» GWINTOWNIKI I NARZYNKI

RUKO

Opis produktu dla gwintowników ręcznych

HSS

Gwintownik ręczny z wysokostopowej stali szybkotnącej. Do gwintów przelotowych i nieprzelotowych w stalach zwykłych i niskostopowych o wytrzymałości do 800 N/mm², żeliwie i metalach kolorowych. Gwint wykonywany jest w trzech przejściu roboczym.

HSSE-Co 5

Gwintownik ręczny z wysokostopowej stali szybkotnącej z dodatkiem 5 % kobaltu. Do gwintów przelotowych i nieprzelotowych w stalach zwykłych i stopowych o wytrzymałości do 900 N/mm², żeliwie i metalach kolorowych. Gwint wykonywany jest w trzech przejściu roboczym.

Opis produktu dla narzynek

HSS + HSSE-Co 5

Narzynka z wysokostopowej stali szybkotnącej (HSS) w stalach zwykłych i niskostopowych o wytrzymałości do 800 N/mm² i Narzynka z wysokostopowej stali szybkotnącej z dodatkiem kobaltu 5 % (HSSE-Co 5) w stalach zwykłych i stopowych o wytrzymałości do 1000 N/mm² i metalach kolorowych.

Gwint wykonywany jest w jednym przejściu roboczym.

Przegląd symboli

HSS — Stal szybkotnąca

HSSE Co 5 — Stal szybkotnąca o zawartości 5% kobaltu, szlifowana

Skrawanie w lewo

Skrawanie w prawo

Wiercenie otworów nieprzelotowych

B — Kształt B ok. 4 - 5 zwojów z nakrojem o krawędzi śrubowej

C — Kształt C / 35° RSP ok. 2 - 3 zwoje

D — Kształt D ok. 4 - 6 zwoje

AZ — Wysunięte zęby gwintu do obróbki miękkich materiałów

Wiercenie otworów przelotowych

Amerykańska tolerancja do produkcji gwintów wewnętrznych

Amerykańska tolerancja do produkcji gwintów zewnętrznych

Tolerancja gwintów metrycznych i metrycznych drobnozwojowych wg DIN ISO 13 wewnętrznych

Tolerancja gwintów metrycznych i metrycznych drobnozwojowych wg DIN ISO 13 zewnętrznych

Tolerancja Ø: Norma zakładowa

M — Metryczny DIN ISO 13

MF — Metryczny drobnozwojny

Ww (BSW) — Gwint calowy Whitwortha zwykły wg BS 84

BSF — Gwint calowy Whitwortha drobnozwojowy wg BS 84

G (BSP) — DIN ISO 228 "G" (cylindryczny gwint rurowy)

UNC — Amerykański gwint grubozwojny UNC ANSI / ASME B 1.1

UNF — Amerykański gwint drobnozwojny UNF ANSI / ASME B 1.1

NPT — Amerykański stożkowy gwint rurowy wg ANSI B.1.20.1

Rp — DIN 2999 "Rp" gwint rurowy Whitworth

PG — Mwint w rurce stalowopancernej DIN 40 430

DIN 371 — Gwintownik maszynowy ze wzmocnionym chwytem

DIN 376 — Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem

800 N/mm² — Klasy sztywności

Kąt boku zarysu gwintu

Oznaczenie kolorowym pierścieniem

Powierzchnia niepokryta

Powierzchnia: czarna

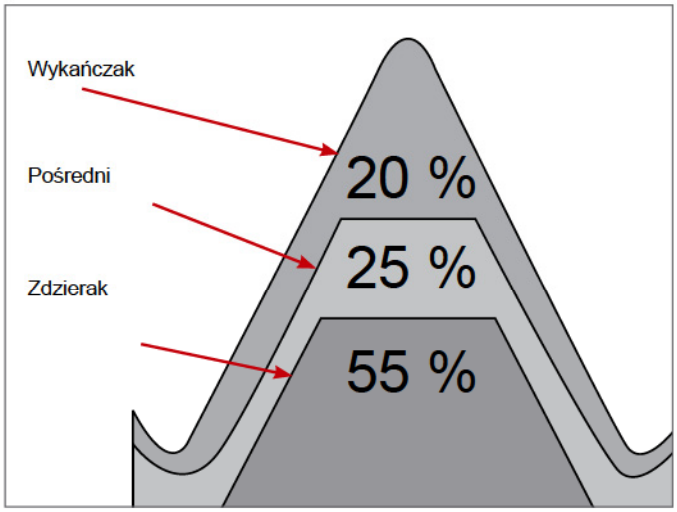
TiAlN — Powłoka TiAlN

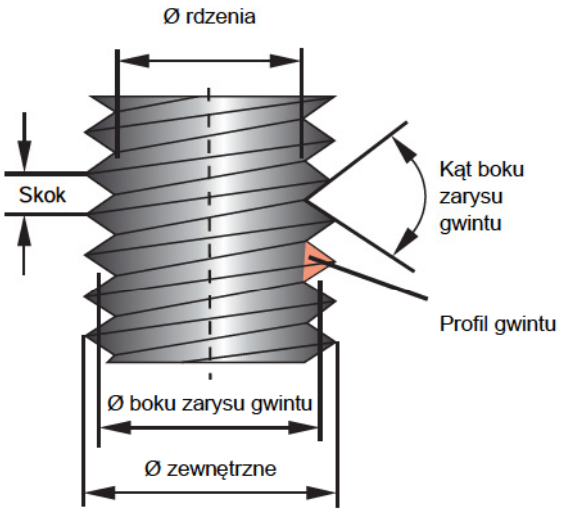
TiN — Powłoka TiN

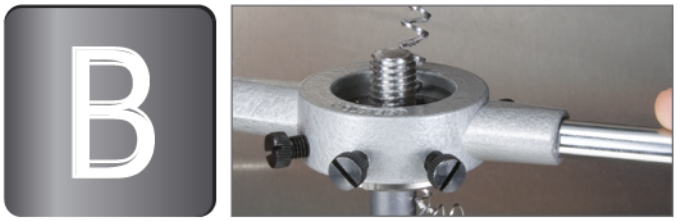
TiCN — Powłoka TiCN

Końcówka bitowa: 6,35 mm x 27,0 mm

Chwyt: czop kwadratowy wg DIN 10







Kształt B w narzynce = wersja zamknięta, wstępnie przycięta!

Gwintowniki i narzynki

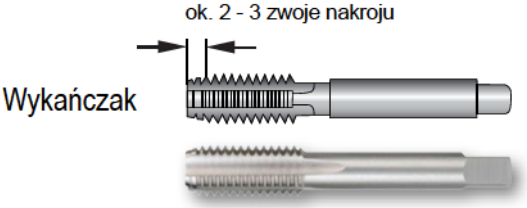
Do nacinania gwintu wewnętrznego wiercony jest najpierw otwór pod gwint, którego średnica jest w przybliżeniu niższa o wartość skoku od znamionowej średnicy gwintu.

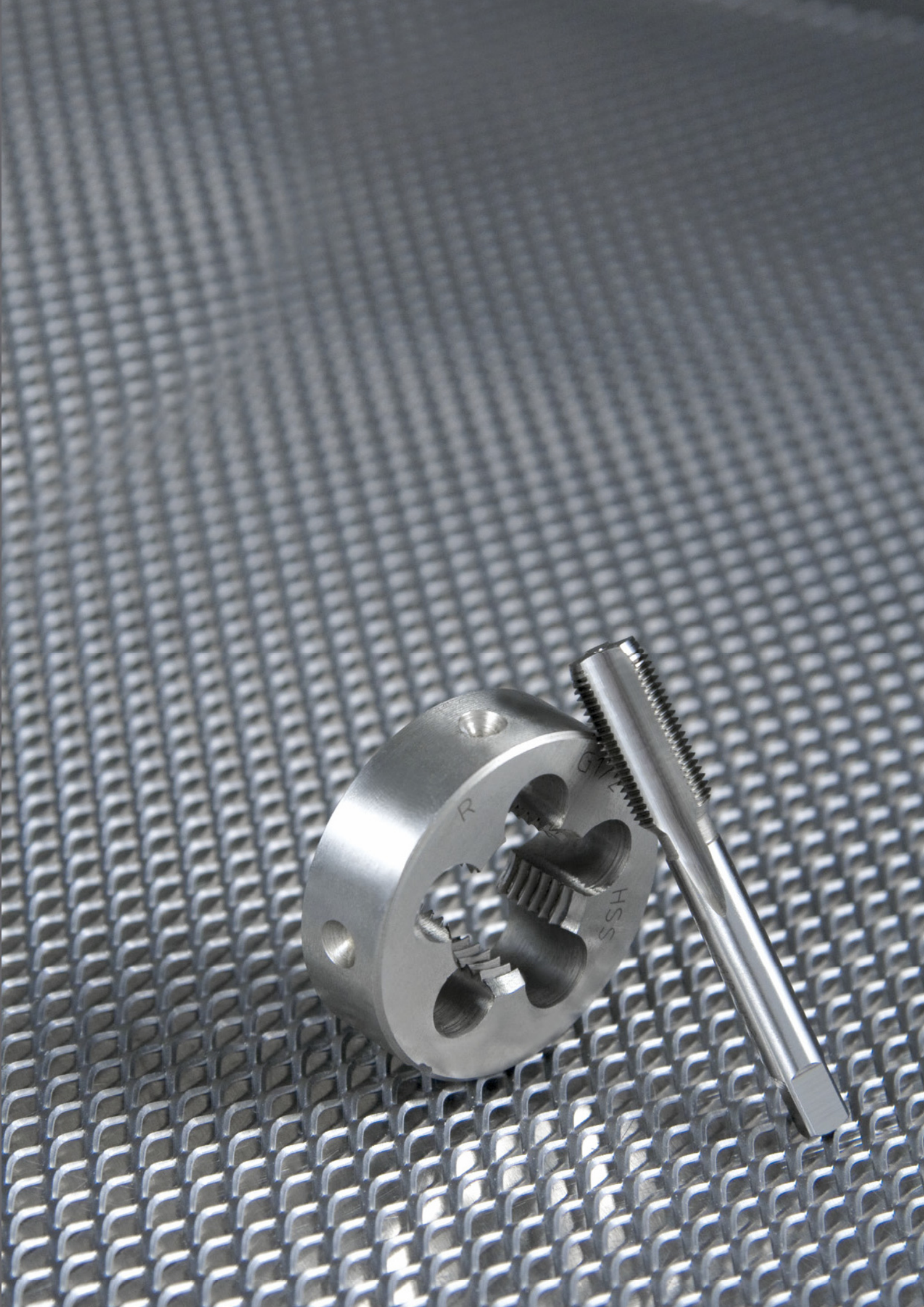
Następnie, aby uzyskać lepsze wchodzenia podczas nacinania w otworze i zapobiec wyciśnięciu ostatniego zwoju gwintu, wykonuje się stożki odpowiadające wielkości średnicy gwintu plus 10%. Następnie kolejno wkręca się i wykręca gwintowniki.

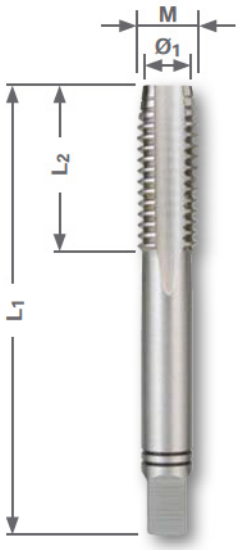
Poprzez dodatkową plastyczną deformację powierzchni nośnej gwintu powstaje ostateczna średnica otworu pod gwint.

W celu zwiększenia żywotności narzędzi i w celu uzyskania powierzchni o optymalnej jakości stosowane są oleje chłodząco - smarujące, które zmniejszają tarcie pomiędzy wiórami a ostrzami gwintowników a tym samym konieczny moment obrotowy.

W przypadku gwintowników ręcznych obowiązuje zasada, iż po dwóch obrotach następuje jedna trzecia obrotu w tył, aby złamać wiór. W ten sposób spada obciążenie gwintownika, który nie łamie się tak szybko.



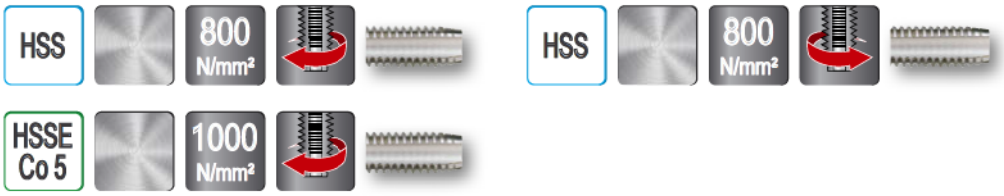

R
GWS
HSS



Gwintownik ręczny szlifowany M DIN 352 HSS, HSS-do gwintu lewego i HSSE-Co 5

Komplet: 3-częściowy
Zdzierak: ok. 6 - 8 zwojów nakroju
Pośredni: ok. 4 - 5 zwojów nakroju
Wykańczak: ok. 2 - 3 zwoje nakroju
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

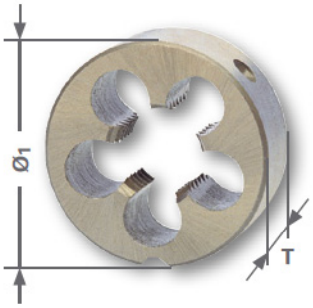
Gwintowniki dostarczamy także pojedynczo
Zdzierak: nr artykułu 230 .....-1
Pośredni: nr artykułu 230 .....-2
Wykańczak: nr artykułu 230 .....-3



Opakowanie: komplet w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSS-gwintu lewego**	nr artykułu **HSSE-Co 5**
M 1	0,25	0,75	32,0	5,5	230 010	—	—
M 1,2	0,25	0,95	32,0	5,5	230 012	—	—
M 1,4	0,30	1,10	32,0	7,0	230 014	—	—
M 1,6	0,35	1,25	32,0	7,0	230 016	—	—
M 1,7	0,35	1,35	32,0	8,0	230 017	—	—
M 1,8	0,35	1,45	32,0	8,0	230 018	—	—
M 2	0,40	1,60	36,0	8,0	230 020	—	230 020 E
M 2,2	0,45	1,75	36,0	9,0	230 022	—	—
M 2,3	0,40	1,90	36,0	9,0	230 023	—	—
M 2,5	0,45	2,10	40,0	8,0	230 025	—	—
M 2,6	0,45	2,10	40,0	8,0	230 026	—	—
M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	230 030	230 030 Li	230 030 E
M 3,5	0,60	2,90	45,0	12,0	230 035	—	—
M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	230 040	230 040 Li	230 040 E
M 4,5	0,75	3,70	50,0	16,0	230 045	—	—
M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	230 050	230 050 Li	230 050 E
M 6	1,00	5,00	56,0	15,0	230 060	230 060 Li	230 060 E
M 7	1,00	6,00	56,0	16,0	230 070	—	—
M 8	1,25	6,80	63,0	18,0	230 080	230 080 Li	230 080 E
M 9	1,25	7,80	63,0	22,0	230 090	—	—
M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	230 100	230 100 Li	230 100 E
M 11	1,50	9,50	70,0	24,0	230 110	—	—
M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	230 120	230 120 Li	230 120 E
M 14	2,00	12,00	80,0	30,0	230 140	230 140 Li	230 140 E
M 15	2,00	13,00	80,0	32,0	230 150	—	—
M 16	2,00	14,00	80,0	32,0	230 160	230 160 Li	230 160 E
M 18	2,50	15,50	95,0	40,0	230 180	230 180 Li	230 180 E
M 20	2,50	17,50	95,0	40,0	230 200	230 200 Li	230 200 E
M 22	2,50	19,50	100,0	40,0	230 220	—	230 220 E
M 24	3,00	21,00	110,0	45,0	230 240	—	230 240 E
M 27	3,00	24,00	110,0	50,0	230 270	—	—
M 30	3,50	26,50	125,0	56,0	230 300	—	—
M 33	3,50	29,50	125,0	56,0	230 330	—	—
M 36	4,00	32,00	150,0	63,0	230 360	—	—
M 39	4,00	35,00	150,0	63,0	230 390	—	—
M 42	4,50	37,50	150,0	63,0	230 420	—	—
M 45	4,50	40,50	160,0	70,0	230 450	—	—
M 48	5,00	43,00	180,0	75,0	230 480	—	—
M 52	5,00	47,00	180,0	75,0	230 520	—	—

