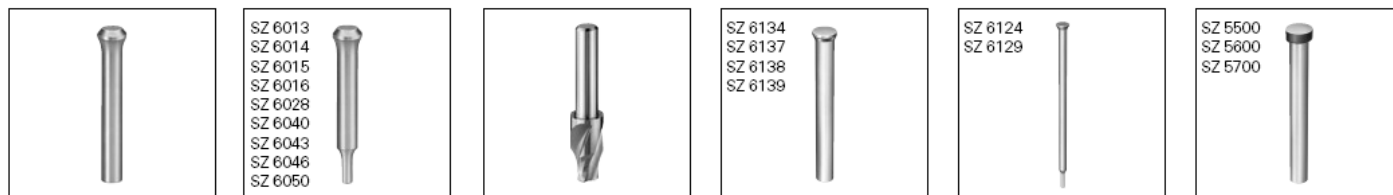


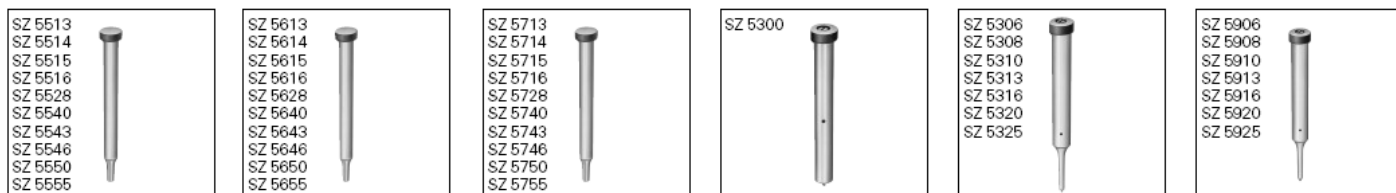
Aktívne prvky

- Razníky s kužeľovou hlavou DIN 9861
- Razníky s valcovou hlavou DIN 8020
- Razníky so zúženou stopkou
- Rýchlo-vymeniteľné razníky
- Tvarové razníky podľa Vašich nákresov a materiálových požiadaviek
- Razníky (na vyžiadanie s integrovanou poistkou proti vypadnutiu)
- Tvarové razníky (na vyžiadanie s integrovanou poistkou proti vypadnutiu)
- Rýchlo-vymeniteľné razníky (na vyžiadanie s integrovanou poistkou proti vypadnutiu)
- Matrice tvarových razníkov podľa Vašich nákresov a materiálových požiadaviek
- Číselníky kompletne podľa Vašich nákresov
- Rôzne materiály ako HWS, HSS, Vanadis (oceľ vyrobená práškovou metalurgiou) a tvrdokov
- PVD – povlakovanie
- Vodiace púzdra pre razníky
- Vŕtacie púzdra
- Vyhadzovače
- Upínacie dosky pre rýchlo-vymeniteľné razníky a razníky s valcovou hlavou

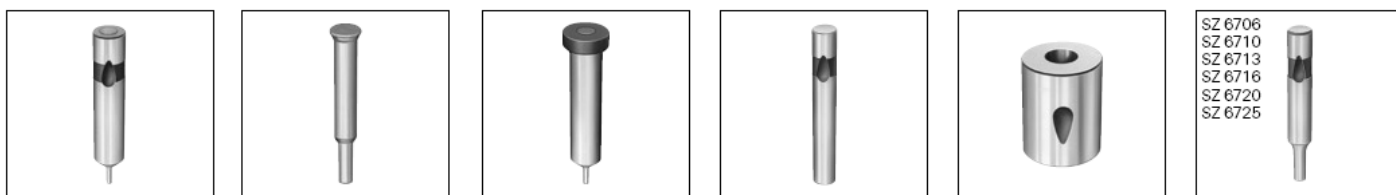




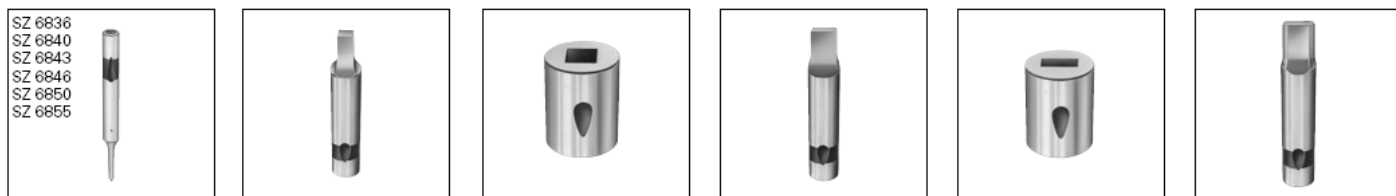
SZ 6149 Strana 4.08 SZ 60.. Strana 4.09 SZ 6141 Strana 4.10 SZ 613. Strana 4.12 SZ 612. Strana 4.13 SZ 5.00 Strana 4.14



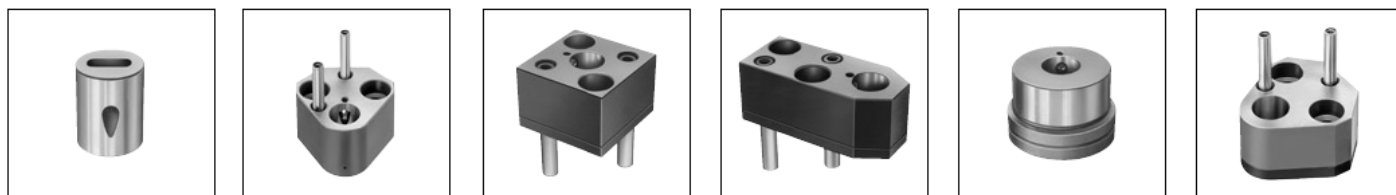
SZ 55.. Strana 4.15 SZ 56.. Strana 4.15 SZ 57.. Strana 4.15 SZ 5900 Strana 4.16 SZ 53.. Strana 4.17 SZ 59.. Strana 4.17



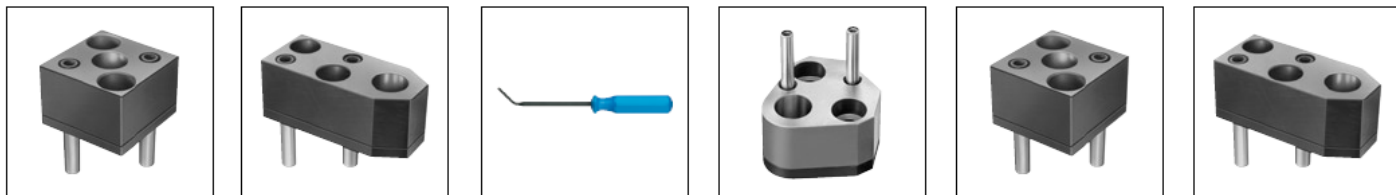
SZ 6120 Strana 4.18 SZ 6121 Strana 4.18 SZ 6126 Strana 4.19 SZ 6700 Strana 4.20 SZ 6210 Strana 4.20 SZ 67.. Strana 4.21



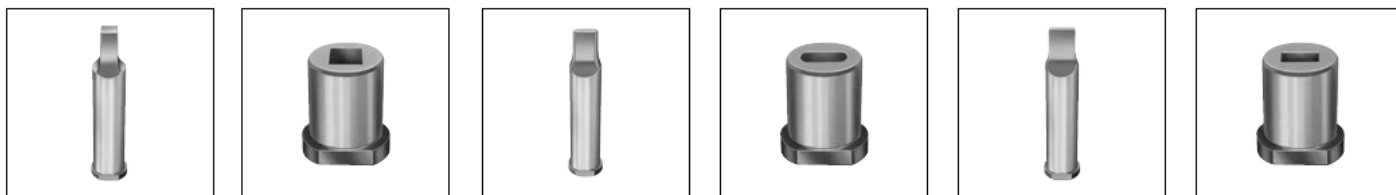
SZ 68.. Strana 4.22 SZ 6771 Strana 4.23 SZ 6221 Strana 4.23 SZ 6772 Strana 4.24 SZ 6222 Strana 4.24 SZ 6773 Strana 4.25



SZ 6223 Strana 4.25 SZ 5470 Strana 4.26 SZ 5410 Strana 4.26 SZ 5420 Strana 4.27 SZ 5430 Strana 4.27 SZ 5484 Strana 4.28



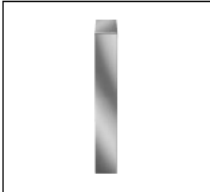
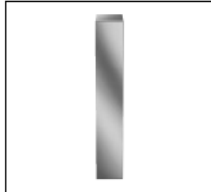
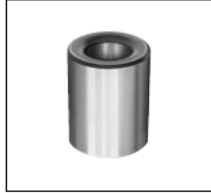
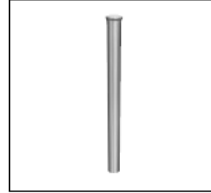
SZ 5442 Strana 4.28 SZ 5422 Strana 4.29 SZ 5498 Strana 4.29 SZ 5485 Strana 4.30 SZ 5443 Strana 4.30 SZ 5424 Strana 4.31



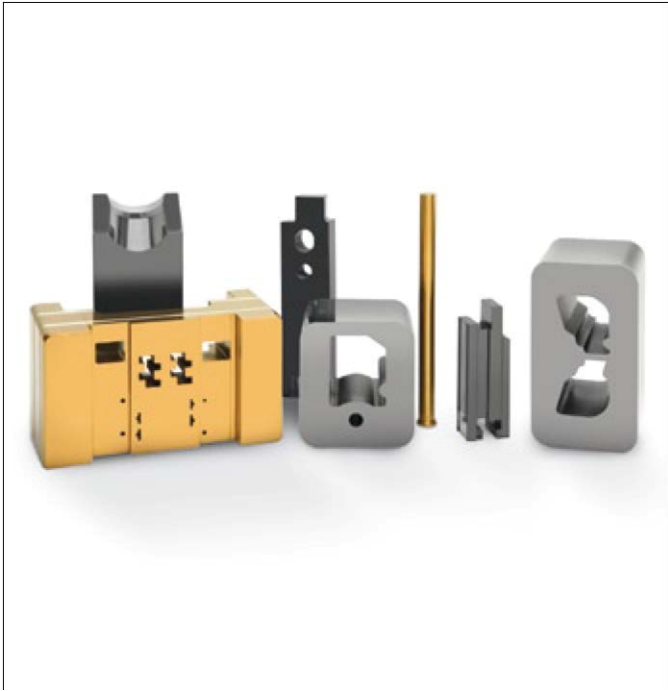
SZ 5691 Strana 4.32 SZ 6391 Strana 4.32 SZ 5693 Strana 4.33 SZ 6393 Strana 4.33 SZ 5692 Strana 4.34 SZ 6392 Strana 4.34

Aktívne prvky



					
SZ 6983/93 Strana 4.35	SZ 6981/91 Strana 4.36	SZ 6982/92 Strana 4.37	SZ 6250 Strana 4.38	SZ 6255 Strana 4.39	SZ 6265 Strana 4.40
					
SZ 6285 Strana 4.40	SZ 6266 Strana 4.41	SZ 6286 Strana 4.41	SZ 6225 Strana 4.42	SZ 6229 Strana 4.42	SZ 6750 Strana 4.43
					
SZ 6751 Strana 4.44	SZ 6650 Strana 4.45	SZ 6753 Strana 4.46	SZ 8455 Strana 4.47	SZ 6400/1/20 Strana 4.48	

Aktívne prvky s PVD povlakovaním



Dlhšia životnosť Vašich raziacich a tvárniacich nástrojov vďaka PVD povlakovaniu

Raziace a tvárniace nástroje sú neustále vystavované vysokému zaťaženiu. Následkom je, že opotrebovaním a koróziou sa skracuje ich životnosť. Použitím povlakovania sa tomu prechádza. Procesom ION BOND dosahujeme optimalizáciu nástrojov. Týmto procesom sa vo vákuu odparovaním elektrického oblúka oddelí nitrid titanu (TiN) z katódy a nanesie sa na obrobok.

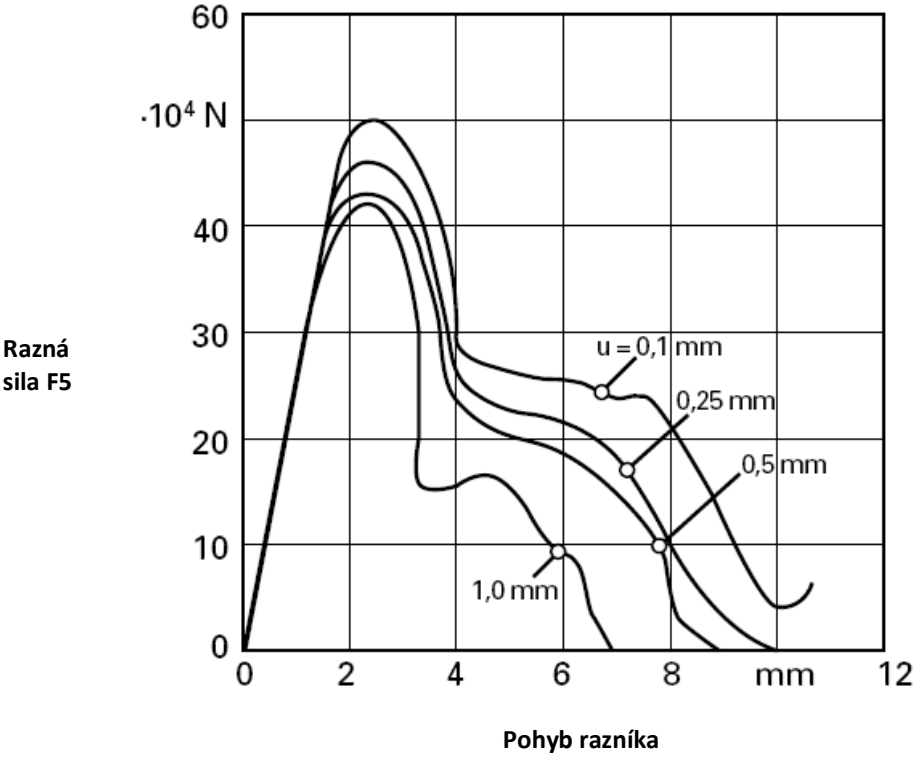
Povlakovaním vrstvou TiN sa životnosť HSS nástrojov v porovnaní s nepovlakovanými nástrojmi alebo nástrojmi popustenými pri vysokých teplotách zvýši o 300 až 800 percent. Vo väčšine prípadov sa môže zvýšiť aj rýchlosť pri obrábaní rezaním o 30 až 50 percent. Výhody sú ako na dlani: značné zvýšenie produktivity pri drastickej úspore výdavkov.

Navyše ION BOND proces dovoľuje povlakovanie všetkých železných materiálov, lebo nitrid titan je možné oddeliť v širokej teplotnej škále (200-500 stupňov): Pevnosť, tuhosť a tvrdosť sa vďaka tomu nenaruší ani pri tepelne spracovaných nástrojoch. Povlakovaním vylepšený povrch znižuje trenie a chráni tým nástroj: Tým dosahuje obrobok zjavne vylepšený hladký povrch.

Inovatívny systém vrstiev	A	B	D	Futura	X.Treme
Materiál vrstvy	TiN	TiCN	CrN	TiAlN Multilayer	TiAlN
Mikrotvrdosť (HV 0,05)	2300	3000	1750	3000	3500
Odpor voči oceli (suchej)	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
Hrúbka vrstvy (µm)	1-2, 3-4	1-2, 3-4	1-2, 3-4/10	1-2, 3-4	0,5-1,5, 1,5-2,5
Max. prípustná teplota vzduchu v °C	600	400	700	800	800
Farba vrstvy	zlato-žltá	modro-sivá	strieborno-sivá	fialovo-sivá	fialovo-sivá
Stavba vrstvy	jednovrstvová	viacvrstvová, stupňovitá	jednovrstvová	viacvrstvová	jednovrstvová

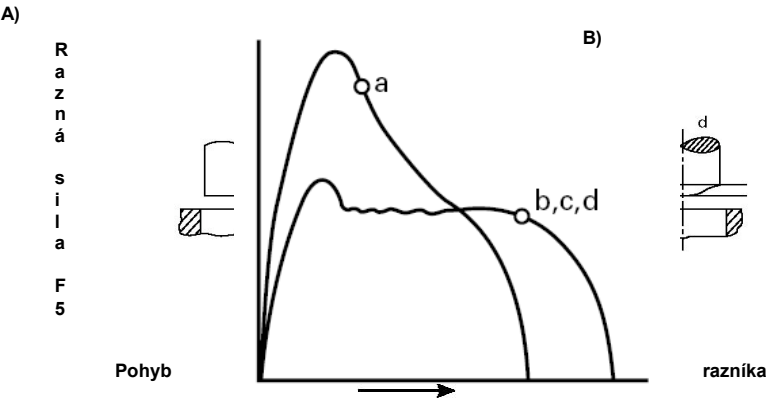
	Vlastnosti	Použitie
A	Všetstranne použiteľná štandardná vrstva	Opracovanie oceli, zníženie trenia
B	Vysoká tvrdosť, dobrá odolnosť	Pre nástroje s vysokými mechanickými požiadavkami, razenie tvárnenie, frézovanie
D	Odolnosť voči korózii a oxidácii	Opracovanie medi, tvárnenie za polotepla
Futura	Vysoká teplota tvrdnutia, odolnosť voči oxidácii	Pre HSS a tvrdokovové nástroje s veľkým teplotným zaťažením, vŕtanie, frézovanie, ohýbanie, HSC, opracovanie za sucha
X.Treme	Vysoká tvrdosť, chemická stabilita	Pre tvrdokovové nástroje, povrchové opracovanie a HSC

Ďalšie vrstvy na vyžiadanie.



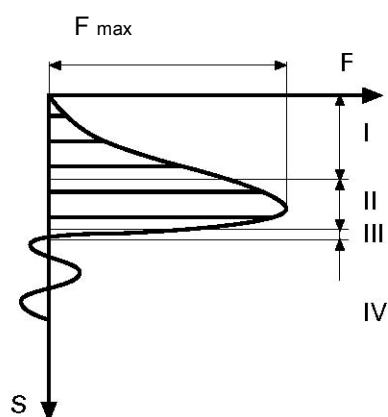
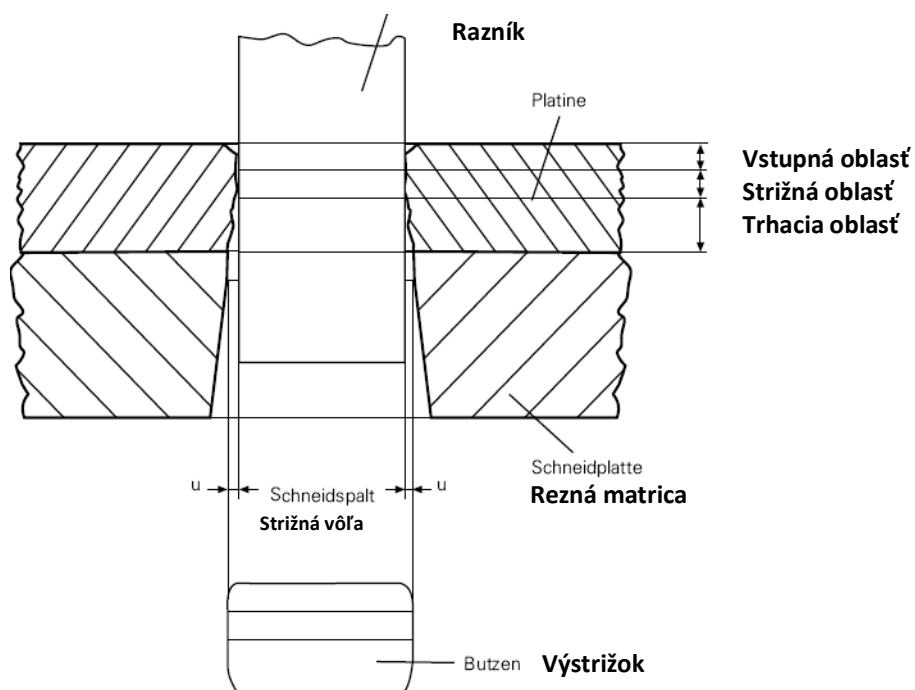
Razná sila v závislosti od pohybu razníka pri variácii upínacej dosky u

Pre zníženie strižnej sily môžu byť použité nasledovné tvary razníkov.

