

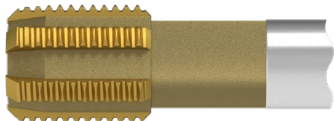
Nové produkty pre trieskové obrábanie

NEW Tvárniace závitníky HSS-E s TK segmentmi



M

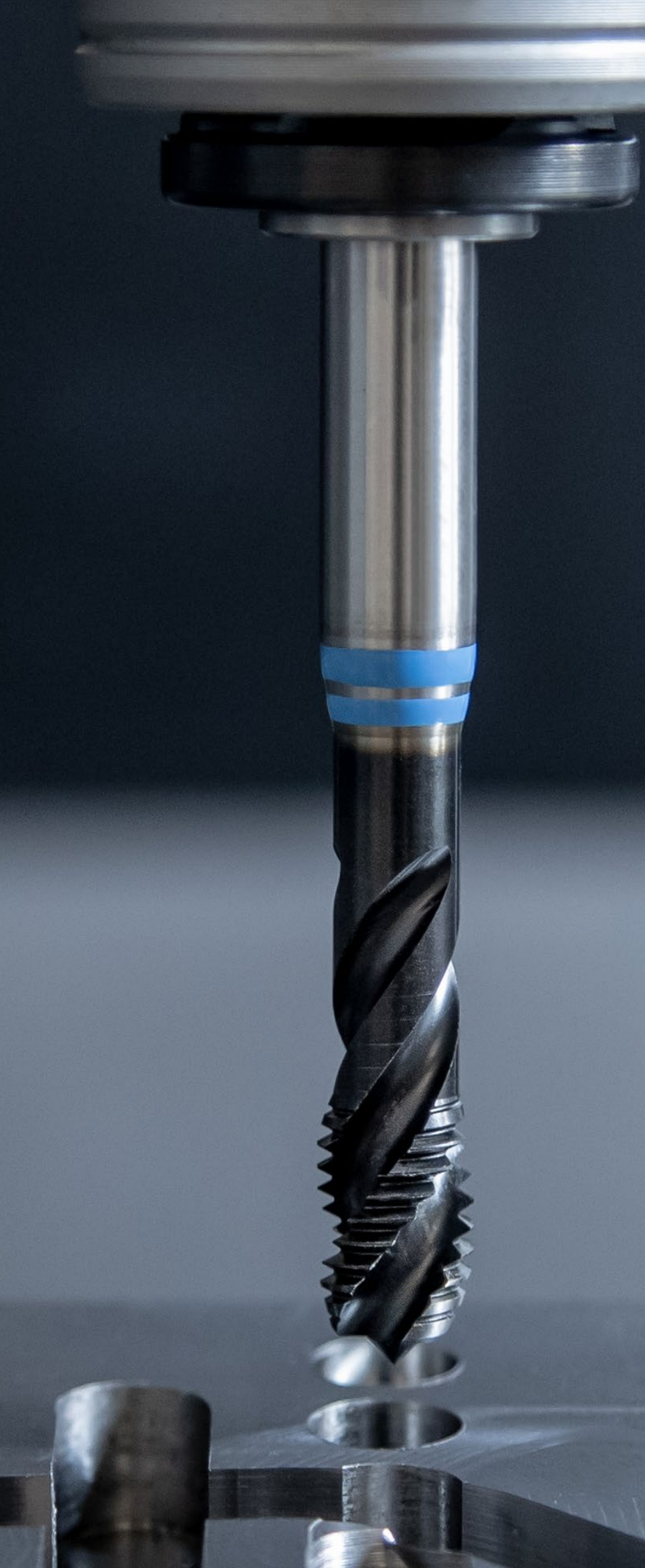
→ Strana 52



MF

→ Strana 73

- ▲ maximálna životnosť, vďaka inovatívnej kombinácii pružného tela závitníka z HSS a oteruodolných, spájkovaných TK tvarovacích segmentov
- ▲ univerzálne použitie pre všetky tvarovateľné materiály
- ▲ zníženie nákladov na rezné nástroje



Vŕtanie

- 1 HSS vrtáky
- 2 TK vrtáky
- 3 Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami
- 4 Výstružníky a záhlbníky
- 5 Nástroje na vyvrtávanie

Závitovanie

- 6 Závitníky
- 7 Frézovanie závitov a cirkulárne frézovanie
- 8 Sústruženie závitov

Sústruženie

- 9 Sústružnicke nože s vymeniteľnými doštičkami
- 10 Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn
- 11 Nástroje na zapichovanie a upichovanie
- 12 UltraMini obrábanie + MiniCut

Frézovanie

- 13 HSS frézy
- 14 TK frézy
- 15 Frézy s vymeniteľnými doštičkami

Technológia upínania

- 16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo
- 17 Upínanie obrobkov

- 18 Príklady materiálov

Obsah

Vysvetlenie symbolov	4
Typy nástrojov / Farebné krúžky	5
Druhy závitov / Tvary nábehov / Rezné materiály	6
Oblasti použitia / Špeciálne vlastnosti	7
Toolfinder	8+9
Prehľad závitníkov	10–15
Produktová paleta	16–101
Technické informácie	
Priemer otvoru pre závit pre rezanie kužeľových závitov	102
Odporúčané priemery dier pre rezanie závitov	103
Odporúčané priemery dier pre tvárnenie závitov	104
Tolerancia závitov a odporúčané výrobné tolerancie	105
Tvárnacie závitníky – doplňujúce informácie	106
Odstraňovanie problémov	107
Povlaky	108

WNT \ Performance

Kvalitné prémiové nástroje pre maximálny výkon.

Kvalitné prémiové nástroje z produktového radu **WNT Performance** sa koncipovali pre špeciálne prípady použitia a vyznačujú sa zvlášť vysokým výkonom. Ak v rámci vlastnej výroby kladiete vysoké nároky na procesný výkon a chcete dosiahnuť optimálnych výsledkov, potom Vám odporúčame prémiové nástroje z tohto produktového radu.

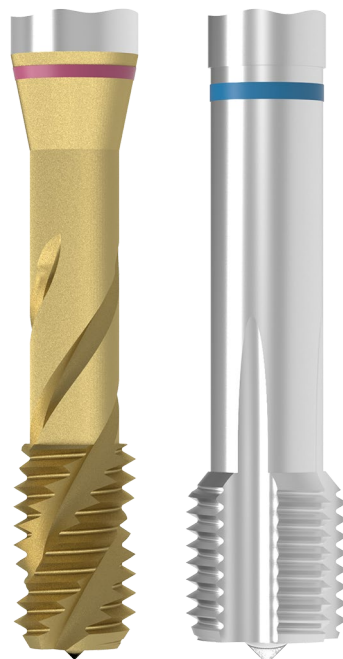
WNT \ Standard

Kvalitné nástroje pre štandardné použitie.

Kvalitné nástroje z produktového radu **WNT Standard** sú vysoko kvalitné, výkonné a spoľahlivé a tešia sa veľkej dôvere našich zákazníkov pôsobiach po celom svete. Nástroje z tohto produktového radu sú v celom rade štandardných aplikácií prvou voľbou a garantujú Vám optimálne pracovné výsledky.

Vysvetlenie symbolov

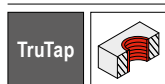
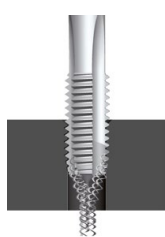
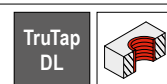
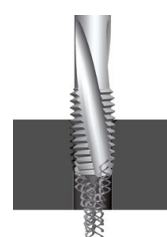
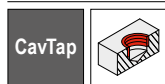
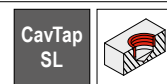
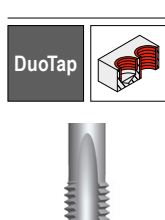
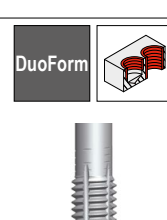
M	Typ závitů Vysvetlivky k typom závitov nájdete na → strane 6.
UNI NCW	Oblasť použitia Špeciálna vlastnosť Vysvetlivky k oblastiam použitia/špeciálnym vlastnostiam viď → strana 7.
C 2-3	Tvar nábehu Vysvetlivky k jednotlivým tvarom nábehu viď → strana 6.
ISO 2 6H	Tolerancia Vysvetlivky k toleranciam nájdete na → strane 105.
TiN	Povlak Vysvetlivky k povlakom viď → strana 108.
	Vnútrotný privod kvapaliny



Farebný krúžok Vysvetlivky k farebným krúžkom nájdete na → strane 5.	
HSS-E	Rezný materiál Vysvetlivky k rezným materiálom viď → strana 6.
FHA 42°	Uhol skrutkovice
≤ 1100 N/mm²	Pevnosť ťahu obrábaného materiálu
	Závit v priechodnej diere
	Závit v slepej diere
	Závit v priechodnej a slepej diere

 Rezné parametre sú značne závislé na vonkajších podmienkach, ako je napríklad stabilita upnutia nástroja a obrobní, materiál a typ stroja! Uvádzané hodnoty predstavujú možné rezné parametre, ktoré sa v závislosti na konkrétnej aplikácii musia upraviť smerom hore alebo dole!

Typy nástrojov

 	Závitník pre priechodné diery, typ TruTap ▲ Pre priechodné diery do 4xD ▲ Tvar nábehu B: nábeh 3,5–5 stúpaní, s lúpacím nábehom ▲ Rovné drážkovanie ▲ Vhodné mimo iné pre synchronné obrábanie, s ploškou Weldon a s extra dlhým prevedením ▲ Vďaka špeciálnej geometrii drážok na odvádzanie triesok sa triesky odvádzajú po smeru rezu	 	Závitník pre priechodné diery, typ TruTap DL ▲ Pre priechodné diery do 4xD ▲ Tvar nábehu D: nábeh 3,5–5 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ S 15° ľavou skrutkovicou ▲ Vhodný na oceľ, titán a zliatiny titánu aj na Inconel 718 ▲ Triesky sa odvádzajú v smere rezu
 	Závitník pre slepé diery, typ CavTap ▲ Pre slepé diery do 3xD ▲ Tvar nábehu C: nábeh 2–3 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ Tvar nábehu E: nábeh 1,5–2 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ S pravou skrutkovicou (uhol 35°, 42°, 45°, 50°) ▲ Vhodné mimo iné pre synchronné obrábanie, s ploškou Weldon, s extra dlhým prevedením a vnútorným chladením ▲ Vďaka skrutkoviaci s veľkým uhlom sa triesky bezpečne odvádzajú proti smeru rezu	 	Závitník pre slepé diery, typ CavTap SL ▲ Pre slepé diery do 2xD ▲ Tvar nábehu C: nábeh 2–3 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ Tvar nábehu E: nábeh 1,5–2 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ S pravou skrutkovicou a s malým uhlom (15°, 25°, 30°) ▲ Vhodný na oceľ, titán a zliatiny titánu aj na Inconel 718 ▲ Vhodné mimo iné pre synchronné obrábanie, s extra dlhým prevedením a vnútorným chladením ▲ Možnosť použitia aj v prípade zložitého obrábania ako sú priečne diery
 	Závitník pre priechodné a slepé diery, typ DuoTap ▲ Pre slepé aj priechodné diery do 2xD ▲ Tvar nábehu C: nábeh 2–3 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ Tvar nábehu D: nábeh 3,5–5 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ Tvar nábehu E: nábeh 1,5–2 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ S rovnými drážkami ▲ Na oceľ, materiály tvoriace krátku triesku a kalené materiály do 55 (62) HRC ▲ Mimo iné s extra dlhým prevedením a vnútorným chladením	 	Tvárnici závitník, typ DuoForm ▲ Pre slepé aj priechodné diery do 3xD ▲ Tvar nábehu C: nábeh 2–3 stúpaní, bez lúpacieho nábehu ▲ Pre materiály tvarovateľné za studena do 1400 N/mm² ▲ Vhodné mimo iné pre synchronné obrábanie, s mazacími drážkami a vnútorným chladením

Farebné krúžky

 Pre ocele do 750 N/mm² ST Oblasť použitia ST: závitník bez povlaku pre ocele s pevnosťou v ťahu do 750 N/mm ²	 Na nehrdzavejúce a kyselinovzdorné ocele VA Oblasť použitia VA: pre nehrdzavejúce ocele	 Pre kalené ocele HT Oblasť použitia HT: pre obrábanie tvrdých materiálov
 Na ocele do 1100 N/mm² ST Oblasť použitia ST a VG: závitník bez povlaku pre ocele s pevnosťou v ťahu do 1100 N/mm ² VG	 Pre žiaruvzdorné zliatiny Ti Oblasť použitia Ti a Ni: pre žiaruvzdorné ocele, titán a Inconel Ni	 Na hliník a neželezné kovy NW Ms Oblasť použitia NW, Soft, Ms a AMPCO: pre hliník, mosadz a mäkké materiály s krátkou trieskou Soft AMPCO
 Pre vysokopevnostné ocele do pevnosti 1400 N/mm² HR Oblasť použitia HR: pre ocele s pevnosťou v ťahu do 1400 N/mm ²	 Na liatinu GG Oblasť použitia GG: pre liatinu	 Pre univerzálne použitie do pevnosti 1100 N/mm² UNI Oblasť použitia UNI: pre univerzálne použitie



Detailné informácie k jednotlivým oblastiam použitia viď → strana 7.

Typy závitů

M	Metrický ISO závit DIN 13
MF	Metrický jemný ISO závit DIN 13
G	Růrkový závit DIN EN ISO 228
UNC	Unifikovaný hrubý závit ASME B1.15 a ISO 3161
UNF	Unifikovaný závit s jemným stúpaním ASME B1.1
EG M	Metrický ISO závit pre drôtené závitové vložky DIN 8140-2
EG UNC	Unifikovaný hrubý závit ES pre drôtené závitové vložky ASME B18.29.1
EG UNF	Unifikovaný jemný závit ES pre drôtené závitové vložky ASME B18.29.1

UNJC	Unifikovaný hrubý závit ASME B1.15 a ISO 3161
UNJF	Unifikovaný závit s extra jemným stúpaním ASME B1.15 a ISO 3161
BSW	Závit Whitworth BS84
NPT	Americký trubkový závit kužeľový (1:16) ANSI/ASME B1.20.1
NPTF	Americký kužeľový rúrkový závit (1:16) ANSI/ASME B1.20.3
Rc	Rúrkový závit kužeľový Whitworth (1:16) DIN EN 10226-2 (ISO7-1)
Rp	Rúrkový závit valcový Whitworth DIN EN 10226-1 (ISO7-1)



Nástroje pre tieto druhy závitů i ručné závitníky a závitové očka sú k dispozícii v našom online e-shope.

Tvary nábehů

B 4-5	Tvar B (s lúpacím nábehom, 4-5 chodů)
C 2-3	Tvar C (bez lúpacieho nábehu, 2-3 chody)
D 4-5	Tvar D (bez lúpacieho nábehu, 4-5 chodů)
E 1,5-2	Tvar E (bez lúpacieho nábehu, 1,5-2 chody)

Rezné materiály

HSS	Rýchlorezná oceľ
HSS-E	Vysoko výkonná rýchlorezná oceľ
HSS-E / TK	Materiál základného telesa HSS-E rezné/tvarovacie médium: TK
HSS-PM	Vysoko výkonná rýchlorezná oceľ z práškoveho kovu
TK	Nástroj zo spekaného karbidu

Nevyhnutné vybavenie pre Vašu výrobu!

Detailný prehľad priemerov dier pre závitů vďaka dielenskému letáku CERATIZIT!

Za účelom získania tabuľky vo Vašom materinskom jazyku, prosím, kontaktujte svojho predajcu.

Oblasti použitia

WNT \ Performance	
UNI	Pre univerzálne použitie do pevnosti 1100 N/mm ²
ST	Na dobre obrobitel'ne ocele
FE	Závitové očko na oceľ
VG	Pre zušľachtené a žiaruvzdorné ocele < 1100 N/mm ²
HR	Pre vysokopevnostné ocele < 1400 N/mm ²
VA	Pre nehrdzavejúce a kyselinovzdorné ocele do 1100 N/mm ²
GG	Na liatinu
NW	Na hliník
Soft	Na mäkké materiály
Ms	Na mosadz, ktorá tvorí krátku triesku
AMPCO	Na zliatiny Ampco
Ti	Na titán a zliatiny titánu
Ni	Špeciálne na Inconel 718
HT	Na kalené ocele a tvrdnú liatinu do 55 HRC

EC	Závitníky DuoForm pre univerzálne použitie
NEO	Závitníky DuoForm pre žiaruvzdorné zliatiny
ERGO	Ručný závitník na nehrdzavejúce, žiaruvzdorné a zušľachtené ocele do 1100 N/mm ²
ERGO F.T	Ručný závitník na ocele do 1400 N/mm ² , wolfrám, tvrdnú liatinu



Takto označené nástroje sú k dispozícii v našom online e-shope.

WNT \ Standard	
UNI	Pre univerzálne použitie do 1000 N/mm ²
FE	Pre ocele do 850 N/mm ²
FE-HF	Na vysoko pevné ocele do 1100 N/mm ²
VA	Na nehrdzavejúce a kyselinovzdorné ocele
GG	Na liatinu
AL	Na hliník a zliatiny hliníka

Špeciálne vlastnosti

AUT	Krátke prevedenie pre použitie na automatoch	MMB	Maticový závitník
AZ	S vynechanými zubami, znižuje trenie	NC	Na CNC synchronne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou
CNC	Na CNC synchronne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou	NCW	S upínačou ploškou Weldon na CNC synchronne obrábanie bez vyrovnávacieho upínača
DRY	Na suché obrábanie alebo obrábanie s minimálnym množstvom maziva (MMS)	R_z=1	Závitové očko lapované
EL	Extra dlhý, s dvojnásobnou celkovou dĺžkou	S	S kónicky odsadeným vodiacim závitom, na hlboké závit
ES	Extra krátky	SN	Tvárnici závitník s mazacími drážkami
HML	So spájkovanými TK britmi pre vyššie rezné rýchlosti	TS	Na vysokorýchlostné obrábanie, až do 100 m/min.
LH	Pre ľavý závit		

Toolfinder

Tvárníacie závitníky

Tvárnice závitníky		Obrábanie	Oblasť použitia	WNT \ Standard				
				M	MF	G	UNC	UNF
UNI	pre materiály tvarovateľné za studena		UNI	55	74			

Rezacie závitníky

UNI	pre univerzálne použitie do 1000 N/mm ² WNT Standard do 1100 N/mm ² WNT Performance		UNI	26+27	60+61	76	83	91
			UNI	43+44	67	79	85	94
P	pre ocele do 850 N/mm ² WNT Standard do 1100 N/mm ² WNT Performance		FE	27	61			
			FE	44	68			23 282... 23 283... 
								
P	pre vysokopevnostné ocele do 1100 N/mm ² WNT Standard do 1400 N/mm ² WNT Performance		FE-HF	27			83	
			FE-HF	44			85	
								
M	na nehrdzavejúce a kyselinovzdorné ocele		VA	28	61		83	
			VA	44+45	69		85	94
K	na liatinu		GG	51				
N	na hliník a neželezné kovy		AL	28				
			AL	45				
								
S	pre žiaruvzdorné materiály							
								
H	na kalené materiály							

Nástroje pre ďalšie aplikácie nájdete v prehľade závitníkov na → **stranách 10–15.**Tento produkt nájdete v našom online shope na webe cuttingtools.ceratizit.com

Typ nástroja	Oblasť použitia	WNT \ Performance														
		M	EG M	MF	G	UNC	EG UNC	UNJC	UNF	EG UNF	UNJF	BSW	NPT	NPTF	Rp	Rc
DuoForm	EC	52+53		73	81	86			95							
TruTap	UNI	16–18	56	58+59	75	82	87		90	96		22 626... 22 627... ↓				
CavTap	UNI	29–32	57	62+63	77+78	84	88		92	97		22 628... 22 629... ↓				
TruTap	ST	19+20		59	75											
CavTap	ST	34+35		64+65	78											
DuoTap	ST	46+47		71+72	80								100	22 367... 22 382... ↓	22 381... ↓	22 389... ↓
TruTap	HR	20														
CavTap	HR	35														
DuoTap	HR	46+47		70+71	80											
TruTap	VA	21			75	82										
CavTap	VA	36		66	78	84			92				98			
DuoTap	GG	48		71												
TruTap	NW	21		59	75											
CavTap	NW	37		66	78											
DuoTap	AMPCO	46+47														
TruTap	Ti	22				82					22 167... ↓					
CavTap SL	Ti	38				22 262... ↓		89	93		22 168... ↓					
DuoTap	HT	49		70												

 Predĺžené stopky pre závitníky viď → **strana 101**.

 Závitové rezné oleje nájdete v našom online e-shope viď cuttingtools.ceratizit.com

Prehľad závitníkov

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku	🔵 Vnútročné chladenie	WNT / Performance	WNT / Standard
M	Metrický ISO závit							
	UNI – Závit v priechodnej diere							
UNI	TruTap		ISO 2 6H ISO 3 6G 7G	HSS-E	■		16+17	
UNI CNC	TruTap		ISO 2X 6HX ISO 3X 6GX 7GX	HSS-E	■		18	
UNI NCW	TruTap		ISO 2 6H	HSS-PM	■		18	
UNI EL	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	■		24	
UNI			ISO 2 6H	HSS-E HSS-PM	■		26	
UNI NC			ISO 2 6H	HSS-E	■		27	
UNI NCW			ISO 2 6H	HSS-PM	■		27	
	UNI – Závit v slepej diere							
UNI	CavTap		ISO 2 6H 7G	HSS-E	■		29	
UNI	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	🔵	30	
UNI			ISO 2 6H	HSS-E HSS-PM	■		43	
UNI NC			ISO 2 6H	HSS-E	■		43	
UNI NCW	CavTap		ISO 2 6H	HSS-PM	■		30	
UNI NCW			ISO 2 6H	HSS-PM	■		44	
UNI CNC	CavTap		ISO 2X 6HX ISO 2 6H 7G	HSS-E	■		31	
UNI CNC	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	🔵	31	
UNI CNC	CavTap		ISO 3 6G	HSS-E	■		22 588..., 22 589...	
UNI DRY	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	🔵	32	
UNI	CavTap		ISO 1 4H	HSS-E	■		22 528...	
UNI	CavTap		ISO 3 6G	HSS-E	■		22 530...	
UNI S	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■		22 536..., 22 537...	
UNI ES	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■		39	
UNI EL	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■		41	
UNI	CavTap SL		ISO 2 6H	HSS-E	□		22 516...	

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku	🔵 Vnútročné chladenie	WNT / Performance	WNT / Standard
M	Metrický ISO závit							
	P – Závit v priechodnej diere							
ST	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	□		19	
ST LH	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	□		19	
ST	TruTap		ISO 1 4H	HSS-E	□		22 002..., 22 003...	
ST	TruTap		ISO 3 6G	HSS-E	□		22 004...	
ST TS	TruTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■		20	
HR	TruTap		ISO 2X 6HX	HSS-PM	■		20	
VG	TruTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■		20	
ST EL	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	□		24	
ST MMB			ISO 2 6H	HSS-E	□		25	
FE			ISO 2 6H	HSS-E	□		27	
FE-HF			ISO 2 6H	HSS-E	■		27	
	P – Závit v slepej diere							
ST	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■□		34	
ST	CavTap		ISO 3 6G	HSS-E	□		22 134..., 22 135...	
ST CNC	CavTap SL		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	🔵	33	
ST TS	CavTap SL		ISO 2X 6HX	HSS-E	■		33	
ST ES	CavTap SL		ISO 2 6H	HSS-E	□		40	
ST EL	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	□		41	
ST EL	CavTap SL		ISO 2 6H	HSS-E	□		42	
ST LH	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	□		34	
ST TS	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	🔵	35	
HR	CavTap SL		ISO 2 6H	HSS-PM	■		33	
HR	CavTap		ISO 2 6H	HSS-PM	■□		35	



Tento produkt nájdete v našom online shope na webe
cuttingtools.cerazitit.com

Prehľad závitníkov

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku 💧 Vnútročné chladenie	WNT / Performance WNT / Standard
M	Metrický ISO závit					
FE			ISO 2 6H	HSS-E	□	44
FE-HF			ISO 2 6H	HSS-E	■	44
	P – Závit v slepej diere					
ST	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	46+47
ST AZ	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	22 111..., 22 113...
HR	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	46+47
HR EL	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	50
	M – Závit v priechodnej diere					
VA	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	21
VA			ISO 2 6H	HSS-PM HSS-E	■	28
	M – Závit v slepej diere					
VA	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	36
VA	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■ 💧	36
VA			ISO 2 6H	HSS-E HSS-PM	■ □	44+45
	K – Závit v priechodnej a slepej diere					
GG	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■ 💧	48
GG			ISO 2X 6HX	HSS-E	■	51
	N – Závit v priechodnej diere					
NW	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	21
Soft	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	22 305...
AL			ISO 2 6H	HSS-E	■ □	28
	N – Závit v slepej diere					
Soft	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■ □	37
NW	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	37
AL			ISO 2 6H	HSS-E	■ □	45

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku 💧 Vnútročné chladenie	WNT / Performance WNT / Standard
M	Metrický ISO závit					
	N – Závit v priechodnej a slepej diere					
AMPCO	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-PM	□	46+47
Ms	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	22 119...
	S – Závit v priechodnej diere					
Ti	TruTap		ISO 1X 4HX ISO 2X 6HX	HSS-PM	■	22
Ti	TruTap DL		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	23
Ni	TruTap DL		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	23
	S – Závit v slepej diere					
Ti	CavTap SL		ISO 2X 6HX	HSS-PM	■	38
Ni	CavTap SL		ISO 2X 6HX	HSS-PM	■	38
	H – Závit v priechodnej a slepej diere					
HT	DuoTap		ISO 2X 6HX	VHM	■	49
HT	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-PM	■	49
	Strojny tvárniaci závitník					
EC	DuoForm		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	52
EC SN	DuoForm		ISO 2X 6HX ISO 3X 6GX	HSS-E	■	53
NW HML	DuoForm		ISO 2X 6HX	HSS-E	□ 💧	52
NEO SN	DuoForm		ISO 2X 6HX	HSS-PM	■ 💧	54
UNI			ISO 2X 6HX	HSS-E	■	55
UNI SN			ISO 2X 6HX	HSS-E	■	55
	Ručný závitník					
ST			ISO 2X 6HX	VHM	□	22 800...
ST			ISO 2X 6HX	HSS-E	□	22 010...
ERGO			ISO 2X 6HX	HSS-E	□	22 012...
ERGO F.T.			ISO 2X 6HX	HSS-E	■	22 013...

Prehľad závitníkov

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	S povlakom Bez povlaku Vnútročné chladenie	WNT / Performance WNT / Standard
M	Metrický ISO závit					
	Závitové očko					
FE		ISO 6g ISO 6e	HSS	☐	22 700..., 22 701... 	
FE		ISO 6g	HSS	☐	23 910... 	
FE LH		ISO 6g	HSS	☐	22 702... 	
VA		ISO 6g	HSS-E	☐	22 704... 	
VA R _Z =1		ISO 6g	HSS-E	☐	22 705... 	

EG M	Metrický ISO závit pre závitové drôtené vložky					
	UNI – Závit v priechodnej diere					
UNI	TruTap		6H mod	HSS-E	■	56
	UNI – Závit v slepej diere					
UNI	CavTap		6H mod	HSS-E	■	57
	N – Závit v slepej diere					
Soft	CavTap		6H mod	HSS-E	■	57

MF	Metrický ISO závit s jemným stúpaním					
	UNI – Závit v priechodnej diere					
UNI	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	58+59
UNI	TruTap		ISO 3 6G	HSS-E	■	22 599...
UNI			ISO 2 6H	HSS-PM HSS-E	■	60+61
	UNI – Závit v slepej diere					
UNI	CavTap		ISO 2 6H ISO 3 6G	HSS-E	■	62
UNI	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	63
UNI			ISO 2 6H	HSS-PM HSS-E	■	67+68

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku 🔵 Vnútročné chladenie	WNT / Performance WNT / Standard
MF	Metrický ISO závit s jemným stúpaním					
UNI CNC	CavTap		ISO 3 6G	HSS-E	■	22 561...
UNI CNC	CavTap		ISO 2 6H 7G	HSS-E	■	63
UNI NC			ISO 2 6H	HSS-E	■	68
	P – Závit v priechodnej diere					
ST TS	TruTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	59
ST LH	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	□	59
FE			ISO 2 6H	HSS-E	□	61
	P – Závit v slepej diere					
ST TS	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	22 216...
ST LH	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	□	64
ST	CavTap SL		ISO 2 6H	HSS-E	□	65
FE			ISO 2 6H	HSS-E	□	68
	P – Závit v priechodnej a slepej diere					
ST	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	70+71
ST ES	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	72
ST LH/ES	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	72
HR	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	70+71
	M – Závit v priechodnej diere					
VA			ISO 2 6H	HSS-E	■	61
	M – Závit v slepej diere					
VA	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	66
VA			ISO 2 6H	HSS-E	■	69
	K – Závit v priechodnej a slepej diere					
GG	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	71

 Tento produkt nájdete v našom online shope na webe
cuttingtools.ceratitis.com

Prehľad závitníkov

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku 💧 Vnútročné chladenie	WNT \ Performance WNT \ Standard
MF	Metrický ISO závit s jemným stúpaním					
	N – Závit v priechodnej diere					
NW	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	59
	N – Závit v slepej diere					
NW	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	66
	H – Závit v priechodnej a slepej diere					
HT	DuoTap		ISO 2X 6HX	VHM	■	70
	Strojný tvárniaci závitník					
EC SN	DuoForm		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	73
EC HML	DuoForm		ISO 2X 6HX	HSS-E	■ 💧	73
UNI SN			ISO 2X 6HX	HSS-E	■	74
	Závitové očko					
FE			ISO 6g	HSS	□	22 711...
VA			ISO 6g	HSS-E	□	22 714...