Narzynka szlifowana M DIN EN 22568 HSS, HSS-do gwintu lewego i HSSE-Co 5



HSS | HSSE Co 5 | M | DIN EN 22568 | B | 60° | ISO 6g

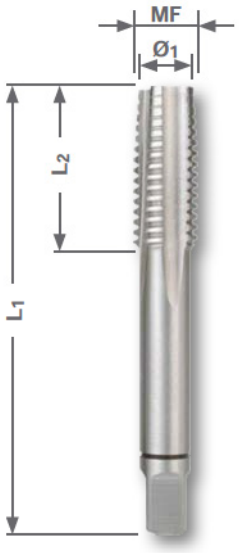
Typ: kształt B zamknięty z nacięciem wstępnym
Gwint: metryczny DIN ISO 13

HSS | 800 N/mm² | HSS | 800 N/mm²

HSSE Co 5 | 1000 N/mm²

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSS-gwintu lewego**	nr artykułu **HSSE-Co 5**
M 1	0,25	16,0	5,0	237 010	—	—	—
M 1,2	0,25	16,0	5,0	237 012	—	—	—
M 1,4	0,30	16,0	5,0	237 014	—	—	—
M 1,6	0,35	16,0	5,0	237 016	—	—	—
M 1,7	0,35	16,0	5,0	237 017	—	—	—
M 1,8	0,35	16,0	5,0	237 018	—	—	—
M 2	0,40	16,0	5,0	237 020	—	—	237 020 E
M 2,2	0,45	16,0	5,0	237 022	—	—	—
M 2,3	0,40	16,0	5,0	237 023	—	—	—
M 2,5	0,45	16,0	5,0	237 025	—	—	—
M 2,6	0,45	16,0	5,0	237 026	—	—	—
M 3	0,50	20,0	5,0	237 030	—	237 030 Li	237 030 E
M 3	0,50	25,0	9,0	—	238 030	—	—
M 3,5	0,60	20,0	5,0	237 035	—	—	—
M 4	0,70	20,0	5,0	237 040	—	237 040 Li	237 040 E
M 4	0,70	25,0	9,0	—	238 040	—	
M 4,5	0,75	20,0	7,0	237 045	—	—	—
M 5	0,80	20,0	7,0	237 050	—	237 050 Li	237 050 E
M 5	0,80	25,0	9,0	—	238 050	—	—
M 6	1,00	20,0	7,0	237 060		237 060 Li	237 060 E
M 6	1,00	25,0	9,0	—	238 060	—	—
M 7	1,00	25,0	9,0	237 070	—	237 070 Li	—
M 8	1,25	25,0	9,0	237 080	238 080	237 080 Li	237 080 E
M 9	1,25	25,0	9,0	237 090	—	—	—
M 10	1,50	30,0	11,0	237 100	—	237 100 Li	237 100 E
M 10	1,50	25,0	9,0	—	238 100	—	—
M 11	1,50	30,0	11,0	237 110	—	—	—
M 12	1,75	38,0	14,0	237 120	—	237 120 Li	237 120 E
M 12	1,75	25,0	9,0	—	238 120	—	—
M 14	2,00	38,0	14,0	237 140	—	237 140 Li	237 140 E
M 16	2,00	45,0	18,0	237 160	—	237 160 Li	237 160 E
M 18	2,50	45,0	18,0	237 180	—	237 180 Li	237 180 E
M 20	2,50	45,0	18,0	237 200	—	237 200 Li	237 200 E
M 22	2,50	55,0	22,0	237 220	—	—	237 220 E
M 24	3,00	55,0	22,0	237 240	—	—	237 240 E
M 27	3,00	65,0	25,0	237 270	—	—	—
M 30	3,50	65,0	25,0	237 300	—	—	—
M 33	3,50	65,0	25,0	237 330	—	—	—
M 36	4,00	65,0	25,0	237 360	—	—	—
M 39	4,00	75,0	30,0	237 390	—	—	—
M 42	4,50	75,0	30,0	237 420	—	—	—
M 45	4,50	90,0	36,0	237 450	—	—	—
M 48	5,00	90,0	36,0	237 480	—	—	—
M 52	5,00	90,0	36,0	237 520	—	—	—



Gwintownik ręczny szlifowany MF DIN 2181 HSS

Komplet: 2-częściowy
Zdzierak: ok. 5 - 6 zwojów nakroju
Wykańczak: ok. 2 - 3 zwoje nakroju
Gwint: metryczny drobnozwojny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

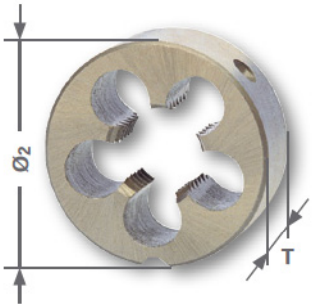
Gwintowniki dostarczamy także pojedynczo
Zdzierak: nr artykułu 235 .....-1
Wykańczak: nr artykułu 235 .....-2

Opakowanie: komplet w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu MF	skok gwintu mm	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS
MF 3	0,35	2,60	40,0	10,0	235 030
MF 4	0,35	3,10	45,0	10,0	235 040
MF 4	0,50	3,50	45,0	12,0	235 041
MF 5	0,50	4,50	50,0	13,0	235 050
MF 5	0,75	4,25	50,0	13,0	235 051
MF 6	0,50	5,50	50,0	14,0	235 061
MF 6	0,75	5,20	50,0	15,0	235 060
MF 7	0,75	6,20	50,0	14,0	235 070
MF 8	0,50	7,50	50,0	19,0	235 082
MF 8	0,75	7,20	56,0	18,0	235 080
MF 8	1,00	7,00	56,0	18,0	235 081
MF 9	0,75	8,20	56,0	19,0	235 092
MF 9	1,00	8,00	63,0	20,0	235 090
MF 10	0,75	9,20	63,0	20,0	235 102
MF 10	1,00	9,00	63,0	18,0	235 100
MF 10	1,25	8,70	70,0	24,0	235 101
MF 11	1,00	9,20	63,0	20,0	235 110
MF 11	1,25	9,80	63,0	22,0	235 111
MF 12	1,00	11,00	70,0	20,0	235 122
MF 12	1,25	10,70	70,0	20,0	235 121
MF 12	1,50	10,50	70,0	20,0	235 120
MF 13	1,00	12,00	70,0	22,0	235 130
MF 13	1,50	11,50	70,0	22,0	235 131
MF 14	1,00	13,00	70,0	20,0	235 142
MF 14	1,25	12,70	70,0	20,0	235 140
MF 14	1,50	12,50	70,0	20,0	235 141
MF 15	1,50	13,50	70,0	22,0	235 150
MF 16	1,00	15,00	70,0	20,0	235 161
MF 16	1,25	14,75	70,0	20,0	235 162
MF 16	1,50	14,50	70,0	20,0	235 160
MF 18	1,00	17,00	80,0	22,0	235 181
MF 18	1,25	16,80	80,0	22,0	235 183

średnica nominalna gwintu MF	skok gwintu mm	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS
MF 18	1,50	16,50	80,0	22,0	235 180
MF 18	2,00	16,00	80,0	22,0	235 182
MF 20	1,00	19,00	80,0	22,0	235 201
MF 20	1,25	18,80	80,0	22,0	235 203
MF 20	1,50	18,50	80,0	22,0	235 200
MF 20	2,00	18,00	80,0	22,0	235 202
MF 22	1,00	21,00	80,0	22,0	235 221
MF 22	1,50	20,50	80,0	22,0	235 220
MF 22	2,00	20,00	80,0	22,0	235 222
MF 24	1,00	23,00	90,0	22,0	235 242
MF 24	1,50	22,50	90,0	22,0	235 240
MF 24	2,00	22,00	90,0	22,0	235 241
MF 25	1,50	23,50	90,0	22,0	235 250
MF 26	1,50	24,50	90,0	22,0	235 261
MF 26	2,00	24,00	90,0	22,0	235 260
MF 27	1,50	25,50	90,0	22,0	235 270
MF 27	2,00	25,00	90,0	22,0	235 271
MF 28	1,50	26,50	90,0	22,0	235 280
MF 28	2,00	26,00	90,0	22,0	235 281
MF 30	1,00	29,00	90,0	22,0	235 300
MF 30	1,50	28,50	90,0	22,0	235 301
MF 30	2,00	28,00	90,0	22,0	235 302
MF 32	1,50	30,50	90,0	22,0	235 320
MF 35	1,50	33,50	100,0	25,0	235 350
MF 38	1,50	36,50	110,0	25,0	235 380
MF 40	1,50	38,50	110,0	25,0	235 400
MF 42	1,50	40,50	110,0	25,0	235 420
MF 45	1,50	43,50	110,0	25,0	235 450
MF 48	1,50	46,50	125,0	40,0	235 480
MF 50	1,50	48,50	125,0	40,0	235 500
MF 52	1,50	50,50	125,0	40,0	235 520

Narzynka szlifowana MF DIN EN 22568 HSS

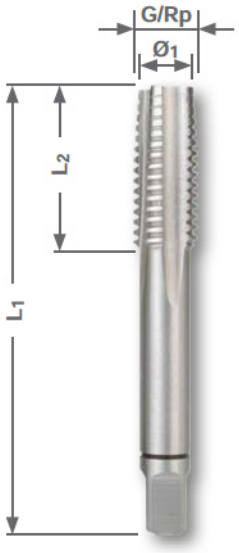


Typ: kształt B zamknięty z nacięciem wstępnym
Gwint: metryczny drobnozwojny DIN ISO 13

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu MF	skok gwintu mm	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu **HSS**
MF 3	0,35	20,0	5,0	239 030
MF 4	0,35	20,0	5,0	239 040
MF 4	0,50	20,0	5,0	239 041
MF 5	0,50	20,0	5,0	239 050
MF 5	0,75	20,0	7,0	239 051
MF 6	0,50	20,0	5,0	239 061
MF 6	0,75	20,0	7,0	239 060
MF 7	0,75	25,0	9,0	239 070
MF 8	0,50	25,0	9,0	239 082
MF 8	0,75	25,0	9,0	239 080
MF 8	1,00	25,0	9,0	239 081
MF 9	0,75	25,0	9,0	239 090
MF 9	1,00	25,0	9,0	239 091
MF 10	0,75	30,0	11,0	239 102
MF 10	1,00	30,0	11,0	239 100
MF 10	1,25	30,0	11,0	239 101
MF 11	1,00	30,0	11,0	239 110
MF 11	1,25	30,0	11,0	239 111
MF 12	1,00	38,0	10,0	239 121
MF 12	1,25	38,0	10,0	239 122
MF 12	1,50	38,0	10,0	239 120
MF 13	1,00	38,0	10,0	239 131
MF 13	1,50	38,0	10,0	239 130
MF 14	1,00	38,0	10,0	239 142
MF 14	1,25	38,0	10,0	239 140
MF 14	1,50	38,0	10,0	239 141
MF 15	1,50	38,0	10,0	239 150
MF 16	1,00	45,0	14,0	239 161
MF 16	1,25	45,0	14,0	239 162
MF 16	1,50	45,0	14,0	239 160
MF 18	1,00	45,0	14,0	239 181
MF 18	1,25	45,0	14,0	239 183

średnica nominalna gwintu MF	skok gwintu mm	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu **HSS**
MF 18	1,50	45,0	14,0	239 180
MF 18	2,00	45,0	14,0	239 182
MF 20	1,00	45,0	14,0	239 201
MF 20	1,25	45,0	14,0	239 203
MF 20	1,50	45,0	14,0	239 200
MF 20	2,00	45,0	14,0	239 202
MF 22	1,00	55,0	16,0	239 221
MF 22	1,50	55,0	16,0	239 220
MF 22	2,00	55,0	16,0	239 222
MF 24	1,00	55,0	16,0	239 242
MF 24	1,50	55,0	16,0	239 240
MF 24	2,00	55,0	16,0	239 241
MF 25	1,50	55,0	16,0	239 250
MF 26	1,50	55,0	16,0	239 261
MF 26	2,00	55,0	16,0	239 262
MF 27	1,50	65,0	18,0	239 270
MF 27	2,00	65,0	18,0	239 271
MF 28	1,50	65,0	18,0	239 281
MF 28	2,00	65,0	18,0	239 282
MF 30	1,00	65,0	18,0	239 300
MF 30	1,50	65,0	18,0	239 301
MF 30	2,00	65,0	18,0	239 302
MF 32	1,50	65,0	18,0	239 320
MF 35	1,50	65,0	18,0	239 350
MF 38	1,50	75,0	20,0	239 380
MF 40	1,50	75,0	20,0	239 400
MF 42	1,50	75,0	20,0	239 420
MF 45	1,50	90,0	22,0	239 450
MF 48	1,50	90,0	22,0	239 480
MF 50	1,50	90,0	22,0	239 500
MF 52	1,50	90,0	22,0	239 520



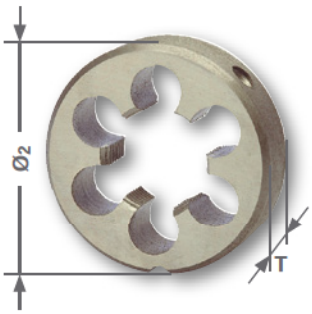
Gwintownik ręczny szlifowany G DIN 5157 HSS

Komplet: 2-częściowy
Zdzierak: ok. 5 - 6 zwojów nakroju
Wykańczak: ok. 2 - 3 zwoje nakroju
Gwint: DIN ISO 228 "G" (cylindryczny gwint rurowy)
DIN 2999 "Rp" (gwint rurowy Whitworth)
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Gwintowniki dostarczamy także pojedynczo
Zdzierak: nr artykułu 236 .....-1
Wykańczak: nr artykułu 236 .....-2

Opakowanie: komplet w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu G / Rp		ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu **HSS**
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	63,0	18,0	236 018
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	70,0	20,0	236 014
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	70,0	20,0	236 038
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	80,0	22,0	236 012
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	80,0	22,0	236 058
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	90,0	22,0	236 034
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	90,0	22,0	236 078
G 1"	Rp 1"	11	30,75	100,0	25,0	236 010
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,50	125,0	40,0	236 118
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,50	125,0	40,0	236 114
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,50	140,0	40,0	236 138
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	140,0	40,0	236 112
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,00	140,0	40,0	236 134
G 2"	Rp 2"	11	57,00	160,0	40,0	236 020



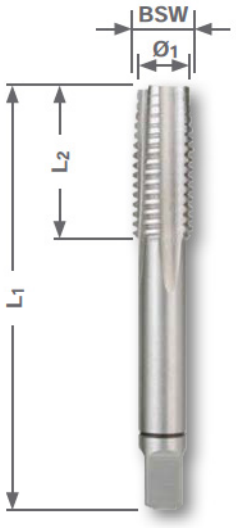
Narzynka szlifowana G DIN EN 24231 HSS

Typ: kształt B zamknięty z nacięciem wstępnym
Gwint: DIN ISO 228 "G" (cylindryczny gwint rurowy)

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu G	ilość zwojów na cal	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu **HSS**
G 1/8	28	30,0	11,0	240 018
G 1/4	19	38,0	10,0	240 014
G 3/8	19	45,0	14,0	240 038
G 1/2	14	45,0	14,0	240 012
G 5/8	14	55,0	16,0	240 058
G 3/4	14	55,0	16,0	240 034
G 7/8	14	65,0	18,0	240 078
G 1"	11	65,0	18,0	240 010

średnica nominalna gwintu G	ilość zwojów na cal	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu **HSS**
G 1 1/8	11	75,0	20,0	240 118
G 1 1/4	11	75,0	20,0	240 114
G 1 3/8	11	90,0	22,0	240 138
G 1 1/2	11	90,0	22,0	240 112
G 1 5/8	11	90,0	22,0	240 158
G 1 3/4	11	105,0	22,0	240 134
G 2"	11	105,0	22,0	240 020