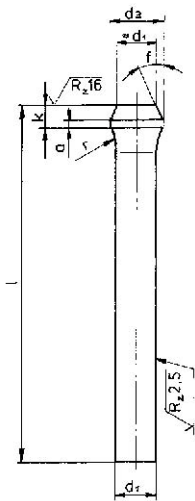


Priebeh pohybu a strižnej sily (A) v závislosti od tvaru hrany razníka (B)

Účinný princíp pri strihaní



- I Elastické sformovanie plechu
- II Rezanie plechu
- III Trhanie plechu
- IV Pohyb nástroja a stroja



Okrúhle razníky so zúženou stopkou
a odsadeným telom

Forma D

Presné prevedenie:
Hlava a telo brúsené po pechovaní
zapichovaním.

Príklad objednávky: Razník so zúženou
stopkou a odsadeným telom v HSS

SZ 6149
d₁ = 4 mm, Dĺžka 80 mm
Doplnok 040 x 080
Objednávacie číslo SZ 6149.040 x 080

HSS veľmi výkonná rýchlorezná oceľ
Tvrdosť tela HRC 64 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

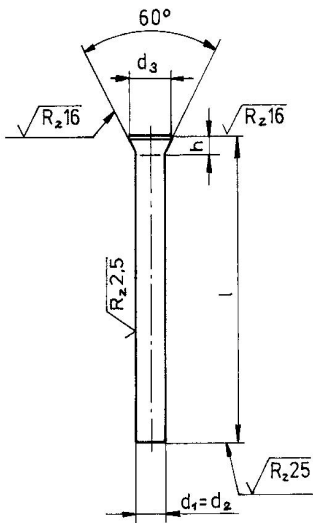
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6149.

x

d1h6	d3	k 0+0,2	a	f	r0-0,2	l+0,5	ks/normované balenie	
3,0	4,5	3	1,0	20°	6,5	71	5	030 x 071
						80		x 080
						100		x 100
4,0	5,5	4	1,5	15°	8,0	71	5	040 x 071
						80		x 080
						100		x 100
5,0	7,0	4	1,5	20°	10,0	71	5	050 x 071
						80		x 080
						100		x 100
6,0	9,0	4	1,5	30°	10,0	71	5	060 x 071
						80		x 080
						100		x 100
8,0	11,0	4	1,5	35°	12,0	71	5	080 x 071
						80		x 080
						100		x 100
10,0	14,0	4	1,5	40°	15,0	71	3	100 x 071
						80		x 080
						100		x 100
13,0	17,0	4	1,5	40°	15,0	71	3	130 x 071
						80		x 080
						100		x 100
16,0	20,0	4	1,5	40°	15,0	71	2	160 x 071
						80		x 080
						100		100
20,0	25,0	4	1,5	45°	15,0	71	2	200 x 071
						80		x 080
						100		x 100

Rozmery ležiace medzi hodnotami a iné materiály na vyžiadanie.



DIN 9861, tvar D, ISO 6752

Okrúhle razníky s kuželovou hlavou
a priamym telom

Presné prevedenie:

Hlava a telo brúsené po pechovaní
zapichovaním.

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS, CPM a
Vanadis 23 Superclean je možné v krátkej
dobe dodať aj s vrstvou TiN.

Príklad objednávky: Razník s kuželovou
hlavou a priamym telom v HSS

SZ 6139

d₁ = 4 mm, dĺžka 80 mm

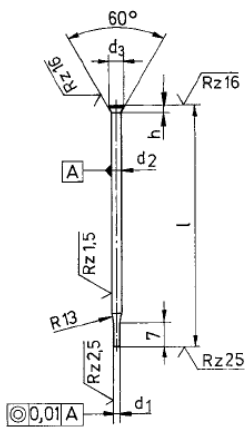
Doplnok 040 x 080

Objednávacie číslo SZ 6139.040 x 080

Dĺžka l ^{+0,5}	HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ 12% chróm Tvrdosť tela HRC 62 ± 2 Tvrdosť hlavy HRC50 ± 5	Vanadis 23 Superclean vysoko výkonná rychlorezná oceľ vyrobená práškovou metalurgiou Tvrdosť tela HRC 64 ± 2 Tvrdosť hlavy HRC50 ± 5	CPM vysoko výkonná rychlorezná oceľ vyrobená práškovou metalurgiou Tvrdosť tela HRC 62 ± 2 Tvrdosť hlavy HRC50 ± 5	HSS vysoko výkonná rychlorezná oceľ Tvrdosť tela HRC 64 ± 2 Tvrdosť hlavy HRC50 ± 5	Doplnok objednávacieho čísla s rozmerom	
	Objednávacie č. SZ 6134.	Objednávacie č. SZ 6137.	Objednávacie č. SZ 6138.	Objednávacie č. SZ 6139.		
71	Objednávacie č. SZ 6134. Objednávacie č. SZ 6137.		Objednávacie č. SZ 6138.	Objednávacie č. SZ 6139.		X 071
80	Objednávacie č. SZ 6134. Objednávacie č. SZ 6137.		Objednávacie č. SZ 6138.	Objednávacie č. SZ 6139.		X 080
100	Objednávacie č. SZ 6134. Objednávacie č. SZ 6137.		Objednávacie č. SZ 6138.	Objednávacie č. SZ 6139.		X 100

d ₁ = d _{2h6}	Odstupňovanie	d ₃	h _{+0,2 - 0}	kus/normované balenie	
0,8		1,4	0,92	10	008
0,9		1,6	1,01	10	009
1,0		1,8	1,19	10	010
1,1		1,8	1,11	10	011
1,2		2,0	1,19	10	012
1,3		2,0	1,11	10	013
1,4		2,2	1,19	10	014
1,5		2,2	1,11	10	015
1,6		2,5	1,28	10	016
1,7		2,5	1,19	10	017
1,8		2,8	1,37	10	018
1,9		2,8	1,28	10	019
2,0		3,0	1,37	10	020
2,1		3,2	1,45	10	021
2,2		3,2	1,37	10	022
2,3 – 2,5	0,1	3,5	1,37	10	023 – 025
2,6 – 2,9	0,1	4,0	1,54	10	026 – 029
3,0 – 3,4	0,1	4,5	1,54	5	030 – 034
3,5 – 3,9	0,1	5,0	1,54	5	035 – 039
4,0 – 4,4	0,1	5,5	1,63	5	040 – 044
4,5 – 4,9	0,1	6,0	1,63	5	045 – 049
5,0 – 5,4	0,1	6,5	1,63	5	050 – 054
5,5 – 5,9	0,1	7,0	1,71	5	055 – 059
6,0 – 6,4	0,1	8,0	2,06	5	060 – 064
6,5 – 6,9	0,1	9,0	3,17	5	065 – 069
7,0 – 7,4	0,1	9,0	2,73	5	070 – 074
7,5 – 7,9	0,1	10,0	3,17	5	075 – 079
8,0 – 8,4	0,1	10,0	2,73	5	080 – 084
8,5 – 8,9	0,1	11,0	3,17	5	085 – 089
9,0 – 9,4	0,1	11,0	2,73	5	090 – 094
9,5 – 9,9	0,1	12,0	3,17	5	095 – 099
10,0		12,0	2,73	5	100
10,5		13,0	3,17	5	105
11,0		13,0	2,73	5	110
11,5		14,0	3,17	3	115
12,0		14,0	2,73	3	120
12,5		15,0	3,17	3	125
13,0		15,0	2,73	3	130
13,5		16,0	3,67	3	135
14,0		16,0	3,23	3	140
14,5		17,0	3,67	3	145
15,0		17,0	3,23	3	150
15,5		18,0	3,67	3	155
16,0		18,0	3,23	3	160

Razníky SZ 6124, SZ 6129



DIN 9861, tvar C, ISO 9181

Okrúhle razníky s kužeľovou hlavou
a odsadeným telom

Presné prevedenie:
Hlava a telo brúsené po pechovaní
zapichovaním.

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS, CPM a
Vanadis 23 Superclean je možné v krátkej
dobe dodať aj s vrstvou TiN.

Príklad objednávky: Razník s kužeľovou hlavou
a odsadeným telom v HWS
SZ 6124 d₁ = 1,5 mm, dĺžka 71 mm

Doplňok **015 x 71**
Objednávacie číslo **SZ 6124.015 x 71**

HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť tela HRC 62 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

HSS vysoko výkonná rýchlorezná oceľ
Tvrdosť tela HRC 64 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

Doplňok
objednávacieho čísla
s rozmerom

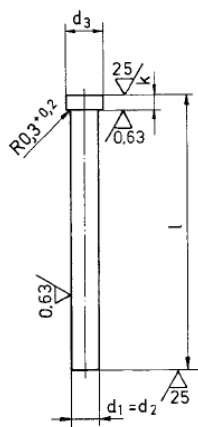
Objednávacie číslo SZ 6124.		Objednávacie číslo SZ 6129.					
d1h6	odstupňovanie	d2h6	d3	k ^{0+0,2}	l+0,5	ks/normované balenie	
0,5 – 1,5	0,1	2,0	3,0	1,37	71	10	005 – 015 x 71
					80	10	005 – 015 x 80
1,6 – 2,9	0,1	3,0	4,5	1,80	71	5	016 – 029 x 71
					80	5	005 – 015 x 80

Prosím všimnite si:

Ak materiál HWS nie je skladoom, dodávame HSS (platí pre SZ 6124 / SZ 6134).
Razníky SZ 6138 (materiál CPM) cena a dodací termín na vyžiadanie.

Razníky SZ 6137 (materiál Vanadis 23 Superclean) sú skladoom len v nasledovných
odstupňovaniach:
Ø 1,0 – 1,0mm každých 0,5.
Ø 10,0 - 16,0mm každých 1,0.
Rozmery mimo tohto odstupňovania
na vyžiadanie.

Razníky SZ 5500, SZ 5600, SZ 5700



ISO 8020, Tvar A

Okrúhle razníky s valcovou hlavou
a priamym telom

Presné prevedenie

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS
a VANADIS 23 SUPERCLEAN je možné
v krátkej dobe dodať aj s vrstvou TiN.

Příklad objednávky: Razník s valcovou
hlavou a priamym telom v HWS
SZ 5500 d = 8,0 mm, dĺžka 71 mm

Doplňok 080 x 071
Objednávacie číslo SZ 5500.080 x 071

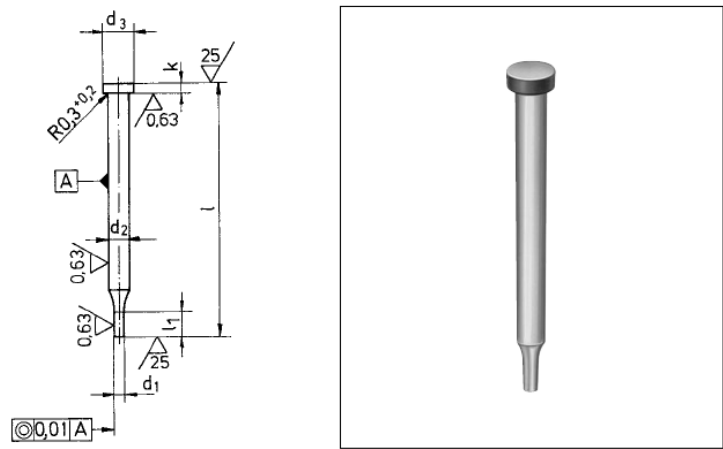
HWS vysoko výkonná
nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť tela HRC 62 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

HSS vysoko výkonná
rýchlореzná oceľ
Tvrdosť tela HRC 64 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

Vanadis 23 Superclean
vysoko výkonná rýchlorezná oceľ
vyrobená práškovou metalurgiou
Tvrdosť tela HRC 64 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

Doplňok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5500.	Objednávacie číslo SZ 5600.	Objednávacie číslo SZ 5700.	x	
d1m5	d3	k ^{0+0,25}	l+0,5	ks/normované balenie
3,0	5	3	63	030 x 063
			71	x 071
			80	x 080
4,0	6	3	63	040 x 063
			71	x 071
			80	x 080
5,0	8	5	63	050 x 063
			71	x 071
			80	x 080
			90	x 090
6,0	9	5	63	060 x 063
			71	x 071
			80	x 080
			90	x 090
			100	x 100
8,0	11	5	63	080 x 063
			71	x 071
			80	x 080
			90	x 090
			100	x 100
10,0	13	5	63	100 x 063
			71	x 071
			80	x 080
			90	x 090
			100	x 100
13,0	16	5	71	130 x 071
			80	x 080
			90	x 090
			100	x 100
16,0	19	5	71	160 x 071
			80	x 080
			90	x 090
			100	x 100
20,0	23	5	80	200 x 080
			90	x 090
			100	x 100
25,0	28	5	80	250 x 080
			90	x 090
			100	x 100



ISO 8020, Tvar B

Okrúhle razníky s valcovou hlavou
a odsadeným telom

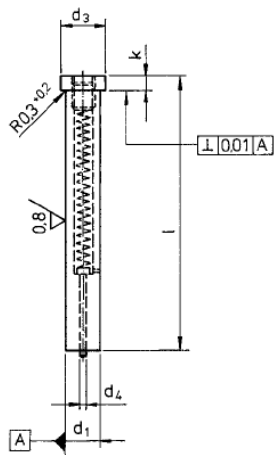
Presné prevedenie

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS
a VANADIS 23 SUPERCLEAN je možné
v krátkej dobe dodať aj s vrstvou TiN.

Príklad objednávky: Razník s valcovou hlavou
a odsadeným telom v HSS
SZ 5628 d₁ = 4,5 mm, d₂ = 8,0 mm, dĺžka 71 mm
Doplnok 045 x 071
Objednávacie číslo SZ 5628.045 x 071

HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ 12% chróm Tvrdosť tela HRC 62 ± 2 Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5				HSS vysoko výkonná rýchlorezná oceľ Tvrdosť tela HRC 64 ± 2 Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5				Vanadis 23 Superclean vysoko výkonná rýchlorezná oceľ vyrobená práškovou metalurgiou Tvrdosť tela HRC 64 ± 2 Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5				Doplnok objednávacieho čísla s rozmerom	
Objednávacie číslo SZ 5513.				Objednávacie číslo SZ 5613.				Objednávacie číslo SZ 5713.				x	
Objednávacie číslo SZ 5514.				Objednávacie číslo SZ 5614.				Objednávacie číslo SZ 5714.				x	
Objednávacie číslo SZ 5515.				Objednávacie číslo SZ 5615.				Objednávacie číslo SZ 5715.				x	
Objednávacie číslo SZ 5516.				Objednávacie číslo SZ 5616.				Objednávacie číslo SZ 5716.				x	
Objednávacie číslo SZ 5528.				Objednávacie číslo SZ 5628.				Objednávacie číslo SZ 5728.				x	
Objednávacie číslo SZ 5540.				Objednávacie číslo SZ 5640.				Objednávacie číslo SZ 5740.				x	
Objednávacie číslo SZ 5543.				Objednávacie číslo SZ 5643.				Objednávacie číslo SZ 5743.				x	
Objednávacie číslo SZ 5546.				Objednávacie číslo SZ 5646.				Objednávacie číslo SZ 5746.				x	
Objednávacie číslo SZ 5550.				Objednávacie číslo SZ 5650.				Objednávacie číslo SZ 5750.				x	
Objednávacie číslo SZ 5555.				Objednávacie číslo SZ 5655.				Objednávacie číslo SZ 5755.				x	
d1h6	odstupňovanie			d2m5	d3	k ^{0+0,25}	l+0,5	l1+0,5	ks/normované balenie				
1,0 – 2,5		0,1	3	5	3	71	10	3	SZ 5513./SZ 5613./SZ 5713. 010 – 025 x 071				
						80		3	x 080				
1,0 – 3,5		0,1	4	6	3	71	10	3	SZ 5514./SZ 5614./SZ 5714. 010 – 035 x 071				
						80		3	x 080				
2,0 – 4,5		0,1	5	8	5	71	10	3	SZ 5515./SZ 5615./SZ 5715. 020 – 045 x 071				
						80		3	x 080				
2,5 – 5,5		0,1	6	9	5	71	10	3	SZ 5516./SZ 5616./SZ 5716. 025 – 055 x 071				
						80		3	x 080				
						90		3	x 090				
						100		3	x 100				
3,0 – 7,5		0,1	8	11	5	71	13	3	SZ 5528./SZ 5628./SZ 5728. 030 – 075 x 071				
						80		3	x 080				
						90		3	x 090				
						100		3	x 100				
5,0 – 9,5		0,1	10	13	5	71	17	3	SZ 5540./SZ 5640./SZ 5740. 050 – 095 x 071				
						80		3	x 080				
						90		3	x 090				
						100		3	x 100				
7,5 – 12,5		0,1	13	16	5	71	17	3	SZ 5543./SZ 5643./SZ 5743. 075 – 125 x 071				
						80		3	x 080				
						90		3	x 090				
						100		3	x 100				
10,0–15,5		0,1	16	19	5	80	17	2	SZ 5546./SZ 5646./SZ 5746. 100 – 155 x 080				
						90		2	x 090				
						100		2	x 100				
15,0–19,5		0,5	20	23	5	80	17	2	SZ 5550./SZ 5650./SZ 5750. 150 – 195 x 080				
						90		2	x 090				
						100		2	x 100				
20,0–24,5		0,5	25	28	5	80	17	2	SZ 5555./SZ 5655./SZ 5755. 200 – 245 x 080				
						90		2	x 090				
						100		2	x 100				

Razníky SZ 5300, SZ 5900



ISO 8020, Tvar E

Okrúhle razníky s odlepovačom,
valcovou hlavou a priamym telom

Presné prevedenie

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS
a VANADIS 23 SUPERCLEAN je možné
v krátkej dobe dodať aj s vrstvou TiN.