G	Rúrkový závit					
	UNI – Závit v priechodnej diere					
UNI	TruTap		ISO 228	HSS-E	■	75
UNI			ISO 228	HSS-E	■	76
	UNI – Závit v slepej diere					
UNI	CavTap		ISO 228	HSS-E	■	77
UNI	CavTap		ISO 228, ISO 228 +0,05	HSS-E	■	77
UNI CNC	CavTap		ISO 228	HSS-E	■	78
UNI			ISO 228	HSS-E	■	79

	Rúrkový závit					
	P – Závit v priechodnej diere					
ST	TruTap		ISO 228	HSS-E	□	75
FE			ISO 228	HSS-E	□	23 260...
	P – Závit v slepej diere					
ST	CavTap		ISO 228	HSS-E	□	78
ST	CavTap SL		ISO 228	HSS-E	□	22 353...
FE			ISO 228	HSS-E	□	23 261...
	P – Závit v priechodnej a slepej diere					
ST	DuoTap		ISO 228X	HSS-E	□	80
HR	DuoTap		ISO 228X	HSS-E	■	80
	M – Závit v priechodnej diere					
VA	TruTap		ISO 228	HSS-E	■	75
	M – Závit v slepej diere					
VA	CavTap		ISO 228	HSS-E	■	78
	K – Závit v priechodnej a slepej diere					
GG	DuoTap		ISO 228X	HSS-E	■	22 348...
	N – Závit v priechodnej diere					
NW	TruTap		ISO 228	HSS-E	■	75
	N – Závit v slepej diere					
NW	CavTap		ISO 228	HSS-E	■	78
	Strojný tvárniaci závitník					
EC	DuoForm		ISO 228	HSS-E	■	81
EC SN	DuoForm		ISO 228	HSS-E	■	81
	Závitové očko					
FE			ISO 228A	HSS	□	22 741...

Tento produkt nájdete v našom online shope na webe
cuttingtools.ceratzit.com

Prehľad závitníkov

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku 💧 Vnútročné chladenie	WNT / Performance WNT / Standard
UNC	Unifikovaný závit s hrubým stúpaním					
	UNI – Závit v priechodnej diere					
UNI	TruTap		2B	HSS-E	■	82
UNI			2B	HSS-E	■	83
	UNI – Závit v slepej diere					
UNI	CavTap		2B	HSS-E	■	84
UNI			2B	HSS-E	■	85
	P – Závit v priechodnej diere					
FE-HF			2B	HSS-E	■	83
	P – Závit v slepej diere					
ST	CavTap		2B	HSS-E	□	22 264... 
FE-HF			2B	HSS-E	■	85
	M – Závit v priechodnej diere					
VA	TruTap		2B	HSS-E	■	82
VA			2B	HSS-E	■	83
	M – Závit v slepej diere					
VA	CavTap		2B	HSS-E	■	84
VA			2B	HSS-E	□	85
	S – Závit v priechodnej diere					
Ti	TruTap		2BX	HSS-PM	■	82
	S – Závit v slepej diere					
TI	CavTap SL		2BX	HSS-PM	■	22 262... 
	Strojný tvárniaci závitník					
EC	DuoForm		2BX	HSS-E	■	86
EC SN	DuoForm		2BX	HSS-E	■	86

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku 💧 Vnútročné chladenie	WNT / Performance WNT / Standard
UNC	Unifikovaný závit s hrubým stúpaním					
	Závitové očko					
FE			2A	HSS	□	22 721... 

EG UNC	Unifikovaný hrubý závit pre závitové drôtené vložky					
	UNI – Závit v priechodnej diere					
UNI	TruTap		2B mod	HSS-E	■	87
	UNI – Závit v slepej diere					
UNI	CavTap		2B mod	HSS-E	■	88

UNJC	Unifikovaný závit s hrubým stúpaním					
	S – Závit v slepej diere					
Ti	CavTap SL		3BX	HSS-E	■	89

UNF	Unifikovaný závit jemný					
	UNI – Závit v priechodnej diere					
UNI	TruTap		2B	HSS-E	■	90
UNI			2B	HSS-E	■	91
	UNI – Závit v slepej diere					
UNI	CavTap		2B	HSS-E	■	92
UNI	CavTap		2B +0,05	HSS-E	■	92
UNI			2B	HSS-E	■	94
	M – Závit v slepej diere					
VA	CavTap		2B	HSS-E	■	92
VA			2B	HSS-E	□	94

Prehľad závitníkov

Oblasť použitia / špeciálne vlastnosti	Typ nástroja	Tvar nábehu	Tolerancia	Rezný materiál	■ S povlakom □ Bez povlaku 💧 Vnútorné chladenie	WNT / Performance WNT / Standard
UNF	Unifikovaný závit jemný					
	S – Závit v slepej diere					
Ti	CavTap SL	C 2-3	2BX 3BX	HSS-PM	■	93
	Tvárniace závitníky					
EC SN	DuoForm	C 2-3	2BX	HSS-E	■	95

EG UNF	Unifikovaný jemný závit pre závitové drôtené vložky					
	UNI – Závit v priechodnej diere					
UNI	TruTap	B 4-5	2B	HSS-E	■	96
	UNI – Závit v slepej diere					
UNI	CavTap	E 1,5-2	2B	HSS-E	■	97

UNJF	Unifikovaný závit s extrajemným stúpaním					
	S – Závit v priechodnej diere					
Ti	TruTap DL	D 4-5	3BX	HSS-E	■	22 167... ↓
	S – Závit v slepej diere					
Ti	CavTap SL	C 2-3	3BX	HSS-E	■	22 168... ↓

BSW	Whitworthov závit					
	UNI – Závit v priechodnej diere					
UNI	TruTap	B 4-5	med.	HSS-E	■	22 626..., 22 627... ↓
	UNI – Závit v slepej diere					
UNI	CavTap	C 2-3	med.	HSS-E	■	22 628..., 22 629... ↓

NPT	Americký kužeľ. rúrkový závit					
	P – Závit v priechodnej a slepej diere					
ST ES	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□	100
VG	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□	99
VG AZ	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□	22 377..., 22 378... ↓
	M – Závit v slepej diere					
VA	CavTap	C 2-3		HSS-E	■	98

NPTF	Americký kužeľ. rúrkový závit					
	P – Závit v priechodnej a slepej diere					
ST	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□	22 382... ↓
VG	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□	22 380... ↓
ST ES	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□	22 367... ↓

Rp	Valcový rúrkový závit Whitworth					
	P – Závit v priechodnej a slepej diere					
ST	DuoTap	C 2-3	X	HSS-E	□	22 381... ↓

Rc	Kužeľovitý rúrkový závit Whitworth					
	P – Závit v priechodnej a slepej diere					
ST	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□	22 389... ↓

Príslušenstvo

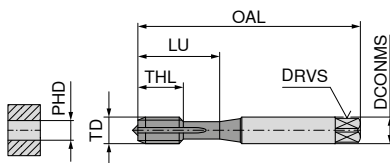
Predĺžená stopka pre závitník 101

Závitové rezné oleje, bez chlôru 22 950...
↓

Závitová rezná pasta, bez obsahu chlôru

 Tento produkt nájdete v našom online shope na webe
cuttingtools.ceratzit.com

Pravý strojný závitník pre priechnuté diery



DIN 371 so zosilnenou stopkou

UNI	UNI	UNI	UNI	UNI
B 4-5	B 4-5	B 4-5	B 4-5	B 4-5
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 3 6G	7G
nitr. + vap.	TiN	TiCN	nitr. + vap.	nitr. + vap.
HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Dražky	22 501 ...	22 503 ...	22 505 ...	22 508 ...	22 510 ...
									EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
M1	0,25	40	2,5	2,1	0,75	5	5	2	122,55	010			
M1,2	0,25	40	2,5	2,1	0,95	5	5	2	116,33	012			
M1,4	0,30	40	2,5	2,1	1,10	7	7	3	105,28	014			
M1,6	0,35	40	2,5	2,1	1,25	8	11	3	73,92	016			
M1,7	0,35	40	2,5	2,1	1,35	6	11	2	113,73	017			
M1,8	0,35	40	2,5	2,1	1,45	6	11	2	156,17	018			
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	2		50,86	020		62,47
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	3	53,74	020			
M2,2	0,45	45	2,8	2,1	1,75	7	12	2	57,26	022			
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14	2	52,82	025		52,82	61,16
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18	3	39,56	030	42,95	42,95	49,44
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	12	20	3	43,46	035			
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21	3	35,90	040	44,74	44,74	49,71
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25	3	36,83	050	45,40	43,72	50,86
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30	3	37,35	060	51,28	44,74	52,17
M7	1,00	80	7,0	5,5	6,00	17	30	3	52,17	070			
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35	3	42,28	080	57,52	57,52	57,26
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39	3	50,75	100	80,15	61,16	69,88
M12	1,75	110	12,0	9,0	10,20	24	44	3	74,69	120			
P									12	15	15	12	12
M									7	9	9	7	7
K									12	18	18	12	12
N										12	12		
S													
H													
O													

1) Tol. ISO 14H ≤ M1,4

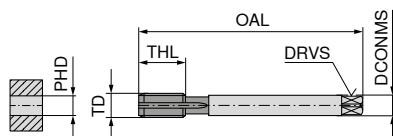
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

DIN 376 nájdete na nasledujúcej strane.

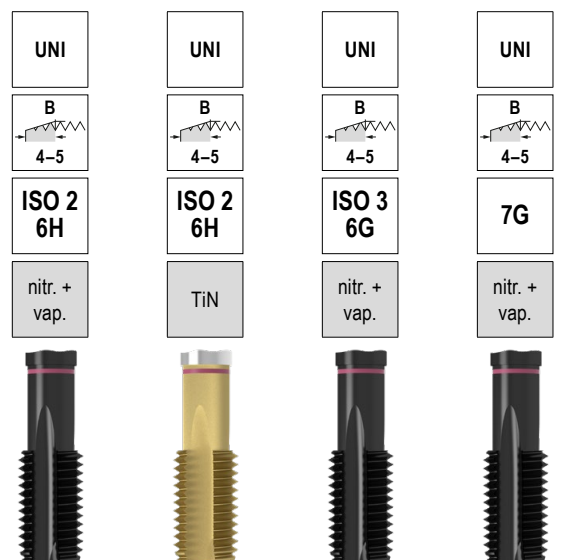
Pravý strojný závitník pre priechodné diery

TruTap

M



DIN 376 so zúženou stopkou

HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

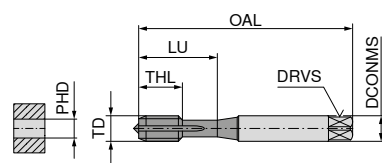
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky	22 502 ... EUR U0	22 504 ... EUR U0	22 509 ... EUR U0	22 511 ... EUR U0
M3	0,50	56	2,2		2,5	11	3	73,26			
M4	0,70	63	2,8	2,1	3,3	13	3	48,80			
M5	0,80	70	3,5	2,7	4,2	15	3	46,59			
M6	1,00	80	4,5	3,4	5,0	17	3	45,68			
M8	1,25	90	6,0	4,9	6,8	20	3	50,09			
M10	1,50	100	7,0	5,5	8,5	22	3	58,04			
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	24	3	56,74	92,25	120	
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	26	3	81,84	136,61	140	
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	27	3	82,76	118,79	160	
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	30	3	162,72	214,58	180	
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	32	3	126,61	221,14	200	
M22	2,50	140	18,0	14,5	19,5	32	3	203,13	327,95	220	
M24	3,00	160	18,0	14,5	21,0	34	3	165,23	279,78	240	
M27	3,00	160	20,0	16,0	24,0	36	3	230,32			
M30	3,50	180	22,0	18,0	26,5	40	4	270,73			
M33	3,50	180	25,0	20,0	29,5	40	4	624,66			
M36	4,00	200	28,0	22,0	32,0	50	4	744,36			
M42	4,50	200	32,0	24,0	37,5	56	4	1.417,43			
M48	5,00	250	36,0	29,0	43,0	65	4	1.430,54			
P								12	15	12	12
M								7	9	7	7
K								12	18	12	12
N									12		
S											
H											
O											

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechnuté diery

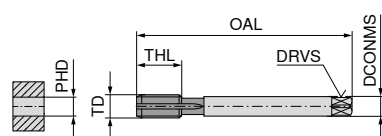
▲ CNC = na CNC synchronne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou

▲ NCW = s upínacou ploškou Weldon na CNC synchronne obrábanie bez vyrovnávacieho upínača



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	6	18	3
M3	0,50	70	6,0	4,9	2,5	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	7	21	3
M4	0,70	70	6,0	4,9	3,3	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	4
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	4
M12	1,75	110	10,0	8,0	10,2	18	41	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	22	44	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	4
M14	2,00	110	11	9	12,0	20	4
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	4
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	4

P	15	15	15	15
M	8	9	9	9
K	15	18	18	18
N	22	12	12	12
S				
H				
O				

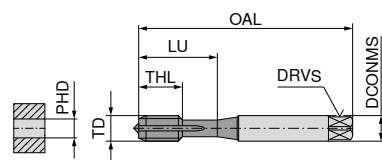
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

UNI NCW	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC
B 4-5	B 4-5	B 4-5	B 4-5
ISO 2 6H	ISO 2X 6HX	ISO 3X 6GX	7GX
TiN	TiN GS	TiN GS	TiN GS
HSS-PM FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD
22 148 ...	22 542 ...	22 596 ...	22 592 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
61,41 030	46,59 030		
49,44 040	59,61 040	59,61 040	
63,89 040	50,09 050	61,41 050	61,41 050
64,54 050	63,63 060	67,27 060	75,07 060
81,19 060	70,27 080	72,74 080	81,99 080
90,69 080	87,46 100	90,69 100	98,51 100
111,39 100			
135,31 120			
188,71 160			

22 543 ...	22 593 ...
EUR U0	EUR U0
101,77 120	119,33 120
286,35 140	
145,79 160	
247,13 200	

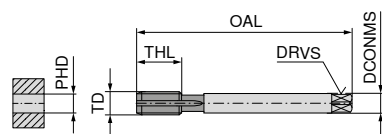
Strojný závitník pre priechodné diery

▲ LH = pre ľavý závit



DIN 371 so zosilnenou stopkou

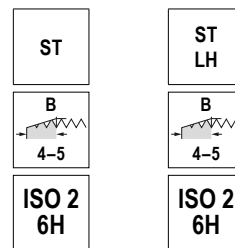
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	2
M2,3	0,40	45	2,8	2,1	1,90	7	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14	2
M2,6	0,45	50	2,8	2,1	2,15	9	14	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	12	20	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M5	0,80	70	3,5	2,7	4,2	15	3
M6	1,00	80	4,5	3,4	5,0	17	3
M8	1,25	90	6,0	4,9	6,8	20	3
M10	1,50	100	7,0	5,5	8,5	22	3
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	24	3
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	26	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	27	3
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	30	3
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	32	3

P	12	12
M		
K	12	12
N	12	22
S		
H		
O		

HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 4xDHSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 4xD

22 020 ...

EUR
U0

020

023

025

026

030

035

040

050

060

080

100

22 127 ...

EUR
U0

020

023

025

026

45,40

030

47,36

040

48,80

050

48,80

060

54,91

080

69,88

100

22 021 ...

EUR
U0

36,05

050

36,96

060

39,29

080

44,74

100

54,38

120

73,92

140

77,30

160

113,73

180

115,28

200

22 147 ...

EUR
U0

83,54

120

127,43

160

187,40

200

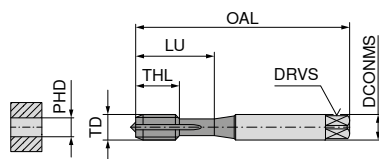
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechnuté diery

▲ TS = na vysokorychlostné obrábanie, až do 100 m/min.

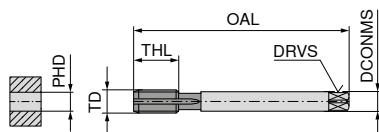
TruTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	2
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5	15	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21	2
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25	2
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	4
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	4



DIN 376 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	4
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	4
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	4

P	65	8	10
M		8	8
K	65		
N	75	10	22
S		4	
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

ST TS	HR	VG
B 4-5	B 4-5	B 4-5
ISO 2X 6HX	ISO 2X 6HX	ISO 2X 6HX
TiN	AlTiNHD	TiN
HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-PM FHA 0° ≤ 1400 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD

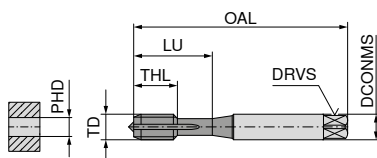
22 092 ...	22 468 ...	22 120 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
89,77	02000	52,82
60,38	02500	52,82
60,38	03000	38,91
47,36	04000	41,78
51,66	05000	44,50
56,47	06000	54,13
68,70	08000	57,26
86,67	10000	81,99
93,96		

22 093 ...	22 121 ...
EUR U0	EUR U0
126,37	97,07
163,91	135,31
244,74	227,70

Pravý strojný závitník pre priechnuté diery

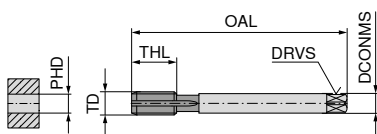
TruTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

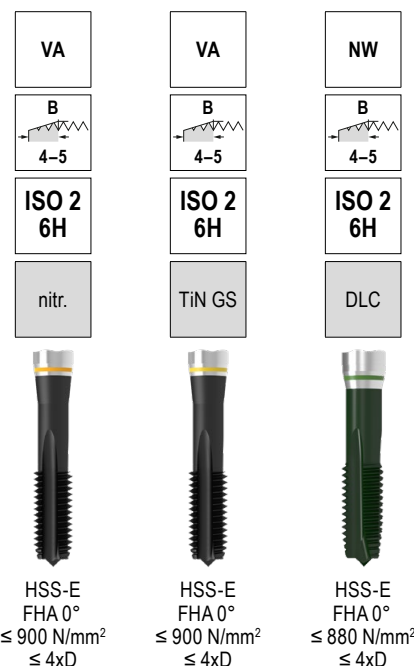
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M1,6	0,35	40	2,5	2,1	1,25	6	11	2
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	12	20	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35	3
M8	1,25	100	8,0	6,2	6,80	20	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39	3
M10	1,50	110	10,0	8,0	8,50	22	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,2	24	3
M14	2,00	110	11	9	12,0	26	3
M16	2,00	110	12	9	14,0	27	3
M18	2,50	125	14	11	15,5	30	3
M20	2,50	140	16	12	17,5	32	3

P	8	10
M	6	8
K		
N		15
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

22 056 ...

EUR
U0

020

025

030

035

040

050

060

080

100

22 038 ...

EUR
U0

69,88

57,26

55,56

47,63

35,77

33,45

34,62

36,05

40,10

49,44

016

020

025

030

040

050

060

080

100

22 464 ...

EUR
U0

52,06

52,06

39,91

40,51

41,10

41,10

48,04

60,52

02000

02500

03000

04000

05000

06000

08000

10000

22 057 ...

EUR
U0

62,86

86,67

89,78

172,98

128,99

120

140

160

180

200

22 039 ...

EUR
U0

105,28

150,92

148,42

249,87

120

140

160

200

22 465 ...

EUR
U0

72,89

94,08

150,10

12000

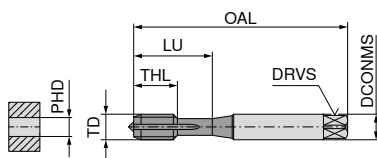
16000

20000

Pravý strojný závitník pre priechnuté diery

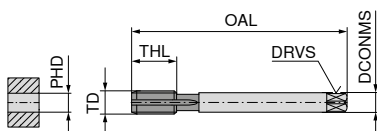
TruTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

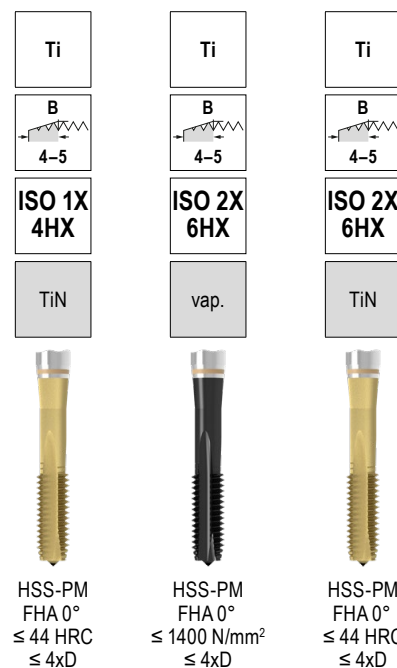
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M1,6	0,35	40	2,5	2,1	1,25	8	9,5	3
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	8	9,5	3
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14,0	3
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18,0	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	12	20,0	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21,0	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25,0	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30,0	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35,0	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39,0	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,2	24	3

P	7	5	7
M	7	5	7
K			
N			
S	5	3	5
H			
O			

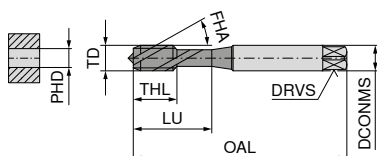
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

22 081 ...	22 075 ...	22 077 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
128,99	016	
103,19	020	
101,11	025	
63,89	030	67,67
	035	
65,73	040	70,27
67,67	050	70,79
75,47	060	72,48
90,69	080	83,54
	100	100,32

Pravý strojný závitník pre priechodné diery

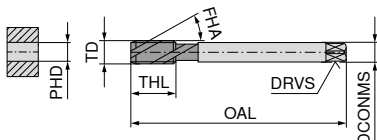
TruTap
DL

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

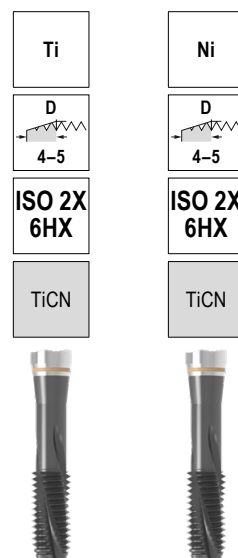
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	11	18	2
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	13	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	15	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	17	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	20	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	22	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7,0	10,2	24	3
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	27	3
M20	2,50	140	16	12,0	17,5	32	3
M24	3,00	160	18	14,5	21,0	34	3

P	7	
M	7	
K		
N	22	22
S	5	2
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)HSS-E
FHA 15°
 $\leq 1200 \text{ N/mm}^2$
 $\leq 4xD$ HSS-E
FHA 15°
 $\leq 1600 \text{ N/mm}^2$
 $\leq 4xD$

22 159 ...

EUR
U056,60 030
61,93 040
62,32 050
83,28 060
91,50 080
112,56 100

22 297 ...

EUR
U067,67 030
70,66 040
72,36 050
91,50 060
101,50 080
127,08 100

22 160 ...

EUR
U0129,95 120
183,59 160
317,46 200
372,18 240

22 298 ...

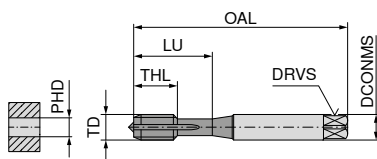
EUR
U0147,11 120
205,51 160
351,32 200

Pravý strojný závitník pre priechnuté diery

▲ EL = extra dlhý, s dvojnásobnou celkovou dĺžkou

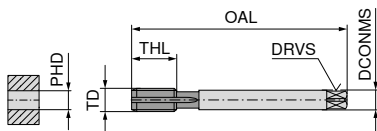
TruTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

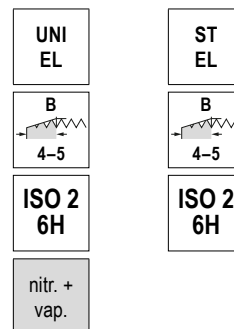
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	100	3,5	2,7	2,5	11	18	3
M4	0,70	125	4,5	3,4	3,3	13	21	3
M5	0,80	140	6,0	4,9	4,2	15	25	3
M6	1,00	160	6,0	4,9	5,0	17	30	3
M8	1,25	180	8,0	6,2	6,8	20	35	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M6	1,00	160	4,5	3,4	5,0	17	3
M8	1,25	180	6,0	4,9	6,8	20	3
M10	1,50	200	7,0	5,5	8,5	22	3
M12	1,75	224	9,0	7,0	10,2	24	3
M14	2,00	224	11,0	9,0	12,0	26	3
M16	2,00	224	12,0	9,0	14,0	27	3
M18	2,50	250	14,0	11,0	15,5	30	3
M20	2,50	280	16,0	12,0	17,5	32	3

P	12	12
M	7	
K	12	12
N		22
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

HSS-E
FHA 0°
 $\leq 1100 \text{ N/mm}^2$
 $\leq 4xD$

HSS-E
FHA 0°
 $\leq 950 \text{ N/mm}^2$
 $\leq 4xD$

22 514 ...

EUR
U0

75,47 030
75,47 040
83,54 050
92,14 060
98,51 080

22 233 ...

EUR
U0

73,65 030
70,66 040
77,18 050
80,55 060
96,04 080

22 515 ...

EUR
U0

76,77 060
94,88 080
104,10 100
128,99 120
195,27 140
249,87 160
298,03 180
261,55 200

22 234 ...

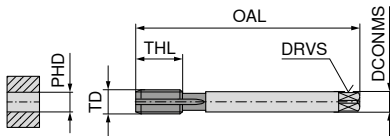
EUR
U0

80,55 060
96,04 080
106,96 100
128,99 120
208,14 140
200,40 160
301,97 180
272,04 200

Pravý strojný závitník pre priechodné diery

▲ MMB = maticový závitník

M

ST
MMBISO 2
6H

DIN 357 so zúženou stopkou

HSS-E
FHA 0°
≤ 850 N/mm²
≤ 1xD

22 098 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M3	0,50	70	2,2	2,5	2,5	16	3
M4	0,70	90	2,8	2,1	3,3	22	3
M5	0,80	100	3,5	2,7	4,2	24	3
M6	1,00	110	4,5	3,4	5,0	30	3
M8	1,25	125	6,0	4,9	6,8	38	3
M10	1,50	140	7,0	5,5	8,5	45	3
M12	1,75	180	9,0	7,0	10,2	50	3
M16	2,00	200	12,0	9,0	14,0	63	3

EUR

U0

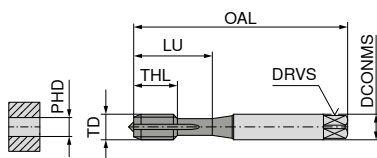
55,56	030
55,56	040
58,16	050
58,16	060
71,84	080
81,99	100
109,81	120
156,17	160

P	15
M	
K	
N	
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

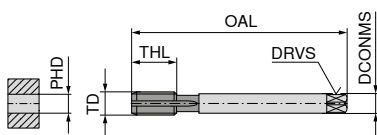
Pravý strojný závitník pre priechodné diery

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

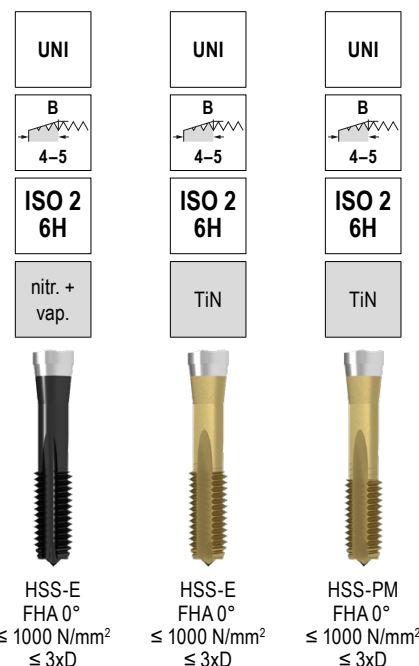
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4	13,5	2
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12,0	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14,0	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18,0	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21,0	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25,0	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30,0	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35,0	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39,0	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0,50	56	2,2		2,5	11	3
M4	0,70	63	2,8	2,1	3,3	13	3
M5	0,80	70	3,5	2,7	4,2	15	3
M6	1,00	80	4,5	3,4	5,0	17	3
M8	1,25	90	6,0	4,9	6,8	20	3
M10	1,50	100	7,0	5,5	8,5	22	3
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	24	3
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	20	4
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	26	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	27	3
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	25	4
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	30	3
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	32	3
M22	2,50	140	18,0	14,5	19,5	32	3
M24	3,00	160	18,0	14,5	21,0	34	3
M27	3,00	160	20,0	16,0	24,0	36	3
M30	3,50	180	22,0	18,0	26,5	40	4
M33	3,50	180	25,0	20,0	29,5	40	4
M36	4,00	200	28,0	22,0	32,0	50	4

P	12	15	15
M	7	9	9
K	12	18	18
N		12	12
S			
H			
O			



23 110 ...

EUR T9

14,67 020

14,42 025

9,78 030

9,96 040

9,96 050

10,16 060

11,77 080

14,05 100

23 112 ...

EUR T9

17,26 020

19,24 025

12,45 030

13,57 040

13,68 050

17,39 060

18,85 080

23,30 100

23 010 ...

EUR T9

11,96 020

14,91 030

13,68 040

15,30 050

18,26 060

20,35 080

26,87 100

23 111 ...

