

# Spektrum bb



**DELENIE MATERIÁLOV**

## Pilové kotouče na kov Circular saw blades for metal

PROVEDENÍ PILOVÝCH KOTOUČŮ NA KOV  
EXECUTION OF CIRCULAR SAW BLADES FOR METAL

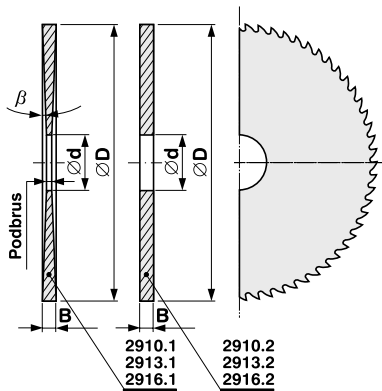
**22 2910.1**

**22 2913.1**

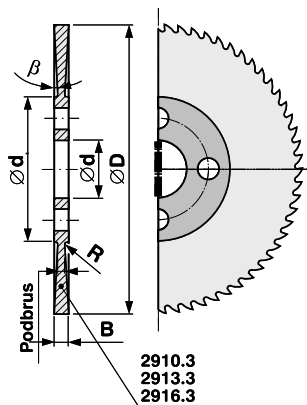
**22 2916.1**

rovný výbrus  
taper ground

bez přírubby  
without flange



s přírubou  
with flange



ØD (mm) ØdH7 (mm) B (mm)	20 5 Z	25 8 Z	32 8 Z	40 10 Z	50 13 Z	63 16 Z	80 22 Z	100 22 Z
	kg/ks	kg/ks	kg/ks	kg/ks	kg/ks	kg/ks	kg/ks	kg/ks
0,20	80 0,0005	80 0,0007	100 0,001	128 0,002	128 0,003			●
0,25	64 0,0005	80 0,0007	100 0,001	100 0,002	128 0,003	160 0,005		●
0,30	64 0,0006	80 0,001	80 0,002	100 0,003	128 0,004	128 0,006	160 0,01	●
0,40	64 0,009	64 0,0013	80 0,003	100 0,003	100 0,004	128 0,008	160 0,014	●
0,50	48 0,0011	64 0,0016	80 0,003	80 0,004	100 0,007	128 0,01	128 0,017	160 0,026 ●
0,50					48 0,007	64 0,01		■
0,60	48 0,0013	64 0,002	64 0,004	80 0,005	100 0,008	100 0,012	128 0,021	160 0,032 ●
0,60					48 0,008	64 0,012	64 0,021	80 0,032 ■
0,80	48 0,0018	48 0,0026	64 0,004	80 0,007	80 0,01	100 0,016	128 0,028	128 0,042 ●
0,80					40 0,01	48 0,016	64 0,028	64 0,042 ■
1,00	40 0,022	48 0,033	64 0,004	64 0,008	80 0,013	100 0,02	100 0,034	128 0,052 ●
1,00					40 0,013	48 0,02	48 0,034	64 0,052 ■
1,00						40 0,02	40 0,034	52 0,052 ▽
1,20	40 0,0027	48 0,0039	48 0,006	64 0,01	80 0,016	80 0,023	100 0,043	128 0,06 ●
1,20					40 0,016	40 0,023	48 0,043	64 0,06 ■
1,20						32 0,023	40 0,043	50 0,06 ▽
1,60	40 0,0036	40 0,0052	48 0,009	64 0,014	64 0,02	80 0,032	100 0,054	100 0,079 ●
1,60					32 0,02	40 0,032	48 0,054	64 0,079 ■
1,60						32 0,032	40 0,054	50 0,079 ▽
2,00	32 0,0044	40 0,0065	48 0,01	48 0,017	64 0,025	80 0,04	80 0,069	100 0,104 ●
2,00					32 0,025	40 0,04	40 0,069	64 0,104 ■
2,00						32 0,04	32 0,069	40 0,104 ▽
2,50	32 0,055	40 0,0082	40 0,013	48 0,02	64 0,033	64 0,05	80 0,087	100 0,13 ●
2,50					32 0,033	40 0,05	40 0,087	48 0,13 ■
2,50						32 0,05	32 0,087	40 0,13 ▽
3,00		32 0,0098	40 0,016	48 0,024	48 0,039	64 0,06	80 0,1	80 0,16 ●
3,00					24 0,039	40 0,06	40 0,1	48 0,16 ■
3,00						24 0,06	32 0,1	40 0,16 ▽
3,50		32 0,018	40 0,016	48 0,028	48 0,046	64 0,065	80 0,12	80 0,18 ●
3,50					24 0,046	40 0,065	40 0,12	48 0,18 ■
3,50						24 0,065	32 0,12	40 0,18 ▽
4,00			40 0,021	40 0,032	48 0,052	64 0,076	64 0,14	80 0,208 ●
4,00					24 0,052	32 0,076	32 0,14	48 0,208 ■
4,00						24 0,076	26 0,14	32 0,208 ▽
4,50			40 0,025	40 0,036	48 0,06	64 0,087	64 0,155	80 0,23 ●
4,50					24 0,06	32 0,087	32 0,155	40 0,23 ■
4,50						24 0,087	26 0,155	32 0,23 ▽
5,00				40 0,04	48 0,065	48 0,098	64 0,176	80 0,256 ●
5,00					24 0,065	32 0,098	32 0,176	40 0,256 ■
5,00						24 0,098	26 0,176	32 0,256 ▽
5,50				40 0,05	48 0,071	48 0,1	64 0,190	80 0,282 ●
5,50					24 0,071	32 0,1	32 0,190	40 0,282 ■
5,50						24 0,1	26 0,190	32 0,282 ▽
6,00					40 0,078	48 0,11	64 0,204	64 0,312 ●
6,00					24 0,078	32 0,11	32 0,204	40 0,312 ■
6,00						20 0,11	26 0,204	32 0,312 ▽

Příklad objednávky / Example of order: CODE 222913.1 63×1,2×16

### VOLBA TVARU ZUBŮ A OZUBENÍ CHOICE OF TEETH PROFILE

Tvar zubu A s jemným ozubením doporučujeme především k prořezávání drážek, tento tvar je vhodný zvláště pro křehčí a tvrdší materiály, je zde zaručen volný odchod třísek. Tvar zubu BW s jemným ozubením doporučujeme pro řezání kulatiny z měkkých materiálů. Tvar zubu BW s polohrubým ozubením je vhodný pro řezání trub a tenkostěnných profilů. Pily s hrubým ozubením s tvary zubů B, BW a C jsou vhodné (na základě širšího obráběcího prostoru) ke zpracování měkkých až houževnatých materiálů různých profilů. Tvar zubu C navíc zaručuje trojdílné rozdělení třísek, což umožňuje jejich dobrý odchod z oblasti spár mezi zuby a řezu. Tím je vytvořena univerzálnost použití pily. Známe-li průměr pily (je dán typem stroje) zvolíme dle druhu děleného profilu roztáč zubů z tabulky. Tvar zubu doporučujeme zvolit buď dle zkušeností zákazníka či podle tohoto pojednání.

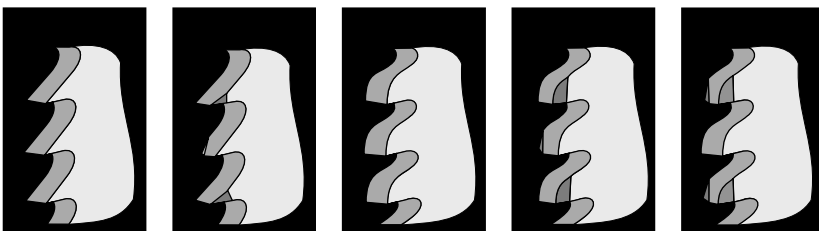
Tooth form A with fine teeth is recommended first for slot cutting, this form is suitable for brittle materials. The free chip flow is warranted. Tooth form BW with fine teeth is recommended for cutting of rods of soft materials. Tooth form BW with half-coarse teeth is useful for cutting of tubes and thinwalled sections. Coarse toothed saws with tooth forms B, BW and C are suitable (owing to their greater gullets) for cutting of soft, quite tough materials of various profiles. Tooth form C affords dividing of chips in three parts with good chip flow from saw gullets and cutting area. This saw is universally applicable. If we know the saw diameter (according to the type of machine), we can choose the tooth pitch in accordance with cut profile in the table. We recommend to choose the tooth form according to the customer's experiences or to these recommendations.

## Pilové kotouče na kov Circular saw blades for metal

∅D ∅d B	125 22/27 Z kg/ks	160 32 Z kg/ks	200 32 Z kg/ks	225* 32 Z kg/ks	250 32 Z kg/ks	275* 32 Z kg/ks	315 32/40 Z kg/ks	350* 32/40 Z kg/ks	400* 32/40 Z kg/ks	
0,20										●
0,25										●
0,30										●
0,40										●
0,50										●
0,50										■
0,60	160 0,06									●
0,60										■
0,80	160 0,067									●
0,80	80 0,067									■
1,00	160 0,083	160 0,152	200 0,232							●
1,00	80 0,083	100 0,152								■
1,00	64 0,083	80 0,152								▽
1,20	128 0,099	160 0,185	200 0,28							●
1,20	80 0,099	100 0,185								■
1,20	64 0,099	64 0,185	80 0,28							▽
1,60	128 0,134	160 0,242	160 0,375	180 0,44	200 0,56					●
1,60	80 0,134	80 0,242	100 0,375	124 0,44	124 0,56					■
1,60	50 0,134	64 0,242	80 0,375	80 0,44	80 0,56					▽
2,00	128 0,167	128 0,304	160 0,465	180 0,55	200 0,697	220 0,81				●
2,00	64 0,167	80 0,304	100 0,465	100 0,55	100 0,697	128 0,81				■
2,00	50 0,167	64 0,304	64 0,465	80 0,55	80 0,697	100 0,81				▽
2,50	100 0,209	128 0,377	160 0,577	140 0,69	160 0,871	200 1,02	200 1,397			●
2,50	64 0,209	80 0,377	80 0,577	100 0,69	100 0,871	128 1,02	128 1,397			■
2,50	50 0,209	50 0,377	64 0,577	64 0,69	80 0,871	80 1,02	80 1,397			▽
3,00	100 0,251	128 0,425	128 0,698	140 0,825	160 1,046	200 1,22	200 1,677	240 2,0	280 2,3	●
3,00	64 0,251	64 0,425	80 0,698	100 0,825	100 1,046	100 1,22	100 1,677	160 2,0	160 2,3	■
3,00	40 0,251	50 0,425	64 0,698	64 0,825	64 1,046	80 1,22	80 1,677	128 2,0	128 2,3	▽
3,50	100 0,29	128 0,46	128 0,82	140 0,963	160 1,21	160 1,418	200 1,93	220 2,34	240 2,68	●
3,50	48 0,29	64 0,46	80 0,82	80 0,963	100 1,21	100 1,418	100 1,93	128 2,34	160 2,68	■
3,50	40 0,29	50 0,46	64 0,82	64 0,963	64 1,21	80 1,418	80 1,93	100 2,34	128 2,68	▽
4,00	100 0,335	100 0,5	128 0,93	140 1,1	160 1,395	160 1,62	160 2,235	200 2,67	220 3,07	●
4,00	48 0,335	64 0,5	64 0,93	80 1,1	80 1,395	100 1,62	100 2,235	100 2,67	128 3,07	■
4,00	40 0,335	50 0,5	50 0,93	50 1,1	64 1,395	80 1,62	80 2,235	80 2,67	100 3,07	▽
4,50	100 0,37	100 0,63	128 1,1	140 1,238	160 1,56	160 1,83	160 2,47	200 3,0	200 3,45	●
4,50	48 0,37	64 0,63	64 1,1	64 1,238	80 1,56	100 1,83	100 2,47	100 3,0	100 3,45	■
4,50	40 0,37	50 0,63	50 1,1	50 1,238	64 1,56	84 1,83	80 2,47	80 3,0	80 3,45	▽
5,00	80 0,418	100 0,76	128 1,163	128 1,375	128 1,743	140 2,03	160 2,795	160 3,34	200 3,83	●
5,00	48 0,418	64 0,76	64 1,163	64 1,375	80 1,743	80 2,03	100 2,795	100 3,34	100 3,83	■
5,00	40 0,418	40 0,76	50 1,163	50 1,375	64 1,743	64 2,03	64 2,795	80 3,34	80 3,83	▽
5,50	80 0,459	100 0,83	128 1,33	128 1,513	128 1,89	140 2,23	160 3,05	160 3,67	200 4,22	●
5,50	48 0,459	64 0,83	64 1,33	64 1,513	80 1,89	80 2,23	100 3,05	100 3,67	100 4,22	■
5,50	40 0,459	40 0,83	50 1,33	50 1,513	64 1,89	64 2,23	64 3,05	64 3,67	80 4,22	▽
6,00	80 0,502	100 0,906	100 1,395	114 1,65	128 2,093	140 2,43	160 3,355	160 4,0	160 4,6	●
6,00	48 0,502	50 0,906	64 1,395	64 1,65	80 2,093	80 2,43	80 3,355	100 4,0	100 4,6	■
6,00	32 0,502	40 0,906	50 1,395	50 1,65	50 2,093	50 2,43	64 3,355	64 4,0	64 4,6	▽

