

Demonstration

Vertikální břitové destičky a držáky nástrojů pro závitování, srážení, drážkování, zapichování a soustružení

Výhody

Jakost karbidu:

Třída BLU-Sub-Micron s pokročilým třívrstevným povlakem PVD, který zajišťuje vysokou tepelnou odolnost a plynulý řez.

- Karbidová stopka zajišťuje vynikající odolnost proti vibracím.
- Obrábění ve velkých hloubkách.
- Nástroje s vnitřním chlazením.
- Pro závitování, zapichování, vyvrtávání a srážení.
- Rychlá výměna destiček.

Typické oblasti použití:

- Dlouhé závity nebo aplikace vyžadující nadměrné převýšení.
- Umožňuje výrobu závitů s velkým stoupáním / profilem.
- Závitování, drážkování, vyvrtávání, profilování a zkosení - na destičce je možné nabízet většinu profilů jako u MALÝCH nástrojů (Tiny Tools).

Obsah:

Strana:

Obsah:

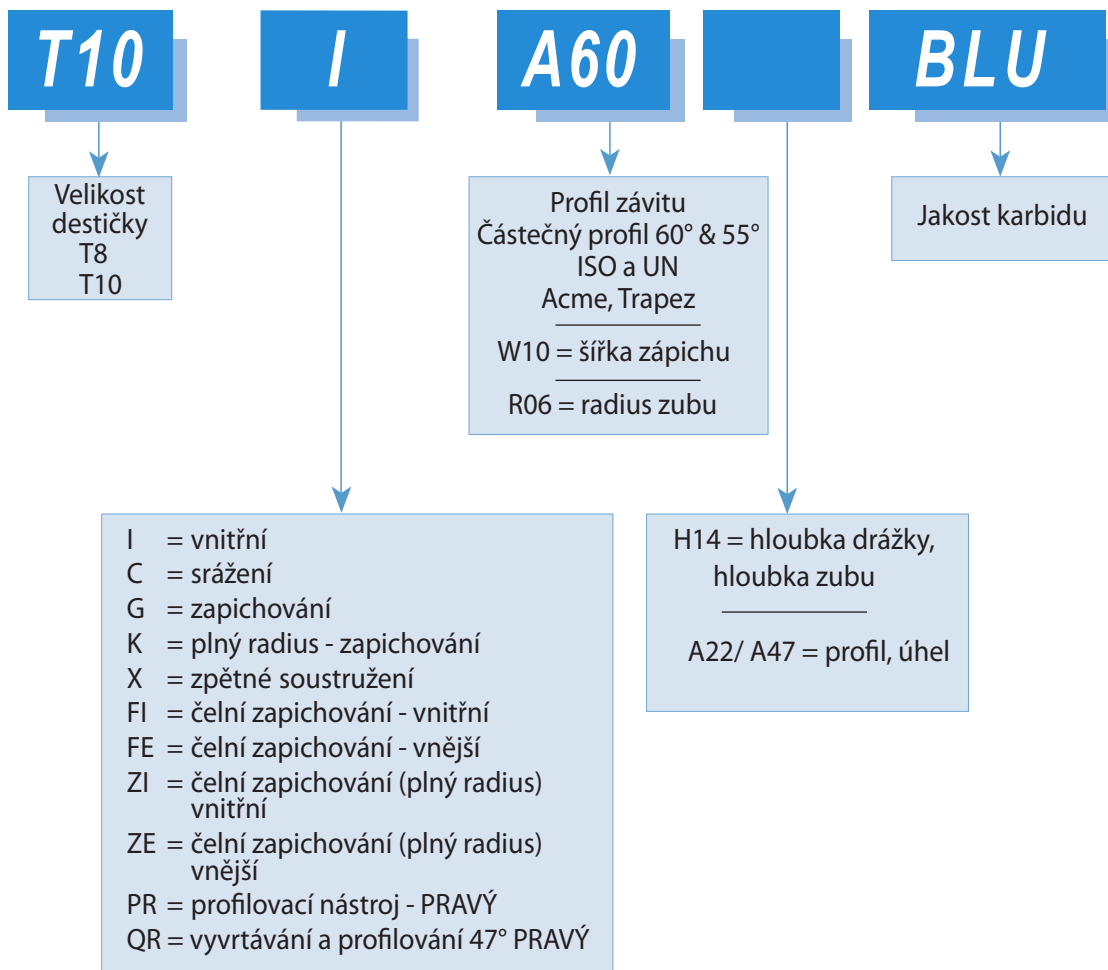
Strana:

Identifikace profektu	2
Částečný profil 60°	3
Částečný profil 55°	3
ISO - plný profil	4
UN - plný profil	4
Acme	5
Trapézový - DIN 103	5
Srážení / úkosování	6
Zapichování	7
Zapichování pro pojistné kroužky DIN 471/472	8