EUR T9

10,58 030

10,42 040

10,42 050

10,95 060

12,84 080

14,79 100

17,75 120

25,65 140

26,26 160

41,80 200

23 113 ...

EUR T9

27,63 120

48,06 14000

39,08 160

76,26 18000

67,20 200

112,93 22000

101,22 240

141,27 27000

158,43 30000

207,79 33000

254,52 36000

23 021 ...

EUR T9

32,05 120

48,59 140

45,14 160

79,03 180

81,63 200

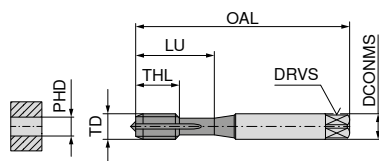
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechnuté diery

▲ NCW = s upínacou ploškou Weldon na CNC synchronné obrábanie bez vyrovnávacieho upínača

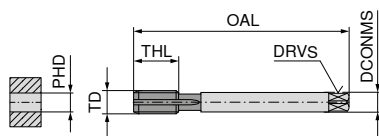
▲ NC = na CNC synchronné obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M1,6	0,35	40	2,5	2,1	1,25	6	11	2
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18	3
M3	0,50	70	6,0	4,9	2,50	6	18	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	12	20	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21	3
M4	0,70	70	6,0	4,9	3,30	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8	25	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1,75	110	9	7	10,2	24	3
M12	1,75	110	10	8	10,2	18	3
M14	2,00	110	11	9	12,0	26	3
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	3
M16	2,00	110	12	9	14,0	27	3
M20	2,50	140	16	12	17,5	32	3

P	15	15	12	15
M	9	8		
K	18	15	12	15
N	12	22	12	15
S				
H				
O				

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

UNI NC	UNI NCW	FE	FE-HF
B 4-5	B 4-5	B 4-5	B 4-5
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
TiN GS	TiCN		TiCN
HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-PM FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 850 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD

23 114 ...

EUR
T9

23 116 ...

EUR
T9

23 212 ...

EUR
T9

23 310 ...

EUR
T9

21,08 030

25,28 030

30,46 016
20,60 020
17,26 025
13,68 030

19,98 030

22,93 040

28,86 040
29,34 050

15,42 035
13,68 040

21,20 040

23,07 050

29,34 060

14,19 050

21,45 050

33,79 060

37,11 080

14,19 060

29,34 060

35,75 080

44,74 100

18,37 080

31,69 080

45,00 100

21,94 100

39,81 100

23 115 ...

EUR
T9

23 117 ...

EUR
T9

23 213 ...

EUR
T9

23 311 ...

EUR
T9

51,90 120

55,97 120

29,60 120

46,11 120

70,39 160

75,32 160

35,64 140

128,28 200

44,89 160

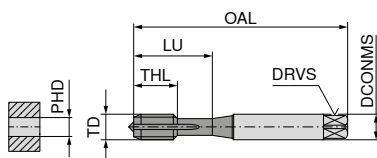
63,99 160

70,15 200

113,06 200

Pravý strojný závitník pre priechodné diery

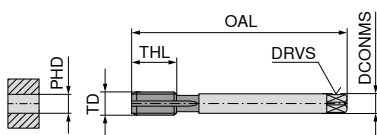
M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

VA	VA	VA	AL	AL
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
TiN	nitr.	nitr.		CrN
HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 3xD	HSS-PM FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 500 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 500 N/mm² ≤ 3xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky	23 412 ...		23 450 ...		23 410 ...		23 610 ...		23 612 ...	
									EUR T9		EUR T9		EUR T9		EUR T9		EUR T9	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	2	27,88	020			15,17	020				
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14	2	23,43	025			17,50	025				
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18	3	18,50	030	13,92	030	9,96	030	13,68	030	15,54	030
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21	3	20,60	040	14,05	040	9,96	040	13,68	040	16,03	040
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25	3	21,08	050	15,17	050	10,38	050	14,19	050	16,50	050
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30	3	27,63	060	15,42	060	10,38	060	14,19	060	16,50	060
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35	3	29,47	080	17,26	080	13,33	080	18,37	080	18,85	080
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39	3	40,57	100	19,60	100	16,15	100	21,94	100	23,19	100



DIN 376 so zúženou stopkou

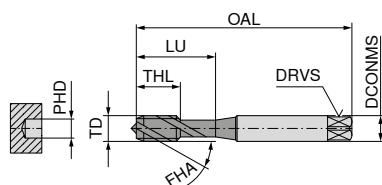
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky	23 413 ...		23 451 ...		23 411 ...	
								EUR T9		EUR T9		EUR T9	
M12	1,75	110	9	7,0	10,2	24	3	44,74	120	34,88	120	21,45	120
M14	2,00	110	11	9,0	12,0	26	3			46,24	140		
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	27	3	55,86	160	48,95	160	33,05	160
M20	2,50	140	16	12,0	17,5	32	3	97,65	200	73,13	200	50,55	200
M24	3,00	160	18	14,5	21,0	34	3					66,82	240
P								10		8		8	
M								8		6		6	
K													
N								24		22		22	15 20
S													
H													
O													

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

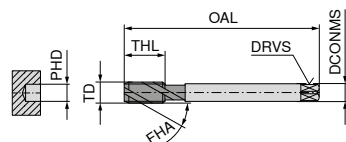
CavTap

M



DIN 371 so zesilnenou stopkou

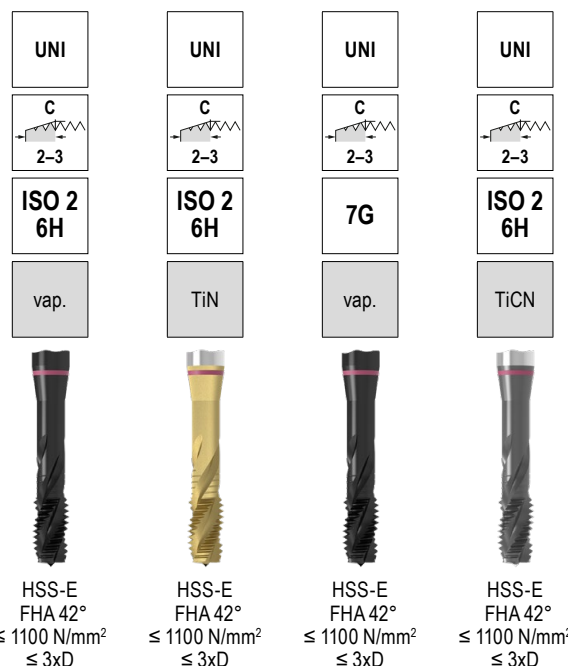
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4,0	12	2
M2,2	0,45	45	2,8	2,1	1,75	4,5	12	2
M2,3	0,40	45	2,8	2,1	1,90	4,5	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5,0	15	2
M2,6	0,45	50	2,8	2,1	2,15	5,0	15	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6,0	18	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	7,0	20	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7,0	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8,0	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10,0	30	3
M7	1,00	80	7,0	5,5	6,00	10,0	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14,0	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16,0	39	3
M12	1,75	110	12,0	9,0	10,20	18,0	44	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0,50	56	2,2	2,1	2,5	6	3
M4	0,70	63	2,8	2,1	3,3	7	3
M5	0,80	70	3,5	2,7	4,2	8	3
M6	1,00	80	4,5	3,4	5,0	10	3
M8	1,25	90	6,0	4,9	6,8	14	3
M10	1,50	100	7,0	5,5	8,5	16	3
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	18	3
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	20	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	22	3
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	25	3
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	25	3
M22	2,50	140	18,0	14,5	19,5	27	4
M24	3,00	160	18,0	14,5	21,0	30	4
M27	3,00	160	20,0	16,0	24,0	30	4
M30	3,50	180	22,0	18,0	26,5	35	4
M33	3,50	180	25,0	20,0	29,5	35	4
M36	4,00	200	28,0	22,0	32,0	40	4

P	12	15	12	15
M	7	9	7	9
K	12	18	12	18
N		12		12
S				
H				
O				

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 518 ...

EUR

U0

41,52

020

46,98

022

49,71

023

39,81

025

47,36

026

35,40

030

38,25

035

37,35

040

37,74

050

38,91

060

57,26

070

45,80

080

54,91

100

60,38

120

22 520 ...

EUR

U0

59,61

020

44,74

030

47,89

040

48,27

050

56,87

060

62,72

080

74,69

100

91,50

120

22 532 ...

EUR

U0

41,52

030

41,52

040

44,50

050

59,61

060

69,61

080

103,19

100

120

22 522 ...

EUR

U0

44,74

030

47,89

040

48,27

050

56,87

060

63,24

080

74,69

100

95,12

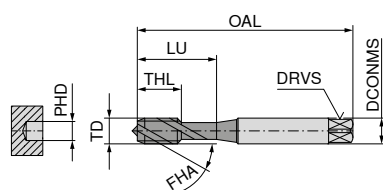
120

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ NCW = s upínacou ploškou Weldon na CNC synchronne obrábanie bez vyrovnávacieho upínača

CavTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

UNI
NCWISO 2
6H

TiN

HSS-PM
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 149 ...

EUR
U0

UNI

ISO 2
6H

vap.

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 524 ...

EUR
U0

UNI

ISO 2
6H

vap.

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 534 ...

EUR
U0

UNI

ISO 2
6H

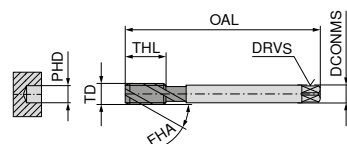
TiN

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 526 ...

EUR
U0

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	6	18	3
M3	0,50	70	6,0	4,9	2,5	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	7	21	3
M4	0,70	70	6,0	4,9	3,3	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

22 149 ...

EUR
U0

22 525 ...

EUR
U0

22 535 ...

EUR
U0

22 527 ...

EUR
U0

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7,0	10,2	18	4
M12	1,75	110	10	8,0	10,2	18	3
M14	2,00	110	11	9,0	12,0	20	4
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	22	3
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	22	4
M18	2,50	125	14	11,0	15,5	25	4
M20	2,50	140	16	12,0	17,5	25	4
M22	2,50	140	18	14,5	19,5	27	5
M24	3,00	160	18	14,5	21,0	30	5

P	15	12	12	15
M	8	7	7	9
K	15	12	12	18
N	22			12
S				
H				
O				

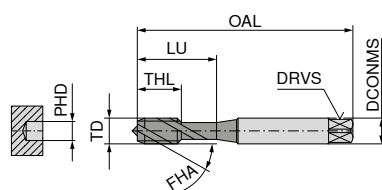
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ CNC = na CNC synchrónne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou

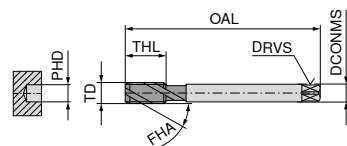
CavTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky	22 417 ... EUR U0	22 545 ... EUR U0	22 595 ... EUR U0
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	3	128,15	120	128,99
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	4		113,73	120
M14	2,00	110	11	9	12,0	20	3	183,59	140	153,54
M14	2,00	110	11	9	12,0	20	4		139,24	140
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	3	178,35	160	166,53
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	4		152,24	160
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	3	305,89	200	243,44
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	4		221,14	200
P								15	15	15
M								9	9	9
K								18	18	18
N								22	12	12
S										
H										
O										

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC
C 2-3	C 2-3	E 1,5-2	C 2-3
ISO 2X 6HX	ISO 2 6H	ISO 2 6H	7G
TiN	TiN GS	TiN GS	TiN GS

HSS-E
FHA 50°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 416 ...

EUR
U0

030

22 544 ...

EUR
U0

030

22 546 ...

EUR
U0

050

22 594 ...

EUR
U0

030

60,75

040

53,74

040

54,91

050

61,81

040

63,63

050

56,87

050

56,87

060

62,47

050

65,33

060

58,82

060

81,19

080

64,28

060

78,98

080

73,52

080

81,99

105,28

70,27

080

87,84

100

83,54

100

121,00

100

86,67

100

108,79

100

83,54

100

121,00

100

96,15

100

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ DRY = na suché obrábanie alebo obrábanie s minimálnym množstvom maziva (MMS)

CavTap

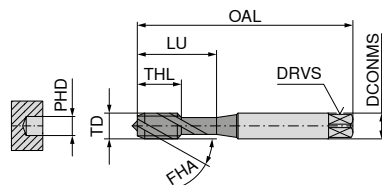
M

UNI
DRYC
2-3ISO 2
6H

TiN

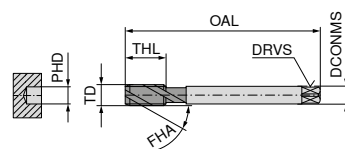
HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 449 ...

EUR
U0

DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M5	0,80	70	6	4,9	4,2	8	25	3
M6	1,00	80	6	4,9	5,0	10	30	3
M8	1,25	90	8	6,2	6,8	14	35	3
M10	1,50	100	10	8,0	8,5	16	39	3

83,28 050
96,95 060
106,96 080
129,95 100

DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	4
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	4
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	4

22 450 ...

EUR
U0141,87 120
200,40 160
327,95 200

P	12
M	
K	12
N	22
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

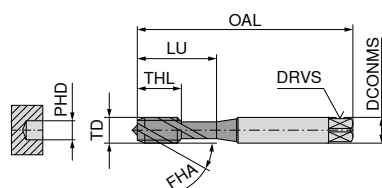
Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ CNC = na CNC synchronne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou

▲ TS = na vysokorychlostné obrábanie, až do 100 m/min.

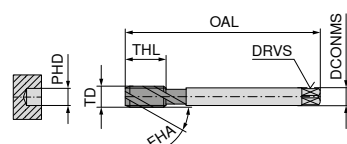
CavTap
SL

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	6	18	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	11	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	7	21	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	13	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	8	25	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	15	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	10	30	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	17	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	20	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	22	39	3
M12	1,75	110	12,0	9,0	10,2	24	44	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	3
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	3
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	3

P	65	12	8	12
M		8	8	8
K	65	20		20
N	22	22	10	22
S			4	
H				
O				

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)ST
TSISO 2X
6HX

TiN

HSS-E
FHA 15°
≤ 1050 N/mm²
≤ 2xD

22 406 ...

EUR
U0

57,26

030

ST
CNCISO 2X
6HX

TiN

HSS-E
FHA 15°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2xD

22 328 ...

EUR
U0

52,17

030

HR

ISO 2
6H

AlTiNHD

HSS-PM
FHA 25°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD

22 469 ...

EUR
U0

46,36

030000

ST
CNCISO 2X
6HX

TiN

HSS-E
FHA 15°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2xD

22 443 ...

EUR
U0

83,28

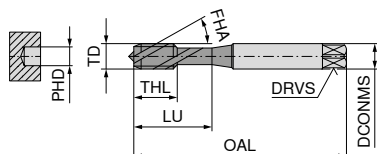
050

Strojný závitník pre slepé diery

▲ LH = pre ľavý závit

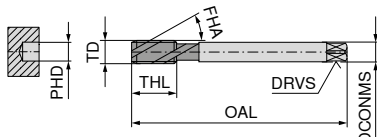
CavTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

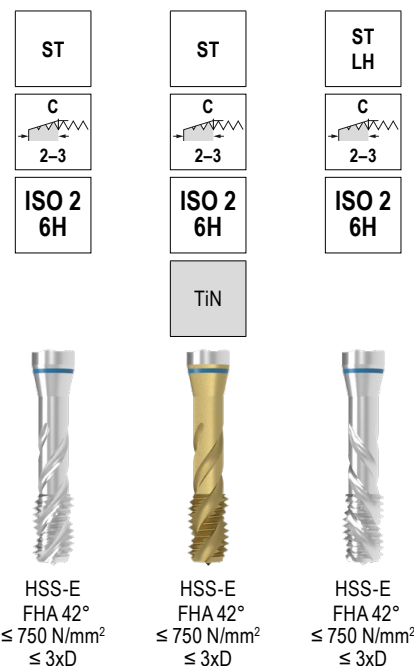
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4,0	12	2
M2,3	0,40	45	2,8	2,1	1,90	4,5	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5,0	15	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6,0	18	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	7,0	20	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7,0	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8,0	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10,0	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14,0	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16,0	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0,50	56	2,2		2,5	6	3
M4	0,70	63	2,8	2,1	3,3	7	3
M5	0,80	70	3,5	2,7	4,2	8	3
M6	1,00	80	4,5	3,4	5,0	10	3
M8	1,25	90	6,0	4,9	6,8	14	3
M10	1,50	100	7,0	5,5	8,5	16	3
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	18	3
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	20	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	22	3
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	25	3
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	25	3

P	12	15	12
M			
K	12	15	12
N	12	15	22
S			
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

22 082 ...	22 084 ...	22 138 ...
EUR	EUR	EUR
U0	U0	U0
38,63 020	49,71 020	
42,95 023		
37,47 025		
32,67 030	40,59 030	56,47 030
36,05 035		
32,54 040	41,52 040	50,86 040
33,06 050	41,78 050	54,91 050
33,83 060	52,44 060	52,82 060
40,59 080	58,82 080	63,63 080
47,89 100	79,39 100	73,26 100

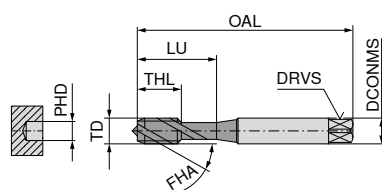
22 083 ...	22 085 ...	22 139 ...
EUR	EUR	EUR
U0	U0	U0
38,00 030		
38,25 040		
38,63 050		
46,32 060		
42,95 080		
	89,14 100	
61,93 120	93,96 120	104,10 120
78,59 140		
85,87 160	121,00 160	149,73 160
125,53 180		
127,68 200	203,13 200	221,14 200

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ TS = na vysokorychlostné obrábanie, až do 100 m/min.

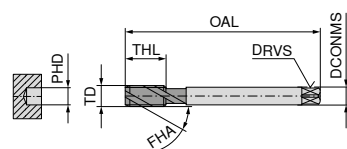
CavTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	4
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	4

P	6	8	65	65
M	6	8		
K			65	65
N	8	12	75	75
S				
H				
O				

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

HR	HR	ST TS	ST TS
C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
	OSM	TiN	TiN

HSS-PM
FHA 42°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xDHSS-PM
FHA 42°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 40°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2xDHSS-E
FHA 40°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2xD

22 498 ...

EUR
U0

030

38,25

040

36,05

050

38,00

060

37,47

080

45,40

100

54,91

22 499 ...

EUR
U0

030

48,55

040

48,55

050

51,66

060

53,35

080

67,67

100

76,39

22 046 ...

EUR
U0

050

100,32

060

130,18

080

135,31

100

183,59

22 044 ...

EUR
U0

040

59,20

050

63,63

060

67,67

080

76,39

100

94,88

22 045 ...

EUR
U0

120

113,73

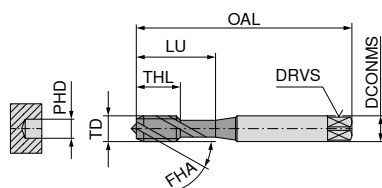
160

163,91

Pravý strojný závitník pre slepé diery

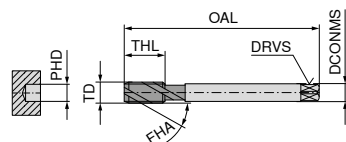
CavTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M1,6	0,35	40	2,5	2,1	1,25	4	11	2
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5	15	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5	15	3
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7,0	10,2	18	4
M14	2,00	110	11	9,0	12,0	20	4
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	22	4
M20	2,50	140	16	12,0	17,5	25	4
M22	2,50	140	18	14,5	19,5	27	5
M24	3,00	160	18	14,5	21,0	30	5
M30	3,50	180	22	18,0	26,5	35	5

P	8	10	10
M	6	8	8
K			
N			
S			
H			
O			

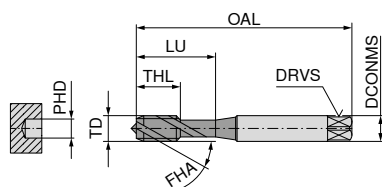
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

VA	VA	VA
C 2-3	E 1,5-2	C 2-3
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
vap.	TiN GS	TiN GS
HSS-E FHA 42° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD
22 090 ...	22 042 ...	22 040 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
		99,53 016
62,47 020		56,10 020
49,44 025		
		53,35 025
36,96 030		54,91 030
38,00 040		55,56 040
38,63 050	81,99 050	58,16 050
38,91 060	82,90 060	59,61 060
45,40 080	105,94 080	74,69 080
54,91 100	121,83 100	86,67 100

Pravý strojný závitník pre slepé diery

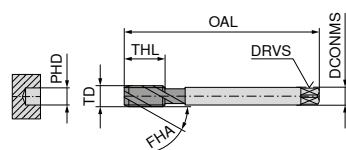
CavTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5	15	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5	14	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6	18	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7	21	2
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8	25	2
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	2
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	2
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	2
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	3
M14	2,00	110	11	9	12,0	20	3
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	3
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	3

22 461 ...

EUR
U0

M12	1,75	110	9	7	10,2	18	3	79,07	12000
M14	2,00	110	11	9	12,0	20	3	113,56	14000
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	3	110,29	16000
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	3	158,19	20000

P	15	15
M		
K		
N	22	22
S		15
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Soft	Soft	NW	NW
C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
	CH	vap.	DLC
HSS-E FHA 42° ≤ 500 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 500 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 38° ≤ 500 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 38° ≤ 880 N/mm² ≤ 3xD

22 326 ...

EUR
U050,75 020
47,49 02538,91 030
38,91 04040,21 050
40,21 06048,15 080
56,60 100

22 324 ...

EUR
U068,58 020
66,63 02557,78 030
62,32 04064,28 050
89,27 06096,95 080
121,83 100

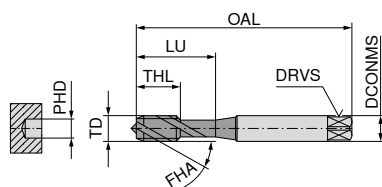
22 086 ...

EUR
U043,72 020
40,59 02534,09 030
34,09 04035,40 050
35,40 06040,87 080
50,09 100

22 460 ...

EUR
U056,55 02000
56,55 0250045,92 03000
47,25 0400047,25 05000
48,61 0600054,86 08000
62,56 10000

CavTap SL	M
--------------	---



Ti	Ti	Ni
 2-3	 2-3	 2-3
ISO 2X 6HX	ISO 2X 6HX	ISO 2X 6HX
TiN	TiCN	TiCN



HSS-PM
FHA 30°
≤ 1400 N/mm²
≤ 1.5xD

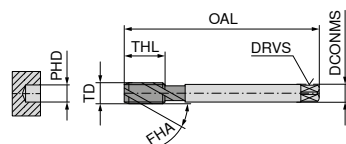


HSS-PM
FHA 15°
≤ 1200 N/mm²
≤ 2xD



HSS-PM
FHA 15°
≤ 1600 N/mm²
≤ 2xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	11	18	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	6	18	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,9	12	20	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	7	21	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	13	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	8	25	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	15	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	10	30	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	17	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	20	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	22	39	3
M12	1,75	110	12,0	9,0	10,2	18	44	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Dřážky
M12	1,75	110	9	7,0	10,2	24	3
M14	2,00	110	11	9,0	12,0	26	3
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	27	3
M20	2,50	140	16	12,0	17,5	32	3
M24	3,00	160	18	14,5	21,0	34	3

P	7	7	
M	7	7	
K			
N		22	22
S	5	5	2
H			
O			

cuttingtools.ceratizit.com

Pravý strojný závitník pre slepé diery

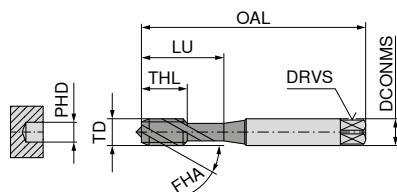
▲ ES = extra krátky

CavTap

M

UNI
ESE
1,5-2ISO 2
6H

vap.



DIN 352 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 500 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	40	3,5	2,7	2,5	6	18	3
M4	0,70	45	4,5	3,4	3,3	7	22	3
M5	0,80	50	6,0	4,9	4,2	9	25	3
M6	1,00	56	6,0	4,9	5,0	10	28	3
M8	1,25	63	6,0	4,9	6,8	14		3
M10	1,50	70	7,0	5,5	8,5	16		3
M12	1,75	75	9,0	7,0	10,2	18		4
M16	2,00	80	12,0	9,0	14,0	22		4

EUR
U0

030

040

050

060

080

100

120

160

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

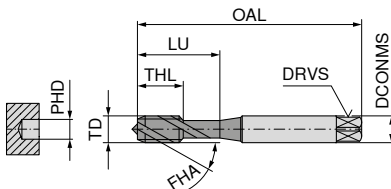
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ ES = extra krátky

CavTap
SL

M

ST
ESISO 2
6H

DIN 352 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

22 016 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	40	3,5	2,7	2,5	10	18	2
M4	0,70	45	4,5	3,4	3,3	12	22	3
M5	0,80	50	6,0	4,9	4,2	14	25	3
M6	1,00	56	6,0	4,9	5,0	16	28	3
M8	1,25	63	6,0	4,9	6,8	20		3
M10	1,50	70	7,0	5,5	8,5	22		3
M12	1,75	75	9,0	7,0	10,2	24		3

EUR
U0

030

27,85

040

27,98

28,75

050

29,66

060

33,83

080

42,95

100

55,19

120

P	12
M	
K	12
N	12
S	
H	
O	

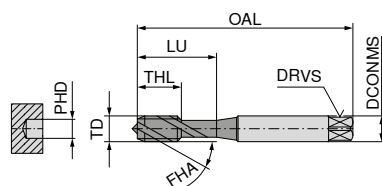
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ EL = extra dlhý, s dvojnásobnou celkovou dĺžkou

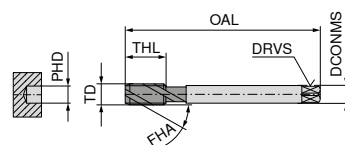
CavTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

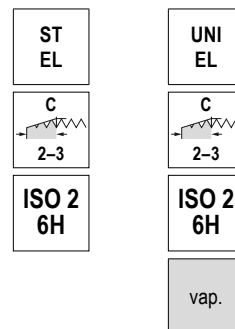
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	100	3,5	2,7	2,5	6	18	3
M4	0,70	125	4,5	3,4	3,3	7	21	3
M5	0,80	140	6,0	4,9	4,2	8	25	3
M6	1,00	160	6,0	4,9	5,0	10	30	3
M8	1,25	180	8,0	6,2	6,8	14	35	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M6	1,00	160	4,5	3,4	5,0	10	3
M8	1,25	180	6,0	4,9	6,8	14	3
M10	1,50	200	7,0	5,5	8,5	16	3
M12	1,75	224	9,0	7,0	10,2	18	3
M14	2,00	224	11,0	9,0	12,0	20	3
M16	2,00	224	12,0	9,0	14,0	22	3
M18	2,50	250	14,0	11,0	15,5	25	3
M20	2,50	280	16,0	12,0	17,5	25	3

P	12	12
M		7
K	12	12
N	22	
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 422 ...

EUR
U0

74,82

030

73,26

040

81,84

050

85,23

060

102,54

080

22 538 ...

EUR
U0

64,28

030

64,28

040

72,09

050

75,87

060

90,69

080

22 539 ...

