

The Right Tool at the Right Time

DORMER



Všestranné závitníky

Na nerez a obtížně obrobitelné materiály

Vlastnosti & přednosti

Materiál

Vyrobeno z prvotřídní rychlořezné oceli s kobaltem (HSS-E):

- vysoká tvrdost a houževnatost
- zvýšená pevnost břitů
- delší životnost

Povrchová úprava

Parní temperace (ST) nebo povlak Super-B (TiAlN + WC/C) s následným ošetřením břitu garantují vynikající výkon do většiny nerezavějících ocelí. Závitníky jsou velmi odolné proti opotřebení a povlak také zabraňuje nalepování obráběného materiálu na břit. Výsledkem je lepší životnost nástroje.

Geometrie drážek

Závitníky s přímou drážkou a lamačem třísek pro průchozí díry nebo spirálovité drážky (úhel 40°) pro slepé díry.

Typy závitů

Metrický (M), metrický jemný (MF), a trubkový závit (G).

Krátká délka pracovní části

Spirálovité závitníky mají zkrácenou pracovní část, krouticí moment je nižší a třísky snadněji odcházejí z místa řezu. Je možno použít vyšší řezné rychlosti.

Upnutí nástroje

Závitníky jsou navrženy pro pevné upnutí nebo pro kvalitní upínače s axiální kompenzací.

Standardní řady

Metrické závit

podle DIN 371: M3 – M10; DIN 376 ≥ M12

- spirálovité drážky ST - E238 od M3 do M30
- spirálovité drážky Super B - E239 od M3 do M20
- přímá drážka, lamač ST - E240 od M3 do M30
- přímá drážka, lamač Super B - E241 od M3 do M20

Metrické jemné závit

podle DIN 374

- spirálovité drážky ST - E383 od M6 x 0.75 do M20 x 1.5
- přímá drážka, lamač ST - E384 od M6 x 0.75 do M20 x 1.5

Trubkové závit G (BSP)

podle DIN 5156

- spirálovité drážky ST - E382 od 1/8 do 1"



Přínos *pro uživatele*

- Optimální kombinace řezného materiálu a geometrie snižuje adhezi obráběného materiálu, výsledkem je delší životnost.
- Geometrie závitníku s profilem drážky navrženým tak, aby třísky rychle, snadno a bez zasekávání odcházely z místa řezu a výrobní proces byl stabilní.
- Povrchová úprava chrání břity před opotřebením a před nalepováním materiálu.
- Vysoce produktivní výroba závitů do široké řady nerezavějících ocelí.
- E238 a E240 spolu s vrtákem A108 v praktické sadě, v plastové krabici;

E238 - A108: L114305

E240 - A108: L114306

E239



E382



E241



E384



L114305



L114306



Použití

Materiálové skupiny

■ vynikající

● dobrý

Příklad

10 = řezná rychlost (m/min) +/- 10%

M	M	M	M	MF	MF	G	
DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 374	DIN 374	DIN 5156	
6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal	
							
2.5XD	2.5XD	2XD	2XD	2.5XD	2XD	2XD	
HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	
B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	
							
							
ST	Super B	ST	Super B	ST	ST	ST	
							
E240	E241	E238	E239	E384	E383	E382	L114
M3 - M30	M3 - M20	M3 - M30	M3 - M20	M6 - M20	M6 - M20	1/8 - 1"	Set
NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW

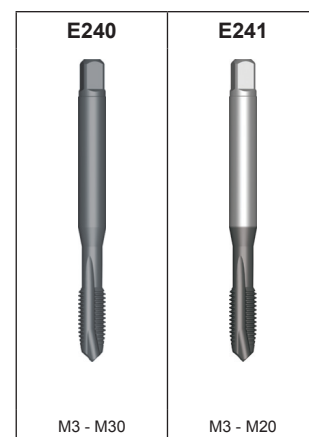
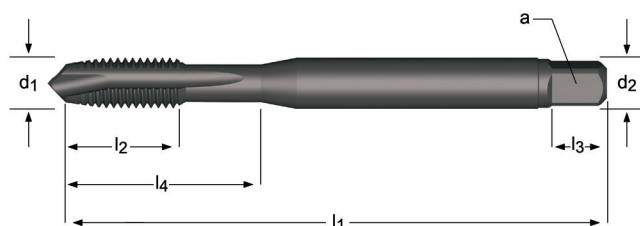
skupiny materiálů použití (AMG)				Tvrdost HB	Pevnost v tahu N/mm ²		ISO
1. Ocel	1.1	Magneticky měkká	< 120	< 400			P
	1.2	Konstrukční uhlíkatá	< 200	< 700			P
	1.3	Uhlíkatá	< 250	< 850			P
	1.4	Legovaná	< 250	< 850			P
	1.5	Legovaná, tvrzená a temperovaná	> 250 < 350	> 850 < 1200	●10		P
	1.6	Legovaná, tvrzená a temperovaná	> 350	> 1200 < 1620	●5		P
	1.7	Legovaná, tvrzená	49-55 HRc	> 1620	●11		H
	1.8	Legovaná, tvrzená	55-63 HRc	> 1980			H
2. Nerez	2.1	Automatová	< 250	< 850	■8	■14	M
	2.2	Austenitická	< 250	< 850	■7	■10	M
	2.3	Feritická+austenitická	< 300	< 1000	■5	■6	M
	2.4	Precipitačně tvrzená	< 320 < 410	> 1100 < 4100			M
3. Litina	3.1	Lamelární	> 150	> 500			K
	3.2	Lamelární	> 150 ≤ 300	> 500 < 1000			K
	3.3	Nodulární	< 200	< 700			K
	3.4	Nodulární	> 200 < 300	> 700 < 1000			K
4. Titan	4.1	čistý	< 200	< 700			S
	4.2	Slitiny	< 270	< 900			S
	4.3	Slitiny	> 270 < 350	> 900 ≤ 1250			S
5. Nikl	5.1	čistý	< 150	< 500			S
	5.2	Slitiny	> 270	> 900			S
	5.3	Slitiny	> 270 < 350	> 900 < 1200			S
6. Měď	6.1	čistý	< 100	< 350			N
	6.2	β - mosaz, Bronz	< 200	< 700			N
	6.3	CuZn mosaz	< 200	< 700			N
	6.4	Bronz vysokopevnostní	< 470	< 1500			N
7. Hliník, hořčík	7.1	Al, Mg, tváření	< 100	< 350			N
	7.2	Al slitiny, Si<0.5%	<150	< 500			N
	7.3	Al slitiny, Si>0.5%<10%	<120	< 400			N
	7.4	Al slitiny, Si>10%	<120	< 400			N
8. Syntetické materiály	8.1	Termoplasty					O
	8.2	Termosety					O
	8.3	Zpevněné plasty					O
9. Tvrdé materiály	9.1	Cermet (keramika)	-	-			H
10. Grafit	10.1	Standardní grafit					O

E240	M	DIN 371≤ ¹⁰ 376≥ ¹²	6H	2.5XD	HSS-E	B 3.5-5			ST	
E241	M	DIN 371≤ ¹⁰ 376≥ ¹²	6H	2.5XD	HSS-E	B 3.5-5			Super B	

E240 E241

M strojní závitník, přímá drážka, lamač

E240	▪	2.1	2.2	2.3	
	•	1.5	1.6		
E241	▪	2.1	2.2	2.3	
	•	1.3	1.4	1.5	1.6



M	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ Ø mm	□ a mm	l ₃ mm	z		l ₄ mm	E240	E241
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E240M3	E241M3
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E240M4	E241M4
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E240M5	E241M5
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E240M6	E241M6
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E240M8	E241M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E240M10	E241M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	4	10.3		E240M12	E241M12
14	2.00	110	25	11.0	9.0	12	4	12.0		E240M14	E241M14
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	4	14.0		E240M16	E241M16
18	2.50	125	30	14.0	11.0	14	4	15.5		E240M18	E241M18
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5		E240M20	E241M20
22	2.50	140	34	18.0	14.5	17	4	19.5		E240M22	
24	3.00	160	38	18.0	14.5	17	4	21.0		E240M24	
27	3.00	160	38	20.0	16.0	19	4	24.0		E240M27	
30	3.50	180	45	22.0	18.0	21	4	26.5		E240M30	

