

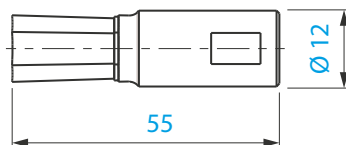
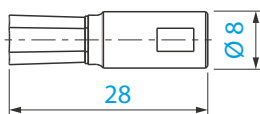
Razníky (HSS)



NÁŠ TIP

Pro vrtání nestandardních průměrů otvorů doporučujeme použít vrtáky PMdrill: pm-tech.cz/pmdrill

MADE IN GERMANY



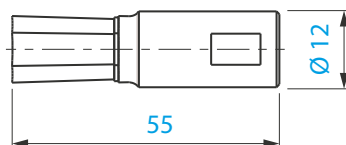
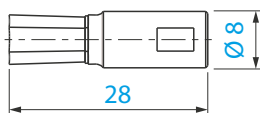
	Doporučený předvrtaný otvor	Razníky Ø 8 x 28			Razníky Ø 12 x 55		
		S (mm)	Objednáací číslo	Standardní položka	S (mm)	Objednáací číslo	Standardní položka
1,5	Ø 1,60 mm	1,56 - 0,02	2110-1,5	<input checked="" type="checkbox"/>	1,56 - 0,02	6150-01,5	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Ø 2,10 mm	2,06 - 0,02	2112	<input checked="" type="checkbox"/>	2,06 - 0,02	6150-02	<input checked="" type="checkbox"/>
2,5	Ø 2,60 mm	2,56 - 0,02	2112-5	<input checked="" type="checkbox"/>			
3	Ø 3,10 mm	3,06 - 0,02	2113	<input checked="" type="checkbox"/>	3,06 - 0,02	6150-03	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Ø 4,10 mm	4,06 - 0,02	2114	<input checked="" type="checkbox"/>	4,06 - 0,02	6150-04	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Ø 5,15 mm	5,08 - 0,02	2115	<input checked="" type="checkbox"/>	5,08 - 0,03	6150-05	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Ø 6,20 mm	6,08 - 0,02	2116	<input checked="" type="checkbox"/>	6,08 - 0,03	6150-06	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Ø 8,20 mm	8,10 - 0,02	2118	<input checked="" type="checkbox"/>	8,10 - 0,03	6150-08	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Ø 9,20 mm	9,10 - 0,02	2119	<input checked="" type="checkbox"/>	9,10 - 0,03	6150-09	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Ø 10,20 mm	10,10 - 0,02	2110-10	<input checked="" type="checkbox"/>	10,10 - 0,03	6150-10	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Ø 11,30 mm				11,12 - 0,03	6150-11	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Ø 12,30 mm	12,12 - 0,02	2110-12	<input checked="" type="checkbox"/>	12,12 - 0,03	6150-12	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Ø 14,30 mm	14,12 - 0,02	2110-14	<input checked="" type="checkbox"/>	14,12 - 0,03	6150-14	<input checked="" type="checkbox"/>
17	Ø 17,50 mm				17,18 - 0,03	6150-17	<input checked="" type="checkbox"/>
19	Ø 19,70 mm				19,21 - 0,03	6150-19	<input checked="" type="checkbox"/>
22	Ø 22,80 mm				22,23 - 0,03	6150-22	<input checked="" type="checkbox"/>



Ostatní rozměry na poptání.



Velikosti 17, 19 a 22 mm lze použít pouze pro dobře obrobitelné materiály v obráběcích strojích s dostatečným výkonem. Případně je nutno i zvětšit předvrtaný otvor.



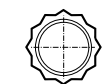
TORX	Doporučený předvrtaný otvor	Razníky Ø 8 x 28 + povlak TiAlN		Razníky Ø 12 x 55 + povlak TiAlN	
		Objednáací číslo	Standardní položka	Objednáací číslo	Standardní položka
T6	Ø 1,37 mm	2122-T6	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T6	<input checked="" type="checkbox"/>
T7	Ø 1,58 mm	2122-T7	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T7	<input checked="" type="checkbox"/>
T8	Ø 1,83 mm	2122-T8	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T8	<input checked="" type="checkbox"/>
T9	Ø 1,89 mm	2122-T9	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T9	<input checked="" type="checkbox"/>
T10	Ø 2,16 mm	2122-T10	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T10	<input checked="" type="checkbox"/>
T15	Ø 2,60 mm	2122-T15	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T15	<input checked="" type="checkbox"/>
T20	Ø 3,10 mm	2122-T20	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T20	<input checked="" type="checkbox"/>
T25	Ø 3,55 mm	2122-T25	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T25	<input checked="" type="checkbox"/>
T27	Ø 3,95 mm	2122-T27	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T27	<input checked="" type="checkbox"/>
T30	Ø 4,40 mm	2122-T30	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T30	<input checked="" type="checkbox"/>
T40	Ø 5,30 mm	2122-T40	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T40	<input checked="" type="checkbox"/>
T45	Ø 6,30 mm	2122-T45	<input checked="" type="checkbox"/>	6173-T45	<input checked="" type="checkbox"/>
T50	Ø 7,00 mm			6173-T50	<input checked="" type="checkbox"/>
T55	Ø 9,10 mm			6173-T55	<input checked="" type="checkbox"/>



Ostatní rozměry na poptání.