Gwintownik ręczny szlifowany BSW ≈ DIN 352 HSS

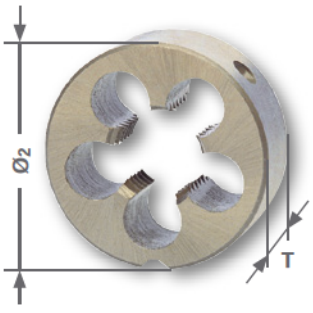
Komplet: 3-częściowy
Zdzierak: ok. 5 - 6 zwojów nakroju
Pośredni: ok. 4 - 5 zwojów nakroju
Wykańczak: ok. 2 - 3 zwoje nakroju
Gwint: Whitwortha BSW poprzednio DIN 11
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Gwintowniki dostarczamy także pojedynczo
Zdzierak: nr artykułu 246 .....-1
Pośredni: nr artykułu 246 .....-2
Wykańczak: nr artykułu 246 .....-3

Opakowanie: komplet w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu BSW	ilość zwojów na cal	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS
1/16	60	1,15	32,0	7,0	246 116
3/32	48	1,80	40,0	8,0	246 332
1/8	40	2,60	40,0	10,0	246 018
5/32	32	3,10	45,0	12,0	246 532
3/16	24	3,60	50,0	13,0	246 316
7/32	24	4,40	50,0	15,0	246 732
1/4	20	5,10	50,0	16,0	246 014
5/16	18	6,50	56,0	18,0	246 516
3/8	16	7,90	70,0	24,0	246 038
7/16	14	9,30	70,0	24,0	246 716
1/2	12	10,50	80,0	30,0	246 012
9/16	12	12,00	80,0	30,0	246 916

średnica nominalna gwintu BSW	ilość zwojów na cal	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS
5/8	11	13,50	80,0	32,0	246 058
3/4	10	16,50	95,0	40,0	246 034
7/8	9	19,25	100,0	40,0	246 078
1"	8	22,00	110,0	50,0	246 010
1 1/8	7	24,75	125,0	50,0	246 118
1 1/4	7	27,75	125,0	50,0	246 114
1 3/8	6	30,20	150,0	63,0	246 138
1 1/2	6	33,50	150,0	63,0	246 112
1 5/8	5	35,50	150,0	63,0	246 158
1 3/4	5	38,50	160,0	70,0	246 134
1 7/8	4 1/2	41,50	180,0	75,0	246 178
2"	4 1/2	44,50	180,0	75,0	246 020



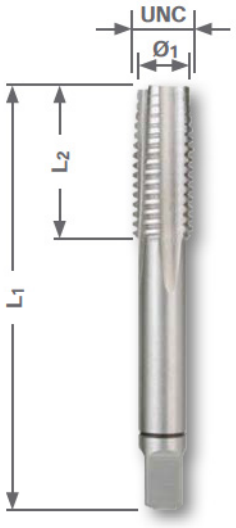
Narzynka szlifowana BSW ≈ DIN EN 22568 HSS

Typ: kształt B zamknięty z nacięciem wstępnym
Gwint: Whitwortha BSW poprzednio DIN 11

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu BSW	ilość zwojów na cal	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu HSS
1/16	60	16,0	5,0	247 116
3/32	48	16,0	5,0	247 332
1/8	40	20,0	5,0	247 018
5/32	32	20,0	5,0	247 532
3/16	24	20,0	7,0	247 316
7/32	24	20,0	7,0	247 732
1/4	20	25,0	9,0	247 014
5/16	18	25,0	9,0	247 516
3/8	16	30,0	11,0	247 038
7/16	14	30,0	11,0	247 716
1/2	12	38,0	14,0	247 012
9/16	12	38,0	14,0	247 916

średnica nominalna gwintu BSW	ilość zwojów na cal	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu HSS
5/8	11	45,0	18,0	247 058
3/4	10	45,0	18,0	247 034
7/8	9	55,0	22,0	247 078
1"	8	55,0	22,0	247 010
1 1/8	7	65,0	25,0	247 118
1 1/4	7	65,0	25,0	247 114
1 3/8	6	65,0	25,0	247 138
1 1/2	6	75,0	30,0	247 112
1 5/8	5	75,0	30,0	247 158
1 3/4	5	90,0	36,0	247 134
1 7/8	4 1/2	90,0	36,0	247 178
2"	4 1/2	90,0	36,0	247 020



Gwintownik ręczny szlifowany UNC ≈ DIN 352 HSS

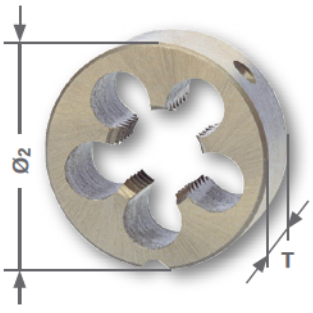
Komplet: 3-częściowy
Zdzierak: ok. 5 - 6 zwojów nakroju
Pośredni: ok. 4 - 5 zwojów nakroju
Wykańczak: ok. 2 - 3 zwoje nakroju
Gwint: amerykański gwint grubozwojny UNC
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Gwintowniki dostarczamy także pojedynczo
Zdzierak: nr artykułu 246 ..... UNC1
Pośredni: nr artykułu 246 ..... UNC2
Wykańczak: nr artykułu 246 ..... UNC3

Opakowanie: komplet w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNC	ilość zwojów na cal	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS
Nr. 2	56	1,85	36,0	11,0	246 020 UNC
Nr. 3	48	2,1	36,0	11,0	246 030 UNC
Nr. 4	40	3,5	40,0	12,0	246 040 UNC
Nr. 5	40	3,5	40,0	12,0	246 050 UNC
Nr. 6	32	4,0	45,0	14,0	246 060 UNC
Nr. 8	32	4,5	45,0	14,0	246 080 UNC
Nr. 10	24	6,0	50,0	16,0	246 100 UNC
Nr. 12	24	6,0	50,0	18,0	246 120 UNC
1/4	20	6,0	50,0	19,0	246 014 UNC
5/16	18	6,0	56,0	22,0	246 516 UNC
3/8	16	7,0	70,0	24,0	246 038 UNC
7/16	14	8,0	70,0	24,0	246 716 UNC

średnica nominalna gwintu UNC	ilość zwojów na cal	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS
1/2	13	9,0	75,0	29,0	246 012 UNC
9/16	12	11,0	80,0	30,0	246 916 UNC
5/8	11	12,0	80,0	32,0	246 058 UNC
3/4	10	14,0	95,0	40,0	246 034 UNC
7/8	9	18,0	100,0	40,0	246 078 UNC
1"	8	18,0	110,0	50,0	246 010 UNC
1 1/8	7	22,0	132,0	56,0	246 118 UNC
1 1/4	7	22,0	132,0	56,0	246 114 UNC
1 3/8	6	28,0	150,0	63,0	246 138 UNC
1 1/2	6	32,0	150,0	63,0	246 112 UNC
1 3/4	5	36,0	160,0	70,0	246 134 UNC
2"	4 1/2	40,0	190,0	80,0	246 200 UNC



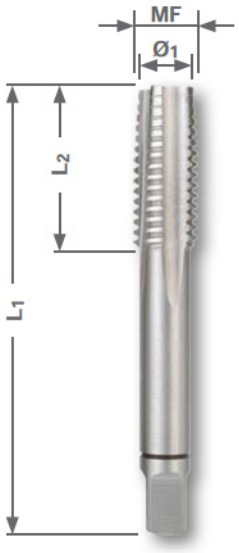
Narzynka szlifowana UNC DIN EN 22568 HSS

Typ: ksztalt B zamknięty, z nacięciem wstępnym
Gwint: amerykański gwint grubozwojny UNC

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNC	ilość zwojów na cal	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu HSS
Nr. 2	56	16,0	5,0	240 020 UNC
Nr. 3	48	16,0	5,0	240 030 UNC
Nr. 4	40	20,0	5,0	240 040 UNC
Nr. 5	40	20,0	5,0	240 050 UNC
Nr. 6	32	20,0	7,0	240 060 UNC
Nr. 8	32	20,0	7,0	240 080 UNC
Nr. 10	24	20,0	7,0	240 100 UNC
Nr. 12	24	20,0	7,0	240 120 UNC
1/4	20	20,0	7,0	240 014 UNC
5/16	18	25,0	9,0	240 516 UNC
3/8	16	30,0	11,0	240 038 UNC
7/16	14	30,0	11,0	240 716 UNC

średnica nominalna gwintu UNC	ilość zwojów na cal	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu HSS
1/2	13	38,0	14,0	240 012 UNC
9/16	12	38,0	14,0	240 916 UNC
5/8	11	45,0	18,0	240 058 UNC
3/4	10	45,0	18,0	240 034 UNC
7/8	9	55,0	22,0	240 078 UNC
1"	8	55,0	22,0	240 010 UNC
1 1/8	7	65,0	25,0	240 118 UNC
1 1/4	7	65,0	25,0	240 114 UNC
1 3/8	6	65,0	25,0	240 138 UNC
1 1/2	6	75,0	30,0	240 112 UNC
1 3/4	5	90,0	36,0	240 134 UNC
2"	4,5	90,0	36,0	240 200 UNC



Gwintownik ręczny szlifowany UNF ≈ DIN 2181 HSS

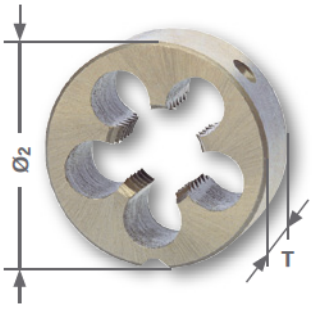
Komplet: 2-częściowy
Zdzierak: ok. 5 - 6 zwojów nakroju
Wykańczak: ok. 2 - 3 zwoje nakroju
Gwint: amerykański gwint drobnozwojny UNF
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Gwintowniki dostarczamy także pojedynczo
Zdzierak: nr artykułu 246 ..... UNF1
Wykańczak: nr artykułu 246 ..... UNF2

Opakowanie: komplet w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS
Nr. 2	64	1,85	32,0	10,0	246 020 UNF
Nr. 3	56	2,15	32,0	10,0	246 030 UNF
Nr. 4	48	2,40	36,0	11,0	246 040 UNF
Nr. 5	44	2,70	36,0	11,0	246 050 UNF
Nr. 6	40	2,95	40,0	12,0	246 060 UNF
Nr. 8	36	3,50	40,0	12,0	246 080 UNF
Nr. 10	32	4,10	45,0	14,0	246 100 UNF
Nr. 12	28	4,60	50,0	14,0	246 120 UNF
1/4	28	5,50	50,0	18,0	246 014 UNF
5/16	24	6,90	56,0	22,0	246 516 UNF
3/8	24	8,50	63,0	22,0	246 038 UNF

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS
7/16	20	9,90	63,0	22,0	246 716 UNF
1/2	20	11,50	75,0	24,0	246 012 UNF
9/16	18	12,90	80,0	28,0	246 916 UNF
5/8	18	14,50	80,0	28,0	246 058 UNF
3/4	16	17,50	95,0	32,0	246 034 UNF
7/8	14	20,50	100,0	36,0	246 078 UNF
1"	12	23,25	110,0	40,0	246 010 UNF
1 1/8	12	22,00	110,0	50,0	246 118 UNF
1 1/4	12	22,00	132,0	56,0	246 114 UNF
1 3/8	12	28,00	132,0	56,0	246 138 UNF
1 1/2	12	32,00	150,0	63,0	246 112 UNF



Narzynka szlifowana UNF ≈ DIN EN 22568 HSS

Typ: kształt B zamknięty z nacięciem wstępnym
Gwint: amerykański gwint drobnozwojny UNF

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu HSS
Nr. 2	64	16,0	5,0	240 020 UNF
Nr. 3	56	16,0	5,0	240 030 UNF
Nr. 4	48	16,0	5,0	240 040 UNF
Nr. 5	44	20,0	5,0	240 050 UNF
Nr. 6	40	20,0	5,0	240 060 UNF
Nr. 8	36	20,0	7,0	240 080 UNF
Nr. 10	32	20,0	7,0	240 100 UNF
Nr. 12	28	20,0	7,0	240 120 UNF
1/4	28	20,0	7,0	240 014 UNF
5/16	24	25,0	9,0	240 516 UNF
3/8	24	30,0	11,0	240 038 UNF

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø2 zewnętrzne mm	grubość T mm	nr artykułu HSS
7/16	20	30,0	11,0	240 716 UNF
1/2	20	38,0	10,0	240 012 UNF
9/16	18	38,0	10,0	240 916 UNF
5/8	18	45,0	11,0	240 058 UNF
3/4	16	45,0	14,0	240 034 UNF
7/8	14	55,0	16,0	240 078 UNF
1"	12	55,0	16,0	240 010 UNF
1 1/8	12	65,0	18,0	240 118 UNF
1 1/4	12	65,0	18,0	240 114 UNF
1 3/8	12	65,0	18,0	240 138 UNF
1 1/2	12	75,0	20,0	240 112 UNF

Zestawy gwintowników ręcznych HSS i HSSE-Co 5 w kasecie metalowej

245 001

245 002

245 003

245 003 E

Nazwa	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**
21- częściowy zestaw gwintowników ręcznych szlif. M DIN 352 po jednym komplecie 3-częściowym M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 001	245 001 E
22- częściowy zestaw gwintowników ręcznych szlif. M DIN 352 po jednym komplecie 3-częściowym M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 1 pokrętło DIN 1814 wielkość $1^1/_2$	245 002	245 002 E
29- częściowy zestaw gwintowników ręcznych szlif. DIN 352 po jednym komplecie 3-częściowym M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 1 pokrętło DIN 1814 wielkość $1^1/_2$	245 003	245 003 E

Zestawy gwintowników ręcznych HSS i HSSE-Co 5 v plastovém boxu

245 001 RO

245 001 ERO

245 003 RO

245 003 ERO

Nazwa	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**
21- częściowy zestaw gwintowników ręcznych szlif. M DIN 352 po jednym komplecie 3-częściowym M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 001 RO	245 001 ERO
28- częściowy zestaw gwintowników ręcznych szlif. DIN 352 po jednym komplecie 3-częściowym M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 003 RO	245 003 ERO

Zestawy narzędzi do gwintowania HSS i HSSE-Co 5 w kasecie metalowej

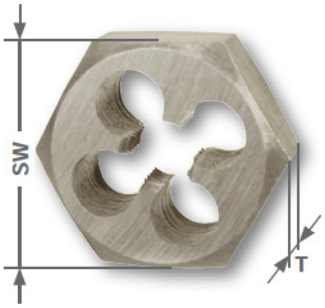
245 020

245 030

245 040

Nazwa	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**
31-częściowy zestaw narzędzi do gwintu "Hobby" po jednym komplecie 3-częściowym gwintowników ręcznych M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 narzynce Ø 25,0 mm ≈ DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 1 uchwyt do narzynek 25,0 x 9,0 mm DIN 225 + 1 pokrętło DIN 1814 wielkość 1½ + 1 śrubokręt	245 010	245 010 E
37-częściowy zestaw narzędzi do gwintu po jednym komplecie 3-częściowym gwintowników ręcznych M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 narzynce M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 uchwyt do narzynek DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm + 2 pokrętle DIN 1814 wielkość 1 + wielkość 2 + 1 śrubokręt + 1 grzebień do gwintów	245 020	245 020 E
44-częściowy zestaw narzędzi do gwintu po jednym komplecie 3-częściowym gwintowników ręcznych M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 7 narzynce M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 uchwyt do narzynek DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm + 2 pokrętle DIN 1814 wielkość 1 + wielkość 2 + 1 śrubokręt + 1 grzebień do gwintów	245 030	245 030 E
54-częściowy zestaw narzędzi do gwintu po jednym komplecie 3-częściowym gwintowników ręcznych M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20 + 11 narzynce M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20 + 6 uchwyt do narzynek DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm - 45,0 x 18,0 mm + 2 pokrętle DIN 1814 wielkość 1 + wielkość 3 + 1 śrubokręt + 1 grzebień do gwintów	245 040	245 040 E
43-częściowy zestaw narzędzi do gwintu po jednym komplecie 2-częściowym gwintowników ręcznych MF DIN 2181 MF 3 x 0,35 - MF 4 x 0,35 - MF 5 x 0,5 - MF 6 x 0,75 - MF 8 x 0,75 - MF 10 x 1,0 - MF 12 x 1,5 - MF 14 x 1,5 - MF 16 x 1,5 - MF 18 x 1,5 - MF 20 x 1,5 mm + 11 narzynce MF DIN 22568 MF 3 - MF 4 - MF 5 - MF 6 - MF 8 - MF 10 - MF 12 - MF 14 - MF 16 - MF 18 - MF 20 + 6 uchwyt do narzynek DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 10,0 mm - 45,0 x 14,0 mm + 2 pokrętle DIN 1814 wielkość 1 + wielkość 3 + 1 śrubokręt + 1 grzebień do gwintów	245 041	—