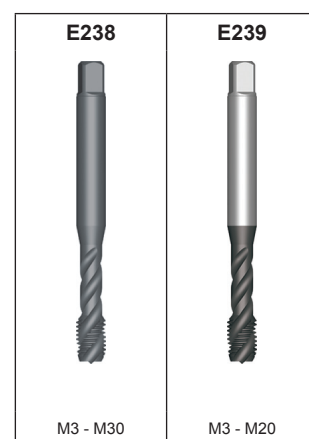
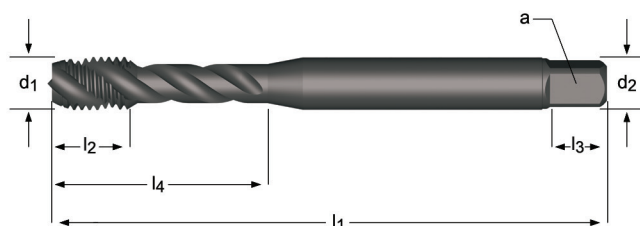
E238	M	DIN 371≤ ¹⁰ 376≥ ¹²	6H		2XD	HSS-E	C 2-3	 λ40°		ST	
E239	M	DIN 371≤ ¹⁰ 376≥ ¹²	6H		2XD	HSS-E	C 2-3	 λ40°		Super B	

E238

M strojní závitník, šroubovice 40°

E239

E238	■	2.1	2.2	2.3
	●	1.5	1.6	
E239	■	2.1	2.2	2.3
	●	1.3	1.4	1.5

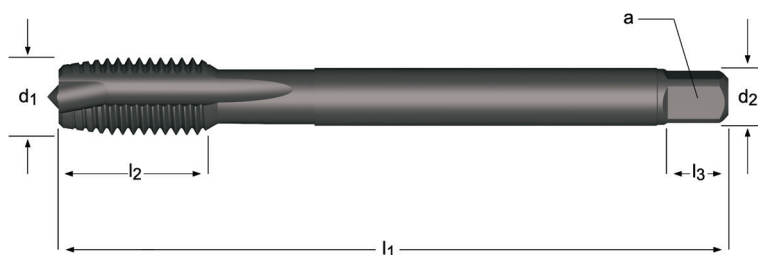


M	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ Ø mm	□ a mm	l ₃ mm	z		l ₄ mm	E238	E239
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E238M3	E239M3
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E238M4	E239M4
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E238M5	E239M5
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E238M6	E239M6
8	1.25	90	13	8.0	6.2	9	3	6.8	33	E238M8	E239M8
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E238M10	E239M10
12	1.75	110	18	9.0	7.0	10	4	10.3		E238M12	E239M12
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	4	12.0		E238M14	E239M14
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14.0		E238M16	E239M16
18	2.50	125	25	14.0	11.0	14	4	15.5		E238M18	
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5		E238M20	E239M20
22	2.50	140	25	18.0	14.5	17	4	19.8		E238M22	
24	3.00	160	30	18.0	14.5	17	4	21.0		E238M24	
27	3.00	160	30	20.0	16.0	19	4	24.0		E238M27	
30	3.50	180	36	22.0	18.0	21	4	26.5		E238M30	