EUR
U0

81,99

060

99,53

080

100,32

100

128,15

120

188,71

140

180,84

160

290,16

180

248,55

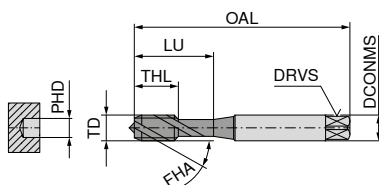
200

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ EL = extra dlhý, s dvojnásobnou celkovou dĺžkou

CavTap
SL

M

ST
ELISO 2
6H

DIN 371 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

22 078 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	100	3,5	2,7	2,5	11	18	2
M4	0,70	125	4,5	3,4	3,3	13	21	3
M5	0,80	140	6,0	4,9	4,2	15	25	3
M6	1,00	160	6,0	4,9	5,0	17	30	3
M8	1,25	180	8,0	6,2	6,8	20	35	3

EUR

U0

61,81

030

61,41

040

69,61

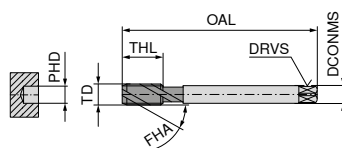
050

72,48

060

87,46

080



DIN 376 so zúženou stopkou

22 080 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M6	1,00	160	4,5	3,4	5,0	17	3
M8	1,25	180	6,0	4,9	6,8	20	3
M10	1,50	200	7,0	5,5	8,5	22	3
M12	1,75	224	9,0	7,0	10,2	24	3
M14	2,00	224	11,0	9,0	12,0	26	3
M16	2,00	224	12,0	9,0	14,0	27	3
M20	2,50	280	16,0	12,0	17,5	32	3

EUR

U0

75,47

060

89,78

080

95,49

100

121,83

120

178,35

140

175,72

160

243,44

200

P	12
M	
K	12
N	12
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

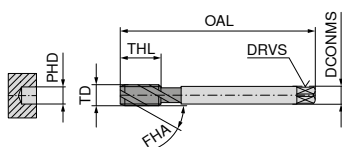
▲ NC = na CNC synchronne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou



DIN 371 so zosilnenou stopkou

UNI	UNI	UNI	UNI	UNI NC
C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
vap.	TiN	TiN	TiCN	TiN GS
HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-PM FHA 50° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 3xD

									23 118 ...	23 120 ...	23 026 ...	23 122 ...	23 124 ...
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky	EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4	12	2	15,30	13,33			
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5	14	2	15,04	20,10			
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6	18	3	10,33	15,30	17,01	22,32	23,54
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7	21	3	10,33	16,39	17,01	23,54	24,90
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8	25	3	10,85	16,66	18,26	24,53	26,26
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	3	11,22	20,72	21,20	31,69	35,51
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	3	13,19	22,32	25,16	34,03	38,10
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	3	15,17	28,60	31,69	43,02	48,45



DIN 376 so zúženou stopkou

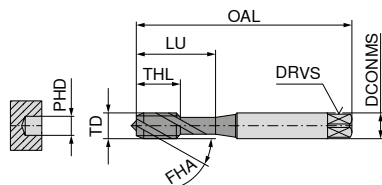
									23 119 ...	23 121 ...	23 027 ...	23 123 ...	23 125 ...
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky		EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
M3	0,50	56	2,2	2,1	2,5	6	3		12,32				
M4	0,70	63	2,8	2,1	3,3	7	3		11,11				
M5	0,80	70	3,5	2,7	4,2	8	3		10,95				
M6	1,00	80	4,5	3,4	5,0	10	3		10,77				
M8	1,25	90	6,0	4,9	6,8	14	3		11,28				
M10	1,50	100	7,0	5,5	8,5	16	3		15,30				
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	18	3		17,26	34,28			
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	18	4				37,36	51,05	56,23
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	20	3			52,12			
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	20	4				53,88		
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	22	3	25,40	160	47,72			
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	22	4				53,88	68,07	74,97
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	25	3			82,44			
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	25	3	38,22	200	70,66			
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	25	4				61,64	123,26	136,85
M22	2,50	140	18,0	14,5	19,5	27	4			120,88			
M24	3,00	160	18,0	14,5	21,0	34	4			99,64			
M27	3,00	160	20,0	16,0	24,0	30	4			151,16			
M30	3,50	180	22,0	18,0	26,5	35	4			167,85			
M33	3,50	180	25,0	20,0	29,5	35	4			242,01			
M36	4,00	200	28,0	22,0	32,0	40	4			262,98			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

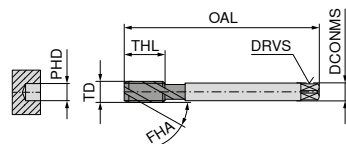
▲ NCW = s upínacou ploškou Weldon na CNC synchronne obrábanie bez vyrovnávacieho upínača

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4	12	2
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5	14	2
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6	18	3
M3	0,50	70	6,0	4,9	2,50	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7	21	3
M4	0,70	70	6,0	4,9	3,30	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1,75	110	10	8,0	10,2	18	3
M12	1,75	110	9	7,0	10,2	18	3
M14	2,00	110	11	9,0	12,0	20	3
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	22	3
M20	2,50	140	16	12,0	17,5	25	3
M24	3,00	160	18	14,5	21,0	30	4

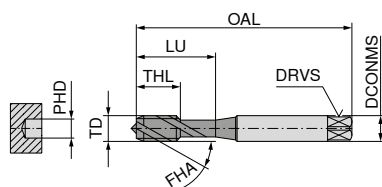
P	15	12	15	8
M	8			6
K	15	12	15	
N	22	22	24	22
S				
H				
O				

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

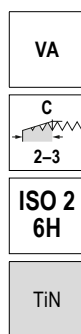
UNI NCW	FE	FE-HF	VA
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
TiCN		TiCN	
HSS-PM FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 850 N/mm² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1100 N/mm² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1200 N/mm² ≤ 2,5xD
23 126 ...	23 216 ...	23 312 ...	23 414 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
	13,92 020		23,80 020
	25,53 025		28,24 025
	13,68 030	20,47 030	15,42 030
25,28 030	13,68 040	22,32 040	15,42 040
28,86 040	14,19 050	22,56 050	15,92 050
29,34 050	14,19 060	31,21 060	15,92 060
29,34 060	18,37 080	34,03 080	20,60 080
37,11 080	21,94 100	42,42 100	25,05 100
44,74 100			

Pravý strojný závitník pre slepé diery

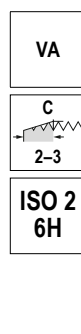
M



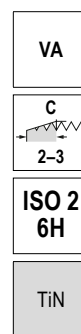
DIN 371 so zosilnenou stopkou



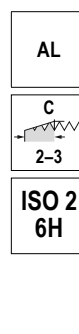
HSS-E
FHA 45°
≤ 1200 N/mm²
≤ 3xD



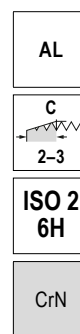
HSS-PM
FHA 40°
≤ 1200 N/mm²
≤ 2,5xD



HSS-PM
FHA 40°
≤ 1200 N/mm²
≤ 2,5xD



HSS-E
FHA 35°
≤ 500 N/mm²
≤ 2,5xD



HSS-E
FHA 35°
≤ 500 N/mm²
≤ 2,5xD

23 416 ...

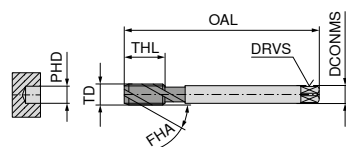
23 426 ...

23 456 ...

23 616 ...

23 614 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky	EUR T9	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4	12	2	25,65	020
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5	14	2	24,53	025
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6	18	3	20,84	030
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7	21	3	21,83	040
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8	25	3	22,32	050
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	3	27,99	060
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	3	30,83	080
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	3	38,96	100



DIN 376 so zúženou stopkou

23 417 ...

23 427 ...

23 457 ...

23 615 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky	EUR T9	
M12	1,75	110	9	7,0	10,2	18	3		
M12	1,75	110	9	7,0	10,2	18	4	46,11	120
M14	2,00	110	11	9,0	12,0	20	4		
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	22	3		
M16	2,00	110	12	9,0	14,0	22	4	62,89	160
M20	2,50	140	16	12,0	17,5	25	3		
M20	2,50	140	16	12,0	17,5	25	4	108,37	200
M24	3,00	160	18	14,5	21,0	30	4		

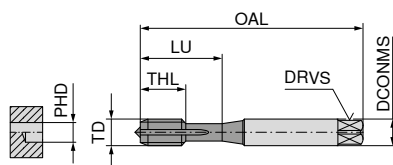
P	10	8	10		
M	8	6	8		
K					
N	24	22	24	15	20
S					
H					
O					

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

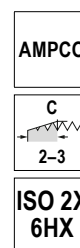
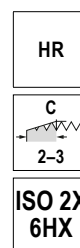
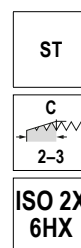
Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

DuoTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou



nit.

HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xDHSS-PM
FHA 0°
≤ 800 N/mm²
≤ 2xD

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M1,2	0,25	40	2,5	2,1	0,95	5	5	2
M1,4	0,30	40	2,5	2,1	1,10	6	6	2
M1,6	0,35	40	2,5	2,1	1,25	6	11	2
M1,7	0,35	40	2,5	2,1	1,35	6	11	2
M1,8	0,35	40	2,5	2,1	1,45	6	11	2
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	3
M2,2	0,45	45	2,8	2,1	1,75	7	12	3
M2,3	0,40	45	2,8	2,1	1,90	7	12	3
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14	3
M2,6	0,45	50	2,8	2,1	2,15	9	14	3
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	12	20	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30	3
M7	1,00	80	7,0	5,5	6,00	17	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39	3

22 028 ...

EUR

U0

54,13

43,72

39,29

42,95

39,81

33,45

35,40

38,25

32,67

35,13

27,20

27,85

27,57

27,85

27,98

39,81

31,90

40,10

012 ¹⁾014 ¹⁾

016

017

018

020

022

023

025

026

030

035

040

050

060

070

080

100

22 006 ...

EUR

U0

36,96

38,25

39,81

40,10

44,50

55,19

030

040

050

060

080

100

22 030 ...

EUR

U0

40,10

41,52

41,52

41,52

47,36

59,61

030

040

050

060

080

100

P	12	6
M		
K	12	16
N		12
S		8
H		
O		

1) Tol. 4H/5H ≤ M1,4

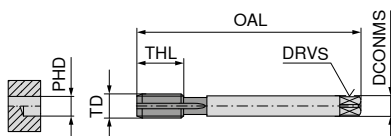
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

DIN 376 nájdete na nasledujúcej strane.

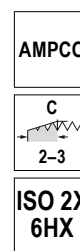
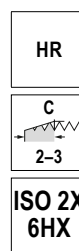
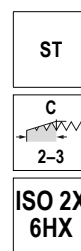
Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

DuoTap

M



DIN 376 so zúženou stopkou



nitr.

HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xDHSS-PM
FHA 0°
≤ 800 N/mm²
≤ 2xD

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4	0,70	63	2,8	2,1	3,3	13	3
M5	0,80	70	3,5	2,7	4,2	15	3
M6	1,00	80	4,5	3,4	5,0	17	3
M8	1,25	90	6,0	4,9	6,8	20	3
M10	1,50	100	7,0	5,5	8,5	22	3
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	24	3
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	24	4
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	26	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	27	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	27	4
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	30	4
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	32	4
M22	2,50	140	18,0	14,5	19,5	32	4
M24	3,00	160	18,0	14,5	21,0	34	4
M33	3,50	180	25,0	20,0	29,5	40	4

22 029 ...

EUR

U0

34,62

35,40

35,40

44,74

50,09

51,66

71,18

75,87

112,82

114,64

162,72

154,97

305,89

040

050

060

080

100

120

140

160

180

200

220

240

330

22 007 ...

EUR

U0

70,27

99,53

120

160

180

200

220

240

330

120

160

180

200

240

330

120

160

180

200

240

330

120

160

180

200

240

330

120

160

180

200

240

330

120

160

180

200

240

330

120

160

180

200

240

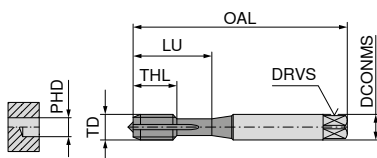
330

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

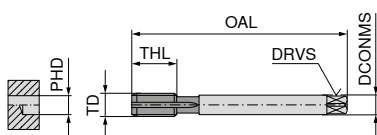
DuoTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

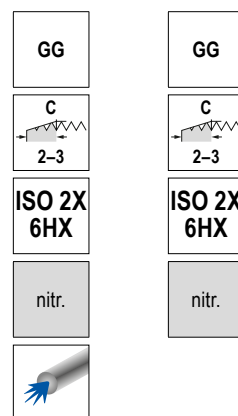
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	7	12	3
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	9	14	3
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	11	18	3
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	12	20	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	13	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	15	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	17	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	20	35	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	22	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M6	1,00	80	4,5	3,4	5,0	17	3
M8	1,25	90	6,0	4,9	6,8	20	3
M10	1,50	100	7,0	5,5	8,5	22	3
M12	1,75	110	9,0	7,0	10,2	24	3
M14	2,00	110	11,0	9,0	12,0	26	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	27	3
M18	2,50	125	14,0	11,0	15,5	30	4
M20	2,50	140	16,0	12,0	17,5	32	4
M22	2,50	140	18,0	14,5	19,5	32	4
M24	3,00	160	18,0	14,5	21,0	34	4

P		
M		
K	16	16
N	12	12
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)HSS-E
FHA 0°
≤ 1050 N/mm²
≤ 2xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1050 N/mm²
≤ 2xD

22 036 ...

EUR
U0

22 032 ...

EUR
U0

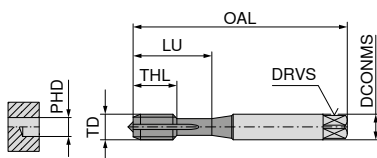
020	35,40
025	35,40
030	29,81
035	32,67
040	30,59
050	32,54
060	32,54
080	38,12
100	44,74

47,63	050
48,80	060
53,74	080
63,63	100

Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

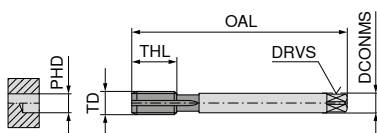
DuoTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

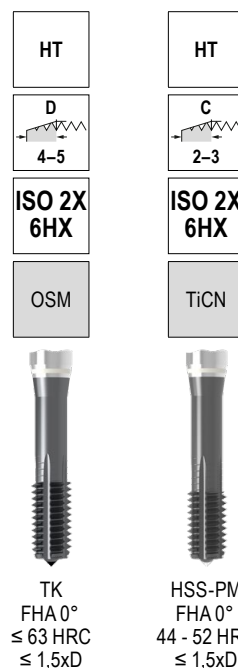
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	63	4,5	3,4	2,55	6	18	4
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,40	8	20	4
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,30	10	26	4
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10	30	4
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,10	12	28	4
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14	35	5
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,90	15	35	5
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	18	38	5
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16	39	5
M12	1,75	110	12,0	9,0	10,40	21	41	5
M16	2,00	110	16,0	12,0	14,20	24	44	6



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,4	18	5
M16	2,00	110	12	9	14,2	22	6

P		
M		
K		
N		22
S		
H	2	2
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

22 806 ...

EUR

U0

242,83

242,83

274,54

287,06

320,09

396,03

608,45

858,21

030

040

050

060

080

100

120

160

22 227 ...

EUR

U0

158,79

170,48

213,40

060

080

100

120

160

030

040

050

060

080

100

120

160

030

040

050

060

080

100

120

160

030

040

050

060

080

100

120

160

030

040

050

060

080

100

120

160

030

040

050

060

080

100

120

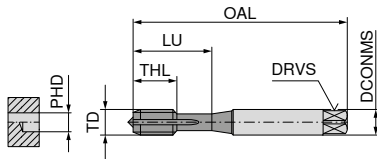
160

Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

▲ EL = extra dlhý, s dvojnásobnou celkovou dĺžkou

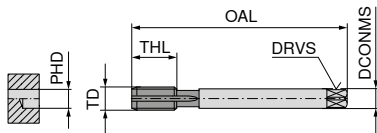
DuoTap

M



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	100	3,5	2,7	2,5	11	18	3
M4	0,70	125	4,5	3,4	3,3	13	21	3
M5	0,80	140	6,0	4,9	4,2	15	25	3
M6	1,00	160	6,0	4,9	5,0	17	30	3
M8	1,25	180	8,0	6,2	6,8	20	35	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M10	1,50	200	7	5,5	8,5	22	3
M12	1,75	224	9	7,0	10,2	24	3
M16	2,00	224	12	9,0	14,0	27	3
M20	2,50	280	16	12,0	17,5	32	4

P	6
M	
K	16
N	22
S	
H	
O	

HR
ELC
2-3ISO 2X
6HX

nitr.

HSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD

22 122 ...

EUR
U0

67,92	030
67,92	040
71,84	050
75,07	060
89,14	080

22 123 ...

EUR
U0

99,53	100
119,33	120
187,40	160
255,00	200

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

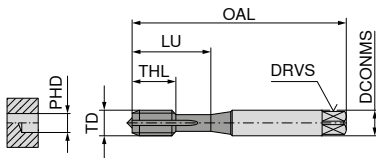
Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

M

GG

C
2-3ISO 2X
6HX

TiCN



DIN 371 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 0°
≤ 900 N/mm²
≤ 2xD

23 512 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M5	0,80	70	6	4,9	4,2	15	25	3
M6	1,00	80	6	4,9	5,0	17	30	3
M8	1,25	90	8	6,2	6,8	20	35	3
M10	1,50	100	10	8,0	8,5	22	39	3

EUR

T9

20,60

050

28,48

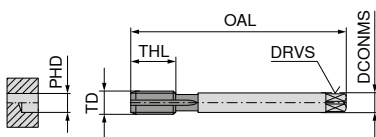
060

29,95

080

38,10

100



DIN 376 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	10,2	24	3

23 513 ...

EUR

T9

44,15

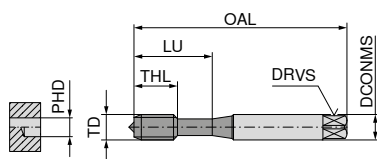
120

P	
M	
K	20
N	24
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

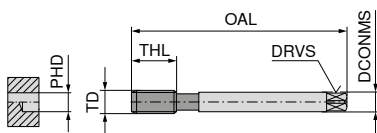
▲ HML = so spájkovanými TK britmi pre vyššie rezné rýchlosti



DIN 2174 so zosilnenou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M1	0,25	40	2,5	2,1	0,90	5	6,5
M1,2	0,25	40	2,5	2,1	1,10	5	6,5
M1,4	0,30	40	2,5	2,1	1,28	6	9,0
M1,6	0,35	40	2,5	2,1	1,47	6	9,0
M1,7	0,35	40	2,5	2,1	1,57	6	9,0
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,85	7	10,0
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,33	9	14,0
M2,6	0,45	50	2,8	2,1	2,43	9	14,0
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,80	11	18,0
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	3,25	12	20,0
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,70	13	21,0
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,65	15	25,0
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,60	17	30,0
M6	1,00	80	6,0	5,0	5,60	18	30,0
M8	1,25	90	8,0	6,2	7,40	20	35,0
M8	1,25	90	8,0	6,0	7,45	18	35,0
M8	1,25	90	8,0	6,2	7,45	20	35,0
M10	1,50	100	10,0	8,0	9,35	22	39,0

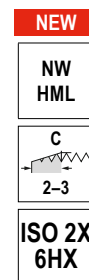
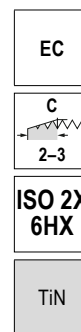
1) Tol. ISO 1X 4HX ≤ M1,4



DIN 2174 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12	1,75	110	9	7	11,25	24
M16	2,00	110	12	9	15,10	27

P	18	18
M	10	10
K	10	10
N	30	18
S		22
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)HSS-E / HM
≤ 880 N/mm²
≤ 3xD22 473 ...
EUR
U0HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 1,5xD22 128 ...
EUR
U0HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 1,5xD22 100 ...
EUR
U0

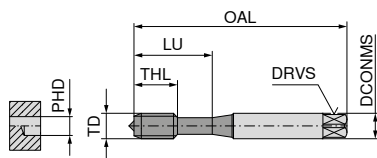
95,77	010	¹⁾
90,69	012	¹⁾
81,07	014	¹⁾
78,21	016	
85,87	017	
56,10	020	
54,38	025	
60,51	026	
52,05	030	
45,80	035	
53,22	040	
55,56	050	
63,50	060	
69,74	080	
60,13	080	
78,59	100	
88,48	100	

22 101 ...

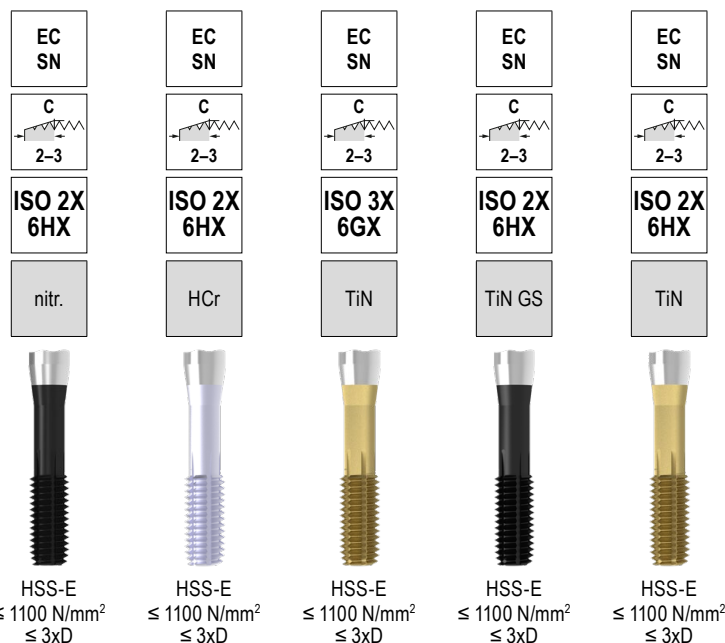
EUR	
U0	
97,18	120
163,91	160

Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

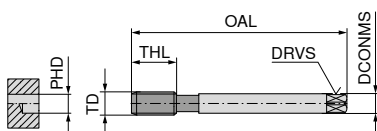
▲ SN = tvárniaci závitník s mazacími drážkami



DIN 2174 so zosilnenou stopkou



22 104 ...									22 107 ...		22 108 ...		22 154 ...		22 105 ...	
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		U0		U0		U0		U0	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,85	7	10	3							64,41	020
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,33	9	14	3							58,82	025
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,80	11	18	3	40,10	030	55,56	030	54,01	030	56,74	030
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	3,25	12	20	3					74,44	030	56,10	035
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,70	13	21	4	41,52	040	56,74	040	56,10	040	58,82	040
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,65	15	25	4	43,85	050	59,61	050	58,82	050		
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,65	15	25	5							61,16	050
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,60	17	30	4	44,50	060	59,61	060	68,70	060	69,35	060
M8	1,25	90	8,0	6,2	7,45	20	35	5	53,60	080	68,33	080	78,21	080	76,53	080
M10	1,50	100	10,0	8,0	9,35	22	39	6	68,70	100	90,04	100	99,03	100	95,77	100



DIN 2174 so zúženou stopkou

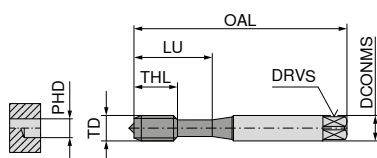
								22 106 ...	
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		U0	
M12	1,75	110	9	7	11,25	24	6	119,45	120
M14	2,00	110	11	9	13,10	26	5	230,32	140
M16	2,00	110	12	9	15,10	27	7	184,78	160

P	12	18	18	18	18
M		10	10	10	10
K	8	10	10	10	10
N	12	18	22	22	22
S					
H					
O					

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

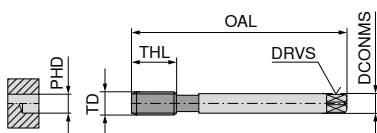
Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

▲ SN = tvárniaci závitník s mazacími drážkami



DIN 2174 so zosilnenou stopkou

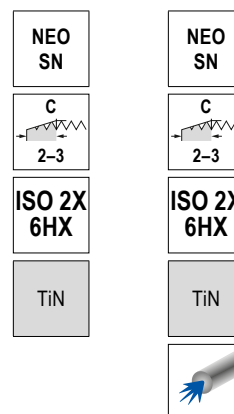
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,80	11	18	4
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,70	13	21	4
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,65	15	25	4
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,60	17	30	5
M8	1,25	90	8,0	6,2	7,45	20	35	5
M10	1,50	100	10,0	8,0	9,35	22	39	5



DIN 2174 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7	11,25	24	6
M16	2,00	110	12	9	15,10	27	6

P	18	18
M	10	10
K	10	10
N	22	22
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

HSS-PM
 $\leq 1100 \text{ N/mm}^2$
 $\leq 3xD$

22 452 ...
EUR
U0
74,44 030
76,53 040
81,46 050
102,67 060
115,03 080
149,73 100

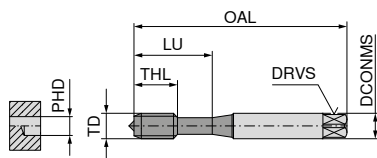
HSS-PM
 $\leq 1100 \text{ N/mm}^2$
 $\leq 3xD$

22 453 ...
EUR
U0
101,77 050
124,10 060
140,55 080
178,35 100

Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

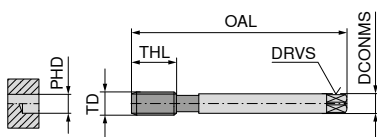
▲ SN = tvárniaci závitník s mazacími drážkami

M



DIN 2174 so zosilnenou stopkou

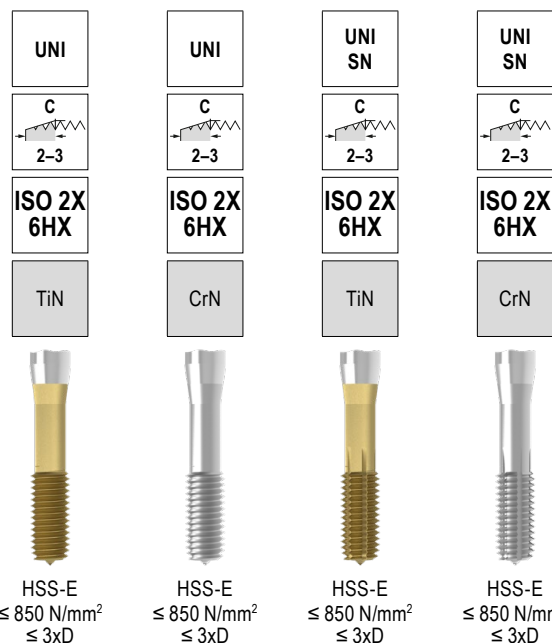
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,85	7	12	
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,85	7	12	3
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,33	9	14	
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,33	9	14	3
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,80	11	18	
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,80	11	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,70	13	21	
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,70	13	21	4
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,65	15	25	
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,65	15	25	4
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,60	17	30	
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,60	17	30	4
M8	1,25	90	8,0	6,2	7,45	20	35	
M8	1,25	90	8,0	6,2	7,45	20	35	5
M10	1,50	100	10,0	8,0	9,35	22	39	
M10	1,50	100	10,0	8,0	9,35	22	39	5



DIN 2174 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12	1,75	110	9	7,0	11,25	24	
M12	1,75	110	9	7,0	11,25	24	5
M16	2,00	110	12	9,0	15,10	27	
M16	2,00	110	12	9,0	15,10	27	6
M18	2,50	125	14	11,0	16,80	30	6
M20	2,50	140	16	12,0	18,80	32	6
M24	3,00	160	18	14,5	22,60	34	6

P	18	18	18	18
M	10	10	10	10
K	10		10	
N	22	18	22	18
S				
H				
O				

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

23 810 ...	23 812 ...	23 814 ...	23 816 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
30,34 020	29,71 020	34,40 020	33,91 020
27,00 025	25,78 025	31,21 025	29,71 025
19,60 030	18,62 030	22,32 030	21,58 030
20,35 040	19,11 040	23,19 040	21,58 040
21,58 050	19,98 050	24,53 050	22,81 050
25,65 060	19,98 060	28,36 060	22,81 060
28,60 080	23,07 080	32,05 080	26,87 080
38,10 100	29,71 100	41,56 100	34,40 100

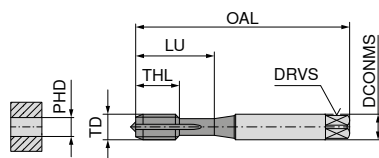
23 811 ...	23 813 ...	23 815 ...	23 817 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
43,52 120	36,38 120	48,70 120	41,80 120
82,00 160	72,74 160	91,12 160	83,60 160
		168,09 18000	
		156,29 20000	
		208,86 24000	

Pravý strojný závitník pre priechodné diery pre závitové drôtené vložky

TruTap

EG M

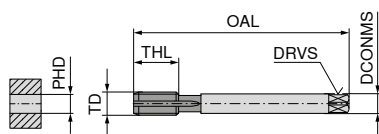
UNI

B
4-56H
modnitr. +
vap.HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

DIN 40435 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
EG-M2,5	0,45	56	3,5	2,7	2,65	11	18	3
EG-M3	0,50	63	4,5	3,4	3,15	10	21	3
EG-M4	0,70	70	6,0	4,9	4,20	12	25	3
EG-M5	0,80	80	6,0	4,9	5,25	13	30	3
EG-M6	1,00	90	8,0	6,2	6,30	17	35	3
EG-M8	1,25	100	10,0	8,0	8,40	18	39	3

22 662 ...

EUR
U059,85 025
49,71 030
51,66 040
50,09 050
50,63 060
60,38 080

DIN 40435 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
EG-M10	1,50	100	9	7,0	10,50	22	3
EG-M12	1,75	110	11	9,0	12,50	26	3
EG-M16	2,00	125	14	11,0	16,50	27	3
EG-M20	2,50	160	18	14,5	20,75	34	3

22 663 ...

EUR
U081,19 100
92,91 120
135,31 160
190,02 200

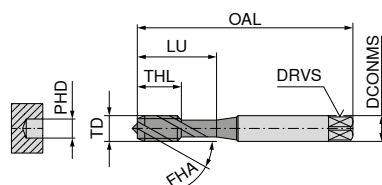
P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery pre závitové drôtené vložky

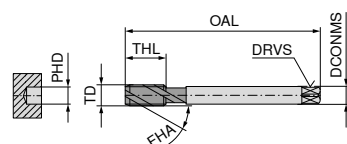
CavTap

EG M



DIN 40435 so zosilnenou stopkou

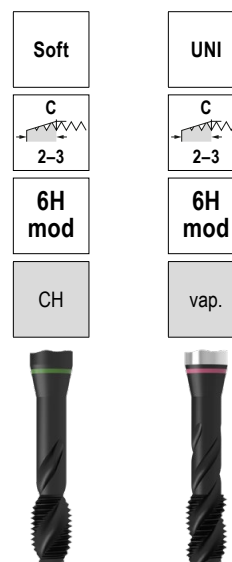
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
EG-M2,5	0,45	56	3,5	2,7	2,65	5	18	2
EG-M2,5	0,45	56	3,5	2,7	2,65	5	18	3
EG-M3	0,50	63	4,5	3,4	3,15	5	21	2
EG-M3	0,50	63	4,5	3,4	3,15	5	21	3
EG-M4	0,70	70	6,0	4,9	4,20	8	25	2
EG-M4	0,70	70	6,0	4,9	4,20	8	25	3
EG-M5	0,80	80	6,0	4,9	5,25	8	30	2
EG-M5	0,80	80	6,0	4,9	5,25	8	30	3
EG-M6	1,00	90	8,0	6,2	6,30	10	35	2
EG-M6	1,00	90	8,0	6,2	6,30	10	35	3
EG-M8	1,25	100	10,0	8,0	8,40	16	39	2
EG-M8	1,25	100	10,0	8,0	8,40	16	39	3



DIN 40435 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
EG-M10	1,50	100	9	7,0	10,50	15	5
EG-M12	1,75	110	11	9,0	12,50	20	4
EG-M16	2,00	125	14	11,0	16,50	20	5
EG-M20	2,50	160	18	14,5	20,75	30	4

P	12
M	7
K	12
N	22
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)HSS-E
FHA 42°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 280 ...