Narzynka sześciokątna szlifowana M DIN 382 HSS

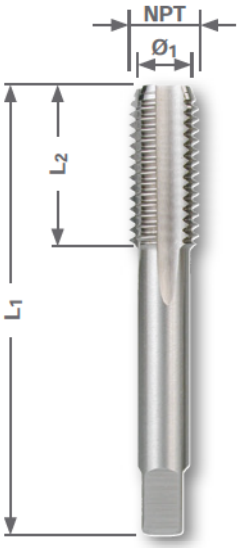


Gwint: metryczny DIN ISO 13

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	rozwartość klucza SW mm	grubość T mm	nr artykułu **HSS**
M 3	0,50	18,0	5,0	267 030
M 4	0,70	18,0	5,0	267 040
M 5	0,80	18,0	7,0	267 050
M 6	1,00	18,0	7,0	267 060
M 8	1,25	21,0	9,0	267 080
M 10	1,50	27,0	11,0	267 100
M 12	1,75	36,0	14,0	267 120
M 14	2,00	36,0	14,0	267 140

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	rozwartość klucza SW mm	grubość T mm	nr artykułu **HSS**
M 16	2,00	41,0	18,0	267 160
M 18	2,50	41,0	18,0	267 180
M 20	2,50	41,0	18,0	267 200
M 22	2,50	50,0	22,0	267 220
M 24	3,00	50,0	22,0	267 240
M 27	3,00	60,0	25,0	267 270
M 30	3,50	60,0	25,0	267 300



Gwintownik do nacinania gwintu szlifowany NPT HSS

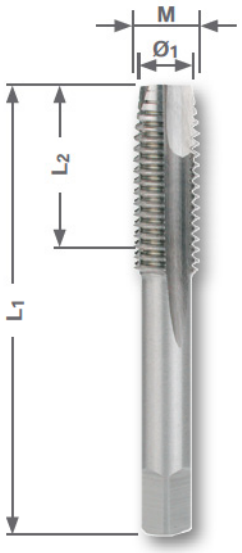
Gwint: amerykański stożkowy gwint rurowy wg ANSI B.1.20.1
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane
Stożek: 1:16

Do nacinania gwintów w otworach przelotowych w stalach węglowych i niskostopowych o wytrzymałości do 800 N/mm², żeliwie ciągliwym oraz metalach kolorowych. Gwint może być wykonywany ręcznie i maszynowo w jednym przejściu roboczym.

Wskazówka: wiercić wstępnie!

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø otworu pod gwint Ø1 mm	głębokość skrawania mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu **HSS**
1/16	27,0	6,00	12,00	65,0	19,0	231 116 NPT
1/8	27,0	8,25	12,00	65,0	19,0	231 018 NPT
1/4	18,0	10,70	17,50	70,0	25,0	231 014 NPT
3/8	18,0	14,10	17,50	75,0	26,0	231 038 NPT
1/2	14,0	17,40	22,90	80,0	31,0	231 012 NPT
3/4	14,0	22,60	23,00	100,0	33,0	231 034 NPT
1"	11,5	28,50	27,40	110,0	38,0	231 010 NPT
1 1/4"	11,5	37,00	28,10	125,0	41,0	231 114 NPT
1 1/2"	11,5	43,50	28,40	140,0	42,0	231 112 NPT
2"	11,5	55,00	28,40	160,0	44,0	231 020 NPT



Gwintownik do nacinania gwintu szlifowany M ≈ DIN 352 HSS i HSSE-Co 5

Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Gwintownik do nacinania gwintu HSS do gwintów przelotowych w stalach zwykłych i niskostopowych o wytrzymałości do 800 N/mm² i Gwintownik do nacinania gwintu HSSE-Co 5 do gwintów przelotowych w stalach zwykłych i stopowych o wytrzymałości do 1000 N/mm², żeliwie i metalach kolorowych. Gwint może być wykonywany ręcznie i maszynowo w jednym przejściu roboczym.

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

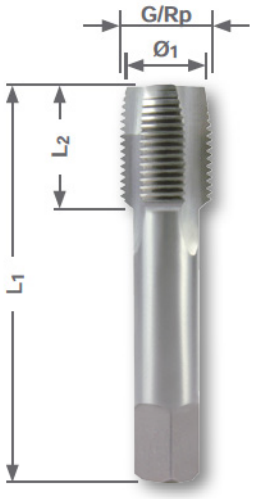
średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu HSS	nr artykułu HSSE-Co 5
M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	231 030	231 030 E
M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	231 040	231 040 E
M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	231 050	231 050 E
M 6	1,00	5,00	50,0	15,0	231 060	231 060 E
M 8	1,25	6,80	56,0	18,0	231 080	231 080 E
M 9	1,25	7,80	67,0	22,0	231 090	–
M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	231 100	231 100 E
M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	231 120	231 120 E

Zestaw gwintowników do nacinania gwintów HSS w jednym przejściu w kasecie metalowej

Nazwa	nr artykułu HSS
15-częściowy zestaw gwintowników do nacinania gwintów 7 gwintownik do nacinania gwintu ≈ DIN 352 HSS, M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N HSS, Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 1 pokrętło DIN 1814 wielkość 1 1/2	245 004

Zestaw gwintowników do nacinania gwintów HSS w jednym przejściu v plastovém boxu

Nazwa	nr artykułu HSS
15-częściowy zestaw gwintowników do nacinania gwintów 7 gwintownik do nacinania gwintu ≈ DIN 352 HSS, M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N HSS, Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 1 pokrętło DIN 1814 wielkość 1 1/2	245 004 RO



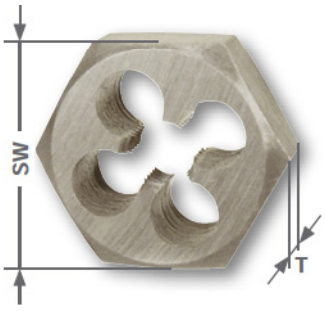
Gwintownik do nacinania gwintu szlifowany G ≈ DIN 5157 HSS

Gwint: DIN ISO 228 "G" (cylindryczny gwint rurowy)
DIN 2999 "Rp" (gwint rurowy Whitworth)
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu G / Rp		ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	nr artykułu **HSS**
G 1/8	Rp 1/8	28	8,6	63,0	20,0	236 218
G 1/4	Rp 1/4	19	11,5	70,0	22,0	236 214
G 3/8	Rp 3/8	19	15,0	70,0	22,0	236 238
G 1/2	Rp 1/2	14	19,0	80,0	22,0	236 212
G 3/4	Rp 3/4	14	24,5	90,0	22,0	236 234
G 1"	Rp 1"	11	30,5	100,0	25,0	236 210

Narzynka sześciokątna szlifowana G DIN 382 HSS



Gwint: DIN ISO 228 "G" (cylindryczny gwint rurowy)

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu G	skok gwintu mm	rozwartość klucza SW mm	grubość T mm	nr artykułu **HSS**
G 1/8	28	27,0	11,0	267 618
G 1/4	19	36,0	10,0	267 614
G 3/8	19	41,0	14,0	267 638
G 1/2	14	41,0	14,0	267 612
G 3/4	14	50,0	16,0	267 634
G 1"	11	60,0	18,0	267 610

Zestaw gwintowniki do napraw instalacji sanitarnych do gwintów rurowych HSS w walizce z tworzywa sztucznego

Nazwa	nr artykułu
13- częściowy zestaw gwintowników HSS szlifowanych, 6 gwintowników do gwintowania w jednym przejściu G/Rp ≈ DIN 5157 HSS, szlifowanych G/Rp 1/8" x 28 - G/Rp 1/4" x 19 - G/Rp 3/8" x 19 - G/Rp 1/2" x 14 - G/Rp 3/4" x 14 - G/Rp 1" x 11 + 6 narzynek sześciokątnych G DIN 382 HSS, szlifowanych G 1/8" x 28 - G 1/4" x 19 - G 3/8" x 19 - G 1/2" x 14 - G 3/4" x 14 - G 1" x 11 + 1 spray do gwintowania 50 ml	245 059

Przedłużacz do gwintowników DIN 377

Do przedłużania gwintowników ręcznych.
Wymiar zewnętrzny i wewnętrzny przedłużacza jest jednakowy.

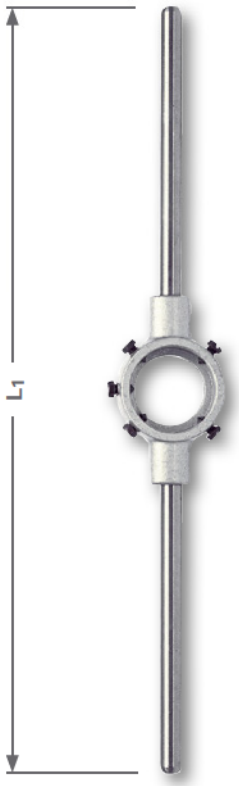
Wykonanie: hartowany i szlifowany
Chwyt: czop kwadratowy wg DIN 10

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

czop kwadrat. mm	długość mm	do gwintowników ręcznych M	Ww	G	nr artykułu
2,1	60,0	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	—	241 021
2,7	80,0	M 3	—	—	241 027
3,4	95,0	M 4	5/32	—	241 034
4,9	110,0	M 5 - M 8	7/32 - 5/16	—	241 049
5,5	115,0	M 9 - M 10	3/8	1/8	241 055
7,0	125,0	M 12	1/2	—	241 070
9,0	135,0	M 13 - M 16	9/16 - 5/8	1/4	241 090
11,0	150,0	M 18	11/16 - 3/4	—	241 110
12,0	155,0	M 20	13/16	1/2	241 120
14,5	174,0	M 22 - M 24	7/8 - 15/16	5/8	241 145
16,0	185,0	M 27 - M 28	1	3/4	241 160
18,0	195,0	M 30 - M 32	1 1/8	7/8	241 180

Zestawy narzędzi do gwintowania HSS w kasecie drewnianej

Nazwa	nr artykułu HSS
28-częściowy zestaw narzędzi do gwintu po jednym komplecie 2-częściowym gwintowników ręcznych G DIN 5157 — 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 1" + 7 narzynce G DIN EN 24231 — 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 1" + 5 uchwyt do narzynek DIN 225 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 10,0 mm - 45,0 x 14,0 mm - 55,0 x 16,0 mm - 65,0 x 18,0 mm + 2 pokrętle DIN 1814 wielkość 3 i wielkość 5	245 074
35-częściowy zestaw narzędzi do gwintu po jednym komplecie 2-częściowym gwintowników ręcznych UNF ≈ DIN 2181 — 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 9 narzynce UNF ≈ DIN EN 22568 — 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 6 uchwyt do narzynek DIN 225 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 10,0 mm - 45,0 x 14,0 mm - 55,0 x 16,0 mm + 2 pokrętle DIN 1814 wielkość 2 i wielkość 4	245 073
44-częściowy zestaw narzędzi do gwintu po jednym komplecie 2-częściowym gwintowników ręcznych UNC ≈ DIN 352 — 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 9 narzynce UNC ≈ DIN EN 22568 — 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 6 uchwyt do narzynek DIN 225 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 10,0 mm - 45,0 x 18,0 mm - 55,0 x 22,0 mm + 2 pokrętle DIN 1814 wielkość 2 i wielkość 4	245 072



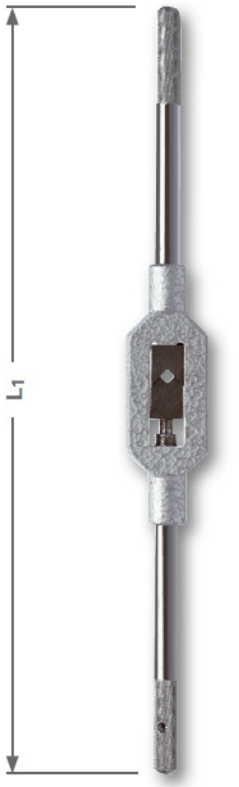
Uchwyt do narzynek DIN 225

Do mocowania narzynek z nacięciem wstępnym wg DIN EN 24231.
Pochwyt metalowy z jedną częścią wykręcaną. Pięć wkrętów na obwodzie do ustalania narzynki.

Wykonanie: korpus z odlewu cynkowego

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

wielkość	grubość mm	L_1 mm	do narzynek M + MF	do narzynek Ww	do narzynek G	nr artykułu
16	5,0	160,0	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	—	242 165
20	5,0	200,0	M 3 - M 4	1/8 - 5/32	—	242 205
20	7,0	200,0	M 4,5 - M 6	3/16 - 1/4	—	242 207
25	9,0	224,0	M 7 - M 9	5/16	1/16	242 259
30	11,0	280,0	M 10 - M 11	3/8 - 7/16	1/8	242 3011
38	14,0	315,0	M 12 - M 14	1/2 - 9/16	—	242 3814
45	18,0	450,0	M 16 - M 20	5/8 - 3/4	—	242 4518
55	22,0	560,0	M 22 - M 24	7/8 - 1	—	242 5522
65	25,0	630,0	M 27 - M 36	1 1/8 - 1 3/8	—	242 6525
75	30,0	740,0	M 38 - M 42	1 1/2 - 1 5/8	—	242 7530
90	36,0	900,0	M 45 - M 52	1 3/4 - 2	—	242 9036
105	36,0	975,0	M 54 - M 63	2 1/4 - 2 3/4	—	242 10536
38	10,0	315,0	MF 12 - MF 14	—	1/4	242 3810
45	14,0	450,0	MF 16 - MF 20	—	3/8 - 1/2	242 4514
55	16,0	560,0	MF 22 - MF 24	—	5/8 - 3/4	242 5516
65	18,0	630,0	MF 27 - MF 36	—	7/8 - 1	242 6518
75	20,0	740,0	MF 38 - MF 42	—	1 1/8 - 1 1/4	242 7520
90	22,0	900,0	MF 45 - MF 52	—	1 3/8 - 1 5/8	242 9022
105	22,0	975,0	MF 54 - MF 63	—	1 3/4 - 2	242 10522



Pokrętło nastawne DIN 1814

Idealne do gwintowania w miejscach trudno dostępnych.
Uchwyt zaciskowy dwuszczękowy do mocowania czopów kwadratowych.
Pochwyt metalowy z jednej strony wykręcany.

Wykonanie: korpus z odlewu cynkowego
Szczęki: hartowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

wielkość	L_1 mm	do narzynek M + MF	do narzynek Ww	do narzynek G	nr artykułu
0	130,0	M 1 - M 8	1/16 - 5/16	—	241 100
1	180,0	M 1 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 101
1 1/2	180,0	M 1 - M 12	1/8 - 1/2	1/8	241 112
2	280,0	M 4 - M 12	3/16 - 5/8	1/8 - 3/8	241 102
3	380,0	M 5 - M 20	1/4 - 3/4	1/8 - 1/2	241 103
4	500,0	M 11 - M 27	1/2 - 1	1/8 - 3/4	241 104
5	700,0	M 13 - M 32	5/8 - 1 1/4	1/4 - 1	241 105
6	1000,0	M 19 - M 38	3/4 - 1 1/2	1/4 - 1 1/4	241 106
7	1200,0	M 25 - M 52	7/8 - 2	5/8 - 2 1/4	241 107

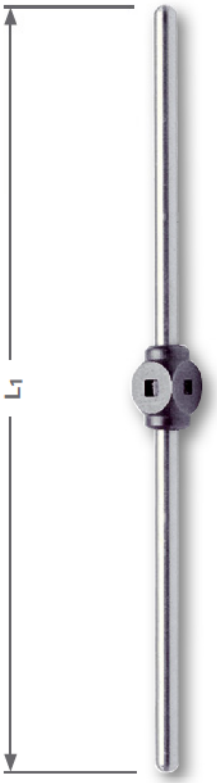
Uchwyt zapadkowy do gwintowników

Idealny do gwintowania w miejscach trudno dostępnych.
Uchwyt zaciskowy dwuszczękowy do mocowania czopów kwadratowych.

