

SKUPINA 010 NÁSTROJE S PÁJENÝMI BRÍTY



Strana **18**

SKUPINA 017 PILNÍKY NA OPRAVU ZÁVITŮ



Strana **18**

SKUPINA 019 VRTÁKY STUPŇOVITÉ



Strana **19**

SKUPINA 020 ZÁHLUBNÍKY KUŽELOVÉ



Strana **19 - 21**

SKUPINA 021 ZÁHLUBNÍKY VÁLCOVÉ



Strana **21**

SKUPINA 025 VRTÁKY



Strana **22 - 45**

SKUPINA 030 PILNÍKY



Strana **46 - 47**

SKUPINA 031 PILNÍKY PŘESNÉ TVAROVÉ



Strana **48 - 49**

SKUPINA 032 PILNÍKY FRÉZOVANÉ



Strana **50**

SKUPINA 033 PILNÍKY DIAMANTOVÉ



Strana **51**

SKUPINA 040 LÍSTY PRO DĚROVKY & STROJNÍ PÍLY



Strana **52 - 53**

SKUPINA 050 VYKRUŽOVAČE & UNAŠEČE



Strana **54 - 55**

SKUPINA 055 VRTÁKY DO ZDIVA



Strana **56**

SKUPINA 057 VRTÁKY SDS



Strana **57**

SKUPINA 061 FRÉZY STOPKOVÉ



Strana **58 - 80**

SKUPINA 062 FRÉZY KC3



Strana **80**

SKUPINA 065 VÝSTRUŽNÍKY



Strana **82 - 83**

SKUPINA 075 VYTAHOVAČE ŠROUBŮ



Strana **83**

SKUPINA 085 ZÁVITNÍKY



Strana **84 - 96**

SKUPINA 086 OČKA HSS ZÁVITOREZNÁ



Strana **84 - 91**

SKUPINA 090 NÁSTROJ. BRÍTY A UPÍCHOVACÍ NOŽE



Strana **97**

SKUPINA 100 NÁSTROJE PÁJENÉ



Strana **98 - 99**

SKUPINA 106 DRŽÁKY NÁSTROJOVÉ ISO



Strana **100 - 113**

SKUPINA 109 NÁSTROJE ODJEHLVACÍ



Strana **114 - 115**

SKUPINA 120 VBD SOUSTRUŽNICKÉ A FRÉZOVACÍ



Strana **116 - 121**

SKUPINA 121 VBD ZÁVITOVACÍ



Strana **122 - 123**

SKUPINA 139 FRÉZY S VBD



Strana **124 - 134**

SKUPINA 140 ČEPY TAŽNÉ



Strana **135**

SKUPINA 144 UPÍNAČE PRO HLAVU VŘETENA



Strana **136 - 141**

SKUPINA 154 MONOLITNÍ VRTÁKY



Strana **143**



Označení	Skupina	Strana
Britové destičky (VBD) ISO - frézování	0120	121
ISO - soustružení	0120	116 - 120
ISO - závitování	0121	124 - 125
Čepy tažené	0140	135
Diamantové jehlové pilníky	033	51
Držáky nástrojů ISO	0106	100 - 112
Držáky nástrojů	0152	143
Frézy KC3	062	80
Frézy pro VBD	0139	124 - 134
HSS závitníky a závitová očka	085/086	84 - 91
Jehlové pilníky	030	49
Monolitní vrtáky pro odvrtávání šroubů a závitů	0154	143
Nástroje pájené	0100	98 - 99
Nástroje s pájenými břity	010	18
Odjehlovací nástroje	0109	114 - 115
Pilníky pro výrobce razidel	031	48
Pilníky	030	46 - 47
Pilníky na opravu závitů	017	18
Pilníky přesné - tvarové	031	48 - 49
Pilníky s frézovanými zuby a rašple	032	50
Pilové listy	040	52 - 53
Polotovary pro výrobu nástrojů	090	97
SDS vrtáky	057	56
Stopkové frézy	061	57 - 80
Upínače	0144	136 - 141
Vrtáky - dlouhé	025	41 - 42
- extra dlouhé	025	41 - 42
- jednotlivé rozměry	025	31
- krátké	025	24 - 27
- mikro	025	23
- PCB	025	23
- s válcovou stopkou	025	44 - 45
- s válcovou stopkou o průměru 1/2"	025	45
- standardní délky	025	29 - 39
- standardní délky - sady	025	30, 34
- středící / centrovací	025	22
- vrtáky / navrtáváky	025	22 - 23
Vrtáky do zdiva a betonu	055	56
Vykružovače děr + unášecí trny	050	54 - 55
Výstružníky	065	82 - 83
Vytahovače zlomených šroubů a závitníků	075	83
Záhlubníky	021	21
- vícebřité	020	20 - 21
- s dírou	020	19
Závitníky HSS	085	84 - 91
Závitníky HSS produkční	085	92 - 96
Závitovací hlavy	0144	142



Řezné nástroje

Sekce 1
Produktové skupiny
010 - 154

Vyrobeny z kvalitní spěkané oceli. Určeny pro použití v široké řadě aplikací od hrubování po dokončování.
Vyrobeny podle normy **BS 1296 : Part 3 : 1978**.



Lehké a čelní soustružení

Pravostranný 1

Úhel čela & hřbetu			
Radiální úhel čela	14°		
Úhel hřbetu vedl. břitu	6°		
Úhel náběhu	-2°		
Úhel zadní hrany	15°		
Axiální vůle	6°		
Poloměr zaoblení	-		

Stopka (mm)	Celková délka	Objednávací kód KEN-010	Cena/1 Kč
12 x 12	100	-0120K	622
16 x 16	110	-0160K	862
20 x 20	125	-0200K	1327

Kopírování

Pravostranný 7

Úhel čela & hřbetu			
Radiální úhel čela	14°		
Úhel hřbetu vedl. břitu	6°		
Úhel náběhu	-2°		
Úhel zadní hrany	4-10°		
Axiální vůle	6°		
Poloměr zaoblení	-		

Stopka (mm)	Celková délka	Objednávací kód KEN-010	Cena/1 Kč
12 x 12	100	-1120K	691
16 x 16	110	-1160K	913
20 x 20	125	-1200K	1500

Řezání vnějších závitů

Pravostranný 13

Úhel čela & hřbetu			
Radiální úhel čela	0°		
Úhel hřbetu vedl. břitu	12°		
Úhel náběhu	30°		
Úhel zadní hrany	60°		
Axiální vůle	60°		
Poloměr zaoblení	-		

Stopka (mm)	Celková délka	Objednávací kód KEN-010	Cena/1 Kč
12 x 12	100	-2120K	927
16 x 16	110	-2160K	1236
20 x 20	125	-2200K	2091

Upichování

Pravostranný 16

Úhel čela & hřbetu			
Radiální úhel čela	5°		
Úhel hřbetu vedl. břitu	6°		
Úhel náběhu	90°		
Úhel zadní hrany	0°		
Axiální vůle	1-2°		
Poloměr zaoblení	-		

Stopka (mm)	Celková délka	Objednávací kód KEN-010	Cena/1 Kč
12 x 12	100	-3120K	620
16 x 16	110	-3160K	833
20 x 20	125	-3200K	1327

Čelní soustružení

Pravostranný 19

Úhel čela & hřbetu			
Radiální úhel čela	14°		
Úhel hřbetu vedl. břitu	6°		
Úhel náběhu	-30°		
Úhel zadní hrany	15°		
Axiální vůle	6°		
Poloměr zaoblení	3-8°		

Stopka (mm)	Celková délka	Objednávací kód KEN-010	Cena/1 Kč
12 x 12	100	-5120K	655
16 x 16	110	-5160K	838
20 x 20	125	-5200K	1425

Vyvtávání

50

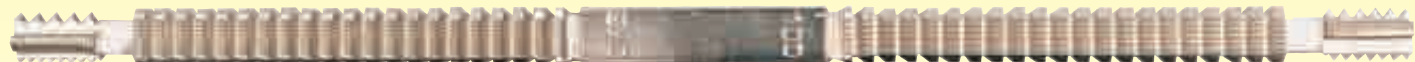
Úhel čela & hřbetu			
Radiální úhel čela	5°		
Úhel hřbetu vedl. břitu	6°		
Úhel náběhu	-1°		
Úhel zadní hrany	4°		
Axiální vůle	6°		
Poloměr zaoblení	-3°		
Rezný úhel	30°		

Stopka (mm)	Celková délka	Objednávací kód KEN-010	Cena/1 Kč
12 x 12	100	-8120K	1325
16 x 16	110	-8160K	1800
20 x 20	125	-8200K	2236

Řezné Nástroje

SHERWOOD Pilníky na opravu závitů
QUALITY CUTTING TOOLS

Na opravu závitů v případech, kdy nelze použít závitníky a závitorezná očka. Pro pravé a levé, vnitřní i vnější závit.



Typ závitů	Rozsah	Objednávací kód SHR-017	Cena/1 Kč
ISO	.80 - 3mm	-9020C	745
Whit/BSF	10 tpi - 24 tpi	-9001A	745
UNF/UNC	11 tpi - 24 tpi	-9010B	745
BSP	11 tpi - 28 tpi	-9030D	745

Sady na opravu závitů
Viz skupina **620**



Vrtáky HSS stupňovité

HSS

Pro vrtání kvalitních otvorů v širokém rozsahu materiálů při použití stolní nebo stojanové vrtačky. Každý nástroj vrtá paralelní otvory v daném rozsahu velikostí. Pro materiály do tloušťky 1/8" (3 mm).
Dělicí bod podle: **DIN1412C**



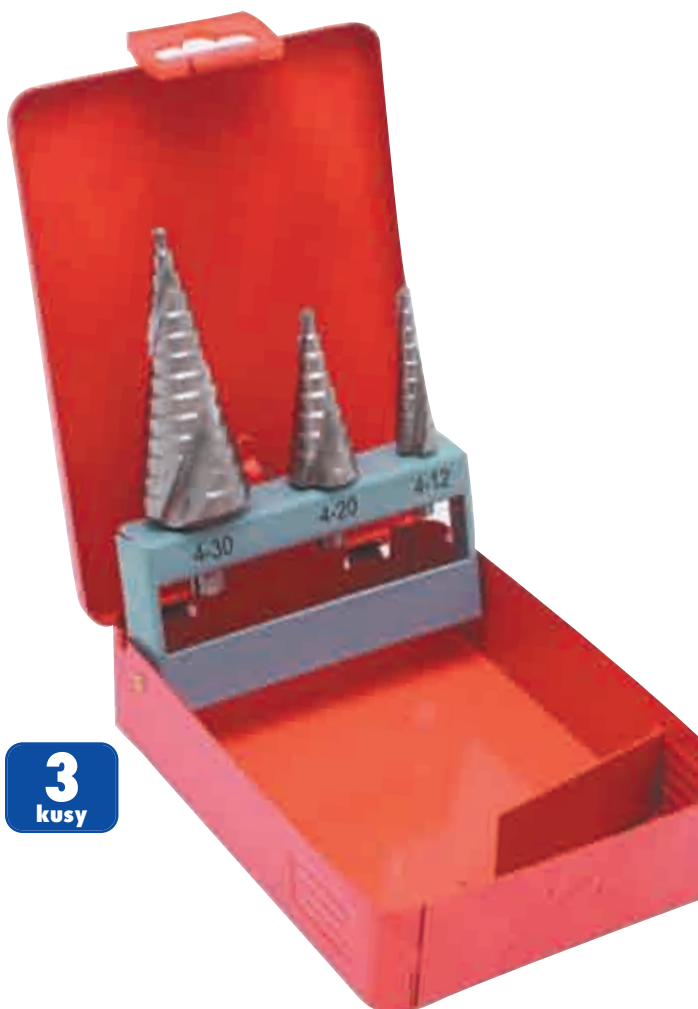
Velikost	Rozsah	Počet stupňů	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-019	Cena/1 Kč
0/5	4 - 12mm	5	30g	-0500K	616
0/9	4 - 12mm	9	30g	-0509K	664
1	4 - 20mm	9	70g	-0510K	836
2	4 - 30mm	14	200g	-0520K	1373
3	6 - 38mm	12	299g	-0530K	2091
5	4 - 39mm	13	320g	-0560K	2182
9	6 - 37mm	12	310g	-0600K	1982

Sada HSS stupňovitých vrtáků

Velikosti:

- 4 - 12 mm (8stupňový, stopka 6 mm),
- 4 - 20 mm (8stupňový, stopka 8 mm) a
- 4 - 30 mm (13stupňový, stopka 10 mm).

HSS



3 kusy

Počet ks	Řada	Hmotnost	Objednávací kód SHR-019	Cena/1 Kč
3	4 - 30mm	275g	-0260K	2897

STUPŇOVITÉ VRTÁKY 019/020

SKUPINA

Vrtáky HSS kuželové



Slouží k vrtání čistých otvorů do plechů a jiných tenkostěnných materiálů. Účinná geometrie řezu, nejsou zapotřebí předvrtané vodící otvory. Velikost vyvrtaného otvoru lze spojitě měnit v rozsahu každého vrtáku v závislosti na hloubce posuvu.

HSS



Rozsah	Průměr stopky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-019	Cena/1 Kč
3 - 14mm	6	57	30g	-1100K	418
8 - 20mm	8	66	60g	-1110K	609
16 - 30mm	9	74	140g	-1120K	1055
26 - 40mm	9	85	300g	-1130K	2218

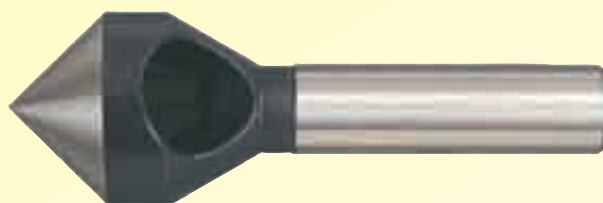


Jednotvorový, přímá stopka



Pro odstraňování otšepů a srážení hran. Přímá stopka. Vyroben podle **BS328 : Part 5 : 1983**. Vrcholový úhel 90°.

HSS-Co. 5%



Obráběný průměr	Průměr stopky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-020	Cena/1 Kč
2 - 5mm	6	32,0	15g	-2090K	327
5 - 10mm	8	30,5	25g	-2100K	436
10 - 15mm	10	37,5	25g	-2150K	609
15 - 20mm	12	48,0	110g	-2200K	1255
20 - 25mm	15	56,5	225g	-2250K	1691
25 - 30mm	15	55,0	315g	-2300K	2545
30 - 35mm	15	60,5	315g	-2350K	2213

Sada jednotvorových záhlubníků

HSS-Co. 5%

Přímá stopka, broušený břit. Úhel 90°.

Vyrobeny podle **BS328 : Part 5 : 1983**.

Velikosti:
2 - 5 mm,
5 - 10 mm,
10 - 15 mm,
15 - 20 mm,
20 - 25 mm a
25 - 30 mm.

Dodávány v dřevěném pouzdře.



Úhly sklonu pro zahloubené imbusové šrouby			
Typ závitu	Norma	Velikost závitu	Úhel zaoblení
Metrický	BS EN ISO 10642	up to M20 over M20	90° 60°
UNC/UNF	ANSI B 18.3	No.0 to 1"	82°
BSW/BSF	BS 2470	1/8" TO 1"	90°
BA	BS 2470	8BA TO OBA	90°

Počet ks	Tvar stopky	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-020	Cena/1 Kč
6	Přímá	1.2kg	-9020B	4055

VÝROBKY JSOU K DODÁNÍ POUZE U NAŠEHO DISTRIBUTORA

© 2009

Vyrobeny z HSS-E s příměsí kobaltu.
Vhodné pro speciální aplikace do většiny kovů a plastů.
Vyrobeny podle **BS328 : Part 5 : 1983.**

Úhly sklonu pro zahloubené imbusové šrouby

Typ závitu	Norma	Velikost závitu	Úhel zahloubení
Metrický	BS EN ISO 10642	do M20 přes M20	90° 60°
UNC/UNF	ANSI B 18.3	No.0 - 1"	82°
BSW/BSF	BS 2470	1/8" - 1"	90°
BA	BS 2470	8BA - OBA	90°

Přímá stopka, rúžicový reliéf

90° úhel



Rozsah záběru	Průměr stopky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-020	Cena Kč/ks
9.5mm	4.8mm	52mm	10g	-2040K	204
12.7mm	4.8mm	52mm	10g	-2060K	287
15.8mm	6.3mm	52mm	20g	-2080K	426

Záhlubníky karbidové Premium HSS-Co 5%

Pro zahlubování a začišťování otvorů bez vibrací. Snadné zahloubení do hliníku bez poškození struktury materiálu. Dodáváme v širokém rozsahu povlaků pro speciální aplikace a do různých materiálů.

Vyrobeny podle normy **BS328 : Part 5 : 1983.**



60° Záhlubník

Rozsah záběru	Stopka (mm)	Délka (mm)	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-020	Cena Kč/ks
8.3mm	6	46	12g	-6000K	173
10.4mm	6	47	13g	-6050K	280
12.4mm	8	58	24g	-6100K	224
16.5mm	8	60	29g	-6150K	296
20.5mm	10	65	48g	-6200K	455
25.0mm	10	69	70g	-6300K	873

3-břítý záhlubník kuželová stopka

90° úhel



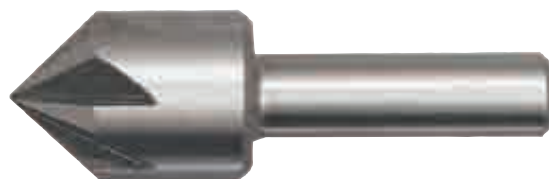
HSS-Co. 5%



Průměr (mm)	Morse kužel	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-020	Cena Kč/ks
16.0mm	1MT	750g	-1550K	900
20.0mm	2MT	180g	-1570K	931
25.0mm	2MT	215g	-1590K	1011
31.5mm	2MT	255g	-1690K	1113
40.0mm	3MT	585g	-1790K	1714
50.0mm	3MT	770g	-1890K	2695

Vícebřítý záhlubník válcová stopka

90° úhel



Průměr (mm)	Průměr stopky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-020	Cena Kč/ks
12.7	6.30mm	40mm	22g	-2000K	148

HSS-Co. 5%

90° Heavy Duty

Vyrobeny z HSS-E s příměsí kobaltu.
Vhodné pro speciální aplikace do většiny kovů a plastů.
Vyrobeny podle **BS328 : Part 5 : 1983.**



Rozsah záběru	Průměr stopky	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-020	Cena Kč/ks
8.0mm	8mm	20g	-0790K	318
10.0mm	8mm	20g	-0890K	351
12.5mm	8mm	30g	-0990K	449
16.0mm	10mm	45g	-1090K	564
20.0mm	10mm	60g	-1110K	709
25.0mm	10mm	80g	-1130K	891

Sada záhlubníků 90°

Sada záhlubníků 90°
Pro odstraňování otřepů a srážení hran. Přímá stopka, broušený břit, úhel 90°.
Dodáváme v pouzdře.

Vyrobeno podle **BS328 : Part 5 : 1983.**

Vrcholový úhel 90°.

Velikosti:
8, 10, 12,5, 16, 20 a 25 mm

6 kusů

Počet ks	Tvar stopky	Hmotnost	Objednávací kód SHR-020	Cena Kč/ks
6	Přímá	433g	-9010A	2912





Univerzální záhlubníky pro zahlabování v nástrojové oceli, litině, hliníku s vysokým obsahem křemíku, bronzu a nekovových materiálech jako např. pryskyřicích se skelnými vlákny a laminátech. Dodáváme v provedení se 3 břity s excentrickým reliéfem a 6 břity s konvenčním reliéfem. Vyrobeny podle norem **USCTI**.

90°, 3 břity



90°, 6 břitů



*Pájená ocelová stopka

Rozsah záběru	Průměr stopky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-120	Cena/1 Kč
1/4"	1/4"	2"	30g	-0790K	365
3/8"	1/4"*	2 ^{13/16} "	40g	-0890K	636
1/2"	1/4"*	2 ^{7/8} "	50g	-0990K	736
5/8"	3/8"*	3"	90g	-1090K	884
3/4"	1/2"*	3"	130g	-1110K	1269

*Pájená ocelová stopka

Rozsah záběru	Průměr stopky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-120	Cena/1 Kč
1/4"	1/4"	2"	30g	-1790K	369
3/8"	1/4"*	2 ^{13/16} "	40g	-1890K	587
1/2"	1/4"*	2 ^{7/8} "	50g	-1990K	916
5/8"	3/8"*	3"	90g	-2090K	1240
3/4"	1/2"*	3"	130g	-2110K	1649

SHERWOOD Záhlubníky
QUALITY CUTTING TOOLS HSS-Co 5%

HSS-Co 5%



Pro zapuštění imbusových šroubů a šroubů s válcovými hlavami.

Vhodné pro šrouby vyrobené podle **BS 328 : Part 5 : 1983** a **BS 122 : Part 2**.

NOVINKA

Závitová stopka

Válcová stopka



Velikost šroubu	Ø předvrt. otvoru	Ø nástroje	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-021	Cena/1 Kč
4mm	4.3	8.0	65.0	10g	-3040K	605
5mm	5.3	10.0	70.0	10g	-3050K	838
6mm	6.4	11.0	76.0	20g	-3060K	873
8mm	8.4	15.0	87.3	60g	-3080K	965
10mm	10.5	18.0	89.0	70g	-3100K	1182
12mm	13.0	20.0	108.0	110g	-3120K	1327

Velikost šroubu	Ø předvrt. otvoru	Ø nástroje	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-021	Cena/1 Kč
3mm	3.4	6.0	65.0	10g	-3520K	875
4mm	4.3	8.0	65.0	10g	-3560K	909
5mm	5.3	10.0	70.0	10g	-3580K	973
6mm	6.4	11.0	76.0	20g	-3600K	1060
8mm	8.4	15.0	87.3	60g	-3620K	1100
10mm	10.5	18.0	89.0	70g	-3640K	1291
12mm	13.0	20.0	108.0	110g	-3660K	1527

Sada

Velikosti: M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12.

Vyrobeno podle BS328 : 5 : 1983.

Dodáváme v dřevěném pouzdře.



Závitová stopka

Válcová stopka

Počet ks	Tvar stopky	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-021	Cena/1 Kč
7	Závitová		-9020B	2580
7	Válcová		-9010A	3491

7 kusů

SKUPINA 025 VRTÁKY - STŘEDICÍ



Se spirálovými drážkami a v různých délkách pro středění přesně umístěných otvorů. Vyrobeny dle **BS 328 : Part 2 : 1986, DIN 333A, ISO 866, ISO 2540, ISO 2541.**



HSS

Vrcholový úhel 60°.



Řada C100

Velikost	Délka hrotu		Celková délka	Průměr		Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
	Min	Max		těla	hrotu		
BS0	3/64"	1/16"	1 1/4"	1/8"	1/32"	-1828M	136
BS1	1/16"	5/64"	1 1/2"	1/8"	3/64"	-1829A	65
BS2	5/64"	3/32"	1 3/4"	3/16"	1/16"	-1830B	71
BS3	1/8"	5/32"	2"	1/4"	3/32"	-1831C	89
BS4	5/32"	3/16"	2 1/4"	5/16"	1/8"	-1832D	111
BS5	1/4"	9/32"	2 1/2"	7/16"	3/16"	-1833E	151
BS6	5/16"	3/8"	3"	5/8"	1/4"	-1835G	236
BS7	13/32"	15/32"	3 1/2"	3/4"	5/16"	-1836H	480

Vrtáky HSS středící

Se spirálovými drážkami a v různých délkách pro středění přesně umístěných otvorů. Vyrobeny dle **BS 328 : Part 2 : 1986, DIN 333A, ISO 866, ISO 2540, ISO 2541.**

HSS

Vrcholový úhel 60°.