Príklad objednávky: Razník s odlepovačom,
valcovou hlavou a priamym telom v HSS
SZ 5900 d₁ = 8,0 mm, dĺžka 80 mm

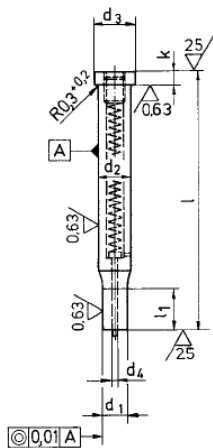
Doplňok **080 x 080**
Objednávacie číslo **SZ 5900.080 x 080**

CPM vysoko výkonná
rýchlorezná oceľ vyrobená
práškovou metalúrgiou
Tvrdosť tela HRC 62 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

HSS vysoko výkonná
rýchlorezná oceľ
Tvrdosť tela HRC 62 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

Doplňok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5300.		Objednávacie číslo SZ 5900.			x	
d _{1m5}	d ₃	d ₄	k ₀ ^{+0,25}	l _{+0,5}		
6,0	9	0,8	5	71		060 x 071
				80		x 080
				90		x 090
				100		x 100
8,0	11	1,2	5	71		080 x 071
				80		x 080
				90		x 090
				100		x 100
10,0	13	1,5	5	71		100 x 071
				80		x 080
				90		x 090
				100		x 100
13,0	16	1,5	5	71		130 x 071
				80		x 080
				90		x 090
				100		x 100
16,0	19	2,0	5	71		160 x 071
				80		x 080
				90		x 090
				100		x 100
20,0	23	2,5	5	80		200 x 080
				90		x 090
				100		x 100
25,0	28	2,5	5	80		250 x 080
				90		x 090
				100		x 100



ISO 8020, tvar F

Okrúhle razníky s odlepovačom, valcovou hlavou a odsadeným telom

Presné prevedenie

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS a VANADIS 23 SUPERCLEAN je možné v krátkej dobe dodať aj s vrstvou TiN.

Príklad objednávky: Razník s odlepovačom, valcovou hlavou a odsadeným telom v HSS SZ 5906 d₁ = 2,7 mm, d₂ = 6,0 mm, dĺžka 80 mm
Doplňok 027 x 080 ,
Objednávacie číslo SZ 5906.027 x 080

Termín dodania na vyžiadanie

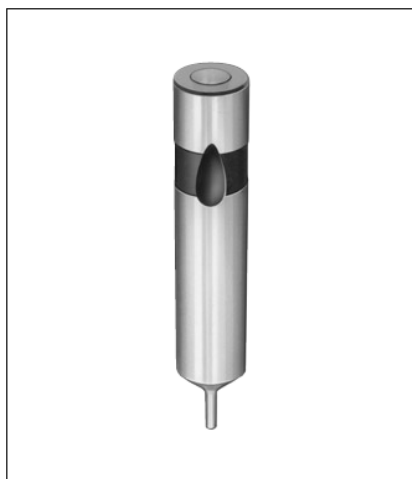
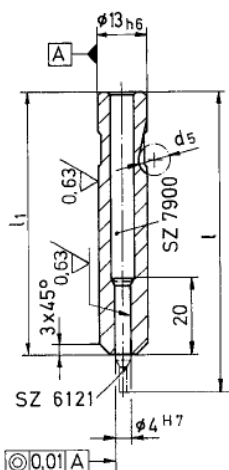
CPM vysoko výkonná
rýchlorezná oceľ vyrobená
práškovou metalúrgiou
Tvrdosť tela HRC 62 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

HSS vysoko výkonná
rýchlorezná oceľ
Tvrdosť tela HRC 62 ± 2
Tvrdosť hlavy HRC 50 ± 5

Doplňok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5516.	Objednávacie číslo SZ 5616.	x
Objednávacie číslo SZ 5528.	Objednávacie číslo SZ 5628.	x
Objednávacie číslo SZ 5540.	Objednávacie číslo SZ 5640.	x
Objednávacie číslo SZ 5543.	Objednávacie číslo SZ 5643.	x
Objednávacie číslo SZ 5546.	Objednávacie číslo SZ 5646.	x
Objednávacie číslo SZ 5550.	Objednávacie číslo SZ 5650.	x
Objednávacie číslo SZ 5555.	Objednávacie číslo SZ 5655.	x

d1j6	odstupňovanie	d2m5	d3	d4	k ^{0+0,25}	l+0,5	l1+0,5	
1,6 – 5,9	0,1	6	9	0,8	5	71	10	SZ 5306./SZ 5906. 016 - 059 x 071
						80		016 x 080
						90		016 x 090
						100		016 x 100
2,5 – 7,9	0,1	8	11	1,2	5	71	13	SZ 5308./SZ 5908. 025 - 079 x 071
						80		025 x 080
						90		025 x 090
						100		025 x 100
5,0 – 9,9	0,1	10	13	1,5	5	71	17	SZ 5310./SZ 5910. 050 - 099 x 071
						80		050 x 080
						90		050 x 090
						100		050 x 100
6,0 – 12,9	0,1	13	16	1,5	5	71	17	SZ 5313./SZ 5913. 060 - 129 x 071
						80		060 x 080
						90		060 x 090
						100		060 x 100
8,0 – 15,9	0,1	16	19	2,0	5	71	17	SZ 5316./SZ 5916. 080 - 159 x 071
						80		080 x 080
						90		080 x 090
						100		080 x 100
12,0 – 19,5	0,5	20	23	2,5	5	80	17	SZ 5320./SZ 5920. 120 - 195 x 080
						90		120 x 090
						100		120 x 100
16,5 – 24,5	0,5	25	28	2,5	5	80	17	SZ 5325./SZ 5925. 165 - 245 x 080
						90		165 x 090
						100		165 x 100



Okrúhle rýchlovymeniteľné upínacie púzdra
s priamym telom

Material:

Oceľ 1.0503 (C 45)
zušľachtená na 800 N/mm

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné
upínacie púzdro s priamym telom

SZ 6120 dĺžka = 80 mm

Doplnok **80**

Objednávacie číslo **SZ 6120.80**

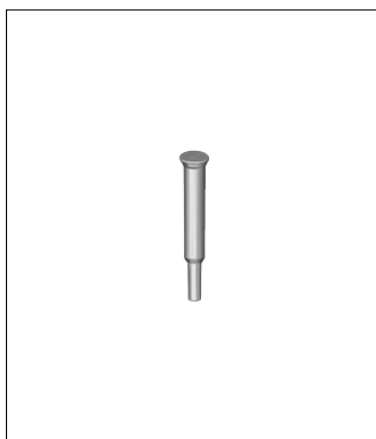
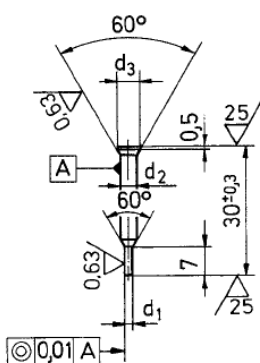
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6120.



l	l ₁	d ₅	s valcovým kolíkom SZ 7900.	
63	53	8	6 x 36	63
71	61	8	6 x 45	71
80	70	8	6 x 55	80

Razník SZ 6121



Okrúhly razník s kužeľovou hlavou
a odsadeným telom pre upínacie púzdra

Vhodné k upínacím púzdram SZ 6120 a
SZ 6126

Materiál: HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm, tvrdosť tela HRC 62 ± 2, tvrdosť
hlavy HRC 52 ± 3

Príklad objednávky: Razník s kužeľovou
hlavou a odsadeným telom

SZ 6121

d₁ = 2,5 mm, dĺžka 30 mm

Doplnok **025 x 030**

Objednávacie číslo **SZ 6121.025 x 30**

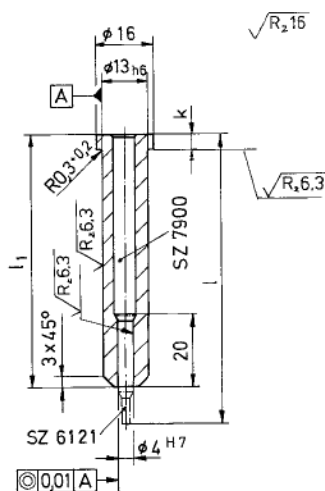
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6121.



d _{1h6}	odstupňovanie	d _{1h6}	d ₃	ks/ normované balenie	
2,0 – 4,0	0,1	4	5,5	5	020 – 040 x 30

Upínacie púzdra SZ 6126



Okrúhle upínacie púzdra s valcovou hlavou a priamym telom

Materiál:

Oceľ 1.0503 (C 45)
Zušíľachtená na 800 N/mm

Príklad objednávky: Upínacie púzdro s valcovou hlavou a priamym telom
SZ 6126 Dĺžka $l = 63$ mm
Doplnok 63
Objednávacie číslo **SZ 6126.63**

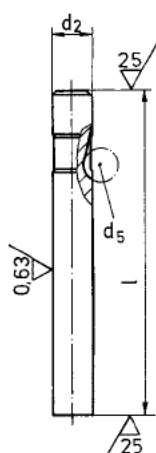
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6126.

l	l_1	$k^{+0.25\ 0}$	s valcovým kolíkom SZ 7900	
63	53	5	6 x 36	63
71	61	5	6 x 45	71
80	70	5	6 x 55	80

Rýchlovymeniteľné razníky SZ 6700

STEINEL
AKTIVELEMENTE



HWS vysoko výkonná
nástrojová ocel
12% chróm
Tvrdosť tela HRC 62 ± 2



Okrúhle rýchlovymeniteľné razníky
s priamym telom

DIN ISO 10071

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné
razníky s priamym telom v HWS

SZ 6700

$d_2 = 6,0$ mm, dĺžka 71 mm

Doplnok **060 x 71**

Objednávacie číslo **SZ 6700.060 x 71**

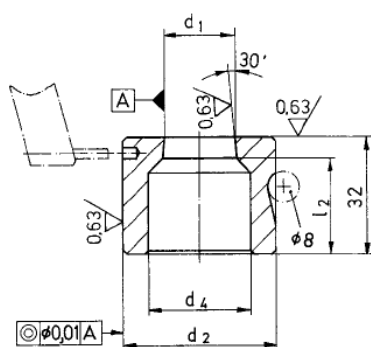
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6700.



d_{2H6}	d_5	$d^{+0,25\ 0}$	ks/normované balenie	
6,0	6	63	5	060 x 63
		71	5	x 71
		80	5	x 80
10,0	8	63	5	100 x 63
		71	5	x 71
		80	5	x 80
13,0	8	63	5	130 x 63
		71	5	x 71
		80	5	x 80

Rýchlovymeniteľné strižné púzdra SZ 6210



Okrúhle rýchlovymeniteľné strižné
púzdra s kužeľovým otvorom
(na vyžiadanie je možné dodať aj s valcovým
otvorom)

Materiál: HWS vysoko výkonná
nástrojová ocel, 12% Chrom
Tvrdosť HRC 60 ± 2

Upozornenie: Pri priradení razníka a strižnej
vločky rešpektujte strižnú vôľu

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné
strižné púzdro okrúhle **SZ 6210** $d_1 = 8,5$ mm,

dĺžka 32 mm

Doplnok **085 x 32**

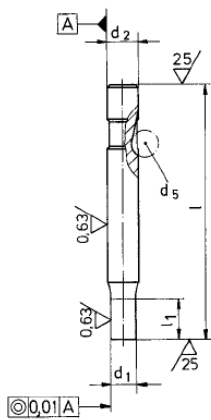
Objednávacie číslo **SZ 6210.085 x 32**

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6210.



d_{1H8}	odstupňovanie	d_{2H6}	d_4	l_2	
2,0 – 3,9	0,1	16	6	29	020 – 039 x 32
4,0 – 7,9	0,1	20	10	28	040 – 079 x 32
8,0 – 9,9	0,1	25	14	28	080 – 099 x 32
10,0 – 11,5	0,5	25	14	28	100 – 115 x 32
12,0 – 15,5	0,5	32	18	27	120 – 155 x 32
16,0 – 19,5	0,5	42	22	26	160 – 195 x 32
20,0 – 25,0	1,0	42	28	26	200 – 250 x 32



DIN ISO 10071

Okrúhle rýchlovymeniteľné razníky
s odsadeným telom

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné
razníky s odsadeným telom v HWS

SZ 6710

d = 8,5 mm, d₂ = 10 mm, l = 80 mm

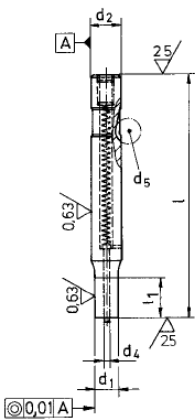
Doplnok 085 x 80

Objednávacie číslo SZ 6710.085 x 80

HWS vysoko výkonná
nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť tela HRC 64 ± 2

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5713.							x
Objednávacie číslo SZ 5716.							x
Objednávacie číslo SZ 5728.							x
Objednávacie číslo SZ 5740.							x
Objednávacie číslo SZ 5716.							x
Objednávacie číslo SZ 5740.							x
d1j6	odstupňovanie	d2h6	d5	l1	l0+0,5	ks/normované balenie	
2,5 – 4,5	0,1	6	6	13	63	5	SZ 6706.025 – 045 x 63
					71	5	x 71
					80	5	x 80
5,0 – 5,5	0,1	6	6	13	63	5	SZ 6706.050 – 055 x 63
					71	5	x 71
					80	5	x 80
5,0 – 5,5	0,1	10	8	13	63	5	SZ 6710.050 – 055 x 63
					71	5	x 71
					80	5	x 80
6,0 – 6,5	0,1	10	8	13	63	5	SZ 6710.060 – 065 x 63
					71	5	x 71
					80	5	x 80
7,0 – 7,5	0,1	10	8	13	63	5	SZ 6710.070 – 075 x 63
					71	5	x 71
					80	5	x 80
8,0 – 8,5	0,1	10	8	13	63	5	SZ 6710.080 – 085 x 63
					71	5	x 71
					80	5	x 80
6,0 – 6,5	0,1	13	8	13	71	5	SZ 6713.060 – 065 x 71
					80	5	x 80
7,0 – 12,0	0,5	13	8	13	71	5	SZ 6713.070 – 120 x 71
					80	5	x 80
12,0 – 15,5	0,5	16	8	13	71	3	SZ 6716.120 – 155 x 71
					80	3	x 80
16,0 – 19,5	0,5	20	8	13	80	3	SZ 6720.160 – 195 x 80
20,0 – 24,5	0,5	25	8	13	80	3	SZ 6725.200 – 245 x 80



DIN ISO 10071

Okrúhle rýchlovymeniteľné razníky
s odlepovačom a odsadeným telom

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné
razníky s odlepovačom a odsadeným telom

SZ 6836

d = 3,4 mm, dĺžka 80 mm

Doplnok 034 x 80

Objednávacie číslo SZ 6836.034 x 80

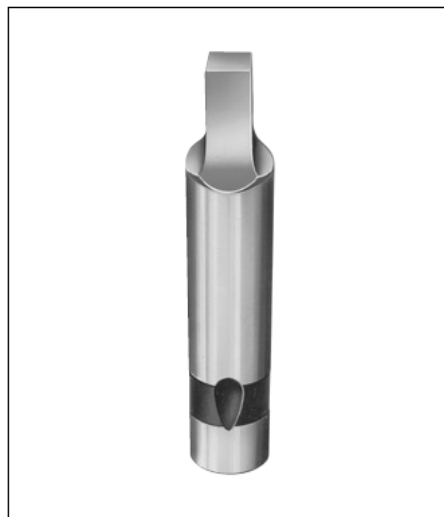
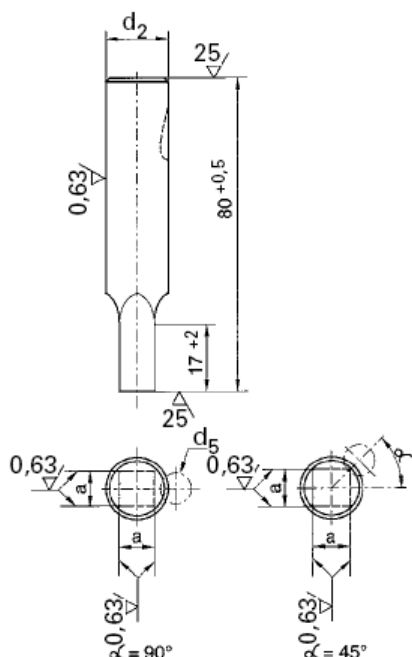
HWS vysoko výkonná
nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť tela HRC 64 ± 2

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5713.							x
Objednávacie číslo SZ 5716.							x
Objednávacie číslo SZ 5728.							x
Objednávacie číslo SZ 5740.							x
Objednávacie číslo SZ 5716.							x
Objednávacie číslo SZ 5740.							x
d1j6	odstupňovanie	d2h6	d5	l1	l0+0,5	ks/normované balenie	
2,5 – 6,0	0,1	6	0,8	6	80	13	SZ 6836.025 – 060 x 80
5,0 – 10,0	0,1	10	1,5	8	80	13	SZ 6840.050 – 100 x 80
6,0 – 13,0	0,1	13	1,5	8	80	17	SZ 6843.060 – 130 x 80
8,0 – 16,0	0,1	16	2,0	8	80	17	SZ 6846.080 – 160 x 80
10,0 – 20,0	0,1	20	2,5	8	80	17	SZ 6850.100 – 200 x 80
12,0 – 25,0	0,1	25	2,5	8	80	17	SZ 6855.120 – 250 x 80

Rýchlovymeniteľné razníky SZ 6771

STEINEL
AKTIVELEMENTE



DIN ISO 10071

Rýchlovymeniteľné tvarové razníky
štvorcové

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť tela HRC 62 ± 2.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a x b podľa voľby,
Rozmer uhlopriečky max. $d_2 - 0,2$ mm.

Dĺžka 80 mm, možné aj iné dĺžky.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

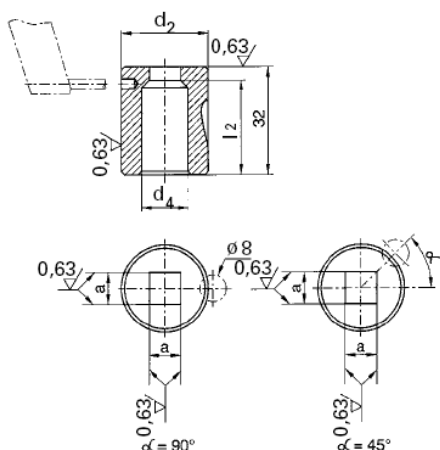
Objednávacie číslo SZ 6771.

x x

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľný
tvarový razník štvorcový v HWS
SZ 6771
 $d_2 = 13$ mm, $a = 4,5$ mm, $l = 80$ mm, $\alpha = 45^\circ$
Doplnok **13.075 x 80.45**
Objednávacie číslo **SZ 6771.16.075 x 80.45**

a_{k8}	d_{2g5}	d_5	a	α
1,6 – 4,1	6	6	06. x 80.	
2,0 – 6,9	10	8	10. x 80.	
2,5 – 9,0	13	8	13. x 80.	
3,2 – 11,1	16	8	16. x 80.	
4,0 – 14,0	20	8	20. x 80.	
5,0 – 17,5	25	8	25. x 80.	

Rýchlovymeniteľné strižné púzdra SZ 6221



Rýchlovymeniteľné tvarové strižné
púzdra štvorcové

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť HRC 60 ± 2.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a podľa voľby,
Rozmer uhlopriečky ale max. $d_4 - 1,0$ mm.

Upozornenie: Pri priradovaní strižných
razníkov a púzdiar rešpektujte strižnú vôľu.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6221.

x x

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné tvarové
strižné púzdro štvorcové v HWS **SZ 6221**

$d_2 = 25$ mm, $a = 4,8$ mm, $\alpha = 90^\circ$

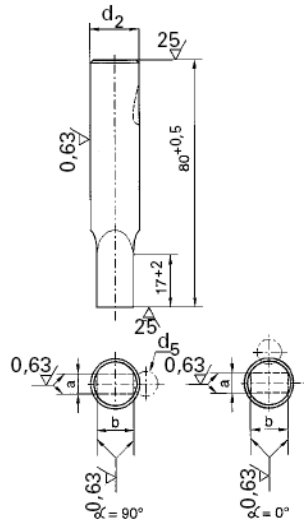
Doplnok **25.048.90**

Objednávacie číslo **SZ 6221.25.048.90**

a_{H8}	d_{2H6}	d_4	l_2	
1,6 – 3,5	16	6	29	16.
2,0 – 6,3	20	10	28	20.
2,5 – 9,1	25	14	28	25.
3,2 – 12,0	32	18	27	32.
4,0 – 14,8	42	22	26	42.

