

Z

Katalog závitování 2021-2022



sortiment společnosti

DORMER PRAMET

TOOLBOX GSM

**Efektivní systém hospodaření
s řeznými nástroji**

Co Vám nabízí?

- 24 hodinový přístup k uloženým nástrojům
- žádné starosti s objednáváním nástrojů díky automatizaci procesu
- automatickou evidenci vydávaných nástrojů
- komplexní statický systém na vyhodnocení výběrů zboží (podle uživatele, projektu, nákladového střediska, atd.)
- přehled o stavu zboží a přístup ke statistikám přes internet kdykoliv a odkudkoliv
- fakturaci 2x za měsíc
- sběr opotřebených nástrojů
- propojení zákazníka s informačním systémem



Co Vám ušetří?

- provoz TOOLBOX GSM při dohodnutých odběrech je ZDARMA
- práci spojenou s opakovaným objednáváním položek - probíhá automaticky podle dohodnutých pravidel a zboží je doplňováno na požadovaný stav
- výrazně sníží provozní zásobu nástrojů
- šetří bankovní poplatky
- umožňuje dlouhodobě sledovat a vyhodnocovat spotřebu nástrojů

Co dál?

- TOOLBOX GSM je nejmenší typ
- nabízíme skříně s dvoj, čtyř a šestinásobnou kapacitou
- systém TOOLBOX GSM obsahuje i automat s plně automatickým výdejním procesem

www.toolboxgsm.cz





ZÁVITOVÁNÍ – OBSAH

6	ZÁVITNÍKY	WMG A ISO 13399
12		NÁVOD
15		MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY
25		SPECIFICKÉ ZÁVITNÍKY SHARK NA RŮZNÉ MATERIÁLY
62		RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY
216		TECHNICKÉ INFORMACE
218		ZÁVITOVÉ FRÉZY
238		ZÁVITOVÁ OČKA
270		ŘEZNÉ KAPALINY
274		VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE



DORMER PRAMET



VŠE V JEDNOM

Všechny tiskoviny na jednom místě, v lokálním jazyce a aktualizované o nejnovější verze.
Neváhejte a stáhněte si aplikaci Library ještě dnes. **Jednoduše spolehlivý.**



Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play

Download on
AppGallery



SKUPINA PRODUKTŮ		SKUPINA PRODUKTŮ		SKUPINA PRODUKTŮ		SKUPINA PRODUKTŮ	
E		E282	186	E605	116	F150	255
E000	96	E286	169	E606	99	F170	256
E000TIN	97	E287	156	E610	91	F180	257
E001	98	E288	143	E620	195	F190	258
E002	112	E289	120	E621	196	F201	249
E002TIN	113	E290	130	E650	115	F202	264
E003	114	E291	117	E651	155	F272	267
E011	138	E292	118	E653	202	F300	259
E013	142	E293	121	E654	168	F302	265
E021	151	E294	119	E708	206	F310	260
E023	154	E295	122	E709	204	F312	266
E031	164	E296	123	E710	199	F320	261
E033	167	E297	39	E711	201	F330	262
E041	191	E298	47	E712	203	F370	263
E043	194	E299	57	E714	198	J	
E100	74	E300	59	E720	205	J200	224
E101	77	E303	89	E721	200	J205	225
E102	76	E334	42	EP006G	93	J210	226
E105	124	E335	51	EP006H	92	J215	227
E108	144	E382	61	EP00TIN	94	J220	228
E111	157	E383	60	EP016H	95	J225	229
E115	171	E384	58	EP10	135	J235	230
E119	184	E390	38	EP10TIN	136	J245	231
E200	78	E412	48	EP11	137	J260	233
E201	36	E414	54	EP20	149	J280	232
E207	104	E422	102	EP21	150	L	
E212	106	E423	103	EP30	162	L000	210
E216	100	E471	45	EP31	163	L001	211
E225	145	E472	46	EP40	189	L002	212
E229	158	E473	55	EP41	190	L110	214
E237	80	E474	56	EX006G	109	L112	215
E238	52	E500	82	EX006H	108	L113	209
E239	53	E501	86	EX00TIN	110	L114	209
E240	43	E504	88	EX016H	111	L115	210
E241	44	E513	131	EX10	139	L119	208
E242	129	E515	147	EX10TIN	140	L120	213
E243	207	E524	160	EX11	141	L126	208
E250	79	E531	172	EX20	152	M	
E251	81	E533	175	EX21	153	M200-1	272
E252	37	E534	174	EX30	165	M200-2	272
E255	40	E536	176	EX31	166	M200-3	273
E256	41	E538	179	EX40	192	T	
E258	105	E539	178	EX41	193	T200	19
E260	49	E542	180	F		T201	20
E261	50	E544	183	F100	248	T205	22
E263	107	E545	182	F108	250	T206	23
E266	101	E547	187	F110	251	T210	21
E268	127	E550	197	F120	252	T215	24
E275	146	E570	170	F130	253		
E278	159	E600	90	F140	254		



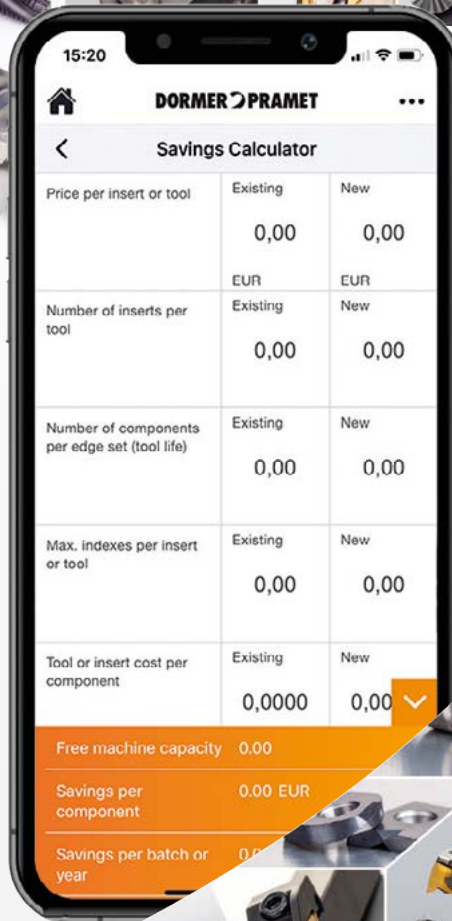
DORMER PRAMET



VŠECHNY NÁSTROJE NA JEDNOM MÍSTĚ

Celý sortiment monolitních nástrojů a vyměnitelných břitových destiček najdete v mobilní aplikaci Kalkulačka řezných podmínek. Obsahuje více než **40 000** položek! S touto aplikací bude Vaše obrábění snadnější.

Jednoduše spolehlivý.



	Existing	New
Price per insert or tool	0,00	0,00
	EUR	EUR
Number of inserts per tool	Existing 0,00	New 0,00
Number of components per edge set (tool life)	Existing 0,00	New 0,00
Max. indexes per insert or tool	Existing 0,00	New 0,00
Tool or insert cost per component	Existing 0,0000	New 0,00

Free machine capacity 0.00

Savings per component 0.00 EUR

Savings per batch or year 0.00



ZÁVITOVÁNÍ – OBSAH

6		WMG A ISO 13399
12	ZÁVITNÍKY	NÁVOD
15		MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY
25		SPECIFICKÉ ZÁVITNÍKY SHARK NA RŮZNÉ MATERIÁLY
62		RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY
216		TECHNICKÉ INFORMACE
218		ZÁVITOVÉ FRÉZY
238	ZÁVITOVÁ OČKA	
270	ŘEZNÉ KAPALINY	
274	VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE	



SKUPINY OBRÁBĚNÝCH MATERIÁLŮ (WMG)

ISO Pro výběr materiálu řezného nástroje a geometrie pro širokou škálu materiálů obrobků

Obecná definice
tj. ocel, korozivzdorná ocel...

P **M** **K** **N** **S** **H**

Podskupina Pro volbu vhodného nástroje pro specifičtější rozdělení materiálů obrobků

Rozdělení podle struktury/složení
tj. běžná uhlíková ocel, legovaná ocel...

P **M** **K** **N** **S** **H**

P1

P2

P3

P4

WMG Pro výběr počátečních řezných podmínek s rozsahem $\pm 10\%$

Rozdělení podle tvrdosti/meze pevnosti v tahu
tj. $160 < 220 \text{ HB}$, $620 < 900 \text{ N/mm}^2$...

P

P1 **P1.1** **P1.2** **P1.3**

P2 **P2.1** **P2.2** **P2.3**

P3 **P3.1** **P3.2** **P3.3**

P4 **P4.1** **P4.2** **P4.3**

ROZLIŠENÍ OBRÁBĚNÝCH MATERIÁLŮ SPOLEČNOSTI DORMER PRAMET

Skupiny materiálů obrobků (WMG) se používají k usnadnění výběru správného řezného nástroje a k výběru počátečních řezných podmínek v konkrétním použití.

Norma ISO 513 klasifikuje obráběné materiály do šesti různě zbarvených skupin:

- **Modrá:** ocel a ocelolitina (skupina P)
- **Žlutá:** korozivzdorná ocel (skupina M)
- **Červená:** litina (skupina K)
- **Zelená:** neželezné kovy (skupina N)
- **Hnědá:** žárupevné slitiny (skupina S)
- **Šedá:** kalené materiály (skupina H)

Šest základních ISO skupin se dále dělí na podskupiny na základě struktury a složení materiálů. Například ocel a ocelolitina skupiny P se dělí na tyto čtyři podskupiny:

- P1 – **automatová ocel**
- P2 – **běžná uhlíková ocel**
- P3 – **legovaná ocel**
- P4 – **nástrojová ocel**

Třetí úroveň rozdělení zahrnuje vlastnosti materiálu, jako je tvrdost a mez pevnosti v tahu. Zde poskytujeme našim zákazníkům výběr vhodného nástroje, včetně doporučených počátečních řezných podmínek.

Tabulka na následující straně uvádí popis jednotlivých skupin obráběných materiálů a příklady běžně používaných označení.



WMG (SKUPINY OBRÁBĚNÝCH MATERIÁLŮ)

ISO	WMG (Skupiny materiálů obrobků)		Tvrdość (HB nebo HRC)	Mez pevnosti v tahu (MPa)		
P	P1	P1.1	Síru	< 240 HB	≤ 830	
		P1.2	Automatová uhlíková ocel obsahující (uhlíková ocel se zvýšenou obrobitelností)	Síru a fosfor	< 180 HB	≤ 620
		P1.3		Síru/fosfor a olovo	< 180 HB	≤ 620
	P2	P2.1	Běžná uhlíková ocel (zejména oceli s obsahem železa a uhlíku)	S obsahem < 0.25 % C	< 180 HB	≤ 620
		P2.2		S obsahem < 0.55 % C	< 240 HB	≤ 830
		P2.3		S obsahem > 0.55 % C	< 300 HB	≤ 1030
	P3	P3.1	Legovaná ocel	Žíhaná	< 180 HB	≤ 620
		P3.2	(uhlíkové oceli s obsahem legujících prvků ≤ 10 %)	Vytvrzená a temperovaná	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240
	P4	P4.1	Nástrojová ocel (legovaná ocel pro nástroje, zápustky a formy)	Žíhaná	< 26 HRC	≤ 900
P4.2		Vytvrzená a temperovaná		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	
M	M1	M1.1	Korozivzdorná feritická ocel	< 160 HB	≤ 520	
		M1.2	(nevytvrditelné slitiny s obsahem chromu)	160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	
	M2	M2.1	Korozivzdorná martensitická ocel (vytvrditelné slitiny s obsahem chromu)	Žíhaná	< 200 HB	≤ 670
		M2.2		Kalená a temperovaná	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950
		M2.3		Precipitačně vytvrzená	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300
	M3	M3.1	Korozivzdorná austenitická ocel (s obsahem chromu, niklu a manganu)		< 200 HB	≤ 750
		M3.2			200 – 260 HB	> 750 ≤ 870
		M3.3			260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040
	M4	M4.1	Korozivzdorná (Duplexní) ocel, austeniticko-feritická nebo superaustenitická		< 300 HB	≤ 990
		M4.2	Korozivzdorná austenitická ocel, precipitačně vytvrzená		300 – 380 HB	≤ 1320
K	K1	K1.1	Šedá litina (odlitky s obsahem uhlíku a železa s lamelární grafitou mikrostrukturou)	Feritická nebo feriticko-perlitická	< 180 HB	≤ 190
		K1.2		Feriticko-perlitická nebo perlitická	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310
		K1.3		Perlitická	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390
	K2	K2.1	Temperovaná litina (ASTM A602) (litina s vločkovým grafitem s tvrdostí)	Feritická	< 160 HB	≤ 400
		K2.2		Feritická nebo perlitická	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550
		K2.3		Perlitická	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660
	K3	K3.1	Tvárná litina (odlitky s obsahem železa a uhlíku s nodulární/globulární grafitovou mikrostrukturou)	Feritická	< 180 HB	≤ 560
		K3.2		Feritická nebo perlitická	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680
		K3.3		Perlitická	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800
	K4	K4.1	Austenitická šedá litina (slitinové odlitky s obsahem železa, uhlíku a austenitickou lamelární grafitovou mikrostrukturou)		< 180 HB	≤ 190
K4.2		Austenitická tvárná litina (slitinové odlitky s obsahem železa, uhlíku a austenitickou nodulární grafitovou mikrostrukturou)		< 240 HB	≤ 740	
K4.3		Izotermicky kalená tvárná litina (slitinové odlitky s obsahem železa a uhlíku s ausferitickou mikrostrukturou)		< 280 HB	> 840 ≤ 980	
K4.4				280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130	
K4.5				320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280	
K5	K5.1	Litina s vermikulárním (kompaktním) grafitem (ASTM A842) (litina s vermikulárním grafitem s tvrdostí)	Feritická	< 180 HB	≤ 400	
	K5.2		Feriticko-perlitická	180 – 220 HB	> 400 ≤ 450	
	K5.3		Perlitická	220 – 260 HB	> 450 ≤ 500	
N	N1	N1.1	Čistý hliník a tvářené slitiny hliníku		< 60 HB	≤ 240
		N1.2		Polo vytvrzené	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400
		N1.3		Vytvrzené	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590
	N2	N2.1	Odlévané slitiny hliníku		< 75 HB	≤ 240
		N2.2			75 – 90 HB	> 240 ≤ 270
		N2.3			90 – 140 HB	> 270 ≤ 440
	N3	N3.1	Automatové slitiny mědi s vynikajícími vlastnostmi při obrábění		–	–
		N3.2	Slitiny mědi s krátkou třískou a dobrými nebo středně dobrými vlastnostmi při obrábění		–	–
		N3.3	Elektrolytická měď a slitiny mědi s dlouhou třískou se středně dobrými až nepříznivými vlastnostmi při obrábění		–	–
	N4	N4.1	Termoplastické polymery		–	–
N4.2		Termosetové polymery		–	–	
N4.3		Vyztužené polymery a kompozity		–	–	
N5	N5.1	Grafit		–	–	
S	S1	S1.1	Titan nebo slitiny titanu		< 200 HB	≤ 660
		S1.2			200 – 280 HB	> 660 ≤ 950
		S1.3			280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200
	S2	S2.1	Žárupevné slitiny na bázi Fe		< 200 HB	≤ 690
		S2.2			200 – 280 HB	> 690 ≤ 970
	S3	S3.1	Žárupevné slitiny na bázi Ni		< 280 HB	≤ 940
		S3.2			280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200
	S4	S4.1	Žárupevné slitiny na bázi Co		< 240 HB	≤ 800
S4.2				240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070	
H	H1	H1.1	Tvrzená litina		< 440 HB	–
		H1.2			< 55 HRC	–
	H2	H2.1	Kalená litina		> 55 HRC	–
		H2.2			< 51 HRC	–
	H3	H3.1	Kalená ocel s tvrdostí < 55 HRC		51 – 55 HRC	–
		H3.2			55 – 59 HRC	–
H4	H4.1	Kalená ocel s tvrdostí > 55 HRC		> 59 HRC	–	
	H4.2				–	

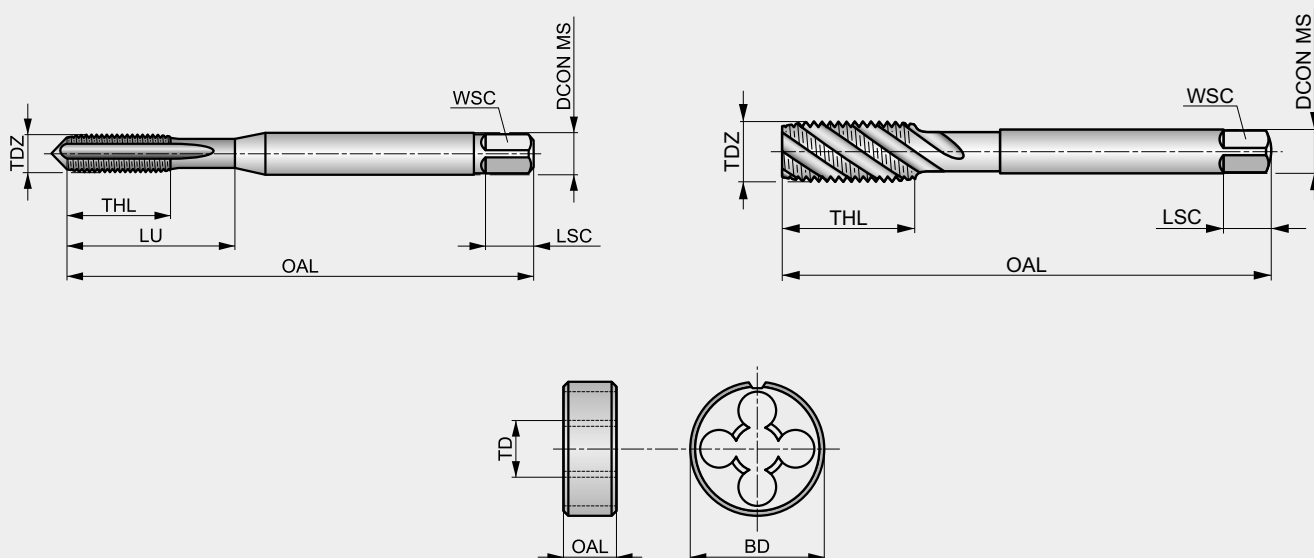


PARAMETRY ŘEZNÝCH NÁSTROJŮ PODLE ISO 13399

Všechny řezné nástroje jsou definovány řadou parametrů daných normou ISO 13399. Tento seznam obsahuje všechny parametry použité v tomto katalogu a jejich definice.

ISO 13399 představuje mezinárodní normu pro údaje o řezných nástrojích. Poskytuje rozměry a parametry v neutrálním formátu, který je nezávislý na jakémkoli konkrétním systému nebo názvosloví společnosti. Pokud jsou řezné nástroje jasně definovány podle globálního standardu, mohou všechny typy softwaru zpracovávat elektronická data rychleji, což zlepšuje kvalitu komunikace a usnadňuje hladký tok výměny informací. Podpora společného jazyka v našich popisech řezných nástrojů napomáhá k lepší komunikaci mezi IT systémy. Ušetří vám to značné množství času a umožní snadnější získávání vysoce kvalitních dat napříč našimi 40 000 monolitními a VBD nástroji. Díky použití systému kompatibilního s normou ISO 13399 nebude nutné ručně implementovat data a zadávat do IT systémů.

PŘÍKLADY:



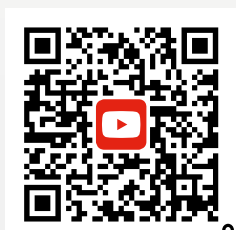
ISO 13399	Popis
BD	Průměr závitového očka
DCON MS	Průměr stopky
DRVS	Velikost závitového očka
LDP	Délka vrtáku
LSC	Délka upnutí
LU	Použitelná délka
NOF	Počet drážek
OAL	Celková délka
PHD	Průměr předobrobeného otvoru
PRAT_HEADER	Popis

ISO 13399	Popis
TCL	Délka náběhu závitníku
TD	Průměr závitů
TDZ	Velikost průměru závitů
THL	Činná délka závitníku
TP	Stoupání závitů
TPI	Závitů na palec
WSC	Upínací rozměr
WSCN	Minimální šířka upnutí
WSCX	Maximální šířka upnutí



DORMER PRAMET

SLEDUJTE NÁS



SDÍLEJTE



LAJKUJTE



KOMENTUJTE



OZNAČTE



RE-TWEETUJTE





ZÁVITNÍKY





ZÁVITOVÁNÍ – OBSAH

6		WMG A ISO 13399
12	ZÁVITNÍKY	NÁVOD
15		MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY
25		SPECIFICKÉ ZÁVITNÍKY SHARK NA RŮZNÉ MATERIÁLY
62		RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY
216		TECHNICKÉ INFORMACE
218		ZÁVITOVÉ FRÉZY
238	ZÁVITOVÁ OČKA	
270	ŘEZNÉ KAPALINY	
274	VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE	



ZÁVITNÍKY Z MONOLITNÍHO KARBIDU – HSS ZÁVITNÍKY – PŘEHLED STRÁNKY

1

E200



3

2

DORMER

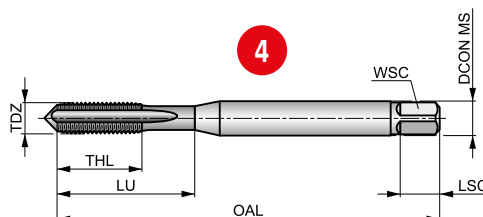
HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitů a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zesílená stopka zvyšuje torzní pevnost.

2

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

5



4

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	■ 16	■ 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	

6

8

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E200M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5	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
E200M3N01	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
E200M4N01	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
E200M5N01	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
E200M6N01	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
E200M8N01	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
E200M10N01	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

7

Poz.	Popis
1	Označení závitníků
2	Popis produktu
3	Zobrazení produktu
4	Schematické vyobrazení nástroje

Poz.	Popis
5	Parametry produktu
6	Doporučení skupiny materiálů vč. pokynů ohledně řezné rychlosti a posuvu
7	Kód produktu
8	Rozměry produktu



ZÁVITNÍKY Z MONOLITNÍHO KARBIDU – HSS ZÁVITNÍKY – PŘEHLED IKON

Obecné ikony

	Hlavní použití		Podmíněné použití
--	----------------	--	-------------------

Skupina základních norem (BSG)

	ANSI B94.9 – Norma pro závitníky		DIN 352 – Norma pro ruční závitníky		DIN 5157 – Norma pro trubkový závitník
	ANSI – Norma pro závitníky		DIN 357 – Norma pro maticové závitníky		Norma DIN Dormer
	ANSI Norma Dormer		DIN 371 – Norma pro tvar závitníku		Norma pro závitníky DIN (podle rozs. rozměrů) DIN 371 pro $\varnothing \leq 10$ mm / DIN 376 pro $\varnothing \geq 12$ mm
	DIN 2174 – Norma pro tvářecí závitníky		DIN 374 – Norma pro závitník MF		ISO 2283 – Norma pro závitníky s dlouhou stopkou
	DIN 2181 – Norma pro ruční závitníky		DIN 376 – Norma pro tvar závitníku		ISO 2284 – Norma pro trubkové závitníky
	DIN 2184-1 – Norma pro závitníky		DIN 40432 – Norma závitníku PG		ISO 529 – Norma pro závitníky
	DIN 351 – Norma pro závitník s přímou drážkou		DIN 5156 – Norma pro tvar závitníku		Norma ISO Dormer

Kód materiálu (BMC)

	Materiál nástroje z rychlořezné oceli s kobaltem vyrobený práškovou metalurgií
	Materiál nástroje z rychlořezné oceli s kobaltem
	Materiál nástroje HSS
	Karbidový nástroj

Povlak

	Broušený (bez povlaku)		Povlak z nitridu titanu a hliníku (leštěný)
	Kombinace broušeného a černěného povrchu		Povlak z nitridu titanu a hliníku
	Lesklé chromování (tvrdé chromování)		Povlak z nitridu titanu
	Speciální povlak TiAlN (+ WC/C)		Povlak z nitridu titanu a uhlíku
	Povrchová úprava černěním		

Kód typu výstupu chladicí kapaliny (CXSC)

	Vnitřní chlazení nástroje – radiální výstup
	Vnitřní chlazení nástroje – axiální výstup

Úhel šroubovice drážky (FHA)

	15° úhel šroubovice (drážka)		40° úhel šroubovice (drážka)
	27° úhel šroubovice (drážka)		45° úhel šroubovice (drážka)
	30° úhel šroubovice (drážka)		48° úhel šroubovice (drážka)
	35° úhel šroubovice (drážka)		



ZÁVITNÍKY Z MONOLITNÍHO KARBIDU – HSS ZÁVITNÍKY – PŘEHLED IKON

Geometrie drážky (FDC)

	Geometrie bez drážky (tváření závitů)
	Geometrie mazacích drážek (tváření závitů)
	Geometrie spirálové drážky

	Geometrie se spirálovým hrotem
	Geometrie přímé drážky

Směr otáčení

	Levostranné otáčení / řez
	Pravostranné otáčení / řez

Typ náběhu závitníku (TCS)

E 1.5-2	Závitník s krátkým náběhem (náběh 1.5 – 2 stoupání)
B 3.5-5	Závitník se středním náběhem (náběh 3.5 – 5 stoupání)

C 2-3	Závitník se středně krátkým náběhem (náběh 2 – 3 stoupání)
C 2-3.5	Závitník se středně krátkým náběhem (náběh 2 – 3.5 stoupání)

A 6-8 D 2-3	Náběhy závitníků: A = dlouhý (náběh 6 – 8 stoup.) a C = středně krátký (náběh 2 – 3 stoup.)
C 2-3 D 18-20	Náběhy závitníků: C = středně krátký (náběh 2 – 3 stoup.) a D = maticový (náběh 18 – 20 stoup.)

Typ tvaru závitů (THFT)

NPSF	Tvar závitů, americký palcový válcový trubkový jemný NPSF (Dryseal)
NPSM	Tvar závitů, americký palcový válcový trubkový strojní NPSM
NPT	Tvar závitů, americký palcový kuželový trubkový závit NPT
NPTF	Tvar závitů, americký palcový kuželový trubkový závit jemný NPTF (Dryseal)
BA	Tvar závitů, závit BA (British Standard Association)
BSF	Tvar závitů, jemný závit British Standard BSF

G	Tvar závitů, trubkový závit British Standard BSP
Rc	Tvar závitů, trubkový závit kuželový British Standard BSPT, úkos 1 : 16
BSW	Tvar závitů, Whitworthův závit BSW
M	Tvar závitů, metrický s hrubým stoupáním
MF	Tvar závitů, metrický s jemným stoupáním
EGM	Tvar závitů, metrický ISO (pro závitové vložky)

PG	Tvar závitů, pancéřový závit DIN 40430
UNC	Tvar závitů, unifikovaný – hrubý
UNF	Tvar závitů, unifikovaný – jemný
UN	Tvar závitů, unifikovaný palcový UN

Třída tolerančního pole závitů (TCTR)

6H	DIN Toleranční pole středního průměru závitů (vysoký základní střední průměr)
6G	DIN Toleranční pole středního průměru závitů (nízký základní střední průměr)
6HX	DIN Toleranční pole středního průměru závitů (se zvýšeným středním průměrem)

6GX	DIN Toleranční pole středního průměru závitů (se zvýšeným středním průměrem)
2B	Střední třída přesnosti vnitřního palcového závitů
2BX	Střední třída přesnosti vnitřního palcového závitů (se zvětšeným středním průměrem)

Medium	Střední třída přesnosti palcového závitů
Normal	Normální třída přesnosti pro trubkový závit

Závitovací aplikace

	Použití pro slepý otvor
	Použití pro průchozí otvor
	Použití pro slepý i průchozí otvor

Poměr použitelné délky a průměru (ULDR)

1.5xD	Poměr hloubky závitování k průměru nástroje 1.5 × D
2.5xD	Poměr hloubky závitování k průměru nástroje 2.5 × D
2xD	Poměr hloubky závitování k průměru nástroje 2 × D

3.5xD	Poměr hloubky závitování k průměru nástroje 3.5 × D
3xD	Poměr hloubky závitování k průměru nástroje 3 × D




MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY




MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY – NAVIGÁTOR PRO MATERIÁL NÁSTROJE



Karbidové materiály

Karbidové materiály		<p>Substrát vyrobený slinováním pomocí práškové metalurgie, sestávající z kompozitu kovového karbidu s pojivovým kovem. Nejvýznamnější surovinou je wolfram-karbid (WC). Wolfram-karbid přispívá k tvrdosti materiálu. Karbid tantalu (TaC), karbid titanu (TiC) a karbid niobu (NbC) doplňují WC a upravují vlastnosti podle požadavku. Tyto tři materiály se nazývají kubické karbidy. Kobalt (Co) působí jako pojivo a udržuje materiál pohromadě.</p> <p>Karbidové materiály se často vyznačují vysokou pevností v tlaku, vysokou tvrdostí, a tedy vysokou odolností vůči opotřebení, ale také omezenou pevností v ohybu a houževnatostí. Karbid se používá u závitníků, výstružníků, fréz, vrtáků a závitových fréz.</p>
----------------------------	---	---

Povrchové úpravy

Broušený (bez povlaku)		<p>Broušený povrch (bez povlaku) zlepšuje odvod třísek v měkkých nebo neželezných materiálech a udržuje ostré řezné hrany v abrazivních materiálech.</p>
-------------------------------	---	--

Povrchové povlaky

Povlak z nitridu titanu a uhlíku (TiCN)		<p>Nitrid titanu a uhlíku je keramický povlak nanášený technologií PVD povlakování. TiCN je tvrdší než TiN a má nižší koeficient tření. Jeho tvrdost a houževnatost v kombinaci s dobrou odolností vůči opotřebení ho předurčuje pro jeho hlavní uplatnění v oblasti frézování pro zvýšení výkonu fréz.</p>
Povlak Super-B (TiAlN/WC/C)		<p>Super B je povlak z nitridu titanu a hliníku + wolfram-karbidem + uhlíkem používaný pro mokré obrábění a obrábění s minimálním mazáním při vrtání, frézování a řezání závitů. Je velmi efektivní pro litinu, kalené oceli a žárupevné slitiny.</p>

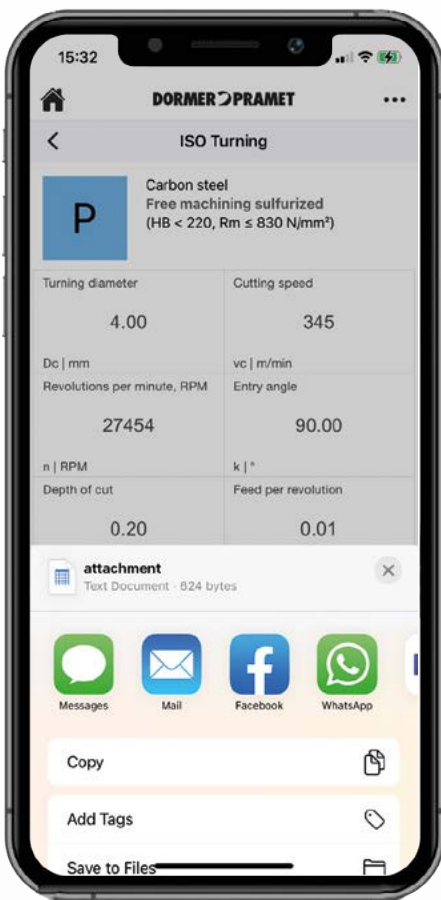


DORMER PRAMET



VŽDY PŘIPOJEN

Chybí Vám WI-FI nebo připojení k internetu? **Kalkulátor řezných podmínek** funguje perfektně, i když jste OFFLINE. **Jednoduše spolehlivý.**





		DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 2174	6H	6HX	6HX	6H	6H	6HX					
Typ závitu (THFT)																		
Základní standardní skupina (BSG)		DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 2174											
Tolerance závitu (TCTR)		6H	6HX	6HX	6H	6H	6HX											
Applikace závitu																		
Hloubka závitování (ULDR)		2xD	2.5xD	2xD	2xD	2.5xD	3xD											
Materiál nástroje (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM											
Typ náběhu – délka v mm (TCS)		C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5											
Typ drážky/šroubovice(FDC)																		
Úhel drážky/šroubovice (FHA)					λ 15°	λ 15°												
Směr chodu (otáček)																		
Povlak		TiCN	Super B	TiCN	Bright	Bright	TiCN											
Typ chlazení (CXSC)																		
Kód produktové řady		T200	T201	T210	T205	T206	T215											
		M3 – M12	M5 – M16	M3 – M12	M3 – M12	M5 – M12	M3 – M10											
		19	20	21	22	23	24											
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	☑		■														

■ Hlavní použití ☑ Podmíněné použití



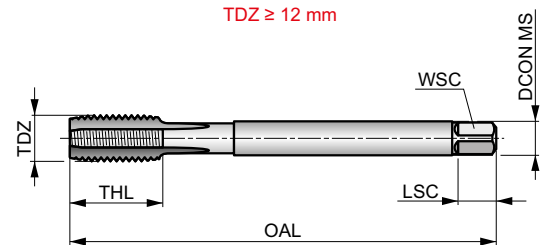
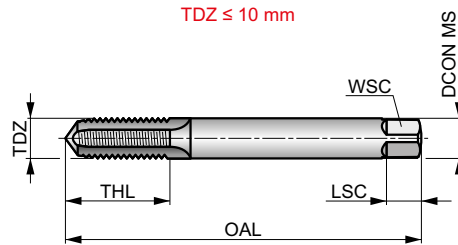
T200



Karbidový strojní závitník s rovnou drážkou s povlakem TiCN, Metrický, Norma DIN

Vynikající výkon a skvělá životnost nástroje při vysokých rychlostech. Vhodné pro řezání závitů v nástrojových ocelích, hliníku s vysokým obsahem křemíku a jiných kalených a abrazivních materiálech. Díky konstrukci s přímou drážkou jsou závitníky ideální pro závitování jak průchozích, tak i slepých otvorů. Povlak TiCN pro zlepšení výkonu a prodloužení životnosti nástroje.

	DIN 371/376	6H
	2xD	HM
	C 2-3	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

K1.1	K1.2	K1.3	N2.3	N3.2	N4.2	N4.3	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2
▣60	▣44	▣33	▣60	▣7	▣50	▣30	■11	■7	▣5	■7	■6	▣4	▣3

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T200M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	–
T200M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	–
T200M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	–
T200M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T200M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T200M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T200M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	–

¹⁾ Bez osazené stopky.



T201

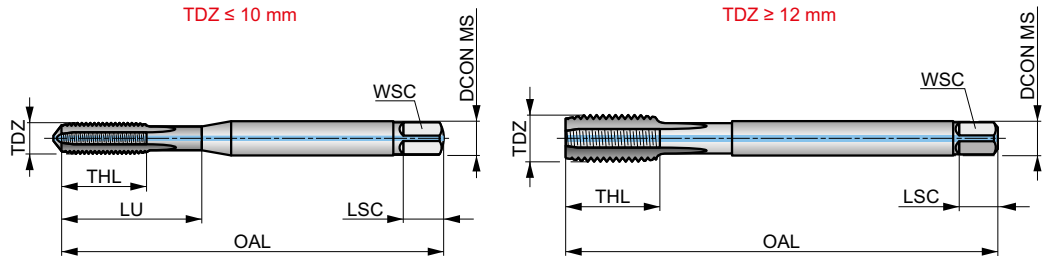
DORMER



Karbidový strojní závitník s rovnou drážkou s chlazením, Metrický závit, Norma DIN

Vhodné pro strojní řezání závitů v abrazivních materiálech, jako je litina a hliník s vysokým obsahem křemíku. Konstrukce s přímou drážkou s přívodem chladicí kapaliny pro efektivní závitování slepých otvorů. Povlak Super-B pro zlepšení výkonu a prodloužení životnosti nástroje.

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HM



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

K1.1 ■ 60	K1.2 ■ 44	K1.3 ■ 33	K2.1 ▣ 47	K2.2 ▣ 38	K2.3 ▣ 30	K3.1 ▣ 41	K3.2 ▣ 32	K3.3 ▣ 26	K4.1 ▣ 38	K4.2 ▣ 29	K4.3 ▣ 21	K4.4 ▣ 18	K4.5 ▣ 15
K5.1 ▣ 43	K5.2 ▣ 33	K5.3 ▣ 25	N2.2 ▣ 50	N2.3 ■ 40	N3.2 ▣ 10	N4.2 ▣ 25	N4.3 ▣ 15						

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T201M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	4	4.30	–
T201M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	4	5.10	30.00
T201M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	4	6.90	35.00
T201M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	4	8.70	39.00
T201M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.40	–
T201M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.25	–

¹⁾ Bez osazené stopky.



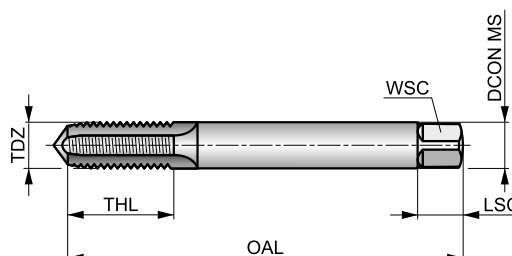
T210



Karbidový strojní závitník s rovnou drážkou, Metrický, Norma DIN

Vynikající výkon a skvělá životnost nástroje při vysokých rychlostech. Vhodné pro řezání závitů v kalených ocelích. Díky konstrukci s přímou drážkou jsou závitníky ideální pro závitování jak průchozích, tak slepých otvorů. Povlak TiCN pro zlepšení výkonu a prodloužení životnosti nástroje.

	DIN 371	6HX
	2xD	HM
C 2-3		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2
■11	■7	■5	■7	■6	■4	■3

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
T210M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	8	3.50	2.70	6	4	2.60
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 osazené stopky.

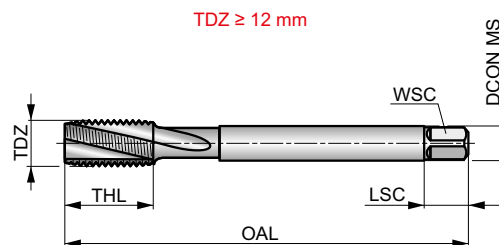
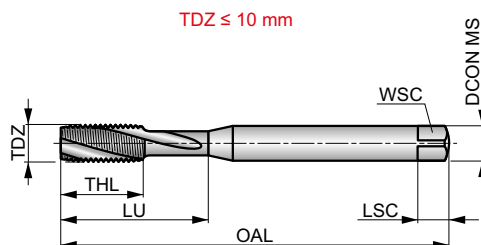
T205



Karbidový strojní závitník, Šroubovice 15°, Metrický, Norma DIN

Vhodné pro strojní řezání závitů v abrazivních materiálech, jako je litina a hliník s vysokým obsahem křemíku, což z nich dělá velmi univerzální volbu. 15° spirálová drážka je ideální pro závitování otvorů, které neprocházejí celým obrobkem (slepé otvory). Leštěný povrch zajišťuje čistý a přesný výsledek.

M	DIN 371/376	6H
2x D		HM
C 2-3		λ 15°
R	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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						

Produkt	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 osazené stopky.



T206

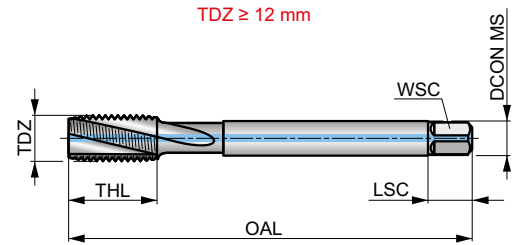
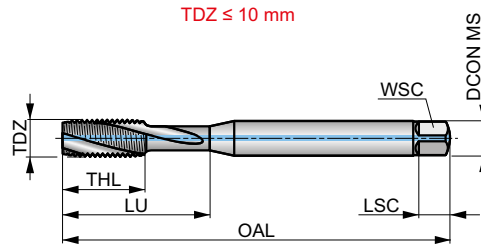


Karbidový strojní závitník s chlazením, Šroubovice 15°, Metrický, Norma DIN

Vysoce kvalitní karbidový závitník poskytující nejvyšší výkon. Lze jej použít v abrazivních materiálech, jako jsou některé litiny nebo slitiny Al s vysokým obsahem křemíku. Úhel šroubovice 15° je vhodný tam, kde se nezávítuje celá délka otvorů (slepé otvory). Leštěná povrchová úprava.



M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HM
C 2-3		λ 15°
R	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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						

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T206M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	–
T206M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T206M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T206M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T206M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	–

¹⁾ Bez osazené stopky.

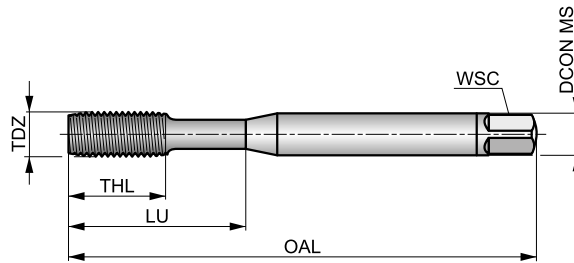


T215



Karbidový tvářecí závitník, Metrický, Norma DIN

Tvářecí závitník k výrobě závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a s přesnou tolerancí závitů. Karbidový substrát poskytuje vysokou spolehlivost procesu a dlouhou životnost nástroje. Určen pro měkké až středně pevné oceli, středně pevné nerez oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiCN.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HM
C 2-3.5		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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												

Produkt	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 osazené stopky.



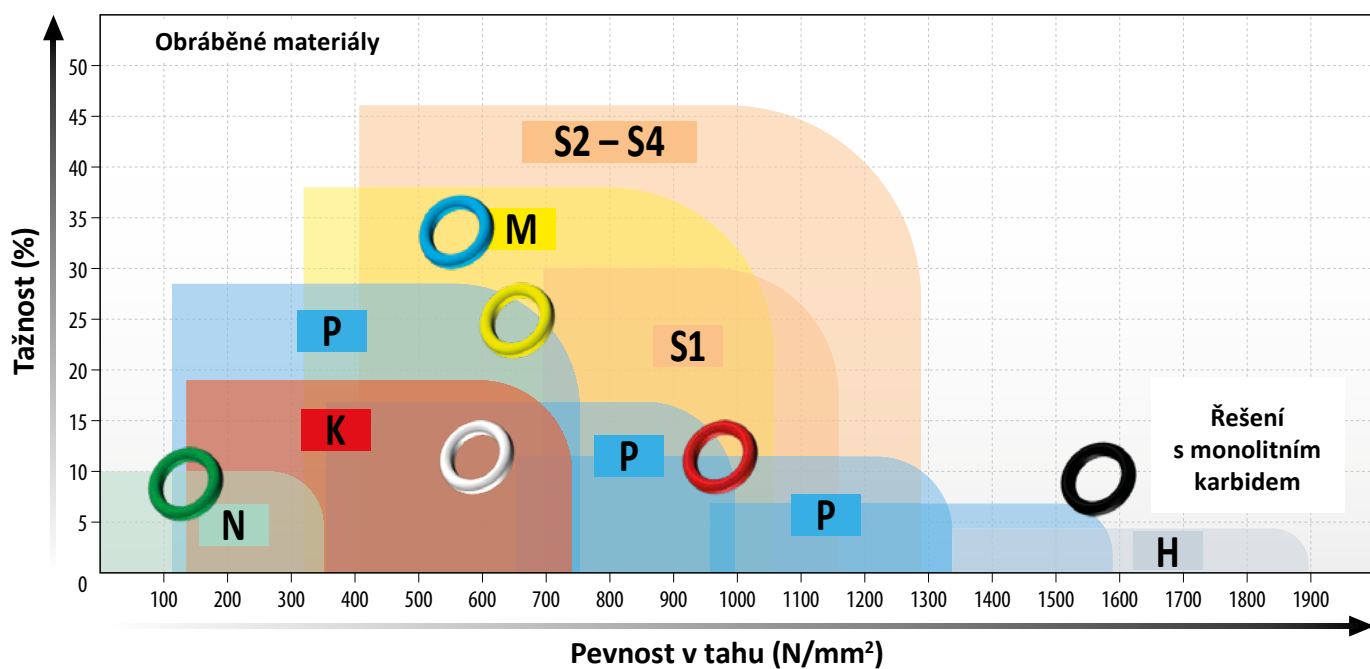
ZÁVITNÍKY NA RŮZNÉ MATERIÁLY



SHARK

STROJNÍ ZÁVITNÍKY DO RŮZNÝCH MATERIÁLŮ

Naše strojní závitníky pro různé materiály vycházejí z řady DIN závitníků Shark a nabízí vysokou výkonnost a bezpečnost procesů. Tato řada byla rozšířena o dvě nová provedení závitníků pro vysokopevnostní oceli nad 1 200 N/mm² a titanové slitiny.



VLASTNOSTI A VÝHODY

ROZLIŠENÍ PODLE BAREVNÝCH PRUHŮ

- Barevný pruh na stopce nástroje určuje jeho vhodnost pro konkrétní materiály a umožňuje rychlý a snadný výběr nástroje.