Průměr	Délka hrotu	Celková délka	Jedn. hmotn.	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks		
						těla	hrotu
3.15	0.80	1.1	1.5	31.5	2g	-1843X	55
3.15	1.00	1.3	1.9	31.5	2g	-1844A	55
3.15	1.25	1.6	2.2	31.5	3g	-1845B	51
4.00	1.60	2.0	2.8	35.5	3g	-1846C	64
5.00	2.00	2.5	3.3	40.0	5g	-1847D	82
6.30	2.50	3.1	4.1	45.0	9g	-1848E	82
8.00	3.15	3.9	4.9	50.0	7g	-1849F	100
10.00	4.00	5.0	6.2	56.0	28g	-1850G	127
12.50	5.00	6.3	7.5	63.0	45g	-1851H	173
16.00	6.30	8.0	9.2	71.0	71g	-1852J	291
20.00	8.00	10.0	11.5	83.0	102g	-1852M	564
25.00	10.00	12.8	14.2	103.0	197g	-1852N	636

Vrtáky HSS středící

Vyrobeny podle **BS 328 : Part 2 : 1986, DIN 333, ISO 2540.**



HSS



Palcové rozměry

Velikost	Průměr		Celková délka	Objednávací kód SHR-024	Cena Kč/ks
	těla	hrotu			
BS1B	1/8"	3/64"	1 1/2"	-1853A	55
BS2B	3/16"	1/16"	1 3/4"	-1854B	93
BS3B	1/4"	3/32"	2"	-1855C	129
BS4B	1/8"	5/16"	2 1/4"	-1856D	164
BS5B	7/16"	5/32"	2 1/2"	-1858F	224

Metrické rozměry

Průměr	Délka hrotu	Celková délka	Objednávací kód SHR-024	Cena Kč/ks
4.00	1.00	35.50	-1861K	62
5.00	1.25	40.00	-1861L	78
6.30	1.60	45.00	-1861N	109
8.00	2.00	50.00	-1861P	136
10.00	2.50	56.00	-1861Q	175
11.20	3.15	60.00	-1861R	1402
14.00	4.00	67.00	-1861S	325
18.00	5.00	75.00	-1861T	529
20.00	6.30	80.00	-1861V	636

Vrtáky HSS dlouhé středící

Se spirálovými drážkami, pro vrtání středících otvorů před dalšími operacemi. Vyrobeny dle **BS 328 : Part 1 : 1986, DIN333A : ISO 86, ISO2540, ISO2541.**

Průměr	Délka hrotu	Celková délka	Jedn. hmotn.	Objednávací kód SHR-024	Cena Kč/ks
4.00	1.00	120		-1866H	80
5.00	1.60	120		-1866K	89
6.00	2.00	120		-1866N	105

KENNEDY Vrtáky karbidové středící

Určeny k vytváření středících otvorů 60° pro provádění navazujících operací. Prodloužená životnost nástroje. Lze vrtat i obtížně obrobitelné materiály. Vyrobeny podle **BS 328.**



KARBID



Velikost	Průměr		Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-158	Cena Kč/ks
	těla	hrotu				
No.1	1/8"	3/64"	1 1/2"	10g	-9010K	538
No.2	3/16"	5/64"	1 7/8"	10g	-9020K	824
No.3	1/4"	7/64"	2"	20g	-9030K	1109
No.4	5/16"	1/8"	2 1/8"	30g	-9040K	858
No.5	7/16"	3/16"	2 3/4"	70g	-9050K	1578
No.6	1/2"	7/32"	3"	90g	-9060K	1915

SHERWOOD Vrtáky karbidové středící

KARBID

NOVINKA

Určeny k vytváření středících otvorů 60° pro provádění navazujících operací na obrobku. Prodloužená životnost nástroje. Lze vrtat i obtížně obrobitelné materiály. Vyrobeny podle **BS 328.**



Palcové rozměry

Velikost	Délka hrotu		Celková délka	Průměr		Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
	Min	Max		těla	hrotu		
BS1	1/16"	5/64"	1 1/2"	1/8"	3/64"	-8010K	510
BS2	5/64"	3/32"	1 3/4"	3/16"	1/16"	-8020K	796
BS3	1/8"	5/32"	2"	1/4"	3/32"	-8030K	949
BS4	5/32"	3/16"	2 1/4"	5/16"	1/8"	-8040K	1301
BS5	1/4"	9/32"	2 1/2"	7/16"	3/16"	-8050K	1973
BS6	5/16"	3/8"	3"	5/8"	1/4"	-8060K	2691

Metrické rozměry

Průměr	Délka hrotu	Celková délka	Jedn. hmotn.	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks	
						těla
4.00	1.60	2.0	2.8	35.5	-8110K	279
5.00	2.00	2.5	3.3	40.0	-8120K	341
6.30	2.50	3.1	4.1	45.0	-8130K	406
8.00	3.15	3.9	4.9	50.0	-8140K	498
10.00	4.00	5.0	6.2	56.0	-8150K	654
12.50	5.00	6.3	7.5	63.0	-8160K	1071
16.00	6.30	8.0	9.2	71.0	-8180K	2171

NC navrtávk karbidový

KARBID

NOVINKA

Určeny k vrtání s vysokou přesností vrtaného otvoru díky jeho tvarové stabilitě a přesnosti. Karbidové navrtávky jsou odolnější vůči opotřebení než HSS navrtávky což zaručuje jejich delší životnost. Určeny pro kontinuální použití ve slitinách hliníku, plastech, dobře obrobitelných ocelích, litinách, titanu, a některých speciálních slitinách v leteckém průmyslu. Pevnost karbidu zaručuje nástroji vyšší pevnost a odolnost proti opotřebení. Uživatel musí být upozorněn na to, že opakované necitlivé zacházení může vést k jeho zničení díky jeho křehkosti.

Průměr (mm)	Délka šroubovice	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
4.00	12	46		-8540K	190
6.00	16	66		-8560K	405
8.00	21	79		-8580K	536
10.00	24	89		-8600K	854
12.00	30	102		-8620K	1168
16.00	35	115		-8660K	2126
20.00	40	131		-8700K	3817



Navrtáváky NC

Speciální vrtáky pro rychlé a přesné vrtání na NC strojích, ve vrtacích přípravcích a jiných vyvrtávacích strojích.

Pro kuželové zahlubování otvorů, pro řezání závitů a zkosení hran v jedné operaci.

Pozor: vhodné pouze pro mělké otvory.

Řada C520
Úhel 90°



Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 5 ks	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
4.00	12	46		-2528Z	55
6.00	16	66	100g	-2529A	65
8.00	21	79	155g	-2530B	84
10.00	24	89	265g	-2531C	136
12.00	30	102	434g	-2532D	209
16.00	35	115	175g	-2533E	464
20.00	40	131	298g	-2534F	655

Řada C530
Úhel 120°



Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 5 ks	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
6.00	20	66	100g	-2535G	65
8.00	16	79	155g	-2536H	84
10.00	21	89	265g	-2537J	136
12.00	30	102	434g	-2538K	209
16.00	35	115	175g	-2539L	413
20.00	40	131	298g	-2540M	622

HSS vrták SCD

Krátký přesný vrták pro vrtání mělký děr, srážení hran, nebo navrtávání. Díky krátké konstrukci je tento vrták tvarově stabilní. Vrcholový úhel 135° redukuje otřepý a zajišťuje dobrý průnik do materiálu.



NOVINKA

Řada S510 - 135°

Průměr (palce)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
3/32"	9/16"	1 11/16"	-1400C	27
1/8"	11/16"	1 15/16"	-1400F	29
5/32"	11/16"	2 5/32"	-1400J	31

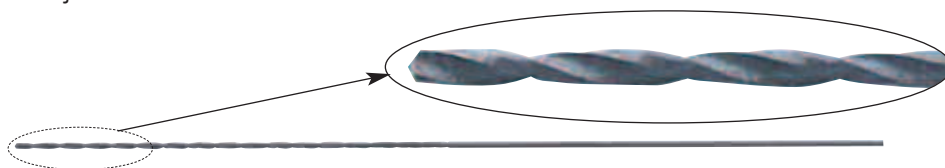
Řada S510 (pokračování)

Průměr (palce)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
3/16"	1 1/16"	2 7/16"	-1400M	35
1/4"	3/4"	2 3/4"	-1400Q	45

HSS MIKRO vrtáky s extra dlouhou a strmou šroubovicí

Sherwood HSS vrtáky s extra dlouhou šroubovicí jsou určeny k předvrtávání nebo vrtání hlubokých děr do hliníku a plastů. Jsou vhodné k začišťování děr v plastářském průmyslu a všude kde je potřeba rychlý odvod materiálu z díry, kterého je dosaženo strmým úhlem šroubovice. Úhel čela je 118°

STRMÁ ŠROUBOVICE



NOVINKA

Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
0.60	40.0	60	-2180D	107
0.70	40.0	76	-2180H	73
0.75	50.0	100	-2181P	91

Palcové rozměry

Průměr (palce)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
3/64" (0.0469)	50.0mm	150mm	-2177R	45
1/16" (0.0625)	76.0mm	101mm	-2178D	36

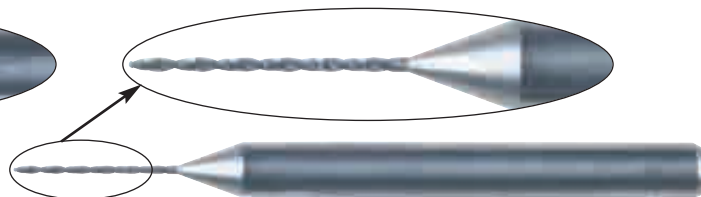
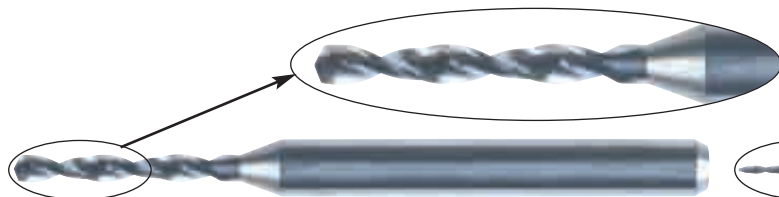
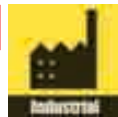
Vrtáky karbidové PCB

Vhodné pro průchozí otvory v deskách plošných spojů.

Průměr stopky 3.175 mm, celková délka 38 mm.

Vyrobeny podle to DIN 1899.

KARBID



Metrické

Průměr (mm)	Délka drážky	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
0.40	5.5mm	-3004D	158
0.45	5.5mm	-3005E	158
0.50	5.5mm	-3006F	158
0.55	7.0mm	-3007G	136
0.60	7.0mm	-3008H	125
0.65	7.0mm	-3009J	125
0.70	9.5mm	-3010K	125
0.75	9.5mm	-3011L	125
0.80	9.5mm	-3012M	145

Metrické (pokračování)

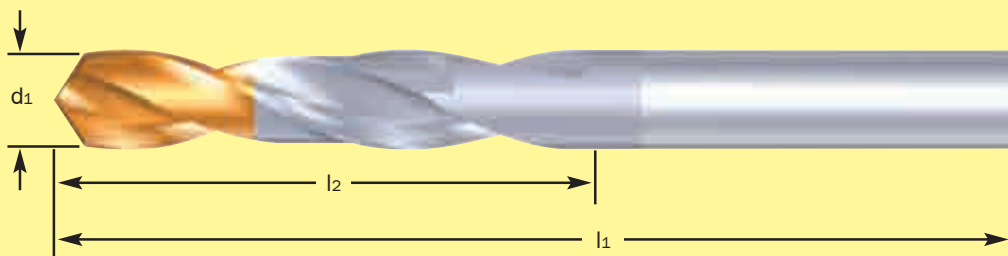
Průměr (mm)	Délka drážky	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
0.85	9.5mm	-3013N	145
0.90	9.5mm	-3014P	145
0.95	9.5mm	-3015Q	145
1.00	10.5mm	-3016R	147
1.10	10.5mm	-3018T	147
1.20	10.5mm	-3020W	147
1.30	10.5mm	-3022Y	147
1.40	10.5mm	-3025A	147
1.50	10.0mm	-3027C	147

VÝROBKY JSOU K DODÁNÍ POUZE U NAŠEHO DISTRIBUTORA

SKUPINA 025 KRÁTKÉ VRTÁKY

Rozměry - podle norem BS 328 / DIN 1897

Pro ušetření místa v tomto katalogu jsou rozměry krátkých vrtáků (vyrobených podle norem BS 328 / DIN 1897), které budou následovat jsou uvedeny v tabulce níže. Vrtáky jiných norem nebo rozměrů, které jsou obsahem tohoto katalogu, budou označovány ve vlastních tabulkách.



Řezné nástroje

d1	Zlomek	Palce	l2	l1	d1	Zlomek	Palce	l2	l1	d1	Zlomek	Palce	l2	l1	d1	Zlomek	Palce	l2	l1
mm	h8	palce	mm	mm	mm	h8	palce	mm	mm	mm	h8	palce	mm	mm	mm	h8	palce	mm	mm
0.50		0.0196	3	20	3.80		0.1496	22	55	7.40		0.2913	34	74	11.30		0.4448	47	95
0.60		0.0236	3.5	21	3.90		0.1535	22	55	7.50		0.2952	34	74	11.50		0.4527	47	95
0.70		0.0275	4.5	23	3.97	5/32	0.1562	22	55	7.60		0.2992	37	79	11.60		0.4566	47	95
0.79	1/32	0.0312	5	24	4.00		0.1574	22	55	7.70		0.3031	37	79	11.70		0.4606	47	95
0.80		0.0314	5	24	4.10		0.1614	22	55	7.80		0.3070	37	79	11.80		0.4645	47	95
0.90		0.0354	5.5	25	4.20		0.1653	22	55	7.90		0.3110	37	79	11.90		0.4685	51	102
1.00		0.0393	6	26	4.30		0.1692	24	58	7.94	5/16	0.3125	37	79	12.00		0.4724	51	102
1.10		0.0433	7	28	4.37	11/64	0.1720	24	58	8.00		0.3149	37	79	12.10		0.4763	51	102
1.19	3/64	0.0468	8	30	4.40		0.1732	24	58	8.10		0.3188	37	79	12.20		0.4803	51	102
1.20		0.0472	8	30	4.50		0.1771	24	58	8.20		0.3228	37	79	12.50		0.4921	51	102
1.30		0.0511	8	30	4.60		0.1811	24	58	8.30		0.3267	37	79	12.70	1/2	0.5000	51	102
1.40		0.0551	9	32	4.70		0.1850	24	58	8.40		0.3307	37	79	13.00		0.5118	51	102
1.50		0.0590	9	32	4.76	3/16	0.1874	26	62	8.50		0.3346	37	79	13.50		0.5314	54	107
1.59	1/16	0.0625	10	34	4.80		0.1889	26	62	8.60		0.3385	40	84	14.00		0.5511	54	107
1.60		0.0629	10	34	4.90		0.1929	26	62	8.70		0.3425	40	84	14.29	9/16	0.5625	56	111
1.70		0.0669	10	34	5.00		0.1968	26	62	8.73	11/32	0.3437	40	84	14.50		0.5708	56	111
1.80		0.0708	11	36	5.10		0.2007	26	62	8.80		0.3464	40	84	15.00		0.5905	56	111
1.90		0.0748	11	36	5.16	13/64	0.2031	26	62	8.90		0.3503	40	84	15.50		0.6102	58	115
1.98	5/64	0.0779	12	38	5.20		0.2047	26	62	9.00		0.3543	40	84	15.88	5/8	0.6251	58	115
2.00		0.0787	12	38	5.30		0.2086	26	62	9.10		0.3582	40	84	16.00		0.6299	58	115
2.10		0.0826	12	38	5.40		0.2125	28	66	9.20		0.3622	40	84	16.50		0.6496	60	119
2.20		0.0866	13	40	5.50		0.2165	28	66	9.30		0.3661	40	84	17.00		0.6692	60	119
2.25		0.0885	13	40	5.56	7/32	0.2188	28	66	9.40		0.3700	40	84	17.46	11/16	0.6874	62	123
2.30		0.0905	13	40	5.60		0.2204	28	66	9.50		0.3740	40	84	17.50		0.6889	62	123
2.38	3/32	0.0937	14	43	5.70		0.2244	28	66	9.53	3/8	0.3751	43	89	18.00		0.7086	62	123
2.40		0.0944	14	43	5.80		0.2283	28	66	9.60		0.3779	43	89	18.50		0.7283	64	127
2.50		0.0984	14	43	5.90		0.2322	28	66	9.70		0.3818	43	89	19.00		0.7480	64	127
2.60		0.1023	14	43	5.95	15/64	0.2342	28	66	9.80		0.3858	43	89	19.05	3/4	0.7500	66	131
2.65		0.1043	14	43	6.00		0.2362	28	66	9.90		0.3897	43	89	19.50		0.7677	66	131
2.70		0.1062	16	46	6.10		0.2401	31	70	10.00		0.3937	43	89	20.00		0.7874	66	131
2.78	7/64	0.1094	16	46	6.20		0.2440	31	70	10.10		0.3976	43	89	20.50		0.8070	68	136
2.80		0.1102	16	46	6.30		0.2480	31	70	10.20		0.4015	43	89	20.64	13/16	0.8125	68	136
2.90		0.1141	16	46	6.35	1/4	0.2500	31	70	10.30		0.4055	43	89	21.00		0.8267	68	136
3.00		0.1181	16	46	6.40		0.2519	31	70	10.32	13/32	0.4062	43	89	22.00		0.8661	70	141
3.10		0.1220	18	49	6.50		0.2559	31	70	10.40		0.4094	43	89	22.23	7/8	0.8751	70	141
3.18	1/8	0.1251	18	49	6.60		0.2598	31	70	10.50		0.4133	43	89	23.00		0.9055	72	146
3.20		0.1259	18	49	6.70		0.2637	31	70	10.60		0.4173	43	89	23.81	15/16	0.9374	75	151
3.25		0.1279	18	49	6.80		0.2677	34	74	10.70		0.4212	47	95	24.00		0.9448	75	151
3.30		0.1299	18	49	6.90		0.2716	34	74	10.80		0.4251	47	95	25.00		0.9842	75	151
3.40		0.1338	20	52	7.00		0.2755	34	74	10.90		0.4291	47	95	25.40	"	1.0000	78	156
3.50		0.1377	20	52	7.10		0.2795	34	74	11.00		0.4330	47	95	26.99	1 1/16	1.0625	81	162
3.57	9/64	0.1405	20	52	7.14	9/32	0.2811	34	74	11.10		0.4370	47	95	28.58	1 1/8	1.1251	84	168
3.60		0.1417	20	52	7.20		0.2834	34	74	11.11	7/16	0.4374	47	95	30.16	1 3/16	1.1874	87	174
3.70		0.1456	20	52	7.30		0.2874	34	74	11.20		0.4409	47	95	31.75	1 1/4	1.2500	90	180



HSS krátké vrtáky - Leštěný povrch Víceúčelové použití

Vrtáky pro širokou řadu použití na automatických nebo revolverových soustružích. Vhodné pro vrtání ocelí, litiny, slitinách oceli, temperované litině. Úhel hrotu 118°, relief šroubovice 10- 20°, tloušťka jádra: normální, tolerance h8, tolerance stopky f11. Vyrobeno dle BS 328: část 1: 1986 / DIN 1897.



Rozměry viz tabulka

Metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/10ks
2.00	-1170D	133
2.50	-1170L	164
3.00	-1170R	164
3.20	-1170T	173



Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/10ks
3.30	-1170W	164
3.50	-1170Z	164
4.00	-1171E	164
4.20	-1171H	255

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/10ks
4.90	-1171S	255
5.00	-1171V	218
6.00	-1172K	313
7.00	-1172Y	373

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/10ks
8.00	-1173Z	513
8.50	-1174J	564
10.00	-1175K	778
12.00	-1177M	1782



Vrtáky HSS krátké

Víceúčelové vrtáky pro méně náročné aplikace, vhodné pro ocel, litinu, mosaz a grafit. Zkrácená stopka 12 mm. Úhel hrotu: 118°, úhel šroubovice: standardní, tloušťka jádra: standardní, úhel hřbetu: 10° - 20°, tolerance průměru: h8, tolerance stopky: f11. Vyrobeny podle **BS 328: Part 1: 1986/DIN 338**.



HSS

ROZŠÍŘENÁ ŘADA



Rozměry viz. strana 24

Řada S100 - metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednací kód SHR-025	Cena/10 Kč
1.00	-1227H	155
1.50	-1233P	155
1.80	-1236S	155
2.00	-1240X	155
2.10	-1242N	155
2.20	-1243A	155
2.30	-1245C	155
2.40	-1246D	155
2.50	-1248F	155
2.60	-1250H	155
2.65	-1251J	155
2.70	-1252K	155
2.80	-1253L	155
2.90	-1255N	155
3.00	-1257Q	155
3.10	-1258R	156
3.20	-1259S	156
3.30	-1260T	156
3.40	-1261V	191
3.50	-1262W	191
3.60	-1263X	191
3.70	-1264Y	191
3.80	-1265N	191
3.90	-1266A	191
4.00	-1267B	191
4.10	-1268C	216
4.20	-1269D	216
4.30	-1270E	216
4.40	-1271F	675
4.50	-1272G	216
4.60	-1273H	233
4.70	-1274J	233
4.80	-1275K	233
4.90	-1276L	233
5.00	-1277M	233
5.10	-1278N	233
5.20	-1279P	233
5.30	-1280Q	233
5.40	-1281R	233
5.50	-1282S	233

Průměr (mm)	Objednací kód SHR-025	Cena/10 Kč
5.60	-1283T	253
5.70	-1284V	253
5.80	-1285W	253
5.90	-1286X	253
6.00	-1287Y	253
6.10	-1288N	344
6.20	-1289A	344
6.30	-1290B	344
6.40	-1291C	445
6.50	-1292D	344
6.60	-1293E	373
6.70	-1294F	362
6.80	-1295G	362
6.90	-1296H	362
7.00	-1297J	362
7.10	-1298K	398
7.20	-1299L	398
7.30	-1300M	398
7.40	-1301N	398
7.50	-1302P	398
7.60	-1303Q	464
7.70	-1304R	491
7.80	-1305S	491
7.90	-1306T	491
8.00	-1307V	491
8.10	-1308W	527
8.20	-1309X	527
8.30	-1310Y	527
8.40	-1311N	527
8.50	-1312A	527
8.60	-1313B	582
8.70	-1314C	582
8.80	-1315D	582
8.90	-1316E	582
9.00	-1317F	582
9.10	-1318G	635
9.20	-1319H	635
9.40	-1321K	635
9.50	-1322L	635
9.60	-1323M	709

Průměr (mm)	Objednací kód SHR-025	Cena/10 Kč
9.70	-1324N	709
9.80	-1325P	709
10.00	-1327R	709
10.10	-1328S	818
10.20	-1329T	818
10.30	-1330V	855
10.40	-1331W	855
10.50	-1332X	855
10.80	-1335A	855
11.00	-1337C	855
11.10	-1338D	1018
11.50	-1342H	1018
12.00	-1347N	1727
12.20	-1349Q	1018
12.50	-1352T	1164
12.60	-1353V	1164
13.00	-1357N	1236
Cena/1ks		
13.50	-1359B	1276
14.00	-1361D	1276
14.10	-1361G	1276
14.50	-1362E	1276
14.70	-1362H	1295
14.80	-1362R	1295
15.00	-1363F	1455
15.50	-1364G	1455
16.00	-1365H	1982
16.50	-1366J	1982
17.00	-1367K	2527
17.50	-1368L	2545
18.00	-1369M	2545
18.50	-1370N	2545
19.00	-1371P	3273
19.50	-1372Q	3273
20.00	-1373R	3560
21.00	-1374S	3560
22.00	-1375T	3560
23.00	-1376V	3560
24.00	-1377W	3609
25.00	-1378X	3609

Řada S100 - palcové rozměry

Průměr (mm)	Objednací kód SHR-025	Cena/10 Kč
1/16"	-1194C	362
5/64"	-1194D	164
3/32"	-1194E	164
7/64"	-1194F	164
1/8"	-1194G	164
9/64"	-1194H	164
5/32"	-1194J	196
11/64"	-1194K	209
3/16"	-1194L	224
13/64"	-1194M	224
7/32"	-1194N	245
15/64"	-1194P	318
1/4"	-1194Q	364
17/64"	-1194R	400
9/32"	-1194S	427
5/16"	-1194V	602
21/64"	-1194W	655
11/32"	-1194X	745
3/8"	-1194Z	1000
Cena/1ks		
13/32"	-1195B	1000
7/16"	-1195D	1000
1/2"	-1195H	1145
Cena/1ks		
9/16"	-1195M	247
5/8"	-1195R	273
3/4"	-1196A	282
1"	-1196S	287

SWISS+TECH Vrtáky HSS krátké s povlakem TiN

Víceúčelové vrtáky pro použití na automatických a revolverových soustružích. Vhodné pro vrtání do oceli, litiny, legované oceli a tvárné litiny. Povlak TiN prodlouží životnost nástroje a zajistí vyšší řeznou rychlost. Úhel hrotu: 118°, úhel šroubovice: normální, tloušťka jádra: normální, tolerance průměru: h8, tolerance stopky: f11. Vyrobeny podle **DIN 1897 RN**.



HSS TiN

ROZŠÍŘENÁ ŘADA



Rozměry viz. strana 24

Řada 2001 Metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-2010A	138
1.10	-2011A	140
1.20	-2012A	140
1.30	-2013A	140
1.40	-2014A	164
1.50	-2015A	129
1.60	-2016A	145
1.80	-2018A	145
1.90	-2019A	145
2.00	-2020A	136
2.10	-2021A	136
2.40	-2024A	136
2.50	-2025A	136
3.00	-2030A	142
3.20	-2032A	142

Průměr (mm)	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.30	-2033A	142
3.40	-2034A	142
3.50	-2035A	142
3.80	-2038A	142
4.00	-2040A	145
4.20	-2042A	145
4.30	-2043A	145
4.50	-2045A	145
4.70	-2047A	145
4.80	-2048A	145
5.00	-2050A	145
5.10	-2051A	145
5.20	-2052A	164
5.50	-2055A	164

Průměr (mm)	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
5.60	-2056A	169
6.00	-2060A	169
6.10	-2061A	196
6.20	-2062A	196
6.30	-2063A	213
6.40	-2064A	213
6.50	-2065A	227
6.80	-2068A	227
7.00	-2070A	236
7.50	-2075A	236
7.90	-2079A	236
8.00	-2080A	276
8.20	-2082A	276
8.50	-2085A	276

Průměr (mm)	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
8.60	-2086A	300
8.70	-2087A	300
9.00	-2090A	300
9.10	-2091A	336
9.20	-2092A	336
9.40	-2094A	336
9.50	-2095A	336
10.00	-2100A	445
10.20	-2102A	445
10.50	-2105A	371
11.00	-2110A	445
11.50	-2115A	445
12.00	-2120A	469
13.00	-2130A	469

VÝROBKY JSOU K DODÁNÍ POUZE U NAŠEHO DISTRIBUTORA

Vyrobeny z rychlořezné oceli s 8% příměsí kobaltu, který zajistí tepelnou odolnost. Pro vrtání do oceli do 1400 N/mm², nerez oceli, žáruvzdorné oceli a bronz. Vhodné pro velkosériovou výrobu na automatických strojích. Úhel hrotu: 135°, úhel šroubovice: standardní, tloušťka jádra: zesílená, tolerance průměru: h8, tolerance stopky: f11. Vyrobeny podle **DIN 1897RN**



HSS-Co. 8%

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

DIN 1897
BS 328
Rozměry viz. strana 24



Řada 2010 - metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-2210A	164	3.40	-2234A	127	5.80	-2258A	164	8.20	-2282A	355
1.10	-2211A	151	3.50	-2235A	120	5.90	-2259A	164	8.30	-2283A	409
1.20	-2212A	145	3.60	-2236A	127	6.00	-2260A	225	8.40	-2284A	409
1.30	-2213A	136	3.70	-2237A	100	6.10	-2261A	227	8.50	-2285A	440
1.40	-2214A	136	3.80	-2238A	100	6.20	-2262A	227	8.70	-2287A	440
1.50	-2215A	125	3.90	-2239A	125	6.30	-2263A	227	8.80	-2288A	440
1.60	-2216A	120	4.00	-2240A	127	6.40	-2264A	227	9.00	-2290A	515
1.70	-2217A	120	4.10	-2241A	127	6.50	-2265A	227	9.40	-2294A	515
1.80	-2218A	120	4.20	-2242A	127	6.60	-2266A	273	9.50	-2295A	515
2.00	-2220A	120	4.30	-2243A	149	6.70	-2267A	273	10.00	-2300A	620
2.10	-2221A	118	4.50	-2245A	149	6.80	-2268A	318	10.20	-2302A	718
2.30	-2223A	118	4.60	-2246A	149	7.00	-2270A	318	10.40	-2304A	709
2.40	-2224A	118	4.70	-2247A	149	7.10	-2271A	318	10.50	-2305A	709
2.50	-2225A	118	4.80	-2248A	149	7.20	-2272A	309	11.00	-2310A	709
2.60	-2226A	118	4.90	-2249A	149	7.40	-2274A	309	11.50	-2315A	736
2.80	-2228A	118	5.00	-2250A	149	7.50	-2275A	309	11.80	-2318A	736
2.90	-2229A	118	5.10	-2251A	155	7.70	-2277A	318	12.00	-2320A	916
3.00	-2230A	118	5.20	-2252A	155	7.80	-2278A	318	12.10	-2321A	924
3.10	-2231A	118	5.50	-2255A	164	7.90	-2279A	318	12.20	-2322A	931
3.20	-2232A	127	5.60	-2256A	210	8.00	-2280A	347	12.50	-2325A	944
3.30	-2233A	127	5.70	-2257A	164	8.10	-2281A	347	13.00	-2330A	1095

Vrtáky HSS-Co 8% krátké s povlakem TiN

Vyrobeny z rychlořezné oceli s 8% příměsí kobaltu, který zajistí tepelnou odolnost. Pro vrtání do oceli s pevností do 1400 N/mm², nerez oceli, žáruvzdorné oceli a bronz. Vhodné pro velkosériovou výrobu na automatických strojích. Povlak TiN prodlouží životnost nástroje a zajistí vyšší řeznou rychlost. Úhel hrotu: 135°, úhel šroubovice: standardní, tloušťka jádra: zesílená, tolerance průměru: h8, tolerance stopky: f11. Odpovídá **DIN 1897RN**. Hrot podle **DIN 1412C**.