Rýchlovymeniteľné razníky SZ 6772

STEINEL
AKTIVELEMENTE



DIN ISO 10071

Rýchlovymeniteľné tvarové razníky
obdĺžnikové

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť HRC 62 ± 2.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a x b podľa voľby, rozmer
uhlopriečky ale max. $d_2 - 0,2$ mm.

Dĺžka 80 mm, možné aj iné dĺžky.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6772.

. x x 80 .

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné tvarové
razníky obdĺžnikové v HWS SZ 6772

$d_2 = 13$ mm, $a = 4,5$ mm, $b = 7,5$ mm,

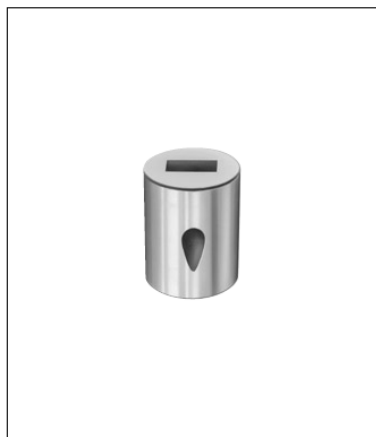
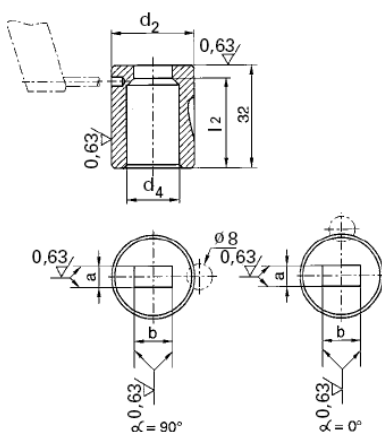
$l = 80$ mm, $\alpha = 0^\circ$

Doplnok 13.045 x 075 x 80.00

Objednávacie číslo SZ 6772.13.045 x 075 x 80.00

a_{k8}	b_{k8}	d_{2g5}	d_5	a	b	α
1,6 – 5,4	2,0 – 5,5	6	6	06. x x 80.		
2,0 – 9,3	2,5 – 9,5	10	8	10. x x 80.		
2,5 – 12,3	3,2 – 12,5	13	8	13. x x 80.		
3,2 – 15,2	4,0 – 15,4	16	8	16. x x 80.		
4,0 – 19,1	5,0 – 19,3	20	8	20. x x 80.		
5,0 – 23,9	5,0 – 24,2	25	8	25. x x 80.		

Rýchlovymeniteľné strižné púzdra SZ 6222



Rýchlovymeniteľné tvarové strižné
púzdra obdĺžnikové

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť HRC 60 ± 2.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a x b podľa voľby,
rozmer uhlopriečky ale max. $d_4 - 1,0$ mm.

Upozornenie: Pri priradovaní strižných
razníkov a púzdiar rešpektujte strižnú vôľu.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6221.

. x .

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné tvarové
strižné púzdro obdĺžnikové v HWS SZ 6222

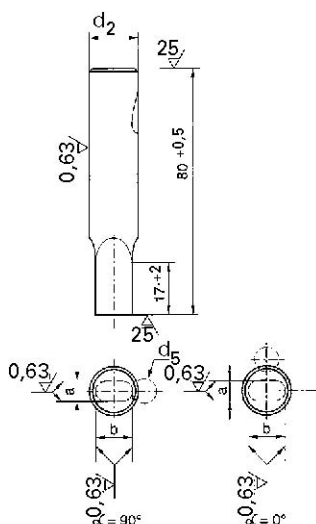
$d_2 = 16$ mm, $a = 2,5$ mm, $b = 3,5$ mm, $\alpha = 90^\circ$

Doplnok 16.025 x 035.90

Objednávacie číslo SZ 6222.16.025 x 035.90

a^{H8}	b^{H8}	d_{2H6}	d_4	l_2	a	b	α
1,6 – 4,5	2,0 – 4,7	16	6	29	16. x .		
2,0 – 8,6	2,5 – 8,7	20	10	28	20. x .		
2,5 – 12,6	3,2 – 12,7	25	14	28	25. x .		
3,2 – 16,5	4,0 – 16,6	32	18	27	32. x .		
4,0 – 20,3	5,0 – 20,6	42	22	26	42. x .		

Rýchlovymeniteľné razníky SZ 6773



DIN ISO 10071

Rýchlovymeniteľné tvarové razníky
oválne

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť HRC 62 ± 2.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a x b podľa voľby.

Dĺžka 80 mm, možné aj iné dĺžky.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6773.

□.□ x □ x 80.□

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľný
tvarový strižník oválny v HWS SZ 6773

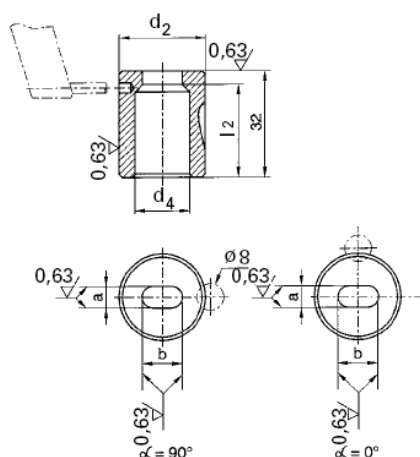
d = 13mm, a = 4,5mm, b = 7,5mm, l = 80 mm, α = 0°

Doplnok 13.045 x 075.80.00

Objednávacie číslo SZ 6773.13.045 x 075.80.00

a _{k8}	b _{k8}	d _{2g5}	d ₅	a	b	α
1,6 – 5,4	2,0 – 5,6	6	6	06.□ x □ x 80.□		
2,0 – 9,5	2,5 – 9,6	10	8	10.□ x □ x 80.□		
2,5 – 12,5	3,2 – 12,6	13	8	13.□ x □ x 80.□		
3,2 – 15,5	4,0 – 15,6	16	8	16.□ x □ x 80.□		
4,0 – 19,5	5,0 – 19,6	20	8	20.□ x □ x 80.□		
5,0 – 24,5	5,0 – 24,6	25	8	25.□ x □ x 80.□		

Rýchlovymeniteľné strižné púzdra SZ 6223



Rýchlovymeniteľné tvarové strižné
púzdra oválne

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm
Tvrdosť HRC 60 ± 2.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a x b podľa voľby.

Poznámka: Pri priradovaní strižných razníkov
a púzdier rešpektujte strižnú vôľu.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6773.

□.□ x □ x 80.□

Príklad objednávky: Rýchlovymeniteľné tvarové
strižné púzdro oválne v HWS SZ 6223

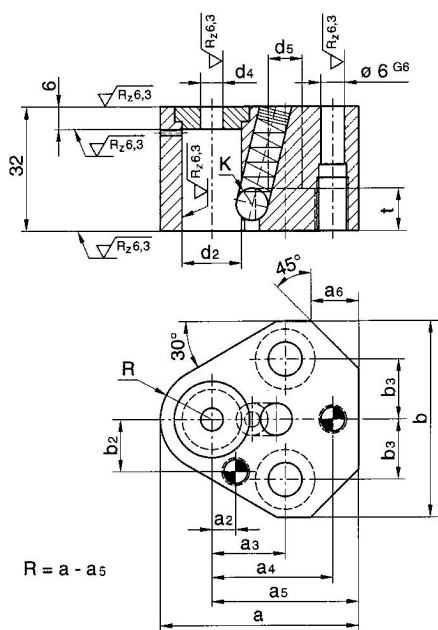
d₂ = 16 mm, a = 2,5 mm, b = 3,5 mm, α = 90°

Doplnok 16.025 x 035.90

Objednávacie číslo SZ 6223.16.025 x 035.90

a ^{H8}	b ^{H8}	d _{2H6}	d ₄	l ₂	a	b	α
1,6 – 4,9	2,0 – 5,0	16	6	29	16.□ x □.□		
2,0 – 8,9	2,5 – 9,0	20	10	28	20.□ x □.□		
2,5 – 12,9	3,2 – 13,0	25	14	28	25.□ x □.□		
3,2 – 16,9	4,0 – 17,0	32	18	27	32.□ x □.□		
4,0 – 20,9	5,0 – 21,0	42	22	26	42.□ x □.□		

Upínacie dosky SZ 5470



Upínacie dosky v tvare mnohoúholníka pre rýchlovymeniteľné strižné prvky

Materiál: Razniková doska 1.0401 (C 15),
povrchovotvrdená, tvrdosť HRC 58–60.
Tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3),
tvrdená, pevnosť HRC 60–62.

Valcové kolíky s vnútorným závitom SZ 7905

Príklad objednávky: Upínacia doska v tvare
mnohouholníka pre rýchlovymeniteľné strižné prvky
SZ 5470

 $d_2 = 16 \text{ mm}$

Doplnok 16

Objednávacie číslo **SZ 5470.16**

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

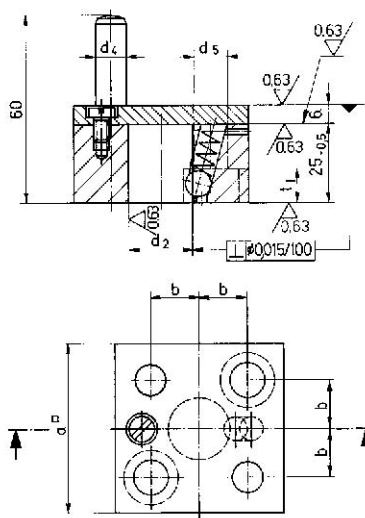
Objednávacie číslo SZ 5470.

d_2^{H6}	a	b	$\varnothing K$	$a_2^{\pm 0,005}$	a_3	$a_4^{\pm 0,005}$	a_5	a_6	$b_2^{\pm 0,005}$	b_3	d_4^{G6}	d_5	t	
10	43,5	41,0	8	7,5	19,05	26,92	34,0	10	9,0	11,12	6	9,0	9	10
13	49,5	48,5	8	6,5	19,05	29,97	37,0	12	12,0	14,27	6	9,0	9	13
16	52,5	51,5	8	6,0	19,05	31,75	38,5	13	13,5	15,87	6	9,0	9	16
20	59,0	56,5	8	5,0	19,05	33,53	42,0	14	16,5	17,47	6	11,0	11	20
25	68,5	64,5	8	7,0	23,82	40,64	46,5	16	22,0	19,84	6	13,5	13	25

Prevedenie

Razníkový upínací otvor d_2 je vyrobený ku kolíkovým otvorom 6 G6 s presnosťou $\pm 0,005$ mm. Tým je zaručená vymeniteľnosť upínacej dosky aj k iným mnohoúhelníkovým prevedeniam.

Upínacie dosky SZ 5410



**Upínacie dosky štvorcové
pre rýchlovymeniteľné strižné prvky,
stredový upínací otvor**

Materiál: razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovo tvrdená, pevnosť HRC 58–60.
Tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3),
tvrdená, pevnosť HRC 60–62.

Valcové kolíky s vnútorným závitom SZ 7905

Príklad objednávky: Upínacia doska štvorcová pre rýchlovymeniteľné strižné prvky, stredový upínací otvor **SZ 5410**

 $d_2 = 20\text{mm}$

Objednávacie číslo SZ 5410.20

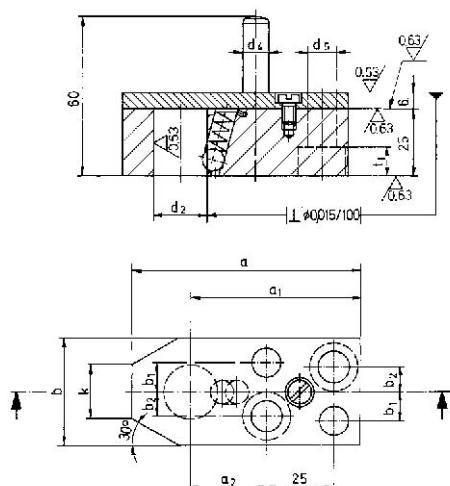
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5410.

d_2^{H7}	a	$b_{\pm 0,005}$	d_{4m6}	d_5	t_1	
6	45	13	8	9	9	06
10	45	13	8	9	9	10
13	45	13	8	9	9	13
16	45	13	8	9	9	16
20	56	16	10	11	11	20
25	63	20	10	13,5	13	25
32	63	20	10	13,5	13	32*)

***) Cena a dodacia lehota veľkosti 32 na vyžiadanie**

Aufnahmeplatten SZ 5420



Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

**Upínacie dosky obdĺžnikové pre
rýchlovymeniteľné strižné prvky**

Material: razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovo tvrdená, tvrdosť HRC 58–60.
Tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3),
tvrdená, tvrdosť HRC 60–62.

Valcové kolíky s vnútorným závitom SZ 7905.

Príklad objednávky: Upínacia doska
obdĺžniková pre rýchlovymeniteľné strižné
prvky **SZ 5420** d=16mm
Doplnok 16
Objednávacie číslo **SZ 5420.16**

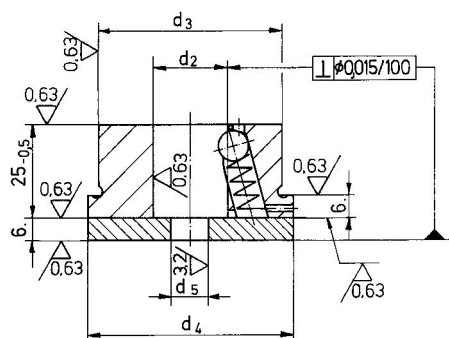
Prevedenie
Razníkový upínací otvor d_2 je vyrábaný ku
kolíkovým otvorom d_4 s presnosťou $\pm 0,005$ mm.
Tým je vymeniteľnosť upínacej dosky zaručená.

Objednávacie číslo SZ 5420.

d_2^{H7}	a	a_1	$a_2 \pm 0,005$	b	$b_1 \pm 0,005$	b_2	d_{4m6}	d_5	k	t_1	
6	75	60	25	32	9	7	8	9	16	9	06
10	75	60	25	32	9	7	8	9	16	9	10
13	75	60	25	32	9	7	8	9	16	9	13
16	75	60	25	32	9	7	8	9	16	9	16
20	85	63	28	40	11	9	10	11	20	11	20
25	85	63	28	40	11	9	10	11	20	11	25
32	100	72	30	56	17	14	10	13,5	28	13	32*)

*) Cena a dodacia lehota veľkosti 32 na vyžiadanie

Upínacie dosky SZ 5430



Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

**Upínacie dosky okrúhle pre
rýchlovymeniteľné strižné prvky**

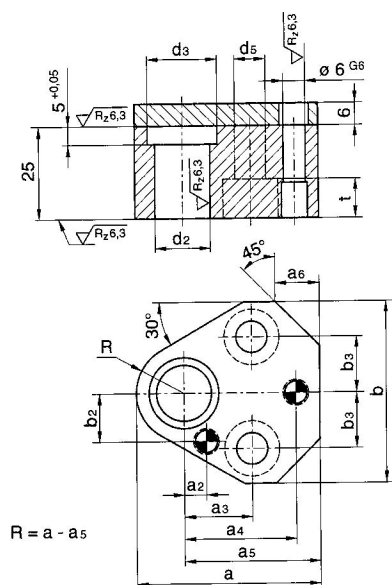
Material: Razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovo kalená, tvrdosť HRC 58–60.
Tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3), tvrdená,
tvrdosť HRC 60–62.

Príklad objednávky: Upínacia doska
okružla pre rýchlovymeniteľné strižné
prvky **SZ 5430** d=25mm
Doplnok 25
Objednávacie číslo **SZ 5430.25**

Objednávacie číslo SZ 5430.

d_2^{H7}	d_{3h6}	d_4	d_5	
6	40	45	–	06
10	40	45	–	10
13	40	45	–	13
16	40	45	6	16
20	50	56	10	20
25	50	56	14	25
32	56	63	18	32
42	67	75	26	42

Upínacie dosky SZ 5484



$$R = a - a_5$$



Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5484.

d ₂ ^{H6}	a	b	a ₂ ^{±0,005}	a ₃	a ₄ ^{±0,005}	a ₅	a ₆	b ₂ ^{±0,005}	b ₃	d ₃	d ₅	t	
10	43,5	41,0	7,5	19,05	26,92	34,0	10	9,0	11,12	14	9,0	9	10
13	49,5	48,5	6,5	19,05	29,97	37,0	12	12,0	14,27	17	9,0	9	13
16	52,5	51,5	6,0	19,05	31,75	38,5	13	13,5	15,87	20	9,0	9	16
20	59,0	56,5	5,0	19,05	33,53	42,0	14	16,5	17,47	25	11,0	11	20
25	68,5	64,5	7,0	23,82	40,64	46,5	16	22,0	19,84	30	13,5	13	25

Upínacie dosky v tvare mnohoúholníka
pre razníky podľa ISO 8020

Materiál: razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovotvrdená, tvrdosť HRC 58–60.
Tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3),
tvrdená, tvrdosť HRC 60–62.

Valcové kolíky s vnútorným závitom SZ 7905.

Príklad objednávky: Upínacia paleta v tvare
mnohouholníka pre razníky s valcovou hlavou,
SZ 5484

d₂ 20mm

Doplnok 20

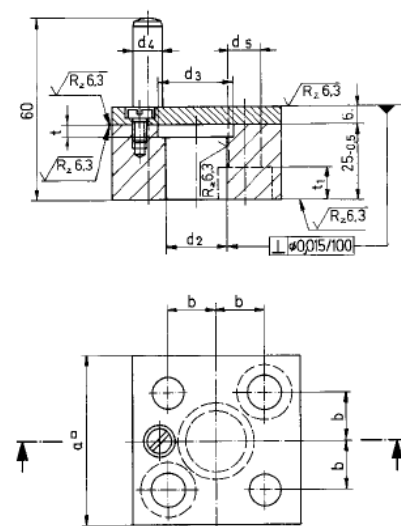
Objednávacie číslo SZ 5484.20

Prevedenie

Razníkový upínací otvor d₂ je vyrábaný ku

kolíkovým otvorom 6 G6 s presnosťou ± 0,005 mm.
Tým je zaručená vymeniteľnosť upínacej dosky aj
k iným mnohoúholníkovým prevedeniam.

Upínacie palety SZ 5442



Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5442.

d ₂ ^{H7}	a	b ^{±0,005}	d ₃	d _{4m6}	d ₅	t	t ₁	
10	45	13	14	8	9	5	9	10
13	45	13	17	8	9	5	9	13
16	45	13	20	8	9	5	9	16
20	56	16	25	10	11	5	11	20
25	63	20	30	10	13,5	5	13	25
32	63	20	37	10	13,5	5	13	32*)

Upínacie dosky štvorcové pre razníky
podľa ISO 8020 stredový upínací otvor

Materiál: razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovo tvrdená, tvrdosť HRC 58–60.
Tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3),
tvrdená, tvrdosť HRC 60–62.

Valcové kolíky s vnútorným závitom SZ 7905.

