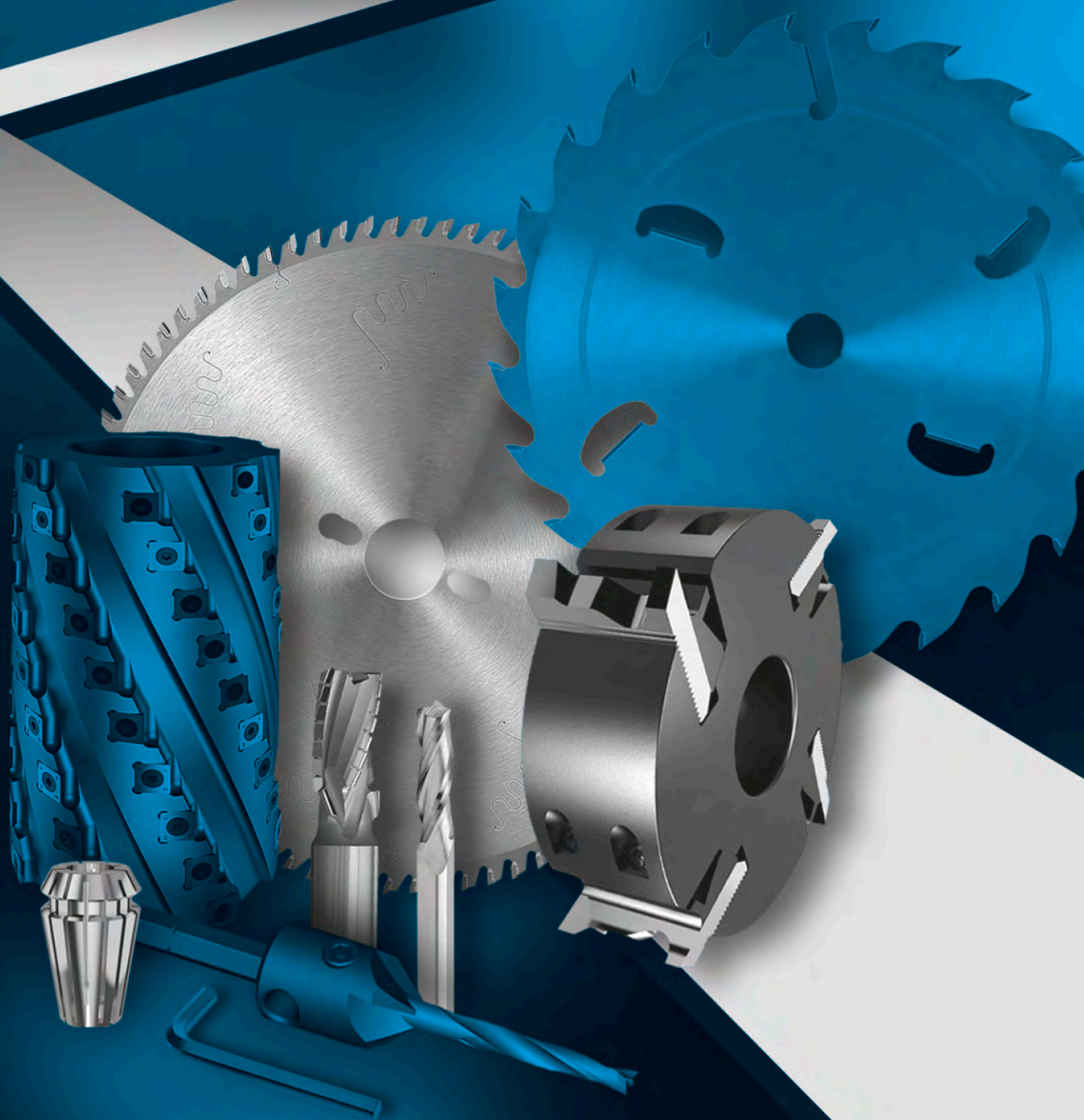


 **RŮŽIČKA®**



KATALOG
EDICE 1

KAPITOLA

1



Pilové kotouče, pásové pily, pilové listy

Strana **2 - 34**



KAPITOLA

2



Frézy hoblovací, profilové a cinkovací

Strana **35 - 47**



KAPITOLA

3



Frézy nástrčné

Strana **48 - 90**



KAPITOLA

4



Frézy stopkové

Strana **91 - 118**



KAPITOLA

5



Vrtáky

Strana **119 - 143**



KAPITOLA

6



DIAMOND LINE nástroje (PKD-polykrystalický diamant)

Strana **144 - 157**



KAPITOLA

7



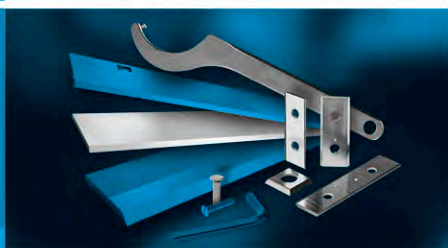
Upínací systémy

Strana **158 - 166**



KAPITOLA

8



Nože, náhradní díly a příslušenství

Strana **167 - 188**





Již od roku 1992, kdy byla naše firma založena panem Antonínem Růžičkou, se specializujeme na dodávky nástrojů a nářadí pro obrábění dřeva, plastů a kovů. Mimo standardních katalogových nástrojů vyvíjíme a necháváme vyrábět nástroje na zakázku podle konkrétního požadavku zákazníka. Součástí naší nabídky je samozřejmě také ostření, opravy, úpravy a renovace námi dodávaných nástrojů i nástrojů od jiných výrobců.

V katalogu najdete ucelený sortiment standardních katalogových nástrojů pro obrábění dřeva, materiálů na bázi dřeva, plastů, neželezných kovů a sendvičových materiálů.

Tyto značkové nástroje pro nás vyrábí přední české a evropské firmy:

PILANA, VYDONA, KARNED TOOLS, RH+, NORMA, LEITZ, TITMAN, FISCH, HART a METAL WORLD.

Nejmodernější strojní vybavení, dlouholetá zkušenost a preciznost při výrobě zaručují vysokou kvalitu a dlouhou životnost nástrojů.

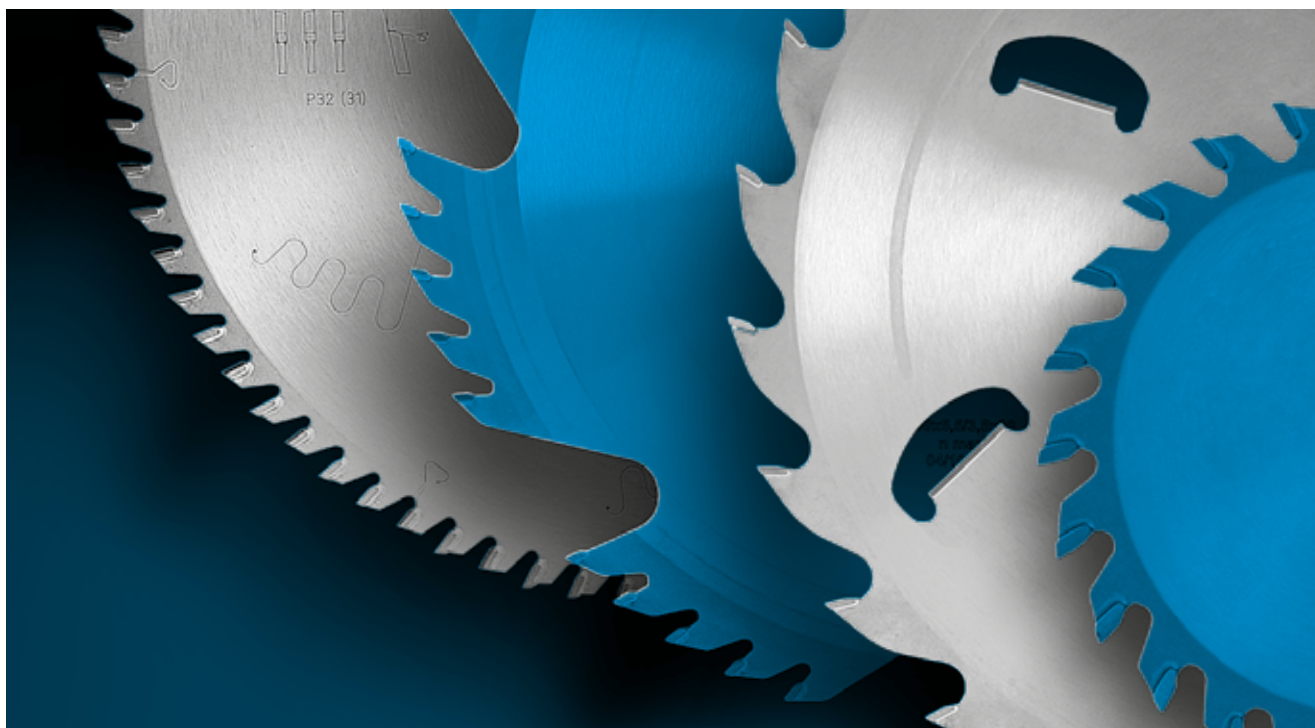
Pokud zde nenajdete nástroje, které potřebujete, rádi Vám je na základě Vaší poptávky nabídneme, doporučíme a následně dodáme.

Předpokladem k dosažení nejlepšího možného řešení je těsná spolupráce mezi Vámi (zákazníkem) a námi jako dodavatelem.

Petr Růžička

Petr Růžička
Majitel firmy





	OBSAH	STRANA
	Technické informace	3
	HW pilové kotouče pro rozmítací stroje a úhlové pily	4 - 8
	HW pilové kotouče pro řezání dřeva	9 - 12
	HW pilové kotouče pro CNC stroje a optimalizační pily	13 - 14
	HW pilové kotouče formátovací	15 - 18
	HW pilové kotouče předřezávací	19 - 21
	HW pilové kotouče pro ruční elektrické pily	22 - 23
	HW pilové kotouče na stavební materiály	24
	HW pilové kotouče na železo, neželezné kovy a plasty	25 - 27
	Pilové kotouče na dřevo	28 - 29
	Pilové pásy truhlářské a kmenové	30 - 32
	Strojní pilové listy - katry	33
	Příslušenství	34

POUŽITÉ SYMBOLY



STROJNÍ POSUV
(MEC)



RUČNÍ POSUV
(MAN)



MONOLITNÍ NÁSTROJE



PÁJENÉ NÁSTROJE



PODÉLNÉ ŘEZÁNÍ
VÍCELISTÉ



PODÉLNÉ ŘEZÁNÍ



UNIVERZÁLNÍ ŘEZÁNÍ
A FORMÁTOVÁNÍ



ZKRACOVÁNÍ



ŘEZÁNÍ S PŘEDŘEZEM



ŘEZÁNÍ S PŘEDŘEZEM



ŘEZÁNÍ PLASTŮ
A NEŽELEZNÝCH KOVŮ



POMOCNÉ UPÍNACÍ OTVORY
- EUROOTVORY -

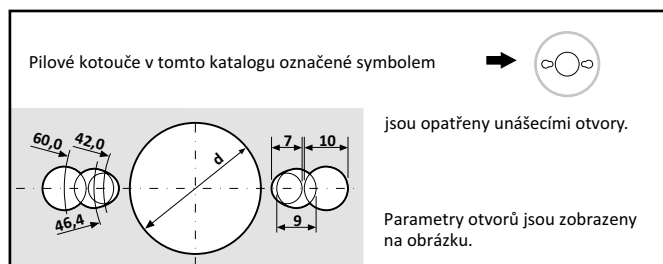
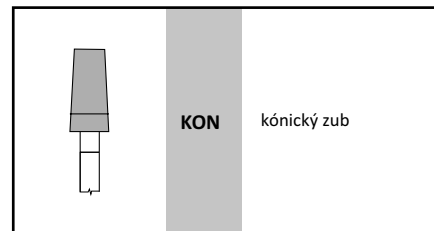
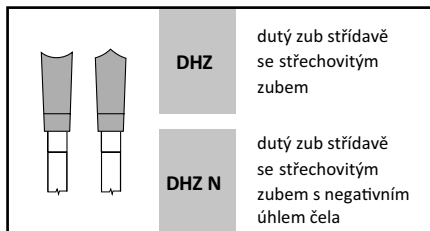
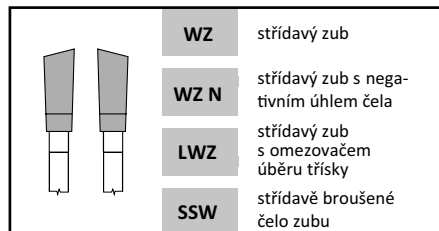
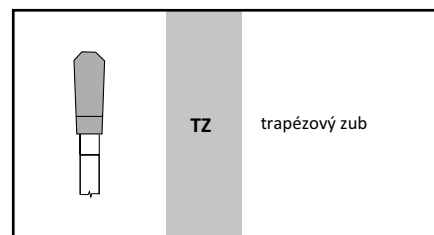
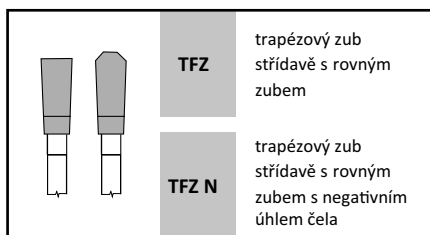
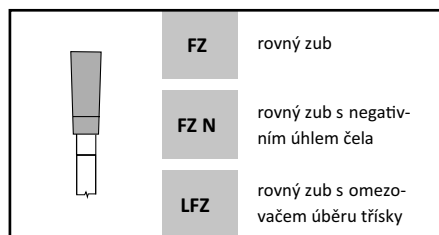


NÍZKOHLUČNÉ PROVEDENÍ



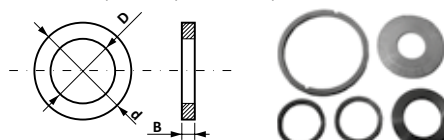


Nejpoužívanější geometrie zubů pilových kotoučů SK



Změna upínacího průměru:

>> pro zmenšení upínacího průměru lze použít redukční kroužky (viz str.33)



>> pro zvětšení upínacího průměru nabízíme možnost převrtání

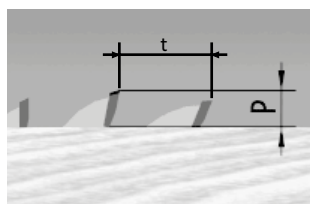
Seřízení pilového kotouče na stroji

Při instalaci pilového kotouče na hřídel stroje je nutné zkontrolovat jeho rovnoběžnost s výřezy stroje pro dosažení maximální kvality řezu.

Po tomto seřízení zkontrolujte nastavení vodící lišty. Ta by měla mít na výstupní straně řezu vůli, aby se řezaný materiál nevzpříčil mezi touto lištou a kotoučem.

Přesah zubů pilového kotouče nad řezaným materiálem je rovný výšce slinutého karbidu. (obr. 1)

Počet zubů v záběru se doporučuje mezi 2-3 zuby. (obr. 2)



(obr. 1)



(obr. 2)

Zde je uvedeno několik vzorců potřebných pro stanovení správných parametrů pilových kotoučů:

Tyto vzorce platí pro příčné řezání a řezání laminovaných materiálů.

$$t = \frac{h \times 1,45}{k}$$

$$z = \frac{D \times \pi}{t}$$

Legenda: t [mm] – rozteč zubů; h [mm] – výška řezaného materiálu; k – počet zubů v záběru (2÷3); z – počet zubů; D [mm] – průměr pilového kotouče

Následující tabulka uvádí otáčky v závislosti na průměru kotouče a řezných rychlostí. Otáčky odpovídající řezné rychlosti 100 m/s, jsou maximální dovolené otáčky výrobcem. Při překročení těchto otáček kotouč pozbývá svých vlastností a vzniká nebezpečí vážného zranění.

Doporučené otáčky [1/min]										
D [mm]	Řezná rychlost v_c [m/sec]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	1910	3820	5730	7640	9550	11460	13370	15280	17170	19100
150	1270	2550	3820	5100	6370	7640	8920	10190	11500	12730
200	960	1910	2870	3820	4780	5730	6690	7640	8600	9550
250	760	1530	2290	3060	3820	4590	5350	6110	6880	7640
300	640	1270	1910	2550	3180	3820	4460	5100	5740	6370
350	550	1090	1640	2180	2730	3280	3820	4370	4900	5460
400	480	960	1430	1910	2390	2870	3340	3820	4300	4780
450	430	850	1270	1700	2120	2550	2970	3400	3820	4250
500	380	760	1150	1530	1910	2290	2680	3060	3440	3820
550	350	690	1040	1390	1740	2090	2430	2780	3120	3470
600	320	640	960	1270	1590	1910	2230	2550	2880	3180
650	290	590	880	1180	1470	1760	2060	2350	2640	2940
700	270	550	820	1090	1360	1640	1910	2180	2450	2730

(tab. 1)

Doporučené hodnoty posuvu na zub

Materiál	Posuv na zub s_z [mm/zub]
Měkké dřevo	podélné řezání
	příčné řezání
Tvrdé dřevo	
Dřevotřísk	
Překlička	
Laminované desky	
Neželezné kovy a plasty	

(tab. 2)

$$v_c = \frac{D \times \pi \times n}{1000 \times 60}$$

$$s = \frac{s_z \times n \times z}{1000}$$

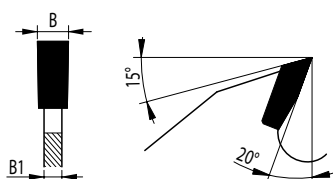
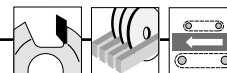
$$n = \frac{1000 \times 60 \times v_c}{D \times \pi}$$

Legenda:

v_c [m/s] – řezná rychlost; D [mm] – průměr pilového kotouče;
n [1/min] – doporučené otáčky; s [m/min] – posuv;
z – počet zubů; s_z [mm/zub] – posuv na zub



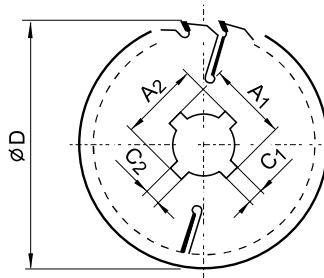
5394 FZ + 2



- Universální pilové kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, suchého i mokrého se standardní kvalitou řezné hrany
- Použití pro rozmítací stroje na prvotní zpracování dřeva a výrobu palet

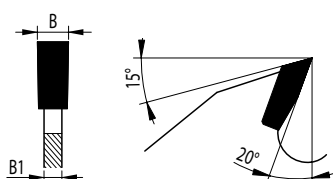
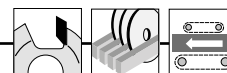
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
180	2,6	1,6	30	16 + 2	40	60
200	2,8	1,8	30	16 + 2	50	100
250	3,6	2,5	70; 80	16 + 2	50	130
300	4,0	2,8	70; 80	18 + 2	70	130
315	4,0	2,8	80	18 + 2	70	150
350	4,0	2,8	70; 75; 80	20 + 2	75	180
400	4,0	2,8	70; 80	24 + 2	80	210

Otvor (mm)	C1xA1 (mm)	C2xA2 (mm)
70	13x80	20x83
75	14x85	22x90
80	14x90	22x93



Upínací otvory je možné upravit
na objednávku dle konkrétního
typu stroje.

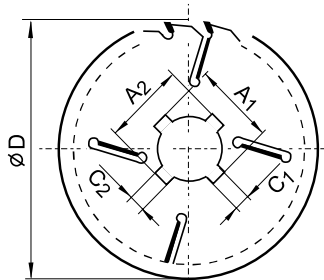
5394.1 FZ + 4



- Universální pilové kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, suchého i mokrého se standardní kvalitou řezné hrany
- Použití pro rozmítací stroje na prvotní zpracování dřeva a výrobu palet

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
250	3,2	2,2	70,80	16+4	65	105
300	3,2	2,2	70,80	18+4	85	120
300	3,2	2,2	30,80	24+4	85	120
315	3,2	2,2	70,80	18+4	90	120
350	3,6	2,5	30	24+4	110	120
350	3,6	2,5	70,75,80	20+4	110	120
400	4,0	2,8	30	18+4	120	145
400	4,0	2,8	70,80	24+4	120	145
450	4,4	3,2	30	20+4	140	160
450	4,4	3,2	30,80	28+4	140	160
500	4,4	3,2	30	22+4	155	180
500	4,4	3,2	70	28+4	155	180

Otvor (mm)	C1xA1 (mm)	C2xA2 (mm)
70	13x80	20x83
75	14x85	22x90
80	14x90	22x93

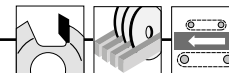


Upínací otvory je možné upravit
na objednávku dle konkrétního
typu stroje.

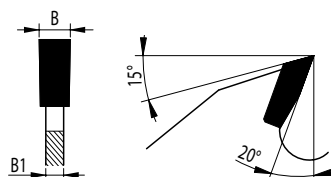




5394.1 FZ + 6

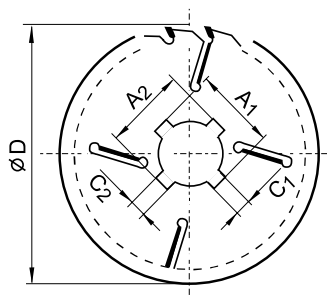


- Universální pilové kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, suchého i mokrého se standardní kvalitou řezné hrany
- 6 vyklízcích zubů zabezpečuje výbornou stabilitu pily i při řezání velmi dlouhé kulatiny
- Použití pro rozmítací stroje na prvotní zpracování dřeva a výrobu palet



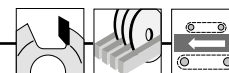
Otvor (mm)	C1xA1 (mm)	C2xA2 (mm)
80	14x90	22x95

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
400	4,0	2,8	30	24+6	130	125
400	4,0	2,8	30	28+6	130	125
450	4,4	3,2	30	20+6	155	130
450	4,4	3,2	80	28+6	155	130
500	4,4	3,2	30	22+6	180	130
500	4,4	3,2	80	28+6	180	130
550	5,0	3,5	30	24+6	195	150
550	5,0	3,5	30	32+6	195	150
600	5,0	3,5	30	26+6	205	170
600	5,0	3,5	30	34+6	205	170

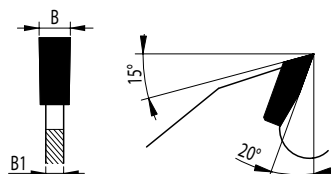


Upínací otvory je možné upravit
na objednávku dle konkrétního
typu stroje.

5394.1 FZ - MASSIVE

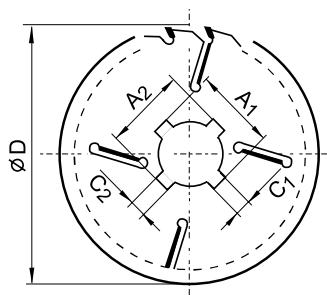


- Silné rozmítací pilové kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, suchého i mokrého se standardní kvalitou řezné hrany. Jsou určeny pro extrémní podmínky řezání díky velmi stabilnímu a masivnímu tělu pily, které eliminuje vznikající boční namáhání
- Použití pro rozmítací stroje, úhlové a hranolovací pily



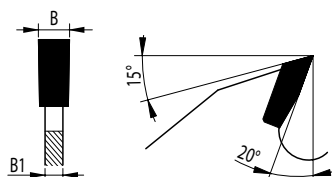
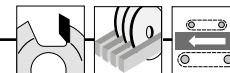
Otvor (mm)	C1xA1 (mm)	C2xA2 (mm)
70	13x80	20x83
75	14x85	22x90
80	14x90	22x95

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
315	4,0	2,8	70,80	18+4	90	120
350	4,0	2,8	70,75,80	20+4	105	120
400	4,2	3,0	30	20+4	120	145
450	5,0	3,5	30	20+4	135	160
500	5,0	3,5	30	22+6	175	130
550	5,5	3,5	30	24+6	190	150
600	6,2	4,0	30	26+6	205	170
700	6,5	4,5	30	28+6	235	210
800	7,5	5,0	30	24+8	300	170



Upínací otvory je možné upravit
na objednávku dle konkrétního
typu stroje.

5394.1 FZ – MASSIVE plus

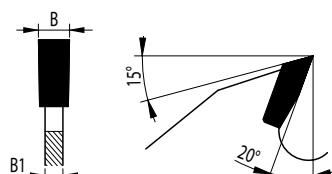
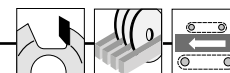


- Extra silné rozmítací pilové kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, suchého i mokrého se standardní kvalitou řezné hrany.
- Jsou určeny pro extrémní podmínky řezání.
- Použití pro rozmítací stroje

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
300	5,0	3,5	30	18+4	90	105
320	5,0	3,5	30	18+4	100	105
350	5,0	3,5	30	18+4	115	105
400	5,0	3,5	30	20+4	120	145
450	5,5	3,5	30	20+4	145	140

Upínací otvory je možné upravit na objednávku dle konkrétního typu stroje.

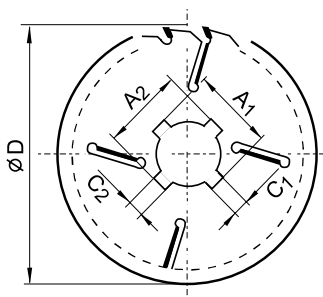
5394.1 WZ – PAUL



- Výkonné pilové kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, suchého i mokrého se standardní kvalitou řezné hrany
- Speciálně vyvinuty pro rozmítací stroje PAUL

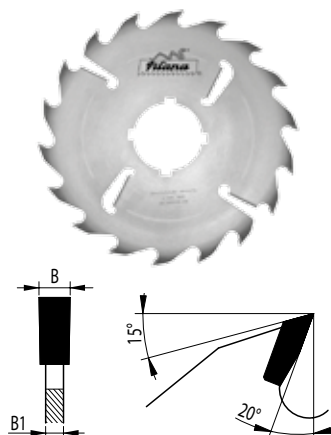
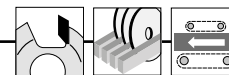
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
300	4,0	2,8	110	24+4	60	150
350	4,2	3,0	110	24+4	90	150
400	4,2	3,0	110	24+4	110	150
450	4,6	3,5	110	24+4	135	150
500	4,8	3,5	110	24+4	160	150
550	5,0	3,5	110	24+4	185	150
630	6,0	4,0	110	24+4	210	150

Otvor (mm)	C1xA1 (mm)	C2xA2 (mm)
110	17x128	17x128





5394.1 FZ TOS, RAIMANN, COSTA

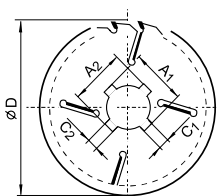


Otvor (mm) 4 x C1 x A1 (mm)

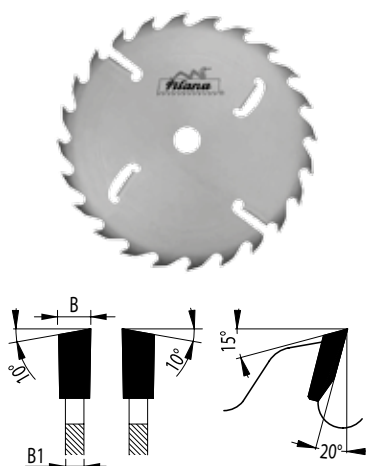
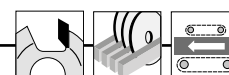
80 14x90

- Speciálně konstruované rozmítací pilové kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, suchého i mokrého se standardní kvalitou řezné hrany pro rozmítací stroje
- Možnost rozmítat dřevo až po upínací přírubu pilového kotouče bez ztráty stability těla pilového kotouče při velkém bočním namáhání. Tímto zajišťuje maximální využití stroje. Svou konstrukcí unášecích drážek také nabízí možnost plynulejšího záběru do řezu.

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
300	3,2	2,2	80	18+4	90	105
320	3,2	2,2	80	18+4	100	105
350	4,0	2,8	80	18+4	115	105
400	4,0	2,8	80	20+4	140	105
450	4,4	3,2	80	24+4	165	105



5394.1 WZ TOS, RAIMANN, COSTA

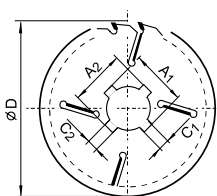


Otvor (mm) C1xA1 (mm) C2xA2 (mm)

80 14x90 14x90

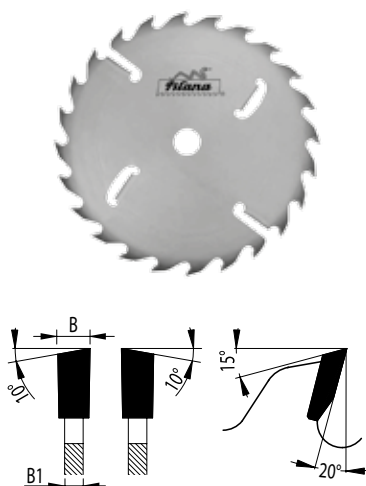
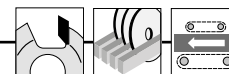
- Speciálně konstruované kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, suchého i mokrého se standardní kvalitou řezné hrany pro rozmítací stroje.
- Možnost rozmítat dřevo až po upínací přírubu pilového kotouče bez ztráty stability těla pilového kotouče při velkém bočním namáhání. Tímto zajišťuje maximální využití stroje.
- Geometrie WZ zabezpečuje plynulý, stabilní řez s nadstandardní kvalitou řezné hrany a úsporou elektrické energie.

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
300	3,2	2,2	30,80	18+4	90	105
320	3,2	2,2	30	18+4	100	105
350	3,6	2,5	30,80	18+4	115	105
400	3,6	2,5	30	20+4	140	105
450	4,0	2,8	30	24+4	165	105



Upínací otvory je možné upravit na objednávku dle konkrétního typu stroje.

5394.1 WZ - EFFECTIVE



- Tenké rozmítací pilové kotouče pro podélné rozřezávání všech druhů masivního dřeva, zejména fošen a silnějších desek. Zmenšení prořezu se efektivně projeví v úspoře energií a zvýšené výtěžnosti.
- Geometrie WZ zabezpečuje plynulý, stabilní řez s nadstandardní kvalitou řezné hrany, je vhodné používat pro kvalitnější dřevo
- Použití pro rozmítací stroje

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
250	2,7	1,8	30	20+4	65	110
300	2,7	1,8	30	24+4	85	120
350	3,5	2,5	30	24+6	110	120

Upínací otvory je možné upravit na objednávku dle konkrétního typu stroje.