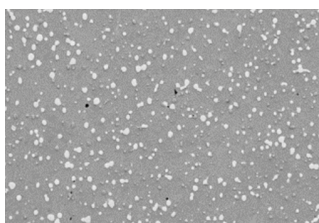
OŠETŘENÍ HRAN

(černý, červený, žlutý, modrý Shark)

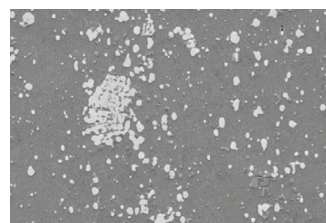
- Řezné hrany závitníků se spirálovou drážkou procházejí speciální úpravou s cílem zvýšit jejich pevnost a omezit možnost mikroskopického vylamování ostří. Díky tomu se výrazně zvyšuje výkonnost a životnost nástroje.

MATERIÁL

Závitníky Shark se vyrábějí z jedinečné nástrojové oceli produkované pomocí práškové metalurgie, která je odlišná od všech ostatních ocelí typu HSS-E-PM. Tímto způsobem vzniká nepřekonatelná kombinace houževnatosti a pevnosti břitu, díky níž mohou závitníky pracovat při vyšších řezných teplotách a zároveň nabízet výbornou výkonnost a delší životnost.



Jedinečný materiál **HSS-E-PM** používaný k výrobě závitníků Shark (všimněte si rovnoměrné struktury zrna).



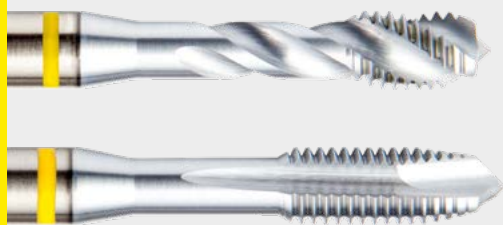
Tradiční materiál HSS-E (M35)





KONSTRUKČNÍ A UHLÍKOVÁ OCEL, NÍZKOLEGOVANÉ OCELI

ŽLUTÝ SHARK



• **POVRCHOVÁ ÚPRAVA**

Tvrdé chromování (Cr) s dodatečným ošetřením ostří brání vzniku nárůstku při řezání závitů do materiálů se sklonem k nalepování.

• **GEOMETRIE DRÁŽKY**

Dostupná s lamačem třísky pro průchozí otvory a spirálovými drážkami se stoupáním 40° pro slepé otvory. Spirálová drážka závitníku žlutý Shark má speciální geometrii zabraňující hromadění třísek, čímž se snižuje riziko přerážení při zpětném pohybu.

• **TVARY ZÁVITŮ**

Metrické a metrické jemné

• **KÓDY PRODUKTŮ:**

E297, E298, E299, E300

ŽLUTÝ SHARK

3xD



• **POVRCHOVÁ ÚPRAVA**

Povlak TiAlN-Top s doplňkovým ošetřením hran.

• **GEOMETRIE DRÁŽKY**

Úhel spirálové drážky (48°) usnadňuje a urychluje odvod třísek, díky čemuž je závitník vhodný k řezání závitů do slepých otvorů (3xD). Zvýšený reliéf závitů umožňuje rovněž dosahovat vyšších řezných rychlostí ve vysokopevnostních ocelích.

• **ŘEZNÁ GEOMETRIE**

Speciální 3-rádusový profil s konstantním úhlem čela po celé délce drážky zaručuje lepší řezné vlastnosti a brání hromadění třísek.

• **ZÚŽENÍ PRŮMĚRU**

Zúžení průměru dále usnadňuje odvod třísek, snižuje vylamování u posledních závitů závitníku a snižuje rovněž kroučící moment při zpětném pohybu závitníku.

• **DOPORUČENÍ PRO DRŽÁKY NÁSTROJŮ**

Při použití závitníku žlutý Shark se 48° spirálovou drážkou se doporučuje používat držák s minimální axiální kompenzací a měkkým nájezdem do záběru.

• **TVAR ZÁVITU**

Metrický

• **KÓD VÝROBKU**

E412



KOROZIVZDORNÉ OCELI

MODRÝ SHARK



- **POVRCHOVÁ ÚPRAVA**
Vaporizované nebo s povlakem Super-B (TiAlN + WC/C) a doplňkovou úpravou hran.
- **GEOMETRIE DRÁŽKY**
Dostupná s lamačem třísky pro průchozí otvory a spirálovými drážkami se stoupáním 40° pro slepé otvory.
- **ZÚŽENÍ PRŮMĚRU**
Zúžení průměru dále usnadňuje odvod třísek, snižuje vylamování u posledních závitů závitníků a snižuje rovněž kroutící moment při zpětném pohybu závitníku.
- **TVARY ZÁVITŮ**
Metrické a metrické jemné a G (BSP)
- **KÓDY PRODUKTŮ**
E238, E239, E240, E241, E382, E383, E384

MODRÝ SHARK

3xD



- **POVRCHOVÁ ÚPRAVA**
Povlak Super B (TiAlN+WC/C) s doplňkovou ochranou hran.
- **GEOMETRIE DRÁŽKY**
Úhel spirálové drážky (48°) usnadňuje a urychluje odvod třísek, díky čemuž je závitník vhodný k řezání závitů do slepých otvorů (3xD). Zvýšený reliéf závitníku zajišťuje bezpečnost procesu při řezání závitů do odolných materiálů, jako jsou např. korozivzdorné oceli.
- **ŘEZNÁ GEOMETRIE**
Speciální 3-rádusový profil s konstantním úhlem čela po celé délce drážky zaručuje lepší řezné vlastnosti a brání hromadění třísek.
- **ZÚŽENÍ PRŮMĚRU**
Zúžení průměru dále usnadňuje odvod třísek, snižuje vylamování u posledních závitů závitníků a snižuje rovněž kroutící moment při zpětném pohybu závitníku.
- **DOPORUČENÍ PRO DRŽÁKY NÁSTROJŮ**
Při použití závitníku modrý Shark se 48° spirálovou drážkou se doporučuje používat držák s minimální axiální kompenzací a měkkým nájezdem do záběru.
- **TVAR ZÁVITU**
Metrický
- **KÓD VÝROBKU**
E414



LEGOVANÉ OCELI

VYSOKOPEVNOSTNÍ OCELI

ČERVENÝ SHARK



ČERNÝ SHARK



NEW

- **POVRCHOVÁ ÚPRAVA**

Leštěné nebo s TiAlN-Top povlakem s doplňkovým ošetřením hran.

- **GEOMETRIE DRÁŽKY**

Dostupná s lamačem třísky pro průchozí otvory a spirálovými drážkami se stoupáním 45° pro slepé otvory.

- **ZÚŽENÍ PRŮMĚRU**

Zúžení průměru dále usnadňuje odvod třísek, snižuje vylamování u posledních závitů závitníků a snižuje rovněž krouťací moment při zpětném pohybu závitníku.

- **ŘEZNÁ GEOMETRIE (ZÁVITNÍKY SE SPIRÁLOVOU DRÁŽKOU)**

Speciální 3-rádusový profil s konstantním úhlem čela po celé délce drážky zaručuje lepší řezné vlastnosti a brání hromadění třísek.

- **DOPORUČENÍ PRO DRŽÁKY NÁSTROJŮ**

Při použití závitníku červený Shark se spirálovou drážkou se doporučuje používat držák s minimální axiální kompenzací a měkkým nájezdem do záběru.

- **TVAR ZÁVITU**

Metrický

- **KÓDY PRODUKTŮ**

E255, E256, E260, E261

- **POVRCHOVÁ ÚPRAVA**

TiAlN – povrchové povlakování s doplňkovým ošetřením hran.

- **GEOMETRIE DRÁŽKY**

Geometrie se spirálovou špičkou nebo spirálovou drážkou s nízkou šroubovicí, s nízkým úhlem čela pro správnou tvorbu třísek a pevnost hran.

- **ŘEZNÁ GEOMETRIE**

Speciální 3 rádusový profil s konstantním úhlem čela po celé délce drážky zajišťuje lepší řezné vlastnosti a zabraňuje hromadění třísek.

- **DOPORUČENÍ K ZÁVITOVÁNÍ**

Při použití černých závitníků Shark se doporučuje použít synchronizovaného řezání závitů, aby se zajistilo dosažení hloubky závitování v celém vyráběném závitě.

- **TVAR ZÁVITU**

Metrický

- **KÓDY PRODUKTŮ**

E334, E335



NEŽELEZNÉ MATERIÁLY

LITINY

ZELENÝ SHARK



- **POVRCHOVÁ ÚPRAVA**
Leštěné nebo s povlakem Super B (TiAlN+WC/C) a doplňkovou ochranou hran.
- **GEOMETRIE DRÁŽKY**
Dostupná s lamačem třísky pro průchozí otvory a spirálovou drážkou se stoupáním 35° pro slepé otvory.
- **ŘEZNÁ GEOMETRIE (ZÁVITNÍKY SE SPIRÁLOVOU DRÁŽKOU)**
Speciální 3-rádiusový profil s konstantním úhlem čela po celé délce drážky zaručuje lepší řezné vlastnosti a brání hromadění třísek.
- **TVAR ZÁVITU**
Metrický
- **KÓDY PRODUKTŮ**
E471, E472, E473, E474

BÍLÝ SHARK




- **POVRCHOVÁ ÚPRAVA**
Vaporizované nebo s povlakem TiAlN-Top.
- **GEOMETRIE DRÁŽKY**
Konstrukce s přímou drážkou zajišťuje výbornou výkonnost při řezání závitů v průchozích i slepých otvorech do materiálů s krátkou třískou.
- **TVAR ZÁVITU**
Metrický
- **KÓDY PRODUKTŮ**
E201, E252, E390





ZÁVITNÍKY DO RŮZNÝCH MATERIÁLŮ – NAVIGÁTOR PRO MATERIÁL NÁSTROJE





Materiály nástroje

Slinutá kobaltová rychlořezná ocel		HSS-E-PM je substrát z HSS oceli s kobaltem, který byl vyroben technologií práškové metalurgie. Díky rovnoměrné a konzistentní struktuře zrna vykazuje rychlořezná ocel vyrobená touto metodou vynikající houževnatost a brousitelnost. Tento substrát je obzvláště výhodný pro výrobu vysoce výkonných závitníků a stopkových fréz.
---	---	--

Povrchové úpravy

Broušený (bez povlaku)		Broušený povrch (bez povlaku) zlepšuje odvod třísek v měkkých nebo neželezných materiálech a udržuje ostré řezné hrany v abrazivních materiálech.
Vaporizování		Vaporizování (černění) poskytuje silně přilnavý povrch modrého oxidu, který přispívá k zadržování řezné kapaliny a zabraňuje tvorbě nárůstku. Vaporizování lze použít na jakýkoli broušený nástroj, ale nejúčinnější je při použití na vrtáky a závitníky.

Povrchové povlaky

Povlak z nitridu titanu a hliníku (TiAlN a TiAlN-Top)	 	Nitrid titanu a hliníku je vícevrstvý keramický povlak nanášený technologií PVD povlakování, která vykazuje vysokou houževnatost a oxidační stabilitu. Díky těmto vlastnostem je ideální pro vyšší rychlosti a posuvy a současně zvyšuje životnost nástroje. TiAlN se používá při vrtání, závitování a frézování a může být vhodný pro použití při obrábění bez chladicí kapaliny. Povlak TiAlN-Top je stejný jako povlak TiAlN, ale s použitím další technologie po povlakování k vyhlazení nedokonalostí, zlepšení odvodu třísek a snížení tvorby nárůstku.
Povlak Super-B (TiAlN/WC/C)		Super B je povlak z nitridu titanu a hliníku + wolfram-karbidem + uhlíkem používaný pro mokré obrábění a obrábění s minimálním mazáním při vrtání, frézování a řezání závitů. Je velmi efektivní pro litinu, kalené oceli a žárupevné slitiny.
Povlak z nitridu chromu (CrN)		Tvrký chrom (Cr) poskytuje u řezných nástrojů díky snížení koeficientu tření vynikající odolnost vůči opotřebení a otěru. Určen pouze pro obrábění měkkých a lepkavých materiálů, aby se zlepšil odvod třísek a zabránilo se ulpívání materiálu obrobku na nástroji. Tvrký chrom zvyšuje tvrdost povrchu nástroje a je obzvláště účinný při řezání závitů v měkkých konstrukčních ocelích, mědi a mosazi.

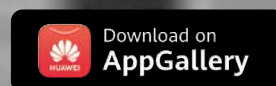
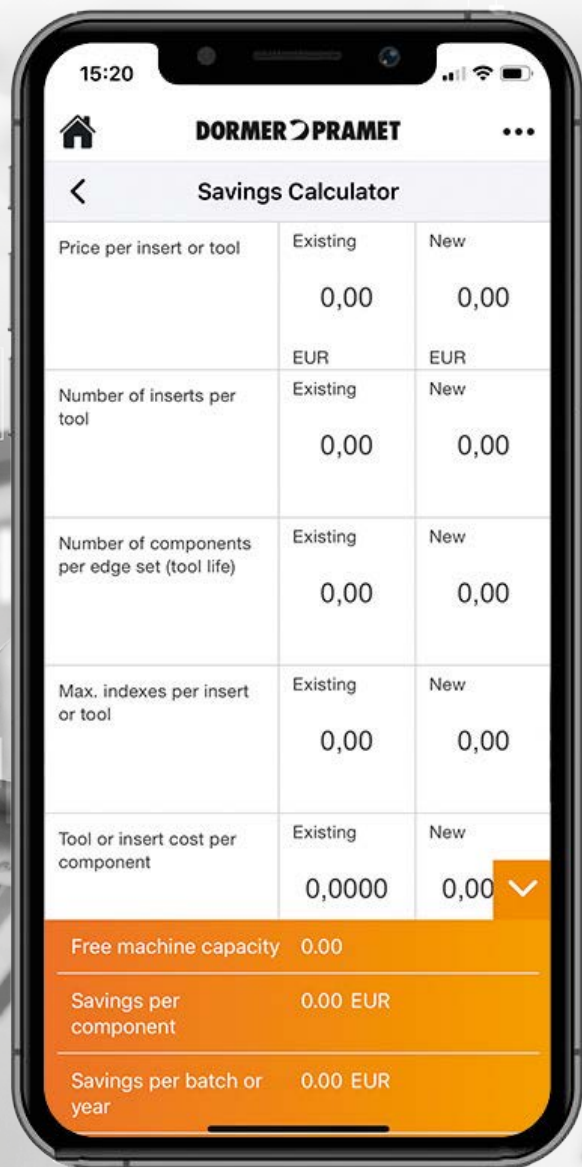


DORMER PRAMET



ÚSPORA V KAPSE

Mobilní aplikace **Kalkulátor řezných podmínek** je užitečný nástroj kapesní velikosti, který Vám pomůže udržet hotovost v kapse! **Jednoduše spolehlivý.**





Typ závitu (THFT)		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Základní standardní skupina (BSG)		DIN 371	DIN 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	
Tolerance závitu (TCTR)		6HX	6HX	6HX	6H	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	
Applikace závitu														
Hloubka závitování (ULDR)		2xD	2xD	2xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	3xD	
Materiál nástroje (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	
Typ náběhu – délka v mm (TCS)		C 2-3	C 2-3	C 2-3	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	C 2-3	C 2-3	
Typ drážky / šroubovice (FDC)														
Úhel drážky / šroubovice (FHA)												λ 40°	λ 48°	
Směr chodu (otáček)														
Povlak		ST	ST	TAIN	Cr	Bright	TAIN Top	TAIN Top	ST	Super B	Bright	Super B	Cr	TAIN Top
		SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK NEW	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	
Kód produktové řady		E201	E252	E390	E297	E255	E256	E334	E240	E241	E471	E472	E298	E412
		M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M30
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													

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



	M	M	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	G
DIN	371/376	371/376	DORNER 371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	374	374	374	374	5156
Grade	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal
Flute													
Size	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	2xD	2xD
Material	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
Coating	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Tip													
Angle	λ 45°	λ 45°	λ 15°	λ 40°	λ 40°	λ 48°	λ 35°	λ 35°			λ 40°	λ 40°	λ 40°
Rotation													
Finish	Bright	TiAIN Top	TiAIN Top	ST	Super B	Super B	Bright	Super B	Cr	ST	Cr	ST	ST
Image													
Model	SHARK	SHARK	SHARK NEW	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK
Code	E260	E261	E335	E238	E239	E414	E473	E474	E299	E384	E300	E383	E382
Size	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M4 – M30	M6 – M20	M4 – M30	M6 – M20	1/8 – 1"
Count	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
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													



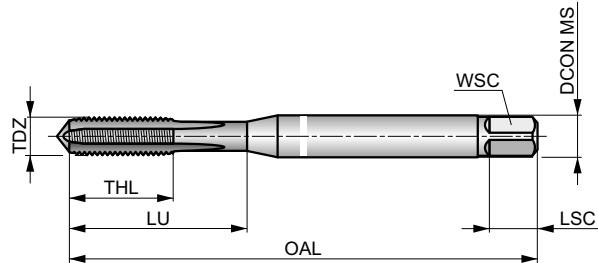
E201



Bílý SHARK Strojní závitník s rovnou drážkou, Metrický, Norma DIN

Přímá drážka se zúženou stopkou pro slepé a průchozí otvory z litiny s krátkou třískou a vysoce pevných neželezných materiálů. Substrát HSS-E-PM poskytuje vynikající výkon, konzistenci a delší životnost nástroje. Povrchová úprava parní temperací zadržuje řeznou kapalinu a zabraňuje nalepování třísek.

SHARK



	DIN 371	6HX
	2xD	HSS-E PM

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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								

Produkt	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

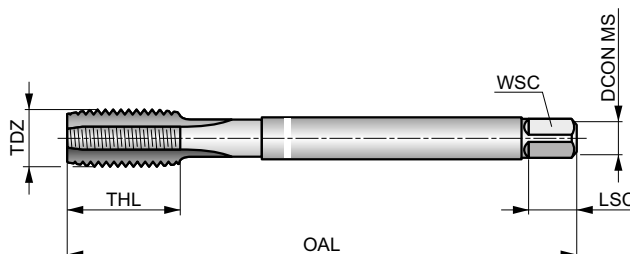


Bílý SHARK Strojní závitník s rovnou drážkou, Metrický, Norma DIN

Přímá drážka se zúženou stopkou pro slepé a průchozí otvory z litiny s krátkou třískou a vysoce pevných neželezných materiálů. Substrát HSS-E-PM poskytuje vynikající výkon, konzistenci a delší životnost nástroje. Povrchová úprava parní temperací zadržuje reznou kapalinu a zabraňuje nalepování třísek.

SHARK

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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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								

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
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
E252M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
E252M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E252M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E252M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00



E390

DORMER



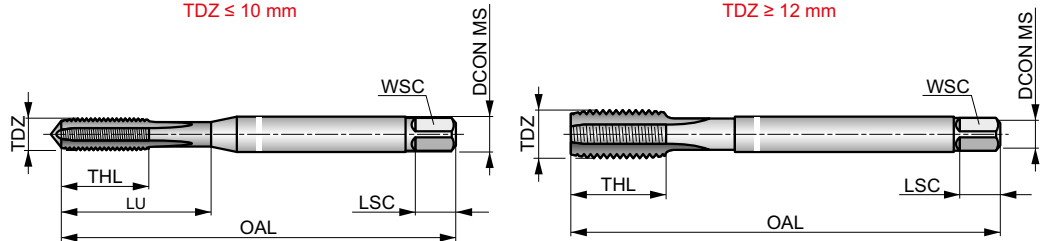
Bílý SHARK Strojní závitník s rovnou drážkou, Metrický, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník s povlakem TiAlN pro průchozí i slepé otvory vhodný pro materiály tvořící krátkou třísku, jako je litina a některé neželezné kovy. Unikátní substrát typu HSS-E-PM poskytuje vysokou spolehlivost a prodlužuje životnost nástroje. Do rozměru M10 se zesílenou stopkou od M12 se zúženou stopkou.

SHARK

TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6HX
	2xD	HSS-E PM

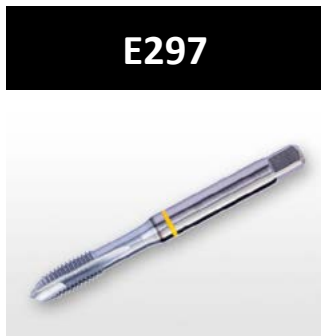
Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (m/min).

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								

Produkt	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	–



E297

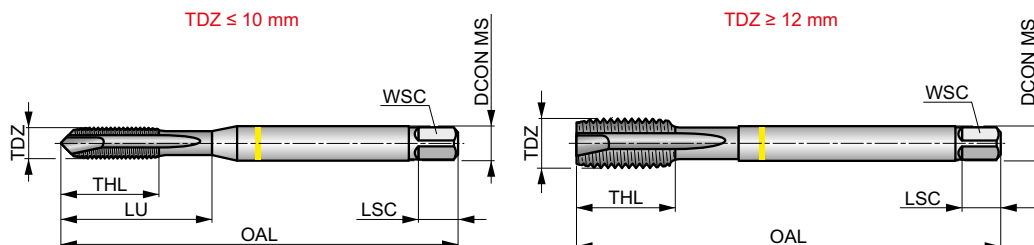


Žlutý SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro průchozí otvory v nízkouhlikových ocelích, legovaných ocelích a neželezných kovech. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se speciální úpravou řezné hrany zaručuje spolehlivost a bezpečnost řezného procesu. Povlak na bázi tvrdého chromu zvyšuje povrchovou tvrdost, snižuje nalepování třísek na břit a zvyšuje životnost nástroje.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E-PM
	B 3.5-5	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

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

Produkty nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L114.

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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

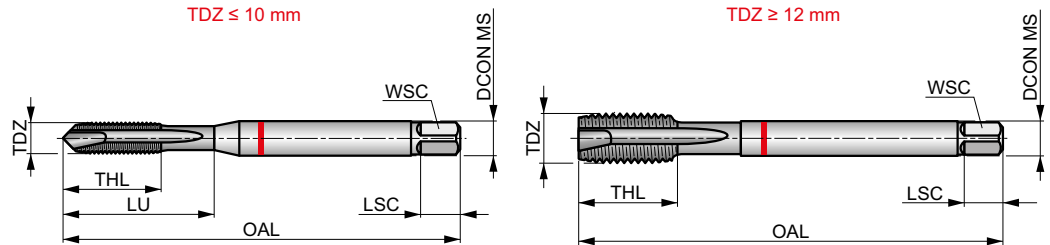


Červený SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Průchozí závitník sse zúženou nebo zesílenou stopkou pro oceli se střední až vysokou pevností. Unikátní ocel HSS-E-PM s leštěným povrchem poskytuje konzistenci a bezpečnost procesu.

SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (m/min).

P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1
■ 11	■ 10	■ 8	■ 7	■ 6	■ 5	▣ 2	▣ 3	▣ 2	▣ 2

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E255M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E255M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E255M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E255M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E255M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E255M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E255M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E255M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	–
E255M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
E255M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–



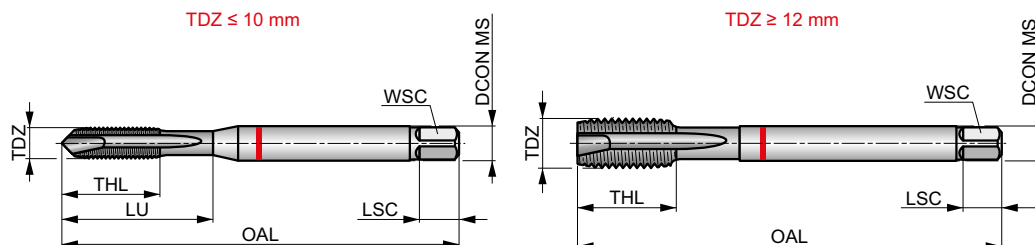
E256



Červený SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro průchozí otvory se zúženou nebo zesílenou stopkou. Vhodný pro středně až vysoce pevnostní oceli. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu s povlakem TiAlN a speciální úpravou řezné hrany zaručuje vysoký výkon, spolehlivost a prodlužuje životnost nástroje.

SHARK



	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

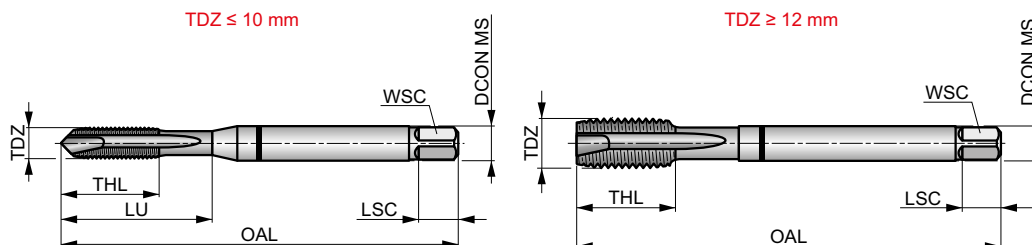
P2.3 ■ 27	P3.1 ■ 25	P3.2 ■ 20	P3.3 ■ 17	P4.1 ■ 15	P4.2 ■ 13	P4.3 ■ 10	S1.2 ■ 3	S2.1 ■ 4	S3.1 ■ 3	S4.1 ■ 3
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–

NEW**E334****DORMER****Černý SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN**

Výkonný závitník pro závitování průchozích otvorů se zesílenou nebo zúženou stopkou konstruovaný pro závitování v ocelích vysoké pevnosti a Titanových slitinách. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu s povlakem TiAlN a speciální povrchová úprava poskytují operační bezpečnost, nejvyšší výkon, spolehlivost a dlouhou životnost.

SHARK



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P3.3 ■ 17	P4.2 ■ 13	P4.3 ■ 10	S1.2 ■ 13	S1.3 ■ 8	S3.1 ■ 5	S3.2 ■ 3	H3.1 ▣ 7
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–

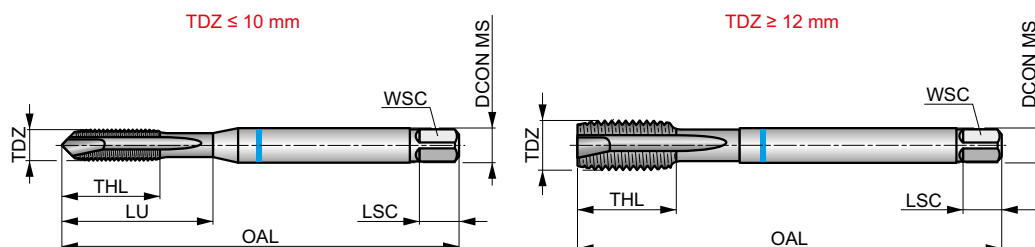
E240



Modrý SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Průchozí závitník se zúženou nebo zesílenou stopkou pro středně pevnou nerezovou ocel. Unikátní substrát HSS-E-PM spolu s dodatečnou úpravou hran poskytují konzistenci a bezpečnost procesu. Parní temperace povrchu působí tak, že zadržuje řeznou kapalinu a zabraňuje nalepování třísek.

SHARK



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	■11	■9	■10	■8	■8	■7	■6	■5

Produkty nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L114.

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)						
E240M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E240M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E240M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E240M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E240M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E240M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E240M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E240M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E240M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E240M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E240M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E240M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E240M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E240M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E240M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—



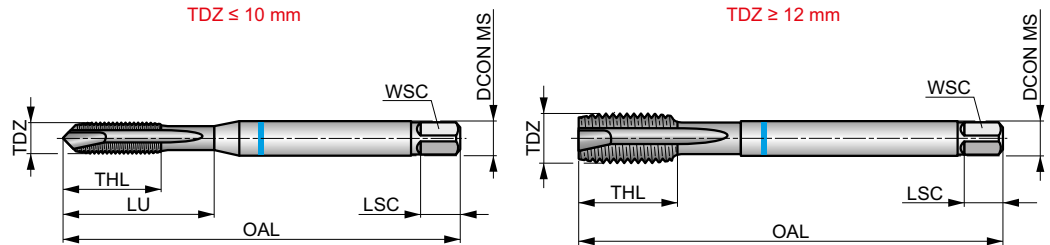
E241



Modrý SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro průchozí otvory se zúženou nebo zesílenou stopkou, vhodný pro středně pevné nerez oceli. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se Super-B povlakem a speciální úpravou řezné hrany zaručuje vysoký výkon, spolehlivost a prodlužuje životnost nástroje.

SHARK



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Super B	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P2.3 ▣16	P3.3 ▣14	P4.1 ▣11	P4.2 ▣9	M1.1 ■19	M1.2 ■16	M2.1 ■17	M2.2 ■14	M2.3 ▣12	M3.1 ■12	M3.2 ■10	M3.3 ■9	M4.1 ■6	M4.2 ▣5
--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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

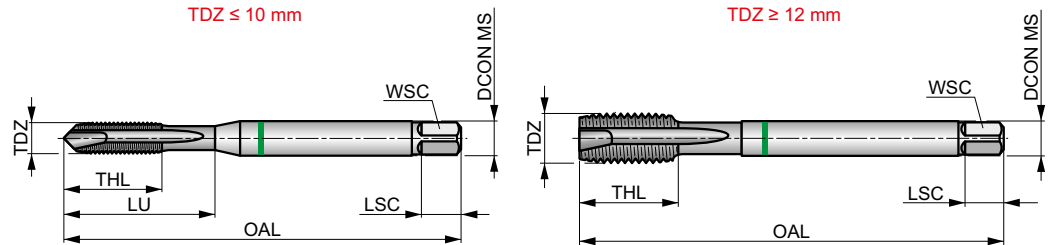


Zelený SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Průchozí závitník se se zúženou nebo zesílenou stopkou pro neželezné materiály. Unikátní substrát HSS-E-PM s leštěnými drážkami, které zabraňují nalepování třísek, zajišťují konzistenci a bezpečnost procesu.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E-PM
	B 3.5-5	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 16	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 31	N2.2 ■ 28	N2.3 ■ 20	N3.1 ■ 51	N3.2 ■ 30	N3.3 ■ 15	N4.1 ■ 25
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E471M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E471M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E471M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E471M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E471M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E471M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E471M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E471M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E471M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–



E472

DORMER

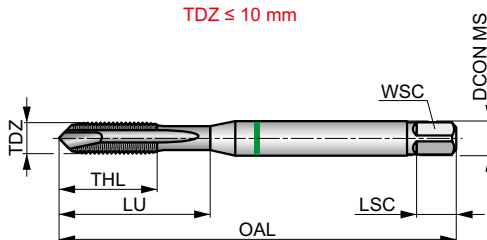


Zelený SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

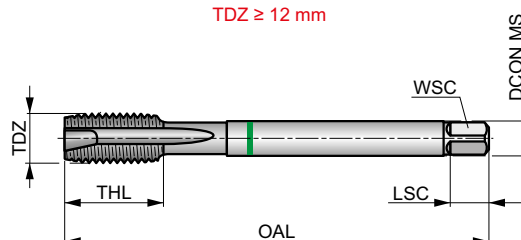
Vysoce výkonný závitník pro průchozí otvory se zesílenou nebo zúženou stopkou pro neželezné kovy. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se Super-B povlakem zabraňuje lepení třísky na břit nástroje, poskytuje vysokou spolehlivost a prodlužuje životnost nástroje.

SHARK

TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 34	P1.2 38	P1.3 40	P2.1 29	P2.2 24	N1.1 35	N1.2 26	N1.3 18	N2.1 46	N2.2 42	N2.3 30	N3.1 76	N3.2 45	N4.1 30
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E472M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E472M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E472M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E472M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E472M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E472M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E472M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E472M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E472M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–



E298

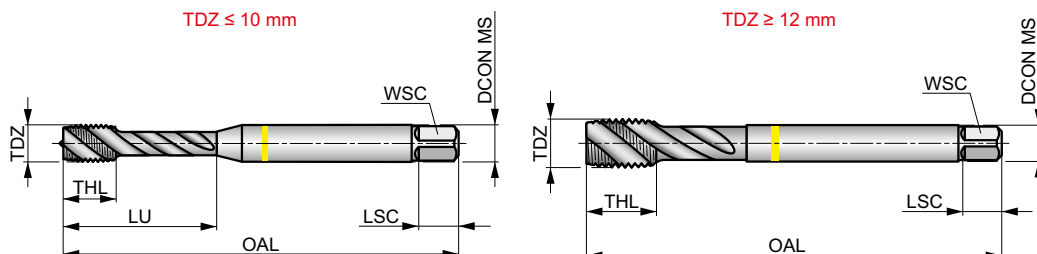


Žlutý SHARK Šroubovice 40°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro slepé otvory v nízkouhlikových ocelích, legovaných ocelích a neželezných kovech. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se speciální úpravou řezné hrany zaručuje spolehlivost a bezpečnost řezného procesu. Povlak na bázi tvrdého chromu zvyšuje povrchovou tvrdost, snižuje nalepování třísek na břit a zvyšuje životnost nástroje.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2xD	HSS-E-PM
		λ 40°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ■ 23	P1.2 ■ 25	P1.3 ■ 26	P2.1 ■ 19	P2.2 ■ 17	P2.3 ▣ 15	P3.1 ■ 14	P3.2 ▣ 11	P4.1 ▣ 8	N3.1 ■ 48	N3.2 ■ 28	N3.3 ▣ 14
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Produkty nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L114.

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	—



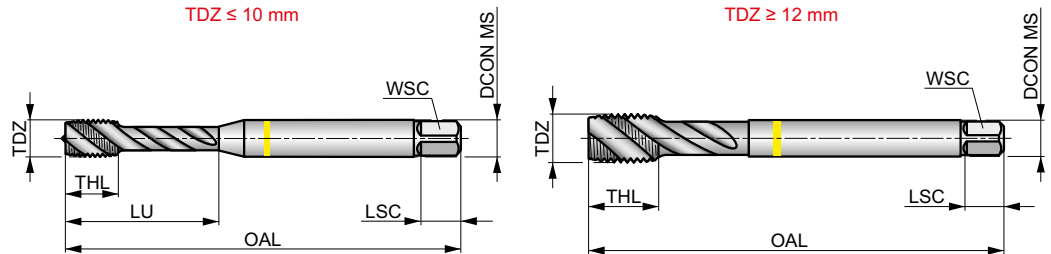
E412



Žlutý SHARK Šroubovice 48°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro slepé otvory ve středně pevných ocelích. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu s povlakem TiAlN a speciální úpravou řezné hrany zaručuje nejvyšší výkon. Zpětný kuželový úkos usnadňuje odchod třísek a redukuje kroučící moment při zpětném chodu. Doporučen kleštinový upínač s mikrokompenzací.

SHARK



	DIN 371/376	6H
	3xD	HSS-E PM
		λ 48°

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 ■ 6	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 54	N2.2 ■ 48	N2.3 ■ 35	N3.1 ■ 60		

Produkt	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	–



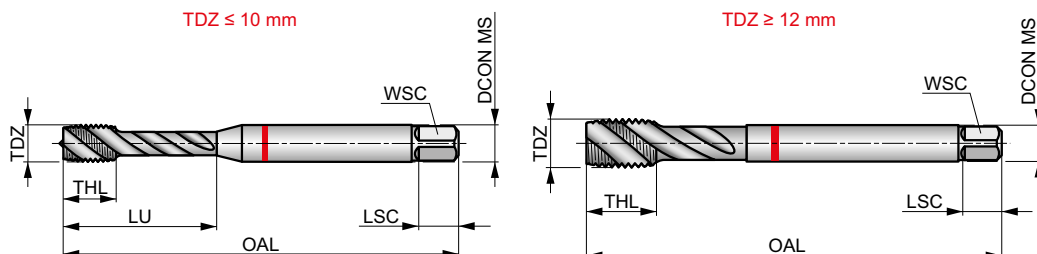
E260



Červený SHARK Šroubovice 45°, Strojní závitník, Metrický, Norma DIN

Závitník pro slepé otvory se zúženou nebo zesílenou pro oceli se střední až vysokou pevností. Unikátní substrát HSS-E-PM s leštěným povrchem. Extra zadní zúžení, které dále usnadňuje odchod třísek a zabraňuje zalomování na posledních závitech závitníku a také snižuje krouticí moment při vracení závitníku.

SHARK



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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

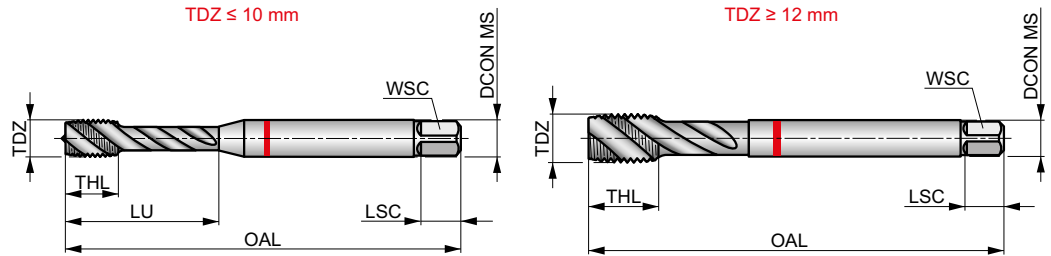
DORMER



Červený SHARK Šroubovice 45°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro slepé otvory ve středně až vysoce pevnostních ocelích. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu s povlakem TiAlN a speciální úpravou rezné hrany zaručuje vysoký výkon, spolehlivost a prodlužuje životnost nástroje. Zpětný kuželový úkos šroubovice usnadňuje odvod třísek z řezu a snižuje kroutící moment při zpětném chodu.

SHARK



M	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	TiAlN Top	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (m/min).

P2.3 ■ 26	P3.1 ■ 24	P3.2 ■ 19	P3.3 ■ 16	P4.1 ■ 14	P4.2 ■ 12	P4.3 ■ 9	S1.2 ■ 2	S2.1 ■ 3	S3.1 ■ 2	S4.1 ■ 2
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E261M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E261M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E261M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E261M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E261M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E261M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E261M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E261M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E261M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–

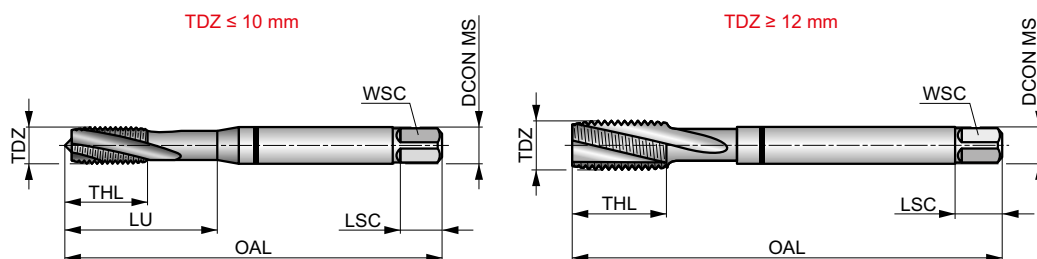
NEW**E335****DORMER**

Černý SHARK Šroubovice 15°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro závitování slepých otvorů v ocelích vysoké pevnosti a titanových slitinách. Šroubovice 15° zajišťuje odvod třísky směrem nahoru bez oslabení břitu. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu s povlakem TiAlN pro nejvyšší výkon.

SHARK

	DIN 	6HX
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 15°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P3.3 ■ 16	P4.2 ■ 12	P4.3 ■ 9	S1.2 ■ 12	S1.3 ■ 7	S3.1 ■ 4	S3.2 ■ 2	H3.1 ■ 6
---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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

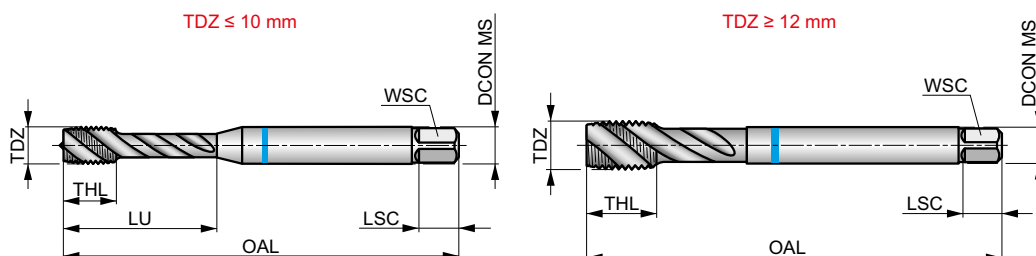
DORMER



Modrý SHARK Šroubovice 40°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Závitník pro slepé otvory se zesílenou nebo zúženou stopkou pro nerez oceli střední pevnosti. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se speciální úpravou řezné hrany zaručuje spolehlivost a bezpečnost řezného procesu. Parní temperace povrchu podporuje účinek řezné kapaliny a zabraňuje nalepování třísek na břit nástroje.

SHARK



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 40°

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L114.

Produkt	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

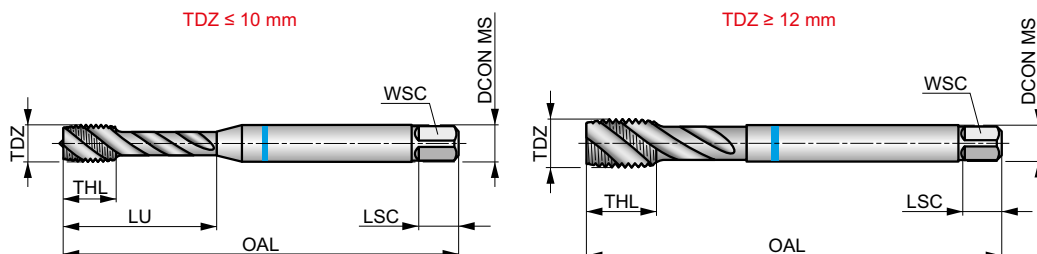


Modrý SHARK Šroubovice 40°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro slepé otvory ve středně pevných nerezových ocelích. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se Super-B povlakem a speciální úpravou řezné hrany zaručuje vysoký výkon, spolehlivost a prodlužuje životnost nástroje. Zpětný kuželový úkos šroubovice usnadňuje odvod třísek z řezu a snižuje kroutící moment při zpětném chodu.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
	C 2-3	λ 40°
	Super B	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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
▣15	▣13	▣10	▣8	■18	■15	■16	■13	▣11	■11	■9	■8	■5	▣4

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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

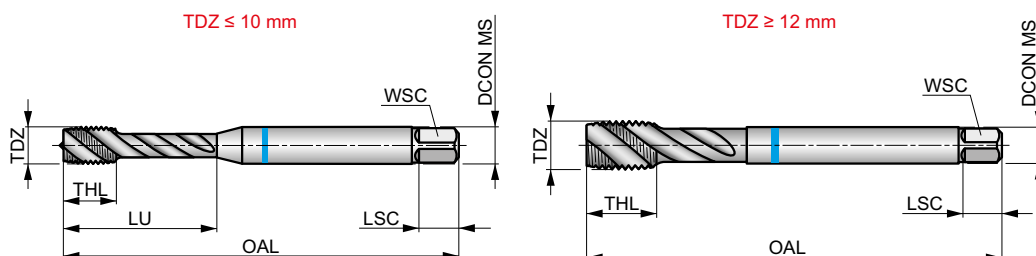
DORMER



Modrý SHARK Šroubovice 48°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro slepé otvory v nerez ocelích. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se Super-B povlakem a speciální úpravou řezné hrany zaručuje vysoký výkon, spolehlivost a prodlužuje životnost nástroje. Zpětný kuželový úkos šroubovice usnadňuje odstraňování třísek a snižuje krouticí moment při zpětném chodu. Doporučen kleštinový upínač s mikrokompenzací.

SHARK



M	DIN 371/376	6H
3×D	HSS-E PM	
C 2-3		λ 48°
R	Super B	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P2.2 ■32	P2.3 ■28	P3.2 ■15	P3.3 ■13	P4.1 ■11	P4.2 ■10	M1.1 ■22	M1.2 ■19	M2.1 ■20	M2.2 ■16	M2.3 ■13	M3.1 ■14	M3.2 ■12	M3.3 ■11
M4.1 ■8	M4.2 ■7												

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E414M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E414M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E414M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E414M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E414M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E414M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E414M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E414M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–
E414M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E414M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–



E473

DORMER

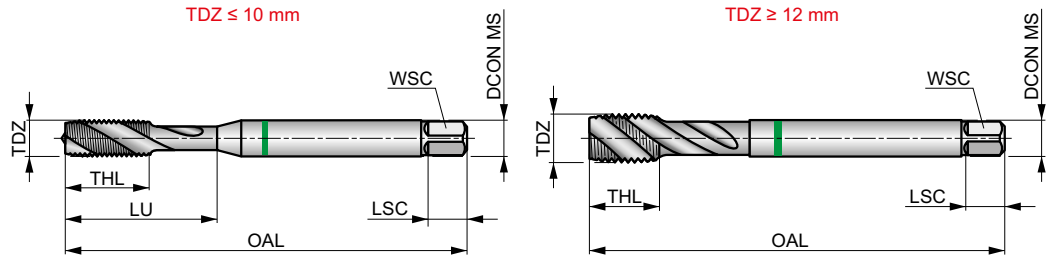


Zelený SHARK Šroubovice 35°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Závitník pro slepé otvory se zpětným kuželovým úkosem stopky pro neželezné kovy Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu s leštěnou řeznou hranou zaručuje spolehlivost a bezpečnost řezného procesu.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 35°
	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.2 ■22	P1.3 ■23	P2.1 ■15	N1.1 ■15	N1.2 ■11	N1.3 ■7	N2.1 ■29	N2.2 ■27	N2.3 ■19	N3.1 ■48	N3.2 ■28	N3.3 ■14	N4.1 ■24
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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

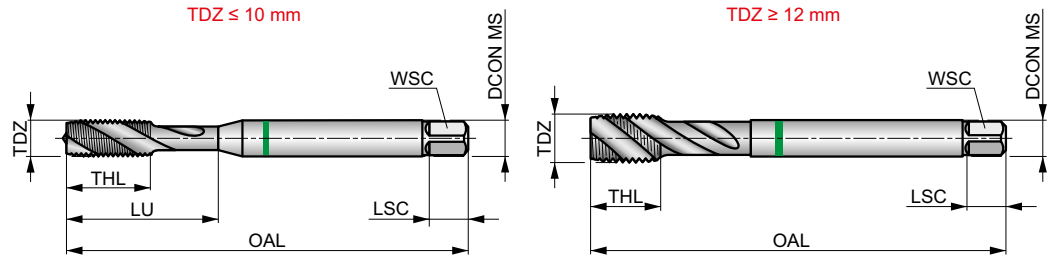
DORMER



Zelený SHARK Šroubovice 35°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro slepé otvory se zesílenou nebo zúženou stopkou pro neželezné kovy. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se Super-B povlakem zabraňuje nalepování třísky na břít nástroje, poskytuje vysokou spolehlivost a prodlužuje životnost nástroje.