Príklad objednávky: Upínacia doska
štvorcová pre razníky s valcovou hlavou,
stredový upínací otvor SZ 5442 d=20mm

Doplnok 20

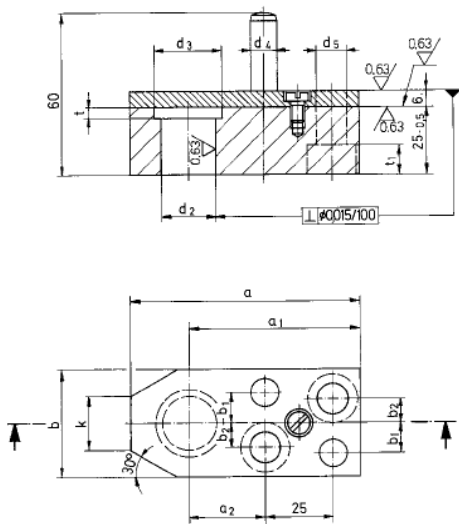
Objednávacie číslo SZ 5442.20

Prevedenie

Razníkový upínací otvor d₂ je vyrobený ku

kolíkovým otvorom d₄ s presnosťou ± 0,005
mm. Tým je zaručená vymeniteľnosť upínacej
dosky .

Upínacie dosky SZ 5422



Upínacie dosky obdĺžnikové
pre razníky podľa ISO 8020

Materiál: razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovo tvrdená, tvrdosť HRC 58–60.
tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3),
tvrdená, tvrdosť HRC 60–62.

Valcový kolík s vnútorným závitom SZ 7905.

Příklad objednávky: Upínacia doska obdĺžniková
pre razníky s valcovou hlavou, **SZ 5422**
 $d_2 = 10$ mm

Doplnok **10**
Objednávacie číslo **SZ 5422.10**

Prevedenie

Razníkový upínací otvor d_2 je vyrábaný
ku kolíkovým otvorom d_4 s presnosťou
 $\pm 0,005$ mm. Tým je zaručená vymeniteľnosť
upínacej dosky.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5422.

d_2^{H7}	a	a_1	$a_2^{\pm 0,005}$	b	$b_1^{\pm 0,005}$	b_2	d_3	d_{4m6}	d_5	k	t	t_1	
6	75	60	25	32	9	7	10	8	9	16	5	9	06
10	75	60	25	32	9	7	14	8	9	16	5	9	10
13	75	60	25	32	9	7	17	8	9	16	5	9	13
16	75	60	25	32	9	7	20	8	9	16	5	9	16
20	85	63	28	40	11	9	25	10	11	20	5	11	20
25	85	63	28	40	11	9	30	10	11	20	5	11	25
32	100	72	30	56	17	14	37	10	13,5	28	5	13	32*)

*) Cena a dodacia lehota veľkosti 32 na vyžiadanie

Uvolňovač SZ 5498



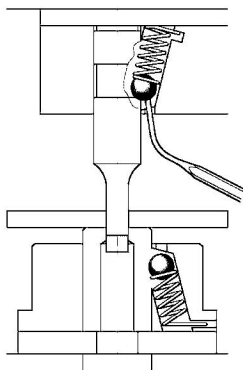
Uvolňovač pre upínacie dosky

Materiál: Úchyt zo stavebnej ocele, kalený
na tmavo, valcový kolík z nástrojovej ocele,
kalený na tmavo.

Příklad objednávky: Uvolňovač
Pre upínacie dosky SZ 5498

Objednávacie číslo **SZ 5498**

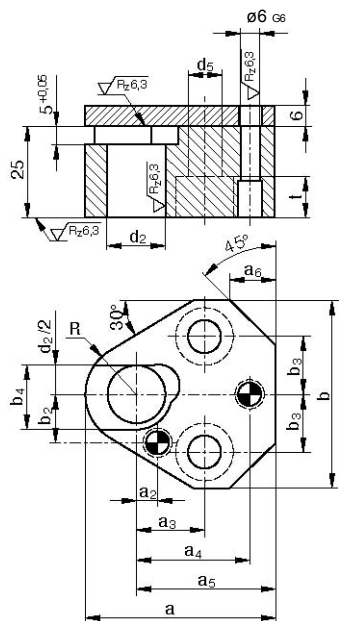
Uvolňovač slúži k nadvihnutiu guľčiek pri
výmene rýchlovymeniteľných razníkov alebo
strižných puzdier v upínacích doskách
SZ 54..



Příklad montáže

Konstrukcia dierovacieho nástroja
s rýchlovymeniteľnými strižnými prvkami

Upínacie dosky SZ 5485



Doplňok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Upínacie dosky v tvare mnohouholníka pre
tvarové razníky podľa ISO 8020

Materiál: Razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovo tvrdená, tvrdosť HRC 58–60.
Tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3),
tvrdená, tvrdosť HRC 60–62.

Valcový kolík s vnútorným závitom SZ 7905.

Príklad objednávky: Upínacia doska
v tvare mnohouholníka pre tvarové
razníky s valcovou hlavou

SZ 5485

d₂ 20mm

Doplňok 20

Objednávacie číslo **SZ 5485.20**

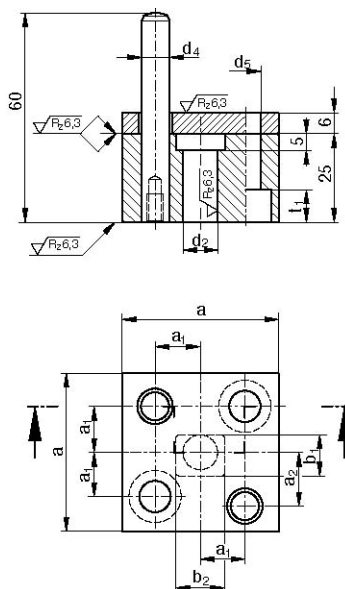
Prevedenie

Upínací otvor razníka d₂ je vyrábaný ku kolíkovým
otvorom 6 G6 s presnosťou ± 0,005 mm. Tým je
zaručená vymeniteľnosť upínacej dosky aj k iným
mnohouholníkovým prevedeniam.

Objednávacie číslo SZ 5485.

d ₂ ^{H6}	a	b	a ₂ ^{±0,005}	a ₃	a ₄ ^{±0,005}	a ₅	a ₆	b ₂ ^{±0,005}	b ₃	b ₄	d ₅	t	
10	43,5	41,0	7,5	19,05	26,92	34,0	10	9,0	11,12	12	9,0	9	10
13	49,5	48,5	6,5	19,05	29,97	37,0	12	12,0	14,27	15	9,0	9	13
16	52,5	51,5	6,0	19,05	31,75	38,5	13	13,5	15,87	18	9,0	9	16
20	59,0	56,5	5,0	19,05	33,53	42,0	14	16,5	17,47	23	11	11	20
25	68,5	64,5	7,0	23,82	40,64	46,5	16	22,0	19,84	28	13,5	13	25

Upínacie dosky SZ 5443



Doplňok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Upínacie dosky štvorcové pre
tvarové razníky podľa ISO 8020.
Stredové upínacie otvory

Materiál: Razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovo tvrdená, tvrdosť HRC 58–60.
Tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3),
tvrdená, tvrdosť HRC 60–62.

Valcový kolík s vnútorným závitom SZ 7905.

Príklad objednávky: Upínacia doska
štvorcová pre tvarové razníky s valcovou
hlavou, stredový upínací otvor **SZ 5443**

d₂ 20mm

Doplňok 20

Objednávacie číslo **SZ 5443.20**

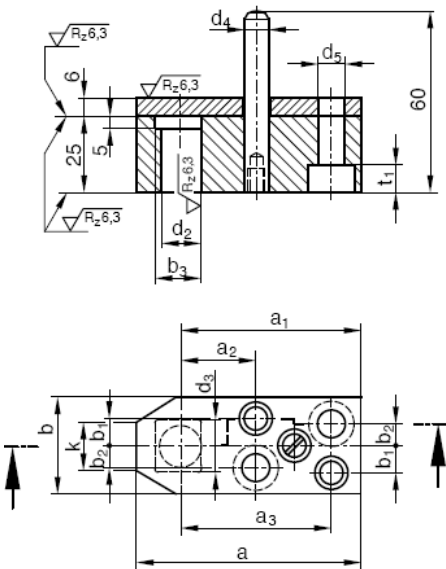
Prevedenie

Razníkový upínací otvor d₂ je vyrábaný
ku kolíkovým otvorom d₄ s presnosťou
± 0,005 mm. Tým je zaručená vymeniteľnosť
upínacej dosky.

Objednávacie číslo SZ 5443.

d ₂ ^{H7}	d ₄ ^{m6}	d ₅	a	a ₁ ^{±0,005}	a ₂ ^{±0,005}	b ₁ ^{±0,2}	b ₂ ^{±0,2}	t ₁	
10	8	9	45	13	15,5	12	14	9	10
13	8	9	45	13	15,5	15	17	9	13
16	8	9	45	13	15,5	18	20	9	16
20	10	11	56	16	19,0	22,5	25	11	20
25	10	13,5	63	20	22,5	27,5	30	13	25

Upínacie dosky SZ 5424



Upínacie dosky obdĺžnikové pre
tvarové razníky podľa ISO 8020

Materiál: razníková doska 1.0401 (C 15),
povrchovo tvrdená, tvrdosť HRC 58–60.
tlačná doska 1.1750 (C 75 W 3), tvrdená,
tvrdosť HRC 60–62.

Valcové kolíky so závitom SZ 7905.

Príklad objednávky: Upínacia doska
obdĺžniková pre tvarové razníky s valcovou
hlavou
SZ 5424
 d_2 10mm
Doplnok 10
Objednávacie číslo **SZ 5424.10**

Prevedenie
Razníkový upínací otvor d_2 je vyrábaný
ku kolíkovým otvorom d_4 s presnosťou
 $\pm 0,005$ mm. Tým je zaručená vymeniteľnosť
upínacej dosky.

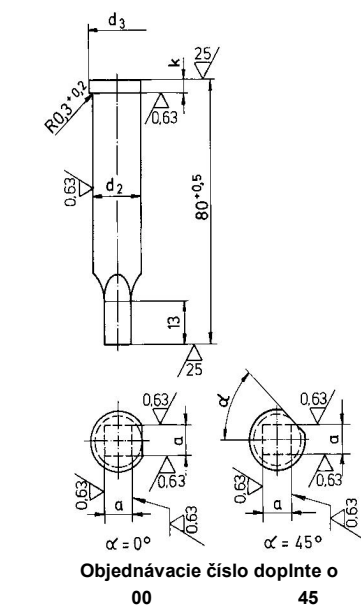
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5424.



d_2^{H7}	d_3	d_{4m6}	d_5	a	a_1	$a_2^{\pm 0,005}$	$a_3^{\pm 0,005}$	b	$b_1^{\pm 0,005}$	$b_2^{\pm 0,2}$	b_3	k	t_1	
10	14	8	9	60	50	15	40	32	9	7	12	11	9	10
13	17	8	9	67	53	18	43	32	9	7	15	16	9	13
16	20	8	9	67	53	18	43	32	9	7	18	16	9	16
20	25	10	11	80	60	25	50	40	11	9	22,5	22	11	20
25	30	10	11	80	60	25	50	40	11	9	27,5	22	11	25

Razníky SZ 5691



Příklad objednávky: Tvarový razník s valcovou hlavou, štvorcový, v HSS
SZ 5691
d₂ = 6 mm, a = 2,8 mm, l = 80 mm, α = 0°
Doplnok **06.028 x 80.00**
Objednávacie číslo **SZ 5691.06.028 x 80.00**



ISO 8020

Tvarové razníky s valcovou hlavou, štvorcové s pojistkou pootočenía

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie

Rozmer a podľa voľby, rozmer uhlopriečky ale max. d₂ -0,2 mm.

Dĺžka 80 mm, možné aj iné dĺžky

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS je možné dodať v krátkej dobe aj s vrstvou TiN.

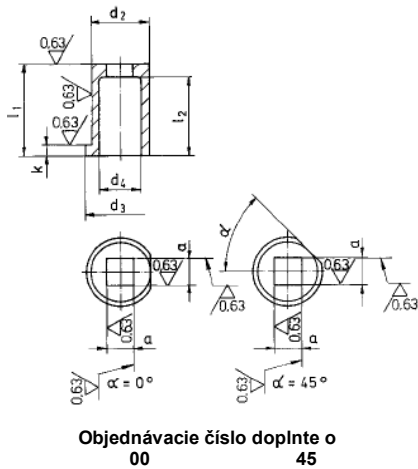
HSS vysoko výkonná rýchlorezná oceľ
tvrdosť tela HRC 64 ± 2
tvrdosť hlavy HRC 52 ± 3

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5691. . x 80.

a _{j6}	d _{2m5}	d ₃	k ^{+0,25 0}	a	α
1,6 – 4,1	6	9	5	06. x 80.	
2,0 – 5,5	8	11	5	08. x 80.	
2,0 – 6,9	10	13	5	10. x 80.	
2,5 – 9,0	13	16	5	13. x 80.	
3,2 – 11,1	16	19	5	16. x 80.	
4,0 – 14,0	20	24	5	20. x 80.	

Strižné púzdra SZ 6391



Příklad objednávky: Tvarové strižné púzdro s nákrúžkom, štvorcové **SZ 6391**
d₂ = 16 mm, a = 4,0 mm, l₁ = 32 mm, α = 0°
Doplnok **16.040 x 32.00**
Objednávacie číslo **SZ 6391.16.040 x 32.00**



DIN/ISO 8977

Tvarové strižné púzdra s nákrúžkom, štvorcové, s pojistkou pootočenía

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ
12% chróm, tvrdosť HRC 60–62.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a podľa voľby, rozmer uhlopriečky ale max. d₄ -1,0 mm.

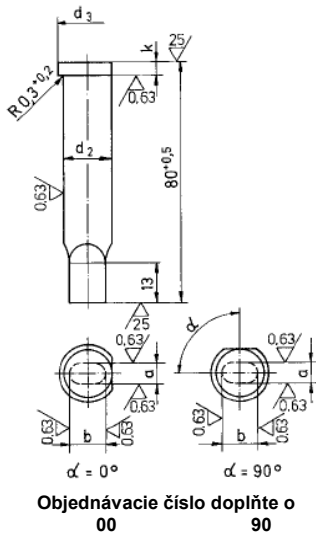
Upozornenie: Pri priradovaní strižných razníkov a púzdiar rešpektujte strižnú vôľu.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5691. . x 32.

a ^{H8}	d _{2m5}	d ₃	d ₄	k ^{+0,25 0}	l ₁ ^{+0,5}	l ₂	a	α
1,6 – 3,5	10	13	5,8	5	32	29	10. x 32.	
2,0 – 5,0	13	16	8,0	5	32	28	13. x 32.	
2,0 – 6,4	16	19	9,5	5	32	28	16. x 32.	
2,5 – 7,8	20	24	12,0	5	32	27	20. x 32.	
3,2 – 11,3	25	29	17,3	5	32	27	25. x 32.	
4,0 – 14,2	32	36	20,7	5	32	26	32. x 32.	
5,0 – 19,0	40	44	27,7	5	32	24	40. x 32.	

Razníky SZ 5693



Príklad objednávky: Razník s valcovou hlavou, oválny, v HSS SZ 5693
d₂ = 25 mm, a = 5,3 mm, b = 21,5 mm,
l = 80 mm, α = 90°
Doplnok 25.053 x 215 x 80.90
Objednávacie číslo SZ 5693.25.053 x 215 x 80.90



ISO 8020

Tvarové razníky s valcovou hlavou, oválne, s poistkou pootočenía

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a x b podľa voľby.

Dĺžka 80 mm, možné aj iné dĺžky.

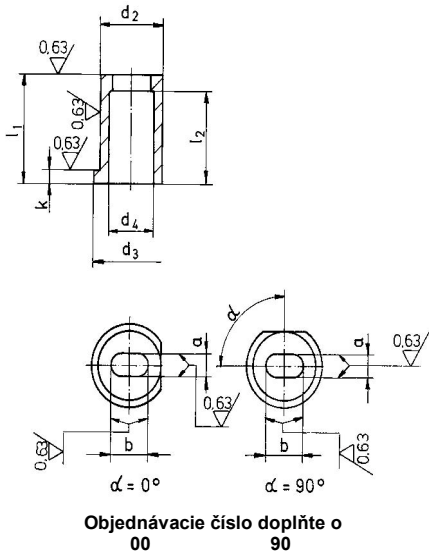
Upozornenie: Všetky rozmery v HSS je možné dodať v krátkej dobe aj s vrstvou TiN.

HSS vysoko výkonná rýchlorezná oceľ
tvrdosť tela HRC 64 ± 2
tvrdosť hlavy HRC 52 ± 3

Doplnok objednávacieho čísla s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 5693. . x x 80.							
a _{j6}	b _{j6}	d _{2m5}	d ₃	k ^{+0, 25} ₀	a	b	α
1,6 – 5,5	2,0 – 5,6	6	9	5	06. x x 80.		
2,0 – 7,5	2,5 – 7,6	8	11	5	08. x x 80.		
2,0 – 9,5	2,5 – 9,6	10	13	5	10. x x 80.		
2,5 – 12,5	3,2 – 12,6	13	16	5	13. x x 80.		
3,2 – 15,5	4,0 – 15,6	16	19	5	16. x x 80.		
4,0 – 19,5	5,0 – 19,6	20	24	5	20. x x 80.		
5,0 – 24,5	6,3 – 24,6	25	29	5	25. x x 80.		

Strižné púzdra SZ 6393



Príklad objednávky: Tvarové strižné púzdro s nákrúžkom, oválne SZ 6393
d₂ = 25 mm, a = 5,5 mm, b = 12,5 mm, l₁ = 32 mm, α = 90°
Doplnok 25.055 x 125 x 32.90
Objednávacie číslo SZ 6393.25.055 x 125 x 32.90



DIN/ISO 8977

Tvarové strižné púzdra, oválne, s poistkou pootočenía

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ,
12% chróm, tvrdosť HRC 60–62.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

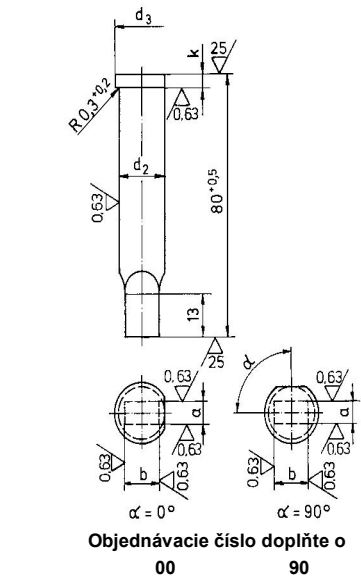
Rozmer a x b podľa voľby.

Upozornenie: Pri priradovaní strižných razníkov a púzdier rešpektujte strižnú vôľu.

Doplnok objednávacieho čísla s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6393. . x x 32.										
a ^{H8}	b ^{H8}	d _{2m5}	d ₃	d ₄	k ^{+0, 25} ₀	l ₁ ^{+0,5}	l ₂	a	b	α
1,6 – 5,4	2,0 – 5,5	10	13	5,8	5	32	29	10. x x 32.		
2,0 – 7,4	2,5 – 7,5	13	16	8,0	5	32	28	13. x x 32.		
2,0 – 8,9	2,5 – 9,0	16	19	9,5	5	32	28	16. x x 32.		
2,5 – 10,9	3,2 – 11,0	20	24	12,0	5	32	27	20. x x 32.		
3,2 – 15,9	4,0 – 16,0	25	29	17,3	5	32	27	25. x x 32.		
4,0 – 19,9	5,0 – 20,0	32	36	20,7	5	32	26	32. x x 32.		
5,0 – 26,9	6,3 – 27,0	40	44	27,7	5	32	24	40. x x 32.		