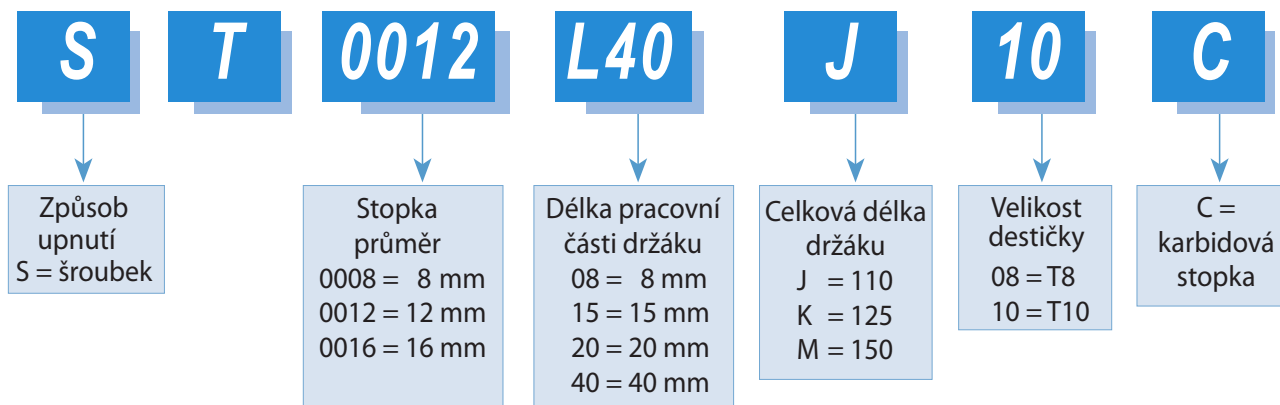
Zapichování - plný radius	8
Zpětné soustružení	9
Vyvrtávání a profilování	9
Vyvrtávání, profilování a čelní soustružení	10
Čelní zapichování	11
Čelní zapichování, plný radius	12
Držáky s karbidovou stopkou	13
Držáky ocelové	14
Technická část	14

Identifikace produktu - Objednací číslo

Destičky

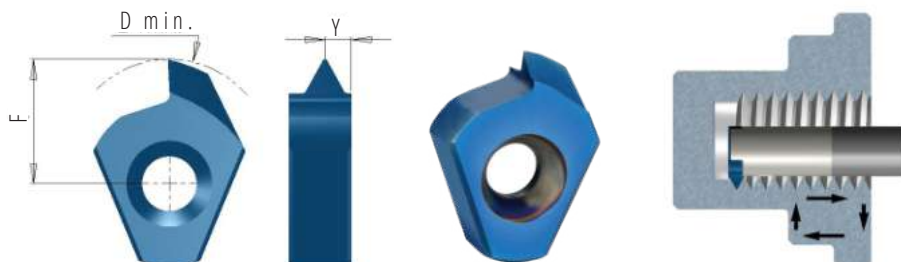


Držáky



Částečný profil 60°

Stejná destička pro vnitřní i vnější závit



Destička Typ	Objednací číslo	Rozsah stoupání mm	Rozsah stoupání záv./palec	D min	F	Y
T8	T8 A60	Int 0.5-0.75 Ex 0.4- 0.75	56-32 64-32	8.0	3.7	0.6
	T8 G60	Int 1.0-1.25 Ex 0.8- 1.0	28-20 32-28	8.4	4.1	0.8
T10	T10 A60	Int 0.5-0.8 Ex 0.4-0.8	56-28 64-32	11.6	6.4	0.6
	T10 G60	Int 1.0-2.0 Ex 0.8-1.75	28-13 32-15	12.3	7.1	1.3
	T10 D60	Int 2.0-3.0 Ex 1.75-2.5	13-8 15-10	13.1	7.9	1.5

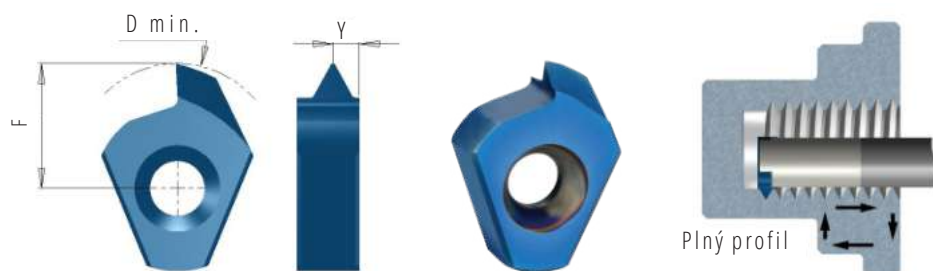
Příklad objednávky: T8 G60 BLU

Částečný profil 55°

Stejná destička pro vnitřní i vnější závit

Destička Typ	Objednací číslo	Rozsah stoupání mm	Rozsah stoupání záv./palec	D min	F	Y
T8	T8 G55	1.25-1.5	19-18	9.1	4.8	1.0
	T8 U55	1.75-2.0	16-14	8.7	4.4	1.2
T10	T10 G55	1.25-2.0	19-14	12.4	7.2	1.2