5394.1 WZ - úhlové pily



- Speciálně konstruované rozmítací pilové kotouče pro úhlové pily
- Poloha a tvar vyklizovacích zubů umožňuje řezat maximální výšky při současném zachování stability pilových kotoučů i na dlouhých řezech.
- Kotouče jsou konstruovány pro vertikální i horizontální řez, jsou speciálně vytuženy pro vysokou stabilitu v řezu

STROJCAD

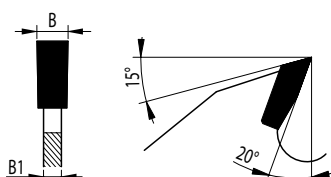
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)
400	4,2	3,0	55 + 6/17/112	20+4	120
450	5,0	3,5	55 + 6/17/112	20+4	145
500	5,0	3,5	30 + 6/17/96	22+6	170
500	5,0	3,5	55 + 6/17/112	22+6	170
550	5,5	3,5	30 + 6/17/96	24+6	205
550	5,5	3,5	55 + 6/17/112	24+6	195

WEP 100

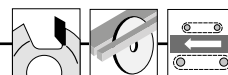
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)
500	5,0	3,5	30 + 8/11/100 + 2/10/60	22+6	155
550	5,5	3,5	30 + 8/11/100 + 2/10/60	24+6	180

WEP 150

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)
500	5,0	3,5	30 + 8/11/150 + 2/10/60	22+6	155
550	5,5	3,5	30 + 8/11/150 + 2/10/60	24+6	180

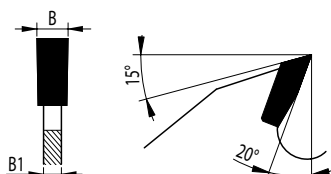


5333.1 FZ

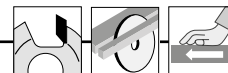


- Podélné řezání přírodních dřev silnějších dimenzí
- Strojní posuv

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
600	5,5	3,5	30	40
700	5,5	3,5	35	40
800	6,5	4,5	35	40

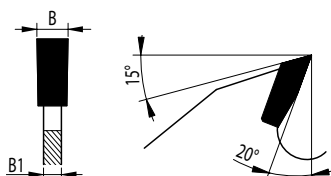


5394.2 LFZ

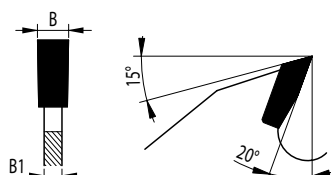
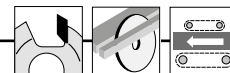


- Podélné řezání měkkého a tvrdého dřeva
- Řezání na standardních jednolistých pilách, řezání na omítacích pilách
- Pilové kotouče jsou vybaveny omezovačem úběru třísky

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z + zv	h _{max} (mm)	d _{p max} (mm)
250	3,2	2,2	30	18+3	55	115
300	3,2	2,2	30	18+3	75	130
350	3,6	2,5	30	20+2+2	110	105
400	4,0	2,8	30	24+2+2	125	120



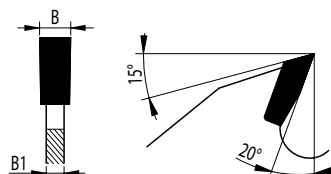
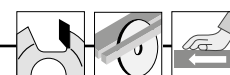
5380 – 50 FZ



- Podélné řezání masivního dřeva silnějších dimenzí
- Vhodné do hranolovacích pil

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
300	4,0	2,8	30	18
350	4,0	2,8	30	20
400	4,4	3,2	30	24
450	4,4	3,2	30	28
500	5,2	3,5	30	30
550	5,5	3,5	30	32
600	5,5	3,5	30	36

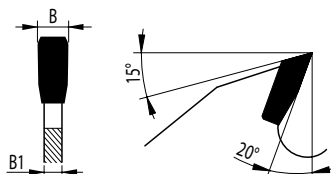
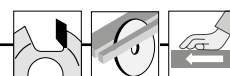
5380 – 40 FZ



- Podélné řezání masivního dřeva
- Ruční posuv

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
200	2,5	1,6	20	16
250	3,2	2,2	30	20
300	3,2	2,2	30	24
350	3,6	2,5	30	28
400	3,6	2,5	30	32
450	4,0	2,8	30	36
500	4,0	2,8	30	40
600	5,5	3,5	30	48
700	5,5	3,5	35	56

5380 KXZ



- Podélné řezání masivního dřeva
- HW zuby s oboustranně konvexními (vypouklými) bočními stranami
- Excelentní povrch řezu bez dalšího povrchového obrábění

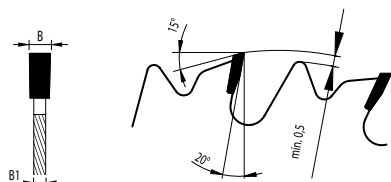
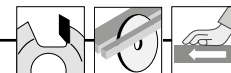
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
300	3,2	2,2	30	32
350	3,6	2,5	30	36

Přednosti a výhody geometrie KXZ:

- **excelentní povrch řezu**
- **lze použít pro příčné a hlavně podélné dělení měkkého a tvrdého dřeva**



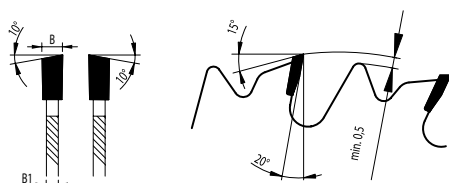
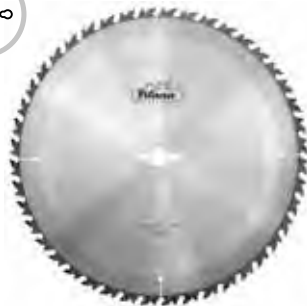
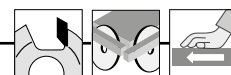
5383 – 55 LFZ



- Podélné řezání masivního dřeva
- Jednolisté pily bez strojního podávání do řezu
- Vybaveny omezovačem třísky

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
300	3,6	2,5	30	18
350	4,0	2,8	30	20
400	4,0	2,8	30	24
500	4,0	2,8	30	36
600	4,2	2,8	30	36
700	4,4	3,2	30	44

5383 LWZ



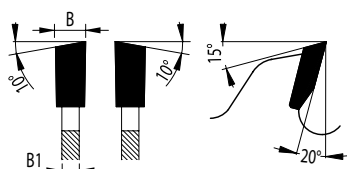
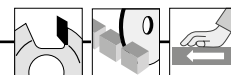
- Podélné a příčné řezání masivního dřeva
- Vybaveny omezovačem třísky

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
250	3,2	2,2	30	24
300	3,2	2,2	30	28
315	3,2	2,2	30	28
350	3,6	2,5	30	32
400	3,6	2,5	30	36
450	4,0	2,8	30	40
500	4,0	2,8	30	44
600	5,2	3,5	30	54

ULTRA TENKÉ PROVEDENÍ - neleštěné, popouštěné

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
160	1,5	1,0	20	24
250	1,8	1,3	30	40
300	2,7	1,8	30	48

5381 - 35 WZ

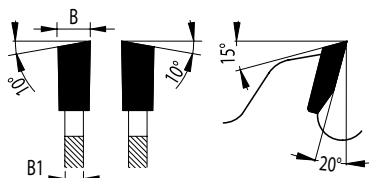


- Příčné a podélné řezání masivního dřeva
- Vhodné pro řezání palivového dřeva

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
700	4,0	3,0	30	60



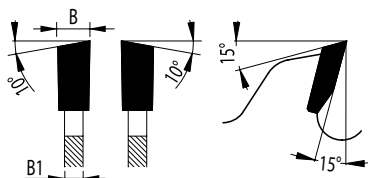
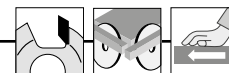
5381 – 26 WZ



- Příčné a podélné řezání masivního dřeva
- Řezání překližek, dřevotřískových a dřevovláknitých izolačních desek

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
160	2,5	1,6	20	16
180	2,5	1,6	20	20
200	2,5	1,6	20	24
250	3,2	2,2	30	32
300	3,2	2,2	30	36
350	3,6	2,2	30	40
400	3,6	2,2	30	48
450	4,0	2,8	30	56
500	4,0	2,8	30	64

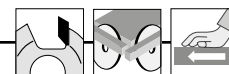
5381-20 WZ



- Příčné řezání masivního dřeva
- Řezání tvrzených textilií a tvrzeného papíru, termoplastů

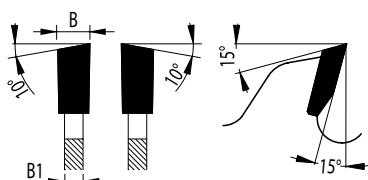
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
160	2,5	1,6	20	24
180	2,5	1,6	20	28
200	2,5	1,6	20	32
250	3,2	2,2	30	40
300	3,2	2,2	30	48
315	3,2	2,2	30	48
350	3,6	2,5	30	54
400	3,6	2,5	30	64
450	4,0	2,8	30	72
500	4,0	2,8	30	84
600	5,2	3,5	30	90

5381 – 16 WZ



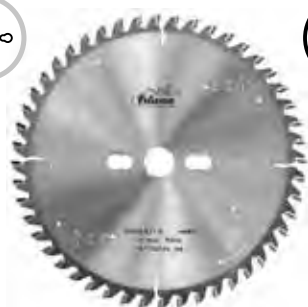
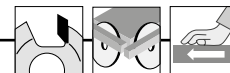
- Příčné řezání masivního dřeva, lepeného dřeva, překližek a exotických dřev.

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
180	2,5	1,6	20	36
200	2,5	1,6	20	40
250	3,2	2,2	30	48
300	3,2	2,2	30	64
350	3,6	2,5	30	72
400	3,6	2,5	30	84

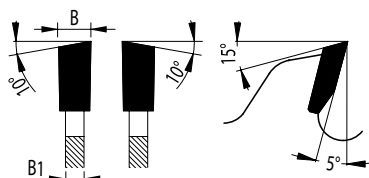




5381-13 WZ

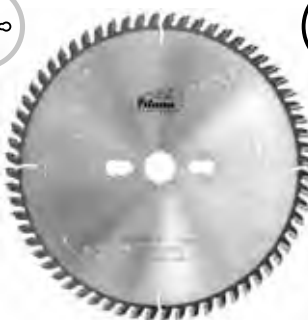
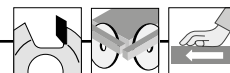


- Příčné řezání masivního, lepeného dřeva, překližek a exotických dřev.

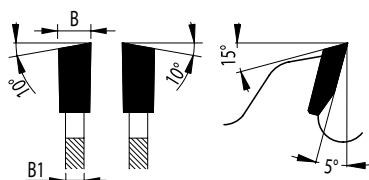


D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
160	2,5	1,6	20	36
200	2,5	1,6	20	48
250	3,2	2,2	30	60
250	3,2	2,2	30	64
300	3,2	2,2	30	72
350	3,6	2,5	30	84
400	3,6	2,5	30	96
450	4,0	2,8	30	108

5381 - 11 WZ



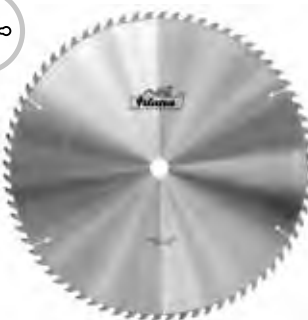
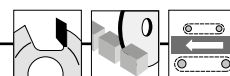
- Příčné řezání masivního dřeva, jednostranně podýhovaných materiálů, povrchově opracovaných desek z masivního dřeva a materiálů na bázi dřeva
- Příčné řezání přírodního dřeva s vyššími požadavky na kvalitu řezu



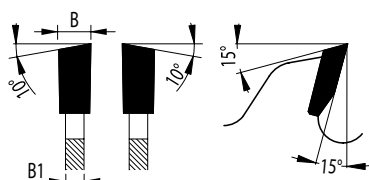
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
160	2,5	1,6	20	48
180	2,5	1,6	20	56
200	2,5	1,6	20	64
250	3,2	2,2	30	72
250	3,2	2,2	30	80
300	3,2	2,2	30	96
350	3,6	2,5	30	108
400	3,6	2,5	30	120

5381 - WZ

Příčné a pokosové řezy na CNC strojích



- Pro příčné a pokosové řezy na 5-osých CNC strojích pro dřevostavby a tesařskou výrobu
- Zpracování měkkého, tvrdého, suchého i mokrého masivního dřeva, lepeného dřeva a plošného materiálu
- WZ geometrie zubů zajišťuje rychlé a čisté řezy



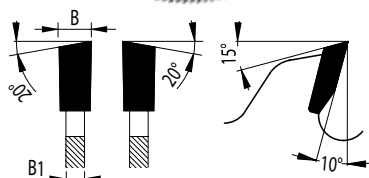
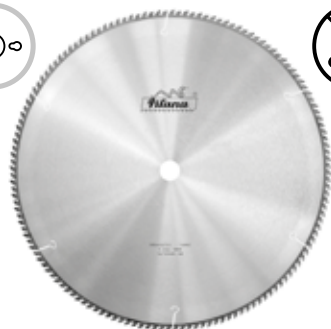
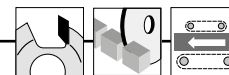
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z	Geometrie
800	6,0	4,5	30	80	WZ

Jiné rozměry a typy pilových kotoučů dodáváme na objednávku dle konkrétního typu stroje nebo upínače.





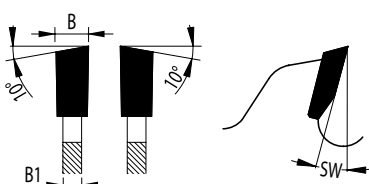
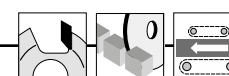
5381 WZ OPTI



- Speciální geometrie zubů umožňuje dosažení vysokého řezného výkonu při zachování vysoké kvality řezu při zkracování (kapování) přírodních a lepených dřev
- Pro optimalizační pily STÖRI MANTEL, WEINIG, DIMTER a další...

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
400	3,8	2,8	30	60
500	5,0	3,4	30	96
500	4,8	3,5	30	144
500	5,2	3,2	30	120
600	5,8	4,0	30	120
600	4,8	3,5	30	144

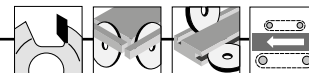
WK 150-2-09



- Pro rozřezávání, zkracování a pokosové řezy na 5-osých CNC strojích pro dřevostavby a tesařskou výrobu
- Zpracování měkkého, tvrdého, suchého i mokrého masivního dřeva, lepených hranolů a plošného materiálu
- WZ geometrie zubů zajišťuje rychlé a čisté řezy

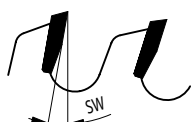
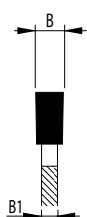
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	z + zv	SW	Obj. č.
500	5,2	3,8	30	2/10/80	60	20°	057546
500	5,2	3,8	30	2/10/80	60	15°	057566
600	5,9	4,0	30		48	20°	057537
600	6,0	4,0	30		48	15°	057570
630	5,0	3,6	30	1/10/160	62	20°	057514
630	5,0	3,6	30	1/10/160	62	15°	057567
650	5,6	4,0	30	4/8,3/90	54+4	15°	057561
				2/15/400			
650	5,6	4,0	30	2/10/80	96	20°	057547
				2/15/63			
650	5,6	4,0	30	4/8,3/90	96	15°	057550
				2/15/400			
700	5,9	4,0	30		72	20°	057538
700	6,0	4,0	30		72	15°	057568
720	6,0	4,4	30	4/8,3/90	48	15°	057557
				2/15/400			
720	6,0	4,4	30	8/8,5/120	48	15°	057562
				4/8,1/90			
				2/14/400			
720	6,0	4,5	30	2/9/90	72	20°	057548
720	6,0	4,4	30	4/8,3/90	72	15°	057551
				2/15/400			
720	6,0	4,4	30	8/8,5/120	72	15°	057555
				4/8,1/90			
				2/14/400			
735	6,0	4,4	30	4/8,3/90	48	15°	057558
				2/15/400			
735	5,9	4,4	30	4/8,3/90	72	20°	057539
				2/15/415			
735	6,0	4,4	30	4/8,3/90	72	15°	057552
				2/15/400			
750	6,5	4,5	40	2/12/60	60	20°	057549
750	6,0	4,4	40	2/12/60	60	15°	057569
760	6,0	4,4	30	4/8,3/90	48	15°	057559
				2/15/400			
760	5,9	4,4	30	4/8,3/90	72	20°	057540
				2/15/415			
760	6,0	4,4	30	4/8,3/90	72	15°	057553
				2/15/400			
800	7,5	5,0	30	8/8,5/120	28+8	15°	057565
				2/8,3/100			
800	6,0	4,4	30	4/8,3/90	48+6	15°	057560
				2/15/400			
800	5,9	4,4	30	4/8,3/90	72	20°	057541
				2/15/415			
800	6,0	4,4	30	4/8,3/90	80	15°	057554
				2/15/400			
1000	8,5	6,0	40		36+10	15°	057564

CNC

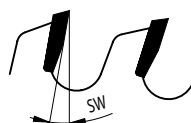
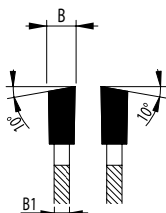


- Pro drážkování, příčné a pokosové řezy na 3 a 5-osých CNC strojích pro truhlářskou a nábytkářskou výrobu
- Zpracování měkkého, tvrdého, suchého i mokrého masivního dřeva, lepeného dřeva a plošného materiálu OSB, MDF, Multiplexu a DTD, plastů
- Geometrie zubů zajišťuje rychlé a čisté řezy

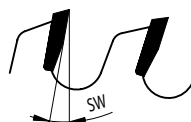
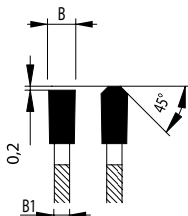
FZ



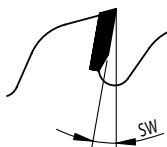
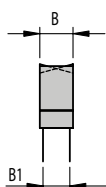
WZ



FZ/TR



WZ/WZ/FZ



Stroj	D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	Z	Geometrie / SW	Obj. č.
Biesse	180	3,2	2,2	30	4/5,5/45	58	WZ/10°	058322
Biesse	180	3,2	2,2	30	2/6/42	58	WZ/10°	058323
Biesse	215	4,0	2,8	35	6/5,5/54	50	WZ/10°	058321
					2/6/50			
Biesse	250	3,2	2,2	35	2/6/50	60	WZ/10°	069546
Biesse	250	3,2	2,2	48	4/5,5/61	60	WZ/10°	069547
Biesse	270	3,2	2,2	35	2/6/50	60	WZ/10°	058233
					6/5,5/54			
Holz Her	180	3,5	2,5	30	4/5,5/52	36	WZ/10°	058076
Holz Her	180	3,2	2,2	30	2/6/42	58	WZ/10°	058323
Holz Her	220	3,2	2,2	30	2/7/42	64	WZ/10°	060662
Holz Her	220	3,2	2,2	30	4/5,5/45	64	WZ/10°	060663
Holz Her	250	3,2	2,2	30	KNL	60	WZ/10°	058382
Homag	125	2,4	1,6	30	8/6,5/48	36	WZ/10°	058234
Homag	180	3,5	2,5	30	4/5,5/52	36	WZ/10°	058076
Homag	220	3,2	2,2	40	8/5,5/52	64	FZ/TR/10°	061363
Homag	240	3,0	1,8	30	4/5,5/52	48	WZ/10°	058077
Homag	240	3,0	1,8	40	8/5,5/52	48	WZ/10°	070125
Homag	240	3,2	2,2	40	8/5,5/52	54	FZ/TR/10°	059703
Homag	280	3,2	2,2	30	KNL	48	WZ/10°	060672
Univerzální	120	4,0	3,0	20	1/6/46	30	WZ/10°	058226
Univerzální	150	4,0	3,0	20		30	WZ/10°	058227
Univerzální	160	4,0	3,0	20	1/6/46	36	WZ/10°	058228
Univerzální	180	4,0	3,0	20	1/6/46	42	WZ/10°	058229
Univerzální	200	4,0	3,0	20	1/6/46	42	WZ/10°	058230
Univerzální	250	3,2	2,2	30	KNL	46	WZ/10°	058202
Weeke	125	2,4	1,6	30	8/6,5/48	36	WZ/10°	058234
Weeke	125	3,2	2,5	30	8/5,5/48	36	FZ/10°	060641
Weeke	125	4,0	2,8	30	8/5,5/52	36	FZ/10°	061300
Weeke	220	3,2	2,2	40	8/5,5/52	64	FZ/TR/10°	061363
Weeke	240	3,0	1,8	30	4/5,5/52	48	WZ/10°	058077
Weeke	240	3,0	1,8	40	8/5,5/52	48	WZ/10°	070125
Weeke	240	3,2	2,2	40	8/5,5/52	54	FZ/TR/10°	059703
Weeke	100	5,0	3,5	30		20	FZ/15°	020106

Pilové kotouče pro agregát FLEX5 a FLEX5+

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	Z	Geometrie / SW	Obj. č.
180	3,0	2,2	40	8/6,6/52	60	WZ/WZ/FZ-10°	058235
220	3,0	2,2	40	8/6,6/52	70	WZ/WZ/FZ-10°	058236
240	3,0	2,2	40	8/6,6/52	75	WZ/WZ/FZ-10°	058237

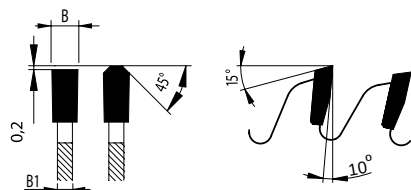
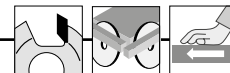
Pilové kotouče pro 5-osá vřetena

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	Z	Geometrie / SW	Obj. č.
220	3,0	2,2	30	6/6,8/90	70	WZ/WZ/FZ-10°	058238
250	3,0	2,2	30	6/6,8/90	75	WZ/WZ/FZ-10°	058239
300	3,2	2,4	30	6/6,8/90	100	WZ/WZ/FZ-10°	058240
320	3,2	2,4	30	6/6,8/90	100	WZ/WZ/FZ-10°	058241
350	3,2	2,4	30	6/6,8/90	120	WZ/WZ/FZ-10°	058242

Pilové kotouče se připevňují na přírubové upínače obj.č.:
T128.160.R a T128.165.R katalog strana 162.



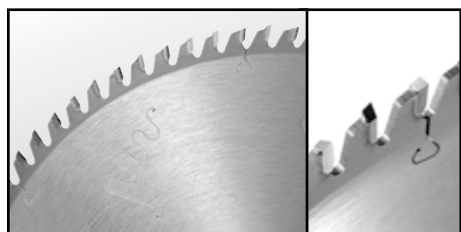
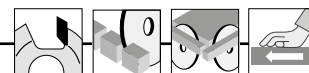
PREMIUM - AS-OPTICUT



- ▶ Formátování deskových materiálů s/bez předřezu
- ▶ Výkonné a čisté řezání laminovaných dřevotřískových desek, MDF, kompaktních minerálních materiálů Corian®, HI-MACS®, Staron®, GetaCore®, Varicor®, Marlan®
- ▶ Antivibrační konstrukce těles pilových kotoučů, nové laserové ornamenty
- ▶ Nová konstrukce pilového kotouče přináší zlepšenou rovinnou dynamickou házivost v celém rozsahu pracovních otáček max 7600 ot/min
- ▶ Výborné utlumení nežádoucích vibrací, přesné rovné řezy a hrany bez vyštipování
- ▶ Nejtišší formátovací pilové kotouče na trhu
- ▶ Velká tloušťka zubu = větší počet broušení

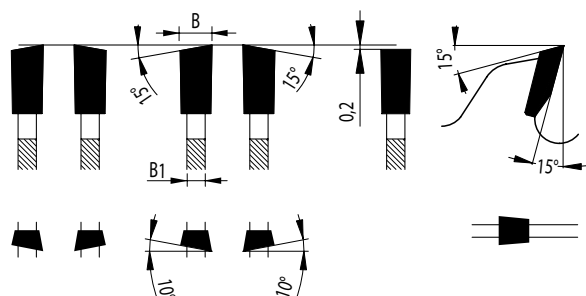
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Z - FZ/TR	obj. č.
250	3,2	2,2	30	72	162000
300	3,2	2,2	30	72	162001
300	3,2	2,2	30	96	162002
350	3,2	2,2	30	108	162003

Excellent KATANA - AS-OPTICUT



- ▶ Velmi čisté řezání dýhovaných nebo jemnou fólií pokrytých dřevotřískových materiálů
- ▶ Velmi čisté zakracování lišt a hranolků z masivního dřeva
- ▶ Obzvláště vhodné pro pokosové řezy dýhovaných a fóliovaných dveřních obložek
- ▶ Nová konstrukce pilového kotouče přináší zlepšenou rovinnou dynamickou házivost v celém rozsahu pracovních otáček
- ▶ **Speciálně vyvinuté ornamenty vyplněné tlumící, antivibrační hmotou Excellent**
- ▶ Výborné utlumení nežádoucích vibrací, přesné rovné řezy a hrany bez vyštipování
- ▶ Nejtišší formátovací pilové kotouče na trhu

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Z - WZ/FZ	obj. č.
255	2,8	2	30	80	161000
305	3	2,2	30	100	161001
355	3	2,2	30	120	161002

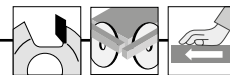


Nová konstrukce a geometrie zubů HW-WZ/FZ

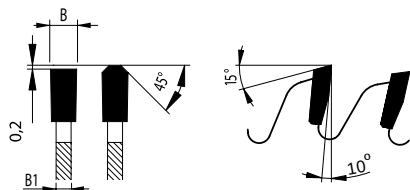
- ▶ **je zde použité skupinové ozubení kde se střídají šikmé zuby s rovným**
- ▶ **střídavě šikmo jsou broušeny i čela zubů**



5397 – TFZ L HP



- ▶ Výkonné a čisté řezání laminovaných dřevotřískových desek, MDF, kompaktních minerálních materiálů Corian, Kerock, Varicor atd.
- ▶ V kombinaci s předřezovým kotoučem se docílí kvalitního řezu
- ▶ Třída HIGH PROFI s mimořádně tvrdými plátky KCR a vynikajícími hodnotami boční házivosti těla a HW plátek

HIGH PROFI plus

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
200	3,2	2,2	30	64
250	3,2	2,2	30	60
250	3,2	2,2	30	80
300	3,2	2,2	30	72
300	3,2	2,2	30	96
350	3,6	2,5	30	108

NOVINKA - HIGH PROFI plus

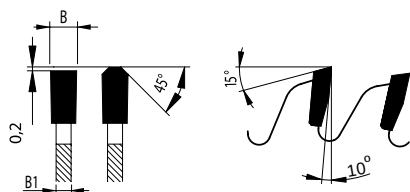
300	3,2	2,2	30	96
-----	-----	-----	----	----

- HIGH PROFI plus**
- ▶ větší tloušťka zubu = větší počet broušení
 - ▶ tužší tělo = vyšší kvalita řezu

5397 TFZ L HP



- ▶ Pro velkoplošné formátovací pily a nářezová centra
- ▶ Řezání laminovaných desek
- ▶ V kombinaci s předřezovým kotoučem se docílí kvalitního řezu
- ▶ Třída HIGH PROFI s mimořádně tvrdými plátky KCR a vynikajícími hodnotami boční házivosti těla a HW plátek

HIGH PROFI

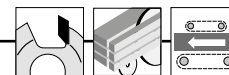
Stroj	D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	z
Panhans	300	4,4	3,2	30	2/10/60	60
Homag	300	4,4	3,2	75		72
Selco	320	4,4	3,2	65	2/9/110	60
Panhans, Schelling, Holz Her	350	4,4	3,2	30	2/10/60	72
Holzma	350	4,4	3,2	60	2/14/100	72
Selco	355	4,4	3,2	65	2/9/110	60
Selco	360	4,4	3,2	65	2/9/110	72
Holzma	380	4,4	3,2	60	2/14/100	72
Holzma	380	4,8	3,5	60	2/14/100	72
Panhans, Scheer, Holz Her	400	4,4	3,2	30	2/10/60	72
Holzma	400	4,8	3,5	60	2/14/100	72
Giben	430	4,4	3,2	75	4/15/105	72
Selco	430	4,4	3,2	80	2/9/130 4/19/120	72
Schelling	450	4,4	3,2	30	2/10/60	72
Holzma	450	4,8	3,5	60	2/14/125	72
Gabbiani	500	4,4	3,2	80	2/14/110	60
Holzma	500	4,8	3,5	60	2/11/115	60
Holzma	520	4,8	3,5	60	2/19/120 2/11/115	72

Po dohodě je možno vyrobit pilové kotouče jiných rozměrů
a provedení dle konkrétního typu stroje..



