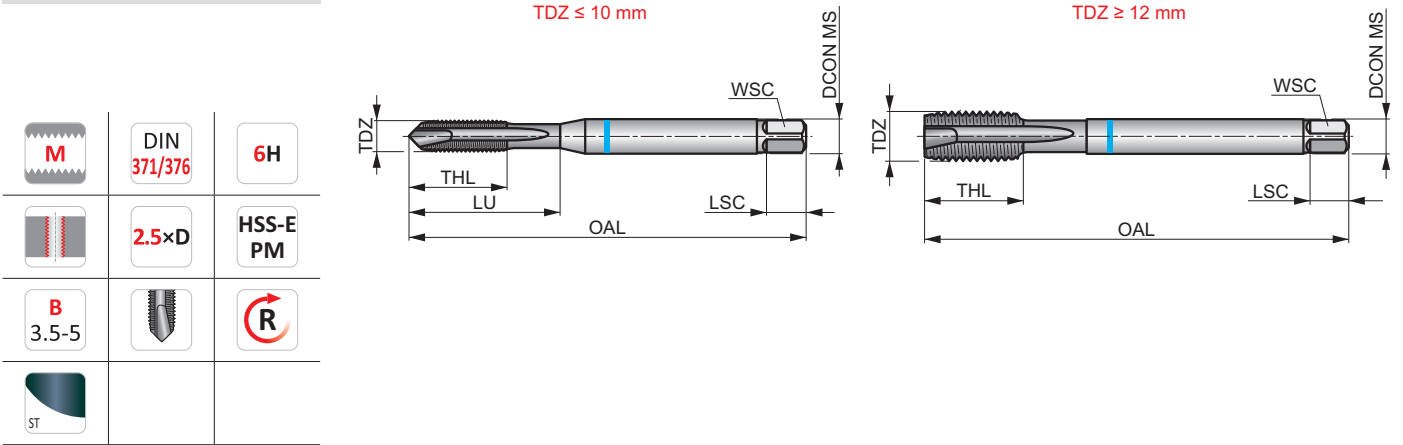
 **DORMER**



Blue SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny, standard DIN

Gwintownik do otworów przelotowych ze wzmocnionym lub przewężonym chwytem do stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości. Unikalny substrat HSS-E-PM wraz z dodatkową obróbką ostrzy zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu. Hartowana para powierzchni zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywieraniu wiórów do narzędzia.

SHARK

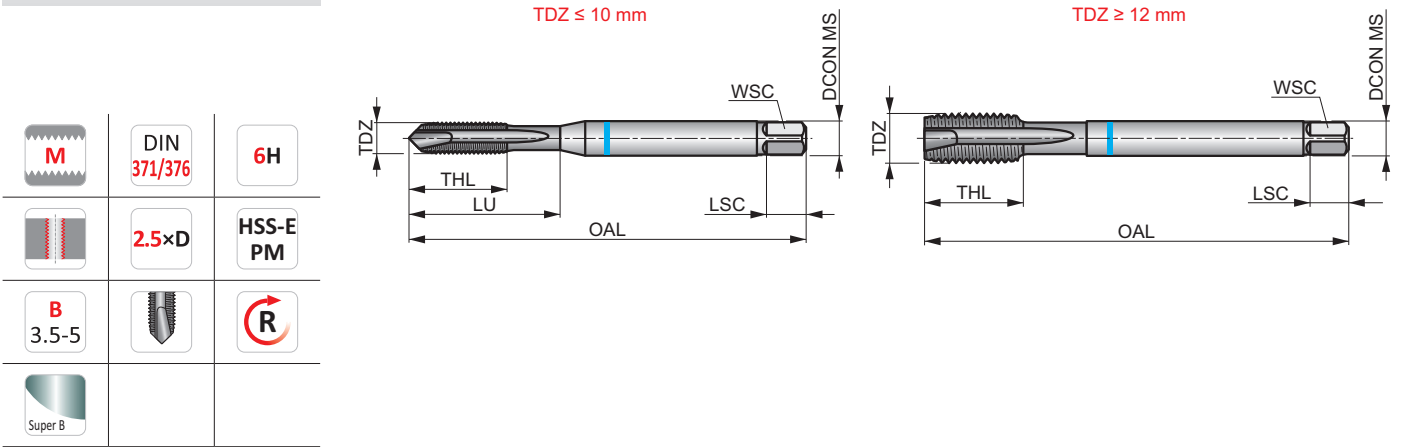


E241



Blue SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny, standard DIN
Wysokowydajny gwintownik do otworów przelotowych ze wzmocnionym lub zredukowanym chwytem do stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką Super-B i dodatkową obróbką krawędzi zapewniającą doskonałą wydajność, stabilność i wydłużoną trwałość narzędzia.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2
	▣16	▣14	▣11	▣9	■19	■16	■17	■14	▣12	■12	■10	■9	■6	▣5
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU				
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)				
E241M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00				
E241M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00				
E241M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00				
E241M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00				
E241M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00				
E241M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00				
E241M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—				
E241M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	—				
E241M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—				
E241M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—				
E241M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—				

E471

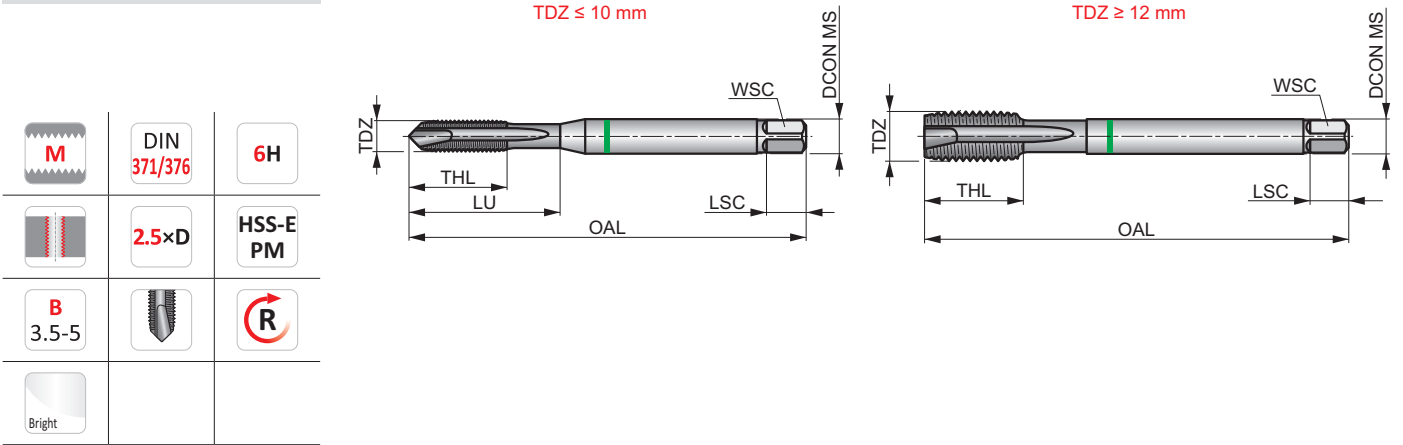




Green SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny, standard DIN

Gwintownik do otworów przelotowych ze wzmocnionym lub przewężonym chwytem do materiałów nieżelaznych. Unikalny substrat HSS-E-PM z polerowanymi rowkami zapobiegającymi przywieraniu wiórów, zapewniającymi stabilność i bezpieczeństwo procesu.

SHARK



E472

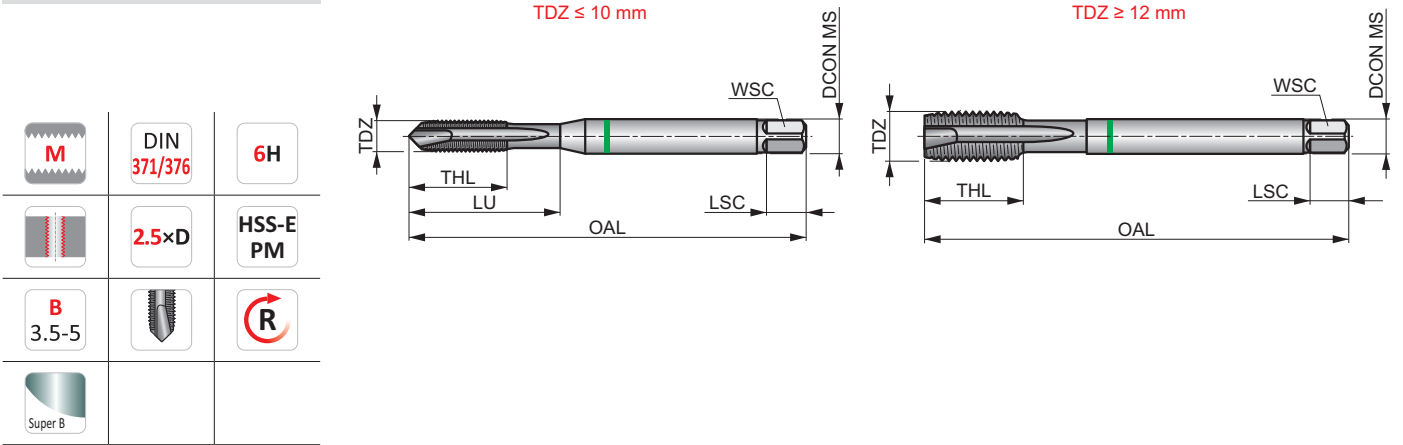
DORMER



Green SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy ze skośną pow. natarcia, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów przelotowych ze wzmocnionym lub zredukowanym chwytem do materiałów nieżelaznych. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką Super-B, która zapobiega przywieraniu wiórów, zapewnia doskonałą wydajność, stabilność i wydłużoną trwałość narzędzia.

SHARK



E397(MF)

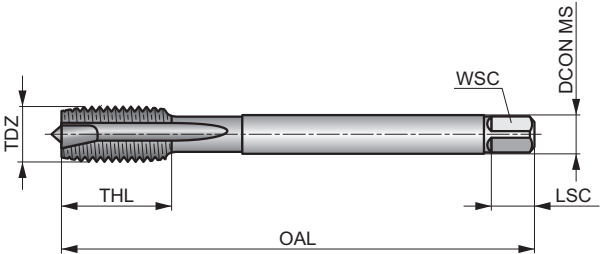
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM ze skośną powierzchnią natarcia, metryczny drobnozwojny, standard DIN, powłoka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, ze skośną powierzchnią natarcia, tylko do otworów przelotowych 2,5xD. Odpowiedni do obróbki różnych materiałów. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką TiCN zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia.

	DIN 374	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
TiCN		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ▣ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ▣ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ▣ 6	M4.1 ▣ 4	K1.1 ▣ 20	K1.2 ▣ 15	K1.3 ▣ 11	K2.1 ▣ 29	K2.2 ▣ 23	K3.1 ▣ 25	K3.2 ▣ 19	K4.1 ▣ 23	K4.2 ▣ 17
N1.3 ▣ 12	N2.1 ▣ 37	N2.2 ▣ 34	N2.3 ▣ 24	N3.1 ▣ 60	N3.2 ▣ 36	N4.1 ▣ 26							

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E397M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E397M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
E397M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E397M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E397M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E397M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E397M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E397M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E397M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50

E299



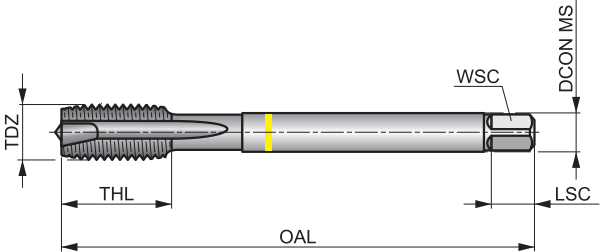


Żółty SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy prosty, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów przelotowych do stali niskowęglowej i stopowej oraz materiałów nieżelaznych. Unikalny materiał HSS-E-PM z dodatkową obróbką krawędzi, zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu. Twarda powłoka chromowa w celu zwiększenia twardości powierzchni i zmniejszenia narostu na krawędzi, zwiększając wydajność i trwałość narzędzia.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
	■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	▣ 16	■ 15	▣ 12	▣ 9	■ 51	■ 30	▣ 15
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)			
E299M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50			
E299M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50			
E299M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30			
E299M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30			
E299M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00			
E299M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00			
E299M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80			
E299M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00			
E299M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80			
E299M12X1.5	12	1.50	110.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50			
E299M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00			
E299M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50			
E299M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00			
E299M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50			
E299M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00			
E299M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50			
E299M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50			
E299M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50			
E299M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50			
E299M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00			
E299M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00			
E299M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00			

E384

 DORMER

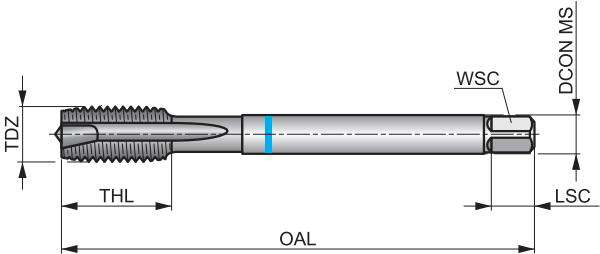


Niebieski SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy prosty, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Gwintownik do otworów przelotowych ze wzmocnionym lub przewężonym chwytem do stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości. Unikalny substrat HSS-E-PM wraz z dodatkową obróbką ostrzy zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje chłodziwo na powierzchni gwintownika i zapobiega przywieraniu wiórów do narzędzia.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E384M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E384M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E384M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E384M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E384M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E384M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E384M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E384M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E384M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50
E384M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50
E384M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50

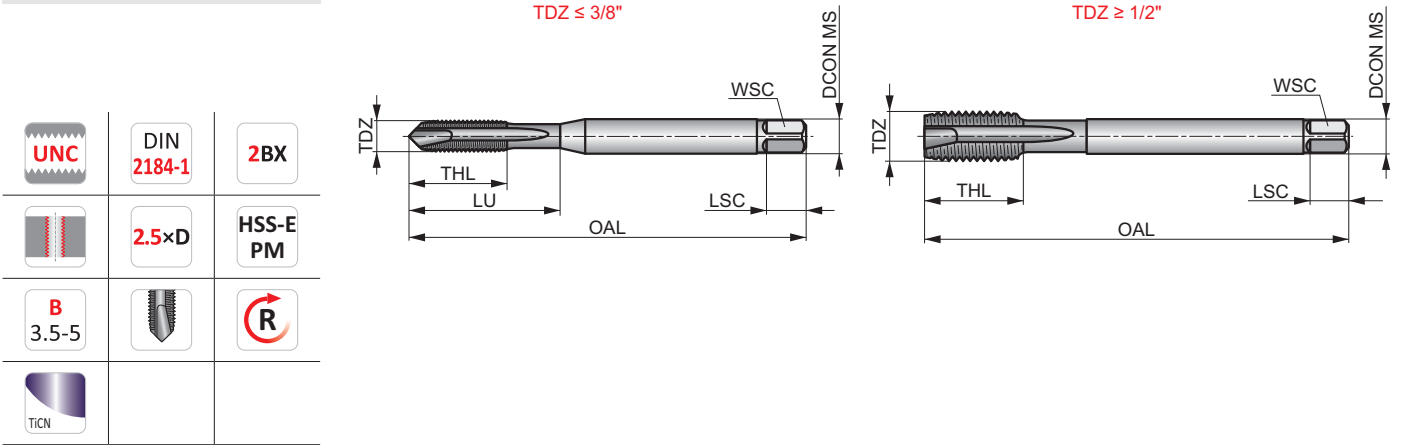
E397(UNC)

 DORMER



Gwintownik HSS-E-PM ze skośną powierzchnią natarcia, UNC, standard DIN, powłoka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, ze skośną powierzchnią natarcia, tylko do otworów przelotowych 2,5xD. Odpowiedni do obróbki różnych materiałów. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką TiCN zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia.



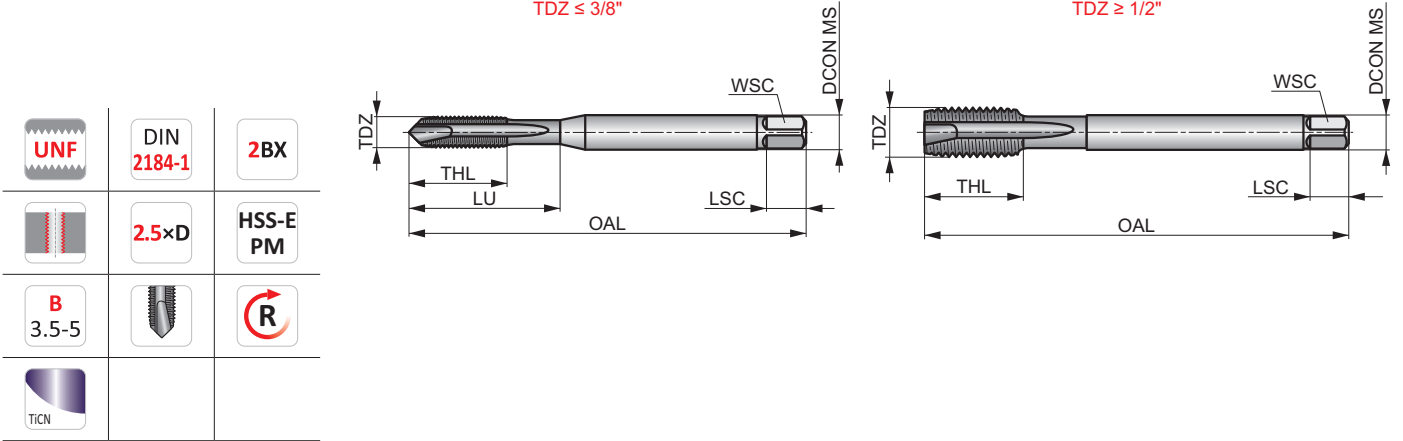
E397(UNF)

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM ze skośną powierzchnią natarcia, UNF, standard DIN, powłoka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, ze skośną powierzchnią natarcia, tylko do otworów przelotowych 2,5xD. Odpowiedni do obróbki różnych materiałów. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką TiCN zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia.



TDZ ≤ 3/8"

TDZ ≥ 1/2"

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 37	■ 42	■ 44	■ 33	■ 28	■ 25	■ 20	■ 16	▣ 13	■ 12	▣ 9	■ 15	■ 12	■ 13
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2
■ 11	■ 9	■ 7	▣ 6	▣ 4	▣ 20	▣ 15	▣ 11	▣ 29	▣ 23	▣ 25	▣ 19	▣ 23	▣ 17
N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1							
▣ 12	▣ 37	▣ 34	▣ 24	▣ 60	▣ 36	▣ 26							

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397UNF1/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
E397UNF5/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
E397UNF3/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E397UNF1/2	1/2	20	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	4	11.50	–

Zarys gwintu (THFT)													
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 374	DIN 374
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6HX	6H	6H	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6H
Aplikacja gwintowania													
Długość użytkowa (ULDR)	2.5xD	2xD	3xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD
Kod materiału (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Sposób fazowania gwintownika	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Geometria ostrza (FDC)													
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)	λ 48°	λ 40°	λ 48°	λ 45°	λ 45°	λ 15°	λ 40°	λ 40°	λ 48°	λ 35°	λ 35°	λ 48°	λ 40°
Kierunek skrawania													
Powłoka	TiCN	Cr	TiAlN Top	Bright	TiAlN Top	TiAlN Top	ST	Super B	Super B	Bright	Super B	TiCN	Cr
	NEW	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	NEW	SHARK
Kod rodziny produktu	E398(M)	E298	E412	E260	E261	E335	E238	E239	E414	E473	E474	E398(MF)	E300
Zakres średnic cięcia PSF	M3 – M30	M3 – M30	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M16	M8 – M20	M4 – M30
	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
P	P1	■	■	■						■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
M	M1	■		■			■	■	■			■	
	M2	■		■			■	■	■			■	
	M3	■		■			■	■	■			■	
	M4	■		■			■	■				■	
K	K1												
	K2												
	K3												
	K4												
	K5												
N	N1	■		■						■	■	■	
	N2	■		■						■	■	■	
	N3	■	■	■						■	■	■	■
	N4									■	■		
	N5												
S	S1				■	■	■						
	S2				■	■							
	S3				■	■	■						
	S4				■	■							
H	H1												
	H2												
	H3						■						
	H4												



■ Główne zastosowanie ▣ Możliwe zastosowanie

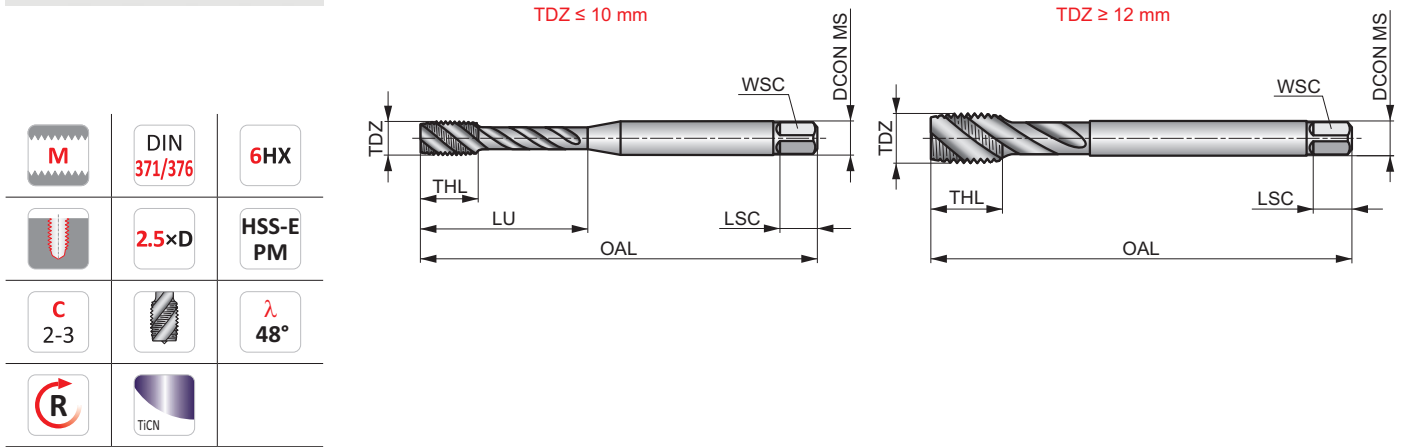
E398(M)

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM skrotny, metryczny, standard DIN, powłoka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, skrotny, do otworów nieprzelotowych 2,5xD. Odpowiedni do różnych materiałów. Unikalna powłoka TiCN i materiał HSS-E-PM zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia. Zalecane do uchwytów z posuwem synchronicznym.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 35	■ 40	■ 42	■ 31	■ 27	■ 24	■ 19	■ 15	■ 12	■ 11	■ 9	■ 14	■ 11	■ 12
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1				
■ 10	■ 9	■ 7	■ 6	■ 4	■ 11	■ 35	■ 32	■ 23	■ 60				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E398M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E398M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E398M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
E398M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E398M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E398M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E398M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E398M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E398M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E398M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E398M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E398M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E398M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

E298

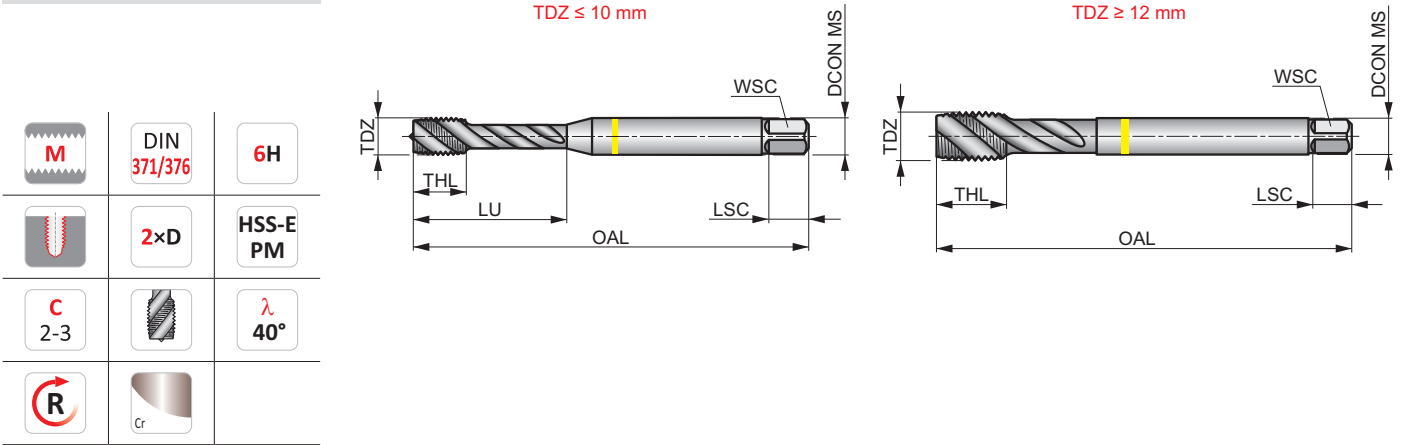
DORMER



Yellow SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 40°, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów nieprzelotowych do stali niskowęglowej i stopowej oraz materiałów nieżelaznych. Unikalny materiał HSS-E-PM z dodatkową obróbką krawędzi w celu zapewnienia stabilności i bezpieczeństwa procesu. Twarda powłoka chromowa w celu zwiększenia twardości powierzchni, zmniejszenia narostu na krawędzi i przedłużenia trwałości narzędzia.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	■ 15	■ 14	■ 11	■ 8	■ 48	■ 28	■ 14