SHARK



M	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 35°
R		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ▣32	P1.2 ▣36	P1.3 ▣38	P2.1 ▣27	P2.2 ▣22	N1.1 ▣33	N1.2 ▣24	N1.3 ■17	N2.1 ■44	N2.2 ■40	N2.3 ■28	N3.1 ▣72	N3.2 ■43	N4.1 ▣28
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Produkt	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	–
E474M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	–



E299

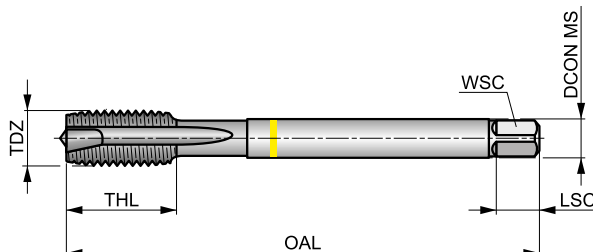


Žlutý SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický jemný, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro průchozí otvory v nízkouhlíkových ocelích, legovaných ocelích a neželezných kovech. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se speciální úpravou řezné hrany zaručuje spolehlivost a bezpečnost řezného procesu. Povlak na bázi tvrdého chromu zvyšuje povrchovou tvrdost, snižuje nalepování třísek na břit a zvyšuje životnost nástroje.

SHARK

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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

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

Produkt	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
E299M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30
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
E299M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80
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



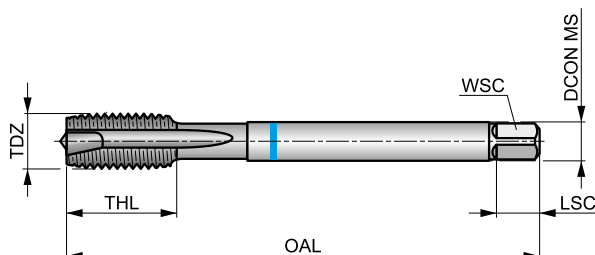
E384



Modrý SHARK Strojní závitník s lamačem, Metrický jemný, Norma DIN

Průchozí závitník se zúženou nebo zesílenou stopkou pro středně pevnou nerezovou ocel. Unikátní substrát HSS-E-PM spolu s dodatečnou úpravou hran poskytují konzistenci a bezpečnost procesu. Parní temperace povrchu působí tak, že zadržuje řeznou kapalinu a zabraňuje nalepování třísek.

SHARK



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P2.3 ■8	P3.1 ■15	P3.2 ■12	P3.3 ■10	P4.1 ■9	P4.2 ■7	P4.3 ■6	M1.1 ■11	M1.2 ■9	M2.1 ■10	M2.2 ■8	M2.3 ■7	M3.1 ■8	M3.2 ■7
M3.3 ■6	M4.1 ■5	M4.2 ■4											

Produkt	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



E300

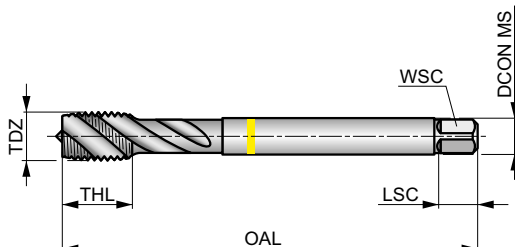


Žlutý SHARK Šroubovice 40°, Metrický jemný strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný závitník pro slepé otvory v nízkouhlíkových ocelích, legovaných ocelích a neželezných kovech. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se speciální úpravou řezné hrany zaručuje spolehlivost a bezpečnost řezného procesu. Povlak na bázi tvrdého chromu zvyšuje povrchovou tvrdost, snižuje nalepování třísek na břit a zvyšuje životnost nástroje.

SHARK

	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
	Cr	



Materiálové skupiny obrobků a vhodné startovací řezné podmínky (m/min).

P1.1 ■ 23	P1.2 ■ 25	P1.3 ■ 26	P2.1 ■ 19	P2.2 ■ 17	P2.3 ■ 15	P3.1 ■ 14	P3.2 ■ 11	P4.1 ■ 8	N3.1 ■ 48	N3.2 ■ 28	N3.3 ■ 14
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
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



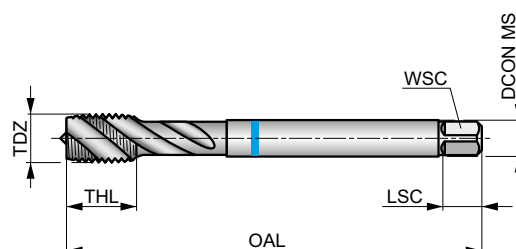
E383



Modrý SHARK Šroubovice 40°, Metrický jemný, Strojní závitník, Norma DIN

Závitník pro slepé otvory se zúženou stopkou pro nerez oceli střední pevnosti. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se speciální úpravou řezné hrany zaručuje spolehlivost a bezpečnost řezného procesu. Úprava povrchu nástroje formou parní temperace podporuje účinek řezné kapaliny a zabraňuje nalepování třísek na břít nástroje.

SHARK



	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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

Produkt	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



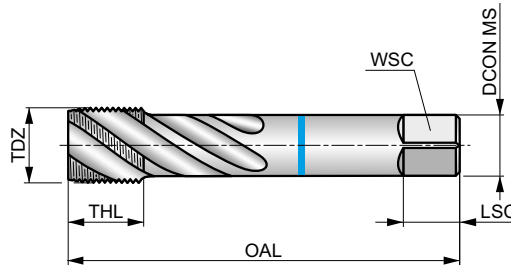
E382

DORMER

Modrý SHARK Šroubovice 40°, G (BSP) Strojní závitník, Norma DIN

Závitník pro slepé otvory se zúženou stopkou pro nerez oceli střední pevnosti. Unikátní substrát typu HSS-E-PM spolu se speciální úpravou rezné hrany zaručuje spolehlivost a bezpečnost rezného procesu. Úprava povrchu nástroje formou parní temperace podporuje účinek rezné kapaliny a zabráňuje nalepování třísek na břit nástroje.

SHARK



G	DIN 5156	Normal
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
R		ST

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (m/min).

P2.3 ■8	P3.3 ■10	P4.1 ■9	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
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Produkt	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E3821/8	1/8	28	9.730	90.0	12	7.00	5.50	8	3	8.80
E3821/4	1/4	19	13.160	100.0	15	11.00	9.00	12	4	11.80
E3823/8	3/8	19	16.660	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
E3821/2	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E3823/4	3/4	14	26.440	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
E3821	1"	11	33.250	160.0	24	25.00	20.00	23	4	30.75





RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY






RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY – NAVIGÁTOR PRO MATERIÁL NÁSTROJE


Materiály nástroje

Rychlořezná ocel		Středně legovaná rychlořezná ocel, která má dobrou obrobiteľnosť a dobrý výkon. HSS vykazuje vlastnosti, jako je tvrdost, houževnatost a odolnost vůči opotřebení, díky nimž je atraktivní v široké škále aplikací například u vrtáků a závitníků.
Slinutá kobaltová rychlořezná ocel		HSS-E-PM je substrát z HSS oceli s kobaltem, který byl vyroben technologií práškové metalurgie. Díky rovnoměrné a konzistentní struktuře zrna vykazuje rychlořezná ocel vyrobená touto metodou vynikající houževnatost a brousitelnost. Tento substrát je obzvláště výhodný pro výrobu vysoce výkonných závitníků a stopkových fréz.

Povrchové úpravy

Broušený (bez povlaku)		Broušený povrch (bez povlaku) zlepšuje odvod třísek v měkkých nebo neželezných materiálech a udržuje ostré řezné hrany v abrazivních materiálech.
Kombinace broušeného a vaporizovaného povrchu		Kombinace broušeného a vaporizovaného povrchu může být účinná, protože poréznější povrch modrého oxidu působí na zadržování a natahování řezné kapaliny do povrchu nástroje, přičemž broušený povrch pomáhá při odvodu třísek. Tato kombinace je dosaženo broušením lesklého povrchu po temperování.
Vaporizování		Vaporizování (černění) poskytuje silně přilnavý povrch modrého oxidu, který přispívá k zadržování řezné kapaliny a zabraňuje tvorbě nárůstku. Vaporizování lze použít na jakýkoli broušený nástroj, ale neúčinnější je při použití na vrtáky a závitníky.

Povrchové povlaky

Nitrid titanu (TiN)		Nitrid titan je zlatě zbarvený keramický povlak aplikovaný fyzikálním nanášením par (PVD). Vysoká tvrdost v kombinaci s nízkým třením zajišťuje podstatně delší životnost nástroje nebo alternativně lepší řezný výkon oproti nástrojům, které nebyly opatřeny povlakem. Povlaky TiN se používají hlavně pro vrtáky a závitníky.
----------------------------	---	--



Typ závitu (THFT)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Základní standardní skupina (BSG)	DIN 352	DIN 352	DIN 352	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 357	ISO 2283	ISO 2283
Tolerance závitu (TCTR)	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Aplikace závitu													
Hloubka závitování (ULDR)	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD
Materiál nástroje (BMC)	HSS	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E PM
Typ náběhu - délka v mm (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3	A 6-8 C 2-3	A 6-8 C 2-3	C 2-3	C 2-3				C 2-3 D 18-20	C 2-3	C 2-3
Typ drážky / šroubovice (FDC)													
Úhel drážky / šroubovice (FHA)													
Směr chodu (otáček)													
Povlak	Bright	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright	TiN
Typ chlazení (CXSC)													
Kód produktové řady	E100	E102	E101	E200	E250	E237	E251	E500	E501	E504	E303	E600	E610
	M1.6 – M52	M3 – M30	M4 – M16	M2 – M10	M3 – M52	M3 – M10	M12 – M24	M1 – M56	M3 – M24	M3 – M10	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M16
	74	76	77	78	79	80	81	82	86	88	89	90	91
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												

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 2283	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371
	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	1.5xD	1.5xD
	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	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	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	C 2-3	C 2-3
	Bright	Bright	TIN	ST	Bright	TIN	ST	Bright	Bright	Bright	TIN	TIN	Bright	Bright	TIN
	EP006H	EP006G	EP00TIN	EP016H	E000	E000TIN	E001	E606	E216	E266	E422	E423	E207	E258	E212
	M2 – M30	M3 – M20	M3 – M30	M2 – M30	M1.6 – M24	M3 – M20	M1.6 – M24	M3 – M24	M3 – M10	M12 – M24	M3 – M10	M12 – M24	M2 – M10	M4 – M36	M3 – M10
	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
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															



Typ závitů (THFT)		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Základní standardní skupina (BSG)		DIN 376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO BORNER 2283	ISO 2283	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174
Tolerance závitů (TCTR)		6H	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX
Aplikace závitů														
Hloubka závitování (ULDR)		1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	3xD	3xD	3.5xD
Materiál nástroje (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	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Typ náběhu - délka v mm (TCS)		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 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5
Typ drážky / šroubovice (FDC)														
Úhel drážky / šroubovice (FHA)		λ 15°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 30°	λ 40°			
Směr chodu (otáček)														
Povlak		TIN	Bright	Bright	TIN	ST	Bright	TIN	ST	ST	Bright	Bright	TIN	TIN
Typ chlazení (CXSC)														
Kód produktové řady		E263	EX006H	EX006G	EX00TIN	EX016H	E002	E002TIN	E003	E650	E605	E291	E292	E294
		M12 – M36	M2 – M64	M3 – M20	M3 – M30	M2 – M64	M2 – M24	M3 – M20	M2 – M24	M3 – M16	M3 – M20	M1.6 – M16	M1.6 – M16	M3 – M16
		107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
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													

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2181	DIN 374	DIN 371	DIN 374	ISO 529	DIN 374	DIN 374	DIN 374	ISO 529	DIN 374	DIN 374
	6HX	6HX	6GX	6GX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	3.5xD	3xD	3xD	3xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
	TIN	TIN	TIN	TIN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TIN	ST	ST	Bright	TIN
	E289	E293	E295	E296	E105	E268	E242	E290	E513	EP10	EP10TIN	EP11	E011	EX10	EX10TIN
	M5 – M12	M3 – M16	M3 – M12	M3 – M10	M2.5 – M50	M4 – M50	M8 – M10	M12 – M24	M3 – M50	M4 – M30	M8 – M20	M4 – M30	M4 – M24	M4 – M30	M8 – M20
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															

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



Typ závitu (THFT)	MF	MF	MF	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC
Základní standardní skupina (BSG)	DIN 374	ISO 529	DIN 2174	DIN 352	DIN 371	DIN 376	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529
Tolerance závitu (TCTR)	6H	6H	6HX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B
Aplikace závitu													
Hloubka závitování (ULDR)	2.5xD	2.5xD	3xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
Materiál nástroje (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Typ náběhu - délka v mm (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	C 2-3	C 2-3		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Typ drážky / šroubovice (FDC)													
Úhel drážky / šroubovice (FHA)	λ 45°	λ 45°									λ 45°	λ 45°	λ 45°
Směr chodu (otáček)													
Povlak	ST	ST	TiN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	Bright	ST
Typ chlazení (CXSC)													
Kód produktové řady	EX11	E013	E288	E108	E225	E275	E515	EP20	EP21	E021	EX20	EX21	E023
	M4 – M30	M4 – M22	M5 – M12	No.5 – 1"	No.4 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.1 – 2"	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"
	141	142	143	144	145	146	147	149	150	151	152	153	154
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												

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UN		
	DIN DORNER 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2181	DIN 371	DIN 374	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN DORNER 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	
	2B	2BX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	Medium	2BX	2B	
	1.5xD	3.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	3.5xD	1.5xD	
	HSS	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E	HSS	
	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	
	λ 30°									λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 30°			
	ST	TIN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	ST	TIN	Bright
	E651	E287	E111	E229	E278	E524	EP30	EP31	E031	EX30	EX31	E033	E654	E286	E570	
	No.6 – 5/8	No.4 – 1/2	No.5 – 1"	No.2 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.0 – 1.1/2	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 5/8	No.4 – 1/2	1/4 – 1.5/16	
	155	156	157	158	159	160	162	163	164	165	166	167	168	169	170	
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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



Typ závitu (THFT)	BSW	BSW	BSW	BSW	BSF	BSF	BSF	BA	BA	BA	G	G	G
Základní standardní skupina (BSG)	DIN 351	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 5157	DIN 5156	ISO 2284
Tolerance závitu (TCTR)	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Aplikace závitu													
Hloubka závitování (ULDR)	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
Materiál nástroje (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-EP PM	HSS
Typ náběhu - délka v mm (TCS)	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	
Typ drážky / šroubovice (FDC)													
Úhel drážky / šroubovice (FHA)				λ 40°			λ 40°			λ 40°			
Směr chodu (otáček)													
Povlak	Bright	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	Bright	Bright
Typ chlazení (CXSC)													
Kód produktové řady	E115	E531	E534	E533	E536	E539	E538	E542	E545	E544	E119	E282	E547
	1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	3/16 – 1"	1/4 – 1/2	1/4 – 1/2	No.10 – No.0	No.10 – No.2	No.8 – No.2	1/8 – 3"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 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												

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER	ISO DORMER	ISO 2284	ANSI DORMER	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI	ANSI B94.9	
	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	6H	6H	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS	
	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	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	
				λ 45°	λ 45°	λ 45°		λ 40°						λ 27°	
	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright	
	EP40	EP41	E041	EX40	EX41	E043	E620	E621	E550	E714	E710	E721	E711	E653	E712
	1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	1/8 – 3/4	M3 – M16	M3 – M16	1/8 – 2"	1/8 – 1"	1/16 – 2"	1/8 – 1"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1"	1/16 – 1.1/4
	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203
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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



Typ závitu (THFT)								
Základní standardní skupina (BSG)								
Tolerance závitu (TCTR)	Normal	Normal	Normal	Normal	6H	6H		
Aplikace závitu								
Hloubka závitování (ULDR)	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD		
Materiál nástroje (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS		
Typ náběhu - délka v mm (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3	C 2-3		
Typ drážky / šroubovice (FDC)								
Úhel drážky / šroubovice (FHA)						λ 30°		
Směr chodu (otáček)								
Povlak	Bright	TIN	Bright	Bright	Bright	ST		
Typ chlazení (CXSC)								
Kód produktové řady	E709	E720	E708	E243	L119	L126	L113	L114
	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	1/8 – 1"	No.7 – No.36	Set	Set	Set	Set
	204	205	206	207	208	208	209	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							

■ Hlavní použití ■ Podmíněné použití



	L115	L000	L001	L002	L120	L110	L112	
	Set	Set	Set	Set	Set	16.00 – 4"	BT1 – No.7	
	210	210	211	212	213	214	215	
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								



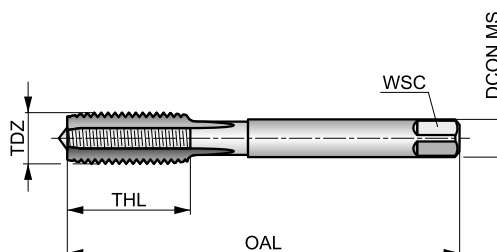
E100



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Leštěná povrchová úprava, Metrický, Norma DIN

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník anebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitů. Finální úprava povrchu leštěním.

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



Skupiny obráběných materiálů.

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 této řady jsou také k dispozici v sadách různých velikostí nebo se závitovými očky v sadě. Vyhledejte 119 nebo L120.

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M1.6N03	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M1.6N08	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M2N03	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2N08	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2.5N03	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M2.5N08	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M3N03	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3.5N03	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M3.5N08	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M7N03	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M7N08	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M9N03	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M9N08	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E100M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M18N03	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M20N03	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M22N03	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M22N08	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M24N03	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M27N03	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M30N03	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M33N03	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M33N08	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M36N03	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M36N08	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M39N03	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M39N08	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M42N03	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M42N08	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M45N03	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M45N08	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M48N03	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M48N08	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M52N03	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00
E100M52N08	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00

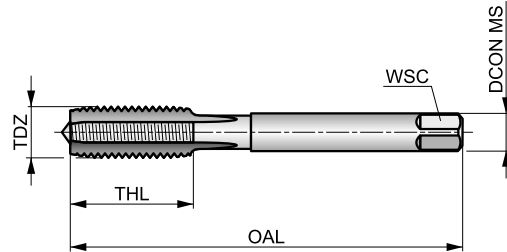


E102



HSS-E Ruční závitník s přímou drážkou, Metrický, Norma DIN

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitu. Technologie parní temperace povrchu pomáhá zachovat mazací kapalinu na břítu a zajišťuje hladší řez.



	DIN 352	6HX
	1.5xD	HSS-E

Skupiny obráběných materiálů.

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				
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑				

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
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
E102M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E102M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50

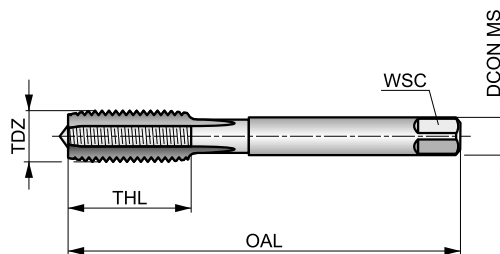


E101



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Metrický levý, Norma DIN

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník anebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitu. Finální úprava povrchu leštěním.



	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS
Bright		

Skupiny obráběných materiálů.

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											
■	■	■											

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
E101M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E101M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00

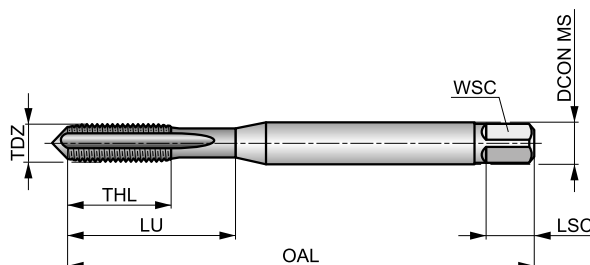


E200



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitu a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zesílená stopka zvyšuje torzní pevnost.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 ▣ 12	K3.2 ▣ 9	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	

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E200M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5	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
E200M3N01	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
E200M4N01	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
E200M5N01	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
E200M6N01	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
E200M8N01	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
E200M10N01	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

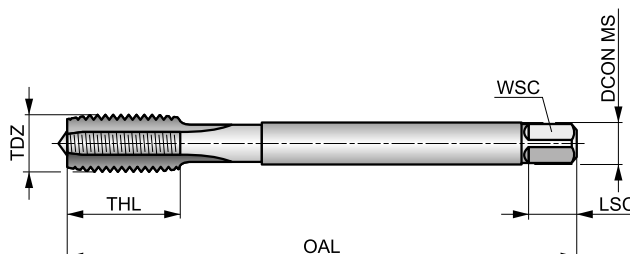


E250



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitů a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 ▣ 12	K3.2 ▣ 9	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	

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E250M3	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	5	3	2.50
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
E250M6N01	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
E250M8N01	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
E250M12N01	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
E250M14N01	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
E250M16N01	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
E250M18N01	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
E250M20N01	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
E250M22N01	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.



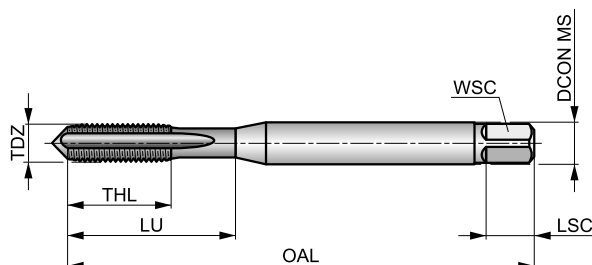
E237

DORMER



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický levý, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitu a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zesílená stopka zvyšuje torzní pevnost.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

Produkt	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

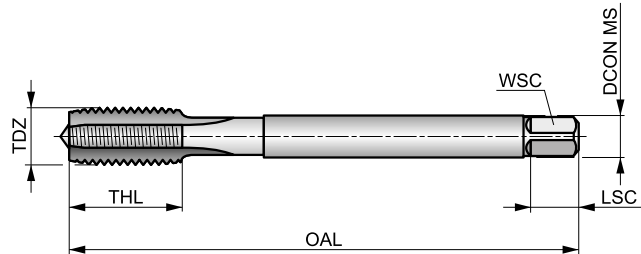


E251



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický levý, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitů a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 ▧ 12	K3.2 ▧ 9	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	

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
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

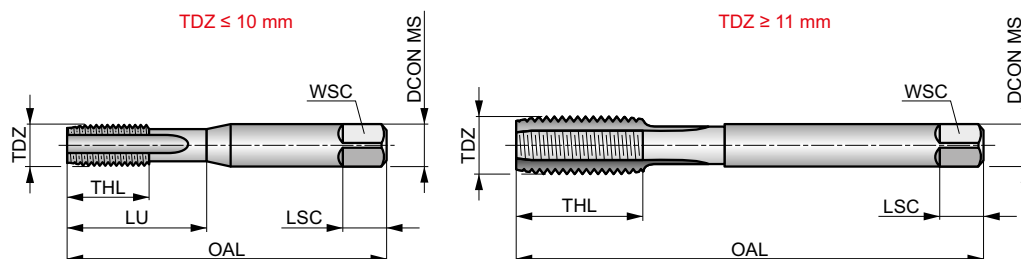


E500



Ruční závitník s přímou drážkou, Metrický, Norma ISO

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dodává se jako třídílná sada N06 nebo dvoudílná sada N07 s rozdílnou délkou náběhu. Obě verze vytvoří plný profil závitů. Další možností je třídílná sada N08, která také tvoří plný profil.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (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	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 ■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												

Produkty nabízíme i v sadě s vrtáky nebo závitovými očky. Vyhledejte L115, L000 nebo L120.

Produkt	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
E500M1.7N08	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
E500M2N08	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2X.45N01	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E500M2X.45N02	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2X.45N03	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	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
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
E500M2.5N08	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
E500M3N08	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
E500M4N08	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
E500M5N08	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
E500M6N08	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



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
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
E500M8N08	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
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
E500M10N08	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	–
E500M12N08	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	–
E500M14N08	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	–
E500M16N08	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	–
E500M20N08	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	–



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
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	–
E500M45N02	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⁾ Dodáváno v toleranci 5H.

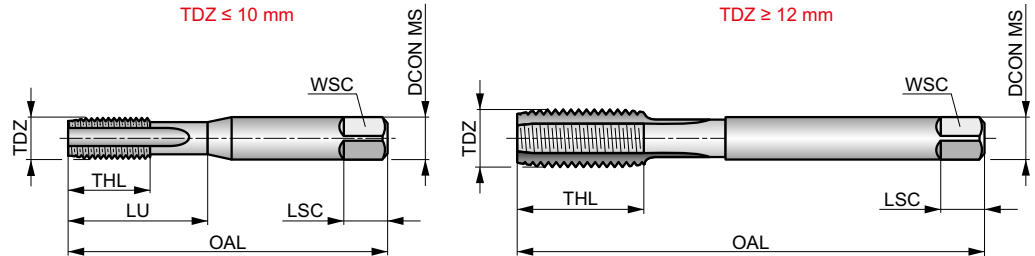


E501



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Metrický, Norma ISO, Levý

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný je závitník s náběhem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 pro hlubší průchozí otvory N03 určený pro slepé otvory.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	L	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	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 ▣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												

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–
E501M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E501M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
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	–
E501M22N03	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
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	–

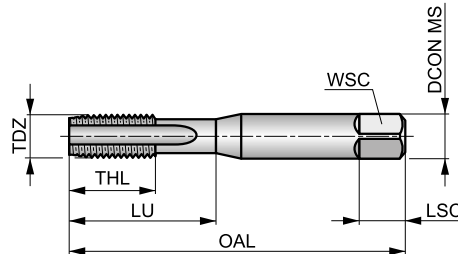


E504



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Povlak TiN, Metrický, Norma ISO

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou a náběhovým kuzelem pro slepé i průchozí otvory. Povlak TiN zvyšuje výkon a životnost nástroje.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 ▣ 16											

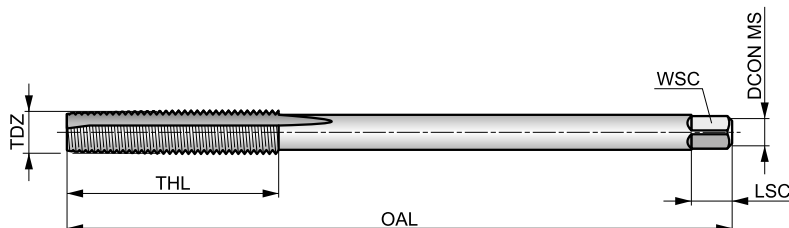
Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E504M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E504M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E504M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E504M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E504M8N03	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



E303

HSS-E Maticový strojní závitník s přímou drážkou, Metrický, Norma DIN

Konstruován pro efektivní malosériovou výrobu na konvenčních závitovacích strojích. Dostupný je závitník N01 s extra dlouhým náběhovým kuželem pro snížení kroutícího momentu a N03 pro redukci času operace.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E303M3N01	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M3N03	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
E303M4N03	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

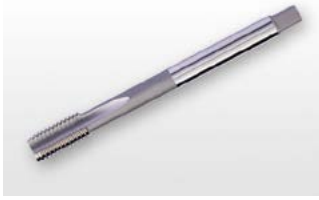


E600

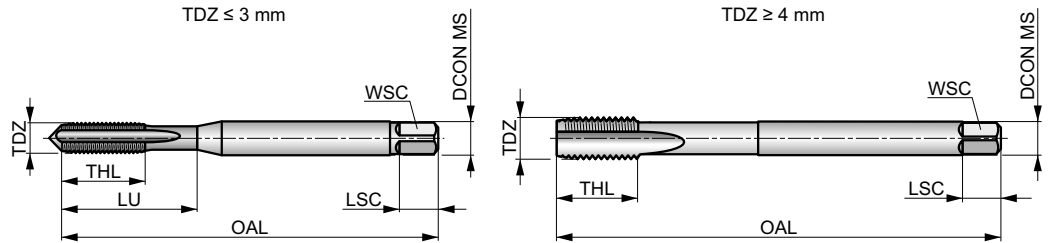


HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Dlouhá varianta, Metrický, Norma ISO

Univerzální nástroj pro strojní závitování s přímou drážkou a náběhovým konusem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 pro hlubší průchozí otvory a N03 pro slepé otvory. Parní temperace povrchu podporuje účinek řezné kapaliny a zabraňuje nalepování třísek na břit nástroje. Dlouhé provedení nástroje pro zvýšení dosahu u těžko dostupných otvorů.



	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	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
E600M4N01	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	–
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	–
E600M5N01	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	–
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	–
E600M6N01	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	–
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	–
E600M8N01	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	–
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	–
E600M10N01	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	–
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	–
E600M12N01	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	–
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	–



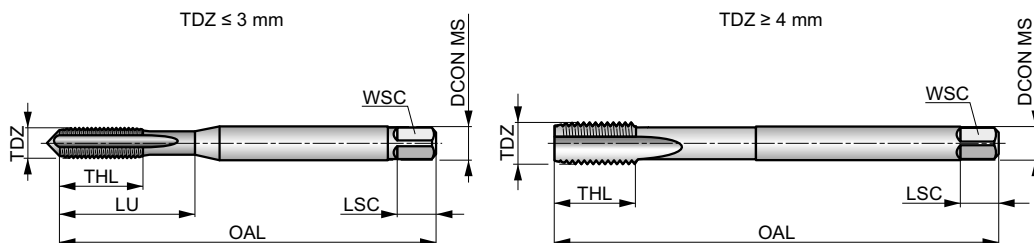
E610



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Dlouhá varianta, Metrický, Norma ISO

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Prodloužená stopka pro zlepšení dosahu závitníku. Povlak TiN dovoluje zvýšit řeznou rychlost, zvyšuje výkon a životnost nástroje.

	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ■ 16	P1.2 ■ 18	P1.3 ■ 18	P2.1 ■ 15	P2.2 ■ 13	P2.3 ▣ 11	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 7	P3.3 ▣ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ▣ 4	K1.1 ■ 18	K1.2 ■ 13	K1.3 ■ 10
K2.1 ■ 24	K2.2 ■ 20	K3.1 ■ 22	K3.2 ■ 16	K4.1 ■ 20	K4.2 ■ 16	K5.1 ■ 22	K5.2 ■ 18	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											

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E610M3N03	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E610M4N03	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	–
E610M5N03	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	–
E610M6N03	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	–
E610M8N03	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	–
E610M10N03	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	–
E610M12N03	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E610M16N03	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	–



EP006H

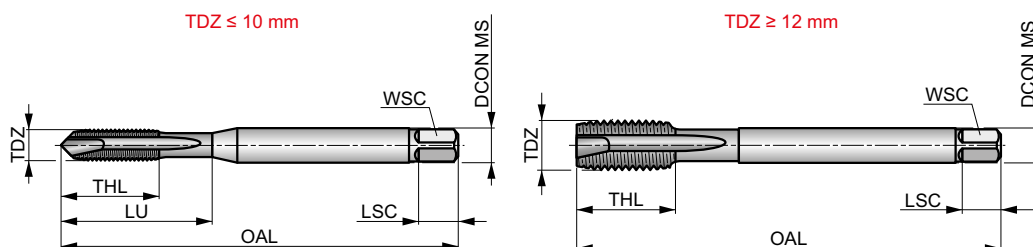


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Strojní závitník pro produkci závitů v toleranci 6H. Geometrie s lamačem pouze pro použití v průchozích otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitu a zabraňuje nalepování třísek na břit.



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (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 nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L114 nebo L002.

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP00M2	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP00M2.5	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
EP00M4.5	4.5	0.75	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.80	25.00
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	–



EP006G

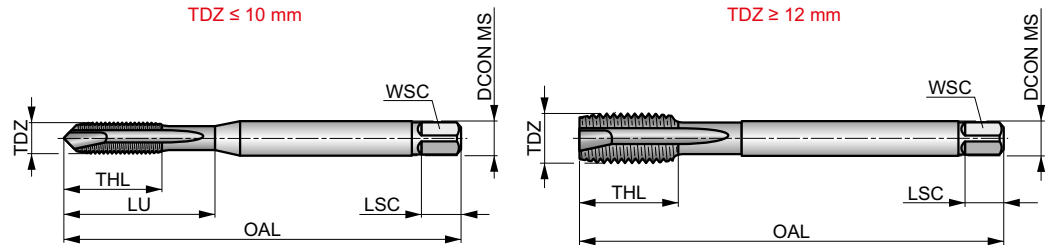


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Strojní závitník pro produkci závitů v toleranci 6G. Geometrie s lamačem pouze pro použití v průchozích otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitu a zabraňuje nalepování třísek na břit.



	DIN 371/376	6G
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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									

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–



EPOOTIN

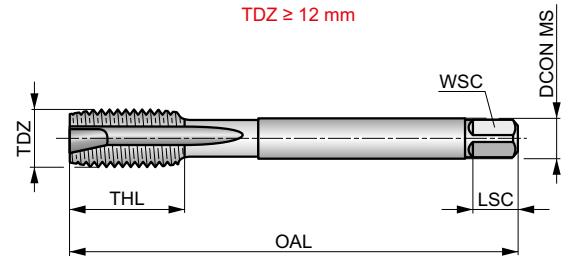
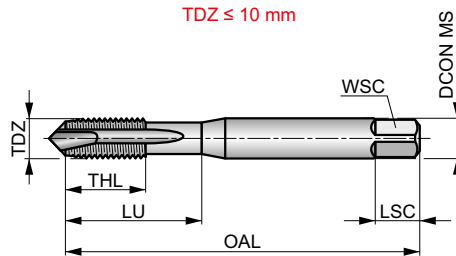
DORMER



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Povlak TiN, Metrický, Norma DIN

Vysoce výkonný strojní závitník určený pouze pro průchozí otvory. Vhodný pro širokou oblast obráběných materiálů. Povlak TiN umožňuje použití vyšších řezných rychlostí, zvyšuje výkon a životnost nástroje.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EPOOTINM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EPOOTINM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EPOOTINM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EPOOTINM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EPOOTINM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EPOOTINM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EPOOTINM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
EPOOTINM14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	–
EPOOTINM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
EPOOTINM18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	–
EPOOTINM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–
EPOOTINM22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	–
EPOOTINM24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	–
EPOOTINM27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	–
EPOOTINM30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	–



EP016H

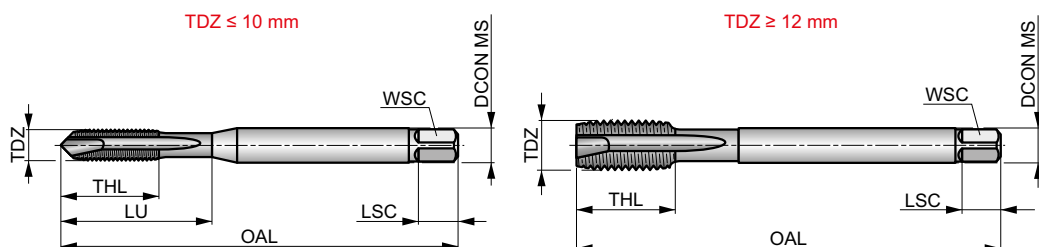


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma DIN

Strojní závitník pro produkci závitů v toleranci 6H. Geometrie s lamačem pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břít.



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E-PM
	B 3.5-5	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP01M2	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP01M2.5	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
EP01M3DIN376	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	4	3	2.50	18.00
EP01M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
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
EP01M4.5	4.5	0.75	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.80	25.00
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	-



E000

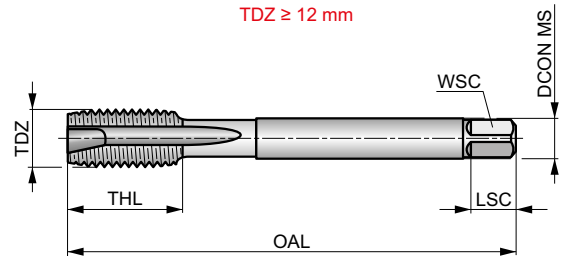
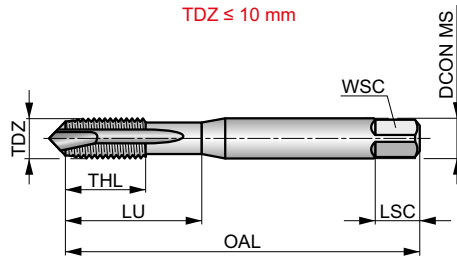
DORMER



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma ISO

Strojní závitník s lamačem pouze pro použití v průchozích otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břít.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (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 nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L114 nebo L002.

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–
E000M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E000M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E000M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E000M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–



E000TIN

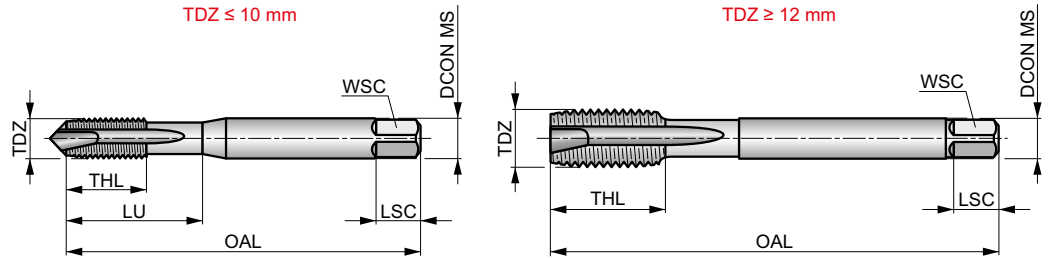


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Povlak TiN, Metrický, Norma ISO

Vysoce výkonný strojní závitník určený pouze pro průchozí otvory. Vhodný pro širokou oblast obráběných materiálů. Povlak TiN umožňuje použití vyšších řezných rychlostí, zvyšuje výkon a životnost nástroje.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 □ 16	M4.1 □ 15	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					

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–



E001

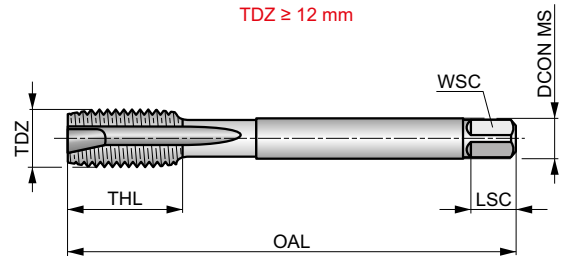
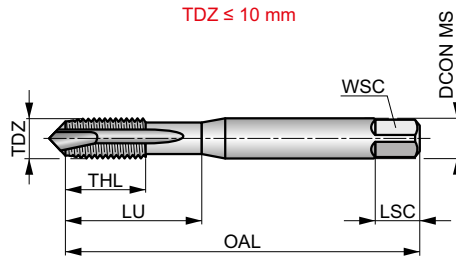
DORMER

HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Metrický, Norma ISO

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní teplotace zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břít.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣16	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 nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L113.

Produkt	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
E001M3.5	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
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	–



E606

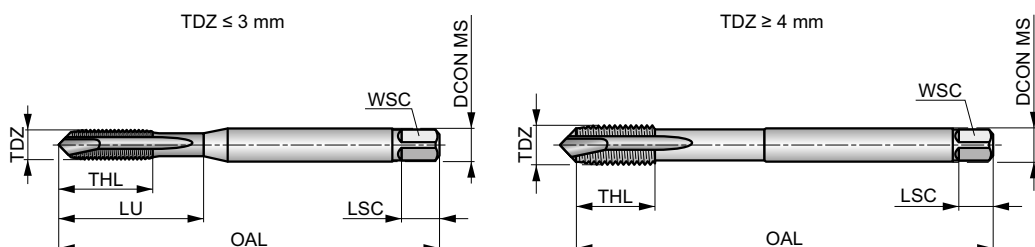


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem extra dlouhý, Metrický, Norma ISO

Delší stopka zvyšuje dosah nástroje v těžko dostupných místech. Geometrie lamače tlačí třísky ve směru posuvu a zajišťuje bezpečný a spolehlivý řezný proces. Určen pouze pro průchozí otvory.



	ISO 2283	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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										

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	—
E606M14	14	2.00	127.0	25	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E606M16	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E606M20	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E606M24	24	3.00	172.0	36	18.00	14.00	18	4	21.00	—

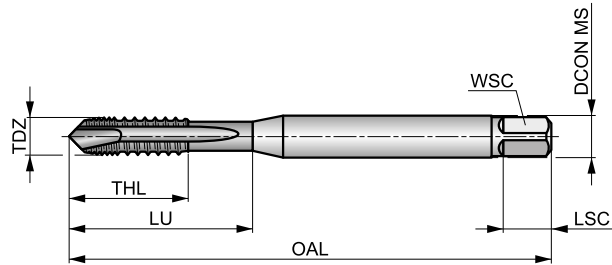


E216



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem a přerušovaným břitem, Metrický, Norma DIN

Strojní závitník s lamačem určený pouze pro průchozí otvory. Přerušovaný břit snižuje poškození nástroje zaklíněním třísek při řezání i zpátečním chodu a snižuje tření, zlepšuje mazání a dává víc prostoru pro odchod třísek. Zesílená stopka zvyšuje pevnost v krutu.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ▣ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ▣ 8	P4.1 ▣ 6	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 25	N2.2 ▣ 22
N2.3 ▣ 16	N3.1 ■ 51	N3.2 ▣ 26	N3.3 ■ 15	N4.1 ▣ 25									

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E216M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E216M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E216M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E216M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E216M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E216M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00



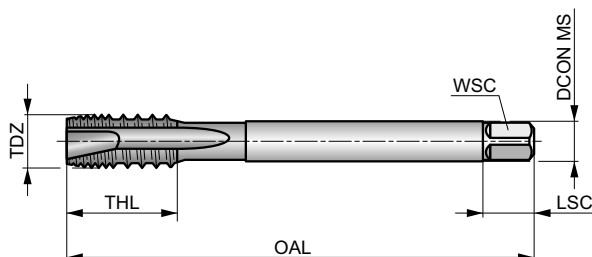
E266



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem a přerušovaným břitem, Metrický, Norma DIN

Strojní závitník s lamačem určený pouze pro průchozí otvory. Přerušovaný břit snižuje poškození nástroje zaklíněním třísek při řezání i zpátečním chodu a snižuje tření, zlepšuje mazání a dává víc prostoru pro odchod třísek. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.