Wykonanie: nastawny w kierunku lewym, prawym oraz na stałe
Chwyt: pochwyt przesuwny z rowkami na obydwóch końcach
Powierzchnia: chromowana

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

wielkość	L_1 mm	do narzynek M + MF	do narzynek Ww	do narzynek G	nr artykułu
1	85,0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 001
2	110,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 002
10	250,0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 010
20	300,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 020



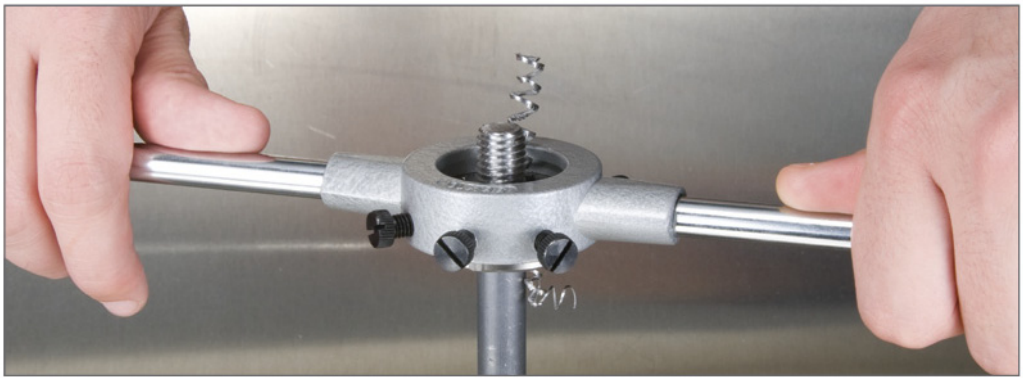
Pokrętło kuliste do gwintowników

Doskonałe do łatwego mocowania i szybkiej wymiany gwintowników.

Wykonanie: korpus z odlewu cynkowego
Chwyt: czop kwadratowy wg DIN 10

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

wielkość	L_1 mm	do narzynek M + MF	do narzynek Ww	do narzynek G	nr artykułu
0	200,0	M 1 - M 4	1/16 - 5/32	—	241 200
1	200,0	M 3,5 - M 8	5/32 - 5/16	—	241 201
2	240,0	M 4 - M 10	5/32 - 3/8	—	241 202
3	300,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	—	241 203
4	340,0	M 9 - M 12	3/8 - 5/8	—	241 204
5	450,0	M 12 - M 20	1/2 - 13/16	—	241 205
6	650,0	M 18 - M 27	11/16 - 1	—	241 206



Gwintowniki i narzynki

Do nacinania gwintu wewnętrznego wiercony jest najpierw otwór pod gwint, którego średnica jest w przybliżeniu niższa o wartość skoku od znamionowej średnicy gwintu.

Następnie, aby uzyskać lepsze wchodzenia podczas nacinania w otworze i zapobiec wyciśnięciu ostatniego zwoju gwintu, wykonuje się stożki odpowiadające wielkości średnicy gwintu plus 10%. Następnie kolejno wkręca się i wykręca gwintowniki.

Poprzez dodatkową plastyczną deformację powierzchni nośnej gwintu powstaje ostateczna średnica otworu pod gwint.

W celu zwiększenia żywotności narzędzi i w celu uzyskania powierzchni o optymalnej jakości stosowane są oleje chłodząco - smarujące, które zmniejszają tarcie pomiędzy wiórami a ostrzami gwintowników a tym samym konieczny moment obrotowy.

W przypadku gwintowników ręcznych obowiązuje zasada, iż po dwóch obrotach następuje jedna trzecia obrotu w tył, aby złamać wiór. W ten sposób spada obciążenie gwintownika, który nie łamie się tak szybko.

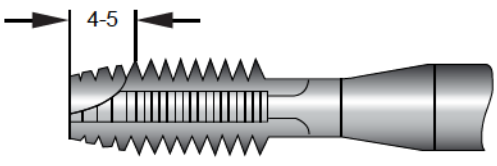
Tabela zastosowań narzędzi do usuwania zadziorów

Materiał:	Stale niestopowe do 500 N/mm²	Stale niskostopowe do 800 N/mm²	Żeliwo do 1000 N/mm²	Żeliwo ponad 1000 N/mm²	V2A V4A	Żeliwo ponad 300 N/mm²	Stop miedziany	Metale nieżelazne	Stop Al	Tworzywa sztuczne długowiórowe
Grubość blachy w	Olej do skrawania	Olej do skrawania	Olej do skrawania	Olej do skrawania	Olej do skrawania	Sprężone powietrze	Sprężone powietrze	Sprężone powietrze	Olej do skrawania	Sprężone powietrze
HSS	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■
HSSE-Co 5	■	■	■	□	■	□	■	■	■	■
HSSE-Co 5 VAP	■	■	■	■	■	□	■	■	■	□
HSS-TiN	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■
HSSE-Co 5 TiAlN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
HSS-AZ	■	□	□	□	□	■	■	■	■	■
HSSE-Co 5 TiCN	□	□	□	□	■	■	□	□	■	□

■ bardzo dobre ■ dobre □ nie zalecane

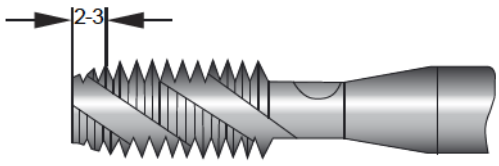
Dane techniczne:

B



Kształt B ok. 4 - 5 zwojów
z nakrojem o krawędzi śrubowej

C



Kształt C / 35° RSP
ok. 2 - 3 zwoje

Charakterystyka produktu do gwintownik maszynowy

HSS

Gwintownik maszynowy z wysokostopowej stali szybkotnącej. Do gwintów przelotowych i nieprzelotowych w stalach zwykłych o wytrzymałości do 800 N/mm². Gwint wykonywany jest w jednym przejściu roboczym.

Stal szybkotnąca znana przede wszystkim jako High Speed Steel, oznacza grupę narzędziowych stali stopowych o zawartości węgla do 2,06 % i 30 % zawartości elementów stopu, takich jak wolfram, molibden, wanad, kobalt, nikiel i tytan. Materiały HSS wyróżniają się wysoką twardością, wytrzymałością na ścieranie i wytrzymałością cieplną do 600°C. Narzędzia HSS są niewrażliwe na uderzenia i skręcenia, które w przypadku twardszych materiałów skrawających prowadzą do złamań.

HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z wysokostopowej stali szybkotnącej z dodatkiem kobaltu. Dzięki wysokiej wytrzymałości na podwyższone temperatury uzyskuje się znaczne wydłużenie żywotności narzędzia. Do gwintów przelotowych i nieprzelotowych w stalach zwykłych i stopowych o wytrzymałości do 1000 N/mm², i metalach kolorowych. Gwint wykonywany jest w jednym przejściu roboczym.

Podobnie jak stal szybkotnąca HSS ze stopem z kobaltu. Ten odporny na ciepło materiał jest stosowany do obróbki surowców o dużej wytrzymałości i przy długich kanałach skrawania ze stosownym ocieplaniem się. Udział kobaltu 5 % zapewnia wysoką wytrzymałość na ciepło oraz wyższą obciążalność.

HSSE-Co 5 VAP do stali VA

Gwintownik maszynowy z wysokostopowej stali szybkotnącej z dodatkiem kobaltu poddany procesowi waporyzacji. Do gwintów przelotowych i nieprzelotowych w stalach zwykłych i stopowych o wytrzymałości do 1000 N/mm², stalach VA. Gwint wykonywany jest w jednym przejściu roboczym.

Poprzez „odparowywanie" napylanie metalowej powierzchni utlenionej. Odparowywanie działa jako wartość oddzielająca i zapobiega powstawaniu zgrzewów na zimno. W przypadku zgrzewów na zimno chodzi o wióry z obrabianych narzędzi, które zgrzewają się na zboczu gwintownika i uszkadzają wykonany gwint. Skutkami zgrzewów na zimno są zerwane lub nieczyste powierzchnie nośne gwintu. Znacznie zmniejsza się żywotność narzędzi w wyniku i złamań. VAP poprawia przyczepność środków smarujących do powierzchni narzędzia.

HSS-TiN

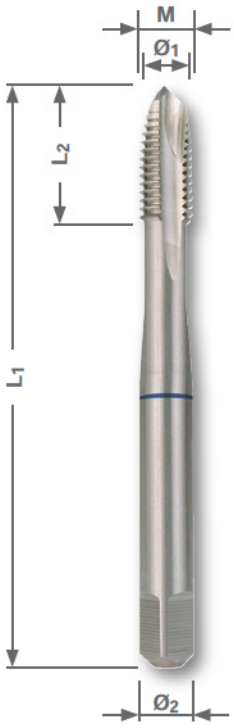
Gwintownik maszynowy z wysokostopowej stali szybkotnącej z powłoką azotku tytanu. Dzięki twardej warstwie Tin posiada uniwersalne zastosowanie do szerokiej palety materiałów. Do gwintów przelotowych i nieprzelotowych w stalach zwykłych i stopowych o wytrzymałości do 1000 N/mm², stalach VA. Gwint wykonywany jest w jednym przejściu roboczym. Wskazówka: Prędkości skrawania od 10 m/min. Dzięki powłoce chroniącej przed zużyciem TiN zwiększa się twardość powierzchni do ok. 2500 HV. Azotek tytanu to związek chemiczny tytanu i azotu. TiN to metalowy materiał twardy o typowo żółto-złotej farbie.

Zalety: Wyższa twardość, mniejszy współczynnik tarcia, dłuższa żywotność.
Chłodzenie nie jest konieczne, ale zalecane.

HSSE-Co 5 TiAlN

Gwintownik maszynowy z wysokostopowej stali szybkotnącej. Do gwintów przelotowych i nieprzelotowych, w stalach niestopowych, niskostopowych i stopowych, do wytrzymałości do 1200 N/mm² i żeliwie. Gwint wykonywany jest w jednym przejściu roboczym. Dzięki powłoce TiAlN, chroniącej przed zużywaniem się, zwiększa się twardość powierzchni do ok. 3500 HV. Azotek aluminium i tytanu to związek chemiczny trzech elementów – azotu, aluminium i tytanu. TiAlN to metalowy materiał twardy o typowo czarno-fioletowej barwie.

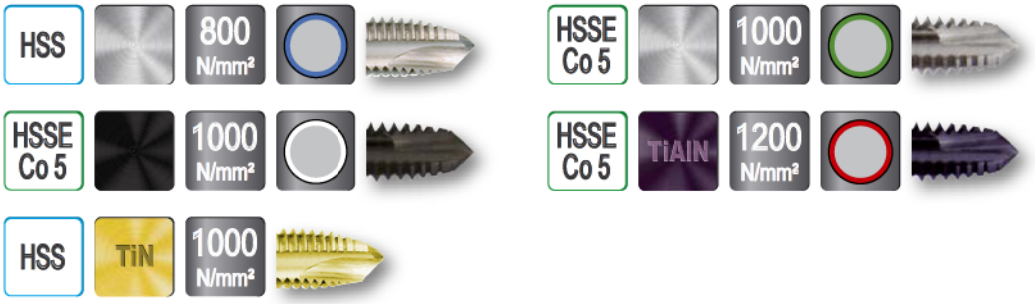
Zalety: Powłoka TiAlN umożliwia narzędziom skrawającym pracę na sucho, chłodzenie nie jest konieczne. Wyższa twardość, bardzo niski współczynnik tarcia, optymalna żywotność.



Gwintownik maszynowy szlifowany M DIN 371 HSS i HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy ze wzmocnionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

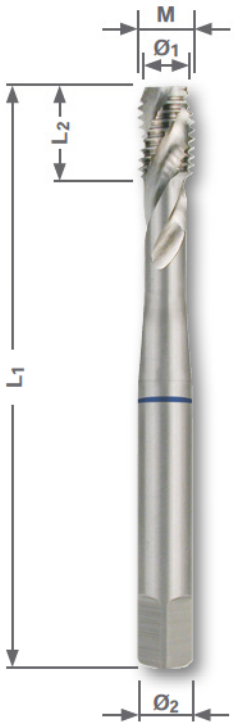
Nakrój: kształt B ok. 4 - 5 zwojów z nakrojem o krawędzi śrubowej
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane



Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	$Ø_1$ otworu pod gwint mm	L_1 mm	L_2 mm	$Ø_2$ mm
M 2	0,40	1,60	45,0	8,0	2,8
M 2,5	0,45	2,05	50,0	9,0	2,8
M 3	0,50	2,50	56,0	9,0	3,5
M 4	0,70	3,30	63,0	12,0	4,5
M 5	0,80	4,20	70,0	13,0	6,0
M 6	1,00	5,00	80,0	15,0	6,0
M 8	1,25	6,80	90,0	18,0	8,0
M 10	1,50	8,50	100,0	20,0	10,0

średnica nominalna gwintu M	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**	nr artykułu **HSSE-Co 5 VAP**	nr artykułu **HSS-TiN**	nr artykułu **HSSE-Co 5 TiAlN**
M 2	232 020	232 020 E	232 020 VA	232 020 T	232 020 EF
M 2,5	232 025	232 025 E	232 025 VA	232 025 T	232 025 EF
M 3	232 030	232 030 E	232 030 VA	232 030 T	232 030 EF
M 4	232 040	232 040 E	232 040 VA	232 040 T	232 040 EF
M 5	232 050	232 050 E	232 050 VA	232 050 T	232 050 EF
M 6	232 060	232 060 E	232 060 VA	232 060 T	232 060 EF
M 8	232 080	232 080 E	232 080 VA	232 080 T	232 080 EF
M 10	232 100	232 100 E	232 100 VA	232 100 T	232 100 EF



Gwintownik maszynowy szlifowany M DIN 371 HSS i HSSE-Co 5

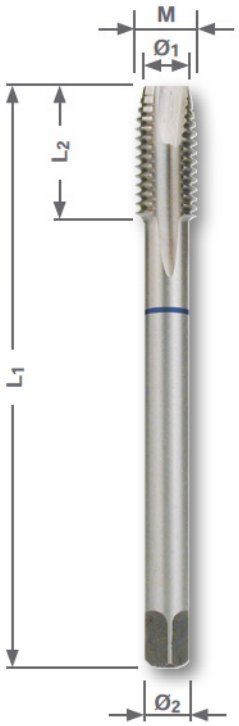
Gwintownik maszynowy z wzmocnionym chwytem i prawoskrętnymi rowkami spiralnymi 35° RSP do gwintów w otworach nieprzelotowych.