Plný profil



ISO

Destičky pro vnitřní závit

Destička Typ	Objednací číslo	Stoupání mm	M standardní	MF jemný	D min	F	Y
T8	T8 I 0.5 ISO	0.5		M8.5	8.0	3.6	0.5
	T8 I 0.75 ISO	0.75		M9	8.1	3.8	0.6
	T8 I 1.0 ISO	1.0		M9	8.0	3.7	0.7
	T8 I 1.25 ISO	1.25		M10	8.2	3.9	0.8
	T8 I 1.5 ISO	1.5	M10	M12	8.4	4.1	1.0
	T8 I 1.75 ISO	1.75	M12	-	8.6	4.3	1.1
	T8 I 2.0 ISO	2.0	M14	M17	8.8	4.5	1.3
T10	T10 I 0.5 ISO	0.5		M12	11.3	6.1	0.5
	T10 I 0.75 ISO	0.75		M12	11.3	6.1	0.6
	T10 I 1.0 ISO	1.0		M13	11.7	6.5	0.7
	T10 I 1.5 ISO	1.5		M14	11.7	6.5	1.0
	T10 I 2.0 ISO	2.0	M16	M17	12.0	6.8	1.3
	T10 I 2.5 ISO	2.5	M18, M20	-	12.6	7.4	1.4
	T10 I 3.0 ISO	3.0	M24	M28	12.6	7.4	1.6

Příklad objednávky: T10 I 0.5 ISO BLU

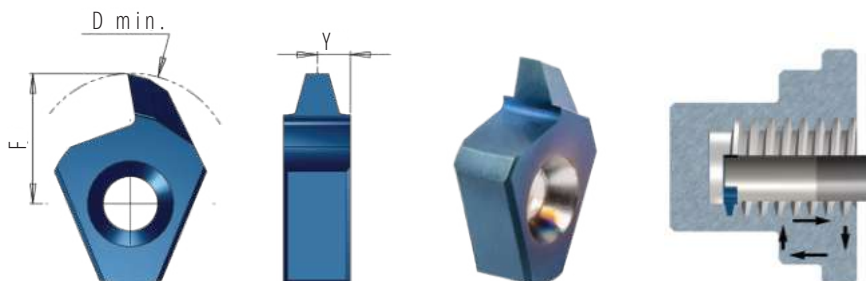
UN

Destičky pro vnitřní závit

Destička Typ	Objednací číslo	Stoupání záv./palec	Jmenovitý rozměr	UNC	UNF	UNEF	D min	F	Y
T8	T8 I 32UN	32	7/16, 1/2			3/8	8.3	4.0	0.6
	T8 I 28UN	28	3/8			7/16, 1/2	8.3	4.0	0.7
	T8 I 24UN	24			3/8		8.3	4.0	0.7
	T8 I 20UN	20		3/8	7/16, 1/2		8.2	3.9	0.9
	T8 I 16UN	16		7/16, 1/2			8.7	4.4	1.0
	T8 I 14UN	14			7/16		8.8	4.5	1.2
	T8 I 13UN	13			1/2		8.8	4.5	1.3
T10	T10 I 20UN	20	9/16, 5/8, 11/16			3/4	12.0	6.8	0.9
	T10 I 18UN	18			9/16, 5/8		12.0	6.8	1.0
	T10 I 16UN	16	9/16, 5/8, 11/16		3/4		12.0	6.8	1.1
	T10 I 14UN	14			7/8		12.1	6.9	1.2
	T10 I 12UN	12	5/8, 11/16, 3/4	9/16			12.1	6.9	1.4
	T10 I 11UN	11			5/8		12.5	7.3	1.5
	T10 I 10UN	10			3/4		12.6	7.4	1.5

Acme

Destičky pro vnitřní závit

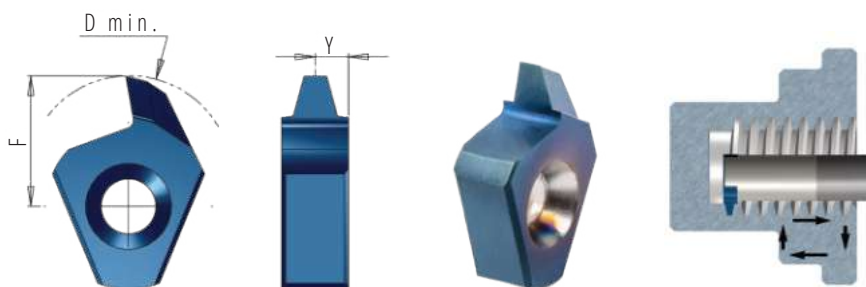


Destička Typ	Objednáací číslo	Stoupání záv./palec	Velikost závitu	D min	F	Y
T8	T8 I 10 ACME	10	1/2-10	10.1	5.5	1.3
T10	T10 I 8 ACME	8	5/8-8	12.7	7.3	1.6
	T10 I 6 ACME	6	3/4-6	14.8	7.9	2.0