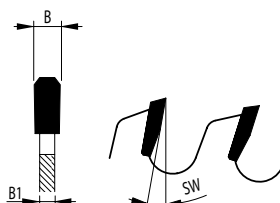


PREMIUM WK 852

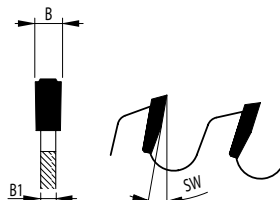


- Pro velkoplošné formátovací pily a nářezová centra
- Výkonné a čisté řezání laminovaných dřevotřískových desek, MDF, kompaktních minerálních materiálů a multiplexu
- V kombinaci s předřezovým kotoučem se docílí kvalitního řezu

TR/TR



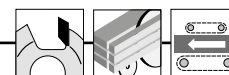
FZ/TR



Stroj	D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	z	Geometrie / SW	Obj. č.
Panhans	300	4,4	3,0	30	KNL	60	FZ/TR/10°	069016
Selco	320	4,4	3,2	65	2/9/110	60	TR/TR/10°	061381
Giben	320	4,4	3,2	75	3/13/95	60	FZ/TR/15°	061362
Panhans, Schelling, Mayer, Holz Her	350	4,4	3,2	30	2/10/60	72	FZ/TR/15°	069018
Homag, Holzma	350	4,4	3,2	75	KNL	72	FZ/TR/15°	059253
Selco	355	4,4	3,2	65	2/9/110	72	TR/TR/15°	061382
Selco	360	4,4	3,2	65	2/9/110	72	FZ/TR/15°	059683
Holzma	380	4,8	3,5	60	2/14/100	72	FZ/TR/15°	069089
Holzma	380	4,8	3,5	60	2/14/100	72	TR/TR/15°	059704
Selco	380	4,4	3,2	65	2/9/110	72	TR/TR/15°	061383
Panhans, Scheer, Holz Her	400	4,4	3,2	30	2/10/60	72	FZ/TR/15°	069017
Selco	400	4,4	3,2	65	2/9/110	72	TR/TR/15°	061384
Selco	430	4,4	3,2	65	2/9/110	72	TR/TR/15°	061385
Selco	430	4,8	3,5	70	4/11/130	72	TR/TR/15°	061386
Giben	430	4,4	3,2	75	4/15/105	72	TR/TR/15°	059277
Selco	430	4,4	3,2	80	2/9/130	72	FZ/TR/15°	069090
Holzma	450	4,8	3,6	60	2/14/125	72	FZ/TR/15°	061354
Selco	450	4,8	3,6	80	2/9/130	72	FZ/TR/15°	069097
Selco	470	4,8	3,5	70	4/11/130	72	TR/TR/15°	061387
Selco	520	4,8	3,5	70	4/11/130	72	TR/TR/15°	061388

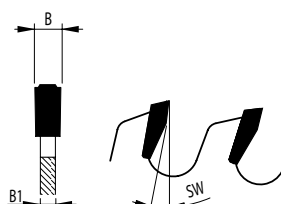
- **Kompletní nabídku formátovacích kotoučů najdete na www.leitz.org nebo zašleme na vyžádání**

PREMIUM VectorCut

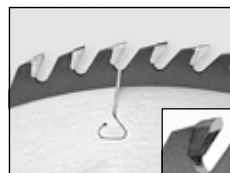


- Pro velkoplošné formátovací pily a nářezová centra
- Výkonné řezání laminovaných dřevotřískových desek, MDF, kompaktních minerálních materiálů, kompozitních materiálů, multiplexu, sádkartonu a plastů
- V kombinaci s předřezovým kotoučem se docílí kvalitního řezu

FZ/TR



Stroj	D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	z	Geometrie / SW	Obj. č.
	300	4,4	3,2	30	KNL	60	FZ/TR/15°	59726
	350	4,4	3,2	30	KNL	72	FZ/TR/15°	59729
Holzma	350	4,4	3,2	60	2/14/100	72	FZ/TR/15°	59730
Holzma	380	4,4	3,2	60	2/14/100	72	FZ/TR/18°	059719
Holzma	380	4,8	3,5	60	2/14/100	72	FZ/TR/15°	059720
Holzma	420	4,8	3,5	60		84	FZ/TR/15°	059722
Various	450	4,4	3,2	30		72	FZ/TR/15°	059724
Holzma	450	4,8	3,5	60	2/14/125	72	FZ/TR/15°	059723



Nový revoluční tvar čela zubu

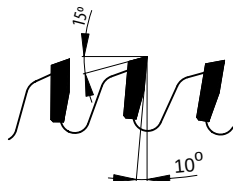
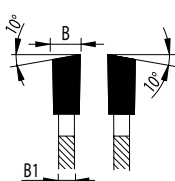
- **zajišťuje nárůst výkonu a životnosti pily až o 30%**
- **Větší počet ostření až 15x**
- **Větší objem zubové mezery zajistí rychlejší odvod nařezaného materiálu a tím rychlejší a plynulejší řez**

5398 – WZ L HP



- Výkonné a čisté řezání laminovaných dřevotřískových desek, dýhovaných materiálů, MDF a lepených materiálů z masivního dřeva
- V kombinaci s předřezovým kotoučem se docílí kvalitního řezu
- Třída HIGH PROFI s mimořádně tvrdými plátky KCR a vynikajícími hodnotami boční házivosti těla a HW plátek

HIGH PROFI



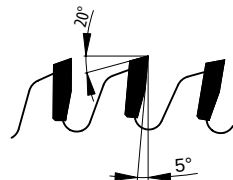
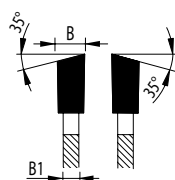
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
250	3,2	2,2	30	64
250	3,2	2,2	30	72
300	3,2	2,2	30	72
300	3,2	2,2	30	96
350	3,6	2,5	30	84
350	3,6	2,5	30	108

5398.1 - XTREME WZ L



- Speciálně konstruované pro řezání oboustranně polaminovaných dřevotřískových desek.
- Řez bez použití předřezového kotouče.
- Mimořádně tvrdé plátky KCR a vynikající hodnoty boční házivosti těla a HW plátek.
- **Extrémní úhel 35°**

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
250	3,2	2,2	30	80
300	3,2	2,2	30	96



Xtreme - extrémní úhel 35°

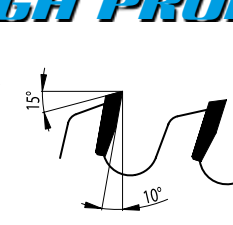
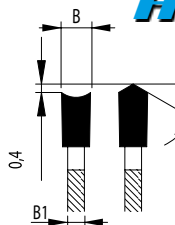
5390 DHZ HP



- Řezání laminovaných desek bez použití předřezávacího kotouče
- N = negativní úhel čela určeno pro použití ve stěnových formátovacích pilách

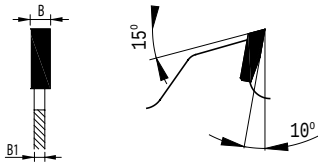
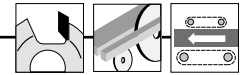
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z	Provedení
DHZ - tvrdé SK plátky KCR06					
220	3,2	2,2	30	42	DHZ
250	3,2	2,2	30	48	DHZ
303	3,2	2,2	30	60	DHZ
303N	3,2	2,2	30	60 NEG	DHZ
350	3,6	2,5	30	72	DHZ
DHZ HP - tvrdé plátky KCR vynikající hodnoty boční házivosti těla a HW plátek					
200	3,2	2,2	30	42	DHZ HP
250	3,2	2,2	30	48	DHZ HP
303	3,2	2,2	30	60	DHZ HP
303N	3,2	2,2	30	60NEG	DHZ HP
350	3,6	2,5	30	72	DHZ HP

HIGH PROFI





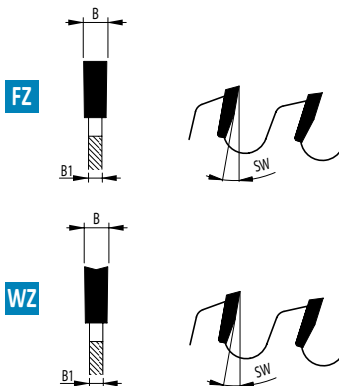
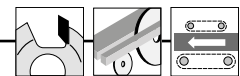
5393.1 FZ HP



- Formátovací a truhlářské pily
- Maximální hloubka řezu 2 mm
- Možnost nastavit prořez pomocí distančních kroužků
- Prořez předřezávacího kotouče má být o cca 0,1 mm větší než prořez formátovacího kotouče

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z
70	2,8 – 3,6	20	8 + 8
80	2,8 – 3,6	20 (22)	10 + 10
100	2,8 – 3,6	20 (22)	12 + 12
120	2,8 – 3,6	20 (22)	12 + 12
125	2,8 – 3,6	20 (22)	12 + 12

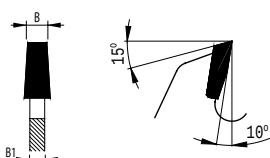
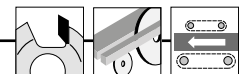
SK 199



- Formátovací a truhlářské pily
- Maximální hloubka řezu 2 mm
- Možnost nastavit prořez pomocí distančních kroužků
- Prořez předřezávacího kotouče má být o cca 0,1 mm větší než prořez formátovacího kotouče

Stroj	D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Geometrie / SW	Obj. č.
Putsch-Meniconi	70	2,8 - 3,6	20	8+8	WZ/8°	061460
Robland	80	2,8 - 3,6	20	10+10	FZ/8°	061441
Schelling	100	2,8 - 3,6	20	10+10	FZ/8°	061409
Altendorf, Martin, Mrozek, Panhans	100	2,8 - 3,6	22	10+10	FZ/8°	061400
Robland, Rojek, SCM	120	2,8 - 3,6	20	12+12	FZ/12°	061402
Altendorf, Martin, Mrozek	120	2,8 - 3,6	22	12+12	FZ/12°	061401
Altendorf-RAPIDO systém	120	2,8 - 3,6	50	12+12	WZ/12°	061440
Martin (NC řízení)	120	2,8 - 3,6	22	12+12	FZ/12°	061456
Felder, SCM	125	2,8 - 3,6	20	12+12	FZ/12°	061449
Giben, Mayer-Lombach	125	4,0 - 4,8	45	20+20	FZ/10°	061407
Bäuerle	160	2,8 - 3,6	30	16+16	FZ/12°	061408
Schelling	180	4,0 - 4,8	20	20+20	FZ/12°	061447
Kölle	180	3,0 - 3,8	30	18+18	FZ/12°	061406
SCM	200	4,3 - 5,2	20	30+30	FZ/10°	061414
Schelling	220	4,0 - 4,8	20	24+24	FZ/12°	061448

5393 KON

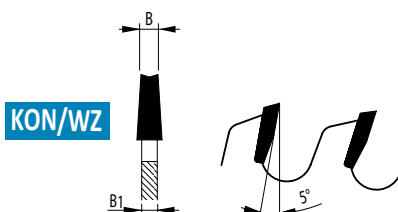
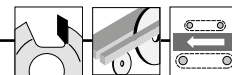


- Pro velkoplošné formátovací pily
- Pro laminované, dýhované, kompaktní a minerální materiály
- Maximální hloubka řezu 2 mm, prořez má být cca o 0,1 mm větší než prořez formátovacího kotouče

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
100	3,1 – 4,2	2,2	22	20
120	3,1 – 4,2	2,2	20	24
125	3,1 – 4,2	2,2	20	24
125	4,3 – 5,4	3,2	20	24
150	4,3 – 5,4	3,2	20,45	24
180	4,3 – 5,4	3,2	45,30	36
200	4,3 – 5,4	3,2	20, 30, 45	36



WK 856 KON/WZ



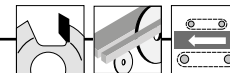
- Pro velkoplošné formátovací pily
- pro laminované, dýhované, kompaktní a minerální materiály
- Maximální hloubka řezu 2 mm, prořez cca o 0,1 mm větší než prořez formátovacího kotouče

Stroj	D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	Z	Geometrie	Obj. č.
Panhans	125	3,2	2,5	20		24	KON/WZ	061470
	125	3,2	2,5	22		24	KON/WZ	061507
Martin	125	4,4	3,5	22		24	KON/WZ	061474
Giben Homag Mayer	125	4,4	3,5	45		20	KON/WZ	061485
Scheer	140	3,2	2,5	16	1/6/33	32	KON/WZ	061538
	150	3,2	2,5	20		24	KON/WZ	061471
Schelling	150	4,4	3,5	20		24	KON/WZ	061477
SCM	150	3,2	2,5	30		24	KON/WZ	061472
Irion Mayer SCM Steton	150	4,4	3,5	30		24	KON/WZ	061486
Homag	150	4,4	3,5	45		24	KON/WZ	061530
Langzauner	160	3,2	2,5	20		32	KON/WZ	061543
Steton	160	4,4	3,5	30		36	KON/WZ	061495
Giben	160	4,4	3,2	45	3/11/70	28	KON/WZ	061509
Gabbiani SCM	160	4,4	3,5	55	3/7/66	36	KON/WZ	061487
Scheer	180	3,2	2,5	16	1/6/33	36	KON/WZ	061473
Anthon Höfer Schelling	180	4,4	3,5	20		30	KON/WZ	061478
Anthon	180	6,0	4,0	20		30	KON/WZ	061520
Höfer	180	3,2	2,5	20		36	KON/WZ	061493
Homag	180	4,4	3,5	45		30	KON/WZ	061544
Holzma	180	4,4	3,5	45		36	KON/WZ	061553
Giben	180	4,5	3,2	50	3/13/80	36	KON/WZ	061558
Giben	180	5,0	3,5	55		30	KON/WZ	061500
Schelling	200	4,3	4,5	20		24	KON/WZ	061522
Schelling	200	5,2	3,5	20		24	KON/WZ	061501
Höfer Langzauner Schelling	200	4,4	3,5	20		34	KON/WZ	061479
Schelling	200	5,9	3,5	20		34	KON/WZ	061571
Schelling	200	6,2	4,5	20		36	KON/WZ	061546
Scheer	200	4,4	3,5	30		34	KON/WZ	061489
Scheer	200	3,2	2,5	30		60	KON/WZ	061549
Holzma	200	4,4	3,5	45		34	KON/WZ	061490
Holzma	200	5,8	4,6	45		34	KON/WZ	061499
Holzma	200	6,2	4,2	45		36	KON/WZ	061547
Giben	200	4,5	3,2	50	3/13/80	44	KON/WZ	061559
Selco	200	4,4	3,5	65	2/9/100	36	KON/WZ	061505
					2/9/110			
Selco	200	4,8	3,5	65	2/9/110	36	KON/WZ	061528
Giben	215	4,4	3,2	50	3/15/80	42	KON/WZ	061508
Schelling	220	6,5	4,5	20		36	KON/WZ	061560
Giben	250	4,5	3,2	50	3/13/80	44	KON/WZ	061570
Holzma	280	4,8	3,5	45		48	KON/WZ	061564
Holzma	280	4,8	3,5	45		72	KON/WZ	061563
Schelling	300	4,4	3,2	30		48	KON/WZ	061555
Giben	300	4,4	3,2	50	3/15/80	48	KON/WZ	061510
Selco	300	4,4	3,2	65	2/9/100	48	KON/WZ	061575
Selco	300	4,4	3,2	65	2/9/110	48	KON/WZ	061576
Selco	300	4,8	3,5	65	2/9/110	48	KON/WZ	061565
Selco	300	4,4	3,5	65	2/9/100	72	KON/WZ	061529
					2/9/110			

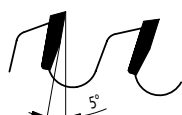




WK 804 KON/FZ



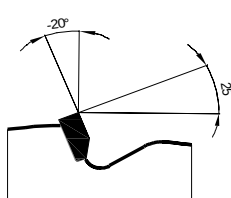
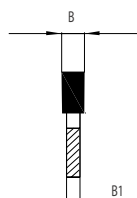
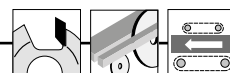
KON/FZ



- Pro velkoplošné formátovací pily
- pro laminované, dýhované, kompaktní a minerální materiály
- Maximální hloubka řezu 2 mm, prořez má být cca o 0,1 mm větší než prořez formátovacího kotouče

Stroj	D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	Z	Geometrie	Obj. č.
SCM	100	3,2	2,5	20		20	KON/FZ	061556
	100	3,2	2,5	22		20	KON/FZ	061557
	120	3,2	2,5	20		24	KON/FZ	061552
Panhans	125	4,4	3,5	20		24	KON/FZ	061516
Holz Her	125	4,4	3,5	45		24	KON/FZ	061518
Holz Her	140	4,4	3,5	45	1/8/58	24	KON/FZ	061519
Panhans Teutomatic	180	4,4	3,5	30	2/10/60	30	KON/FZ	061517
Holzma	180	4,8	3,5	45		36	KON/FZ	061526
Holzma	180	3,8	3,5	45		36	KON/FZ	061566
Holzma	180	3,8	3,0	45		54	KON/FZ	061568
Scheer	200	4,8	3,5	30	2/10/60	36	KON/FZ	061561
Holzma	200	4,8	3,5	45		36	KON/FZ	061527
SCM	200	4,4	3,5	80	2/14/110	36	KON/FZ	061542
Panhans	220	3,2	2,5	30		36	KON/FZ	061535
Panhans	250	4,4	3,5	30	2/10/60	42	KON/FZ	061537
Panhans	280	4,4	3,0	30	2/10/60	48	KON/FZ	061540
Holzma	280	3,8	3,0	45		48	KON/FZ	061567

5380 FZ



- Předřezávací kotouč HW pro kmenové pilové pásy

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
180	5,0	2,9	20,30	9
180	5,0	2,9	30+3/6,5/42	9



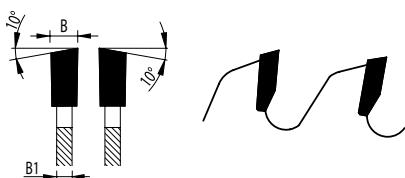
5391



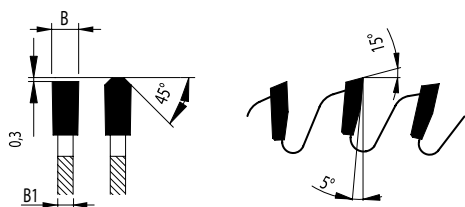
- Řezání materiálů ze dřeva a plastů ručními okružními pilami
- Pro změnu upínacího průměru lze použít redukční kroužky



5391 WZ



5391 TFZ L



D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
127	2,6	1,6	20	10
127	2,6	1,6	20	20
127	2,6	1,6	20	36
130	2,6	1,6	20	10
130	2,6	1,6	20	20
130	2,6	1,6	20	36
140	2,6	1,6	20	10
140	2,6	1,6	20	20
140	2,6	1,6	20	42
150	2,6	1,6	20	12
150	2,6	1,6	20	24
150	2,6	1,6	20	40
150	2,6	1,6	20	48
160	2,6	1,6	20	12
160	2,6	1,6	20	18LWZ
160	2,6	1,6	20	24
160	2,6	1,6	20	40
160	2,6	1,6	20	48
170	2,6	1,6	30	12
170	2,6	1,6	30	24
170	2,6	1,6	30	40
170	2,6	1,6	30	54
180	2,6	1,6	30	12
180	2,6	1,6	30	24
180	2,6	1,6	30	40
180	2,6	1,6	30	56
184	2,6	1,6	30	12
184	2,6	1,6	30	24
184	2,6	1,6	30	40
184	2,6	1,6	30	56
190	2,6	1,6	30	14
190	2,6	1,6	30	24
190	2,6	1,6	30	30
190	2,6	1,6	30	40
190	2,6	1,6	30	56
200	2,8	1,8	30	16
200	2,8	1,8	30	30
200	2,8	1,8	30	40
200	2,8	1,8	30	64
210	2,8	1,8	30	18
210	2,8	1,8	30	32
210	2,8	1,8	30	40
210	2,8	1,8	30	64
216	2,8	1,8	30	24
216	2,8	1,8	30	48
216	2,8	1,8	30	64
230	2,8	1,8	30	20
230	2,8	1,8	30	34
230	2,8	1,8	30	48
230	2,8	1,8	30	64

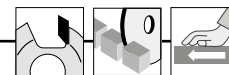
Upozornění:

pro změnu upínacího průměru lze použít redukční kroužky viz. strana 34.

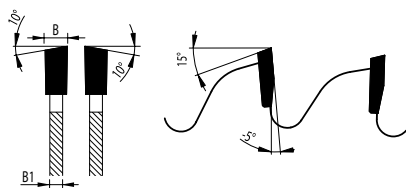
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
160	2,8	1,8	20	48
190	2,8	1,8	30	54



5381 WZ N

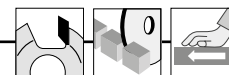


- Zkracování v pokosových pilách
- Kyvadlové zkracovací pily, radiální zkracovací pily s ručním posuvem
- Negativní úhel čela zajišťuje plynulejší vedení kotouče do řezu
- Řezání měkkého a tvrdého dřeva, lepených dřev, MDF, DTD a plastů



D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
210	2,8	1,8	30	48
210	2,8	1,8	30	60
216	2,8	1,8	30	48
216	2,8	1,8	30	60
216	2,8	1,8	30	80
250	2,8	1,8	30	48
250	2,8	1,8	30	60
250	2,8	1,8	30	80

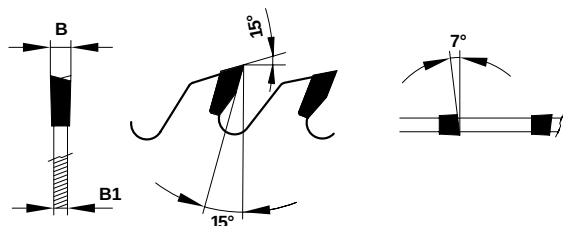
5381 WZ SSW



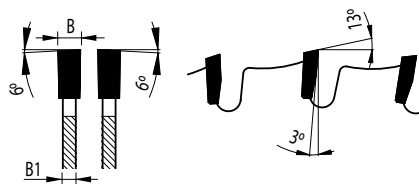
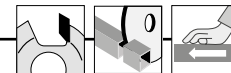
- Pilové kotouče určené pro všechny běžné typy pokosových pil
- Střídavě broušené čelo zubu
- Velmi vysoká životnost břitových destiček HW
- Řezání měkkého a tvrdého dřeva, lepených dřev, MDF, DTD a plastů



D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z	Ozubení
254	2,6	1,6	30	60	WZ
260	2,6	1,8	30	60	WZ
305	2,8	1,8	25,4	80	WZ
305	2,8	1,8	30	80	WZ



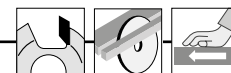
5388 WZ - DRY CUT



- ▶ Řezání stavebních materiálů, tenkých železných materiálů, neželezných materiálů, PVC, plexiskla, sendvičových panelů a akrylátů
- ▶ Speciální geometrie ostří zvyšuje odolnost proti abrazivnímu a mechanickému poškození
- ▶ Určené pro řezání na pokosových pilách se strojním i ručním posuvem

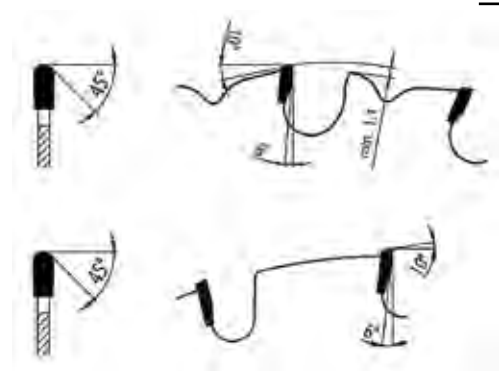
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
150	2,2	1,6	20	30
160	2,2	1,6	20	30
170	2,2	1,6	20	32
180	2,2	1,6	20	36
190	2,4	1,8	20,30	38
200	2,4	1,8	20,30	40
210	2,4	1,8	30	40
230	2,4	1,8	30	44
235	2,4	1,8	30	44
250	2,4	2,0	30	48
300	2,4	2,0	30	60
300	2,4	2,0	30	80
305	2,4	2,0	25,4	60
305	2,4	2,0	25,4	80
350	2,6	2,2	30	80
355	2,6	2,2	25,4	80

5388 TZ - GLADIUS



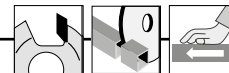
- ▶ Řezání stavebního dřeva se zbytky betonu nebo s hřebíky
- ▶ Speciální geometrie ostří zvyšuje odolnost proti abrazivnímu a mechanickému poškození
- ▶ Vhodné pro řezání palivového dřeva

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
250	3,2	2,2	30	18
300	3,2	2,2	30	20
350	3,6	2,5	30	24
400	3,6	2,5	30	28
450	4,0	2,8	30	32
500	4,0	2,8	30	36
550	4,2	2,8	30	42
600	4,2	2,8	30	42
600	5,2	3,8	30	42
700	4,2	3,2	30	48





5364 - METAL CUT



- Speciální konstrukce pro řezání železných materiálů za sucha
- Použití pro železné a neželezné kovy, včetně nerezových materiálů, plasty, dřevo
- Ideální pro řezání železných trubek, tyčí, plechů do tloušťky 4 mm, desek
- Určeno do ruční elektrické okružní pily, pokosové pily

WZ - Metalcut

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Z	Max. otáčky
160	2,0	1,6	20	40	3800
180	2,0	1,6	30	36	3200
180	2,0	1,6	30	44	3200
200	2,0	1,6	30	48	3000
216	2,0	1,6	30	50	2800
230	2,0	1,6	30	48	2600
230	2,0	1,6	30	64	2600

WZ



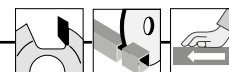
TFZ - Metalcut

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Z	Max. otáčky
250	2,2	1,8	30	52	2400
250	2,2	1,8	30	66	2400
255	2,2	1,8	25,4	52	2200
255	2,2	1,8	25,4	66	2200
300	2,2	1,8	30	60	1500
300	2,2	1,8	30	80	1500
305	2,2	1,8	25,4	60	1500
305	2,2	1,8	25,4	80	1500
350	2,4	2,0	30	72	1200
350	2,4	2,0	30	90	1200
355	2,4	2,0	25,4	66	1200
355	2,4	2,0	25,4	72	1200
355	2,4	2,0	25,4	90	1200

TFZ



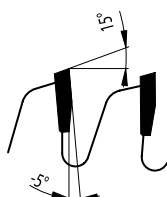
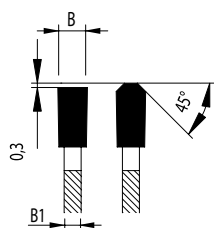
5387 - 13 TFZ N



- Řezání neželezných výlisků a profilů, plastových profilů
- Vhodné pro řezání kosoúhlým průnikem
- Používat pro masivnější materiál ≥ 5 mm

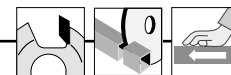


D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
250	3,2	2,5	30	60
300	3,2	2,5	30	72
350	3,6	2,8	30	84
400	3,6	2,8	30	96
420	4,0	3,2	30	96
450	4,0	3,2	30	108
500	4,0	3,2	30	120

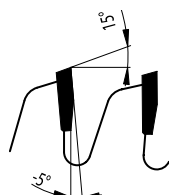
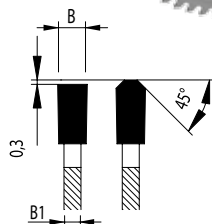




5387 – 11 TFZ N

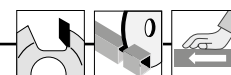


- ▶ Řezání neželezných výlisků a profilů, plastových profilů
- ▶ Vhodné pro řezání kosoúhlým průřezem
- ▶ Používat pro materiál tloušťky ≤ 5 mm

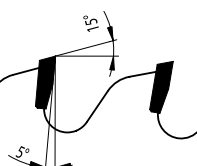
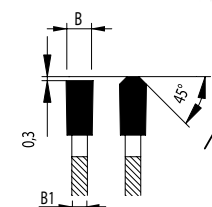


D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
160	2,8	2,2	20	48
190	2,8	2,2	30	56
200	3,2	2,5	30	60
210	3,2	2,5	30	60
216	3,2	2,5	30	60
250	3,2	2,5	30	80
260	3,2	2,5	30	80
300	3,2	2,5	30	96
330	3,2	2,5	30	96
350	3,6	2,8	30	108
380	3,6	2,8	30	110
400	3,6	2,8	30	120

5387 – 13 TFZ P

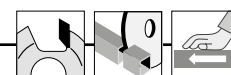


- ▶ Řezání neželezných výlisků a profilů, plastových tabulí, syntetických pryskyřic (Pertinax)
- ▶ Používat pro materiál tloušťky ≥ 5 mm

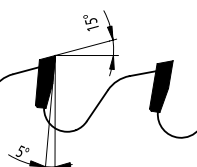
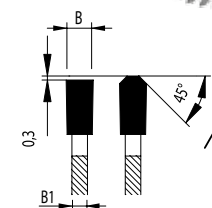


D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
200	3,2	2,5	30	48
250	3,2	2,5	30	60
300	3,2	2,5	30	72
350	3,6	2,8	30	84
400	3,6	2,8	30	96
450	4,0	3,2	30	108
500	4,0	3,2	30	120

5387 – 11 TFZ P



- ▶ Řezání neželezných výlisků a profilů, plastových tabulí, syntetických pryskyřic (Pertinax)
- ▶ Používat pro tenkostěnné profily

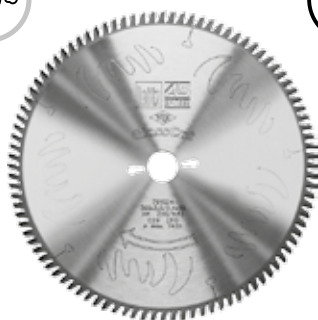
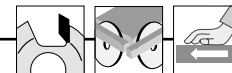


D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
250	3,2	2,5	30	80
300	3,2	2,5	30	96
350	3,6	2,8	30	108
400	3,6	2,8	30	120



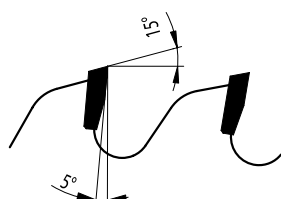
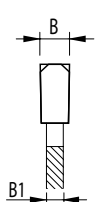


Excellent GlossCut



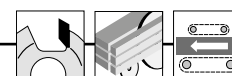
- Velmi kvalitní finální řezání plastů (ABS, PE, POM, PS, PVC), kompaktních laminátů (HGW, HP, HPL, PF, PUR), transparentních termoplastů (PC, PMMA), sendvičových materiálů plast/hliník (Alucobond®, Reynobond®, Dibond®) a minerálních materiálů (Corian®, HI-MACS®, Staron®, GetaCore®, Varicor®, Marlan®)
- Nová konstrukce pilového kotouče přináší zlepšenou rovinnou dynamickou házivost v celém rozsahu pracovních otáček
- Speciálně vyvinuté ornamenty přinášejí nízkou hlučnost, ornamenty vyplněné tlumící, antivibrační hmotou Excellent
- Výborné utlumení nežádoucích vibrací, přesné rovné řezy a hrany bez vyštipování

FZFA/ FZFA



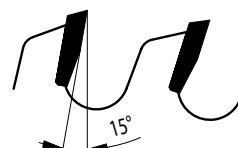
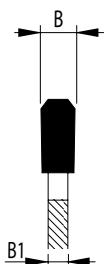
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	Geometrie	Z	Obj. č.
160	2,2	1,6	20		FZFA/FZFA	48	161008
190	2,4	1,8	20		FZFA/FZFA	58	161010
210	2,4	1,8	30	KNL	FZFA/FZFA	68	161011
250	2,8	2,0	30	KNL	FZFA/FZFA	72	161012
300	3,0	2,4	30	KNL	FZFA/FZFA	72	161005
300	3,0	2,4	30	KNL	FZFA/FZFA	96	161006
350	3,5	2,8	30	KNL	FZFA/FZFA	96	161007

Excellent BrillianceCut



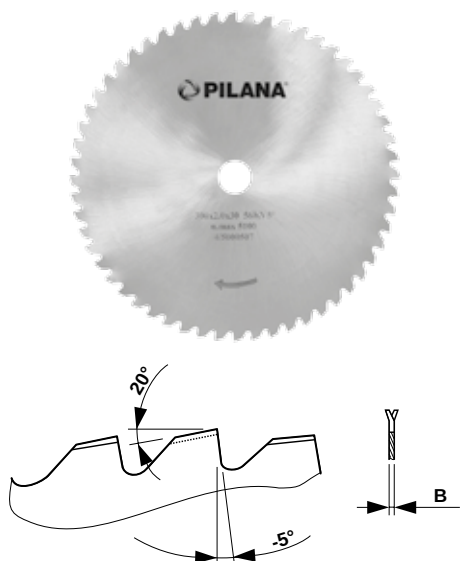
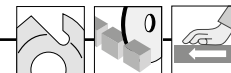
- Velmi kvalitní finální řezání sendvičových materiálů plast/hliník Alucobond®, Reynobond®, Dibond® a transparentních termoplastů PC, PMMA
- Nová konstrukce pilového kotouče přináší zlepšenou rovinnou dynamickou házivost v celém rozsahu pracovních otáček
- Speciálně vyvinuté ornamenty přinášejí nízkou hlučnost, ornamenty vyplněné tlumící, antivibrační hmotou Excellent
- Výborné utlumení nežádoucích vibrací, přesné rovné řezy a hrany bez vyštipování

TR/ TR



D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	Unášecí otvory	Geometrie	Z	Obj. č.
300	3,2	2,2	30	KNL	TR/TR	60	161013
350	4,4	3,2	30	KNL	TR/TR	72	161014
380	4,8	3,5	60	2/14/100	TR/TR	84	161015
400	4,8	3,5	30	KNL	TR/TR	72	161016
450	4,8	3,5	30	KNL	TR/TR	72	161017

5309 – 56 KV5°

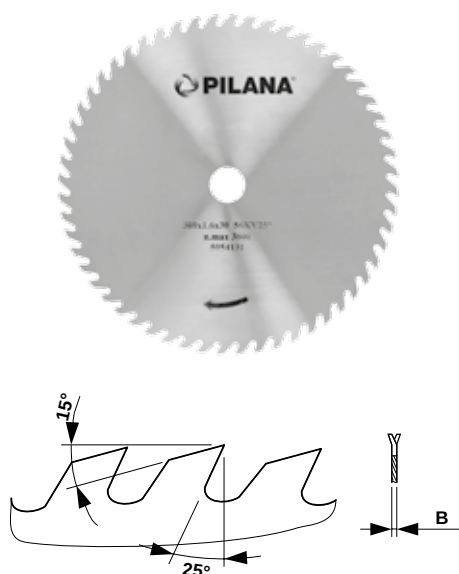


- ▶ Pilové kotouče s vřetím ozubením.
- ▶ Negativní úhel čela -5°.
- ▶ Střídavé šikmé broušení 75°.
- ▶ Na příčné řezání měkkého i tvrdého dřeva, zkracování, hrubší práci.
- ▶ Maximální rozvod – 1/4 tloušťky kotouče na každou stranu.