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L114.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E298M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E298M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E298M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E298M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E298M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E298M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E298M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E298M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E298M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E298M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E298M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E298M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E298M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E298M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E298M30	30	3.50	160.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

E412

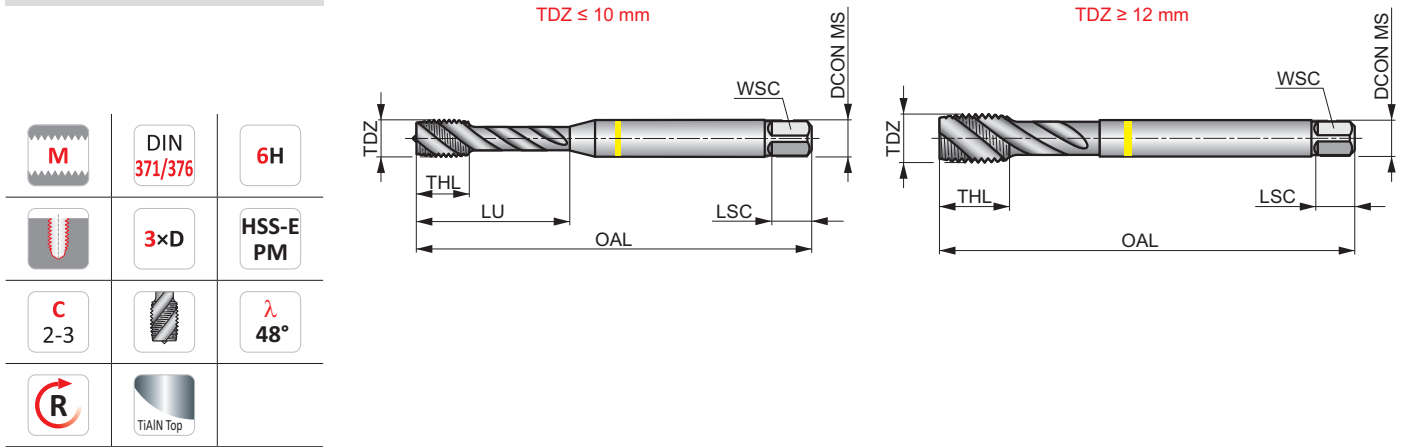
DORMER



Yellow SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 48°, metryczny, standard DIN

Wysokowydajne szybkie gwintowniki skrętne do głębokich otworów nieprzelotowych w stalach o średniej wytrzymałości. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką TiAlN-Top i dodatkową obróbką krawędzi zapewnia doskonałą wydajność. Dodatkowy tylny stożek ułatwia odprowadzanie wiórów i zmniejsza moment obrotowy przy wykręcaniu. Zalecane do uchwytów z kompensacją.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 46	P1.2 ■ 52	P1.3 ■ 54	P2.1 ■ 40	P2.2 ■ 35	P2.3 ■ 31	P3.1 ■ 24	P3.2 ■ 19	P3.3 ■ 16	P4.1 ■ 14	P4.2 ■ 12	M1.1 ▣ 19	M1.2 ▣ 16	M2.1 ▣ 17
M2.2 ▣ 14	M3.1 ▣ 12	M3.2 ▣ 10	M3.3 ▣ 9	M4.1 ▣ 16	N1.1 ▣ 16	N1.2 ▣ 12	N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 54	N2.2 ▣ 48	N2.3 ▣ 35	N3.1 ▣ 60		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E412M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E412M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E412M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E412M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E412M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E412M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E412M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E412M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E412M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E412M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E412M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E412M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E412M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E412M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

E260

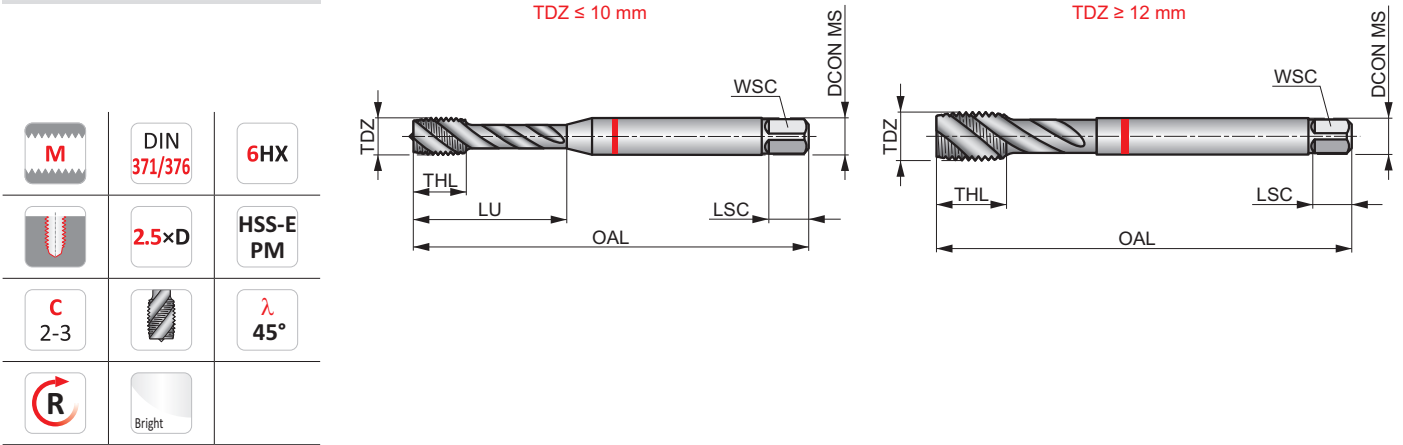
DORMER



Red SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 45°, metryczny, standard DIN

Gwintownik ze wzmocnionym lub zredukowanym chwytem do stali o średniej i wysokiej wytrzymałości. Unikalny substrat HSS-E-PM z jasnym wykończeniem powierzchni. Dodatkowy stożek tylny ułatwia odprowadzanie wiórów, zapobiega uszkodzaniu ostatnich zwojów gwintownika, a także zmniejsza moment obrotowy, podczas powrotu gwintownika.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1
	■ 10	■ 9	■ 7	■ 6	■ 5	■ 4	▣ 2	▣ 3	▣ 2	▣ 2
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E260M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E260M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E260M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E260M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E260M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E260M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E260M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E260M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E260M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E260M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—

E261

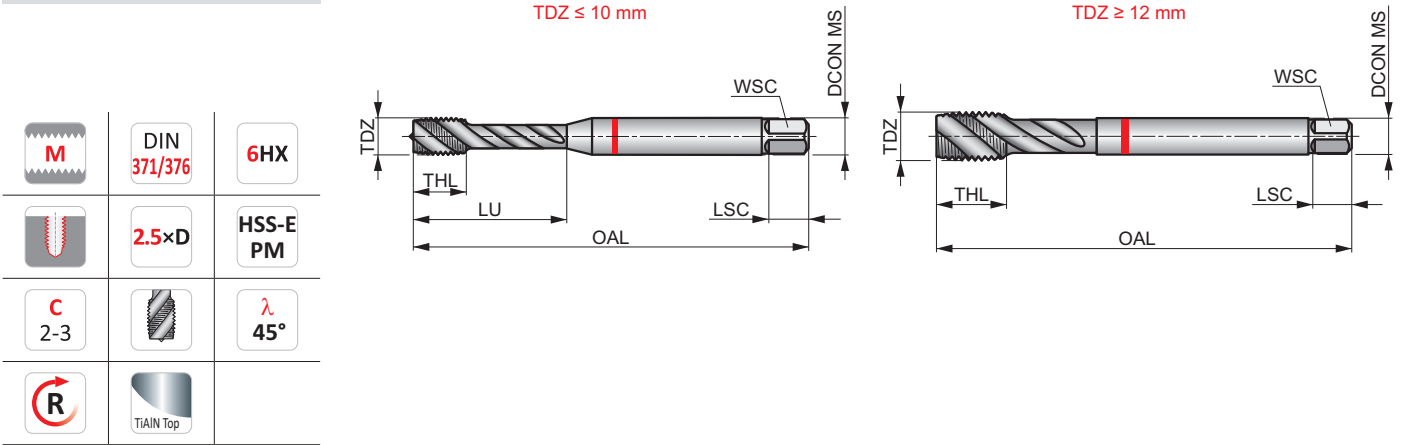




Czerwony SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 45°, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów nieprzelotowych do stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką Super-B i dodatkową obróbką krawędzi zapewniającą doskonałą wydajność, stabilność i wydłużoną żywotność narzędzia. Tylny stożek gwintownika ze spiralnymi rowkami wiórowymi ułatwia odprowadzanie wiórów i zmniejsza moment obrotowy, gdy gwintownik się wykręca.

SHARK



E335

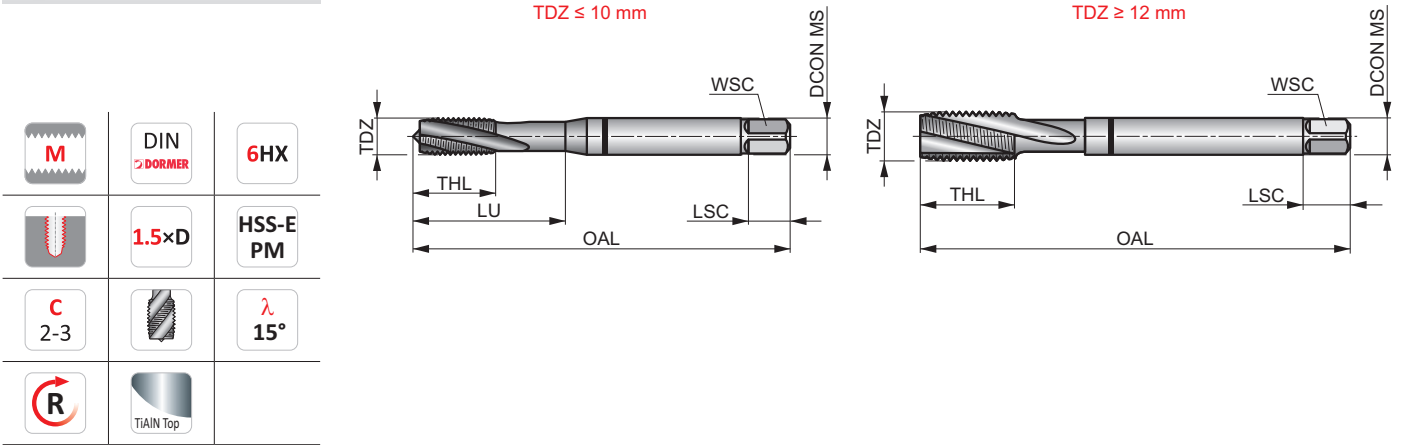
DORMER



Czarny SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 15°, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów nieprzelotowych do efektywnego gwintowania w stali o wysokiej wytrzymałości i stopach tytanu. Spirala 15° pozwala na lekkie wyciąganie wiórów do góry, ale bez osłabiania krawędzi skrawającej, tak jak robią to gwintowniki o większej spirali. Unikalny materiał HSS-E-PM wraz z powłoką TiAlN-Top dla doskonałej wydajności.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E335M3	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
E335M4	4	0.70	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.30	13.00
E335M5	5	0.80	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.20	15.00
E335M6	6	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	5.00	18.00
E335M8	8	1.25	100.0	20	10.00	8.00	11	3	6.80	20.00
E335M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E335M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—

E238

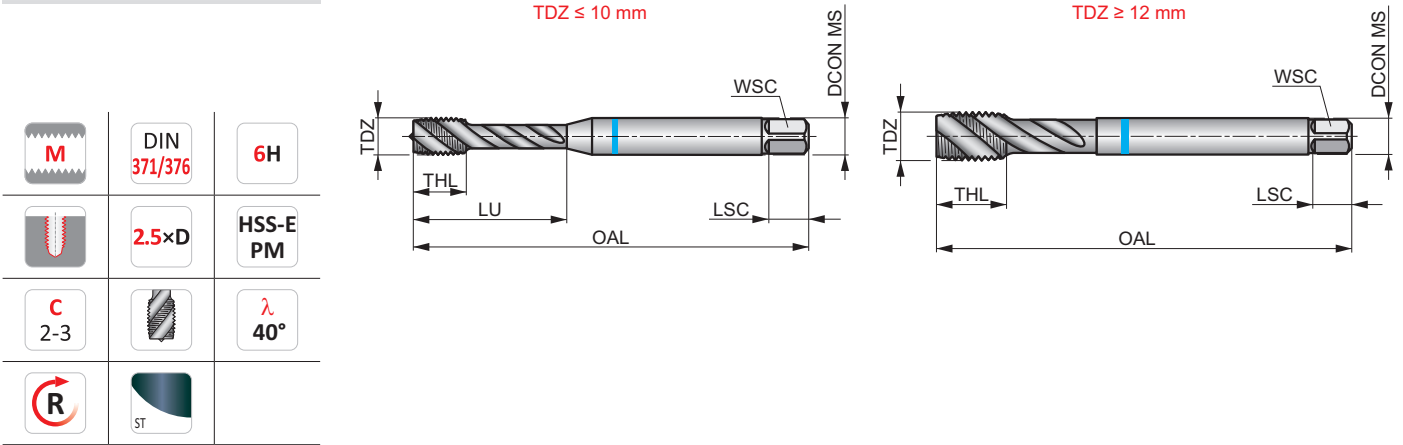
DORMER



Niebieski SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 40°, metryczny, standard DIN

Gwintownik do otworów nieprzelotowych ze wzmocnionym lub zredukowanym chwytem do stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości. Unikalny materiał HSS-E-PM wraz z dodatkową obróbką krawędzi zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje chłodziwo i zapobiega powstawaniu mikro wiórów podczas pracy.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
■7	■9	■8	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4

Produkty z tej serii dostępne są również w komplecie z wiertłami. Zobacz L114.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E238M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E238M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E238M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E238M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E238M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00
E238M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E238M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E238M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E238M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E238M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E238M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E238M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.80	—
E238M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E238M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E238M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

E239

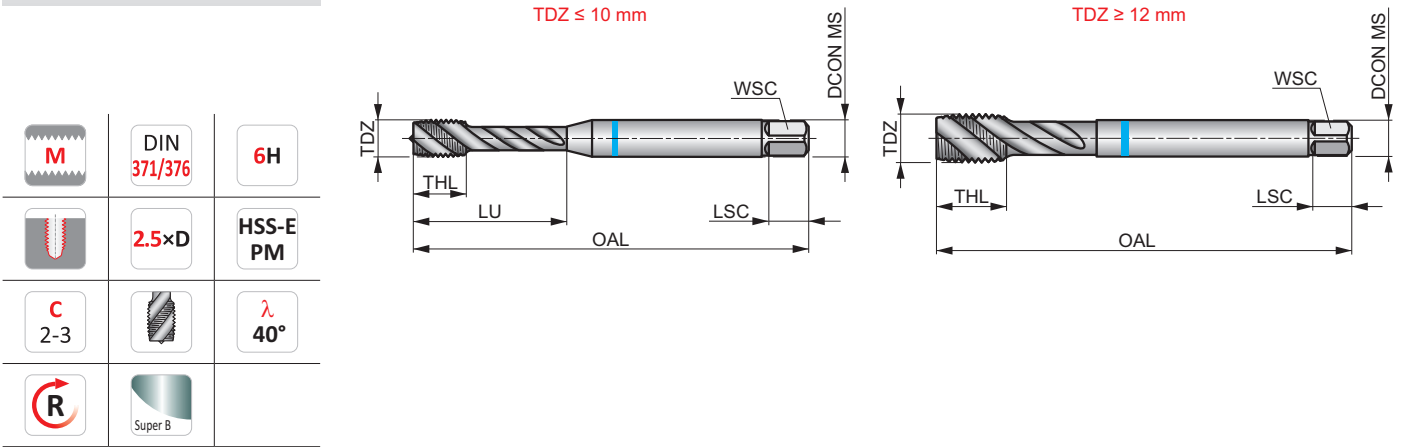
DORMER



Niebieski SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 40°, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów nieprzelotowych do stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką Super-B i dodatkową obróbką krawędzi zapewniającą doskonałą wydajność, stabilność i wydłużoną żywotność narzędzia. Tylny stożek gwintownika ze spiralnymi rowkami wiórowymi ułatwia odprowadzanie wiórów i zmniejsza moment obrotowy, gdy gwintownik się wykręca.

SHARK



C
2-3

λ
40°

R

Super B

TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU				
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)				
E239M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00				
E239M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00				
E239M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00				
E239M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00				
E239M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00				
E239M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00				
E239M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	—				
E239M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	—				
E239M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—				
E239M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—				

E414

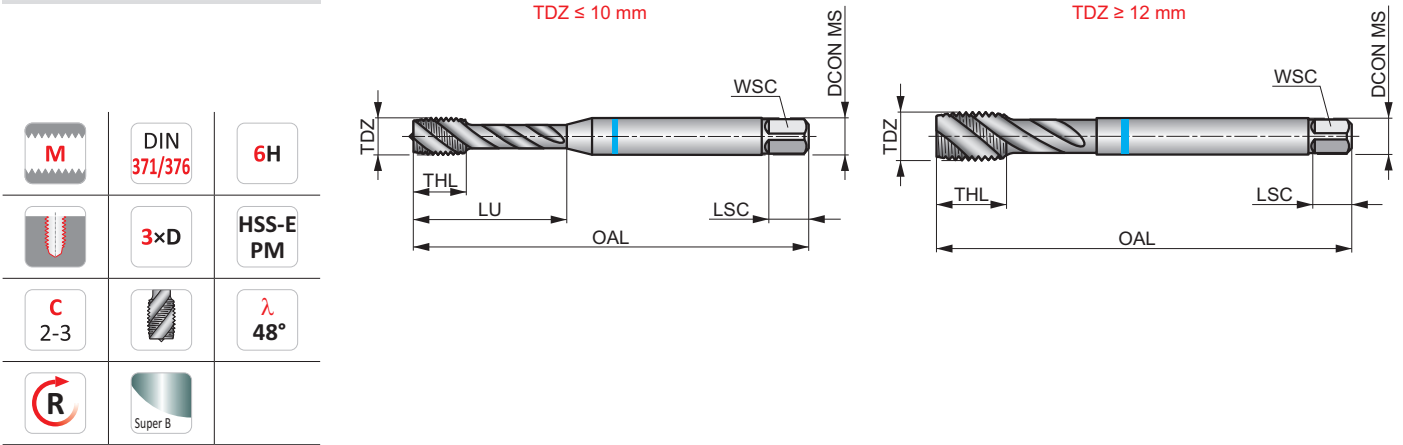




Niebieski SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 48°, metryczny, standard DIN

Wysokowydajne gwintowniki skrętne do głębokich otworów nieprzelotowych w stali nierdzewnej. Unikalny materiał HSS-E-PM z powłoką Super-B i dodatkową obróbką krawędzi zapewnia doskonałą wydajność. Dodatkowy tylny stożek ułatwia odprowadzanie wiórów i zmniejsza moment obrotowy przy wykręcaniu. Zalecane do stosowania z uchwytami z kompensacją.

SHARK



E473

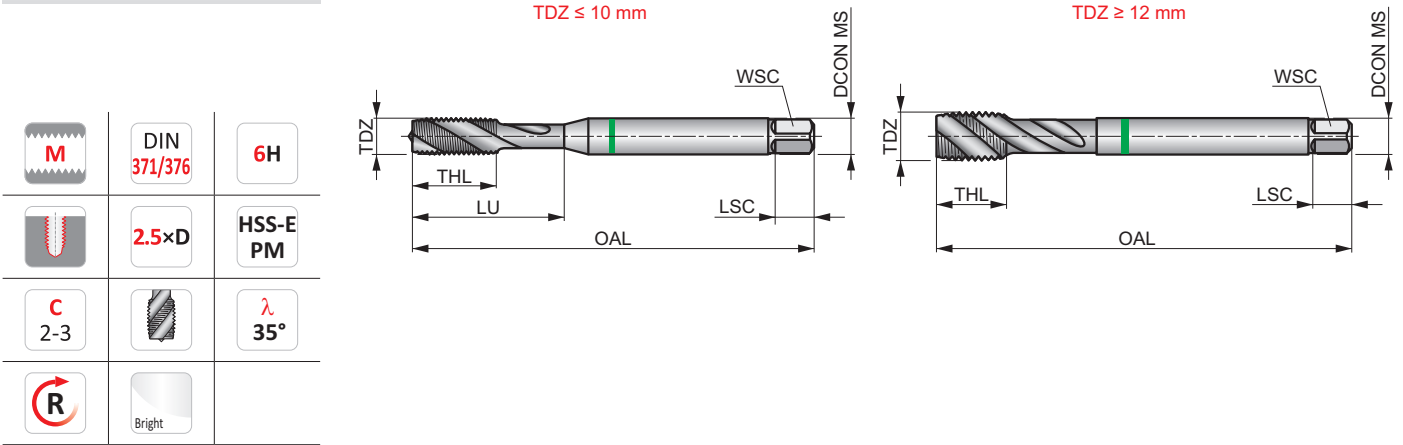
DORMER



Zielony SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 35°, metryczny, standard DIN

Gwintownik do otworów nieprzelotowych ze wzmocnionym lub zredukowanym chwytem do materiałów nieżelaznych. Unikalny materiał HSS-E-PM z polerowanymi rowkami zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu.

SHARK



2-3

λ
35°

Bright

TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P1.2	P1.3	P2.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1
	22	23	15	15	11	7	29	27	19	48	28	14	24
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)			
E473M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00			
E473M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00			
E473M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00			
E473M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00			
E473M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00			
E473M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00			
E473M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—			
E473M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—			
E473M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	—			

E474

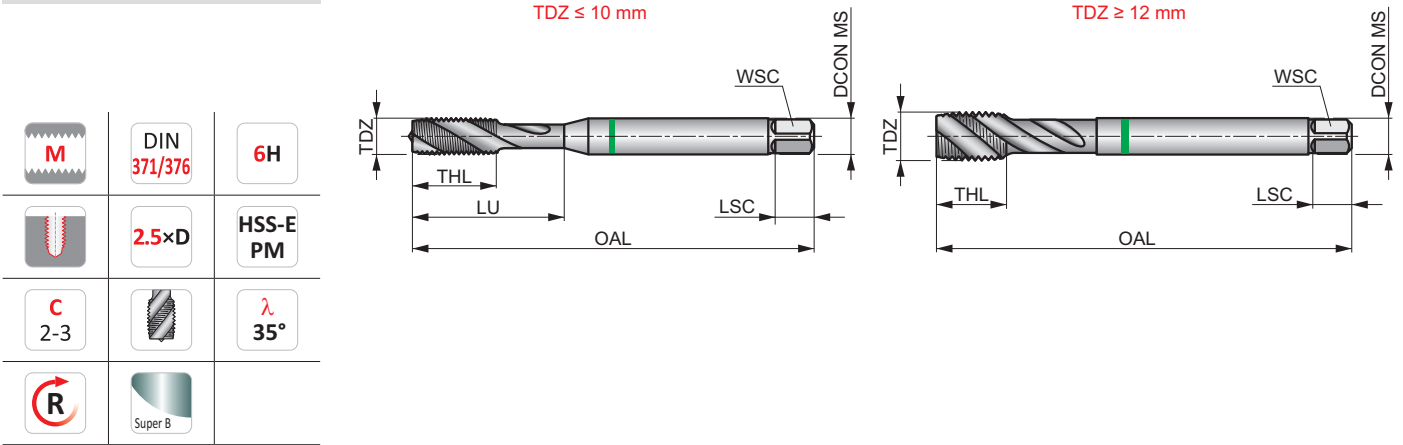
DORMER



Zielony SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 35°, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów nieprzelotowych ze wzmocnionym lub zredukowanym chwytem do materiałów nieżelaznych. Unikalne podłoże HSS-E-PM z Super-B, aby uniknąć przywierania wiórów, zapewniając doskonałą wydajność, stabilność i wydłużoną trwałość narzędzia.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1
	32	36	38	27	22	33	24	17	44	40	28	72	43	28
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU				
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)				
E474M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00				
E474M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00				
E474M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00				
E474M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00				
E474M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00				
E474M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00				
E474M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—				
E474M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—				

E398(MF)

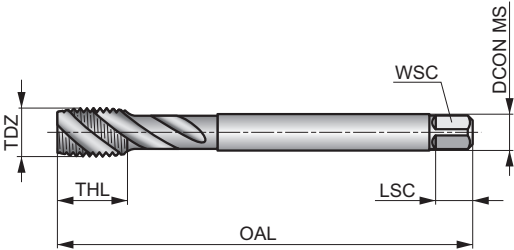
DORMER



Gwintownik HSS-E-PM skrętny, metryczny drobnozwojny, standard DIN, powłoka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, skrętny, do otworów nieprzelotowych 2,5xD. Odpowiedni do różnych materiałów. Unikalna powłoka TiCN i materiał HSS-E-PM zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia. Zalecane do uchwytów z posuwem synchronicznym.