Nakrój: kształt C / 35° RSP ok. 2 - 3 zwoje
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	$Ø_1$ otworu pod gwint mm	L_1 mm	L_2 mm	$Ø_2$ mm
M 2	0,40	1,60	45,0	6,0	2,8
M 2,5	0,45	2,05	50,0	7,5	2,8
M 3	0,50	2,50	56,0	5,0	3,5
M 4	0,70	3,30	63,0	7,0	4,5
M 5	0,80	4,20	70,0	8,0	6,0
M 6	1,00	5,00	80,0	10,0	6,0
M 8	1,25	6,80	90,0	13,0	8,0
M 10	1,50	8,50	100,0	15,0	10,0

średnica nominalna gwintu M	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**	nr artykułu **HSSE-Co 5 VAP**	nr artykułu **HSS-TiN**	nr artykułu **HSSE-Co 5 TiAlN**
M 2	234 020	234 020 E	234 020 VA	234 020 T	234 020 EF
M 2,5	234 025	234 025 E	234 025 VA	234 025 T	234 025 EF
M 3	234 030	234 030 E	234 030 VA	234 030 T	234 030 EF
M 4	234 040	234 040 E	234 040 VA	234 040 T	234 040 EF
M 5	234 050	234 050 E	234 050 VA	234 050 T	234 050 EF
M 6	234 060	234 060 E	234 060 VA	234 060 T	234 060 EF
M 8	234 080	234 080 E	234 080 VA	234 080 T	234 080 EF
M 10	234 100	234 100 E	234 100 VA	234 100 T	234 100 EF



Gwintownik maszynowy szlifowany M DIN 376 HSS i HSSE-Co 5

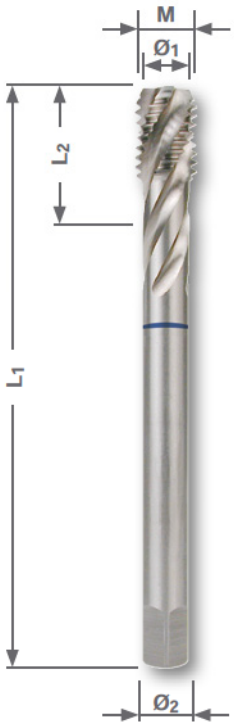
Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

Nakrój: kształt B ok. 4 - 5 zwojów z nakrojem o krawędzi śrubowej
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm
M 3	0,50	2,50	56,0	9,0	2,2
M 4	0,70	3,30	63,0	12,0	2,8
M 5	0,80	4,20	70,0	13,0	3,5
M 6	1,00	5,00	80,0	15,0	4,5
M 8	1,25	6,80	90,0	18,0	6,0
M 10	1,50	8,50	100,0	20,0	7,0
M 12	1,75	10,20	110,0	23,0	9,0
M 14	2,00	12,00	110,0	25,0	11,0
M 16	2,00	14,00	110,0	25,0	12,0
M 18	2,50	15,50	125,0	30,0	14,0
M 20	2,50	17,50	140,0	30,0	16,0
M 22	2,50	19,50	140,0	30,0	18,0
M 24	3,00	21,00	160,0	36,0	18,0
M 27	3,00	24,00	160,0	36,0	20,0
M 30	3,50	26,50	180,0	40,0	22,0

średnica nominalna gwintu M	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**	nr artykułu **HSSE-Co 5 VAP**	nr artykułu **HSS-TiN**	nr artykułu **HSSE-Co 5 TiAlN**
M 3	—	232 031 E	232 031 VA	—	232 031 EF
M 4	—	232 041 E	232 041 VA	—	232 041 EF
M 5	—	232 051 E	232 051 VA	—	232 051 EF
M 6	—	232 061 E	232 061 VA	—	232 061 EF
M 8	—	232 081 E	232 081 VA	—	232 081 EF
M 10	—	232 101 E	232 101 VA	—	232 101 EF
M 12	232 120	232 120 E	232 120 VA	232 120 T	232 120 EF
M 14	232 140	232 140 E	232 140 VA	232 140 T	232 140 EF
M 16	232 160	232 160 E	232 160 VA	232 160 T	232 160 EF
M 18	232 180	232 180 E	232 180 VA	232 180 T	232 180 EF
M 20	232 200	232 200 E	232 200 VA	232 200 T	232 200 EF
M 22	232 220	232 220 E	232 220 VA	232 220 T	232 220 EF
M 24	232 240	232 240 E	232 240 VA	232 240 T	232 240 EF
M 27	232 270	232 270 E	232 270 VA	232 270 T	232 270 EF
M 30	232 300	232 300 E	232 300 VA	232 300 T	232 300 EF



Gwintownik maszynowy szlifowany M DIN 376 HSS i HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem i prawoskrętnymi rowkami spiralnymi 35° RSP do gwintów w otworach nieprzelotowych.

Nakrój: kształt C / 35° RSP ok. 2 - 3 zwoje
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm
M 3	0,50	2,50	56,0	5,0	2,2
M 4	0,70	3,30	63,0	7,0	2,8
M 5	0,80	4,20	70,0	8,0	3,5
M 6	1,00	5,00	80,0	10,0	4,5
M 8	1,25	6,80	90,0	13,0	6,0
M 10	1,50	8,50	100,0	15,0	7,0
M 12	1,75	10,20	110,0	18,0	9,0
M 14	2,00	12,00	110,0	20,0	11,0
M 16	2,00	14,00	110,0	20,0	12,0
M 18	2,50	15,50	125,0	25,0	14,0
M 20	2,50	17,50	140,0	25,0	16,0
M 22	2,50	19,50	140,0	25,0	18,0
M 24	3,00	21,00	160,0	30,0	18,0
M 27	3,00	24,00	160,0	30,0	20,0
M 30	3,50	26,50	180,0	35,0	22,0

średnica nominalna gwintu M	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**	nr artykułu **HSSE-Co 5 VAP**	nr artykułu **HSS-TiN**	nr artykułu **HSSE-Co 5 TiAlN**
M 3	—	233 030 E	233 030 VA	—	233 030 EF
M 4	—	233 040 E	233 040 VA	—	233 040 EF
M 5	—	233 050 E	233 050 VA	—	233 050 EF
M 6	—	233 060 E	233 060 VA	—	233 060 EF
M 8	—	233 080 E	233 080 VA	—	233 080 EF
M 10	—	233 100 E	233 100 VA	—	233 100 EF
M 12	233 120	233 120 E	233 120 VA	233 120 T	233 120 EF
M 14	233 140	233 140 E	233 140 VA	233 140 T	233 140 EF
M 16	233 160	233 160 E	233 160 VA	233 160 T	233 160 EF
M 18	233 180	233 180 E	233 180 VA	233 180 T	233 180 EF
M 20	233 200	233 200 E	233 200 VA	233 200 T	233 200 EF
M 22	233 220	233 220 E	233 220 VA	233 220 T	233 220 EF
M 24	233 240	233 240 E	233 240 VA	233 240 T	233 240 EF
M 27	233 270	233 270 E	233 270 VA	233 270 T	233 270 EF
M 30	233 300	233 300 E	233 300 VA	233 300 T	233 300 EF

Zestawy gwintownik maszynowy HSS i HSSE-Co 5 w kasecie metalowej

245 061

245 062

245 063

245 064

245 065

245 066

245 051

245 052

Nazwa	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**	nr artykułu **HSSE-Co 5 VAP**	nr artykułu **HSS-TiN**	nr artykułu **HSSE-Co 5 TiAlN**
7-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt, B M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 057	245 061	245 063	245 065	245 068
7-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 058	245 062	245 064	245 066	245 069
14-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt, B z nakrojem o krawędzi śrubowej M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 048	245 051	—	—	—
14-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 049	245 052	—	—	—
21-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt, B z nakrojem o krawędzi śrubowej M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	—	245 054	—	—	—

Zestawy gwintownik maszynowy HSS i HSSE-Co 5 v plastovém boxu

245 061 RO

245 062 RO

245 063 RO

245 064 RO

245 065 RO

245 066 RO

245 051 RO

245 052 RO

Nazwa	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSSE-Co 5**	nr artykułu **HSSE-Co 5 VAP**	nr artykułu **HSS-TiN**	nr artykułu **HSSE-Co 5 TiAlN**
7-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt, B M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 057 RO	245 061 RO	245 063 RO	245 065 RO	245 068 RO
7-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 058 RO	245 062 RO	245 064 RO	245 066 RO	245 069 RO
14-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt, B z nakrojem o krawędzi śrubowej M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 048 RO	245 051 RO	—	—	—
14-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 049 RO	245 052 RO	—	—	—
21-częściowy zestaw 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt, B z nakrojem o krawędzi śrubowej M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 gwintowniku maszynowym DIN 371 / 376 kształt C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 wierteł spiralnych DIN 338 Typ N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	—	—	—	—	—

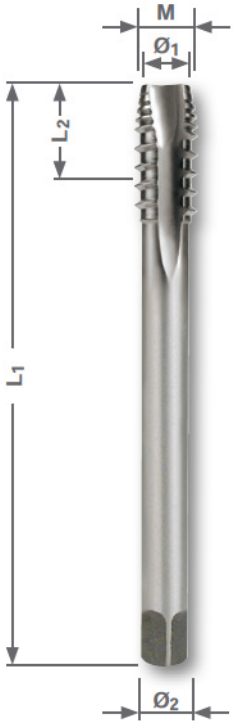
Gwintownik maszynowy szlifowany M DIN 371 HSS, z zębami przestawionymi

Gwintownik maszynowy ze wzmocnionym chwytem, do gwintów w otworach przelotowych, do aluminium i jego stopów, brązu, miedzi, niklu i tworzyw sztucznych.

Nakrój: kształt B - AZ ok. 4 - 5 zwojów z nakrojem o krawędzi śrubowej i przestawionymi zębami
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu HSS
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	272 030
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	272 040
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	272 050
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	272 060
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	272 080
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	272 100



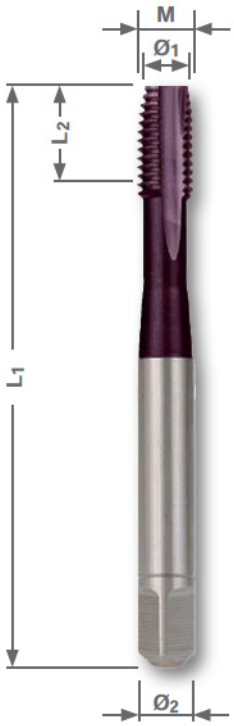
Gwintownik maszynowy szlifowany M DIN 376 HSS, z zębami przestawionymi

Gwintownik maszynowy z chwytem z wybiegiem, do gwintów w otworach przelotowych, do aluminium i jego stopów, brązu, miedzi, niklu i tworzyw sztucznych.

Nakrój: kształt B - AZ ok. 4 - 5 zwojów z nakrojem o krawędzi śrubowej i przestawionymi zębami
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu HSS
M 12	1,75	10,20	110,0	29,0	9,0	272 120
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	272 140
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	272 160
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0	272 180
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0	272 200
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0	272 220
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0	272 240



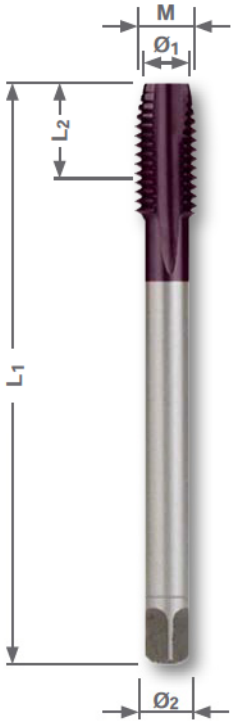
Gwintownik maszynowy szlifowany M DIN 371 HSSE-Co 5 TiCN

Gwintownik maszynowy ze wzmocnionym uchwytem do gwintów przelotowych w żeliwie i stopach żeliwnych

Nakrój: kształt C / ok. 2 - 3 zwoje
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu HSSE-Co 5 TiCN
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	273 030 ETC
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	273 040 ETC
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	273 050 ETC
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	273 060 ETC
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	273 080 ETC
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	273 100 ETC



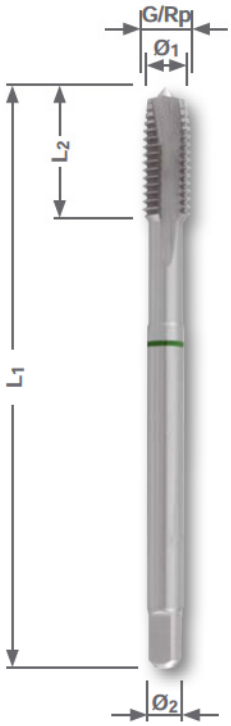
Gwintownik maszynowy szlifowany M DIN 376 HSSE-Co 5 TiCN

Gwintownik maszynowy z wydłużonym uchwytem do gwintów przelotowych w żeliwie i stopach żeliwnych

Nakrój: kształt C / ok. 2 - 3 zwoje
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu HSSE-Co 5 TiCN
M 12	1,75	10,20	110,0	29,0	9,0	273 120 ETC
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	273 140 ETC
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	273 160 ETC
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0	273 180 ETC
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0	273 200 ETC
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0	273 220 ETC
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0	273 240 ETC



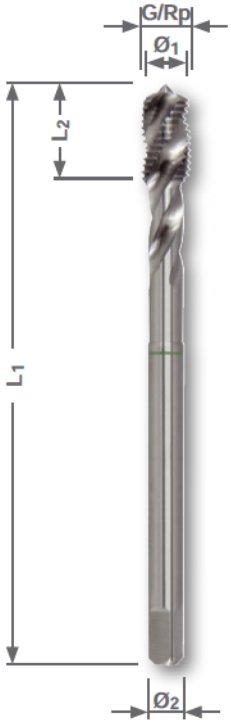
Gwintownik maszynowy szlifowany G DIN 5156 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

Gwint: DIN ISO 228 "G" (cylindryczny gwint rurowy)
DIN 2999 "Rp" (gwint rurowy Whitworth)
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu G / Rp		ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	90,0	20,0	7,0	262 018 E
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	100,0	21,0	11,0	262 014 E
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	100,0	21,0	12,0	262 038 E
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	125,0	24,0	16,0	262 012 E
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	125,0	24,0	18,0	262 058 E
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	140,0	26,0	20,0	262 034 E
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	150,0	28,0	22,0	262 078 E
G 1"	Rp 1"	11	30,75	160,0	30,0	25,0	262 010 E
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,50	170,0	30,0	28,0	262 118 E
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,50	170,0	30,0	32,0	262 114 E
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,80	180,0	32,0	36,0	262 138 E
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	190,0	32,0	36,0	262 112 E
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,30	190,0	32,0	40,0	262 134 E
G 2"	Rp 2"	11	57,20	220,0	40,0	45,0	262 020 E



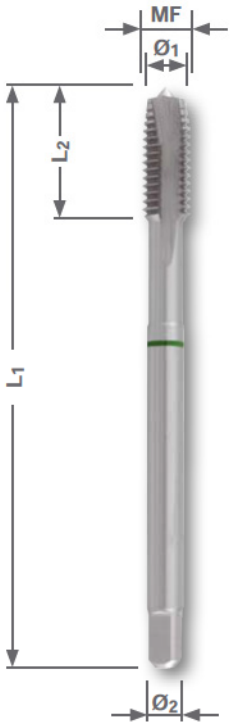
Gwintownik maszynowy szlifowany G DIN 5156 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem i prawoskrętnymi rowkami spiralnymi 35° RSP do gwintów w otworach nieprzelotowych.