Příklad objednávky: T10 I 6 ACME BLU

Trapez - DIN103

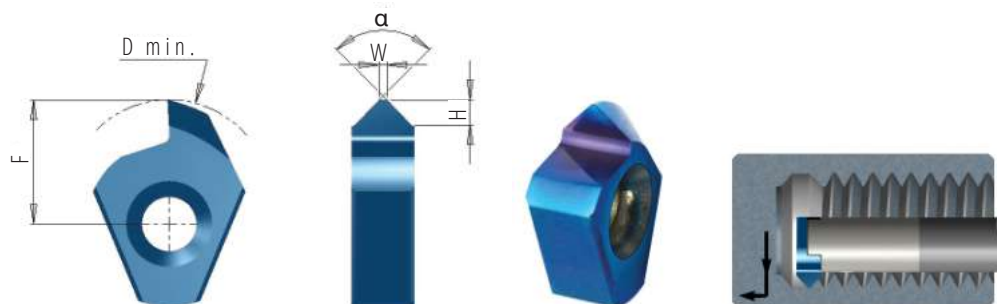
Destičky pro vnitřní závit



Destička Typ	Objednáací číslo	Stoupání mm	Velikost závitu	D min	F	Y
T8	T8 I 2 TR	2	Tr12x2, Tr14x2	10.0	4.8	1.0
	T8 I 3 TR	3	Tr14x3	11.0	5.8	1.5
T10	T10 I 2 TR	2	Tr16x2, Tr18x2, Tr20x2	14.0	7.0	1.0
	T10 I 3 TR	3	Tr22x3	19.0	7.9	1.5
	*T10 I 4 TR	4	Tr16x4, Tr18x4	12.0	6.7	2.0

* Pro použití s nástrojovými držáky T10 typ B

Srážení

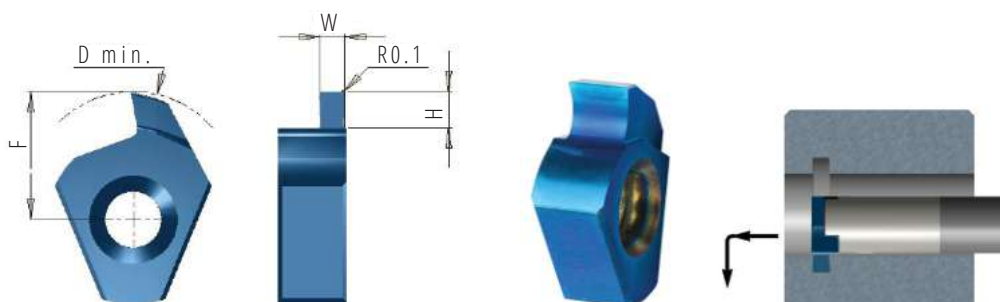


Destička Typ	Objednací číslo	W	H max	α	D min	F
T8	T8 C90	0.2	1.4	90°	8.8	4.5
T10	T10 C90	0.2	1.8	90°	12.7	7.5

Stejná destička pro pravořezné i levořezné srážení hran

Příklad objednávky: T8 C90 BLU

Zapichování



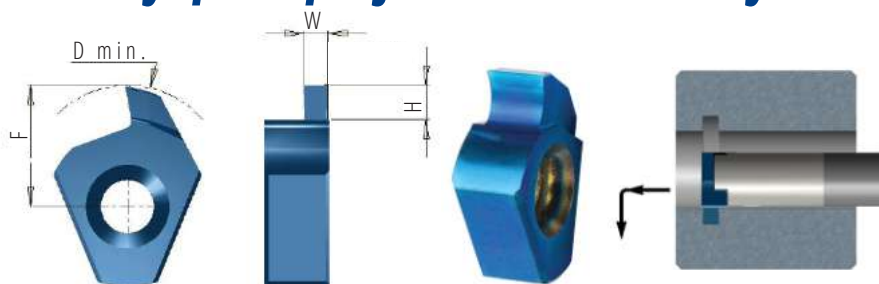
Destička Typ	Objednáací číslo	W		R	H max	D min	F
		mm	palce				
T8	T8 G W08 H20	0.79	.031	0.1	2.0	9.4	5.1
	T8 G W10 H20	1.0	.039	0.1	2.0	9.4	5.1
	T8 G W12 H20	1.19	.047	0.1	2.0	9.4	5.1
	T8 G W15 H20	1.5	.059	0.1	2.0	9.4	5.1
	T8 G W16 H20	1.59	.063	0.1	2.0	9.4	5.1
	T8 G W20 H20	2.0	.079	0.1	2.0	9.4	5.1
	T8 G W24 H20	2.38	.094	0.1	2.0	9.4	5.1
	T8 G W25 H20	2.5	.098	0.1	2.0	9.4	5.1
T8 G W30 H20	3.0	.118	0.1	2.0	9.4	5.1	
T10	T10 G W08 H28	0.79	.031	0.1	2.8	13.4	7.9
	T10 G W10 H14	1.0	.039	0.1	1.4	12.3	7.1
	T10 G W10 H23	1.0	.039	0.1	2.3	13.1	7.9
	T10 G W12 H28	1.19	.047	0.1	2.8	13.4	7.9
	T10 G W15 H14	1.5	.059	0.1	1.4	12.3	7.1
	T10 G W15 H23	1.5	.059	0.1	2.3	13.1	7.9
	*T10 G W15 H40	1.5	.059	0.1	4.0	13.5	7.9
	T10 G W16 H28	1.59	.063	0.1	2.8	13.4	7.9
	T10 G W20 H14	2.0	.079	0.1	1.4	12.3	7.1
	T10 G W20 H23	2.0	.079	0.1	2.3	13.1	7.9
	*T10 G W20 H40	2.0	.079	0.1	4.0	13.5	7.9
	T10 G W24 H28	2.38	.094	0.1	2.8	13.4	7.9
	T10 G W25 H23	2.5	.098	0.1	2.3	13.1	7.9
	*T10 G W25 H40	2.5	.098	0.1	4.0	13.5	7.9
	T10 G W30 H23	3.0	.118	0.1	2.3	13.1	7.9
*T10 G W30 H40	3.0	.118	0.1	4.0	13.5	7.9	