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z
200	1,2	25	56
200	1,6	25	56
250	1,8	25	56
300	1,6	30	56
300	2,0	30	56
350	2,2	30	56
400	2,0	30	56
400	2,5	30	56
450	2,2	30	56
450	2,8	30	56
500	2,5	30	56
500	3,0	30	56
600	2,8	30	56
600	3,5	30	56

- ▶ *Po dohodě je možno vyrobit pilové kotouče jiných rozměrů a provedení. Zkracovací pilové kotouče dodáváme do maximálního průměru Dmax = 2400 mm.*

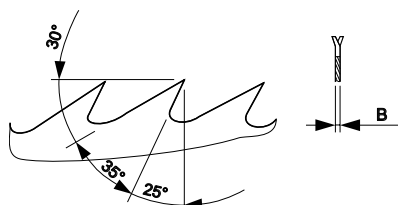
5310 – 56 KV25°



- ▶ Pilové kotouče s vřetím ozubením.
- ▶ Pozitivní úhel čela 25°.
- ▶ Na příčné řezání palivového dřeva, hobby řezání („cirkulárky“).
- ▶ Maximální rozvod – 1/4 tloušťky kotouče na každou stranu.

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z
200	1,2	25	56
200	1,6	25	56
250	1,6	25	56
250	1,8	25	56
250	2,2	25	56
300	1,6	30	56
300	1,8	30	56
300	2	30	56
300	2,4	30	56
350	1,8	30	56
350	2,2	30	56
350	2,8	30	56
400	2,0	30	56
400	2,5	30	56
400	3,0	30	56
450	2,0	30	56
450	2,2	30	56
450	2,8	30	56
450	3,0	30	56
450	3,5	30	56
500	2,2	30	56
500	2,5	30	56
500	3,0	30	56
500	3,5	30	56
550	2,5	30	56
550	3,0	30	56
550	3,5	30	56
600	2,8	30	56
600	3,5	30	56
600	4,0	30	56
700	3,2	30	56
700	3,5	35	56
700	4,0	35	56
800	3,5	40	56
800	4,0	40	56
900	4,5	50	56
1 000	5,0	50	56

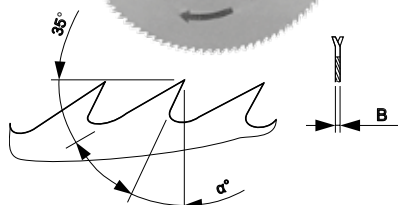
5312 – 80 NV25°



- ▶ Pilové kotouče s jemným trojúhelníkovým ozubením.
- ▶ Pozitivní úhel čela 25°.
- ▶ Pro řezání měkkého i tvrdého dřeva menších tlouštěk.
- ▶ Maximální rozvod – 1/4 tloušťky kotouče na každou stranu.

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z
200	1,2	25	80
200	1,6	25	80
250	1,6	25	80
250	1,8	25	80
250	2,0	30	80
300	1,6	30	80
300	2,0	30	80
350	1,8	30	80
350	2,2	30	80
350	2,8	30	80
400	2,0	30	80
400	2,5	30	80
450	2,2	30	80
450	2,8	30	80
500	2,5	30	80
500	3,0	30	80
550	2,5	30	80
550	3,0	30	80
600	2,8	30	80
600	3,5	30	80

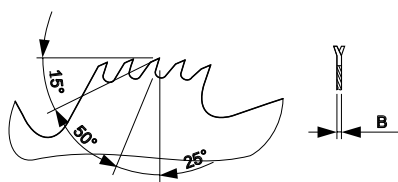
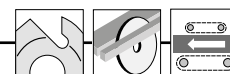
5314 – NV



- ▶ Pilové kotouče s trojúhelníkovým ozubením jemným.
- ▶ Úhel čela 0°, 8°, 10°.
- ▶ Pro podélné i příčné řezání tenkého dřeva a plastů.
- ▶ Maximální rozvod – 1/4 tloušťky kotouče na každou stranu.

D (mm)	B (mm)	d (mm)	α	z
80	0,8	10	0°	90
100	0,9	10	0°	90
120	0,9	16	0°	90
140	1,0	16	0°	90
160	1,0	16,20	0°	90
200	1,8	25	8°	100
250	1,8	25	8°	120
300	1,8	30	10°	140
350	1,8	30	10°	140
400	2,0	30	10°	140

5333 – 40 KV25H



- ▶ Pilové kotouče „HANIBAL“ se skupinovým vřetovým ozubením.
- ▶ Pozitivní úhel čela 25°.
- ▶ Pro podélné strojní řezání měkkého i tvrdého dřeva, zejména kulatin, hranolovací pily.
- ▶ Maximální rozvod – 1/4 tloušťky kotouče na každou stranu.
- ▶ Pouze pro strojní posuv.

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z
400	3,0	30	8 x 5
450	2,8	30	8 x 5
500	3,0	30	8 x 5
500	3,5	30	8 x 5
550	3,0	30	8 x 5
600	3,5	30	8 x 5
600	4,0	30	8 x 5
700	3,5	35	8 x 5
700	4,0	35	8 x 5
800	3,5	40	8 x 5
800	4,0	40	8 x 5
800	4,5	40	8 x 5
900	4,5	50	8 x 5
1000	5,0	50	8 x 5
1200	5,5	50	8 x 5
1500	7,0	50	12 x 5



Doporučení pro použití pilových pásů na dřevo

Rozměry:

Rozměry pilového pásu se řídí podle použitého stroje a způsobu řezání materiálu.

Šířku pilového pásu u typů 5340 – C75 určuje nejmenší rádius, který se vyřezává v materiálu.

Jinak smí být nejvýše o 10 mm širší, než je šířka oběžných kol daného stroje.

Doporučené hodnoty šířky pilových pásů podle minimálního rádiusu:

Minimální rádius [mm]	25	52	100	150	200	300	400	500	600	700
Šířka pásu [mm]	6	10	15	20	25	30	35	40	45	50

U pilových pásů typu 5340 – WM je šířka pásů daná výrobcem stroje a je odvozena z oběžných kol.

Tloušťka pilového pásu nesmí překročit hodnotu S_1 , protože materiál pilového pásu by byl při ohybu příliš namáhán a mohlo by dojít k jeho mechanickému poškození.

$$S_1 = \frac{\text{průměr oběžného kola [mm]}}{1000}$$

Při volbě rozteče zubů se vychází z výšky řezaného materiálu. Doporučuje se 3 až 5 zubů v záběru.

Provozní podmínky:

Maximální řezná rychlost pilového pásu je předepsána výrobcem pásové pily. Obvykle se pohybuje v rozmezí 20 – 35 m/s.

Platí obecná zásada, že čím tvrdší je řezaný materiál, tím menší je řezná rychlost.

Zásady při používání:

- Před zahájením řezání je nutné přezkontrolovat, zda je pilový pás správně naostřen, rozveden a zda není poškozen nebo vyhrátý. Vyhrátý pilový pás se projevuje zabarvením pásu fialovou barvou i po vychladnutí pásu.
- Pilový pás musí být dostatečně napnutý. Vyvarujte se ale velkému napnutí pásu, které by mohlo způsobit roztržení pásu. Doporučené maximální hodnoty napnutí pilového pásu:

Typ: 5340 C75

Provedení H x S x T [mm]	Tahové napětí σ [MPa]	Napínací síla [N]
6 x 0,5 x 4	25	105
8 x 0,5 x 5	25	142,5
10 x 0,6 x 6	25	211,5
12 x 0,6 x 7	30	320
15 x 0,6 x 7	30	428
20 x 0,6 x 8	30	585
25 x 0,6 x 8	30	893
25 x 0,7 x 8	30	1006
30 x 0,7 x 10	30	1245
35 x 0,8 x 10	40	1702
40 x 0,7 x 10	45	2190
40 x 0,8 x 10	45	2550
45 x 0,9 x 12	50	3564
50 x 0,9 x 12	50	4014

Typ: 5340 WM1, 5340 WM2, 5340 WM3

Provedení H x S x T [mm]	Tahové napětí σ [MPa]	Napínací síla [N]
32 x 0,9 x 22	40	1840
32 x 1,0 x 22	40	2040
32 x 1,1 x 22	40	2240
35 x 0,9 x 22	40	2050
35 x 1,0 x 22	40	2280
35 x 1,1 x 22	40	2510
40 x 0,9 x 22	45	2700
40 x 1,1 x 22	45	2930
50 x 1,1 x 22	45	4760

- Vedení pilového pásu a vodící kolečka musí být zbaveny pilin a pryskyřice. Vůle mezi vodítky a pásem smí být nejvýše 0,2 mm. Vzdálenost horního vodítka od řezaného materiálu se volí co nejmenší, aby tuhost pásu byla co největší.
- Řezaný materiál držet oběma rukama tak, aby tělo bylo mimo rovinu pilového pásu. Materiál neřezat násilím.
- Zahájit řezání až po dosažení plné řezné rychlosti. Čas doběhu pilového pásu nezkracovat třením o bok pilového pásu ani dořezáváním materiálu.
- Při řezání velkých rozměrů je nutno používat pevného vedení. Při dořezávání materiálu, používat přidržovacích pomůcek.
- Pilový pás je nutno pravidelně vyměňovat a odstavovat (přesto, že není otupen), zachovávají se tak mechanické vlastnosti materiálu pásu.
- Pilový pás by se neměl v žádném případě vyhrát. Pokud se tak stane, pás okamžitě odstavit a po vychladnutí znovu rozvést a naostřit, případně zkontrolovat jeho rovinnost. Aby nedošlo k vyhrátí je nutno dbát na včasné ostření a dodržování řezných podmínek.
- V případě výskytu prasklin pás vyřadit.
- Po skončení práce nenechávat pilový pás na stroji napnutý, vždy jej uvolnit.

Údržba:

Rozvod se provádí na 1 až 2/3 výšky od špičky zubu a rozvádí se na každou stranu přibližně o 1/3 až 1/2 tloušťky pilového pásu.

U měkkých dřev může být rozvod zubů i větší, ale nikdy nesmí dojít k takovému vyhnutí zubů, aby mezi břity zůstal nevyřezaný klín dřeva.

Při rozvádění dodržujte stejnou hodnotu rozvodu po celé délce pásu. Dbejte především na rovnoměrnost rozvodu (odchylka max. 0,1 mm).

V opačném případě dochází k zabíhání pásu na stranu většího rozvodu.

Ostření zubů se provádí keramickým kotoučem (umělý korund) střední hrubosti zrna. Ostří se čelo zubu.

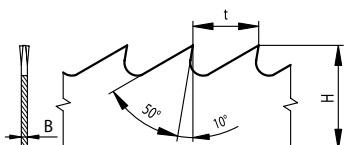
V případě výrazného otupení se přebroušuje i hřbet zubu. Při ostření zabraňte nežádoucím zčernání (vyžihání) ostřené části zubu.

Při broušení je důležité zachovat rádius v patě zubu. Ostrý přechod tvaru v patě zubu napomáhá vzniku trhlin v materiálu.



5340

Pilové pásy na dřevo - truhlářské



- Pásy baleny ve svitcích délky 25 m, rozvedené
- Pásy lze objednat i svařené na míru
- Materiál uhlíková ocel C75, tvrdost materiálu 42-44 HRC

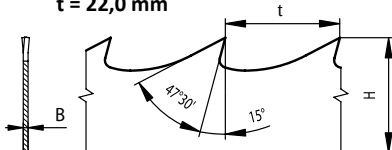
H (mm)	B (mm)	t (mm)	C75 rozvedené	C75 rozvedené a ostřené	C75 rozvedené, ostřené a kalené na 64 HRC
6	0,5	4	x	x	x
8	0,5	5	x	x	x
10	0,6	6	x	x	x
12	0,6	7	x	x	x
15	0,6	7	x	x	x
20	0,6	8	x	x	x
25	0,6	8	x	x	x
25	0,7	8	x	x	x
30	0,7	10	x	x	x
35	0,7	10	x	x	x
40	0,7	10	x	x	x
45	0,9	12	x	x	x
50	0,9	12	x	x	x

5340 WM

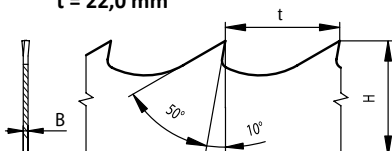
Pilové pásy na dřevo - typ WM - SILVER MASTER



WM 1 - určen pro řezání měkkého dřeva
t = 22,0 mm



WM 2 - určen pro řezání tvrdého i měkkého dřeva
t = 22,0 mm



- Pásy baleny ve svitcích délky 25 m, lze objednat i svařené na míru
- Prémiová německá ocel zušlechťená chromem a vanadem, tvrdost materiálu 44-46 HRC, arondovaná (zaoblená) spodní hrana

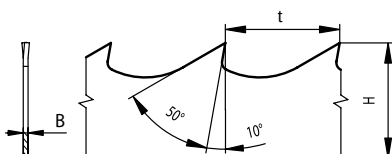
H (mm)	B (mm)	t (mm)	RO - rozvedené, ostřené	ROK - rozvedené, ostřené, kalené 63-65 HRC
32	0,9	22,0	x	x
32	1,0	22,0	x	x
32	1,1	22,0	x	x
35	0,9	22,0	x	x
35	1,0	22,0	x	x
35	1,1	22,0	x	x
40	0,9	22,0	x	x
40	1,0	22,0	x	x
40	1,1	22,0	x	x
50	1,1	22,0	x	x

5340 BIMETAL

Pilové pásy na dřevo - typ WM BIMETAL



WM 2 - určen pro řezání tvrdého i měkkého dřeva
t = 22,2 mm



- Určeno pro řezání velmi tvrdých dřev
- Pásy baleny ve svitcích délky 25 m, lze objednat i svařené na míru
- Tělo pásu z pružné legované oceli, zuby HSS v provedení M42

H (mm)	B (mm)	t (mm)	Rozvedené, ostřené
35	0,9	22,2	x

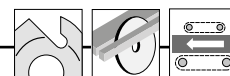


Doporučená nastavení kmenových pilových pásů dle druhu dřeva

	Rozměr pásu	SMRK	BOROVICE	MODŘÍN	BŘÍZA	JAVOR	DUB	BUK
Rozteč / hloubka zubů pro stelitovaný pěchovaný zub	80 x 1,0 mm	40 / 13 mm			35 / 12 mm			
	100 x 1,1 mm							
	120 x 1,1 mm							
	140 x 1,2 mm	45 / 14 mm			40 / 13 mm			
	180 x 1,4 mm							
	200 x 1,4 mm	50 / 15 mm			45 / 14 mm			
	260 x 1,6 mm							
Rozteč / hloubka zubů pro rozváděný zub	80 x 1,0 mm	35 / 10 mm			30 / 9,5 mm		25 / 8 mm	
	100 x 1,1 mm							
	120 x 1,1 mm							
	140 x 1,2 mm	40 / 11,5 mm			35 / 10 mm		30 / 9,5 mm	
Efektivní prořez pro stelitovaný nebo pěchovaný zub	80 x 1,0 mm	2,5 mm				2,4 mm	2,3 mm	
	100 x 1,1 mm	2,8 mm				2,6 mm	2,4 mm	
	120 x 1,1 mm	3,0 mm				2,7 mm	2,5 mm	
	140 x 1,2 mm	3,2 mm				3,0 mm	2,7 mm	
	180 x 1,4 mm	3,2 mm				3,2 mm	2,8 mm	
	200 x 1,4 mm	3,6 mm					3,0 mm	
	260 x 1,6 mm	2,5 mm					2,1 mm	2,3 mm
	Efektivní prořez pro rozváděný zub	80 x 1,0 mm	2,8 mm				2,3 mm	2,4 mm
100 x 1,1 mm		3,0 mm				2,5 mm	2,5 mm	
120 x 1,1 mm								
140 x 1,2 mm								
Úhel čela	LÉTO	27°		26°	25°	24°		
	ZIMA	25°		24°	24°			

**5343 - NV; 5344 - KV
5345 - PV; 5345 - PV 2**

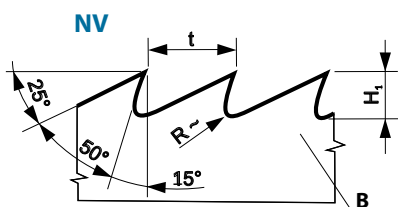
Kmenový pilový pás na dřevo



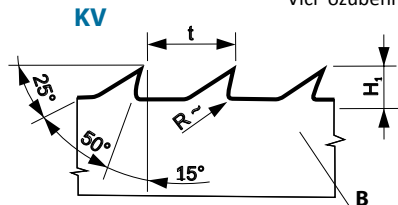
- Kmenové pilové pásy jsou vyráběny z materiálu 80NiCr11, C75, Bohler Strip a jiné. o tvrdosti 43±2 HRC. Svařené pásy dodáváme v provedení stelit, pěch a rozvod.
- Samozřejmostí je vyrovnání sváru a válcování pásu. Pilové pásy ve svitcích dodáváme pouze vyzubené.
- Pro zpracování tvrdého i měkkého masivního dřeva



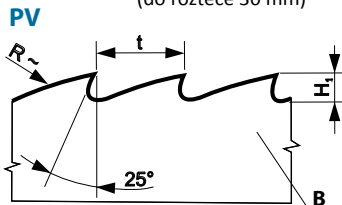
Trojúhelníkové ozubení



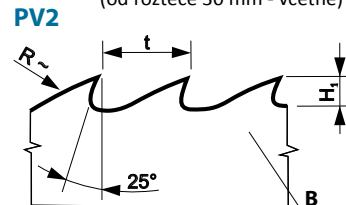
Vlčí ozubení



Oblé ozubení (do rozteče 30 mm)



Oblé ozubení (od rozteče 30 mm - včetně)



H (mm)	B (mm)	t (mm)
80	1,00	22
90	1,00	
100	1,10	25
120	1,10	
120	1,20	30
140	1,20	
160	1,40	35
180	1,40	
200	1,40	40
210	1,40	
235	1,60	50
265	1,60	

Servisní operace

Stelitování zubů / Rozvod a ostření / Pěchování



STROJNÍ RÁMOVÝ LIST na dřevo - KATR - pokyny

Pro co nejdélší životnost a správnou funkci nástrojů je nutné je pravidelně a řádně udržovat.

Rámové listy pro rozvod, pro pých a nástroje s tvrdochromovým povlakem dodáváme jako polotovary. Před prvním použitím nutno naostřit, poté správně rozvést (napěchovat) a znovu přestrojit. Pilové listy se stelitovanými zuby dodáváme již naostřené a připravené k práci.

Materiál: Pilové listy pro rozvod, a které budou stelitovány jsou standardně vyráběny z materiálu 75Cr1 (DIN 1.2003) o tvrdosti 48+/-2 Hrc.

Pro pily pýchované je tvrdost upravena na 44+/-2 Hrc, aby nedocházelo k nadměrnému opotřebování pýchovacího zařízení.

Pro aplikaci s vyššími nároky na zátěž pilových listů je vhodný materiál 74NiCr2 (DIN 1.2703, jednotná tvrdost 48+/-2 Hrc).

Provedení: Všechny strojní pilové listy jsou dodávány rovnané a vytužené. Počet zubů a koncové zástřihy buď zákazník zvolí objednávkou nebo jsou určeny dle normy. Za standardní rozteč je v ČR a SR považována T=26 mm, dále pak T=22 mm, T=25 mm a T=30 mm.

Rozměry listů jsou limitovány kombinací šířky a tloušťky, délka je zcela volitelná dle přání zákazníka.

Standardně jsou všechny pilové listy značeny logem společnosti PILANA, rozměrovými údaji a identifikačním číslem zakázky (př.: 5P/2011/8001011).

Toto číslo je možné využít pro opakování objednávky pro zjednodušení zadání.

Ukončení: Dodáváme běžně s kalenými lištami šíře 35, 30, 25 mm, s ozubenými lištami, s rovným děrováním (ESTERER) nebo neolištované.

Úpravy na míru: Na přání zákazníka je možné vyrobit i jiné typy ozubení (rozteč zubu, tvar zubu, řezné úhly) i jiné typy olištování a pomocných otvorů pro upínání do závěsů.

TVRDOCHROMOVÝ POVLAK

Pro zlepšení mechanických vlastností a zdokonalení nástroje je možné povlakovat pilové listy vrstvou tvrdochromu.

Charakteristika:

- >> vyšší odolnost proti opotřebení - déle vydrží ostré
- >> chrání pilové listy před korozí
- >> čistý řez, plocha listu se nezapluje pryskyřicí

Provedení:

Tloušťka vrstvy je volitelná mezi 10-15 mikrony, za standard je považováno 15 mikronů.

Tvrdochromový povlak je nanášen v celé šířce listu (ne jen v zubech), proto je možné využít jej po celou dobu životnosti listu.

PILOVÉ LISTY STELITOVANÉ

Mezi hlavní výhody stelitovaných pil patří:

- >> delší trvanlivost břitů (3-6x více oproti klasickému provedení)
- >> menší energetická náročnost při řezání
- >> vyšší kvalita povrchu rozmítaného materiálu
- >> možnost opětovného navaření břitů nástroje po odbroušení celé vrstvy návaru (po cca 15-20 přestrojení)

STROJNÍ RÁMOVÝ LIST na dřevo - KATR

► listy jsou dodávány rovnané a vytužené, nerozvedené a neostřené

► dodáváme běžně s kalenými lištami šíře 35, 30, 25 mm, s rovným děrováním (ESTERER) nebo neolištované

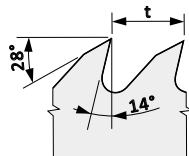
Rozměrová dostupnost dle použitého materiálu:

H (mm)	B (mm)	t (mm)	Materiál 75Cr1	Materiál 74NiCr2	Materiál pro pýchování
140	2,0	22	x	x	
140	2,2		x	x	x
160	2,0	25	x	x	
160	2,2	26	x	x	x
180	2,2		x		x
180	2,4	30	x		

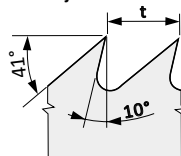
Servisní operace

Stelitování zubů

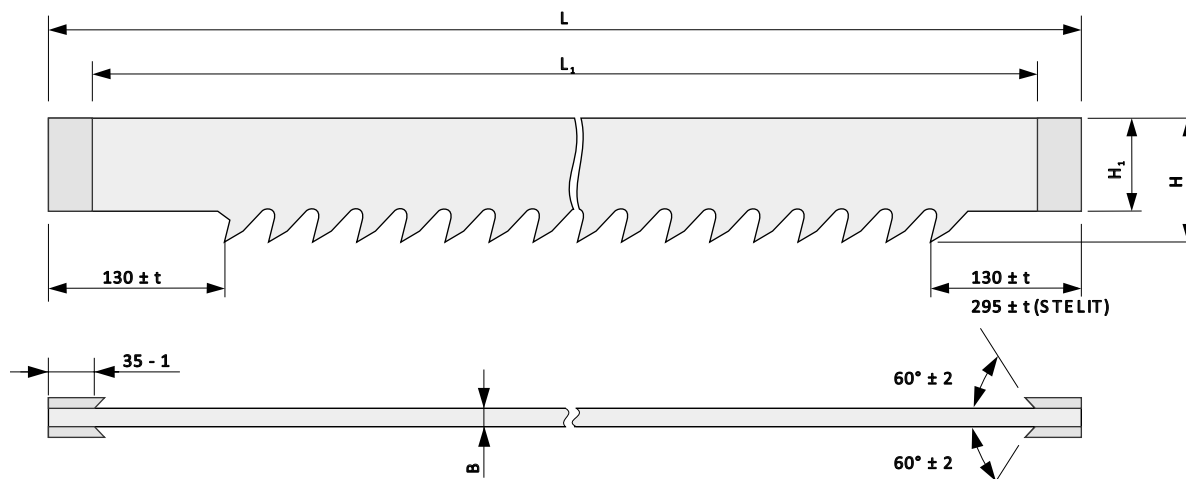
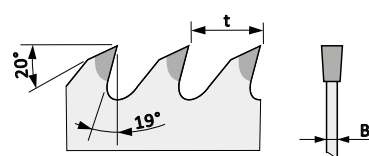
5360.1 KV - vličí ozubení



5360.01 NV - trojúhelníkové ozubení



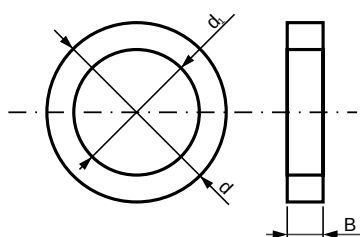
5363 - STELIT





REDUKČNÍ KROUŽKY

► Pro redukování upínacího otvoru pilových kotoučů



d (mm)	d ₁ (mm)	B (mm)
16,0	12,75	1,5
20,0	12,75	1,5
20,0	16,0	1,5
20,0	18,0	1,5
22,0	20,0	1,5
22,0	20,0	2,8
25,0	16,0	1,5
25,0	20,0	1,5
25,4	16,0	1,5
25,4	20,0	1,8
30,0	12,75	1,5
30,0	16,0	1,5
30,0	16,0	1,8
30,0	18,0	1,8
30,0	20,0	1,5
30,0	20,0	1,8
30,0	22,0	1,8
30,0	22,2	1,8
30,0	25,0	1,8
32,0	25,4	1,8
32,0	20,0	1,8
32,0	25,0	1,8
32,0	25,4	1,8
32,0	30,0	1,8
35,0	30,0	2,2
35,0	30,0	3,5
35,0	32,0	2,2
40,0	30,0	2,2
40,0	32,0	2,2
40,0	35,0	2,2
50,0	30,0	2,2
50,0	32,0	2,2
50,0	35,0	2,2
50,0	40,0	2,2

Čističe a kluzivo

Čistič truhlářských nástrojů
BALLISTOL Harzlöser - profesionální použití



Obj.č.

Popis

014-25420 Rozprašovač 0,6 litru

014-5000 Kanystr 5 litrů

VYSOCE KONCENTROVANÝ

Čistič truhlářských nástrojů
- profesionální použití



Obj.č.