E384**MF****DIN
374****6H****2.5XD****HSS-E****B
3.5-5**

E384 MF strojní závitník, přímá drážka, lamač

E384 ■ **2.1** **2.2** **2.3**
 ● **1.5** **1.6**

**E384**

M6 - M20

MF	P mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 Ø mm	$\square$ a mm	l_3 mm	z		E384
6	0.75	80	15	4.5	3.4	6	3	5.3	E384M6X.75
8	1.00	90	18	6.0	4.9	8	3	7.0	E384M8X1.0
10	1.00	90	20	7.0	5.5	8	3	9.0	E384M10X1.0
10	1.25	100	20	7.0	5.5	8	3	8.8	E384M10X1.25
12	1.00	100	21	9.0	7.0	10	4	11.0	E384M12X1.0
12	1.25	100	21	9.0	7.0	10	4	10.8	E384M12X1.25
12	1.50	100	21	9.0	7.0	10	4	10.5	E384M12X1.5
14	1.50	100	21	11.0	9.0	12	4	12.5	E384M14X1.5
16	1.50	100	21	12.0	9.0	12	5	14.5	E384M16X1.5
18	1.50	110	24	14.0	11.0	14	5	16.5	E384M18X1.5
20	1.50	125	24	16.0	12.0	15	5	18.5	E384M20X1.5

E383

MF

DIN
374

6H



2XD

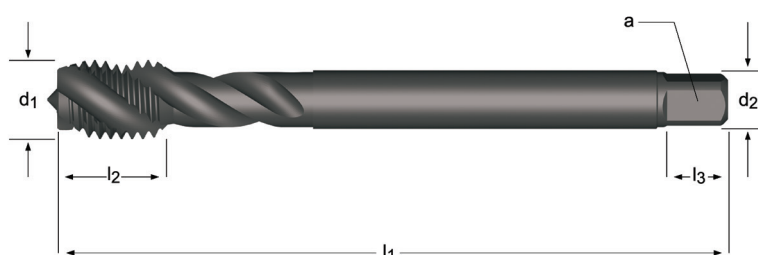
HSS-E

C
2-3

ST

E383 MF strojní závitník, šroubovice 40°

E383 ■ 2.1 2.2 2.3
● 1.5 1.6



E383



M6 - M20

MF	P mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 Ø mm	a mm	l_3 mm	z		E383
6	0.75	80	10	4.5	3.4	6	3	5.3	E383M6X.75
8	1.00	90	13	6.0	4.9	8	3	7.0	E383M8X1.0
10	1.00	90	12	7.0	5.5	8	3	9.0	E383M10X1.0
10	1.25	100	15	7.0	5.5	8	3	8.8	E383M10X1.25
12	1.00	100	13	9.0	7.0	10	4	11.0	E383M12X1.0
12	1.25	100	13	9.0	7.0	10	4	10.8	E383M12X1.25
12	1.50	100	13	9.0	7.0	10	4	10.5	E383M12X1.5
14	1.50	100	21	11.0	9.0	12	4	12.5	E383M14X1.5
16	1.50	100	21	12.0	9.0	12	5	14.5	E383M16X1.5
18	1.50	110	24	14.0	11.0	14	5	16.5	E383M18X1.5
20	1.50	125	24	16.0	12.0	15	5	18.5	E383M20X1.5

E382

G

DIN
5156

Normal



2XD

HSS-E

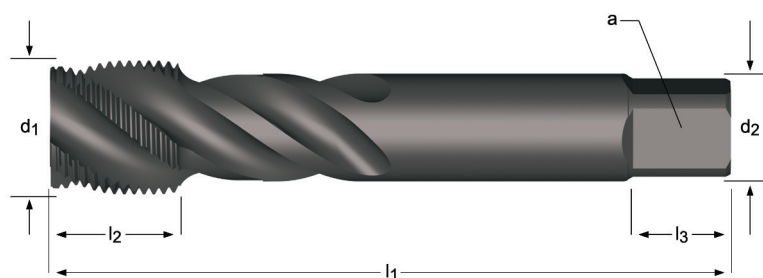
C
2-3 $\lambda 40^\circ$ 

ST

E382

G (PSB) strojní závitník, šroubovice 40°

E382 ■ 2.1 2.2 2.3
● 1.5 1.6



E382



1/8 - 1"