Gwint: DIN ISO 228 "G" (cylindryczny gwint rurowy)
DIN 2999 "Rp" (gwint rurowy Whitworth)
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu G / Rp		ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	90,0	12,0	7,0	263 018 E
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	100,0	16,0	11,0	263 014 E
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	100,0	16,0	12,0	263 038 E
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	125,0	20,0	16,0	263 012 E
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	125,0	20,0	18,0	263 058 E
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	140,0	22,0	20,0	263 034 E
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	150,0	26,0	22,0	263 078 E
G 1"	Rp 1"	11	30,75	160,0	30,0	25,0	263 010 E
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,50	170,0	30,0	28,0	263 118 E
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,50	170,0	30,0	32,0	263 114 E
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,80	180,0	32,0	36,0	263 138 E
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	190,0	32,0	36,0	263 112 E
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,30	190,0	32,0	40,0	263 134 E
G 2"	Rp 2"	11	57,20	220,0	40,0	45,0	263 020 E



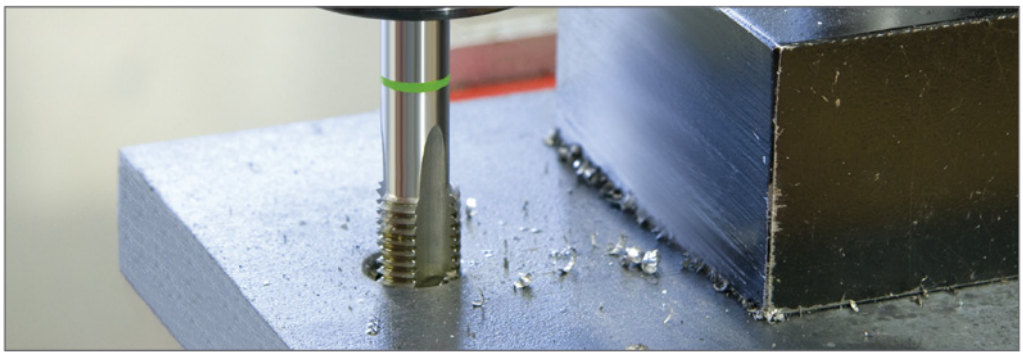
Gwintownik maszynowy szlifowany
MF DIN 374 HSSE-Co 5

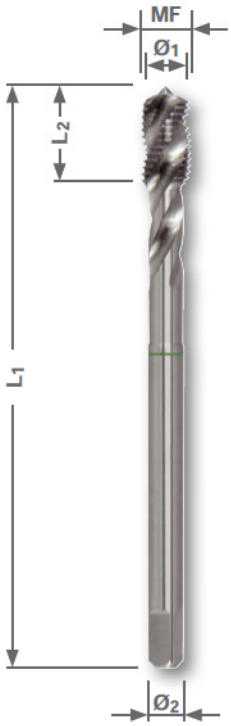
Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

Gwint: metryczny drobnozwojny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
MF 4	0,50	3,50	63,0	12,0	2,8	260 041 E
MF 5	0,50	4,50	70,0	13,0	3,5	260 050 E
MF 6	0,75	5,20	80,0	15,0	4,5	260 060 E
MF 8	1,00	7,00	90,0	18,0	6,0	260 081 E
MF 10	1,00	9,00	90,0	20,0	7,0	260 100 E
MF 10	1,25	8,80	100,0	20,0	7,0	260 101 E
MF 12	1,00	11,00	100,0	21,0	9,0	260 122 E
MF 12	1,25	10,80	100,0	21,0	9,0	260 121 E
MF 12	1,50	10,50	100,0	21,0	9,0	260 120 E
MF 14	1,00	13,00	100,0	21,0	11,0	260 142 E
MF 14	1,25	12,80	100,0	21,0	11,0	260 143 E
MF 14	1,50	12,50	100,0	21,0	11,0	260 141 E
MF 16	1,00	15,00	100,0	21,0	12,0	260 161 E
MF 16	1,50	14,50	100,0	21,0	12,0	260 160 E
MF 18	1,00	17,00	110,0	24,0	14,0	260 181 E
MF 18	1,50	16,50	110,0	24,0	14,0	260 180 E
MF 18	2,00	16,00	125,0	24,0	14,0	260 182 E
MF 20	1,00	19,00	125,0	24,0	16,0	260 201 E
MF 20	1,50	18,50	125,0	24,0	16,0	260 200 E
MF 20	2,00	18,00	140,0	30,0	16,0	260 202 E
MF 22	1,50	20,50	125,0	24,0	18,0	260 220 E
MF 22	2,00	20,00	140,0	30,0	18,0	260 222 E
MF 24	1,00	23,00	140,0	26,0	18,0	260 242 E
MF 24	1,50	22,50	140,0	26,0	18,0	260 240 E
MF 24	2,00	22,00	140,0	26,0	18,0	260 241 E
MF 28	1,50	26,50	140,0	26,0	20,0	260 281 E
MF 28	2,00	26,00	140,0	26,0	20,0	260 282 E
MF 30	1,50	28,50	150,0	28,0	22,0	260 301 E
MF 30	2,00	28,00	150,0	28,0	22,0	260 302 E





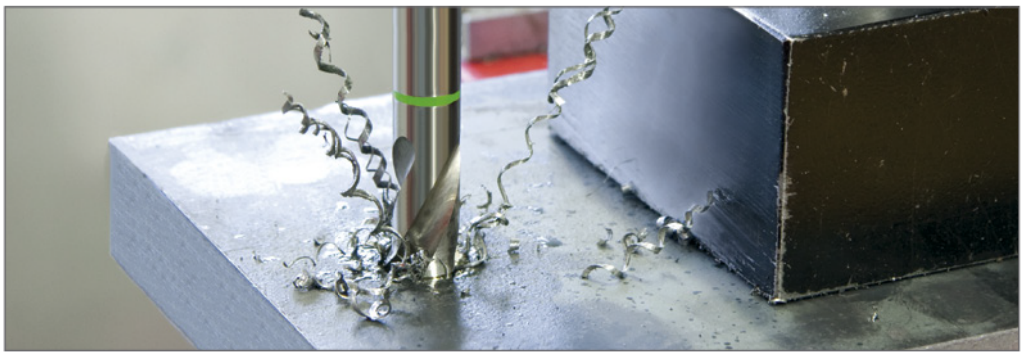
Gwintownik maszynowy szlifowany
MF DIN 374 HSSE-Co 5

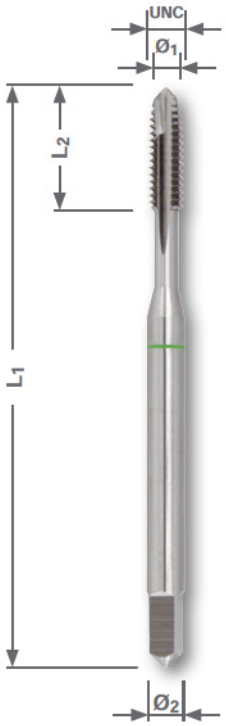
Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem i prawoskrętnymi rowkami spiralnymi 35° RSP do gwintów w otworach nieprzelotowych.

Gwint: metryczny drobnozwojny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
MF 4	0,50	3,50	63,0	7,0	2,8	261 041 E
MF 5	0,50	4,50	70,0	8,0	3,5	261 050 E
MF 6	0,75	5,20	80,0	10,0	4,5	261 060 E
MF 8	1,00	7,00	90,0	13,0	6,0	261 081 E
MF 10	1,00	9,00	90,0	12,0	7,0	261 100 E
MF 10	1,25	8,80	100,0	15,0	7,0	261 101 E
MF 12	1,00	11,00	100,0	14,0	9,0	261 122 E
MF 12	1,25	10,80	100,0	14,0	9,0	261 121 E
MF 12	1,50	10,50	100,0	14,0	9,0	261 120 E
MF 14	1,00	13,00	100,0	16,0	11,0	261 142 E
MF 14	1,25	12,80	100,0	16,0	11,0	261 143 E
MF 14	1,50	12,50	100,0	16,0	11,0	261 141 E
MF 16	1,00	15,00	100,0	16,0	12,0	261 161 E
MF 16	1,50	14,50	100,0	16,0	12,0	261 160 E
MF 18	1,00	17,00	110,0	20,0	14,0	261 181 E
MF 18	1,50	16,50	110,0	20,0	14,0	261 180 E
MF 18	2,00	16,00	125,0	20,0	14,0	261 182 E
MF 20	1,00	19,00	125,0	20,0	16,0	261 201 E
MF 20	1,50	18,50	125,0	20,0	16,0	261 200 E
MF 20	2,00	18,00	140,0	20,0	16,0	261 202 E
MF 22	1,50	20,50	125,0	20,0	18,0	261 220 E
MF 22	2,00	20,00	140,0	20,0	18,0	261 222 E
MF 24	1,00	23,00	140,0	22,0	18,0	261 242 E
MF 24	1,50	22,50	140,0	22,0	18,0	261 240 E
MF 24	2,00	22,00	140,0	22,0	18,0	261 241 E
MF 28	1,50	26,50	140,0	22,0	20,0	261 281 E
MF 28	2,00	26,00	140,0	22,0	20,0	261 282 E
MF 30	1,50	28,50	150,0	26,0	22,0	261 301 E
MF 30	2,00	28,00	150,0	26,0	22,0	261 302 E





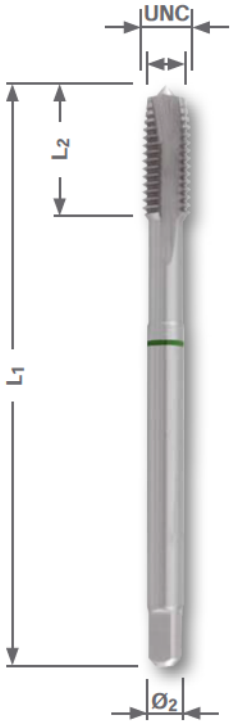
Gwintownik maszynowy szlifowany
UNC ≈ DIN 371 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy ze wzmocnionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

Gwint: amerykański gwint grubozwojny UNC
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNC	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
Nr. 4	40	2,35	56,0	11,0	3,5	265 040 UNC
Nr. 5	40	2,65	56,0	11,0	3,5	265 050 UNC
Nr. 6	32	2,85	56,0	13,0	4,0	265 060 UNC
Nr. 8	32	3,50	63,0	13,0	4,5	265 080 UNC
Nr. 10	24	3,90	70,0	16,0	6,0	265 100 UNC
Nr. 12	24	4,50	70,0	16,0	6,0	265 120 UNC
1/4	20	5,10	80,0	17,0	7,0	265 014 UNC
5/16	18	6,60	90,0	20,0	8,0	265 516 UNC
3/8	16	8,00	100,0	22,0	10,0	265 038 UNC



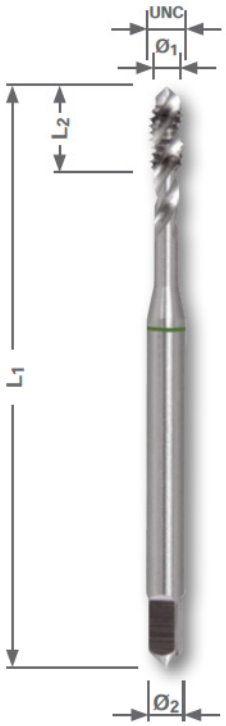
Gwintownik maszynowy szlifowany
UNC ≈ DIN 376 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

Gwint: amerykański gwint grubozwojny UNC
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNC	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
7/16	14	9,40	100,0	22,0	8,0	265 716 UNC
1/2	13	10,80	110,0	25,0	9,0	265 012 UNC
9/16	12	12,20	110,0	26,0	11,0	265 916 UNC
5/8	11	13,50	110,0	27,0	12,0	265 058 UNC
3/4	10	16,50	125,0	30,0	14,0	265 034 UNC
7/8	9	19,50	140,0	32,0	18,0	265 078 UNC
1"	8	22,25	160,0	36,0	18,0	265 010 UNC



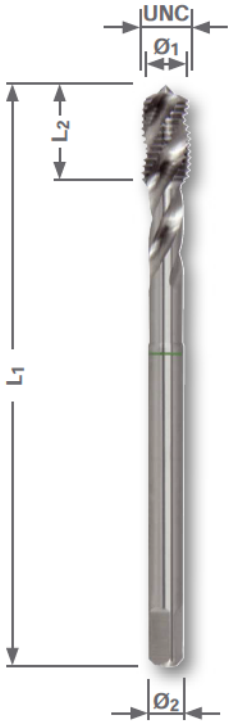
Gwintownik maszynowy szlifowany
UNC ≈ DIN 371 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z wzmocnionym chwytem i prawoskrętnymi rowkami spiralnymi 35° RSP do gwintów w otworach nieprzelotowych.

Gwint: amerykański gwint grubozwojny UNC
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNC	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
Nr. 4	40	2,35	56,0	7,0	3,5	266 040 UNC
Nr. 5	40	2,65	56,0	7,0	3,5	266 050 UNC
Nr. 6	32	2,85	56,0	8,0	4,0	266 060 UNC
Nr. 8	32	3,50	63,0	8,0	4,5	266 080 UNC
Nr. 10	24	3,90	70,0	10,0	6,0	266 100 UNC
Nr. 12	24	4,50	70,0	10,0	6,0	266 120 UNC
1/4	20	5,10	80,0	13,0	7,0	266 014 UNC
5/16	18	6,60	90,0	14,0	8,0	266 516 UNC
3/8	16	8,00	100,0	16,0	10,0	266 038 UNC



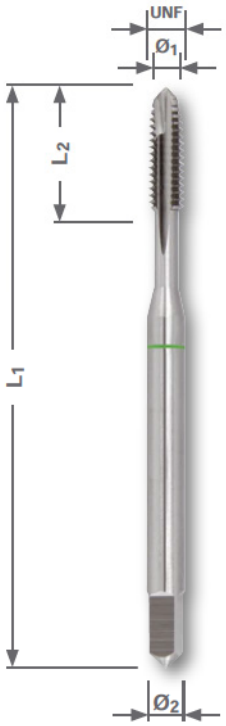
Gwintownik maszynowy szlifowany
UNC ≈ DIN 376 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem i prawoskrętnymi rowkami spiralnymi 35° RSP do gwintów w otworach nieprzelotowych.

Gwint: amerykański gwint grubozwojny UNC
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNC	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
7/16	14	9,40	100,0	17,0	8,0	266 716 UNC
1/2	13	10,80	110,0	20,0	9,0	266 012 UNC
9/16	12	12,20	110,0	20,0	11,0	266 916 UNC
5/8	11	13,50	110,0	22,0	12,0	266 058 UNC
3/4	10	16,50	125,0	25,0	14,0	266 034 UNC
7/8	9	19,50	140,0	27,0	18,0	266 078 UNC
1"	8	22,25	160,0	30,0	18,0	266 010 UNC



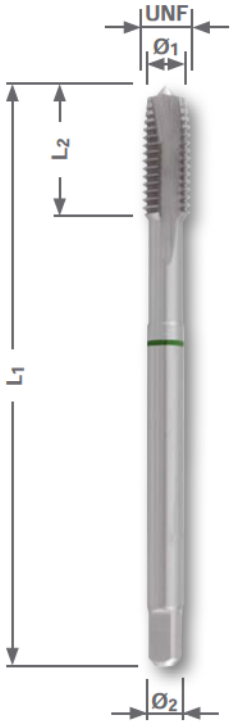
Gwintownik maszynowy szlifowany
UNF ≈ DIN 371 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy ze wzmocnionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

Gwint: amerykański gwint drobnozwojny UNF
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
Nr. 4	48	2,40	56,0	11,0	3,5	265 040 UNF
Nr. 5	44	2,70	56,0	11,0	3,5	265 050 UNF
Nr. 6	40	2,95	56,0	13,0	4,0	265 060 UNF
Nr. 8	36	3,50	63,0	13,0	4,5	265 080 UNF
Nr. 10	32	4,10	70,0	16,0	6,0	265 100 UNF
Nr. 12	28	4,60	70,0	16,0	6,0	265 120 UNF
1/4	28	5,50	80,0	17,0	7,0	265 014 UNF
5/16	24	6,60	90,0	17,0	8,0	265 516 UNF
3/8	24	8,50	100,0	18,0	10,0	265 038 UNF



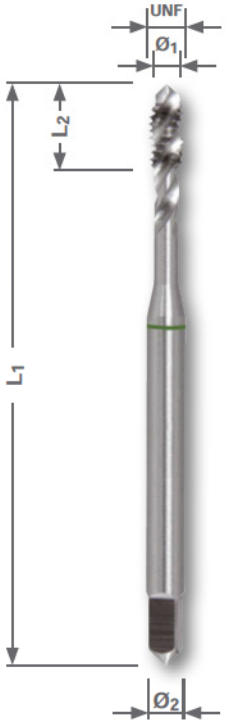
Gwintownik maszynowy szlifowany
UNF ≈ DIN 374 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

Gwint: amerykański gwint drobnozwojny UNF
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
7/16	20	9,90	100,0	22,0	8,0	265 716 UNF
1/2	20	11,50	100,0	22,0	9,0	265 012 UNF
9/16	18	12,90	100,0	22,0	11,0	265 916 UNF
5/8	18	14,50	100,0	22,0	12,0	265 058 UNF
3/4	16	17,50	110,0	25,0	14,0	265 034 UNF
7/8	14	20,50	140,0	26,0	18,0	265 078 UNF
1"	12	23,25	150,0	28,0	18,0	265 010 UNF



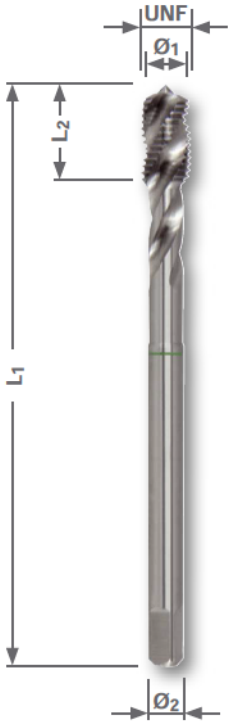
Gwintownik maszynowy szlifowany
UNF ≈ DIN 371 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z wzmocnionym chwytem i prawoskrętnymi rowkami spiralnymi 35° RSP do gwintów w otworach nieprzelotowych.