Popis

646 1180005 Rozprašovač 0,5 litru

646 1180010 Láhev 1 litr

646 1180100 Kanystr 10 litrů

Kluzivo pro hoblovky, rozmítací stroje
- nízkoviskózní, čistí a chrání před korozi



Obj.č.

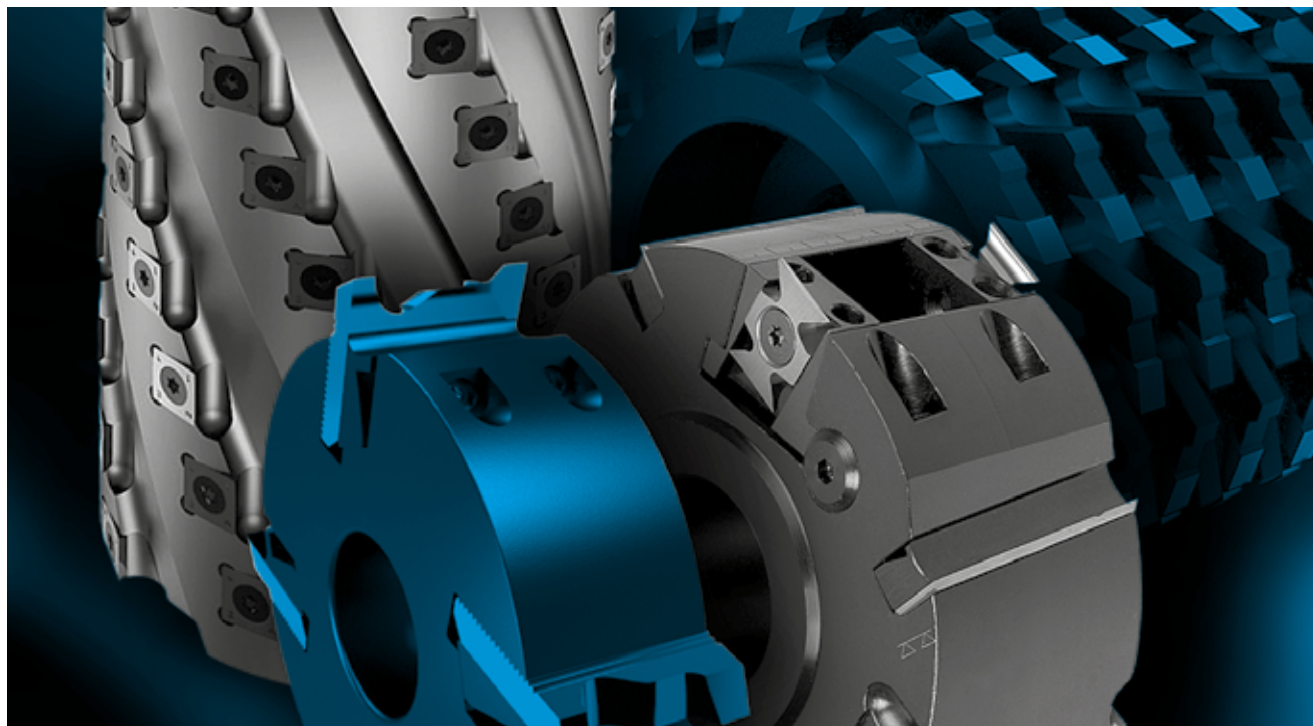
Popis

646 1040010 Láhev 1 litr

646 1040050 Kanystr 5 litrů

646 1040200 Kanystr 20 litrů





OBSAH	STRANA
 Hoblovací válce	36 - 39
 Referenční frézy	40
 Falcovací a profilové frézy	41 - 42
 Sady fréz na pero - drážku	43
 Cinkovací frézy - délkové napojování	44 - 46
 Spirálové a drážkovací frézy do CNC strojů	47

POUŽITÉ SYMBOLY



STROJNÍ POSUV
(MEC)



HOBLOVÁNÍ



PROFILOVÁNÍ



PÁJENÉ NÁSTROJE



OROVNÁVÁNÍ HRAN



VODÍCÍ DRÁŽKA



NÁSTROJE
S VYMĚNITELNÝMI NOŽI



FALCOVÁNÍ, DRÁŽKY
A POLODRÁŽKY

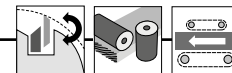


NÁSTROJE
S VYMĚNITELNÝMI DESTIČKAMI



DÉLKOVÉ NAPOJOVÁNÍ
- CINKOVÁNÍ

Hoblovací válec VBD - HRUBOVACÍ



► OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

- tvrdé i měkké dřevo

► PRACOVNÍ PODMÍNKY:

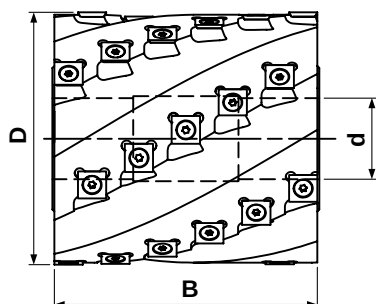
- n max : 6.000 - 10.000 ot/min (podle typu)

► POUŽITÍ:

- k podélnému hoblování – hrubování masivního dřeva
- strojní posuv, MEC
- pro 4-stranné frézky a CNC obráběcí centra

► TECHNICKÉ PARAMETRY:

- tělo nástroje z pevnostní slitiny hliníku
- HW výměnné břitové destičky VBD – 4 řezné hrany rovné
- Z3 = 6 spirál; Z4 = 8 spirál
- postupný záběr nožů zajišťuje klidný chod a výrazně snižuje zatížení stroje
- malé třísky usnadňují průchod odsáváním

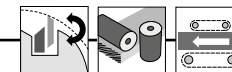


D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Počet destiček	Obj. č.
125	100	40	3	27	85100
125	130	40	3	33	85130
125	150	40	3	39	85150
125	180	40	3	45	85180
125	230	40	3	60	85230
125	240	40	3	63	85240
140	100	40	4	36	87100
140	130	40	4	44	87130
140	150	40	4	52	87150
140	180	40	4	60	87180
140	230	40	4	80	87230
140	240	40	4	84	87240
140	310	50	4	112	87310

Náhradní díly

Náhradní břitové destičky	Použití	Obj. č.	Obj. č.	Klíč	Obj. č.
VBD 14 x 14 x 2	tvrdé dřevo	359802	Upínací šroub M5 x 10 TX20	710086	710240
VBD 14 x 14 x 2	měkké dřevo	239725			

Hoblovací válec VBD - DOKONČOVACÍ



► OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

- tvrdé i měkké dřevo

► PRACOVNÍ PODMÍNKY:

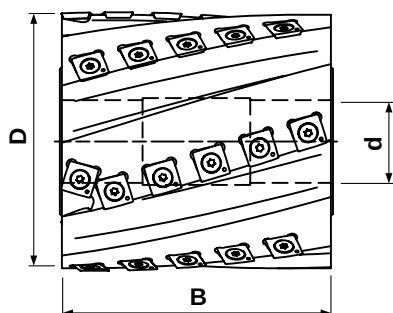
- n max : 6.000 - 10.000 ot/min (podle typu)

► POUŽITÍ:

- k podélnému hoblování – dokončování masivního dřeva
- strojní posuv, MEC
- pro 4-stranné frézky a CNC obráběcí centra

► TECHNICKÉ PARAMETRY:

- tělo nástroje z pevnostní slitiny hliníku
- HW výměnné břitové destičky VBD – 4 řezné hrany s rádiusem R150
- Z3 = 6 spirál; Z4 = 8 spirál
- postupný záběr nožů umístěných ve šroubovici zajišťuje klidný chod a výrazně snižuje zatížení stroje
- malé třísky usnadňují průchod odsáváním



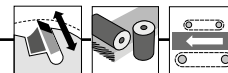
D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Počet destiček	Obj. č.
125	100	40	3	27	86100
125	130	40	3	33	86130
125	150	40	3	42	86150
125	190	40	3	51	86190
125	230	40	3	60	86230
125	240	40	3	63	86240
140	100	40	4	36	87100
140	130	40	4	44	87130
140	150	40	4	56	87150
140	190	40	4	68	87180
140	230	40	4	80	87230
140	240	40	4	84	87240

Náhradní díly

Náhradní břitové destičky	Použití	Obj. č.	Obj. č.	Klíč	Obj. č.
VBD 15 x 15 x 2,5 R150	tvrdé dřevo	11281810	Upínací šroub M5 x 10 TX20	710086	710240
VBD 15 x 15 x 2,5 R150	měkké dřevo	11225484			



Hoblovací válece HSS/HW

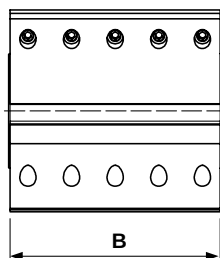
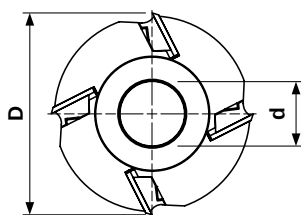


► OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

- tvrdé i měkké dřevo

► PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- n max : 9.000 ot/min (podle typu)



► POUŽITÍ:

- k podélnému hoblování – dokončování masivního dřeva
- strojní posuv, MEC
- pro 4-stranné frézky a CNC obráběcí centra

► TECHNICKÉ PARAMETRY:

- tělo nástroje z oceli (Fe) nebo pevnostní slitiny hliníku (Al)
- standardně osazeny hoblovacími noži 30 x 3 x B (mm) z HSS 18%W
- HW hoblovací nože na objednávku

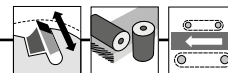
D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č. (Al)	Obj. č. (Fe)
125	80	40	4	73080	72080
125	100	40	4	73100	72100
125	120	40	4	73120	72120
125	130	40	4	73130	72130
125	150	40	4	73150	72150
125	180	40	4	73180	72180
125	230	40	4	73230	72230
125	240	40	4	73240	72240

Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
Šroub M8 x 1 - 20 6HR	710045	Klíč 6HR 5	710205

5133

Hoblovací válece HSS/HW

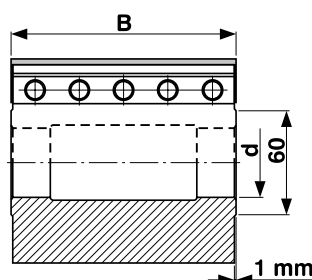
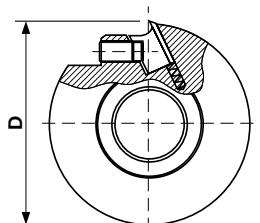


► OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

- tvrdé i měkké dřevo

► PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- n max : 9.000 ot/min (podle typu)



► POUŽITÍ:

- k podélnému hoblování – dokončování masivního dřeva
- strojní posuv, MEC
- pro 4-stranné frézky a CNC obráběcí centra

► TECHNICKÉ PARAMETRY:

- Provedení: pevnostní slitina hliníku Al, standardně osazeny hoblovacími noži HSS
- HW hoblovací nože na objednávku

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
120	130	40	4	5133
120	190	40	4	5133
125	130	40	4	5133
125	190	40	4	5133
125	230	40	4	5133
125	240	40	4	5133

Náhradní díly

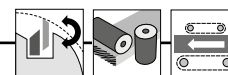
	Obj. č.		Obj. č.
Upínací klín 130	KD166	Pružina 5,8 x 25	Tk4 – 3599/2
Upínací klín 190	KD167		
Upínací klín 230	KD177	Závitová vložka M12 x M 8	Tk4 – 3601
Upínací klín 240	KD217		
Šroub M8 x 20	ČSN 021189	Klíč	Imbus 6

► PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Ustavovač hoblovacích nožů TK4-5853 je určen pro seřízení hoblovacích nožů v hoblovacích válcích 5133 o rezném průměru 125 mm, které jsou vybaveny bočními fixačními otvory.

5330

Hoblovací válec s noži Centrolock

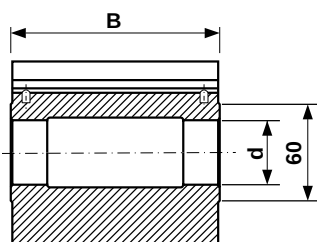
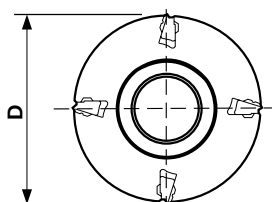


► OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

- tvrdé i měkké dřevo

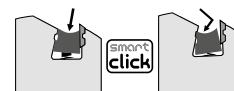
► PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- n max : 9.000 ot/min (podle typu)



► POUŽITÍ:

- k podélnému hoblování – dokončování masivního dřeva
- strojní posuv, MEC
- pro 4-stranné frézky a CNC obráběcí centra



► TECHNICKÉ PARAMETRY:

- Provedení: pevnostní slitina hliníku Al, standardně osazeny oboustrannými hoblovacími noži CENTROLOCK HSS
- CENTROLOCK oboustranné HW hoblovací nože na objednávku
- **smart click** - rychloupínací samocentrovací systém

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
125	130	40	4	5330
125	190	40	4	5330
125	230	40	4	5330
125	240	40	4	5330

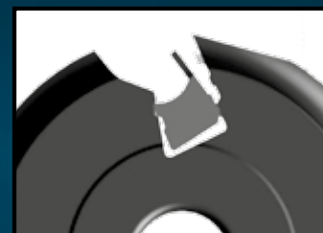
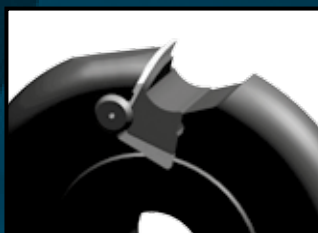
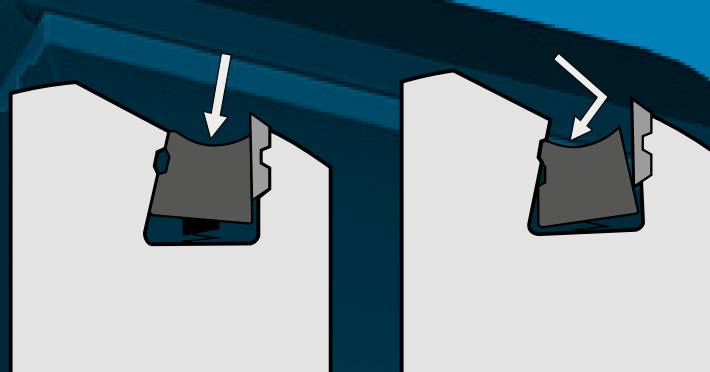
Náhradní díly

	Obj. č.	Obj. č.
Upínací klín - centrolock 130	KD299	Pružina 6 x 25
Upínací klín - centrolock 190	KD332	Tk4-3599/2
Upínací klín - centrolock 230	KD333	Šroub M5 x 8
Upínací klín - centrolock 240	KD331	Torx-T20
Boční doraz	Tk4-6143	Klíč
		Torx 20

smart click - rychloupínací samocentrovací systém

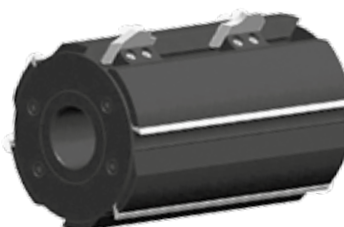
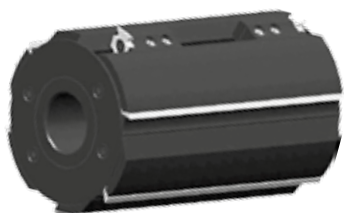
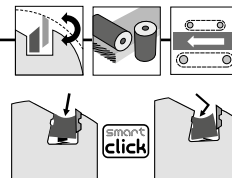


**Snadná a rychlá
výměna destiček
bez šroubování.**



6133

Hoblovací válec s noži CENTROLOCK - kombinovaný



► POUŽITÍ:

- k podélnému hoblování dřeva se srážením hran a drážkováním
- strojní posuv, MEC
- pro 4-stranné frézky a CNC obráběcí centra

► TECHNICKÉ PARAMETRY:

- Provedení: pevnostní slitina hliníku Al, standardně osazeny oboustrannými hoblovacími noži CENTROLOCK HSS
- **smart click** - rychloupínací samocentrovací systém
- Hoblovací válec je možno doplnit drážkovacími, rádiusovými a srážecími noži
- CENTROLOCK oboustranné HW hoblovací nože na objednávku

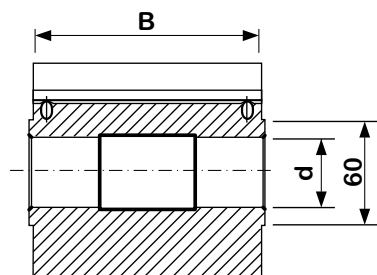
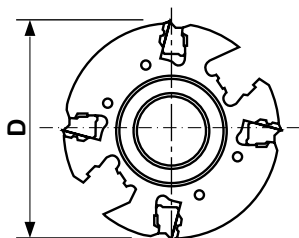
D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
125	130	40	4	6133
125	190	40	4	6133
125	230	40	4	6133
125	240	40	4	6133

► OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

- tvrdé i měkké dřevo

► PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- n max : 9.000 ot/min (podle typu)



Náhradní díly

	Obj. č.	Obj. č.
Upínací klín - centrolock 130	KD299	Pružina 6x25
Upínací klín - centrolock 190	KD332	
Upínací klín - centrolock 230	KD333	Šroub M5x8
Upínací klín - centrolock 240	KD331	
Boční doraz	Tk4-6143	Klíč
		Torx 20

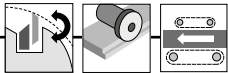
Příslušenství (není součástí dodávky základního hoblovacího válce)

Obj. č.	Obj. č.	Obj. č.
Blanket HSS - pravý (výroba na zakázku)	Tk4-6066	Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5 R1,5 330576
		Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5 R2 330577
Blanket HSS - levý (výroba na zakázku)	Tk4-6065	Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5 R2,5 330579
		Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5 R3 330578
Upínací klín	KD372	Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5 R4 32299
		Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5 R5 333980
		Srážecí nůž 16 x 22 x 5 45° 330575
		Držák nože Tk3-1840
		Držák nože Tk3-1839
		Šroub M5 x 12 048074B512



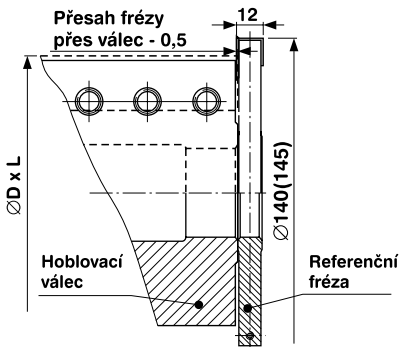
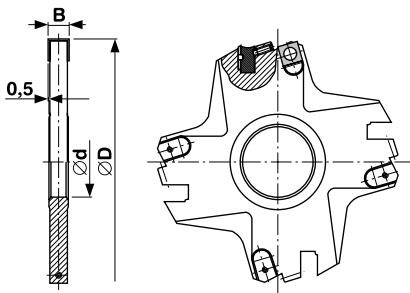
5031

Fréza referenční s VBD



- Provedení: výměnné břitové destičky HW (HM)
- Frézy se používají v kombinaci s hoblovacími válci 5133

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z + v	Obj. č.
140	12	40	4 + 4	5031
145	12	40	4 + 4	5031

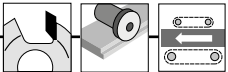


Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 14 x 14 x 2	359802	Šroub M6 x 20	ČSN 021189
VBD 11,6 x 12 x 1,5	L11,6	Šroub M5 x 8	710064
Upínací klín	KD81	Klíč	Torx 20
Pružný kolík	ČSN 022156	Klíč	Imbus 4

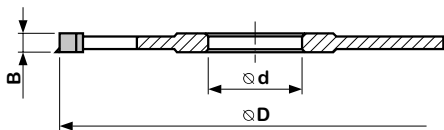
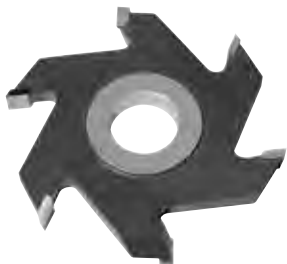
TK 14XXX

Fréza referenční



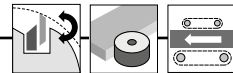
- Provedení: pájené destičky HW
- Frézy se používají v kombinaci s hoblovacími válci 5133

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z + v	Obj. č.
140	12	40	4 + 2	TK 14
160	12	40	4 + 2	TK 14



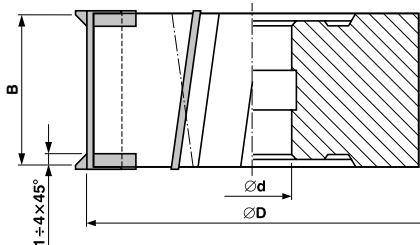
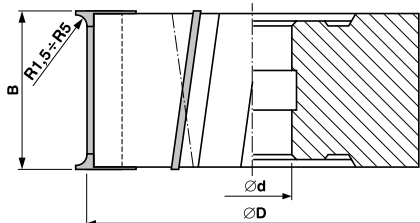
3552

Fréza falcovací s VBD se srážením a zaoblováním hran



- ▶ Tvrdé i měkké dřevo, MDF
- ▶ Provedení s vyměnitelnými břitovými destičkami (VBD) HW
- ▶ Nástroj je standardně osazen zaoblovacími noži R3
- ▶ Lze dokoupit zaoblovací nože R1,5, R2, R4 nebo R5 nebo srážecí nože 45°
- ▶ Nože lze stavět v rozmezí 0 - 50 (60) mm
- ▶ Strojní posuv (MEC)

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z + v	Obj. č.
125	50	40	4 + 4	3552
125	60	40	4 + 4	3552



Příslušenství (není součástí dodávky základního hoblovacího válce)

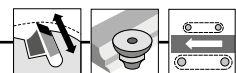
	Obj. č.
Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5	R1,5 330576
Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5	R2 330577
Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5	R2,5 330579
Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5	R4 032299
Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5	R5 333980
Srážecí nůž 16 x 22 x 5	45° 330575

Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 50 x 12 x 1,5	358835	Šroub M6 x 8	Tk4-3468
VBD 60 x 12 x 1,5	360026	Šroub M5 x 8	710064
VBD 14 x 14 x 2	359802	Šroub M5 x 12	048074B512
Upínací klín 50 mm	KD 298	Šroub M6 x 20	ČSN 021189
Upínací klín 60 mm	KD B302	Zaoblovací nůž 16 x 22 x 5 R3	330578
Držák nože R	Tk4-5964	Klíč	Imbus 4
Držák nože L	Tk4-5963	Klíč	Torx 20
Měrka pro ustavení nožů	Tk4-5815/8		

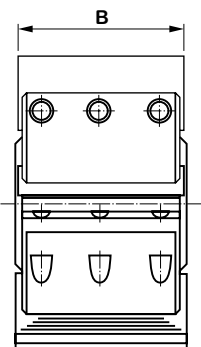
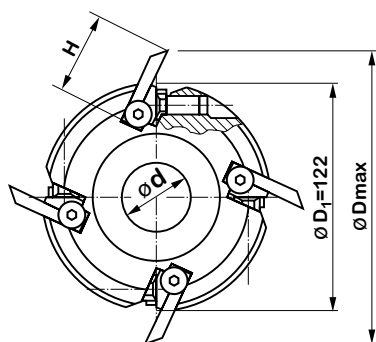
8341

Frézovací hlava - bezpečnostní, profilová



- ▶ Tvrdé i měkké dřevo, MDF
- ▶ Použití pro 4-stranné frézky
- ▶ Tělo nástroje z oceli. Nože jsou aretovány přesným rýhováním – systém WEINIG včetně bočního dorazu
- ▶ Určeno pro blanketové nože HSS tloušťky 8 mm. Profil se vybrušuje na objednávku

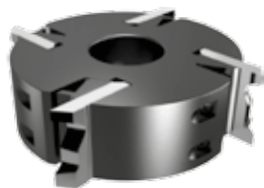
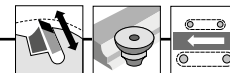
D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
122	40	40	4	40,50,60,70	8341
122	60	40	4	40,50,60,70	8341
122	80	40	4	40,50,60,70	8341
122	100	40	4	40,50,60,70	8341
122	130	40	4	40,50,60,70	8341



Dmax a Tmax (maximální hloubka vybrušeného profilu)

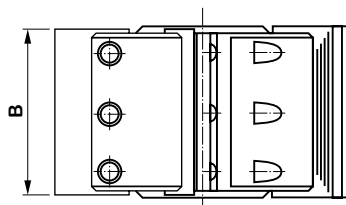
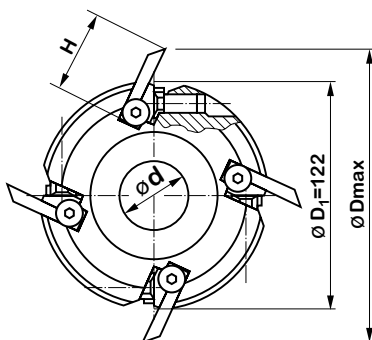
viz Zakázkové vybrušování profilů strana 42 dole.

Frézovací hlava - bezpečnostní, profilová



PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- n max : 9.000 ot/min (podle typu)



- Tvrdé i měkké dřevo, MDF
- Profilování pro 4-stranné frézky
- Tělo nástroje z oceli. Vysoká životnost nožů díky materiálu 18%W
- Bezpečné a přesné upnutí nožů díky precizně vybroušenému drážkování
- Velká flexibilita výroby nožů. Obzvláště vhodné pro ověřovací a kusovou výrobu

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
122	40	40	4	40,50,60,70	70240
137	40	50	4	40,50,60,70	70740
122	60	40	4	40,50,60,70	70260
137	60	50	4	40,50,60,70	70760
122	80	40	4	40,50,60,70	70280
137	80	50	4	40,50,60,70	70780
122	100	40	4	40,50,60,70	70210
137	100	50	4	40,50,60,70	70710
122	130	40	4	40,50,60,70	70213
137	130	50	4	40,50,60,70	70713
122	150	40	4	40,50,60,70	70215
137	150	50	4	40,50,60,70	70715
122	180	40	4	40,50,60,70	70218
137	180	50	4	40,50,60,70	70718
122	230	40	4	40,50,60,70	70223
137	230	50	4	40,50,60,70	70723

Dmax - Zakázkové vybrušování profilů viz strana 42 dole.

Zakázkové vybrušování profilů

Zakázkové vybrušování profilů do HSS nožů pro bezpečnostní hlavy

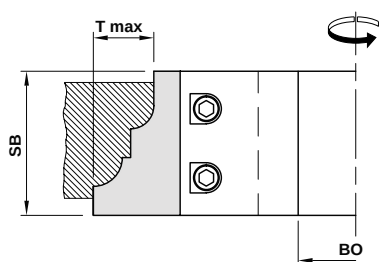
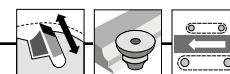
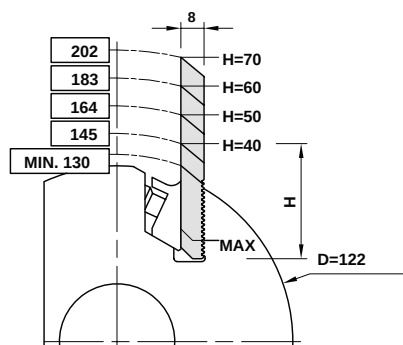


Schéma řezného průměru v závislosti na výšce blanketu - D122 mm



- Tvrdé i měkké dřevo, MDF
- Vysoká životnost profilových nožů díky materiálu HSS 18%W
- Bezpečné a přesné upnutí nožů díky precizně vybroušenému drážkování
- Vysoká flexibilita výroby nožů, obzvláště vhodné pro ověřovací a kusovou výrobu

Maximální hloubka vybrušovaného profilu T_{max} v závislosti na výšce blanketu H při maximálním upnutí.

H (mm)	D (mm)	D _{max} (mm)	T _{max} (mm)
40	122	145	7
40	137	160	7
50	122	164	17
50	137	179	17
60	122	183	27
60	137	198	27
70	122	202	35
70	137	217	35

Možnost přebroušování max. 6,4 mm

D_{max} - průměr nástroje s blanketem / T_{max} - maximální hloubka profilu

Pro výkonné a precizní opracování tvrdých a exotických dřev, Multiplexu a MDF.

Je možné použít systém HW profilové nože UNI PACK (HW nůž + opěrka) nebo HW pájený profilový nůž.

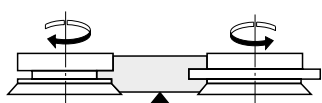
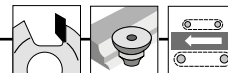
Nejvyšší možnou kvalitu opracovaného povrchu zajišťuje jemnozrnná struktura slinutého karbidu HW a precizní polohování nožů nejlepší jakosti slinutého karbidu, výhodné ceny a vícenásobné přeastřování, garantují vysokou ekonomickou efektivnost.