HSS-Co. 8%

TiN

DIN 1897
BS 328
Rozměry viz. strana 24

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Řada 2020 - metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-2410A	218	3.60	-2436A	167	5.90	-2459A	258	8.50	-2485A	415
1.20	-2412A	245	3.70	-2437A	167	6.00	-2460A	293	9.00	-2490A	476
1.40	-2414A	245	3.80	-2438A	167	6.10	-2461A	293	9.20	-2492A	436
1.50	-2415A	245	3.90	-2439A	167	6.20	-2462A	280	9.50	-2495A	533
1.60	-2416A	213	4.00	-2440A	180	6.30	-2463A	360	9.60	-2496A	740
1.70	-2417A	195	4.10	-2441A	180	6.40	-2464A	293	9.70	-2497A	749
1.80	-2418A	215	4.20	-2442A	164	6.50	-2465A	351	9.80	-2498A	531
1.90	-2419A	145	4.30	-2443A	164	6.60	-2466A	350	10.00	-2500A	505
2.00	-2420A	128	4.40	-2444A	164	6.70	-2467A	567	10.20	-2502A	595
2.20	-2422A	145	4.50	-2445A	178	6.80	-2468A	567	10.60	-2506A	485
2.30	-2423A	204	4.70	-2447A	220	6.90	-2469A	567	11.00	-2510A	680
2.40	-2424A	204	4.80	-2448A	178	7.00	-2470A	256	11.10	-2511A	393
2.50	-2425A	213	4.90	-2449A	227	7.10	-2471A	351	11.20	-2512A	567
2.60	-2426A	213	5.00	-2450A	378	7.20	-2472A	544	11.50	-2515A	595
2.70	-2427A	200	5.10	-2451A	378	7.40	-2474A	544	11.70	-2517A	553
2.80	-2428A	213	5.20	-2452A	378	7.50	-2475A	549	11.80	-2518A	667
3.00	-2430A	165	5.30	-2453A	389	7.70	-2477A	549	12.00	-2520A	811
3.10	-2431A	149	5.40	-2454A	378	7.80	-2478A	549	12.10	-2521A	556
3.20	-2432A	155	5.50	-2455A	258	7.90	-2479A	362	12.20	-2522A	569
3.30	-2433A	155	5.60	-2456A	258	8.00	-2480A	400	12.30	-2523A	560
3.40	-2434A	155	5.70	-2457A	258	8.10	-2481A	467	12.50	-2525A	856
3.50	-2435A	155	5.80	-2458A	258	8.20	-2482A	467	13.00	-2530A	1082

Pro vrtání do oceli, litiny, tvrzené litiny, tvárné litiny, neželezných materiálů a abrazivních plastů. Úhel hrotu: 118°, úhel šroubovice: 30°, tolerance průměru: h7, tolerance stopky: h6. Vyrobeny podle **DIN 6539**.



KARBID

Ø obráběný +0.000 mm - 0.015 mm.
Ø stopky +0.000 mm - 0.030 mm.



Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-158	Cena/1 Kč
1.0	6.0	26	40g	-3100K	173
1.1	6.0	26	40g	-3110K	169
1.2	8.0	30	40g	-3120K	167
1.3	8.0	30	40g	-3130K	162
1.4	9.0	32	40g	-3140K	164
1.5	9.0	32	40g	-3150K	162
1.6	10.0	34	40g	-3160K	158
1.7	10.0	34	40g	-3170K	156
1.8	11.0	36	40g	-3180K	156
1.9	11.0	36	40g	-3190K	156
2.0	12.0	38	40g	-3200K	120
2.1	12.0	38	40g	-3210K	507
2.2	13.0	40	40g	-3220K	122
2.3	13.0	40	40g	-3230K	129
2.4	14.0	43	40g	-3240K	133
2.5	14.0	43	40g	-3250K	131
2.6	14.0	43	40g	-3260K	131
2.7	16.0	46	40g	-3270K	268
2.8	16.0	46	40g	-3280K	169
2.9	16.0	46	40g	-3290K	169
3.0	16.0	46	40g	-3300K	178
3.1	18.0	49	45g	-3310K	178
3.2	18.0	49	45g	-3320K	175
3.3	18.0	49	45g	-3330K	176
3.4	20.0	52	45g	-3340K	718
3.5	20.0	52	45g	-3350K	685
3.6	20.0	52	45g	-3360K	202
3.7	20.0	52	45g	-3370K	213
3.8	22.0	55	45g	-3380K	229
3.9	22.0	55	45g	-3390K	225
4.0	22.0	55	45g	-3400K	233

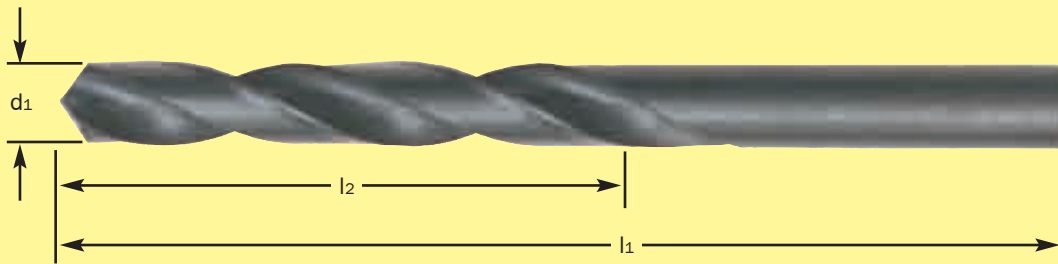
Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-158	Cena/1 Kč
4.1	22.0	55	50g	-3410K	240
4.2	22.0	55	50g	-3420K	240
4.3	24.0	58	50g	-3430K	502
4.4	24.0	58	50g	-3440K	297
4.5	24.0	58	50g	-3450K	265
4.6	24.0	58	50g	-3460K	1185
4.7	24.0	58	50g	-3470K	945
4.8	26.0	62	50g	-3480K	297
4.9	26.0	62	55g	-3490K	278
5.0	26.0	62	55g	-3500K	275
5.1	26.0	62	55g	-3510K	320
5.2	26.0	62	55g	-3520K	327
5.4	28.0	66	55g	-3540K	1125
5.5	28.0	66	55g	-3550K	356
5.6	28.0	66	55g	-3560K	365
5.8	28.0	66	55g	-3580K	753
6.0	28.0	66	55g	-3600K	389
6.1	31.0	70	60g	-3610K	431
6.2	31.0	70	60g	-3620K	1525
6.3	31.0	70	60g	-3630K	1349
6.5	31.0	70	60g	-3650K	435
6.8	31.0	70	60g	-3680K	1478
7.0	34.0	74	60g	-3700K	507
7.5	34.0	74	60g	-3750K	611
8.0	37.0	79	120g	-3800K	680
8.5	37.0	79	120g	-3850K	735
9.0	40.0	84	125g	-3900K	947
9.5	40.0	84	125g	-3950K	1258
10.0	43.0	89	170g	-4100K	984
11.0	47.0	95	195g	-4110K	2980
12.0	57.0	102	270g	-4120K	2180



SKUPINA 025 VRTÁKY STANDARTNÍCH DÉLEK

Vrtáky HSS dle BS 328 / DIN338

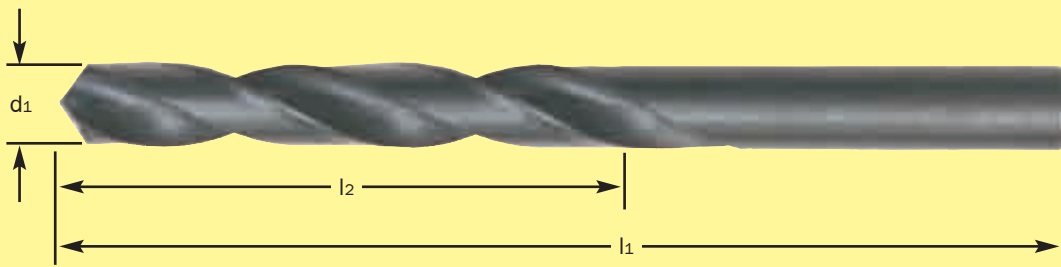
Pro ušetření místa v tomto katalogu jsou rozměry standartních vrtáků (vyrobených podle norem BS 328 / DIN 338), které budou následovat po této stránce uvedeny v tabulce níže. Vrtáky jiných norem nebo rozměru, které jsou obsahem tohoto katalogu budou označovány ve vlastních tabulkách.



d ₁ mm	Číslo h _s	Palce	l ₂ mm	l ₁ mm	d ₁ mm	Číslo h _s	Palce	l ₂ mm	l ₁ mm	d ₁ mm	Číslo h _s	Palce	l ₂ mm	l ₁ mm	d ₁ mm	Číslo h _s	Palce	l ₂ mm	l ₁ mm
0.2	0.0078		2.5	19	0.94	63	0.037	11	32	2.15		0.0846	27	53	3.6		0.1417	39	70
0.25	0.0098		3	19	0.95		0.0374	11	32	2.18	44	0.0858	27	53	3.66	27	0.144	39	70
0.3	0.0118		3	19	0.97	62	0.0381	12	34	2.2		0.0866	27	53	3.7		0.1456	39	70
0.32	0.0125		4	19	0.98		0.0385	12	34	2.25		0.0885	27	53	3.73	26	0.1468	39	70
0.34	80	0.0133	4	19	0.99	61	0.0389	12	34	2.26	43	0.0889	27	53	3.75		0.1476	39	70
0.35	0.0137		4	19	1		0.0393	12	34	2.3		0.0905	27	53	3.8		0.1496	43	75
0.37	79	0.0145	4	19	1.02	60	0.0401	12	34	2.35		0.0925	27	53	3.8	25	0.1496	43	75
0.38	0.0149		4	19	1.04	59	0.0409	12	34	2.38	3/32	0.0937	30	57	3.86	24	0.1519	43	75
0.4	1/64	0.0157	5	20	1.05		0.0413	12	34	2.38	42	0.0937	30	57	3.9		0.1535	43	75
0.4	0.0157		5	20	1.07	58	0.0421	14	36	2.4		0.0944	30	57	3.91	23	0.1539	43	75
0.41	78	0.0161	5	20	1.09	57	0.0429	14	36	2.44	41	0.096	30	57	3.97	5/32	0.1562	43	75
0.42	0.0165		5	20	1.1		0.0433	14	36	2.45		0.0964	30	57	3.99	22	0.157	43	75
0.45	0.0177		5	20	1.15		0.0452	14	36	2.49	40	0.098	30	57	4		0.1574	43	75
0.46	77	0.0181	5	20	1.18	56	0.0464	14	36	2.5		0.0984	30	57	4.04	21	0.159	43	75
0.48	0.0188		5	20	1.19	3/64	0.0468	16	38	2.53	39	0.0996	30	57	4.09	20	0.161	43	75
0.5	0.0196		6	22	1.2		0.0472	16	38	2.55		0.1003	30	57	4.1		0.1614	43	75
0.51	76	0.02	6	22	1.25		0.0492	16	38	2.58	38	0.1015	30	57	4.2		0.1653	43	75
0.52	0.0204		6	22	1.3		0.0511	16	38	2.6		0.1023	30	57	4.22	19	0.1661	43	75
0.53	75	0.0208	6	22	1.32	55	0.0519	16	38	2.64	37	0.1039	30	57	4.25		0.1673	43	75
0.55	0.0216		7	24	1.35		0.0531	18	40	2.65		0.1043	30	57	4.3		0.1692	47	80
0.57	74	0.0224	7	24	1.4		0.0551	18	40	2.7		0.1062	33	61	4.31	18	0.1696	47	80
0.58	0.0228		7	24	1.4	54	0.0551	18	40	2.71	36	0.1066	33	61	4.37	11/64	0.172	47	80
0.6	0.0236		7	24	1.45		0.057	18	40	2.75		0.1082	33	61	4.39	17	0.1728	47	80
0.61	73	0.024	8	26	1.5		0.059	18	40	2.78	7/64	0.1094	33	61	4.4		0.1732	47	80
0.62	0.0244		8	26	1.51	53	0.0594	20	43	2.79	35	0.1098	33	61	4.5		0.1771	47	80
0.64	72	0.0251	8	26	1.55		0.061	20	43	2.8		0.1102	33	61	4.5	16	0.1771	47	80
0.65	0.0255		8	26	1.59	1/16	0.0625	20	43	2.82	34	0.111	33	61	4.57	15	0.1799	47	80
0.66	71	0.0259	8	26	1.6		0.0629	20	43	2.85		0.1122	33	61	4.6		0.1811	47	80
0.68	0.0267		9	28	1.61	52	0.0633	20	43	2.87	33	0.1129	33	61	4.62	14	0.1818	47	80
0.7	0.0275		9	28	1.65		0.0649	20	43	2.9		0.1141	33	61	4.7		0.185	47	80
0.71	70	0.0279	9	28	1.7		0.0669	20	43	2.95		0.1161	33	61	4.7	13	0.185	47	80
0.72	0.0283		9	28	1.7	51	0.0669	22	46	2.95	32	0.1161	33	61	4.75		0.187	47	80
0.74	69	0.0291	9	28	1.75		0.0688	22	46	3		0.1181	33	61	4.76	3/16	0.1874	52	86
0.75	0.0295		9	28	1.78	50	0.07	22	46	3.05	31	0.12	36	65	4.8		0.1889	52	86
0.78	0.0307		10	30	1.8		0.0708	22	46	3.1		0.122	36	65	4.8	12	0.1889	52	86
0.79	1/32	0.0311	10	30	1.85		0.0728	22	46	3.15		0.124	36	65	4.85	11	0.1909	52	86
0.79	68	0.0311	10	30	1.85	49	0.0728	22	46	3.18	1/8	0.1251	36	65	4.9		0.1929	52	86
0.8	0.0314		10	30	1.9		0.0748	22	46	3.2		0.1259	36	65	4.92	10	0.1937	52	86
0.81	67	0.0318	10	30	1.93	48	0.0759	24	49	3.25		0.1279	36	65	4.98	9	0.196	52	86
0.82	0.0322		10	30	1.95		0.0767	24	49	3.26	30	0.1283	36	65	5		0.1968	52	86
0.84	66	0.033	10	30	1.98	5/64	0.0779	24	49	3.3		0.1299	36	65	5.06	8	0.1992	52	86
0.85	0.0334		10	30	1.99	47	0.0783	24	49	3.4		0.1338	39	70	5.1		0.2007	52	86
0.88	0.0346		11	32	2		0.0787	24	49	3.45	29	0.1358	39	70	5.11	7	0.2011	52	86
0.89	65	0.035	11	32	2.05		0.0807	24	49	3.5		0.1377	39	70	5.16	13/64	0.2031	52	86
0.9	0.0354		11	32	2.06	46	0.0811	24	49	3.57	9/64	0.1405	39	70	5.18	6	0.2039	52	86
0.91	64	0.0358	11	32	2.08	45	0.0818	24	49	3.57	28	0.1405	39	70	5.2		0.2047	52	86
0.92	0.0362		11	32	2.1		0.0826	24	49	5.22	5	0.2055	52	86	5.25		0.2066	52	86

Vrtáky HSS dle BS 328 / DIN338

Pro ušetření místa v tomto katalogu jsou rozměry standardních vrtáků (vyrobených podle norem BS 328 / DIN 338), které budou následovat po této stránce uvedeny v tabulce níže. Vrtáky jiných norem nebo rozměru, které jsou obsahem tohoto katalogu budou označovány ve vlastních tabulkách.



d ₁ mm	Číslo hs	Palce	l ₂ mm	l ₁ mm	d ₁ mm	Číslo hs	Palce	l ₂ mm	l ₁ mm	d ₁ mm	Číslo hs	Palce	l ₂ mm	l ₁ mm	d ₁ mm	Číslo hs	Palce	l ₂ mm	l ₁ mm
5.3		0.2086	52	86	7.49	M	0.2948	69	109	9.92	25/64	0.3905	87	133	13		0.5118	101	151
5.31	4	0.209	57	93	7.5		0.2952	69	109	10		0.3937	87	133	13.1	33/64	0.5157	101	151
5.4		0.2125	57	93	7.54	19/64	0.2968	75	117	10.08	X	0.3968	87	133	13.1		0.5157	101	151
5.41	3	0.2129	57	93	7.6		0.2992	75	117	10.1		0.3976	87	133	13.2		0.5196	101	151
5.5		0.2165	57	93	7.67	N	0.3019	75	117	10.2		0.4015	87	133	13.25		0.5216	108	160
5.56	7/32	0.2188	57	93	7.7		0.3031	75	117	10.25		0.4035	87	133	13.3		0.5236	108	160
5.6		0.2204	57	93	7.75		0.3051	75	117	10.26	Y	0.4039	87	133	13.4		0.5275	108	160
5.61	2	0.2208	57	93	7.8		0.307	75	117	10.3		0.4055	87	133	13.49	17/32	0.5311	108	160
5.7		0.2244	57	93	7.9		0.311	75	117	10.32	13/32	0.4062	87	133	13.5		0.5314	108	160
5.75		0.2263	57	93	7.94	5/16	0.3125	75	117	10.4		0.4094	87	133	13.6		0.5354	108	160
5.79	1	0.2279	57	93	8		0.3149	75	117	10.49	Z	0.4129	87	133	13.7		0.5393	108	160
5.8		0.2283	57	93	8.03	O	0.3161	75	117	10.5		0.4133	87	133	13.75		0.5413	108	160
5.9		0.2322	57	93	8.1		0.3188	75	117	10.6		0.4173	87	133	13.8		0.5433	108	160
5.94	A	0.2338	57	93	8.2		0.3228	75	117	10.7		0.4212	94	142	13.89	35/64	0.5468	108	160
5.95	15/64	0.2342	57	93	8.2	P	0.3228	75	117	10.72	27/64	0.422	94	142	13.9		0.5472	108	160
6		0.2362	57	93	8.25		0.3248	75	117	10.75		0.4232	94	142	14		0.5511	108	160
6.03	B	0.2374	63	101	8.3		0.3267	75	117	10.8		0.4251	94	142	14.25		0.561	114	169
6.1		0.2401	63	101	8.33	21/64	0.3279	75	117	10.9		0.4291	94	142	14.29	9/16	0.5625	114	169
6.15	C	0.2421	63	101	8.4		0.3307	75	117	11		0.433	94	142	14.5		0.5708	114	169
6.2		0.244	63	101	8.43	Q	0.3318	75	117	11.1		0.437	94	142	14.68	37/64	0.5779	114	169
6.25		0.246	63	101	8.5		0.3346	75	117	11.11	7/16	0.4374	94	142	14.75		0.5807	114	169
6.25	D	0.246	63	101	8.6		0.3385	81	125	11.2		0.4409	94	142	15		0.5905	114	169
6.3		0.248	63	101	8.61	R	0.3389	81	125	11.25		0.4429	94	142	15.08	19/32	0.5937	120	178
6.35	1/4	0.25	63	101	8.7		0.3425	81	125	11.3		0.4448	94	142	15.25		0.6003	120	178
6.35	E	0.25	63	101	8.73	11/32	0.3437	81	125	11.4		0.4488	94	142	15.48	39/64	0.6094	120	178
6.4		0.2519	63	101	8.75		0.3444	81	125	11.5		0.4527	94	142	15.5		0.6102	120	178
6.5		0.2559	63	101	8.8		0.3464	81	125	11.51	29/64	0.4531	94	142	15.75		0.62	120	178
6.53	F	0.257	63	101	8.84	S	0.348	81	125	11.6		0.4566	94	142	15.88	5/8	0.6251	120	178
6.6		0.2598	63	101	8.9		0.3503	81	125	11.7		0.4606	94	142	16		0.6299	120	178
6.63	G	0.261	63	101	9		0.3543	81	125	11.75		0.4625	94	142	16.27	41/64	0.6405	125	184
6.7		0.2637	63	101	9.09	T	0.3578	81	125	11.8		0.4645	94	142	16.5		0.6496	125	184
6.75	17/64	0.2657	69	109	9.1		0.3582	81	125	11.9		0.4685	101	151	16.67	21/32	0.6562	125	184
6.75		0.2657	69	109	9.13	23/64	0.3594	81	125	11.91	15/32	0.4688	101	151	17		0.6692	125	184
6.76	H	0.2661	69	109	9.2		0.3622	81	125	12		0.4724	101	151	17.07	43/64	0.672	130	191
6.8		0.2677	69	109	9.25		0.3641	81	125	12.1		0.4763	101	151	17.46	11/16	0.6874	130	191
6.9		0.2716	69	109	9.3		0.3661	81	125	12.2		0.4803	101	151	17.5		0.6889	130	191
6.91	I	0.272	69	109	9.35	U	0.3681	81	125	12.25		0.4822	101	151	18		0.7086	130	191
7		0.2755	69	109	9.4		0.37	81	125	12.3		0.4842	101	151	18.5		0.7283	135	198
7.04	J	0.2771	69	109	9.5		0.374	81	125	12.3	31/64	0.4842	101	151	19		0.748	135	198
7.1		0.2795	69	109	9.53	3/8	0.3751	87	133	12.4		0.4881	101	151	19.5		0.7677	140	205
7.14	9/32	0.2811	69	109	9.58	V	0.3771	87	133	12.5		0.4921	101	151	20		0.7874	140	205
7.14	K	0.2811	69	109	9.6		0.3779	87	133	12.6		0.496	101	151	5.41	3	0.2129	57	93
7.2		0.2834	69	109	9.7		0.3818	87	133	12.7		0.5	101	151					
7.25		0.2854	69	109	9.75		0.3838	87	133	12.7	1/2	0.5	101	151					
7.3		0.2874	69	109	9.8		0.3858	87	133	12.75		0.5019	101	151					
7.37	L	0.2901	69	109	9.8	W	0.3858	87	133	12.8		0.5039	101	151					
7.4		0.2913	69	109	9.9		0.3897	87	133	12.9		0.5078	101	151					



Vrtáky značky Senator pro nenáročné aplikace jsou kované z HSS oceli; tím je zajištěna vynikající pevnost a odolnost. Vyrobeny podle BS 328 : Part 1 : 1986 a DIN 338 Type N.



Rozměry
viz. strana
28 - 29

HSS



Metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednávací kód SEN-025	Cena 10ks Kč	Průměr (mm)	Objednávací kód SEN-025	Cena 10ks Kč	Průměr (mm)	Objednávací kód SEN-025	Cena 10ks Kč	Průměr (mm)	Objednávací kód SEN-025	Cena 10ks Kč
1.00	-0040N	35	3.80	-0091T	73	6.60	-0124E	191	11.00	-0177M	555
1.10	-0042Q	42	3.90	-0092V	73	6.70	-0125F	191	11.50	-0183T	629
1.20	-0044S	42	4.00	-0093W	73	6.80	-0127H	222	12.00	-0189A	762
1.30	-0046V	40	4.10	-0094X	73	6.90	-0128J	222	12.50	-0195G	800
1.40	-0048X	40	4.20	-0095Y	73	7.00	-0129K	222	13.00	-0201N	1133
1.50	-0050N	40	4.30	-0097A	87	7.10	-0130L	222	14.00	-0213B	1145
1.60	-0052B	47	4.40	-0098B	87	7.20	-0131M	240			
1.70	-0054D	56	4.50	-0099C	105	7.30	-0133P	282			
1.80	-0056F	40	4.60	-0100D	105	7.40	-0134O	240			
1.90	-0058H	44	4.70	-0101E	105	7.50	-0135R	240			
2.00	-0060K	64	4.80	-0103G	105	7.70	-0137T	360			
2.10	-0062M	45	4.90	-0104H	105	7.80	-0139W	291			
2.20	-0064P	45	5.00	-0105J	105	7.90	-0140X	336			
2.30	-0066R	56	5.10	-0106K	105	8.00	-0141Y	291			
2.40	-0068T	56	5.20	-0107L	156	8.10	-0142N	291			
2.50	-0070W	56	5.30	-0109N	127	8.20	-0143A	376			
2.60	-0072Y	65	5.40	-0110P	127	8.30	-0145C	376			
2.70	-0074A	65	5.50	-0111Q	127	8.40	-0146D	360			
2.80	-0076C	65	5.60	-0112R	171	8.50	-0147E	376			
2.90	-0078E	65	5.70	-0113S	171	8.60	-0148F	600			
3.00	-0080G	65	5.80	-0115U	171	8.70	-0149G	509			
3.10	-0081H	65	5.90	-0116W	171	8.80	-0151J	635			
3.20	-0083K	65	6.00	-0117X	171	8.90	-0152K	424			
3.30	-0085M	65	6.10	-0118Y	171	9.00	-0153L	385			
3.40	-0086N	69	6.20	-0119N	171	9.50	-0159S	455			
3.50	-0087P	69	6.30	-0121B	191	10.00	-0165N	515			
3.60	-0088Q	69	6.40	-0122C	191	10.20	-0167B	515			
3.70	-0089R	69	6.50	-0123D	191	10.50	-0171F	515			

ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Palcové rozměry

Průměr (mm)	Objednávací kód SEN-025	Cena 10ks Kč
1/16"	-0001D	55
3/32"	-0001F	58
7/64"	-0001G	62
1/8"	-0001H	65
9/64"	-0001J	67
5/32"	-0001K	71
11/64"	-0001L	76
3/16"	-0001M	107
13/64"	-0001N	116
7/32"	-0001P	136
1/4"	-0001R	151
5/16"	-0001W	180
3/8"	-0002A	236
7/16"	-0002E	289
1/2"	-0002J	651

Sady kovaných HSS vrtáků

Vrtáky jsou určeny pro nenáročné aplikace. Jsou kované z HSS oceli, tím je zajištěna vynikající pevnost a odolnost. Vyrobeny podle: BS 328 : Part 1 : 1986 & DIN 338 Type N.