* Pro použití s nástrojovými držáky T10 typ B

Tolerance: $W \pm 0.02 \text{ mm} / .001''$

Příklad objednávky: T10 G W08 H28 BLU

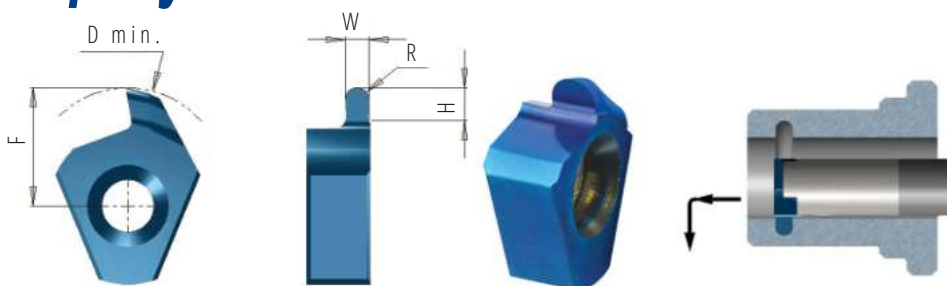
Zapichování, drážky pro pojistné kroužky DIN 471/472



Destička Typ	Objednáací číslo	Jmenovitá šířka drážky	W +0.03	R	H max	D min	F
T8	TD8 G W07 H12	0.7	0.73	0	1.2	8.8	4.3
	TD8 G W08 H13	0.8	0.83	0	1.3	8.9	4.4
	TD8 G W09 H18	0.9	0.93	0	1.8	9.4	4.9
	TD8 G W12 H18	1.1	1.20	0	1.8	9.4	4.9
	TD8 G W14 H18	1.3	1.40	0	1.8	9.4	4.9
	TD8 G W17 H18	1.6	1.70	0	1.8	9.4	4.9
T10	TD10 G W07 H12	0.7	0.73	0	1.2	11.9	6.4
	TD10 G W08 H13	0.8	0.83	0	1.3	12.0	6.5
	TD10 G W09 H15	0.9	0.93	0	1.5	12.2	6.7
	TD10 G W12 H28	1.1	1.20	0	2.8	13.4	7.9
	TD10 G W14 H28	1.3	1.40	0	2.8	13.4	7.9
	TD10 G W17 H28	1.6	1.70	0	2.8	13.4	7.9

Příklad objednávky: TD10 G W17 H28 BLU

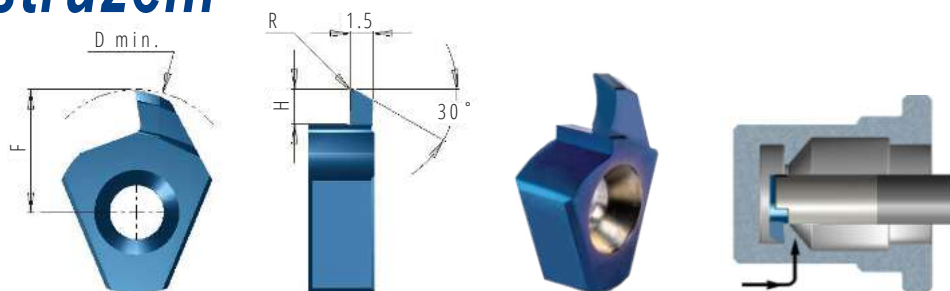
Zapichování - plný rádius



Destička Typ	Objednáací číslo	W ± 0.02	R	H max	D min	F
T8	T8 K R04 H10	0.8	0.4	1.0	8.4	4.1
	T8 K R06 H10	1.2	0.6	1.0	8.4	4.1
	T8 K R09 H10	1.8	0.9	1.0	8.4	4.1
T10	T10 K R04 H22	0.8	0.4	2.2	13.1	7.9
	*T10 K R04 H40	0.8	0.4	4.0	13.5	7.9
	T10 K R06 H22	1.2	0.6	2.2	13.1	7.9
	*T10 K R06 H40	1.2	0.6	4.0	13.5	7.9
	T10 K R09 H22	1.8	0.9	2.2	13.1	7.9
	*T10 K R09 H40	1.8	0.9	4.0	13.5	7.9
	T10 K R10 H22	2.0	1.0	2.2	13.1	7.9
	*T10 K R10 H40	2.0	1.0	4.0	13.5	7.9

* Pro použití s nástrojovými držáky T10 typ B

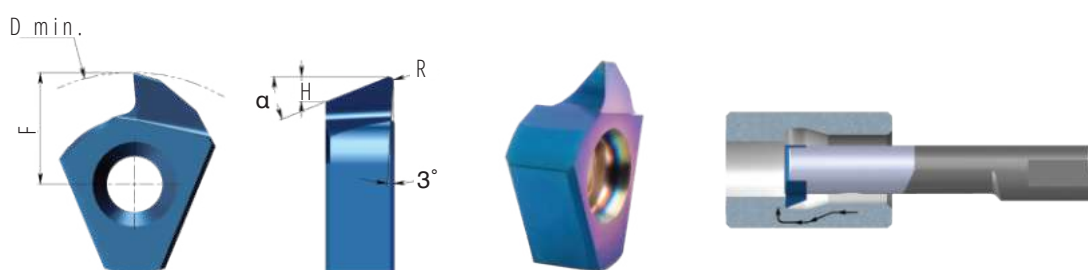
Zpětné soustružení



Destička Typ	Objednáací číslo	R	H max	D min	F
T8	T8 X R02 H20	0.2	2.0	9.4	5.1
T10	T10 X R02 H23	0.2	2.3	13.1	7.9
	*T10 X R02 H35	0.2	3.5	13.5	7.9
	T10 X R04 H23	0.4	2.3	13.1	7.9