MAX = maximální výška vysunutí blanketu (cca. 6,4 mm)



Pero - drážka

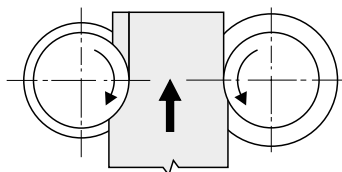
Sady fréz na pero a drážku pro vícestranné frézky



fréza
na pero vlevo

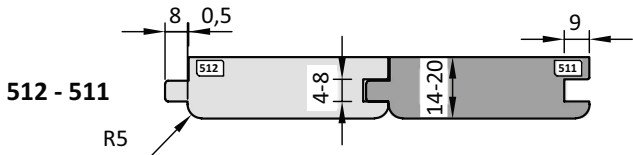
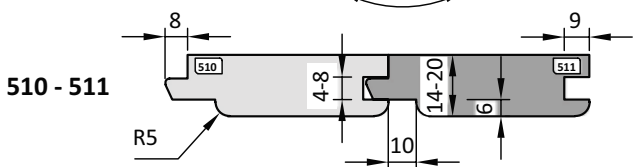
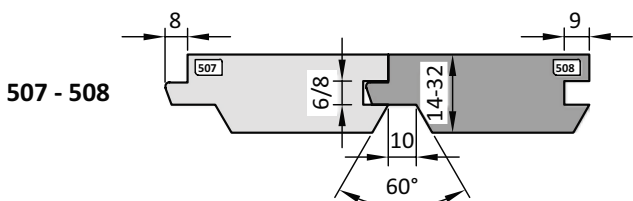
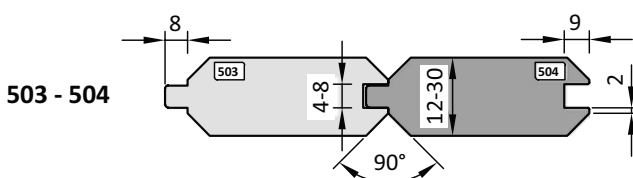
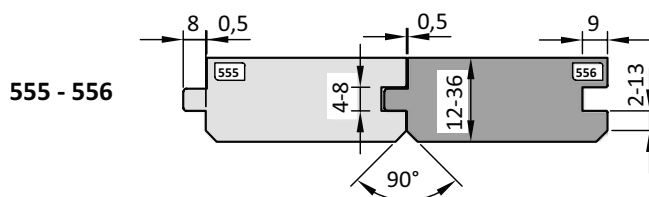
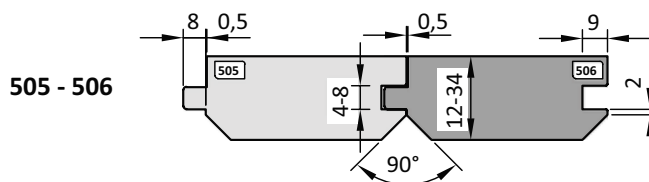
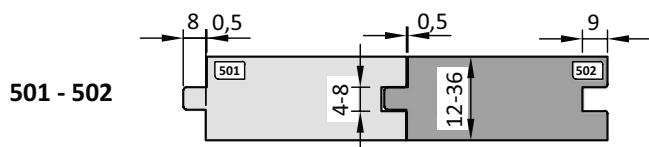
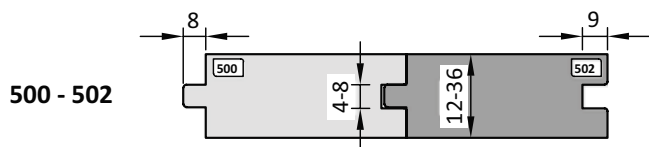
lícová
strana
(pohledová)

fréza
na drážku vpravo



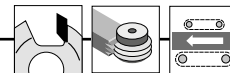
- ▶ Tvrdé i měkké dřevo
- ▶ Pájené břitové destičky HSS nebo HW
- ▶ Určeno k výrobě spojů pero - drážka v podélném směru
- ▶ Určeno pro 4-stranné frézky
- ▶ Frézy jsou zajištěny kolíky
- ▶ Nástroje jsou stavitelné, po přestavení seřiditelné pomocí distančních kroužků na výchozí rozměr

Označení	D (mm)	d (mm)	z	Obj. č. HSS	Obj. č. HW
500-502	160	40 - 50	4	35006	35106
	180	40 - 50	6	35008	35108
501-502	160	40 - 50	4	35026	35126
	180	40 - 50	6	35028	35128
505-506	160	40 - 50	4	35056	35156
	180	40 - 50	6	35058	35158
555-556	160	40 - 50	4	35086	35185
	180	40 - 50	6	35088	35188
503-504	160	40 - 50	4	35036	35136
	180	40 - 50	6	35038	35138
507-508	160	40 - 50	4/2	35076	35176
	180	40 - 50	6/3	35078	35178
510-511	160	40 - 50	4/2	35016	35116
	180	40 - 50	6/3	35018	35118
512-511	160	40 - 50	4	35046	35146
	180	40 - 50	6	35048	35148



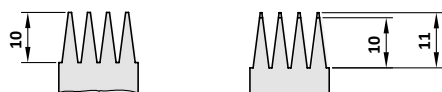


Frézy na cinkový spoj HSS



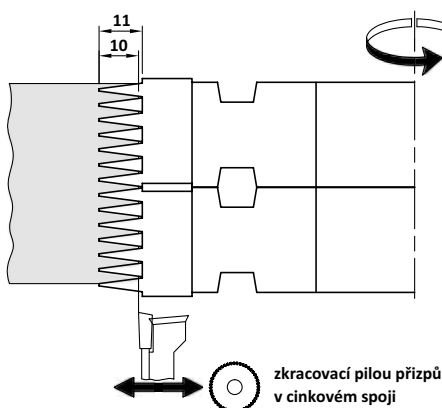
- Nástroje jsou určeny k příčnému napojování dřevěných hranolů za účelem výroby:
 - okenních a dveřních hranolů (výška cinku 10 mm)
 - konstrukčních hranolů KVH, BSH (výška cinku 15 – 20 mm)
 - napojování zbytkového dřeva pro nábytkářskou výrobu

- Nástroje jsou rozděleny do dvou skupin v závislosti na stroji:
 - pro stroje bez zkracovací pily jsou určeny nástroje ZL 10/10, 15/15 a 20/20. U těchto nástrojů je celý tvar spoje (cink) obráběn kompletně nástrojem a ten určuje těsnost spoje
 - pro stroje se zkracovací pilou jsou určeny ZL 10/11, 15/16,5 a 20/22. U těchto nástrojů určuje výslednou těsnost spoje představená zkracovací pila s roztrískovačem



Cinkový profil bez zkracovací pily ZL 10/10

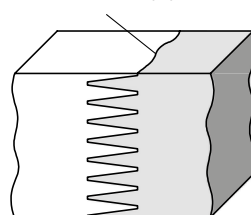
Cinkový profil se zkracovací pilou ZL 10/11



zkracovací pilou přizpůsobit vůli v cinkovém spoji

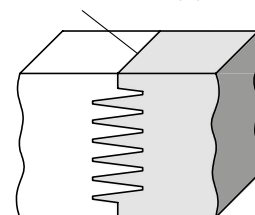
VARIANTY CINKOVÝCH SPOJŮ

nedefinovaný spoj
- nerovná křivka napojení

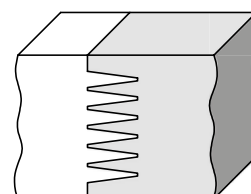


průběžný cinkový spoj

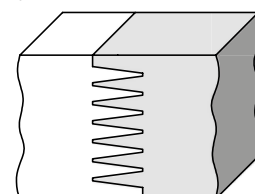
definovaný spoj
- rovná ostrá křivka napojení



cinkový spoj s ploškami v polovině cinku

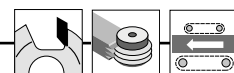


cinkový spoj s ploškami v patě cinku - souběžný

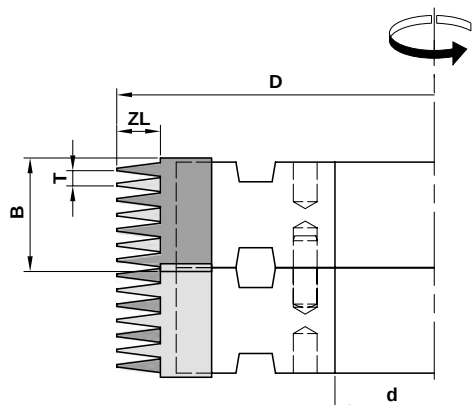


cinkový spoj s ploškami v patě cinku - nesouběžný

Frézy na cinkový spoj HSS, Z2



- Tvrdé i měkké dřevo
- HSS pájené břitové destičky
- Určeno k příčnému napojování dřevěných hranolů za účelem výroby:
 - okenních a dveřních hranolů (výška cinku 10 mm)
 - konstrukčních hranolů KVH, BSH (výška cinku 15 – 20 mm)
 - napojování zbytkového dřeva pro nábytkářskou výrobu
- Možno povlakovat řezné břity otěruvzdorným povlakem
- Lze dodat s krajními frézami na výrobu dosedacích plošek



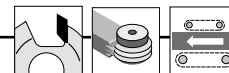
D (mm)	ZL (mm)	T (mm)	B (mm)	d (mm)	Obj. č.
160	10/10	3,8	28,6	30-50	021685
160	10/11	3,8	28,6	30-50	021686
170	15/15	3,8	28,6	30-50	021694
170	15/16,5	3,8	28,6	30-50	021695
180	20/20	6,2	33	30-50	021729
180	20/22	6,2	33	30-50	021728

Počet fréz potřebných pro danou šířku spoje B 28,6 mm (10/10, 10/11, 15/15, 15/16,5)

Šířka spoje (mm)	Počet hřebenových fréz
24	1
51	2
77	3
104	4
131	5
157	6
184	7
210	8
237	9



Frézy na cinkový spoj HSS, Z3/4



- HSS pájené břitové destičky
- Pro tvrdé i měkké dřevo
- Určeno pro vyšší rychlost posuvu nebo zvýšenou kvalitu obrobeneho spoje (cinku)
- Nástroje jsou určeny k příčnému napojování dřevěných hranolů za účelem výroby:
 - okenních a dveřních hranolů (výška cinku 10 mm)
 - konstrukčních hranolů KVH, BSH (výška cinku 15 – 20 mm)
 - napojování zbytkového dřeva pro nábytkářskou výrobu

ZL 10. T3,8 mm

Typ nástroje	D (mm)	B (mm)	d (mm)	Z	Obj. č. ZL 10/10	Obj. č. ZL 10/11
Horní fréza	160	20,2	30-50	4	0216101	0216111
Základní fréza	160	35,4	30-50	4	0216102	0216112
Spodní fréza	160	20,2	30-50	4	0216103	0216113

ZL 15. T3,8 mm

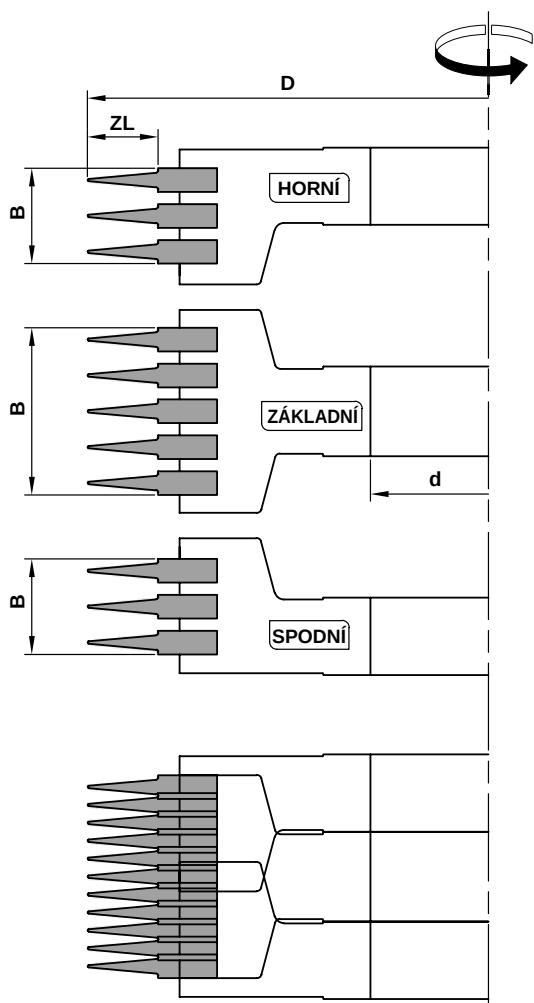
Typ nástroje	D (mm)	B (mm)	d (mm)	Z	Obj. č. ZL 15/15	Obj. č. ZL 15/16,5
Horní fréza	170	20,2	30-50	4	0216151	0216161
Základní fréza	170	35,4	30-50	4	0216152	0216162
Spodní fréza	170	20,2	30-50	4	0216153	0216163

ZL 20. T6,2 mm

Typ nástroje	D (mm)	B (mm)	d (mm)	Z	Obj. č. ZL 20/20	Obj. č. ZL 20/22
Horní fréza	180	18,6	30-50	3	0216201	0216221
Základní fréza	180	31,0	30-50	3	0216202	0216222
Spodní fréza	180	18,6	30-50	3	0216203	0216223

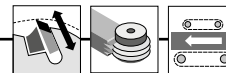
Počet fréz potřebných pro danou šířku spoje ZL 10 a 15 mm; T=3,8 mm; Z4

Šířka spoje (mm)	Základní fréza	Horní fréza	Spodní fréza
38	1	1	1
57	2	1	1
76	3	1	1
95	4	1	1
114	5	1	1
133	6	1	1
152	7	1	1
171	8	1	1
190	9	1	1
209	10	1	1
228	11	1	1
247	12	1	1
266	13	1	1



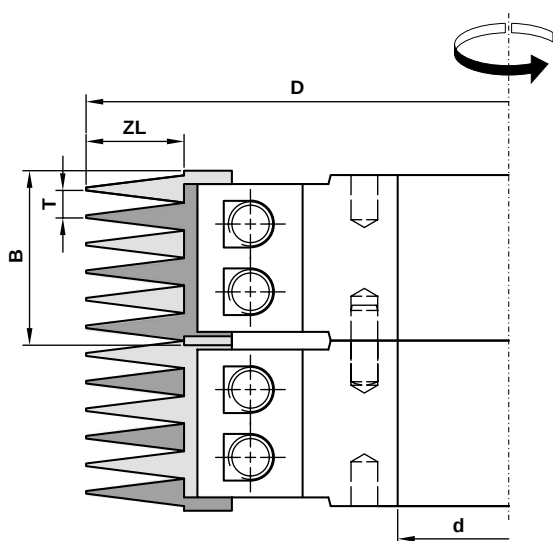


Frézy na cinkový spoj s výměnnými noži HSS, Z2



- HSS výměnné nože možno povlakovat otěruvzdorným povlakem
- Lze dodat s krajními frézy na výrobu dosedacích plošek
- Nástroje jsou určeny k příčnému napojování dřevěných hranolů za účelem výroby:
 - okenních a dveřních hranolů (výška cinku 10 mm)
 - konstrukčních hranolů KVH, BSH (výška cinku 15 – 20 mm)
 - napojování zbytkového dřeva pro nábytkářskou výrobu

D (mm)	ZL (mm)	T (mm)	B (mm)	d (mm)	Obj. č.
160	10/10	3,8	31,4	30-50	0218010
160	10/11	3,8	31,4	30-50	0218011
170	15/15	3,8	31,4	30-50	0218015
170	15/16,5	3,8	31,4	30-50	0218016
190	20/20	6,2	39,2	30-50	0218020
190	20/22	6,2	39,2	30-50	0218022



Samostatné nože			
Profilový nůž	ZL (mm)	T (mm)	Obj. č.
Pravý	10/10	3,8	0218110
Levý	10/10	3,8	0218210
Pravý	10/11	3,8	0218111
Levý	10/11	3,8	0218211
Pravý	15/15	3,8	0218115
Levý	15/15	3,8	0218215
Pravý	15/16,5	3,8	0218116
Levý	15/16,5	3,8	0218216
Pravý	20/20	6,2	0218120
Levý	20/20	6,2	0218220
Pravý	20/22	6,2	0218122
Levý	20/22	6,2	0218222

Počet fréz potřebných pro danou šířku spoje B = 31,4 mm
(10/10; 10/11; 15/15; 15/16,5) T = 3,8 mm

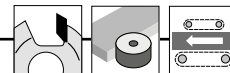
Šířka spoje (mm)	Spodní fréza
28	1
58	2
89	3
119	4
150	5
180	6
210	7
241	8
271	9

Počet fréz potřebných pro danou šířku spoje B = 39,2 mm (20/20; 20/22) T = 6,2 mm

Šířka spoje (mm)	Spodní fréza
34	1
71	2
108	3
145	4
183	5
220	6
257	7
294	8



Vícebřitá spirálová frézovací hlava



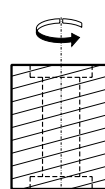
- Tvrdé i měkké dřevo
- K tvarovému frézování na kopírovacích strojích, strojní posuv MEC

- 12-2 = 12 řad zubů, dvouchodá šroubovice
- 16-2 = 16 řad zubů, dvouchodá šroubovice
- 16-1 = 16 řad zubů, jednochodá šroubovice
- HW pájené břitové destičky

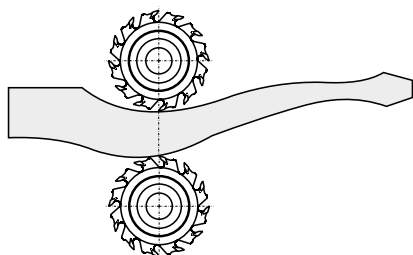
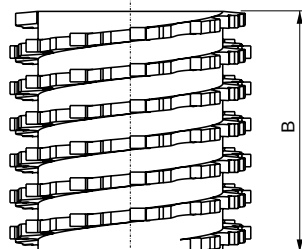
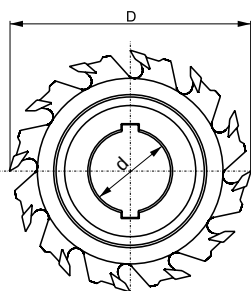
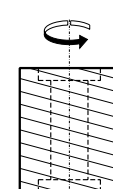
Při objednávce uvádějte:

průměr D ; šířku frézy B ; upínací průměr d ;
počet řad zubů a šroubovic; Obj. č. 72001
drážku na pero; popř. úprava zhloubení nábojky;
schéma otáčení.

SCHEMA I

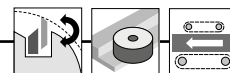


SCHEMA II

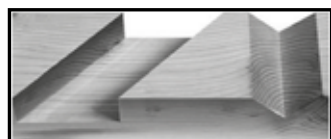


D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
80/100/110	60	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	80	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	100	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	120	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	130	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	140	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	150	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	160	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	170	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
80/100/110	180	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	60	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	80	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	100	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	120	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	130	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	140	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	150	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	160	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	170	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	180	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	200	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	220	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001
120/125/140	230	30/35/40	12-2/16-2/16-1	D B d z 72001

Falcovací, drážkovací a sedlové frézy VBD

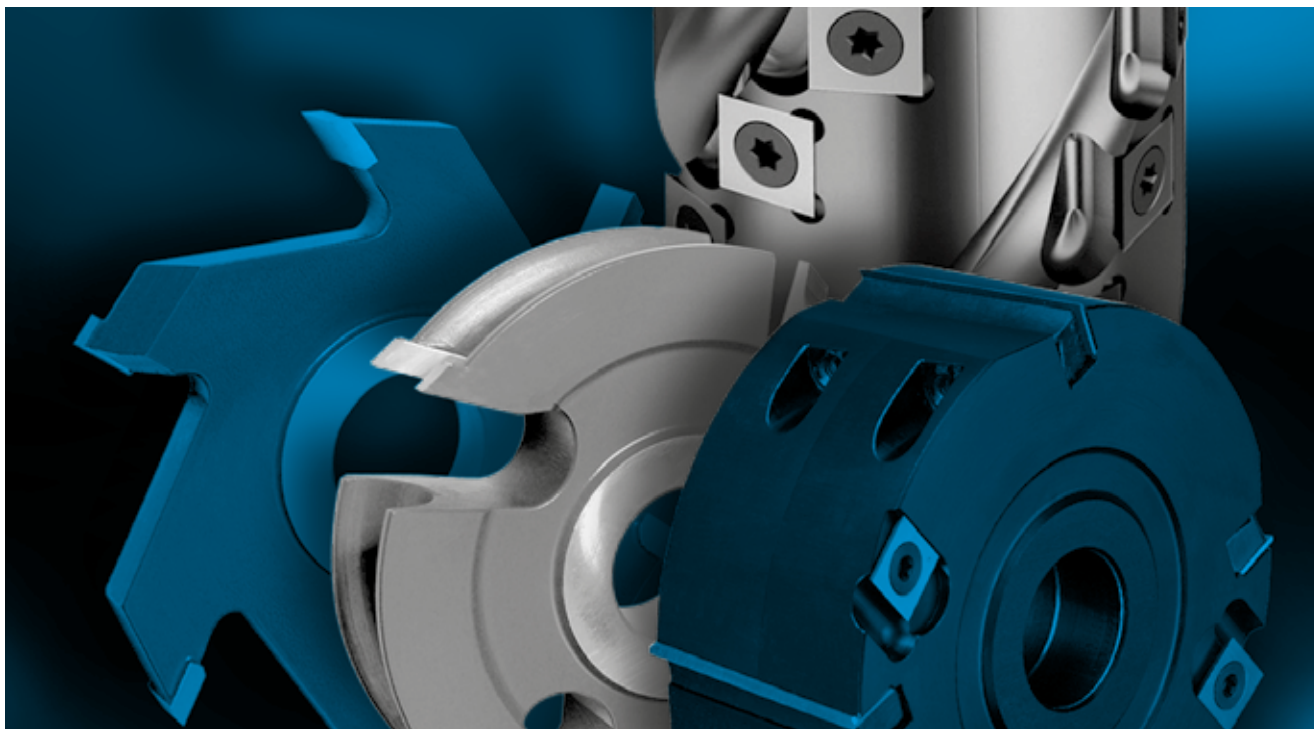


- Určeno pro použití ve speciálních a v CNC 3 a 5 osých obráběcích strojích pro výrobu dřevěných konstrukcí a dřevostavb např. stroje Hundegger, Esetre, Uni team atd.
- Tělo vyrobeno z pevnostní slitiny hliníku (Al) osazeno HW břitovými destičkami
- Čistě a přesně frézování při použití ráduisových břitových destiček HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	V	Počet destiček	n_{max}	Směr otáčení
250	60	45 DKN	3x4 + 3x4	2 x 4 + 4	40	7000	LL
250	80	45 DKN	4x4 + 4x4	2 x 4 + 4	48	5500	LL
250	80	45 DKN	4x4 + 4x4	2 x 4 + 4	48	5500	RL
250	100	45 DKN	5x4 + 5x4	2 x 4 + 4	56	5500	LL
250	100	45 DKN	5x4 + 5x4	2 x 4 + 4	56	5500	RL
300	20	45 DKN	1x4 + 1x4	2 x 4 + 4	24	5500	LL
300	40	45 DKN	2x4 + 2x4	2 x 4 + 4	32	5500	LL
300	40	45 DKN	2x4 + 2x4	2 x 4 + 4	32	5500	RL
300	60	45 DKN	3x4 + 3x4	2 x 4 + 4	40	5500	LL
300	80	45 DKN	4x4 + 4x4	2 x 4 + 4	48	5500	LL
300	80	45 DKN	4x4 + 4x4	2 x 4 + 4	48	5500	RL
350	20	55 DKN	1x4 + 1x4	2 x 4 + 4	24	5000	LL
350	40	55 DKN	2x4 + 2x4	2 x 4 + 4	32	5000	LL
350	60	55 DKN	3x4 + 3x4	2 x 4 + 4	40	5000	LL
350	60	55 DKN	3x4 + 3x4	2 x 4 + 4	40	5000	RL
350	80	55 DKN	4x4 + 4x4	2 x 4 + 4	48	5000	LL
350	80	55 DKN	4x4 + 4x4	2 x 4 + 4	48	5000	RL
350	100	55 DKN	5x4 + 5x4	2 x 4 + 4	56	5000	LL
350	100	55 DKN	5x4 + 5x4	2 x 4 + 4	56	5000	RL

Nástroje vyrábíme na zakázku dle konkrétního požadavku zákazníka



OBSAH	STRANA
 Frézy lamelové, zásmolkové	49 - 50
 Frézy drážkovací, čepovací	50 - 53
 Frézy falcovací, hoblovací	53 - 55
 Frézy úhlové	55 - 56
 Frézy rádiusové	57 - 59
 Frézy spárovací	60 - 61
 Frézovací hlavy s profilovými noži	62 - 69
 Frézy na nábytková dvířka	70 - 71
 Frézy na dveře a okna	72 - 90

POUŽITÉ SYMBOLY

STROJNÍ POSUV
(MEC)

DRÁŽKOVÁNÍ



ZAOBLOVÁNÍ HRAN

RUČNÍ POSUV
(MAN)

ČEPOVÁNÍ

SPOJOVÁNÍ -
PROFIL / KONTRAPROFIL

PÁJENÉ NÁSTROJE



OROVNÁVÁNÍ HRAN



PROFILOVÁNÍ

NÁSTROJE
S VYMĚNITELNÝMI NOŽIFALCOVÁNÍ, DRÁŽKY
A POLODRÁŽKY

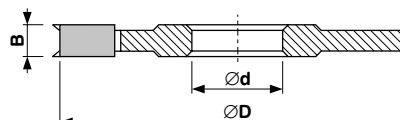
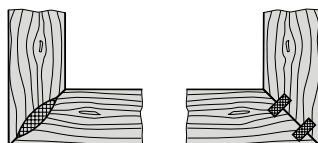
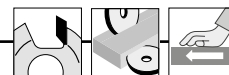
PROFILOVÁNÍ VÝPLNĚ

NÁSTROJE
S VYMĚNITELNÝMI DESTIČKAMIÚHLOVÉ SRÁŽENÍ
HRANVÝROBA OKEN
A DVEŘÍ

5383

Fréza na lamelové spoje

- Provedení: pájené břitové destičky HW
- Použití: v elektrických lamelovacích frézách

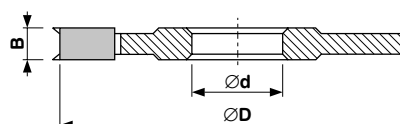
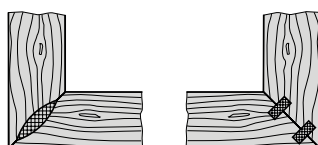


D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
100	4	22	12	5383

1156

Fréza na lamelové spoje

- Provedení: pájené břitové destičky HW
- Použití: v elektrických lamelovacích frézách

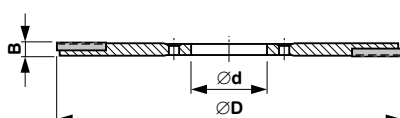
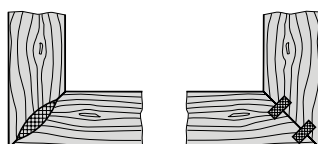


D (mm)	B (mm)	d (mm)	z + v	Obj. č.
100	4	22	4 + 2	1156

1156/S

Fréza na lamelové spoje s VBD

- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Použití: v elektrických lamelovacích frézách a také v CNC strojích (upínací trn pro použití v CNC strojích dodáváme na objednávku)



D (mm)	B (mm)	d (mm)	z + v	Obj. č.
100	4	22	4 + 4	1156/S

Náhradní díly

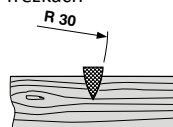
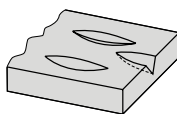
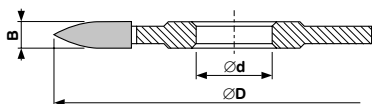
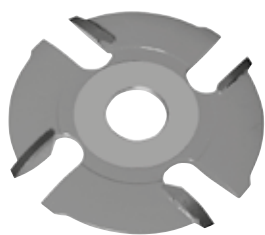
	Obj. č.		Obj. č.
VBD 14 x 14 x 1,2	330669	Upínací matice 11,8 x 1,8	710083
VBD 18/1,95	330658	Upínací matice 9,8 x 1,65	710082
Šroub M4/0,5 x 3,2	710077	Klíč	Torx 9



1756

Fréza na zásmolky

- Provedení: pájené břitové destičky HW
- Použití ve speciálních el. frézkách

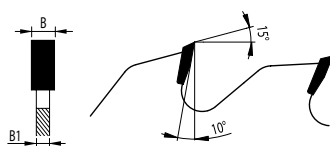
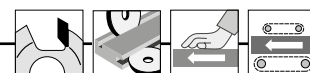


D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
100	8	22	4	1756

5392 FZ

Drážkovací pilové kotouče

- Provedení: pájené břitové destičky HW
- Drážkování všech druhů přírodních dřev, nábytkářských materiálů a plastů
- Pro použití v truhlářských spodních frézách a s vhodným upínacím lze použít i v CNC strojích

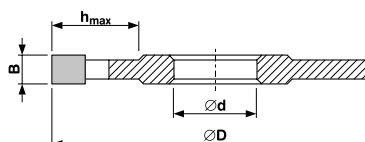
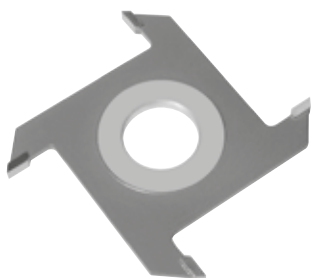
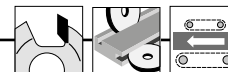


D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
125	1,5	1,0	30	12
125	1,8	1,4	30	12
125	2,0	1,4	30	12
125	2,5	1,8	30	12
125	3,0	2,0	30	12
125	3,5	2,5	30	12
125	4,0	3,0	30	12
125	4,5	3,0	30	12
125	5,0	3,5	30	12
150	2,0	1,4	30	12
150	2,5	1,8	30	12
150	3,0	2,2	30	12
150	3,5	2,5	30	12
150	4,0	2,5	30	12
150	5,0	3,5	30	12
150	6,0	3,5	30	12
150	8,0	5,0	30	12
150	10,0	5,0	30	12
180	4,0	2,5	30	16
180	5,0	3,5	30	16
180	6,0	3,5	30	16
180	8,0	5,0	30	12
180	10,0	5,0	30	12
200	4,0	2,5	30	32
200	5,0	3,5	30	32

5010

Fréza drážkovací s rovnými zuby

- Provedení: pájené břitové destičky HW

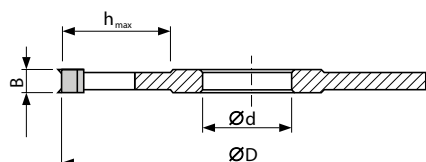
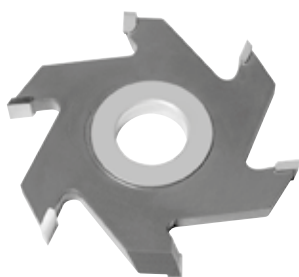
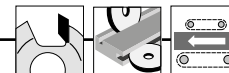


D (mm)	B (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z	Obj. č.
125	4	30	37	4	5010
125	5	30	37	4	5010
125	6	30	37	4	5010
125	8	30	37	4	5010
125	10	30	37	4	5010
125	12	30	37	4	5010
160	6	30	55	4	5010
160	8	30	55	4	5010
160	10	30	55	4	5010
160	12	30	55	4	5010