METRICKÉ
krok 0.5

1.0 - 10.0

19
kusů

Sada 19 ks
Obsah (mm):

1.0	3.0	5.0	7.0	9.0
1.5	3.5	5.5	7.5	9.5
2.0	4.0	6.0	8.0	10.0
2.5	4.5	6.5	8.5	

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SEN-025	Cena Kč/ks
0.65kg	-9250K	407

METRICKÉ
krok 0.5

1.0 - 13.0

25
kusů

Sada 25 ks
Obsah (mm):

1.0	3.5	6.0	8.5	11.0
1.5	4.0	6.5	9.0	11.5
2.0	4.5	7.0	9.5	12.0
2.5	5.0	7.5	10.0	12.5
3.0	5.5	8.0	10.5	13.0

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SEN-025	Cena Kč/ks
1.60kg	-9150K	960

Sada 18 ks vrtáků

Velikosti 3, 4, 5, 6, 8 a 10 mm. Dodáváme v kazetě se systémem „Zvol si vrták“ umožňujícím snadný výběr.



Vrták 6 x:
dřevo, ždivo a HSS



Jedn. hmotnost	Objednávací kód SEN-025	Cena Kč/ks
452g	-9500K	180

METRICKÉ
krok 0.1

6.0 - 10.0

41
kusů

Sada 41 ks
Obsah (mm):

6.0	6.9	7.8	8.7	9.6
6.1	7.0	7.9	8.8	9.7
6.2	7.1	8.0	8.9	9.8
6.3	7.2	8.1	9.0	9.9
6.4	7.3	8.2	9.1	10.0
6.5	7.4	8.3	9.2	
6.6	7.5	8.4	9.3	
6.7	7.6	8.5	9.4	
6.8	7.7	8.6	9.5	

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SEN-025	Cena Kč/ks
2.10kg	-9110K	1545

METRICKÉ
krok 0.1

1.0 - 6.0

51
kusů

Sada 51 ks
Obsah (mm):

1.0	1.9	2.8	3.7	4.6	5.5
1.1	2.0	2.9	3.8	4.7	5.6
1.2	2.1	3.0	3.9	4.8	5.7
1.3	2.2	3.1	4.0	4.9	5.8
1.4	2.3	3.2	4.1	5.0	5.9
1.5	2.4	3.3	4.2	5.1	6.0
1.6	2.5	3.4	4.3	5.2	
1.7	2.6	3.5	4.4	5.3	
1.8	2.7	3.6	4.5	5.4	

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SEN-025	Cena Kč/ks
0.60kg	-9060K	987



HSS vrtáky leštěné

Broušené vrtáky pro vrtání do oceli, legované i nelegované ocelolityny, šedé litiny, litiny s kuličkovým grafitem, slinutého práškového kovu, alpaky a grafitu. Úhel špičky: 118°, úhel šroubovice: normální, tloušťka jádra: standardní, úhel hřbetu: 10° - 20°, tolerance průměru: h8, tolerance stopky: f11.
Vyrobeny podle to **BS 328/DIN338RN**.

Leštěný povrch

Vrtáky s leštěným povrchem dodáváme ve vybroušeném stavu. Jsou obecně používány při obrábění neželezných materiálů.

Černěná povrchová úprava vrtáků



Viz. strana **32**

DIN 338
BS 328

Rozměry viz. strana 28-29

HSS

METRICKÉ



Řada J100			Cena za 10			Cena za 10			Cena za 10			Cena za 10		
Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-025	Cena/10 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-025	Cena/10 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-025	Cena/10 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-025	Cena/10 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-025	Cena/10 Kč
1.00	-0231B	129	3.30	-0233D	164	5.70	-0235F	291	8.10	-0237H	691			
1.10	-0231D	129	3.40	-0233F	164	5.80	-0235H	291	8.20	-0237K	691			
1.20	-0231F	129	3.50	-0233H	164	5.90	-0235K	418	8.30	-0237M	691			
1.30	-0231H	129	3.60	-0233K	173	6.00	-0235M	273	8.40	-0237P	1273			
1.40	-0231K	129	3.70	-0233M	173	6.10	-0235P	400	8.50	-0237R	618			
1.50	-0231M	133	3.80	-0233P	207	6.20	-0235R	400	8.60	-0237T	818			
1.60	-0231P	133	3.90	-0233R	211	6.30	-0235T	400	8.70	-0237W	818			
1.70	-0231R	133	4.00	-0233T	173	6.40	-0235W	400	8.80	-0237Y	818			
1.80	-0231T	133	4.10	-0233W	205	6.50	-0235Y	400	9.00	-0238A	691			
1.90	-0231W	145	4.20	-0233Y	205	6.60	-0236A	473	9.30	-0238G	873			
1.95	-0231Y	145	4.30	-0234A	205	6.70	-0236C	473	9.50	-0238L	873			
2.00	-0232A	145	4.40	-0234C	205	6.80	-0236E	473	9.60	-0238N	891			
2.10	-0232C	147	4.50	-0234E	205	6.90	-0236G	473	10.00	-0238X	836			
2.20	-0232E	147	4.60	-0234G	242	7.00	-0236J	427	10.20	-0239B	909			
2.30	-0232G	147	4.70	-0234J	273	7.10	-0236L	473	10.50	-0239H	909			
2.40	-0232J	147	4.80	-0234L	273	7.20	-0236N	473	11.00	-0239T	1000			
2.50	-0232L	147	4.90	-0234N	273	7.30	-0236Q	527	11.50	-0239Z	1036			
2.60	-0232N	160	5.00	-0234Q	240	7.40	-0236S	527	12.00	-0240E	1455			
2.70	-0232Q	160	5.10	-0234S	265	7.50	-0236V	473	12.50	-0240K	1564			
2.80	-0232S	160	5.20	-0234V	265	7.60	-0236X	564	13.00	-0240R	1727			
2.90	-0232V	160	5.30	-0234X	265	7.70	-0236Z	600	Cena /1					
3.00	-0232X	164	5.40	-0234Z	265	7.80	-0237B	600	14.00	-0241C	218			
3.10	-0232Z	182	5.50	-0235B	265	7.90	-0237D	636	15.00	-0241G	273			
3.20	-0233B	164	5.60	-0235D	291	8.00	-0237F	545	16.00	-0241L	327			

Polotovary HSS vrtáků

Tvrzené broušené polotovary vrtáků v průmyslové délce. Přesně broušené, bez zadního kužele. Tolerance průměru: h8.
Vyrobeny podle **DIN 338**.

DIN 338

Rozměry viz. strana 28-29

HSS

METRICKÉ



Řada J400 - Metrické rozměry			Cena za 10			Cena za 10			Cena za 10			Cena za 10		
Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-024	Cena/10 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-024	Cena/10 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-024	Cena/10 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-024	Cena/10 Kč	Průměr (mm)	Objednáací kód SHR-024	Cena/10 Kč
1.00	-2398F	127	3.40	-2443E	136	5.80	-2472L	273	8.20	-2500R	545			
1.10	-2400H	127	3.50	-2444F	136	5.90	-2473M	273	8.30	-2502T	545			
1.20	-2402K	127	3.60	-2445G	191	6.00	-2474N	273	8.40	-2503V	545			
1.30	-2404M	127	3.70	-2446H	191	6.10	-2475P	400	8.50	-2504W	582			
1.40	-2406P	127	3.80	-2448K	191	6.20	-2476Q	400	8.60	-2505X	582			
1.50	-2408R	127	3.90	-2449L	191	6.30	-2478S	400	8.70	-2506Y	582			
1.60	-2410T	127	4.00	-2450M	191	6.40	-2479T	400	8.80	-2508A	582			
1.70	-2412W	127	4.10	-2451N	209	6.50	-2480V	400	8.90	-2509B	582			
1.80	-2414Y	127	4.20	-2452P	209	6.60	-2481W	455	9.00	-2510C	736			
1.90	-2416A	127	4.30	-2454R	209	6.70	-2482X	455	9.10	-2511D	736			
2.00	-2418C	127	4.40	-2455S	209	6.80	-2484N	455	9.20	-2512E	736			
2.10	-2420E	127	4.50	-2456T	209	6.90	-2485A	455	9.30	-2514G	736			
2.20	-2422G	127	4.60	-2457V	227	7.00	-2486B	455	9.40	-2515H	736			
2.30	-2424J	127	4.70	-2458W	227	7.10	-2487C	455	9.50	-2516J	736			
2.40	-2426L	127	4.80	-2460Y	227	7.20	-2488D	455	9.60	-2517K	1055			
2.50	-2428N	127	4.90	-2461N	291	7.30	-2490F	455	9.80	-2520N	1055			
2.60	-2430Q	127	5.00	-2462A	227	7.40	-2491G	455	9.90	-2521P	1055			
2.70	-2432S	127	5.10	-2463B	227	7.50	-2492H	455	10.00	-2522Q	1055			
2.80	-2434V	127	5.20	-2464C	227	7.60	-2493J	545	10.50	-2523R	3545			
2.90	-2436X	127	5.30	-2466E	227	7.70	-2494K	545	11.00	-2524S	1055			
3.00	-2438N	127	5.40	-2467F	227	7.80	-2496M	545	11.50	-2525T	1055			
3.10	-2439A	136	5.50	-2468G	227	7.90	-2497N	545	12.00	-2526V	1145			
3.20	-2440B	136	5.60	-2469H	273	8.00	-2498P	545	12.50	-2527W	1145			
3.30	-2442D	136	5.70	-2470J	273	8.10	-2499Q	545	13.00	-2528X	1145			

VÝROBKY JSOU K DODÁNÍ POUZE U NAŠEHO DISTRIBUTORA

Řada J100

Víceúčelové vrtáky pro ocel, litinu, šedou litinu, tvárnou litinu, mosaz, slitiny hliníku a grafit.
Úhel hrotu: 118°, úhel šroubovice: standardní, tloušťka jádra: standardní, úhel hřbetu: 10° - 20°, tolerance průměru: h8, tolerance stopky: f11. Vyrobeny podle **BS 328/DIN338RN**.

Povrchová úprava: černěná (Povrchová úprava W)

Jedná se o běžnou povrchovou úpravu temperováním ve vodní páře. Vodní pára prochází nad produktem během řízeného temperovacího cyklu a vytváří černou oxidovou vrstvu. Černěné nástroje jsou vhodné pro běžné aplikace na železné kovy, kdy oxidová vrstva zajistí odvod třísek a tepla zadržením chladicí emulze na povrchu nástroje a zabraňuje rezivění nástroje.



HSS

DIN 338
BS 328
Rozměry viz. strana 28 - 29

Leštěná povrchová úprava vrtáků viz strana 31

Řezné nástroje

Metrické rozměry		Cena za 10 Kč
Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena/10 Kč
0.25	-0010X	127
0.30	-0012A	127
0.35	-0014F	127
0.40	-0016L	127
0.42	-0017N	127
0.45	-0018P	127
0.48	-0019Q	398
0.50	-0020R	218
0.52	-0021S	220
0.55	-0022T	220
0.58	-0023V	238
0.60	-0024W	249
0.62	-0025X	249
0.65	-0026Y	164
0.68	-0027N	164
0.70	-0028A	164
0.72	-0029B	164
0.75	-0030C	164
0.78	-0031D	164
0.80	-0032E	164
0.82	-0033F	164
0.85	-0034G	164
0.88	-0035H	164
0.90	-0036J	164
0.92	-0037K	164
0.95	-0038L	342
0.98	-0039M	164
1.00	-0040N	164
1.05	-0041P	164
1.10	-0042Q	164
1.15	-0043R	164
1.20	-0044S	164
1.25	-0045T	164
1.30	-0046V	164
1.35	-0047W	164
1.40	-0048X	164
1.45	-0049Y	164
1.50	-0050N	164
1.55	-0051A	164
1.60	-0052B	164
1.65	-0053C	164
1.70	-0054D	164
1.75	-0055E	164
1.80	-0056F	178
1.85	-0057G	164
1.90	-0058H	164
1.95	-0059J	124
2.00	-0060K	124
2.05	-0061L	180
2.10	-0062M	180
2.15	-0063N	180
2.20	-0064P	180
2.25	-0065Q	180
2.30	-0066R	127
2.35	-0067S	127
2.40	-0068T	127
2.45	-0069V	145
2.50	-0070W	127
2.55	-0071X	145
2.60	-0072Y	145
2.65	-0073N	145
2.70	-0074A	145
2.75	-0075B	145
2.80	-0076C	129
2.85	-0077D	255
2.90	-0078E	142
2.95	-0079F	142

Metrické rozměry (pokračování)		Cena za 10 Kč
Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena/10 Kč
3.00	-0080G	136
3.10	-0081H	136
3.15	-0082J	136
3.20	-0083K	136
3.25	-0084L	164
3.30	-0085M	164
3.40	-0086N	164
3.45	-0087D	164
3.50	-0087P	164
3.60	-0088Q	204
3.65	-0089D	191
3.70	-0089R	200
3.75	-0090S	200
3.80	-0091T	247
3.90	-0092V	247
4.00	-0093W	173
4.05	-0094L	204
4.10	-0094X	204
4.20	-0095Y	204
4.25	-0096N	204
4.30	-0097A	204
4.40	-0098B	204
4.50	-0099C	204
4.60	-0100D	216
4.70	-0101E	216
4.75	-0102F	224
4.80	-0103G	224
4.85	-0103X	224
4.90	-0104H	224
5.00	-0105J	224
5.10	-0106K	224
5.20	-0107L	235
5.25	-0108M	262
5.30	-0109N	273
5.40	-0110P	273
5.50	-0111Q	273
5.60	-0112R	327
5.70	-0113S	327
5.75	-0114T	327
5.80	-0115V	327
5.90	-0116W	327
6.00	-0117X	335
6.10	-0118Y	436
6.20	-0119N	318
6.25	-0120A	391
6.30	-0121B	391
6.40	-0122C	391
6.50	-0123D	391
6.60	-0124E	391
6.70	-0125F	418
6.75	-0126G	418
6.80	-0127H	418
6.90	-0128J	418
7.00	-0129K	418
7.10	-0130L	436
7.20	-0131M	436
7.30	-0133P	436
7.40	-0134Q	436
7.50	-0135R	418
7.60	-0136S	527
7.70	-0137T	527
7.80	-0139W	527
7.90	-0140X	527
8.00	-0141Y	527
8.10	-0142N	564
8.20	-0143A	582

Metrické rozměry (pokračování)		Cena za 10 Kč
Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena/10 Kč
8.25	-0144B	582
8.30	-0145C	582
8.40	-0146D	582
8.50	-0147E	582
8.60	-0148F	773
8.70	-0149G	773
8.75	-0150H	773
8.80	-0151J	773
8.90	-0152K	773
9.00	-0153L	773
9.10	-0154M	782
9.20	-0155N	782
9.30	-0157Q	782
9.40	-0158R	782
9.50	-0159S	782
9.60	-0160T	873
9.70	-0161V	909
9.80	-0163X	927
9.90	-0164Y	927
10.00	-0165N	791
10.10	-0166A	900
10.20	-0167B	900
10.25	-0168C	1000
10.30	-0169D	1000
10.40	-0170E	1036
10.50	-0171F	1036
10.60	-0172G	1036
10.80	-0175K	1036
10.90	-0176L	1036
11.00	-0177M	1036
11.10	-0178N	1055
11.20	-0179P	1055
11.30	-0181R	1082
11.40	-0182S	1082
11.50	-0183T	1082
11.60	-0184V	1082
11.70	-0185W	1082
11.80	-0187Y	1218
11.90	-0188N	1218
12.00	-0189A	1236
12.10	-0190B	1364
12.20	-0191C	1382
12.25	-0192D	1382
12.30	-0193E	1382
12.40	-0194F	1382
12.50	-0195G	1382
12.60	-0196H	1409
12.70	-0197J	1436
12.80	-0199L	1436
12.90	-0200M	1436
13	-0201N	1473

Metrické rozměry (pokračování)		Cena za 1 Kč
Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
13.10	-0202P	147
13.20	-0203Q	147
13.30	-0205S	149
13.40	-0206T	156
13.50	-0207V	160
13.60	-0208W	164
13.70	-0209X	164
13.75	-0210Y	164
13.80	-0211N	173
13.90	-0212A	173
14.00	-0213B	162
14.25	-0214C	229
14.50	-0215D	236
14.75	-0216E	245
15.00	-0217F	249

Metrické rozměry (pokračování)		Cena za 1 Kč
Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
15.25	-0218G	280
15.50	-0219H	262
15.75	-0220J	291
16.00	-0221K	295
16.50	-0222L	309
17.00	-0223M	313
17.50	-0224N	382
18.00	-0225P	391
18.50	-0226Q	435
19.00	-0227R	455
19.50	-0228S	473
20.00	-0229T	491

Palcové rozměry		Cena za 10 Kč
Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
1/64"	-0001A	113
1/32"	-0001B	113
3/64"	-0001C	145
1/16"	-0001D	145
5/64"	-0001E	184
3/32"	-0001F	180
7/64"	-0001G	180
1/8"	-0001H	180
9/64"	-0001J	180
5/32"	-0001K	180
11/64"	-0001L	180
3/16"	-0001M	207
13/64"	-0001N	216
7/32"	-0001P	216
15/64"	-0001Q	218
1/4"	-0001R	364
17/64"	-0001S	364
9/32"	-0001T	509
19/64"	-0001V	655
5/16"	-0001W	655
21/64"	-0001X	705
11/32"	-0001Y	744
23/64"	-0001Z	751
3/8"	-0002A	865
25/64"	-0002B	1129
13/32"	-0002C	1129
27/64"	-0002D	1129
7/16"	-0002E	1129
29/64"	-0002F	1129
15/32"	-0002G	1271
31/64"	-0002H	1271
1/2"	-0002J	1271

Palcové rozměry (pokračování)		Cena za 1 Kč
Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
33/64"	-0002K	1373
17/32"	-0002L	1373
35/64"	-0002M	1536
9/16"	-0002N	1145
37/64"	-0002P	1255
19/32"	-0002Q	2615
39/64"	-0002R	1291
5/8"	-0002S	1336
41/64"	-0002T	1520
21/32"	-0002V	2918
43/64"	-0002W	1542
11/16"	-0002X	1562
3/4"	-0003B	1633

SWISS+TECH

**Vrtáky HSS
s TiN povlakem**

**DIN
338**

**Rozměry
viz. strana
28 - 29**

**BS
328**



HSS

TiN

Leštěný povrch s TiN povlakem na pracovní části. Pro vrtání do oceli, legované i nelegované ocelolitině, šedé litiny a tvárné litiny.

Úhel hrotu: 118°, úhel šroubovice: normální, tloušťka jádra: standardní, úhel hřbetu: normální, tolerance průměru: h8, tolerance stopky: f11.

Vyrobeny podle **DIN 338**.



**TiN povlak špičky -
Metrické rozměry**

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
1.00	-5010A	20
1.50	-5015A	22
1.60	-5016A	22
1.70	-5017A	22
1.80	-5018A	22
2.00	-5020A	22
2.10	-5021A	22
2.20	-5022A	22
2.30	-5023A	22
2.40	-5024A	22
2.50	-5025A	22
2.60	-5026A	22
2.70	-5027A	22
2.80	-5028A	22
2.90	-5029A	22
3.00	-5030A	22
3.10	-5031A	25
3.20	-5032A	25
3.30	-5033A	25
3.40	-5034A	25
3.50	-5035A	25
3.60	-5036A	25

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
3.70	-5037A	25
3.80	-5038A	25
3.90	-5039A	25
4.00	-5040A	27
4.10	-5041A	29
4.20	-5042A	33
4.30	-5043A	29
4.40	-5044A	29
4.50	-5045A	29
4.60	-5046A	35
4.70	-5047A	36
4.80	-5048A	35
4.90	-5049A	35
5.00	-5050A	36
5.10	-5051A	36
5.20	-5052A	36
5.30	-5053A	45
5.40	-5054A	45
5.50	-5055A	45
5.60	-5056A	45
5.70	-5057A	45
5.80	-5058A	45

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
5.90	-5059A	45
6.00	-5060A	51
6.10	-5061A	51
6.20	-5062A	53
6.30	-5063A	51
6.40	-5064A	51
6.50	-5065A	53
6.60	-5066A	53
6.70	-5067A	53
6.80	-5068A	58
6.90	-5069A	56
7.00	-5070A	64
7.20	-5072A	65
7.50	-5075A	69
8.00	-5080A	84
8.50	-5085A	96
9.00	-5090A	107
9.50	-5095A	116
10.00	-5100A	125
10.20	-5102A	131
10.50	-5105A	133
11.00	-5110A	144

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
12.00	-5120A	175
12.50	-5125A	205
13.00	-5130A	211

**TiN povlak špičky -
Palcové rozměry**

Průměr (palce)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
1/16"	-5002A	25
3/32"	-5002L	22
1/8"	-5003A	25
9/64"	-5003L	29
5/32"	-5004A	29
3/16"	-5004L	38
7/32"	-5005A	49
1/4"	-5005L	58
9/32"	-5006A	75
5/16"	-5006L	78
3/8"	-5007A	129
7/16"	-5007L	187
1/2"	-5008A	224

Vrtáky HSS s TiN povlakem

Vrtáky pro zátěžové aplikace. Povlak TiN prodlouží životnost nástroje. Zajistí hladký povrch s nízkým třením, sníží opotřebení a zpevní řezné hrany.

Úhel hrotu: 118°.

Úhel šroubovice: 28°.

Vyrobeny podle **DIN 338 RN**, hrot podle **DIN 1412A**.

**DIN
338**

**Rozměry
viz. strana
28 - 29**

**BS
328**

HSS TiN

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Řada 1001 -

Metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
1.00	-0010A	115
1.10	-0011A	127
1.20	-0012A	124
1.30	-0013A	124
1.40	-0014A	127
1.50	-0015A	125
1.60	-0016A	115
1.70	-0017A	118
1.80	-0018A	116
1.90	-0019A	115
2.00	-0020A	109
2.10	-0021A	140
2.20	-0022A	115
2.30	-0023A	115
2.40	-0024A	115
2.50	-0025A	115
2.60	-0026A	115
2.70	-0027A	115
2.80	-0028A	115
2.90	-0029A	115
3.00	-0030A	115
3.10	-0031A	118
3.20	-0032A	136
3.30	-0033A	136

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
3.40	-0034A	118
3.50	-0035A	118
3.60	-0036A	120
3.70	-0037A	120
3.80	-0038A	120
3.90	-0039A	124
4.00	-0040A	118
4.20	-0042A	129
4.30	-0043A	125
4.40	-0044A	127
4.50	-0045A	127
4.60	-0046A	127
4.70	-0047A	129
4.80	-0048A	129
4.90	-0049A	131
5.00	-0050A	127
5.10	-0051A	133
5.20	-0052A	136
5.30	-0053A	138
5.50	-0055A	140
5.60	-0056A	142
5.80	-0058A	144
6.00	-0060A	145
6.10	-0061A	205

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
6.20	-0062A	205
6.30	-0063A	207
6.40	-0064A	165
6.50	-0065A	200
6.60	-0066A	215
6.70	-0067A	216
6.80	-0068A	205
6.90	-0069A	242
7.00	-0070A	207
7.10	-0071A	224
7.20	-0072A	238
7.30	-0073A	227
7.40	-0074A	229
7.50	-0075A	229
7.70	-0077A	260
7.80	-0078A	240
7.90	-0079A	240
8.00	-0080A	227
8.10	-0081A	245
8.20	-0082A	249
8.30	-0083A	276
8.50	-0085A	251
8.60	-0086A	258
8.70	-0087A	264

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena Kč/ks
8.90	-0089A	264
9.00	-0090A	269
9.10	-0091A	307
9.20	-0092A	342
9.30	-0093A	315
9.40	-0094A	349
9.50	-0095A	324
9.60	-0096A	324
9.70	-0097A	440
9.80	-0098A	331
10.00	-0100A	342
10.10	-0101A	380
10.20	-0102A	505
10.30	-0103A	273
10.50	-0105A	325
10.80	-0108A	405
11.00	-0110A	405
11.50	-0115A	405
11.80	-0118A	462
12.00	-0120A	468
12.10	-0121A	496
12.50	-0125A	415
13.00	-0130A	489

VÝROBKY JSOU K DODÁNÍ POUZE U NAŠEHO DISTRIBUTORA

SKUPINA **025** VRTÁKY STANDARDNÍCH DÉLEK - SADY

SHERWOOD Sady HSS vrtáků
QUALITY CUTTING TOOLS

Průmyslová kvalita, vybrušované, s černěným povrchem. Dodáváme v kazetách.
Podle BS328 : Part 1 : 1986, DIN 338N & ANSI B94 - 11M.



METRICKÉ
krok 0.5

1.0 - 10.5
Pro závitů
1.9 - 10.2

HSS

Sada 32 ks
Obsah (mm):

1.0	2.6	3.8	5.5	7.9	10.2
1.5	2.9	4.0	6.0	8.0	10.5
1.9	3.0	4.2	6.5	8.5	
2.0	3.2	4.5	6.8	9.0	
2.1	3.3	5.0	7.0	9.5	
2.5	3.5	5.1	7.5	10.0	

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
1.10kg	-8470K	1118



METRICKÉ
krok 0.1

6.0 - 10.0

HSS

Sada 41 ks
Obsah (mm):

6.0	6.6	7.2	7.8	8.4	9.0	9.6
6.1	6.7	7.3	7.9	8.5	9.1	9.7
6.2	6.8	7.4	8.0	8.6	9.2	9.8
6.3	6.9	7.5	8.1	8.7	9.3	9.9
6.4	7.0	7.6	8.2	8.8	9.4	10.0
6.5	7.1	7.7	8.3	8.9	9.5	

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
2.20kg	-8420K	2727



METRICKÉ
krok 0.1

1.0 - 6.0

HSS

Sada 51 ks
Obsah (mm):

1.0	1.7	2.4	3.1	3.8	4.5	5.2	5.9
1.1	1.8	2.5	3.2	3.9	4.6	5.3	6.0
1.2	1.9	2.6	3.3	4.0	4.7	5.4	
1.3	2.0	2.7	3.4	4.1	4.8	5.5	
1.4	2.1	2.8	3.5	4.2	4.9	5.6	
1.5	2.2	2.9	3.6	4.3	5.0	5.7	
1.6	2.3	3.0	3.7	4.4	5.1	5.8	

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
0.72kg	-8380K	686

Řezné nástroje



METRICKÉ
krok 0.5

1.0 - 10.0

HSS

Sada 19 ks
Obsah (mm):

1.0	2.5	4.0	5.5	7.0	8.5	10.0
1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	
2.0	3.5	5.0	6.5	8.0	9.5	

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
0.75kg	-8460K	784



METRICKÉ
krok 0.5

1.0 - 13.0

HSS

Sada 25 ks
Obsah (mm):

1.0	3.0	5.0	7.0	9.0	11.0	13.0
1.5	3.5	5.5	7.5	9.5	11.5	
2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	
2.5	4.5	6.5	8.5	10.5	12.5	



leštěný povrch

METRICKÉ
HSS

HSS sada vrtáků se závitníky

Průmyslová kvalita, vybrušované, s černěným povrchem. Dodáváme v kazetách.
Podle BS328 : Part 1 : 1986, DIN 338N & ANSI B94 - 11M.