Razníky SZ 5692



ISO 8020

Tvarové razníky s valcovou hlavou, obdĺžnikové, s poistkou pootočenia

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a x b podľa voľby,
Rozmer uhlopriečky ale max. d₂ -0,2 mm.

Dĺžka 80 mm, možné aj iné dĺžky.

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS je možné dodať v krátkej dobe aj s vrstvou TiN.

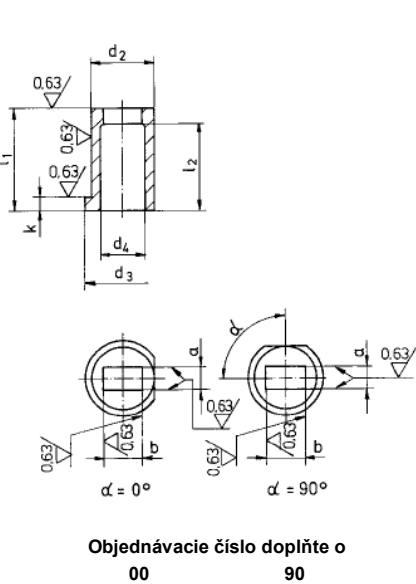
HSS vysoko výkonná rýchlorezná oceľ
tvrdosť tela HRC 64 ± 2
tvrdosť hlavy HRC 52 ± 3

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Príklad objednávky: Tvarový razník s valcovou hlavou, obdĺžnikový, v HSS
SZ 5692
d₂ = 25 mm, a = 8,5 mm, b = 9,5 mm,
l = 80 mm, α = 0°
Doplnok 25.085 x 095 x 80.00
Objednávacie číslo SZ 5692.25.085 x 095 x 80.00

Objednávacie číslo SZ 5692.							□.□x□x80.□		
a _{j6}	b _{j6}	d _{2m5}	d ₃	k ^{+0, 25} ₀	a	b	α		
1,6 – 5,4	2,0 – 5,5	6	9	5	06.□x□x80.□				
2,0 – 7,3	2,5 – 7,5	8	11	5	08.□x□x80.□				
2,0 – 9,3	2,5 – 9,5	10	13	5	10.□x□x80.□				
2,5 – 12,3	3,2 – 12,5	13	16	5	13.□x□x80.□				
3,2 – 15,2	4,0 – 15,4	16	19	5	16.□x□x80.□				
4,0 – 19,1	5,0 – 19,3	20	24	5	20.□x□x80.□				
5,0 – 23,9	6,3 – 24,2	25	29	5	25.□x□x80.□				

Strižné púzdra SZ 6392



DIN/ISO 8977

Tvarové strižné púzdra s nákrúžkom, obdĺžnikové, s poistkou pootočenia

Materiál:
HWS vysoko výkonná nástrojová oceľ,
12% chróm, tvrdosť HRC 60–62.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Rozmer a x b podľa voľby,
Rozmer uhlopriečky však max. d₄ -1,0 mm.

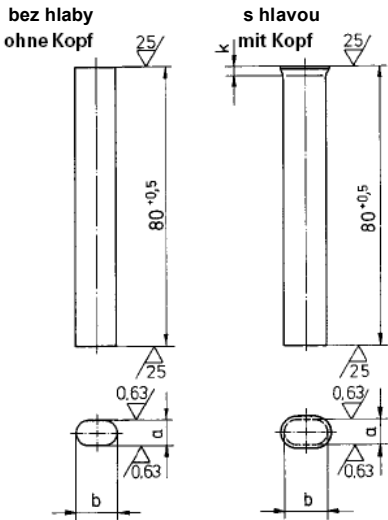
Upozornenie: Pri priradaovaní strižných razníkov a púzdier rešpektujte strižnú vôľu.

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Príklad objednávky: Tvarové strižné púzdro s nákrúžkom, obdĺžnikové SZ 6392
d = 25 mm, a = 5,5 mm, b = 12,5 mm,
l₁ = 32 mm, α = 90°
Doplnok 25.055 x 125 x 32.90
Objednávacie číslo SZ 6392.25.055 x 125 x 32.90

Objednávacie číslo SZ 6392.										□.□x□x32.□		
a ^{H8}	b ^{H8}	d _{2m5}	d ₃	d ₄	k ^{+0, 25} ₀	l ₁ ^{+0,5}	l ₂	a	b	α		
1,6 – 5,1	2,0 – 5,2	10	13	5,8	5	32	29	10.□x□x32.□				
2,0 – 7,0	2,5 – 7,2	13	16	8,0	5	32	28	13.□x□x32.□				
2,0 – 8,9	2,5 – 9,0	16	19	9,5	5	32	28	16.□x□x32.□				
2,5 – 10,9	3,2 – 11,0	20	24	12,0	5	32	27	20.□x□x32.□				
3,2 – 15,4	4,0 – 15,6	25	29	17,3	5	32	27	25.□x□x32.□				
4,0 – 19,9	5,0 – 20,0	32	36	20,7	5	32	26	32.□x□x32.□				
5,0 – 26,2	6,3 – 26,5	40	44	27,7	5	32	24	40.□x□x32.□				

Razníky SZ 6983, SZ 6993



Tvarové razníky
priamo profilované, oválne

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Dĺžka 80 mm, telo lemne brúsené,
hlava pechovaná a žihaná za tepla.

Možné aj iné dĺžky a rozmery ležiace
medzi uvedenými hodnotami.

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS je
možné dodať v krátkej dobe aj s vrstvou TiN.

HSS vysoko výkonná
rýchlorezná oceľ
tvrdosť tela HRC 64 ± 2
tvrdosť hlavy HRC 52 ± 3

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Príklad objednávky: Razník priamo profilovaný,
oválny, s hlavou, v HSS SZ 6993

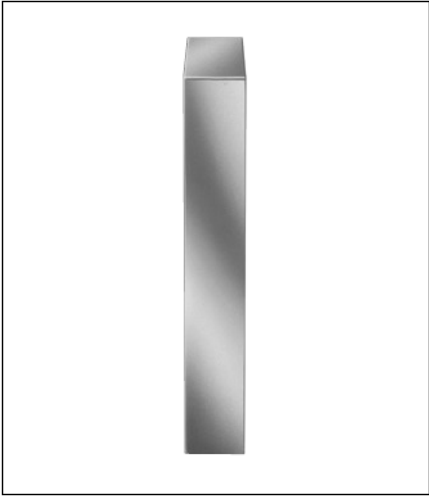
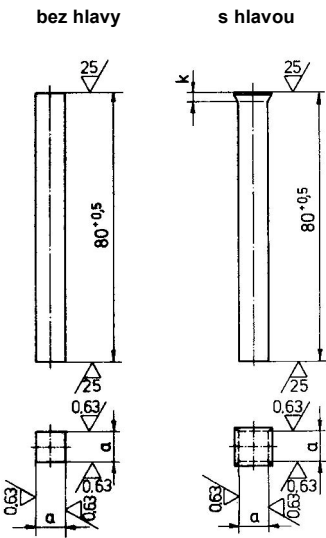
a = 8,0 mm, b = 20,0 mm, l = 80 mm

Doplnok 080 x 200 x 80

Objednávacie číslo SZ 6993.080 x 200 x 80

bez hlavy			Objednávacie číslo SZ 6983. x x 80
s hlavou			Objednávacie číslo SZ 6993. x x 80
a±0,01	b±0,01	k	
1,0	2,0 – 8,0	1,2	010 x 020 – 080
2,0	3,0 – 10,0	1,4	020 x 030 – 100
3,0	4,0 – 10,0	1,8	030 x 040 – 100
4,0	5,0 – 12,0	1,8	040 x 050 – 120
5,0	6,0 – 15,0	1,8	050 x 060 – 150
6,0	7,0 – 16,0	2,2	060 x 070 – 160
	16,0 – 20,0	2,2	060 x 160 – 200
7,0	8,0 – 16,0	2,8	070 x 080 – 160
	16,0 – 24,0	2,8	070 x 160 – 240
8,0	9,0 – 16,0	2,8	080 x 090 – 160
	16,0 – 24,0	2,8	080 x 160 – 240
9,0	10,0 – 16,0	2,8	090 x 100 – 160
	16,0 – 28,0	2,8	090 x 160 – 280
10,0	11,0 – 16,0	2,8	100 x 110 – 160
	16,0 – 34,0	2,8	100 x 160 – 340

Razníky SZ 6981, SZ 6991



Tvarové razníky priamo
profilované, štvorcové

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Dĺžka 80 mm, telo jemne brúsené, hlava
pechovaná a žihaná za tepla.

Možné aj iné dĺžky a rozmery ležiace
medzi uvedenými hodnotami.

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS je
možné dodať v krátkej dobe aj s vrstvou TiN.

Príklad objednávky: Razník priamo
profilovaný, štvorcový, bez hlavy v HSS
SZ 6981

a = 6,0 mm, l = 80 mm

Doplnok 060 x 80

Objednávacie číslo SZ 6981.060 x 80

HSS vysoko výkonná

rýchlorezná oceľ

tvrdosť tela HRC 64 ± 2

tvrdosť hlavy HRC 52 ± 3

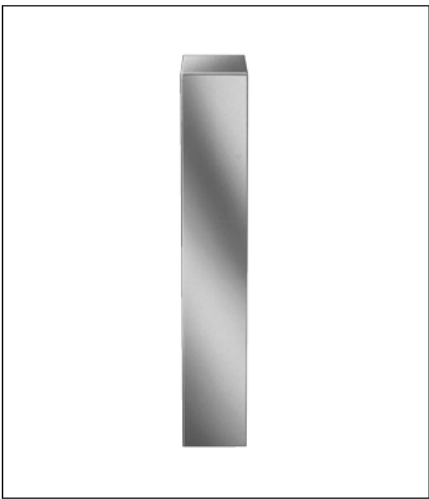
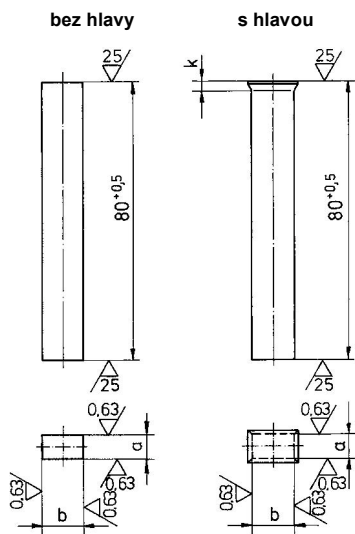
Doplnok

objednávacieho čísla

s rozmerom

bez hlavy	Objednávacie číslo SZ 6981.	x 80
s hlavou	Objednávacie číslo SZ 6991.	x 80

a±0,01	k	
1,0	1,2	010
2,0	1,4	020
3,0	1,8	030
4,0	1,8	040
5,0	1,8	050
6,0	2,2	060
7,0	2,8	070
8,0	2,8	080
9,0	2,8	090
10,0	2,8	100



Tvarové razníky priamo
profilované, obdĺžnikové

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Dĺžka 80 mm, telo jemne brúsené, hlava
pechovaná a žihaná za tepla.

Možné aj iné dĺžky a rozmery ležiace
medzi uvedenými hodnotami.

Upozornenie: Všetky rozmery v HSS je
možné dodať v krátkej dobe aj s vrstvou TiN.

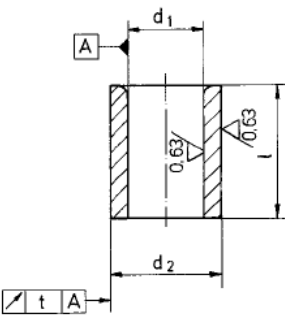
Příklad objednávky: Razník priamo profilovaný,
obdĺžnikový, s hlavou, v HSS **SZ 6992**
a = 3,0 mm, b = 5,0 mm, l = 80 mm
Doplnok **030 x 050 x 80**
Objednávacie číslo **SZ 6992.030 x 050 x 80**

HSS vysoko výkonná
rýchlorezná ocel'
tvrdosť tela HRC 64 ± 2
tvrdosť hlavy HRC 52 ± 3

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

bez hlavy			Objednávacie číslo SZ 6982.
s hlavou			Objednávacie číslo SZ 6992.
a±0,01	b±0,01	k	
1,0	2,0 – 8,0	1,2	010 x 020 – 080
2,0	3,0 – 10,0	1,4	020 x 030 – 100
3,0	4,0 – 10,0	1,8	030 x 040 – 100
4,0	5,0 – 12,0	1,8	040 x 050 – 120
5,0	6,0 – 15,0	1,8	050 x 060 – 150
6,0	7,0 – 16,0	2,2	060 x 070 – 160
	16,0 – 20,0	2,2	060 x 160 – 200
7,0	8,0 – 16,0	2,8	070 x 080 – 160
	16,0 – 24,0	2,8	070 x 160 – 240
8,0	9,0 – 16,0	2,8	080 x 090 – 160
	16,0 – 24,0	2,8	080 x 160 – 240
9,0	10,0 – 16,0	2,8	090 x 100 – 160
	16,0 – 28,0	2,8	090 x 160 – 280
10,0	11,0 – 16,0	2,8	100 x 110 – 160
	16,0 – 34,0	2,8	100 x 160 – 340

Vŕtacie púzdra SZ 6250



DIN 179, tvar A, ISO 4247

Vŕtacie púzdra na vlisovanie

Materiál:
Cementačná oceľ,
tvrdosť HRC 60–64.

Rozmery ležiace medzi týmito hodnotami
ako aj špeciálne prevedenia podľa výkresu
na vyžiadanie.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Príklad objednávky: Vŕtacie púzdro SZ 6250
d₁ = 3,5 mm, l = 12 mm

Doplnok 035 x 12
Objednávacie číslo SZ 6250.035 x 12

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

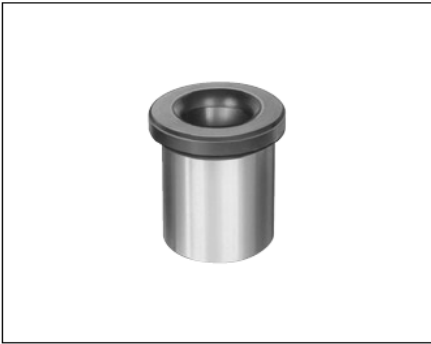
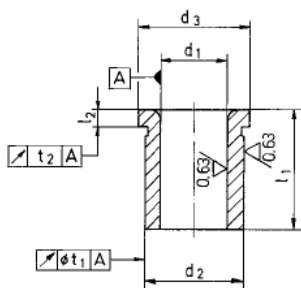
Objednávacie číslo SZ 6250.

x

x

d ₁ ^{F7}	odstupňovanie	d _{2n6}	t	ks/norm. balenie	l	l	l
0,4 – 0,6	0,1	3	0,01	5	6	004 – 006 x 06	–
0,7 – 1,0	0,1	3	0,01	5	6	007 – 010 x 06	9
1,1 – 1,8	0,1	4	0,01	10	6	011 – 018 x 06	9
1,9 – 2,6	0,1	5	0,01	10	6	019 – 026 x 06	9
2,7 – 3,3	0,1	6	0,01	10	8	027 – 033 x 08	12
3,4 – 4,0	0,1	7	0,01	10	8	034 – 040 x 08	12
4,1 – 5,0	0,1	8	0,01	10	8	041 – 050 x 08	12
5,1 – 6,0	0,1	10	0,02	10	10	051 – 060 x 10	16
6,1 – 8,0	0,1	12	0,02	10	10	061 – 080 x 10	16
8,1 – 10,0	0,1	15	0,02	10	12	081 – 100 x 12	20
10,1 – 12,0	0,1	18	0,02	5	12	101 – 120 x 12	20
12,5 – 15,0	0,5	22	0,02	5	16	125 – 150 x 16	28
15,5 – 18,0	0,5	26	0,02	5	16	155 – 180 x 16	28
18,5 – 20,0	0,5	30	0,02	5	20	185 – 200 x 20	36
21,0 – 22,0	1,0	30	0,02	5	20	210 – 220 x 20	36
23,0 – 26,0	1,0	35	0,02	5	20	230 – 260 x 20	36
27,0 – 30,0	1,0	42	0,02	2	25	270 – 300 x 25	45
31,0 – 35,0	1,0	48	0,04	2	25	310 – 350 x 25	45
36,0 – 42,0	1,0	55	0,04	2	30	360 – 420 x 30	56
43,0 – 48,0	1,0	62	0,04	2	30	430 – 480 x 30	56

Vŕtacie púzdra SZ 6255



DIN 172, tvar A, ISO 4247

Vŕtacie púzdra na vlisovanie

Materiál:
Cementačná oceľ,
tvrdosť HRC 60–64.

Rozmery ležiace medzi týmito hodnotami
ako aj špeciálne prevedenia podľa výkresu
na požiadanie.

Cena a dodacia lehota na vyžiadanie.

Príklad objednávky: Vŕtacie púzdro SZ 6255

$d_1 = 8,3 \text{ mm}$, $l_1 = 20 \text{ mm}$

Doplnok 083 x 20

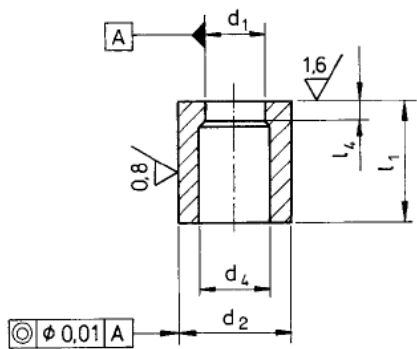
Objednávacie číslo SZ 6255.083 x 20

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6255										x		x	
d_1^{F7}	odstupň.	d_{2n}	d_3	l_2	t_1	t_2	ks/norm.	balenie	l_1				l_1
0,4 – 0,6	0,1	3	5	2,0	0,01	0,03	5		6	004 – 006	x 06	–	–
0,7 – 1,0	0,1	3	6	2,0	0,01	0,03	5		6	007 – 010	x 06	9	007 – 010 x 09
1,1 – 1,8	0,1	4	7	2,0	0,01	0,03	10		6	011 – 018	x 06	9	011 – 018 x 09
1,9 – 2,6	0,1	5	8	2,0	0,01	0,03	10		6	019 – 026	x 06	9	019 – 026 x 09
2,7 – 3,3	0,1	6	9	2,5	0,01	0,03	10		8	027 – 033	x 08	12	027 – 033 x 12
3,4 – 4,0	0,1	7	10	2,5	0,01	0,03	10		8	034 – 040	x 08	12	034 – 040 x 12
4,1 – 5,0	0,1	8	11	2,5	0,01	0,03	10		8	041 – 050	x 08	12	041 – 050 x 12
5,1 – 6,0	0,1	10	13	3,0	0,02	0,03	10		10	051 – 060	x 10	16	051 – 060 x 16
6,1 – 8,0	0,1	12	15	3,0	0,02	0,03	10		10	061 – 080	x 10	16	061 – 080 x 16
8,1 – 10,0	0,1	15	18	3,0	0,02	0,03	10		12	081 – 100	x 12	20	081 – 100 x 20
10,1 – 12,0	0,1	18	22	4,0	0,02	0,03	10		12	101 – 120	x 12	20	101 – 120 x 20
12,5 – 15,0	0,5	22	26	4,0	0,02	0,03	5		16	125 – 150	x 16	28	125 – 150 x 28
15,5 – 18,0	0,5	26	30	4,0	0,02	0,03	5		16	155 – 180	x 16	28	155 – 180 x 28
18,5 – 20,0	0,5	30	34	5,0	0,02	0,03	5		20	185 – 200	x 20	36	185 – 200 x 36
21,0 – 22,0	1,0	30	34	5,0	0,02	0,03	5		20	210 – 220	x 20	36	210 – 220 x 36
23,0 – 26,0	1,0	35	39	5,0	0,02	0,05	5		20	230 – 260	x 20	36	230 – 260 x 36
27,0 – 30,0	1,0	42	46	5,0	0,02	0,05	2		25	270 – 300	x 25	45	270 – 300 x 45
31,0 – 35,0	1,0	48	52	5,0	0,04	0,05	2		25	310 – 350	x 25	45	310 – 350 x 45
36,0 – 42,0	1,0	55	59	5,0	0,04	0,05	2		30	360 – 420	x 30	56	360 – 420 x 56
43,0 – 48,0	1,0	62	66	6,0	0,04	0,05	2		30	430 – 480	x 30	56	430 – 480 x 56

Strižné púzdra SZ 6265, SZ 6285



ISO 8977, tvar A

Strižné púzdra k vlisovaniu,
bez nákrúžku, okrúhle

Materiál:
HSS vysoko výkonná nástrojová oceľ,
tvrdosť HRC 62–64.