G(BSP)	TPI	d ₁ nom mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ Ø mm	□ a mm	l ₃ mm	z		E382
1/8	28	9.73	90	12	7.0	5.5	8	3	8.8	E3821/8
1/4	19	13.16	100	15	11.0	9.0	12	4	11.8	E3821/4
3/8	19	16.66	100	15	12.0	9.0	12	4	15.2	E3823/8
1/2	14	20.96	125	24	16.0	12.0	15	4	19.0	E3821/2
3/4	14	26.44	140	20	20.0	16.0	19	4	24.5	E3823/4
1"	11	33.25	160	24	25.0	20.0	23	4	30.7	E3821

L114

DIN sada vrtáků a závitníků

A=katalog. čísla nástrojů v sadě, M=průměr závitníku, D=průměr vrtáku



				L114
Nr.	A	M	D	
Nr.305	E238 + A108	E238M3, E238M4, E238M5, E238M6, E238M8, E238M10, E238M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2	L114305
Nr.306	E240 + A108	E240M3, E240M4, E240M5, E240M6, E240M8, E240M10, E240M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2	L114306

The Right Tool at the Right Time



Dormer Tools
Morse Way
Waverley
Sheffield
S60 5BJ
United Kingdom
T: 0870 850 44 66
F: 0870 850 88 66
Email: dormer.uk@dormertools.com

Dormer Tools Central and Eastern Europe
LLC Sandvik Russia
Ul. Polkovaia 1
RU- 127018 Moscow
Russia - Россия
T: +7 495 689 34 25
F: +7 495 689 34 25
Email: dormer.cee@dormertools.com

Dormer Tools International
Morse Way
Waverley
Sheffield
S60 5BJ
United Kingdom
T: +44 114 2933838
F: +44 114 2933839
Email: dormer.int@dormertools.com

responsible for
**Middle East
Far East**

Dormer Tools
B.P. 6209
45062 Orleans Cedex 2
France - France
T: +33 (0)2 38 41 40 15
F: +33 (0)2 38 41 40 30
Email: dormer.fr@dormertools.com

Dormer Tools
's-Gravelandweg 401
NL-3125 BJ Schiedam
Netherlands - Nederland
T: +31 10 2080 282
F: +31 10 2080 282
Email: dormer.nl@dormertools.com

responsible for
Germany - Deutschland
T: +31 10 2080 212
dormer.de@dormertools.com

Dormer Tools CEE
Sandvik Slovakia
Hraničná 18
821 05 Bratislava
Slovakia - Slovensko
T: +421 25831 8320/8321
F: +421 2534 13233
Email: dormer.cee@dormertools.com

responsible for
Austria **Österreich**
Belarus **Беларусь**
Bulgaria **България**
Croatia **Хрватска**
Czech Republic **Česká republika**
Hungary **Magyarország**
Lithuania
Lietuva
Ukraine **Україна**
Bosnia-Herzegovina
Босна и Херцеговина

Montenegro **Црна Гора**
Poland **Polska**
Romania **România**
Russia **Россия**
Serbia **Србија**
Slovakia
Slovensko
Slovenia
Slovenija

Dormer Tools
Via Varesina 184
20156 Milano
Italy - Italia
T: +39 02 38 04 51
F: +39 02 38 04 52 43
Email: dormer.it@dormertools.com

Sandvik Española, S.A.
Dormer Tools Ibérica
Parque Empresarial Puerta de Madrid
Este
C/ Tapiceros, 9
ES-28830 San Fernando de Henares,
Madrid
T: +34 91 660 51 17(ES)
F: +34 91 660 51 35(ES)
Email: dormer.es@dormertools.com
Spain - España
T: +351 21 424 54 21 (PT)
F: +351 21 424 54 25 (PT)
Email: dormer.pt@dormertools.com