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



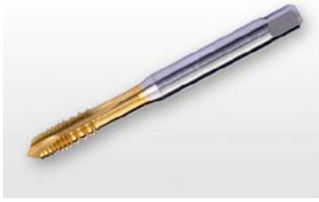
Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ▣ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ▣ 8	P4.1 ▣ 6	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 25	N2.2 ▣ 22
N2.3 ▣ 16	N3.1 ■ 51	N3.2 ▣ 30	N3.3 ■ 15	N4.1 ▣ 25									

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E266M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E266M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E266M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E266M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E266M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

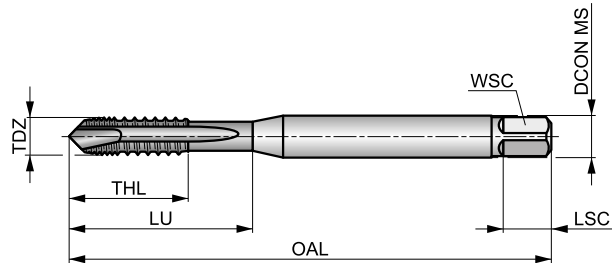


E422



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem a přerušovaným břitem, Metrický, Norma DIN

Výkonný závitník s lamačem určený pouze pro průchozí otvory. Přerušovaný břit snižuje poškození nástroje zaklíněním třísek při řezání i zpátečním chodu a snižuje tření, zlepšuje mazání a dává víc prostoru pro odchod třísek. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku. Povlak TiN umožňuje užití vyšších rychlostí a zvyšuje výkon.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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									

Produkt	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

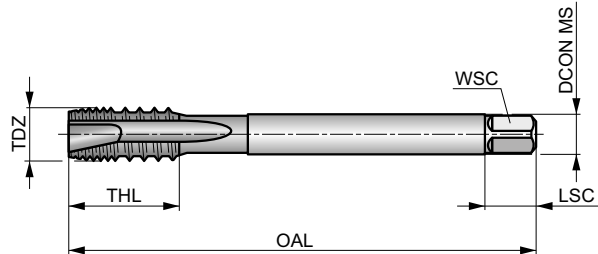


E423



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem a přerušovaným břitem, Metrický, Norma DIN

Výkonný závitník s lamačem určený pouze pro průchozí otvory. Přerušovaný břit snižuje poškození nástroje zaklíněním třísek při řezání i zpátečním chodu a snižuje tření, zlepšuje mazání a dává víc prostoru pro odchod třísek. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku. Povlak TiN umožňuje užití vyšších rychlostí a zvyšuje výkon.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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									

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
	(mm)	(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

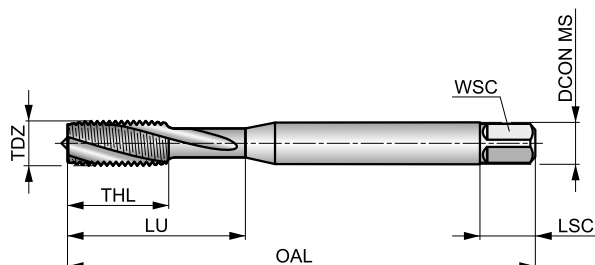


E207



HSS-E-PM Šroubovice 15°, Strojní závitník, Metrický, Norma DIN

Závitník se spirálovou drážkou pro závitý délky až 1.5xD. Drážka s 15° zaručuje stabilitu i při závitování tvrdších a pevnějších ocelí. Zesílená stopka zvyšuje pevnost v krutu.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ■ 8	P4.1 ■ 6	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 23	N2.2 ■ 21	N2.3 ■ 15
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Produkt	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



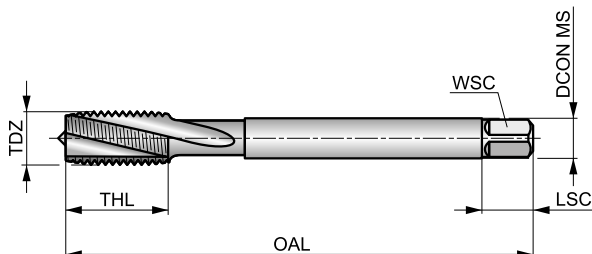
E258



HSS-E-PM Šroubovice 15°, Strojní závitník, Metrický, Norma DIN

Závitník se spirálovou drážkou pro závitů délky až 1.5xD. Drážka s 15° zaručuje stabilitu i při závitování tvrdších a pevnějších ocelí. Zúžená stopka rozšiřuje dosah závitníku.

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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ■ 8	P4.1 ■ 6	N1.3 ■ 16	N2.1 ■ 23	N2.2 ■ 21	N2.3 ■ 15
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Produkt	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



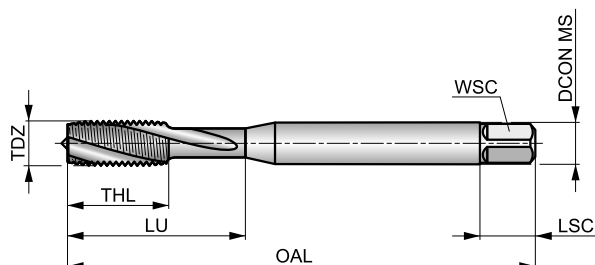
E212

DORMER



HSS-E-PM Šroubovice 15°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Výkonný závitník se spirálovou drážkou pro závity délky až 1.5xD. Drážka s 15° zaručuje stabilitu i při závitování tvrdších a pevnějších ocelí. Zúžená stopka rozšiřuje dosah závitníku. Povlak TiN dovoluje užití vyšších rychlostí, zlepšuje výkon a prodlužuje životnost nástroje.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
		λ 15°

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

Produkt	TDZ	TP (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
P2.2 ■ 28	P2.3 ▣ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N1.3 ▣ 8	N2.1 ▣ 31	N2.2 ▣ 28	N2.3 ▣ 20		
E212M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E212M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E212M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E212M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E212M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E212M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00



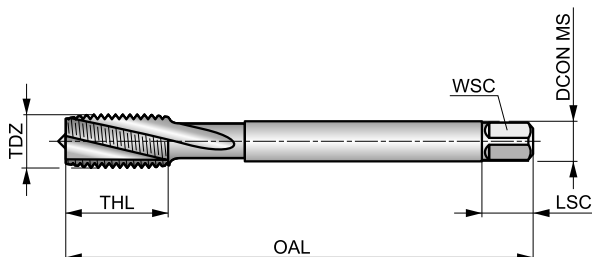
E263



HSS-E-PM Šroubovice 15°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Výkonný závitník se spirálovou drážkou pro závity délky až 1.5xD. Drážka s 15° zaručuje stabilitu i při závitování tvrdších a pevnějších ocelí. Zúžená stopka rozšiřuje dosah závitníku. Povlak TiN dovoluje užití vyšších rychlostí, zlepšuje výkon a prodlužuje životnost nástroje.

	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
		λ 15°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (m/min).

P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 31	N2.2 ■ 28	N2.3 ■ 20
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E263M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E263M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E263M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E263M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E263M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E263M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E263M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E263M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E263M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E263M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00



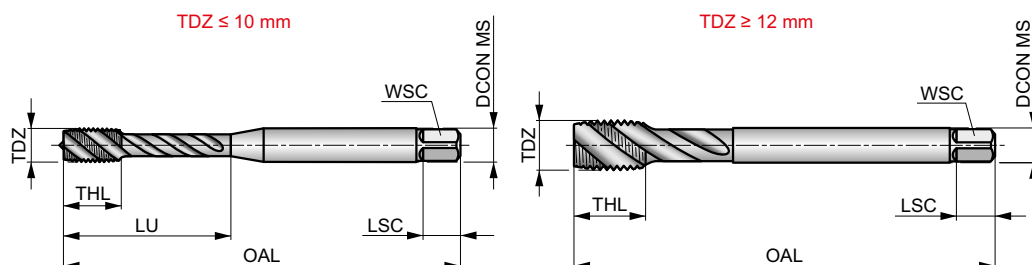
EX006H



HSS-E-PM Šroubovice 45°, Strojní závitník, Metrický, Norma DIN

Strojní závitník pro produkci závitů v toleranci 6H. Spirálová drážka pro použití ve slepých otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břit.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°
	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L114 nebo L002.

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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.



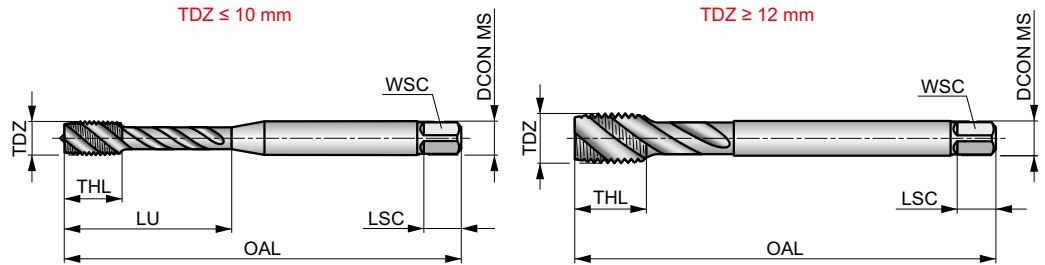
EX006G



HSS-E-PM Šroubovice 45°, Strojní závitník, Metrický, Norma DIN

Strojní závitník pro produkci závitů v toleranci 6G. Spirálová drážka pro použití ve slepých otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břít.

	DIN 371/376	6G
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°
	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–



EXOOTIN

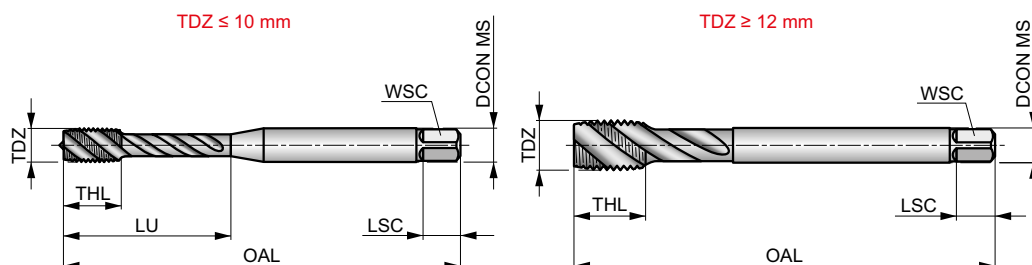


HSS-E-PM Šroubovice 45°, Metrický strojní závitník, Norma DIN

Vysoce výkonný strojní závitník s drážkou ve spirále pro slepé otvory. Vhodný pro širokou oblast obráběných materiálů. Povlak TiN umožňuje použití vyšších řezných rychlostí, zvyšuje výkon a životnost nástroje. Zúžená stopka prodlužuje dosah závitníku.



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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						

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EXOOTINM3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EXOOTINM4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EXOOTINM5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EXOOTINM6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EXOOTINM8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EXOOTINM10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EXOOTINM12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	–
EXOOTINM14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–
EXOOTINM16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
EXOOTINM18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	–
EXOOTINM20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–
EXOOTINM22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	–
EXOOTINM24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	–
EXOOTINM27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	–
EXOOTINM30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	–



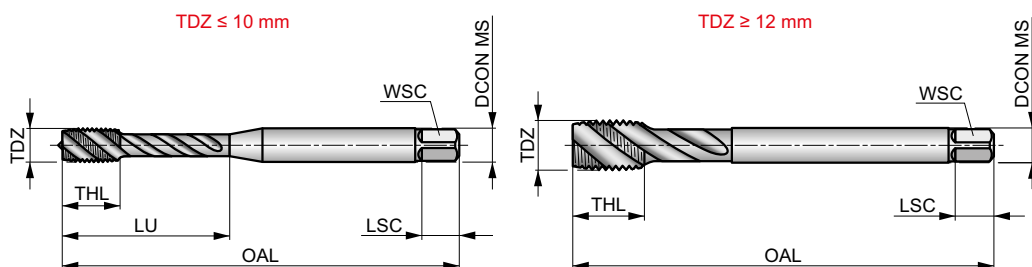
EX016H



HSS-E-PM Šroubovice 45°, Strojní závitník, Metrický, Norma DIN

Strojní závitník pro produkci závitů v toleranci 6H. Spirálová drážka pro použití ve slepých otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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
EX01M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
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	—
EX01M52 ¹⁾	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	—
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.



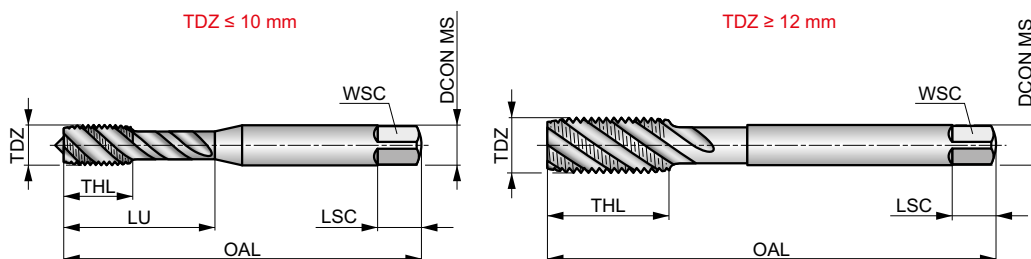
E002



HSS-E-PM Šroubovice 45°, Strojní závitník, Metrický, Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břity.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°
	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (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 nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L114 nebo L002.

Produkt	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	–
E002M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E002M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–

¹⁾ HSS-E.

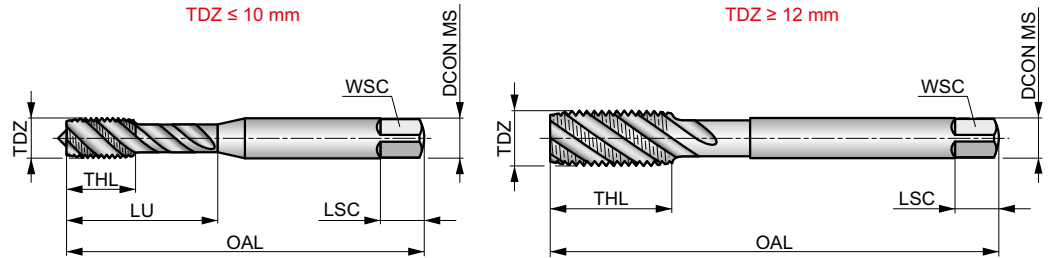


E002TIN



HSS-E-PM Šroubovice 45°, Metrický strojní závitník, Norma ISO

Vysoce výkonný strojní závitník s drážkou ve spirále pro slepé otvory. Vhodný pro širokou oblast obráběných materiálů. Povlak TiN umožňuje použití vyšších řezných rychlostí, zvyšuje výkon a životnost nástroje. Zúžená stopka prodlužuje dosah závitníku.



M	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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						

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–



E003

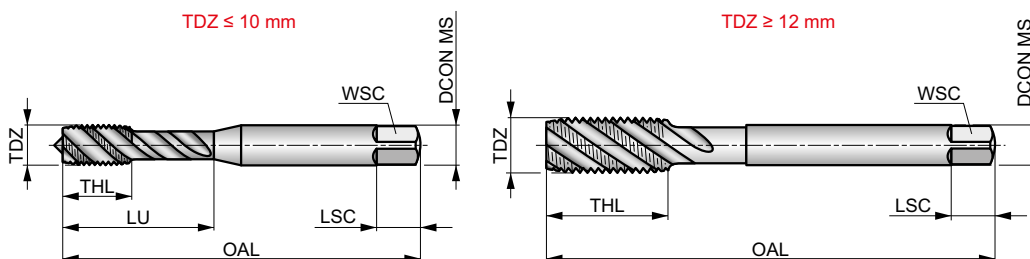
DORMER

HSS-E-PM Šroubovice 45°, strojní závitník, Metrický, Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břít.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkty nabízíme i v sadě s vrtáky. Vyhledejte L113.

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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.

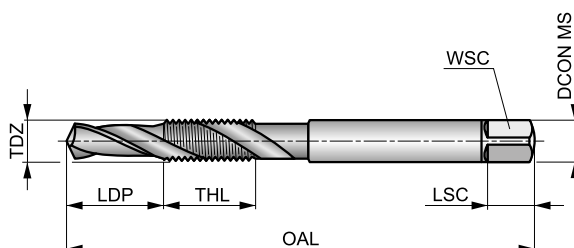


E650



HSS Kombinovaný nástroj vrták-závitník, Šroubovice 30°, Metrický, Norma ISO

Kombinovaný nástroj umožňuje sloučit vrtací a závitovací operaci do jednoho kroku, významně tak snižuje časovou náročnost operace. Parní temperace povrchu podporuje účinek řezné kapaliny a zabráňuje nalepování třísek na břit nástroje.



	ISO DORMER	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		λ 30°
R	ST	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 ▣ 120	N3.2 ▣ 15	N4.1 ▣ 25
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	----------------------	---------------------	---------------------

Produkty nabízíme i v sadě. Vyhleďte L126.

Produkt	TDZ	TP	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	LSC	NOF
		(mm)	(mm)							
E650M3	3	0.50	2.500	56.0	10	6.00	3.15	2.50	5	2
E650M4	4	0.70	3.300	65.0	12	8.00	4.00	3.15	6	2
E650M5	5	0.80	4.200	69.0	15	10.00	5.00	4.00	7	2
E650M6	6	1.00	5.000	84.0	18	12.00	6.30	5.00	8	2
E650M8	8	1.25	6.800	96.0	21	16.00	8.00	6.30	9	2
E650M10	10	1.50	8.500	108.0	22	20.00	10.00	8.00	11	2
E650M12	12	1.75	10.200	113.0	29	24.00	9.00	7.10	10	2
E650M14	14	2.00	12.000	123.0	30	28.00	11.20	9.00	12	2
E650M16	16	2.00	14.000	134.0	32	32.00	12.50	10.00	13	2



E605

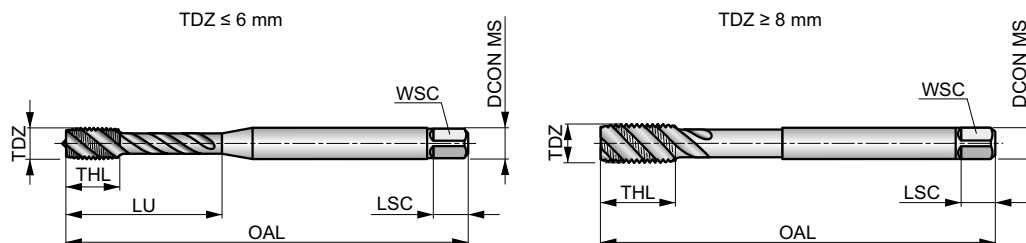


HSS-E-PM Šroubovice 40°, strojní závitník extra dlouhý, Metrický, Norma ISO

Delší stopka zvyšuje dosah nástroje v těžko dostupných místech. Spirálová drážka odvádí třísku od řezné hrany mimo otvor a brání hromadění třísek v drážce nebo na dně. Určen pro slepé otvory.



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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

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

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–
E605M14	14	2.00	127.0	25	11.20	9.00	12	3	12.00	–
E605M16	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	–
E605M20	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	3	17.50	–



E291

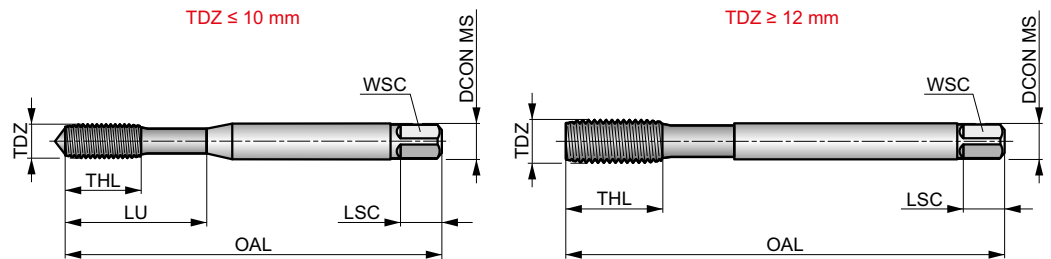


HSS-E Tvářecí závitník, Metrický, Norma DIN

Tvářecí závitník, bez drážky k produkci vysoce kvalitních závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit, bez třísek a s přesnou tolerancí závitů. Velmi univerzální pro měkké až středně pevné oceli a neželezné kovy.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
	C 2-3.5	
	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
■ 23	■ 26	■ 26	■ 26	■ 23	■ 15	■ 12	■ 9	■ 26	■ 20	■ 13	■ 34	■ 30	■ 22

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E291M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	–
E291M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00
E291M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50
E291M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E291M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E291M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E291M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E291M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E291M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E291M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E291M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	–
E291M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	–



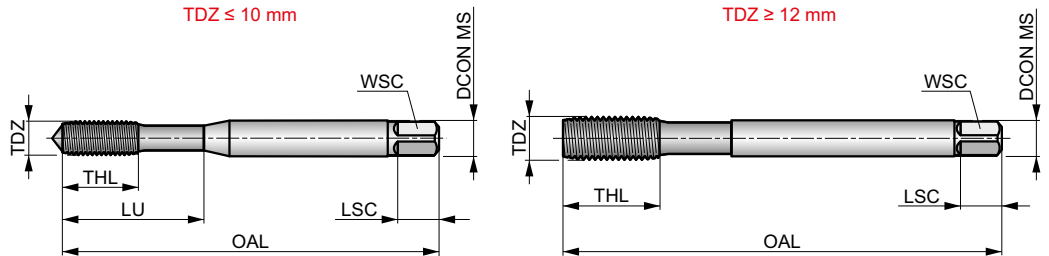
E292



HSS-E Tvářecí závitník, Povlak TiN, Metrický, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník bez drážek k produktivní výrobě závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiN pro zvýšení řezných rychlostí, výkonu a vyšší životnosti nástroje.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E292M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	–
E292M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00
E292M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50
E292M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E292M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E292M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E292M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E292M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E292M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E292M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E292M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	–
E292M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	–



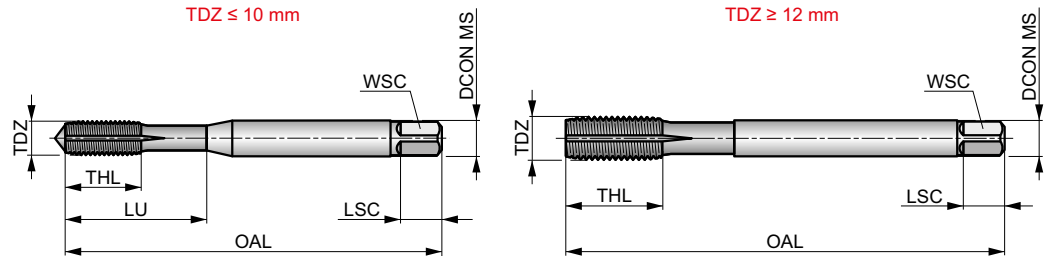
E294



HSS-E Tvářecí závitník s mazacími drážkami, Povlak TiN, Metrický, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník k produktivní výrobě závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiN pro zvýšení řezných rychlostí a vyšší životnost nástroje. Drážky zlepšují mazání v hlubokých otvorech.

	DIN 2174	6HX
	3.5xD	HSS-E
	C 2-3.5	
	TiN	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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

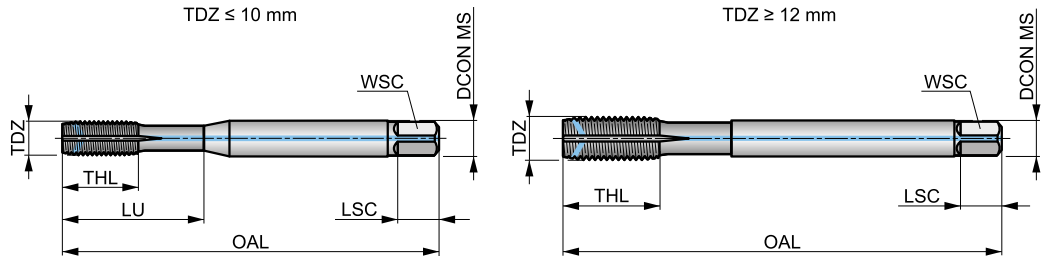
DORMER



HSS-E Tvářecí závitník se středovým otvorem pro chlazení, Povlak TiN, metrický, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník k produktivní výrobě závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiCN pro zvýšení řezných rychlostí a vyšší životnost nástroje. Drážky a osový chladič otvor optimalizují mazání.

	DIN 2174	6HX
	3.5xD	HSS-E
	2-3.5	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ■ 50	P1.2 ■ 56	P1.3 ■ 56	P2.1 ■ 56	P2.2 ■ 49	P2.3 ■ 42	P3.1 ■ 33	P3.2 ■ 26	P3.3 ■ 22	P4.1 ■ 20	P4.2 ■ 16	M1.1 ■ 27	M1.2 ■ 23	M2.1 ■ 24
M2.2 ■ 19	M2.3 ■ 12	M3.1 ■ 18	M3.2 ■ 16	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 60	N1.2 ■ 55	N1.3 ■ 31	N2.1 ■ 68	N2.2 ■ 60	N2.3 ■ 44	N3.1 ■ 40	N3.3 ■ 14

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	-



E293

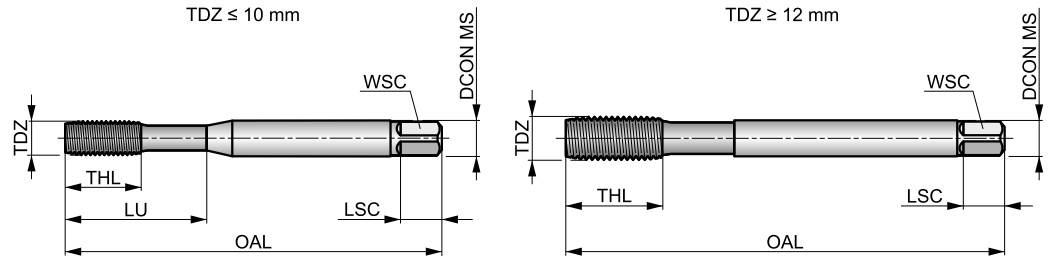


HSS-E Tvářecí závitník, Povlak TiN, Metrický, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník bez drážek s nejkratším náběhovým kuzelem k produktivní výrobě kvalitních závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiN pro zvýšení řezných rychlostí, výkonu a vyšší životnosti nástroje.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	-
E293M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	-



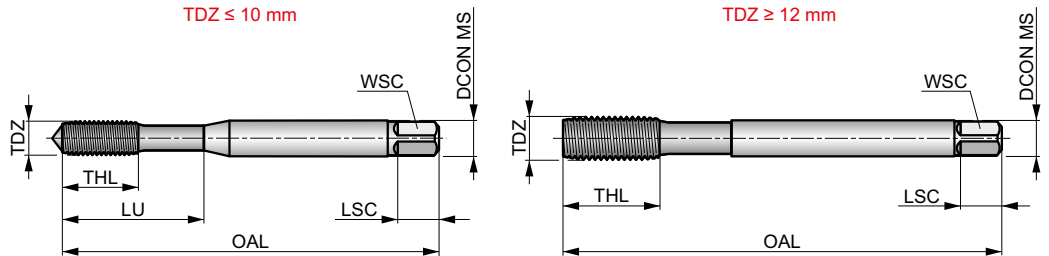
E295



HSS-E Tvářecí závitník, Povlak TiN, Metrický, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník bez drážek k produkci kvalitních závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiN pro zvýšení řezných rychlostí, výkonu a vyšší životnosti nástroje.

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	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	-

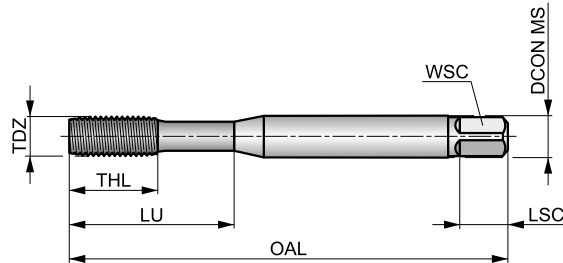


E296



HSS-E Tvářecí závitník, Povlak TiN, Metrický, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník bez drážek s nejkratším náběhovým kuzelem k produktivní výrobě kvalitních závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiN pro zvýšení řezných rychlostí, výkonu a vyšší životnosti nástroje.



M	DIN 2174	6GX
3xD		HSS-E
E 1.5-2		R
TiN		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(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

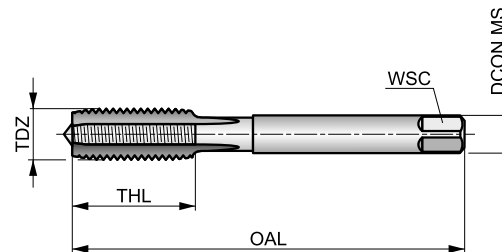


E105



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Metrický jemný, Norma DIN

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník anebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitu.



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

Skupiny obráběných materiálů.

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											
■	■	■											

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M2.5X.35N03	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M2.5X.35N09	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M3X.35N03	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3X.35N09	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3.5X.35N03	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M3.5X.35N09	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M4X.5N03	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M4X.5N09	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M5X.5N03	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5X.5N09	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5.5X.5N09	5.5	0.50	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E105M6X.75N03	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M6X.75N09	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M7X.75N03	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M7X.75N09	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M8X.75N03	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X.75N09	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X1.0N03	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M8X1.0N09	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M9X.75N03	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X.75N09	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X1.0N03	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M9X1.0N09	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M10X.75N03	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X.75N09	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X1.0N03	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.0N09	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.25N03	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M10X1.25N09	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80
E105M11X.75N03	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X.75N09	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X1.0N03	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M11X1.0N09	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M12X1.0N03	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.0N09	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.25N03	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.25N09	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.5N03	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M12X1.5N09	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M14X1.0N03	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.0N09	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.25N03	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.25N09	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.5N03	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
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
E105M15X1.5N03	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M15X1.5N09	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M16X1.0N03	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.0N09	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.5N03	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M16X1.5N09	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M18X1.0N03	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.0N09	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.5N03	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M18X1.5N09	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M20X1.0N03	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.0N09	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.5N03	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M20X1.5N09	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M22X1.0N03	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.0N09	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.5N03	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M22X1.5N09	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M24X1.0N03	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.0N09	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.5N03	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X1.5N09	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X2.0N03	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M24X2.0N09	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M25X1.5N03	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X1.5N09	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X2.0N03	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M25X2.0N09	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M27X1.5N03	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X1.5N09	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X2.0N03	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M27X2.0N09	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M28X1.5N03	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X1.5N09	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X2.0N03	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M28X2.0N09	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M30X1.5N03	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X1.5N09	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X2.0N03	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M30X2.0N09	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M32X1.5N03	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X1.5N09	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X2.0N03	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00



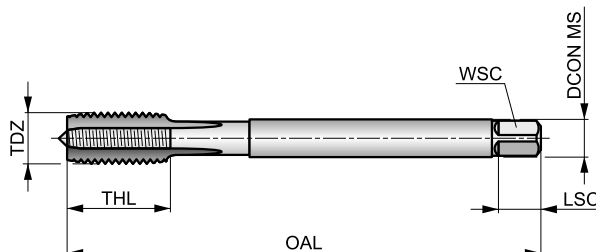
Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M32X2.0N09	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00
E105M36X1.5N03	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X1.5N09	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X2.0N03	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X2.0N09	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X3.0N03	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M36X3.0N09	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M40X1.5N03	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X1.5N09	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X2.0N03	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X2.0N09	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X3.0N03	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M40X3.0N09	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M42X1.5N03	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X1.5N09	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X2.0N03	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X2.0N09	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X3.0N03	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M42X3.0N09	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M45X1.5N03	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X1.5N09	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X2.0N03	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X2.0N09	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X3.0N03	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M45X3.0N09	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M48X1.5N03	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X1.5N09	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X2.0N03	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X2.0N09	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X3.0N03	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M48X3.0N09	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M50X1.5N03	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X1.5N09	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X2.0N03	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X2.0N09	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X3.0N03	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00
E105M50X3.0N09	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00



E268

HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický jemný, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitů a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

Produkt	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



Produkt	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
E268M40X3.0 ¹⁾	40	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.00
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
E268M50X3.0 ¹⁾	50	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	47.00

¹⁾ HSS-E.

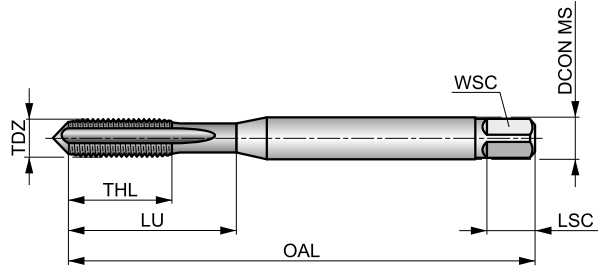


E242

DORMER

HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický jemný levý, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitu a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zesílená stopka zvyšuje torzní pevnost.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

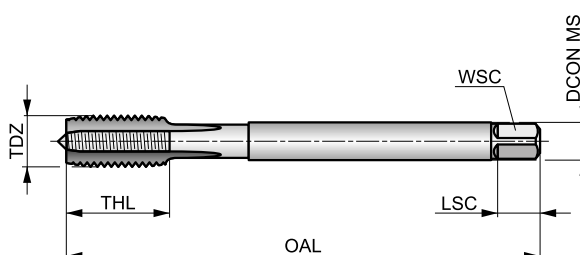
Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E242M8X1.0	8	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	7.00	35.00
E242M10X1.0	10	1.00	100.0	20	10.00	8.00	11	3	9.00	39.00



E290

HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický jemný levý, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitu a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

Produkt	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

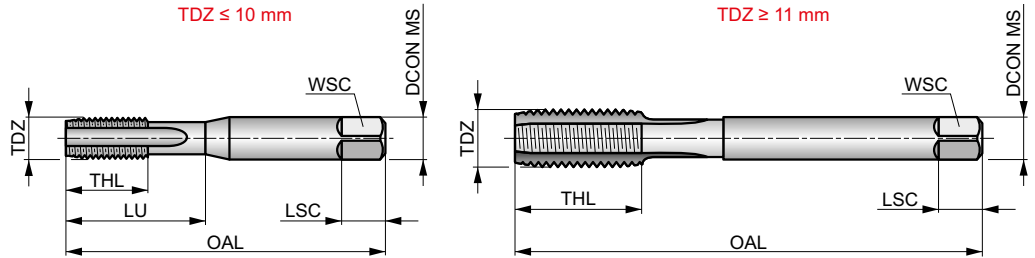


E513



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Metrický jemný, Norma ISO

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný s vodícím náběhem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 určený pro hlubší průchozí otvory anebo verze N03 pro slepé otvory. Dostupný také jako sada N07, která obsahuje závitník s krátkým a delším náběhovým kuzelem.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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
E513M4X.5N07	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.5N07	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
E513M6X.75N07	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



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
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
E513M8X.75N07	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
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	–
E513M14X1.0N07	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	–



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
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	—
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	—
E513M18X1.0N07	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	—
E513M18X2.0N07	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M20X1.0N01	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
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	—
E513M20X1.0N07	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	—



Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
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	–
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	–
E513M39X1.5N02	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	–
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	–



EP10

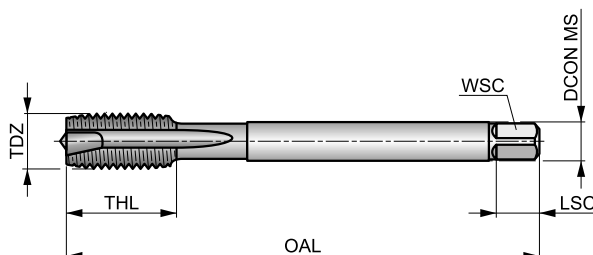


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Metrický jemný, Norma DIN

Strojní závitník s lamačem pouze pro použití v průchozích otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitu a zabraňuje nalepování třísek na břit. Zúžená stopka zvětšuje dosah závitníku.



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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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									

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
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

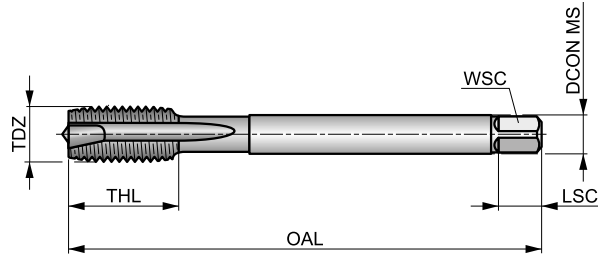


EP10TIN



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Povlak TiN, Metrický jemný, Norma DIN

Vysoce výkonný strojní závitník určený pouze pro průchozí otvory. Vhodný pro širokou oblast obráběných materiálů. Povlak TiN umožňuje použití vyšších řezných rychlostí, zvyšuje výkon a životnost nástroje. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	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



EP11

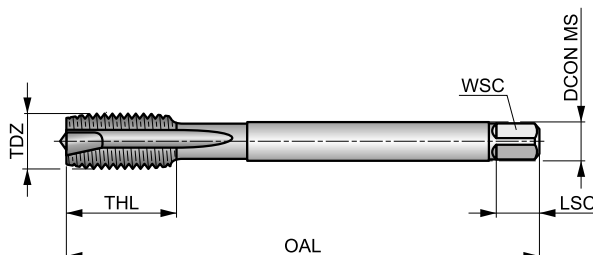


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Metrický jemný, Norma DIN

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorch. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	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



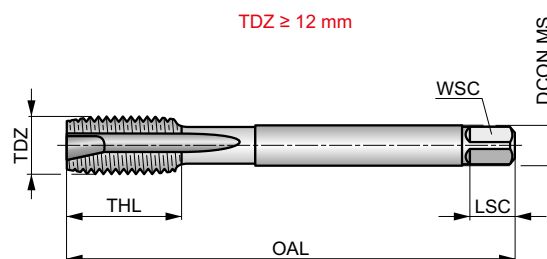
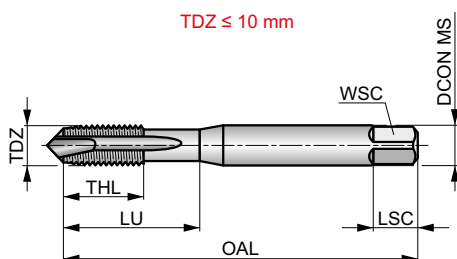
E011

HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, Metrický jemný, Norma ISO

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní teploty povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ▧22	P2.2 ▧16	P2.3 ▧14	P3.2 ▧10	P3.3 ▧9	P4.1 ▧8	P4.2 ▧16	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		

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	—

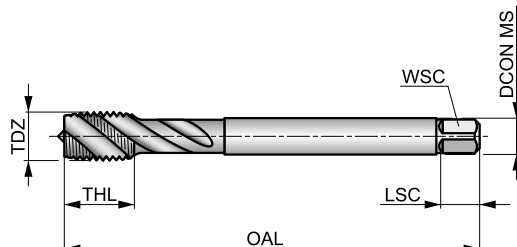


EX10



HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, Metrický jemný, Norma DIN

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitu a zabraňuje nalepování třísek na břit. Zúžená stopka zvětšuje dosah závitníku.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	Bright	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
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

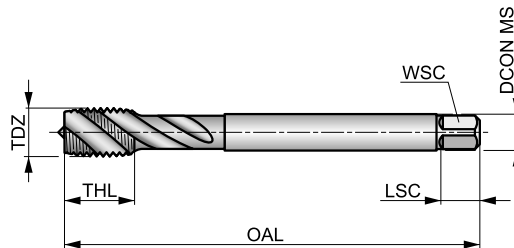


EX10TIN



HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, Povlak TiN povlak, Metrický jemný, Norma DIN

Vysoce výkonný strojní závitník s drážkou ve šroubovici pro slepé otvory. Vhodný pro širokou oblast obráběných materiálů. Povlak TiN umožňuje použití vyšších řezných rychlostí, zvyšuje výkon a životnost nástroje. Zúžená stopka prodlužuje dosah závitníku.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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						

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
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

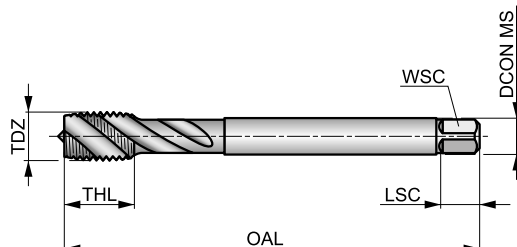


EX11



HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, Metrický jemný, Norma DIN

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit. Zúžená stopka zvětšuje dosah závitníku.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
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



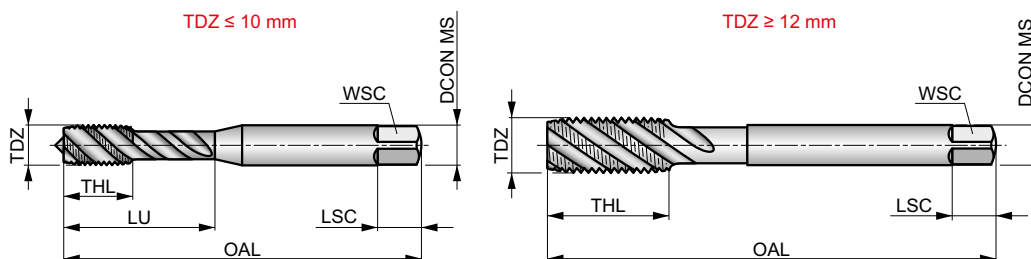
E013

HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, Metrický jemný, Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Parní teplotě povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	—



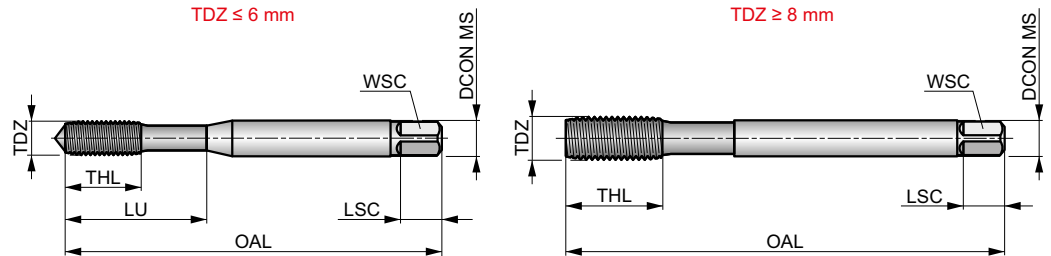
E288



HSS-E Tvářecí závitník bez drážek, Povlak TiN, Metrický jemný, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník bez drážek k produktivní výrobě závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiN pro zvýšení řezných rychlostí, výkonu a vyšší životnosti nástroje.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

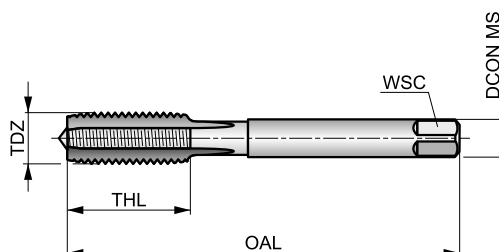
P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ▧ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ▧ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ▧ 12	M4.1 ▧ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▧ 36	N3.3 ▧ 12		

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E288M5X.5	5	0.50	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.80	25.00
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	–

E108

HSS Ruční závitník s přímou drážkou, UNC, Norma DIN

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník nebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitu.



	DIN 352	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Skupiny obráběných materiálů.

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											
■	■	■											

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)				
E1085-40N03	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1085-40N08	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1086-32N03	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1086-32N08	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1088-32N03	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1088-32N08	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E10810-24N03	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10810-24N08	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10812-24N03	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E10812-24N08	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E1081/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1081/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1085/16N03	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1085/16N08	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1083/8N03	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1083/8N08	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1087/16N03	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1087/16N08	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1081/2N03	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1081/2N08	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1089/16N03	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1089/16N08	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1085/8N03	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1085/8N08	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1083/4N03	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1083/4N08	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1087/8N03	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1087/8N08	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1081N08	1"	8	25.400	110.0	38	20.00	16.00	4	22.25

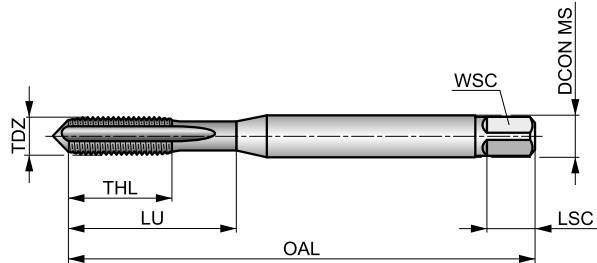


E225



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, UNC, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitu a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zesílená stopka zvyšuje torzní pevnost.



	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

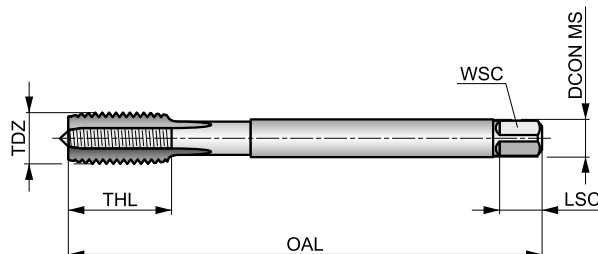
Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E2254-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
E2255-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
E2256-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
E2258-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
E22510-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E22512-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
E2251/4	1/4	20	6.350	80.0	16	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00



E275

HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, UNC, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitu a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

Produkt	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E2755/16	5/16	18	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.60
E2753/8	3/8	16	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.00
E2757/16	7/16	14	11.110	110.0	23	9.00	7.00	10	3	9.40
E2751/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80
E2759/16	9/16	12	14.290	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.20
E2755/8	5/8	11	15.880	110.0	25	12.00	9.00	12	4	13.50
E2753/4	3/4	10	19.050	140.0	34	14.00	11.00	14	4	16.50
E2757/8	7/8	9	22.230	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E2751	1"	8	25.400	160.0	38	20.00	16.00	19	4	22.25
E2751.1/8	1.1/8	7	28.580	180.0	45	22.00	18.00	21	4	25.00
E2751.1/4	1.1/4	7	31.750	180.0	50	25.00	20.00	23	4	28.00
E2751.1/2	1.1/2	6	38.100	200.0	60	32.00	24.00	27	4	34.00

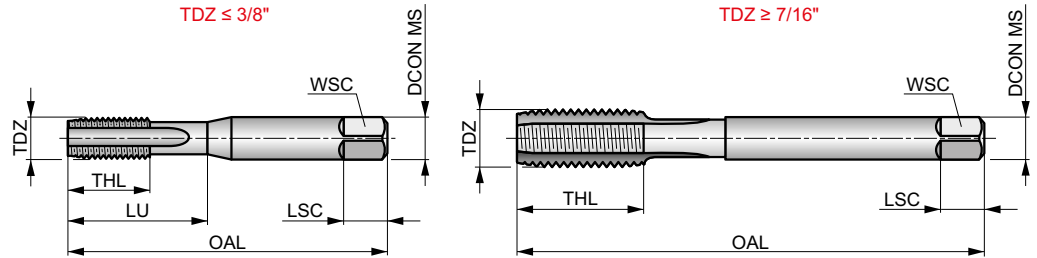


E515



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, UNC, Norma ISO

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako třídílná sada N06 nebo jako samostatný závitník s vodícím náběhem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 určený pro hlubší průchozí otvory nebo verze N03 pro slepé otvory.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkty nabízíme i v sadě se závitovými očky. Vyhledejte L120.