\* Dodávame pouze jako speciál. / We deliver as a special product only.

Příklad objednávky / Example of order: CODE 222913.1 63×1,2×16



ČSN 222910

● jemné ozubení  
fine teeth

ČSN 222913

■ polohrubé ozubení  
half-coarse teeth

ČSN 222916

▽ hrubé ozubení  
coarse teeth

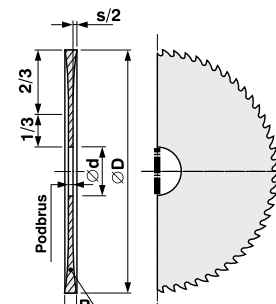
PROVEDENÍ PÍLOVÝCH KOTOUČŮ NA KOV  
EXECUTION OF CIRCULAR  
SAW BLADES FOR METAL

222910.1

222913.1

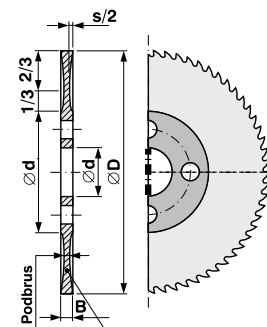
222916.1

dutý výbrus  
hollow ground



2910.4  
2913.4  
2916.4

s přírubou  
with flange



2910.5  
2913.5  
2916.5

Z počet zubů  
Number of Teeth

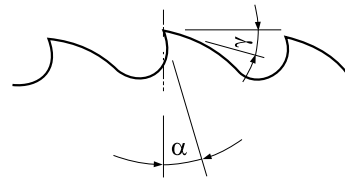
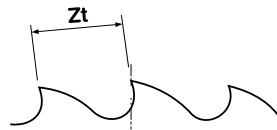
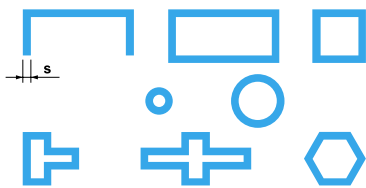
VOLBA TVARU ZUBŮ A OZUBENÍ  
CHOICE OF TEETH PROFILE

## DOPORUČENÉ HODNOTY PRO ZUBOVOU ROZTEČ A TVAR ZUBU RECOMMENDED TOOTH PITCH AND FORM

Materiál Material	Úhel čela Rake	Úhel hřbetu Clearance
oceli 350 ÷ 500 N/mm <sup>2</sup> / steel 350 ÷ 500 N/mm <sup>2</sup>	18 ÷ 20°	10°
oceli 350 ÷ 800 N/mm <sup>2</sup> / steel 350 ÷ 800 N/mm <sup>2</sup>	16 ÷ 18°	8°
oceli 350 ÷ 1200 N/mm <sup>2</sup> / steel 350 ÷ 1200 N/mm <sup>2</sup>	10 ÷ 12°	6 ÷ 8°
nerezové oceli / stainless steel	15 ÷ 20°	6 ÷ 8°
šedá litina / grey cast iron	8 ÷ 10°	6°
hliník a jeho slitiny / aluminium and Al-alloys	22 ÷ 25°	12°
měď / copper	15 ÷ 25°	8 ÷ 10°
bronz / bronze	8 ÷ 12°	6 ÷ 8°
mosaz / brass	8 ÷ 16°	6 ÷ 8°
slitiny titanu / titanium alloys	15 ÷ 18°	8°

### Duté profily Hollow Sections

s tloušťka stěny / Web Thickness

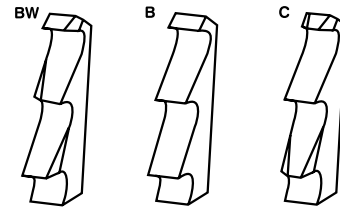
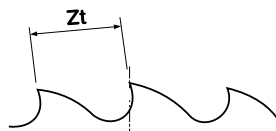
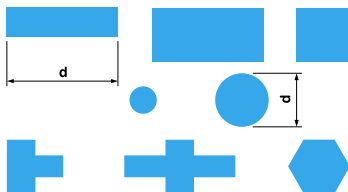


**Zt** zubová rozteč / tooth pitch  
**Zf** doporučený tvar zubu / recommended tooth form

Group s (mm)	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf
≤1,0	3	BW	3	BW	3	BW	3	BW	3	C	5	B	4	B	4	B	3	BW	3	B	3	B	3	BW	-	-	3	BW
>1,0 ÷ 1,5	4	BW	4	BW	3	BW	3	BW	3	C	6	B	5	B	4	B	4	BW	4	B	4	B	4	BW	-	-	4	BW
>1,5 ÷ 2,0	4	BW	4	BW	4	BW	4	C	4	C	7	B	6	B	5	BW	5	BW	5	B	5	B	5	BW	-	-	4	BW
>2,0 ÷ 3,0	5	BW	5	BW	4	C	4	C	4	C	8	B	7	BW	6	BW	6	C	5	B	6	B	6	BW	-	-	5	BW/C
≥3,0	≥6	C	≥6	C	≥5	C	≥5	C	≥5	C	≥9	BW	≥8	BW	≥7	BW	≥8	C	≥6	BW	≥8	BW	≥7	BW	-	-	†6	BW/C

### Plný materiál Solid materials

d příčný průřez / cross section



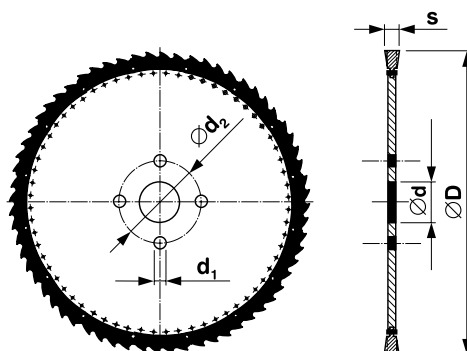
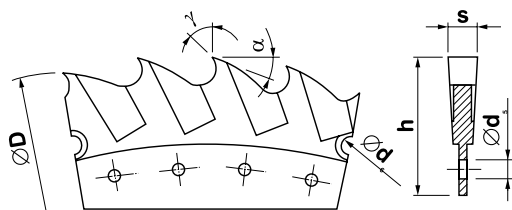
**Zt** zubová rozteč / tooth pitch  
**Zf** doporučený tvar zubu / recommended tooth form

Group d (mm)	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf	Zt	Zf
10 ÷ 15	5	C	5	C	4	BW	4	C	3	BW	6	C	6	C	5	C	6	C	4	BW	5	BW	5	BW	4	BW	-	-
15 ÷ 20	6	C	6	C	5	C	5	C	4	C	8	C	8	C	6	C	8	C	6	BW	6	BW	5	BW	5	BW	-	-
20 ÷ 25	7	C	7	C	6	C	6	C	5	C	10	C	10	C	7	C	9	C	7	BW	7	BW	6	BW	6	BW	-	-
25 ÷ 30	8	C	8	C	7	C	7	C	6	C	12	C	12	C	8	C	10	C	8	BW	8	BW	8	BW	7	BW	-	-
30 ÷ 50	9	C	9	C	8	C	8	C	8	C	14	C	14	C	9	C	12	C	9	BW	10	BW	10	BW	8	BW	-	-
50 ÷ 70	10	C	10	C	9	C	9	C	9	C	16	C	16	C	10	C	14	C	10	BW	12	C	12	BW	10	BW	-	-
70 ÷ 90	12	C	12	C	10	C	10	C	10	C	18	C	18	C	12	C	16	C	12	BW	14	C	14	BW	12	BW	-	-
90 ÷ 120	14	C	14	C	12	C	12	C	12	C	18	C	18	C	14	C	18	C	14	C	16	C	16	BW	14	BW	-	-
120 ÷ 150	16	C	16	C	14	C	14	C	14	C	20	C	20	C	16	C	20	C	16	C	18	C	18	BW	16	BW	-	-

## Okružní pily segmentové na kov Segmental circular saw blades for metal

OKRUŽNÍ PILY SEGMENTOVÉ NA KOV  
SEGMENTAL CIRCULAR SAW BLADES FOR METAL

**22 2941 DIN 8576**

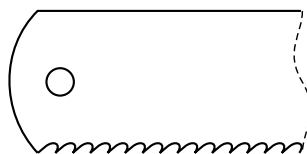
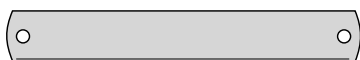