Responsible for
**Spain
España
Portugal**

Dormer Tools
Sandvik AG
Bereich Dormer
Alpenquai 14, Postfach 3869
6002 Luzern
Switzerland
T: +41 (0)41 368 33 66
F: +41 (0)41 368 33 75
Email: dormer.int@dormertools.com

Dormer Tools
Fountain Plaza
Belgicastraat 5, bus 5/6
BE-1930 Zaventem
Belgium - België/Belgique
T: +32 3 440 59 01
F: +32 3 449 15 43
Email: dormer.be@dormertools.com

Dormer Tools
Box 618
SE-301 16 Halmstad
Sweden - Sverige
T: +46 (0) 35 16 52 00
F: +46 (0) 35 16 52 90
Email: dormer.se@dormertools.com
Kundservice
T: direkt +46 35 16 52 96
F: direkt +46 35 16 52 90

Dormer Tools
PL 52
FI-01511 Vantaa
Finland - Suomi
T: +358 205 44 121
F: +358 205 44 5199
Customer Service
T: direkt 0205 44 7003
F: direkt 0205 44 7004
Email: dormer.fi@dormertools.com

Dormer Tools
Sandvik A/S
Boks 173
NO-1377 Billingstad
Norway - Norge
T: +47 67 17 56 00
F: +47 66 85 96 10
E-mail: dormer.no@dormertools.com
Kundservice
T: direkt 800 10 113
F: direkt +46 35 16 52 90

Dormer Tools
Sandvik A/S
Postboks 160
DK-2605 Brøndby
Denmark - Danmark
T: +45 43 46 52 80
F: +45 43 46 52 81
Email: dormer.dk@dormertools.com
Kundtjeneste
T: direkt 808 82106
F: direkt +46 35 16 52 90

Dormer Tools
Av. João Paulo da Silva, 258
CEP 04777 020
São Paulo SP
Brazil - Brasil
T: +55 11 5660 3000
F: +55 11 5667 5883
Email: dormer.br@dormertools.com

Precision Dormer
2550 Meadowvale Blvd. Unit 3
Mississauga, ON L5N 8C2
Canada
T: (888) 336 7637
En Français: (888) 368 8457
F: (905) 542 7000
Email: dormertools.canada@precisiondormer.com

Precision Dormer
301 Industrial Ave.
Crystal Lake, IL 60012
United States of America
T: (800) 877 3745
F: 815 459 2804
Email: cs@precisiondormer.com

responsible for
**United States of America
Mexico**

Dormer Tools
5 Fowler Road
Dandenong 3175, Victoria
Australia
T: 1300 131 274
F: +61 3 9238 7105
Email: dormer.int@dormertools.com

Dormer Tools
Sandvik New Zealand
269 Ti Rakau Drive
Burswood
Manukau 2013
New Zealand
T: 0800 4 436 763
F: +64 9 2735857
Email: dormer.int@dormertools.com

Dormer Tools
No 4555 Yin Du Road
Xin Zhuang Industry Park
Shanghai 201108
China
T: +86 21 2416 0666
F: +86 21 5442 6315
Email: dormer.cn@dormertools.com

Dormer Tools
Sandvik Asia Ltd
Mumbai-Pune Road
Pune 411 012
India
T: +91 20 27 10 47 00
F: +91 20 27 14 57 36
Email: dormer.int@dormertools.com

Dormer Tools
Sandvik
P.O. Box 25038
East Rand 1462
South Africa
T: +27 11 929 5300
F: +27 11 570 9709
Email: dormer.int@dormertools.com

Dormer Tools
Sandvik Argentina S.A.
Rincón 3198
CP B1754BIL
San Justo - Buenos Aires
Argentina
T: 54 (11) 6777-6777
F: 54 (11) 4441-4467
Email: dormer.int@dormertools.com

Dormer Tools
Sandvik Chile S.A.
Avda. Presidente Edo.
Frei Montalva 9990
Quilicura Santiago
Chile
T: 56 2 6760313
F: 56 2 7385574
Email: dormer.int@dormertools.com



www.dormertools.com