EUR

U0

72,36

025

22 664 ...

EUR

U0

57,26

025

69,88

030

52,17

030

69,88

040

52,17

040

95,25

050

48,15

050

96,95

060

52,17

060

121,83

080

58,44

080

22 665 ...

EUR

U0

74,69

100

91,50

120

137,93

160

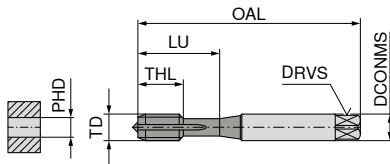
187,40

200

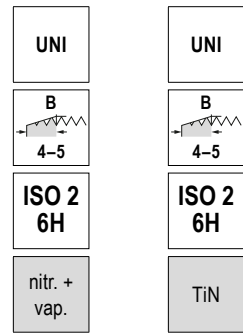
Pravý strojný závitník pre priechnuté diery

TruTap

MF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M5x0,5	0,50	70	6	4,9	4,5	11	25	3
M6x0,5	0,50	80	6	4,9	5,5	13	30	3
M6x0,75	0,75	80	6	4,9	5,2	13	30	3
M8x1	1,00	90	8	6,2	7,0	17	35	3
M10x1	1,00	90	10	8,0	9,0	18	35	4

22 590 ...

EUR
U0

60,38

050

63,63

060

63,63

062

62,07

084

63,63

102

22 550 ...

EUR
U0

69,88

050

87,46

060

87,46

062

83,54

080

94,88

100

P	12	15
M	7	9
K	12	18
N		12
S		
H		
O		

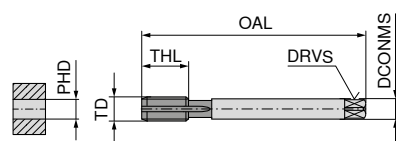
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

DIN 374 nájdete na nasledujúcej strane.

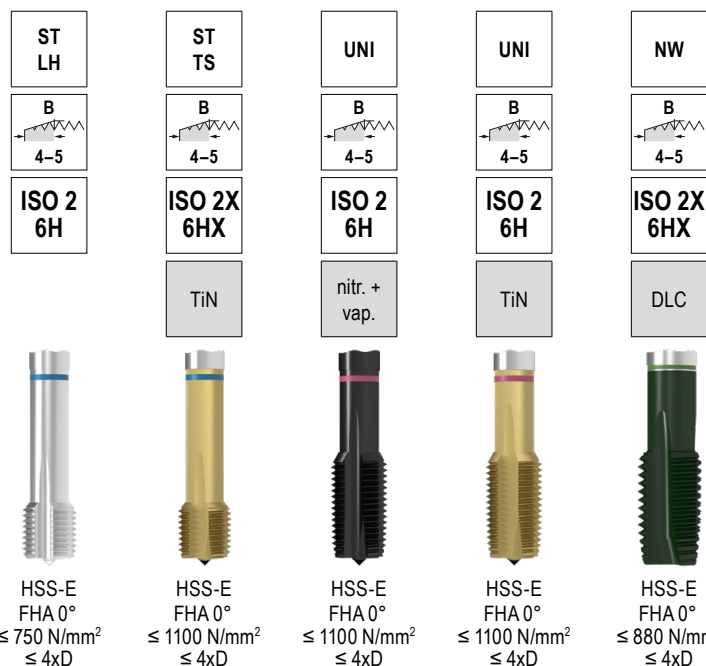
Strojný závitník pre priechnuté diery

▲ TS = na vysokorychlostné obrábanie, až do 100 m/min.

▲ LH = pre ľavý závit



DIN 374 so zúženou stopkou



22 210 ...		22 193 ...		22 551 ...		22 552 ...		22 466 ...	
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky	EUR	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		U0	U0
M8x0,75	0,75	80	6	4,9	7,2	14	3		
M8x1	1,00	90	6	4,9	7,0	10	4		
M8x1	1,00	90	6	4,9	7,0	17	3	78,98	084
M10x0,75	0,75	90	7	5,5	9,2	18	4		
M10x1	1,00	90	7	5,5	9,0	10	4		
M10x1	1,00	90	7	5,5	9,0	18	4	81,99	102
M10x1,25	1,25	100	7	5,5	8,8	22	3		
M12x1	1,00	100	9	7,0	11,0	18	4	105,94	120
M12x1,25	1,25	100	9	7,0	10,8	22	3		
M12x1,5	1,50	100	9	7,0	10,5	15	4		
M12x1,5	1,50	100	9	7,0	10,5	22	3	112,82	124
M14x1	1,00	100	11	9,0	13,0	18	4		
M14x1,25	1,25	100	11	9,0	12,8	22	3		
M14x1,5	1,50	100	11	9,0	12,5	15	4		
M14x1,5	1,50	100	11	9,0	12,5	22	3	144,37	144
M16x1	1,00	100	12	9,0	15,0	18	4		
M16x1,5	1,50	100	12	9,0	14,5	15	4		
M16x1,5	1,50	100	12	9,0	14,5	22	3	144,37	162
M18x1	1,00	110	14	11,0	17,0	20	5		
M18x1,5	1,50	110	14	11,0	16,5	17	4		
M18x1,5	1,50	110	14	11,0	16,5	25	4	163,91	182
M18x2	2,00	125	14	11,0	16,0	26	3		
M20x1	1,00	125	16	12,0	19,0	20	5		
M20x1,5	1,50	125	16	12,0	18,5	17	4		
M20x1,5	1,50	125	16	12,0	18,5	25	4	190,02	202
M22x1,5	1,50	125	18	14,5	20,5	25	4		
M24x1,5	1,50	140	18	14,5	22,5	27	4		
M24x2	2,00	140	18	14,5	22,0	27	4		
M25x1,5	1,50	140	18	14,5	23,5	28	4		
M26x1,5	1,50	140	18	14,5	24,5	28	4		
M27x2	2,00	140	20	16,0	25,0	28	4		
M28x1,5	1,50	140	20	16,0	26,5	28	5		
M30x1,5	1,50	150	22	18,0	28,5	28	5		

P	12	65	12	15
M			7	9
K	12	65	12	18
N	22	22		12
S				15
H				
O				

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

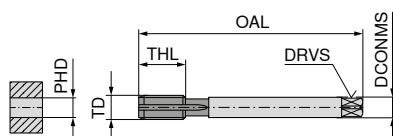
Pravý strojný závitník pre priechodné diery

MF

UNI

ISO 2
6H

TiN



DIN 374 so zúženou stopkou

HSS-PM
FHA 0°
≤ 1000 N/mm²
≤ 3xD

23 041 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M8x1	1,00	90	6	4,9	7,0	17	3
M10x1	1,00	90	7	5,5	9,0	18	4
M10x1,25	1,25	100	7	5,5	8,8	22	3
M12x1	1,00	100	9	7,0	11,0	18	4
M12x1,25	1,25	100	9	7,0	10,8	22	3
M12x1,5	1,50	100	9	7,0	10,5	22	3
M14x1,25	1,25	100	11	9,0	12,8	22	3
M14x1,5	1,50	100	11	9,0	12,5	22	3
M16x1,5	1,50	100	12	9,0	14,5	22	3
M18x1,5	1,50	110	14	11,0	16,5	17	4
M20x1,5	1,50	125	16	12,0	18,5	17	4
M22x1,5	1,50	125	18	14,5	20,5	25	4
M24x1,5	1,50	140	18	14,5	22,5	27	4
M24x2	2,00	140	18	14,5	22,0	27	4

EUR

T9

26,52

081

30,34

102

32,54

104

37,36

120

39,08

122

34,77

121

45,14

142

42,91

144

48,59

162

64,24

182

86,81

202

81,63

222

93,70

242

106,77

244

P

15

M

9

K

18

N

12

S

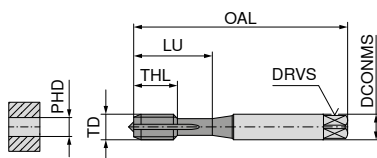
H

O

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

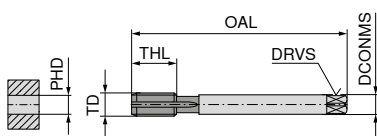
Pravý strojný závitník pre priechodné diery

MF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,5	10	21	3
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,5	11	25	3
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,2	13	30	3
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,5	13	30	3



DIN 374 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M8x0,5	0,50	80	6	4,9	7,5	14	3
M8x0,75	0,75	80	6	4,9	7,2	14	3
M8x1	1,00	90	6	4,9	7,0	17	3
M8x1	1,00	90	6	4,9	7,0	17	4
M10x0,75	0,75	90	7	5,5	9,2	18	4
M10x1	1,00	90	7	5,5	9,0	18	4
M10x1,25	1,25	100	7	5,5	8,8	22	3
M12x1	1,00	100	9	7,0	11,0	18	4
M12x1,25	1,25	100	9	7,0	10,8	22	3
M12x1,5	1,50	100	9	7,0	10,5	22	3
M14x1	1,00	100	11	9,0	13,0	18	4
M14x1,5	1,50	100	11	9,0	12,5	22	3
M16x1	1,00	100	12	9,0	15,0	18	4
M16x1,5	1,50	100	12	9,0	14,5	22	3
M18x1	1,00	110	14	11,0	17,0	20	5
M18x1,5	1,50	110	14	11,0	16,5	25	4
M20x1	1,00	125	16	12,0	19,0	20	5
M20x1,5	1,50	125	16	12,0	18,5	25	4
M22x1,5	1,50	125	18	14,5	20,5	25	4
M24x1,5	1,50	140	18	14,5	22,5	27	4
M26x1,5	1,50	140	18	14,5	24,5	28	4
M28x1,5	1,50	140	20	16,0	26,5	28	5
M30x1,5	1,50	150	22	18,0	28,5	28	5

P	12	15	12	10
M	7	9		8
K	12	18	12	
N		12	12	24
S				
H				
O				

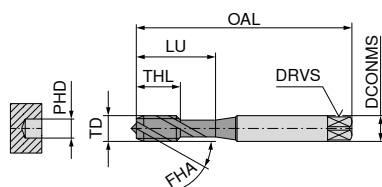
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

UNI	UNI	FE	VA
B 4-5	B 4-5	B 4-5	B 4-5
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
nitr. + vap.	TiN		TiN
HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 850 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 4xD
23 140 ...	23 142 ...		23 440 ...
EUR T9	EUR T9		EUR T9
18,74 040	25,28 040		31,07 050
18,74 050	25,53 050		37,99 062
18,74 062	31,44 062		
19,98 060	31,44 060		

Pravý strojný závitník pre slepé diery

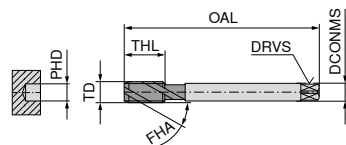
CavTap

MF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,50	5	21	3
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,25	8	30	3
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,50	5	25	3



DIN 374 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M8x1	1,0	90	6	4,9	7,0	10	3
M10x1	1,0	90	7	5,5	9,0	10	4
M12x1,5	1,5	100	9	7,0	10,5	15	5
M14x1,5	1,5	100	11	9,0	12,5	15	5
M16x1,5	1,5	100	12	9,0	14,5	15	5
M18x1,5	1,5	110	14	11,0	16,5	17	5
M20x1,5	1,5	125	16	12,0	18,5	17	5

P	12	15	12
M	7	9	7
K	12	18	12
N		12	
S			
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

UNI	UNI	UNI
E 1,5-2	E 1,5-2	E 1,5-2
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 3 6G
vap.	TiN	vap.
HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD

22 441 ...

EUR
U0

65,18

040

65,18

062

65,18

050

22 555 ...

EUR
U0

59,61

080

64,28

100

73,52

120

94,88

140

112,82

160

22 556 ...

EUR
U0

76,39

080

97,73

100

112,05

120

143,17

140

150,92

160

22 490 ...

EUR
U0

65,18

080

71,84

100

78,98

120

104,10

140

124,10

160

143,17

180

163,91

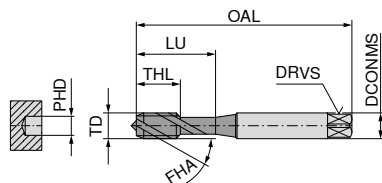
200

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ CNC = na CNC synchronne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou

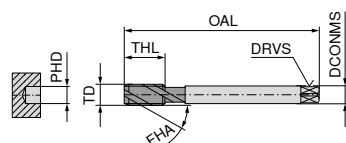
CavTap

MF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,5	5	21	3
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,5	5	25	3
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,5	5	30	3
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,2	8	30	3



DIN 374 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M6x0,75	0,75	80	4,5	3,4	5,2	8	3
M8x0,75	0,75	80	6,0	4,9	7,2	8	3
M8x1	1,00	90	6,0	4,9	7,0	10	3
M10x0,75	0,75	90	7,0	5,5	9,2	10	4
M10x1	1,00	90	7,0	5,5	9,0	10	3
M10x1	1,00	90	7,0	5,5	9,0	10	4
M10x1,25	1,25	100	7,0	5,5	8,8	16	3
M12x1	1,00	100	9,0	7,0	11,0	11	4
M12x1,25	1,25	100	9,0	7,0	10,8	15	4
M12x1,5	1,50	100	9,0	7,0	10,5	15	4
M12x1,5	1,50	100	9,0	7,0	10,5	15	5
M14x1,5	1,50	100	11,0	9,0	12,5	15	4
M14x1,5	1,50	100	11,0	9,0	12,5	15	5
M16x1,5	1,50	100	12,0	9,0	14,5	15	4
M16x1,5	1,50	100	12,0	9,0	14,5	15	5
M18x1,5	1,50	110	14,0	11,0	16,5	17	4
M18x1,5	1,50	110	14,0	11,0	16,5	17	5
M20x1,5	1,50	125	16,0	12,0	18,5	17	4
M20x1,5	1,50	125	16,0	12,0	18,5	17	5
M22x1,5	1,50	125	18,0	14,5	20,5	17	4
M24x1,5	1,50	140	18,0	14,5	22,5	20	5
M26x1,5	1,50	140	18,0	14,5	24,5	20	5
M28x1,5	1,50	140	20,0	16,0	26,5	20	5
M30x1,5	1,50	150	22,0	18,0	28,5	22	6

UNI	UNI	UNI CNC	UNI CNC
C 2-3	C 2-3	E 1,5-2	E 1,5-2
ISO 2 6H	ISO 2 6H	7G	ISO 2 6H
vap.	TiN	TiN GS	TiN GS
HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD

22 202 ...

EUR
U0

65,18	040
59,61	050
65,18	060
65,18	062

22 548 ...

EUR
U0

75,47	050
75,47	060
75,47	062

22 553 ...

EUR
U0

65,18	062
61,16	080
56,47	082
112,82	101
60,38	100
149,73	102
76,39	120
119,33	122
73,52	124
90,69	140
110,74	160
135,31	180
184,78	200
179,53	220
195,27	240
249,87	260
294,09	280
298,03	300

22 554 ...

EUR
U0

76,39	080
97,73	100
114,64	121
112,05	120
129,71	140
150,92	160
192,52	182
244,74	202

22 563 ...

EUR
U0

115,28	084
124,10	102
140,55	124
172,98	144
196,57	162
294,09	202

22 549 ...

EUR
U0

79,39	082
96,15	084
109,81	102
126,37	120
121,83	124
154,97	144
180,84	162
221,14	182
272,04	202

P	12	15	15	15
M	7	9	9	9
K	12	18	18	18
N		12	12	12
S				
H				
O				

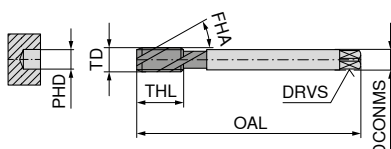
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Ľavý strojný závitník pre slepé diery

▲ LH = pre ľavý závit

CavTap

MF

ST
LHC
2-3ISO 2
6H

DIN 374 so zúženou stopkou

HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD

22 601 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M8x1	1,0	90	6	4,9	7,0	10	3
M10x1	1,0	90	7	5,5	9,0	10	3
M12x1	1,0	100	9	7,0	11,0	11	4
M14x1,5	1,5	100	11	9,0	12,5	15	4
M16x1,5	1,5	100	12	9,0	14,5	15	4
M18x1,5	1,5	110	14	11,0	16,5	17	4
M20x1,5	1,5	125	16	12,0	18,5	17	4

EUR
U0

082

94,88

100

97,73

120

119,33

140

128,99

160

153,54

180

178,35

200

208,14

P	12
M	
K	12
N	12
S	
H	
O	

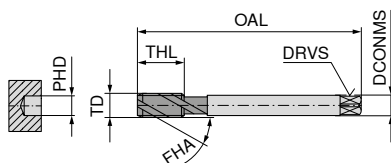
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

CavTap
SL

MF

ST

ISO 2
6H

DIN 374 so zúženou stopkou

HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

22 182 ...

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M6x0,75	0,75	80	4,5	3,4	5,2	13	3
M8x0,75	0,75	80	6,0	4,9	7,2	14	3
M8x1	1,00	90	6,0	4,9	7,0	17	3
M9x1	1,00	90	7,0	5,5	8,0	17	3
M10x0,75	0,75	90	7,0	5,5	9,2	18	3
M10x1	1,00	90	7,0	5,5	9,0	18	3
M10x1,25	1,25	100	7,0	5,5	8,8	22	3
M11x1	1,00	90	8,0	6,2	10,0	18	3
M12x1	1,00	100	9,0	7,0	11,0	18	3
M12x1,25	1,25	100	9,0	7,0	10,8	22	3
M12x1,5	1,50	100	9,0	7,0	10,5	22	3
M14x1	1,00	100	11,0	9,0	13,0	18	4
M14x1,5	1,50	100	11,0	9,0	12,5	22	3
M15x1	1,00	100	12,0	9,0	14,0	18	4
M16x1	1,00	100	12,0	9,0	15,0	18	4
M16x1,5	1,50	100	12,0	9,0	14,5	22	3
M18x1	1,00	110	14,0	11,0	17,0	20	4
M18x1,5	1,50	110	14,0	11,0	16,5	25	4
M18x2	2,00	125	14,0	11,0	16,0	26	3
M20x1	1,00	125	16,0	12,0	19,0	20	4
M20x1,5	1,50	125	16,0	12,0	18,5	25	4
M20x2	2,00	140	16,0	12,0	18,0	27	3
M22x1	1,00	125	18,0	14,5	21,0	20	4
M22x1,5	1,50	125	18,0	14,5	20,5	25	4
M22x2	2,00	140	18,0	14,5	20,0	27	4
M24x1	1,00	140	18,0	14,5	23,0	20	5
M24x1,5	1,50	140	18,0	14,5	22,5	27	4
M24x2	2,00	140	18,0	14,5	22,0	27	4
M25x1,5	1,50	140	18,0	14,5	23,5	28	4
M27x1,5	1,50	140	20,0	16,0	25,5	28	4
M27x2	2,00	140	20,0	16,0	25,0	28	4
M28x2	2,00	140	20,0	16,0	26,0	28	4
M30x1,5	1,50	150	22,0	18,0	28,5	28	5
M30x2	2,00	150	22,0	18,0	28,0	28	4
M32x1,5	1,50	150	22,0	18,0	30,5	28	6
M33x2	2,00	160	25,0	20,0	31,0	30	4
M34x1,5	1,50	170	28,0	22,0	32,5	30	6
M36x2	2,00	170	28,0	22,0	34,0	30	5
M36x3	3,00	200	28,0	22,0	33,0	42	4
M40x1,5	1,50	170	32,0	24,0	38,5	30	6
M42x2	2,00	170	32,0	24,0	40,0	30	6
M42x3	3,00	200	32,0	24,0	39,0	45	4
M45x1,5	1,50	180	36,0	29,0	43,5	32	6
M48x2	2,00	190	36,0	29,0	46,0	32	6
M48x3	3,00	225	36,0	29,0	45,0	50	5

EUR

U0

59,85	062
60,38	082
55,19	084
81,99	090
96,15	100
58,16	102
82,90	104
92,14	110
71,18	120
92,14	122
67,92	124
93,96	140
91,50	144
123,26	150
110,74	160
108,00	162
152,24	180
140,55	182
222,56	184
154,97	200
139,24	202
190,02	204
203,13	220
157,48	222
193,84	224
212,08	240
171,78	242
200,40	244
286,35	252
248,55	270
281,10	272
327,95	282
285,04	302
301,97	304
327,95	320
396,85	332
400,91	340
504,86	362
473,63	364
497,23	400
601,19	422
636,35	424
588,19	450
829,00	482
841,99	484

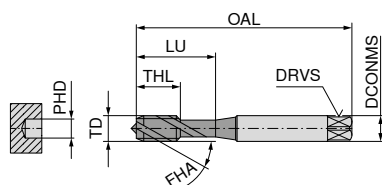
P	12
M	
K	12
N	22
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

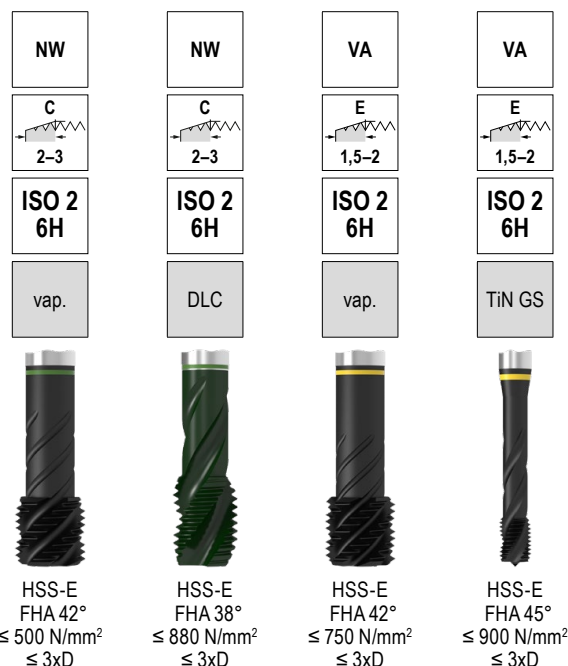
Pravý strojný závitník pre slepé diery

CavTap

MF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

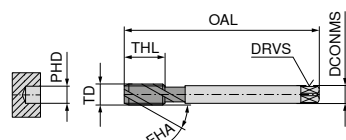


TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,5	5	21	3
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,5	5	25	3
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,5	5	30	3
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,2	8	30	3

22 176 ...

EUR
U0

99,53	040
76,39	050
76,39	060
76,39	062



DIN 374 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M8x0,75	0,75	80	6	4,9	7,2	8	3
M8x1	1,00	90	6	4,9	7,0	10	3
M10x1	1,00	90	7	5,5	9,0	10	3
M10x1	1,00	90	7	5,5	9,0	10	4
M10x1,25	1,25	100	7	5,5	8,8	16	3
M12x1	1,00	100	9	7,0	11,0	11	4
M12x1,25	1,25	100	9	7,0	10,8	15	4
M12x1,5	1,50	100	9	7,0	10,5	15	4
M12x1,5	1,50	100	9	7,0	10,5	15	5
M14x1	1,00	100	11	9,0	13,0	11	4
M14x1,25	1,25	100	11	9,0	12,8	15	4
M14x1,5	1,50	100	11	9,0	12,5	15	4
M14x1,5	1,50	100	11	9,0	12,5	15	5
M16x1	1,00	100	12	9,0	15,0	12	4
M16x1,5	1,50	100	12	9,0	14,5	15	4
M16x1,5	1,50	100	12	9,0	14,5	15	5
M18x1,5	1,50	110	14	11,0	16,5	17	4
M18x1,5	1,50	110	14	11,0	16,5	17	5
M20x1,5	1,50	125	16	12,0	18,5	17	4
M20x1,5	1,50	125	16	12,0	18,5	17	5
M26x1,5	1,50	140	18	14,5	24,5	20	6
M28x1,5	1,50	140	20	16,0	26,5	20	6
M30x1,5	1,50	150	22	18,0	28,5	22	6

22 188 ...

EUR
U0

59,61	081
62,07	100
75,87	120
68,33	122
97,73	140
107,23	160
150,92	180
140,55	200

22 462 ...

EUR
U0

70,89	08000
76,55	10000
101,99	10200
91,86	12000
113,56	12200
90,64	12400
117,43	14000
118,63	14200
116,10	14400
135,31	16000
133,99	16200
158,79	200
308,40	260
360,50	280
356,56	300

22 189 ...

EUR
U0

59,61	082
69,22	100
78,32	121
76,39	120
94,88	140
114,64	160
158,79	200
308,40	260
360,50	280
356,56	300

22 177 ...

EUR
U0

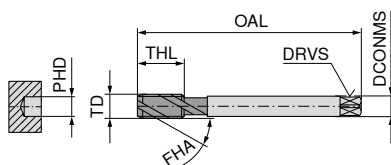
80,29	082
97,07	084
110,74	102
128,15	120
123,26	124
157,48	144
183,59	162
223,87	182
277,29	202

P	15	8	10
M		6	8
K			
N	22	15	22
S			
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

MF



DIN 374 so zúženou stopkou

UNI

C
2-3ISO 2
6H

TiN

HSS-PM
FHA 40°
≤ 1000 N/mm²
≤ 2,5xD

23 047 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M8x1	1,00	90	6	4,9	7,0	10	35	3
M10x1	1,00	90	7	5,5	9,0	10	35	4
M10x1,25	1,25	100	7	5,5	8,8	16	39	4
M12x1	1,00	100	9	7,0	11,0	11	40	4
M12x1,25	1,25	100	9	7,0	10,8	15	40	5
M12x1,5	1,50	100	9	7,0	10,5	15	40	5
M14x1	1,00	100	11	9,0	12,8	11	40	4
M14x1,5	1,50	100	11	9,0	12,5	15	40	5
M16x1,5	1,50	100	12	9,0	14,5	15	44	5
M18x1,5	1,50	110	14	11,0	16,5	17	44	5
M20x1,5	1,50	125	16	12,0	18,5	17	44	5
M22x1,5	1,50	125	18	14,5	20,5	17	44	5
M24x1,5	1,50	140	18	14,5	22,5	20	48	5
M24x2	2,00	140	18	14,5	22,0	20	48	5

EUR

T9

26,01

081

33,91

102

33,05

104

38,58

120

42,04

122

37,36

121

45,14

140

44,26

144

57,33

162

74,59

182

85,07

202

93,70

222

95,43

242

111,10

244

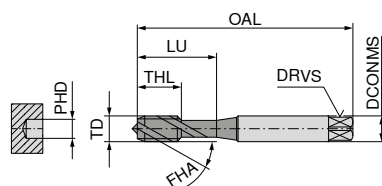
P	15
M	9
K	18
N	12
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ NC = na CNC synchronne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou

MF

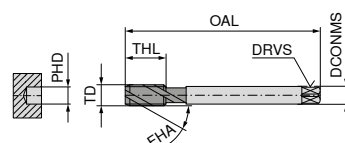


DIN 371 so zosilnenou stopkou

FE	UNI NC	UNI	UNI
2-3	1,5-2	2-3	2-3
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
	TiN GS	vap.	TiN
HSS-E FHA 35° ≤ 850 N/mm² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,5	5	21	3
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,5	5	25	3
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,5	5	30	3
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,2	8	30	3

23 144 ...	23 146 ...
EUR T9	EUR T9
18,74 040	27,25 040
18,74 050	27,25 050
20,47 060	31,69 060
19,98 062	31,69 062



DIN 374 so zúženou stopkou

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0,50	63	2,8	2,1	3,5	5	3
M5x0,5	0,50	70	3,5	2,7	4,5	5	3
M6x0,75	0,75	80	4,5	3,4	5,2	8	3
M8x0,5	0,50	80	6,0	8,0	7,5	6	3
M8x0,75	0,75	80	6,0	4,9	7,2	8	3
M8x1	1,00	90	6,0	4,9	7,0	10	3
M10x0,75	0,75	90	7,0	5,5	9,2	10	4
M10x1	1,00	90	7,0	5,5	9,0	10	3
M10x1	1,00	90	7,0	5,5	9,0	10	4
M10x1,25	1,25	100	7,0	5,5	8,8	16	3
M12x1	1,00	100	9,0	7,0	11,0	11	4
M12x1,25	1,25	100	9,0	7,0	10,8	15	4
M12x1,5	1,50	100	9,0	7,0	10,5	15	4
M12x1,5	1,50	100	9,0	7,0	10,5	15	5
M14x1	1,00	100	11,0	9,0	13,0	11	4
M14x1,5	1,50	100	11,0	9,0	12,5	15	4
M14x1,5	1,50	100	11,0	9,0	12,5	15	5
M16x1	1,00	100	12,0	9,0	15,0	12	4
M16x1,5	1,50	100	12,0	9,0	14,5	15	4
M16x1,5	1,50	100	12,0	9,0	14,5	15	5
M18x1,5	1,50	110	14,0	11,0	16,5	17	4
M18x1,5	1,50	110	14,0	11,0	16,5	17	5
M20x1,5	1,50	125	16,0	12,0	18,5	17	4
M20x1,5	1,50	125	16,0	12,0	18,5	17	5
M22x1,5	1,50	125	18,0	14,5	20,5	17	4
M24x1,5	1,50	140	18,0	14,5	22,5	20	5

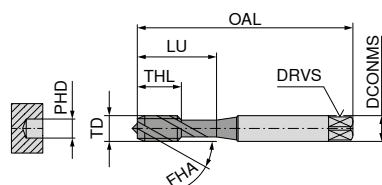
23 243 ...	23 149 ...	23 145 ...	23 147 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
		18,26 040	
		18,26 050	
		19,48 062	
54,01 080			
28,12 082	49,43 082	22,07 082	33,79 082
26,38 084	46,35 084	16,15 084	31,69 084
59,18 100		35,51 100	51,53 100
30,95 102		16,90 102	35,51 102
	54,50 102		
51,17 104		18,74 104	44,89 104
35,64 120	62,03 120	22,70 120	41,67 120
57,46 122		26,76 122	50,55 122
34,28 124		19,98 124	40,20 124
	58,82 124		
57,46 140		29,84 140	54,37 140
42,16 144		27,13 144	50,55 144
	75,59 144		
67,56 160		32,05 160	59,68 160
53,77 162		31,07 162	59,68 162
	84,21 162		
	106,77 182	43,02 182	69,54 182
		39,57 202	88,53 202
77,67 202			
	139,36 202		
89,88 222		58,82 222	98,40 222
104,82 242		64,11 242	105,05 242

P	12	15	12	15
M		9	7	9
K	12	18	12	18
N	22	12		12
S				
H				
O				

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

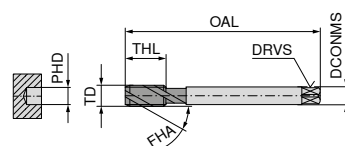
Pravý strojný závitník pre slepé diery

MF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M5x0,5	0,50	70	6	4,9	4,5	5	25	3
M6x0,75	0,75	80	6	4,9	5,2	8	30	3



DIN 374 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M8x0,75	0,75	80	6	4,9	7,2	8	3
M8x1	1,00	90	6	4,9	7,0	10	3
M10x1	1,00	90	7	5,5	9,0	10	4
M12x1	1,00	100	9	7,0	11,0	11	4
M12x1,5	1,50	100	9	7,0	10,5	15	5
M14x1,5	1,50	100	11	9,0	12,5	15	5
M16x1,5	1,50	100	12	9,0	14,5	15	5

P	10
M	8
K	
N	24
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

VA

ISO 2
6H

TiN

HSS-E
FHA 45°
≤ 1200 N/mm²
≤ 3xD

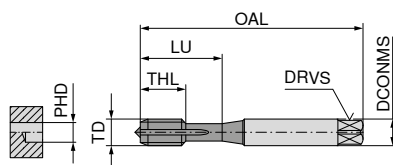
23 442 ...