Gwint: amerykański gwint drobnozwojny UNF
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
Nr. 4	48	2,40	56,0	5,5	3,5	266 040 UNF
Nr. 5	44	2,70	56,0	6,0	3,5	266 050 UNF
Nr. 6	40	2,95	56,0	7,0	4,0	266 060 UNF
Nr. 8	36	3,50	63,0	7,5	4,5	266 080 UNF
Nr. 10	32	4,10	70,0	8,0	6,0	266 100 UNF
Nr. 12	28	4,60	70,0	9,0	6,0	266 120 UNF
1/4	28	5,50	80,0	10,0	7,0	266 014 UNF
5/16	24	6,90	90,0	10,0	8,0	266 516 UNF
3/8	24	8,50	100,0	10,0	10,0	266 038 UNF



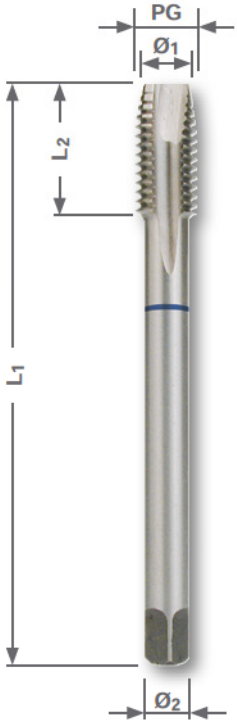
Gwintownik maszynowy szlifowany
UNF ≈ DIN 374 HSSE-Co 5

Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem i prawoskrętnymi rowkami spiralnymi 35° RSP do gwintów w otworach nieprzelotowych.

Gwint: amerykański gwint drobnozwojny UNF
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu UNF	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5**
7/16	20	9,90	100,0	13,0	8,0	266 716 UNF
1/2	20	11,50	100,0	13,0	9,0	266 012 UNF
9/16	18	12,90	100,0	15,0	11,0	266 916 UNF
5/8	18	14,50	100,0	15,0	12,0	266 058 UNF
3/4	16	17,50	110,0	17,0	14,0	266 034 UNF
7/8	14	20,50	140,0	17,0	18,0	266 078 UNF
1"	12	23,25	150,0	20,0	18,0	266 010 UNF



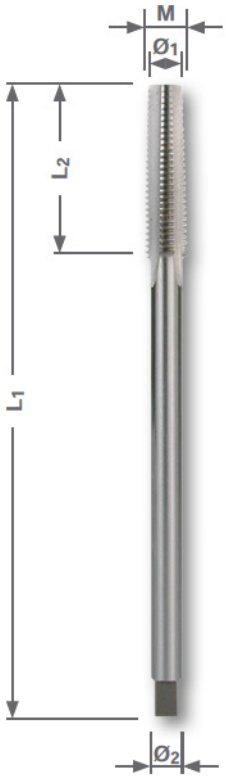
Gwintownik maszynowy szlifowany PG HSS

Gwintownik maszynowy z pogrubionym chwytem do gwintów w otworach przelotowych.

Gwint: gwint w rurce stalowopancernej DIN 40 430
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu PG	ilość zwojów na cal	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSS**
PG 7	20	11,35	70,0	22,0	9,0	264 007
PG 9	18	13,95	70,0	22,0	12,0	264 009
PG 11	18	17,35	80,0	22,0	14,0	264 011
PG 13,5	18	19,15	80,0	22,0	16,0	264 135
PG 16	18	21,25	80,0	22,0	18,0	264 016
PG 21	16	26,95	90,0	22,0	22,0	264 021
PG 29	16	35,60	100,0	25,0	28,0	264 029
PG 36	16	45,60	140,0	40,0	36,0	264 036
PG 42	16	52,60	140,0	40,0	40,0	264 042
PG 48	16	57,90	160,0	40,0	45,0	264 048



Gwintownik do nakrętek szlifowany M DIN 357 HSS

Długi chwyt służy do mocowania większej ilości nakrętek.

Nakrój: ok. 2/3 długości gwintu
Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSS**
M 3	0,50	2,5	70,0	22,0	2,2	243 030
M 4	0,70	3,3	90,0	25,0	2,8	243 040
M 5	0,80	4,2	100,0	28,0	3,5	243 050
M 6	1,00	5,0	110,0	32,0	4,5	243 060
M 8	1,25	6,8	125,0	40,0	6,0	243 080
M 10	1,50	8,5	140,0	45,0	7,0	243 100
M 12	1,75	10,2	180,0	50,0	9,0	243 120
M 14	2,00	12,0	200,0	56,0	11,0	243 140
M 16	2,00	14,0	200,0	63,0	12,0	243 160
M 18	2,50	15,5	220,0	63,0	14,0	243 180
M 20	2,50	17,5	250,0	70,0	16,0	243 200
M 22	2,50	19,5	280,0	80,0	18,0	243 220
M 24	3,00	21,0	280,0	80,0	18,0	243 240

Gwintownik wygniatający DIN 2174
HSSE-Co 5 azotowany VAP i HSSE-Co 5 TiAlN, szlifowany

Gwintownik maszynowy ze wzmocnionym chwytem do gwintów, w otworach przelotowych i nieprzelotowych.

Gwint: metryczny DIN ISO 13
Boki zarysu gwintu: zaszlifowane

Dzięki formowaniu bezwiórowemu nie występuje zjawisko przerwania włókien w materiale. W wyniku deformacji powstają bardzo sztywne skoki gwintu. Permanentna dokładność także w przypadku dużych produkcji.

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

HSSE-Co 5 azotowany VAP

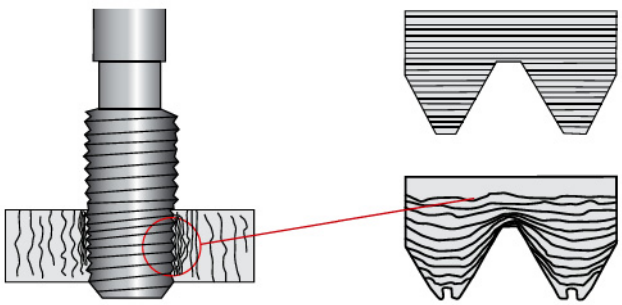
Gwintownik maszynowy z wysokostopowej stali szybkotnącej z dodatkiem kobaltu poddany procesowi azotowany i waporyzowany. Zastosowanie: do stali węglowych i stopowych o wytrzymałości do 1000 N/mm² oraz metali kolorowych.

HSSE-Co 5 TiAlN

Gwintownik maszynowy z wysokostopowej stali szybkotnącej, dodatkiem kobaltu z warstwą azotków aluminiowo-tytanowych. Zastosowanie: do stali węglowych i stopowych o wytrzymałości do 1000 N/mm², stali wysokochromowych V2A oraz metali kolorowych.

średnica nominalna gwintu M	skok gwintu mm	Ø1 otworu pod gwint mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	nr artykułu **HSSE-Co 5 azotowany VAP**	nr artykułu **HSSE-Co 5 TiAlN**
M 3	0,50	2,80	56,0	11,0	3,5	271 003 N	271 003 F
M 4	0,70	3,70	63,0	13,0	4,5	271 004 N	271 004 F
M 5	0,80	4,65	70,0	16,0	6,0	271 005 N	271 005 F
M 6	1,00	5,55	80,0	19,0	6,0	271 006 N	271 006 F
M 8	1,25	7,45	90,0	22,0	8,0	271 008 N	271 008 F
M 10	1,50	9,35	100,0	24,0	10,0	271 010 N	271 010 F
M 12	1,75	11,20	110,0	28,0	9,0	271 012 N	271 012 F

Informacje ogólne:

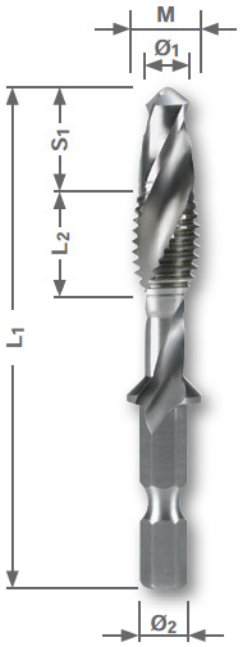


Gwintowanie

Przebieg krawędzi podczas gwintowania

Formowanie gwintu

Przebieg krawędzi podczas formowania gwintu



Gwintownik maszynowy szlifowany - kombi-Bit "długie" i Bit "krótkie" HSS i HSS-TiN

W jednej operacji technologicznej:

- ✓ wiercenie otworu pod gwint wiertłem krętym
- ✓ nacinanie gwintu
- ✓ usuwanie zadziorów
- ✓ czyszczenie gwintu (przy powrocie)

Gwintownik maszynowy - kombi z chwytem ¼" sześciokątny do wykonywania gwintów przelotowych i nieprzelotowych.

Boki zarysu gwintu: zaszlifowane
Chwyt: 6,35 x 27,0 mm

Gwintownik maszynowy - kombi jest idealnym narzędziem do obróbki blach za pomocą wiertarek akumulatorowych lewo- i prawobieżnych. Gwint wykonywany jest w jednej operacji technologicznej bez potrzeby zmiany narzędzia. Wiertło kręte wykonuje wstępnie otwór pod gwint.

Opakowanie: pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

HSS

Zastosowanie:
do stali węglowych oraz stopowych o wytrzymałości poniżej 600 N/mm², żeliwa ciągliwego i metali nieżelaznych.

HSS-TiN

Zastosowanie:
do stali węglowych oraz stopowych o wytrzymałości poniżej 1000 N/mm², żeliwa ciągliwego i metali nieżelaznych.

Gwintownik maszynowy szlifowany - kombi-Bit "długie" HSS i HSS-TiN

średnica nominalna gwintu	skok gwintu mm	L_1 mm	S_1 mm	L_2 mm	$Ø_1$ mm	$Ø_2$ mm	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSS-TiN**
M 3	0,50	51,0	5,0	7,0	2,5	7,0	270 014	270 014 T
M 4	0,70	54,0	6,0	8,5	3,3	7,0	270 015	270 015 T
M 5	0,80	57,0	7,0	10,0	4,2	7,0	270 016	270 016 T
M 6	1,00	60,0	8,0	12,0	5,0	7,0	270 017	270 017 T
M 8	1,25	68,0	11,0	15,0	6,8	9,5	270 018	270 018 T
M 10	1,50	75,0	15,0	17,0	8,5	11,5	270 019	270 019 T

Gwintownik maszynowy szlifowany - kombi-Bit "krótkie" HSS i HSS-TiN

średnica nominalna gwintu	skok gwintu mm	L_1 mm	S_1 mm	L_2 mm	$Ø_1$ mm	$Ø_2$ mm	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSS-TiN**
M 3	0,50	36,0	5,0	6,0	2,5	7,2	R 270 014	R 270 014 T
M 4	0,70	39,0	6,0	8,0	3,3	7,2	R 270 015	R 270 015 T
M 5	0,80	41,0	7,0	9,0	4,2	7,2	R 270 016	R 270 016 T
M 6	1,00	44,0	8,0	11,0	5,0	7,2	R 270 017	R 270 017 T
M 8	1,25	51,0	11,0	14,0	6,8	8,8	R 270 018	R 270 018 T
M 10	1,50	59,0	15,0	15,0	8,5	11,0	R 270 019	R 270 019 T

Sześciokątny uchwyt magnetyczny

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

Nazwa	nr artykułu	zawart. sztuk
Sześciokątny uchwyt magnetyczny	270 013	1

Zestawy gwintownik maszynowy - kombi "długie" HSS i HSS-TiN w kasecie metalowej

Nazwa	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSS-TiN**
7-częściowy zestaw **"długie"** 6 gwintownik maszynowy szlifowany - kombi M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 + 1 chwyt magnetyczny sześciokątny	270 020	270 020 T

Zestawy gwintownik maszynowy - kombi "krótkie" HSS i HSS-TiN w kasecie metalowej

Nazwa	nr artykułu **HSS**	nr artykułu **HSS-TiN**
7-częściowy zestaw **"krótkie"** 6 gwintownik maszynowy szlifowany - kombi M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 + 1 chwyt magnetyczny sześciokątny	R 270 020	R 270 021 T

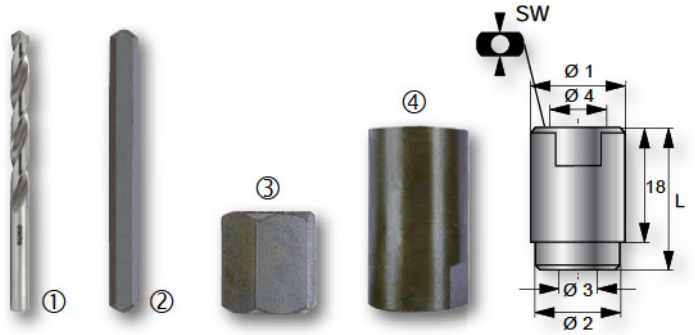
Zestawy do wykręcania uszkodzonych gwintów w kasecie

Nazwa	nr artykułu
Zestaw 1: 21-częściowy w kasecie 4 wiertła kręte, 4 trzpienie, 4 nakrętki i 9 tulejek wiertarskich	244 150
Zestaw 2: 25-częściowy w kasecie 5 wierteł krętych, 5 trzpieni, 5 nakrętek i 10 tulejek wiertarskich	244 151

① Wysokowydajne wiełła kręte DIN 338 HSS

szlifowane, dokładnie dopasowane do tulejki wiertarskiej

Ø mm	Ø cal	do wielkości trzpienia	długość mm	nr artykułu
3,2	1/8	1 - 4	65,0	214 032
4,8	3/16	5 - 7	86,0	214 048
6,4	1/4	8	101,0	214 064
8,0	5/16	9	117,0	214 080
8,7	11/32	10	125,0	214 087



② Trzpienie do wykręcania

ze specjalnej stali profilowanej, hartowane i oksydowane

wielkość	do gwintu	Ø mm	Ø cal	długość mm	nr artykułu
1	M 5 - M 6	3,2	1/8	60,0	244 001
2	M 7 - M 8	4,8	3/16	70,0	244 002
3	M 9 - M 10	6,4	1/4	78,0	244 003
4	M 12	8,0	5/16	83,0	244 004
5	M 14 - M 16	8,7	11/32	94,0	244 005

③ Nakrętki do wykręcania

o specjalnym profilu wewnętrznym, hartowane i oksydowane

wielkość	do wielkości trzpienia	rozwartość klucza mm	długość mm	nr artykułu
1	1	10,0	16,0	244 032
2	2	11,0	16,0	244 046
3	3	13,0	16,0	244 064
4	4	14,0	16,0	244 080
5	5	17,0	16,0	244 087

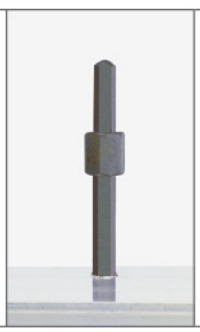
④ Tulejki wiertarskie

do leżących głęboko resztek śrub (Ø1 + Ø 2), do wystających części uszkodzonych śrub (Ø 4), hartowane i oksydowane

wielkość	Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 3 cal	Ø 4 cal	SW mm	L mm	nr artykułu
1	7,0	6,0	3,2	5,0	1/8	3/16	6,0	30,0	244 101
2	8,0	7,0	3,2	6,0	1/8	—	7,0	30,0	244 102
3	9,0	—	3,2	7,0	1/8	1/4	8,0	30,0	244 103
4	10,0	—	3,2	8,0	1/8	5/16	9,0	30,0	244 104
5	11,0	—	4,8	8,0	3/16	5/16	9,0	30,0	244 105
6	12,0	—	4,8	9,0	3/16	—	10,0	30,0	244 106
7	13,0	—	4,8	10,0	3/16	1/8	11,0	30,0	244 107
8	14,0	—	6,4	11,0	1/4	7/16	12,0	30,0	244 108
9	15,0	—	8,0	12,0	5/16	—	13,0	30,0	244 109
10	17,0	16,0	8,7	14,0	11/32	—	14,0	30,0	244 110

Zastosowanie

Nr 1
złamany gwint nawiercić z tulejką wiertarską.



Nr 2
wbić trzpień w otwór i nasunąć nakrętkę do samego dołu.

Nr 3
wykręcać równomiernie utrzymując trzpień w pionie.