* Pro použití s nástrojovými držáky T10 typ B

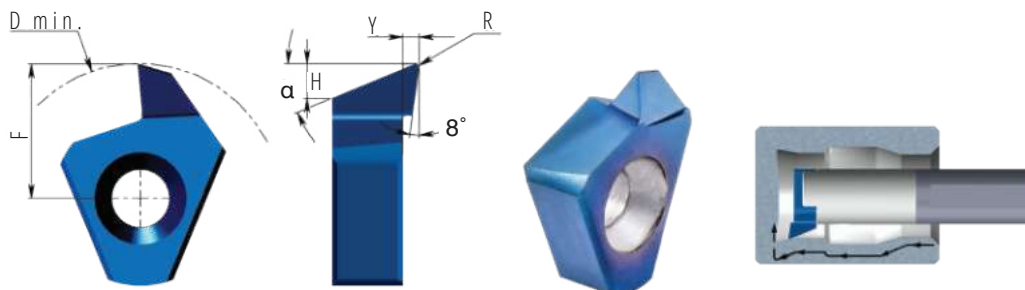
Vyvrtávání a profilování



Destička Typ	Objednáací číslo	α	R	H	D min	F
T8	T8 PR R01 A22	22°	0.1	1.0	9.2	5.0
	T8 PR R02 A22	22°	0.2	1.0	9.2	5.0
	T8 QR R01 A47	47°	0.1	1.9	9.2	5.0
	T8 QR R02 A47	47°	0.2	1.9	9.2	5.0

Příklad objednávky: T8 PR R01 A22 BLU

Vyvrátání, profilování a čelní obrábění

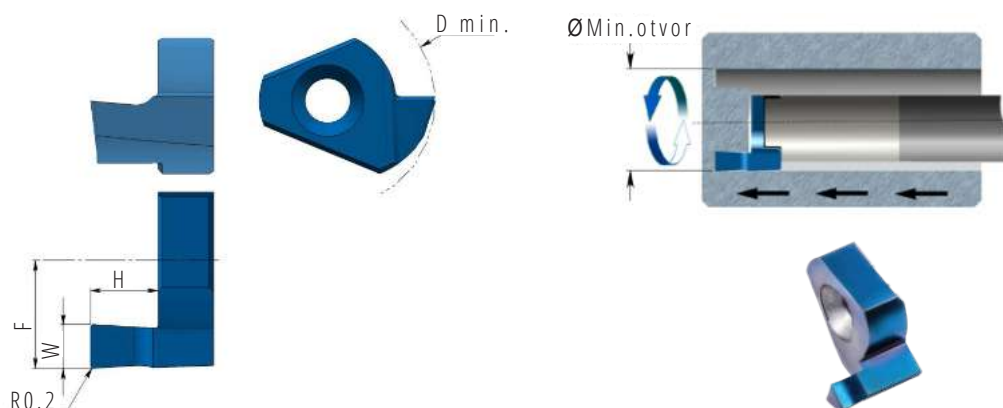


Destička Typ	Objednací číslo	α	β	R	H	Y	D min	F
T10	T10 PR R01 A22	22°	8°	0.1	1.9	0.9	12.9	7.7
	T10 PR R02 A22	22°	8°	0.2	1.9	0.9	12.9	7.7
	T10 QR R01 A47	47°	3°	0.1	2.6	0.4	12.9	7.7
	T10 QR R02 A47	47°	3°	0.2	2.6	0.4	12.9	7.7