	DIN 374	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 48°
	TiCN	



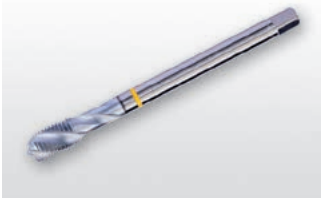
Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ▣ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ▣ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ▣ 6	M4.1 ▣ 4	N1.3 ▣ 11	N2.1 ▣ 135	N2.2 ▣ 132	N2.3 ▣ 123	N3.1 ▣ 160				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E398M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E398M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
E398M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E398M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
E398M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
E398M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
E398M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
E398M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
E398M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50

E300

 DORMER

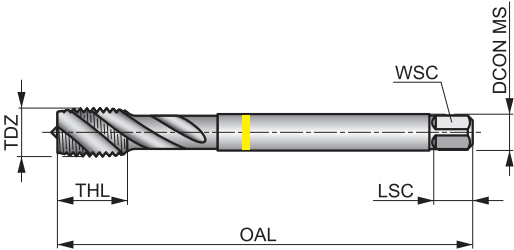


Żółty SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 40°, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Wysokowydajny gwintownik do otworów nieprzelotowych do stali niskowęglowej i stopowej oraz materiałów nieżelaznych. Unikalne podłoże HSS-E-PM z dodatkową obróbką krawędzi, zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu. Twarda powłoka chromowa w celu zwiększenia twardości powierzchni, zmniejsza narost na krawędzi, co skutkuje zwiększoną wydajnością i trwałością narzędzia.

SHARK

	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
	■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	▣ 15	■ 14	▣ 11	▣ 8	■ 48	■ 28	▣ 14
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD			
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)			
E300M4X.5	4	0.50	63.0	6.5	2.80	2.10	5	3	3.50			
E300M5X.5	5	0.50	70.0	7.5	3.50	2.70	6	3	4.50			
E300M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30			
E300M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30			
E300M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00			
E300M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30			
E300M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00			
E300M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80			
E300M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	4	11.00			
E300M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80			
E300M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50			
E300M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	4	13.00			
E300M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.80			
E300M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.50			
E300M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	5	15.00			
E300M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	5	14.50			
E300M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	5	17.00			
E300M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	5	16.50			
E300M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	5	18.50			
E300M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	5	20.50			
E300M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.50			
E300M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.00			
E300M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	5	25.00			
E300M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	5	28.00			

E383

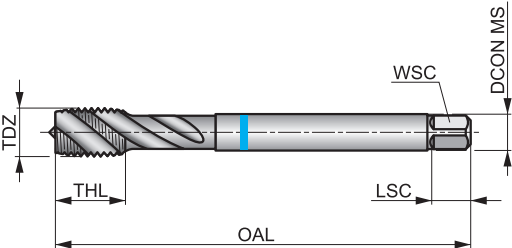
DORMER



Niebieski SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 40°, metryczny drobnozwojny, standard DIN
Gwintownik do otworów nieprzelotowych ze zredukowanym chwytem do stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości. Unikalny materiał HSS-E-PM wraz z dodatkową obróbką krawędzi zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje chłodziwo i zapobiega powstawaniu mikro wiórów podczas pracy.

SHARK



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P2.3 7	P3.3 9	P4.1 8	P4.2 7	M1.1 10	M1.2 8	M2.1 9	M2.2 7	M3.1 7	M3.2 6	M3.3 5	M4.1 4
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD		
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)		
E383M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30		
E383M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00		
E383M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00		
E383M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80		
E383M12X1.0	12	1.00	100.0	13	9.00	7.00	10	4	11.00		
E383M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80		
E383M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50		
E383M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50		
E383M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50		
E383M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50		
E383M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50		

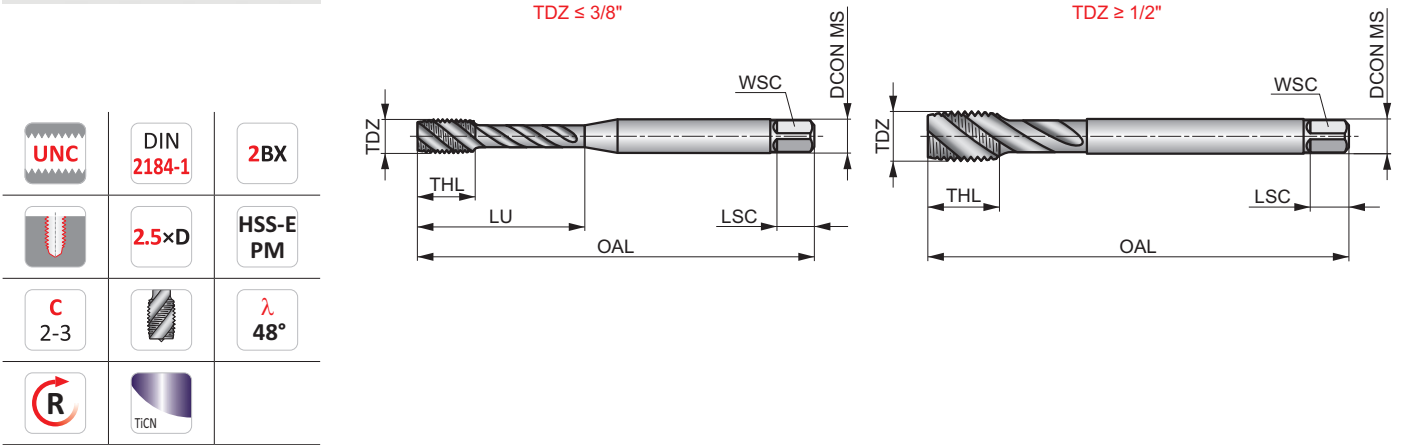
E398(UNC)

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM skrętny, UNC, standard DIN, powłoka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, skrętny, do otworów nieprzelotowych 2,5xD. Odpowiedni do różnych materiałów. Unikalna powłoka TiCN i materiał HSS-E-PM zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia. Zalecane do uchwytów z posuwem synchronicznym.



TDZ ≤ 3/8"

TDZ ≥ 1/2"

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 35	■ 40	■ 42	■ 31	■ 27	■ 24	■ 19	■ 15	▣ 12	■ 11	▣ 9	■ 14	■ 11	■ 12
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1				
■ 10	■ 9	■ 7	▣ 6	▣ 4	▣ 11	▣ 35	▣ 32	▣ 23	▣ 60				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398UNC8X32	8	32	4.17	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E398UNC10X24	10	24	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E398UNC1/4	1/4	20	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
E398UNC5/16	5/16	18	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
E398UNC3/8	3/8	16	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
E398UNC1/2	1/2	13	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—

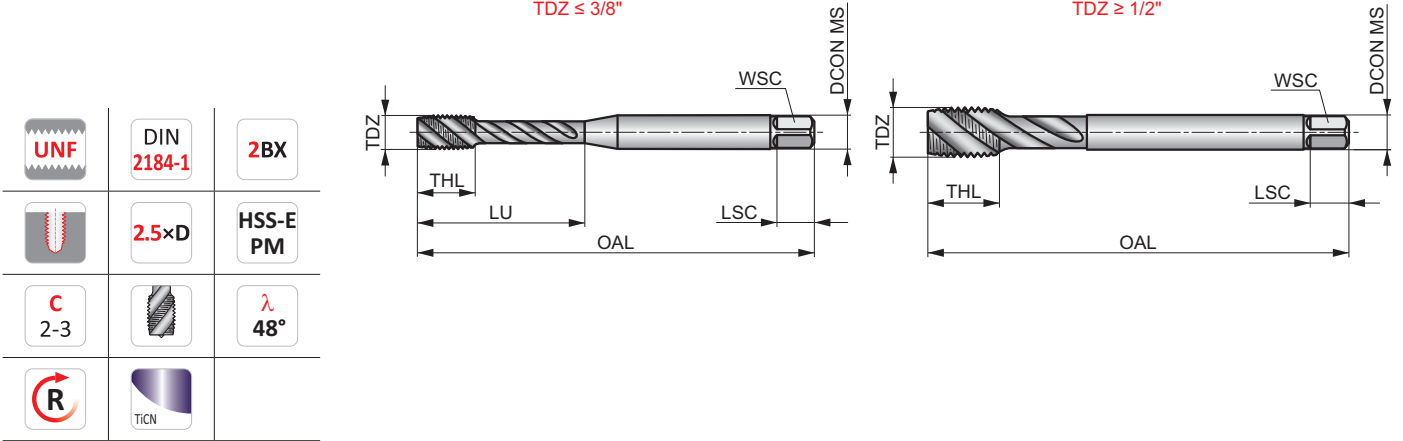
E398(UNF)

DORMER



Gwintownik HSS-E-PM skrętny, UNF, standard DIN, powłoka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, skrętny, do otworów nieprzelotowych 2,5xD. Odpowiedni do różnych materiałów. Unikalna powłoka TiCN i materiał HSS-E-PM zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia. Zalecane do uchwytów z posuwem synchronicznym.



TDZ ≤ 3/8"

TDZ ≥ 1/2"

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 35	■ 40	■ 42	■ 31	■ 27	■ 24	■ 19	■ 15	▣ 12	■ 11	▣ 9	■ 14	■ 11	■ 12
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1				
■ 10	■ 9	■ 7	▣ 6	▣ 4	▣ 11	▣ 35	▣ 32	▣ 23	▣ 60				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398UNF1/4	1/4	28	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
E398UNF5/16	5/16	24	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
E398UNF3/8	3/8	24	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398UNF1/2	1/2	20	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	–

E382

DORMER

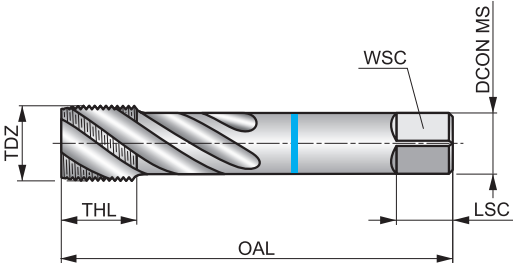


Niebieski SHARK, gwintownik HSS-E-PM maszynowy skrętny 40°, G(BSP), standard DIN

Gwintownik do otworów nieprzelotowych ze zredukowanym chwytem do stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości. Unikalny materiał HSS-E-PM wraz z dodatkową obróbką krawędzi zapewnia stabilność i bezpieczeństwo procesu. Odpuszczana parowo powierzchnia zatrzymuje chłodziwo i zapobiega powstawaniu mikro wiórów podczas pracy.

SHARK

	DIN 5156	Normal
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
8	10	9	7	10	8	9	7	7	6	5	4

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E3821/8	1/8	28	9.73	90.0	12	7.00	5.50	8	3	8.80
E3821/4	1/4	19	13.16	100.0	15	11.00	9.00	12	4	11.80
E3823/8	3/8	19	16.66	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
E3821/2	1/2	14	20.96	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E3823/4	3/4	14	26.44	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
E3821	1"	11	33.25	160.0	24	25.00	20.00	23	4	30.75

Zarys gwintu (THFT)												
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2184-1	DIN 2184-1		
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	6GX	6GX	6HX	2BX	2BX		
Aplikacja gwintowania												
Długość użytkowa (ULDR)	3×D	3×D	3.5×D	3.5×D	3×D	3×D	3×D	3×D	3.5×D	3.5×D		
Kod materiału (BMC)	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HM	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E		
Sposób fazowania gwintownika	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5		
Geometria ostrza (FDC)												
Kierunek skrawania												
Powłoka												
Oznaczenie typu wylotu chłodziwa (CXSC)												
Kod rodziny produktu	E292	E293	E294	E289	T215	E295	E296	E288	E287	E286		
Zakres średnic cięcia PSF	M1.6 – M16	M3 – M16	M3 – M16	M5 – M12	M3 – M10	M3 – M12	M3 – M10	M5 – M12	No.4 – 1/2	No.4 – 1/2		
	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239		
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P4	▣	▣	■	■	■	▣	▣	■	■		
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	M4	▣	▣	■	■	▣	▣	▣	■	■		
K	K1											
	K2											
	K3											
	K4											
	K5											
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N3	▣	▣	▣	▣	■	▣	▣	▣	▣		
	N4											
	N5											
S	S1											
	S2											
	S3											
	S4											
H	H1											
	H2											
	H3											
	H4											

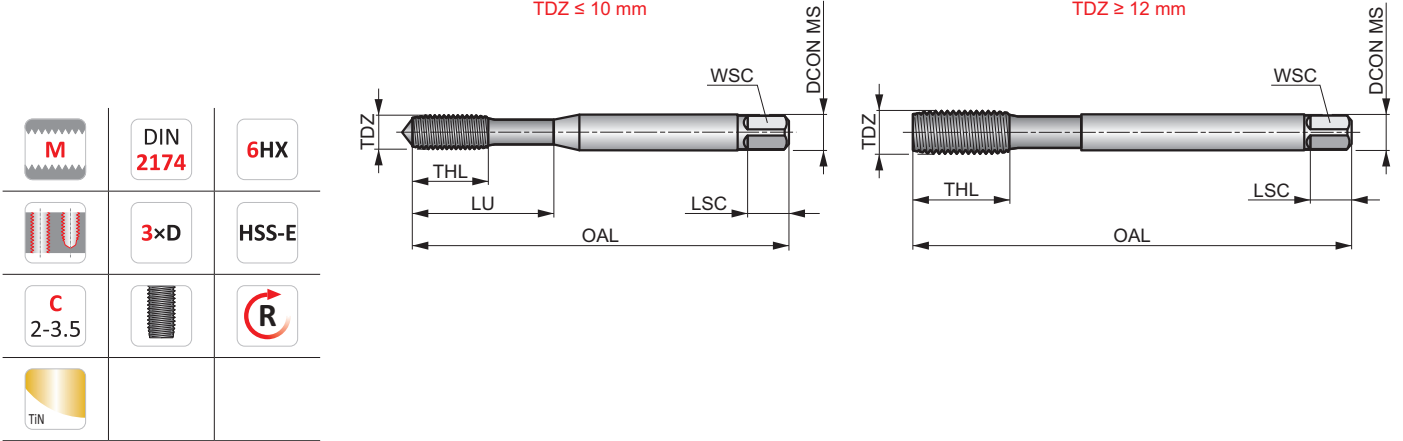
E292

 DORMER



Wygniatak HSS-E z powłoką TiN, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak do wykonywania wysokiej jakości gwintów w otworach nieprzelotowych i przelotowych. Zapewnia mocny, czysty, pozbawiony wiórów i dokładny gwint o doskonałej tolerancji. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN umożliwia wyższe prędkości skrawania, poprawia wydajność i wydłuża trwałość narzędzia.



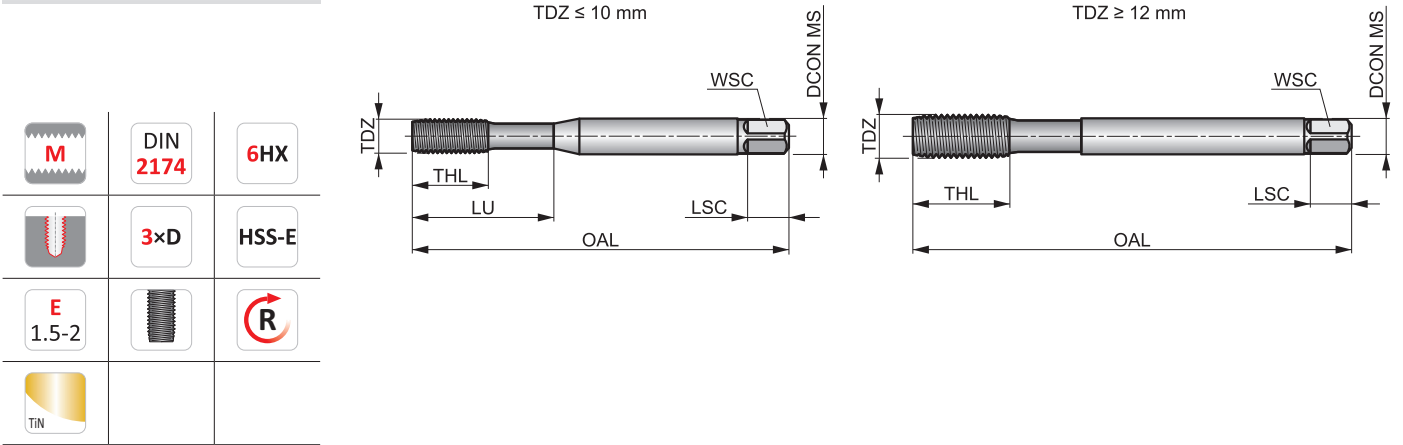
E293

DORMER



Wygniatak HSS-E z powłoką TiN, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak z nakrojem do wykonywania prawie pełnego gwintu w otworach nieprzelotowych. Zapewnia mocny, czysty, pozbawiony wiórów i dokładny gwint o doskonałej tolerancji. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN zapewnia wyższą prędkość skrawania, poprawia wydajność i trwałość narzędzia.



TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2
■ 45	■ 51	■ 51	■ 51	■ 45	■ 29	■ 24	▧ 18	■ 18	▧ 13	■ 25	■ 21	■ 22	■ 18
M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.3		
■ 17	■ 15	▧ 12	▧ 8	■ 55	■ 41	■ 28	■ 62	■ 55	■ 40	▧ 36	▧ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E293M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E293M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E293M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E293M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E293M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E293M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E293M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—

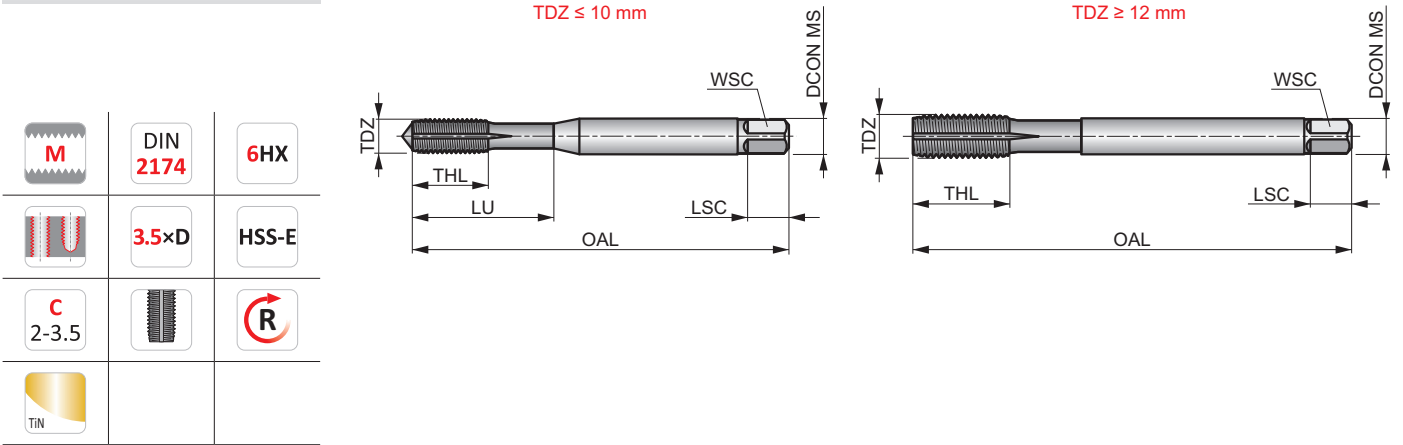
E294

DORMER



Wygniatak HSS-E z powłoką TiN i rowkami olejowymi, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak do otworów nieprzelotowych i przelotowych. Zapewnia mocne, czyste, pozbawione wiórów i dokładne gwinty o doskonałej tolerancji. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN dla większych prędkości skrawania, wydajności i trwałości narzędzia. Z rowkami olejowymi dla lepszego smarowania w głębokich otworach.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 45	■ 51	■ 51	■ 51	■ 45	▣ 40	■ 29	■ 24	■ 20	■ 18	■ 15	■ 25	■ 21	■ 22
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.3
■ 18	▣ 12	■ 17	■ 15	■ 14	■ 10	■ 55	■ 41	■ 28	■ 62	■ 55	■ 40	▣ 40	▣ 12

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E294M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E294M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E294M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E294M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E294M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E294M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E294M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—
E294M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	6	13.00	—
E294M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—

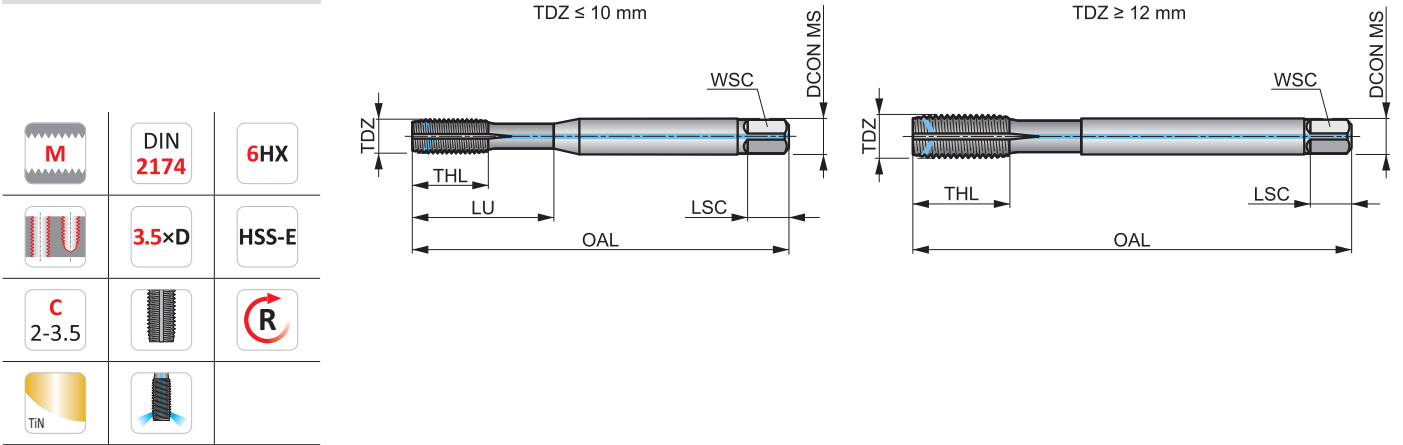
E289

DORMER



Wygniatak HSS-E z powłoką TiN i chłodzeniem wewnętrznym, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak do otworów nieprzelotowych i nieprzelotowych. Zapewnij mocne, czyste, pozbawione wiórów i dokładne gwinty o doskonałej tolerancji. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN dla większych prędkości skrawania, wydajności i trwałości narzędzia. Rowki chłodzące i olejowe dla optymalnego smarowania.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 50	■ 56	■ 56	■ 56	■ 49	▣ 42	■ 33	■ 26	■ 22	■ 20	■ 16	■ 27	■ 23	■ 24
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.3
■ 19	▣ 12	■ 18	■ 16	■ 14	■ 10	■ 60	■ 55	■ 31	■ 68	■ 60	■ 44	▣ 40	▣ 14

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E289M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E289M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E289M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E289M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E289M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—