$\varnothing D \times \varnothing d_1$ /mm/	$\varnothing d_1 / \varnothing d_2$ /mm/	Počet segm. Number of segm.	S norm. S normal	S tenké S thin	Rozteč zubů podle počtu zubů na segmentu / Circular pitch by number of teeth on segment												kg
					2	3	4	5	6	8	10	12					
315×40	4×11/63	14	4,0	3,5	-	23,5	17,5	14,0	12,0	9,0	7,0	6,0	1,8				
355×50	4×14/80	16	4,0	3,5	-	23,0	17,5	14,0	11,5	8,5	7,0	6,0	2,8				
400×50	4×14/80	16	4,5	4,0	-	26,0	19,5	15,5	13,0	10,0	8,0	6,5	3,4				
420×50	4×14/80	16	4,5	4,0	-	28,0	21,0	16,5	14,5	10,5	8,5	7,0	3,7				
425×50	4×14/80	16	4,5	4,0	-	28,0	21,0	16,5	14,5	10,5	8,5	7,0	3,7				
450×50	4×18/100	18	4,5	4,0	-	26,0	19,5	15,5	13,0	10,0	8,0	6,5	3,9				
500×50	4×18/100	18	5,0	4,4	-	29,0	22,0	17,5	14,5	11,0	8,5	7,5	6,0				
560×80	4×22/120	20	5,0	4,4	-	29,5	22,0	17,5	14,5	11,0	9,0	7,5	7,0				
630×80	4×22/120	20	6,0	5,0	-	33,0	24,5	20,0	16,5	12,5	10,0	8,5	10,5				
710×80	4×22/120	22	6,0	-	-	34,0	25,5	20,5	17,0	12,5	10,0	8,5	14,3				
760×80	4×22/120	24	6,0	-	-	33,0	25,0	20,0	16,5	12,5	10,0	8,0	16,0				
800×80	4×27/160	24	6,7	-	-	35,0	26,0	21,0	17,5	13,0	10,5	8,5	20,0				
900×100	4×30/200	28	7,0	-	-	33,5	25,0	20,0	17,0	12,5	10,0	8,5	26,0				
1000×100	4×30/200	30	7,5	-	-	35,0	26,0	21,0	17,5	13,0	10,5	8,5	35,0				
1120×100	4×30/200	32	8,0	-	-	36,5	27,5	22,0	18,5	13,5	11,0	9,0	48,3				
1250×100	4×30/250	36	9,0	-	-	36,5	27,5	22,0	18,0	13,5	11,0	9,0	62,0				
1310×100	4×30/250	36	9,0	-	-	38,0	28,5	23,0	19,0	14,5	11,5	9,5	68,0				
1400×100	4×30/250	36	10,0	-	-	40,5	30,5	24,5	20,5	15,5	12,0	10,0	88,0				
1510×100	4×33/315	36	12,0	-	-	44,0	33,0	26,5	22,0	16,5	13,0	11,0	122,0				
1600×100	4×33/315	40	12,5	-	-	42,0	31,5	25,0	21,0	15,5	12,5	10,5	148,0				
1800×100	4×33/315	42	15,0	-	67,3	44,8	33,6	26,9	22,4	-	-	-	220,0				

Příklad objednání / Example of order: CODE 222941 400/6

STROJNÍ PILOVÉ LISTY  
POWER HACKSAW BLADES

**22 2961**



Rozměry / Dimension /mm/	Zubů na palec / teeth per inch				
	P 6,3	P 4	P 3,1	P 2,5	P 1,8
X 300×25×1,25				10	14
300×25×1,60				10	14
X 350×25×1,25		6	8	10	14
350×32×1,60		6	8	10	14
X 400×25×1,25			8	10	14
400×32×1,60		4	6	8	10
400×40×2,00	4	6	8	10	14
450×32×1,60	4	6	8	10	14
450×40×2,00	4	6	8	10	14
500×40×2,00	4	6	8	10	14
550×50×2,50	4	6	8	10	14
600×50×2,00	4	6	8	10	14
600×50×2,50	4	6	8	10	14
650×50×2,50	4	6	8	10	14
700×60×2,50	4	6	8	10	14

X Dodáváme pouze jako speciál. / We deliver as a special product only.

**Provedení:** Z vysoce výkonné švédské rychlořezné oceli, kalené a popuštěné pro vysoký řezný výkon. Zuby střídavě rozvedené. Provedení pro strojní rámové pily a pro KASTO stroje.

**Materiál:** HSS=DMo 5=DIN 1.3343=19830

**Použití:** Pro řezání konstrukčních, nástrojových a rychlořezných kovů, plných průřezů, trubek, profilů a pod.

**Balení:** V kartonu nebo plastu.

**Design:** High efficient HS Swedish steel, hardened and tempered for high cutting efficiency. Alternate set. Types for power frame saws and for KASTO machines.

**Material:** HSS=DMo 5=DIN 1.3343=19830

**Application:** For cutting non-alloyed steel, low alloyed steel and HSS, cast iron, non-ferrous metals, solid sections, pipes, steel profiles.

**Packing Units:** Cardboard boxes or plastic packing.

Příklad objednání / Example of order: CODE 222965 400×3,2×1, P 4

## Strojní pilové listy Power hacksaw blades

	Rozměry / Dimension /mm/	Zubů na palec / teeth per inch			
X	180×25×1,25	8	10	14	16
X	200×25×1,60	8	10	14	16
	300×25×1,25	8	10	14	16
	400×32×1,60	8	10	14	16
X	500×25×1,25	8	10	14	16
X	500×32×1,60	8	10	14	16

X Dodáváme pouze jako speciál. / We deliver as a special product only.

**Provedení:** Z vysoce výkonné švédské rychlořezné oceli, kalené a popuštěné pro vysoký řezný výkon. Zuby střídavě rozvedené, u menších roztečí vlnivě rozvedené.

**Materiál:** HSS=DMo 5=DIN 1.3343=19830

**Použití:** vhodné pro pneumatické a elektrické stroje FEIN, Spitzhas, Premag, Rockwell aj. pro řezání tahem vzhůru i směrem dolů měkkých ocelí, ocelových profilů plastů, dřevotřískových desek.

**Balení:** V kartonu nebo plastu.

**Design:** High efficient HS Swedish steel, hardened and tempered for high cutting efficiency. Alternate set, wavy set at smaller pitch.

**Material:** HSS=DMo 5=DIN 1.3343=19830

**Application:** Suitable for pneumatic and electrical machines - FEIN, Spitzhas, Premag, Rockwell etc. Draw-cutting up and down, for soft steel, steel sections, plastics, chipboards.

**Packing Units:** Cardboard boxes or plastic packing.

Příklad objednávání / Example of order: CODE 222965 300×25×1,25 - 8

Rozměry (mm) Dimensions (mm)	Zubů na 25 mm Teeth per 25 mm	Code Cr	Code HSS
		222950	222950
300x13x0,6	18 (jednostranné)	300W18	300HSS18
300x13x0,6	24 (jednostranné)	300W24	300HSS24
300x13x0,6	32 (jednostranné)	300W32	300HSS32
		<b>222951</b>	<b>222951</b>
300x13x0,6	18 (oboustranné)	300W18	300HSS18
300x13x0,6	24 (oboustranné)	300W24	300HSS24
300x13x0,6	32 (oboustranné)	300W32	300HSS32

**Provedení:** Z rychlořezné oceli HSS a z nástrojové Cr legované oceli. Zuby vlnivě rozvedené a zakalené. Těleso ohebné.

**Materiál:** HSS=DMo 5=DIN 1.3343=19820, Cr=DIN 1.3505=14100

**Použití:** Pro všeobecné použití i k řezání vysoce legovaných ocelí, HSS – vysoký řezný výkon, Cr – pro běžné použití.

**Balení:** V lepenkové krabici.

**Design:** HHS, Cr - alloyed tool steel. Wavy set, hardened. Flexible body.

**Material:** HSS=DMo 5=DIN 1.3343=19820, Cr=DIN 1.3505=14100

**Application:** Universal use and also high alloyed steel cutting, HSS – high cutting power, Cr – common use.

**Packing Units:** In cardboard boxes.

	popis pilový list	mm	zubů na cm/zubů na palec XX Teeth per mm/Teeth per inch				Code 222950
FLEX	uhlíková ocel	300x13x0,65	8/18	10/24	12/32	300 FLEX XX	
BIHARD	bimetal s kobalt. na kov	300x13x0,65	8/18	10/24	12/32	300 BIHARD XX	
TRILLENIUM	bimetal s kobalt. na kov	300x13x0,65	8/18	10/24	12/32	300 TRILLENIUM XX	
RECORD	HSS s molyb. na nerez	300x13x0,65	6/14	8/18	10/24	300 REKORD XX	
SUPER RAPID	HSS s karbid. na litinu	300x13x0,65	6/14	8/18	10/24	300 SUPER RAPID XX	

**Provedení:** Z rychlořezné oceli HSS a z nástrojové Cr legované oceli. Zuby vlnivě rozvedené a zakalené. Těleso ohebné.

**Materiál:** HSS=DMo 5=DIN 1.3343=19820, Cr=DIN 1.3505=14100

**Použití:** Pro všeobecné použití i k řezání vysoce legovaných ocelí, HSS – vysoký řezný výkon, Cr – pro běžné použití.

**Balení:** V lepenkové krabici.

**Design:** HHS, Cr - alloyed tool steel. Wavy set, hardened teeth. Flexible body.

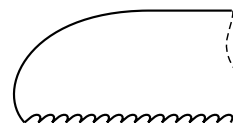
**Material:** HSS=DMo 5=DIN 1.3343=19820, Cr=DIN 1.3505=14100

**Application:** Universal use and also high alloyed steel cutting, HSS – high cutting power, Cr – common use.

**Packing Units:** In cardboard boxes.

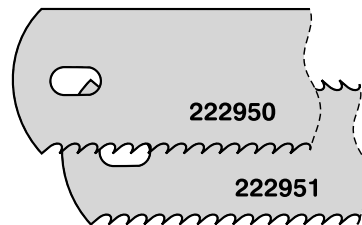
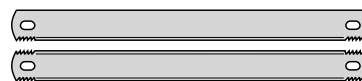
### PILOVÉ LISTY KMITOS NA KOVY JIGSAW BLADES

## 22 2965



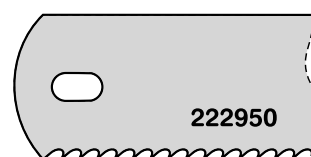
### RUČNÍ PILOVÉ LISTY NA KOV HAND HACKSAW BLADES

## 222950, 225951



### RUČNÍ PILOVÉ LISTY NA KOV - ULTRA HAND HACKSAW BLADES

## 222950



## Pilové pásy na kov Metal cutting bandsaw blades

### BI-METALOVÉ PIL.PÁSY NA KOV STANDARD BI-METAL BANDSAW BLADES

**22 2971 – M 42 (8% Co)**



Rozměry / Dimension /mm/	Zubů na palec / teeth per inch									
	2	3	4	6	8	10	14	15	22	
13×0,60			S	S	S	S	S	S	S	
20×0,90			S	S	S	S	S			
27×0,90	K	S - K	S - K	S	S	S				
34×1,10	K	S - K	S - K	S	S					
41×1,30	K	S - K	S - K	S	S					

**S** - zub s nulovým úhlem čela / tooth with zero cutting angle; **K** - zub s pozitivním úhlem čela / tooth with positive cutting angle

**Provedení:** Tvar zubů Standard (normální), Skip (hákový), Variable (skupinový). Zuby střídavě rozvedené, u menších roztečí vlnivě rozvedené. Břity zubů zakalené a popuštěné.

**Materiál:** M 42 - bimetal=DIN 1.3247

**Balení:** Ve svitku po 30 m v lepenkovém obalu. Bimetal po 75 a 100 m v obalu. Svařené pásy samostatně v lepenkovém obalu.

**Design:** Teeth form Standard (normal), Skip (hook), Variable (group). Alternate set, wavy set at smaller pitch. Hardened and tempered edges.

**Material:** M 42 - Bi-metal=DIN 1.3247

**Packing Units:** Coils per 30 m in cardboard box. Bi-metal per 76 and 100 m in box. Welded band saw blades separately in cardboard box.

Příklad objednávky / Example of order: **CODE 222971** délka pásu / length of band×20×0,9 - 10Z M 42

### BI-METALOVÉ PIL. PÁSY NA KOV VARIABLE METAL CUTTING BANDSAW BLADES

**22 2971 – M 42 (8% Co)**



Rozměry / Dimension /mm/	Zubů na palec / teeth per inch						
	2/3	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
13×0,65			S	S	S	S	S
20×0,90			S	S	S	S	S
27×0,90S - K	K	S - K	S - K	S	S	S	S
34×1,10	K	S - K	S - K	S	S		
41×1,30	K	S - K	S - K	S	S		

**S** - zub s nulovým úhlem čela / tooth with zero cutting angle; **K** - zub s pozitivním úhlem čela / tooth with positive cutting angle

**Provedení:** Tvar zubů Standard (normální), Skip (hákový), Variable (skupinový). Zuby střídavě rozvedené, u menších roztečí vlnivě rozvedené. Břity zubů zakalené a popuštěné.