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E5151-64N01	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N02	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N03	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N06	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5152-56N01	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N02	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N03	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N06	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5153-48N01	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N02	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N03	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N06	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5154-40N01	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N02	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N03	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N06	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5155-40N01	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N02	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N03	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N06	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5156-32N01	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N02	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N03	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N06	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5158-32N01	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N02	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N03	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00



Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	
E5158-32N06	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E51510-24N01	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N02	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N03	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N06	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51512-24N01	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N02	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N03	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N06	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E5151/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5155/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5153/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5157/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5151/2N01	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N02	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N03	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N06	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5159/16N01	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N02	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N03	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N06	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5155/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5153/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5157/8N01	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N02	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N03	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N06	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5151N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151.1/8N01	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/8N02	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/8N03	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/4N01	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.1/4N02	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.1/4N03	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.3/8N01	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.3/8N02	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.3/8N03	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.1/2N01	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.1/2N02	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.1/2N03	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.3/4N01	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5151.3/4N02	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5151.3/4N03	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5152N03	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-
E5152N01	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-
E5152N02	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-



EP20

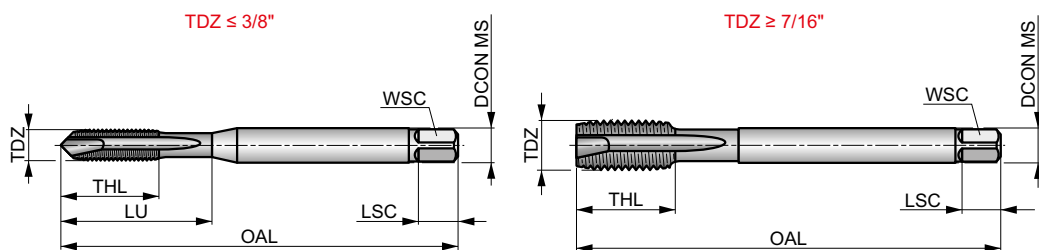


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, UNC, Norma DIN

Strojní závitník s lamačem pouze pro použití v průchozích otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitu a zabraňuje nalepování třísek na břit.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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									

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP204-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP205-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP206-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP208-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2010-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2012-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP201/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP205/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP203/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP207/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	–
EP201/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	–
EP205/8	5/8	11	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	–
EP203/4	3/4	10	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	–
EP207/8	7/8	9	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	–
EP201	1"	8	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	–



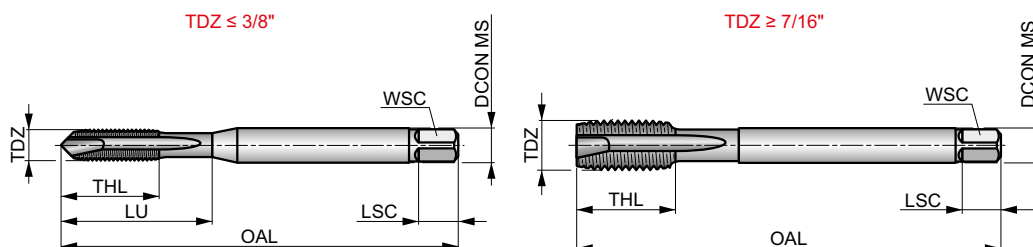
EP21



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, UNC, Norma DIN

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břít.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	▣16	▣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		

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP214-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP215-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP216-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP218-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2110-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2112-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP211/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP215/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP213/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP217/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	-
EP211/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	-
EP215/8	5/8	11	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	-
EP213/4	3/4	10	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	-
EP217/8	7/8	9	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EP211	1"	8	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	-



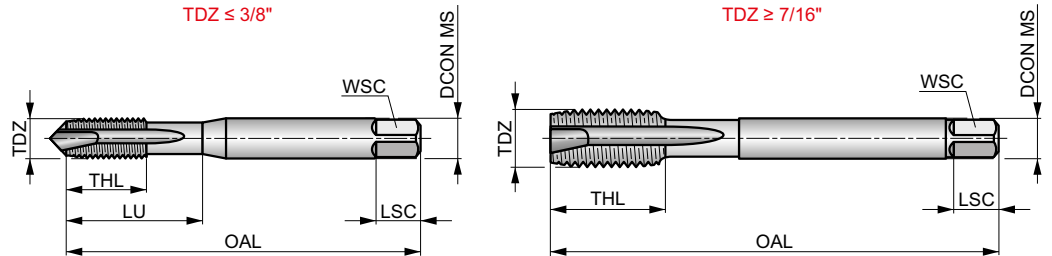
E021



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, UNC, Norma ISO

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní teploty povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.

	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0212-56	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0214-40	4	40	2.845	48.0	14	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0215-40	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0216-32	6	32	3.505	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0218-32	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02110-24	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02112-24	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0211/4	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E0215/16	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E0213/8	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E0217/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	–
E0211/2	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E0215/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	3	13.50	–
E0213/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	–
E0217/8	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E0211	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	–



EX20

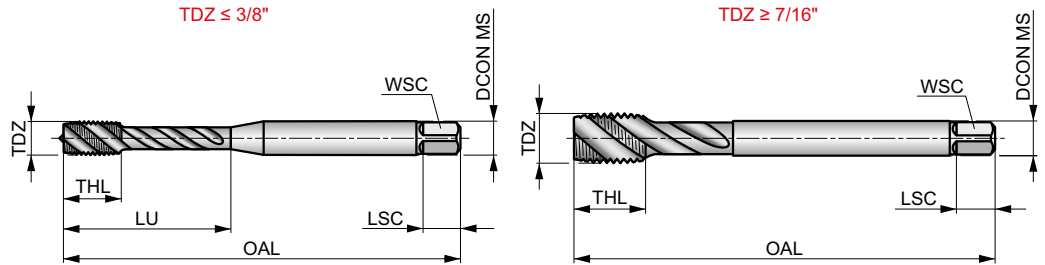


HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, UNC, Norma DIN

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech.



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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX204-40	4	40	2.845	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX205-40	5	40	3.175	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX206-32	6	32	3.505	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX208-32	8	32	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2010-24	10	24	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2012-24	12	24	5.486	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX201/4	1/4	20	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX205/16	5/16	18	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX203/8	3/8	16	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX207/16	7/16	14	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	–
EX201/2	1/2	13	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	–
EX205/8	5/8	11	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	–
EX203/4	3/4	10	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	–
EX207/8	7/8	9	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	–
EX201	1"	8	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	–



EX21

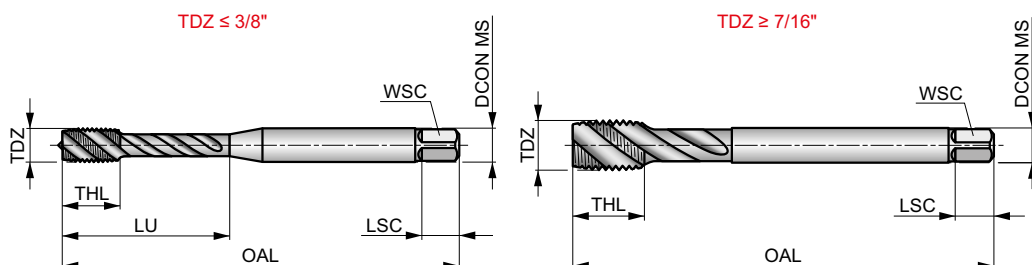


HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, UNC, Norma DIN

Strojní závitník pro produkci závitů v toleranci 2B. Spirálová drážka pro použití ve slepých otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.



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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX214-40	4	40	2.845	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX215-40	5	40	3.175	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX216-32	6	32	3.505	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX218-32	8	32	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2110-24	10	24	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2112-24	12	24	5.486	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX211/4	1/4	20	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX215/16	5/16	18	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX213/8	3/8	16	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX217/16	7/16	14	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX211/2	1/2	13	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX215/8	5/8	11	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX213/4	3/4	10	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX217/8	7/8	9	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX211	1"	8	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—



E023

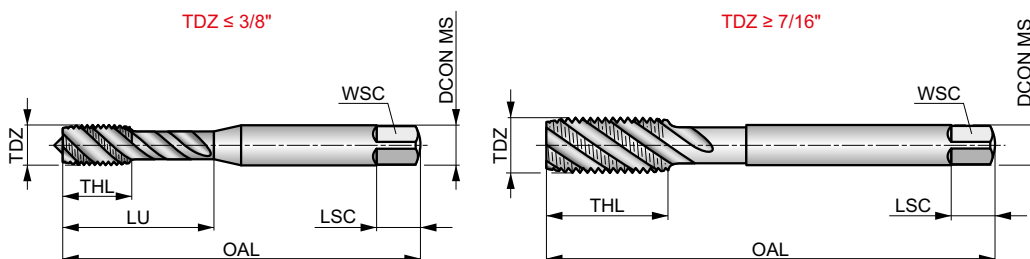
DORMER



HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, UNC, Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Parní teplotace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.

	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E0232-56	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0234-40	4	40	2.845	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0235-40	5	40	3.175	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0236-32	6	32	3.505	50.0	6	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0238-32	8	32	4.166	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02310-24	10	24	4.826	58.0	8	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02312-24	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0231/4	1/4	20	6.350	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.10	28.00
E0235/16	5/16	18	7.938	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.60	31.00
E0233/8	3/8	16	9.525	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	34.00
E0237/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E0231/2	1/2	13	12.700	89.0	19	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E0235/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E0233/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E0237/8	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E0231	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—

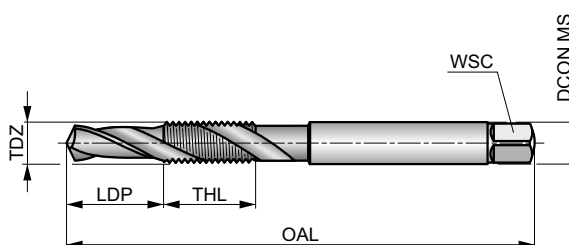


E651



HSS Kombinovaný nástroj vrták-závitník, Šroubovice 30°, UNC, Norma DIN

Kombinovaný nástroj umožňuje sloučit vrtací a závitovací operaci do jednoho kroku, což významně snižuje časovou náročnost operace. Úprava povrchu nástroje formou parní temperace podporuje účinek rezné kapaliny a zabraňuje nalepování třísek na břit nástroje.



		2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		λ 30°

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (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
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
E6516-32	6	32	2.850	56.9	12	6.00	3.50	2.90	2
E6518-32	8	32	3.500	64.0	12	8.00	4.50	3.55	2
E65110-24	10	24	3.900	72.0	15	10.00	5.00	4.00	2
E65112-24	12	24	4.500	77.0	15	11.00	5.60	4.50	2
E6511/4	1/4	20	5.100	83.0	17	13.00	6.30	5.00	2
E6515/16	5/16	18	6.600	94.0	21	16.00	8.00	6.30	2
E6513/8	3/8	16	8.000	107.0	23	19.00	10.00	8.00	2
E6517/16	7/16	14	9.400	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
E6511/2	1/2	13	10.800	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
E6519/16	9/16	12	12.200	124.0	29	28.00	11.20	9.00	2
E6515/8	5/8	11	13.500	134.0	31	32.50	12.50	10.00	2



E287

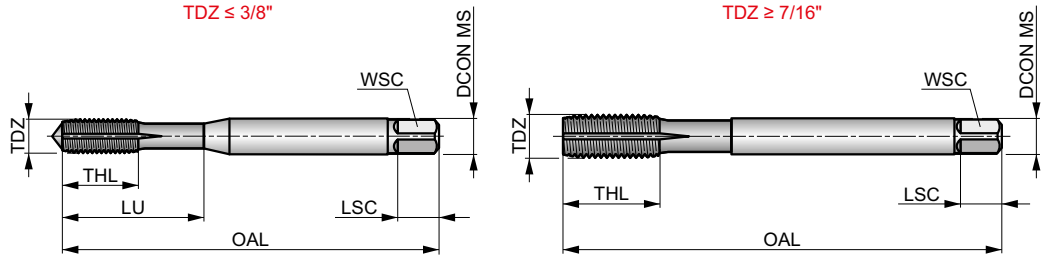
DORMER



HSS-E Tvářecí závitník s olejovými drážkami, Povlak TiN, UNC, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník k produktivní výrobě závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiN pro zvýšení řezných rychlostí a vyšší životnost nástroje. Drážky zlepšují mazání v hlubokých otvorech.

	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E2874-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2876-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2878-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.80	21.00
E28710-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.40	25.00
E2871/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	5	5.80	30.00
E2875/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.30	35.00
E2873/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	5	8.80	39.00
E2877/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.30	-
E2871/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.90	-



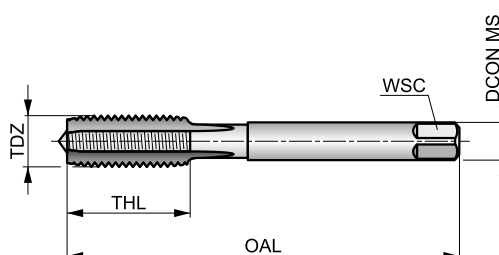
E111

DORMER



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, UNF, Norma DIN

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník anebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitu.



	DIN 2181	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Skupiny obráběných materiálů.

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											
■	■	■											

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)				
E1115-44N03	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1115-44N09	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1116-40N03	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1116-40N09	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1118-36N03	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1118-36N09	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E11110-32N03	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E11110-32N09	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E1111/4N03	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1111/4N09	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1115/16N03	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1115/16N09	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1113/8N03	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1113/8N09	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1117/16N03	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1117/16N09	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1111/2N03	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1111/2N09	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1119/16N03	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1119/16N09	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1115/8N03	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1115/8N09	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1113/4N03	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1113/4N09	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1117/8N03	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1117/8N09	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1111N03	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25
E1111N09	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25

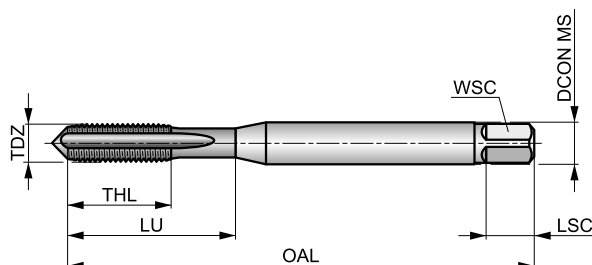


E229

DORMER

HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, UNF, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitů a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zesílená stopka zvyšuje torzní pevnost.



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2292-64	2	64	2.184	45.0	7	2.80	2.10	5	3	1.90	12.00
E2293-56	3	56	2.515	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.15	12.50
E2294-48	4	48	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.40	18.00
E2295-44	5	44	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.70	18.00
E2296-40	6	40	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.95	20.00
E2298-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E22910-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
E22912-28	12	28	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.70	30.00
E2291/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00

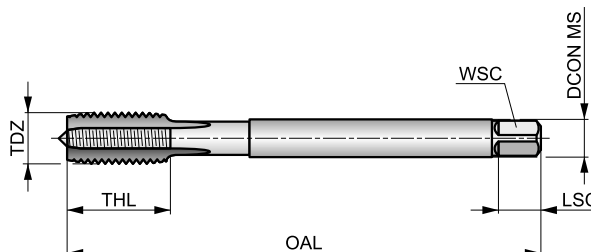


E278



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, UNF, Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitů a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



	DIN 374	2B
	1.5xD	HSS-E PM

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E2785/16	5/16	24	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.90
E2783/8	3/8	24	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.50
E2787/16	7/16	20	11.110	100.0	22	9.00	7.00	10	3	9.90
E2781/2	1/2	20	12.700	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.50
E2789/16	9/16	18	14.290	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.90
E2785/8	5/8	18	15.880	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E2783/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50
E2787/8	7/8	14	22.230	140.0	28	18.00	14.50	17	4	20.40
E2781	1"	12	25.400	140.0	26	18.00	14.50	17	4	23.25
E2781.1/8	1.1/8	12	28.580	150.0	28	22.00	18.00	21	4	26.50
E2781.1/4	1.1/4	12	31.750	150.0	28	25.00	20.00	23	4	29.50
E2781.3/8	1.3/8	12	34.930	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.75
E2781.1/2 ¹⁾	1.1/2	12	38.100	170.0	30	32.00	24.00	27	4	36.00

¹⁾ HSS-E.

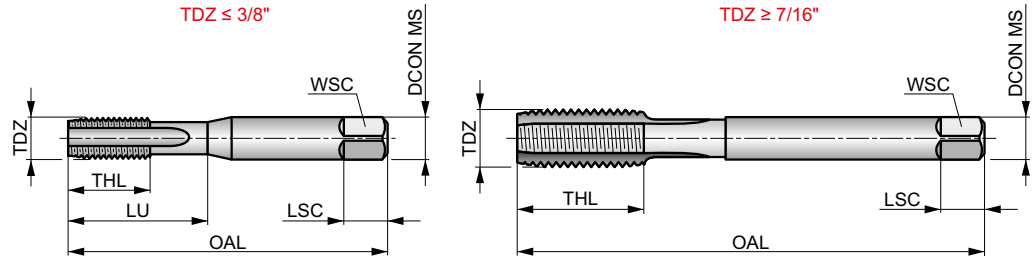


E524



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, UNF, Norma ISO

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako třídílná sada N06 nebo jako samostatný závitník s vodícím náběhem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 určeny pro hlubší průchozí otvory anebo verze N03 pro slepé otvory.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkty nabízíme i v sadě se závitovými očky. Vyhledejte L120.

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E5240-80N01	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N02	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N03	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5241-72N01	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N02	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N03	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5242-64N01	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N02	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N03	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5244-48N01	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N02	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N03	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5245-44N01	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N02	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N03	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5246-40N01	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N02	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N03	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5248-36N01	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N02	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N03	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E52410-32N01	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N02	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N03	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N06	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52412-28N01	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N02	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00



Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E52412-28N03	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N06	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E5241/4N01	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N02	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N03	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N06	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5245/16N01	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N02	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N03	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N06	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5243/8N01	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N02	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N03	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N06	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5247/16N01	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N02	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N03	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N06	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5241/2N01	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N02	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N03	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N06	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5249/16N01	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N02	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N03	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N06	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5245/8N01	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N02	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N03	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N06	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5243/4N01	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N02	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N03	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N06	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5247/8N01	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5247/8N02	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5247/8N03	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5247/8N06	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5241N01	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N02	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N03	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N06	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241.1/8N01	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/8N02	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/8N03	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/4N01	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.1/4N02	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.1/4N03	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.3/8N01	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.3/8N02	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.3/8N03	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.1/2N01	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-
E5241.1/2N02	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-
E5241.1/2N03	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-



EP30

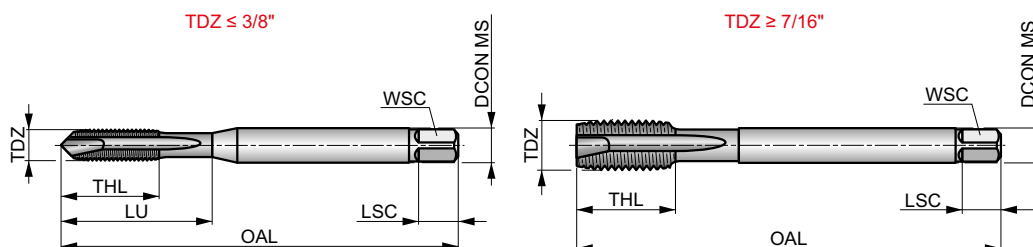
DORMER

HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, UNF, Norma DIN

Strojní závitník s lamačem pouze pro použití v průchozích otvorech. Parní teploty povrchu zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitu a zabraňuje nalepování třísek na břit.



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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (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									

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP308-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3010-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP301/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP305/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP303/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP307/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	–
EP301/2	1/2	20	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	–
EP305/8	5/8	18	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	–
EP303/4	3/4	16	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	–
EP307/8	7/8	14	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	–
EP301	1"	12	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	–



EP31

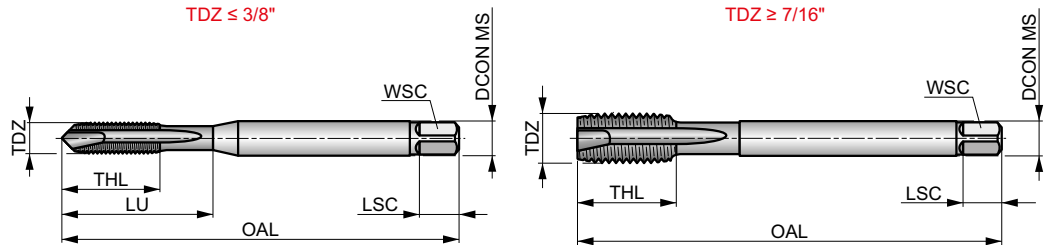


HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, UNF, Norma DIN

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní teploty povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						(mm)
EP318-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3110-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP311/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP315/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP313/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP317/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	–
EP311/2	1/2	20	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	–
EP315/8	5/8	18	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	–
EP313/4	3/4	16	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	–
EP317/8	7/8	14	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	–
EP311	1"	12	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	–



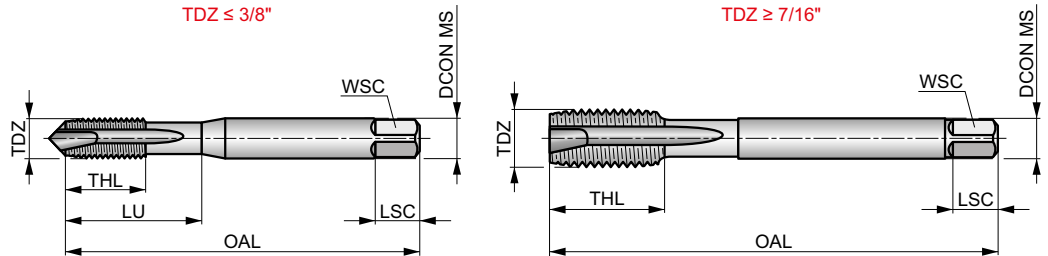
E031

DORMER



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, UNF, Norma ISO

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣16	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		

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E0318-36	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03110-32	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0311/4	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E0315/16	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E0313/8	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E0317/16	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E0311/2	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E0319/16	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	-
E0315/8	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	-
E0313/4	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E0317/8	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E0311	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-



EX30

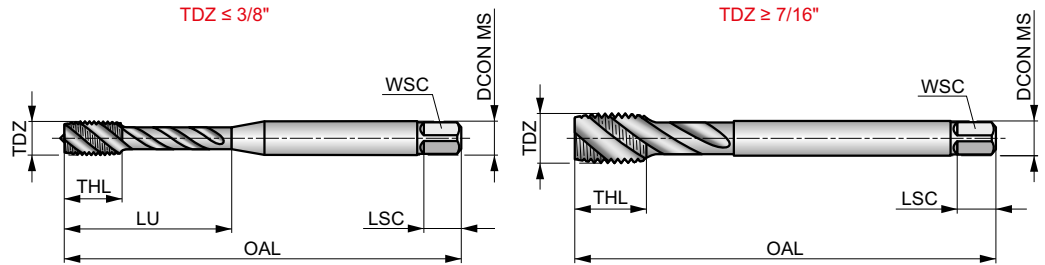


HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, UNF, Norma DIN

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitu a zabraňuje nalepování třísek na břit.



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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
EX308-36	8	36	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3010-32	10	32	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX301/4	1/4	28	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX305/16	5/16	24	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX303/8	3/8	24	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX307/16	7/16	20	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	–
EX301/2	1/2	20	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	–
EX305/8	5/8	18	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	–
EX303/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	–
EX307/8	7/8	14	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	–
EX301	1"	12	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	–



EX31

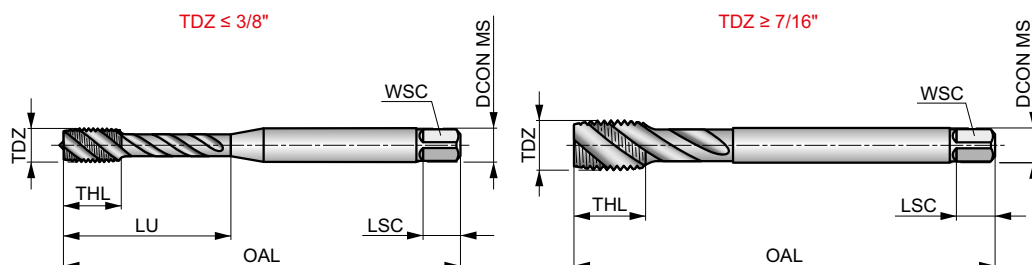


HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, UNF, Norma DIN

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Parní teploty povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.



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



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX318-36	8	36	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3110-32	10	32	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX311/4	1/4	28	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX315/16	5/16	24	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX313/8	3/8	24	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX317/16	7/16	20	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	-
EX311/2	1/2	20	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	-
EX315/8	5/8	18	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	-
EX313/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	-
EX317/8	7/8	14	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	-
EX311	1"	12	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	-



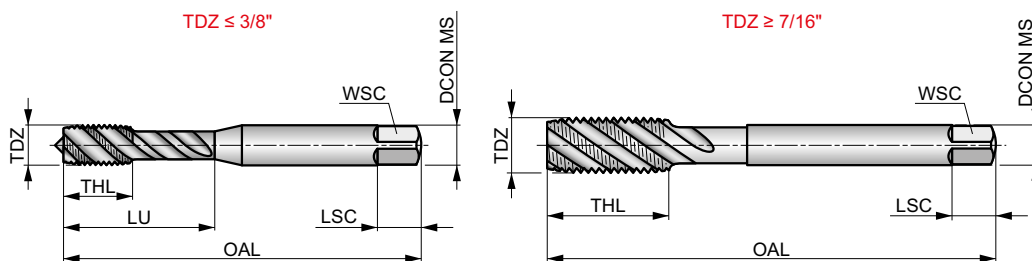
E033



HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, UNF, Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.

	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E0338-36	8	36	4.166	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03310-32	10	32	4.826	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0331/4	1/4	28	6.350	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	28.00
E0335/16	5/16	24	7.938	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.90	31.00
E0333/8	3/8	24	9.525	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E0337/16	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	–
E0331/2	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	–
E0339/16	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	–
E0335/8	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	–
E0333/4	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E0337/8	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	–
E0331	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	–

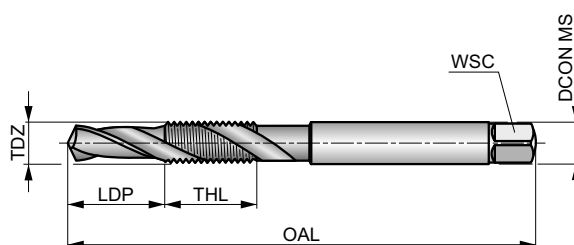


E654



HSS Kombinovaný nástroj vrták-závitník, Šroubovice 30°, UNF, Norma DIN

Kombinovaný nástroj umožňuje sloučit vrtací a závitovací operaci do jednoho kroku, což významně snižuje časovou náročnost operace. Úprava povrchu nástroje formou parní temperace podporuje účinek rezné kapaliny a zabraňuje nalepování třísek na břít nástroje.



		Medium
	1.5×D	HSS
C 2-3		λ 30°

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

Produkt	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	LDP (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF
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									
E6548-36	8	36	3.500	64.0	13	8.00	4.50	3.55	2
E65410-32	10	32	4.100	72.0	16	10.00	5.00	4.00	2
E65412-28	12	28	4.700	77.0	17	11.00	5.60	4.50	2
E6541/4	1/4	28	5.500	83.0	19	13.00	6.30	5.00	2
E6545/16	5/16	24	6.900	94.0	22	16.00	8.00	6.30	2
E6543/8	3/8	24	8.500	104.0	24	19.00	10.00	8.00	2
E6547/16	7/16	20	9.900	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
E6541/2	1/2	20	11.500	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
E6545/8	5/8	18	14.500	134.0	32	32.00	12.50	10.00	2



E286

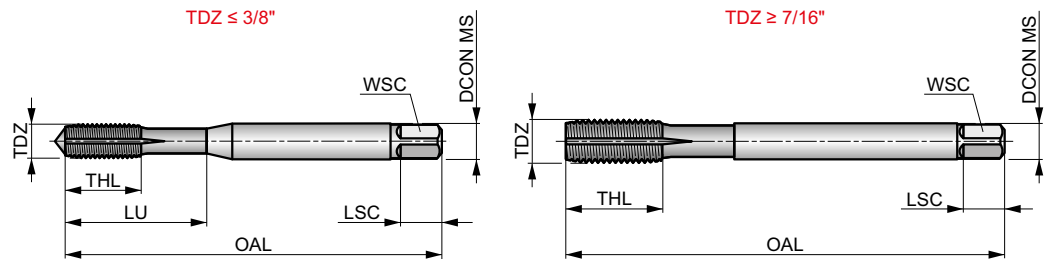


HSS-E Tvářecí závitník s mazacími drážkami, Povlak TiN, UNF, Norma DIN

Výkonný tvářecí závitník k produktivní výrobě závitů ve slepých i průchozích otvorech. Zajišťuje pevný, hladký a přesný závit bez třísek a přesnou výrobní toleranci. Univerzální použití pro oceli, nerezové oceli a neželezné kovy. Povlakováno TiN pro zvýšení rezných rychlostí a vyšší životnost nástroje. Drážky zlepšují mazání v hlubokých otvorech.



	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E
C 2-3.5		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2864-48	4	48	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2866-40	6	40	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2868-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.90	21.00
E28610-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.50	25.00
E2861/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	5	6.00	30.00
E2865/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.50	35.00
E2863/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.10	39.00
E2867/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.60	-
E2861/2	1/2	20	12.700	100.0	21	9.00	7.00	10	5	12.10	-



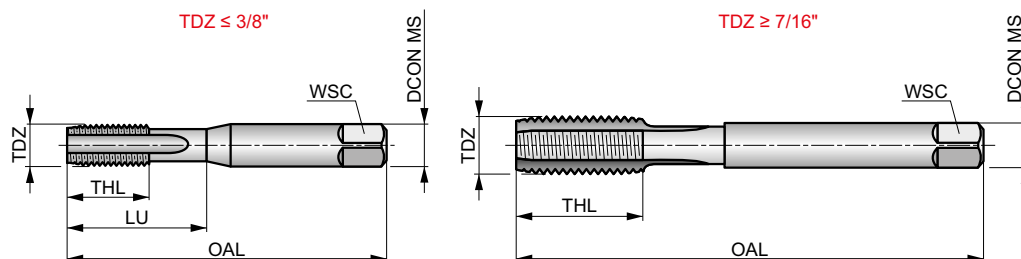
E570

HSS Ruční závitník s přímou drážkou, UN, Norma ISO

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování, s přímou drážkou a náběhovým kuželem, pro slepé i průchozí otvory.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5701/4X32N03	1/4	32	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.60	26.00
E5701/4X36N03	1/4	36	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5701/4X40N03	1/4	40	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5705/16X32N03	5/16	32	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	7.20	29.00
E5703/8X32N03	3/8	32	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.80	32.00
E5707/16X24N03	7/16	24	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	10.00	–
E5707/16X28N03	7/16	28	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	10.20	–
E5701/2X28N03	1/2	28	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.80	–
E5709/16X24N03	9/16	24	14.288	95.0	24	11.20	9.00	4	13.25	–
E5705/8X24N03	5/8	24	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	14.80	–
E5703/4X20N03	3/4	20	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	17.80	–
E5707/8X20N03	7/8	20	22.225	118.0	30	16.00	12.50	4	21.00	–
E5701X14N03	1"	14	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	23.50	–
E5701.1/16X12N03	1.1/16	12	26.988	127.0	37	20.00	16.00	4	24.75	–
E5701.1/8X8N03	1.1/8	8	28.575	138.0	35	20.00	16.00	4	25.50	–
E5701.3/16X12N03	1.3/16	12	30.163	137.0	37	22.40	18.00	4	28.00	–
E5701.1/4X8N03	1.1/4	8	31.750	151.0	41	22.40	18.00	4	28.50	–
E5701.5/16X12N03	1.5/16	12	33.338	137.0	37	22.40	18.00	4	31.25	–

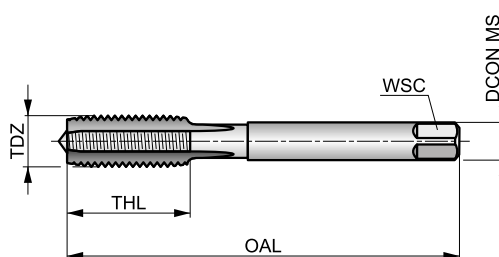


E115



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, BSW, Norma DIN 352

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník nebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitu. Finální úprava povrchu leštěním.



	DIN 351	Medium
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Skupiny obráběných materiálů.

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												
■	■	■												

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)				
E1151/8N03	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1151/8N08	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1155/32N03	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1155/32N08	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1153/16N03	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1153/16N08	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1151/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1151/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1155/16N03	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1155/16N08	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1153/8N03	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1153/8N08	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1157/16N03	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1157/16N08	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1151/2N03	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1151/2N08	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1159/16N03	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1159/16N08	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1155/8N03	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1155/8N08	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1153/4N03	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1153/4N08	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1157/8N03	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1157/8N08	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1151N03	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00
E1151N08	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00

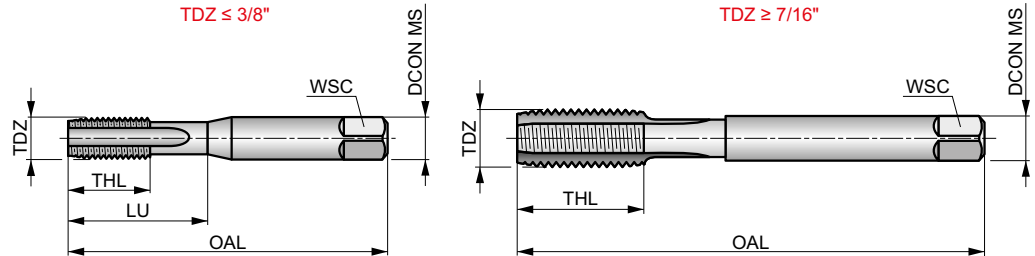


E531



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, BSW, Norma ISO

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako třídílná sada N06 nebo jako samostatný závitník s vodícím náběhem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 určený pro hlubší průchozí otvory, nebo verze N03 pro slepé otvory.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5311/8N01	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N02	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N03	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N06	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5315/32N01	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N02	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N03	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N06	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5313/16N01	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N02	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N03	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N06	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5311/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5315/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5313/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5317/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-



Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E5311/2N01	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5311/2N02	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5311/2N03	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5311/2N06	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5315/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	–
E5315/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	–
E5315/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	–
E5315/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	–
E5313/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–
E5313/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–
E5313/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–
E5313/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–
E5311N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	–
E5311N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	–
E5311N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	–
E5311N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	–



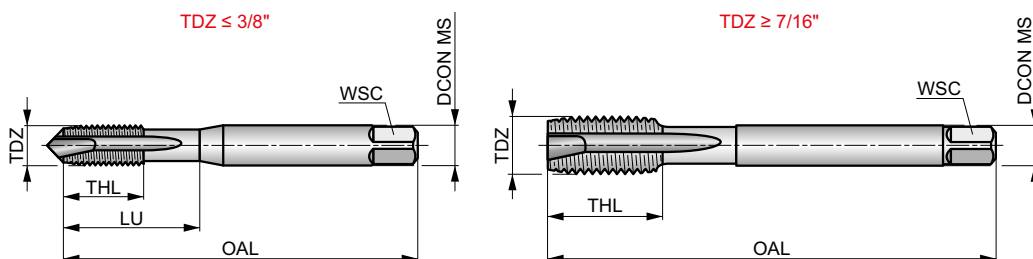
E534



HSS Strojní závitník s lamačem, BSW, Norma ISO

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní temperace zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břít.

	ISO 529	Medium
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

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

Produkt	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5341/8	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5345/32	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5343/16	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5341/4	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5345/16	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5343/8	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5347/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	–
E5341/2	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5345/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	–
E5343/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–



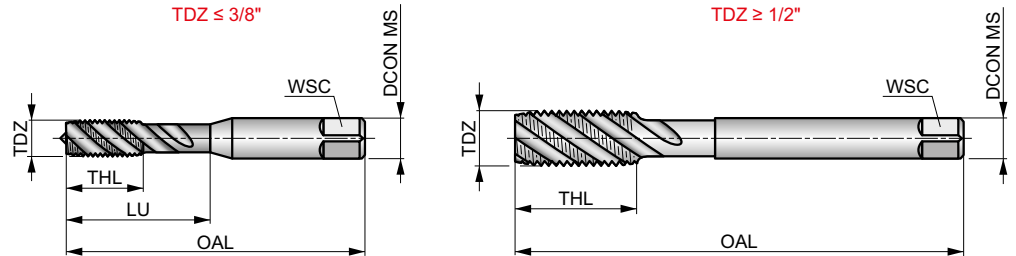
E533



HSS Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, BSW, Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Dostupný v leštěné povrchové úpravě - zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břit anebo s povrchovou úpravou BLUE, která zadržuje řeznou kapalinu a brání nalepování třísek.

	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright ST	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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				

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)					
E5331/8 ¹⁾	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5331/8BLUE	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5333/16 ¹⁾	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5333/16BLUE	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5331/4 ¹⁾	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5331/4BLUE	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5335/16 ¹⁾	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5335/16BLUE	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5333/8 ¹⁾	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5333/8BLUE	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5331/2 ¹⁾	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5331/2BLUE	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5335/8 ¹⁾	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5335/8BLUE	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5333/4 ¹⁾	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—
E5333/4BLUE	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—

¹⁾ Leštěné provedení.

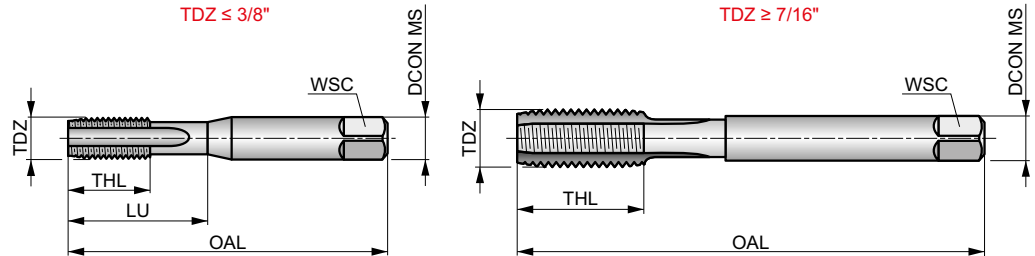


E536



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, BSF, Norma ISO

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako třídílná sada N06 nebo jako samostatný závitník s vodícím náběhem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 určeny pro hlubší průchozí otvory nebo verze N03 pro slepé otvory.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E5363/16N01	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N02	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N03	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N06	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5361/4N01	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N02	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N03	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N06	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5365/16N01	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N02	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N03	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N06	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5363/8N01	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N02	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N03	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N06	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5367/16N01	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	-
E5367/16N02	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	-
E5367/16N03	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	-
E5361/2N01	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5361/2N02	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5361/2N03	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5361/2N06	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5369/16N01	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	-
E5369/16N02	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	-
E5369/16N03	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	-
E5365/8N01	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	-
E5365/8N02	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	-



Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E5365/8N03	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	–
E5363/4N01	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	–
E5363/4N02	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	–
E5363/4N03	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	–
E5367/8N01	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	–
E5367/8N02	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	–
E5367/8N03	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	–
E5367/8N06	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	–
E5361N01	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	–
E5361N02	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	–
E5361N03	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	–



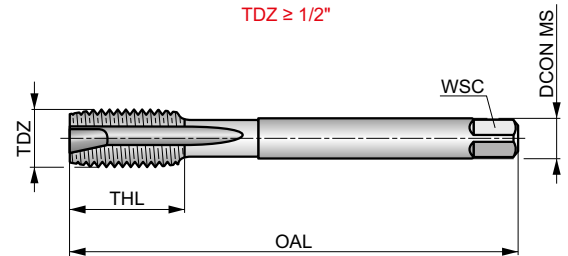
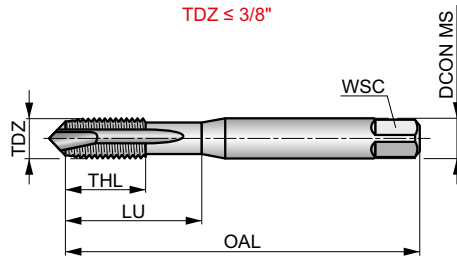
E539



HSS Strojní závitník s lamačem, BSF, Norma ISO

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní teplota povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.

	ISO 529	Medium
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		
ST		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

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

Produkt	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5391/4	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5395/16	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5393/8	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5391/2	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-



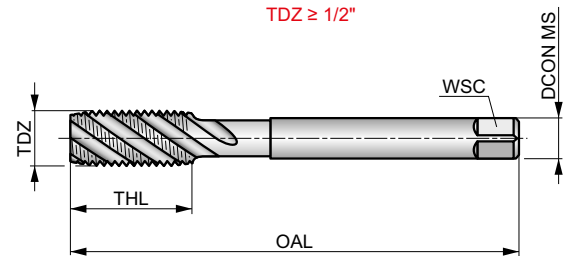
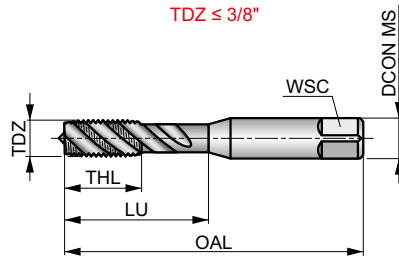
E538



HSS Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, BSF, Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Dostupný v leštěné povrchové úpravě - zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břit anebo s povrchovou úpravou BLUE, která zadržuje řeznou kapalinu a brání nalepování třísek.

	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright ST	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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				

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5381/4 ¹⁾	1/4	26	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5381/4BLUE	1/4	26	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5385/16 ¹⁾	5/16	22	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5385/16BLUE	5/16	22	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5383/8 ¹⁾	3/8	20	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5383/8BLUE	3/8	20	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5381/2 ¹⁾	1/2	16	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	-
E5381/2BLUE	1/2	16	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	-

¹⁾ Leštěné provedení.

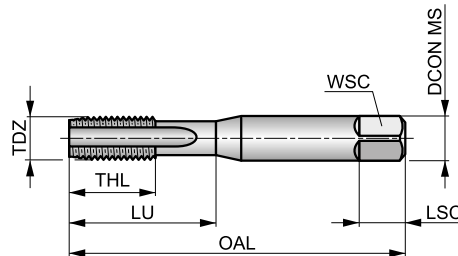


E542



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, BA, Norma ISO

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako třídílná sada N06 nebo jako samostatný závitník s vodícím náběhem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 určeny pro hlubší průchozí otvory nebo verze N03 pro slepé otvory.



	ISO 529	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E542BA10N01	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N02	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N03	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N06	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA8N01	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N02	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N03	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N06	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA6N01	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N02	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N03	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N06	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA5N01	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N02	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N03	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N06	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA4N01	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N02	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N03	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N06	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA3N01	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N02	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N03	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N06	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA2N01	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N02	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N03	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N06	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00



Produkt	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E542BA0N01	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N02	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N03	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E542BA0N06	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00

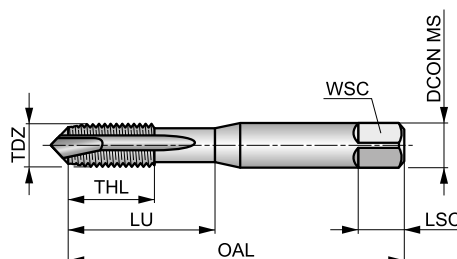


E545



HSS Strojní závitník s lamačem, BA, Norma ISO

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit.



	ISO 529	Normal
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		
ST		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

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

Produkt	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E545BA10	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E545BA8	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E545BA6	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E545BA4	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E545BA2	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00



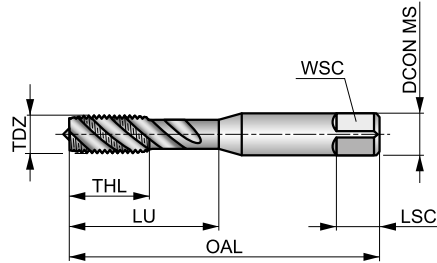
E544



HSS Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, BA, Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Dostupný v leštěné povrchové úpravě - zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břit anebo s povrchovou úpravou BLUE, která zadržuje řeznou kapalinu a brání nalepování třísek.