T215

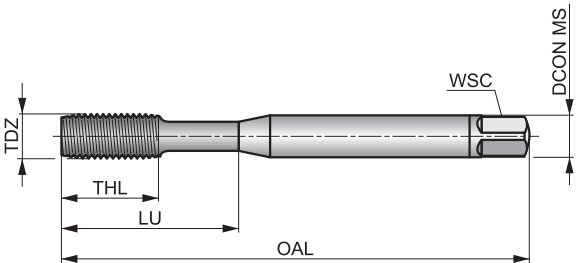
DORMER



Wygniatak pełnowęglkowy, metryczny, standard DIN

Wygniatak do otworów nieprzelotowych i przelotowych. Zapewnia mocny, czysty, pozbawiony wiórów i dokładny gwint o doskonałej tolerancji. Materiał węglkowy zapewnia wysokie bezpieczeństwo procesu i doskonałą żywotność narzędzia podczas wykonywania gwintów w stalach o małej i średniej wytrzymałości, stali nierdzewnej o średniej wytrzymałości i materiałach nieżelaznych. Powłoka TiCN.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HM
C 2-3.5		
TiCN		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 60	P1.2 ■ 68	P1.3 ■ 68	P2.1 ■ 68	P2.2 ■ 60	P2.3 ■ 45	P3.1 ■ 44	P3.2 ■ 36	P3.3 ■ 30	P4.1 ■ 26	P4.2 ■ 22	M1.1 ■ 34	M1.2 ■ 29	M2.1 ■ 31
M2.2 ■ 25	M2.3 ▣ 21	M3.1 ■ 29	M3.2 ■ 25	M3.3 ■ 23	M4.1 ■ 25	M4.2 ▣ 22	N1.1 ■ 70	N1.2 ■ 53	N1.3 ■ 35	N2.1 ■ 98	N2.2 ■ 98	N2.3 ■ 80	N3.1 ■ 50
N3.2 ▣ 50	N3.3 ■ 38												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T215M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	4	2.80	—
T215M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	5	3.70	—
T215M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	5	4.60	—
T215M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
T215M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
T215M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00

¹⁾ Bez sztyki

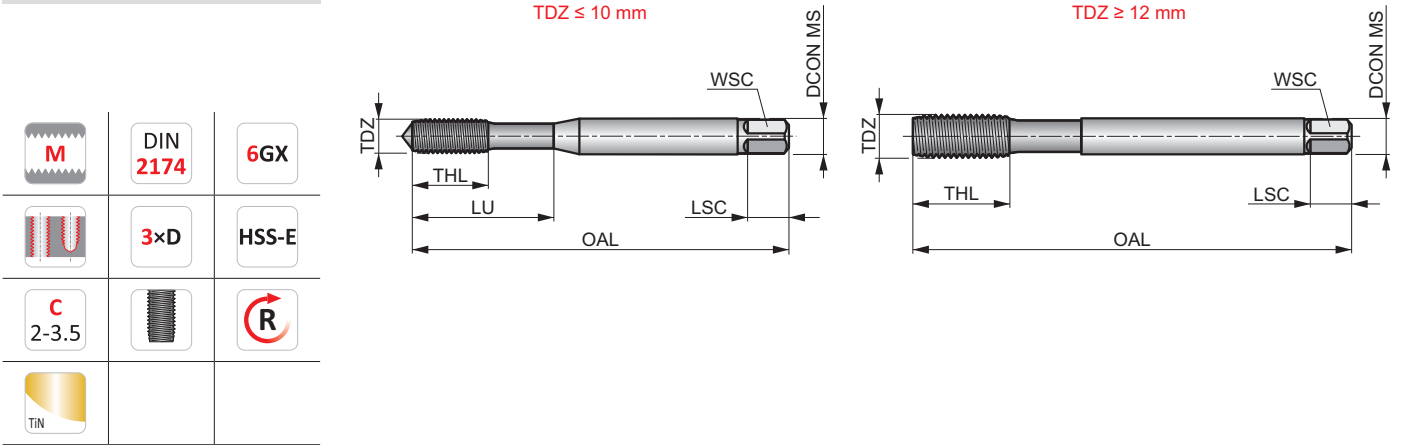
E295

DORMER



Wygniatak HSS-E z powłoką TiN, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak do produkcji wysokiej jakości gwintów w tolerancji 6G dla pasowania z dużym naddatkiem. Zapewnia mocny, czysty, pozbawiony wiórów i dokładny gwint o doskonałej tolerancji. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN zapewnia wyższą prędkość skrawania i wydłuża trwałość narzędzia.



TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm

Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2
■ 45	■ 51	■ 51	■ 51	■ 45	■ 29	■ 24	▧ 18	■ 18	▧ 13	■ 25	■ 21	■ 22	■ 18
M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.3		
■ 17	■ 15	▧ 12	▧ 8	■ 55	■ 41	■ 28	■ 62	■ 55	■ 40	▧ 36	▧ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E295M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E295M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E295M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E295M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E295M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E295M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E295M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E295M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—

E296

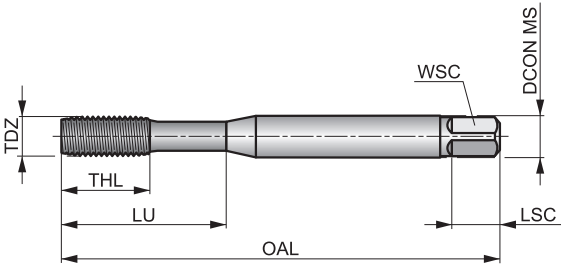
DORMER



Wygniatak HSS-E z powłoką TiN, metryczny, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak pełnym nakrojem umożliwiającym uzyskanie prawie pełnego gwintu do otworów nieprzelotowych w tolerancji 6G. Zapewnia mocny, czysty, pozbawiony wiórów i dokładny gwint. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN zapewnia wyższą prędkość skrawania, poprawia wydajność i trwałość narzędzia.

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ▧ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ▧ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ▧ 12	M4.1 ▧ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▧ 36	N3.3 ▧ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E296M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E296M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E296M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E296M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E296M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E296M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00

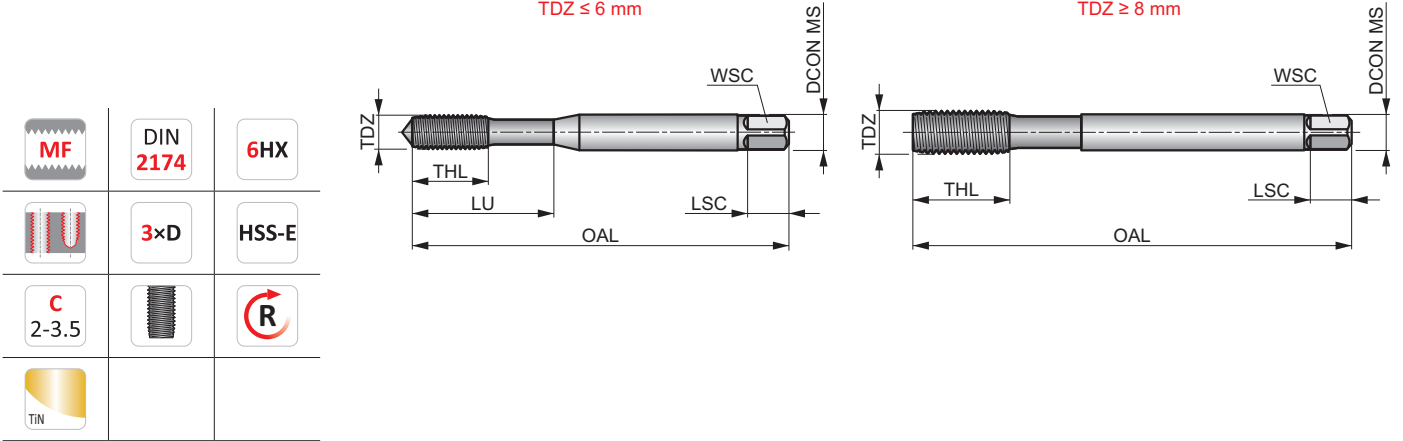
E288

DORMER



Wygniatak HSS-E maszynowy z powłoką TiN i bez rowków, metryczny drobnozwojny, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak do wykonywania wysokiej jakości gwintów w otworach nieprzelotowych i przelotowych. Zapewnia mocny, czysty, pozbawiony wiórów i dokładny gwint o doskonałej tolerancji. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN zapewnia wyższą prędkość skrawania, poprawia wydajność i trwałość narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2
■ 45	■ 51	■ 51	■ 51	■ 45	■ 29	■ 24	▧ 18	■ 18	▧ 13	■ 25	■ 21	■ 22	■ 18
M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.3		
■ 17	■ 15	▧ 12	▧ 8	■ 55	■ 41	■ 28	■ 62	■ 55	■ 40	▧ 36	▧ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E288M6X.75	6	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.70	30.00
E288M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	5	7.50	—
E288M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	5	9.50	—
E288M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	5	9.40	—
E288M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	5	11.30	—

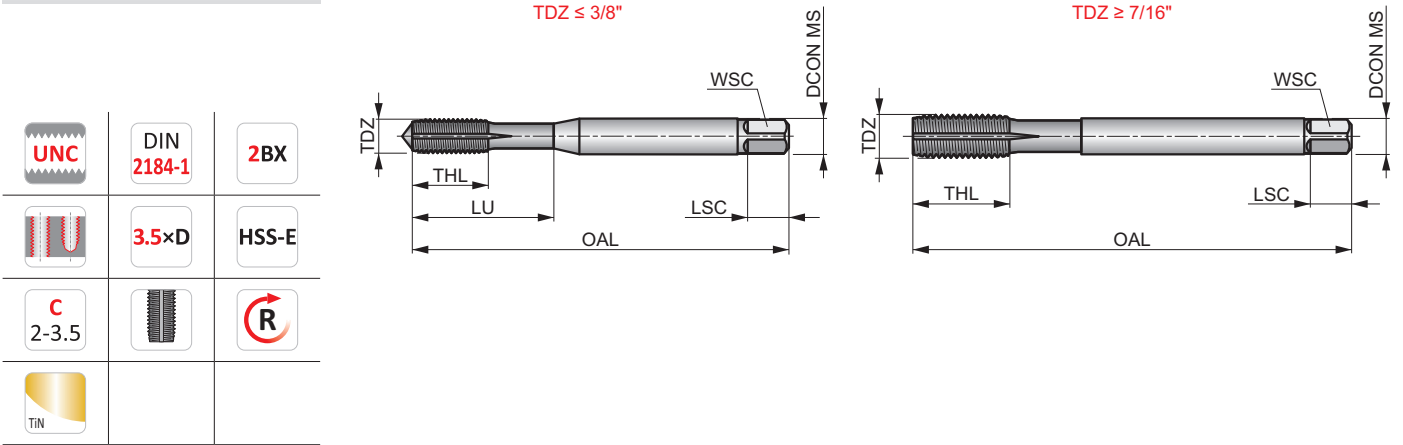
E287

DORMER



Wygniatak HSS-E z powłoką TiN i rowkami olejowymi, UNC, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak do otworów nieprzelotowych i przelotowych. Zapewnia mocne, czyste, pozbawione wiórów i dokładne gwinty o doskonałej tolerancji. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN dla większych prędkości skrawania, wydajności i trwałości narzędzia. Z rowkami olejowymi dla lepszego smarowania w głębokich otworach.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P2.3 ▣ 40	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 20	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 15	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22
M2.2 ■ 18	M2.3 ▣ 12	M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▣ 40	N3.3 ▣ 12

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E2874-40	4	40	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2876-32	6	32	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2878-32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.80	21.00
E28710-24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.40	25.00
E2871/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	5	5.80	30.00
E2875/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.30	35.00
E2873/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	5	8.80	39.00
E2877/16	7/16	14	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.30	—
E2871/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.90	—

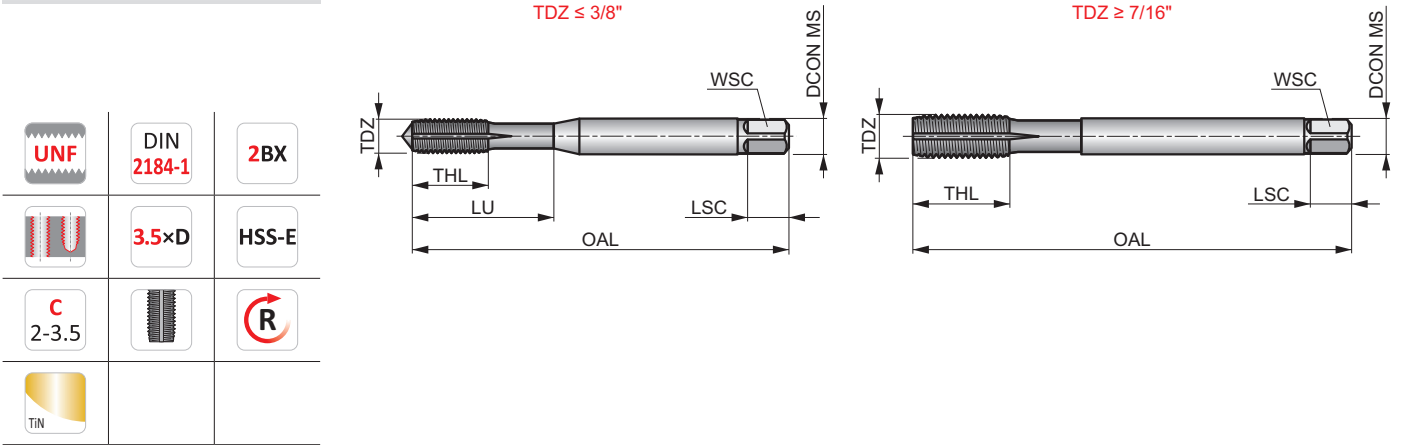
E286

DORMER



Wygniatak HSS-E z powłoką TiN i rowkami olejowymi, UNF, standard DIN

Wysokowydajny wygniatak do otworów nieprzelotowych i nieprzelotowych. Zapewnia mocne, czyste, pozbawione wiórów i dokładne gwinty o doskonałej tolerancji. Bardzo wszechstronny do stali, stali nierdzewnej i metali nieżelaznych. Powłoka TiN zapewnia wyższą prędkość skrawania i wydłuża żywotność narzędzia. Z rowkami olejowymi dla lepszego smarowania w głębokich otworach.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ▣ 51	P2.2 ■ 45	P2.3 ▣ 40	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 20	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 15	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22
M2.2 ■ 18	M2.3 ▣ 15	M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▣ 40	N3.3 ▣ 12

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E2864-48	4	48	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2866-40	6	40	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E28610-32	10	32	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.50	25.00
E2861/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	5	6.00	30.00
E2865/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.50	35.00
E2863/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.10	39.00
E2867/16	7/16	20	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.60	–
E2861/2	1/2	20	12.70	100.0	21	9.00	7.00	10	5	12.10	–

Zarys gwintu (THFT)													
Podstawowa grupa norm (BSG)	DIN 371/376	DIN 371	DIN 371/376										
Klasa tolerancji gwintu (TCTR)	6H	6HX	6H										
Aplikacja gwintowania													
Długość użytkowa (ULDR)	2×D	2×D	2×D										
Kod materiału (BMC)	HM	HM	HM										
Sposób fazowania gwintownika	C 2-3	C 2-3	C 2-3										
Geometria ostrza (FDC)													
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)			λ 15°										
Kierunek skrawania													
Powłoka													
Kod rodziny produktu	T200	T210	T205										
Zakres średnic cięcia PSF	M3 – M12	M4 – M12	M3 – M12										
	242	243	244										
P	P1												
	P2												
	P3												
	P4												
M	M1												
	M2												
	M3												
	M4												
K	K1												
	K2												
	K3												
	K4												
	K5												
N	N1												
	N2												
	N3												
	N4												
	N5												
S	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
H	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

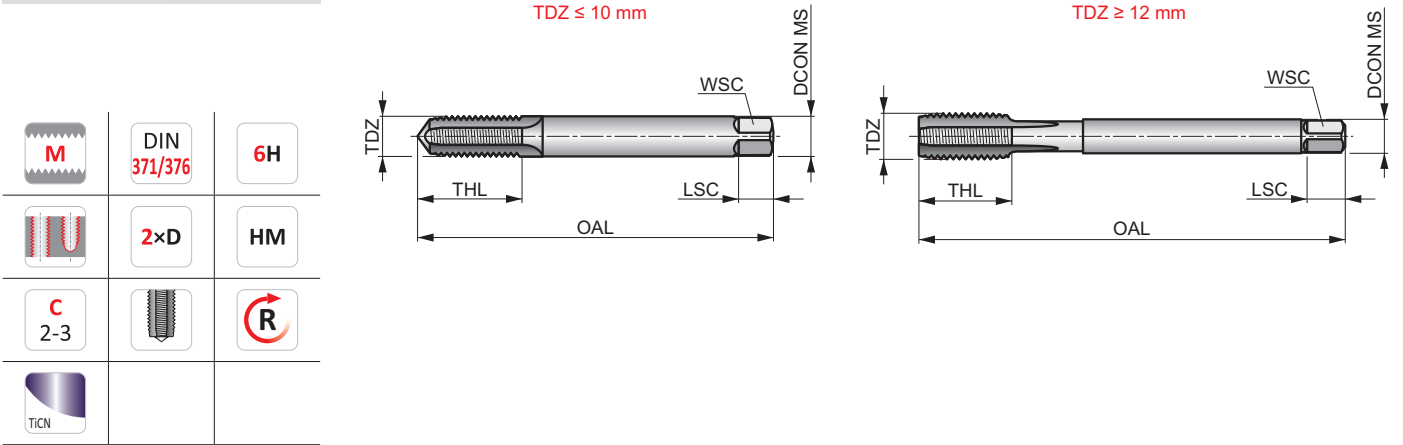
T200

 DORMER



Gwintownik pełnowęglkowy maszynowy prosty z powłoką TiCN, metryczny, standard DIN

Doskonała wydajność i trwałość przy dużych prędkościach. Przeznaczony do gwintowania maszynowego w stali narzędziowej, aluminium o wysokiej zawartości krzemu oraz innych utwardzonych i abrazyjnych materiałach. Prosty rowek wiórowy sprawia, że gwintowniki są idealne do gwintowania otworów przelotowych i nieprzelotowych. Powłoka TiCN poprawia wydajność i wydłuża trwałość narzędzia.



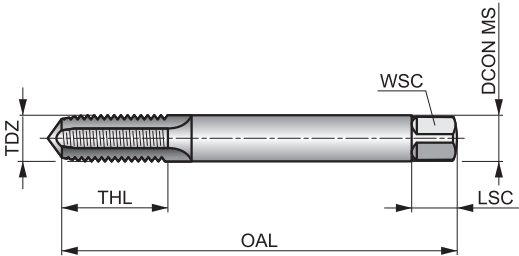
T210



Gwintownik pełnowęglikowy maszynowy prosty, metryczny, standard DIN

Doskonała wydajność i trwałość przy dużych prędkościach. Przeznaczony do gwintowania maszynowego stali hartowanych. Prosty rowek wiórowy sprawia, że gwintowniki są idealne do gwintowania otworów przelotowych i nieprzelotowych. Powłoka TiCN poprawia wydajność i wydłuża trwałość narzędzia.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2		
	11	7	5	7	6	4	3		
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
T210M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	11	4.50	3.40	6	5	3.40
T210M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	13.5	6.00	4.90	8	5	4.30
T210M6 ¹⁾	6	1.00	80.0	16.5	6.00	4.90	8	5	5.10
T210M8 ¹⁾	8	1.25	90.0	21.5	8.00	6.20	9	5	6.90
T210M10 ¹⁾	10	1.50	100.0	27	10.00	8.00	11	5	8.70
T210M12 ¹⁾	12	1.75	110.0	32	12.00	9.00	12	6	10.40

¹⁾ Bez sztyki

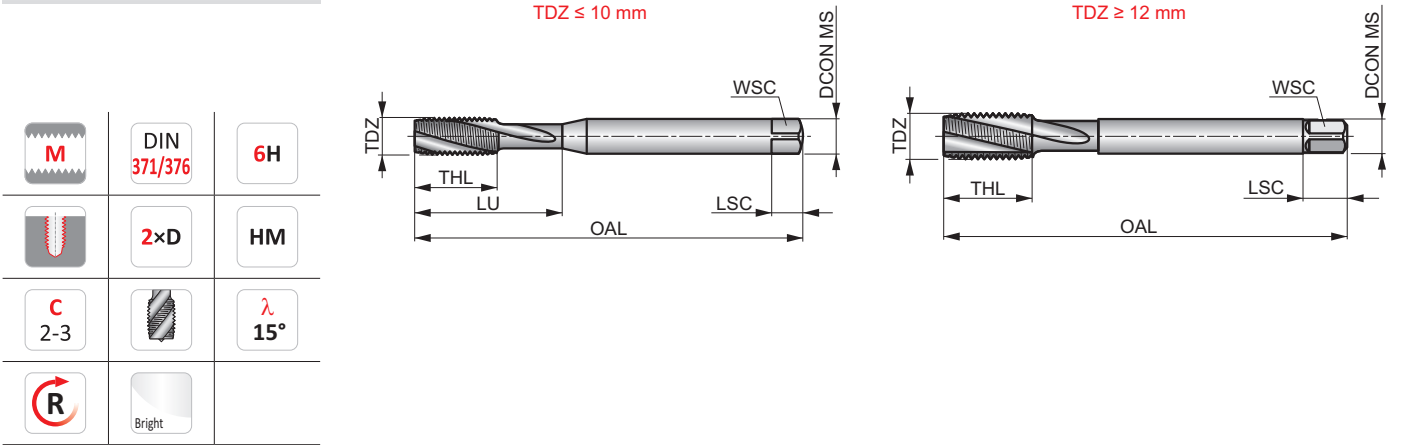
T205

DORMER



Gwintownik pełnowęglikowy maszynowy skrętny 15°, metryczny, standard DIN

Przeznaczony się do maszynowego gwintowania w materiałach abrazyjnych, takich jak zeliwo i aluminium o wysokiej zawartości krzemu, co czyni je bardzo wszechstronnym wyborem. Spiralny rowek 15° doskonale nadaje się do gwintowania otworów, które nie przechodzą przez cały przedmiot (otwory nieprzelotowe). Wykończenie jasne zapewnia dokładnie wykonany gwint.



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

K1.1 ■40	K1.2 ■30	K1.3 ■22	K2.1 ■31	K2.2 ■25	K2.3 ■20	K3.1 ■27	K3.2 ■21	K3.3 ■17	K4.1 ■25	K4.2 ■19	K4.3 ■14	K4.4 ■12	K4.5 ■10
K5.1 ■29	K5.2 ■21	K5.3 ■17	N2.1 ■54	N2.2 ■48	N2.3 ■35	N4.2 ■25	N4.3 ■15						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T205M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	—
T205M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	—
T205M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	—
T205M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T205M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T205M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T205M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	—

¹⁾ Bez sztyki

Zarys gwintu (THFT)														
Podstawowa grupa norm (BSG)														
Długość użytkowa (ULDR)		2×D	2×D	2×D	2×D	1.5×D	1.5×D	2×D	2×D		1.5×D			
Kod materiału (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM			
Geometria ostrza (FDC)														
Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)		λ 10°	λ 10°	λ 27°	λ 27°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°			
Kierunek skrawania														
Powłoka														
Uchwyt														
Oznaczenie typu wylotu chłodziwa (CXSC)														
Kod rodziny produktu		J200	J205	J210	J215	J220	J225	J235	J245	J260	J280			
Zakres średnic cięcia PSF		M4 – M16	M8 – M16	M6 – M16	M6 – M16	M6 – M24	M12 – M18	1/4 – 3/4	1/4 – 3/4	1/8 – 2"	1/8 – 3"			
		246	247	248	249	250	251	252	253	254	255			
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N5													
S	S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
H	H1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	H2													
	H3			■	■	■	■	■	■	■	■			
	H4													

J200

 **DORMER**



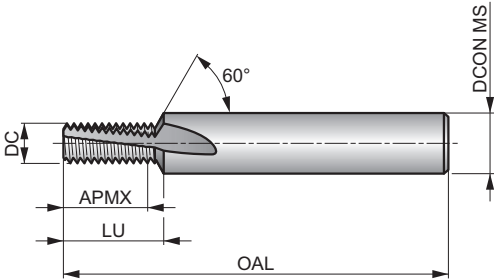
Frez pełnowęglkowy do gwintów z fazownikiem, metryczny

Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Dodatkowo fazownik 60° pozwala fazować otwory w jednej operacji. Powłoka Alcrona Pro zapewnia najlepsze rezultaty w szerokiej gamie materiałów.









Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1 ■ 172 B	P1.2 ■ 193 B	P1.3 ■ 200 B	P2.1 ■ 148 B	P2.2 ■ 130 B	P2.3 ■ 115 B	P3.1 ■ 133 B	P3.2 ■ 107 B	P3.3 ■ 90 B	P4.1 ■ 79 B	P4.2 ■ 67 B	P4.3 ■ 55 B	M1.1 ■ 62 B	M1.2 ■ 52 B
M2.1 ■ 55 B	M2.2 ■ 45 B	M2.3 ■ 38 B	M3.1 ■ 47 A	M3.2 ■ 40 A	M3.3 ■ 36 A	M4.1 ■ 30 A	M4.2 ■ 26 A	K1.1 ■ 130 B	K1.2 ■ 96 B	K1.3 ■ 72 B	K2.1 ■ 123 B	K2.2 ■ 100 B	K2.3 ■ 80 B
K3.1 ■ 109 B	K3.2 ■ 83 B	K3.3 ■ 67 B	K4.1 ■ 101 A	K4.2 ■ 76 A	K4.3 ■ 56 A	K4.4 ■ 48 A	K4.5 ■ 40 A	K5.1 ■ 114 B	K5.2 ■ 86 B	K5.3 ■ 66 B	N1.1 ■ 400 C	N1.2 ■ 300 C	N1.3 ■ 200 C
N2.1 ■ 262 C	N2.2 ■ 235 C	N2.3 ■ 170 C	N3.1 ■ 610 C	N3.2 ■ 360 C	N3.3 ■ 180 C	N4.1 ■ 290 C	N4.2 ■ 145 C	N4.3 ■ 65 C	S1.1 ■ 40 A	S1.2 ■ 40 A	S1.3 ■ 30 A	S2.1 ■ 33 A	S2.2 ■ 25 A
S3.1 ■ 25 A	S3.2 ■ 21 A	S4.1 ■ 20 A	S4.2 ■ 16 A	H1.1 ■ 60 A									

Gwintowanie wewnętrzne

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2003.2X.7	M4	0.70	3.20	8.40	57.0	6.00	3	9.50
J2004.1X.8	M5	0.80	4.10	11.20	57.0	6.00	3	12.10
J2004.8X1.0	M6	1.00	4.80	13.00	63.0	8.00	3	14.40
J2006.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2008.2X1.5	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2009.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20011.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20013.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

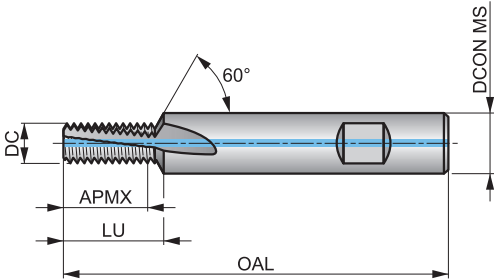
J205



Frez pełnowęglkowy do gwintów z fazownikiem i chłodzeniem wewnętrzym, metryczny

Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Dodatkowo fazownik 60° pozwala fazować otwory w jednej operacji. Powłoka Alcrona Pro zapewnia najlepsze rezultaty, a chłodzenie wew. pomaga ewakuować wióry.



Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1 ■ 172 B	P1.2 ■ 193 B	P1.3 ■ 200 B	P2.1 ■ 148 B	P2.2 ■ 130 B	P2.3 ■ 115 B	P3.1 ■ 133 B	P3.2 ■ 107 B	P3.3 ■ 90 B	P4.1 ■ 79 B	P4.2 ■ 67 B	P4.3 ■ 55 B	M1.1 ■ 62 B	M1.2 ■ 52 B
M2.1 ■ 55 B	M2.2 ■ 45 B	M2.3 ■ 38 B	M3.1 ■ 47 A	M3.2 ■ 40 A	M3.3 ■ 36 A	M4.1 ■ 30 A	M4.2 ■ 26 A	K1.1 ■ 130 B	K1.2 ■ 96 B	K1.3 ■ 72 B	K2.1 ■ 123 B	K2.2 ■ 100 B	K2.3 ■ 80 B
K3.1 ■ 109 B	K3.2 ■ 83 B	K3.3 ■ 67 B	K4.1 ■ 101 A	K4.2 ■ 76 A	K4.3 ■ 56 A	K4.4 ■ 48 A	K4.5 ■ 40 A	K5.1 ■ 114 B	K5.2 ■ 86 B	K5.3 ■ 66 B	N1.1 ■ 400 C	N1.2 ■ 300 C	N1.3 ■ 200 C
N2.1 ■ 262 C	N2.2 ■ 235 C	N2.3 ■ 170 C	N3.1 ■ 610 C	N3.2 ■ 360 C	N3.3 ■ 180 C	N4.1 ■ 290 C	N4.2 ■ 145 C	N4.3 ■ 65 C	S1.1 ■ 40 A	S1.2 ■ 40 A	S1.3 ■ 30 A	S2.1 ■ 33 A	S2.2 ■ 25 A
S3.1 ■ 25 A	S3.2 ■ 21 A	S4.1 ■ 20 A	S4.2 ■ 16 A	H1.1 ■ 60 A									

Gwintowanie wewnętrzne

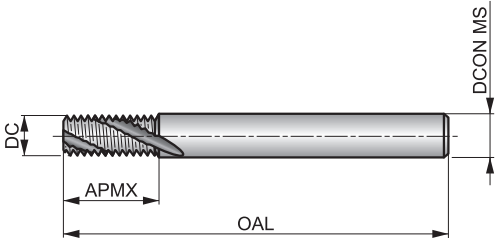
Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2056.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2058.2X1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2059.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20511.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20513.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

J210



Frez pełnowęglkowy do gwintów ze spiralnym rowkiem wiórowym, metryczny
Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Powłoka Alcrona Pro zapewniają najlepsze rezultaty w szerokiej gamie materiałów. Dodatkowo rowek spiralny 27° zapewnia płynną obróbkę.



Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1 ■ 181 B	P1.2 ■ 203 B	P1.3 ■ 210 B	P2.1 ■ 156 B	P2.2 ■ 137 B	P2.3 ■ 121 B	P3.1 ■ 140 B	P3.2 ■ 112 B	P3.3 ■ 95 B	P4.1 ■ 83 B	P4.2 ■ 70 B	P4.3 ■ 58 B	M1.1 ■ 65 B	M1.2 ■ 55 B
M2.1 ■ 58 B	M2.2 ■ 47 B	M2.3 ■ 40 B	M3.1 ■ 50 A	M3.2 ■ 42 A	M3.3 ■ 38 A	M4.1 ■ 32 A	M4.2 ■ 27 A	K1.1 ■ 137 B	K1.2 ■ 101 B	K1.3 ■ 76 B	K2.1 ■ 129 B	K2.2 ■ 105 B	K2.3 ■ 84 B
K3.1 ■ 115 B	K3.2 ■ 87 B	K3.3 ■ 71 B	K4.1 ■ 106 A	K4.2 ■ 80 A	K4.3 ■ 59 A	K4.4 ■ 51 A	K4.5 ■ 42 A	K5.1 ■ 120 B	K5.2 ■ 90 B	K5.3 ■ 70 B	N1.1 ■ 420 C	N1.2 ■ 315 C	N1.3 ■ 210 C
N2.1 ■ 275 C	N2.2 ■ 247 C	N2.3 ■ 179 C	N3.1 ■ 640 C	N3.2 ■ 378 C	N3.3 ■ 189 C	N4.1 ■ 305 C	N4.2 ■ 153 C	N4.3 ■ 69 C	S1.1 ■ 42 A	S1.2 ■ 42 A	S1.3 ■ 32 A	S2.1 ■ 35 A	S2.2 ■ 26 A
S3.1 ■ 26 A	S3.2 ■ 22 A	S4.1 ■ 21 A	S4.2 ■ 17 A	H1.1 ■ 63 A	H3.1 ■ 45 A								

Gwintowanie wewnętrzne

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2104.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2106.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2107.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2109.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21010.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21012.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

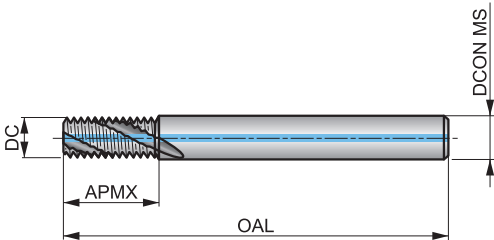
J215

 DORMER



Frez pełnowęglkowy do gwintów ze spiralnym rowkiem wiórowym i chłodzeniem wew., metryczny
Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny).
Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Powłoka Alcrona Pro oraz chłodzenie wew. zapewniają najlepsze rezultaty oraz pomagają ewakuować wióry. Dodatkowo rowek spiralny 27° zapewnia płynną obróbkę.



Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1 ■ 181 B	P1.2 ■ 203 B	P1.3 ■ 210 B	P2.1 ■ 156 B	P2.2 ■ 137 B	P2.3 ■ 121 B	P3.1 ■ 140 B	P3.2 ■ 112 B	P3.3 ■ 95 B	P4.1 ■ 83 B	P4.2 ■ 70 B	P4.3 ■ 58 B	M1.1 ■ 65 B	M1.2 ■ 55 B
M2.1 ■ 58 B	M2.2 ■ 47 B	M2.3 ■ 40 B	M3.1 ■ 50 A	M3.2 ■ 42 A	M3.3 ■ 38 A	M4.1 ■ 32 A	M4.2 ■ 27 A	K1.1 ■ 137 B	K1.2 ■ 101 B	K1.3 ■ 76 B	K2.1 ■ 129 B	K2.2 ■ 105 B	K2.3 ■ 84 B
K3.1 ■ 115 B	K3.2 ■ 87 B	K3.3 ■ 71 B	K4.1 ■ 106 A	K4.2 ■ 80 A	K4.3 ■ 59 A	K4.4 ■ 51 A	K4.5 ■ 42 A	K5.1 ■ 120 B	K5.2 ■ 90 B	K5.3 ■ 70 B	N1.1 ■ 420 C	N1.2 ■ 315 C	N1.3 ■ 210 C
N2.1 ■ 275 C	N2.2 ■ 247 C	N2.3 ■ 179 C	N3.1 ■ 640 C	N3.2 ■ 378 C	N3.3 ■ 189 C	N4.1 ■ 305 C	N4.2 ■ 153 C	N4.3 ■ 69 C	S1.1 ■ 42 A	S1.2 ■ 42 A	S1.3 ■ 32 A	S2.1 ■ 35 A	S2.2 ■ 26 A
S3.1 ■ 26 A	S3.2 ■ 22 A	S4.1 ■ 21 A	S4.2 ■ 17 A	H1.1 ■ 63 A	H3.1 ■ 45 A								

Gwintowanie wewnętrzne

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2154.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2156.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2157.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2159.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21510.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21512.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

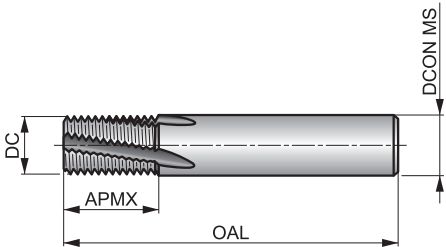
J220

 DORMER



Frez pełnowęglkowy do gwintów, metryczny drobnozwojny

Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmieniony). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Powłoka Alcrona Pro zapewnia najlepsze rezultaty w szerokiej gamie materiałów.



		1.5xD
HM		λ 10°
		DIN 6535HA

Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
190 E	212 E	242 E	163 E	143 E	127 E	146 E	118 E	99 E	87 E	74 E	61 E	69 E	58 E
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
61 E	50 E	42 E	52 D	44 D	40 D	33 D	29 D	143 E	106 E	80 E	136 E	110 E	88 E
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
120 E	91 E	74 E	111 D	84 D	62 D	53 D	44 D	126 E	95 E	73 E	440 F	330 F	220 F
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2
288 F	259 F	187 F	671 F	396 F	198 F	319 F	160 F	72 F	44 D	44 D	33 D	36 D	28 D
S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H3.1								
28 D	23 D	22 D	18 D	66 D	48 D								

Gwintowanie wewnętrzne

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2204.8X.5	M6	0.50	4.80	10.00	57.0	6.00	3
J2206.0X.75	M8	0.75	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2206.0X1.0	M8	1.00	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2208.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J22010.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22010.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22012.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22012.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22014.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22014.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22016.0X2.0	M20	2.00	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J22016.0X2.5	M20	2.50	16.00	42.50	105.0	16.00	5
J22019.0X3.0	M24	3.00	19.00	50.00	125.0	20.00	5
J22020.0X2.0	M24	2.00	20.00	35.00	104.0	20.00	5

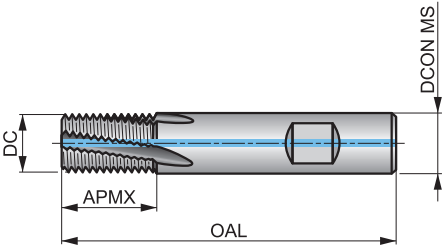
J225



Frez pełnowęglikowy do gwintów z chłodzeniem wewnętrznym, metryczny drobnozwojny

Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Powłoka Alcrona Pro zapewnia najlepsze rezultaty, a chłodzenie wewnętrzne pomaga ewakuować wióry.



Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1 ■ 190 E	P1.2 ■ 212 E	P1.3 ■ 242 E	P2.1 ■ 163 E	P2.2 ■ 143 E	P2.3 ■ 127 E	P3.1 ■ 146 E	P3.2 ■ 118 E	P3.3 ■ 99 E	P4.1 ■ 87 E	P4.2 ■ 74 E	P4.3 ■ 61 E	M1.1 ■ 69 E	M1.2 ■ 58 E
M2.1 ■ 61 E	M2.2 ■ 50 E	M2.3 ■ 42 E	M3.1 ■ 52 D	M3.2 ■ 44 D	M3.3 ■ 40 D	M4.1 ■ 33 D	M4.2 ■ 29 D	K1.1 ■ 143 E	K1.2 ■ 106 E	K1.3 ■ 80 E	K2.1 ■ 136 E	K2.2 ■ 110 E	K2.3 ■ 88 E
K3.1 ■ 120 E	K3.2 ■ 91 E	K3.3 ■ 74 E	K4.1 ■ 111 D	K4.2 ■ 84 D	K4.3 ■ 62 D	K4.4 ■ 53 D	K4.5 ■ 44 D	K5.1 ■ 126 E	K5.2 ■ 95 E	K5.3 ■ 73 E	N1.1 ■ 440 F	N1.2 ■ 330 F	N1.3 ■ 220 F
N2.1 ■ 288 F	N2.2 ■ 259 F	N2.3 ■ 187 F	N3.1 ■ 671 F	N3.2 ■ 396 F	N3.3 ■ 198 F	N4.1 ■ 319 F	N4.2 ■ 160 F	N4.3 ■ 72 F	S1.1 ■ 44 D	S1.2 ■ 44 D	S1.3 ■ 33 D	S2.1 ■ 36 D	S2.2 ■ 28 D
S3.1 ■ 28 D	S3.2 ■ 23 D	S4.1 ■ 22 D	S4.2 ■ 18 D	H1.1 ■ 66 D	H3.1 ■ 48 D								

Gwintowanie wewnętrzne

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J22510.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22512.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22514.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22516.0X1.5	M18	1.50	16.00	30.00	92.0	16.00	5

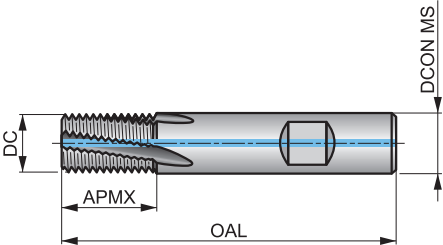
J235



Frez pełnowęglkowy do gwintów z chłodzeniem wewnętrznym, UNC

Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Powłoka Alcrona Pro zapewnia najlepsze rezultaty, a chłodzenie wewnętrzne pomaga ewakuować wióry.



Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1 ■ 181 H	P1.2 ■ 203 H	P1.3 ■ 210 H	P2.1 ■ 156 H	P2.2 ■ 137 H	P2.3 ■ 121 H	P3.1 ■ 140 H	P3.2 ■ 112 H	P3.3 ■ 95 H	P4.1 ■ 83 H	P4.2 ■ 70 H	P4.3 ■ 58 H	M1.1 ■ 65 H	M1.2 ■ 55 H
M2.1 ■ 58 H	M2.2 ■ 47 H	M2.3 ■ 40 H	M3.1 ■ 50 G	M3.2 ■ 42 G	M3.3 ■ 38 G	M4.1 ■ 32 G	M4.2 ▣ 27 G	K1.1 ■ 137 H	K1.2 ■ 101 H	K1.3 ■ 76 H	K2.1 ■ 129 H	K2.2 ■ 105 H	K2.3 ■ 84 H
K3.1 ■ 115 H	K3.2 ■ 87 H	K3.3 ■ 71 H	K4.1 ■ 106 G	K4.2 ■ 80 G	K4.3 ■ 59 G	K4.4 ■ 51 G	K4.5 ■ 42 G	K5.1 ■ 120 H	K5.2 ■ 90 H	K5.3 ■ 70 H	N1.1 ■ 420 I	N1.2 ■ 315 I	N1.3 ■ 210 I
N2.1 ■ 275 I	N2.2 ■ 247 I	N2.3 ■ 179 I	N3.1 ■ 640 I	N3.2 ■ 378 I	N3.3 ■ 189 I	N4.1 ■ 305 I	N4.2 ■ 153 I	N4.3 ■ 69 I	S1.1 ■ 42 G	S1.2 ■ 42 G	S1.3 ▣ 32 G	S2.1 ■ 35 G	S2.2 ▣ 26 G
S3.1 ■ 26 G	S3.2 ▣ 22 G	S4.1 ■ 21 G	S4.2 ▣ 17 G	H1.1 ■ 63 G	H3.1 ▣ 45 G								

Gwintowanie wewnętrzne

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2354.8-20	1/4	20	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2355.5-18	5/16	18	5.50	14.00	57.0	6.00	3
J2357.5-16	3/8	16	7.50	19.00	63.0	8.00	4
J2358.0-14	7/16	14	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J23510.0-13	1/2	13	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23510.0-12	9/16	12	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23512.0-11	5/8	11	12.00	26.00	83.0	12.00	4
J23514.0-10	3/4	10	14.00	32.00	83.0	14.00	5

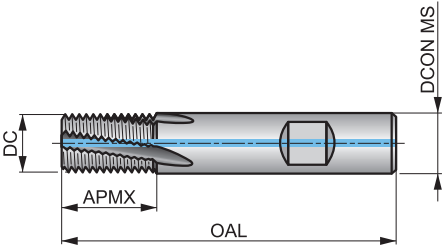
J245



Frez pełnowęglkowy do gwintów z chłodzeniem wewnętrznym, UNF

Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Powłoka Alcrona Pro zapewnia najlepsze rezultaty, a chłodzenie wewnętrzne pomaga ewakuować wióry.



Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1 ■ 181 K	P1.2 ■ 203 K	P1.3 ■ 210 K	P2.1 ■ 156 K	P2.2 ■ 137 K	P2.3 ■ 121 K	P3.1 ■ 140 K	P3.2 ■ 112 K	P3.3 ■ 95 K	P4.1 ■ 83 K	P4.2 ■ 70 K	P4.3 ■ 58 K	M1.1 ■ 65 K	M1.2 ■ 55 K
M2.1 ■ 58 K	M2.2 ■ 47 K	M2.3 ■ 40 K	M3.1 ■ 50 J	M3.2 ■ 42 J	M3.3 ■ 38 J	M4.1 ■ 32 J	M4.2 ■ 27 J	K1.1 ■ 137 K	K1.2 ■ 101 K	K1.3 ■ 76 K	K2.1 ■ 129 K	K2.2 ■ 105 K	K2.3 ■ 84 K
K3.1 ■ 115 K	K3.2 ■ 87 K	K3.3 ■ 71 K	K4.1 ■ 106 J	K4.2 ■ 80 J	K4.3 ■ 59 J	K4.4 ■ 51 J	K4.5 ■ 42 J	K5.1 ■ 120 K	K5.2 ■ 90 K	K5.3 ■ 70 K	N1.1 ■ 420 L	N1.2 ■ 315 L	N1.3 ■ 210 L
N2.1 ■ 275 L	N2.2 ■ 247 L	N2.3 ■ 179 L	N3.1 ■ 640 L	N3.2 ■ 378 L	N3.3 ■ 189 L	N4.1 ■ 305 L	N4.2 ■ 153 L	N4.3 ■ 69 L	S1.1 ■ 42 J	S1.2 ■ 42 J	S1.3 ■ 32 J	S2.1 ■ 35 J	S2.2 ■ 26 J
S3.1 ■ 26 J	S3.2 ■ 22 J	S4.1 ■ 21 J	S4.2 ■ 17 J	H1.1 ■ 63 J	H3.1 ■ 45 J								

Gwintowanie wewnętrzne

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2454.8-28	1/4	28	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2456.0-24	5/16, 3/8	24	6.00	14.00	57.0	6.00	3
J2458.0-20	7/16, 1/2	20	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J24510.0-18	9/16, 5/8	18	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J24514.0-16	3/4	16	14.00	32.00	83.0	14.00	5

J260

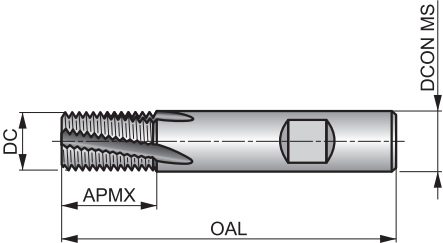
DORMER



Frez pełnowęglikowy do gwintów, NTP

Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Powłoka Alcrona Pro zapewnia najlepsze rezultaty w szerokiej gamie materiałów.

		HM
	λ 10°	
Alcrona Pro		



Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■ 190 R	■ 212 R	■ 242 R	■ 163 R	■ 143 R	■ 127 R	■ 146 R	■ 118 R	■ 99 R	■ 87 R	■ 74 R	■ 61 R	■ 69 R	■ 58 R
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■ 61 R	■ 50 R	■ 42 R	■ 52 Q	■ 44 Q	■ 40 Q	■ 33 Q	▣ 29 Q	■ 143 R	■ 106 R	■ 80 R	■ 136 R	■ 110 R	■ 88 R
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 120 R	■ 91 R	■ 74 R	■ 111 Q	■ 84 Q	■ 62 Q	■ 53 Q	■ 44 Q	■ 126 R	■ 95 R	■ 73 R	■ 440 S	■ 330 S	■ 220 S
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2
■ 288 S	■ 259 S	■ 187 S	■ 671 S	■ 396 S	■ 198 S	■ 319 S	■ 160 S	■ 72 S	■ 44 Q	■ 44 Q	▣ 33 Q	■ 36 Q	▣ 28 Q
S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H3.1								
■ 28 Q	▣ 23 Q	■ 22 Q	▣ 18 Q	■ 66 Q	▣ 48 Q								

Gwintowanie wewnętrzne

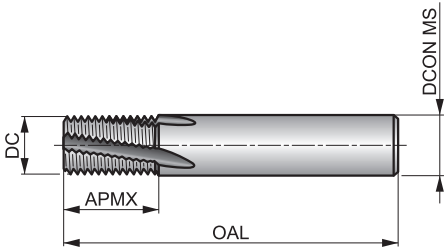
Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2607.9-27	1/8	27	7.90	11.50	58.0	8.00	3
J2609.9-18	1/4, 3/8	18	9.90	15.92	66.0	10.00	3
J26015.9-14	1/2, 3/4	14	15.90	20.46	82.0	16.00	4
J26019.9-11.5	1", 2"	11.5	19.90	27.12	92.0	20.00	5

J280



Frez pełnowęglkowy do gwintów, G(BSP)

Uniwersalne, wysokowydajne narzędzie do frezowania przypisanych lub większych średnic (o ile skok gwintu pozostaje niezmienny). Przeznaczone do gwintów lewych lub prawych, przelotowe lub nieprzelotowe otwory, pełniejszy gwint do samego dna. Powłoka Alcrona Pro zapewnia najlepsze rezultaty w szerokiej gamie materiałów. Odpowiedni do wykonywania gwintów wewnętrznych oraz zewnętrznych.