**Materiál:** M 42 - bimetal=DIN 1.3247

**Balení:** Ve svitku po 30 m v lepenkovém obalu. Bimetal po 75 a 100 m v obalu. Svařené pásy samostatně v lepenkovém obalu.

**Design:** Teeth form Standard (normal), Skip (hook), Variable (group). Alternate set, wavy set at smaller pitch. Hardened and tempered edges.

**Material:** M 42 - Bi-metal=DIN 1.3247

**Packing Units:** Coils per 30 m in cardboard box. Bi-metal per 76 and 100 m in box. Welded band saw blades separately in cardboard box.

Příklad objednávky / Example of order: **CODE 222971** délka pásu / length of band×20×0,9 - 4/6Z M 42

### PILOVÉ PÁSY NA KOV Z NÁSTROJOVÉ OCELI STANDARD METAL CUTTING BAND SAW BLADES

**22 2971 – C 125 W**



Rozměry / Dimension /mm/	Zubů na palec / teeth per inch								
4×0,65			6	8	10	12	14	18	22
6×0,65			6	8	10	12	14	18	22
8×0,65			6	8	10	12	14	18	22
10×0,65			6	8	10	12	14	18	22
13×0,65	3	4	6	8	10	12	14	18	22
16×0,80	3	4	6	8	10	12	14	18	22
20×0,80	3	4	6	8	10	12	14	18	
25×0,90	3	4	6	8	10	12	14	18	

**Provedení:** Tvar zubů Standard (normální), Skip (hákový), Variable (skupinový). Zuby střídavě rozvedené, u menších roztečí vlnivě rozvedené. Břity zubů zakalené a popuštěné.

**Materiál:** M 42 - bimetal=DIN 1.3247, C 125W - nástrojová ocel=DIN 1.1663

**Balení:** Ve svitku po 30 m v lepenkovém obalu. Bimetal po 75 a 100 m v obalu. Svařené pásy samostatně v lepenkovém obalu.

**Design:** Teeth form Standard (normal), Skip (hook), Variable (group). Alternate set, wavy set at smaller pitch. Hardened and tempered edges.

**Material:** M 42 - Bi-metal=DIN 1.3247, C 125W - tool steel =DIN 1.1663

**Packing Units:** Coils per 30 m in cardboard box. Bi-metal per 76 and 100 m in box. Welded bandsaw blades separately in cardboard box.

Příklad objednávky / Example of order: **CODE 222971** délka pásu / length of band×10×0,65 - 10Z C 125 W

## Pilové pásy na kov Metal cutting bandsaw blades

Rozměry / Dimension výška×šířka / Height×Width /mm/	Zubů na palec / teeth per inch				
	HOOK		SKIP		
6×0,65	3	4	6	3	4
8×0,65	3	4	6	3	4
10×0,65	3	4	6	3	4
13×0,65	3	4	6	3	4
16×0,80	3	4	6	3	4
20×0,80	3	4	6	3	4
25×0,90	3	4	6	3	4

**Provedení:** Tvar zubů Standard (normální), Skip (hákový), Variable (skupinový). Zuby střídavě rozvedené, u menších roztečí vlnivě rozvedené. Břity zubů zakalené a popuštěné.

**Materiál:** M 42 - bimetal=DIN 1.3247, C 125W - nástrojová ocel=DIN 1.1663

**Balení:** Ve svitku po 30 m v lepenkovém obalu. Bimetal po 75 a 100 m v obalu. Svařené pásy samostatně v lepenkovém obalu.

**Design:** Teeth form Standard (normal), Skip (hook), Variable (group). Alternate set, wavy set at smaller pitch. Hardened and tempered edge.

**Material:** M 42 - Bi-metal=DIN 1.3247, C 125W - tool steel =DIN 1.1663

**Packing Units:** Coils per 30 m in cardboard box. Bi-metal per 75 and 100 m in box. Welded band saw blades separately in cardboard box.

Příklad objednávky / Example of order: **CODE 222971** délka pásu / length of band×10×0,65 - 4 Hook C 125 W

Rozměry / Dimension výška×šířka / Height×Width /mm/	Zubů na palec / teeth per inch									
	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3/4	4/5	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
6×0,65									S	S
6×0,90										S
10×0,90										S
13×0,65								S	S	S
13×0,90								S	S	S
20×0,90						S	S	S	S	S
25×0,90			K	S-K		S-K	S	S	S	S
27×0,90			K	S-K	K	S-K	S	S	S	S
32×1,10		K	K	S-K		S-K	S	S	S	S
34×1,10		K	K	S-K	K	S-K	S	S	S	S
38×1,30		K	K	S-K		S-K	S	S		
41×1,30		K	K	S-K	K	S-K	S	S		
54×1,30		K	K	K	K	S-K				
54×1,60	K	K	K	K	K	K				
67×1,60	K	K	K	K		K				
80×1,60	K	K	K	K						
100×2,00	K									
125×2,00	K									

S - zub s nulovým úhlem čela / tooth with zero cutting angle; K - zub s pozitivním úhlem čela / tooth with positive cutting angle

**POUŽITÍ:** pilový pás všeobecného použití k řezání kovových i nekovových materiálů v celém rozsahu jakostních tříd do tvrdosti 45 HRC. Vyjimky z této univerzality jsou uvedeny u následujících typů pásů. Tento pás je vhodný pro dělení plyných materiálů všech průřezů a průměrů, profilů, trubek a svazkové řezání. Pilový pás dodáváme svařené na požadovaný rozměr. Dodáváme pilové pásy značek WIKUS, WESPA případně jiné dle přání zákazníka.

**APPLICATION:** widely applicable bandsaw blade for cutting of metal and non-metal materials in the whole range of quality classes up to hardness of 45 HRC. Exceptions of this universal application are specified at following band types. This band is useful for cutting of solid materials of all sections and diameters, structurals, tubes and for cutting of bundles as well.

Příklad objednávky / Example of order: **CODE 222971 D** délka pásu / length of band×20×0,90 - 4/6Z M 42

Rozměry / Dimension výška×šířka / Height×Width /mm/	Zubů na palec / teeth per inch									
	0,75	1,25	2	3	4	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3/4	4/6
27×0,90				K	S				K	K
34×1,10			K	K	S			K	K	K
41×1,30		K	K	K				K	K	K
54×1,60		K	K			K	K	K	K	
67×1,60	K	K	K			K	K	K		
80×1,60	K	K				K	K	K		
100×2,00	K	K				K				
125×2,00	K					K				

S - zub s nulovým úhlem čela / tooth with zero cutting angle; K - zub s pozitivním úhlem čela / tooth with positive cutting angle

**POUŽITÍ:** s odvoláním na pilový pás M42, je tento typ pásu určen především pro oceli vyšších pevnostních tříd, kyselino-vzdorné a nerazavějící oceli. Dále pak slitin niklu jako Inconel, Hastelloy, Nimonic stejně jako Titan a speciální bronzí. Pilový pás dodáváme svařené na požadovaný rozměr. Dodáváme pilové pásy značek WIKUS, WESPA případně jiné dle přání zákazníka.

**APPLICATION:** referring to the bandsaw blade M42, this band type is useful for high-strength, acid-proof and stainless steels first and for Ni-alloys like Inconel, Hastelloy, Nimonic, titanium, and special bronzes as well.

Příklad objednávky / Example of order: **CODE 222971 D** délka pásu / length of band×41×1,30 - 3/4Z M 51

### PILOVÉ PÁSY NA KOV Z NÁSTROJOVÉ OCELI HOOK A SKIP METAL CUTTING BAND SAW BLADES HOOK AND SKIP

**22 2971 – C 125 W**

HOOK

SKIP

### BIMETALOVÉ PILOVÉ PÁSY NA KOV VARIO M 42 – DOVOZ BI-METAL CUTTING BANDSAW BLADES VARIO M 42 – IMPORT

**22 2971 D – M 42**

### BIMETALOVÉ PILOVÉ PÁSY NA KOV MARATHON M 51 – DOVOZ BI-METAL CUTTING BANDSAW BLADES MARATHON M 51 – IMPORT

**22 2971 D – M 51**

## Pilové pásy na kov - technická část Metal cutting bandsaw blades - Technical section

### JAK ZVOLIT POSUV DO ŘEZU HOW TO CHOOSE THE FEED

Teoreticky lze vypočítat hodnotu velmi složitým matematickým výpočtem, který je v praxi neproveditelný.

Theoretically, the value of the feed may be calculated with the very complicated formula, which is not practicable in the praxis.

Optimální hodnotu lze ovšem stanovit velmi snadno, a to poslechem. Pohyb pilového pásu musí být nehlukný a bez vibrací. Tohoto stavu dosáhnete přidáním nebo ubráním přítláčné síly. Podmínkou optimálního přitlaku je správné nastavení řezné rychlosti.

The optimum value may be determined by listening very simply. The movement of the sawband shall be performed without any noise and vibration. This is attainable by reducing or increasing of the feeding pressure. A correct adjusted cutting speed is the main condition for the optimisation of the feeding pressure.

#### ZABÍHÁNÍ PÁSŮ VŽDY DODRŽUJTE!

#### KEEP THE RUNNING-IN OF THE BANDSAW BLADES!

Platí zásada, že v řezu musí být v jednom okamžiku minimálně 4 zuby, ale ne více než 30 zubů.

The valid principle requires, that 4 at least, but no more than 30 teeth shall be in the cut at the same time.

### JAK ZVOLIT SPRÁVÝ TYP A POČET ZUBŮ NA VÁMI DĚLENÝ MATERIÁL HOW TO CHOOSE THE SUITABLE TYPE AND TEETH NUMBER FOR YOUR SAWED MATERIAL

#### PLNÉ MATERIÁLY / SOLID MATERIALS

Při řezání plných materiálů, dělených ve stroji po jednom kuse, platí následující tabulka. Pokud se materiál dělí ve svazcích je rozhodující délka řezu.

Following table should be applied for cutting of single solid bars. The length of cut is decisive for cutting of materials in bundles.

Počet zubů na palec Number of teeth per inch	Řezná délky Cutting length
32 ZpZ	do 3 mm
24 ZpZ	do 6 mm
18 ZpZ	do 10 mm
14 ZpZ	do 15 mm
10 ZpZ	15 ÷ 30 mm
8 ZpZ	30 ÷ 50 mm
6 ZpZ	50 ÷ 80 mm
4 ZpZ	80 ÷ 120 mm
3 ZpZ	120 ÷ 200 mm
2 ZpZ	200 ÷ 400 mm
1,25 ZpZ	300 ÷ 800 mm
0,75 ZpZ	700 ÷ 3000 mm

Konstantní ozubení / Constant teeth

**POZNÁMKA:** z uvedených tabulek plyne, že variabilní ozubení vám umožní mnohem větší řezný rozsah při jednom typu pilového pásu.