Upozornenie: Pri priradovaní strižných
razníkov a púzdiar rešpektujte strižnú vôľu.

Rovnaké vonkajšie primery ako razníkové
vodiace púzdra SZ 6225.

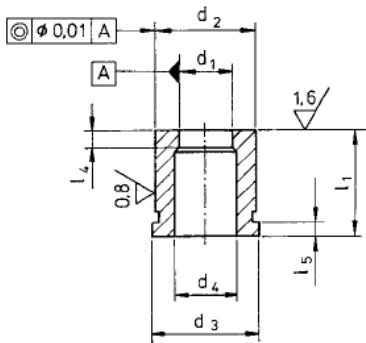
Príklad objednávky: Strižné púzdro k vlisovaniu,
bez nákrúžku, okrúhle SZ 6265
d₁ = 5,2 mm, l₁ = 20 mm

Doplnok 052 x 20
Objednávacie číslo SZ 6265.052 x 20

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6265											
d ₁ ^{H8}	odstupň.	d _{2n5}	d ₄	ks/norm. balenie	l ₁ ^{+0,5} ₀	l ₄		l ₁ ^{+0,5} ₀	l ₄		
1,0 – 2,0	0,1	5	2,8	5	20	2	010 – 020 x 20	25	2	010 – 020 x 25	
2,1 – 3,0	0,1	6	3,5	5	20	3	021 – 030 x 20	25	3	021 – 030 x 25	
3,1 – 3,5	0,1	8	4,0	5	20	4	031 – 035 x 20	25	4	031 – 035 x 25	
3,6 – 5,0	0,1	10	5,8	5	20	4	036 – 050 x 20	25	4	036 – 050 x 25	
5,1 – 7,0	0,1	13	8,0	5	20	5	051 – 070 x 20	25	5	051 – 070 x 25	
7,1 – 8,8	0,1	16	9,5	5	20	5	071 – 088 x 20	25	5	071 – 088 x 25	
8,9 – 11,0	0,1	20	12	5	20	8	089 – 110 x 20	25	8	089 – 110 x 25	
11,1 – 15,0	0,1	25	17,3	5	20	8	111 – 150 x 20	25	8	111 – 150 x 25	
15,5 – 20,0	0,5	32	20,7	5	20	8	155 – 200 x 20	25	8	155 – 200 x 25	
20,5 – 25,0	0,5	40	27,7	5	20	8	205 – 250 x 20	25	8	205 – 250 x 25	



ISO 8977, tvar B

Strižné púzdra k vlisovaniu,
s nákrúžkom, okrúhle

Materiál:
HSS vysoko výkonná nástrojová
oceľ, tvrdosť HRC 62–64.

Upozornenie: Pri priradovaní strižných
razníkov a púzdiar rešpektujte strižnú vôľu.

Rovnaké vonkajšie primery ako razníkové
vodiace púzdra SZ 6225.

Príklad objednávky: Strižné púzdro k vlisovaniu,
s nákrúžkom, okrúhle SZ 6285
d₁ = 8,5 mm, l₁ = 32 mm

Doplnok 085 x 32
Objednávacie číslo SZ 6285.085 x 32

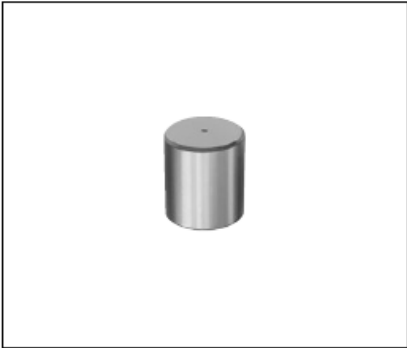
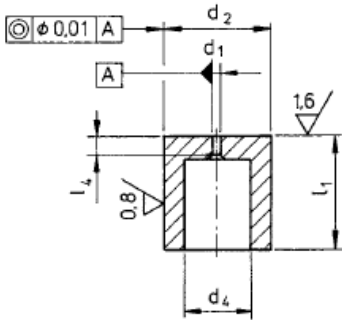
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6268														
d ₁ ^{H8}	odstupň.	d _{2n5}	d ₄	ks/norm. balenie	l ₁ ^{+0,5} ₀	l ₄		l ₁ ^{+0,5} ₀	l ₄					
1,0 – 2,0	0,1	5	8	2,8	5	25	2 5	010 – 020 x 25	–	–	–	–	–	–
2,1 – 3,0	0,1	6	9	3,5	5	25	3 5	021 – 030 x 25	–	–	–	–	–	–
3,1 – 3,5	0,1	8	11	4,0	5	25	4 5	031 – 035 x 25	32	4	5	031 – 035 x 32		
3,6 – 5,0	0,1	10	13	5,8	5	25	4 5	036 – 050 x 25	32	4	5	036 – 050 x 32		
5,1 – 7,0	0,1	13	16	8,0	5	25	5 5	051 – 070 x 25	32	5	5	051 – 070 x 32		
7,1 – 8,8	0,1	16	19	9,5	5	25	5 5	071 – 088 x 25	32	5	5	071 – 088 x 32		
8,9 – 11,0	0,1	20	24	12,0	5	25	8 5	089 – 110 x 25	32	8	5	089 – 110 x 32		
11,1 – 15,0	0,1	25	29	17,3	5	25	8 5	111 – 150 x 25	32	8	5	111 – 150 x 32		
15,5 – 20,0	0,5	32	36	20,7	5	25	8 5	155 – 200 x 25	32	8	5	155 – 200 x 32		
20,5 – 25,0	0,5	40	44	27,7	5	25	8 5	205 – 250 x 25	32	8	5	205 – 250 x 32		

Dížku 20 na vyžiadanie

Strižné púzdra SZ 6266, SZ 6286
so štartovacím otvorom



Strižné púzdra k vlisovaniu, bez nákrúžku, okrúhle, so štartovacím otvorom

Materiál:
HSS vysoko výkonná nástrojová oceľ, tvrdosť HRC 62–64.

Upozornenie: Vhodné k elektroerozívnemu rezaniu pre rôzne tvary.

Rovnaké vonkajšie primery ako razníkové vodiace púzdra SZ 6225 a strižné púzdra SZ 6265 (ISO 8978 und ISO 8977).

Príklad objednávky: Strižné púzdro k vlisovaniu, bez nákrúžku, okrúhle, so štartovacím otvorom SZ 6266
d₂ = 8 mm, l₁ = 20 mm

Doplnok 08 x 20

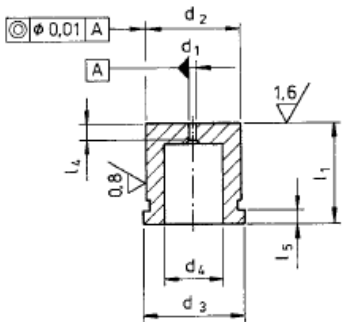
Objednávacie číslo SZ 6266.08 x 20

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6266 x									
d1	d2n5	d4	ks/norm. balenie	l1 ^{+0,5} ₀	l4		l1 ^{+0,5} ₀	l4	
1,0	5	2,8	5	20	2	05 x 20	25	2	05 x 25
1,0	6	3,5	5	20	3	06 x 20	25	3	06 x 25
1,0	8	4,0	5	20	4	08 x 20	25	4	08 x 25
1,0	10	5,8	5	20	4	10 x 20	25	4	10 x 25
1,2	13	8,0	5	20	5	13 x 20	25	5	13 x 25
1,2	16	9,5	5	20	5	16 x 20	25	5	16 x 25
1,5	20	12,0	5	20	8	20 x 20	25	8	20 x 25
1,5	25	17,3	5	20	8	25 x 20	25	8	25 x 25
1,5	32	20,7	5	20	8	32 x 20	25	8	32 x 25
1,5	40	27,7	5	20	8	40 x 20	25	8	40 x 25

Dížku 32 na vyžiadanie.



Materiál:
HSS vysoko výkonná nástrojová oceľ, tvrdosť HRC 62–64.

Upozornenie: Vhodné k elektroerozívnemu rezaniu pre rôzne tvary.

Rovnaké vonkajšie primery ako razníkové vodiace púzdra SZ 6225 a strižné púzdra SZ 6265 (ISO 8978 und ISO 8977).

Príklad objednávky: Strižné púzdro k vlisovaniu, s nákrúžkom, okrúhle, so štartovacím otvorom SZ 6286
d₂ = 16 mm, l₁ = 32 mm

Doplnok 16 x 32

Objednávacie číslo SZ 6286.16 x 32

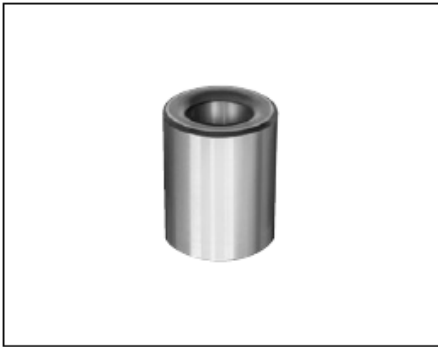
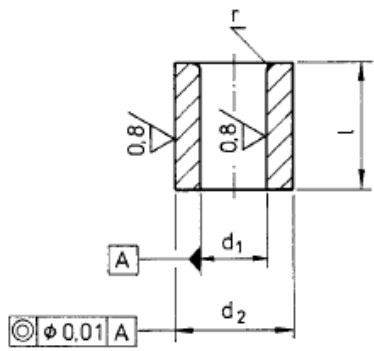
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6286 x											
d1	d2m5	d3	d4	ks/norm. balenie	l1 ^{+0,5} ₀	l4	l5		l1 ^{+0,5} ₀	l4	l5
1,0	5	8	2,8	5	25	2	5	05 x 25	–	–	–
1,0	6	9	3,5	5	25	3	5	06 x 25	–	–	–
1,0	8	11	4,0	5	25	4	5	08 x 25	32	4	5
1,0	10	13	5,8	5	25	4	5	10 x 25	32	4	5
1,2	13	16	8,0	5	25	5	5	13 x 25	32	5	5
1,2	16	19	9,5	5	25	5	5	16 x 25	32	5	5
1,5	20	24	12,0	5	25	8	5	20 x 25	32	8	5
1,5	25	29	17,3	5	25	8	5	25 x 25	32	8	5
1,5	32	36	20,7	5	25	8	5	32 x 25	32	8	5
1,5	40	44	27,7	5	25	8	5	40 x 25	32	8	5

Dížku 20 na vyžiadanie.

Razníkové vodiace púzdra SZ 6225, SZ 6229



ISO 8978

Razníkové vodiace púzdra k vlisovaniu

Materiál:
Cementačná oceľ,
tvrdosť HRC 60–64.

Rovnaké vonkajšie primery ako strižné púzdra
SZ 6265 a SZ 6285 ako aj SZ 6266 a SZ 6286.

Príklad objednávky: Razníkové vodiace púzdro k vlisovaniu SZ 6225

d₁ = 6,5 mm, l = 16 mm

Doplnok 065 x 16

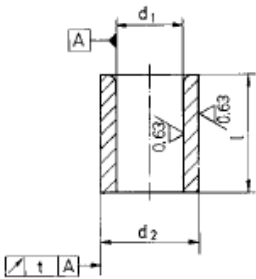
Objednávacie číslo SZ 6225.065 x 16

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6225.



d ₁ ^{H8}	odstupňovanie	d ₂ n6	l	r	ks/norm. balenie	
1,0 – 2,0	0,1	5	8,0	1,0	5	010 – 020 x 08
2,1 – 3,0	0,1	6	12,5	1,0	5	021 – 030 x 12
3,1 – 3,5	0,1	8	12,5	1,5	5	031 – 035 x 12
3,6 – 5,0	0,1	10	16,0	2,0	5	036 – 050 x 16
5,1 – 7,0	0,1	13	16,0	2,0	5	051 – 070 x 16
7,1 – 8,8	0,1	16	20,0	2,0	5	071 – 088 x 20
8,9 – 11,0	0,1	20	20,0	2,5	5	089 – 110 x 20
11,1 – 15,0	0,1	25	25,0	2,5	5	111 – 150 x 25
15,5 – 20,0	0,5	32	25,0	4,0	5	155 – 200 x 25
20,5 – 25,0	0,5	40	32,0	4,0	5	205 – 250 x 32



Razníkové vodiace púzdra k vlisovaniu
pre razníky podľa ISO 8020

Materiál:
Cementačná oceľ,
tvrdosť HRC 60–64.

Príklad objednávky: Razníkové vodiace púzdro k vlisovaniu SZ 6229

d₁ = 6,5 mm, l = 16 mm

Doplnok 065 x 16

Objednávacie číslo SZ 6229.065 x 16

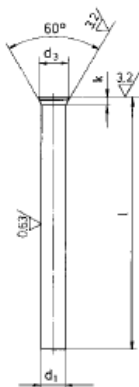
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6229.



d ₁ ^{F7}	odstupňovanie	d ₂ n6	t	ks/norm. balenie	l	
1,1 – 1,8	0,1	4	0,01	10	9	011 – 018 x 09
1,9 – 2,6	0,1	5	0,01	10	9	019 – 026 x 09
2,7 – 3,3	0,1	6	0,01	10	12	027 – 033 x 12
3,4 – 4,0	0,1	7	0,01	10	12	034 – 040 x 12
4,1 – 5,0	0,1	8	0,01	10	12	041 – 050 x 12
5,1 – 6,0	0,1	10	0,02	10	16	051 – 060 x 16
6,1 – 8,0	0,1	12	0,02	10	16	061 – 080 x 16
8,1 – 10,0	0,1	15	0,02	10	20	081 – 100 x 20
10,1 – 12,0	0,1	18	0,02	10	20	101 – 120 x 20
12,5 – 15,0	0,5	22	0,02	5	28	125 – 150 x 28
15,5 – 18,0	0,5	26	0,02	5	28	155 – 180 x 28
18,5 – 20,0	0,5	30	0,02	5	36	185 – 200 x 36
21,0 – 22,0	1,0	30	0,02	5	36	210 – 220 x 36
23,0 – 26,0	1,0	35	0,02	5	36	230 – 260 x 36

Vyhadzovače SZ 6750



DIN 1530, tvar D

Vyhadzovače s kužeľovou hlavou
a priamym telom kalené

Materiál:
nástrojová oceľ,
tvrdosť tela HRC 60 ± 2,
tvrdosť hlavy HRC 45 ± 5.

Příklad objednávky: Vyhadzovač s kužeľovou
hlavou a priamym telom, kalené SZ 6750
d = 4 mm, l = 125 mm

Doplnok 040 x 125

Objednávacie číslo SZ 6750.040 x 125

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

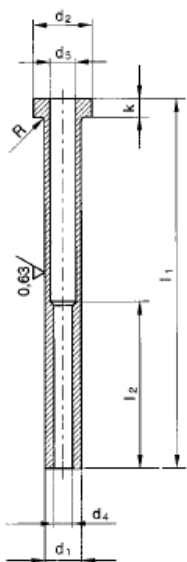
Objednávacie číslo SZ 6750. x					
d1g6	d3-0,2	k	l ⁺²	ks/norm.	balenie
1	1,8	1,19	100	10	010 x 100
			160	10	010 x 160
			200	10	010 x 200
1,5	2,2	1,11	100	10	015 x 100
			160	10	015 x 160
			200	10	015 x 200
2	3	1,37	100	10	020 x 100
			125	10	020 x 125
			160	10	020 x 160
			200	10	020 x 200
2,5	3,5	1,37	100	10	025 x 100
			125	10	025 x 125
			160	10	025 x 160
			200	10	025 x 200
3	4,5	1,80	100	10	030 x 100
			125	10	030 x 125
			160	10	030 x 160
			200	10	030 x 200
3,5	5	1,80	100	10	035 x 100
			125	10	035 x 125
			160	10	035 x 160
			200	10	035 x 200
4	5,5	1,80	100	10	040 x 100
			125	10	040 x 125
			160	10	040 x 160
			200	10	040 x 200
4,5	6	1,80	100	10	045 x 100
			125	10	045 x 125
			160	10	045 x 160
			200	10	045 x 200
5	6,5	1,80	100	10	050 x 100
			125	10	050 x 125
			160	10	050 x 160
			200	10	050 x 200

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6750. x					
d1g6	d3-0,2	k	l ⁺²	ks/norm.	balenie
5,5	7	1,80	100	10	055 x 100
			125	10	055 x 125
			160	10	055 x 160
			200	10	055 x 200
6	8	2,23	100	10	060 x 100
			125	10	060 x 125
			160	10	060 x 160
			200	10	060 x 200
6,5	9	3,16	100	10	065 x 100
			125	10	065 x 125
			160	10	065 x 160
			200	10	065 x 200
8	10	2,73	100	10	080 x 100
			125	10	080 x 125
			160	10	080 x 160
			200	10	080 x 200
10	12	2,73	100	5	100 x 100
			125	5	100 x 125
			160	5	100 x 160
			200	5	100 x 200
12	14	2,73	100	5	120 x 100
			125	5	120 x 125
			160	5	120 x 160
			200	5	120 x 200
14	16	3,23	160	5	140 x 160

Pre dĺžky do 100 doporučujeme naše razníky
SZ 6134, SZ 6137 a SZ 6139.

Trubkové vyhazovače SZ 6751



DIN/ISO 8405

Trubkové vyhazovače s valcovou hlavou kalené

Materiál:
nástrojová ocel,
tvrdosť tela HRC 61 ± 2,
tvrdosť hlavy HRC 45 ± 5.

Príklad objednávky: Trubkový vyhazovač
s valcovou hlavou, kalený **SZ 6751**

d=4mm,d=6mm,l=100mm

Doplnok **040 x 060 x 100**

Objednávacie číslo **SZ 6751.040 x 060 x 100**

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6751.