		1.5xD
HM		λ 10°
		DIN 6535HA

Zalecane grupy materiałowe, początkowe wartości dla prędkości skrawania (m/min) i posuwu (kod literowy). Tabele z posuwem na ostrze i współczynniki korekcyjne można znaleźć od strony 271.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■ 190 N	■ 212 N	■ 242 N	■ 163 N	■ 143 N	■ 127 N	■ 146 N	■ 118 N	■ 99 N	■ 87 N	■ 74 N	■ 61 N	■ 69 N	■ 58 N
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■ 61 N	■ 50 N	■ 42 N	■ 52 M	■ 44 M	■ 40 M	■ 33 M	▣ 29 M	■ 143 N	■ 106 N	■ 80 N	■ 136 N	■ 110 N	■ 88 N
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 120 N	■ 91 N	■ 74 N	■ 111 M	■ 84 M	■ 62 M	■ 53 M	■ 44 M	■ 126 N	■ 95 N	■ 76 N	■ 440 O	■ 330 O	■ 220 O
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2
■ 288 O	■ 259 O	■ 187 O	■ 671 O	■ 396 O	■ 198 O	■ 319 O	■ 160 O	■ 72 O	■ 44 M	■ 44 M	▣ 33 M	■ 36 M	▣ 28 M
S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H3.1								
■ 28 M	▣ 23 M	■ 22 M	▣ 18 M	■ 66 M	▣ 48 M								

Gwintowanie wewnętrzne i zewnętrzne

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2806.0-28	1/8	28	6.00	15.00	57.0	6.00	3
J28010.0-19	1/4	19	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J28014.0-19	3/8	19	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J28016.0-14	1/2, 5/8	14	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J28020.0-14	5/8, 3/4, 7/8	14	20.00	35.00	104.0	20.00	5
J28025.0-11	1", 3"	11	25.00	45.00	121.0	25.00	6



PMK
NSH



INSTRUKCJE

PRZEGLĄD UKŁADU STRONY

1 E398(M)

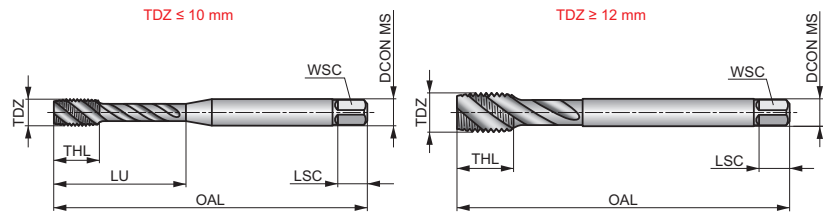


DORMER

Gwintownik HSS-E-PM skrotny, metryczny, standard DIN, powloka TiCN

Gwintownik maszynowy do wysokowydajnych zastosowań, skrotny, do otworów nieprzelotowych 2,5xD. Odpowiedni do różnych materiałów. Unikalna powłoka TiCN i materiał HSS-E-PM zapewnia doskonałą odporność na ścieranie, wyższe prędkości skrawania, lepszą jakość gwintu, krótszy czas cyklu i dłuższą trwałość narzędzia. Zalecane do uchwytów z posuwem synchronicznym.

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E-PM
	λ 48°	
	TiCN	



Zalecane grupy materiałowe i wartości początkowe prędkości skrawania (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
35	40	42	31	27	24	19	15	12	11	9	14	11	12
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1				
10	9	7	6	4	11	35	32	23	60				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E398M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E398M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E398M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
E398M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E398M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E398M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E398M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E398M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E398M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E398M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E398M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E398M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E398M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

Poz.	Opis
1	Oznaczenia gwintowników
2	Opis produktu
3	Przykładowa ilustracja
4	Rysunek schematyczny narzędzia

Poz.	Opis
5	Cechy produktu
6	Zalecenia dla grup materiałowych, w tym wytyczne dotyczące prędkości i posuwów
7	Kod produktu
8	Wymiary produktu

PRZEGLĄD IKON

Ikony ogólne

☐	Główne zastosowanie	☒	Możliwe zastosowanie
--------------------------	---------------------	-------------------------------------	----------------------

Zarys gwintu (THFT)

 M	Metryczny	 BSF	British Standard Fine (Standardowy brytyjski gwint drobnozwojny)	 NPTF	American National Pipe Taper Fuel (Dryseal) (Amerykański stożkowy gwint rurowy ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie)
 MF	Metryczny drobnozwojny	 BA	British Association Screw Threads (Brytyjski gwint metryczny)	 NPSF	American National Pipe Straight Fuel (Dryseal) (Amerykański walcowy gwint rurowy ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie)
 UN	Całowy zunifikowany	 PG	Elektroinstalacyjny DIN 40430	 NPSM	American National Pipe Straight Mechanical (Amerykański walcowy gwint rurowy)
 UNC	Całowy grubozwojny	 G	British Standard Pipe (Standardowy brytyjski gwint rurowy)	 EGM	Metryczny ISO (płytki do gwintów)
 UNF	Całowy drobnozwojny	 Rc	British Standard Taper Pipe (Standardowy brytyjski stożkowy gwint rurowy), stożek 1:16 (BSPT)		
 BSW	British Standard Whitworth (Standardowy brytyjski stożkowy gwint Whitwortha)	 NPT	American National Pipe Taper (Amerykański stożkowy gwint rurowy)		

Podstawowa grupa norm (BSG)

 DIN 2181	DIN 2181 – standard dla gwintowników ręcznych	 DIN 357	DIN 357 – standard dla gwintowników do nakrętek	 ANSI	ANSI – standard dla gwintowników
 DIN 2184-1	DIN 2184 – 1 – standard dla gwintowników	 DIN 40432	DIN 40432 – standard dla gwintów PG	 ISO 2568	ISO 2568 – standard dla narzynek
 DIN 351	DIN 351 – standard dla gwintowników o prostym rowku	 DIN 5156	DIN 5156 – standard dla zarysów gwintów	 DIN 382	DIN 382 – standard dla narzynek sześciokątnych
 DIN 352	DIN 352 – standard dla zarysów gwintów	 DIN 5157	DIN 5157 – standard dla gwintów rurowych	 BS 1127:1950	BS 1127:1950 – standard dla narzynek okrągłych
 DIN 371	DIN 371 – standard dla zarysów gwintów	 DIN 2174	DIN 2174 – standard dla wygniataków	 DORMER	Standard Dormer
 DIN 371/376	Standard DIN dla gwintów (w zależności od zakresu wielkości): DIN 371 dla $\varnothing \leq 10\text{ mm}$ / DIN 376 dla $\varnothing \geq 12\text{ mm}$	 ISO 2283	ISO 2283 – standard dla gwintowników z długim chwytem	 DIN DORMER	Standard Dormer DIN
 DIN 374	DIN 374 – standard dla gwintów MF	 ISO 2284	ISO 2284 – standard dla gwintowników rurowych	 ISO DORMER	Standard Dormer ISO
 DIN 376	DIN 376 – standard dla zarysów gwintów	 ISO 529	ISO 529 – standard dla gwintowników	 ANSI DORMER	ANSI - standard Dormer

PRZEGLĄD IKON

Klasa tolerancji gwintu (TCTR)

6G	Klasa tolerancji średnicy podziałki gwintu wg DIN (niska podstawowa średnica podziałowa)	2B	Klasa dokładności całowego gwintu wewnętrznego	Class A	Średnio dokładna klasa dokładności gwintu całowego
6GX	Klasa tolerancji średnicy podziałki gwintu wg DIN (ze zwiększoną średnicą podziałową)	2BX	Klasa dokładności całowego gwintu wewnętrznego (ze zwiększoną średnicą podziałową)	6g	Zwykła klasa dokładności, tolerancja „środkowa”
6H	Klasa tolerancji średnicy podziałki gwintu wg DIN (wysoka podstawowa średnica podziałowa)	Medium	Średnio dokładna klasa dokładności całowego gwintu	2A	Średnio dokładna klasa dokładności gwintu całowego zewnętrznego
6HX	Klasa tolerancji średnicy podziałki gwintu wg DIN (ze zwiększoną średnicą podziałową)	Normal	Zwykła klasa dokładności gwintu rurowego		

Aplikacja gwintowania

	Gwintowanie otworów nieprzelotowych		Gwintowanie otworów przelotowych lub nieprzelotowych		Gwintowanie otworów przelotowych
--	-------------------------------------	---	--	---	----------------------------------

Długość użytkowa (ULDR)

1.5xD	Stosunek głębokości użytkowej narzędzia do średnicy 1.5xD	2.5xD	Stosunek głębokości użytkowej narzędzia do średnicy 2.5xD	3.5xD	Stosunek głębokości użytkowej narzędzia do średnicy 3.5xD
2xD	Stosunek głębokości użytkowej narzędzia do średnicy 2xD	3xD	Stosunek głębokości użytkowej narzędzia do średnicy 3xD		

Sposób fazowania gwintownika

A 6-8	A 6 – 8	B 3.5-5	Nakrój pośredni (liczba zwojów: 3.5 – 5)	C 2-3 18-20	Nakroje gwintowników: C = półwykańczający (liczba zwojów: 2 – 3) i D = bardzo długi, do nakrętek (liczba zwojów: 18 – 20)
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	A 6 – 8, B 3.5 – 5, C 2 – 3	C 2-3	Nakrój półwykańczający (liczba zwojów: 2 – 3)	E 1.5-2	Nakrój wykańczający (liczba zwojów: 1.5 – 2)
A 6-8 C 2-3	Nakroje gwintowników: A = stożkowy (liczba zwojów: 6 – 8) i C = półwykańczający (liczba zwojów: 2 – 3)	C 2-3.5	Nakrój półwykańczający (liczba zwojów: 2 – 3.5)		

Geometria ostrza (FDC)

	Wygniatak bez rowków smarnych		Spiralny rowek wiórowy		Prosty rowek wiórowy
	Wygniatak z rowkami smarnymi		Skośna powierzchnia natarcia		

PRZEGLĄD IKON

Kąt pochylenia linii śrubowej rowków wiórowych (FHA)

	Kąt pochylenia linii śrubowej 10°		Kąt pochylenia linii śrubowej 30°		Kąt pochylenia linii śrubowej 45°
	Kąt pochylenia linii śrubowej 15°		Kąt pochylenia linii śrubowej 35°		Kąt pochylenia linii śrubowej 48°
	Kąt pochylenia linii śrubowej 27°		Kąt pochylenia linii śrubowej 40°		

Kierunek skrawania

	Lewy		Prawy
--	------	---	-------

Oznaczenie typu wylotu chłodziwa (CXSC)

	Wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa – wylot osiowy		Wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa – wylot promieniowy
--	---	---	--

Nakrój (DCPR)

	Stosunek nakroju do podziałki dla gwintu narzynki (1.75×TP)		Stosunek nakroju do podziałki dla gwintu narzynki (2.25×TP)
--	---	---	---

Uchwyt

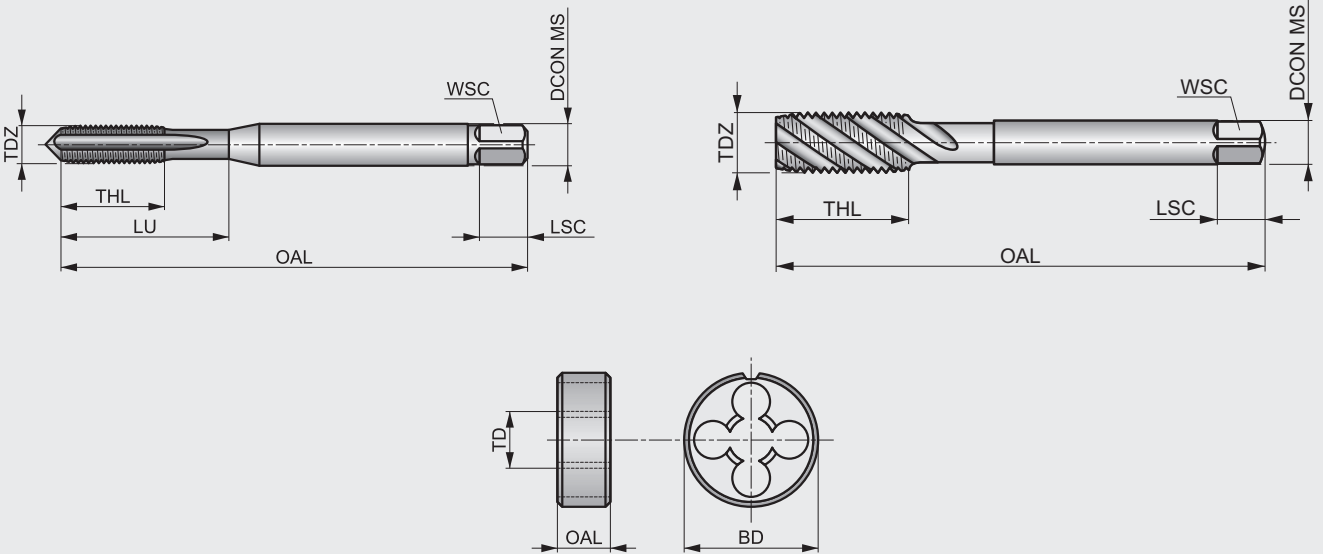
	Chwyt cylindryczny DIN 6535 HA		Chwyt Weldon DIN 6535 HB
--	--------------------------------	---	--------------------------

PARAMETRY NARZĘDZI SKRAWAJĄCYCH ZGODNE Z NORMĄ ISO 13399

Zgodnie z normą ISO 13399, wszystkie narzędzia skrawające opisywane są przez określoną liczbę parametrów. Lista ta zawiera wszystkie parametry używane w tym katalogu oraz ich definicje.

ISO 13399 jest międzynarodową normą regulującą sposób przekazywania informacji o narzędziach skrawających. Opisuje ona wymiary i parametry w neutralnym formacie, który jest niezależny od systemu lub nomenklatury firmowej. Dzięki precyzyjnej definicji narzędzia skrawającego zgodnej z globalną normą, przetwarzanie danych elektronicznych przez dowolne oprogramowanie jest szybsze, co przekłada się na lepszą jakość komunikacji i sprawniejszą wymianę informacji. Zastosowanie wspólnego języka do opisu naszych narzędzi skrawających sprawia, że komunikacja między systemami staje się łatwiejsza. Pozwala to klientom i partnerom zaoszczędzić znaczną ilość czasu, zapewniając łatwiejsze gromadzenie wysokiej jakości danych dla wszystkich naszych 40 000 narzędzi - zarówno monolitycznych, jak i na wymienne płytki. Dzięki zastosowaniu systemu zgodnego z normą ISO 13399 nie ma potrzeby ręcznego przetwarzania danych z katalogów papierowych i wprowadzania ich do systemu.

PRZYKŁADY:



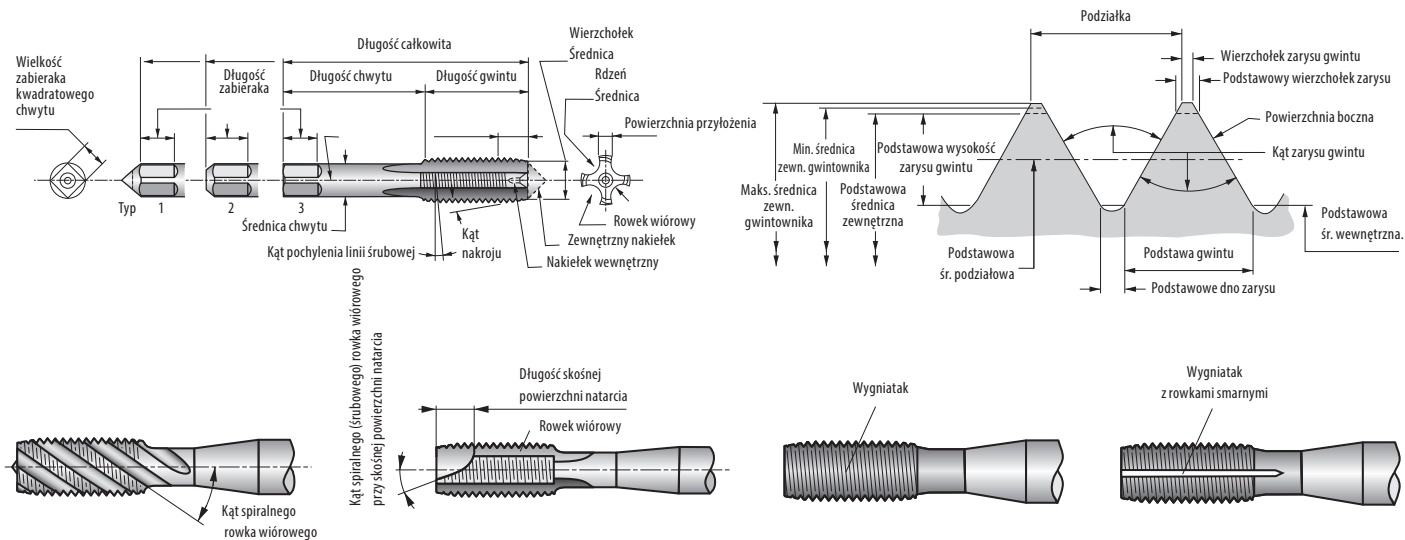
ISO 13399	Opis
BD	Średnica korpusu
DCON MS	Średnica złącza
DRVS	Wielkość spłaszczenia pod klucz mocujący
LDP	Długość części wierzącej
LSC	Długość mocowania
LU	Długość użytkowa
NOF	Liczba rowków
OAL	Długość całkowita
PHD	Średnica otworu wstępnie obrobionego
PRAT_HEADER	Długość nakroju gwintownika

ISO 13399	Opis
TCL	Średnica zewnętrzna nom. lub średnica znamionowa gwintu
TD	Średnica gwintu
TDZ	Wielkość średnicy gwintu
THL	Długość gwintu
TP	Skok gwintu (mm)
TPI	Skok gwintu (zwoje/cal)
WSC	Szerokość zabieraka
WSCN	Minimalna szerokość mocowania
WSCX	Maksymalna szerokość mocowania

PRZEGLĄD MATERIAŁÓW NARZĘDZIOWYCH

Materiały narzędziowe		
Stal szybko tnąca	HSS	Średniostopowa stal szybko tnąca charakteryzuje się dobrą skrawalnością i dobrą wydajnością skrawania. Inne cechy stali HSS to twardość, ciągliwość i odporność na zużycie, dzięki czemu doskonale sprawdza się w szerokim zakresie zastosowań, na przykład jako materiał, z którego wytwarzane są wiertła i gwintowniki.
Stal kobaltowa	HSS-E	Kobalt zawarty w tej odmianie stali szybko tnącej zwiększa jej twardość w wysokich temperaturach. Skład stali kobaltowej (HSCo) sprawia, że charakteryzuje się ona zarówno dobrą ciągliwością, jak i twardością. Charakteryzuje się dobrą skrawalnością i dobrą odpornością na zużycie, dzięki czemu jest doskonałym materiałem używanym do produkcji wiertel, gwintowników, rozwiertaków i frezów.
Stal proszkowa kobaltowa	HSS-E PM	Podłoże HSS-E-PM (stal proszkowa kobaltowa) wytwarzane jest w technologii metalurgii proszkowej. Stal szybko tnąca wytwarzana tą metodą charakteryzuje się doskonałą ciągliwością i szlifowalnością ze względu na jednolitą i spójną strukturę ziarna. Gwintowniki i frezy o wysokiej wydajności, w których zastosowano tego rodzaju podłoże mają wiele korzystnych cech.
Węgiel spiekany	HM	Podłoża wytwarzane w technologii metalurgii proszkowej powstające w wyniku spiekania węglików metali ze spoiwem metalowym. Głównym surowcem służącym do produkcji węglików spiekanych jest węgiel wolframu (WC). Zapewnia on twardość materiału. Jako dodatki do węgla wolframu, zapewniające żądane właściwości materiału, stosowane są węgiel tantalu (TaC), węgiel tytanu (TiC) i węgiel niobu (NbC). Materiały te nazywane są węglnikami regularnymi. Spoiwem wiążącym składniki węglików spiekanych jest kobalt (Co). Materiały węglkowe często charakteryzują się wysoką wytrzymałością na ściskanie i wysoką twardością - która przekłada się na wysoką odporność na zużycie - ale również ograniczoną wytrzymałością na zginanie i ciągliwością. Węgliki spiekane stosowane są do produkcji gwintowników, rozwiertaków, frezów, wiertel i frezów do gwintów.
Wykończenie powierzchni		
Wykończenie jasne (bez pokrycia)	Bright	Wykończenie jasne (bez pokrycia) korzystnie wpływa na przebieg przepływu wiórów w materiałach miękkich lub nieżelaznych i pozwala zachować ostrość krawędzi skrawających podczas obróbki w materiałach ściernych.
Połączenie wykończenia jasnego i odpuszczania parowego	Bright ST	Połączenie wykończenia jasnego i odpuszczania parowego powierzchni może być korzystne, ponieważ bardziej porowata powierzchnia niebieskiego tlenku zatrzymuje płyn chłodziwo-smarujący, ułatwiając jego wnikięcie do otworu, natomiast powierzchnia jasna ułatwia odprowadzanie wiórów. Wykończenie mieszane uzyskiwane jest w procesie szlifowania na wysoki połysk powierzchni po odpuszczaniu parowym.
Odpuszczanie parowe	ST	W wyniku odpuszczania parowego tworzy się silnie przylegająca, niebieska warstwa tlenkowa, która zatrzymuje płyn chłodziwo-smarujący i zapobiega zgrzewaniu się wiórów do narzędzia, przeciwdziałając w ten sposób tworzeniu się narostu na ostrzu. Odpuszczanie parowe można stosować dla wszystkich narzędzi z wykończeniem jasnym, ale najlepsze efekty daje w przypadku wiertel i gwintowników.
Pokrycia powierzchni		
Chromowanie twarde (CrN)	Cr	Chromowanie twarde, stosowane jako pokrycie w narzędziach skrawających, zapewnia doskonałą odporność na zużycie i ścieranie dzięki obniżeniu współczynnika tarcia. Nadaje się wyłącznie do obróbki miękkich i lepkich materiałów, usprawniając przemieszczanie się wiórów i zapobiegając przywieraniu obrabianego materiału do narzędzia. Chromowanie twarde zwiększa twardość powierzchni narzędzia i doskonale nadaje się do wydajnego gwintowania miękkich stali konstrukcyjnych, miedzi i materiałów mosiężnych.
Azotek tytanu (TiN)	TiN	Azotek tytanu jest pokryciem ceramicznym w kolorze złotym, stosowanym do pokrywania narzędzi metodą PVD (fizyczne osadzanie z fazy gazowej). Wysoka twardość w połączeniu z niskim współczynnikiem tarcia zapewnia znacznie dłuższą trwałość lub alternatywnie lepszą wydajność skrawania w porównaniu z narzędziami nieposiadającymi pokrycia. Pokrycia z TiN stosowane są głównie w wiertłach i gwintownikach.
Azotek tytanu glinu (TiAlN i TiAlN-Top)	TiAlN TiAlN Top	Azotek tytanu glinu to wielowarstwowa powłoka ceramiczna nakładana metodą PVD, która charakteryzuje się wysoką wytrzymałością i stabilnością oksydacyjną. Te właściwości sprawiają, że doskonale nadaje się do stosowania w obróbkę z większymi prędkościami i posuwami, zwiększając jednocześnie żywotność narzędzia. TiAlN jest wykorzystywany do pokrywania wiertel frezów i gwintowników i można go stosować również podczas obróbki na sucho. Pokrycie TiAlN-Top różni się od pokrycia TiAlN tym, że jest poddawane dodatkowemu procesowi wygładzania nierówności, dzięki czemu usprawnia przemieszczanie się wiórów i ogranicza powstawanie narostu na ostrzu narzędzia.
Węglaozotek tytanu (TiCN)	TiCN	Węglaozotek tytanu jest pokryciem ceramicznym nakładanym metodą PVD. TiCN jest twardszy niż TiN i ma niższy współczynnik tarcia. Jego twardość i ciągliwość w połączeniu z dobrą odpornością na zużycie sprawia, że jest on wykorzystywany głównie w narzędziach frezarskich, zapewniając im większą wydajność.
Super-B (TiAlN/WC/C)	Super B	Super B to pokrycie z azotku tytanu, azotku glinu, węgla wolframu i węgla stosowane do obróbki na mokro i przy minimalnym smarowaniu w zastosowaniach wiertarskich, frezarskich i do gwintowania. Zapewnia wysoką wydajność podczas obróbki żeliwa, stali hartowanych i superstopów żaroodpornych.
Alcrona Pro	Alcrona Pro	Rodzina pokryw Alcrona (AlCrN) to pokrycia z azotku aluminium chromu stosowane głównie do pokrywania frezów. Dwie wyjątkowe właściwości tych powłok to wysoka twardość w wysokich temperaturach i wysoka odporność na utlenianie. W przypadku stosowania w narzędziach do obróbki, podczas której występują duże obciążenia mechaniczne i termiczne, właściwości te przekładają się na doskonałą odporność na zużycie. Dostępne są różne poziomy lub specjalne wersje tych powłok, przeznaczone do różnych narzędzi i zastosowań.