Počet zubů na palec Number of teeth per inch	Řezná délky Cutting length
10 ÷ 14 ZpZ	do 30 mm
8 ÷ 12 ZpZ	20 ÷ 50 mm
6 ÷ 10 ZpZ	25 ÷ 60 mm
5 ÷ 8 ZpZ	35 ÷ 80 mm
4 ÷ 6 ZpZ	50 ÷ 100 mm
4 ÷ 5 ZpZ	70 ÷ 120 mm
3 ÷ 4 ZpZ	80 ÷ 150 mm
2 ÷ 3 ZpZ	120 ÷ 350 mm
1,4 ÷ 2 ZpZ	250 ÷ 600 mm
0,75 ÷ 1,25 ZpZ	500 ÷ 3000 mm

Variabilní ozubení / Variable teeth

**NOTE:** Following information may be deduced from above mentioned tables: the variable teeth make possible to increase the cutting range of one sawband type.

### JAK ZVOLIT SPRÁVÝ TYP A POČET ZUBŮ NA VÁMI DĚLENÝ MATERIÁL HOW TO CHOOSE THE SUITABLE TYPE AND TEETH NUMBER FOR YOUR SAWED MATERIAL

#### TRUBKY / TUBES

Při řezání trubek dělených ve stroji po jednom kuse platí následující tabulka. Pokud se materiál dělí ve svazcích, je nutné počítat síly stěn jednotlivých trubek s ohledem na jejich průměr.

Following table should be applied for cutting of single tubes. If the material is sawed in bundles, it is necessary to add-up the thickness of single tube-walls regarding to their diameter.

Síla stěny / Wall thickness /mm/	Dělení zubů v počtu zubů na palec / Tooth pitch - Number of teeth per inch Vnější průměr trubky / External tube diameter												
	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500	750	1000	
2	32S	24S	18S	18S	14S	14S	10-14S	10-14S	8-12S	8-12S	6-10S	5-8S	5-8S
3	24S	18S	14S	14S	10-14S	10-14S	8-12S	8-12S	6-10S	5-8S	4-6K	4-6K	4-6K
4	24S	14S	10-14S	10-14S	8-12S	8-12S	6-10S	6-10S	5-8S	4-6K	4-6K	4-6K	4-6K
5	18S	10-14S	10-14S	8-12S	6-10S	6-10S	6-10S	5-8S	4-6K	4-6K	4-6K	3-4K	3-4K
6	18S	10-14S	8-12S	8-12S	6-10S	6-10S	6-10S	5-8S	5-8S	4-6K	4-6K	3-4K	3-4K
8	14S	8-12S	6-10S	6-10S	5-8S	5-8S	5-8S	4-6K	4-6K	3-4K	3-4K	3-4K	3-4K
10		6-10S	6-10S	5-8S	5-8S	5-8S	4-6K	4-6K	4-6K	3-4K	3-4K	2-3K	2-3K
12		6-10S	5-8S	5-8S	4-6K	4-6K	4-6K	4-6K	3-4K	3-4K	2-3K	2-3K	2-3K
15		5-8S	5-8S	4-6K	4-6K	4-6K	4-6K	3-4K	3-4K	2-3K	2-3K	2-3K	2-3K
20			4-6K	4-6K	4-6K	3-4K	3-4K	3-4K	2-3K	2-3K	2-3K	2-3K	2-3K
30				3-4K	3-4K	3-4K	3-4K	2-3K	2-3K	2-3K	2-3K	1,4-2K	1,4-2K
50						3-4K	2-3K	2-3K	2-3K	1,4-2K	1,4-2K	1,4-2K	1,4-2K
75								2-3K	1,4-2K	1,4-2K	1,4-2K	0,75-1,25K	0,75-1,25K
100									1,4-2K	0,75-1,25K	0,75-1,25K	0,75-1,25K	0,75-1,25K
150										0,75-1,25K	0,75-1,25K	0,75-1,25K	0,75-1,25K
200											0,75-1,25K	0,75-1,25K	0,75-1,25K

**Upozornění:** uvedené hodnoty neplatí při řezání profilového materiálu. Tyto požadavky je nutné řešit individuálně, případ od případu s ohledem na rozměry, počty kusů ve svazku a především na typu používaného stroje.

**Notice:** mentioned values are not applicable for cutting of structurals. These requirements shall be solved individually regarding to the size, number of pieces in the bundle and first of all, to the used sawing machine.

## PÍLOVÉ KOTUČE

### NA ŽELEZNÉ A NEŽELEZNÉ KOVY A ZLIATINY



Priemer x hrubka v mm	Otvor v mm	Cena Sk	s DPH
160 x 1,6	25,4	2,055.90	2,446.52
200 x 2,0	25,4 32	2,693.25	3,204.97
225 x 2,0	25,4 32 40	2,887.50	3,436.13
250 x 2,0	32	1,848.00	2,199.12
250 x 2,0	25,4 40	2,736.30	3,256.20
250 x 2,5	25,4 32 40	3,058.65	3,639.79
275 x 2,5	25,4 32 40	2,795.10	3,326.17
300 x 2,5	32	2,580.90	3,071.27
300 x 2,5	25,4 40	4,308.15	5,126.70
300 x 3,0	40	5,001.15	5,951.37
315 x 3,0	32	2,950.50	3,511.10
315 x 3,0	40	5,322.45	6,333.72
350 x 3,0	40	6,573.00	7,821.87
370 x 3,0	40	9,379.65	11,161.78
370 x 3,5	40	11,223.45	13,355.91

*Pri pílení používajte chladenie.*

## Pílové kotúče s SK plátkom

Obj číslo	Priemer x diera / počet zubov	FRF 98	Hrúbka	Cena Sk	s DPH
-----------	-------------------------------	--------	--------	---------	-------

na drevo, lamino a  
plasty - SK plátok



1541	125 x 20 / 16D	110.22	2.70	422.69	507.23
1543	130 x 20 / 16D	110.22	2.70	442.14	530.57
1500	140 x 20 / 16D	101.72	2.70	504.47	605.37
1501	140 x 20 / 24D	119.64	2.70	615.30	738.36
1505	150 x 20 / 18D	110.87	2.70	601.55	721.85
1506	150 x 20 / 30D	129.28	2.70	768.60	922.32
1510	160 x 20 / 18D	117.33	2.70	628.78	754.54
1511	160 x 20 / 30D	142.35	2.70	674.10	808.92
1512	170 x 30 / 18D	116.52	2.70	638.25	765.90
1513	170 x 30 / 30D	139.39	2.70	814.73	977.67
1515	180 x 30 / 20D	120.56	2.70	698.51	838.22
1516	180 x 30 / 30D	141.87	2.70	872.93	1,047.51
1517	180 x 30 / 40D	155.86	2.70	1086.42	1,303.71
1518	190 x 30 / 20D	131.59	2.70	749.48	899.38
1519	190 x 30 / 40D	190.31	2.70	1153.23	1,383.87
1520	210 x 30 / 20D	131.59	2.70	814.73	977.67
1521	210 x 30 / 30D	145.96	2.70	1067.31	1,280.78
1522	210 x 30 / 40D	190.31	2.70	1241.90	1,490.28
1525	230 x 30 / 20D	187.02	2.70	872.93	1,047.51
1526	230 x 30 / 30D	196.98	2.70	1105.70	1,326.84
1527	230 x 30 / 40D	232.93	2.70	1338.49	1,606.19
1530	250 x 30 / 26D	232.93	2.70	1226.23	1,471.48
1531	250 x 30 / 40D	237.56	2.70	1456.25	1,747.49
1532	250 x 30 / 60D	350.80	2.70	1901.67	2,282.00

**na lamináty, plasty,  
hliník, mäkké kovy - SK**



1470	150 x 16-13* / 42D	479.54	2.80	1544.55	1,853.46
1471	150 x 30-20* / 42D	479.54	2.80	1544.55	1,853.46
1473	160 x 20-16* / 42D	509.57	2.80	1706.25	2,047.50
1475	170 x 20-16* / 48D	544.66	2.80	1852.20	2,222.64
1476	170 x 30 / 48D	544.66	2.80	1852.20	2,222.64
1478	180 x 20-16* / 48D	547.89	2.80	1871.10	2,245.32
1479	180 x 30 / 48D	547.89	2.80	1871.10	2,245.32
1482	190 x 20-16* / 54D	578.03	2.80	1943.30	2,331.96
1483	190 x 30 / 54D	578.03	2.80	1943.30	2,331.96
1488	210 x 30-16* / 54D	601.33	2.80	2063.59	2,476.30
1490	220x30/54D		2.80	2235.35	2,682.41
1492	235/30-25/64D		2.80	2542.05	3,050.46
1494	240/30/64D		2.80	2542.97	3,051.57

**Pílové kotúče s SK plátkom**

**na plasty, ľahké kovy ,  
lamino , drevo - SK- negativny zub**

typ ozubenia Heller

Obj číslo	Priemer x diera / počet zubov	Hrúbka	Cena Sk	s DPH
1404	200 x 30/ 60D	3.00	2781.35	3,337.61
1406	216 x 30/ 64D	3.00	2933.81	3,520.57
1400	250 x 25,4/ 80D	3.20	3281.78	3,938.13
1401	250 x 30 / 80D	3.20	3281.78	3,938.13
1402	250 x 32 / 80D	3.20	3281.78	3,938.13
1403	250 x 40 / 80D	3.20	3281.78	3,938.13
1405	275 x 40 / 88D	3.20	3965.62	4,758.74
1411	300 x 30 / 96D	3.20	3965.62	4,758.74
1412	300 x 32 / 96D	3.20	3965.62	4,758.74
1413	300 x 40 / 96D	3.20	3965.62	4,758.74
1420	330 x 20 / 102D	3.20	4394.67	5,273.60
1421	330 x 30 / 102D	3.20	4394.67	5,273.60
1422	330 x 32 / 102D	3.20	4394.67	5,273.60
1430	350 x 25,4 / 108D	3.20	4476.36	5,371.63
1431	350 x 30 / 108D	3.20	4476.36	5,371.63
1432	350 x 32 / 108D	3.20	4622.63	5,547.15
1440	380 x 32 / 96D	3.20	5349.12	6,418.94
1442	420 x 40 / 96D	4.00	6142.82	7,371.38

## Pílové pásy



Na tvrdú, zliatinovú a nerezovú oceľ. Rezanie hrubých materiálov.						
Typ zubov	Menej huževnaté mat.			Viac huževnaté mat.		
	<b>Furia</b> Konštantný - N, G, CI Variabilný - VN, VI, VIL			<b>Katana</b> Variabilný - VX		
<b>Rozmer mm</b>	<b>Cena Sk/1m</b>	<b>s DPH</b>	<b>Cena Sk/1m</b>	<b>s DPH</b>		
13 x 0,65	210.00	252.00				
13 x 0,90	210.00	252.00				
20 x 0,90	220.00	264.00				
27 x 0,90	230.00	276.00	295.00	354.00		
34 x 1,1	372.75	447.30	409.50	491.40		
41 x 1,3	430.50	516.60	472.50	567.00		
54 x 1,6	609.00	730.80	672.00	806.40		

Na neželezné kovy, mäkkú oceľ,  
drevo, drevotriesku a plasty.