Sada 28 ks závitníků a vrtáků
Závitníky (1., 2., 3. řezání) - Obsah (mm):

M3	M5	M8	M12
M4	M6	M10	

Vrtáky pro řezání závitů - Obsah (mm):

2.5	4.2	6.8	10.2
3.3	5.0	8.5	

Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
1.72kg	-9960K	4273

VRTÁKY STANDARDNÍ, DLOUHÉ A EXTRA DLOUHÉ V SADÁCH



Sady vybrušovaných HSS vrtáků

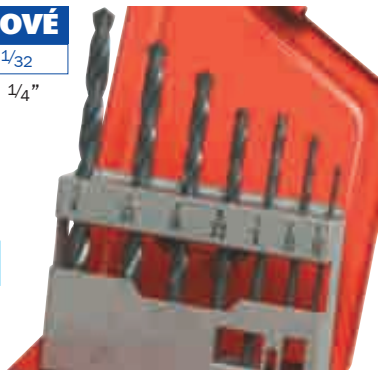
Průmyslová kvalita, vybrušované, s černěným povrchem. Dodáváme v kazetách.
Podle **BS328 : Part 1, DIN 338N & ANSI B94 - 11M.**

PALCOVÉ

krok 1/32

1/16" - 1/4"

HSS



Sada 7 ks obsahuje:

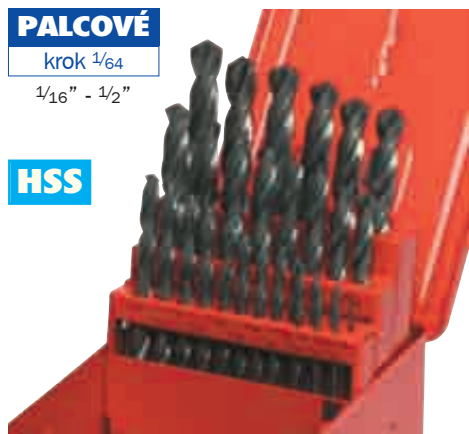
1/16"	1/8"	3/16"	1/4"
3/32"	5/32"	7/32"	
Hmotnost 1 ks	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks	
0.12kg	-8890K	1000	

PALCOVÉ

krok 1/64

1/16" - 1/2"

HSS



Sada 25 ks obsahuje:

1/16"	5/32"	1/4"	11/32"	7/16"
5/64"	11/64"	17/64"	23/64"	29/64"
3/32"	3/16"	9/32"	3/8"	15/32"
7/64"	13/64"	19/64"	25/64"	31/64"
1/8"	7/32"	5/16"	13/32"	1/2"
9/64"	15/64"	21/64"	27/64"	
Hmotnost 1 ks	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks		
1.40kg	-8800K	2364		

Sada "Zvol si HSS vrták"

Sada 19 ks

Sada 19 HSS vrtáků v kazetě se systémem 'Zvol si vrták'. S průhledným víkem ke snadné kontrole vrtáků.

Obsah:

1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5 and 10.0mm.

METRICKÉ

krok 0.5

1.0 - 10.0mm

HSS



Počet ks	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
19	-9000K	1182

PALCOVÉ

krok 1/64

1/16" - 1/4"

HSS



Sada 13 ks obsahuje:

1/16"	7/64"	5/32"	13/64"	1/4"
5/64"	1/8"	11/64"	7/32"	
3/32"	9/64"	3/16"	15/64"	
Hmotnost 1 ks	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks		
0.39kg	-8680K	275		

VELIKOSTNÍ ČÍSLA

Č.1 - 60

HSS



Sada 60 ks obsahuje: č. 1 - 60 včetně

Hmotnost 1 ks	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
0.72kg	-8880K	1273

Sady dlouhých/extra dlouhých HSS vrtáků

Určeny pro vrtání hlubokých otvorů ve většině typů materiálu. Nejsou vhodné pro vrtání otvorů klikových hřídelí.

Vyrobeny podle **BS 328 : Part 1 : 1986.**



Sada 10 ks dlouhých vrtáků obsahuje:

2.0 x 85mm	4.0 x 119mm	8.0 x 165mm
2.5 x 95mm	4.5 x 126mm	10.0 x 184mm
3.0 x 100mm	5.0 x 132mm	
3.5 x 112mm	6.0 x 139mm	
Typ vrtáku	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks
Dlouhý	-8540K	645
Extra dlouhý	-8600K	927

PALCOVÉ

krok 1/32

1/16" - 1/2"

HSS



Sada 15 ks obsahuje:

1/16"	5/32"	1/4"	11/32"	7/16"
3/32"	3/16"	9/32"	3/8"	15/32"
1/8"	7/32"	5/16"	13/32"	1/2"
Hmotnost 1 ks	Objednávací kód SHR-025	Cena Kč/ks		
0.95kg	-8840K	1000		

Sada různých vrtáků

100dílná

Sada obsahuje palcové a metrické vrtáky do rozměru 1/2" a 13mm.

Set může obsahovat různé druhy a rozměry vrtáků.

NOVINKA

Počet ks	Objednávací kód PRO-901	Cena Kč/ks
100	-0190A	1017

HSS



Sada 6 ks extra dlouhých vrtáků obsahuje:

3.0 x 160mm	6.0 x 200mm
4.0 x 160mm	8.0 x 250mm
5.0 x 200mm	10.0 x 250mm

SWISS+TECH

Vysoká produktivita jako standard . . .

...Taking Productivity to *New Heights*

JOBBER

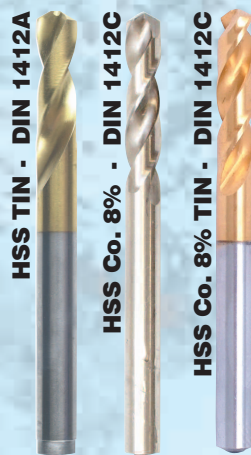
VRTÁKY STANDARTNÍCH DÉLEK DLE
DIN 338 RN



TIN TIPPED	SERIE 1001	SERIE 1020	SERIE 1033	SERIE 1040	SERIE 1050	SERIE 1012	SERIE 1060
Strana 33	Strana 33	Strana 37	Strana 37	Strana 37	Strana 38	Strana 38	Strana 38

STUB

VRTÁKY
KRÁTKÝCH SERIÍ
DLE DIN 1897 RN



SERIE 2001	SERIE 2010	SERIE 2020
Strana 25	Strana 26	Strana 26

LONG

VRTÁKY DLOUHÝCH
SERIÍ DLE DIN 340 RN



SERIE 4000	SERIE 4010	SERIE 4020
Strana 42	Strana 42	Strana 42

Řezné nástroje pro výrobní průmysl
Vrtáky - Frézy - Závitníky

SWISS+TECH**Vrtáky
HSS-Co 8%****ROZŠÍŘENÁ
ŘADA****Rozměry
viz. strana
28 - 29**

Příměs 8% kobaltu umožňuje zvýšit otáčky, aniž přitom dojde ke snížení životnosti nástroje, což vede ke zvýšení produktivity. Úhel šroubovice 28°, úhel hrotu 135°.
Vyrobeny podle **DIN 338 RN**.
Špička podle **DIN 1412C**.

**HSS-Co. 8%****Řada 1020**

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-0410A	82
1.10	-0411A	82
1.20	-0412A	82
1.40	-0414A	82
1.50	-0415A	55
1.60	-0416A	55
1.70	-0417A	55
1.80	-0418A	55
1.90	-0419A	55
2.00	-0420A	55
2.10	-0421A	55
2.20	-0422A	55
2.40	-0424A	55
2.50	-0425A	55
2.60	-0426A	45
2.70	-0427A	45
2.80	-0428A	45
2.90	-0429A	45
3.00	-0430A	55
3.10	-0431A	64
3.20	-0432A	64
3.30	-0433A	64
3.40	-0434A	64

Řada 1020 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.50	-0435A	64
3.60	-0436A	64
3.70	-0437A	64
3.80	-0438A	64
3.90	-0439A	64
4.00	-0440A	64
4.10	-0441A	78
4.20	-0442A	78
4.30	-0443A	78
4.40	-0444A	78
4.50	-0445A	78
4.60	-0446A	78
4.70	-0447A	82
4.80	-0448A	91
4.90	-0449A	91
5.00	-0450A	95
5.10	-0451A	73
5.20	-0452A	95
5.30	-0453A	95
5.40	-0454A	95
5.50	-0455A	95
5.60	-0456A	100
5.70	-0457A	100

Řada 1020 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
5.80	-0458A	100
5.90	-0459A	100
6.00	-0460A	127
6.10	-0461A	127
6.30	-0463A	127
6.40	-0464A	127
6.50	-0465A	127
6.60	-0466A	127
6.70	-0467A	127
6.80	-0468A	136
6.90	-0469A	136
7.00	-0470A	136
7.10	-0471A	136
7.20	-0472A	136
7.30	-0473A	136
7.40	-0474A	136
7.50	-0475A	142
7.60	-0476A	142
7.70	-0477A	142
7.80	-0478A	169
8.00	-0480A	184
8.20	-0482A	193
8.30	-0483A	193

Řada 1020 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
8.40	-0484A	193
8.50	-0485A	227
8.60	-0486A	207
8.70	-0487A	207
8.90	-0489A	207
9.00	-0490A	227
9.10	-0491A	185
9.50	-0495A	273
9.70	-0497A	240
10.00	-0500A	305
10.20	-0502A	305
10.40	-0504A	273
10.50	-0505A	305
10.80	-0508A	305
11.00	-0510A	305
11.20	-0512A	305
11.50	-0515A	305
11.80	-0518A	400
12.00	-0520A	400
12.20	-0522A	400
12.50	-0525A	400
12.90	-0529A	409
13.00	-0530A	409

Vrtáky HSS-Co 8% s TiN povlakem

Příměs 8% kobaltu umožňuje práci při vyšších otáčkách, aniž přitom dojde ke snížení životnosti nástroje, což vede ke zvýšení produktivity. Povlak TiN dále prodlužuje životnost nástroje odvodem tepla z břitu. Úhel hrotu 135°. Úhel šroubovice 28°. Vyrobeny podle **DIN 338 RN**.

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA****Rozměry
viz. strana
28 - 29****HSS-Co. 8%****TiN****Řada 1033**

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-0610A	169
1.10	-0611A	169
1.20	-0612A	169
1.30	-0613A	169
1.40	-0614A	169
1.50	-0615A	169
1.60	-0616A	169
1.70	-0617A	173
1.80	-0618A	173
1.90	-0619A	173
2.00	-0620A	173
2.10	-0621A	145
2.20	-0622A	145
2.30	-0623A	145
2.40	-0624A	145
2.50	-0625A	145
2.60	-0626A	155
2.70	-0627A	155
2.80	-0628A	155
2.90	-0629A	155
3.00	-0630A	155
3.10	-0631A	155

Řada 1033 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.20	-0632A	155
3.30	-0633A	155
3.50	-0635A	155
3.60	-0636A	155
3.70	-0637A	155
3.80	-0638A	155
3.90	-0639A	155
4.00	-0640A	158
4.10	-0641A	158
4.20	-0642A	158
4.30	-0643A	158
4.40	-0644A	158
4.50	-0645A	158
4.70	-0647A	173
4.80	-0648A	173
4.90	-0649A	173
5.00	-0650A	173
5.10	-0651A	182
5.20	-0652A	182
5.30	-0653A	209
5.40	-0654A	209
5.50	-0655A	209

Řada 1033 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
5.60	-0656A	245
5.70	-0657A	245
5.80	-0658A	264
5.90	-0659A	264
6.00	-0660A	264
6.10	-0661A	327
6.20	-0662A	327
6.30	-0663A	327
6.40	-0664A	336
6.50	-0665A	336
6.60	-0666A	382
6.70	-0667A	382
6.80	-0668A	382
6.90	-0669A	382
7.00	-0670A	382
7.20	-0672A	391
7.40	-0674A	391
7.50	-0675A	391
7.60	-0676A	391
7.90	-0679A	391
8.00	-0680A	396
8.10	-0681A	396

Řada 1033 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
8.20	-0682A	482
8.30	-0683A	482
8.50	-0685A	482
8.60	-0686A	482
8.70	-0687A	515
9.00	-0690A	515
9.50	-0695A	515
9.70	-0697A	515
9.90	-0699A	667
10.00	-0700A	667
10.10	-0701A	700
10.20	-0702A	705
10.50	-0705A	705
10.90	-0709A	705
11.00	-0710A	673
11.20	-0712A	918
11.50	-0715A	918
11.80	-0718A	918
12.00	-0720A	924
12.20	-0722A	924
13.00	-0730A	718

Vrtáky HSS-Co 8% parabolické

Vrtáky s leštěným povrchem určené pro drobné práce. Parabolický tvar šroubovice usnadňuje odvod třísek a tak umožňuje efektivní vrtání v měkkých materiálech. Úhel špičky 135°, úhel šroubovice 37°. Vyrobeny podle **DIN 338 RN**. Geometrie špičky podle **DIN 1412 C**.

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA****Rozměry
viz. strana
28 - 29****HSS-Co. 8%****Řada 1040**

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-0810A	147
1.50	-0815A	113
1.60	-0816A	109
2.00	-0820A	109
2.50	-0825A	109
3.00	-0830A	109
3.20	-0832A	107
3.30	-0833A	107
3.50	-0835A	111

Řada 1040 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.90	-0839A	122
4.00	-0840A	124
4.20	-0842A	124
4.50	-0845A	155
4.80	-0848A	165
4.90	-0849A	156
5.10	-0851A	255
5.50	-0855A	202
6.00	-0860A	211

Řada 1040 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
6.50	-0865A	240
6.80	-0868A	367
7.00	-0870A	273
8.00	-0880A	351
8.50	-0885A	396
9.00	-0890A	344
9.50	-0895A	318
10.00	-0900A	507
10.20	-0902A	433

Řada 1040 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SWT-125	Cena/1 Kč
10.50	-0905A	629
11.00	-0910A	449
11.50	-0915A	487
12.00	-0920A	685
12.50	-0925A	549
13.00	-0930A	895

VÝROBKY JSOU K DODÁNÍ POUZE U NAŠEHO DISTRIBUTORA

SWISS+TECH Vrtáky HSS-Co 8% parabolické s povlakem TiN

Parabolický tvar šroubovice usnadňuje odvod třísek a tak umožňuje efektivní vrtání v měkkých materiálech. Povlak TiN prodlouží životnost nástroje. Zajistí hladký povlak s nízkým třením, sníží opotřebení a zpevní rezné hrany. Úhel špičky: 135°, úhel šroubovice 37°.

Vyrobeny podle DIN 338 RN. Špička podle DIN 1412C.



Rozměry viz. strana 28 - 29



HSS-Co. 8% TiN

ROZŠÍŘENÁ ŘADA



Řada 1050

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-1010A	182
1.50	-1015A	207
1.80	-1018A	180
2.00	-1020A	193
2.40	-1024A	193
2.50	-1025A	185
3.00	-1030A	196
3.30	-1033A	129

Řada 1050 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.50	-1035A	147
4.00	-1040A	187
4.50	-1045A	160
4.90	-1049A	251
5.00	-1050A	169
5.50	-1055A	276
6.00	-1060A	193
6.50	-1065A	393

Řada 1050 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
6.80	-1068A	520
7.00	-1070A	425
7.50	-1075A	465
8.00	-1080A	555
8.50	-1085A	549
9.00	-1090A	605
9.50	-1095A	673
10.00	-1100A	693

Řada 1050 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
10.20	-1102A	742
10.50	-1105A	755
11.00	-1110A	744
11.50	-1115A	967
12.00	-1120A	971
12.50	-1125A	791
13.00	-1130A	1131

Vrtáky HSS-Co 8% se strmou šroubovicí na hliník

Strmá šroubovice (37°) pro vrtání do hliníku. Strmý úhel šroubovice usnadňuje odvod třísek a tak zajistí obráběnou oblast bez odpadu z obrábění.

Vyrobeny podle DIN338 RN.



Rozměry viz. strana 28 - 29

HSS-Co. 8%

ROZŠÍŘENÁ ŘADA



Řada 1012

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-0210A	156
1.30	-0213A	142
1.50	-0215A	131
1.80	-0218A	129
2.00	-0220A	129
2.50	-0225A	89
2.60	-0226A	109
3.00	-0230A	109
3.10	-0231A	120
3.20	-0232A	118
3.40	-0234A	125

Řada 1012 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.50	-0235A	104
3.70	-0237A	135
4.00	-0240A	127
4.10	-0241A	129
4.20	-0242A	151
4.50	-0245A	131
4.80	-0248A	142
5.00	-0250A	136
5.10	-0251A	193
5.50	-0255A	162
6.00	-0260A	185

Řada 1012 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
6.10	-0261A	247
6.50	-0265A	222
6.80	-0268A	218
7.00	-0270A	200
7.40	-0274A	576
7.50	-0275A	365
8.00	-0280A	342
8.50	-0285A	387
8.80	-0288A	736
9.00	-0290A	396
9.50	-0295A	284

Řada 1012 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
10.00	-0300A	445
10.50	-0305A	584
10.80	-0308A	1078
11.00	-0310A	385
11.50	-0315A	385
12.00	-0320A	760
12.20	-0322A	473
12.50	-0325A	502
13.00	-0330A	560

Vrtáky HSS-Co 8% se strmou šroubovicí s TiN povlakem

Strmý úhel šroubovice usnadní odvod třísek podél drážky a tak zajistí obráběnou oblast bez odpadu z obrábění. Povlak TiN prodlouží životnost nástroje. Zajistí hladký povlak s nízkým třením, sníží opotřebení a zpevní rezné hrany. Úhel špičky: 135°.

Vyrobeny podle DIN 338RN. Špička podle DIN 1412C.



Rozměry viz. strana 28 - 29

HSS-Co. 8% TiN

ROZŠÍŘENÁ ŘADA



Řada 1060

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
1.00	-1210A	185
1.20	-1212A	205
1.30	-1213A	196
1.40	-1214A	211
1.50	-1215A	191
1.60	-1216A	204
1.70	-1217A	204
1.80	-1218A	202
1.90	-1219A	118
2.00	-1220A	156
2.10	-1221A	178
2.25	-1222L	207
2.30	-1223A	111
2.40	-1224A	158
2.50	-1225A	158
2.60	-1226A	158
2.80	-1228A	196
2.90	-1229A	164
3.00	-1230A	173
3.10	-1231A	167
3.20	-1232A	189
3.30	-1233A	185

Řada 1060 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.40	-1234A	185
3.50	-1235A	167
3.60	-1236A	191
3.70	-1237A	193
3.80	-1238A	182
3.90	-1239A	205
4.00	-1240A	136
4.10	-1241A	196
4.20	-1242A	182
4.30	-1243A	182
4.40	-1244A	118
4.50	-1245A	185
4.60	-1246A	173
4.70	-1247A	187
4.80	-1248A	196
4.90	-1249A	269
5.00	-1250A	229
5.10	-1251A	147
5.20	-1252A	255
5.30	-1253A	196
5.50	-1255A	218
5.60	-1256A	271

Řada 1060 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
5.80	-1258A	129
6.00	-1260A	240
6.10	-1261A	376
6.20	-1262A	376
6.30	-1263A	231
6.40	-1264A	298
6.50	-1265A	298
6.60	-1266A	331
6.70	-1267A	398
6.80	-1268A	409
6.90	-1269A	162
7.00	-1270A	349
7.20	-1272A	436
7.50	-1275A	300
7.70	-1277A	396
7.80	-1278A	278
8.00	-1280A	435
8.20	-1282A	500
8.30	-1283A	118
8.50	-1285A	424
8.60	-1286A	584
8.70	-1287A	540

Řada 1060 (pokračování)

Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-125	Cena/1 Kč
8.80	-1288A	540
9.00	-1290A	451
9.10	-1291A	598
9.30	-1293A	678
9.40	-1294A	287
9.50	-1295A	513
9.80	-1298A	433
9.90	-1299A	171
10.00	-1300A	595
10.10	-1301A	469
10.20	-1302A	655
10.30	-1303A	429
10.50	-1305A	595
10.70	-1307A	542
10.80	-1308A	767
10.90	-1309A	425
11.00	-1310A	716
11.10	-1311A	616
11.20	-1312A	409
11.50	-1315A	595
12.00	-1320A	680
12.50	-1325A	744
13.00	-1330A	849

KENNEDY Vrtáky
QUALITY INDUSTRIAL TOOLING **karbidové**

Pro všeobecné a průmyslové použití širokého rozsahu kovových a nekovových materiálů včetně ocelolitin, tažné a nerez oceli, hliníku s vysokým obsahem křemíku a laminátů. Úhel špičky: 118°. Úhel šroubovice 20°. Vyrobeny podle norem **DIN 338**.

DIN
338
BS
328

Rozměry
viz. strana
28 - 29



KARBID



Metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednávací kód KEN-158	Cena Kč/ks
1.0	-0100K	195
1.5	-0150K	169
1.6	-0160K	169
2.0	-0200K	156
2.5	-0250K	196
3.0	-0300K	265
3.3	-0330K	253
3.5	-0350K	278
4.0	-0400K	320
4.2	-0420K	324

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód KEN-158	Cena Kč/ks
4.5	-0450K	398
5.0	-0500K	436
5.5	-0550K	553
6.0	-0600K	547
6.5	-0650K	678
6.8	-0680K	822
7.0	-0700K	802
7.5	-0750K	925
8.0	-0800K	931
8.5	-0850K	1042

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód KEN-158	Cena Kč/ks
9.0	-0900K	1140
9.5	-0950K	1238
10.0	-1000K	1465
10.2	-1020K	1685
10.5	-1050K	1776
11.0	-1100K	1889
11.5	-1150K	2109
12.0	-1200K	2438

Palcové rozměry

Průměr (mm)	Objednávací kód KEN-158	Cena Kč/ks
1/32"	-2020K	538
1/16"	-2040K	169
3/32"	-2060K	196
1/8"	-2080K	256
5/32"	-2100K	320
3/16"	-2120K	382
13/64"	-2130K	495
7/32"	-2140K	558
1/4"	-2160K	644
5/16"	-2200K	895
3/8"	-2240K	1258

SHERWOOD Vrtáky
QUALITY CUTTING TOOLS **karbidové**

Úhel dělené špičky: 118°. Pro všeobecné a průmyslové použití širokého rozsahu kovových a nekovových materiálů. Díky výkonnosti a vylepšené geometrii špičky překonávají standardní karbidové vrtáky. Vyrobeny podle **DIN 338**.

DIN
338
BS
328

Rozměry
viz. strana
28 - 29



KARBID



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

Řada J102 - Metrické rozměry

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
1.00	-5100K	169
1.10	-5110K	196
1.20	-5120K	196
1.30	-5130K	196
1.40	-5140K	196
1.50	-5150K	176
1.60	-5160K	196
1.70	-5170K	176
1.80	-5180K	176
1.90	-5190K	196
2.00	-5200K	167
2.10	-5210K	205
2.20	-5220K	187
2.30	-5230K	209
2.40	-5240K	220
2.50	-5250K	191
2.60	-5260K	236
2.70	-5270K	227
2.80	-5280K	227
2.90	-5290K	227
3.00	-5300K	216
3.10	-5310K	273
3.20	-5320K	271
3.30	-5330K	271
3.40	-5340K	302
3.50	-5350K	262
3.60	-5360K	302
3.70	-5370K	318
3.80	-5380K	355
3.90	-5390K	355
4.00	-5400K	298

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
4.10	-5410K	355
4.20	-5420K	380
4.30	-5430K	380
4.40	-5440K	380
4.50	-5450K	329
4.60	-5460K	384
4.70	-5470K	418
4.80	-5480K	415
4.90	-5490K	473
5.00	-5500K	425
5.10	-5510K	473
5.20	-5520K	485
5.30	-5530K	542
5.40	-5540K	551
5.50	-5550K	480
5.60	-5560K	567
5.70	-5570K	631
5.80	-5580K	627
5.90	-5590K	633
6.00	-5600K	549
6.10	-5610K	624
6.20	-5620K	682
6.30	-5630K	685
6.40	-5640K	685
6.50	-5650K	575
6.60	-5660K	709
6.70	-5670K	753
6.80	-5680K	755
6.90	-5690K	885
7.00	-5700K	849
7.10	-5710K	985

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
7.20	-5720K	1082
7.30	-5730K	1082
7.40	-5740K	1098
7.50	-5750K	904
7.60	-5760K	973
7.70	-5770K	1167
7.80	-5780K	1047
7.90	-5790K	1167
8.00	-5800K	1005
8.10	-5810K	1180
8.20	-5820K	1231
8.30	-5830K	1231
8.40	-5840K	1105
8.50	-5850K	844
8.60	-5860K	1231
8.70	-5870K	1300
8.80	-5880K	1445
8.90	-5890K	1300
9.00	-5900K	995
9.10	-5910K	1300
9.20	-5920K	1585
9.30	-5930K	1424
9.40	-5940K	1424
9.50	-5950K	1480
9.60	-5960K	1585
9.70	-5970K	1855
9.80	-5980K	1665
9.90	-5990K	1665
10.00	-6000K	1664
10.20	-6020K	1891
10.30	-6030K	1985

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
10.40	-6040K	1985
10.50	-6050K	1782
10.60	-6060K	1985
10.80	-6080K	2271
11.00	-6100K	1775
11.10	-6110K	2271
11.20	-6120K	2271
11.50	-6150K	1955
11.70	-6170K	2271
11.80	-6180K	2271
11.90	-6190K	2271
12.00	-6200K	1805
12.10	-6210K	1692
12.20	-6220K	1834
12.50	-6250K	1834
12.70	-6270K	1937
12.80	-6280K	1937
13.00	-6300K	1937
13.20	-6320K	2246
13.50	-6350K	2246
14.00	-6400K	2246
14.50	-6450K	4363
15.00	-6500K	4435
15.50	-6550K	4989
16.00	-6600K	5023
16.50	-6650K	5179
17.00	-6700K	5637
17.50	-6750K	5947
18.00	-6800K	6041
19.00	-6900K	7070
20.00	-7000K	7543

Řada J102 - Palcové rozměry

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
1/32"	-4520K	270
3/64"	-4530K	243
1/16"	-4540K	270
5/64"	-4550K	240
3/32"	-4560K	315
1/8"	-4580K	383
9/64"	-4590K	258
5/32"	-4600K	473

Palcové rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
11/64"	-4610K	560
3/16"	-4620K	578
13/64"	-4630K	663
7/32"	-4640K	737
15/64"	-4650K	750
1/4"	-4660K	880
17/64"	-4670K	836
9/32"	-4680K	929

Palcové rozměry (pokračování)

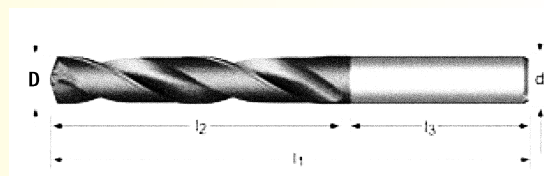
Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
5/16"	-4700K	1216
21/64"	-4710K	1180
11/32"	-4720K	1306
23/64"	-4730K	1408
3/8"	-4740K	1549
29/64"	-4750K	1757
13/32"	-4760K	1984
29/64"	-4770K	2443

Palcové rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Objednávací kód SHR-158	Cena Kč/ks
7/16"	-4780K	2261
15/32"	-4800K	2576
31/64"	-4810K	2720
1/2"	-4820K	3123

VÝROBKY JSOU K DODÁNÍ POUZE U NAŠEHO DISTRIBUTORA

Pro ušetření místa v tomto katalogu jsou rozměry produkčních vrtáků vyrobených dle normy DIN 6537, uvedeny v tabulce níže. Vrtáky jiných norem nebo rozměrů, které jsou obsahem tohoto katalogu, budou označovány ve vlastních tabulkách.