GWINTOWANIE – OGÓLNE INFORMACJE TECHNICZNE



Luz: Minimalny odstęp lub maksymalna odległość między dwoma dopasowywanymi częściami.

Kąt zarysu gwintu: Kąt zawarty między powierzchniami bocznymi gwintu mierzony w płaszczyźnie osiowej.

Zbieżność: Niewielkie stożkowe zwężenie na gwintowanej części gwintownika powodujące, że średnica podziałowa w pobliżu chwytu jest mniejsza niż przy nakroju.

Podstawowy(-a): Teoretyczna lub nominalna wielkość standardowa, na podstawie której dokonuje się wszystkich zmian.

Nakrój: Nacięte stożkowo i odciążone ostrza skrawające w przedniej części gwintownika, po których zaczyna się pełny zarys gwintu. Najczęściej występujące typy nakrojów to nakrój stożkowy o długości 8-10 zwojów, nakrój pośredni o długości 3-5 zwojów i nakrój wykańczający o długości 1-2 zwojów.

Wierzchołek: Górna powierzchnia łącząca dwie powierzchnie boczne gwintu.

Powierzchnia natarcia: Przednia część powierzchni przyłożenia.

Rowki wiórowe: Kanały wzdłużne sformowane na gwintowniku, tworzące krawędzie skrawające na zarysie gwintu.

Pomocnicza powierzchnia przyłożenia: Tylna część powierzchni przyłożenia.

Wysokość zarysu gwintu: Odległość pomiędzy wierzchołkiem i dnem zarysu gwintu mierzona prostopadłe do osi.

Zakrzywiona powierzchnia natarcia: Wklęsła powierzchnia natarcia. Zakrzywienie może być różne dla różnych materiałów i warunków.

Przerwany zarys gwintu: Usunięcie co drugiego ostrza w linii śrubowej gwintownika; rozwiązanie stosowane zwykle w przypadku nieparzystej liczby rowków wiórowych.

Powierzchnia przyłożenia: Jedna z gwintowanych części pomiędzy rowkami wiórowymi gwintownika.

Skok gwintu: Odległość, o jaką gwint śruby przesuwa się wzdłuż osi podczas jednego obrotu.

Średnica zewnętrzna: Największa średnica śruby lub nakrętki dla pełnego zarysu gwintu.

Średnica wewnętrzna: Najmniejsza średnica śruby lub nakrętki dla pełnego zarysu gwintu.

Szyjka: Przewężenie pomiędzy częścią gwintowaną i chwytym, stosowane w niektórych gwintownikach.

Podziałka: Odległość pomiędzy sąsiadującymi wierzchołkami zarysu gwintu, mierzona równoległe do osi.

Średnica podziałowa: W przypadku gwintu walcowego jest to średnica umownego walca, dla którego szerokość gwintu i szerokość przestrzeni między gwintami są równe.

Średnica wierzchołka: Średnica przedniej części nakroju.

Powierzchnia promieniowa: Powierzchnia natarcia przy zerowym kącie natarcia, przechodząca przez oś gwintownika.

Kąt natarcia: Kąt powierzchni natarcia względem płaszczyzny osiowej przecinającej powierzchnię natarcia na średnicy zewnętrznej.

Zatoczenie: Usunięcie metalu za krawędzią skrawającą w celu zapewnienia luzu pomiędzy gwintowanym elementem a fragmentem gwintowanej powierzchni przyłożenia. Patrz również zbieżność.

Zatoczenie nakroju: Stopniowe zmniejszanie wysokości powierzchni przyłożenia od krawędzi skrawającej do pomocniczej powierzchni przyłożenia na nakroju gwintownika, wykonywane w celu zapewnienia luzu promieniowego dla krawędzi skrawającej.

Zatoczenie częściowe: Zatoczenie na powierzchni przyłożenia zaczynające się od łysinki koncentrycznej z powierzchnią przyłożenia.

Zatoczenie całkowite: Zatoczenie na powierzchni przyłożenia zaczynające się od krawędzi skrawającej i kończące na pomocniczej powierzchni przyłożenia.

Dno zarysu: Powierzchnia dna pomiędzy dwiema sąsiednimi powierzchniami bocznymi zarysu gwintu.

Powierzchnia boczna gwintu: Powierzchnia łącząca wierzchołek z dnem zarysu gwintu.

Chwyt: Część gwintownika służąca do chwytania i przenoszenia napędu.

Skośna powierzchnia natarcia: Skośna krawędź skrawająca szlifowana w powierzchniach przyłożenia, wykonująca ścinanie przy pierwszych kilku zwojach.

Zabierak kwadratowy: Kwadratowe w przekroju zakończenie chwytu gwintownika.

Gwint: Ostrze gwintownika uformowane w kształt spirali służące do wykonywania gwintu w otworze.

Kąt pochylenia linii śrubowej: Kąt utworzony przez linię śrubową gwintu na średnicy podziałowej i płaszczyznę prostopadłą do osi.

Zwoje gwintu na cal: Liczba zwojów gwintu na cal.

GWINT: Pojedynczy: Gwint, w którym skok jest równy podziałce.

Podwójny: Gwint, w którym skok jest równy dwukrotności podziałki.

Potrójny: Gwint, w którym skok jest równy trzykrotności podziałki.

GWINTOWANIE – OGÓLNE INFORMACJE TECHNICZNE

Ogólne wskazówki dot. gwintowania otworów

Powodzenie każdej operacji gwintowania zależy od wielu czynników, przy czym mają one wszystkie wpływ na jakość gotowego produktu.

- Wybrać z tabeli klasyfikacji materiałowej prawidłową geometrię gwintownika na podstawie obrabianego materiału i typu otworu (np. wiercenie otworu przelotowego lub nieprzelotowego).
- Narzędzie musi być dobrze zamocowane - ruch poprzeczny może prowadzić do złej jakości gwintu, a nawet do złamania gwintownika.
- Wybrać właściwy rozmiar wiertła z odpowiedniej strony w katalogu. Zawsze należy się upewnić, że utwardzenie powierzchniowe materiału jest utrzymywane na minimalnym poziomie.
- Wybrać prawidłową prędkość skrawania ze strony produktowej katalogu.
- Używać płynu chłodząco-smarującego odpowiedniego dla danego zastosowania.
- W zastosowaniach NC (numerycznie sterowanych) wartości

posuwu powinny być prawidłowe dla wybranego programu. W przypadku użycia przyrządu do mocowania gwintownika należy wybrać posuw na poziomie 95 % do 97% skoku, dzięki czemu gwintownik będzie bez nacisku wchodził w materiał.

- Także w przypadku użycia przyrządu do mocowania gwintownika, wyposażonego w sprzęgło bardzo ważne jest, żeby gwintownik pracował bez dociskania i odciągania. Zabezpiecza to również gwintownik przed pęknięciem w przypadku dojścia gwintownika do dna otworu (otwór nieprzelotowy).
- Gwintownik powinien wchodzić w otwór z równomiernym posuwem, ponieważ nierównomierny posuw może prowadzić do rozszerzenia gwintu przy końcu obrabianego otworu.

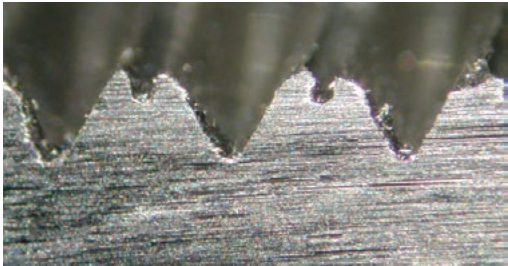
Tabela tolerancji gwintowników w porównaniu z tolerancją gwintów wewnętrznych (nakrętka)

Klasa tolerancji, gwintownik			Tolerancja, gwint wewnętrzny (Nakrętka)					Zastosowanie
ISO	DIN	ANSI BS						
ISO 1	4 H	3 B	4 H	5 H	–	–	–	Pasowanie ciasne
ISO 2	6 H	2 B	4 G	5 G	6 H	–	–	Pasowanie zwykłe
ISO 3	6 G	1 B	–	–	6 G	7 H	8 H	Pasowanie luźne
–	7 G	–	–	–	–	7 G	8 G	Pasowanie bardzo luźne dla dodatkowej obróbki powierzchni lub nakładania pokrycia

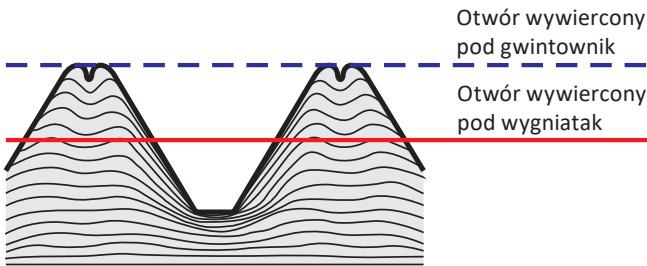
Przepływ materiału podczas wygniatacia gwintu

Wielkość otworu pod gwint zależy od rodzaju materiału, w którym jest wiercony, warunków skrawania i stanu używanego narzędzia. Jeżeli gwintownik wypycha materiał przez otwór wejściowy i/lub

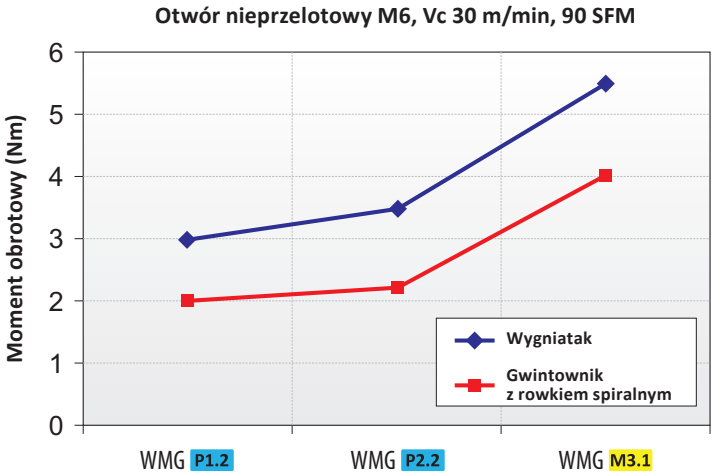
żywność gwintownika jest zbyt krótka, należy wybrać nieco większą średnicę wiertła. Jeśli natomiast rysunek wykonanego gwintu nie spełnia oczekiwań, należy wybrać nieco mniejszą średnicę wiertła.



Przekrój gwintu wykonanego za pomocą wygniataki w stali C45”.



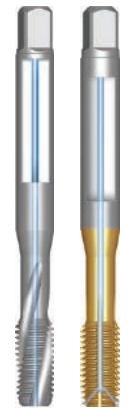
W porównaniu z konwencjonalnymi gwintownikami o tym samym rozmiarze, wygniataki wymagają podawania większej mocy na wrzeciono, ponieważ generują wyższy moment obrotowy.



Porównanie momentu obrotowego wygniataki z gwintownikiem konwencjonalnym dla różnych grup materiałowych.

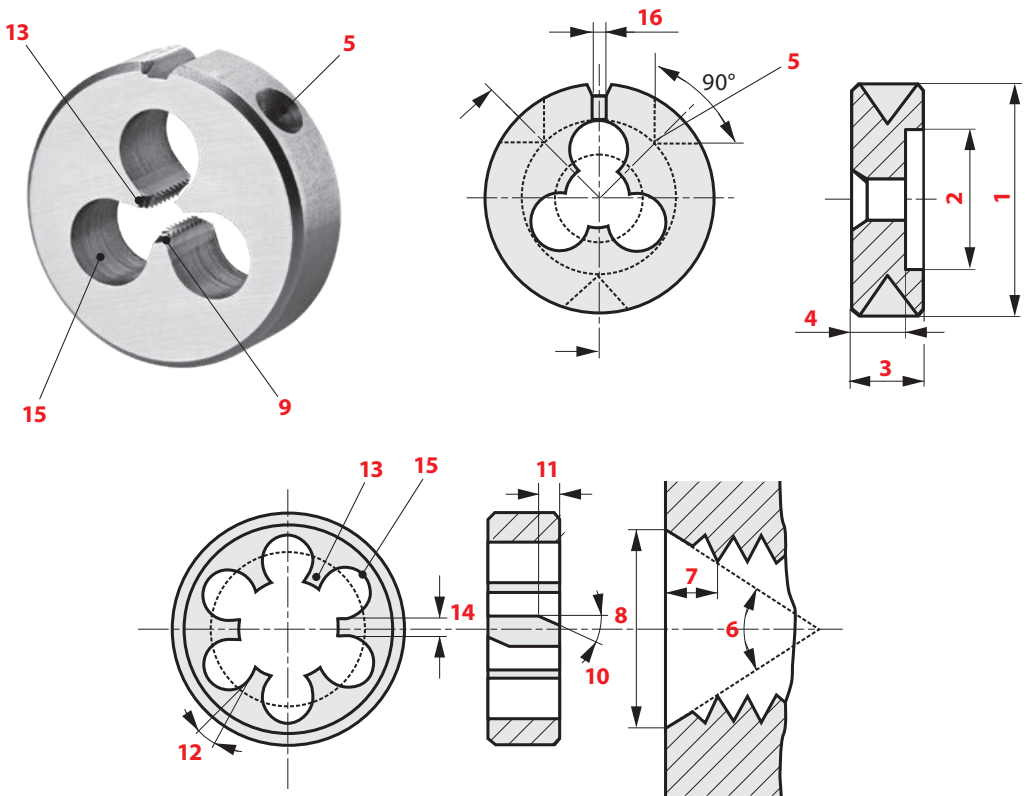
GWINTOWANIE – OGÓLNE INFORMACJE TECHNICZNE

Geometrie i zastosowania gwintowników

Opis	Wióry	Opis	Wióry
Gwintowniki z prostymi rowkami wiórowymi Gwintowniki z prostymi rowkami wiórowymi to najczęściej używany typ gwintownika. Nadają się do stosowania w większości materiałów, głównie w generujących krótkie wióry stali i żeliwie, stanowią podstawową część asortymentu.		Gwintowniki z rowkami wiórowymi znajdującymi się wyłącznie na nakroju Część skrawająca gwintownika typu gun nose jest ukształtowana w ten sam sposób, jak w przypadku gwintowników ze skośną powierzchnią natarcia, dzięki czemu wióry są wypychane do przodu przed krawędzię skrawającą. Konstrukcja ta jest niezwykle sztywna, co zapewnia uzyskanie dobrych wyników obróbki. Jednak krótka część zawierająca rowki wiórowe ogranicza obszar zastosowań do gwintowania otworów o głębokości mniejszej od $1.5 \times TDZ$.	
Gwintowniki z przerywanym zarysem gwintu Przerywany zarys gwintu zapewnia mniejsze tarcie, a tym samym mniejszy opór, co jest szczególnie ważne przy gwintowaniu materiałów sprężystych i trudnych w obróbkę (np. aluminium, brązu). Umożliwia on również łatwiejsze doprowadzanie środka smarnego do krawędzi skrawających, co pozwala zminimalizować generowany moment obrotowy		Gwintowniki ze spiralnymi rowkami wiórowymi Gwintowniki ze spiralnymi rowkami przeznaczone są przede wszystkim do gwintowania w otworach nieprzelotowych. Spiralny rowek wiórowy ułatwia przemieszczanie wiórów w tył od krawędzi skrawających i poza otwór, dzięki czemu można uniknąć gromadzenia się wiórów w rowkach wiórowych lub na dnie otworu. Pozwala to ograniczyć niebezpieczeństwo złamania gwintownika lub uszkodzenia gwintu.	
Gwintowniki ze skośną powierzchnią natarcia Gwintowniki te posiadają prosty, względnie płytki rowek wiórowy. Nazywane są również gwintownikami typu gun nose. Wierzchołek jest zaprojektowany tak, aby wióry były przemieszczane do przodu. Względnie płytkie rowki wiórowe zapewniają bardzo wysoką wytrzymałość w przekroju poprzecznym. Umożliwiają one również doprowadzanie środka smarnego do krawędzi skrawających. Ten typ gwintownika zalecany jest do gwintowania otworów przelotowych.		Wygniataki W odróżnieniu od konwencjonalnych gwintowników skrawających, gwinty wykonywane przez wygniataki powstają w wyniku plastycznego kształtowania obrabianego materiału. Oznacza to, że podczas pracy nie generują one żadnych wiórów. Zakres zastosowań wygniataków jest ograniczony do materiałów o wysokiej plastyczności. Wytrzymałość na rozciąganie (R_m) nie powinna przekraczać 1200 N/mm^2, a współczynnik wydłużenia (A_5) nie powinien być mniejszy niż 10 %. Wygniataki bez rowków wiórowych nadają się do zwykłej obróbki i są szczególnie przydatne do gwintowania pionowych otworów nieprzelotowych. Dostępne są również wersje z wewnętrznym doprowadzeniem chłodziwa.	
Gwintowniki do nakrętek Gwintowniki te są zwykle używane do gwintowania nakrętek, ale mogą być również stosowane do gwintowania głębokich otworów przelotowych. Mają one średnicę chwytu mniejszą od nominalnej i większą długość całkowitą, ponieważ pełnią również funkcję gromadzenia nakrętek. Są one stosowane w specjalnych maszynach przeznaczonych do gwintowania dużych ilości nakrętek. Zostały zoptymalizowane pod kątem obróbki stali i stali nierdzewnej. Pierwszy gwintownik w szeregu charakteryzuje się bardzo długim nakrojem, dzięki któremu można rozłożyć obciążenia występujące podczas skrawania na prawie dwie trzecie długości gwintu.		Gwintowniki z wewnętrznym doprowadzeniem chłodziwa Wydajność gwintowników z otworami doprowadzającymi chłodziwo wewnątrz jest wyższa niż takich samych gwintowników z zewnętrznym doprowadzeniem środka smarnego. Tego rodzaju gwintowniki zapewniają sprawniejsze odprowadzanie wiórów, które same przemieszczają się w kierunku od strefy skrawania. Zapewniają także mniejsze zużycie krawędzi skrawającej, ponieważ efekt chłodzenia w strefie skrawania jest większy niż wytwarzanie ciepła. Środkiem smarnym może być olej, emulsja lub sprężone powietrze z mgłą olejową. Wymagane jest ciśnienie robocze nie mniejsze niż 15 bar, ale dobre wyniki można uzyskać również przy minimalnym smarowaniu.	

NARZYNKI HSS – DANE TECHNICZNE

Nomenklatura

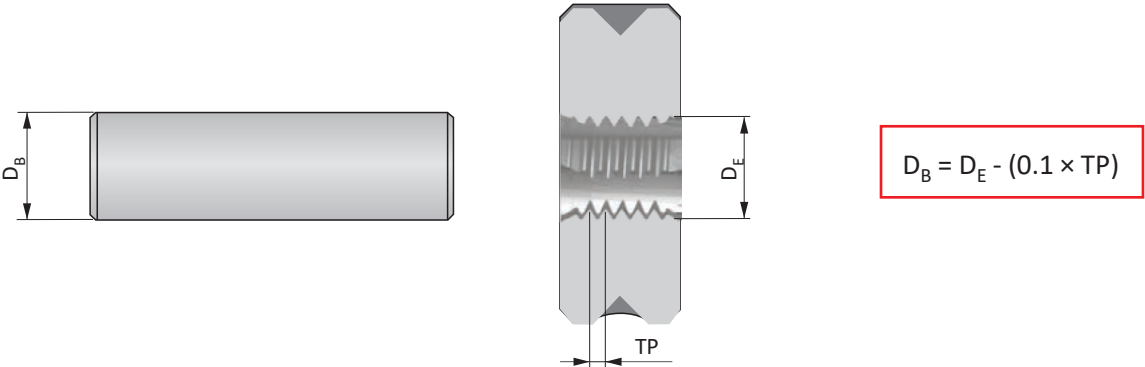


	Opis
1	Średnica zewnętrzna
2	Średnica wycięcia
3	Grubość
4	Długość gwintu
5	Stożkowy otwór do śruby mocującej
6	Kąt nakroju
7	Długość nakroju
8	Średnica nakroju

	Opis
9	Geometria typu „gun nose”
10	Kąt pochylenia linii śrubowej
11	Długość linii śrubowej
12	Kąt natarcia
13	Powierzchnia przyłożenia
14	Szerokość ostrza
15	Otwory wiórowe
16	Rozcięcie do regulacji

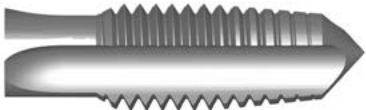
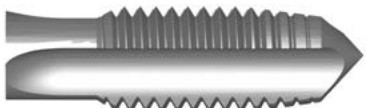
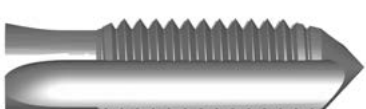
Wymiary przed obróbką

Średnica półfabrykatu śruby musi być mniejsza niż maksymalna zewnętrzna średnica gwintu śruby.



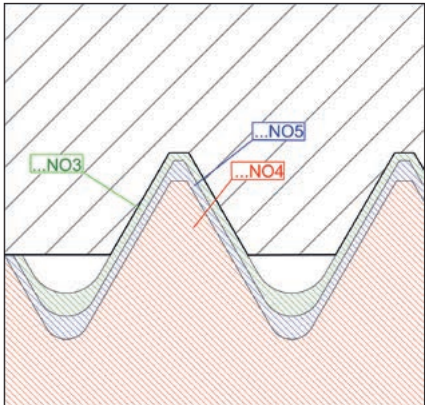
GWINTOWNIKI NO1 – NO9 – DANE TECHNICZNE

Gwintowniki ręczne (norma ISO) o różnych długościach nakroju do wykonywania gwintów o pełnym zarysie.

N01 =	 Zdzierak	A6-8	
N02 =	 Pośredni	B4-6	
N03 =	 Wykańczak	C2-3	
ISO	N06 =	N01 + N02 + N03	
	N07 =	N02 + N03 *	
ANSI	N06 =	N01 (zdzierak) + N02 (pośredni) + N03 (wykańczak)	

* E550, E710 N07 = N03 (skrócony) + N03

Szereg gwintowników (wg normy DIN), z których każdy kolejny wykonuje część zarysu, gwintownik NO3 jest niezbędny do uzyskania gwintu o pełnym zarysie.

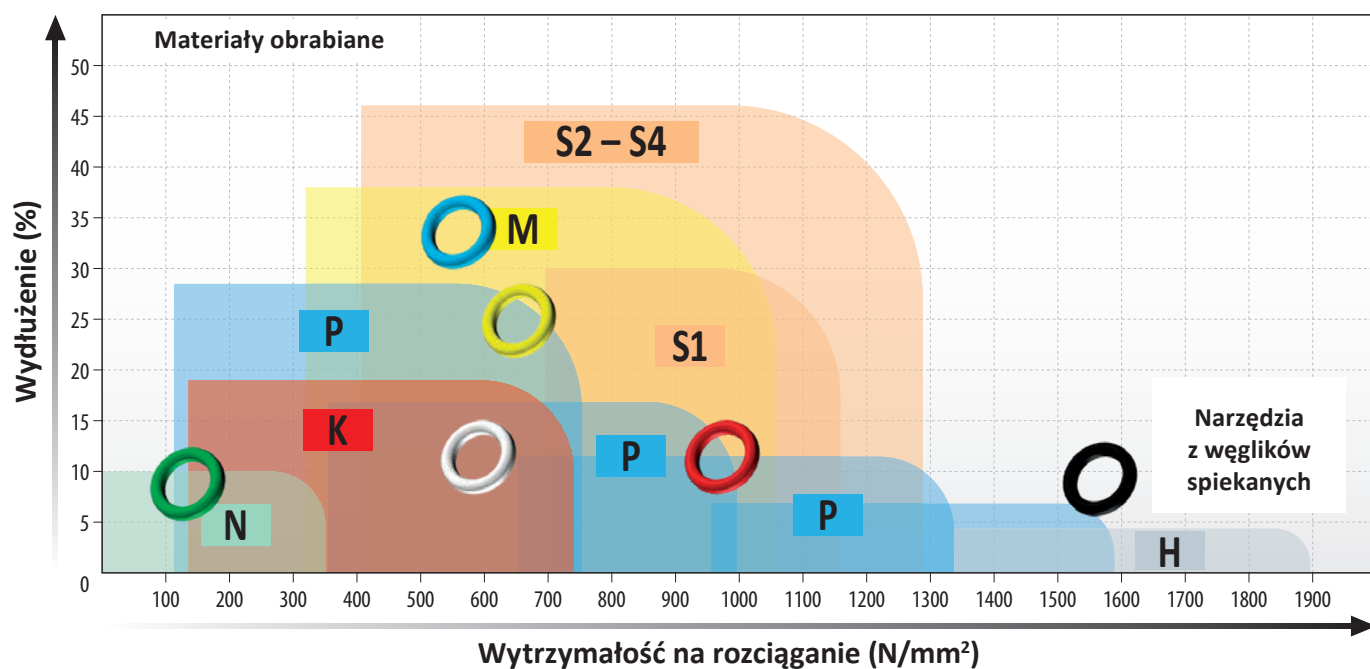
N04 =	 Gwintownik wstępny	A 6-8	
N05 =	 Gwintownik pośredni	B 3.5-5	
N03 =	 Wykańczak	C 2-3	
DIN ISO	N08 =	N03 + N04 + N05	
	N09 =	N03 + N05	



SHARK

GWINTOWNIKI PRZEZNACZONE DO ZASTOSOWAŃ W OKREŚLONYCH MATERIAŁACH

Nasz asortyment zgodnych z normą DIN gwintowników Shark, które są przeznaczone do zastosowań w określonych materiałach gwarantuje wysoką **wydajność** i **bezpieczeństwo obróbki**. Asortyment Shark został poszerzony o dwa nowe gwintowniki do bardzo wytrzymałych stali powyżej 1200 N/mm² oraz stopów tytanu.