<b>Flex</b> Konštantný - N, G		
<b>Rozmer mm</b>	<b>Cena Sk/1m</b>	<b>s DPH</b>
3 x 0,65	81.90	98.28
5 x 0,65	59.85	71.82
6 x 0,65	59.85	71.82
8 x 0,65	65.10	78.12
10 x 0,65	65.10	78.12
13 x 0,65	70.35	84.42
16 x 0,80	81.90	98.28
20 x 0,80	89.25	107.10
25 x 0,90	96.60	115.92

<b>Zvar pásu</b>	<b>Cena Sk</b>	<b>s DPH</b>
do šírky 34	76.65	91.98
šírka 41	193.20	231.84
šírka 54	228.90	274.68

### Doporučená hustota ozubenia v závislosti od hrúbky materiálu

hrúbka steny profilov/rúriek - ozubenie v mm		hrúbka plného materiálu/zväzkov - ozubenie v mm	
	hustota		hustota
1 - 2	10/14 T	do 20	6/10
2 - 4	8/12 T	20 - 40	5/8
4 - 8	6/10 T	40 - 80	4/6
8 - 12	5/8 T	80 - 150	3/4
nad 12	4/6 T	nad 150	2/3

**konštantný zub**
**Furia**
**variabilný zub**
*Počet zubov na palec*
*Počet zubov na palec*

Typ	rozmer	1,2	2	3	4	6	8	10	14	24	Typ	rozmer	0,75/1,25	1,2/2	2/3	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14	
<b>N</b>	13 x 0,65						X	X	X	X	<b>VN</b>	13 x 0,65								X	X	X
	13 x 0,9					X	X	X	X			13 x 0,9							X	X	X	X
	20 x 0,9					X	X	X	X			20 x 0,9							X	X	X	X
	27 x 0,9				X	X	X	X				27 x 0,9				X	X	X	X	X	X	X
	34 x 1,1			X	X	X						34 x 1,1				X	X	X	X			
	41 x 1,3			X	X	X						41 x 1,3				X	X					
<b>G</b>	13 x 0,65					X					<b>VI</b>	27 x 0,9		X	X	X	X	X				
	13 x 0,9			X	X	X				34 x 1,1				X	X	X						
	20 x 0,9			X	X	X				41 x 1,3			X	X	X	X						
<b>CI</b>	27 x 0,9		X	X	X						<b>VIL</b>	41 x 1,3			X	X						
	27 x 1,1			X	X					54 x 1,6		X	X	X	X							
	34 x 1,1	X	X	X	X					67 x 1,6		X	X	X	X							
	41 x 1,3	X	X	X	X					80 x 1,6		X										
	54 x 1,6	X	X	X											X	X						
	67 x 1,6	X	X												X	X						
80 x 1,6	X																					

**KATANA** variabilný zub

*Počet zubov na palec*

Typ	rozmer	1,2/2	2/3	3/4	4/6
<b>VX</b>	27 x 0,9		X	X	X
	34 x 1,1		X	X	X
	41 x 1,3	X	X	X	X
	54 x 1,6	X	X	X	X

**TD**
**Flex**
**CT**

Počet zubov na palec

Počet zubov na palec

Typ	rozmer	3	4	6	8	10	14	18	24	32
<b>N</b>	3 x 0,65						X	X	X	
	5 x 0,65					X	X	X	X	X
	6 x 0,65				X	X	X	X	X	X
	8 x 0,65				X	X	X	X	X	
	10 x 0,65				X	X	X	X	X	
	13 x 0,65			X	X	X	X	X	X	X
	16 x 0,80		X	X	X	X	X	X	X	X
	20 x 0,80				X	X	X	X	X	
	25 x 0,90		X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>G</b>	5 x 0,65			X					
6 x 0,65				X						
8 x 0,65				X						
10 x 0,65				X						
13 x 0,65		X	X	X						
16 x 0,80		X	X	X						
20 x 0,80		X	X	X						
25 x 0,9		X	X	X						

Typ	rozmer	3	4	6	8	10	14
<b>N</b>	6 x 0,65				X	X	X
	10 x 0,65				X	X	X
	13 x 0,65			X	X	X	X
	16 x 0,80			X	X	X	X
	20 x 0,80			X	X	X	X
	25 x 0,90		X	X	X	X	X
<b>G</b>	6 x 0,65				X		
	10 x 0,65				X		
	13 x 0,65	X	X	X			
	16 x 0,80	X	X	X			
	20 x 0,80	X	X	X			
	25 x 0,90	X	X	X			

0,75/1,25

1,2/2

2,3

3/4

4/6

5/8

6/10

8/12

10/14

## Pilové vykružovače do abrazívnych materiálov



Objed. číslo	cena Sk	s DPH	Objed. číslo	cena Sk	s DPH
--------------	---------	-------	--------------	---------	-------

**TC** - vrtanie keramiky, dlaždice, fiberglas, bridlica, - ozubenie karbidový prach  
vrtanie bez príklepu do hĺbky 30 mm

TC 14	546.42	650.24
TC 16	502.04	597.42
TC 17	513.63	611.22
TC 19	541.74	644.67
TC 21	570.10	678.42
TC 22	584.15	695.13
TC 24	612.51	728.88
TC 25	640.62	762.33
TC 27	683.28	813.10
TC 29	711.63	846.84
TC 30	725.69	863.57
TC 32	753.80	897.02
TC 35	810.01	963.91
TC 37	838.87	998.25
TC 38	857.36	1,020.25
TC 40	895.08	1,065.15
TC 41	914.08	1,087.75
TC 43	937.50	1,115.63
TC 44	1,013.20	1,205.71
TC 46	1,041.31	1,239.15
TC 48	1,069.43	1,272.62
TC 51	1,111.83	1,323.08
TC 54	1,215.65	1,446.62

TC 57	1,253.12	1,491.22
TC 60	1,295.78	1,541.98
TC 64	1,389.98	1,654.08
TC 65	1,399.10	1,664.93
TC 67	1,432.15	1,704.26
TC 70	1,469.62	1,748.85
TC 76	1,563.82	1,860.94
TC 79	1,606.72	1,912.00
TC 83	1,662.95	1,978.91
TC 89	1,747.77	2,079.84
TC 92	1,861.20	2,214.83
TC 95	1,987.94	2,365.65
TC 102	2,152.90	2,561.95
TC 105	2,247.09	2,674.04
TC 111	2,709.19	3,223.93
TC 114	2,972.54	3,537.32
TC 127	3,396.91	4,042.32
TC 152	4,363.01	5,191.98

**TCT** - fiberglas, plasty, tehly, tvrdené plasty, keramika, dlažba, dlaždice  
ozubenie SK brit, vrtanie bez príklepu do hĺbky 30 mm

TCT 19	535.32	637.03
TCT 21	535.32	637.03
TCT 22	535.32	637.03
TCT 24	535.32	637.03
TCT 25	634.45	755.00
TCT 27	634.45	755.00
TCT 29	634.45	755.00
TCT 30	634.45	755.00
TCT 32	634.45	755.00
TCT 35	634.45	755.00
TCT 38	634.45	755.00
TCT 40	776.49	924.02
TCT 41	776.49	924.02
TCT 43	776.49	924.02

TCT 44	776.49	924.02
TCT 51	776.49	924.02
TCT 54	1,006.54	1,197.78
TCT 57	1,006.54	1,197.78
TCT 60	1,006.54	1,197.78
TCT 64	1,067.20	1,269.97
TCT 65	1,067.20	1,269.97
TCT 70	1,067.20	1,269.97
TCT 79	1,208.50	1,438.11
TCT 83	1,208.50	1,438.11
TCT 89	1,208.50	1,438.11
TCT 92	1,697.71	2,020.28
TCT 95	1,697.71	2,020.28
TCT 102	1,697.71	2,020.28
TCT 105	1,697.71	2,020.28
TCT 152	2,504.28	2,980.09

Objed. číslo	cena Sk	s DPH	Objed. číslo	cena Sk	s DPH
--------------	---------	-------	--------------	---------	-------

**Pilové vykružovače diamantové**  
**do emailu, tvrdenej keramiky, grafitu, skla,**  
**zložkových materiálov, mramoru, liatiny**

Mazanie je nutné pre email, majoliku, keramiku, sklo, mramor  
 Nemazať pre zložkové materiály



<b>TD 19</b>	2,486.06	2,958.42
<b>TD 22</b>	2,492.55	2,966.14
<b>TD 25</b>	2,494.11	2,967.99
<b>TD 29</b>	2,521.88	3,001.04
<b>TD 35</b>	2,515.39	2,993.31

<b>TD 44</b>	2,542.65	3,025.75
<b>TD 51</b>	2,551.47	3,036.25
<b>TD 54</b>	2,441.93	2,905.90
<b>TD 57</b>	2,562.37	3,049.22
<b>TD 65</b>	2,573.79	3,062.81

**Unášače k pilovým vykružovačom**  
**TC, TCT, TD**



Objed. číslo		cena Sk	s DPH
<b>TC 1</b>	s SC 8 vrtákom, valec 6.35 do priemeru 30 mm vč.	450.50	536.10
<b>TC 2 R</b>	s SC 13 vrtákom, šesthran 9.5 do priemeru 30 mm vč.	586.12	697.48
<b>TC 3</b>	s SC 13 vrtákom, šesthran 11.1 nad priemer 32 mm vč.	785.36	934.58
<b>SC 8</b>	pilotný vrták k TC 1, s SK plátkom	340.53	405.23
<b>SC 13</b>	pilotný vrták k TC 2 R, TC 3, s SK plátkom	340.53	405.23

**Pilové vykružovače**  
**do dreva a mäkkých plastov**



Objed. číslo		cena Sk	s DPH
<b>SM 7</b>	priemery pil. listov 25, 32, 38, 45, 50, 56, 64	316.60	376.75
<b>SM 3</b>	priemery pil. listov 60, 67, 74	498.05	592.68
<b>SM 1</b>	pilotný vrták do SM 7 a SM 3	126.95	151.07

## Pilové vykrúžovače do kovu a tvrdých plastov



Obj. číslo	mm	Cena Sk	s DPH	Obj. číslo	mm	Cena Sk	s DPH
------------	----	---------	-------	------------	----	---------	-------

**SC** - vrtanie veľmi tvrdých materiálov, kovy a variabilný zub - 4/6 zubov na palec, tvrdosť HRC 63

tvrdé plasty, sadrokartón, plechy  
maximálna hĺbka vrtu 34 mm

SC 14	14,3	207.86	247.35	SC 60	60,3	386.17	459.54
SC 16	15,9	207.86	247.35	SC 64	63,5	425.99	506.92
SC 17	17,5	207.86	247.35	SC 65	65,1	425.99	506.92
SC 18	18,2	207.86	247.35	SC 67	66,7	425.99	506.92
SC 19	19,0	207.86	247.35	SC 70	69,9	425.99	506.92
SC 20	20,0	207.86	247.35	SC 73	73,0	425.99	506.92
SC 21	20,7	207.86	247.35	SC 76	76,2	473.46	563.41
SC 22	22,2	207.86	247.35	SC 79	79,4	473.46	563.41
SC 24	23,8	207.86	247.35	SC 83	82,6	473.46	563.41
SC 25	25,4	219.00	260.61	SC 86	85,7	473.46	563.41
SC 27	27,4	234.27	278.78	SC 89	89,8	473.46	563.41
SC 29	28,6	234.27	278.78	SC 90	90,9	614.09	730.77
SC 30	30,2	234.27	278.78	SC 92	92,1	614.09	730.77
SC 32	31,8	241.58	287.48	SC 95	95,3	614.09	730.77
SC 33	33,3	247.33	294.32	SC 98	98,4	614.09	730.77
SC 35	34,9	274.63	326.81	SC 102	101,6	614.09	730.77
SC 37	36,5	274.63	326.81	SC 103	103,7	614.09	730.77
SC 38	38,1	274.63	326.81	SC 105	104,8	778.46	926.37
SC 40	39,7	274.63	326.81	SC 108	108,0	778.46	926.37
SC 41	41,3	274.63	326.81	SC 111	111,1	973.38	1,158.32
SC 43	42,9	274.63	326.81	SC 114	114,3	973.38	1,158.32
SC 44	44,5	318.28	378.75	SC 121	120,7	1,194.32	1,421.24
SC 46	46,0	318.28	378.75	SC 127	127,0	1,194.32	1,421.24
SC 48	48,8	318.28	378.75	SC 140	139,7	1,470.00	1,749.30
SC 51	50,8	318.28	378.75	SC 152	152,4	1,681.73	2,001.26
SC 52	52,4	386.17	459.54	SC 160	160,0	1,758.54	2,092.66
SC 54	54,0	386.17	459.54	SC 168	168,0	2,109.57	2,510.38
SC 57	57,2	386.17	459.54	SC 177	177,0	2,994.04	3,562.91
SC 59	58,7	386.17	459.54	SC 210	210,0	3,164.35	3,765.57