	ISO 529	Normal
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright ST	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

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

Produkt	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E544BA8¹⁾	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA8BLUE	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA6¹⁾	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
E544BA6BLUE	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
E544BA4¹⁾	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA4BLUE	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA2¹⁾	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E544BA2BLUE	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

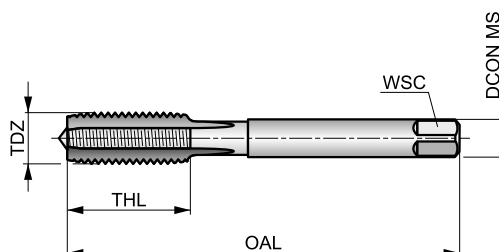
¹⁾ Leštěné provedení.

E119



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, G (BSP), Norma DIN

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník anebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitů.



	DIN 5157	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Skupiny obráběných materiálů.

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											
■	■	■											

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E1191/8N03	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/8N09	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/4N03	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1191/4N09	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1193/8N03	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1193/8N09	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1191/2N03	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1191/2N09	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1195/8N03	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1195/8N09	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1193/4N03	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1193/4N09	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1197/8N03	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1197/8N09	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1191N03	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191N09	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191.1/8N03	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/8N09	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/4N03	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/4N09	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/2N03	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.1/2N09	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.3/4N03	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1191.3/4N09	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1192N03	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192N09	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192.1/4N03	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00
E1192.1/4N09	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00



Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
E1192.1/2N03	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
E1192.1/2N09	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
E1192.3/4N03	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
E1192.3/4N09	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
E1193N03	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50
E1193N09	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50

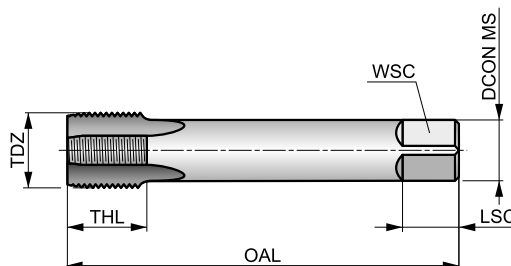


E282



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, G (BSP), Norma DIN

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitu a zamezí nalepování třísek na řeznou hranu. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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	

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E2821/8	1/8	28	9.730	90.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E2821/4	1/4	19	13.160	100.0	21	11.00	9.00	12	4	11.80
E2823/8	3/8	19	16.660	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
E2821/2	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E2823/4	3/4	14	26.440	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
E2821	1"	11	33.250	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75
E2821.1/4¹⁾	1.1/4	11	41.910	170.0	30	32.00	24.00	27	4	39.50
E2821.1/2¹⁾	1.1/2	11	47.800	190.0	32	36.00	29.00	32	6	45.00

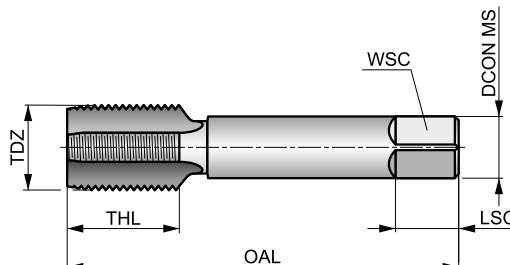
¹⁾ HSS-E.

E547



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, G (BSP), Norma ISO

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný s vodícím náběhem N01 pro krátké průchozí otvory, N02 určený pro hlubší průchozí otvory nebo verze N03 pro slepé otvory. Dostupný také jako sada N07, která obsahuje závitník s krátkým a delším náběhovým kuzelem.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E5471/8N01	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	8.00	9	4	8.80
E5471/8N02	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N03	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/4N01	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N02	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N03	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5473/8N01	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N02	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N03	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5471/2N01	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N02	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N03	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5475/8N01	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N02	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N03	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N07	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5473/4N01	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N02	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N03	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5477/8N01	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N02	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N03	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5471N01	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75



Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5471N02	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471N03	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471.1/4N01	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N02	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N03	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/2N01	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N02	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N03	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5472N01	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N02	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N03	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00

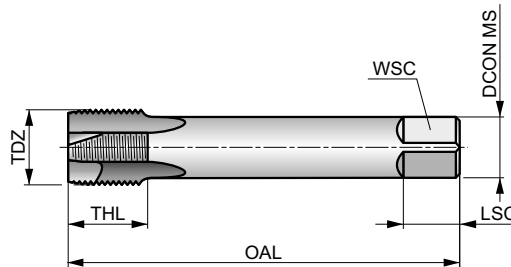


EP40



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, G (BSP), Norma DIN

Strojní závitník s lamačem pouze pro použití v průchozích otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břit. Zúžená stopka zvětšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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									

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
EP401/8	1/8	28	9.728	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP401/4	1/4	19	13.157	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP403/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP401/2	1/2	14	20.955	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP405/8	5/8	14	22.911	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP403/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP407/8	7/8	14	30.201	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP401	1"	11	33.249	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

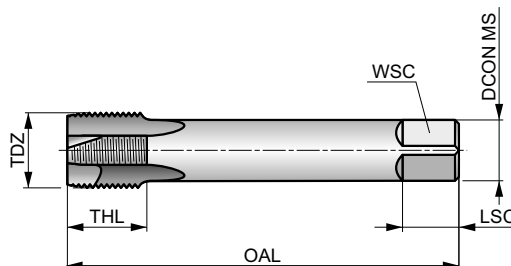


EP41



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, G (BSP), Norma DIN

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břít. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣16	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		

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP411/8	1/8	28	9.728	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP411/4	1/4	19	13.157	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP413/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP411/2	1/2	14	20.955	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP415/8	5/8	14	22.911	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP413/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP417/8	7/8	14	30.201	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP411	1"	11	33.249	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75



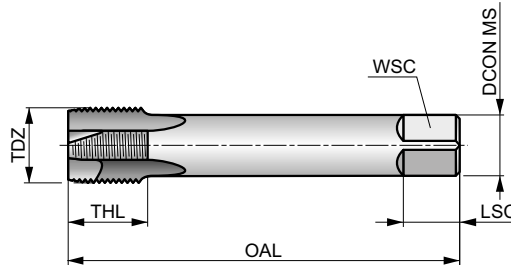
E041

DORMER



HSS-E-PM Strojní závitník s lamačem, G (BSP), Norma ISO

Strojní závitník s lamačem třísky pro použití pouze v průchozích otvorech. Parní teplotce povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



	ISO 	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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		

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E0411/8	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0411/4	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0413/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	3	15.25
E0411/2	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0413/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

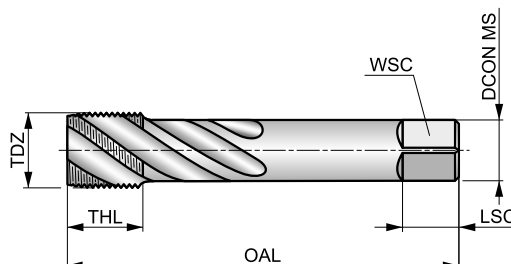


EX40



HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, G (BSP), Norma DIN

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Povrchová úprava leštěním zlepšuje přesnost a jakost povrchu závitů a zabraňuje nalepování třísek na břit. Zúžená stopka zvětšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX401/8	1/8	28	9.728	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX401/4	1/4	19	13.157	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX403/8	3/8	19	16.662	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX401/2	1/2	14	20.955	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX405/8	5/8	14	22.911	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX403/4	3/4	14	26.441	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX407/8	7/8	14	30.201	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX401	1"	11	33.249	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX401.1/8	1.1/8	11	37.897	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX401.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.910	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX401.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.803	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

¹⁾ HSS-E.

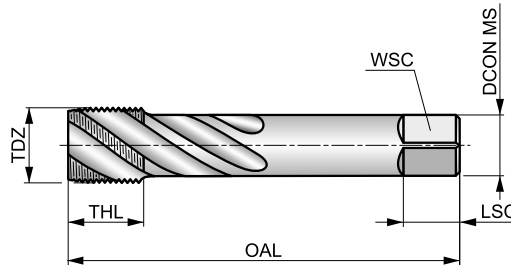


EX41



HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, G (BSP), Norma DIN

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břit. Zúžená stopka zvětšuje dosah závitníku.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
EX411/8	1/8	28	9.728	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX411/4	1/4	19	13.157	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX413/8	3/8	19	16.662	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX411/2	1/2	14	20.955	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX415/8	5/8	14	22.911	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX413/4	3/4	14	26.441	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX417/8	7/8	14	30.201	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX411	1"	11	33.249	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX411.1/8	1.1/8	11	37.897	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX411.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.910	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX411.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.803	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

¹⁾ HSS-E



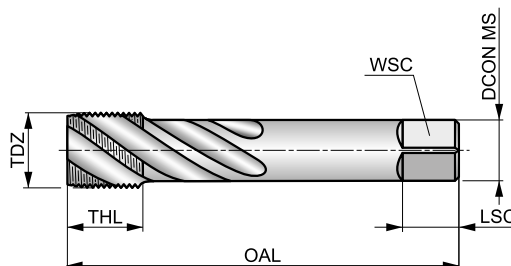
E043

DORMER



HSS-E-PM Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, G (BSP), Norma ISO

Strojní závitník se spirálovou drážkou pro použití ve slepých otvorech. Parní temperace povrchu zadržuje řeznou kapalinu na povrchu závitníku a zabraňuje nalepování třísek na břít. Zúžená stopka zvětšuje dosah závitníku.



	ISO DORMER	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	ST	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E0431/8	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0431/4	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0433/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E0431/2	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0433/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50



E620

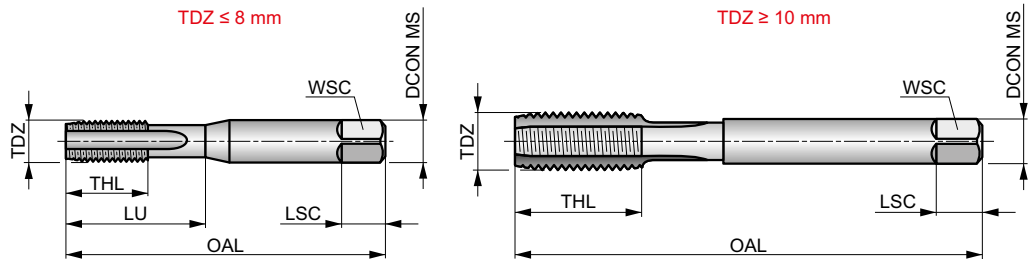


HSS Strojní závitník s přímou drážkou, Metrický, Norma ISO

Strojní závitník s přímou drážkou pro přímé a slepé otvory. Pro výrobu přesných závitů pro závitové vložky se závitem. Tyto vložky se montují do otvoru se závitem, vyrobeného tímto závitníkem, aby se posílila pevnost závitů nebo opravil poškozený závit.



		6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)								
E620M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E620M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E620M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E620M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	29.00
E620M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	32.00
E620M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E620M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E620M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	14.50	–
E620M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	–



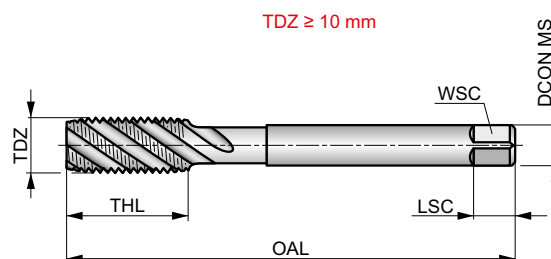
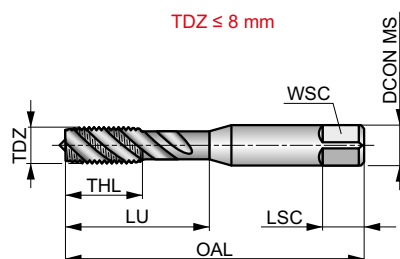
E621



HSS Strojní závitník s drážkou ve šroubovici, Metrický pro vložky Helicoil, ISO Standard

Strojní závitník se spirálovou drážkou vhodný pro slepé otvory. Leštěný povrch pro výrobu přesnějších a čistších závitů pro vložky Helicoil (vnitřním a vnějším závitem). Tyto se vkládají do otvoru se závitem, vyrobeného tímto závitníkem, aby se posílil původní závit anebo se opravila poškozená část.

	ISO DORMER	6H
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright	



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (m/min).

Produkt	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací rezná rychlost (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		
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	▣ 6	■ 7	▣ 5	▣ 4	▣ 5	▣ 12	▣ 10	▣ 8	
E621M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00															
E621M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00															
E621M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00															
E621M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	31.00															
E621M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	34.00															
E621M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–															
E621M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	–															
E621M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	14.50	–															
E621M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	16.50	–															

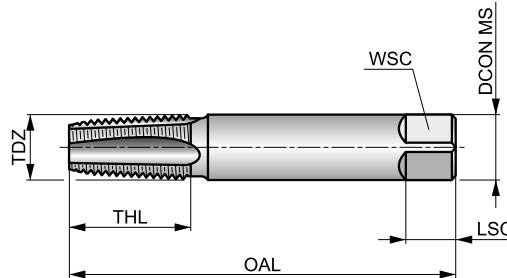


E550



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Rc (BSPT), Norma ISO

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník anebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitu.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E5501/8	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/4	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5501/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5503/8	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5503/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5501/2	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5501/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5503/4	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5503/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5501	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	5	30.00
E5501.1/4	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	5	38.50
E5501.1/2	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	7	44.50
E5502	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	7	56.00

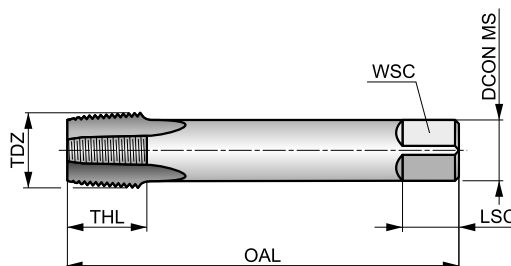


E714



HSS-E-PM Strojní závitník s přímou drážkou, NPT, Norma ANSI

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitu a zamezí nalepování třísek na na břit nástroje.



		Normal
		HSS-E PM

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 ▣ 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 ▣ 9	N2.1 ▣ 12	N2.2 ▣ 11	N2.3 ▣ 8	N3.1 ■ 18	N3.2 ■ 11

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E7141/8	1/8	27	10.230	90.0	14	11.00	9.00	12	3	8.50
E7141/4	1/4	18	13.600	100.0	20	14.00	11.00	14	3	11.00
E7143/8	3/8	18	17.040	110.0	20	16.00	12.00	15	4	14.50
E7141/2	1/2	14	21.200	125.0	26	18.00	14.50	17	4	18.00
E7143/4	3/4	14	26.540	140.0	26	22.00	18.00	21	5	23.00
E7141	1"	11.5	33.200	150.0	31	28.00	22.00	25	5	29.00

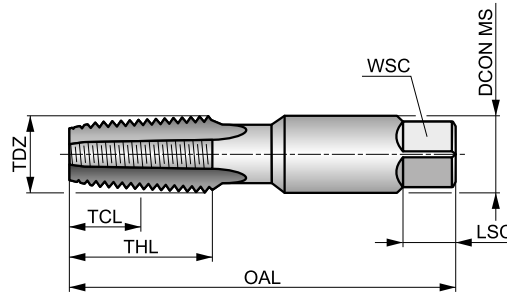


E710



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, NPT, Norma ANSI

Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný jako samostatný dokončovací závitník nebo v sadě tří závitníků použitých postupně k dosažení plného profilu závitu.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	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	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.30
E7101/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7101/8N07	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7101/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7101/4N07	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7103/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7103/8N07	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7101/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7101/2N07	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7103/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7103/4N07	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7101	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7101.1/4	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.30	25.00	24	5	38.00
E7101.1/2	1.1/2	11.5	48.260	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00
E7102	2"	11.5	60.330	145.0	43	26.60	47.60	35.70	29	7	56.00

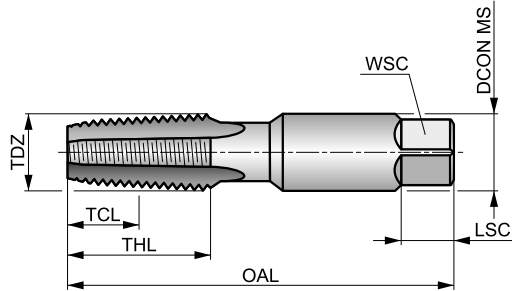


E721



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Povlak TiN, NPT, Norma ANSI

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování, s přímou drážkou a nábehovým kuzelem pro slepé i průchozí otvory. Povlak TiN zvyšuje výkon a životnost nástroje. Speciální úprava povrchu nástroje napomáhá výrobě přesnějšího a hladšího profilu závitu, zamezuje nalepování třísek na břit nástroje.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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											

Produkt	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	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7211/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7213/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7211/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7213/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7211	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00

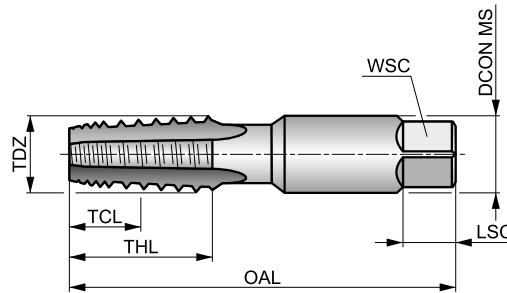


E711



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, Přerušovaný břit, NPT, Norma ANSI

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování. Přerušovaný břit snižuje poškození nástroje dělením třísek při řezání i zpátečním chodu, snižuje tření, zlepšuje mazání a umožňuje snadný odvod třísek. Zúžená stopka zvyšuje dosah závitníku.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	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	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	5	8.50
E7111/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	5	11.00
E7113/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	5	14.50
E7111/2	1/2	14	21.330	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	5	18.00
E7113/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7111	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7111.1/2	1.1/2	11.5	48.260	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00

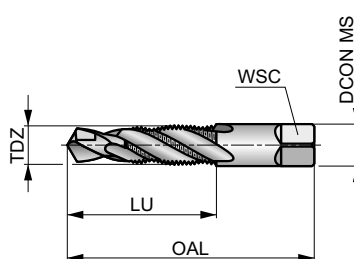


E653



HSS Kombinovaný nástroj vrták-závítník, Šroubovice 27°, NPT, Norma ANSI

Kombinovaný nástroj umožňuje sloučit vrtací a závitovací operaci do jednoho kroku což významně snižuje časovou náročnost operace. Úprava povrchu nástroje formou parní temperace podporuje účinek rezné kapaliny a zabráňuje nalepování třísek na břít nástroje.



	ANSI	Normal
	1.5×D	HSS
	λ 27°	

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

Produkt	TDZ	TPI	TD (inch)	OAL (inch)	LU (inch)	DCON MS (inch)	WSC (inch)	NOF			
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
E6531/8	1/8	27	0.3346	2.7/8	3/4	0.4370	0.3280	2			
E6531/4	1/4	18	0.4331	3.5/16	1.1/16	0.5620	0.4210	2			
E6533/8	3/8	18	0.5709	3.1/2	1.1/16	0.7000	0.5310	2			
E6531/2	1/2	14	0.7087	4.3/8	1.3/8	0.6870	0.5150	2			
E6533/4	3/4	14	0.9055	4.9/16	1.3/8	0.9060	0.6790	2			
E6531	1"	11.5	1.1417	5.3/8	1.3/4	1.1250	0.8430	2			

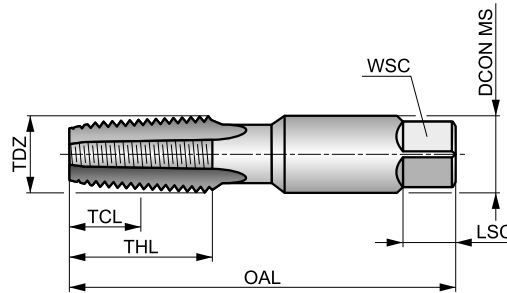


E712



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, NPTF, Norma ANSI

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování, s přímou drážkou a náběhovým kuzelem pro slepé i průchozí otvory. Povlak TiN zvyšuje výkon a životnost nástroje. Speciální úprava povrchu nástroje napomáhá výrobě přesnějšího a hladšího profilu závitu, zamezuje nalepování třísek na na břit nástroje.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	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	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.20
E7121/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.40
E7121/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	10.90
E7123/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.25
E7121/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	17.75
E7123/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7121	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7121.1/4	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.40	24.90	23	5	37.75

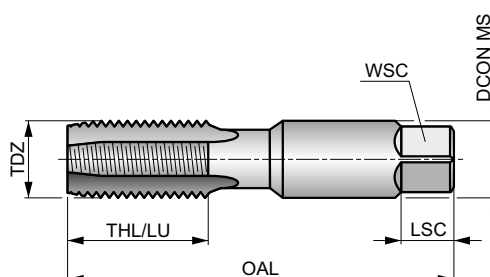


E709



HSS Strojní závitník s přímou drážkou, NPSF, Norma ANSI

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitů a zamezí nalepování třísek na břít nástroje.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					
E7091/8	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7091/4	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7093/8	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7091/2	1/2	14	21.340	100.0	35	–	17.50	13.10	16	4	18.25
E7093/4	3/4	14	26.670	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	23.50

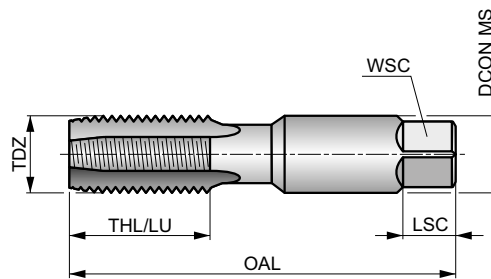


E720



HSS Strojní závitník s přímou drážkou, TiN povlak, NPSF, Norma ANSI

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povlak TiN zvyšuje výkon a životnost nástroje.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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											

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					
E7201/8N03	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7201/4N03	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7203/8N03	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7201/2N03	1/2	14	21.340	100.0	35	–	17.50	13.10	13	4	18.25
E7203/4N03	3/4	14	26.670	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	23.50

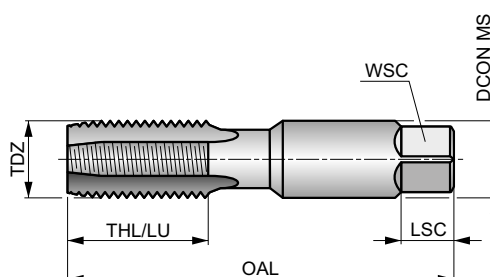


E708



HSS Strojní závitník s přímou drážkou, NPSM, Norma ANSI

Univerzální nástroj pro strojní a také pro ruční závitování s přímou drážkou pro slepé i průchozí otvory. Povrchová úprava leštěním umožňuje vyrobít přesnější a hladší profil závitů a zamezí nalepování třísek na břít nástroje.



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

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					
E7081/8	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	9.10
E7081/4	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	12.00
E7083/8	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	15.50
E7081/2	1/2	14	21.330	100.0	35	–	17.50	13.10	16	4	19.00
E7083/4	3/4	14	26.670	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	24.50
E7081	1"	11.5	33.400	115.0	43	–	28.60	21.40	21	5	30.50

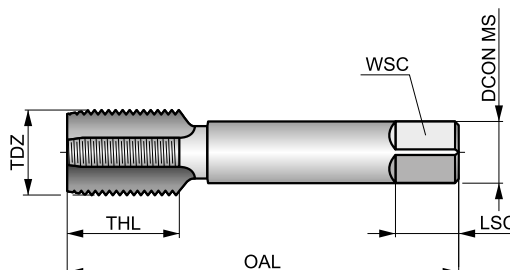


E243



HSS Ruční závitník s přímou drážkou, PG trubkový závit, Norma DIN

Univerzální nástroj pro ruční i strojní závitování s přímou drážkou vhodný pro slepé i průchozí otvory. Dostupný je závitník s náběhem N02 pro průchozí otvory a N03 určený pro slepé otvory.



	DIN 40432	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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													

Produkt	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E243PG7N02	7	20	12.500	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG7N03	7	20	12.500	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG9N02	9	18	15.200	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG9N03	9	18	15.200	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG11N02	11	18	18.600	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG11N03	11	18	18.600	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG13.5N02	13.5	18	20.400	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG13.5N03	13.5	18	20.400	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG16N02	16	18	22.500	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG16N03	16	18	22.500	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG21N02	21	16	28.300	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG21N03	21	16	28.300	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG29N02	29	16	37.000	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG29N03	29	16	37.000	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG36N02	36	16	47.000	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50
E243PG36N03	36	16	47.000	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50



L119

DORMER



Sada 21 ks ručních závitníků s přímou drážkou, Metrické, Norma DIN

Kovová kazeta obsahuje sedm sad ručních závitníků dle normy DIN. Ideální pro ruční závitování houževnatých materiálů. Konstrukce s přímou drážkou umožňuje použití ve slepých i průchozích otvorech. V každé sadě jsou tři závitníky k postupnému nasazení a dosažení plného profilu.

Nr. = číslo sady, A = typy v sadě, B = počet v sadě, C = rozměry závitníku v sadě.

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

L126

DORMER



Sada 6 ks kombinovaných nástrojů vrták-závitník se šroubovicí 30° Metrické, Norma ISO

Kovová kazeta obsahuje šest kombinovaných nástrojů vrták-závitník k výrobě závitů v jedné operaci. Významně redukuje čas potřebný k závitování při použití ručního el. nářadí. Parní teploty zadržuje olej na povrchu nástroje a umožňuje hladší řez.

Nr. = číslo sady, A = typy v sadě, B = počet v sadě, C = rozměry závitníku v sadě.

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



L113

DORMER



Sada závitníků a vrtáků řady A002

Plastový box odolný nárazům obsahuje sedm strojních závitníků a odpovídajících vrtáků dle normy ISO. Obsahuje buď závitníky leštěné s lamačem pro průchozí otvory Nr.201, nebo upravené parní temperací povrchu Nr.202. Závitníky s drážkou ve šroubovici pro slepé otvory Nr.203 leštěné, nebo upravené parní temperací povrchu Nr.204.

Nr. = číslo sady, A = typy v sadě, B = počet v sadě, C = rozměry závitníku v sadě, D = rozměry vrtáků v sadě.

Produkt	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

DORMER



Sada závitníků typu EX/EP nebo SHARK spolu s vrtáky řady A002 nebo A108

Plastová kazeta se sedmi strojními závitníky a odpovídajícími vrtáky. Nr.301 leštěné závitníky pro průchozí otvory, Nr.302 leštěné závitníky pro slepé otvory, Nr.303 Žlutý SHARK pro průchozí otvory, Nr.304 Žlutý SHARK pro slepé otvory, Nr.305 Modrý SHARK pro slepé otvory v nerez oceli a Nr.306 Modrý SHARK pro průchozí otvory v nerez oceli.

Nr. = číslo sady, A = typy v sadě, B = počet v sadě, C = rozměry závitníku v sadě, D = rozměry vrtáků v sadě.

Produkt	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



L115

DORMER



Sada závitníků řady E500 s vrtáky řady A002 nebo A022

Plastový box odolný nárazům obsahuje závitníky s přímou drážkou a odpovídající vrtáky dle normy ISO vhodné pro ruční i strojní závitování. Nr.101 s krátkým náběhem N03 pro slepé otvory a vrtáky A002 anebo Nr.100 s N03 a N02 s delším náběhem pro průchozí otvory a vrtáky řady A022.

Nr. = číslo sady, A = typy v sadě, B = počet v sadě, C = rozměry závitníku v sadě, D = rozměry vrtáků v sadě.

Produkt	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

L000

DORMER



Sada se závitníky řady E500 a vrtáků řady A002, Různé velikosti

Sada DuoPack obsahuje ruční závitník s přímou drážkou dle normy ISO a rozměrově příslušný vrták. Vhodné pro ruční i strojní závitování. Závitníky s náběhem N02 pro průchozí otvory a N03 pro slepé otvory. Přesně volený průměr vrtáku zajišťuje perfektní závit.

Nr. = číslo sady, A = typy v sadě, B = počet v sadě, C = rozměry závitníku v sadě, D = rozměry vrtáků v sadě.

Produkt	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

**L001****DORMER****Sada se závitníky řady EP00 nebo EX00 a vrtáků řady A002, Různé velikosti**

Sada DuoPack obsahuje strojní závitník dle normy DIN a rozměrově příslušný vrták. Závitníky řady EP00 pro průchozí otvory a řada EX00 s drážkou ve šroubovci pro slepé otvory. Přesně volený průměr vrtáku zajišťuje perfektní závit.

Nr. = číslo sady, A = typy v sadě, B = počet v sadě, C = rozměry závitníku v sadě, D = rozměry vrtáků v sadě.

Produkt	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

**L002****DORMER****Sada se závitníky řady E000 nebo E002 a vrtáků řady A002, Různé velikosti**

Sada DuoPack obsahuje strojní závitník dle normy ISO a rozměrově příslušný vrták. Závitníky řady E000 pro průchozí otvory a řada E002 s drážkou ve šroubovci pro slepé otvory. Přesně volený průměr vrtáku zajišťuje perfektní závit.

Nr. = číslo sady, A = typy v sadě, B = počet v sadě, C = rozměry závitníku v sadě, D = rozměry vrtáků v sadě.

Produkt	Nr.	A	B	C	D
L002E000M3XA002	Nr.1	E000 + A002	2	E000M3	A0022.5
L002E000M4XA002	Nr.2	E000 + A002	2	E000M4	A0023.3
L002E000M5XA002	Nr.3	E000 + A002	2	E000M5	A0024.2
L002E000M6XA002	Nr.4	E000 + A002	2	E000M6	A0025.0
L002E000M8XA002	Nr.5	E000 + A002	2	E000M8	A0026.8
L002E000M10XA002	Nr.6	E000 + A002	2	E000M10	A0028.5
L002E000M12XA002	Nr.7	E000 + A002	2	E000M12	A00210.2
L002E002M3XA002	Nr.8	E002 + A002	2	E002M3	A0022.5
L002E002M4XA002	Nr.9	E002 + A002	2	E002M4	A0023.3
L002E002M5XA002	Nr.10	E002 + A002	2	E002M5	A0024.2
L002E002M6XA002	Nr.11	E002 + A002	2	E002M6	A0025.0
L002E002M8XA002	Nr.12	E002 + A002	2	E002M8	A0026.8
L002E002M10XA002	Nr.13	E002 + A002	2	E002M10	A0028.5
L002E002M12XA002	Nr.14	E002 + A002	2	E002M12	A00210.2

**L120****Sada závitníků, Závitovací očka a vratidla, Různé velikosti**

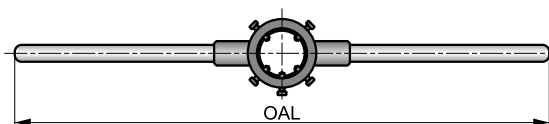
Sada závitníků pro závit ISO-metrický, UNC nebo UNF. Obsahuje sady ručních nebo sériových ručních závitníků, závitových oček a vratidel. Vše dohromady v elegantním kovovém pouzdře s rukojetí a západkami.

Nr. = číslo sady, A = počet v sadě, B = typy v sadě, C = rozměry v sadě.

Produkt	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****DORMER****Vratidlo pro závitovací očka**

Vratidlo pro závitovací očka upnuté v ocelovém kroužku vratidla usnadňuje ruční závitování. Řada L110 nabízí široký rozsah vratidel k upnutí všech velikostí závitovacích oček.



Produkty nabízíme i v sadě se závitníky a závitovými očky. Vyhledejte L120.

Produkt	Nr.	OAL	BD × OAL
		(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
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

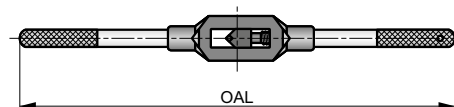
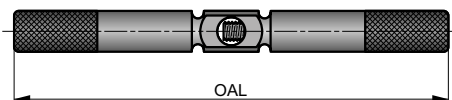
Vratidlo na závitníky

Seřiditelné vratidlo, lze použít pro upínání několika velikostí závitníků.



BT1-BT2

NO0-NO7



Produkty nabízíme i v sadě se závitníky a závitovými očky. Vyhledejte L120.


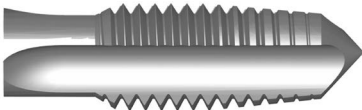

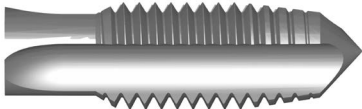

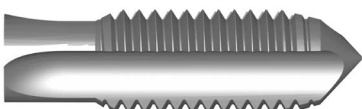
Produkt	Nr.	OAL	WSCN	WSCX	WSCN	WSCX	Tap Range (M)	Tap Range (Inch)
		(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)		
L112BT1	BT1	105.0	1.00	6.50	0.0394	0.2559	M1 – M8	No. 0 – 5/16
L112BT2	BT2	162.0	1.00	10.00	0.0394	0.3937	M1 – M14	No. 0 – 5/8
L112N00	No. 0	130.0	2.00	5.00	0.0787	0.1969	M1 – M5	No. 0 – 1/4
L112N01.1/2	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"



ZÁVITNÍKY TECHNICKÉ INFORMACE


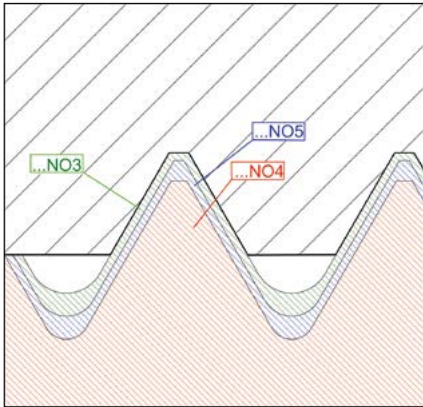


TAP NO1 – NO9 – TECHNICKÁ ČÁST

Ruční závitníky (standard ISO) s různými délkami náběhu, každý vytváří plný profil závitu.

N01 =		A 6-8	
	Závitník s dlouhým náběhem		
N02 =		B 4-6	
	Závitník se středním náběhem		
N03 =		C 2-3	
	Závitník s krátkým náběhem		
ISO	N06 =	N01 + N02 + N03	
	N07 =	N02 + N03 *	
ANSI	N06 =	N01 (dlouhý náběh) + N02 (střední náběh) + N03 (krátký náběh)	

* **E550, E710** N07 = N03 (zkrácený) + N03

Sadové závitníky (standard DIN), u kterých každý závitník řeže část profilu; k dokončení celého profilu závitu je zapotřebí závitníků N03.

N04 =		A 6-8	
	První závitník		
N05 =		B 3.5-5	
	Druhý závitník		
N03 =		C 2-3	
	Dokončovací (s krátkým náběhem) závitník		
DIN ISO	N08 =	N03 + N04 + N05	
	N09 =	N03 + N05	



ZÁVITOVÉ FRÉZY





6		WMG A ISO 13399
12	ZÁVITNÍKY	NÁVOD
15		MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY
25		SPECIFICKÉ ZÁVITNÍKY SHARK NA RŮZNÉ MATERIÁLY
62		RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY
216		TECHNICKÉ INFORMACE
218		ZÁVITOVÉ FRÉZY
238		ZÁVITOVÁ OČKA
270		ŘEZNÉ KAPALINY
274		VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

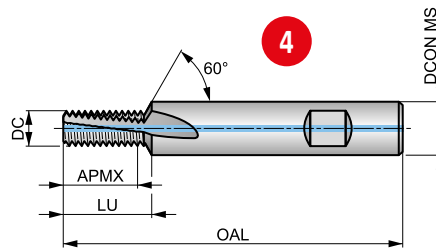


1 J205



2 Karbidová závitovací fréza s břitem pro zahloubení a vnitřním chlazením, Metrický

Univerzální vysoce výkonný nástroj pro obrábění stejných nebo větších průměrů než velký průměr závitů (TDZ) se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Se zahloubením 60° pro srážení hran. Povlak Alcrona PRO pro dosažení nejlepších výsledků obrábění. S přívodem chladicí kapaliny pro lepší odchod třísek.



5

M	DORMER	2xD
HM		λ 10°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HB

Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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									

Vnitřní závit.

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
J2057.1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2058.1.75	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

Poz.	Popis
1	Označení závitových fréz
2	Popis produktu
3	Zobrazení produktu
4	Schematické vyobrazení nástroje

Poz.	Popis
5	Parametry produktu
6	Doporučení skupiny materiálů vč. pokynů ohledně řezné rychlosti a posuvu
7	Kód produktu
8	Rozměry produktu

Typická strana so zobrazením závitovacích fréz – specifické podrobnosti strany se budou lišit.



ZÁVITOVÉ FRÉZY – PŘEHLED IKON

Obecné ikony

	Hlavní použití
	Podmíněné použití

Tvar závitů (THFT)

	Tvar závitů, trubkový závit (BSP)		Tvar závitů, metrický s jemným stoupáním		Tvar závitů, unifikovaný – hrubý
	Tvar závitů, metrický s hrubým stoupáním		Tvar závitů, americký palcový kuželový trubkový závit NPT		Tvar závitů, unifikovaný – jemný

Skupina základních standardů (BSG)

	Norma Dormer
--	--------------

Použitelná délka (ULDR)

	Poměr hloubky závitů k průměru nástroje 1.5xD		Poměr hloubky závitů k průměru nástroje 2xD
--	---	--	---

Kód materiálu (BMC)

	Karbidový nástroj (monolitní karbid)
--	--------------------------------------

Geometrie drážky (FDC)

	Geometrie šroubovice
--	----------------------

Úhel šroubovice drážky (FHA)

	10° úhel šroubovice (drážka)		27° úhel šroubovice (drážka)
--	------------------------------	--	------------------------------

Směr otáčení

	Pravostranné otáčení / řez
--	----------------------------

Povlak

	Nitrid hliníku a chromu (speciální optimalizovaný proces)
--	---

Stopka

	Válcová stopka DIN 6535 HA		Stopka Weldon DIN 6535 HB
--	----------------------------	--	---------------------------


Typ výstupu chladicí kapaliny (CXSC)

	Vnitřní chlazení nástroje – axiální výstup
--	--




ZÁVITOVÉ FRÉZY – NAVIGÁTOR PRO MATERIÁL NÁSTROJE

Karbidové materiály

Karbidové materiály		<p>Substrát vyrobený slinováním pomocí práškové metalurgie, sestávající se z kompozitu kovového karbidu s pojivovým kovem. Nejvýznamnější surovinou je wolfram-karbid (WC). Wolfram-karbid přispívá k tvrdosti materiálu. Karbid tantalu (TaC), karbid titanu (TiC) a karbid niobu (NbC) doplňují WC a upravují vlastnosti podle požadavku. Tyto tři materiály se nazývají kubické karbidy. Kobalt (Co) působí jako pojivo a udržuje materiál pohromadě.</p> <p>Karbidové materiály se často vyznačují vysokou pevností v tlaku, vysokou tvrdostí, a tedy vysokou odolností vůči opotřebení, ale také omezenou pevností v ohybu a houževnatostí. Karbid se používá u závitníků, výstružníků, fréz, vrtáků a závitových fréz.</p>
----------------------------	---	--

Povrchové povlaky

Povlaky Alcrona (Alcrona Pro)		<p>Skupina povlaků Alcrona (AlCrN) představuje povlaky z nitridu hliníku a chromu, které jsou také specifické pro frézy. Dvě jedinečné vlastnosti těchto povlaků jsou vysoká tvrdost za tepla a vysoká odolnost vůči oxidaci. Při použití na nástrojích pro obrábění zahrnující velkou mechanickou a tepelná namáhání se tyto vlastnosti promítají do vynikající odolnosti vůči opotřebení. K dispozici je několik úrovní či konkrétních verzí těchto povlaků, které jsou specifické pro různé nástroje a aplikace.</p>
--------------------------------------	---	---



		M	M	M	M	MF	MF	UNC	UNF	G	NPT		
Typ závitu (THFT)													
Základní standardní skupina (BSG)													
Hloubka závitování (ULDR)		2×D	2×D	2×D	2×D	1.5×D	1.5×D	2×D	2×D	1.5×D			
Materiál nástroje (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM		
Typ drážky / šroubovice (FDC)													
Úhel drážky / šroubovice (FHA)		λ 10°	λ 10°	λ 27°	λ 27°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°		
Směr chodu (otáček)													
Povlak													
Stopka													
Typ chlazení (CXSC)													
Kód produktové řady		J200	J205	J210	J215	J220	J225	J235	J245	J280	J260		
		M4 – M16	M8 – M16	M6 – M16	M6 – M16	M6 – M24	M10 – M18	1/4 – 3/4	1/4 – 3/4	1/8 – 3"	1/8 – 2"		
		224	225	226	227	228	229	230	231	232	233		
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												

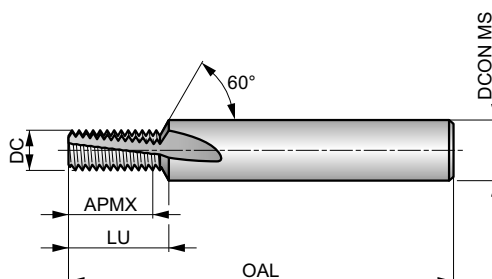


J200



Karbidová závitovací fréza s břitem pro zahloubení, Metrický

Vysoce univerzální výkonný nástroj pro obrábění závitů stejných nebo větších průměrů, než je jeho velký průměr závitu (TDZ), musí být se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Se 60° zahloubením pro srážení hran v jednom obráběcím cyklu. Povlak Alcrona Pro zlepšuje výsledky obrábění u většiny obráběných materiálů.



		2xD
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	DIN 6535HA

Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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									

Vnitřní závit.

Produkt	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

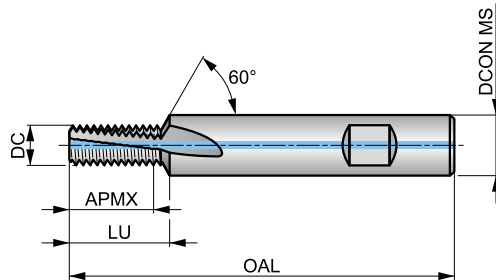


J205



Karbidová závitovací fréza s břitem pro zahloubení a vnitřním chlazením, Metrický

Univerzální vysoce výkonný nástroj pro obrábění stejných nebo větších průměrů než velký průměr závitu (TDZ) se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Se zahloubením 60° pro srážení hran. Povlak Alcrona PRO pro dosažení nejlepších výsledků obrábění. S přívodem chladicí kapaliny pro lepší odchod třísek.



Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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									

Vnitřní závit.

Produkt	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

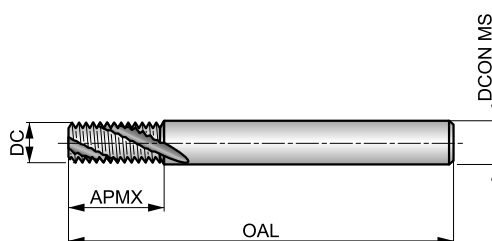


J210



Karbidová závitovací fréza se zvětšeným úhlem šroubovice, Metrický

Univerzální vysoce výkonný nástroj pro obrábění stejných nebo větších průměrů než velký průměr závitu (TDZ) se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Povlak Alcrona PRO pro dosažení nejlepších výsledků u většiny obráběných materiálů. Se šroubovicí 27° pro hladší řezání závitů.



M	DORMER	2xD
HM		λ 27°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HA

Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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								

Vnitřní závit.

Produkt	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

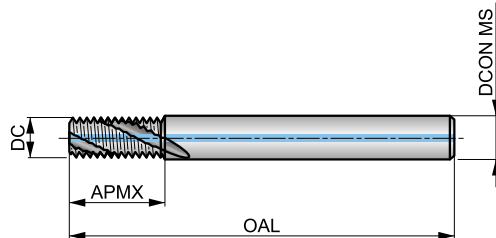


J215



Karbidová závitovací fréza se zvětšeným úhlem šroubovice a vnitřním chlazením, Metrický

Vysoce univerzální výkonný nástroj pro obrábění závitů stejných nebo větších průměrů, než je jeho velký průměr závitů (TDZ), musí být se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Povlak Alcrona Pro zlepšuje výsledky obrábění. S přívodem chladicí kapaliny pro lepší odchod třísek a šroubovice s 27° pro hladší řezání.



Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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 ▣ 127 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								

Vnitřní závit.

Produkt	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

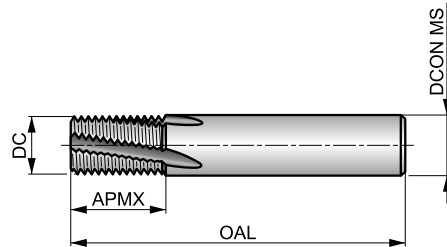


J220



Karbidová závitovací fréza, Metrický jemný

Vysoce univerzální výkonný nástroj pro obrábění závitů stejných nebo větších průměrů, než je jeho velký průměr závitů (TDZ), musí být se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Povlak Alcrona Pro zlepšuje výsledky obrábění u většiny obráběných materiálů.



		1.5×D
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	

Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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								

Vnitřní závit.