Příklad objednávky: T10 PR R01 A22 BLU

Čelní zapichování / drážkování

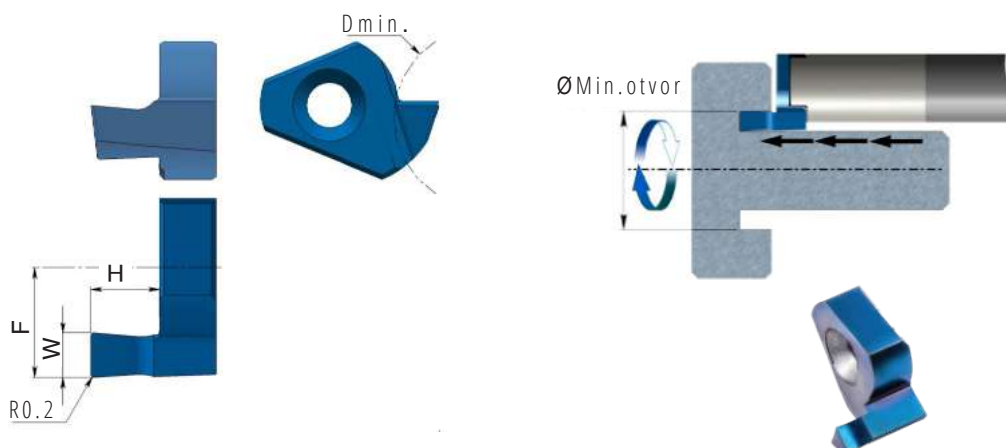
Vnitřní



Destička Typ	Objednací číslo	W ±0.02	H max	D min	F
T10	T10 FI W10 H15	1.0	1.5	14.0	8.0
	T10 FI W15 H25	1.5	2.5		
	T10 FI W20 H30	2.0	3.0		
	T10 FI W20 H50	2.0	5.0		
	T10 FI W25 H30	2.5	3.0		
	T10 FI W25 H50	2.5	5.0		
	T10 FI W30 H30	3.0	3.0		
	T10 FI W30 H50	3.0	5.0		

Příklad objednávky: T10 FI W30 H50 BLU

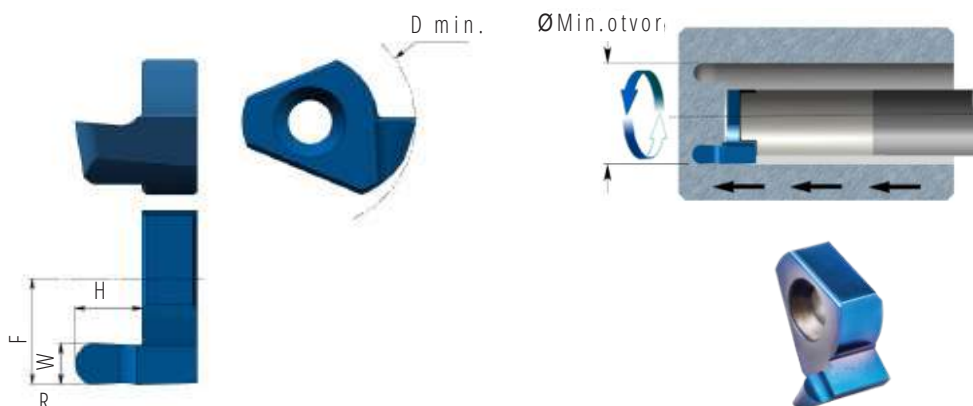
Vnější



Destička Typ	Objednací číslo	W ±0.02	H max	D min	F
T10	T10 FE W10 H15	1.0	1.5	12.0	8.0
	T10 FE W15 H25	1.5	2.5		
	T10 FE W20 H30	2.0	3.0		
	T10 FE W20 H50	2.0	5.0		
	T10 FE W25 H30	2.5	3.0		
	T10 FE W25 H50	2.5	5.0		
	T10 FE W30 H30	3.0	3.0		
	T10 FE W30 H50	3.0	5.0		

Čelní zapichování - plný rádius

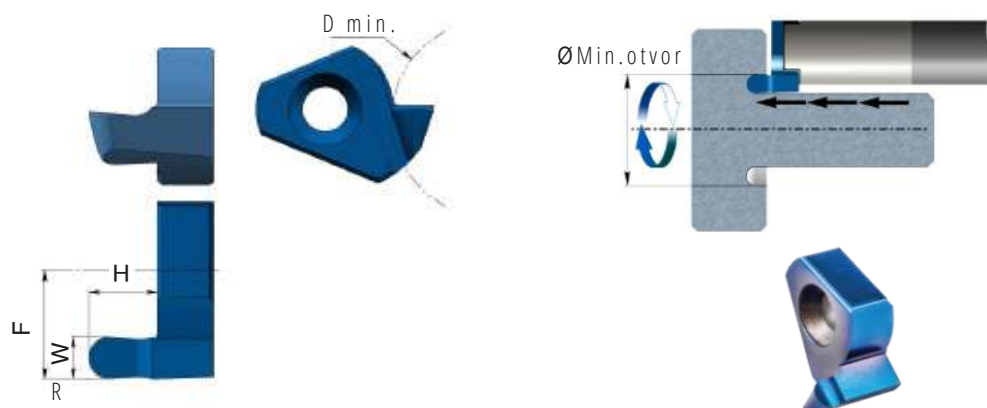
Vnitřní



Destička Typ	Objednací číslo	W ±0.02	R	H max	D min	F
T10	T10 ZI R05 H15	1.0	0.5	1.5	14.0	8.0
	T10 ZI R08 H25	1.6	0.8	2.5		
	T10 ZI R10 H30	2.0	1.0	3.0		
	T10 ZI R125 H30	2.5	1.25	3.0		
	T10 ZI R15 H30	3.0	1.5	3.0		

Příklad objednávky: T10 ZI R05 H15 BLU

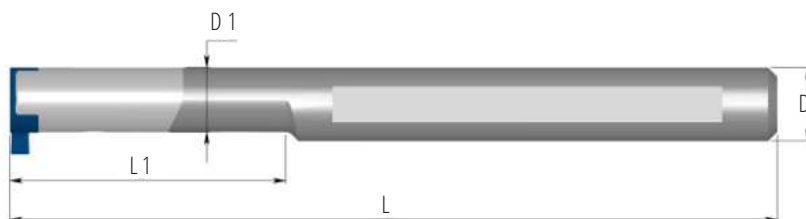
Vnější



Destička Typ	Objednací číslo	W ±0.02	R	H max	D min	F
T10	T10 ZE R05 H15	1.0	0.5	1.5	12.0	8.0
	T10 ZE R08 H25	1.6	0.8	2.5		
	T10 ZE R10 H30	2.0	1.0	3.0		
	T10 ZE R125 H30	2.5	1.25	3.0		
	T10 ZE R15 H30	3.0	1.5	3.0		