SADY VYKRÚŽOVAČOV				Priemery	Obsahuje
SC 3831R	sada	3,044.78	3,623.29	22,29,35,44,51,65	SC2R, SC3, SC11, SC12
SC 3832	sada	2,656.20	3,160.87	16,21,25,32,40,51	SC1, SC3, SC11, SC6
SC 3835R	sada	3,875.69	4,612.07	16,17,22,29,35,43,51,54,65	SC2R, SC3, SC11, SC12
SC 3836R	sada	3,983.67	4,740.57	19,22,29,35,38,44,51,57,65	SC2R, SC3, SC11, SC12
SC 3851R	sada	4,909.93	5,842.81	21,24,27,32,35,38,43,54,60	SC2R, SC3, SC11, SC12
SC 3838R	sada	2,896.17	3,446.45	19,22,29,38,44,57	SC2R, SC3, SC11, SC12
SCF 3850R	sada	4,266.26	5,076.84	19,24,29,35,40,44,49,51,61	SC2R, SC3, SC11, SC12
TCT 3860R	sada	6,825.12	8,121.89	22,29,35,44,51,65	TC2R, TC3, SC11, SC13

Obj. číslo	mm	Cena Sk	s DPH	Obj. číslo	mm	Cena Sk	s DPH
------------	----	---------	-------	------------	----	---------	-------

**SCF** - vrtanie trubiek a tenkých materiálov

jemnejší zub - 10 zubov na palec, tvrdosť HRC 63    maximálna hĺbka vrtu 34 mm

SCF 14	14.3	232.77	277.00
SCF 16	15.9	232.77	277.00
SCF 18	18,2	232.77	277.00
SCF 19	19.0	232.77	277.00
SCF 20	20,0	232.77	277.00
SCF 21	20.7	232.77	277.00
SCF 22	22.2	232.77	277.00
SCF 24	23.8	232.77	277.00
SCF 25	25.4	245.60	292.26
SCF 27	27.4	262.36	312.21
SCF 28	28,1	262.36	312.21
SCF 29	28.6	262.36	312.21
SCF 30	30.2	262.36	312.21
SCF 32	31.8	262.36	312.21
SCF 35	34.8	302.21	359.63

SCF 38	38.1	302.21	359.63
SCF 40	39.7	302.21	359.63
SCF 43	42.9	302.21	359.63
SCF 44	44.5	351.96	418.83
SCF 46	46,0	351.96	418.83
SCF 49	49,7	351.96	418.83
SCF 51	50.8	351.96	418.83
SCF 54	54.0	432.08	514.17
SCF 57	57.2	432.08	514.17
SCF 60	60.8	432.08	514.17
SCF 61	61,7	477.93	568.73
SCF 64	63,5	477.93	568.73
SCF 65	65.1	477.93	568.73
SCF 90	90.9	652.70	776.71
SCF 103	103.7	652.70	776.71

**Unášače k pilovým vykrúžovačom  
SC, SCF**

**Unášače k pilovým vykrúžovačom SC, SCF**

SC 1	s SC 6 vrtákom, valec 6.35	do priemeru 30 mm vč.	226.85	269.95
SC 2 R	s SC 12 vrtákom, šesťhran 9.5	do priemeru 30 mm vč.	293.92	349.76
SC 3	s SC 12 vrtákom, šesťhran 11.1	nad priemer 32 mm vc.	561.96	668.73
SC 3 EP	s SC 12 vrtákom, šesťhran 9.5	nad priemer 32 mm vč.	449.52	534.92
SC 4	redukcia z SC 2R a SC 3 na Morse 2		911.85	1,085.10
SD 2	s SC 12 vrtákom SDS+ bez prík	do priemeru 30 mm vč.	448.77	534.04
SD 3	s SC 12 vrtákom SDS+ bez prík	nad priemer 32 mm vc.	669.47	796.67
SC 6	pilotný vrták 6.35x117 pre SC1		116.88	139.08
SC 12	pilotný vrták 6.35x81 pre SC2-3		116.88	139.08

## Priamočiare píly



Objed. číslo	Rozmer	Použitie	Cena Sk	s DPH
--------------	--------	----------	---------	-------

### balenie 5 ks

#### upnutie Euro (Bosch, Narex, AEG, Metabo, Hitachi)

8001-5 CV	100/2,5	drevo(30mm), plasty, Vtvar	veľmi jemný rez	99.17	118.02
8002-5 CV	100/4	drevo(60mm), plasty, Vtvar	jemný a rýchly rez	122.68	145.99
8003-5 CV	100/2,5	drevo(60mm), plasty,drevotrieska		87.09	103.63
8004-5 CV	76/1,2	preglejka(15mm),plasty,lepenka,drevotrieska		87.09	103.63
8005-5 CV	76/2,5	preglejka(30mm),plasty,lepenka,drevotrieska		70.36	83.73
8006-5 CV	100/4	drevo(60mm), drevotrieska	rýchly rez	96.66	115.02
8007-5 CV	100/4	drevo(60mm), drevotrieska	tenká, na rez rádiusov	111.71	132.93
8008-5 HSS	100/2,5	neželezné kovy(10mm),lamináty	veľmi jemný rez	201.03	239.23
8009-5 HSS	76/1,2	ocel(3mm),nežel.kovy(6mm),tvrdé plasty		140.82	167.57
8010-5 HSS	76/1,2	ocel(3mm),tvrdené plasty	na rez rádiusov	140.82	167.57
8011-5 HSS	76/1,2	ocel(6mm),nežel.kovy(10mm), tvrdé plasty		140.82	167.57
8012-5 HSS	76/0,8	ocel(3mm),nežel.kovy(10mm) a zliatiny,plechy		140.82	167.57
8013-5 HSS	100/2,5	všetky kovy,tvrde plasty, azbestocement	rýchly rez	128.06	152.39
8014-5 HSS	100/2,5	kovy,tvrde plasty,azbestocement	na rez rádiusov	156.48	186.21
8015-5 CV	76/2,5	drevo(30mm) a podobné	tenká, na rez rádiusov	100.74	119.88
8016-5 HSS	126/1,2	všetky kovy, hrubá drevotrieska(80mm)	na hrubý materiál, jemný zub	158.50	188.61
8017-5 HSS	126/2,5	všetky kovy, hrubá drevotrieska(80mm)	na hrubý materiál, hrubý zub	158.50	188.61
8018-5 CV	100/2,5	lamináty	proti zanášanju, opačný zub	123.35	146.79
8019-5 BIM	116/2,5	všetky kovy, hrubá drevotrieska(80mm)	na hrubý materiál, jemný zub	158.50	188.61
8020-5 BIM	116/2,5	všetky kovy, hrubá drevotrieska(80mm)	na hrubý materiál, hrubý zub	158.50	188.61
8021-5 BIM	96/4	trde drevo,drevotrieska(60mm)	nelámavá čepeľ, hrubý zub	168.35	200.33
8022-5 CV	116/4	drevo, plasty(75mm)	jemný a rýchly rez	133.88	159.31
8023-5 CV	126/2,5	drevo, plasty	dlhý-126mm, jemný rez krovov	141.71	168.63
8024-5 CV	126/4	drevo, plasty	dlhý-126mm, rýchly rez krovov	160.06	190.47
8025-5 BIM	100/2,5	drevo, plasty	nelámavý, veľmi jemný rez	197.89	235.49
8028-5 BIM	76/2,5	ocel a nezelezné kovy, nerez	nelámavá čepeľ	190.06	226.17
8030-5 CV	100/	plasty, guma,kožená useň,lepenka	nôž	260.36	309.83
8033-5 BIM	76/1,2	ocel a nezelezné kovy	veľmi jemný zub, nelámavý	163.42	194.47
8040-1 CA	76/	keramika, vystužené materiály skleným vláknom,cementom	nôž	130.97	155.85
8060-1 DIA	76/	sklo, mramor,epoxy,keramika, tvrd.plasty		873.54	1,039.51
8050-5	sada	rozličné použitie	8001-8003-8006-8013-8009	131.86	156.91
8075-5		nerez, sklo laminát	povlakované TiN	556.99	662.82

### balenie 100 ks

#### upnutie Euro (Bosch, Narex, AEG, Metabo, Hitachi)

8001-100 CV	100/2,5	drevo(30mm), plasty, Vtvar	veľmi jemný rez	1,320.84	1,571.80
8002-100 CV	100/4	drevo(60mm), plasty, Vtvar	jemný a rýchly rez	1,634.92	1,945.56
8003-100 CV	100/2,5	drevo(60mm), plasty,drevotrieska		1,161.67	1,382.38
8004-100 CV	76/1,2	preglejka(15mm),plasty,lepenka,drevotrieska		1,161.67	1,382.38
8006-100 CV	100/4	drevo(60mm), drevotrieska	rýchly rez	1,308.08	1,556.61
8007-100 CV	100/4	drevo(60mm), drevotrieska	tenká, na rez rádiusov	1,489.41	1,772.40
8009-100 HSS	76/1,2	ocel(3mm),nežel.kovy(6mm),tvrdé plasty		2,120.50	2,523.39
8011-100 HSS	76/1,2	ocel(6mm),nežel.kovy(10mm), tvrdé plasty		1,880.29	2,237.54
8028-100 BIM	76/2,5	ocel a nezelezné kovy, nerez	nelámavá čepeľ	2,533.09	3,014.38
8013-100 HSS		kovy, tvrdé plasty, azbesto cement	rýchly rez	2,053.80	2,444.02

## Priamočiare pítky

Objed. číslo	Použitie	Cena Sk	s DPH
--------------	----------	---------	-------

### balenie 5 ks

#### upnutie US (Black Decker, Hitachi, Skil, Stanley)

8604-5 HSS	ocel(6mm),nežel.kovy(10mm),tvrdé plasty		169.25	201.41
8605-5 HSS	ocel(3mm),nežel.kovy(10mm) a zliatiny	veľmi jemný zub	169.25	201.41
8606-5 CV	drevo(60mm), plasty, Vtvar	jemný rez	113.05	134.53
8608-5 CV	drevo(60mm), plasty, Vtvar	jemný a rýchly rez	113.05	134.53
8609-5 CV	preglejka(15mm),drevotrieska,plasty,lepenka		95.59	113.75
8610-5 CV	drevo(60mm), drevotrieska	tenká, na malé rádiusy	104.58	124.45
8611-5 CV	drevo(60mm), drevotrieska	na rádiusy	110.83	131.88
8612-5 HSS	neželezné kovy(10mm),lamináty	veľmi jemný rez	195.89	233.11
8613-5 HSS	všetky kovy,tvrdé plasty, azbestocement		174.16	207.25
8615-5 HSS	ocel(3mm),nežel.kovy(6mm),tvrdé plasty	veľmi jemný zub	154.47	183.81
8616-5 HSS	ocel(3mm),nežel.kovy(6mm),tvrdé plasty	veľmi jemný zub, na rádiusy	174.17	207.27
8618-5 CV	lamináty	proti zanášanju, opačný zub	174.17	207.27
8619-5 BIM	ocel(3mm),než.kov(6mm),hrubá drevotrieska	veľmi jemný zub	184.02	218.99
8621-5 BIM	tvrdé drevo,drevotrieska(60mm)	nelámavá čepeľ	185.14	220.31
8623-5 CV	drevo, plasty	dlhý-126mm, jemný rez krovov	156.26	185.95
8624-5 CV	drevo, plasty	dlhý-126mm, rýchly rez krovov	156.26	185.95
8640 CA	keramika, vystužené materialy skleným vláknom,cementom	nôž	127.61	151.85
8660 DIA	sklo, mramor,epoxy,keramika, tvrd.plasty		800.56	952.67
8650-5	rozičné použitie	8606-8603-8601-8613-8615	135.67	161.45