Produkt	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

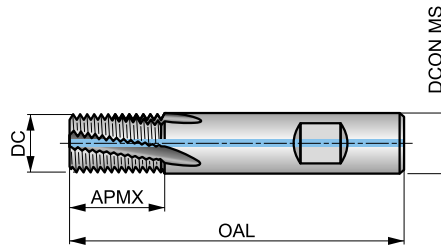


J225



Karbidová závitovací fréza s vnitřním chlazením, Metrický jemný

Univerzální vysoce výkonný nástroj pro obrábění stejných nebo větších průměrů než velký průměr závitu (TDZ) se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Povlak Alcrona PRO pro dosažení nejlepších výsledků obrábění. S přívodem chladicí kapaliny pro lepší odchod třísek.



		1.5xD
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	

Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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 ▧129 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								

Vnitřní závit.

Produkt	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2258.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J22510.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
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
J22512.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22514.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
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

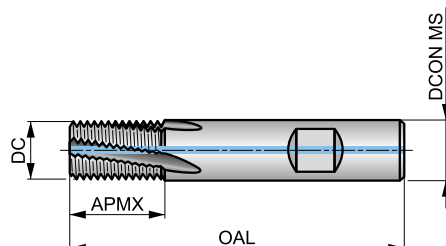


J235



Karbidová závitovací fréza s vnitřním chlazením, UNC

Univerzální vysoce výkonný nástroj pro obrábění stejných nebo větších průměrů než velký průměr závitu (TDZ) se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Povlak Alcrona PRO pro dosažení nejlepších výsledků obrábění. S přívodem chladicí kapaliny pro lepší odchod třísek.



Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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								

Vnitřní závit.

Produkt	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

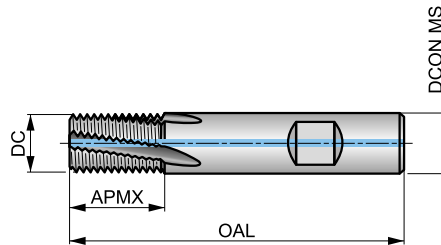


J245



Karbidová závitovací fréza s vnitřním chlazením, UNF

Univerzální vysoce výkonný nástroj pro obrábění stejných nebo větších průměrů než velký průměr závitu (TDZ) se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Povlak Alcrona PRO pro dosažení nejlepších výsledků obrábění. S přívodem chladicí kapaliny pro lepší odchod třísek.



Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

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								

Vnitřní závit.

Produkt	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

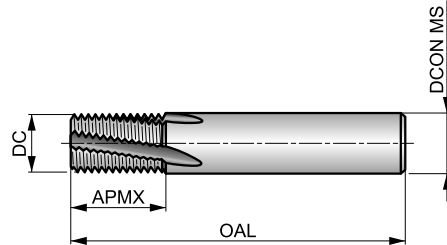


J280



Karbidová závitovací fréza, G (BSP)

Vysoce univerzální výkonný nástroj pro obrábění závitů stejných nebo větších průměrů, než je jeho velký průměr závitů (TDZ), musí být se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Povlak Alcrona Pro zlepšuje výsledky obrábění u většiny obráběných materiálů.



		1.5xD
HM		λ 10°

Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

P1.1 ■ 190 N	P1.2 ■ 212 N	P1.3 ■ 242 N	P2.1 ■ 163 N	P2.2 ■ 143 N	P2.3 ■ 127 N	P3.1 ■ 146 N	P3.2 ■ 118 N	P3.3 ■ 99 N	P4.1 ■ 87 N	P4.2 ■ 74 N	P4.3 ■ 61 N	M1.1 ■ 69 N	M1.2 ■ 58 N
M2.1 ■ 61 N	M2.2 ■ 50 N	M2.3 ■ 42 N	M3.1 ■ 52 M	M3.2 ■ 44 M	M3.3 ■ 40 M	M4.1 ■ 33 M	M4.2 ■ 29 M	K1.1 ■ 143 N	K1.2 ■ 106 N	K1.3 ■ 80 N	K2.1 ■ 136 N	K2.2 ■ 110 N	K2.3 ■ 88 N
K3.1 ■ 120 N	K3.2 ■ 91 N	K3.3 ■ 74 N	K4.1 ■ 111 M	K4.2 ■ 84 M	K4.3 ■ 62 M	K4.4 ■ 53 M	K4.5 ■ 44 M	K5.1 ■ 126 N	K5.2 ■ 95 N	K5.3 ■ 76 N	N1.1 ■ 440 0	N1.2 ■ 330 0	N1.3 ■ 220 0
N2.1 ■ 288 0	N2.2 ■ 259 0	N2.3 ■ 187 0	N3.1 ■ 671 0	N3.2 ■ 396 0	N3.3 ■ 198 0	N4.1 ■ 319 0	N4.2 ■ 160 0	N4.3 ■ 72 0	S1.1 ■ 44 M	S1.2 ■ 44 M	S1.3 ■ 33 M	S2.1 ■ 36 M	S2.2 ■ 28 M
S3.1 ■ 28 M	S3.2 ■ 23 M	S4.1 ■ 22 M	S4.2 ■ 18 M	H1.1 ■ 66 M	H3.1 ■ 48 M								

Vnitřní a vnější závit.

Produkt	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

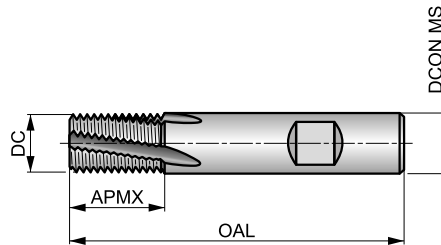


J260



Karbidová závitovací fréza, NPT

Vysoce univerzální výkonný nástroj pro obrábění závitů stejných nebo větších průměrů, než je jeho velký průměr závitů (TDZ), musí být se stejným stoupáním. Pravo a levostranné provedení pro průchozí nebo slepé otvory. Povlak Alcrona Pro zlepšuje výsledky obrábění u většiny obráběných materiálů.



	λ 10°	

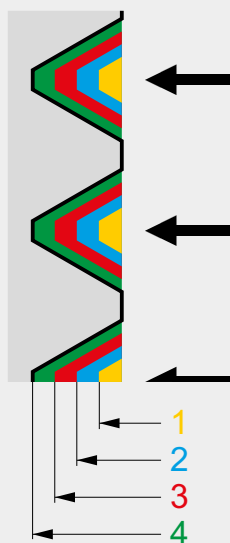
Startovací podmínky pro řeznou rychlost (Vc), posuv na zub (Fz). Další výpočty naleznete v naší aplikaci Kalkulátor. Tabulky s posuvy na zub a korekčními hodnotami naleznete od strany 234.

P1.1 ■ 190 R	P1.2 ■ 212 R	P1.3 ■ 242 R	P2.1 ■ 163 R	P2.2 ■ 143 R	P2.3 ■ 127 R	P3.1 ■ 146 R	P3.2 ■ 118 R	P3.3 ■ 99 R	P4.1 ■ 87 R	P4.2 ■ 74 R	P4.3 ■ 61 R	M1.1 ■ 69 R	M1.2 ■ 58 R
M2.1 ■ 61 R	M2.2 ■ 50 R	M2.3 ■ 42 R	M3.1 ■ 52 Q	M3.2 ■ 44 Q	M3.3 ■ 40 Q	M4.1 ■ 33 Q	M4.2 ■ 29 Q	K1.1 ■ 143 R	K1.2 ■ 106 R	K1.3 ■ 80 R	K2.1 ■ 136 R	K2.2 ■ 110 R	K2.3 ■ 88 R
K3.1 ■ 120 R	K3.2 ■ 91 R	K3.3 ■ 74 R	K4.1 ■ 111 Q	K4.2 ■ 84 Q	K4.3 ■ 62 Q	K4.4 ■ 53 Q	K4.5 ■ 44 Q	K5.1 ■ 126 R	K5.2 ■ 95 R	K5.3 ■ 73 R	N1.1 ■ 440 S	N1.2 ■ 330 S	N1.3 ■ 220 S
N2.1 ■ 288 S	N2.2 ■ 259 S	N2.3 ■ 187 S	N3.1 ■ 671 S	N3.2 ■ 396 S	N3.3 ■ 198 S	N4.1 ■ 319 S	N4.2 ■ 160 S	N4.3 ■ 72 S	S1.1 ■ 44 Q	S1.2 ■ 44 Q	S1.3 ■ 33 Q	S2.1 ■ 36 Q	S2.2 ■ 28 Q
S3.1 ■ 28 Q	S3.2 ■ 23 Q	S4.1 ■ 22 Q	S4.2 ■ 18 Q	H1.1 ■ 66 Q	H3.1 ■ 48 Q								

Vnitřní závit.

Produkt	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


ZÁVITOVÉ FRÉZY – TABULKA POČTŮ PRŮCHODŮ




Jak používat tabulky k vyhledání radiální hloubky řezu na průchod:

1. Vyberte tabulku pro svůj profil závitu (příklad: „M12“ je metrický závit).
2. V horním řádku tabulky vyhledejte sloupec odpovídající stoupání závitů.
3. V tomto sloupci najdete doporučený počet průchodů a pro každý průchod přírůstek radiální hloubky řezu. (Příklad: pro stoupání 1.75 je doporučený počet průchodů 5 a radiální hloubka prvního průchodu je 0.277 mm, druhého 0.228 mm atd.).
4. U těžko obrobitelných materiálů se doporučuje zvýšit počet průchodů.
5. Pro superdokončovací výsledek je nejlepší finální průchod opakovat.

Doporučený počet průchodů a radiální hloubka řezu na průchod pro vnitřní metrický závit (60°).

		Radiální hloubka řezu na průchod (mm)										
		0.50	0.70	0.75	0.80	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
Počet průchodů	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
Celková hloubka		0.289	0.404	0.433	0.544	0.577	0.722	0.866	1.010	1.155	1.443	1.732


Doporučený počet průchodů a radiální hloubka řezu na průchod pro vnitřní unifikovaný závit (60°).

		Radiální hloubka řezu na průchod (mm)									
		28	24	20	18	16	14	13	12	11	10
Počet průchodů	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
Celková hloubka		0.524	0.611	0.733	0.815	0.917	1.047	1.128	1.222	1.333	1.466




ZÁVITOVÉ FRÉZY – TABULKA POČTŮ PRŮCHODŮ

Doporučený počet průchodů a radiální hloubka řezu na průchod pro vnitřní závit G (BSP) (55°).

		Radiální hloubka řezu na průchod (mm)			
		28	19	14	11
Počet průchodů	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	–	–	–	–
Celková hloubka		0.581	0.856	1.162	1.479

Doporučený počet průchodů a radiální hloubka řezu na průchod pro vnitřní závit NPT (60°).

		Radiální hloubka řezu na průchod (mm)			
		27	18	14	11.5
Počet průchodů	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	–	–	–	–
Celková hloubka		0.730	1.100	1.423	1.728

Obecné poznámky k frézování závitů

1. Při frézování závitů se závit vyrábí pomocí spirálové interpolace frézy se speciální geometrií závitů na svém obvodu.
2. Pro použití závitové frézy je nutné mít k dispozici CNC obráběcí stroj schopný provádět spirálové dráhy.
3. Většina moderních CNC strojů je vybavena obráběcími cykly pro frézování závitů.
4. Více informací získáte v uživatelské příručce nebo kontaktujte přímo dodavatele stroje.

Vlastnosti a výhody

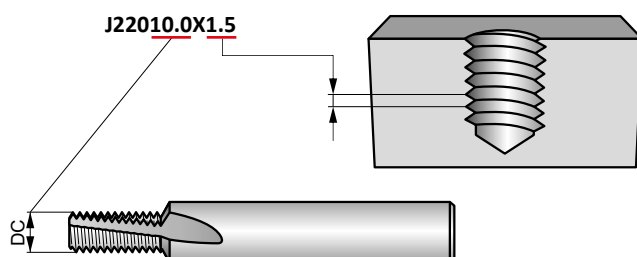
1. Frézování závitů zvyšuje spolehlivost a životnost nástroje.
2. Při frézování závitů vznikají malé třísky a výroba závitů je tak bezproblémová.
3. Nastavení tolerance lze provádět na základě přesných souřadnic.
4. Závit lze vyrobit kompletně až do dna otvoru.
5. Lze obrábět širokou paletu materiálů.
6. Stejnou frézou lze vyrábět různé rozměry závitů za předpokladu, že stoupání zůstává stejné.
7. Stejným nástrojem lze vyrábět levé i pravé závitů.
8. Některé závitové frézy jsou schopné vyrobit rovněž vstupní zahloubení závitů (J200 a J205).

Výběr nástroje

Všechny závitové frézy jsou označeny kódem produktu určujícím typ, průměr *DC* a stoupání *TP*.

Při objednávání nástroje se používá kód položky.

Pro zajištění správných rozměrů závitů si vždy prostudujte katalog.



Tuto závitovou frézu lze použít pro závitů $\geq M12 \times 1,5$ (M14 \times 1,5, M18 \times 1,5 atp.)

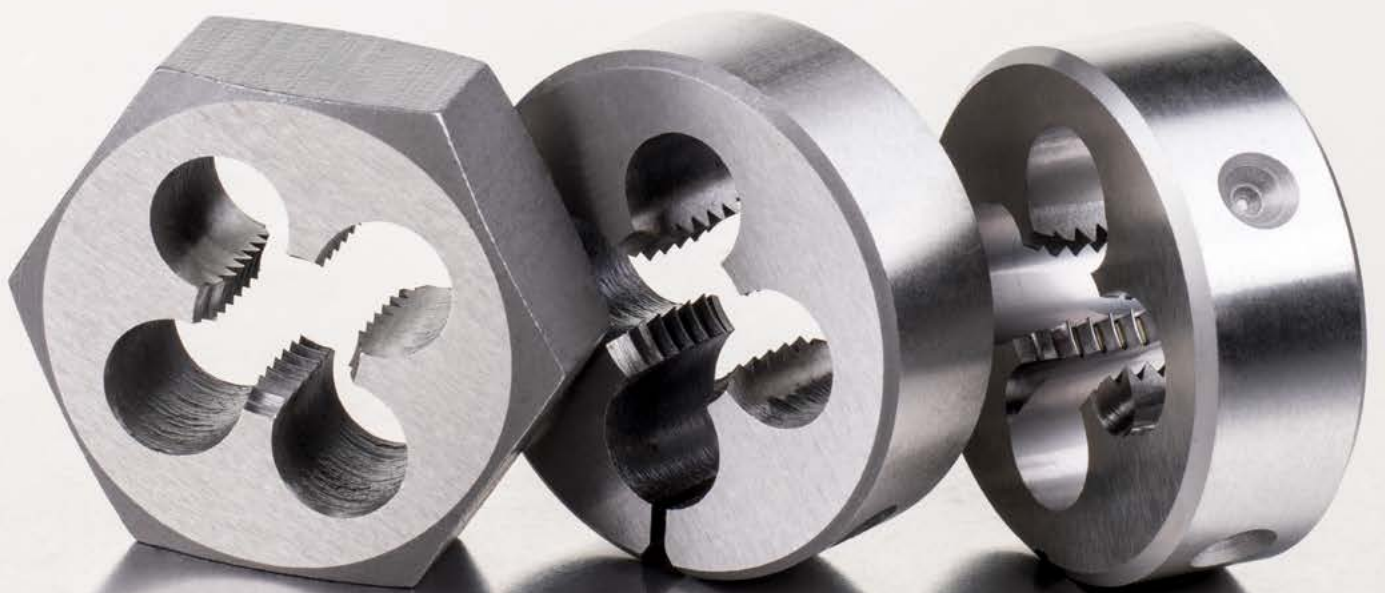
Programování pomocí Rprg

- Pro snadné nastavení tolerance závitů vždy do programu zadávejte korekci poloměru.
- Hodnota Rprg je výchozí hodnotou pro novou frézu a je vytištěna na její stopce. Je třeba ji zadat do paměti offsetu nástroje.
- Rprg vychází z teoretické nulové linie závitů, což znamená, že použijete-li k programování hodnotu Rprg, nebude závit nikdy příliš velký a bude mít normální těsnost.
- Znamená to, že prostřednictvím malé úpravy souřadnic programu můžete vyrábět závit požadovaných rozměrů.

Doporučení

- Vždy používejte správné řezné podmínky.
- Pro průměr závitů používejte doporučené velikosti vrtáků, stejně jako u řezných závitníků.
- Pro snadné nastavení tolerance závitů vždy začněte hodnotou Rprg vytištěnou na stopce závitové frézy.
- Při prvním závitě použijte měřidlo pro kontrolu tolerance a potom pravidelně kontrolujte, zda je třeba radius upravit. Do plného opotřebení závitové frézy bude obvykle zapotřebí poloměr korigovat 2 až 3krát.
- Při suchém obrábění se pro snazší odstraňování třísky doporučuje použití stlačeného vzduchu.
- Při řezání závitů do obtížněji obrobitelných materiálů je vhodné použít více průchodů.

ZÁVITOVÁ OČKA





ZÁVITOVÁNÍ – OBSAH

6		WMG A ISO 13399
12	ZÁVITNÍKY	NÁVOD
15		MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY
25		SPECIFICKÉ ZÁVITNÍKY SHARK NA RŮZNÉ MATERIÁLY
62		RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY
216		TECHNICKÉ INFORMACE
218		ZÁVITOVÉ FRÉZY
238		ZÁVITOVÁ OČKA
270		ŘEZNÉ KAPALINY
274		VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE



ZÁVITOVÁ OČKA HSS – PŘEHLED STRÁNKY

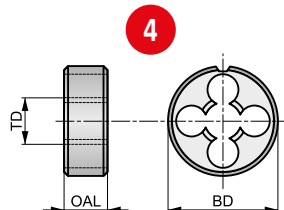
DORMER

1 **F201**



2 **HSS Závitovací očko strojní levé, Metrický**

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závit. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břít.



5

M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	L
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (m/min).

6

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					

7

8

Product	TD	TP	BD	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
F201M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.000	2.50	45.00	18.0

Poz.	Popis
1	Označení závitového očka
2	Popis produktu
3	Zobrazení produktu
4	Schematické vyobrazení nástroje

Poz.	Popis
5	Parametry produktu
6	Doporučení skupiny materiálů vč. pokynů ohledně řezné rychlosti a posuvu
7	Kód produktu
8	Rozměry produktu



ZÁVITOVÁ OČKA HSS – PŘEHLED IKON

Obecné ikony

	Hlavní použití
	Podmíněné použití

Skupina základních standardů (BSG)

	BS 1127:1950 – Normy pro kruhová závitová očka
	DIN 382 – Normy pro šestihorná závitová očka

	ISO 2568 – Normy pro závitová očka
--	---------------------------------------

Kód materiálu (BMC)

	Materiál nástroje z HSS oceli s kobaltem
--	--

	Materiál nástroje HSS
--	-----------------------

Povlak

	Broušený (bez povlaku)
--	------------------------

Poměr náběhu ke stoupání očka (DCPR)

	Poměr náběhu ke stoupání závitu očka (1.75×TP)
--	--

	Poměr náběhu ke stoupání závitu očka (2.25×TP)
--	--

Směr otáčení

	Levostranné otáčení/řez
--	-------------------------

	Pravostranné otáčení/řez
--	--------------------------

Typ tvaru závitu (THFT)

	Tvar závitu, americký palcový kuželový trubkový závit NPT
--	---

	Tvar závitu, Whitworthův závit BSW
--	------------------------------------

	Tvar závitu, pancéřový závit DIN 40430 (elektrická trubka)
--	--

	Tvar závitu, jemný závit British Standard BSF
--	---

	Tvar závitu, metrický s hrubým stoupáním
--	--

	Tvar závitu, unifikovaný – hrubý
--	----------------------------------

	Tvar závitu, trubkový závit (BSP)
--	-----------------------------------

	Tvar závitu, metrický s jemným stoupáním
--	--

	Tvar závitu, unifikovaný – jemný
--	----------------------------------

Tolerance závitu (TCTR)

	Běžná třída přesnosti vnějších závitů
--	---------------------------------------

	Střední třída přesnosti palcového závitu
--	--

	Normální třída přesnosti pro trubkový závit
--	---



	Střední třída přesnosti vnějšího palcového závitu
--	---

	Střední třída přesnosti palcového závitu
--	--




ZÁVITOVÁ OČKA HSS – NAVIGÁTOR PRO MATERIÁL NÁSTROJE

Materiály nástroje

Rychlořezná ocel		Středně legovaná rychlořezná ocel, která má dobrou obrobiteľnosť a dobrý výkon. HSS vykazuje vlastnosti, jako je tvrdost, houževnatost a odolnost vůči opotřebení, díky nimž je atraktivní v široké škále aplikací například u vrtáků a závitníků.
Rychlořezná kobaltová ocel		Tato rychlořezná ocel obsahuje kobalt pro zvýšení tvrdosti za tepla. Složení HSCo poskytuje dobrou kombinaci houževnatosti a tvrdosti. Má dobrou obrobiteľnosť a dobrou odolnost vůči opotřebení, a proto je vynikající pro výrobu vrtáků, závitníků, výstružníků a fréz.

Povrchové povlaky

Broušený (bez povlaku)		Broušený povrch (bez povlaku) zlepšuje tok třísek v měkkých nebo neželezných materiálech a udržuje ostré řezné hrany v abrazivních materiálech.
-------------------------------	---	---



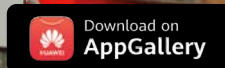
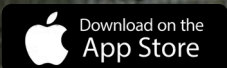
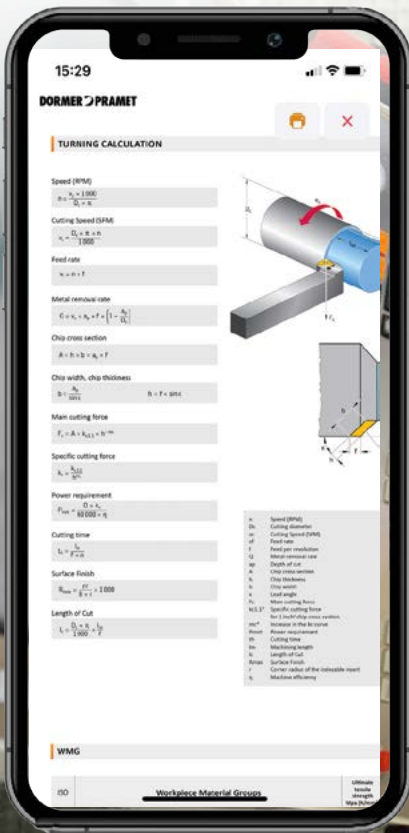
DORMER PRAMET



POMOC PO RUCE

Kalkulátor řezných podmínek poskytuje uživatelům příslušné řezné podmínky pro aplikace soustružení, frézování, vrtání a závitování. Náš tým techniků Vám vždy pomůže s Vašimi dotazy.

Jednoduše spolehlivý.





		M	M	M	MF	UNC	UNF
Typ závitu (THFT)		M	M	M	MF	UNC	UNF
Základní standardní skupina (BSG)		ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568
Tolerance závitu (TCTR)		6g	6g	6g	6g	2A	2A
Poměr zkosení k rozteči závitu (DCPR)		1.75 XP	1.75 XP	2.25 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Materiál nástroje (BMC)		HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS
Směr chodu (otáček)		R	L	R	R	R	R
Povlak		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Kód produktové řady		F100	F201	F108	F110	F120	F130
		M2 – M42	M3 – M20	M2 – M20	M4 – M40	No.8 – 1"	No.10 – 1"
		248	249	250	251	252	253
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						

■ Hlavní použití ☑ Podmíněné použití



BSW
ISO 2568
Medium
1.75 XP
HSS
R
Bright

BSF
ISO 2568
Medium
1.75 XP
HSS
R
Bright

G
ISO 2568
Class A
1.75 XP
HSS
R
Bright

NPT
ISO 2568
Normal
1.75 XP
HSS
R
Bright

PG
ISO 2568
Normal
1.75 XP
HSS
R
Bright

M
BS 1127:1950
1.75 XP
HSS
R
Bright

MF
BS 1127:1950
1.75 XP
HSS
R
Bright



	F140	F150	F170	F180	F190	F300	F310
	1/8 – 1"	3/16 – 1/2	1/8 – 2"	1/8 – 1"	No.7 – No.36	M2 – M36	M3 – M30
	254	255	256	257	258	259	260
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							



Typ závitu (THFT)						
Základní standardní skupina (BSG)	BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	DIN 382	BS 1127:1950	BS 1127:1950
Tolerance závitu (TCTR)				6g	6g	6g
Poměr zkosení k rozteči závitu (DCPR)	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Materiál nástroje (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Směr chodu (otáček)						
Povlak	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Kód produktové řady	F320	F330	F370	F202	F302	F312
	No.4 – 1.1/4	No.4 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	M3 – M36	M3 – M36	M8 – M24
	261	262	263	264	265	266
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					

■ Hlavní použití ▣ Podmíněné použití

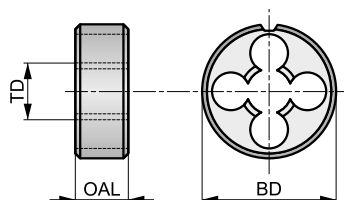


F100



HSS Závitovací očko strojní pravé, Metrický

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závit. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břit.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 nabízíme i v sadě. Vyhledejte L120.

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F100M2 ¹⁾	2.000	0.40	16.00	5.0
F100M2.5 ¹⁾	2.500	0.45	16.00	5.0
F100M2.6 ¹⁾	2.600	0.45	16.00	5.0
F100M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F100M3.5	3.500	0.60	20.00	5.0
F100M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F100M4.5	4.500	0.75	20.00	7.0
F100M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F100M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F100M7	7.000	1.00	25.00	9.0
F100M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F100M9	9.000	1.25	25.00	9.0
F100M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F100M11	11.000	1.50	30.00	11.0

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F100M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F100M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F100M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F100M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F100M20	20.000	2.50	45.00	18.0
F100M22	22.000	2.50	55.00	22.0
F100M24	24.000	3.00	55.00	22.0
F100M27	27.000	3.00	65.00	25.0
F100M30	30.000	3.50	65.00	25.0
F100M33	33.000	3.50	65.00	25.0
F100M36	36.000	4.00	65.00	25.0
F100M39	39.000	4.00	75.00	30.0
F100M42	42.000	4.50	75.00	30.0

¹⁾ Bez lamáče třísek.

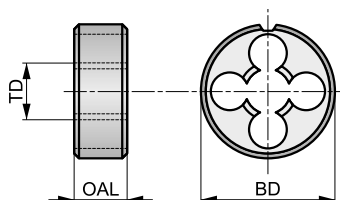


F201



HSS Závitovací očko strojní levé, Metrický

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závity. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břít.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	L
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TD	TP	BD	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
F201M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.000	2.50	45.00	18.0

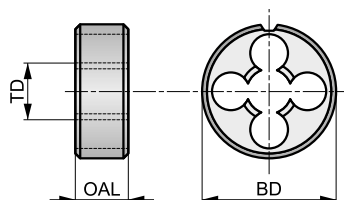


F108



HSS-E Závitovací očko strojní pravé, Metrický

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závit. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břit. Geometrie vhodná pro řezání přesných závitů v nerez ocelích.



M	ISO 2568	6g
2.25 XP	HSS-E	R
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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				

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F108M2 ¹⁾	2.000	0.40	16.00	5.0
F108M2.5 ¹⁾	2.500	0.45	16.00	5.0
F108M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F108M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F108M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F108M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F108M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F108M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F108M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F108M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F108M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F108M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F108M20	20.000	2.50	45.00	18.0

¹⁾ Bez lamače třísek.

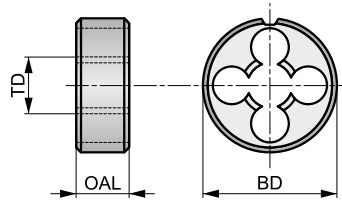


F110



HSS Závitovací očko strojní pravé, Metrický jemný

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závity. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břit.



MF	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M4X.5	4.000	0.50	20.00	5.0
F110M5X.5	5.000	0.50	20.00	5.0
F110M6X.75	6.000	0.75	20.00	7.0
F110M7X.75	7.000	0.75	25.00	9.0
F110M8X.75	8.000	0.75	25.00	9.0
F110M8X1.0	8.000	1.00	25.00	9.0
F110M9X1.0	9.000	1.00	25.00	9.0
F110M10X.75	10.000	0.75	30.00	11.0
F110M10X1.0	10.000	1.00	30.00	11.0
F110M10X1.25	10.000	1.25	30.00	11.0
F110M11X1.0	11.000	1.00	30.00	11.0
F110M12X1.0	12.000	1.00	38.00	10.0
F110M12X1.25	12.000	1.25	38.00	10.0
F110M12X1.5	12.000	1.50	38.00	10.0
F110M13X1.0	13.000	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.0	14.000	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.25	14.000	1.25	38.00	10.0
F110M14X1.5	14.000	1.50	38.00	10.0
F110M15X1.0	15.000	1.00	38.00	10.0
F110M15X1.5	15.000	1.50	38.00	10.0
F110M16X1.0	16.000	1.00	45.00	14.0

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M16X1.5	16.000	1.50	45.00	14.0
F110M18X1.0	18.000	1.00	45.00	14.0
F110M18X1.5	18.000	1.50	45.00	14.0
F110M20X1.0	20.000	1.00	45.00	14.0
F110M20X1.5	20.000	1.50	45.00	14.0
F110M22X1.0	22.000	1.00	55.00	16.0
F110M22X1.5	22.000	1.50	55.00	16.0
F110M24X1.0	24.000	1.00	55.00	16.0
F110M24X1.5	24.000	1.50	55.00	16.0
F110M24X2.0	24.000	2.00	55.00	16.0
F110M25X1.5	25.000	1.50	55.00	16.0
F110M26X1.5	26.000	1.50	55.00	16.0
F110M27X1.5	27.000	1.50	65.00	18.0
F110M27X2.0	27.000	2.00	65.00	18.0
F110M28X1.5	28.000	1.50	65.00	18.0
F110M30X1.5	30.000	1.50	65.00	18.0
F110M32X1.5	32.000	1.50	65.00	18.0
F110M35X1.5	35.000	1.50	65.00	18.0
F110M36X1.5	36.000	1.50	65.00	18.0
F110M40X1.5	40.000	1.50	75.00	20.0

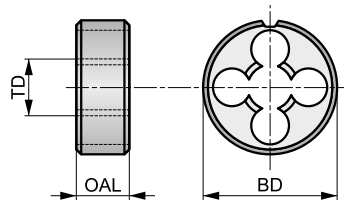


F120



HSS Závitovací očko strojní pravé, UNC

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závit. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břit.



	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)		
F1208-32	8	32	4.170	20.00	7.0
F12010-24	10	24	4.830	20.00	7.0
F1201/4	1/4	20	6.350	20.00	7.0
F1205/16	5/16	18	7.940	25.00	9.0
F1203/8	3/8	16	9.530	30.00	11.0
F1207/16	7/16	14	11.110	30.00	11.0
F1201/2	1/2	13	12.700	38.00	14.0
F1209/16	9/16	12	14.290	38.00	14.0
F1205/8	5/8	11	15.880	45.00	18.0
F1203/4	3/4	10	19.050	45.00	18.0
F1207/8	7/8	9	22.230	55.00	22.0
F1201	1"	8	25.400	55.00	22.0

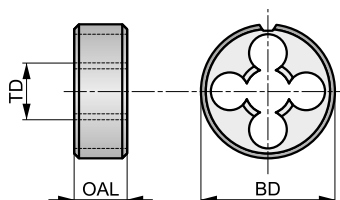


F130



HSS Závitovací očko strojní pravé, UNF

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závity. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břít.



UNF	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F13010-32	10	32	4.830	20.00	7.0
F1301/4	1/4	28	6.350	20.00	7.0
F1305/16	5/16	24	7.940	25.00	9.0
F1303/8	3/8	24	9.530	30.00	11.0
F1307/16	7/16	20	11.110	30.00	11.0
F1301/2	1/2	20	12.700	38.00	10.0
F1309/16	9/16	18	14.290	38.00	10.0
F1305/8	5/8	18	15.880	45.00	14.0
F1303/4	3/4	16	19.050	45.00	14.0
F1307/8	7/8	14	22.230	55.00	16.0
F1301	1"	12	25.400	55.00	16.0

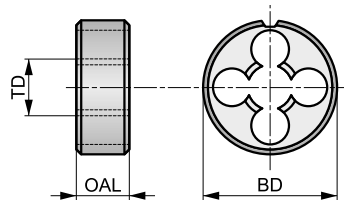


F140



HSS Závitovací očko strojní pravé, BSW

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závit. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břit.



	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1401/8	1/8	40	3.170	20.00	5.0
F1403/16	3/16	24	4.760	20.00	7.0
F1401/4	1/4	20	6.350	20.00	7.0
F1405/16	5/16	18	7.940	25.00	9.0
F1403/8	3/8	16	9.530	30.00	11.0
F1407/16	7/16	14	11.110	30.00	11.0
F1401/2	1/2	12	12.700	38.00	14.0
F1405/8	5/8	11	15.880	45.00	18.0
F1403/4	3/4	10	19.050	45.00	18.0
F1407/8	7/8	9	22.230	55.00	22.0
F1401	1"	8	25.400	55.00	22.0

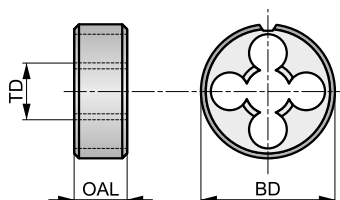


F150



HSS Závitovací očko strojní pravé, BSF

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závity. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břít.



	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1503/16	3/16	32	4.760	20.00	7.0
F1501/4	1/4	26	6.350	20.00	7.0
F1505/16	5/16	22	7.940	25.00	9.0
F1503/8	3/8	20	9.530	30.00	11.0
F1507/16	7/16	18	11.110	30.00	11.0
F1501/2	1/2	16	12.700	38.00	10.0

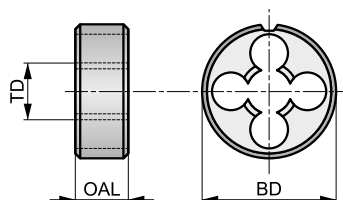


F170



HSS Závitovací očko strojní pravé, G (BSP)

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závit. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břit.



	ISO 2568	Class A
1.75 XP	HSS	
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1701/8	1/8	28	9.730	30.00	11.0
F1701/4	1/4	19	13.160	38.00	10.0
F1703/8	3/8	19	16.660	45.00	14.0
F1701/2	1/2	14	20.960	45.00	14.0
F1705/8	5/8	14	22.910	55.00	16.0
F1703/4	3/4	14	26.440	55.00	16.0
F1707/8	7/8	14	30.200	65.00	18.0
F1701	1"	11	33.250	65.00	18.0
F1701.1/8	1.1/8	11	37.890	75.00	20.0
F1701.1/4	1.1/4	11	41.910	75.00	20.0
F1701.1/2	1.1/2	11	47.800	90.00	22.0
F1702	2"	11	59.610	105.00	22.0

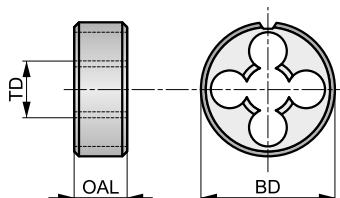


F180



HSS Závitovací očko strojní pravé, NPT

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závity. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břít.



	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1801/8	1/8	27	9.490	30.00	11.0
F1801/4	1/4	18	12.490	38.00	14.0
F1803/8	3/8	18	15.930	45.00	14.0
F1801/2	1/2	14	19.770	45.00	18.0
F1803/4	3/4	14	25.120	55.00	22.0
F1801	1"	11.5	31.460	65.00	25.0

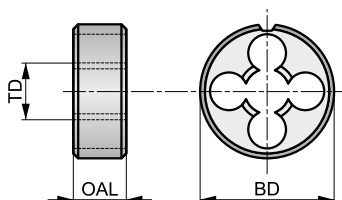


F190



HSS Závitovací očko strojní pravé, PG trubkový

Nestavitelné závitovací očko pro vnější závity. Běžně používané při závitování na soustruzích, malé průměry mohou být upínány do vratidel a použity pro ruční závitování. Řezná geometrie směřuje třísku mimo řeznou hranu a zvyšuje výkon. Povrchová úprava leštěním zamezuje nalepování třísky na břit.



	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F190PG7	7	20	12.500	38.00	10.0
F190PG9	9	18	15.200	38.00	10.0
F190PG11	11	18	18.600	45.00	14.0
F190PG13.5	13.5	18	20.400	45.00	14.0
F190PG16	16	18	22.500	55.00	16.0
F190PG21	21	16	28.300	65.00	18.0
F190PG29	29	16	37.000	65.00	18.0
F190PG36	36	16	47.000	90.00	22.0

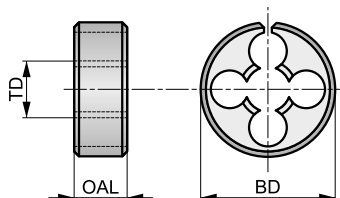


F300



HSS Ruční stavitelné závitovací očko pravé, Metrický

Stavitelné ruční závitovací očko pro vnější závity, přešřípení je možné v každém kroku. Přitažením šroubu vratidla mohou být dosaženy závity v různém tolerančním poli. Lehké dotažení šroubu vratidla umožňuje použití pro čištění závitu anebo vytvoření částečného profilu.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 nabízíme i v sadě. Vyhledejte L120.

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M2X13/16	2.000	0.40	13/16	1/4
F300M2.5X13/16	2.500	0.45	13/16	1/4
F300M3X13/16	3.000	0.50	13/16	1/4
F300M3.5X13/16	3.500	0.60	13/16	1/4
F300M4X13/16	4.000	0.70	13/16	1/4
F300M5X13/16	5.000	0.80	13/16	1/4
F300M5X1	5.000	0.80	1"	3/8
F300M6X13/16	6.000	1.00	13/16	1/4
F300M6X1	6.000	1.00	1"	3/8
F300M6X1.5/16	6.000	1.00	1.5/16	7/16
F300M7X13/16	7.000	1.00	13/16	1/4
F300M7X1	7.000	1.00	1"	3/8
F300M8X1	8.000	1.25	1"	3/8
F300M8X1.5/16	8.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M9X1	9.000	1.25	1"	3/8
F300M9X1.5/16	9.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M10X1	10.000	1.50	1"	3/8
F300M10X1.5/16	10.000	1.50	1.5/16	7/16

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M10X1.1/2	10.000	1.50	1.1/2	1/2
F300M11X1.5/16	11.000	1.50	1.5/16	7/16
F300M12X1.5/16	12.000	1.75	1.5/16	7/16
F300M12X1.1/2	12.000	1.75	1.1/2	1/2
F300M14X1.5/16	14.000	2.00	1.5/16	7/16
F300M14X1.1/2	14.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X1.1/2	16.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X2	16.000	2.00	2"	5/8
F300M18X1.1/2	18.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M18X2	18.000	2.50	2"	5/8
F300M20X1.1/2	20.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M20X2	20.000	2.50	2"	5/8
F300M22X2	22.000	2.50	2"	5/8
F300M24X2	24.000	3.00	2"	5/8
F300M27X3	27.000	3.00	3"	7/8
F300M30X3	30.000	3.50	3"	7/8
F300M36X3	36.000	4.00	3"	7/8

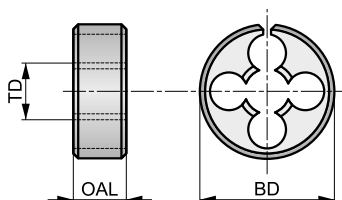


F310



HSS Ruční stavitelné závitovací očko, Metrický závit jemný, pravý

Stavitelné ruční závitovací očko pro vnější závity, přeseřzení je možné v každém kroku. Přitažením šroubu vratidla mohou být dosaženy závity v různém tolerančním poli. Lehké dotažení šroubu vratidla umožňuje použití pro čištění závitu anebo vytvoření částečného profilu.



MF	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M3X.35X13/16	3.000	0.35	13/16	1/4
F310M4X.5X13/16	4.000	0.50	13/16	1/4
F310M4X.75X13/16	4.000	0.75	13/16	1/4
F310M5X.5X13/16	5.000	0.50	13/16	1/4
F310M5X.9X13/16	5.000	0.90	13/16	1/4
F310M6X.75X13/16	6.000	0.75	13/16	1/4
F310M8X.75X1	8.000	0.75	1"	3/8
F310M8X1.0X1	8.000	1.00	1"	3/8
F310M9X1.0X1	9.000	1.00	1"	3/8
F310M10X.75X1	10.000	0.75	1"	3/8
F310M10X1.0X1	10.000	1.00	1"	3/8
F310M10X1.25X1	10.000	1.25	1"	3/8
F310M10X1.25X1.5/16	10.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M12X1.0X1.5/16	12.000	1.00	1.5/16	7/16
F310M12X1.25X1.5/16	12.000	1.25	1.5/16	7/16

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M12X1.5X1.5/16	12.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M14X1.25X1.5/16	14.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M14X1.5X1.5/16	14.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M16X1.0X1.1/2	16.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M16X1.5X1.1/2	16.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M18X1.5X1.1/2	18.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M20X1.0X1.1/2	20.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M20X1.5X2	20.000	1.50	2"	5/8
F310M20X2.0X1.1/2	20.000	2.00	1.1/2	1/2
F310M22X1.5X2	22.000	1.50	2"	5/8
F310M24X1.5X2	24.000	1.50	2"	5/8
F310M24X2.0X2	24.000	2.00	2"	5/8
F310M25X1.5X2	25.000	1.50	2"	5/8
F310M27X2.0X2.1/4	27.000	2.00	2.1/4	11/16
F310M30X2.0X2.1/4	30.000	2.00	2.1/4	11/16

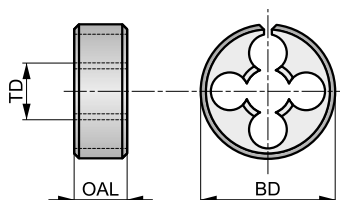


F320



HSS Ruční stavitelné závitovací očko, UNC závit, pravý

Stavitelné ruční závitovací očko pro vnější závity, přešřípení je možné v každém kroku. Přitažením šroubu vratidla mohou být dosaženy závity v různém tolerančním poli. Lehké dotažení šroubu vratidla umožňuje použití pro čištění závitu anebo vytvoření částečného profilu.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 nabízíme i v sadě. Vyhledejte L120.

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3204-40X13/16	4	40	2.850	13/16	1/4
F3205-40X13/16	5	40	3.180	13/16	1/4
F3206-32X13/16	6	32	3.510	13/16	1/4
F3208-32X13/16	8	32	4.170	13/16	1/4
F3208-32X1	8	32	4.170	1"	3/8
F32010-24X13/16	10	24	4.830	13/16	1/4
F32010-24X1	10	24	4.830	1"	3/8
F32012-24X13/16	12	24	5.490	13/16	1/4
F3201/4X13/16	1/4	20	6.350	13/16	1/4
F3201/4X1	1/4	20	6.350	1"	3/8
F3201/4X1.5/16	1/4	20	6.350	1.5/16	7/16
F3201/4X1.1/2	1/4	20	6.350	1.1/2	1/2
F3205/16X1	5/16	18	7.940	1"	3/8
F3205/16X1.1/2	5/16	18	7.940	1.1/2	1/2
F3203/8X1	3/8	16	9.530	1"	3/8
F3203/8X1.5/16	3/8	16	9.530	1.5/16	7/16

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3203/8X1.1/2	3/8	16	9.530	1.1/2	1/2
F3207/16X1.5/16	7/16	14	11.110	1.5/16	7/16
F3207/16X1.1/2	7/16	14	11.110	1.1/2	1/2
F3201/2X1.5/16	1/2	13	12.700	1.5/16	7/16
F3201/2X1.1/2	1/2	13	12.700	1.1/2	1/2
F3201/2X2	1/2	13	12.700	2"	5/8
F3209/16X1.1/2	9/16	12	14.290	1.1/2	1/2
F3205/8X1.1/2	5/8	11	15.880	1.1/2	1/2
F3205/8X2	5/8	11	15.880	2"	5/8
F3203/4X1.1/2	3/4	10	19.050	1.1/2	1/2
F3203/4X2	3/4	10	19.050	2"	5/8
F3207/8X2	7/8	9	22.230	2"	5/8
F3201X2	1"	8	25.400	2"	5/8
F3201.1/8X3	1.1/8	7	28.580	3"	7/8
F3201.1/4X3	1.1/4	7	31.750	3"	7/8

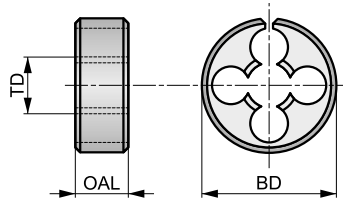


F330



HSS Ruční stavitelné závitovací očko pravé, UNF

Stavitelné ruční závitovací očko pro vnější závit, přeseřzení je možné v každém kroku. Přitažením šroubu vratidla mohou být dosaženy závitů v různém tolerančním poli. Lehké dotažení šroubu vratidla umožňuje použití pro čištění závitu anebo vytvoření částečného profilu.



Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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 nabízíme i v sadě. Vyhleďte L120.