EUR
T932,93 050
38,73 062

23 443 ...

EUR
T941,31 082
38,73 084
43,52 102
51,05 120
49,08 124
62,27 144
71,51 162

DuoTap MF



ST	HR	HT
ISO 2X 6HX	ISO 2X 6HX	ISO 2X 6HX
	nitr.	OSM
HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 2xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1400 N/mm² ≤ 2xD	TK FHA 0° ≤ 63 HR0 ≤ 1.5xD

									22 144 ...	22 146 ...	22 817 ...			
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky	EUR U0		EUR U0		EUR U0	
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,5	10	21	3	50,86	040	56,47	040		
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,5	11	25	3	50,86	050	56,47	050		
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,5	13	30	3	50,86	060	56,47	060		
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,2	13	30	3	50,86	062	56,47	062		
M8x1	1,00	90	8,0	6,2	7,0	17	35	3	50,86	084				
M8x1	1,00	90	8,0	6,2	7,1	15	35	5					429,04	080
M10x1	1,00	90	10,0	8,0	9,0	18	35	4	50,86	104				
M10x1	1,00	100	10,0	8,0	9,1	18	38	5					547,66	100
M12x1,5	1,50	110	12,0	9,0	10,6	21	41	5					634,68	120
M14x1,5	1,50	110	14,0	11,0	12,6	24	44	6					745,08	140
M16x1,5	1,50	110	16,0	12,0	14,6	24	44	6					847,00	160
P									12		6			
M														
K									12		16			
N									22		22			
S														
H														2
O														

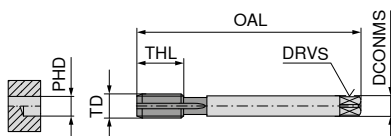
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

1 DIN 374 nájdete na nasledujúcej strane.

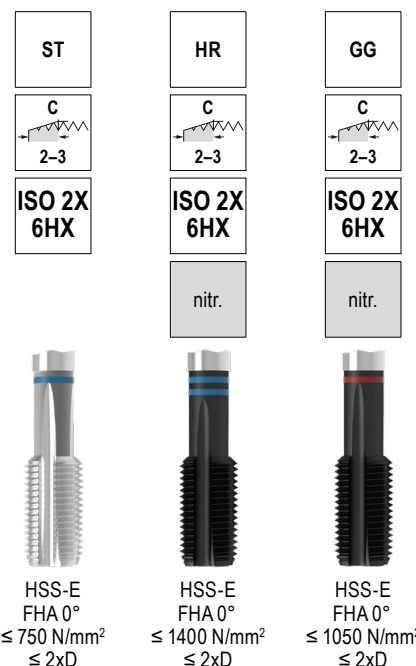
Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

DuoTap

MF



DIN 374 so zúženou stopkou



6

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M4x0,5	0,50	63	2,8	2,1	3,5	10	3
M5x0,5	0,50	70	3,5	2,7	4,5	11	3
M6x0,5	0,50	80	4,5	3,4	5,5	13	3
M6x0,75	0,75	80	4,5	3,4	5,2	13	3
M8x0,75	0,75	80	6,0	4,9	7,2	14	3
M8x1	1,00	90	6,0	4,9	7,0	17	3
M10x0,75	0,75	90	7,0	5,5	9,2	18	4
M10x1	1,00	90	7,0	5,5	9,0	18	4
M10x1,25	1,25	100	7,0	5,5	8,8	22	3
M11x1	1,00	90	8,0	6,2	10,0	18	4
M12x1	1,00	100	9,0	7,0	11,0	18	4
M12x1,25	1,25	100	9,0	7,0	10,8	22	4
M12x1,5	1,50	100	9,0	7,0	10,5	22	4
M14x1	1,00	100	11,0	9,0	13,0	18	4
M14x1,25	1,25	100	11,0	9,0	12,8	22	4
M14x1,5	1,50	100	11,0	9,0	12,5	22	4
M16x1	1,00	100	12,0	9,0	15,0	18	5
M16x1,5	1,50	100	12,0	9,0	14,5	22	4
M18x1	1,00	110	14,0	11,0	17,0	20	5
M18x1,5	1,50	110	14,0	11,0	16,5	25	4
M18x2	2,00	125	14,0	11,0	16,0	26	4
M20x1	1,00	125	16,0	12,0	19,0	20	5
M20x1,5	1,50	125	16,0	12,0	18,5	25	4
M20x2	2,00	140	16,0	12,0	18,0	27	4
M22x1	1,00	125	18,0	14,5	21,0	20	5
M22x1,5	1,50	125	18,0	14,5	20,5	25	4
M22x2	2,00	140	18,0	14,5	20,0	27	4
M24x1	1,00	140	18,0	14,5	23,0	20	6
M24x1,5	1,50	140	18,0	14,5	22,5	27	4
M24x2	2,00	140	18,0	14,5	22,0	27	4
M25x1,5	1,50	140	18,0	14,5	23,5	28	4
M26x1,5	1,50	140	18,0	14,5	24,5	28	4
M27x1,5	1,50	140	20,0	16,0	25,5	28	5
M27x2	2,00	140	20,0	16,0	25,0	28	4
M28x1,5	1,50	140	20,0	16,0	26,5	28	5
M30x1,5	1,50	150	22,0	18,0	28,5	28	5
M30x2	2,00	150	22,0	18,0	28,0	28	4

22 171 ...	22 209 ...	22 173 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
46,32 042		
55,56 050		51,66 050
51,66 060		63,89 060
50,09 062		56,47 062
56,87 082		99,53 080
45,68 084	56,47 082	99,53 082
73,52 102		
47,36 104	56,47 100	55,56 100
56,47 106		
83,54 110		
55,19 122		63,89 120
67,92 124		
55,19 126	67,92 120	61,41 124
83,54 140		94,88 140
76,39 142		
78,98 144	87,46 140	86,67 142
86,67 160		
77,67 162	94,88 160	89,78 160
112,05 180		
104,10 182	112,82 180	120,29 180
124,94 184		
124,94 200		
113,73 202	143,17 200	125,76 200
156,17 204		
175,72 220		
121,83 222		135,31 220
172,98 224		
192,52 240		
136,61 242		153,54 240
153,54 244		
248,55 250		
193,84 260		190,02 260
225,19 272		
212,08 274		
217,33 300		225,19 280
260,36 302		244,74 300

P	12	6	
M			
K	12	16	16
N	22	22	22
S			
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

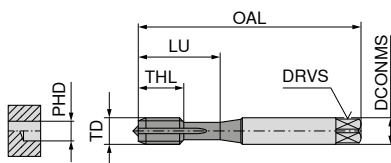
Strojný závitník pre priechnuté/slepé diery

▲ ES = extra krátky

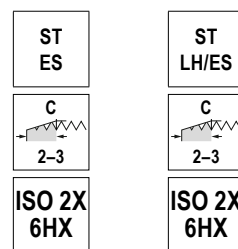
▲ LH = pre ľavý závit; ES = extra krátky

DuoTap

MF



DIN 2181 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xDHSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M3x0,35	0,35	40	3,5	2,7	2,65	8	18	3
M4x0,35	0,35	45	4,5	3,4	3,65	9	22	3
M4x0,5	0,50	45	4,5	3,4	3,50	9	22	3
M4,5x0,5	0,50	50	6,0	4,9	4,00	10	24	3
M5x0,5	0,50	50	6,0	4,9	4,50	11	25	3
M6x0,5	0,50	56	6,0	4,9	5,50	12	27	3
M6x0,75	0,75	56	6,0	4,9	5,20	12	27	3
M7x0,75	0,75	56	6,0	4,9	6,20	14		3
M8x0,5	0,50	56	6,0	4,9	7,50	14		4
M8x0,75	0,75	56	6,0	4,9	7,20	14		3
M8x1	1,00	63	6,0	4,9	7,00	17		3
M9x1	1,00	63	7,0	5,5	8,00	17		4
M10x0,75	0,75	63	7,0	5,5	9,20	18		4
M10x1	1,00	63	7,0	5,5	9,00	18		4
M10x1,25	1,25	70	7,0	5,5	8,80	22		3
M11x1	1,00	63	8,0	6,2	10,00	18		4
M12x1	1,00	70	9,0	7,0	11,00	18		4
M12x1,25	1,25	70	9,0	7,0	10,80	20		4
M12x1,5	1,50	70	9,0	7,0	10,50	20		4
M13x1	1,00	70	11,0	9,0	12,00	18		4
M14x1	1,00	70	11,0	9,0	13,00	18		4
M14x1,25	1,25	70	11,0	9,0	12,80	20		4
M14x1,5	1,50	70	11,0	9,0	12,50	20		4
M15x1	1,00	70	12,0	9,0	14,00	18		5
M16x1	1,00	70	12,0	9,0	15,00	18		5
M16x1,5	1,50	70	12,0	9,0	14,50	20		4
M18x1	1,00	80	14,0	11,0	17,00	18		5
M18x1,5	1,50	80	14,0	11,0	16,50	22		4
M18x2	2,00	80	14,0	11,0	16,00	22		4
M20x1,5	1,50	80	16,0	12,0	18,50	22		4
M20x2	2,00	80	16,0	12,0	18,00	22		4

P	12	12
M		
K	12	12
N	22	22
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

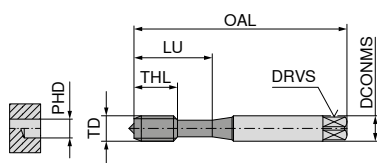
Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

▲ SN = tvárniaci závitník s mazacími drážkami

▲ HML = so spájkovanými TK britmi pre vyššie rezné rýchlosti

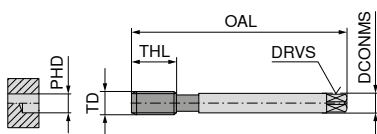
DuoForm

MF



DIN 2174 so zosilnenou stopkou

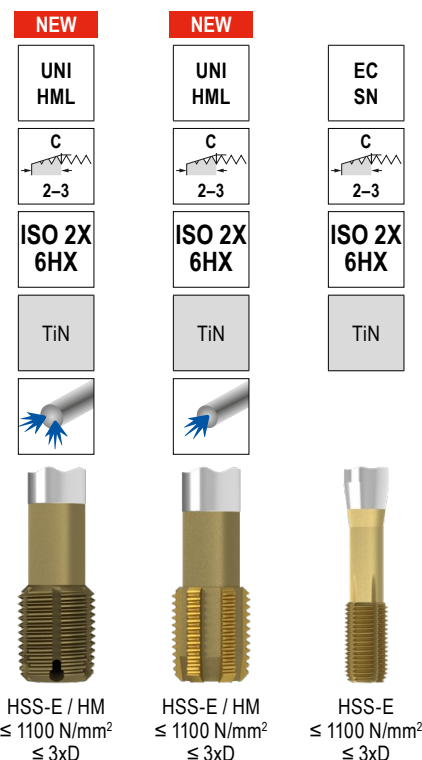
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,8	10	21	4
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,8	11	25	4
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,8	13	30	5
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,7	13	30	4
M8x0,75	0,75	80	8,0	6,2	7,7	14	30	5
M8x1	1,00	90	8,0	6,2	7,6	17	35	5
M10x1	1,00	90	10,0	8,0	9,6	18	35	5



DIN 2174 so zúženou stopkou

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12x1	1,0	100	9	7	11,60	18	6
M12x1,5	1,5	100	9	7	11,35	13	
M12x1,5	1,5	100	9	7	11,35	22	6
M14x1,5	1,5	100	11	9	13,35	22	6
M16x1,5	1,5	100	12	9	15,35	18	
M16x1,5	1,5	100	12	9	15,35	22	6
M20x1,5	1,5	125	16	12	19,35	25	6

P	30	30	18
M	20	20	10
K	30	30	10
N	40	40	22
S			
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

22 205 ...

EUR
U0040
050
060
062
080
082
100

22 474 ...	22 474 ...	22 197 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
120,41	120,00	122,67
107,23		124,34
120,41		158,79
95,77		
107,23		
113,73		
105,65		
646,13	515,95	179,53
16100	16000	251,18
		200

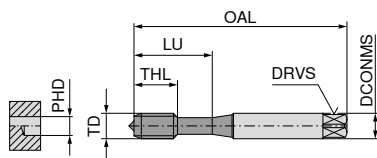
Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

▲ SN = tvárniaci závitník s mazacími drážkami

MF

UNI
SNC
2-3ISO 2X
6HX

TiN

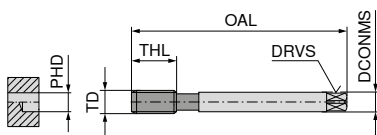


DIN 2174 so zosilnenou stopkou

HSS-E
≤ 850 N/mm²
≤ 3xD

23 842 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,80	10	21	4
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,80	11	25	4
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,80	13	30	5
M8x1	1,00	90	8,0	6,2	7,60	17	35	5
M10x1	1,00	90	10,0	8,0	9,60	18	35	5
M10x1,25	1,25	100	10,0	8,0	9,45	18	39	5

EUR
T9040
050
060
084
102
104

DIN 2174 so zúženou stopkou

23 843 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
M12x1,25	1,25	100	9	7	11,45	22	6
M12x1,5	1,50	100	9	7	11,35	22	6
M14x1,5	1,50	100	11	9	13,35	22	6
M16x1,5	1,50	100	12	9	15,35	22	6

EUR
T9122
124
144
162

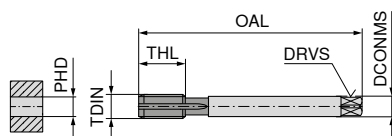
P	18
M	10
K	10
N	22
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechodné diery

TruTap

G



DIN 5156 so zúženou stopkou

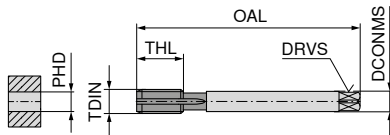
UNI	UNI	ST	NW	VA
ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228
nitr. + vap.	TiN		DLC	nitr.
HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 880 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 900 N/mm² ≤ 4xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky	22 632 ...		22 630 ...		22 346 ...		22 467 ...		22 352 ...	
								EUR U0		EUR U0		EUR U0		EUR U0		EUR U0	
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	18	3	72,48	012	97,73	012	54,91	012	72,26	01200	69,88	012
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	22	3	97,07	025	128,99	025	74,30	025	96,61	02500	91,50	025
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	22	3	121,00	037	150,92	037	89,14	037	123,98	03700	113,73	037
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	25	4	156,17	050	231,74	050	121,83	050	164,99	05000	150,92	050
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	28	4	248,55	075			195,27	075	261,43	07500	223,87	075
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	30	4	385,18	100			279,78	100	384,82	10000	342,26	100
P								12		15		12				8	
M								7		9						6	
K								12		18		12					
N										12		22		15		22	
S																	
H																	
O																	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechodné diery

G



DIN 5156 so zúženou stopkou

UNI	UNI
B 4-5	B 4-5
ISO 228	ISO 228
nit. + vap.	TiN

HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	18	3
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	22	3
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	22	3
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	25	4
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	28	4
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	30	4

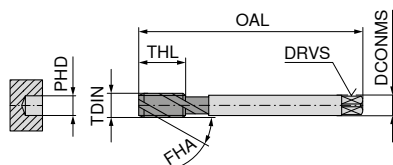
	23 161 ...	23 160 ...
	EUR T9	EUR T9
P	12	15
M	7	9
K	12	18
N		12
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

CavTap

G



DIN 5156 so zúženou stopkou

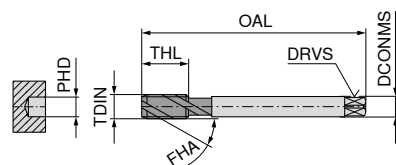
UNI	UNI	UNI	UNI	UNI
C 2-3	C 2-3	E 1,5-2	E 1,5-2	E 1,5-2
ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228 +0,05
vap.	TiN	vap.	TiN	vap.
HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky	22 633 ...	22 634 ...	22 635 ...	22 636 ...	22 639 ...
								EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	10	3	72,48	101,77	74,30	101,77	97,73
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	10	4					
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	15	4	101,77	127,43	98,51	127,43	128,99
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	15	5					
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	15	4	124,94	179,53	121,83	179,53	159,99
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	15	5					
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	17	4	165,23	257,73	158,79	249,87	205,51
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	17	5					
5/8-14	1,814	125	18	14,5	21,00	17	4	203,13				
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	20	4	255,00				312,34
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	20	5					
7/8-14	1,814	150	22	18,0	28,25	22	5	351,32				
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	24	5	387,91				
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	24	6					476,25
1 1/4-11	2,309	170	32	24,0	39,50	25	6	624,66				
1 1/2-11	2,309	190	36	29,0	45,25	27	6	891,35				
P								12	15	12	15	12
M								7	9	7	9	7
K								12	18	12	18	12
N									12		12	
S												
H												
O												

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

▲ CNC = na CNC synchrónne obrábanie s vyrovnávacím upínačom s minimálnou dĺžkovou kompenzáciou



DIN 5156 so zúženou stopkou

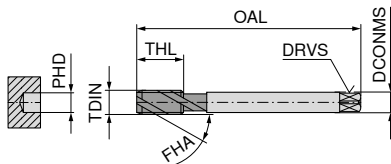
UNI CNC	ST	NW	VA	VA
E 1,5-2	C 2-3	C 2-3	E 1,5-2	E 1,5-2
ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228
TiN GS		DLC	vap.	TiN GS
HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 750 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 36° ≤ 880 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 42° ≤ 900 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 900 N/mm ² ≤ 3xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky	22 624 ...		22 354 ...		22 463 ...		22 355 ...		22 358 ...	
								EUR U0		EUR U0		EUR U0		EUR U0		EUR U0	
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	10	3			62,07	012	80,40	01200	74,30	012	118,42	012
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	10	4	116,33	012	86,67	025	116,10	02500	98,51	025	153,54	025
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	15	4			105,94	037	138,40	03700	121,83	037	183,59	037
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	15	5	152,24	025	136,61	050	176,79	05000	154,97	050	277,29	050
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	15	4			217,33	075	281,81	07500	203,13	062		
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	15	5	180,84	037					260,36	075		
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	17	4			330,57	100	451,45	10000	382,67	100		
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	17	5	273,36	050								
5/8-14	1,814	125	18	14,5	21,00	17	5										
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	20	4										
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	20	5										
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	24	5										
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	24	6										
P								15		12				8		10	
M								9						6		8	
K								18		12							
N								12		22		15		22		22	
S																	
H																	
O																	

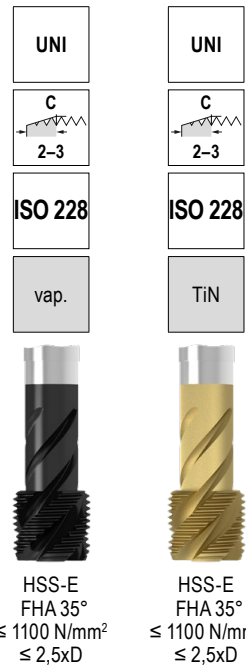
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

G



DIN 5156 so zúženou stopkou



TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	10	3
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	15	4
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	15	4
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	17	4
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	20	4
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	24	5

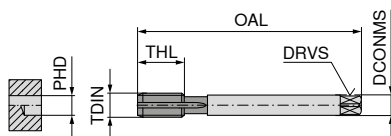
P	12	15
M	7	9
K	12	18
N		12
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

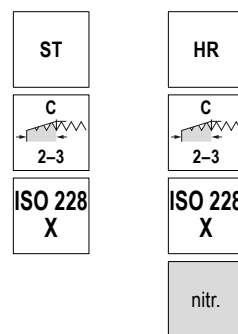
Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

DuoTap

G



DIN 5156 so zúženou stopkou

HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xDHSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
1/16-28	0,907	90	6	4,9	6,80	17	3
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	18	4
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	22	4
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	22	4
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	25	4
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	28	4
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	30	5
1 1/8-11	2,309	170	28	22,0	35,50	30	5
1 1/4-11	2,309	170	32	24,0	39,50	30	6
1 3/8-11	2,309	180	36	29,0	41,75	32	6
1 1/2-11	2,309	190	36	29,0	45,25	32	6
1 3/4-11	2,309	190	40	32,0	51,00	32	6

22 347 ...

EUR
U0

64,28 006
59,61 012
71,84 025
87,46 037
120,29 050
183,59 075
281,10 100
394,36 112
465,88 125
568,64 137
620,73 150

22 339 ...

EUR
U0

60,38 012
81,19 025
101,77 037
140,55 050
221,14 075
301,97 100
426,78 112
502,25 125
624,66 137
696,20 150
939,50 175

P	12	6
M		
K	12	16
N	22	22
S		
H		
O		

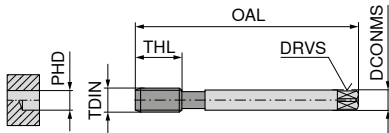
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

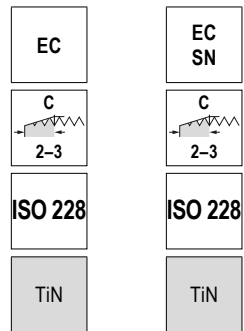
▲ SN = tvárniaci závitník s mazacími drážkami

DuoForm

G



DIN 2189 so zúženou stopkou

HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 1,5xDHSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 360 ...

EUR
U0

012

116,46

025

149,73

037

201,70

050

269,31

22 359 ...

EUR
U0

012

131,38

025

165,23

037

226,39

050

303,16

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
1/8-28	0,907	90	7	5,5	9,25	18	
1/8-28	0,907	90	7	5,5	9,25	18	5
1/4-19	1,337	100	11	9,0	12,55	22	
1/4-19	1,337	100	11	9,0	12,55	22	6
3/8-19	1,337	100	12	9,0	16,05	22	
3/8-19	1,337	100	12	9,0	16,05	22	6
1/2-14	1,814	125	16	12,0	20,10	25	
1/2-14	1,814	125	16	12,0	20,10	25	6

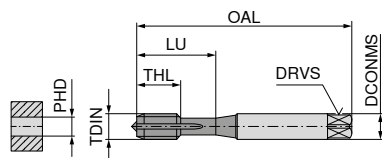
P	18	18
M	10	10
K	10	10
N	22	22
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechodné diery

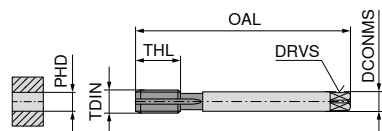
TruTap

UNC



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 2-56	0,454	45	2,8	2,1	1,85	7	12	2
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,35	11	18	2
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,35	11	18	3
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	2,85	12	20	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,50	13	21	3
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	3,90	15	25	3
Nr. 12-24	1,058	80	6,0	4,9	4,50	16	30	3
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,10	17	30	3
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	6,60	20	35	3
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,00	22	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1/2-13	1,954	110	9	7,0	10,80	25	3
5/8-11	2,309	110	12	9,0	13,50	27	3
3/4-10	2,540	125	14	11,0	16,50	30	3
7/8-9	2,822	140	18	14,5	19,50	32	3
1-8	3,175	160	18	14,5	22,25	36	3

P	8	7	12
M	6	7	7
K			12
N	22		
S		5	
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

VA	Ti	UNI
B 4-5	B 4-5	B 4-5
2B	2BX	2B
nitr.	TiN	nitr. + vap.
HSS-E FHA 0° ≤ 900 N/mm² ≤ 4xD	HSS-PM FHA 0° ≤ 44 HRC ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD

22 250 ...

EUR
U0

22 269 ...

EUR
U0

22 572 ...

EUR
U0

44,50

006

83,54

004

94,88

002

43,72

008

75,07

008

52,17

004

43,72

010

75,87

010

46,59

006

55,56

025

80,29

025

44,12

008

56,10

031

89,14

031

49,71

010

56,87

037

104,10

037

59,61

012

55,56

025

80,29

025

53,74

025

56,10

031

89,14

031

61,81

031

56,87

037

104,10

037

68,70

037

22 573 ...

EUR
U0

1/2-13

1,954

110

9

7,0

10,80

25

3

5/8-11

2,309

110

12

9,0

13,50

27

3

3/4-10

2,540

125

14

11,0

16,50

30

3

7/8-9

2,822

140

18

14,5

19,50

32

3

1-8

3,175

160

18

14,5

22,25

36

3

81,99

050

114,64

062

141,87

075

180,84

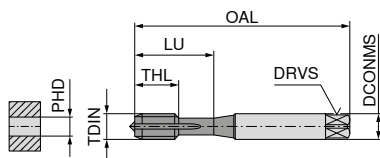
087

230,32

100

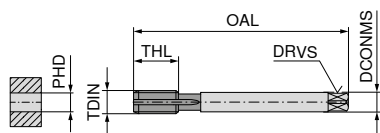
Pravý strojný závitník pre priechodné diery

UNC



DIN 371 so zosilnenou stopkou

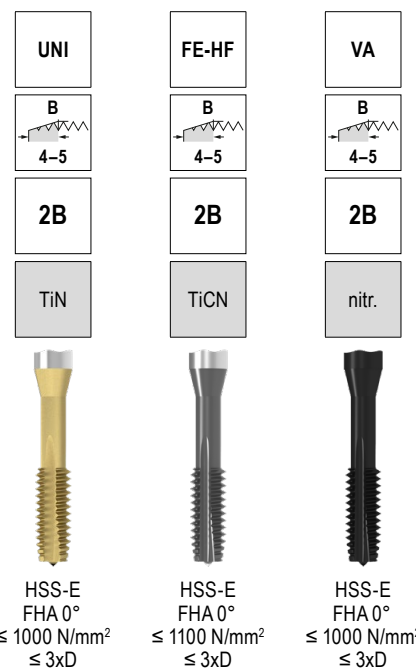
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,30	11	18	2
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	2,85	12	20	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,50	13	21	3
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	3,90	15	25	3
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,20	17	30	3
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	6,60	20	35	3
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,00	22	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
7/16-14	1,814	100	8	6,2	9,40	22	3
1/2-13	1,954	110	9	7,0	10,75	25	3
5/8-11	2,309	110	12	9,0	13,50	27	3
3/4-10	2,540	125	14	11,0	16,50	30	3

P	15	15	8
M	9		6
K	18	15	
N	12	15	22
S			
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

23 170 ...

EUR T9	
23,07	004
22,19	006
22,19	008
23,07	010
30,34	025
33,16	031
39,46	037

23 370 ...

EUR T9	
32,68	004
31,69	006
31,69	008
32,93	010
45,74	025
49,82	031
58,82	037

23 470 ...

EUR T9	
19,11	004
17,75	006
17,26	008
19,11	010
20,47	025
23,30	031
26,38	037

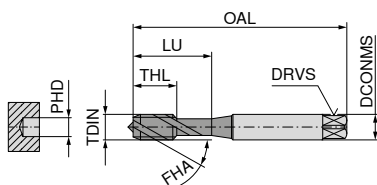
23 171 ...