DIN 6537 - Krátké
3 x nominální D

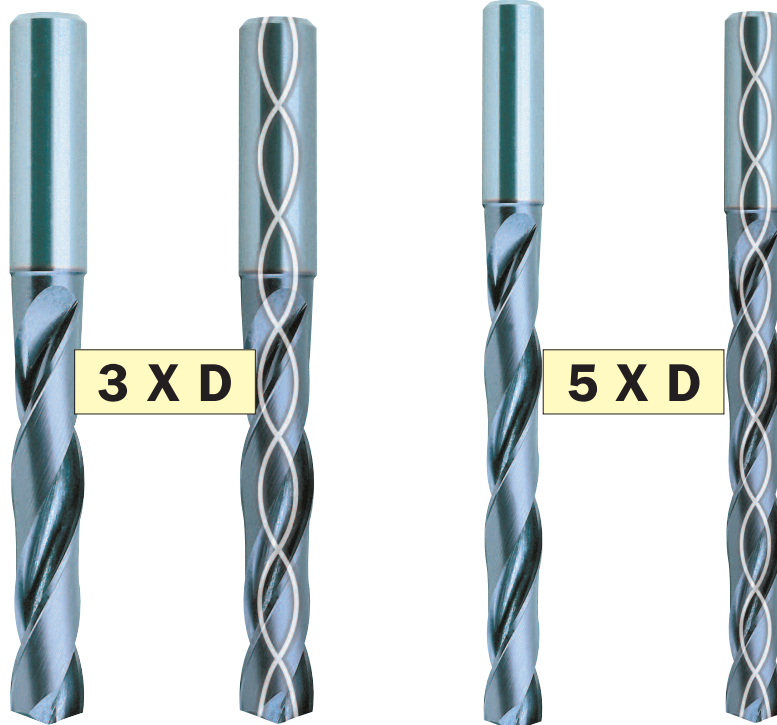
Řezný průměr D mm	Průměr stopky d, mm	Celková délka l1	Délka drážky l2	Délka Stopky l3
3.0 - 3.7	6	62	20	36
3.8 - 4.7	6	66	24	36
4.76 - 6.0	6	66	28	36
6.1 - 7.0	8	79	34	36
7.1 - 8.0	8	79	41	36
8.1 - 10.0	10	89	47	40
10.1 - 12.0	12	102	55	45
12.1 - 14.0	14	107	60	45
14.1 - 16.0	16	115	65	48
16.5 - 18.0	18	123	73	48
18.5 - 20.0	20	131	79	50

DIN 6537 - Dlouhé
5 x nominální D

Řezný průměr D mm	Průměr stopky d, mm	Celková délka l1	Délka drážky l2	Délka Stopky l3
3.0 - 3.7	6	66	28	36
3.8 - 4.7	6	74	36	36
4.76 - 6.0	6	82	44	36
6.1 - 8.0	8	91	53	36
8.1 - 10.0	10	103	61	40
10.1 - 12.0	12	118	71	45
12.1 - 14.0	14	124	77	45
14.1 - 16.0	16	133	83	48

Vrtáky karbidové s Q povlakem 3 & 5 x D

Pro vrtání běžné oceli, ocelolitiny, litiny, tvrdé litiny, tvárné litiny, neželezných lehkých a těžkých kovů a abrazivních plastů. Tyto vrtáky jsou samostředící. Uhel špičky: 140° tolerance průměru: m7 tolerance stopky: h6. Vyrobeny podle **DIN 6537**.



Řezné nástroje



Průměr (mm)	Objednáací kód SWT-158 3 x D	Cena/1 Kč	Objednáací kód SWT-158 3 x D vnitřní chlazení	Cena/1 Kč	Objednáací kód SWT-158 5 x D	Cena/1 Kč	Objednáací kód SWT-158 5 x D vnitřní chlazení	Cena/1 Kč
3.00	-3530S	667	-	-	-5530S	984	-	-
3.30	-3533S	667	-	-	-	-	-	-
3.50	-3535S	662	-	-	-	-	-	-
4.00	-3540S	667	-3040C	1061	-5540S	984	-5040C	1485
4.20	-3542S	669	-3042C	1170	-5542S	1016	-5042C	1061
5.00	-3550S	667	-3050C	1134	-5550S	984	-5050C	1501
6.00	-3560S	662	-3060C	1168	-5560S	984	-5060C	1067
6.50	-3565S	1113	-3065C	1572	-5565S	1201	-5065C	1659
6.80	-3568S	1113	-	-	-	-	-	-
7.00	-3570S	1120	-3070C	1442	-5570S	1207	-5070C	1653
7.50	-3575S	1113	-	-	-	-	-	-
8.00	-3580S	1131	-3080C	1574	-5580S	1255	-5080C	1653
8.50	-3585S	1427	-	-	-	-	-	-
9.00	-3590S	1427	-3090C	1764	-5590S	1544	-5090C	1967
10.00	-3600S	1498	-3100C	1762	-5600S	1555	-5100C	1985
10.20	-3602S	1786	-	-	-	-	-	-
10.50	-3605S	1535	-	-	-	-	-	-
11.00	-3610S	1813	-3110C	2548	-5610S	2379	-5110C	2751
12.00	-3620S	1813	-3120C	2596	-5620S	2379	-5120C	2789
12.50	-3625S	2663	-	-	-5625S	2849	-5125C	3695
13.00	-3630S	2680	-	-	-5630S	2849	-5130C	3731
13.50	-3635S	2689	-	-	-5635S	2849	-	-
14.00	-3640S	2663	-	-	-5640S	2903	-5140C	3695
14.50	-3645S	3360	-	-	-	-	-	-
15.00	-3650S	3268	-	-	-5650S	3587	-	-
16.00	-3660S	3298	-	-	-	-	-	-



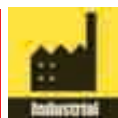
Vrtáky HSS prodloužené s válcovou stopkou

Víceúčelové vrtáky z rychlořezné oceli jsou určeny pro vrtání hlubokých otvorů ve většině materiálů. Stopka i pracovní část vrtáků mají stejný průměr. Vyrobeny podle **BS 328; Part 1: 1986, DIN 340 RN, ISO 494.**



Prodloužené sady vrtáků

viz strana 35



HSS

Černěný povrch

Jedná se o běžnou povrchovou úpravu temperováním ve vodní páře. Vodní pára prochází nad produktem během řízeného temperovacího cyklu a vytváří černou oxidovou vrstvu. Černěné nástroje jsou vhodné pro běžné aplikace na železné kovy, kdy oxidová vrstva zajistí odvod třísek a tepla zadržením chladicí emulze na povrchu nástroje a zabraňuje rezivění nástroje.



Řada L100 - Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
1.00	33	56	8g	-1420A	76
1.10	37	60	8g	-1421B	73
1.20	41	65	9g	-1422C	73
1.30	41	65	11g	-1423D	73
1.40	45	70	11g	-1424E	73
1.50	45	70	14g	-1425F	84
1.60	50	76	14g	-1426G	84
1.70	50	76	14g	-1427H	84
1.80	53	80	16g	-1429K	84
1.85	53	80	18g	-1430L	84
1.90	53	80	18g	-1431M	84
2.00	56	85	21g	-1433P	24
2.10	56	85	21g	-1435R	27
2.20	59	90	24g	-1437T	27
2.30	59	90	27g	-1439W	27
2.35	59	90	27g	-1440X	29
2.40	62	95	32g	-1441Y	29
2.45	62	95	38g	-1442N	29
2.50	62	95	38g	-1443A	29
2.60	62	95	40g	-1445C	29
2.70	66	100	41g	-1447E	29
2.80	66	100	43g	-1449G	29
2.85	66	100	44g	-1450H	31
2.90	66	100	45g	-1451J	31
3.00	66	100	46g	-1453L	27
3.10	69	106	46g	-1454M	33
3.20	69	106	51g	-1455N	33
3.25	69	106	54g	-1456P	33
3.30	69	106	55g	-1457Q	33
3.40	73	112	56g	-1458R	33
3.50	73	112	57g	-1459S	33
3.60	73	112	77g	-1460T	36
3.70	73	112	68g	-1461V	36
3.80	78	119	75g	-1463X	36
3.90	78	119	80g	-1464Y	36
4.00	78	119	98g	-1465N	31
4.10	78	119	104g	-1466A	36
4.20	78	119	105g	-1467B	36
4.30	82	126	106g	-1469D	36
4.40	82	126	120g	-1470E	36

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
4.50	82	126	135g	-1471F	36
4.60	82	126	139g	-1472G	36
4.70	82	126	140g	-1473H	38
4.80	87	132	154g	-1475K	38
4.90	87	132	158g	-1476L	38
5.00	87	132	164g	-1477M	38
5.10	87	132	168g	-1478N	38
5.20	87	132	180g	-1479P	38
5.30	87	132	182g	-1481R	38
5.40	91	139	184g	-1482S	38
5.50	91	139	187g	-1483T	38
5.60	91	139	197g	-1484V	51
5.70	91	139	218g	-1485W	51
5.80	91	139	219g	-1487Y	51
5.90	91	139	231g	-1488N	51
6.00	91	139	238g	-1489A	51
6.10	97	148	265g	-1490B	55
6.20	97	148	270g	-1491C	55
6.30	97	148	284g	-1493E	55
6.40	97	148	300g	-1494F	69
6.50	97	148	314g	-1495G	51
6.60	97	148	336g	-1496H	64
6.70	97	148	338g	-1497J	64
6.80	120	156	344g	-1499L	64
6.90	120	156	344g	-1500M	64
7.00	120	156	345g	-1501N	58
7.10	120	156	354g	-1502P	73
7.20	120	156	361g	-1503Q	73
7.30	120	156	380g	-1505S	73
7.50	120	156	398g	-1507V	73
7.60	109	165	429g	-1508W	100
7.70	109	165	468g	-1509X	100
7.80	109	165	442g	-1511N	100
7.90	109	165	479g	-1512A	100
8.00	109	165	496g	-1513B	100
8.10	109	165	524g	-1514C	100
8.20	109	165	528g	-1515D	100
8.30	109	165	544g	-1517F	100
8.40	109	165	544g	-1518G	100
8.50	109	165	548g	-1519H	100

Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
8.60	115	175	548g	-1520J	109
8.70	115	175	600g	-1521K	109
8.80	115	175	618g	-1523M	136
9.00	115	175	648g	-1525P	109
9.50	115	175	726g	-1531W	136
9.60	121	184	780g	-1532X	145
9.70	121	184	782g	-1533Y	136
9.80	121	184	794g	-1535A	136
9.90	121	184	808g	-1536B	136
10.00	121	184	822g	-1537C	127
10.10	121	184	878g	-1538D	155
10.20	121	184	904g	-1539E	155
10.40	121	184	896g	-1542H	155
10.50	121	184	882g	-1543J	155
10.80	128	195	996g	-1547N	155
11.00	128	195	1038g	-1549Q	155
11.50	128	195	1178g	-1555X	164
11.70	128	195	1190g	-1557N	191
11.80	128	195	1208g	-1559B	191
12.00	134	205	1290g	-1561D	191
12.20	134	205	1372g	-1563F	191
12.40	134	205	1424g	-1566J	436
12.50	134	205	1438g	-1567K	255
12.70	134	205	1478g	-1569M	373
12.80	134	205	1488g	-1571P	373
13.00	134	205	1528g	-1573R	373
13.50	140	214	1810g	-1578X	373
14.00	140	214	2110g	-1583C	436
14.50	144	220	2240g	-1585E	436
15.00	144	220	2350g	-1587G	455
15.50	149	227	2460g	-1589J	582
16.00	149	227	2570g	-1591L	636
16.50	154	235	2920g	-1593N	655
17.00	154	235	2930g	-1595Q	618
17.50	158	241	3400g	-1597S	655
18.00	158	241	3590g	-1599V	691
18.50	162	247	3730g	-1601X	727
20.00	166	254	4450g	-1607D	764

Palcové rozměry

Průměr (pale)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
1/32"	1 1/16"	1 7/8"	10g	-1404Z	73
3/64"	1 5/8"	2 9/16"	15g	-1405A	78
1/16"	1 31/32"	3"	20g	-1405B	78
5/64"	2 7/32"	3 11/32"	25g	-1405C	31
3/32"	2 7/16"	3 3/4"	35g	-1405D	31
7/64"	2 19/32"	3 15/16"	55g	-1405E	31
1/8"	2 23/32"	4 3/16"	70g	-1405F	31
9/64"	2 7/8"	4 13/32"	90g	-1405G	35
5/32"	3 1/16"	4 11/16"	120g	-1405H	44
11/64"	3 7/32"	4 31/32"	150g	-1405J	45
3/16"	3 7/16"	5 3/16"	150g	-1405K	42

Palcové rozměry (pokračování)

Průměr (pale)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
13/64"	3 7/16"	5 3/16"	200g	-1405L	47
7/32"	3 9/32"	5 15/32"	230g	-1405M	47
9/64"	3 13/32"	5 15/32"	285g	-1405N	55
1/4"	3 13/16"	5 13/16"	312g	-1405P	91
17/64"	4"	6 1/8"	375g	-1405Q	100
9/32"	4"	6 1/8"	434g	-1405R	100
19/64"	4 9/32"	6 1/2"	452g	-1405S	124
5/16"	4 9/32"	6 1/2"	494g	-1405T	124
21/64"	4 9/32"	6 1/2"	628g	-1405V	124
11/32"	4 17/32"	6 7/8"	682g	-1405W	171
3/8"	4 3/4"	7 1/4"	818g	-1405Y	200

Palcové rozměry (pokračování)

Průměr (pale)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
25/64"	4 3/4"	7 1/4"	902g	-1405Z	200
13/32"	4 3/4"	7 1/4"	1032g	-1406A	218
27/64"	5 1/32"	7 11/16"	1106g	-1406B	218
7/16"	5 1/32"	7 11/16"	742g	-1406C	227
15/32"	5 9/32"	8 1/16"	1414g	-1406E	245
31/64"	5 9/32"	8 1/16"	1512g	-1406F	245
1/2"	5 9/32"	8 1/16"	1550g	-1406G	245
33/64"	5 9/32"	8 1/16"	1550g	-1406H	245
17/32"	5 1/2"	8 7/16"	1860g	-1406J	455
9/16"	5 11/16"	8 21/32"	2110g	-1406L	527
19/32"	5 7/8"	8 15/16"	3360g	-1406N	636

Řada L100 - leštěný povrch

Vrtáky vybrušované s leštěným povrchem. Použití při obrábění neželezných materiálů.



Metrické rozměry - leštěný povrch

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
1.00	33	56	8g	-1630A	69
1.20	41	65	9g	-1630E	69
1.50	45	70	14g	-1630J	69
2.00	56	85	21g	-1630Q	35
2.40	62	95	32g	-1630W	35
2.50	62	95	38g	-1630Y	35
3.00	66	100	46g	-1631H	35
3.20	69	106	51g	-1631N	36
3.30	69	106	55g	-1631Q	36

Metrické rozměry - leštěný povrch (pokračování)

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
3.50	73	112	57g	-1631V	36
4.00	78	119	98g	-1632C	38
4.20	78	119	105g	-1632F	38
4.50	82	126	135g	-1632L	38
4.80	87	132	154g	-1632R	44
5.00	87	132	164g	-1632W	44
5.50	91	139	187g	-1633F	44
6.00	91	139	238g	-1633P	55
6.50	97	148	314g	-1633X	84

Metrické rozměry - leštěný povrch (pokračování)

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10ks	Obj. kód SHR-025	Cena Kč/ks
6.80	120	156	344g	-1634D	93
7.00	120	156	345g	-1634H	93
8.00	109	165	496g	-1635A	113
8.50	109	165	548g	-1635L	118



Vhodné pro legované oceli včetně manganové a pružinové, které nejsou snadno obrobitelné, titanové (4.2 - 4.3) a vysoko-teplotní slitiny (5.1 - 5.3). Úhel špičky 135°, úhel šroubovice 37°. Vyrobeny podle **DIN 340 RN**. Špička podle **DIN 1412C**.



Řada 4000 - Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.00	66	100	51g	-4030A	93
3.10	69	106	54g	-4031A	100
3.20	69	106	65g	-4032A	98
3.30	69	106	56g	-4033A	98
3.50	73	112	68g	-4035A	136
3.80	78	119	98g	-4038A	116
4.00	78	119	106g	-4040A	115
4.10	78	119	104g	-4041A	180
4.20	78	119	105g	-4042A	120
4.30	82	126	113g	-4043A	120
4.50	82	126	135g	-4045A	180
4.70	82	126	140g	-4047A	133
4.80	87	132	154g	-4048A	138
4.90	87	132	158g	-4049A	205
5.00	87	132	184g	-4050A	144
5.10	87	132	182g	-4051A	149

Řada 4000 - Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
5.20	87	132	180g	-4052A	153
5.50	91	139	213g	-4055A	105
6.00	91	139	238g	-4060A	189
6.40	97	148	314g	-4064A	305
6.50	97	148	300g	-4065A	233
6.80	102	156	344g	-4068A	255
7.00	102	156	345g	-4070A	267
7.50	102	156	386g	-4075A	345
8.00	109	165	496g	-4080A	358
8.20	109	165	524g	-4082A	493
8.50	109	165	548g	-4085A	355
9.00	115	175	648g	-4090A	156
9.50	115	175	726g	-4095A	447
10.00	121	184	822g	-4100A	555
11.50	128	195	1168g	-4115A	695
12.00	134	205	1290g	-4120A	795

Vrtáky HSS-Co 8% prodloužené parabolické

Parabolický tvar šroubovice umožňuje rychlejší odvod třísky a efektivní vrtání měkkých materiálů. Vyrobeny podle **DIN 1432C 340 RN**. Špička podle **DIN 1412C**.



Řada 4010 - Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.00	66	100	51g	-4230A	189
3.20	69	106	63g	-4232A	316
3.50	73	112	78g	-4235A	222
4.00	78	119	106g	-4240A	225
4.20	78	119	106g	-4242A	355
4.50	82	126	135g	-4245A	253
4.90	87	132	158g	-4249A	418
5.00	87	132	184g	-4250A	316
5.10	87	132	184g	-4251A	456
5.50	91	139	213g	-4255A	324
5.60	91	139	218g	-4256A	502
6.00	91	139	238g	-4260A	568

Řada 4010 - Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
6.10	97	148	270g	-4261A	569
6.30	97	148	282g	-4263A	600
6.50	97	148	320g	-4265A	424
6.80	102	156	344g	-4268A	684
8.00	109	165	496g	-4280A	678
8.50	109	165	555g	-4285A	1049
9.00	115	175	648g	-4290A	909
10.20	121	184	904g	-4302A	1607
10.50	121	184	923g	-4305A	1105
12.00	134	205	1290g	-4320A	1418
12.30	134	205	1460g	-4323A	1049
13.00	134	205	1528g	-4330A	1553

Vrtáky HSS-Co 8% prodloužené parabolické s TiN povlakem

Parabolický tvar šroubovice umožňuje rychlejší odvod třísky a efektivní vrtání měkkých materiálů. Vyrobeny podle **DIN 1432C 340 RN**. Špička podle **DIN 1412C**.



Řada 4020 - Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
3.00	66	100	51g	-4430A	371
3.10	69	106	55g	-4431A	496
3.20	69	106	63g	-4432A	196
3.30	69	106	70g	-4433A	256
3.50	73	112	78g	-4435A	395
3.60	73	112	78g	-4436A	235
3.80	78	119	98g	-4438A	616
4.00	78	119	106g	-4440A	311
4.20	78	119	106g	-4442A	460
4.50	82	126	135g	-4445A	356
4.80	87	132	154g	-4448A	502
5.00	87	132	184g	-4450A	589
5.50	91	139	213g	-4455A	447
5.60	91	139	218g	-4456A	1036
6.00	91	139	238g	-4460A	784
6.20	97	148	270g	-4462A	1349
6.40	97	148	314g	-4464A	982

Řada 4020 - Metrické rozměry (pokračování)

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednací kód SWT-125	Cena/1 Kč
6.50	97	148	320g	-4465A	595
6.80	102	156	344g	-4468A	1444
7.00	102	156	345g	-4470A	1440
7.50	102	156	396g	-4475A	1405
8.00	109	165	496g	-4480A	1313
8.20	109	165	530g	-4482A	2138
8.50	109	165	555g	-4485A	2129
9.50	115	175	726g	-4495A	875
10.00	121	184	822g	-4500A	1082
10.20	121	184	904g	-4502A	2969
10.50	121	184	923g	-4505A	1127
11.00	128	195	1022g	-4510A	1144
11.50	128	195	1180g	-4515A	1384
12.00	134	205	1290g	-4520A	1422
12.50	134	205	1468g	-4525A	1460
13.00	134	205	1528g	-4530A	1513



Vrtáky HSS
extra dlouhé

Univerzální vrtáky pro ocel, ocelolitinu, šedou litinu, tvárnou litinu, mosaz, slitiny hliníku a grafit.
Úhel špičky: 118°, úhel šroubovice: normální, tloušťka jádra: standardní, úhel hřbetu: 10° - 20°, tolerance průměru: h8, tolerance stopky: f11.
Vyrobeny podle **BS 328 : Part 1 : 1986**



HSS



Řada E100 - Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-024	Cena/1 Kč
1.50	80	125		-2091B	149
1.50	100	160		-2092C	225
2.00	80	125		-2094E	156
2.00	100	160		-2095F	164
2.20	100	160		-2096G	173
2.50	80	125		-2097H	149
2.50	100	160		-2098J	180
3.00	100	160		-2099K	58
3.00	150	200		-2100L	67
3.00	200	250		-2101M	78
3.30	100	160		-2102N	67
3.50	100	160		-2103P	67
3.50	150	200		-2104Q	76
3.50	200	250		-2105R	95
3.70	100	160		-2106S	64
4.00	100	160		-2107T	76
4.00	150	200		-2108V	91
4.00	200	250		-2109W	111
4.00	250	315		-2110X	138
4.50	100	160		-2111Y	76
4.50	150	200		-2112N	93
4.50	200	250		-2113A	115
4.50	250	315		-2114B	167
5.00	100	160		-2115C	89
5.00	150	200		-2116D	98
5.00	200	250		-2117E	120
5.00	250	315		-2118F	153
5.00	300	400		-2119G	191
5.50	150	200		-2120H	116
5.50	200	250		-2121J	144
6.00	150	200		-2123L	127
6.00	200	250		-2124M	156
6.00	250	315		-2125N	196
6.00	300	400		-2126P	233
6.50	150	200		-2127Q	136
6.50	200	250		-2128R	155
6.50	250	315		-2129S	236
7.00	150	200		-2130T	158
7.00	200	250		-2131V	180
7.00	250	315		-2132W	244
7.50	200	200		-2133X	145
7.50	200	250		-2134Y	200
7.50	250	315		-2135N	273
8.00	200	250		-2136A	236
8.00	250	315		-2137B	295
8.00	300	400		-2138C	382
8.50	200	250		-2139D	242
8.50	250	315		-2140E	331
9.00	200	250		-2141F	269
9.00	250	315		-2142G	302
9.00	300	400		-2143H	440
9.50	200	250		-2144J	291
9.50	250	315		-2145K	355
10.00	200	250		-2146L	291
10.00	250	315		-2147M	422
10.00	300	400		-2148N	478
10.50	200	250		-2149P	309
10.50	250	315		-2150Q	391
10.50	300	400		-2151R	602
11.00	200	250		-2152S	384
11.00	250	315		-2153T	436
12.00	200	250		-2155W	418
12.00	250	315		-2156X	565
12.00	300	400		-2157Y	725
13.00	250	315		-2158N	562
14.00	250	315		-2160B	725
14.00	300	400		-2161C	755