5011**Fréza drážkovací s rovnými zuby a předřezy**

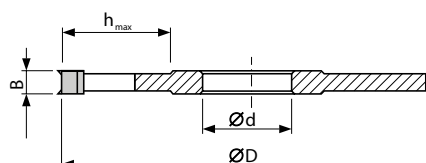
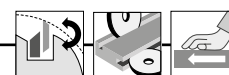
► Provedení: pájené břitové destičky HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z + v	Obj. č.
100	4	30	25	4+2	5011
100	5	30	25	4+2	5011
100	6	30	25	4+2	5011
100	8	30	25	4+2	5011
100	10	30	25	4+2	5011
100	12	30	25	4+2	5011
125	4	30	37	4+2	5011
125	5	30	37	4+2	5011
125	6	30	37	4+2	5011
125	8	30	37	4+2	5011
125	10	30	37	4+2	5011
125	12	30	37	4+2	5011
160	5	30	55	4+2	5011
160	6	30	55	4+2	5011
160	8	30	55	4+2	5011
160	10	30	55	4+2	5011
160	12	30	55	4+2	5011
160	14	30	55	4+2	5011
180	6	30	65	4+2	5011
180	8	30	65	4+2	5011
180	10	30	65	4+2	5011
180	12	30	65	4+2	5011
180	14	30	65	4+2	5011
180	16	30	65	4+2	5011

DFZ**Fréza drážkovací s VBD**

► Provedení: výměnné břitové destičky HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z + v	Obj. č.
125	4	30	34,5	4+4	22012504
125	5	30	34,5	4+4	22012505
125	6	30	34,5	4+4	22012506
125	8	30	34,5	4+4	22012508
125	10	30	34,5	4+4	22012510
125	12	30	34,5	4+4	22012512
125	14	30	34,5	4+4	22012514
125	16	30	34,5	4+4	22012516
125	18	30	34,5	4+4	22012518
125	20	30	34,5	4+4	22012520
160	8	30	50,0	4+4	22216008
160	10	30	50,0	4+4	22216010
160	12	30	50,0	4+4	22216012
160	14	30	50,0	4+4	22216014
160	16	30	50,0	4+4	22216016
160	18	30	50,0	4+4	22216018
160	20	30	50,0	4+4	22216020

Náhradní díly - DFZ pro šířky 4 - 6 mm

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 14 x 14 x 1,2	330669	Šroub M4/0,5 x 3,2	910 04 901
VBD 18/1,95	330658	Šroub M4/0,5 x 4,2	910 04 902
VBD 18/2,45	330659	Upínací matice 11,8 x 1,8	915 04 002
VBD 18/2,95	331492	Upínací matice 9,8 x 1,65	915 04 001

Náhradní díly - DFZ šířky 8 - 20 mm

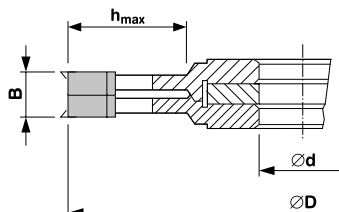
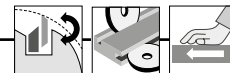
	Obj. č.		Obj. č.
VBD 14 x 14 x 2	359802	VBD 7,6 - 19,4	
Upínací šroub M5 (pro šířky 8, 18)	910 05 220	Upínací šroub předřezu M6 x 7	910 56 070
Upínací šroub M6 (pro šířky 10, 12, 14, 16, 20)	910 06 220	Klíč	Plochy



DFST

Fréza drážkovací stavitelná s VBD

► Provedení: výměnné břitové destičky HW



DFSTX1

D (mm)	B (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z + v	Obj. č.
160	4 ÷ 7,5	30	32	4+4	22016004
160	8 ÷ 15,5	30	32	4+4	22016008
* 160	8	30	32	2+0	22016099

* středová fréza pro zvětšení šířky drážky až na 23,5 mm

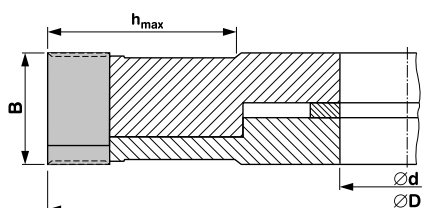
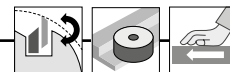
Náhradní díly

Obj. č.		Obj. č.	
VBD 14 x 14 x 1,2	330669	Šroub M4/0,5 x 4,2	910 04 902
VBD 14 x 14 x 2	359802	Upínací šroub M5	910 05 220
VBD 18/1,95	330658	Upínací šroub M6	910 06 220
VBD 18/2,45	330659	Upínací šroub předřezu M6 x 7	910 56 070
VBD 18/2,95	331492	Upínací matice 11,8 x 1,8	915 04 002
VBD 7,5 x 12 x 1,5	360013	Upínací matice 9,8 x 1,65	915 04 001
Šroub M4/0,5 x 3,2	910 04 901		

3553/S

Fréza drážkovací stavitelná s VBD

► Provedení: výměnné břitové destičky HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z + v	Obj. č.
160	20,6 ÷ 40	30	40	4+4	3553/S

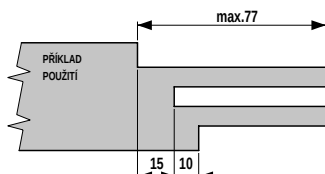
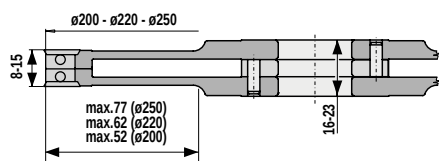
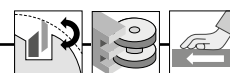
Náhradní díly

Obj. č.		Obj. č.	
VBD 14 x 14 x 2	359802	Šroub M5 x 8	710064
VBD 20 x 12 x 1,5	358831	Klíč	Torx 20
Upínací klín 17,7 x 8 x 12	09.0031	Klíč	Imbus 3
Šroub M6 x 16	ČSN 02 1189		

CFST-200, 220, 250

Fréza čepovací stavitelná s VBD

► Provedení: výměnné břitové destičky HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z + v	Obj. č.
200	8 - 15	30 (40)	52	2+4	225 02 200
220	8 - 15	30 (40)	62	2+4	225 02 220
250	8 - 15	30 (40)	77	2+4	225 02 250

Náhradní díly

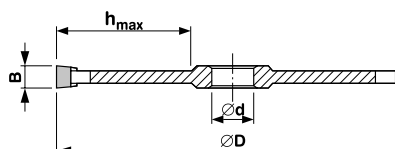
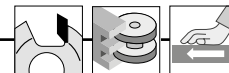
Obj. č.		Obj. č.	
VBD 14 x 14 x 2	359802	Šroub M5 x 8	710064
VBD 7,5 x 12 x 1,5	360013	Klíč	Torx 20
Šroub M5 x 16	910 05 220	Klíč	Imbus S2,5



CF-HM

Fréza čepovací

► Provedení: pájené břitové destičky HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z	Obj. č.
200	6	30	68	3	24020006
200	8	30	68	3	24020008
200	10	30	68	3	24020010
200	12	30	68	3	24020012
200	14	30	68	3	24020014
200	16	30	68	3	24020016
200	20	30	68	3	24020020
220	8	30	78	3	24022008
220	10	30	78	3	24022010
220	12	30	78	3	24022012
220	14	30	78	3	24022014
220	16	30	78	3	24022016
220	20	30	78	3	24022020
230	8	30	83	3	24023008
230	10	30	83	3	24023010
230	12	30	83	3	24023012
230	14	30	83	3	24023014
230	16	30	83	3	24023016
230	20	30	83	3	24023020
250	8	30	93	3	24025008
250	10	30	93	3	24025010
250	12	30	93	3	24025012
250	14	30	93	3	24025014
250	16	30	93	3	24025016
250	20	30	93	3	24025020
280	8	30	108	3	24028008
280	10	30	108	3	24028010
280	12	30	108	3	24028012
280	14	30	108	3	24028014
280	16	30	108	3	24028016
280	20	30	108	3	24028020
300	10	30	118	3	24030010
300	12	30	118	3	24030012
300	14	30	118	3	24030014
300	16	30	118	3	24030016
300	20	30	118	3	24030020
320	10	30	128	3	24032010
320	12	30	128	3	24032012
320	14	30	128	3	24032014
320	16	30	128	3	24032016
320	20	30	128	3	24032020

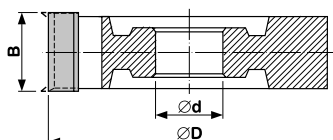
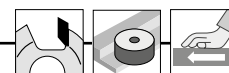
KAPITOLA

3

5012

Fréza falcovací se šikmými zuby

► Provedení: pájené břitové destičky HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	z + v	Obj. č.
125	16	30	* 4+2	5012
125	18	30	* 4+2	5012
125	20	30	* 4+2	5012
125	25	30	4+4	5012
125	30	30	4+4	5012
125	35	30	4+4	5012
125	40	30	4+4	5012
160	40	30	4+4	5012

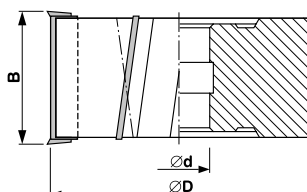
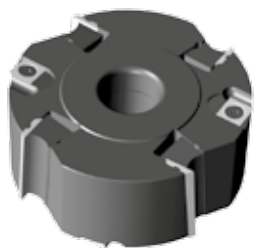
* pájené předřezávače

Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
Předřez levý	5058.1 L	Šroub M5 x 12	ČSN 021143.73
Předřez pravý	5058.1 R	Podložka 5,3	ČSN 021745.03

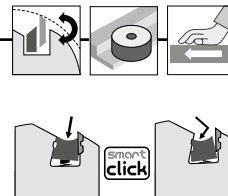


3520



Fréza falcovací s VBD

- Provedení: výměnné oboustranné nože CENTROLOCK HSS, nože HW na zvláštní objednávku
- Smart-click - samocentrovací rychloupínací systém nožů
- Tělo frézy z pevnostní slitiny hliníku

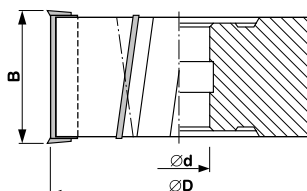
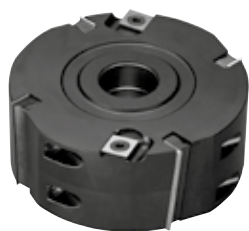


D (mm)	B (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z + v	Obj. č.
125	50	30 (40)	26	4+4	3520
125	60	30 (40)	26	4+4	3520

Náhradní díly

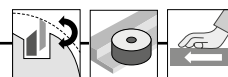
Obj. č.		Obj. č.	
Upínací klín 50 mm	Tk4-6307	CENTROLOCK nůž HSS 50 x 16 x 3	114701
Upínací klín 60 mm		CENTROLOCK nůž HSS 60 x 16 x 3	114702
Pružina	Tk4-3559/2	VBD 14 x 14 x 2	359802
Šroub M5 x 8	710064	Klíč	Torx 20

3551



Fréza falcovací s VBD

- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Tělo frézy z oceli

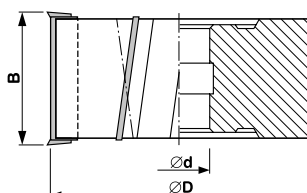
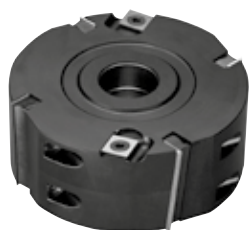


D (mm)	B (mm)	d (mm)	v	z	Obj. č.
125	31	30	2+2	4	3551
125	51	30	2+2	4	3551
160	51	40	2+2	4	3551

Náhradní díly

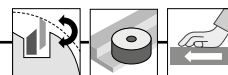
Obj. č.		Obj. č.	
VBD 14 x 14 x 2	359802	Šroub M8 x 20	ČSN 021189
VBD 30 x 12 x 1,5	358833	Šroub M5 x 8	710064
VBD 50 x 12 x 1,5	358835	Klíč	Torx 20
Upínací klín B (mm)=30	KD 300	Klíč	Imbus 6
Upínací klín B (mm)=50	KD 298		

3555



Fréza falcovací s VBD

- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Tělo frézy z pevnostní slitiny hliníku



D (mm)	B (mm)	d (mm)	v	z	Obj. č.
80	51	30	2+2	4	3555
100	51	30	2+2	4	3555
125	51	30	2+2	4	3555

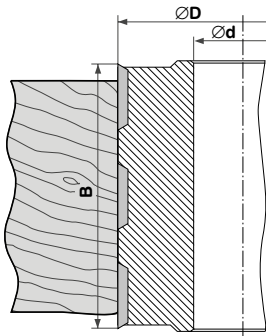
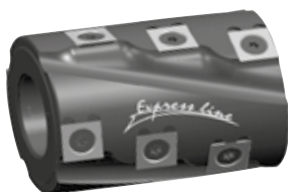
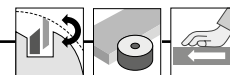
Náhradní díly

Obj. č.		Obj. č.	
VBD 14 x 14 x 2	359802	Šroub M5 x 8	710064
VBD 50 x 12 x 1,5	358835	Klíč	Torx 20
Upínací klín B (mm)=50	KD 298	Klíč	Imbus 6
Šroub M8 x 20	ČSN 021189		



5135

Fréza spirálová hoblovací s VBD



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Tělo frézy z pevnostní slitiny hliníku
- Tvrdé i měkké dřevo, překližka, MDF

Express line

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
* 62	80	30	12	5135
100	80	30	12	5135

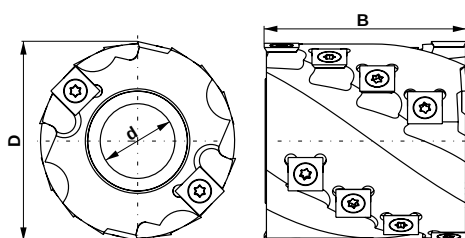
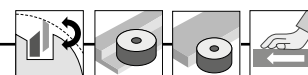
* kopírovací ložisko součástí dodávky

Náhradní díly

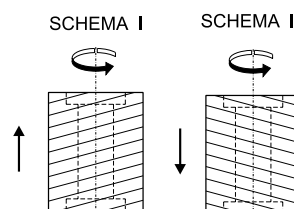
	Obj. č.		Obj. č.
VBD 14 x 14 x 2	359802	Šroub M5 x 8	710064
Kopírovací ložisko 62	6206ZZ	Klíč	Torx 20

150...

Fréza spirálová hoblovací a falcovací s VBD



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Tělo frézy z pevnostní slitiny hliníku
- Tvrdé i měkké dřevo, překližka, MDF
- Doporučené otáčky max 8.000 ot/min



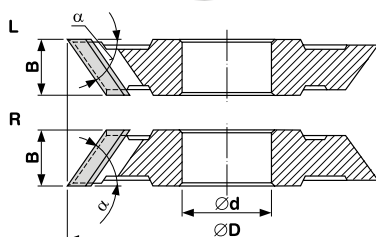
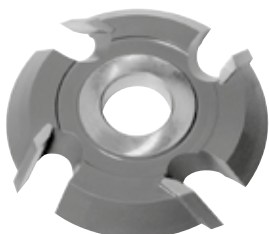
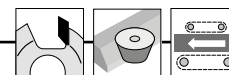
D (mm)	B (mm)	d (mm)	z - v	Obj. č.
80	80	30	2 (16 + 2)	15040
80	100	30	2 (20 + 2)	15010
100	60	30	3 (18 + 3)	15020
100	104	30	3 (30 + 3)	15030

Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 14 x 14 x 2	359802	Šroub M5 x 10 TX20	710086
		Klíč	Torx 20

5015

Fréza úhlová



- Provedení: pájené břitové destičky HW

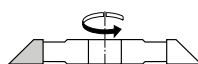
D (mm)	B (mm)	d (mm)	α	z	Obj. č.
100	10	30	45° R	4	5015
100	10	30	45° L	4	5015
125	15	30	45° R	4	5015
125	15	30	45° L	4	5015
140	20	30	45° R	4	5015
140	20	30	45° L	4	5015
160	30	30	45° R	4	5015



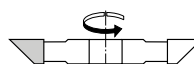
Fréza úhlová s VBD

- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Schéma otáčení uvádějte na objednávce

SCHEMA I: SPODNÍ ÚBĚR



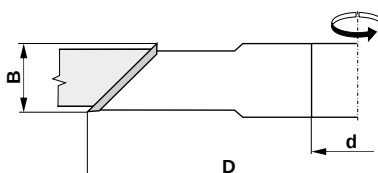
SCHEMA II: HORNÍ ÚBĚR



D (mm)	B (mm)	d (mm)	α	z	Obj. č.
125	9,5	30 (40)	45°	4	28201

Náhradní díly

	Obj. č.
VBD 14 x 14 x 2 MG18 měkká dřeva	239725
VBD 14 x 14 x 2 KCR08 tvrdé dřeva	359802
VBD 14 x 14 x 2 SMG02 MDF, Multiplex	332539
Šroub M5 x 8 TX20	710064



UFZ 45 PL, UFZ 30PL

Fréza úhlová s VBD

- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Tělo frézy z oceli
- Dvoubřitý nástroj

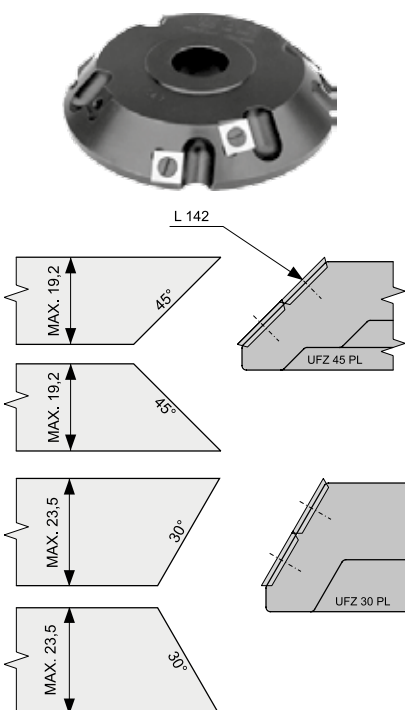
Horní i spodní brání v jednom nástroji!

Frézy mají nožová lůžka pro horní i spodní brání, přemontováním plátků (VBD) získáte nástroj s opačným chodem.

D (mm)	B (mm)	d (mm)	α	z	Obj. č.
148	19,3	30 (40)	45°	2	514 45 148
148	23,5	30 (40)	30°	2	514 30 148

Náhradní díly

		Obj. č.
VBD univerzální	14 x 14 x 2	359802
VBD na MDF, LAMINO	14 x 14 x 2	332539
Upínací šroub VBD	HW M6 x 11	910 56 111



5015/S

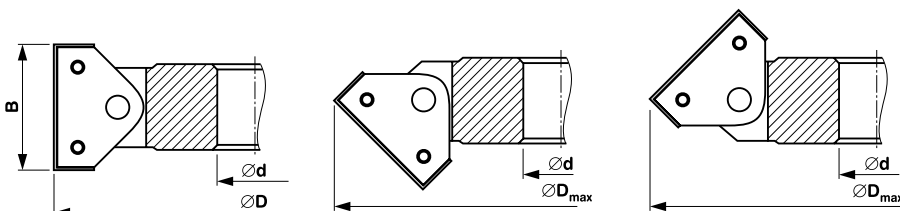
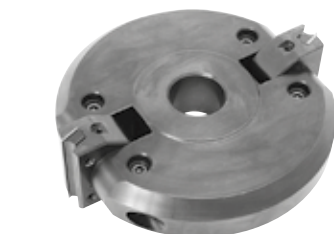
Fréza úhlová stavitelná s VBD

- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Nastavení: 0 ÷ 85°

D (mm)	B (mm)	d (mm)	$D_{\max}/45^\circ$	z	Obj. č.
160	50	30	184	2	5015 S

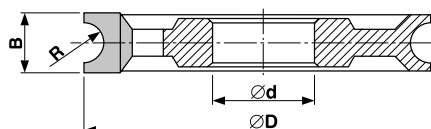
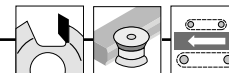
Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 50 x 12 x 1,5	358835	Šroub M6 x 8	ČSN 02 1189.70
Upínací klín 38 x 6 x 12	09.0035	Klíč	Imbus 3



5016**Fréza zaoblovací půlkruhová vydutá**

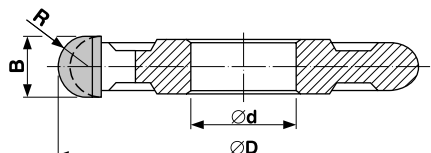
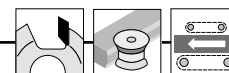
► Provedení: pájené břitové destičky HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	R	z	Obj. č.
100	12	30	3	4	5016
100	16	30	4	4	5016
100	18	30	5	4	5016
100	20	30	6	4	5016
100	26	30	8	4	5016
125	30	30	10	4	5016
125	35	30	12	4	5016
125	40	30	14	4	5016
125	45	30	16	4	5016
140	50	30	18	4	5016
140	58	30	20	4	5016

5017**Fréza zaoblovací půlkruhová vypouklá**

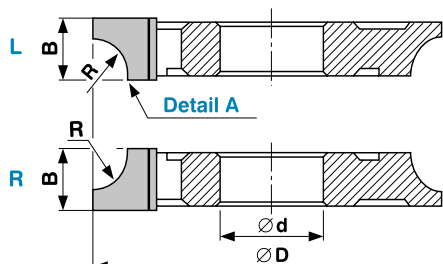
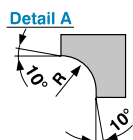
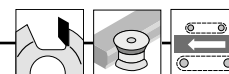
► Provedení: pájené břitové destičky HW



D (mm)	B (mm)	d (mm)	R	z	Obj. č.
80	6,0	30	3	4	5017
80	8,2	30	4	4	5017
100	10,2	30	5	4	5017
100	12,3	30	6	4	5017
100	16,3	30	8	4	5017
125	20,4	30	10	4	5017
125	24,4	30	12	4	5017
125	28,6	30	14	4	5017
125	32,6	30	16	4	5017
140	36,8	30	18	4	5017
140	40,8	30	20	4	5017

5018**Fréza zaoblovací čtvrtkruhová vydutá**

► Provedení: pájené břitové destičky HW



R - pravotočivá spodní brání

L - levotočivá horní brání

D (mm)	B (mm)	d (mm)	R	z	Obj. č.
100 R/L	9	30	3	4	5018
100 R/L	10	30	4	4	5018
100 R/L	11	30	5	4	5018
100 R/L	12	30	6	4	5018
100 R/L	14	30	8	4	5018
125 R/L	18	30	10	4	5018
125 R/L	21	30	12	4	5018
125 R	24	30	14	4	5018
125 R	27	30	16	4	5018
140 R	30	30	18	4	5018
140 R	32	30	20	4	5018
160 R	37	30	25	4	5018
160 R	42	30	30	4	5018

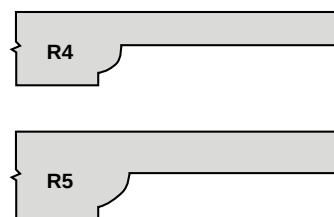
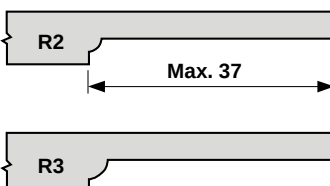
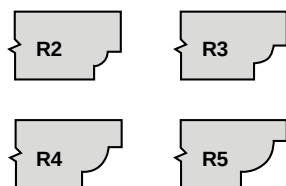
**12002345****Fréza zaoblovací MULTIRADIUS s VBD**

- Provedení: výměnné břitové destičky HW s R2-R3-R4-R5
- Změna rádiusu pouhým otočením destičky
- Spodní braní, otáčky max. 9.900/min
- Na zakázku dodáváme vybroušené destičky s pouze 1 rádiusem např.: R2 na hrany.

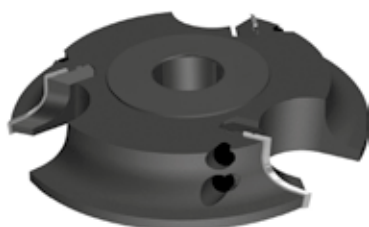
D (mm)	B (mm)	d (mm)	R	z	Obj. č.
135	17	30	R2-R3-R4-R5	4	12002345

KAPITOLA

3

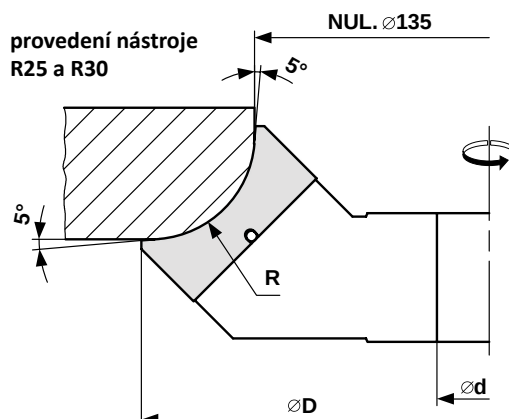
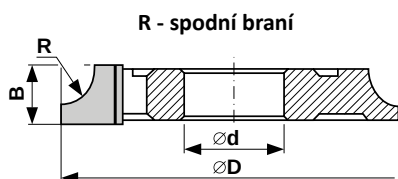
**Náhradní díly**

Obj. č.
VBD Multi R 2-3-4-5
51402345

572 / 260**Fréza zaoblovací čtvrtkruhová vydutá s VBD**

- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Tělo fréz R25, R30 z Al slitiny
- Možnost doplnění ložiskem Ø100 mm pro frézy R8 - R20
- Otáčky 3.500 - 9.000/min dle průměru

D (mm)	d (mm)	R	z	Obj. č.
116	30	8 R	2	57200830
120	30	10 R	2	57201030
124	30	12 R	2	57201230
128	30	14 R	2	57201430
132	30	16 R	2	57201630
140	30	20 R	2	57202030
193	30(40)	25 R	3	260250
200	30(40)	30 R	3	260300

**Náhradní díly**

Obj. č.	Obj. č.
HW nůž R8	512 00 800
HW nůž R10	512 01 000
HW nůž R12	512 01 200
HW nůž R14	512 01 400
Kopírovací ložisko Ø100	940 00 100
HW nůž R16	512 01 600
HW nůž R20	512 02 000
HW nůž R25	261250
HW nůž R30	261300

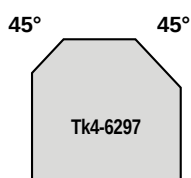
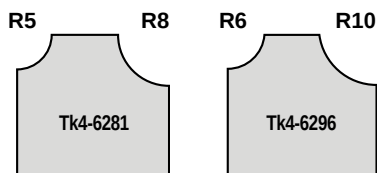
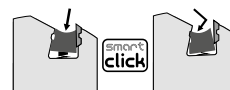


8320

Fréza tvarová s VBD



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Tělo frézy z oceli
- ONE obsahuje vždy jen 1 profil
- COMFORT obsahuje 3 sady profilových nožů
- Smart-click - samocentrovací rychloupínací systém nožů



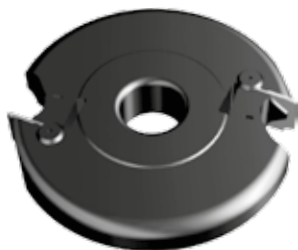
D (mm)	B (mm)	d (mm)	α	R	z	Obj. č.
140	25	30	-	5/8	2	832001-ONE
140	25	30	-	6/10	2	832002-ONE
140	25	30	45°/45°	-	2	832003-ONE
140	25	30	45°/45°	5/8; 6/10	2	832000-COMFORT

Náhradní díly

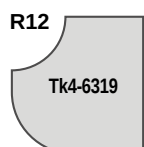
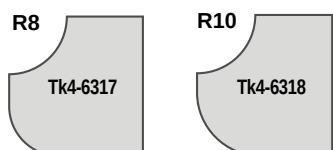
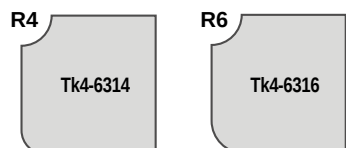
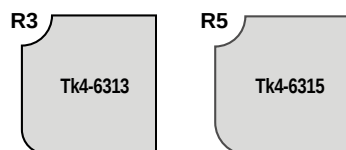
	Obj. č.		Obj. č.
HW nůž R5/R8	Tk4-6281	Dorazový šroub	STAMPF 169
HW nůž R6/R10	Tk4-6296	Upínací klín	Tk4 - 6282
HW nůž 45°/45°	Tk4-6297	Pružina 6 x 25	Tk4-3559/2

8420

Fréza tvarová KONKÁV / KONVEX s VBD



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Tělo frézy z oceli
- ONE obsahuje vždy jen 1 profil
- COMFORT obsahuje 3 nebo 4 sady profilových nožů
- Smart-click - samocentrovací rychloupínací systém nožů



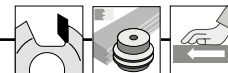
D (mm)	B (mm)	d (mm)	R	z	Obj. č.
140	25	30	3	2	842003-ONE
140	25	30	4	2	842004-ONE
140	25	30	5	2	842005-ONE
140	25	30	6	2	842006-ONE
140	25	30	3; 4; 5; 6	2	842000-COMFORT
140	25	30	8	2	842008-ONE
140	25	30	10	2	842010-ONE
140	25	30	12	2	842012-ONE
140	25	30	8; 10; 12	2	842001-COMFORT

Náhradní díly

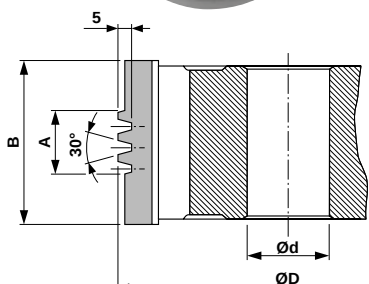
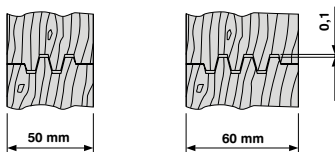
	Obj. č.		Obj. č.
HW nůž R3	Tk4-6313	HW nůž R6	Tk4-6316
HW nůž R4	Tk4-6314	HW nůž R8	Tk4-6317
HW nůž R5	Tk4-6315	HW nůž R10	Tk4-6318
Upínací klín	Tk4-6282	HW nůž R12	Tk4-6319
Pružina 6 x 25	Tk4-3559/2	Dorazový šroub	STAMPF 169