Příklady dalších dodávaných tvarů razníků:



Dvojitý 6-hran



VW Standard



Jednotky pro ražení na následující stránce.

Jednotky pro RAŽENÍ ZA ROTACE

Extrémní zvýšení produktivity

- ▶ možnost ražení vnitřních 6-hranů a TORX (a dalších tvarů) **za rotace přímo v obráběcím stroji**
- ▶ odstranění následné operace mimo obráběcí stroj
- ▶ výrazné snížení jednotkových nákladů

Minimální zatížení stroje

- ▶ speciální konstrukce razící jednotky zajišťuje optimální rozložení rezných sil a jejich snížení až o 80%
- ▶ možno efektivně razit i na menších typech strojů

 ≤ 800 MPa

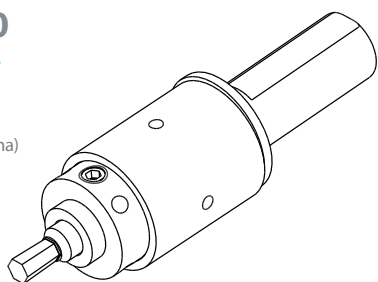
pro optimální životnost razníků doporučujeme tuto technologii používat pro materiály s pevností do 800 MPa

Typ 2160

pro razníky
Ø8 x 28

(viz předchozí strana)

⬡ 1,5 - 14
T6 - T45

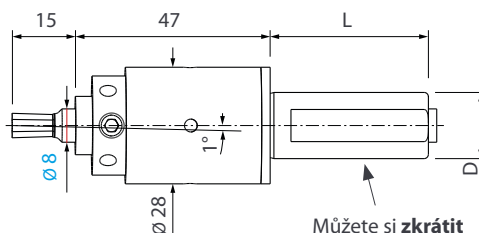


Maximální razící síla: 1000 daN

Orientační použití pro 6-hranný razník:

OCEL - NEREZ	1,5 - 12
TITAN	1,5 - 10
MOSAZ - HLINÍK	1,5 - 14
PLASTY	3 - 14

Uvedené hodnoty jsou pouze informační, velmi záleží na výkonu stroje a průměru předvrtaného otvoru.



Můžete si **zkrátit stopku** podle potřeby

 SWISS MADE

Objednáací číslo	D (mm)	L (mm)	Standardní položka
2160-120-038	12	38	<input checked="" type="checkbox"/>
2160-140-038	14	38	<input checked="" type="checkbox"/>
2160-160-038	16	38	<input checked="" type="checkbox"/>
2160-200-100	20	100	<input checked="" type="checkbox"/>
2160-220-100	22	100	<input checked="" type="checkbox"/>
2160-250-120	25	120	<input checked="" type="checkbox"/>



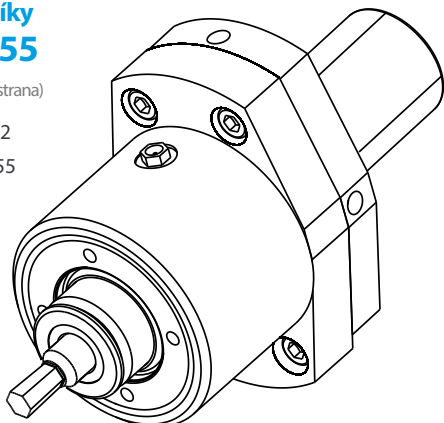
Tyto razící jednotky dodáváme i se stopkami v PALCOVÝCH rozměrech

Typ 6191

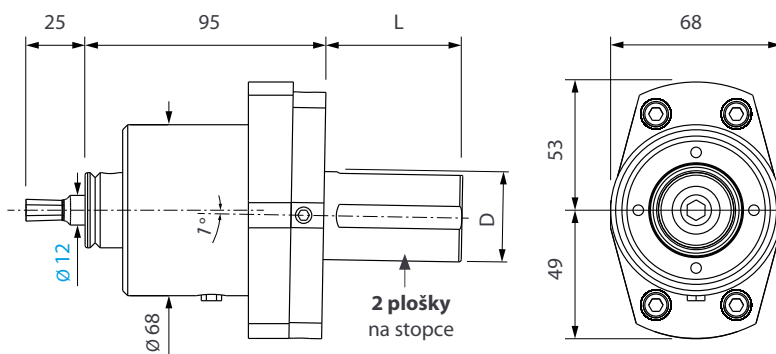
pro razníky
Ø12 x 55

(viz předchozí strana)

⬡ 1,5 - 22
T6 - T55



Maximální razící síla: 4000 daN



 SWISS MADE

Objednáací číslo	D (mm)	L (mm)	Standardní položka
6191-250	25	55	<input checked="" type="checkbox"/>
6191-300	30	55	<input checked="" type="checkbox"/>
6191-320	32	55	<input checked="" type="checkbox"/>
6191-350	35	55	<input checked="" type="checkbox"/>
6191-400	40	55	<input checked="" type="checkbox"/>
6191-500	50	68	<input checked="" type="checkbox"/>



Tyto razící jednotky dodáváme i se stopkami v PALCOVÝCH rozměrech