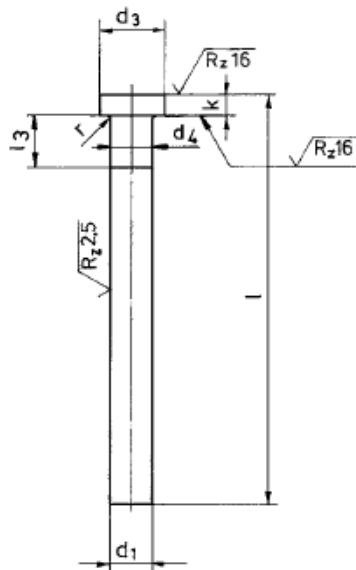
x

x

x

d _{1g6}	d _{2-0,2}	d ₄ ^{H5}	d ₅	k _{-0,05}	r	l ₁ ⁺¹	l ₂	
4	8	2	2,4	3	0,3	100	35	020 x 040 x 100
						125	35	020 x 040 x 125
						150	35	020 x 040 x 150
5	10	3	3,4	3	0,3	100	45	030 x 050 x 100
						125	45	030 x 050 x 125
						150	45	030 x 050 x 150
5	10	3,2	3,6	3	0,3	100	45	032 x 050 x 100
						125	45	032 x 050 x 125
						150	45	032 x 050 x 150
6	12	4	4,4	5	0,5	100	45	040 x 060 x 100
						125	45	040 x 060 x 125
						150	45	040 x 060 x 150
6	12	4	4,4	5	0,5	175	45	040 x 060 x 175
						100	45	042 x 080 x 100
						125	45	042 x 080 x 125
8	14	4,2	4,6	5	0,5	150	45	042 x 080 x 150
						175	45	042 x 080 x 175
						100	45	050 x 080 x 100
8	14	5	5,4	5	0,5	125	45	050 x 080 x 125
						150	45	050 x 080 x 150
						175	45	050 x 080 x 175
8	14	5,2	5,6	5	0,5	200	45	050 x 080 x 200
						100	45	052 x 080 x 100
						125	45	052 x 080 x 125
10	16	6	6,4	5	0,5	150	45	052 x 080 x 150
						175	45	052 x 080 x 175
						200	45	052 x 080 x 200
10	16	6,2	6,6	5	0,5	100	45	060 x 100 x 100
						125	45	060 x 100 x 125
						150	45	060 x 100 x 150
12	20	8	8,4	7	0,8	175	45	060 x 100 x 175
						200	45	060 x 100 x 200
						100	45	062 x 100 x 100
12	20	8,2	8,6	7	0,8	125	45	062 x 100 x 125
						150	45	062 x 100 x 150
						175	45	062 x 100 x 175
12	20	8,2	8,6	7	0,8	200	45	062 x 100 x 200
						100	45	080 x 120 x 100
						125	45	080 x 120 x 125
12	20	8,2	8,6	7	0,8	150	45	080 x 120 x 150
						175	45	080 x 120 x 175
						200	45	080 x 120 x 200
12	20	8,2	8,6	7	0,8	100	45	082 x 120 x 100
						125	45	082 x 120 x 125
						150	45	082 x 120 x 150
12	20	8,2	8,6	7	0,8	175	45	082 x 120 x 175
						200	45	082 x 120 x 200
						100	45	082 x 120 x 100

Vyhadzovače SZ 6650



DIN/ISO 6751
DIN/ISO 8405

Vyhadzovače s valcovou hlavou
a priamym telom kalené

Materiál:
nástrojová oceľ,
tvrdosť tela HRC 61 ± 2,
tvrdosť hlavy HRC 45 ± 5.

Příklad objednávky: Vyhadzovač s valcovou
hlavou a priamym telom, kalený SZ 6650
d = 5 mm, l = 125 mm

Doplnok 050 x 125
Objednávacie číslo SZ 6650.050 x 125

Upozornenie: Zosilenie pod hlavou je:
Do priemeru 8 mm = 0,03 mm
Nad priemer 8 mm = 0,04 mm

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6650.							x	
d _{1g6}	d _{3-0,2}	k _{0,05}	r	l ^{**}	l ₃			
1,5	3	1,5	0,2	100	5	015	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
1,6	3	1,5	0,2	100	5	016	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
2	4	2	0,2	100	5	020	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
2,2	4	2	0,2	100	5	022	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
3	6	3	0,3	100	5	030	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
3,2	6	3	0,3	100	5	032	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
4	8	3	0,3	100	5	040	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
4,2	8	3	0,3	100	5	042	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
5	10	3	0,3	100	5	050	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
5,2	10	3	0,3	100	5	052	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200

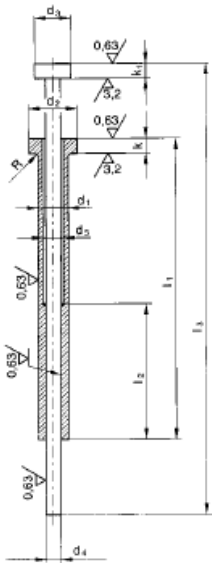
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6650.							x	
d _{1g6}	d _{3-0,2}	k _{0,05}	r	l ^{**}	l ₃			
6	12	5	0,5	100	6	060	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
6,2	12	5	0,5	100	6	062	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
8	14	5	0,5	100	8	080	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
8,2	14	5	0,5	100	8	082	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
10	16	5	0,5	100	10	100	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
10,2	16	5	0,5	100	10	102	x	100
						125	x	125
						160	x	160
						200	x	200
12	18	7	0,8	125	12	120	x	125
						160	x	160
						200	x	200
14	22	7	0,8	160	14	140	x	160
						200	x	200
16	22	7	0,8	160	16	160	x	160
						200	x	200

Dĺžky 250 a viac, cena a dodací termín na
vyžiadanie

Trubkové vyhadzovače SZ 6753

s vyhadzovačom



DIN 16756/ISO 8405

Trubkové vyhadzovače s valcovou hlavou
a vyhadzovačom, kalené

Materiál:
nástrojová oceľ,
tvrdosť tela HRC 61 ± 2,
tvrdosť hlavy HRC 45 ± 5.

1 sada = 1 trubkový vyhadzovač
a 1 vyhadzovač.

Príklad objednávky: Trubkový vyhadzovač
s valcovou hlavou a vyhadzovačom, kalený
SZ 6753
d=4mm,d=6mm,l=100mm
Doplnok 040 x 060 x 100
Objednávacie číslo SZ 6753.040 x 060 x 100

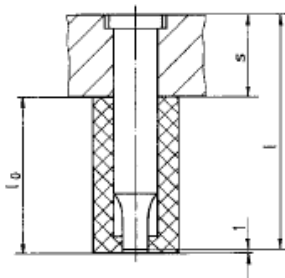
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6753.

x x

d _{1g6}	d _{2-0,2}	d _{3-0,2}	d _{4g6} ^{H5}	d ₅	k _{-0,05}	k _{1-0,05}	r	l ₁ ⁺¹	l ₂	l ₃₊₂	
4	8	4	2	2,4	3	2	0,3	100	35	160	020 x 040 x 100
								125	35	200	020 x 040 x 125
5	10	6	3	3,4	3	3	0,3	100	45	160	030 x 050 x 100
								125	45	200	030 x 050 x 125
								150	45	200	030 x 050 x 150
5	10	6	3,2	3,6	3	3	0,3	100	45	160	032 x 050 x 100
								125	45	200	032 x 050 x 125
								150	45	200	032 x 050 x 150
6	12	8	4	4,4	5	3	0,5	100	45	160	040 x 060 x 100
								125	45	200	040 x 060 x 125
								150	45	200	040 x 060 x 150
								175	45	250	040 x 060 x 175
8	14	8	4,2	4,6	5	3	0,5	100	45	160	042 x 080 x 100
								125	45	200	042 x 080 x 125
								150	45	200	042 x 080 x 150
								175	45	250	042 x 080 x 175
8	14	10	5	5,4	5	3	0,5	100	45	160	050 x 080 x 100
								125	45	200	050 x 080 x 125
								150	45	200	050 x 080 x 150
								175	45	250	050 x 080 x 175
								200	45	250	050 x 080 x 200
8	14	10	5,2	5,6	5	3	0,5	100	45	160	052 x 080 x 100
								125	45	200	052 x 080 x 125
								150	45	200	052 x 080 x 150
								175	45	250	052 x 080 x 175
								200	45	250	052 x 080 x 200
10	16	12	6	6,4	5	5	0,5	100	45	160	060 x 100 x 100
								125	45	200	060 x 100 x 125
								150	45	200	060 x 100 x 150
								175	45	250	060 x 100 x 175
								200	45	250	060 x 100 x 200
10	16	12	6,2	6,6	5	5	0,5	100	45	160	062 x 100 x 100
								125	45	200	062 x 100 x 125
								150	45	200	062 x 100 x 150
								175	45	250	062 x 100 x 175
								200	45	250	062 x 100 x 200
12	20	14	8	8,4	7	5	0,8	100	45	160	080 x 120 x 100
								125	45	200	080 x 120 x 125
								150	45	200	080 x 120 x 150
								175	45	250	080 x 120 x 175
								200	45	250	080 x 120 x 200
12	20	14	8,2	8,6	7	5	0,8	100	45	160	082 x 120 x 100
								125	45	200	082 x 120 x 125
								150	45	200	082 x 120 x 150
								175	45	250	082 x 120 x 175
								200	45	250	082 x 120 x 200

Pružný pridržiavač SZ 8455



Pružné pridržiavače razníkov,
samodržiace

Materiál: Vulkollan
polyuretánový elastomer (PUR)
na báze Desmoduru 15
tvrdosť: 90 ± 5 Shore A

Dĺžka pridržiavača l_0
Dĺžky pružného pridržiavača l_0 v tabuľke sú
navrhnutou radou, ktorá je zladená
s normovanými rozmermi razníkov upínacích
dosiek. Okrem toho dodávame akékoľvek
dĺžky medzi týmito hodnotami bez cenovej
prirážky. Pre iné rozmery razníkov
a upínacích dosiek sa dĺžka pružného
pridržiavača vypočíta nasledovne:
 $l_0 = l - s + 1$

Príklad: Dĺžka razníka $l = 71$ mm,
hrúbka upínacej dosky $s = 25$ mm
 $l_0 = 71 - 25 + 1 = 47$ mm

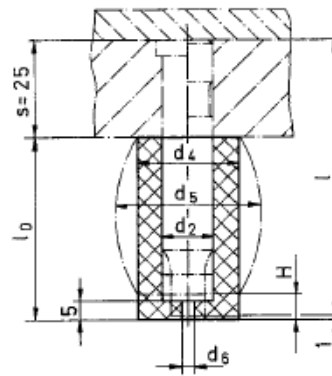
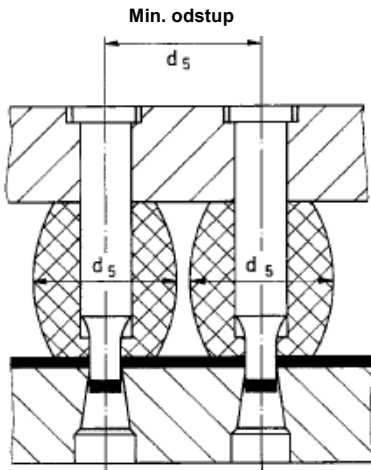
Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 8455.



d_2	d_4	d_6	l_0^{+1}	l	H = 3 mm F (N)	d_5	H = 6,5 mm F (N)	d_5	H = 9,5 mm F (N)	d_5	
4	17	1,6	36	60	1250	19,3					04 x 36
			46	70	1150	18,7	1750	20,3			04 x 46
6	19	1,6	36	70	1400	21,3					06 x 36
			39	63	1380	21,0	2360	22,9			06 x 39
			46	70	1350	20,7	2300	22,3			06 x 46
			47	71	1300	20,6	2200	22,1			06 x 47
			56	80	1100	20,4	1900	21,6	2400	22,9	06 x 56
8	21	3	36	60	1600	23,3					08 x 36
			39	63	1580	23,0	2400	24,9			08 x 39
			46	70	1500	22,7	2250	24,3			08 x 46
			47	71	1450	22,6	2200	24,1			08 x 47
			56	80	1350	22,4	2000	23,6	3000	24,9	08 x 56
10	23	3	36	60	2100	25,3					10 x 36
			39	63	1900	25,0	3100	26,9			10 x 39
			46	70	1750	24,7	2850	26,3			10 x 46
			47	71	1600	24,6	2700	26,1			10 x 47
			56	80	1450	24,4	2500	25,6	3250	26,9	10 x 56
13	26	3	36	60	2600	28,3					13 x 36
			39	63	2250	28,0	3600	29,9			13 x 39
			46	70	2150	27,7	3400	29,3			13 x 46
			47	71	1650	27,6	2700	29,1			13 x 47
			56	80	1500	27,4	2400	28,6	3000	29,9	13 x 56
16	30	3	36	60	3000	32,5					16 x 36
			39	63	2600	32,2	4200	34,1			16 x 39
			46	70	2400	31,9	3900	33,4			16 x 46
			47	71	2350	31,8	3850	33,2			16 x 47
			56	80	2200	31,5	3600	32,7	4600	34,1	16 x 56
20	38	3	39	63	2800	40,8	4200	43,2			20 x 39
			47	71	2400	40,2	3900	42,2			20 x 47
			56	80	2000	39,9	3500	41,5	5500	43,2	20 x 56
25	50	3	39	63	11000	54,2	16000	55,9			25 x 39
			47	71	9000	53,1	14000	54,6			25 x 47
			56	80	7000	51,5	11500	54,0	16000	56,0	25 x 56

Pružné pridržiavače SZ 8455



Montážne pokyny

Osovým stlačením pružného pridržiavača počas procesu strihania vznikne vydutie vonkajšieho $\varnothing d_4$ na rozmer d_5 (pozri tabuľku). Pre vydutie je teda nutné rátať s dostatočným priestorom.

Montáž: Rukou nasadiť cez vsadený razník. Vďaka svojej pružnosti pridržiavač pevne prilieha k razníku. Lis nechať jedenkrát prebehnúť naprázdno, aby razník vykrojil dno pridržiavača podľa svojho tvaru. Hotovo!

Pretože pružný pridržiavač priamo prilieha na strižné telo razníka, lebo sám bol razníkom dierovaný, zabráni sa aj pri malej hrúbke plechu vťahnutiu plechu medzi razník a pridržiavač. Pružný pridržiavač okrem toho zvyšuje odolnosť razníka voči lámaniu, pretože telo razníka a strižné telo sú pridržiavačom zovreté.

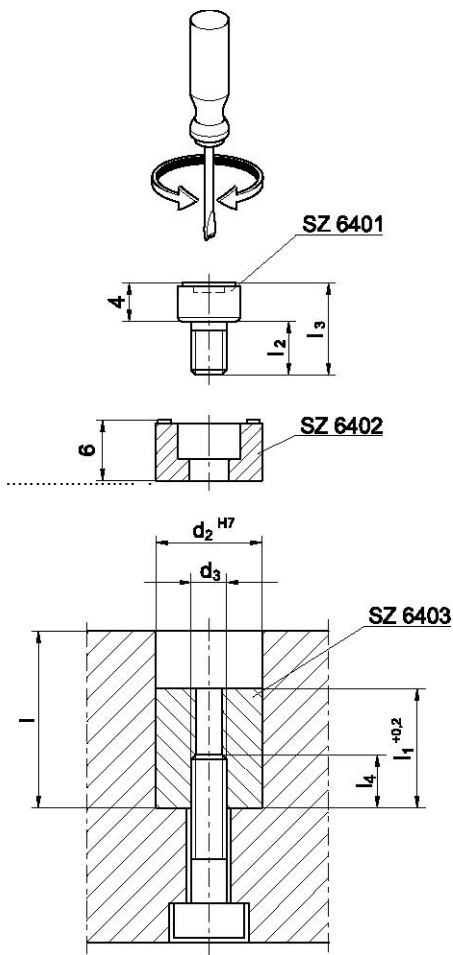
Príklad objednávky: Pružný pridržiavač pre razník samodržiaci **SZ 8455**

$D_2 = 13 \text{ mm}$, $l_0 = 47 \text{ mm}$

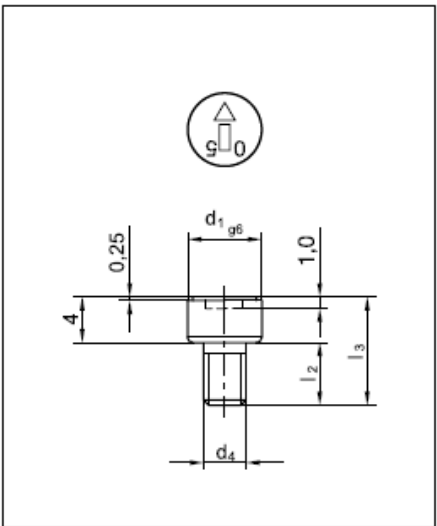
Doplňok **13 x 47**

Objednávacie číslo **SZ 8455.13 x 47**

Dátumovníky SZ 640.



Vnútroý razník SZ 6401



Materiál: 1.2379
Pevnosť: 60 HRC

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6650. x

d ₁	l ₂	l ₃	d ₄	
3,4	4,5	8,5	M 2,5	6
5,9	5,5	9,5	M 4	10

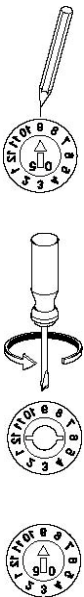
V objednávke uviesť prosím číslo roka
Zvlášte gravírovanie na vyžiadanie

Montážne pokyny:

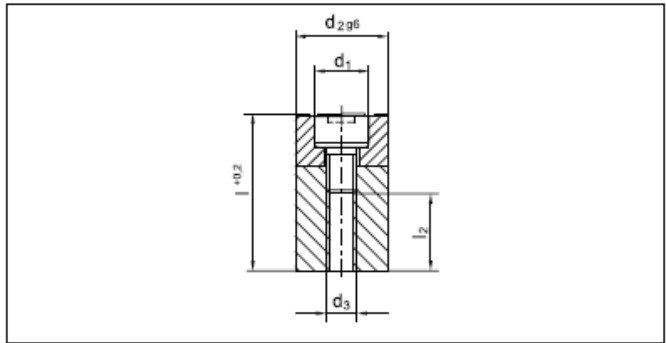
Dátumovník kompletne
zložiť
Označiť smer šípky

Vnútroýú časť SZ 6401
vyskrutkovať
Číselník SZ 6402
otočiť ku značke

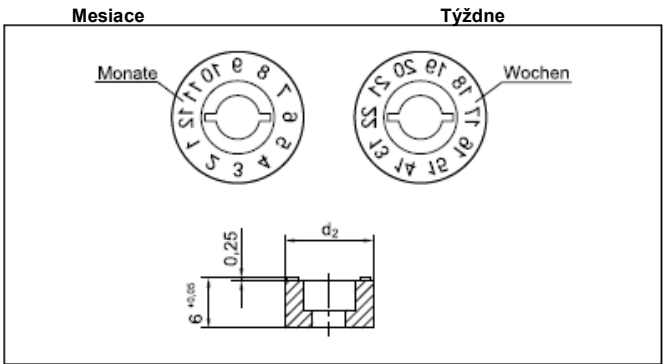
Vnútroýú časť SZ 6401
zaskrutkovať
Skontrolovať nastavenie



Razník SZ 6400



Číselník SZ 6402



Materiál: 1.2379
Tvrdosť: 60 HRC

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6400. x

d ₂	l	l ₁	l ₂	l ₄	d ₃	týždne	mesiace	
6	15	9	6	5,0	M 3	-	1 - 12	06 x 12
6	15	9	6	5,0	M 3	1 - 52	-	06 x 52
10	18	12	8	6,5	M 4	-	1 - 12	10 x 12
10	18	12	8	6,5	M 4	1 - 52	-	10 x 52

Časový úsek mesiace = 1 číselník
Časový úsek týždne = 5 číselníkov

Materiál: 1.2379
Tvrdosť: 60 HRC

Doplnok
objednávacieho čísla
s rozmerom

Objednávacie číslo SZ 6402. x

d ₂	týždne	mesiace	
6	-	1 - 12	06 x 12
6	1 - 52	-	06 x 52
10	-	1 - 12	10 x 12
10	1 - 52	-	10 x 52

Časový úsek mesiace = 1 číselník
Časový úsek týždne = 5 číselníkov