FREZY DO GWINTÓW – WSKAZÓWKI OGÓLNE

Ogólne wskazówki dotyczące frezowania gwintów

1. Frezowanie gwintów to rodzaj obróbki polegający na wykonywaniu gwintu metodą interpolacji kołowej za pomocą frezu do gwintów o określonej geometrii gwintu, szlifowanego obwodowo.
2. Do obróbki z użyciem frezów do gwintów niezbędna jest obrabiarka sterowana numerycznie z funkcją prowadzenia narzędzia po drodze kołowej.
3. W większości nowoczesnych obrabiarek CNC dostępne są cykle obróbkowe do frezowania gwintów.
4. W celu uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się z podręcznikiem lub skontaktować z dostawcą obrabiarki.

Właściwości i korzyści

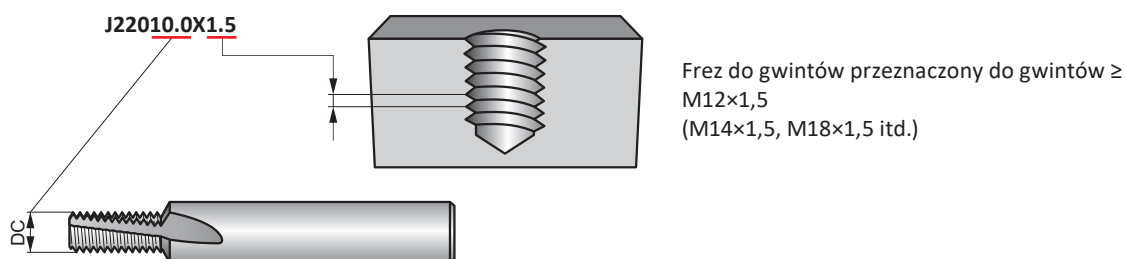
1. Frezowanie gwintów zwiększa niezawodność i wydłuża trwałość.
2. Frezy do gwintów wytwarzają mniejsze wióry, dzięki czemu obróbka przebiega bez problemów.
3. Regulacje tolerancji mogą być dokonywane z wykorzystaniem dokładnych współrzędnych.
4. Można wykonywać pełny gwint do dna otworu.
5. Możliwość obróbki szerokiej gamy materiałów.
6. To samo narzędzie może być używane do różnych średnic, o ile podziałka pozostaje niezmienną.
7. Jedno narzędzie można wykorzystać do obróbki gwintów lewo- i prawoskrętnych.
8. Niektóre frezy do gwintów mogą być również wykorzystywane do fazowania (J200 i J205).

Wybór narzędzi

Wszystkie frezy do gwintów są oznakowane kodem narzędzia określającym typ, średnicę *DC* i podziałkę *TP*.

Podczas zamawiania narzędzia należy podać kod elementu.

Przy wyborze odpowiedniego narzędzia należy zawsze sprawdzić w katalogu, czy wybrane zostały odpowiednie rozmiary gwintu.



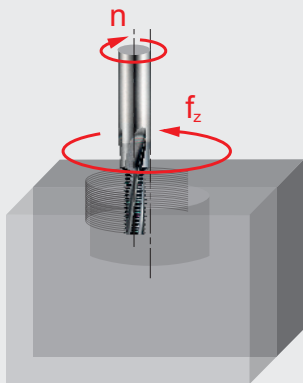
Programowanie z Rprg

- Aby w łatwy sposób dostosować tolerancję gwintu podczas programowania, należy zawsze uwzględnić korektę promienia.
- Wartość Rprg, nadrukowana na chwycie narzędzia, jest wartością początkową dla nowego frezu. Wartość ta powinna zostać wprowadzona do pamięci obrabiarki.
- Wartość Rprg bazuje na teoretycznej linii zerowej gwintu, co oznacza, że w przypadku pracy z wykorzystaniem Rprg gwinty nigdy nie będą zbyt duże, ale zwykle będą zbyt mocno dopasowane.
- To oznacza, że aby wykonać gwint o wymaganej wielkości, należy zmodyfikować współrzędne programu o niewielką wartość.

Zalecenia

- Zawsze należy używać właściwych parametrów skrawania (można je sprawdzić na wykresie parametrów skrawania w sekcji dotyczącej produktu).
- Należy zastosować zalecaną średnicę otworu pod gwint, jak w przypadku konwencjonalnych gwintowników.
- Aby w łatwy sposób dostosować tolerancję gwintu, zawsze należy rozpoczynać od wartości Rprg nadrukowanej na chwycie frezu do gwintów.
- Aby upewnić się, czy konieczna jest korekta promienia, należy dokonać sprawdzenia klasy dokładności na pierwszym gwincie. Przed całkowitym zużyciem się frezu do gwintów, promień powinien zostać korygowany 2- lub 3-krotnie.
- Przy obróbce na sucho zalecane jest stosowanie sprężonego powietrza, ułatwiającego usuwanie wiórów.
- W przypadku trudnych materiałów zaleca się, by operację frezowania gwintów przeprowadzać w wielu przejściach.

FREZY DO GWINTÓW – TABELA POSUWÓW NA ZĄB



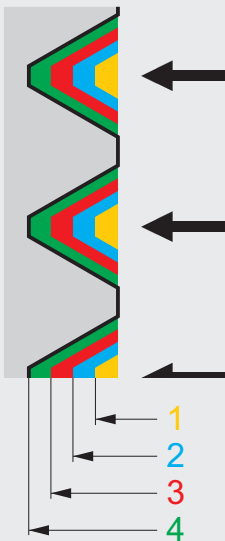
- Jak korzystać z tabeli, aby wyszukać odpowiedni posuw na ząb f_z (mm):**
1. Wyszukać wybrany kod literowy na stronie produktu (przykładowo: 181B, "B" to kod literowy).
 2. W górnym wierszu tabeli wybrać kolumnę ze średnicą wybranego narzędzia oraz podziałkę gwintu P lub TPI (wiersz z ikoną po lewej stronie).
 3. Znaleźć kod literowy w lewej kolumnie tabeli.
 4. W komórce na przecięciu kolumn Średnica + Skok i kod literowy znajduje się odpowiedni posuw na ząb f_z .

- Korekta posuwu na ząb dla wielu przejść:**
1. W przypadku gdy obróbka gwintu odbywa się w **2 przejściach**, wartość posuwu przedstawioną w tabeli należy zwiększyć o **30 do 40 %**.
 2. W przypadku gdy obróbka gwintu odbywa się w **3 przejściach**, wartość posuwu przedstawioną w tabeli należy zwiększyć o **55 do 65 %**.
 3. W przypadku gdy obróbka gwintu odbywa się w **4 przejściach**, wartość posuwu przedstawioną w tabeli należy zwiększyć o **80 do 90 %**.

(Przykład: Obróbka J2003.2X.7 WMG M4.1 z posuwem A w 4 przejściach $f_z = 0.017 \times 1.80 = 0.031 \text{ mm/ząb}$).

		ø DC (mm)																											
		3.20	4.10	4.50	4.80	5.50	6.00	–	6.50	7.50	7.90	8.00	8.20	9.50	9.90	10.00	–	11.60	12.00	–	13.60	14.00	–	16.00	–	–	19.00	20.00	25.00
Posuw (mm)		0.70	0.80	1.00	1.00	–	1.25	–	1.25	1.50	–	–	1.50	1.75	1.75	2.00	–	2.00	2.00	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–
	A	0.017	0.022	0.023	0.024	–	0.024	–	0.029	0.036	–	–	0.040	0.044	0.047	0.053	–	0.056	0.068	–	0.071	–	–	–	–	–	–	–	–
	B	0.022	0.029	0.031	0.032	–	0.032	–	0.038	0.048	–	–	0.053	0.059	0.063	0.070	–	0.075	0.090	–	0.095	–	–	–	–	–	–	–	–
	C	0.028	0.036	0.039	0.040	–	0.040	–	0.048	0.060	–	–	0.066	0.074	0.079	0.088	–	0.094	0.113	–	0.119	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	0.50	–	0.75	1.00	–	–	–	1.00	–	–	–	1.00	1.50	–	1.00	1.50	–	1.00	1.50	1.50	2.00	2.50	3.00	2.00	–
	D	–	–	–	0.044	–	0.041	0.036	–	–	–	0.057	–	–	–	0.075	0.067	–	0.079	0.071	–	0.083	0.071	0.092	0.081	0.073	0.067	0.096	–
	E	–	–	–	0.058	–	0.055	0.048	–	–	–	0.076	–	–	–	0.100	0.089	–	0.105	0.094	–	0.110	0.095	0.122	0.108	0.097	0.089	0.128	–
	F	–	–	–	0.073	–	0.069	0.060	–	–	–	0.095	–	–	–	0.125	0.111	–	0.131	0.118	–	0.138	0.119	0.153	0.135	0.121	0.111	0.160	–
		–	–	–	20	18	–	–	–	16	–	14	–	–	–	13	12	–	11	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–
	G	–	–	–	0.019	0.023	–	–	–	0.030	–	0.034	–	–	–	0.053	0.051	–	0.055	–	–	0.066	–	–	–	–	–	–	–
	H	–	–	–	0.025	0.030	–	–	–	0.040	–	0.045	–	–	–	0.071	0.068	–	0.073	–	–	0.088	–	–	–	–	–	–	–
	I	–	–	–	0.031	0.038	–	–	–	0.050	–	0.056	–	–	–	0.089	0.085	–	0.091	–	–	0.110	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	28	–	24	–	–	–	–	20	–	–	–	18	–	–	–	–	–	16	–	–	–	–	–	–	–
	J	–	–	–	0.023	–	0.026	–	–	–	–	0.041	–	–	–	0.062	–	–	–	–	–	0.083	–	–	–	–	–	–	–
	K	–	–	–	0.030	–	0.035	–	–	–	–	0.054	–	–	–	0.083	–	–	–	–	–	0.110	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	0.038	–	0.044	–	–	–	–	0.068	–	–	–	0.104	–	–	–	–	–	0.138	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	28	–	–	–	–	–	–	–	–	19	–	–	–	–	–	19	–	14	–	–	–	14	11
	M	–	–	–	–	–	0.029	–	–	–	–	–	–	–	–	0.064	–	–	–	–	–	0.080	–	0.083	–	–	–	0.116	0.131
	N	–	–	–	–	–	0.038	–	–	–	–	–	–	–	–	0.085	–	–	–	–	–	0.106	–	0.111	–	–	–	0.155	0.175
	O	–	–	–	–	–	0.048	–	–	–	–	–	–	–	–	0.106	–	–	–	–	–	0.133	–	0.139	–	–	–	0.194	0.219
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	27	–	–	–	18	–	–	–	–	–	–	14	11.5	–	–	–	–	–	–
	Q	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.039	–	–	–	0.044	–	–	–	–	–	–	0.079	0.115	–	–	–	–	–	–
	R	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.052	–	–	–	0.059	–	–	–	–	–	–	0.105	0.153	–	–	–	–	–	–
	S	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.065	–	–	–	0.074	–	–	–	–	–	–	0.131	0.191	–	–	–	–	–	–

FREZY DO GWINTÓW – TABELA LICZBY PRZEJŚĆ



- Jak korzystać z tabeli, aby wyszukać przyrost głębokości na przejście:**
- 1. Wyszukać w tabeli wybrany zarys gwintu (przykład: gwint metryczny "M12").
 - 2. Wyszukać kolumnę odpowiadającą skokowi gwintu w górnym wierszu tabeli.
 - 3. Wyszukać w kolumnie poniżej zalecaną liczbę przejść i przyrost promieniowej głębokości skrawania dla każdego przejścia. (Przykład: dla skoku 1.75 zalecana liczba przejść wynosi 5, promieniowa głębokość skrawania dla 1. przejścia wynosi 0.277 mm, a dla 2. przejść 0.228 mm itd.).
 - 4. W przypadku materiałów trudnych w obróbce zaleca się zwiększenie liczby przejść.
 - 5. Aby uzyskać doskonale wykończoną powierzchnię, dobrą praktyką jest powtórzenie ostatniego przejścia.

Zalecana liczba przejść i promieniowa głębokość skrawania na jedno przejście dla gwintu metrycznego wewnętrznego (60°).

		Promieniowa głębokość skrawania na przejście (mm)										
		0.50	0.70	0.75	0.80	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
Liczba przejść	1	0.158	0.221	0.168	0.224	0.224	0.228	0.237	0.277	0.283	0.323	0.387
	2	0.131	0.183	0.138	0.185	0.185	0.188	0.196	0.228	0.234	0.267	0.320
	3	–	–	0.127	0.135	0.168	0.173	0.179	0.209	0.214	0.244	0.293
	4	–	–	–	–	–	0.133	0.138	0.161	0.164	0.187	0.225
	5	–	–	–	–	–	–	0.116	0.135	0.138	0.158	0.189
	6	–	–	–	–	–	–	–	–	0.122	0.139	0.167
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.125	0.151
Przyrost głębokości		0.289	0.404	0.433	0.544	0.577	0.722	0.866	1.010	1.155	1.443	1.732

Zalecana liczba przejść i promieniowa głębokość skrawania na jedno przejście dla gwintu calowego wewnętrznego (60°).

		Promieniowa głębokość skrawania na przejście (mm)									
		28	24	20	18	16	14	13	12	11	10
Liczba przejść	1	0.203	0.237	0.232	0.258	0.251	0.287	0.309	0.299	0.327	0.328
	2	0.167	0.195	0.191	0.213	0.207	0.237	0.255	0.247	0.270	0.271
	3	0.154	0.179	0.175	0.195	0.190	0.217	0.234	0.226	0.247	0.248
	4	–	–	0.135	0.149	0.146	0.166	0.179	0.174	0.189	0.190
	5	–	–	–	–	0.123	0.140	0.151	0.146	0.160	0.160
	6	–	–	–	–	–	–	–	0.130	0.140	0.141
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.128
Przyrost głębokości		0.524	0.611	0.733	0.815	0.917	1.047	1.128	1.222	1.333	1.466

FREZY DO GWINTÓW – TABELA LICZBY PRZEJŚĆ

Zalecana liczba przejść i promieniowa głębokość skrawania na jedno przejście dla gwintu wewnętrznego G(BSP) (55°).

		Promieniowa głębokość skrawania na przejście (mm)			
		28	19	14	11
Liczba przejść	1	0.225	0.271	0.318	0.362
	2	0.186	0.224	0.263	0.299
	3	0.170	0.205	0.241	0.274
	4	–	0.156	0.185	0.210
	5	–	–	0.155	0.177
	6	–	–	–	0.157
	7	–	–	–	–
Przyrost głębokości		0.581	0.856	1.162	1.479

Zalecana liczba przejść i promieniowa głębokość skrawania na jedno przejście dla gwintu wewnętrznego NPT (60°).

		Promieniowa głębokość skrawania na przejście (mm)			
		27	18	14	11.5
Liczba przejść	1	0.283	0.348	0.390	0.423
	2	0.233	0.287	0.322	0.349
	3	0.214	0.263	0.295	0.320
	4	–	0.202	0.226	0.246
	5	–	–	0.190	0.207
	6	–	–	–	0.183
	7	–	–	–	–
Przyrost głębokości		0.730	1.100	1.423	1.728

WMG (GRUPY MATERIAŁÓW OBRABIANYCH)

ISO	WMG (Grupy materiałów obrabianych)			Twierdzość (HB lub HRC)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)		
P	P1	P1.1	Stal węglowa automatowa (o polepszonej obrabialności)	Siarkowana	< 240 HB	≤ 830	
		P1.2		Siarkowana i fosforowana	< 180 HB	≤ 620	
		P1.3		Siarkowana/fosforowana z dodatkiem ołowiu	< 180 HB	≤ 620	
	P2	P2.1	Zwykła stal węglowa (złożona głównie z żelaza i węgla)	O zawartości c <0.25%	< 180 HB	≤ 620	
		P2.2		O zawartości c <0.55%	< 240 HB	≤ 830	
		P2.3		O zawartości c >0.55%	< 300 HB	≤ 1030	
	P3	P3.1	Stal stopowa (o zawartości stopu ≤ 10%)	W stanie wyżarzonym	< 180 HB	≤ 620	
		P3.2		Hartowana i odpuszczona	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	
	P4	P4.1	Stal narzędziowa (do produkcji narzędzi, form i matryc)	W stanie wyżarzonym	< 26 HRC	≤ 900	
P4.2			Hartowana i odpuszczona	26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240		
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450		
M	M1	M1.1	Stal nierdzewna ferrytyczna (proste nieutwardzalne stopy chromu)		< 160 HB	≤ 520	
		M1.2			160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	
	M2	M2.1	Stal nierdzewna martenzytyczna (proste utwardzalne stopy chromu)	W stanie wyżarzonym	< 200 HB	≤ 670	
		M2.2		Ulepszona cieplnie	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	
		M2.3		Utwardzona wydzieleniowo	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	
	M3	M3.1	Stal nierdzewna austenityczna (stopy chromowo-niklowe i chromowo-niklowo-manganowe)		< 200 HB	≤ 750	
		M3.2			200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	
		M3.3			260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	
	M4	M4.1	Stal nierdzewna austenityczno-ferrytyczna (DUPLEX) lub superaustenityczna		< 300 HB	≤ 990	
		M4.2	Stal nierdzewna austenityczna utwardzona wydzieleniowo		300 – 380 HB	≤ 1320	
K	K1	K1.1	Żeliwo szare (ASTM A48 lub ASTM A159)	Ferrytyczne lub ferrytyczno-perlityczne	< 180 HB	≤ 190	
		K1.2		Ferrytyczno-perlityczne lub perlityczne	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	
		K1.3		Perlityczne	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	
	K2	K2.1	Żeliwo ciągliwe (ASTM A602)	Ferrytyczne	< 160 HB	≤ 400	
		K2.2		Ferrytyczne lub perlityczne	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	
		K2.3		Perlityczne	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	
	K3	K3.1	Żeliwo sferoidalne (ASTM A536)	Ferrytyczne	< 180 HB	≤ 560	
		K3.2		Ferrytyczne lub perlityczne	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	
		K3.3		Perlityczne	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	
	K4	K4.1	Żeliwo austenityczne (ASTM A436)		< 180 HB	≤ 190	
		K4.2	Żeliwo austenityczne (ASTM A439 lub ASTM A571)		< 240 HB	≤ 740	
		K4.3	Żeliwo sferoidalne hartowane (ASTM A897)		< 280 HB	> 840 ≤ 980	
		K4.4			280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130	
		K4.5			320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280	
	K5	K5.1	Żeliwo wermikularne o zwartym graficie CGI (ASTM A842)	Ferrytyczne	< 180 HB	≤ 400	
K5.2			Ferrytyczno-perlityczne	180 – 220 HB	> 400 ≤ 450		
K5.3			Perlityczne	220 – 260 HB	> 450 ≤ 500		
N	N1	N1.1	Czyste aluminium i stopy aluminium przerobione plastycznie		< 60 HB	≤ 240	
		N1.2	Stopy aluminium przerobione plastycznie	Częściowo utwardzone	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	
		N1.3		W pełni utwardzone	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	
	N2	N2.1	Odlewane stopy aluminium		< 75 HB	≤ 240	
		N2.2			75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	
		N2.3			90 – 140 HB	> 270 ≤ 440	
	N3	N3.1	Automatowe stopy miedzi charakteryzujące się doskonałą obrabialnością		–	–	
		N3.2	Stopy miedzi generujące krótkie wióry, charakteryzujące się dobrą i średnią obrabialnością		–	–	
		N3.3	Miedź elektrolityczna i stopy miedzi generujące długie wióry, charakteryzujące się średnią i niską obrabialnością		–	–	
	N4	N4.1	Polimery termoplastyczne		–	–	
		N4.2	Polimery termoutwardzalne		–	–	
		N4.3	Wzmacniane polimery lub materiały kompozytowe		–	–	
	N5	N5.1	Grafit		–	–	
	S	S1	S1.1	Tytan lub stopy tytanu		< 200 HB	≤ 660
			S1.2			200 – 280 HB	> 660 ≤ 950
S1.3					280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	
S2		S2.1	Stopy żaroodporne na bazie żelaza		< 200 HB	≤ 690	
		S2.2			200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	
S3		S3.1	Stopy żaroodporne na bazie niklu		< 280 HB	≤ 940	
		S3.2			280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	
S4		S4.1	Stopy żaroodporne na bazie kobaltu		< 240 HB	≤ 800	
	S4.2			240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070		
H	H1	H1.1	Żeliwo utwardzone		< 440 HB	–	
	H2	H2.1	Żeliwo hartowane		< 55 HRC	–	
		H2.2			> 55 HRC	–	
	H3	H3.1	Stal hartowana < 55 HRC		< 51 HRC	–	
		H3.2			51 – 55 HRC	–	
	H4	H4.1	Stal hartowana > 55 HRC		55 – 59 HRC	–	
H4.2				> 59 HRC	–		

TABELA TWARDOŚCI

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Twardość			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
R _m	HB	HV	HRB	HRC
285	86	90	1190	–
320	95	100	56.2	–
350	105	110	62.3	–
385	114	120	66.7	–
415	124	130	71.2	–
450	133	140	75.0	–
480	143	150	78.7	–
510	152	160	81.7	–
545	162	170	85.8	–
575	171	180	87.1	–
610	181	190	89.5	–
640	190	200	91.5	–
675	199	210	93.5	–
705	209	220	95	–
740	219	230	96.7	–
770	228	240	98.1	–
800	238	250	99.5	–
820	242	255	–	23.1
850	252	265	–	24.8
880	261	275	–	26.4
900	266	280	–	27.1
930	276	290	–	28.5
950	280	295	–	29.2
995	295	310	–	31.0
1030	304	320	–	32.2
1060	314	330	–	33.3
1095	323	340	–	34.4
1125	333	350	–	35.5
1155	342	360	–	36.6

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Twardość			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
R _m	HB	HV	HRB	HRC
1190	352	370	–	37.7
1220	361	380	–	38.8
1255	371	390	–	39.8
1290	380	400	–	40.8
1320	390	410	–	41.8
1350	399	420	–	42.7
1385	409	430	–	43.6
1420	418	440	–	44.5
1455	428	450	–	45.3
1485	437	460	–	46.1
1520	447	470	–	46.9
1555	456	480	–	47.7
1595	466	490	–	48.4
1630	475	500	–	49.1
1665	485	510	–	49.8
1700	494	520	–	50.5
1740	504	530	–	51.1
1775	513	540	–	51.7
1810	523	550	–	52.3
1845	532	560	–	53.0
1880	542	570	–	53.6
1920	551	580	–	54.1
1955	561	590	–	54.7
1995	570	600	–	55.2
2030	580	610	–	55.7
2070	589	620	–	56.3
2105	599	630	–	56.8
2145	608	640	–	57.3
2180	618	650	–	57.8

SIMPLY RELIABLE

Jako profesjonalista możesz ocenić pracę narzędzia po prostu po kształcie wióra. Wiór ma nieskomplikowany wygląd, który sam przekazuje informację. Jest to jasny i logiczny przekaz i dlatego używamy go jako symbolu bycia **po prostu godnym zaufania**.

DORMER PRAMET

www.dormerpramet.com



**KONTAKT DO
LOKALNEGO BIURA
SPRZEDAŻY**



DP-CAT-THREADING-2024-PL

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.