Držák - s karbidovou stopkou

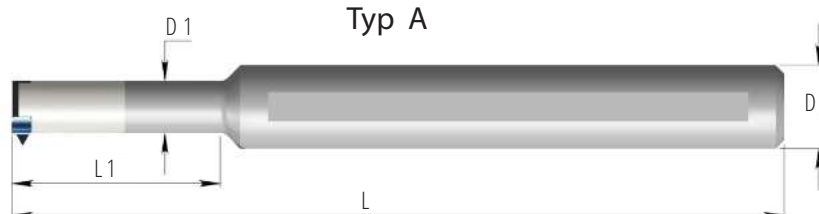
S vnitřním chlazením



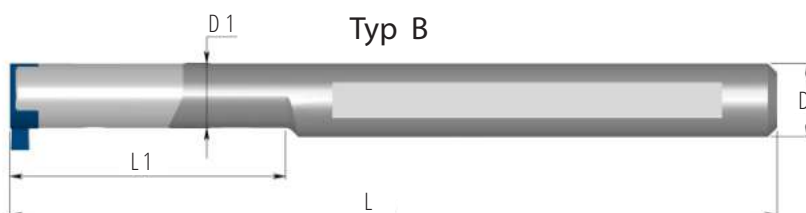
Destička Typ	Objednací číslo	D	D1	L1	L	Šroubek pro destičku	Klíč Torx
T8	ST 0008 L20 F08C	8	7	20	80	S5	K5
	ST 0008 L30 G08C	8	7	30	95	S5	K5
	ST 0008 L40 H08C	8	7	40	105	S5	K5



Typ A



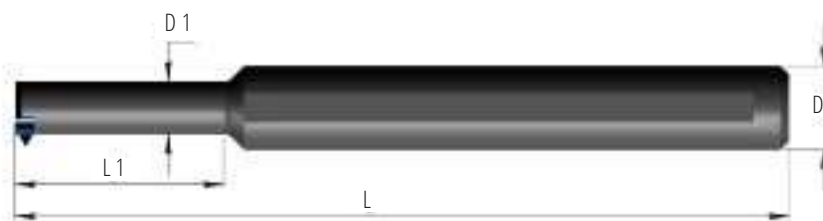
Typ B



Destička Typ	Objednací číslo	D	D1	L1	L	Šroubek pro destičku	Klíč Torx	Držák typ
T10	ST 0010 L29 H10C	10	8.8	29	100	S11	K11	B
	ST 0010 L40 J10C	10	8.8	40	110	S11	K11	B
	ST 0010 M10C	10	10.0	-	150	S11	K11	A
	ST 0012 L37 J10C	12	8.8	37	110	S11	K11	B
	ST 0012 L40 J10C	12	10.0	40	110	S11	K11	A
	ST 0012 L50 K10C	12	8.8	50	125	S11	K11	B
	ST 0012 L55 K10C	12	10.0	55	125	S11	K11	A

Příklad objednávky: ST 0012 L37 J10C

Držák - ocelový



Destička Typ	Objednací číslo	D	D1	L1	L	Šroubek pro destičku	Klíč Torx
T10	ST 0012 L25 E10	12	10	25	70	S11	K11
	ST 0016 L25 G10	16	10	25	90	S11	K11
	ST 0016 L35 H10	16	10	35	100	S11	K11

Technická část

Jakost karbidu

BLU Třívrstvé PVD povlaky submikronové třídy pro ocel, nerezové oceli, titan a kalené materiály.

Řezné podmínky

ISO	Materiály	Řezná rychlost m/min	Doporučená rychlost posuv mm/ot.
P	Nízká a středně uhlíková ocel <0.55%C	25 - 70	Zapichování: 0.01-0.03 Zpětné soustružení: 0.03-0.10 Čelní zapichování: 0.01-0.08 Srážení / úkosy: 0.02-0.08
	Vysoce uhlíková ocel $\geq 0.55\%C$	20 - 50	
	Legovaná ocel, zušlechtěná ocel	15 - 30	
M	Nerezová ocel - automatová	25 - 70	
	Nerezová ocel - austenitická	20 - 40	
	Litá / odlévaná ocel	30 - 70	
K	Litina	15 - 30	
N	Hliník $\leq 12\%Si$, měď	30 - 90	
	Hliník $>12\% Si$	20 - 70	
	Umělá hmota, duroplast, termoplast	20 - 70	
S	Slitina niklu, slitina titanu	20 - 50	
H	Kalené materiály 45 - 50HRc	10 - 40	

Počet průchodů závitu

Stoupání:	mm záv./palec	0.5 48	0.7 36	0.8 32	1.0 24	1.25 20	1.5 16	2-5 14-5
Počet průchodů		6-12	7-14	7-16	8-18	8-20	10-22	20-38