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3304-48X13/16	4	48	2.850	13/16	1/4
F3305-44X13/16	5	44	3.180	13/16	1/4
F3306-40X13/16	6	40	3.510	13/16	1/4
F3308-36X13/16	8	36	4.170	13/16	1/4
F33010-32X13/16	10	32	4.830	13/16	1/4
F33010-32X1	10	32	4.830	1"	3/8
F33012-28X13/16	12	28	5.490	13/16	1/4
F3301/4X13/16	1/4	28	6.350	13/16	1/4
F3301/4X1	1/4	28	6.350	1"	3/8
F3301/4X1.1/2	1/4	28	6.350	1.1/2	1/2
F3305/16X1	5/16	24	7.940	1"	3/8
F3305/16X1.5/16	5/16	24	7.940	1.5/16	7/16
F3305/16X1.1/2	5/16	24	7.940	1.1/2	1/2
F3303/8X1	3/8	24	9.530	1"	3/8
F3303/8X1.5/16	3/8	24	9.530	1.5/16	7/16
F3303/8X1.1/2	3/8	24	9.530	1.1/2	1/2

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3307/16X1	7/16	20	11.110	1"	3/8
F3307/16X1.5/16	7/16	20	11.110	1.5/16	7/16
F3307/16X1.1/2	7/16	20	11.110	1.1/2	1/2
F3301/2X1.5/16	1/2	20	12.700	1.5/16	7/16
F3301/2X1.1/2	1/2	20	12.700	1.1/2	1/2
F3309/16X1.5/16	9/16	18	14.290	1.5/16	7/16
F3309/16X1.1/2	9/16	18	14.290	1.1/2	1/2
F3305/8X1.1/2	5/8	18	15.880	1.1/2	1/2
F3305/8X2	5/8	18	15.880	2"	5/8
F3303/4X1.1/2	3/4	16	19.050	1.1/2	1/2
F3303/4X2	3/4	16	19.050	2"	5/8
F3307/8X2	7/8	14	22.230	2"	5/8
F3301X2	1"	12	25.400	2"	5/8
F3301.1/8X3	1.1/8	12	28.580	3"	7/8
F3301.1/4X3	1.1/4	12	31.750	3"	7/8
F3301.1/2X3	1.1/2	12	38.100	3"	7/8

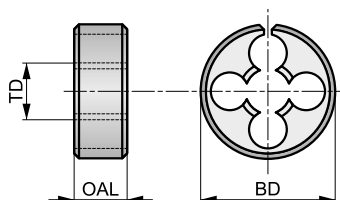


F370



HSS Ruční stavitelné závitovací očko, G (BSP) závit, pravý

Stavitelné ruční závitovací očko pro vnější závity, přeseřzení je možné v každém kroku. Přitažením šroubu vratidla mohou být dosaženy závity v různém tolerančním poli. Lehké dotažení šroubu vratidla umožňuje použití pro čištění závitu anebo vytvoření částečného profilu.



G	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	R	Bright

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3701/8X1	1/8	28	9.730	1"	3/8
F3701/4X1.5/16	1/4	19	13.160	1.5/16	7/16
F3703/8X1.1/2	3/8	19	16.660	1.1/2	1/2
F3701/2X2	1/2	14	20.960	2"	5/8
F3705/8X2	5/8	14	22.910	2"	5/8
F3703/4X2	3/4	14	26.440	2"	5/8
F3707/8X2.1/4	7/8	14	30.200	2.1/4	11/16
F3701X2.1/4	1"	11	33.250	2.1/4	11/16
F3701.1/4X3	1.1/4	11	41.910	3"	7/8
F3701.1/2X4	1.1/2	11	47.800	4"	1"

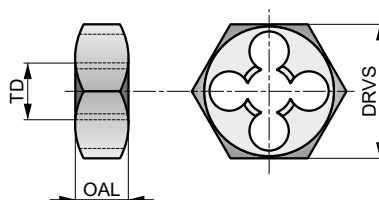


F202



HSS závitovací očko, Metrický závit, pravý

Šestihorné závitovací očko pro ruční opravy a začistění poškozených vnějších závitů. Určeno zejména pro závitování v těžko dostupných místech.



M	DIN 382	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (mm)	OAL (mm)
F202M3	3.000	0.50	19.00	5.0
F202M4	4.000	0.70	19.00	5.0
F202M5	5.000	0.80	19.00	7.0
F202M6	6.000	1.00	19.00	7.0
F202M7	7.000	1.00	22.00	9.0
F202M8	8.000	1.25	22.00	9.0
F202M10	10.000	1.50	27.00	11.0
F202M12	12.000	1.75	36.00	14.0
F202M14	14.000	2.00	36.00	14.0
F202M16	16.000	2.00	41.00	18.0
F202M18	18.000	2.50	41.00	18.0
F202M20	20.000	2.50	41.00	18.0
F202M22	22.000	2.50	50.00	22.0
F202M24	24.000	3.00	50.00	22.0
F202M27	27.000	3.00	60.00	25.0
F202M30	30.000	3.50	60.00	25.0
F202M36	36.000	4.00	60.00	25.0

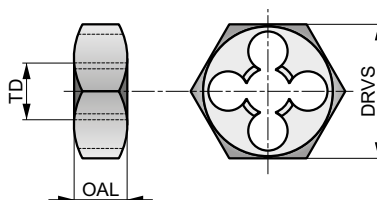


F302



HSS závitovací očko, Metrický závit, pravý

Šestihorné závitovací očko pro ruční opravy a začištění poškozených vnějších závitů. Určeno zejména pro závitování v těžko dostupných místech.



M	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)
F302M3	3.000	0.50	0.7100	1/4
F302M4	4.000	0.70	0.7100	1/4
F302M5	5.000	0.80	0.7100	1/4
F302M6	6.000	1.00	0.7100	1/4
F302M7	7.000	1.00	0.8200	5/16
F302M8	8.000	1.25	0.8200	5/16
F302M10	10.000	1.50	0.9200	3/8
F302M11	11.000	1.50	1.0100	7/16
F302M12	12.000	1.75	1.1000	1/2
F302M14	14.000	2.00	1.3000	5/8
F302M16	16.000	2.00	1.3000	5/8
F302M18	18.000	2.50	1.4800	11/16
F302M20	20.000	2.50	1.4800	11/16
F302M22	22.000	2.50	1.6700	13/16
F302M24	24.000	3.00	2.0500	15/16
F302M27	27.000	3.00	2.2200	1.1/16
F302M30	30.000	3.50	2.2200	1.1/16
F302M33	33.000	3.50	2.5800	1.1/8
F302M36	36.000	4.00	2.7600	1.1/4

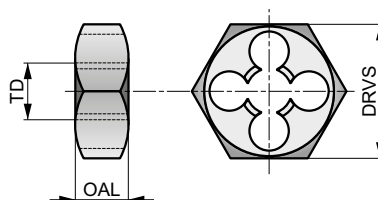


F312



HSS Závitovací očko, Metrický závit jemný, pravý

Šestihorné závitovací očko pro ruční opravy a začistění poškozených vnějších závitů. Určeno zejména pro závitování v těžko dostupných místech.



MF	BS 1127-1950	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Materiálové skupiny obrobků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)
F312M8X.75	8.000	0.75	0.8200	5/16
F312M8X1.0	8.000	1.00	0.8200	5/16
F312M10X1.0	10.000	1.00	0.9200	3/8
F312M10X1.25	10.000	1.25	0.9200	3/8
F312M12X1.0	12.000	1.00	1.0100	7/16
F312M12X1.25	12.000	1.25	1.0100	7/16
F312M12X1.5	12.000	1.50	1.0100	7/16
F312M14X1.5	14.000	1.50	1.3000	5/8
F312M16X1.5	16.000	1.50	1.3000	5/8
F312M18X1.5	18.000	1.50	1.4800	11/16
F312M20X1.5	20.000	1.50	1.4800	11/16
F312M22X1.5	22.000	1.50	1.6700	13/16
F312M24X1.5	24.000	1.50	2.0500	15/16
F312M24X2.0	24.000	2.00	2.0500	15/16

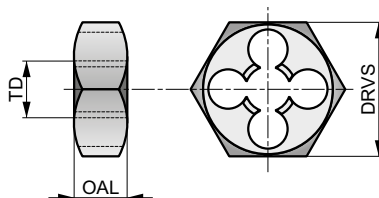


F272



HSS Závitovací očko, G (BSP) závit, pravý

Šestihorné závitovací očko pro ruční opravy a začíštění poškozených vnějších závitů. Určeno zejména pro závitování v těžko dostupných místech.



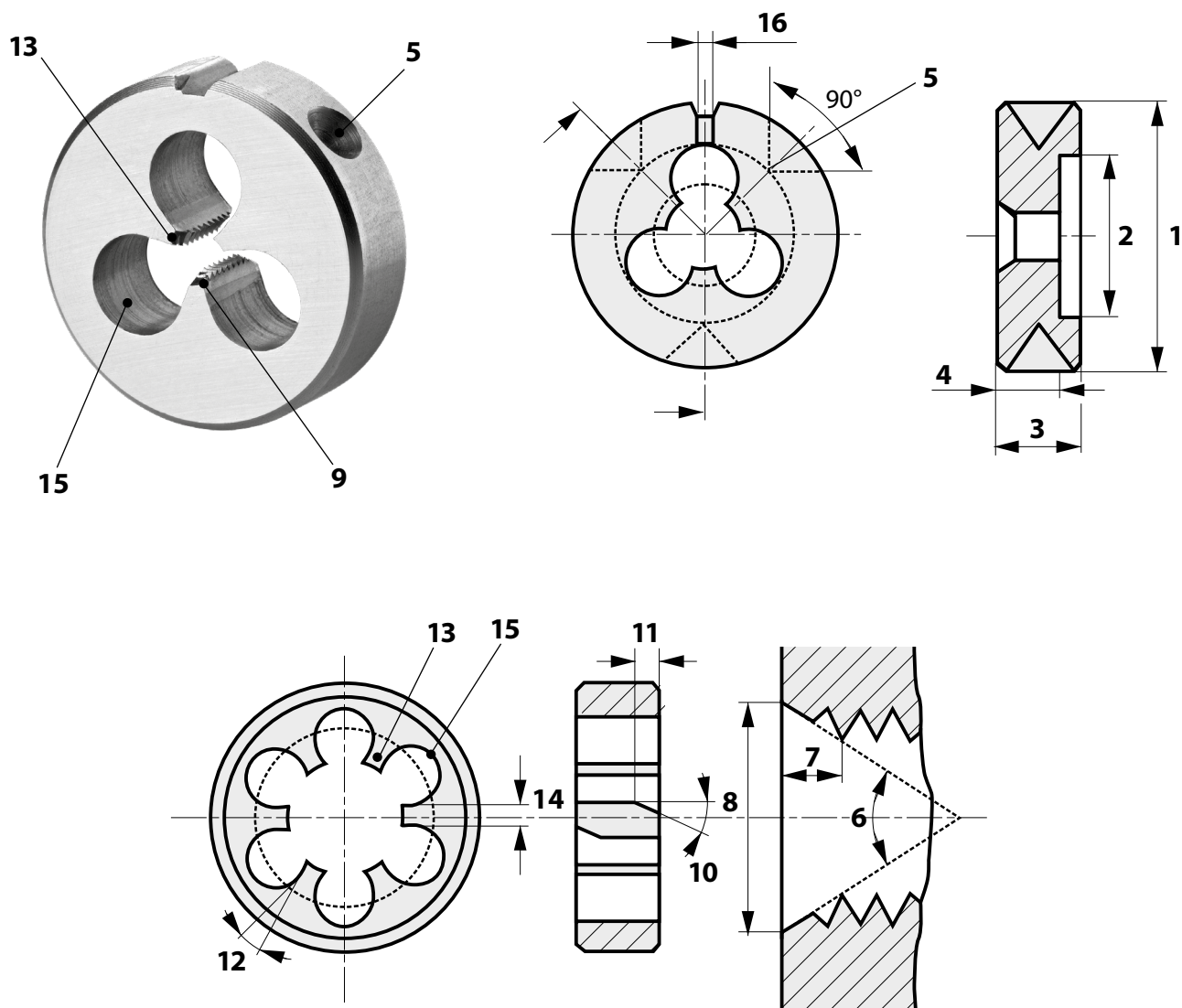
G	DIN 382	Class A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

Materiálové skupiny obrabků a vhodná startovací řezná rychlost (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					

Produkt	TDZ	TPI	TD	DRVS	OAL
			(mm)		
F2721/8	1/8	28	9.730	27.00	11.0
F2721/4	1/4	19	13.160	36.00	10.0
F2723/8	3/8	19	16.660	41.00	14.0
F2721/2	1/2	14	20.960	41.00	14.0
F2723/4	3/4	14	26.440	60.00	18.0
F2721	1"	11	33.250	60.00	18.0
F2721.1/4	1.1/4	11	41.910	70.00	20.0
F2721.1/2	1.1/2	11	47.800	85.00	22.0

Názvosloví



1	Vnější průměr
2	Průměr zahloubení
3	Tloušťka
4	Délka závitu
5	Kuželový otvor pro zajišťovací šroubek
6	Úhel náběhu
7	Délka náběhu
8	Průměr náběhu

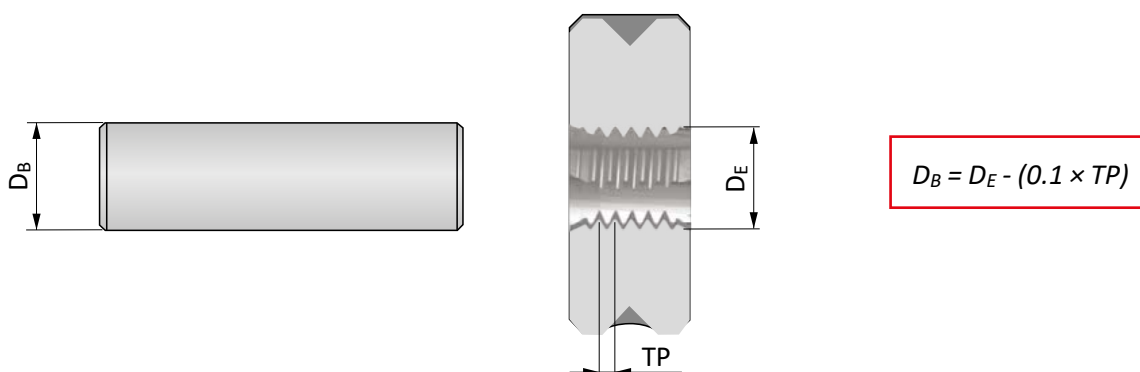
9	Lamač
10	Úhel spirály
11	Délka spirály
12	Úhel čela
13	Břit
14	Šířka břitu
15	Mezizubní mezera
16	Drážka pro stavěcí šroub

Technické tipy pro závitování závitovými očky

1. Před zahájením operace očkem nebo maticovým očkem vytvořte na konci tyče úkos pod úhlem 45°, čímž se zabrání náhlému zatížení náběžných hran. Zajistěte, aby očko nebo maticové očko bylo na šroubu umístěno rovně.
2. Využijte velkých tolerancí spojených s velkým průměrem šroubu zmenšením průměru tyče (viz níže). Řezná síla se tím sníží na minimum.
3. Použijte očko s lamačem, protože to zajistí směřování třísek pryč od oblasti řezání.
4. Zajistěte, aby do oblasti řezu směřoval dostatečný přísun správného maziva.
5. Při seřizování dělených oček se vyvarujte otvírání, protože by to způsobilo tření. Dělená očka lze uzavřít přibližně o 0.15 mm rovnoměrným otáčením nastavovacích šroubů. Tlak pouze na jednu stranu očka může způsobit prasknutí.
6. Obecně řečeno, maticová očka se používají k ručnímu obnovení nebo vyčištění stávajících závitů. Obvykle jsou robustnější konstrukce a k vyříznutí závitu z plného materiálu by se měla používat pouze za výjimečných okolností.

Rozměry před obráběním

Průměr polotovaru šroubu musí být menší než max. vnější průměr závitu šroubu.



Odstraňování problémů při závitování pomocí oček

Problém	Příčina	Řešení
Příliš velký/malý	Vychýlení	Správně vyrovnejte, zajistěte čistotu
	Nesprávný axiální posuv	Zajistěte správné řízení axiálního posuvu
Špatný povrch	Nesprávný úhel čela pro daný materiál	Zkuste alternativní očka nebo speciální očko
	Nesprávné/nedostatek maziva	Viz část maziva
	Nesprávná rychlost	Postupujte podle doporučení v katalogu
	Průměr tyče je příliš velký	Zmenšete na správnou velikost
	Konec tyče není zkosený	Vytvořte na konci tyče úkos
Porušování řezné hrany (prasknutí)	Špatný typ očka	Postupujte podle doporučení v katalogu
	Rychlost je příliš vysoká	Postupujte podle doporučení v katalogu
	Průměr tyče je příliš velký	Zmenšete na správnou velikost
	Konec tyče není zkosený	Vytvořte na konci tyče úkos
	Vychýlení	Správně vyrovnejte, zajistěte čistotu
Rychlé opotřebení	Nesprávné / nedostatek maziva	Viz část maziva
	Rychlost je příliš vysoká	Postupujte podle doporučení v katalogu
Tvorba nárůstku	Nesprávné / nedostatek maziva	Viz část maziva
	Průměr tyče je příliš velký	Zmenšete na správnou velikost
	Nízká rychlost	Postupujte podle doporučení v katalogu



ŘEZNÉ KAPALINY





ZÁVITOVÁNÍ – OBSAH

6		WMG A ISO 13399
12	ZÁVITNÍKY	NÁVOD
15		MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY
25		SPECIFICKÉ ZÁVITNÍKY SHARK NA RŮZNÉ MATERIÁLY
62		RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY
216		TECHNICKÉ INFORMACE
218		ZÁVITOVÉ FRÉZY
238	ZÁVITOVÁ OČKA	
270		ŘEZNÉ KAPALINY
274		VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE



M200-1



M200 Blue, Řezný olej - modrý, pro těžké operace

Vysoce výkonný řezný olej pro těžké operace jako je závitování, protahování a ruční vrtání i strojní vrtání na sloupových vrtačkách. Pro zvýšení životnosti nástroje a zlepšení jakosti povrchu. První volba pro běžnou ocel, nerez, litinu a superslitinu na bázi titanu

Produkt	Nr.
M2000.25NR.1BLUE	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.1BLUE	1 Ltr.
M2005.0NR.1BLUE	5 Ltr.
M20020.0NR.1BLUE	20 Ltr.

M200-2



M200 Red, Řezný olej - červený, pro neželezné kovy

Řezný olej pro operace vyžadující dobré odstraňování třísek při obrábění hliníku a jeho slitin. Má mazací a chladicí schopnost, zvyšuje životnost nástrojů a zajišťuje vysokou jakost obrobeneho povrchu. Nízká zátěž k životnímu prostředí vzhledem k potlačení olejové mlhy, oxidační stabilitě a sníženému zápachu.

Produkt	Nr.
M2000.25NR.2RED	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.2RED	1 Ltr.
M2005.0NR.2RED	5 Ltr.



M200-3



M200 Green, Řezný olej - zelený, pro všeobecné použití

Vysoce výkonný řezný olej s aditivy, snáší vysoké tlaky a zvyšuje životnost nástrojů. Pro běžné řezné a tvářecí operace jako je závitování, protahování a vrtání, vhodný pro legovenou ocel, nerez a superslitinu na bázi titanu a niklu.

Produkt	Nr.
M2000.25NR.3GREEN	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.3GREEN	1 Ltr.
M2005.0NR.3GREEN	5 Ltr.



VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

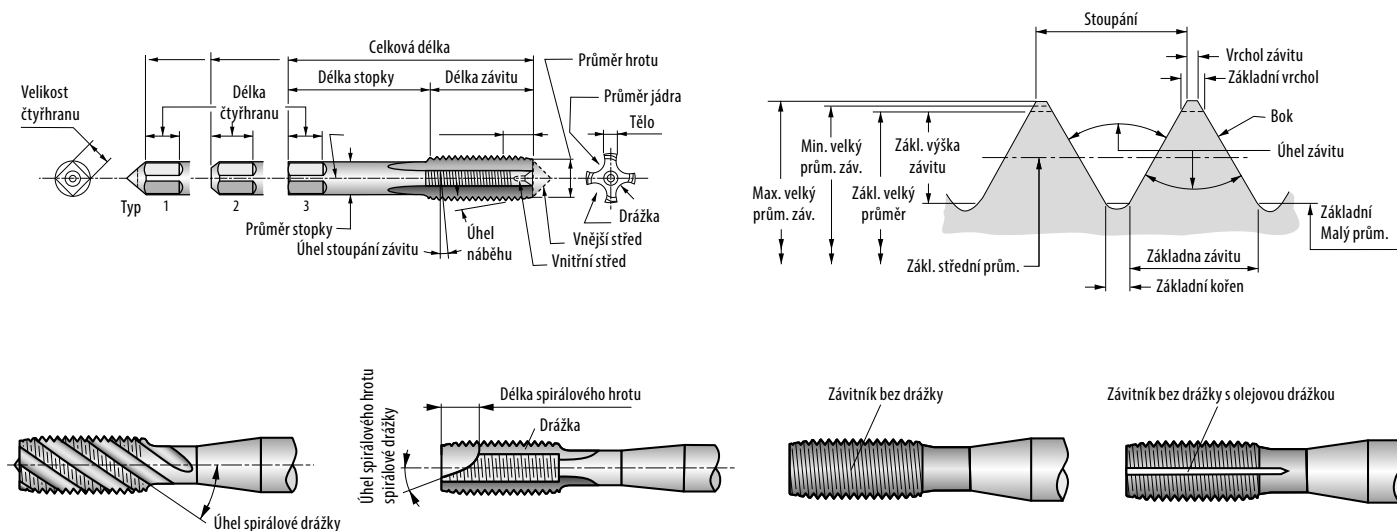




ZÁVITOVÁNÍ – OBSAH

6		WMG A ISO 13399
8	ZÁVITNÍKY	NÁVOD
16		MONOLITNÍ KARBIDOVÉ ZÁVITNÍKY
24		SPECIFICKÉ ZÁVITNÍKY SHARK NA RŮZNÉ MATERIÁLY
60		RUČNÍ A STROJNÍ HSS ZÁVITNÍKY
214		TECHNICKÉ INFORMACE
216		ZÁVITOVÉ FRÉZY
236	ZÁVITOVÁ OČKA	
268	ŘEZNÉ KAPALINY	
272		VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

ZÁVITOVÁNÍ – VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE



Vůle: Minimální vůle nebo maximální přesah stanovené mezi spojovacími částmi.

Úhel závitu: Úhel mezi boky závitu měřený v axiální rovině.

Zúžení průměru: Mírné zúžení na závitové části závitníku, díky čemuž je střední průměr závitu v blízkosti stopky menší než u náběhu.

Základní: Teoretická nebo nominální standardní velikost, od které se provádějí všechny změny.

Náběh: Zkosené předřezné zuby na začátku závitové části. Běžné typy náběhu jsou dlouhý (8 až 10 stoupání), střední (3 až 5 stoupání) a krátký (1 až 2 stoupání).

Vrchol: Horní část závitu spojující dvě strany neboli boky závitu.

Čelo: Přední strana těla.

Drážka: Podélné kanálky vytvořené na závitníku k vytvoření řezných hran na profilu závitu.

Zadní hrana: Následující strana těla.

Výška závitu: V profilu je to vzdálenost mezi vrcholem a spodní částí závitu měřena kolmo k ose.

Řezný úhel čela: Konkávní řezací čelo těla. Může se lišit pro různé materiály a podmínky.

Přerušovaný závit: Zuby ve šroubovici závitu na závitníku jsou přerušovaně odstraněny; obvykle je to omezeno na závitníky s lichým počtem drážek.

Tělo: Jedna ze závitových částí mezi drážkami závitníku.

Stoupání závitu: Vzdálenost, o kterou se šroubový závit posouvá axiálně za jednu otáčku.

Velký průměr: Největší průměr šroubu nebo matice u válcového závitu.

Malý průměr: Nejmenší průměr šroubu nebo matice u válcového závitu.

Krček: Zmenšený průměr u některých závitníků mezi závitovou částí a stopkou.

Stoupání: Vzdálenost od bodu na jednom závitě k odpovídajícímu bodu na dalším závitě měřená rovnoběžně s osou.

Střední průměr závitu: U válcového závitu je to průměr pomyslného válce v místě, kde je šířka závitu a šířka vzdálenosti mezi závity stejná.

Průměr hrotu: Průměr na začátku kuželové části.

Radiální část: Rovná ploška těla, jejíž rovina prochází osou závitníku.

Úhel čela: Úhel řezného čela těla ve vztahu k axiální rovině protínající čelo na velkém průměru.

Podbroušení: Odstranění kovu za řeznou hranou, aby byla zajištěna vůle mezi závitovanou součástí a částí závitového těla. Viz také zúžení průměru.

Podbroušení náběhu: Postupné snižování výšky těla od řezné hrany k patě na náběhové části těla závitníku pro zajištění radiální vůle pro řeznou hranu.

Soustředné podbroušení: Radiální podbroušení ve tvaru závitu začínající na zadní straně soustředného okraje.

Výstředné podbroušení závitu: Radiální podbroušení ve tvaru závitu začínající na řezné hraně a pokračující k patě.

Kořen: Spodní část závitu spojující boky dvou sousedních závitů.

Strana nebo bok závitu: Povrch závitu, který spojuje vrchol s kořenem.

Stopka: Část závitníku sloužící k jeho upnutí.

Spirálová špička: Šikmá řezná hrana vybroušená do těl za účelem poskytnutí řezné činnosti v prvních několika závitech.

Čtyřhran: Hranatý konec stopky závitníku.

Závit: Spirálovitě tvarovaný břit závitníku, který vytváří závit v závitovaném otvoru.

Úhel stoupání závitu: Úhel vytvořený šroubovicí závitu na středním průměru závitu s rovinou kolmou k ose.

Závity na palec: Počet závitů na jeden palec délky.

ZÁVIT: Jednoduchý: Závit, ve kterém se stoupání rovná rozteči závitu.
Dvouchodý: Závit, ve kterém se stoupání rovná dvojnásobku rozteče závitu.

Tříchodý: Závit, ve kterém se stoupání rovná trojnásobku rozteče závitu.



ZÁVITOVÁNÍ – VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

Obecné poznámky k závitování

Úspěch jakékoli závitovací operace závisí na řadě faktorů, které všechny ovlivňují kvalitu hotového výrobku.









1. Z tabulky Klasifikace materiálů vyberte správné provedení závitníku pro materiál součásti a typ otvoru, tj. průchozí nebo slepý.
2. Zajistěte bezpečné upnutí součásti – boční pohyb může způsobit zlomení závitníku nebo nekvalitní závity.
3. Na příslušné stránce katalogu vyberte správnou velikost vrtáku. Vždy zajistěte, aby vytvrzení materiálu součásti bylo omezeno na minimum.
4. Vyberte správnou řeznou rychlost tak, jak je uvedeno na stránce produktu v katalogu.
5. Pro správnou aplikaci použijte vhodnou řeznou kapalinu.
6. U NC aplikací zajistěte správnou hodnotu posuvu zvolenou pro program. Při použití příslušenství k závitníkům se doporučuje, aby 95 % až 97 % rozteče bylo vytvářeno vlastní roztečí závitníku.
7. Tam, kde je to možné, upněte závitník v kvalitním příslušenství pro závitování omezujícím kroutící moment, které zajišťuje volný axiální pohyb závitníku a nastavuje jej kolmo k otvoru. Chrání také závitník před zlomením, pokud dojde k jeho nechtěnému „dosednutí“ ve slepé díře.
8. Zajistěte plynulý vstup závitníku do otvoru protože nerovnoměrný posuv může způsobit „zadírání“.

Tolerance závitů vs. tolerance vnitřního závitů (matice)

Třída tolerance, závitník			Tolerance, vnitřní závit (matice)					Použití
ISO	DIN	ANSI BS						
ISO 1	4 H	3 B	4 H	5 H	–	–	–	Těsné uložení
ISO 2	6 H	2 B	4 G	5 G	6 H	–	–	Normální uložení
ISO 3	6 G	1 B	–	–	6 G	7 H	8 H	Uložení s velkou vůlí
–	7 G	–	–	–	–	7 G	8 G	Volné uložení pro následnou úpravu nebo povlakování

ZÁVITOVÁNÍ – VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

Geometrie a použití závitníků

Popis	Třísky	Popis	Třísky
<p>Závitníky s rovnými drážkami Závitník s rovnými drážkami je nejčastěji používaným typem závitníku. Je vhodný pro použití u většiny materiálů, zejména pro ocel a litinu s krátkou třískou, tvoří základ programu.</p>		<p>Závitníky s drážkami pouze na kuželovém náběhu Řezná část závitníku je tvořena lamačem, jako je tomu v případě závitníku se spirálovou špičkou, jehož funkcí je tlačit třísky vpřed od řezných hran. Tato konstrukce je extrémně tuhá, což umožňuje dobré výsledky obrábění. Krátká délka lamače však omezuje jeho použití na hloubku otvoru menší než přibližně $1.5 \times TDZ$.</p>	
<p>Závitníky s přerušným závitem Přerušovaný závit zajišťuje menší tření, a tudíž menší odpor, což je zvláště důležité při závitování materiálu, který je pružný a obtížně obrobitelný (např. hliník, bronz). Mazivo také lépe proniká k řezným hranám, což pomáhá minimalizovat vytvářený krouticí moment.</p>		<p>Závitníky se spirálovými drážkami Závitníky se spirálovými drážkami jsou určeny především pro závitování do slepých otvorů. Spirálová drážka posouvá třísky pryč od řezných hran a ven z otvoru, čímž se zabráni pýchování třísek v drážkách nebo na spodní straně otvoru. Tímto způsobem je minimalizováno nebezpečí zlomení závitníku nebo poškození závitů.</p>	
<p>Závitníky se spirálovým hrotem Závitník má rovnou, poměrně mělkou drážku a je často označován jako závitník s lamačem nebo se spirálovým hrotem. Lamač nebo spirálový hrot je navržen tak, aby tlačil třísky vpřed. Poměrně mělké drážky zajišťují maximalizaci průřezové pevnosti. Rovněž umožňuje mazivo dosáhnout řezných hran. Tento typ závitníku se doporučuje pro závitování průchozích otvorů.</p>		<p>Závitníky pro tváření za studena Závitníky pro tváření za studena se od řezacích závitníků liší tím, že se závit vyrábí jen plastickou deformací materiálu součástí oproti tradičnímu řezání. Znamená to, že jejich činnost nevytváří žádné třísky. Oblasti použití jsou materiály s dobrou tvárností. Pevnost v tahu (R_m) by neměla překročit $1\,200\text{ N/mm}^2$ a součinitel prodloužení (A_5) by neměl být menší než 10 %.</p> <p>Bezdrážkové závitníky pro tváření za studena jsou vhodné pro běžné obrábění a zejména pro vertikální závitování slepých otvorů. Jsou k dispozici také s vnitřním chlazením.</p>	
<p>Maticové závitníky Tyto závitníky se obvykle používají k závitování matic, ale lze je použít i na hluboké průchozí otvory. Mají průměr stopky menší než jmenovitý průměr a delší celkovou délku, protože jejich funkcí je akumulovat matice.</p> <p>Používají se na speciálních strojích určených k závitování obrovského množství matic. Používají se v oceli a nerezové oceli.</p> <p>První sériový závitník má velmi dlouhý náběh, aby se rozložilo řezné zatížení na téměř dvě třetiny délky závitů.</p>		<p>Závitníky s vnitřním chlazením Výkon závitníků s vnitřními otvory pro chladicí kapalinu je vyšší, než je tomu u závitníků s externím mazáním. Tyto druhy závitníků umožňují lepší odvod třísek, které jsou posouvány pryč od samotné oblasti řezání. Opatření břitů je sníženo, protože chladicí účinek na oblast řezu je vyšší než tvorba tepla.</p> <p>Mazání může být olejové, emulzí nebo stlačeným vzduchem s olejovou mlhou. Požadovaný pracovní tlak je nejméně 15 barů, ale dobrých výsledků lze dosáhnout i s minimálním mazáním.</p>	

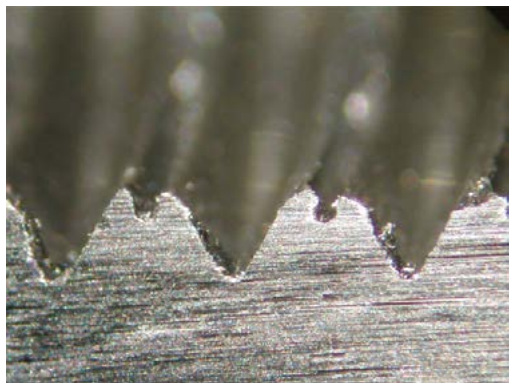


ZÁVITOVÁNÍ – VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

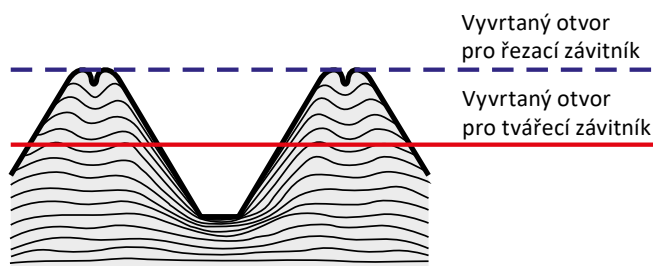
Tok materiálu při tváření závitů

Velikost závitovaného otvoru závisí na materiálu, který je vrtán, vybraných podmínkách řezání a stavu použitého zařízení. Pokud je materiál na vstupu závitů tlačěn závitníkem nahoru a/nebo je životnost

závitníku příliš krátká, zvolte průměr vrtáku o něco větší. Pokud je profil vytvářeného závitu naopak nedostatečný, vyberte o něco menší průměr vrtáku.



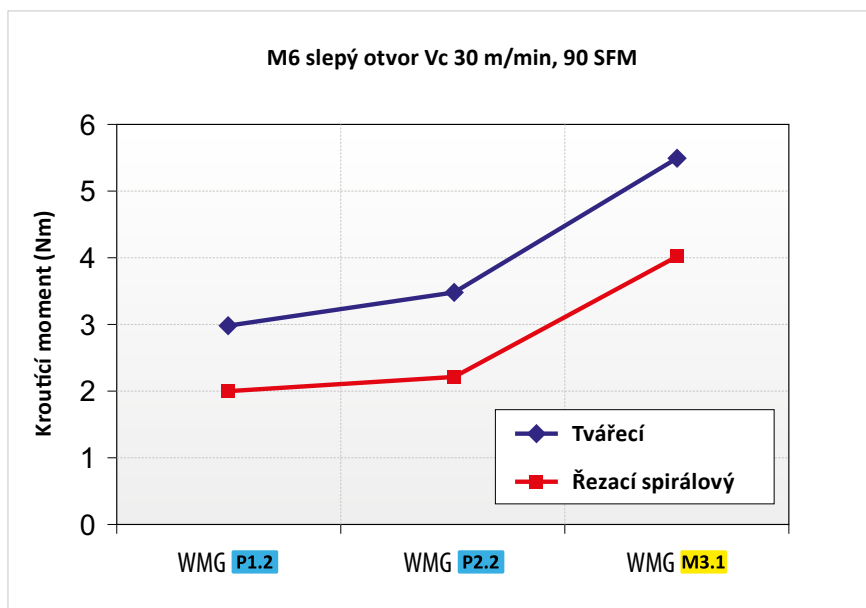
Část závitu vytvořeného tvářecím závitníkem v oceli C45.



Vyvrtaný otvor pro řezací závitník

Vyvrtaný otvor pro tvářecí závitník

Závitník pro tváření za studena vyžaduje na vřetenu více síly ve srovnání s řezacím závitníkem stejné velikosti, protože vytváří vyšší odpor při závitování.



Porovnání kroutícího momentu mezi tvářecími a řezacími závitníky v různých skupinách materiálů.



ZÁVITOVÁNÍ – VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

Řešení problémů při závitování

Problém	Příčina	Náprava
Volný závit	Nesprávná tolerance	Zvolte závitník s těsnější tolerancí.
	Nesprávný axiální posuv	Snižte posuv o 5 – 10 % (v pružné hlavě) nebo zvýšte tlak upínače.
	Nevhodný typ závitníku pro aplikaci	Pro průchozí otvory použijte závitník s přímou drážkou a lamačem, pro slepé otvory použijte spirálovitý závitník. Povlakovaným nástrojem snížíte možnost tvorby nárůstku. Provéřte alternativní produkty v Selectoru nebo katalogu.
	Závitník není v díře vystředěný	Zkontrolujte upínač a pozici, musí být v ose otvoru
	Nedostatečná lubrikace	Použijte kvalitní lubrikant, který předejde zasekávání třísek v díře. Viz kapitola o lubrikaci v technické příručce.
	Řezná rychlost příliš nízká	Dodržujte doporučení z katalogu nebo Selectoru.
Těsný závit	Nevhodný typ závitníku pro aplikaci	Pro průchozí otvory použijte závitník s přímou drážkou a lamačem, pro slepé otvory použijte spirálovitý závitník. Povlakovaným nástrojem snížíte možnost tvorby nárůstku. Použijte závitník s větším úhlem čela. Provéřte alternativní produkty v Selectoru nebo katalogu.
	Nesprávná tolerance	Zvolte závitník s volnější tolerancí, obzvláště do materiálů, které mají tendenci ke smršťování (nerez) nebo abrazivních materiálů (litina).
	Nedostatečná nebo nevhodná lubrikace	Použijte kvalitní lubrikant, který předejde zasekávání třísek v otvoru. Viz kapitola o lubrikaci v technické příručce.
	Příliš malý předvrtaný otvor	Zvětšete průměr vrtáku na maximální hodnotu. Zkontrolujte průměr předvrtaného otvoru.
	Materiál se po závitování stahuje	Zkontrolujte doporučené parametry v katalogu nebo Selectoru a vhodné alternativy.
Zasekávání třísek	Nevhodný typ závitníku pro danou operaci	Zvolte závitník s menším úhlem čela. Zvolte závitník s delším náběhem. Do průchozích otvorů používejte závitník s přímou drážkou, do slepých spirálovitých, zabráníte zasekávání třísek. Zkontrolujte v katalogu nebo Selectoru alternativní vhodné závitníky.
	Nevhodná nebo nedostatečná lubrikace	Použijte kvalitní lubrikant, který předejde zasekávání třísek v díře. Viz kapitola o lubrikaci v technické příručce.
	Závitník naráží do dna	Zvyšte hloubku vrtání nebo snižte hloubku závitování.
	Povrch otvoru se obráběním vytvrzuje	Snižte řeznou rychlost, použijte vhodný lubrikant. Viz kapitola o obrábění nerez v technické příručce.
	Zasekávání třísek při výjezdu	Vyvarujte se prudkých změn otáček při reverzaci.
	Úkos naráží na hranu otvoru	Zkontrolujte axiální polohu a snižte odchylku od osy na minimum.
	Příliš malý předvrtaný otvor	Zvětšete průměr vrtáku na maximum. Zkontrolujte průměr předvrtaného otvoru.



ZÁVITOVÁNÍ – VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

Řešení problémů při závitování

Problém	Příčina	Náprava
Zlomení	Otupený závitník	Použijte nový závitník nebo přebrouste otupený.
	Nedostatečná lubrikace	Použijte kvalitní lubrikant, který předejde zasekávání třísek v díře. Viz kapitola o lubrikaci v technické příručce.
	Závitník naráží do dna otvoru	Zvyšte hloubku vrtání, nebo snižte hloubku závitování.
	Příliš vysoká řezná rychlost	Snižte řeznou rychlost. Dodržujte doporučení z katalogu nebo Selectoru.
	Povrch se obráběním vytvrzuje	Snižte rychlost. Použijte povlakovaný nástroj. Použijte kvalitní lubrikant. Viz kapitola o obrábění nerez v technické příručce.
	Příliš malý předvrtaný otvor	Zvětšete průměr vrtáku na maximum. Viz tabulky vrtáků pod závit.
	Vysoký krouticí moment	Použijte závitovací hlavu s nastavením kroutícího momentu.
	Materiál se po závitování stahuje	Zkontrolujte doporučení v katalogu nebo Selectoru, najděte vhodný typ závitníku.
Rychlé opotřebování	Nevhodný typ závitníku na danou aplikaci	Zvolte závitník s menším úhlem čela. Zvolte závitník s delším náběhem. Do průchozích otvorů používejte závitník s přímou drážkou, do slepých spirálovitě, zabráníte zasekávání třísek. Zkontrolujte v katalogu nebo Selectoru alternativní vhodné závitníky.
	Nedostatečná lubrikace	Použijte kvalitní lubrikant, který předejde zasekávání třísek v otvoru a teplotnímu zatížení bříty. Viz kapitola o lubrikaci v technické příručce.
	Řezná rychlost příliš vysoká	Snižte řeznou rychlost. Dodržujte doporučení z katalogu nebo Selectoru.
Nárůstek	Nevhodný typ závitníku na danou aplikaci	Použijte závitník s menším úhlem čela nebo/a větším odlehčením zubů. Zkontrolujte katalog nebo Selector, najděte vhodný nástroj.
	Nedostatečná lubrikace	Použijte kvalitní lubrikant, který předejde zasekávání třísek v otvoru a teplotnímu zatížení bříty. Viz kapitola o lubrikaci v technické příručce.
	Nevhodná povrchová úprava	Použijte závitník s vhodným povlakem.
	Řezná rychlost příliš nízká	Dodržujte doporučení z katalogu nebo Selectoru.







Nabízíme Vám:

**Kompletní servis pro strojírenské firmy
včetně technické podpory a CNC programování.**

**Dodávky úplného
sortimentu nástrojů pro:**

- frézování
- soustružení
- obrábění otvorů
- závitování, frézování závitů
- upínání
- broušení
- ruční nářadí
- měřidla s možností kalibrace
- pneumatické nářadí, kompresory
- elektrické nářadí
- dílenský nábytek, vybavení dílen



Doplňkové služby:

- ostření opotřebovaných nástrojů
- vzdělávací činnost

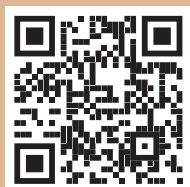
Vlastní logistický systém

TOOLBOX GSM.

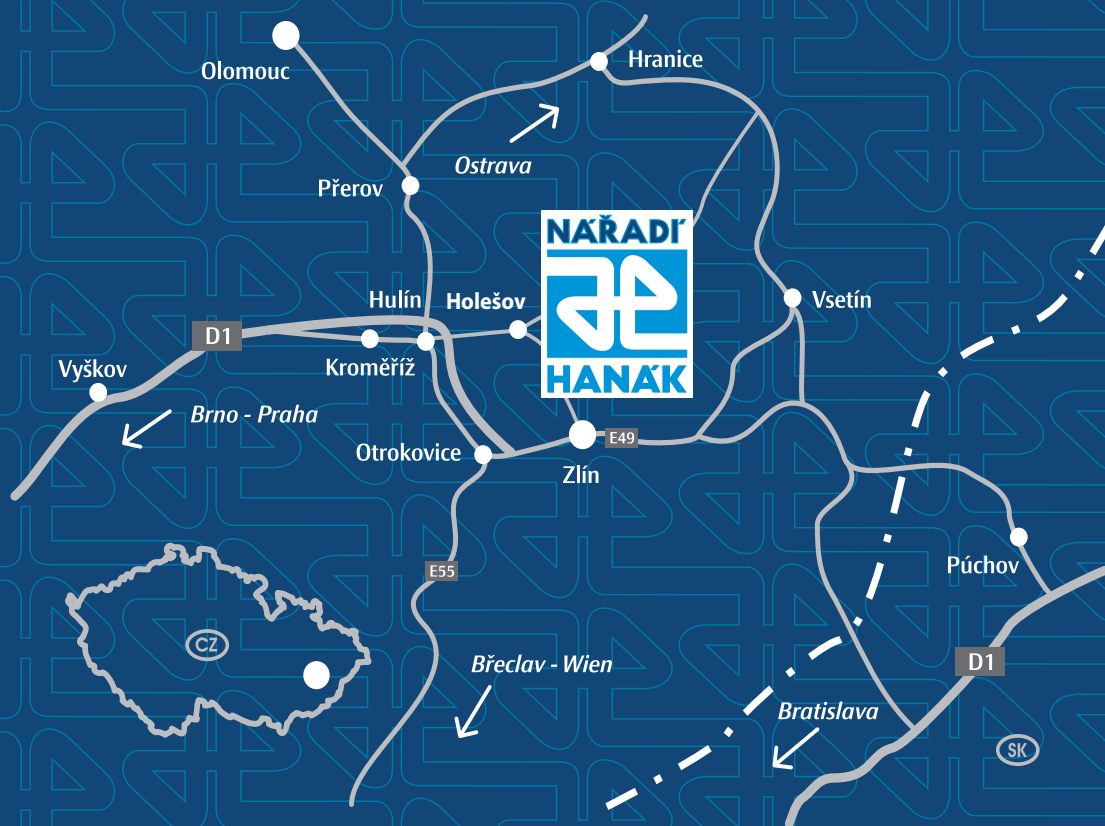




kontakt info



www.hanak.cz



HANÁK NÁŘADÍ s. r. o.
Osvobození 129, 763 16 Fryšták,
tel.: 577 110 711,
e-mail: objednavky@hanak.cz

www.hanak.cz