EUR T9	
45,87	043
51,30	050
63,99	062
96,91	075

Pravý strojný závitník pre slepé diery

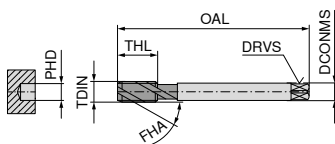
CavTap

UNC



DIN 371 so zosilnenou stopkou

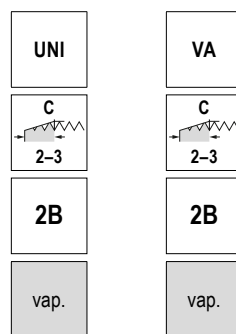
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
Nr. 2-56	0,454	45	2,8	2,1	1,85	4,5	12	2
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,35	6,0	18	2
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	2,85	7,0	20	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,50	8,0	21	3
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	3,90	10,0	25	3
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,10	13,0	30	3
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	6,60	14,0	35	3
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,00	16,0	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
7/16-14	1,814	100	8	6,2	9,40	18	3
7/16-14	1,814	100	8	6,2	9,40	18	4
1/2-13	1,954	110	9	7,0	10,80	20	3
1/2-13	1,954	110	9	7,0	10,80	20	4
9/16-12	2,117	110	11	9,0	12,25	20	3
5/8-11	2,309	110	12	9,0	13,50	22	3
5/8-11	2,309	110	12	9,0	13,50	22	4
3/4-10	2,540	125	14	11,0	16,50	25	3
3/4-10	2,540	125	14	11,0	16,50	25	4
7/8-9	2,822	140	18	14,5	19,50	27	4
1-8	3,175	160	18	14,5	22,25	30	4
1-8	3,175	160	18	14,5	22,25	30	5

P	12	8
M	7	6
K	12	
N		22
S		
H		
O		

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xDHSS-E
FHA 42°
≤ 900 N/mm²
≤ 3xD

22 582 ...

22 266 ...

EUR

EUR

U0

U0

75,87

002

47,36

004

41,52

006

45,40

006

44,50

008

48,55

008

46,59

010

51,66

010

50,09

025

52,82

025

53,35

031

59,85

031

59,85

037

62,07

037

22 583 ...

22 267 ...

EUR

EUR

U0

U0

81,99

043

104,10

043

81,99

050

91,50

050

116,33

056

108,00

062

117,77

062

139,24

075

144,37

075

166,53

087

226,39

100

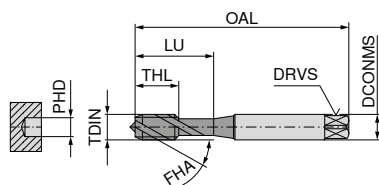
242,01

100

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

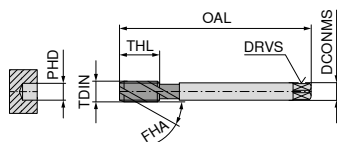
Pravý strojný závitník pre slepé diery

UNC



DIN 371 so zosilnenou stopkou

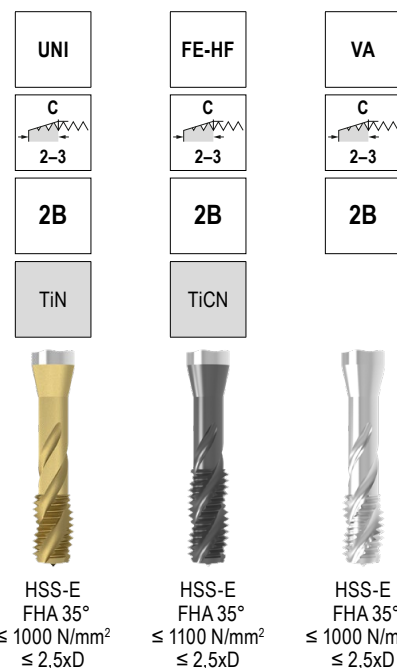
TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,30	6	18	2
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,30	11	18	2
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	2,85	7	20	3
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	2,85	12	20	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,50	8	21	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,50	13	21	3
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	3,90	10	25	3
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	3,90	15	25	3
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,20	13	30	3
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,20	17	30	3
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	6,60	14	35	3
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	6,60	20	35	3
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,00	16	39	3
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,00	22	39	3



DIN 376 so zúženou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-14	1,814	100	8	6,2	9,40	18	3
1/2-13	1,954	110	9	7,0	10,75	20	3
5/8-11	2,309	110	12	9,0	13,50	22	3
3/4-10	2,540	125	14	11,0	16,50	25	3

P	15	15	8
M	9		6
K	18	15	
N	12	24	22
S			
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

23 172 ...

EUR

T9

24,90

004

23 372 ...

EUR

T9

26,13

004

23 472 ...

EUR

T9

31,57

004

22,93

006

24,78

006

29,60

006

24,66

008

26,26

008

30,70

008

25,53

010

27,13

010

31,94

010

32,93

025

36,61

025

35,87

025

32,93

031

38,10

031

37,85

031

40,32

037

45,37

037

42,28

037

23 173 ...

EUR

T9

51,05

043

53,88

050

66,33

062

100,37

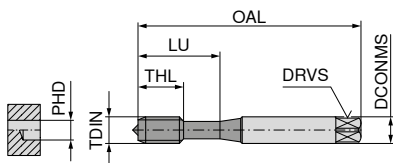
075

Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

▲ SN = tvárniaci závitník s mazacími drážkami

DuoForm

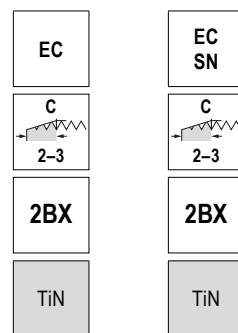
UNC



DIN 2174 so zosilnenou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,55	11	18	
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,55	11	18	3
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	3,15	12	20	
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	3,15	12	20	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,80	13	21	
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,80	13	21	4
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	4,35	15	25	
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	4,35	15	25	4
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,75	17	30	
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,75	17	30	4
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	7,30	20	35	
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	7,30	20	35	5
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,80	22	39	
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,80	22	39	5

P	18	18
M	10	10
K	10	10
N	22	22
S		
H		
O		



HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 1,5xD

HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 270 ...

EUR
U0

66,89

004

62,32

006

62,59

008

69,74

010

81,07

025

87,46

031

104,88

037

22 271 ...

EUR
U0

77,30

004

71,84

006

71,84

008

78,98

010

91,50

025

99,03

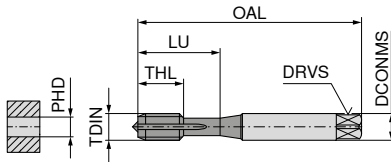
031

115,28

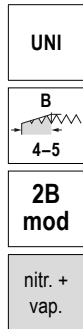
037

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechodné diery pre závitové drôtené vložky



DIN 371 so zosilnenou stopkou



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

22 668 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
EG Nr. 4-40	0,635	63	4,5	3,4	3,1	13	21	3
EG Nr. 6-32	0,794	70	6,0	4,9	3,8	14	25	3
EG Nr. 8-32	0,794	80	6,0	4,9	4,4	16	30	3
EG Nr. 10-24	1,058	80	7,0	5,5	5,2	17	30	3

EUR

U0

68,70

004

71,18

006

68,33

008

74,30

010

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery pre závitové drôtené vložky

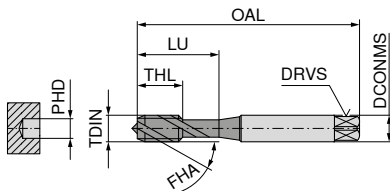
CavTap

EG
UNC

UNI

E
1,5-22B
mod

vap.



DIN 371 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 672 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
EG Nr. 4-40	0,635	63	4,5	3,4	3,1	7	21	3
EG Nr. 6-32	0,794	70	6,0	4,9	3,8	8	25	3
EG Nr. 8-32	0,794	80	6,0	4,9	4,4	8	30	3
EG Nr. 10-24	1,058	80	7,0	5,5	5,2	10	30	3

EUR
U0

69,61

004

65,18

006

69,22

008

72,74

010

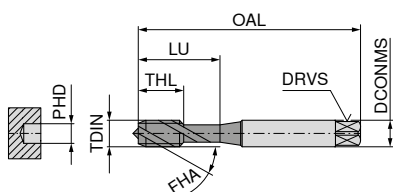
P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

CavTap
SL

UNJC



DIN 371 so zosilnenou stopkou

Ti

C

2-3

3BX

TiCN

HSS-E
FHA 15°
≤ 1200 N/mm²
≤ 2xD

22 166 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,30	11	18	2
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	2,85	12	20	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,50	13	21	3
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	3,90	15	25	3
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,25	17	30	3
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,10	22	39	3

EUR
U0

91,50	004
93,42	006
92,14	008
96,95	010
124,34	025
150,92	037

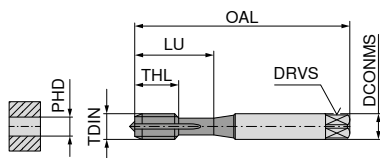
P	7
M	7
K	
N	22
S	5
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechodné diery

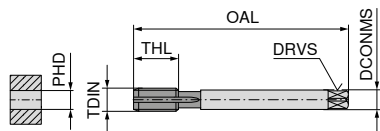
TruTap

UNF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
Nr. 4-48	0,529	56	3,5	2,7	2,40	11	18	2
Nr. 6-40	0,635	56	4,0	3,0	2,95	12	20	3
Nr. 8-36	0,706	63	4,5	3,4	3,50	13	21	3
Nr. 10-32	0,794	70	6,0	4,9	4,10	15	25	3
1/4-28	0,907	80	7,0	5,5	5,50	17	30	3
5/16-24	1,058	90	8,0	6,2	6,90	17	35	3



DIN 374 so zúženou stopkou

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
7/16-20	1,270	100	8	6,2	9,90	22	3
1/2-20	1,270	100	9	7,0	11,50	22	3
9/16-18	1,411	100	11	9,0	12,90	22	3
5/8-18	1,411	100	12	9,0	14,50	22	3
3/4-16	1,588	110	14	11,0	17,50	25	4
7/8-14	1,814	125	18	14,5	20,50	25	4
1-12	2,117	140	18	14,5	23,25	28	4
1 1/8-12	2,117	150	22	18,0	26,50	28	4
1 1/4-12	2,117	150	22	18,0	29,75	28	4
1 3/8-12	2,117	170	28	22,0	33,00	30	5

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

UNI

B

4-5

2B

nitr. +
vap.HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

22 602 ...

EUR
U0

63,63	004
56,47	006
56,47	008
58,16	010
63,89	025
72,09	031

22 603 ...

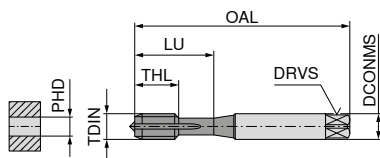
EUR
U0

86,02	043
81,99	050
126,37	056
115,28	062
145,79	075
190,02	087
245,93	100
646,72	112
709,19	125
746,98	137

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

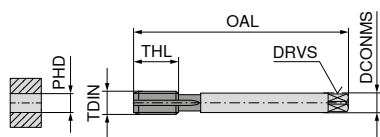
Pravý strojný závitník pre priechodné diery

UNF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 10-32	0,794	70	6	4,9	4,1	15	25	3
1/4-28	0,907	80	7	5,5	5,5	17	30	3
5/16-24	1,058	90	8	6,2	6,9	17	35	3
3/8-24	1,058	90	10	8,0	8,5	18	35	4



DIN 374 so zúženou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-20	1,270	100	8	6,2	9,9	22	3
1/2-20	1,270	100	9	7,0	11,5	22	3
9/16-18	1,411	100	11	9,0	12,9	22	3
5/8-18	1,411	100	12	9,0	14,5	22	3
3/4-16	1,588	110	14	11,0	17,5	25	4

P	15
M	9
K	18
N	12
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

UNI

B
4-5

2B

TiN

HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

23 180 ...

EUR
T926,63 010
34,03 025
37,85 031
41,31 037

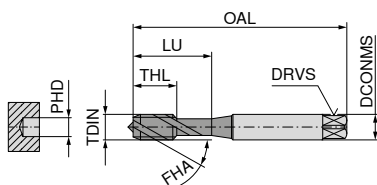
23 181 ...

EUR
T949,70 043
51,30 050
69,80 056
64,62 062
98,03 075

Pravý strojný závitník pre slepé diery

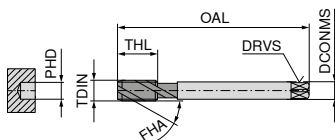
CavTap

UNF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 2-64	0,397	45	2,8	2,1	1,85	4,5	12	2
Nr. 4-48	0,529	56	3,5	2,7	2,40	6,0	18	2
Nr. 6-40	0,635	56	4,0	3,0	2,95	7,0	20	3
Nr. 6-40	0,635	56	4,0	3,0	3,00	7,0	20	3
Nr. 8-36	0,706	63	4,5	3,4	3,50	8,0	21	3
Nr. 10-32	0,794	70	6,0	4,9	4,10	10,0	25	3
Nr. 10-32	0,794	70	6,0	4,9	4,15	10,0	25	3
1/4-28	0,907	80	7,0	5,5	5,50	10,0	30	3
1/4-28	0,907	80	7,0	5,5	5,55	10,0	30	3
5/16-24	1,058	90	8,0	6,2	6,90	10,0	35	3
5/16-24	1,058	90	8,0	6,2	6,95	10,0	35	3
3/8-24	1,058	90	10,0	8,0	8,50	10,0	35	3
3/8-24	1,058	90	10,0	8,0	8,55	10,0	35	3



DIN 374 so zúženou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-20	1,270	100	8	6,2	9,90	13	3
7/16-20	1,270	100	8	6,2	9,95	13	4
1/2-20	1,270	100	9	7,0	11,50	13	4
1/2-20	1,270	100	9	7,0	11,55	13	5
9/16-18	1,411	100	11	9,0	12,90	15	4
9/16-18	1,411	100	11	9,0	12,95	15	5
5/8-18	1,411	100	12	9,0	14,50	15	4
5/8-18	1,411	100	12	9,0	14,55	15	5
3/4-16	1,588	110	14	11,0	17,50	17	4
3/4-16	1,588	110	14	11,0	17,55	17	5
7/8-14	1,814	125	18	14,5	20,50	17	4
1-12	2,117	140	18	14,5	23,25	20	4
1-12	2,117	140	18	14,5	23,30	20	5
1 1/8-12	2,117	150	22	18,0	26,50	22	4
1 1/4-12	2,117	150	22	18,0	29,75	22	5
1 3/8-12	2,117	170	28	22,0	33,00	24	5

P	8	12	12
M	6	7	7
K		12	12
N	22		22
S			
H			
O			

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

22 308 ...

EUR U0

78,08 002

58,82 004

56,47 006

56,47 008

60,38 010

62,07 025

69,22 031

72,48 037

22 606 ...

EUR U0

56,47 004

50,09 006

50,09 008

52,82 010

57,78 025

65,18 031

22 307 ...

EUR U0

78,98 006

83,54 010

87,46 025

99,53 031

99,53 037

22 607 ...

EUR U0

81,99 043

81,99 050

123,26 056

108,00 062

148,42 075

179,53 087

255,00 100

347,50 112

396,85 125

482,81 137

22 409 ...

EUR U0

125,76 043

121,00 050

171,78 056

156,17 062

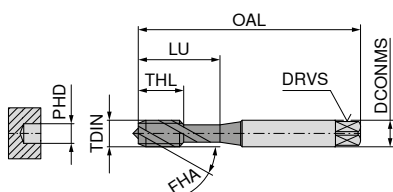
210,88 075

330,57 100

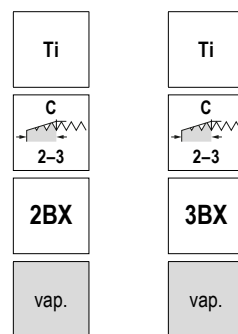
Pravý strojný závitník pre slepé diery

CavTap
SL

UNF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

HSS-PM
FHA 30°
≤ 1400 N/mm²
≤ 1,5xDHSS-PM
FHA 30°
≤ 1400 N/mm²
≤ 1,5xD

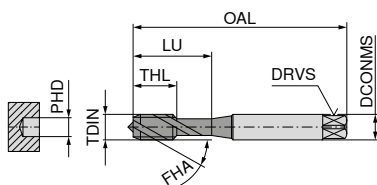
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
Nr. 10-32	0,794	70	6	4,9	4,1	10	25	3
1/4-28	0,907	80	7	5,5	5,5	10	30	3
5/16-24	1,058	90	8	6,2	6,9	10	35	3
3/8-24	1,058	90	10	8,0	8,5	10	35	3

P	5	5
M	5	5
K		
N	22	22
S	3	3
H		
O		

Rezná rýchlosť v_e (m/min.)

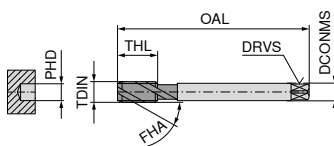
Pravý strojný závitník pre slepé diery

UNF



DIN 371 so zosilnenou stopkou

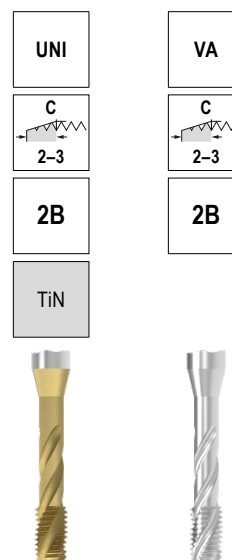
TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 10-32	0,794	70	6	4,9	4,1	10	25	3
1/4-28	0,907	80	7	5,5	5,5	10	30	3
5/16-24	1,058	90	8	6,2	6,9	10	35	3
3/8-24	1,058	90	10	8,0	8,5	10	35	3



DIN 374 so zúženou stopkou

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-20	1,270	100	8	6,2	9,9	13	3
1/2-20	1,270	100	9	7,0	11,5	13	4
9/16-18	1,411	100	11	9,0	12,9	15	4
5/8-18	1,411	100	12	9,0	14,5	15	4
3/4-16	1,588	110	14	11,0	17,5	17	4

P	15	8
M	9	6
K	18	
N	12	22
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)HSS-E
FHA 35°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2,5xDHSS-E
FHA 35°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2,5xD

23 182 ...

EUR
T928,12 010
36,00 025
38,10 031
42,42 037

23 482 ...

EUR
T937,47 010
40,93 025
43,40 031
47,09 037

23 183 ...

EUR
T951,05 043
53,88 050
72,74 056
65,84 062
104,43 075

23 483 ...

EUR
T958,57 043
59,05 050
82,87 056
72,74 062
98,40 075

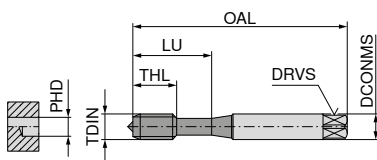
Pravý strojný tvárniaci závitník pre priechodné/slepé diery

▲ SN = tvárniaci závitník s mazacími drážkami

EC
SNC
2-3

2BX

TiN



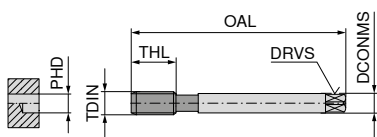
DIN 2174 so zosilnenou stopkou

HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 312 ...

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 4-48	0,529	56	3,5	2,7	2,62	11	18	3
Nr. 6-40	0,635	56	4,0	3,0	3,22	12	20	3
Nr. 8-36	0,706	63	4,5	3,4	3,85	13	21	4
Nr. 10-32	0,794	70	6,0	4,9	4,45	15	25	4
1/4-28	0,907	80	7,0	5,5	5,95	17	30	4

EUR	
U0	
85,87	004
79,76	006
81,84	008
88,48	010
103,85	025



DIN 2174 so zúženou stopkou

22 313 ...

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Drážky
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-20	1,27	100	8	6,2	10,55	22	6
1/2-20	1,27	100	9	7,0	12,15	22	6

EUR	
U0	
154,97	043
158,79	050

P	18
M	10
K	10
N	22
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

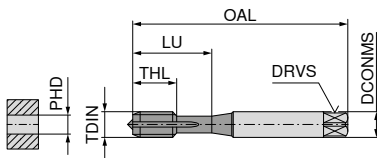
Pravý strojný závitník pre priechodné diery pre závitové drôtené vložky



UNI

B
4-5

2B

nitr. +
vap.

DIN 371 so zosilnenou stopkou

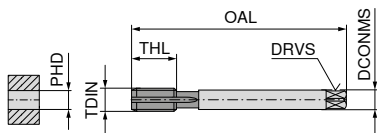
HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

22 676 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
EG Nr. 4-48	0,529	56	4	3,0	3,0	9	20	3
EG Nr. 6-40	0,635	70	6	4,9	3,7	11	25	3
EG Nr. 8-36	0,706	80	6	4,9	4,4	13	30	3
EG Nr. 10-32	0,794	80	6	4,9	5,1	13	30	3
EG 1/4-28	0,907	90	8	6,2	6,6	17	35	3

EUR
U0

89,14	004
86,02	006
86,02	008
91,50	010
97,73	025



DIN 374 so zúženou stopkou

22 677 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Drážky
EG 3/8-24	1,058	90	8	6,2	9,80	18	4
EG 7/16-20	1,270	100	9	7,0	11,50	22	3
EG 1/2-20	1,270	100	11	9,0	13,10	22	3
EG 5/8-18	1,411	110	14	11,0	16,25	25	4
EG 3/4-16	1,588	125	16	12,0	19,50	25	4

EUR
U0

119,33	037
149,73	043
140,55	050
214,58	062
274,54	075

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery pre závitové drôtené vložky

CavTap

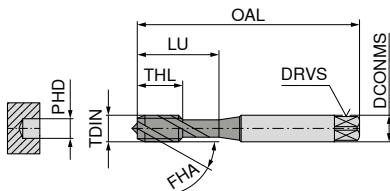
EG
UNF

UNI

E
1,5-2

2B

vap.



DIN 371 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 680 ...

EUR
U0

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Drážky
EG Nr. 4-48	0,529	56	4	3,0	3,0	7	20	3
EG Nr. 6-40	0,635	70	6	4,9	3,7	8	25	3
EG Nr. 8-36	0,706	80	6	4,9	4,4	8	30	3
EG Nr. 10-32	0,794	80	6	4,9	5,1	8	30	3
EG 1/4-28	0,907	90	8	6,2	6,6	10	35	3

83,54	004
82,90	006
86,67	008
91,50	010
100,32	025

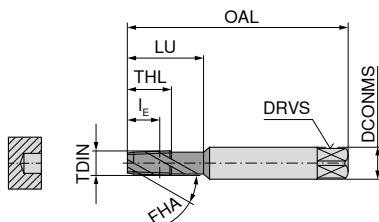
P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre slepé diery

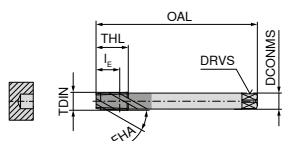
CavTap

NPT



DIN 371 so zosilnenou stopkou

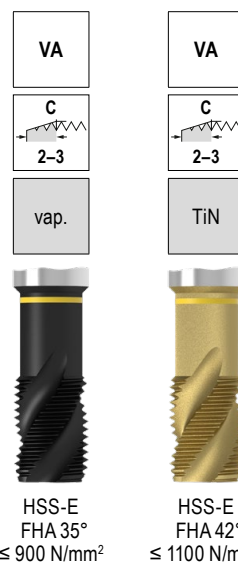
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	LE mm	THL mm	LU mm	Drážky
1/16-27	0,941	90	8	6,2	9,24	13,0	26,0	3
1/8-27	0,941	90	10	8,0	9,28	13,0	26,0	3
1/8-27	0,941	90	10	8,0	9,28	12,0	26,0	4
1/4-18	1,411	100	14	11,0	13,55	19,5	34,5	3
1/4-18	1,411	100	14	11,0	13,55	18,0	34,5	4



DIN 374 so zúženou stopkou

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	LE mm	THL mm	Drážky
3/8-18	1,411	110	14	11	13,86	18,0	5
3/8-18	1,411	110	14	11	13,86	19,5	3
1/2-14	1,814	140	16	12	18,11	23,0	5
1/2-14	1,814	140	16	12	18,11	25,0	5
3/4-14	1,814	150	20	16	18,59	26,0	5

P	4	5
M	3	4
K		
N	22	22
S		
H		
O		

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

22 364 ...

EUR
U0113,73
131,38006
012

153,54

025

22 365 ...

EUR
U0

171,78

175,72

012

025

22 371 ...

EUR
U0

188,71

274,54
369,55

037

050
075

22 372 ...

EUR
U0

285,04

403,41

037

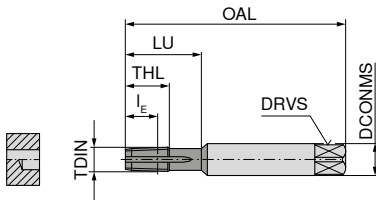
050

Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

DuoTap

NPT

VG



DIN 371 so zosilnenou stopkou

HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²

22 374 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	LE mm	THL mm	LU mm	Drážky
1/16-27	0,941	90	8	6,2	9,24	13,0	26,0	3
1/8-27	0,941	90	10	8,0	9,28	13,0	26,0	3
1/4-18	1,411	100	14	11,0	13,55	19,5	34,5	3

EUR

U0

81,99

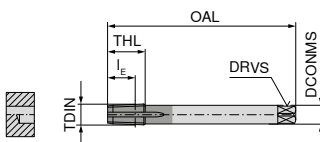
006

106,57

012

112,82

025



DIN 374 so zúženou stopkou

22 375 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	LE mm	THL mm	Drážky
3/8-18	1,411	110	14	11	13,86	19,5	3
1/2-14	1,814	140	16	12	18,11	25,0	5
3/4-14	1,814	150	20	16	18,59	26,0	5
1-11,5	2,209	170	25	20	22,31	30,0	5

EUR

U0

140,55

037

188,71

050

243,44

075

333,08

100

P	4
M	
K	6
N	22
S	
H	
O	

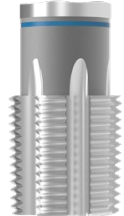
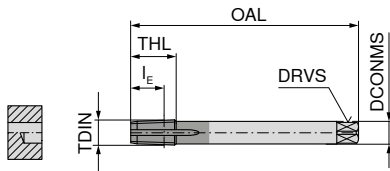
Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Pravý strojný závitník pre priechodné/slepé diery

▲ ES = extra krátky

DuoTap

NPT

ST
ESHSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²

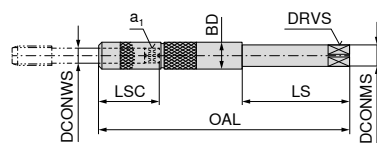
DIN 2181 so zúženou stopkou

22 361 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	l _E mm	THL mm	Drážky	
1/16-27	0,941	63	6	4,9	9,24	13,0	4	EUR 69,88 006
1/8-27	0,941	63	7	5,5	9,28	13,0	5	73,52 012
1/4-18	1,411	63	11	9,0	13,55	19,5	5	87,46 025
3/8-18	1,411	70	12	9,0	13,86	19,5	5	109,81 037
1/2-14	1,814	80	16	12,0	18,11	23,0	5	147,11 050
3/4-14	1,814	100	20	16,0	18,59	26,0	6	184,78 075
1-11,5	2,209	110	25	20,0	22,31	32,0	6	275,74 100
P								6
M								
K								6
N								22
S								
H								
O								

Rezná rýchlosť v_c (m/min.)

Predĺženie závitníkov



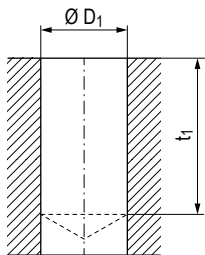
20 450 ...