Řada E100 - Palcové rozměry

Průměr	Délka drážky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-024	Cena/1 Kč
1/16"	80	125		-1990A	193
1/16"	100	160		-1991B	145
5/64"	80	125		-1992C	36
5/64"	100	160		-1993D	55
3/32"	80	125		-1994E	164
3/32"	100	160		-1995F	36
7/64"	80	125		-1996G	158
7/64"	100	160		-1997H	173
1/8"	100	160		-1998J	36
1/8"	150	200		-1999K	260
1/8"	200	250		-2000L	282
1/8"	250	315		-2001M	182
9/64"	100	160		-2002N	75
9/64"	150	200		-2003P	36
5/32"	100	160		-2004Q	71
5/32"	150	200		-2005R	80
5/32"	200	250		-2006S	180
5/32"	250	315		-2007T	107
11/64"	100	160		-2008V	45
11/64"	150	200		-2009W	89
11/64"	200	250		-2010X	102
3/16"	100	160		-2011Y	94
3/16"	150	200		-2012N	128
3/16"	200	250		-2013A	155
3/16"	250	315		-2014B	156
3/16"	300	400		-2015C	245
13/64"	150	200		-2016D	128
13/64"	200	250		-2017E	155
13/64"	250	315		-2018F	113
7/32"	150	200		-2019G	130
7/32"	200	250		-2020H	135
7/32"	250	315		-2021J	127
15/64"	150	200		-2022K	550
15/64"	200	250		-2023L	125
1/4"	150	200		-2024M	165
1/4"	200	250		-2025N	224
1/4"	250	315		-2026P	227
1/4"	300	400		-2027Q	475
17/64"	200	250		-2030T	175
17/64"	250	315		-2031V	216
9/32"	150	200		-2032W	91
9/32"	200	250		-2033X	173
9/32"	250	315		-2034Y	169
5/16"	150	200		-2035N	229
5/16"	200	250		-2036A	235
5/16"	250	315		-2037B	265
5/16"	300	400		-2038C	956
21/64"	200	250		-2040E	233
21/64"	250	315		-2041F	618
11/32"	200	250		-2042G	273
11/32"	250	315		-2043H	273
11/32"	300	400		-2044J	523
23/64"	200	250		-2045K	587
23/64"	250	315		-2046L	320
3/8"	150	200		-2046Y	2150
3/8"	200	250		-2047M	291
3/8"	250	315		-2048N	393
3/8"	300	400		-2049P	473
13/32"	200	250		-2051R	291
13/32"	250	315		-2052S	325
7/16"	200	250		-2054V	805
7/16"	250	315		-2055W	364
7/16"	300	400		-2056X	653
1/2"	200	250		-2059A	523
1/2"	250	315		-2060B	565
1/2"	300	400		-2061C	627

Řezné nástroje



Řada T100

Vhodné pro strojní vrtačky s jedním i více vřeteny. Kuželová stopka je považována za standard ve strojírenském průmyslu, nejčastější způsob uchycení a pohonu rezných nástrojů. Vyrobeny podle **BS 328 : Part 1 : 1986, DIN 345RN, DIN 343RN.**



Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
1 kužel Morse				
3.00	33	114	-2634E	209
3.30	36	117	-2638J	209
3.50	39	120	-2640L	209
4.00	43	123	-2646S	209
4.20	43	123	-2648V	209
4.50	47	128	-2652N	209
5.00	52	133	-2658F	204
5.10	52	133	-2659G	209
5.20	52	133	-2660H	209
5.50	57	138	-2664M	209
6.00	57	138	-2670T	204
6.20	63	144	-2672W	209
6.50	63	144	-2676A	209
6.80	69	150	-2680E	209
7.00	69	150	-2682G	209
7.50	69	150	-2688N	204
7.90	75	156	-2693V	291
8.00	75	156	-2694W	204
8.20	75	156	-2696Y	216
8.50	75	156	-2700C	216
8.60	81	162	-2701D	216
8.70	81	162	-2702E	216
8.75	81	162	-2703F	216
8.80	81	162	-2704G	216
9.00	81	162	-2706J	236
9.40	81	162	-2711P	236
9.50	81	162	-2712Q	236
9.60	87	168	-2713R	236
9.70	87	168	-2714S	236
9.80	87	168	-2716V	236
10.00	87	168	-2718X	258
10.20	87	168	-2720N	258
10.25	87	168	-2721A	258
10.30	87	168	-2722B	260
10.40	87	168	-2723C	260
10.50	87	168	-2724D	282
10.60	87	168	-2725E	282
10.70	94	175	-2726F	282
10.80	94	175	-2728H	282
11.00	94	175	-2730K	282
11.20	94	175	-2732M	282
11.40	94	175	-2735Q	282
11.50	94	175	-2736R	296
11.70	94	175	-2738T	296
11.80	94	175	-2740W	296
12.00	101	182	-2742Y	305
12.20	101	182	-2744A	316
12.30	101	182	-2746C	316
12.40	101	182	-2747D	316

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
1 kužel Morse (pokračování)				
12.50	101	182	-2748E	316
12.70	101	182	-2750G	336
12.80	101	182	-2752J	336
12.90	101	182	-2753K	336
13.00	101	182	-2754L	336
13.20	101	182	-2756N	360
13.30	108	189	-2758Q	360
13.50	108	189	-2760S	360
14.00	108	189	-2766N	382
2 kužel Morse				
14.10	114	212	-2766P	382
14.20	114	212	-2766S	382
14.25	114	212	-2767A	382
14.50	114	212	-2768B	382
14.75	114	212	-2769C	382
15.00	114	212	-2770D	456
15.10	120	218	-2770G	456
15.20	120	218	-2770L	456
15.25	120	218	-2771E	456
15.50	120	218	-2772F	456
15.75	120	218	-2773G	489
16.00	120	218	-2774H	489
16.10	125	223	-2774N	489
16.20	125	223	-2774T	489
16.25	125	223	-2775J	489
16.50	125	223	-2776K	489
17.00	125	223	-2778M	489
17.25	130	228	-2779N	489
17.50	130	228	-2780P	489
17.75	130	228	-2781Q	509
18.00	130	228	-2782R	509
18.25	135	233	-2783S	509
18.50	135	233	-2784T	509
19.00	135	233	-2786W	536
19.25	140	238	-2787X	536
19.50	140	238	-2788Y	536
20.00	140	238	-2790A	600
20.25	145	243	-2791B	600
20.50	145	243	-2793D	600
20.75	145	243	-2794E	673
21.00	145	243	-2795F	700
21.25	150	248	-2796G	700
21.50	150	248	-2797H	700
21.75	150	248	-2798J	736
22.00	150	248	-2799K	736
22.25	150	248	-2800L	736
22.50	150	248	-2801M	736
23.00	150	248	-2803P	836

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
3 kužel Morse				
23.50	150	248	-2805R	855
24.00	160	281	-2807T	927
24.50	160	281	-2809W	945
25.00	160	281	-2811Y	945
25.50	165	286	-2813A	945
26.00	165	286	-2815C	1055
26.50	165	286	-2817E	1055
27.00	170	291	-2819G	1127
27.50	170	291	-2821J	1145
28.00	170	291	-2823L	1175
28.50	175	296	-2825N	1175
29.00	175	296	-2827Q	1327
29.50	175	296	-2829S	1327
30.00	175	296	-2831V	1364
30.50	180	301	-2833X	1382
31.00	180	301	-2835N	1473
31.50	180	301	-2837B	1509
4 kužel Morse				
32.00	185	334	-2839D	1655
32.50	185	334	-2840E	1727
33.00	185	334	-2842G	1727
34.00	190	339	-2844J	1818
34.50	190	339	-2845K	1845
35.00	190	339	-2846L	1945
35.50	190	339	-2847M	2091
36.00	195	344	-2848N	2109
37.00	195	344	-2850Q	2200
37.50	195	344	-2851R	2291
38.00	200	349	-2852S	2309
38.50	200	349	-2853T	2400
39.00	200	349	-2854V	2473
39.50	200	349	-2855W	2609
40.00	200	349	-2856X	2600
41.00	205	354	-2858N	2736
42.00	205	354	-2860B	2836
43.00	210	359	-2862D	3618
44.00	210	359	-2864F	3350
45.00	210	359	-2866H	3473
46.00	215	364	-2868K	3564
47.00	215	364	-2870M	4000
48.00	220	369	-2872P	4545
49.00	220	369	-2874R	4636
50.00	220	369	-2876T	4782
5 kužel Morse				
55.00	230	417	-2882A	5455
60.00	235	422	-2887F	7091
65.00	245	432	-2892L	8182

Vrtáky HSS s kuželovou stopkou - Palcové rozměry

Vhodné pro strojní vrtačky s jedním i více vřeteny. Kuželová stopka je považována za standard ve strojírenském průmyslu, nejčastější způsob uchycení a pohonu rezných nástrojů. Vyrobeny podle **BS 328 : Part 1 : 1986, DIN 345RN, DIN 343RN.**



Řada T100 - Palcové rozměry

Průměr	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
1 kužel Morse				
3/16"	2 1/16"	5 1/4"	-2550J	173
1/4"	2 1/2"	5 11/16"	-2550N	173
17/64"	2 23/32"	5 29/32"	-2550P	173
5/16"	2 15/16"	6 1/8"	-2550S	173
11/32"	3 3/16"	6 3/8"	-2550V	173
3/8"	3 7/16"	6 5/8"	-2550X	173
13/32"	3 7/16"	6 5/8"	-2550Z	209
27/64"	3 11/16"	6 7/8"	-2551A	209
7/16"	3 11/16"	6 7/8"	-2551B	218
1/2"	3 31/32"	7 5/32"	-2551F	258
33/64"	3 31/32"	7 5/32"	-2551G	318
17/32"	4 1/4"	7 7/16"	-2551H	318

Průměr	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
1 kužel Morse (pokračování)				
35/64"	4 1/4"	7 7/16"	-2551J	345
2 kužel Morse				
9/16"	4 1/2"	8 3/8"	-2551K	345
19/32"	4 3/4"	8 5/8"	-2551M	400
39/64"	4 3/4"	8 5/8"	-2551N	409
5/8"	4 3/4"	8 5/8"	-2551P	418
41/64"	4 7/8"	8 3/4"	-2551Q	418
21/32"	4 7/8"	8 3/4"	-2551R	436
11/16"	5 1/8"	9"	-2551T	436
23/32"	5 1/4"	9 1/8"	-2551W	473
3/4"	5 1/2"	9 3/8"	-2551Y	527
25/32"	5 1/2"	9 3/8"	-2552A	555

Průměr	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
2 kužel Morse (pokračování)				
13/16"	5 3/4"	9 5/8"	-2552C	673
7/8"	5 7/8"	9 3/4"	-2552G	709
29/32"	6 1/8"	10"	-2552J	818
3 kužel Morse				
15/16"	6 1/4"	11"	-2552L	855
1"	6 1/2"	11 1/4"	-2552Q	873
1 1/16"	6 5/8"	11 3/8"	-2552V	1027
1 1/8"	6 7/8"	11 5/8"	-2552Z	1364
1 3/16"	7 1/8"	11 7/8"	-2553D	1382
1 1/4"	7 1/4"	12"	-2553H	1836
1 1/2"	7 7/8"	13 3/4"	-2554A	2545



Vrtáky HSS extra dlouhé s kuželovou stopkou

Pravořezné extra dlouhé vrtáky jsou vhodné pro ocel, litinu, legovanou a nelegovanou (1000 N/mm²). Jsou také vhodné pro měkkou a středně tvrdou šedou a tvárnou litinu, alpakou a grafit. Úhel špičky podle **BS328 PTI 1986**.



HSS



Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-024	Cena/1 Kč
1 kužel Morse				
6.0	110	200	-3950A	544
6.0	160	25	-3951B	651
6.5	160	250	-3954E	684
7.0	110	200	-3956G	646
7.0	160	250	-3957H	729
7.5	160	250	-3960L	425
8.0	110	200	-3961M	545
8.0	160	250	-3962N	573
8.0	225	315	-3963P	736
8.0	310	400	-3964Q	927
8.5	110	200	-3966S	520
8.5	160	250	-3967T	655
8.5	225	315	-3968V	791
8.5	310	400	-3969W	1036
9.0	110	200	-3970X	478
9.0	160	250	-3971Y	593
9.0	225	315	-3972Z	838
9.5	160	250	-3975C	600
9.5	225	315	-3976D	860
10.0	160	250	-3978F	635
10.0	225	315	-3979G	818
10.0	310	400	-3980H	1291
10.0	410	500	-3981J	1327
11.0	160	250	-3982K	664

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-024	Cena/1 Kč
1 kužel Morse (pokračování)				
11.0	225	315	-3983L	1118
11.0	310	400	-3984M	1142
12.0	160	250	-3986P	767
12.0	225	315	-3987Q	1056
12.0	310	400	-3988R	1260
12.0	410	500	-3989S	1651
13.0	160	250	-3990T	1127
13.0	225	315	-3991V	1145
13.0	310	400	-3992W	1733
14.0	160	250	-3994Y	780
14.0	225	315	-3995N	824
14.0	310	400	-3996A	2024
2 kužel Morse				
15.0	225	315	-3998C	962
15.0	310	400	-3999D	1836
15.0	410	500	-4000E	2236
16.0	215	315	-4001F	1133
16.0	300	400	-4002G	1691
16.0	400	500	-4003H	2509
17.0	215	315	-4004J	1275
17.0	300	400	-4005K	1691
18.0	215	315	-4007M	1218
18.0	300	400	-4008N	1800
18.0	400	500	-4009P	2725

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-024	Cena/1 Kč
2 kužele Morse (pokračování)				
18.0	530	630	-4010Q	2602
19.0	215	315	-4011R	1401
19.0	300	400	-4012S	1802
20.0	215	315	-4015W	1273
20.0	300	400	-4016X	1756
20.0	400	500	-4017Y	3395
21.0	215	315	-4019A	1909
21.0	300	400	-4020B	2720
21.0	400	500	-4021C	2769
22.0	215	315	-4022D	1491
22.0	300	400	-4023E	1998
22.0	400	500	-4024F	3038
3 kužele Morse				
24.0	275	400	-4029L	2205
24.0	375	500	-4030M	3411
24.0	505	630	-4031N	3615
25.0	275	400	-4032P	2089
25.0	375	500	-4033Q	4158
26.0	275	400	-4035S	2109
26.0	375	500	-4036T	4111
28.0	375	500	-4041N	4665
28.0	505	630	-4042A	6309
30.0	275	400	-4043B	5711
30.0	375	500	-4044C	5996

Palcové rozměry

Průměr	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-024	Cena/1 Kč
1 kužel Morse				
1/4"	110	200	-3730A	691
1/4"	160	250	-3731B	709
17/64"	110	200	-3734E	835
9/32"	110	200	-3737H	759
21/64"	110	200	-3749W	759
11/32"	110	200	-3753A	680
11/32"	160	250	-3754B	768
3/8"	160	250	-3762K	745
3/8"	225	315	-3763L	968
13/32"	160	250	-3769S	945
27/64"	160	250	-3773X	873
29/64"	160	250	-3781F	855

Průměr	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-024	Cena/1 Kč
1 kužel Morse (pokračování)				
1/2"	160	250	-3791R	873
1/2"	310	400	-3793T	1235
33/64"	160	250	-3796X	1436
17/32"	160	250	-3800B	973
17/32"	225	315	-3801C	973
2 kužel Morse				
9/16"	215	315	-3808K	1125
9/16"	400	500	-3810M	1705
39/64"	215	315	-3817V	1800
5/8"	215	315	-3820Y	1446
5/8"	300	400	-3821N	1446
11/16"	215	315	-3833M	1691

Průměr	Délka drážky	Celková délka	Objednávací kód SHR-024	Cena/1 Kč
2 kužel Morse (pokračování)				
11/16"	300	400	-3834N	1487
11/16"	400	500	-3835P	1791
47/64"	215	315	-3842X	1636
47/64"	300	400	-3843Y	1658
3/4"	215	315	-3845A	1927
3/4"	300	400	-3846B	1734
7/8"	300	400	-3866Y	2491
7/8"	400	500	-3867N	3306
3 kužel Morse				
1"	375	500	-3879M	3635
1 1/8"	275	400	-3885T	3727



Vrtáky HSS s válcovou stopkou 1/2"

Víceúčelové vrtáky pro méně náročné aplikace, vhodné pro ocel, litinu, mosaz a grafit. Zkrácená stopka 1/2". Úhel hrotu: 118°, úhel šroubovice: normální, tloušťka jádra: standardní, tolerance průměry: h8, tolerance stopky: -0.01/0.08. Vyrobeno dle **BS328**.

ROZŠÍŘENÁ ŘADA



HSS

5 kusů

Metrické rozměry

Průměr (mm)	Délka drážky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
13.00	78	150	129g	-1805A	191
13.50	78	150	133g	-1805B	209
14.00	78	150	133g	-1806C	218
14.50	78	150	141g	-1806D	227
15.00	78	150	148g	-1807E	236
15.50	78	150	145g	-1807F	255
16.00	78	150	158g	-1808G	273
16.50	78	150	165g	-1808H	291
17.00	78	150	178g	-1809J	300
17.50	78	150	185g	-1809K	318
18.00	78	150	191g	-1810L	327
18.50	78	150	191g	-1810M	335
19.00	78	150	191g	-1811N	344
19.50	85	150	191g	-1811P	358
20.00	85	150	201g	-1812Q	364
21.00	85	150	224g	-1813R	391
22.00	85	150	222g	-1814S	400
23.00	85	150	278g	-1815T	409
24.00	85	150	286g	-1816V	469
25.00	85	150	298g	-1817W	500
Sada 5 ks (14, 16, 18, 20 & 22mm)					-8960K 1255

Rozměry v palcích

Průměr	Délka drážky	Celková délka	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SHR-025	Cena/1 Kč
9/16"	3 1/16"	6"	141g	-1764E	182
19/32"	3 1/16"	6"	147g	-1766G	222
5/8"	3 1/16"	6"	156g	-1768J	245
41/64"	3 1/16"	6"	163g	-1769K	264
21/32"	3 1/16"	6"	167g	-1770L	282
11/16"	3 1/16"	6"	165g	-1772N	309
3/4"	3 1/16"	6"	186g	-1776S	342
13/16"	3 3/8"	6"	221g	-1780X	387
7/8"	3 3/8"	6"	238g	-1784B	436
15/16"	3 3/8"	6"	232g	-1788F	491
1"	3 3/8"	6"	294g	-1792K	545
1 1/16"	3 3/8"	6"		-1794M	564
1 1/8"	3 3/8"	6"		-1796P	882
1 1/4"	3 3/8"	6"		-1800T	1000

Dodáváme v širokém sortimentu tvarů a velikostí
Odpovídají normám: **BS 498 : 1990** a **American Federal Standard GGG-F-325b.**

Dvojitý sek

Dvě soustavy diagonálních řad zubů. Druhá řada zubů má opačný směr než první a je nahoře na první řadě. První řada se obvykle nazývá 'spodní sek' a druhá, která je jemnější, 'horní sek'. Pilníky se dvěma sekami se obvykle používají s větším tlakem než pilníky s jedním sekem a rychleji odstraňují materiál z klínových a jiných drážek na obrobku apod. Ploché zúžené pilníky používají zámečníci při opravách nebo pilování výřezů v zubech (např. klíčů). Jsou také vhodné k použití v omezených prostorech.

Jednoduchý sek

Jedna soustava paralelních diagonálních zubů. Tyto pilníky se často používají k vytváření hladkých povrchů nebo ostrých hran na nožích, nůžkách a pilách.

Ploché (dvojitý sek) - Rovnoběžné hrany, jedna hrana hladká. Pro pilování plochých povrchů, rohů a odstraňování ořepů. Víceúčelový a pro práce, kde je zapotřebí 'bezpečná' nebo hladká hrana. Po běžné pilování železa/oceli atd.

Nožový (dvojitý sek) - Hrany se sbíhají směrem k přednímu konci. Použití stejné jako u ručních pilníků. Výhodné tam, kde sblíhavost hran umožňuje přístup do těsných rohů a koutů. Pro běžnou práci na železo, ocel atd.

Kulatý (dvojitý sek) - Průměr se zužuje směrem k přednímu konci. Vhodný pro vydaté vnitřní a vnější povrchy.

Půlkulatý (dvojitý sek) - hrany a plochy se sbíhají směrem ke špičce. Vhodný pro pilování vydatých a plochých povrchů. Pro rychlé odstraňování materiálu.

Čtyřhranný (dvojitý sek) - Rovnoběžné hrany, povrchy se sbíhají směrem ke špičce. Pro pilování drážek, pravo-úhlných otvorů a vnitřních rohů. Vhodnější než plochý pilník, protože má silnější profil.

Trojhranný (dvojitý sek) - Průřez ve tvaru rovnostranného trojúhelníku (všechny úhly 60°). Zužuje se směrem ke špičce. Pro pilování ostrých úhlů, vnitř. rohů a rovinných povrchů, začišťování pravouhlných rohů a pilování nástř. z rychlořez. oceli po obrábění.

Nízký obdélníkový (dvojitý sek) - Rovnoběžné stěny, hrany se sbíhají ke špičce. Pro úzké nebo klínové drážky, výřezy apod. Používají jej zámečníci při opravách nebo pilování výřezů v klíčích. Také vhodný pro použití v úzkých prostorách.

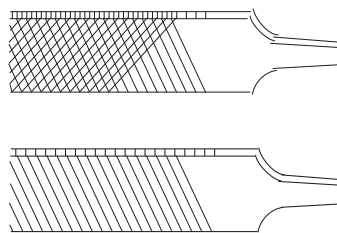
Nožový - Dva stejné povrchy, které se sbíhají do jednoho ostří. Pro pilování a odstraňování ořepů v úzkých drážkách, štěrbinách a zubech kol. Používají je zejména výrobci nástrojů a forem na obrobci s ostrými úhly.

Lícovací - Rovnoběžné hrany, stěny se sbíhají směrem ke konci. Úzká verze ručního pilníku. Pro použití v prostorách s omezeným přístupem. Pro montážní zámečníky a mechaniky při zvětšování drážek, štěrbin apod. v blízkosti osazení.

Oboustranný (jednoduchý sek) - Hrany se sbíhají směrem ke špičce. Pro pilování a ostření pil. Špičky jsou neobrobny. Konce jsou zúžené, avšak nemají hrot. Tyto pilníky se používají k ostření pil s úhlem 60°. Zuby jsou vyřezány od konce směrem ke středu.

Pilník na ostření pil - Hrany se sbíhají směrem ke špičce. Špičky jsou neobrobny. Tyto pilníky se používají k ostření všech typů pil s úhlem zubů 60°. Mají jednoduchý sek a hrany uzpůsobené pro pilování mezery mezi sousedními zuby pily.

Pilník na listy rámových pil - Dodáváme s jednou nebo dvěma zaoblenými hranami. Rovnoběžné hrany, obě vhodné pro pilování nebo ostření pil



Celková délka	Typ	Jemný sek		Střední sek		Hrubý sek	
		Objednací kód KEN-030	Cena Kč/ks	Objednací kód KEN-030	Cena Kč/ks	Objednací kód KEN-030	Cena Kč/ks
100mm (4")	Ploché	-0010K	55	-0020K	49	-0030K	47
	Nožový	-0110K	55	-0120K	49	-0130K	47
	Kulatý	-0210K	53	-0220K	47	-0230K	47
	Půlkulatý	-0310K	78	-0320K	73	-0330K	69
	Čtyřhranný	-0410K	65	-0420K	56	-0430K	53
	Trojhranný	-0510K	64	-0520K	60	-0530K	55
	Ploché zúžené	-0710K	53	-0720K	47	-0730K	44
150mm (6")	Ploché	-2010K	65	-2020K	65	-2030K	65
	Nožový	-2110K	65	-2120K	65	-2130K	53
	Kulatý	-2210K	67	-2220K	65	-2230K	64
	Půlkulatý	-2310K	96	-2320K	95	-2330K	89
	Čtyřhranný	-2410K	64	-2420K	64	-2430K	60
	Trojhranný	-2510K	67	-2520K	64	-2530K	60
	Nožový	-2610K	91	-2620K	84	-2630K	78
177mm (7")	Ploché zúžené	-2710K	64	-2720K	60	-2730K	56
	Lícovací	-2810K	53	-2820K	51	-2830K	49
	Oboustranný	-	-	-2930K	42	-	-
	Na ostření pil	-	-	-2940K	302	-	-
	Oboustranný	-	-	-3930K	84	-	-
	Ploché	-4010K	84	-4020K	84	-4030K	82
	Nožový	-4110K	76	-4120K	73	-4130K	69
203mm (8")	Kulatý	-4210K	76	-4220K	73	-4230K	69
	Půlkulatý	-4310K	120	-4320K	116	-4330K	113
	Čtyřhranný	-4410K	107	-4420K	82	-4430K	75
	Trojhranný	-4510K	93	-4520K	82	-4530K	78
	Nožový	-4610K	122	-4620K	105	-4630K	109
	Ploché zúžené	-4710K	91	-4720K	80	-4730K	85
	Lícovací	-4810K	84	-4820K	73	-4830K	69
228mm (9")	Na rámové pily	-	-	-4920K	69	-	-
	Oboustranný	-	-	-4930K	47	-	-
	Na ostření pil	-	-	-4940K	73	-	-
	Oboustranný	-	-	-5930K	65	-	-
	Ploché	-6010K	113	-6020K	109	-6030K	105
	Nožový	-6110K	116	-6120K	111	-6130K	107
	Kulatý	-6210K	102	-6220K	98	-6230K	91
255mm (10")	Půlkulatý	-6310K	167	-6320K	155	-6330K	155
	Čtyřhranný	-6410K	111	-6420K	105	-6430K	100
	Trojhranný	-6510K	118	-6520K	115	-6530K	111
	Ploché zúžené	-	-	-6720K	175	-6730K	175
	Lícovací	-	-	-6820K	131	-6830K	129
	Na rámové pily	-	-	-6910K	98	-	-
	Oboustranný	-	-	-6930K	78	-	-
304mm (12")	Ploché	-7010K	153	-7020K	151	-7030K	149
	Nožový	-7110K	149	-7120K	145	-7130K	138
	Kulatý	-7210K	140	-7220K	136	-7230K	131
	Půlkulatý	-7310K	205	-7320K	200	-7330K	187
	Čtyřhranný	-7410K	147	-7420K	131	-7430K	125
	Trojhranný	-7510K	167	-7520K	164	-7530K	155
	2 zaobl. hrany	-7910K	109	-	-	-	-
355mm (14")	Ploché	-8010K	200	-8020K	193	-8030K	187
	Nožový	-8110K	200	-8120K	196	-8130K	191
	Kulatý	-8210K	224	-8220K	215	-8230K	196
	Půlkulatý	-8310K	285	-8320K	276	-8330K	262
	Čtyřhranný	-	-	-8420K	185	-8430K	182
	Trojhranný	-	-	-8520K	209	-8530K	204
	Ploché	-	-	-9020K	265	-9030K	258
406mm (16")	Nožový	-	-	-9120K	242	-9130K	238
	Kulatý	-	-	-9220K	202	-9230K	202
	Půlkulatý	-	-	-9320K	315	-9330K	300
	Čtyřhranný	-	-	-	-	-9430K	418



KENNEDY *Pilníky se středním sekem v sadě*

Každá sada obsahuje:
plochý, ruční,
kulatý, půlkulatý,
trojhranný
a čtyřhranný
(po jednom pilníku)
plus dvě rukojeti.
Vše v PVC obalu.
Vyrobeno podle
**BS498:1990 a
American
Federal
Standard
GGG-F-3256.**



8
kusů

Počet ks	Délka pilníku	Velikost rukojeti	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-030	Cena Kč/ks
8	150mm (6")	3"	0.44kg	-9860K	425
8	203mm (8")	4"	0.89kg	-9880K	553
8	255mm (10")	5"	1.65kg	-9900K	709

Pilníky 200 mm s dvojitým sekem v sadě

Na jedné straně hrubý sek, na druhé střední.
Obsah (po 1 ks):
trojhranný,
půlkulatý
a kulatý s
polohrubým sekem.
(Po 1 ks):
plochý, ruční
a čtyřhranný
s 'dvojitým sekem'.
Se dvěma rukojetmi
v plastovém
pouzdrě.