### balenie 100 ks

#### upnutie US (Black Decker, Hitachi, Skil, Stanley)

8601-100 CV	drevo(60mm), drevotrieska	rýchly rez	1,474.86	1,755.09
8603-100 CV	drevo(60mm), plasty,drevotrieska		1,310.10	1,559.01
8606-100 CV	drevo(60mm), plasty, Vtvar	jemný rez	1,844.02	2,194.38
8615-100 HSS	ocel(3mm),nežel.kovy(6mm),tvrdé plasty	veľmi jemný zub	2,060.95	2,452.53

## Priamočiare pítky balenie 5 ks pre pneumatiké náradie

8814-5 / BIM	kovy, oceľ, plasty > 2mm	hrubý zub	261.98	311.75
8818-5 / BIM	kovy, oceľ > 2mm	stredne hrubý zub	261.98	311.75
8824-5 / BIM	kovy, oceľ > 2mm	stredne jemný zub	261.98	311.75
8832-5 / BIM	kovy, oceľ < 2mm	najjemnejší zub	261.98	311.75

## Ručné píly

Objed. číslo	Rozmer	Použitie	Cena Sk	s DPH
--------------	--------	----------	---------	-------

## Pilové plátky do ručných píliek



BIHARD	300x13x0,65	nerez, konštrukčná oceľ, vysokoodolný	32.43	38.60
		<b>Novinka</b>		
TRI-Lenium	300x13x0,65	nerez, konštrukčná oceľ, najvýkonnejší	37.78	44.96
RECORD	300x13x0,65	nerez, vysokolegovaná zliatina	40.23	47.87
RAPIDE	300x13x0,65	nerez, tvrdé zliatiny, nástrojová oceľ	45.63	54.30
MAJOR	300x13x0,65	bežné ocele	32.56	38.75
FLEX	300x13x0,65	konštrukčná oceľ	16.19	19.27

## Rámy ručných píliek s pilovým listom



77 D*	profesionálny rám + BIHARD	784.68	933.76
33	ergonomický štandard + BIHARD	229.15	272.69
64	rám pre úzke priestory	171.40	203.97
81	rám pre mečové píly + 8925	568.29	676.27

## Mečové píly



Obj.číslo	Dĺžka x hrúbka	Použitie na	Cena Sk / 1ks	s DPH
-----------	----------------	-------------	---------------	-------

### Pilové plátky mečove - presný rez

Materiál - CR-Chromová oceľ, CV-ChromVanadium, BIM-bimetalová oceľ, CA-Karbid

9001-10	150 x 0,8 / CR	preglejka, drevo s klincami < 100mm	33.39	39.73
9002-10	300 x 0,8 / CR	preglejka, drevo s klincami < 180mm	51.77	61.60
9003-10	150 x 1,2 / CV	drevo < 100mm, jemný zub	36.44	43.36
9004-10	150 x 1,2 / CV	drevo < 100mm, hrubý zub	36.44	43.36
9005-10	150 x 1,2 / CV	plastové dosky < 100mm	33.39	39.73
9006-10	230 x 1,2 / CV	drevo < 180mm	48.93	58.23
9007-10	240 x 1,3 / CV	čerstvé drevo < 180mm	54.92	65.35
9008-10	300 x 1,2 / CV	drevo < 250mm	54.92	65.35
9009-10	200 x 0,9 / BIM	drevo s klincami, palety, kovy < 150mm	59.01	70.22
9010-10	280 x 0,9 / BIM	drevo s klincami, palety, kovy < 230mm	76.86	91.46
9011-1	150 x 0,8 / CA	beton < 100mm	372.75	443.57
9012-1	200 x 0,8 / CA	keramika, tehly, škridla < 100mm	283.50	337.37

### Pilové plátky mečove - rýchly rez

Materiál - BIM-bimetalová oceľ

9101-10	150 x 0,9 / BIM	kovy, oceľ < 100mm	54.39	64.72
9103-10	150 x 0,9 / BIM	kovy, oceľové profily < 100mm	54.39	64.72
9104-10	150 x 0,9 / BIM	drevo s klincami, fibrocement < 100mm	54.39	64.72
9105-10	150 x 0,9 / BIM	preglejka < 100mm	57.54	68.47
9106-10	200 x 0,9 / BIM	kovy, oceľ < 150mm	69.62	82.84
9108-10	300 x 1,3 / BIM	drevo s klincami, palety, kovy < 230mm	86.94	103.46
9109-10	200 x 0,9 / BIM	drevo s klincami, palety, kovy < 150mm	69.62	82.84
9110-10	280 x 0,9 / BIM	kovy, oceľ < 230mm	86.94	103.46

### Pilové plátky mečove - extrémny rez

Materiál - BIM-bimetalová oceľ, TIN-povlakované titanom

9301-5	150 x 1,6 / BIM	drevo, plasty, kovy < 100mm	92.09	109.58
9302-5	230 x 1,6 / BIM	drevo, plasty, kovy < 150mm	117.92	140.32
9303-5	300 x 1,6 / BIM	drevo, plasty, kovy < 300mm	147.21	175.18
9304-1	400 x 1,2 / TIN	drevotrieska, bloky ľadu < 330mm	511.98	609.26
9009-5	200 x 0,9 / BIM	palety	69.51	82.72

## Strojné píly



Objed. číslo	Rozmer	Použitie	Cena Sk	s DPH
Record V	300 x 25 x 1,25	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	156.24	185.93
	300 x 25 x 1,60	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	194.90	231.93
	300 x 32 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	271.88	323.53
	350 x 25 x 1,25	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	182.95	217.71
	350 x 25 x 1,60	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	225.13	267.91
	350 x 32 x 1,60	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	268.18	319.13
	350 x 32 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	307.02	365.35
	350 x 35 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	344.28	409.70
	400 x 25 x 1,25	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	208.60	248.24
	400 x 25 x 1,60	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	257.82	306.80
	400 x 32 x 1,60	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	300.70	357.83
	400 x 32 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	342.00	406.97
	400 x 40 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	387.17	460.73
	450 x 32 x 1,60	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	309.83	368.70
	450 x 32 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	350.78	417.43
	450 x 40 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	386.32	459.72
	450 x 40 x 2.0V7	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	421.08	501.09
	500 x 32 x 1,60	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	298.94	355.73
	500 x 40 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	384.53	457.59
	500 x 45 x 2,25	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	530.74	631.58
	500 x 50 x 2,50	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	634.43	754.97
	500 x 50 x 2,50V7	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	646.74	769.62
	525 x 40 x 2.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	431.28	513.22
	550 x 45 x 2,25	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	583.64	694.53
	550 x 50 x 2,50	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	684.17	814.16
	575 x 50 x 2,50V7	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	730.04	868.75
	600 x 50 x 2,50	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	737.43	877.54
	600 x 50 x 2,50V7	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	803.85	956.58
	650 x 50 x 2,50	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	797.71	949.27
	700 x 50 x 2,50	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	860.09	1,023.50
	700 x 55 x 2,50	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	911.94	1,085.20
	700 x 55 x 2,50V7	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	994.18	1,183.08
	750 x 55 x 2,50	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	976.78	1,162.37
	750 x 60 x 3.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	1507.18	1,793.54
	850 x 75 x 3.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	1816.67	2,161.83
	1000 x 126 x 3.00	ocel, vysokolegované zliatiny, nerez	4141.92	4,928.89

## Strojné píly

Objed. číslo	Rozmer	Použitie	Cena Sk	s DPH
<b>Record V7</b>	350 x 32 x 2	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	491.84	585.29
	350 x 35 x 2	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	702.62	836.12
	400 x 32 x 2	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	567.50	675.33
	400 x 40 x 2	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	729.65	868.28
	450 x 40 x 2	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	751.27	894.01
	450 x 40 x 2K	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	751.27	894.01
	500 x 45 x 2,25	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	1178.25	1,402.12
	500 x 50 x 2,50	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	1405.25	1,672.25
	500 x 50 x 2,50K	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	1405.25	1,672.25
	550 x 50 x 2,50	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	1470.11	1,749.43
	575 x 50 x 2,50K	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	1567.39	1,865.20
	600 x 50 x 2,50	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	1675.49	1,993.83
	600 x 50 x 2,50K	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	1675.49	1,993.83
	650 x 50 x 2,50	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	1967.35	2,341.15
	650 x 55 x 2,50K	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	2097.07	2,495.51
	700 x 55 x 2,50	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	2134.90	2,540.53
	700 x 55 x 2,50K	ocel, zliatiny, nerez, o 30% vyšší výkon	2134.90	2,540.53

<b>Major V</b>	300 x 25 x 1,25	rúry, profily, nerez	169.87	202.14
	300 x 25 x 1,60	rúry, profily, nerez	180.16	214.39
	350 x 25 x 1,25	rúry, profily, nerez	199.98	237.97
	350 x 25 x 1,60	rúry, profily, nerez	245.53	292.18
	350 x 32 x 1,60	rúry, profily, nerez	257.37	306.27
	350 x 32 x 2	rúry, profily, nerez	308.85	367.53
	400 x 25 x 1,25	rúry, profily, nerez	211.04	251.14
	400 x 25 x 1,60	rúry, profily, nerez	231.63	275.65
	400 x 32 x 1,60	rúry, profily, nerez	283.11	336.90
	400 x 32 x 2	rúry, profily, nerez	334.58	398.15
	425 x 32 x 1,60	rúry, profily, nerez	380.91	453.28
	450 x 32 x 1,60	rúry, profily, nerez	361.61	430.31
	450 x 32 x 2	rúry, profily, nerez	401.50	477.78
	450 x 40 x 2	rúry, profily, nerez	463.27	551.29

<b>Super Rapide V</b>	300 x 25 x 1,25	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	180.26	214.51
	350 x 25 x 1,25	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	210.05	249.96
	350 x 25 x 1,60	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	258.76	307.92
	350 x 32 x 1,60	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	308.47	367.08
	350 x 32 x 2	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	353.49	420.65
	400 x 32 x 1,60	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	345.96	411.69
	400 x 32 x 2	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	392.49	467.06
	450 x 32 x 1,60	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	356.50	424.24
	450 x 32 x 2	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	403.37	480.01
	450 x 40 x 2	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	443.87	528.21
	500 x 40 x 2	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	450.57	536.18
	600 x 50 x 2,50	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	864.15	1,028.34
	650 x 50 x 2,50	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	934.95	1,112.59
	750 x 50 x 2,50	lámavá ocel, nástrojová ocel, nerez	1079.23	1,284.28