DIN 371	DIN 374 / 376	DCONWS	a ₁	LSC	BD	LS	OAL	DRVS	DCONMS	EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	U0	
M3	M4,5 - M5	3,5	2,7	23	7,5	60	130	4,9	6	321,52	020
M3,5	M5,5	4,0	3,0	23	8,4	60	130	4,9	6	380,05	030
M4	M6	4,5	3,4	23	8,4	60	130	4,9	6	380,05	040
M4,5 - M6	M8	6,0	4,9	26	12,1	60	130	5,5	7	383,86	050
M7	M9 - M10	7,0	5,5	26	12,1	60	130	5,5	7	409,85	060
M8	M11	8,0	6,2	30	13,0	60	130	6,2	8	398,17	070
M9	M12	9,0	7,0	31	15,0	60	130	7,0	9	398,17	080
M10		10,0	8,0	33	15,0	60	130	8,0	10	437,27	090
	M14	11,0	9,0	36	18,0	90	180	9,0	11	584,26	100
(M12)	M16	12,0	9,0	36	18,0	90	180	9,0	12	584,26	110

6

Závity – odporúčané tvary otvorov pre rezanie kužeľových závitov s kužeľovitostou 1:16

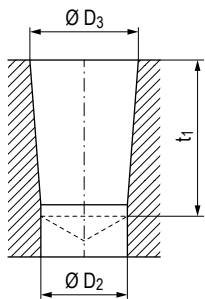
Valcovitý otvor



Ø D palec	P Gg/1"	NPT		NPTF		Ø D palec	P Gg/1"	Rc	
		Ø D1 mm	t1 min. mm	Ø D1 mm	t1 min. mm			Ø D1 mm	t1 min. mm
1/16	27	6,15	12	6,1	12	1/16	28	6,2	11,9
1/8	27	8,5	12	8,45	12	1/8	28	8,2	11,9
1/4	18	11	17,5	10,9	17,5	1/4	19	10,85	16,3
3/8	18	14,5	17,6	14,3	17,6	3/8	19	14,5	18,1
1/2	14	17,85	22,9	17,6	22,9	1/2	14	18	24
3/4	14	23,2	23	23	23	3/4	14	23,5	25,3
1	11½	29,5	27,4	28,75	27,4	1	11	29,5	30,6
1¼	11½	37,8	28,1	37,5	28,1				
1½	11½	44	28,4	43,75	28,4				
2	11½	56	28,4	55,75	28,4				

P = stúpanie

Kužeľový otvor – predvrtaný valcovitý otvor vystužený kužeľovým výstružníkom



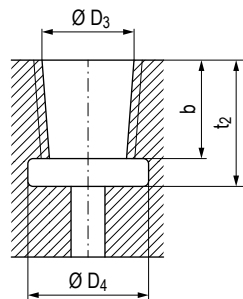
Kužeľ 1:16

Ø D palec	P Gg/1"	NPT			NPTF		
		Ø D2 mm	Ø D3 mm	t1 min. mm	Ø D2 mm	Ø D3 mm	t1 min. mm
1/16	27	5,95	6,39	12	5,95	6,41	12
1/8	27	8,25	8,74	12	8,25	8,76	12
1/4	18	10,75	11,36	17,5	10,75	11,4	17,5
3/8	18	14,1	14,8	17,6	14,1	14,84	17,6
1/2	14	17,5	18,32	22,9	17,5	18,33	22,9
3/4	14	22,7	23,67	23	22,7	23,68	23
1	11½	28,6	29,69	27,4	28,6	29,72	27,4
1¼	11½	37,3	38,45	28,1	37,3	38,48	28,1
1½	11½	43,4	44,52	28,4	43,4	44,5	28,4
2	11½	55,5	56,56	28,4	55,5	56,59	28,4

Ø D palec	P Gg/1"	Rc		
		Ø D2 mm	Ø D3 mm	t1 min. mm
1/16	28	6,1	6,56	11,9
1/8	28	8,1	8,57	11,9
1/4	19	10,75	11,45	17,7
3/8	19	14,25	14,95	18,1
1/2	14	17,75	18,63	24
3/4	14	23	24,12	25,3
1	11	29	30,29	30,6

P = stúpanie

Kužeľový otvor s drážkou za závitom – pre slepé závit



Kužeľ 1:16

Ø D palec	P Gg/1"	NPT				NPTF			
		Ø D3 mm	b mm	t2 min. mm	Ø D4 min. mm	Ø D3 mm	b mm	t2 min. mm	Ø D4 min. mm
1/16	27	6,39	7	10	7,6	6,41	8	11	7,4
1/8	27	8,74	7	10	10	8,76	8	11	9,8
1/4	18	11,36	10,2	14,5	13,1	11,4	11,6	15,5	12,9
3/8	18	14,8	10,6	15	16,5	14,84	12	16	16,3
1/2	14	18,32	13,8	19	20,5	18,33	15,6	20,5	20,3
3/4	14	23,67	14,2	20	25,8	23,68	16	21,5	25,6
1	11½	29,69	17	24	32,2	29,72	19,2	26	32
1¼	11½	38,45	17,5	24,5	41	38,48	19,7	26,5	40,8
1½	11½	44,52	17,5	24,5	47,2	44,5	19,7	26,5	47
2	11½	56,56	18	25	59,2	56,59	20,2	27	59

Ø D palec	P Gg/1"	Rc			
		Ø D3 mm	b mm	t2 min. mm	Ø D4 min. mm
1/16	28	6,56	5,6	9,5	7,6
1/8	28	8,57	5,6	9,5	9,6
1/4	19	11,45	8,4	14	13
3/8	19	14,95	8,8	14,4	16,5
1/2	14	18,63	11,4	19	20,6
3/4	14	24,12	12,7	20,3	26
1	11	30,29	14,5	24,3	32,8

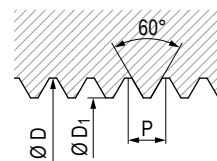
P = stúpanie

Odporúčané priemery dier pre rezanie závitov

M

Metrický ISO normálny závit 6H podľa normy DIN 13 a DIN ISO 965-1 (M1–M1,4 = 5H)

Menovitý Ø závit		Ø D ₁		Odporúčaná	Menovitý Ø závit		Ø D ₁		Odporúčaná
D	P	min.	max.		D	P	min.	max.	
M1	0,25	0,729	0,785	0,75	M12	1,75	10,106	10,441	10,2
M1,1	0,25	0,829	0,885	0,85	M14	2	11,835	12,210	12
M1,2	0,25	0,929	0,985	0,95	M16	2	13,835	14,210	14
M1,4	0,3	1,075	1,142	1,1	M18	2,5	15,294	15,744	15,5
M1,6	0,35	1,221	1,321	1,25	M20	2,5	17,294	17,744	17,5
M1,8	0,35	1,421	1,521	1,45	M22	2,5	19,294	19,744	19,5
M2	0,4	1,567	1,679	1,6	M24	3	20,752	21,252	21
M2,2	0,45	1,713	1,838	1,75	M27	3	23,752	24,252	24
M2,5	0,45	2,013	2,138	2,05	M30	3,5	26,211	26,771	26,5
M3	0,5	2,459	2,599	2,5	M33	3,5	29,211	29,771	29,5
M3,5	0,6	2,850	3,01	2,9	M36	4	31,67	32,270	32
M4	0,7	3,242	3,422	3,3	M39	4	34,67	35,270	35
M4,5	0,75	3,688	3,878	3,7	M42	4,5	37,129	37,799	37,5
M5	0,8	4,134	4,334	4,2	M45	4,5	40,129	40,799	40,5
M6	1	4,917	5,153	5	M48	5	42,587	43,297	43
M7	1	5,917	6,153	6	M52	5	46,587	47,297	47
M8	1,25	6,647	6,912	6,8	M56	5,5	50,046	50,796	50,5
M9	1,25	7,647	7,912	7,8	M60	5,5	54,046	54,796	54,5
M10	1,5	8,376	8,676	8,5	M64	6	57,505	58,305	58
M11	1,5	9,376	9,676	9,5	M68	6	61,505	62,305	62

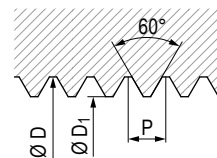


6

MF

Metrický ISO jemný závit 6H podľa DIN 13 a DIN ISO 965-1

Menovitý Ø závit			Ø D ₁		Odporúčaná	Menovitý Ø závit			Ø D ₁		Odporúčaná
D	x	P	min.	max.		D	x	P	min.	max.	
M2	x	0,25	1,729	1,774	1,75	M20	x	1,0	18,917	19,153	19
M2,2	x	0,25	1,929	1,974	1,95	M20	x	1,5	18,376	18,676	18,5
M2,5	x	0,35	2,121	2,221	2,15	M20	x	2,0	17,835	18,210	18
M3	x	0,35	2,621	2,721	2,65	M24	x	1,5	22,376	22,676	22,5
M3,5	x	0,35	3,121	3,221	3,15	M30	x	2,0	27,835	28,210	28
M4	x	0,35	3,621	3,721	3,65	M36	x	1,5	34,376	34,676	34,5
M4	x	0,5	3,459	3,599	3,5	M36	x	3,0	32,752	33,252	33
M4,5	x	0,5	3,959	4,099	4	M42	x	2,0	39,835	40,210	40
M5	x	0,5	4,459	4,599	4,5	M48	x	1,5	46,376	46,676	46,5
M6	x	0,5	5,459	5,599	5,5	M48	x	3,0	44,752	45,252	45
M6	x	0,75	5,188	5,378	5,2	M48	x	4,0	43,67	44,270	44
M8	x	0,75	7,188	7,378	7,2	M56	x	1,5	54,376	54,676	54,5
M8	x	1,0	6,917	7,153	7	M56	x	2,0	53,835	54,210	54
M10	x	0,75	9,188	9,378	9,2	M56	x	3,0	52,752	53,252	53
M10	x	1,0	8,917	9,153	9	M56	x	4,0	51,670	52,270	52
M10	x	1,25	8,647	8,912	8,8	M64	x	3,0	60,752	61,252	61
M12	x	1,0	10,917	11,153	11	M64	x	4,0	59,670	60,270	60
M12	x	1,5	10,376	10,676	10,5	M72	x	4,0	67,670	68,270	68
M14	x	1,25	12,647	12,912	12,8	M80	x	6,0	73,505	74,305	74
M16	x	1,0	14,917	15,153	15	M95	x	6,0	88,505	89,305	89
M16	x	1,5	14,376	14,676	14,5	M110	x	6,0	103,505	104,305	104



Rozmery v mm; P = stúpanie

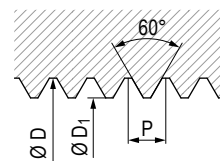
Odporúčané priemery dier pre tvárnenie závitov

M

Metrický ISO normálny závit 6H podľa normy DIN 13 a DIN ISO 965-1 (M1–M1,4 = 5H)

Menovitý Ø závit		Ø D ₁		Odporúčaná
D	P	min.	max.	
M1	0,25	0,89		0,9
M1,2	0,25	1,09		1,1
M1,4	0,3	1,26		1,28
M1,6	0,35	1,45		1,47
M1,8	0,35	1,65		1,67
M2	0,4	1,83	1,86	1,85
M2,2	0,45	2	2,04	2,03
M2,5	0,45	2,3	2,34	2,33
M3	0,5	2,77	2,82	2,8
M3,5	0,6	3,23	3,28	3,25
M4	0,7	3,68	3,73	3,7
M4,5	0,75	4,15	4,21	4,2
M5	0,8	4,63	4,68	4,65

Menovitý Ø závit		Ø D ₁		Odporúčaná
D	P	min.	max.	
M6	1	5,51	5,59	5,6
M7	1	6,51	6,59	6,6
M8	1,25	7,39	7,48	7,45
M9	1,25	8,39	8,48	8,45
M10	1,5	9,25	9,35	9,35
M11	1,5	10,25	10,35	10,35
M12	1,75	11,12	11,25	11,25
M14	2	13	13,15	13,1
M16	2	15	15,15	15,1
M18	2,5	16,72	16,9	16,85
M20	2,5	18,72	18,9	18,85
M22	2,5	20,72	20,9	20,85
M24	3	22,46	22,7	22,65

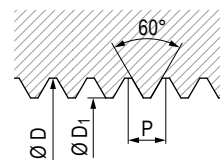


MF

Metrický ISO jemný závit 6H podľa DIN 13 a DIN ISO 965-1

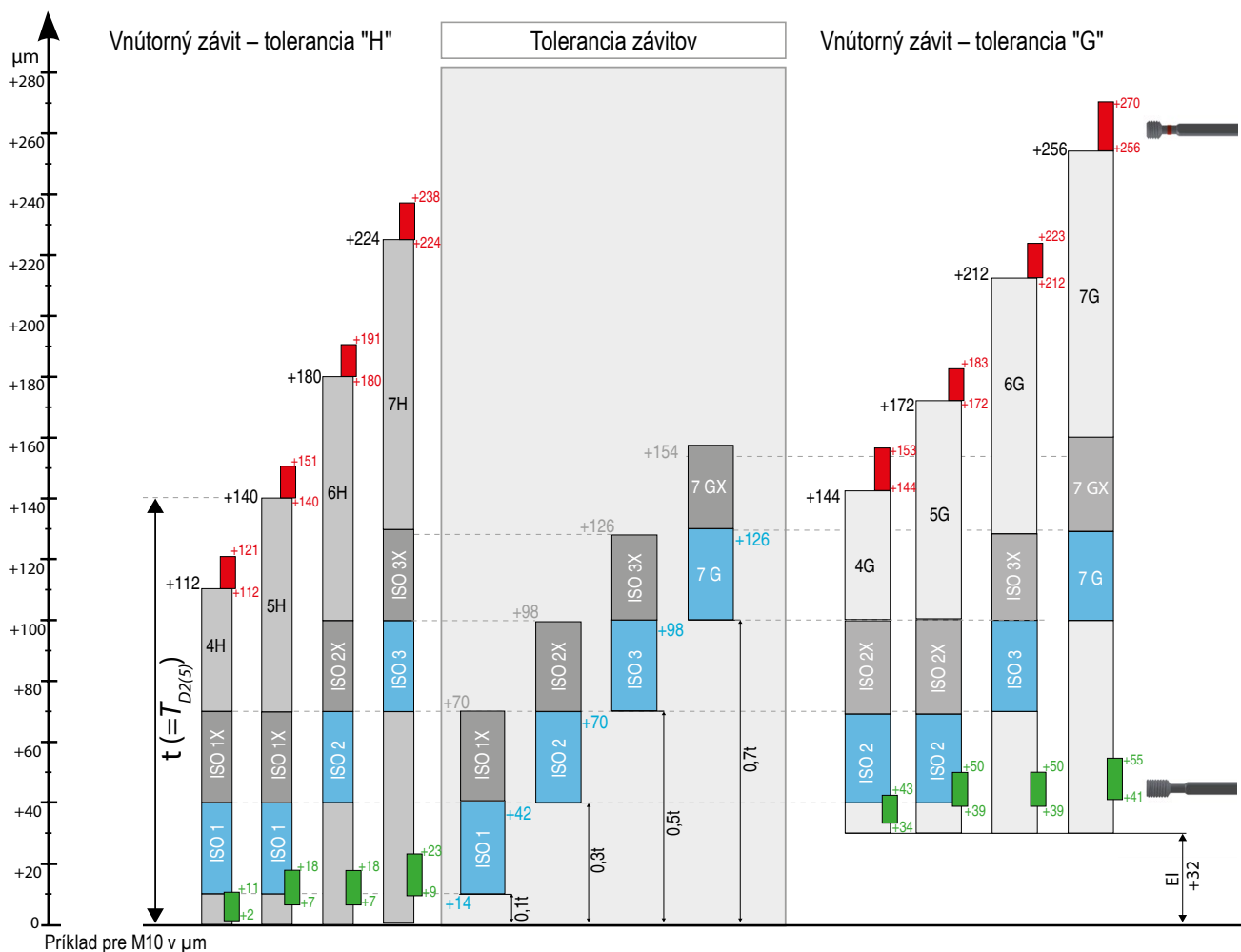
Menovitý Ø závit			Ø D ₁		Odporúčaná
D	x	P	min.	max.	
M2	x	0,25	1,89		1,9
M2,2	x	0,25	2,09		2,1
M2,5	x	0,25	2,39		2,4
M2,5	x	0,35	2,35		2,37
M3	x	0,25	2,89		2,9
M3	x	0,35	2,85		2,88
M3,5	x	0,35	3,35		3,38
M3,5	x	0,5	3,27	3,32	3,3
M4	x	0,35	3,85		3,88
M4	x	0,5	3,77	3,82	3,8
M4,5	x	0,5	4,27	4,32	4,3
M5	x	0,5	4,77	4,82	4,8
M5	x	0,75	4,65	4,71	4,7
M5,5	x	0,5	5,27	5,32	5,3
M6	x	0,5	5,78	5,83	5,8
M6	x	0,75	5,65	5,71	5,7
M7	x	0,5	6,78	6,83	6,8
M7	x	0,75	6,65	6,71	6,7
M8	x	0,5	7,78	7,83	7,8
M8	x	0,75	7,65	7,71	7,7
M8	x	1,0	7,51	7,59	7,6
M9	x	0,5	8,78	8,83	8,8
M9	x	0,75	8,65	8,71	8,7
M9	x	1,0	8,51	8,59	8,6
M10	x	0,5	9,78	9,83	9,8
M10	x	0,75	9,65	9,71	9,7
M10	x	1,0	9,51	9,59	9,6
M10	x	1,25	9,39	9,48	9,45
M11	x	0,75	10,65	10,71	10,7
M11	x	1,0	10,51	10,59	10,6
M12	x	0,75	11,66	11,72	11,7

Menovitý Ø závit			Ø D ₁		Odporúčaná
D	x	P	min.	max.	
M12	x	1,0	11,52	11,6	11,6
M12	x	1,25	11,4	11,49	11,45
M12	x	1,5	11,26	11,36	11,35
M13	x	0,75	12,66	12,72	12,7
M13	x	1,0	12,52	12,6	12,6
M13	x	1,5	12,26	12,36	12,35
M14	x	0,75	13,66	13,72	13,7
M14	x	1,0	13,52	13,6	13,6
M14	x	1,25	13,4	13,49	13,45
M14	x	1,5	13,26	13,36	13,35
M15	x	0,75	14,66	14,72	14,7
M15	x	1,0	14,52	14,6	14,6
M15	x	1,5	14,26	14,36	14,35
M16	x	0,75	15,66	15,72	15,7
M16	x	1,0	15,52	15,6	15,6
M16	x	1,5	15,26	15,36	15,35
M18	x	1,0	17,52	17,6	17,6
M18	x	1,5	17,26	17,36	17,35
M18	x	2,0	17	17,15	17,1
M20	x	1,0	19,52	19,6	19,6
M20	x	1,5	19,26	19,36	19,35
M20	x	2,0	19	19,15	19,1
M22	x	1,5	21,26	21,36	21,35
M22	x	2,0	21	21,15	21,1
M24	x	1,5	23,26	23,38	23,35
M24	x	2,0	23,01	23,16	23,1
M25	x	1,5	24,26	24,38	24,35
M26	x	1,5	25,26	25,38	25,35
M27	x	2,0	26,01	26,16	26,1
M28	x	1,5	27,26	27,38	27,35
M30	x	1,5	29,26	29,38	29,35
M30	x	2,0	29,01	29,16	29,1



Rozmery v mm; P = stúpanie

Tolerancia závitov a odporúčané výrobné tolerancie



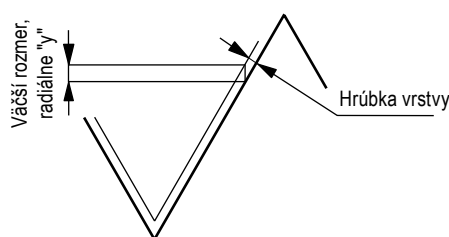
Obrobky, ktoré sa povlakujú, si vyžadujú závitníky s väčším rozmerom. Väčší rozmer je závislý od hrúbky vrstvy a vrcholového uhla.

V prípade

60° Vrcholový uhol Väčší rozmer = 4 x hrúbka vrstvy

55° Vrcholový uhol	Väčší rozmer = 4,331 x hrúbka vrstvy
--------------------	--------------------------------------

30° Vrcholový uhol Väčší rozmer = 7,727 x hrúbka vrstvy



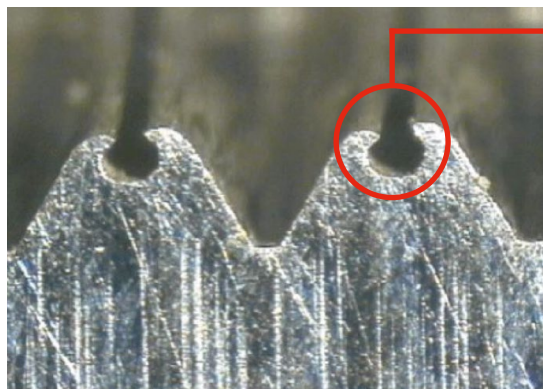
Tolerancia závitníka označenie podľa		Tolerančné triedy rezaného vnútorného závit				
		DIN	ISO			
4H	ISO1	4H	5H	–	–	–
6H	ISO2	4G	5G	6H	–	–
6G	ISO3	–	(4E)	6G	7H	8H
7G	–	–	–	(6E)	7G	8G



Pre špeciálne prípady obrábania, napr. na obrábanie abrazívnych liatych materiálov alebo plastov, sa musia zvoliť iné rozmery, ktoré sa stanovujú na základe empirických hodnôt. V takých prípadoch obsahuje skratka triedy tolerancie písmeno „X“, napr. ISO 2X, pričom priradenie k tolerančnému poľu vnútorného závitú môže byť obmedzené (6HX pre tolerančné pole 6H a 5G). Ďalej sa musí dbať na to, že rozmery rezaného vnútorného závitú nezávisia iba na rozmeroch závitníkov, ale taktiež na rezanom materiáli a celkových podmienkach obrábania. Pre predrezávacie a stredné závitníky nie sú stanovené žiadne rozmery závitú.

Tvárnacie závitníky

Tvárnenie závitov je vhodné na materiály tvarovateľné za studena do pevnosti max. 1400 N/mm² a s min. ťažnosťou 5 %. Závit sa vytvára prostredníctvom plastickej deformácie. Takto vytvorený závit vykazuje veľmi vysokú pevnosť.



» Dôležité

Pred tým, ako pomocou tvárnacieho závitníka vytvoríte závit, mali by ste si zistiť, či objednávateľ súhlasí s tvarovaním závitov. V určitých priemyselných odvetviach nie je tvarovanie závitov prípustné. V kratere vytvorenej tvarovaním sa môžu usadzovať nečistoty a baktérie.

Stupňovitá modulácia tvárnenia



← Obrobok

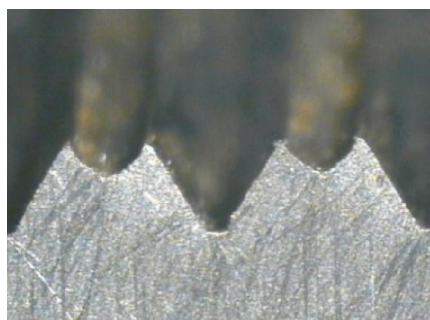
← Tvárnacie závitníky



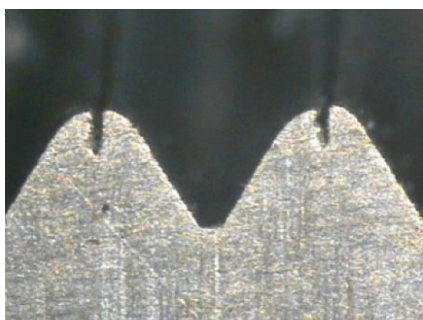
Profil závitú sa do materiálu vytlačuje stupňovito cez nábeh závitovej časti.

Vlastnosti

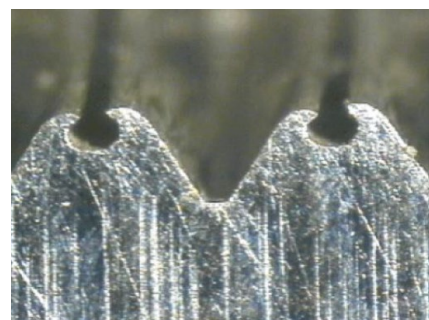
- ▲ Jeden typ s možnosťou využitia na rôzne materiály
- ▲ Pre priechodné aj slepé diery
- ▲ Veľmi vysoká kvalita povrchu závitú
- ▲ Vysoká statická aj dynamická pevnosť závitú
- ▲ Bezpečné obrábanie hlbokých a zahĺbených závitov
- ▲ Krátke časy obrábania
- ▲ Nevznikajú žiadne triesky
- ▲ Bez prerezávania
- ▲ Vysoká procesná bezpečnosť
- ▲ Rezný materiál HSS-E a HSS-PM pre materiály do 33 HRc s ťažnosťou min 5 %



Príliš slabé vytvarovanie – vrtaný otvor je príliš veľký



Príliš veľké vytvarovanie – vrtaný otvor je príliš malý



Perfektné vytvarovanie – vrtaný otvor je správny

Odstraňovanie problémov

Krátka životnosť

Príčiny

- ▲ Lomy z preťaženia na rezných hranách v oblasti nábehu
- ▲ Tvrdosť alebo základný materiál nástroja nie sú vhodné pre dané obrábanie
- ▲ Príliš malá diera, alebo príliš spevnený povrch predvrtanej diery od predchádzajúceho obrábania
- ▲ Nedostatočné mazanie alebo nesprávne pracovné parametre

Opatrenia

- ▲ Dlhší nábeh alebo viacej drážok s rovnakou dĺžkou nábehu, teda väčší počet rezných zubov
- ▲ U naostrených nástrojov môže klesnúť základná tvrdosť, pre ostrenie používajte správne parametre
- ▲ Častejšia výmena alebo ostrenie vrtáka
- ▲ Pre vrták používajte správne pracovné parametre
- ▲ Zvoľte správne mazivo a zabezpečte jeho dostatočné množstvo

Axiálne vyrezaný závit

Príčiny

- ▲ Pohyb nástroja v reze nie je správny.
- ▲ Otáčky vretena nesúhlasia s posuvom (chyba synchronizácie)
- ▲ Závitníky s pravotočivou špirálou sú zarezávané do materiálu s veľmi vysokým tlakom
- ▲ Závitníky s ľavotočivou špirálou sú zarezávané do materiálu s veľmi nízkym tlakom

Opatrenia

- ▲ Prekontrolujte NC program (zadanie stúpania), príp. synchronizáciu otáčok a posuvu vretena
- ▲ Použite upínacie puzdro závitníkov s kompenzáciou dĺžky
- ▲ Pri zarezávaní závitníka použijte iba nižšiu silu v axiálnom smere
- ▲ Navýšit axiálny tlak na závitník pri jeho zarezávaní do materiálu, pracujte v oblasti tlakovej kompenzácie vyrovnávacieho upínača

Príliš veľký závit

Príčiny

- ▲ Tolerancia závitníka neodpovedá požadovanej tolerancii závitú
- ▲ Britý nástroj po ostrení vykazuje ostrapy
- ▲ Zváranie tlakom za studena

Opatrenia

- ▲ Použite nástroj so správnou toleranciou
- ▲ Vykonajte pozorné odhl'ovanie
- ▲ Použite vhodnú (pozitívnu) geometriu
- ▲ Znížte reznú rýchlosť
- ▲ Aplikujte inú povrchovú úpravu alebo povlak
- ▲ Použite upínacie puzdro závitníkov s kompenzáciou dĺžky
- ▲ Používajte vhodné mazivá

Zlomenie nástroja

Príčiny

- ▲ Nástroj je zatupený
- ▲ Nájazd nástrojom na dno diery
- ▲ Nárustky
- ▲ Príliš malá predvrtaná diera
- ▲ Zaseknutie triesok
- ▲ Nesprávna rezná rýchlosť
- ▲ Zaseknutie triesok v drážke
- ▲ Nedostatočné chladenie/mazanie

Opatrenia

- ▲ Použite súpravu závitníkov
- ▲ Použite nástroje s menšou skrutkovnicou
- ▲ Použite nástroje s kratším/dlhším nábehom
- ▲ Kontrola hĺbky predvrtania a hĺbky závitú
- ▲ Vyvrtajte hlbšiu pilotnú dieru
- ▲ Upravte reznú rýchlosť
- ▲ Iný povlak alebo povrchová úprava
- ▲ Použite upínač s kompenzáciou dĺžky
- ▲ Použite vhodné mazivo
- ▲ Použite správny priemer predvrtanej diery
- ▲ Zmeňte geometriu alebo tvar drážky
- ▲ Prekontrolujte tvar a tvarovanie triesky

Povlaky

vap.

- ▲ vaporizovaný
- ▲ vaporizácie je popúšťanie v pare, vzniká tak oxidová oteruodolná vrstva, jej pórovitý povrch pomáha dobre niesť mazivo a bráni tak nalepovanie materiálu na nástroji

nitr.

- ▲ nitridovaný
- ▲ nitridovanie zvyšuje odolnosť proti opotrebovaniu a ponúka dobré klzné vlastnosti

vap.
+
nitr.

- ▲ vaporizovaný + nitridovaný
- ▲ kombinácia zvýšenej tvrdosti povrchu a nositeľ maziva

TiN

- ▲ povlak TiN
- ▲ vysoká oteruodolnosť, dobré klzné vlastnosti, vhodné pre univerzálne použitie
- ▲ maximálna pracovná teplota: 450 °C

TiN
GS

- ▲ povlak TiN s klznou vrstvou
- ▲ vysoká odolnosť proti opotrebovaniu s dobrými klznými vlastnosťami
- ▲ maximálna pracovná teplota: 450 °C

TiCN

- ▲ multivrstvový povlak TiCN
- ▲ vysoká tvrdosť, oteruodolnosť a húževnatosť
- ▲ vhodné na abrazívne materiály
- ▲ maximálna pracovná teplota: 450 °C

DLC

- ▲ uhlíkový povlak s vlastnosťami diamantu
- ▲ špeciálne na obrábanie neželezných kovov
- ▲ maximálna teplota pri obrábaní: 400 °C

Ti200

- ▲ povlak TiN
- ▲ vhodné pre vysoké rezné rýchlosti u tvárnenia závitov
- ▲ maximálna pracovná teplota: 450 °C

OSM

- ▲ TK povlak s klznou vrstvou
- ▲ pre obrábanie vysokopevnostných ocelí

CH

- ▲ povlak amorfneho uhlíka
- ▲ pre použitie na farebné kovy alebo hliník- znižuje príľnavosť materiálu

HCr

- ▲ povlak s vrstvou tvrdého chrómu
- ▲ pre použitie na farebné kovy alebo hliník- má veľmi nízku drsnosť povrchu

CrN

- ▲ povlak na báze nitridu chrómu
- ▲ veľmi odolný proti opotrebeniu
- ▲ použitie najmä pre hliník, ale aj pre materiály triedy P, M a S

AlTiN-
HD

- ▲ nanopovlak na báze AlTiN so zvýšenou odolnosťou
- ▲ maximálna teplota pri obrábaní: 500 °C