8
kusů

Počet ks	Objednávací kód KEN-030	Cena Kč/ks
8	-9930K	682

Pilníky se středním sekem v sadě

Vyrobeny z kalené oceli podle **BS498:1990 a American Federal Standard GGG-F-3256.**

Obsah:
Ploché - 3 ks 150 mm (6"),
3 ks 250 mm (10")
Půlkulaté - 2, 150 mm (6"),
2 ks 250 mm (10")
Kulaté - 1 ks 150 mm (6"),
1 ks 250 mm (10")

18
kusů

Rukojeti pilníků



skupina **531**

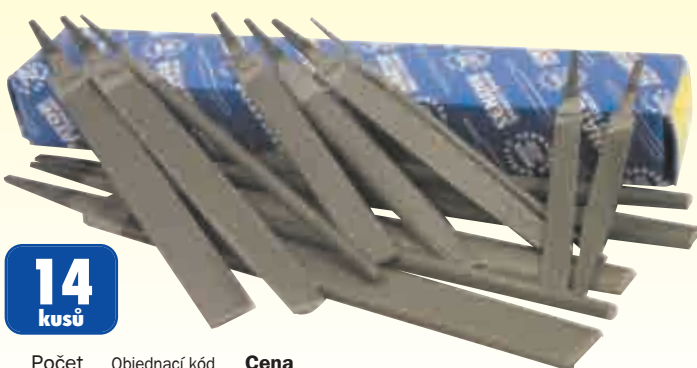


Počet ks	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-030	Cena Kč/ks
18	2.00kg	-9990K	1291

SENATOR *Pilníky se středním sekem v sadě*

Výběr oblíbených pilníků vhodných pro pilování a odstraňování otřepů u širokého sortimentu materiálů. Ideální pro mechanickou dílnu a autodílnu. Dvojitý sek zaručuje rychlý odběr materiálů.
Vyrobeny podle **BS498:1990 a American Federal Standard GGG-F-3256.**

Sada 14 ks Obsah: (po 1 ks):
Nožové - 5", 8", 10", 12"; Ploché - 5", 8", 10", 12";
Kulaté - 8", 10", 12"; Půlkulaté - 8", 10", 12".



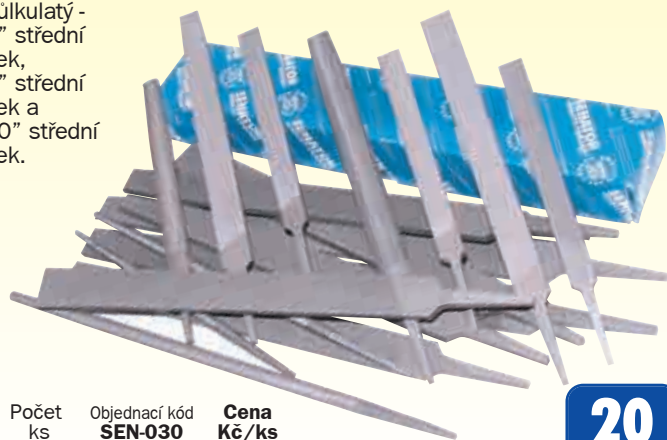
14
kusů

Počet ks	Objednávací kód SEN-030	Cena Kč/ks
14	-9800K	864

Pilníky se středním sekem v sadě

Sada 20 ks

Obsah: (po 1 ks)
Ploché - 6" jemný, střední a hrubý sek, 8" střední sek,
10" střední a hrubý sek;
Nožové - 8" střední sek, 10" jemný, střední a hrubý sek,
12" střední a hrubý sek;
Kulatý - 6" jemný sek, 8" střední sek,
10" střední sek;
Půlkulatý -
6" střední sek,
8" střední sek a
10" střední sek.



Počet ks	Objednávací kód SEN-030	Cena Kč/ks
20	-9840K	1055

20
kusů

Dodáváme v kompletním sortimentu tvarů a ve dvou délkách: 15 cm - tuto délku používají zlatníci, stříbrotepci, rytci apod. Délka 18 cm má silnější profil a je používána výrobci forem, razidel apod. Všechny jsou oboustranné, se stejným sekem na obou koncích.

**Pilníky 15 cm pro zlatníky a stříbrotepecce - sek 2**

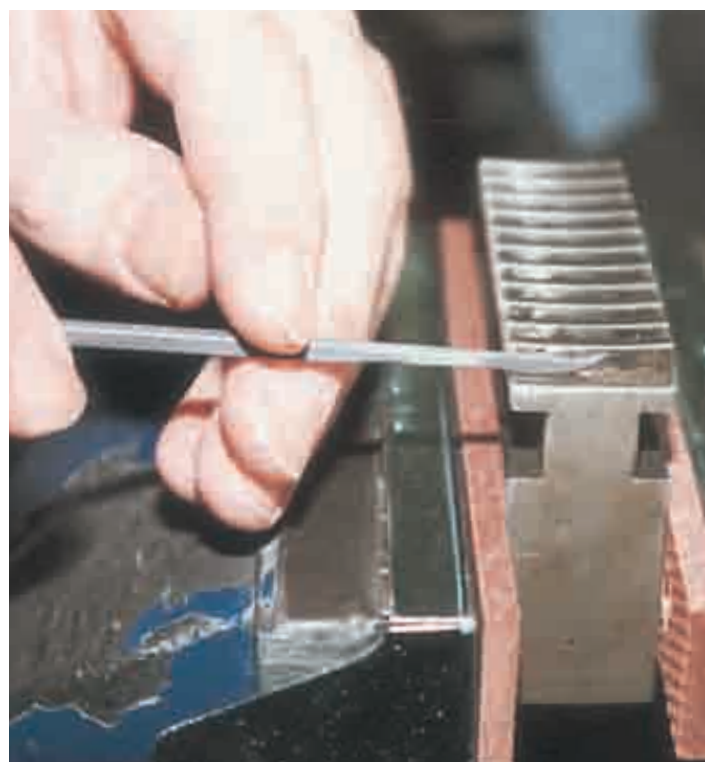
Vyobrazení	Číslo tvaru	Hmotnost 10 ks	Objednávací kód RIF-031	Cena Kč/ks
	900	120g	-7020K	436
	905	110g	-7100K	436
	911	120g	-7180K	436
	913	120g	-7260K	436
	914	120g	-7300K	436
	915	120g	-7340K	436
	916	110g	-7380K	436
	917	120g	-7420K	436
	918	110g	-7460K	436
	919	110g	-7500K	436
	931	120g	-7620K	436
	940	90g	-7660K	436
	942	110g	-7740K	436
	943	120g	-7780K	436
	952	110g	-7900K	436
	954	130g	-7940K	436
	955	120g	-7980K	436
	957	120g	-8060K	436
	961	120g	-8140K	436
	963	120g	-8220K	436
	974	90g	-8500K	436
	975	110g	-8540K	436
	980	90g	-8580K	436
	981	120g	-8620K	436
	982	100g	-8660K	436
	983	100g	-8700K	436
	984	100g	-8740K	436
	985	140g	-8780K	436
	987	130g	-8860K	436
	995	120g	-9020K	436
	996	120g	-9060K	436
	997	120g	-9100K	436

Pilníky 15 cm pro zlatníky a stříbrotepecce - sek 2**Obsah:** (po 1 ks)

Číslo tvaru 955, 956, 957, 963, 964, 965, 972, 974, 975, 981, 982 a 985.

**12**
kusů

Počet ks	Jedn. hmotnost	Objednávací kód RIF-031	Cena Kč/ks
12	310g	-9130K	5255

**Pilníky 18 cm pro výrobce forem a razidel - sek 2**

Vyobrazení	Číslo tvaru	Hmotnost 10 ks	Objednávací kód RIF-031	Cena Kč/ks
	713	260g	-9350K	518
	732	300g	-9430K	518
	741	350g	-9470K	518
	761	260g	-9550K	518
	781	270g	-9750K	518
	783	300g	-9830K	518
	795	170g	-9950K	518

Pilníky 18 cm pro výrobce forem a razidel - sek 2**Obsah:** (po 1 ks)

Číslo tvaru 711, 712, 713, 732, 741, 750, 761, 762, 764, 771, 781 & 783.

12
kusů

Počet ks	Jedn. hmotnost	Objednávací kód RIF-031	Cena Kč/ks
12	381g	-9980K	6273



Dodáváme v délkách 14 cm a 16 cm a v širokém sortimentu tvarů. Vyrobeny podle **BS 498:1990**.



Celková délka	Typ	Hmotnost 10 ks	Sek 1		Sek 2		Sek 4	
			Objednávací kód KEN-031	Cena Kč/ks	Objednávací kód KEN-031	Cena Kč/ks	Objednávací kód KEN-031	Cena Kč/ks
140mm (5½")	Ruční	80g	-5000K	53	-5020K	53	-5040K	53
	Kulatý	75g	-5200K	53	-5220K	53	-5240K	53
	Půlkulatý	75g	-5300K	45	-5320K	45	-5340K	53
	Čtyřhranný	80g	-5400K	35	-5420K	44	-5440K	33
	Trojhranný	70g	-5500K	36	-5520K	47	-5540K	35
	Zúžený plochý	70g	-	-	-5560K	22	-5570K	27
	Nožový	70g	-5600K	44	-5620K	44	-	-
	Trojhranný se zakř. zákl.	75g	-	-	-	-	-	-
	Nízký obdélníkový	70g	-	-	-5720K	44	-5740K	44
	Mečovitý	80g	-	-	-5820K	51	-	-
	Se zaoblenými hranami	80g	-	-	-	-	-	-
	Křížový	75g	-	-	-5920K	44	-	-
Zúžený trojúhelníkový	80g	-	-	-5960K	105	-	-	
160mm (6½")	Ruční	80g	-6000K	42	-6020K	42	-6040K	45
	Kulatý	75g	-6200K	44	-6220K	44	-6240K	49
	Půlkulatý	75g	-6300K	56	-6320K	56	-6340K	60
	Čtyřhranný	80g	-6400K	44	-6420K	44	-	-
	Trojhranný	70g	-6500K	44	-6520K	44	-6540K	49
	Zúžený plochý	70g	-	-	-6560K	35	-	-
	Nožový	70g	-6600K	53	-6620K	53	-	-
	Trojhranný se zakř. zákl.	75g	-	-	-	-	-	-
	Nízký obdélníkový	70g	-6700K	44	-6720K	53	-	-
	Mečovitý	80g	-	-	-6820K	69	-	-
	Se zaoblenými hranami	80g	-	-	-6860K	65	-	-
	Křížový	75g	-	-	-6920K	65	-	-
Zúžený trojúhelníkový	80g	-	-	-6960K	38	-	-	

Pilníky diamantové jehlové v sadě

Délka 16 cm
Zrno 120/140.
Obsah: nožový, půlkulatý, trojhranný, kulatý, čtyřhranný a nožový

6 kusů

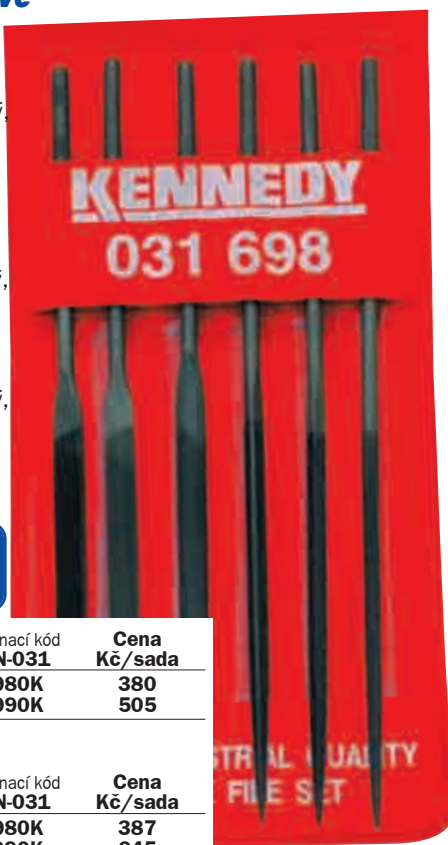
Sada 6 ks (po 1 ks): plochý, nožový, půlkulatý, kulatý, čtyřhranný, trojhranný

Sada 12 ks (po 1 ks): nožový, plochý, kulatý, půlkulatý, čtyřhranný, trojhranný, křížový, se zaoblenými hranami, mečovitý, nízký obdélníkový, zúžený trojúhelníkový.

12 kusů

Počet ks	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-031	Cena Kč/sada
6	50g	-5980K	380
12	120g	-5990K	505

Počet ks	Jedn. hmotnost	Objednávací kód KEN-031	Cena Kč/sada
6	70g	-6980K	387
12	150g	-6990K	645



SENATOR Pilníky diamantové jehlové v sadě

Dodáváme v PVC balení.
Vyrobeny podle **BS 498:1990, Sek 2**.

Sada 6 ks (po 1 ks): nízký obdélníkový, nožový, půlkulatý, kulatý, čtyřhranný, trojhranný

6 kusů

Sada 12 ks (po 1 ks): nožový, kulatý, půlkulatý, čtyřhranný, trojhranný, křížový, se zaoblenými hranami, mečovitý, nízký obdélníkový, zúžený trojúhelníkový.

12 kusů



Počet ks	Jedn. hmotnost	Objednávací kód SEN-031	Cena Kč/sada
6	50g	-6980K	295
12	120g	-6990K	558



Řezné nástroje

Vyrobeny z legované oceli s frézovanými břity, které vytvářejí mnohem hrubší sek než tradiční pilníky. Vhodné pro široký sortiment materiálů, včetně hliníku, oceli, slitin, mosazi, mědi, dřeva, plastů apod. Dodáváme se standardním sekem se čtyřmi délkami a dvěma tvary zubů. Jiné tvary dodáváme na vyžádání.

Upozornění: S těmito pilníky nejsou standardně dodávány rukojeti, které je proto nutno objednat samostatně.

Přímé zuby



Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednávací kód KEN-032	Cena/1 Kč
200mm (8")	1.30kg	-2080K	229
255mm (10")	2.10kg	-2100K	264
305mm (12")	2.90kg	-2120K	335
355mm (14")	5.30kg	-2140K	382



Rašple - pilníky na dřevo

Řady jednotlivých zubů, které jsou tvořeny jednotlivými špičkami na nástroji. Vytváří hrubý sek, který je především používán při obrábění dřeva, hliníku a olova apod.

Rašple

Určeny pro všeobecné použití. Nejvhodnější jsou pro měkké materiály, jako např. dřevo, výplňové materiály, kůži a olovo.

Plochá



Půlkulatá



Kulatá



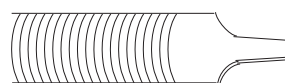
Truhlářská



Celková délka	Typ	Hmotnost 10 ks	Jemný		Střední		Hrubý	
			Objednávací kód KEN-032	Cena/1 Kč	Objednávací kód KEN-032	Cena/1 Kč	Objednávací kód KEN-032	Cena/1 Kč
150mm (6")	Plochý	0.80kg	-	-	-3020K	125	-3030K	115
	Půlkulatý	0.80kg	-3110K	136	-	-	-3130K	127
	Kulatý	0.80kg	-	-	-3220K	118	-3230K	109
	Truhlářský	1.10kg	-	-	-	-	-	-
200mm (8")	Plochý	1.70kg	-3610K	82	-3620K	164	-3630K	155
	Půlkulatý	1.50kg	-3710K	242	-3720K	273	-3730K	262
	Kulatý	0.90kg	-	-	-3920K	131	-3830K	138
	Truhlářský	2.10kg	-	-	-3920K	131	-3930K	265
255mm (10")	Plochý	2.75kg	-4210K	245	-4220K	222	-4230K	216
	Půlkulatý	2.65kg	-4310K	216	-4320K	158	-4330K	158
	Kulatý	1.70kg	-4410K	102	-4420K	96	-4430K	96
	Truhlářský	3.00kg	-	-	-4520K	193	-4530K	316
305mm (12")	Plochý	4.60kg	-	-	-4820K	362	-4830K	327
	Půlkulatý	4.60kg	-	-	-4920K	198	-4930K	205
	Kulatý	2.50kg	-	-	-5020K	309	-5030K	298
	Truhlářský	4.00kg	-	-	-	-	-5130K	362

Břity radiálně frézované

Zuby jsou uspořádány podél rovnoběžných oblouků napříč plochou pilníku. Tyto pilníky se používají pro vyhlazování karoserií.

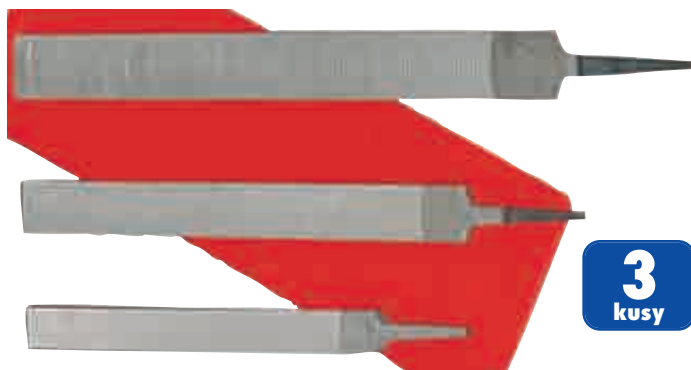


Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednávací kód KEN-032	Cena/1 Kč
200mm (8")	1.30kg	-1080K	229
255mm (10")	2.00kg	-1100K	256
305mm (12")	4.00kg	-1120K	325
355mm (14")	5.90kg	-1140K	373

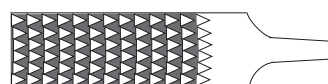
Pilníky karosářské v sadě

Obsah (po 1 ks):

Plochý 200 (8"), 255 (10") a 305mm (12") Standardní sek.



Celková délka	Hmotnost 10 ks	Objednávací kód KEN-032	Cena/1 Kč
3	765g	-1830K	760



ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Rukojeti pilníků



skupina 531

PILNÍKY JEHLOVÉ S DIAMANTOVÝM POVLAKEM

SENATOR
QUALITY TOOLING

Pilníky diamantové jehlové v sadě

Délka 16 cm

Zrno 150 (střední velikost).

Se zúženými rukojetmi.

Dodáváme v PVC obalu.

Obsah: ruční, půlkulatý, trojhranný, kulatý, čtyřhranný a nožový.

DIAMANTOVÝ
POVLAK

6
kusů



Počet ks	Hmotnost	Objednací kód	Cena Kč/sada
6	115g	SEN-033 -0600K	815



KENNEDY *Pilníky jehlové
s diamantovým povlakem*

Délka 16 cm

Dodáváme v sedmi různých tvarech a dvou velikostech zrna pro konečnou úpravu povrchu u tvrdých materiálů.

Na povrch je nanesen diamantový prášek o velikosti zrna 120 - 150.

DIAMANTOVÝ
POVLAK



Plochý



Půlkulatý



Trojhranný



Kulatý



Čtyřhranný



Nožový



Plochý

Type	Hmotnost	Zrno 120/140		Zrno 325/400	
		Objednací kód KEN-033	Cena Kč/ks	Objednací kód KEN-033	Cena Kč/ks
Plochý	70g	-0020K	276	-0220K	276
Půlkulatý	60g	-0040K	276	-0240K	276
Trojhranný	60g	-0060K	276	-0260K	235
Kulatý	60g	-0080K	276	-0280K	235
Čtyřhranný	60g	-0100K	276	-0300K	235
Nožový	60g	-0120K	276	-0320K	235
Plochý	60g	-0140K	276	-0340K	235

Pilníky diamantové jehlové v sadě

Délka 16 cm

Zrno 120/140.

Obsah: nožový, půlkulatý, trojhranný, kulatý, čtyřhranný a nožový.

DIAMANTOVÝ
POVLAK

6
kusů



Počet ks	Hmotnost	objednací kód	Cena Kč/sada
6	60g	KEN-033 -0500K	1555

Pilníky jehlové pro měření tvrdosti v sadě

Sada šesti přesných zkušebních pilníků se speciálně zakřivenými špičkami, jež se dostanou do vývrtů, štěrbin a drážek, které nelze měřit konvenčními tvrdoměry. Každý pilník má protiskluzovou barevně rozlišenou rukojeť pro určení tvrdosti. Na každé rukojeti je vytištěna příslušná hodnota tvrdosti dle Rockwella. Pilníky pokrývají rozsah od HRC 40 do HRC 65. K sadě je přiložen návod k použití a převodní tabulka na Vickersovu stupnici tvrdosti. Sada umožňuje rychlé a nenákladné vyhodnocení tvrdosti.

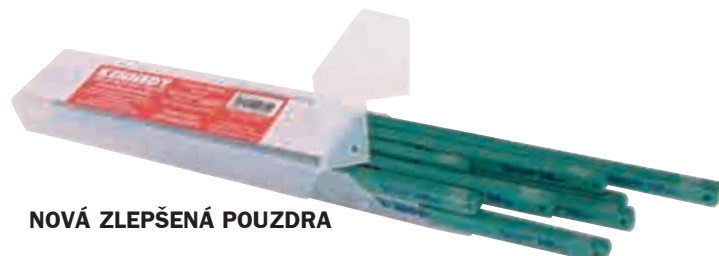
6
kusů



Počet ks	Hmotnost	Objednací kód	Cena Kč/sada
6	255g	KEN-033 -9000K	3600

Odolné proti lomu, umožňují bezpečné používání při zatížení a kroucení. Pevné HSS zuby pro dlouhou životnost. Vyrobeny podle **BS 1919 : Part 1: 1993..**

Rámy pil a pilek

Viz skupina 538

NOVÁ ZLEPŠENÁ POUZDRA

Délka	Šířka	Tloušťka	TPI	Hmotnost 100 ks	Objednací kód KEN-040	Cena Kč/ks
10"	1/2"	.025	18T	1.50kg	-2130K	22
10"	1/2"	.025	24T	1.40kg	-2250K	22
10"	1/2"	.025	32T	1.40kg	-2320K	98
12"	1/2"	.025	14T	1.70kg	-2510K	27
12"	1/2"	.025	18T	1.70kg	-2630K	31
12"	1/2"	.025	24T	1.70kg	-2750K	33
12"	1/2"	.025	32T	1.70kg	-2870K	31

Výběrová tabulka pro počet zubů na palec (TPI)

Skupina	Řez. materiál	Tvrdost dle Brinell HB	Tvrdost dle Rockwella HRC	Pevnost v tahu N/mm ²	Tloušťka nebo průměr průřezu		
					Pod 2mm	2 - 5 mm	Nad 5mm
1.1	Měkká ocel	<200	-	<700	32	24	18
1.4 to 1.5	Nízko - středně legovaná a nástroj. ocel	<260	<26	<850	32	24	18 - 24
1.6	Vys. leg. ocel	>340	>36	>1200	32	24	24
2.1	Nerez ocel	<290	<30	<1000	32	24	28
3.1	Šedá litina	<300	-	-	24 - 32	18 - 24	18
6.1	Azbest a měď	-	-	<500	24 - 32	18 - 24	18
6.3	Mosaz a bronz	-	-	<500	24 - 32	18 - 24	18
7.1	Hliník	-	-	<500	24 - 32	18 - 24	18
8.1	Tvrký plast	-	-	-	24 - 32	18 - 24	18

Listy HSS pro rámové pily

Plně kalené listy mají extra dlouhou životnost a maximální příměst řezu. Jejich použití vyžaduje bezpečné upnutí obrobku. Vyrobeny podle **BS 1919 : Part 1: 1993.**


NOVÁ ZLEPŠENÁ POUZDRA

Délka	Šířka	Tloušťka	TPI	Hmotnost 100 ks	Objednací kód KEN-040	Cena Kč/ks
10"	1/2"	.025	18T	1.40kg	-3130K	27
10"	1/2"	.025	24T	1.40kg	-3250K	29
12"	1/2"	.025	14T	1.70kg	-3510K	33
12"	1/2"	.025	18T	1.70kg	-3630K	33
12"	1/2"	.025	24T	1.70kg	-3750K	33
12"	1/2"	.025	32T	1.70kg	-3870K	33


Listy do ručních pilek

Vhodné pro ruční pilky a malé rámové pily (rámy dodáváme zvlášť). Určeny pro široký sortiment železných a neželezných materiálů. Vyrobeny podle **BS 6271 : 1990.**



Typ	Délka (mm)	TPI	Obsah Balení	Váha 100 ks	Objednací kód KEN-040	Cena Kč/ks
Kov	150	32	10	420g	-0620K	45
Dřevo	150	14	1	390g	-0640K	45

Listy do lupenkových pilek

Pro přesné řezání tenkých materiálů, např. dřeva, kovů nebo plastů. Rámy lupenkových pilek dodáváme samostatně.



Délka	TPI	Hmotnost 10 ks	Objednací kód KEN-040	Cena Kč/100 ks
130mm (5 1/8")	22	40g	-0960K	1491
	18	30g	-0970K	473
	16	30g	-0980K	1600

List do obloukových pil

Pro řezání a tvarování dřeva. Rám dodáváme samostatně. Rozměr: 150mm (6") ostří.

NOVINKA

Délka	Obsah balení	Objednací kód KEN-040	Cena Kč/10 ks
150mm (6")	10	-1020K	105

Náhradní listy do pily na dlaždice

List s povlakem z abrazivního materiálu pro řezání složitých tvarů a přesné líčování dlaždic.

Délka	Hmotnost	Objednací kód KEN-040	Cena Kč/ks
150mm (6")	4g	-1400K	89