8355

Fréza spárovací

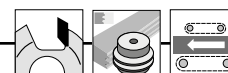


- Provedení: pájené břitové destičky HW
- Určeno k bočnímu spárovému spojování měkkých a tvrdých dřev

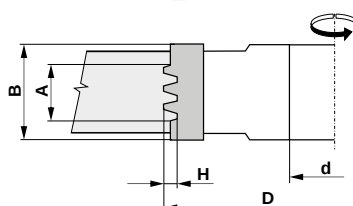
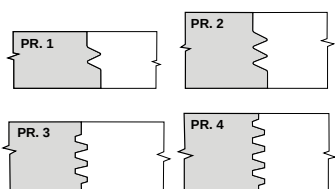


D (mm)	B (mm)	d (mm)	A (mm)	z	Obj. č.
125	50	30	16	2	8355
125	60	30	24	2	8355

Fréza spárovací



- Provedení: pájené břitové destičky HW, HSS
- Určeno k bočnímu spárovému spojování měkkých a tvrdých dřev



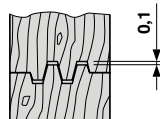
D (mm)	B (mm)	d (mm)	A (mm)	H (mm)	z	PR	Obj. č. HSS	Obj. č. HW
120	40	30	11,7	6	3	1	21001	21101
120	40	30	19,5	6	3	2	21012	21112
120	50	30	19,5	6	3	2	21022	21122
120	60	30	24,0	5	3	3	21003	21103
120	70	20	32,0	5	3	4	21004	21104

8340

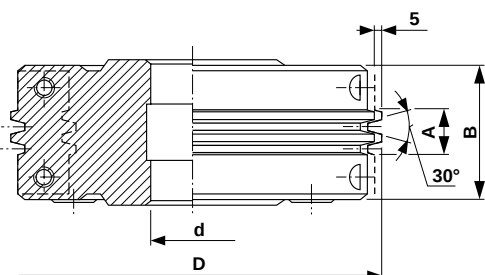
Fréza spárovací s VBD



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Určeno k bočnímu spárovému spojování měkkých a tvrdých dřev



D (mm)	B (mm)	d (mm)	A (mm)	z	Obj. č.
125	48	30	16	2	8340

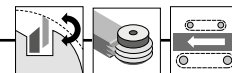


Náhradní díly

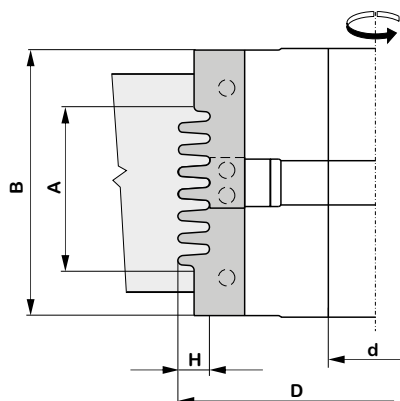
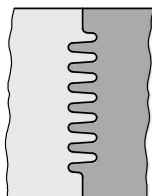
	Obj. č.		Obj. č.
HW nůž	Pg4 - 0077	Šroub M8 x 16	ČSN 021189
Upínací klín	KD 67	Dorazový šroub M6 x 8	Tk4 - 3468
Šroub M6x8	ČSN 021187		

21106

Fréza stavitelná s VBD



- Provedení: výměnné břitové destičky HW, ocelové tělo frézy, nebo ze slitiny hliníku
- Určeno k příčnému spojování segmentů při výrobě obloukových oken z měkkých a tvrdých dřev
- Stavitelnost frézy pro tloušťku materiálu 70 - 98 mm



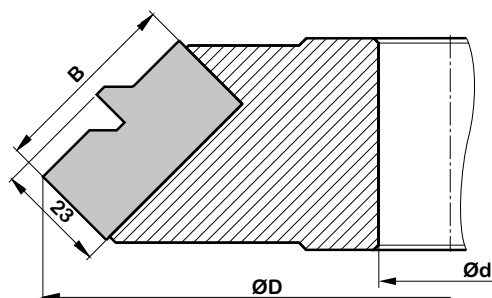
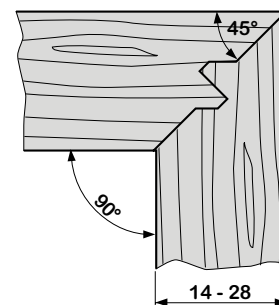
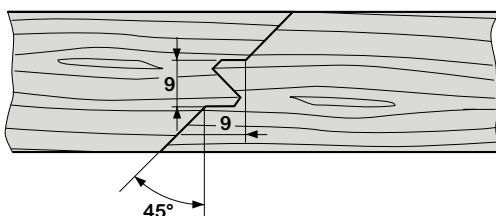
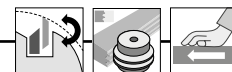
D (mm)	B (mm)	d (mm)	A (mm)	H (mm)	z	Provedení	Obj. č.
125	70-98	30	37,8-65,8	10	2		21106
125	70-98	30	37,8-65,8	10	2	Al	21107

Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
HW nůž R	21106-1	HW nůž L	21106-2

8351/B

Fréza na rohový spoj s VBD - 45°



D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
170	40	30	2	8351/B

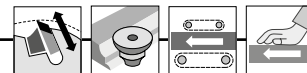
Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 40 x 23 x 2	10.0026	Upínací klín 38 x 5 x 19	09.0039
Šroub M6 x 16	ČSN 02 1189	Klíč	Imbus 3

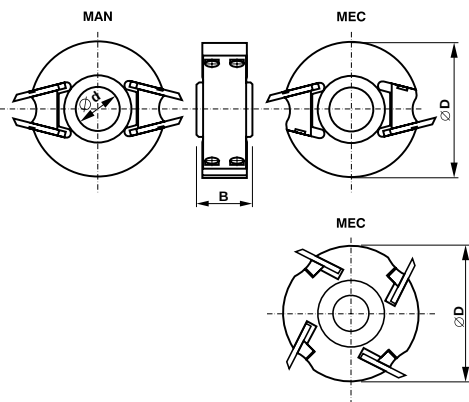


3560

Univerzální frézovací hlava



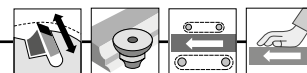
- Provedení: výměnné profilové nože 40 a 50 mm
- Tělo frézy z oceli



D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Provedení	Obj. č.
100	52	30	2	MAN	3560
100	52	30	2	MEC	3560
120	52	30	2	MAN	3560
120	52	30	2	MEC	3560
120	52	30	4	MEC	3560
120	52	40	4	MEC	3560

3560.1

Univerzální frézovací hlava v kazetě

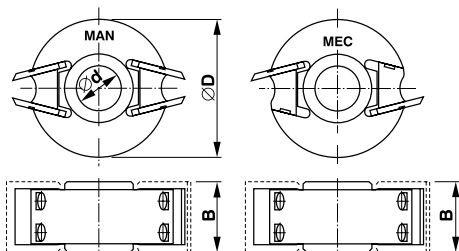


- Provedení: výměnné profilové nože 40 a 50 mm
- Vyměnitelné břitové destičky a předřezy
- Tělo frézy z oceli



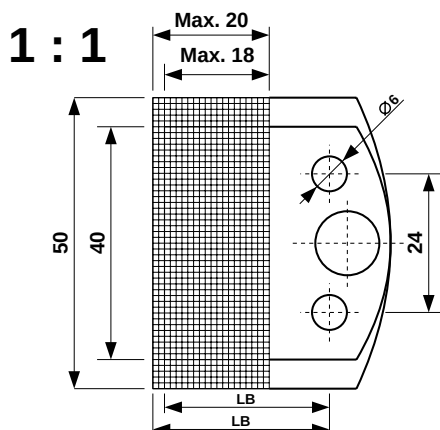
D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Provedení	Obj. č.
120	52	30	2	OCEL / MAN	3560.1

Náhradní díly 3560 a 3560.1



Obj. č.		Obj. č.	
Upínací klín MAN	KD175	Klíč	Torx 20
Upínací klín MEC	KD176	Opěrka pro VBD	Tk4-4181
Šroub M10 x 16	ČSN 02 1189	Upínací klín pro VBD	KD229
Šroub M5 x 8	710064	VBD 14 x 14 x 2	359802
Kolík 6 x 12	ČSN 02 2150	VBD 40 x 12 x 1,5	360025
Klíč	Imbus 6		

Profilové nože a omezovače



Materiál nože	Číslo profilu	Šířka nože (mm)
SP	000 - 100	40
SP	101 - 135	40
SP	170 - 177	40
SP	500 - 580	50

Polotovar nože	Rozměr (mm)	LB (mm)
SP	40 x 48 x 4	36,0
SP	50 x 45 x 4	34,0
HSS	40 x 48 x 4	36,0
HSS	50 x 50 x 4	38,0





000	001	002	003
004	005	006	007
008	009	010	011
012	013	014	015
016	017	018	019
020	021	022	023
024	025	026	027
028	029	030	031
032	033	034	035



036	037	038	039
040	041	042	043
044	045	046	047
048	049	050	051
052	053	054	055
056	057	058	059
060	061	062	063
064	065	066	067
068	069	070	071



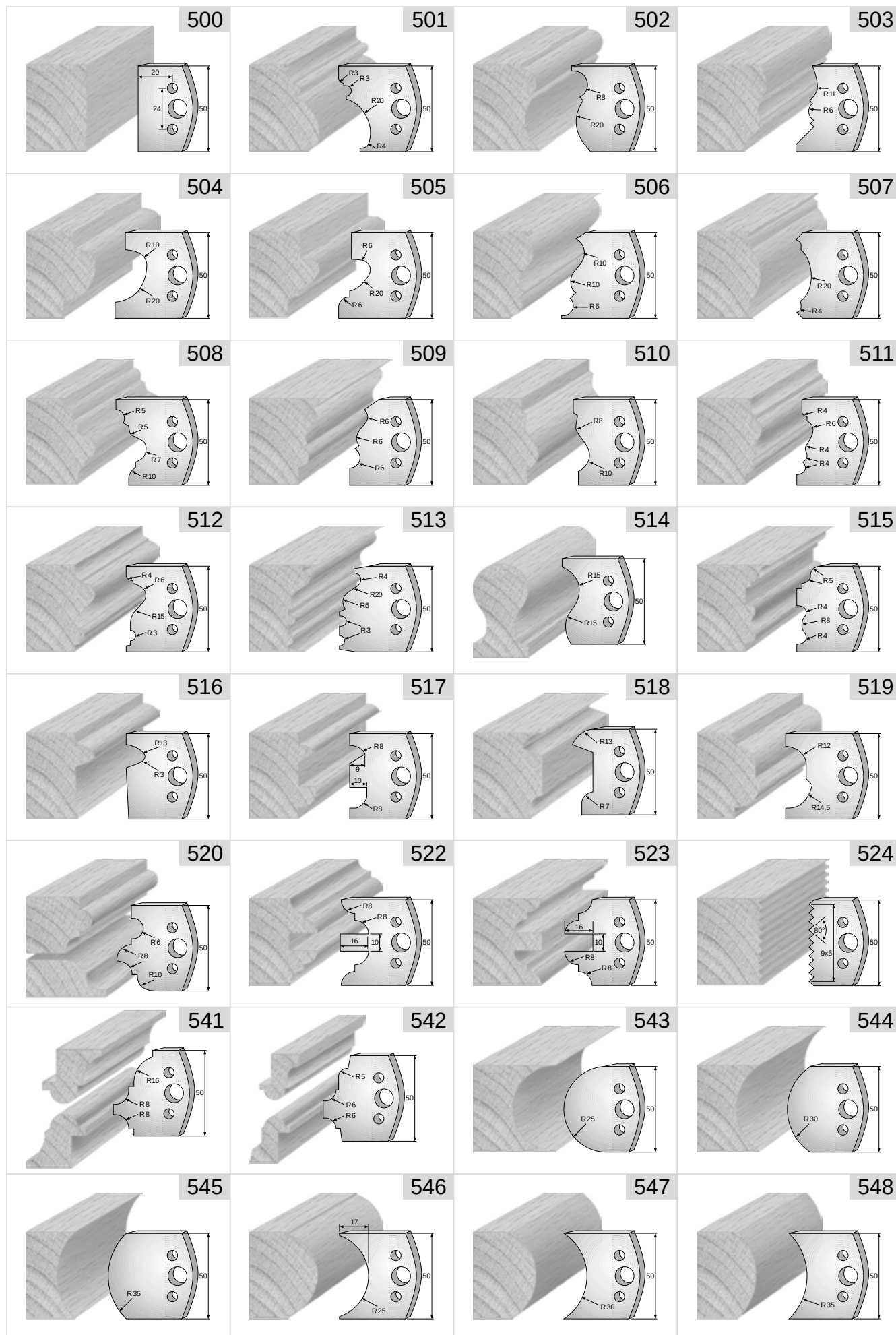


072	073	074	075
076	077	078	079
080	081	082	083
084	085	086	087
088	089	090	091
092	093	094	095
096	097	098	099
100	101	102	103
104	105	106	107



108	109	110	111
112	113	114	115
116	117	118	119
120	121	122	123
124	125	126	127
128	129	130	131
132	133	134	135
170	171	172	173
174	175	176	177







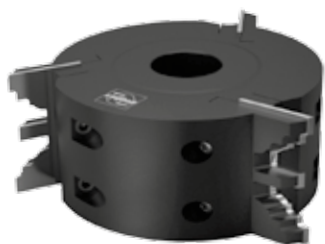
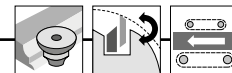
549	550	551	552
553	554	555	556
557	558	559	560
561	562	563	564
565	566	567	568
569	570	571	572
573	574	575	576
577	578	579	580



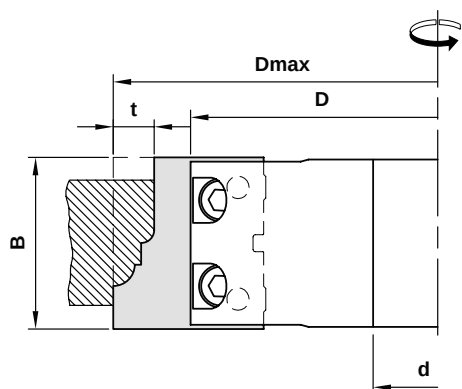


UNI - PROFI

Frézovací hlava profilová



- Provedení: výměnné profilové nože HW
- Pro obrábění dřevěného masivu a deskových materiálů.
- Univerzální nástroj pro spodní nebo vícestranné frézky.
- Kvalita HW plátek KCR08 pro univerzální použití.
- Ocelový nosič nástroje.
- Rychlá výměna profilových nožů
- Bezpečné a přesné polohované upnutí
- Nože a zadní opěrky je možné použít i v odpovídajícím nástroji UNI-PROFI s upínací stopkou pro použití na CNC strojích.
- Určeno pro všechny typy profilů.
- Doporučené otáčky 6.000 - 9.000 ot/min



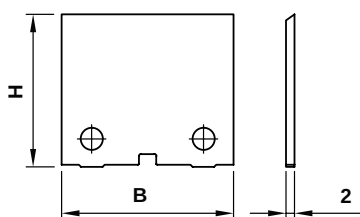
Nosič s klínkem

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
115	40	30 (40)	3	901040
115	60	30 (40)	3	901030

Náhradní díly

	Obj. č.
Šroub M10x1 - 20 6HR 6	710046
Šroub M5x16 TX	711053
Klíč TX25	710245
Klíč 6HR 6	710206

Polotovar HW nože



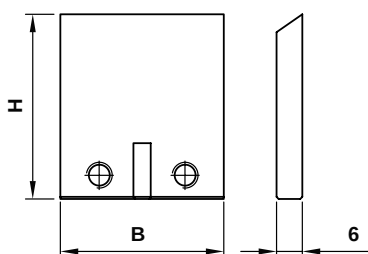
Polotovar HW nože

B (mm)	H (mm)	t _{max} (mm)	D _{max} (mm)	Obj. č.
40	20,5	3,1	126,0	901026
40	25,5	8,1	135,5	901027
40	30,5	13,1	145,0	901028
40	35,5	18,1	155,0	901029
60	25,5	8,1	135,5	901037
60	35,5	18,1	155,0	901038

t_{max} - maximální hloubka profilu

D_{max} - maximální průměr nástroje s profilovými noži

Polotovar opěrky



Polotovar opěrky nože

B (mm)	H (mm)	Obj. č.
38	27,5	901022
38	32,5	901023
38	37,5	901024
38	42,5	901025
58	32,5	901034
58	42,5	901035



552

Sada fréz na nábytková dvířka s VBD



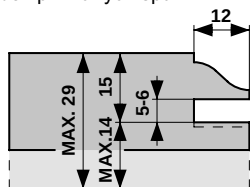
- ▶ Sadou zhotovíte profil a spoj kuchyňských (nábytkových) dvířek, s rohovým spojem na hloubku profilu (12 mm).
- ▶ Šířku drážky můžete zvolit 5 nebo 6 mm beze změny upínacích těles.
- ▶ Provedení: výměnné profilové nože HW
Ocelová tělesa
Tvrdokovové žiletky, opakovaně ostřitelné
Ruční posuv, na dřevo i MDF
5 výměnných profilů
Volitelná přiznaná spára
Upínání d = 30 (40), Dmax = 156 mm
n = 6.100 – 8.600 ot./min.



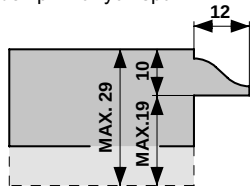
Sadou můžete vyrábět rámečky kuchyňských a nábytkových dvířek ve 4 variantách:

- 1) vsazená výplň 2) lištovaná výplň
- 3) s přiznanou spárou 4) bez přiznané spáry

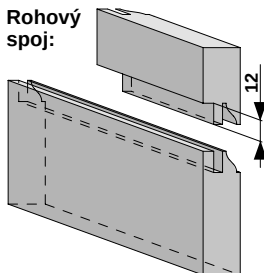
Sestava pro vsazenou výplň, bez přiznaných spár:



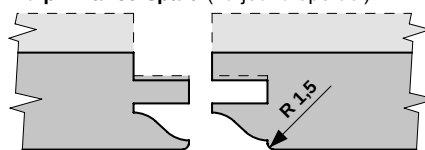
Sestava pro lištovanou výplň, bez přiznaných spár:



Rohový spoj:



Profil s použitím doplňkové frézy na přiznanou spáru (na jednu operaci):



Typ	D (mm)	B (mm)	d (mm)	Obj. č.
Kuchyňská dvířka profil B, sada	156	50	30 (40)	552 01 001
Kuchyňská dvířka profil C, sada	156	50	30 (40)	552 01 002
Kuchyňská dvířka profil H, sada	156	50	30 (40)	552 01 003
Kuchyňská dvířka profil K, sada	156	50	30 (40)	552 01 004
Kuchyňská dvířka profil L, sada	156	50	30 (40)	552 01 005

Samostatné profilové nože:

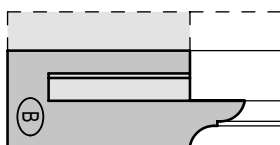
Typ	Obj. č.
Nůž profil B, dráž. 5 mm	522 01 001
Nůž profil C, dráž. 5 mm	522 01 002
Nůž profil H, dráž. 5 mm	522 01 003
Nůž profil K, dráž. 5 mm	522 01 004
Nůž profil L, dráž. 5 mm	522 01 005

Samostatné profilové nože:

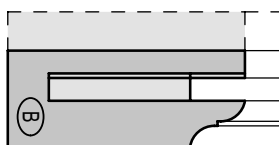
Typ	Obj. č.
Nůž profil B, dráž. 6 mm	522 02 001
Nůž profil C, dráž. 6 mm	522 02 002
Nůž profil H, dráž. 6 mm	522 02 003
Nůž profil K, dráž. 6 mm	522 02 004
Nůž profil L, dráž. 6 mm	522 02 005

VARIANTY PROFILŮ DVÍŘEK:

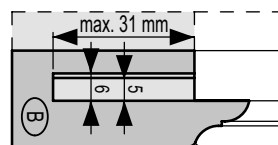
Lištovaná výplň, bez přiznané spáry



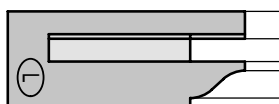
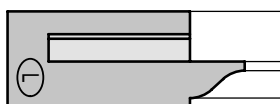
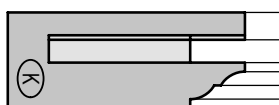
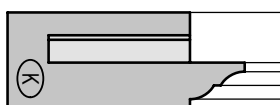
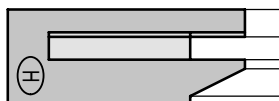
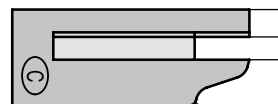
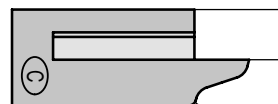
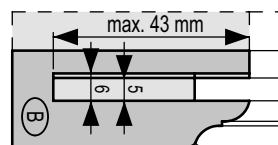
Vsazená výplň, bez přiznané spáry



Lištovaná výplň, přiznaná spára

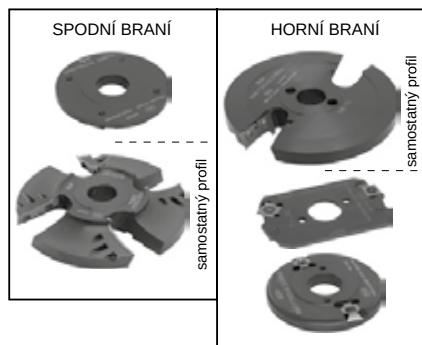


Vsazená výplň, přiznaná spára



541 - 545

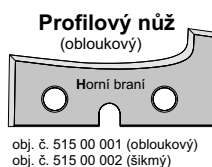
Sada fréz na nábytková dvířka s VBD



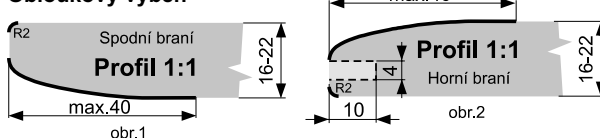
- Sadou zhotovíte profil a spoj kuchyňských (nábytkových) dvířek, s rohovým spojem na hloubku profilu (12 mm).
- Šířku drážky můžete zvolit 5 nebo 6 mm bez změny upínacích těles.
- Provedení: výměnné profilové nože HW
duralová tělesa
tvrdokovové žiletky, opakovaně ostřitelné
ruční posuv, na dřevo i MDF
horní nebo spodní braní
n = 5.500 až 8.000 ot./min

Typ	D (mm)	B (mm)	d (mm)	Obj. č.
Kuchyňská dvířka - hlavní profil, horní braní	180	27	30 (40)	545 00 180
Kuchyňská dvířka - hlavní profil, spodní braní	180	27	30 (40)	541 00 180

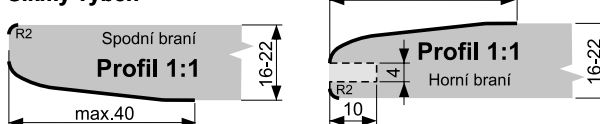
Kuchyňská dvířka - nástrojová sada, horní braní (hlavní profil, zaoblovací fréza, drážkovací fréza, kopírovací ložisko, mezikroužky)	545 10 180
Kuchyňská dvířka - nástrojová sada, spodní braní (hlavní profil, zaoblovací fréza, kopírovací ložisko, mezikroužky)	541 10 180



Obloukový výběh



Šikmý výběh



Náhradní díly

	Obj. č.
Drážkovač NF-1820	330 658
Zaoblovač FKB R2	330 577
Předřez L141	330 669
Upínací šroub profilového nože (M5 x 10 TX25)	910 05 801
Upínací šroub pro předřez L 141 a drážkovač NF-1820 (M4 x 0,5 x 3,2)	910 04 901
Upínací matice předřezu L141	915 04 001
Upínací matice drážkovače NF-1820	915 04 002
Upínací šroub pro FKB R2	910 06 111

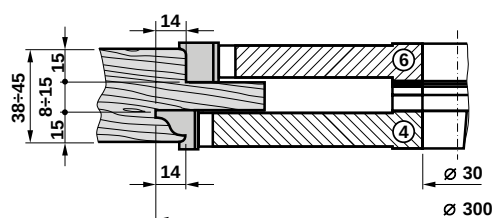
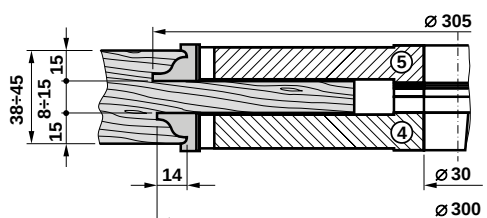
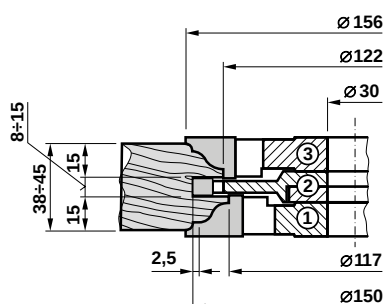
8752

Sada fréz na dveře



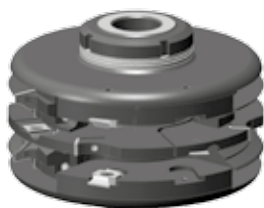
- Provedení: pájené břitové destičky HW, Z2
- Určeno k frézování profilů a kontraprofilů na dveře s vytvořením přiznané spáry
- Varianta vsazené i lištované výplně
- Pro měkké i tvrdé dřevo, lepené dřevo s kombinací MDF
- Nástroje jsou stavitelné pomocí distančních kroužků

Pozice	D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
1	156	18,5	30	2	8752
2	150	8÷15,5	30	4+4	8752
3	156	18,5	30	2	8752
4	300	18,0	30	2	8752
5	305	18,0	30	2	8752
6	272	30,0	30	2	8752





Sada fréz na dveře s VBD



- Provedení: výměnné břitové destičky HW, Z2
- Určeno k frézování profilů a kontraprofilů na dveře bez i s přiznanou spárou
- Varianta vsazené i lištované výplně
- Pro měkké i tvrdé dřevo, lepené dřevo s kombinací MDF
- Nástroje jsou upnuty na pouzdech
- Stavitelnost pomocí distančních kroužků
- Základní sada je osazena profilem 1, profile 2 a 3 lze objednat jako příslušenství zvlášť

Základní sada 6 dílů pro kolíkový spoj

Profil 1

Technical drawing of Profil 1, showing a cross-section of a mechanical part. The drawing includes dimensions: a width of 15, a height of 8±15, and a total height of 39±50. It also shows radii R12 and R3.

Profil 2

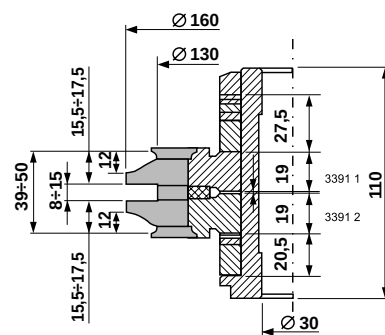
Technical drawing of Profil 2, showing a cross-section of a mechanical part. The drawing includes a side view on the left and a front view on the right. The front view shows a stepped profile with a total height of 39±0.5 mm. The top width is 15 mm. The bottom width is 8±1.5 mm. The profile features three radii: R7, R8, and R3. The side view shows a similar profile with a central notch.

Profil 3

Technical drawing of Profil 3, showing a cross-section of a mechanical part. The drawing includes a side view on the left and a front view on the right. The front view shows a profile with a top width of 15, a bottom width of 39-50, and a central vertical slot with a width of 8-15. A fillet with a radius of R3 is indicated at the bottom right corner.

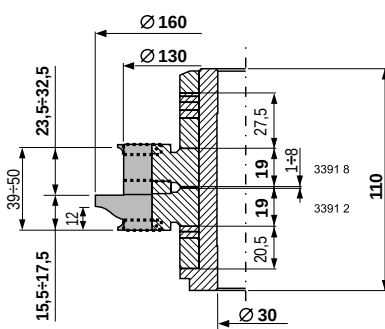
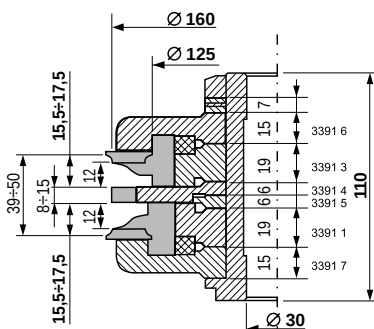
Technical drawing of a 3D-printed part with dimensions and tolerances. The drawing shows a cross-section of the part with various diameters and lengths. The dimensions are as follows:

- Overall diameter: $\varnothing 160$
- Inner diameter: $\varnothing 130$
- Bottom diameter: $\varnothing 30$
- Lengths (from top to bottom):
 - 39 $\pm$ 50
 - 8 $\pm$ 15
 - 15,5-17,5
 - 12
 - 12
 - 15,5-17,5
 - 15
 - 19
 - 6
 - 6
 - 19
 - 15
 - 7
- Internal diameters (from top to bottom):
 - 3391 6
 - 3391 2
 - 3391 4
 - 3391 5
 - 3391 1
 - 3391 7
- Total length: 110



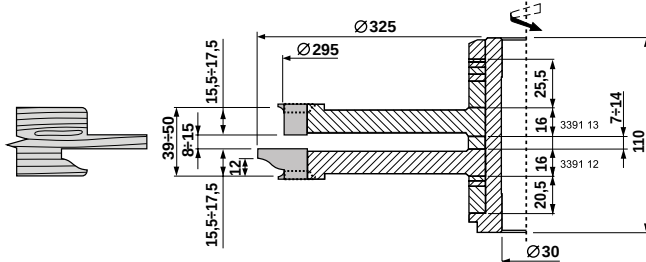
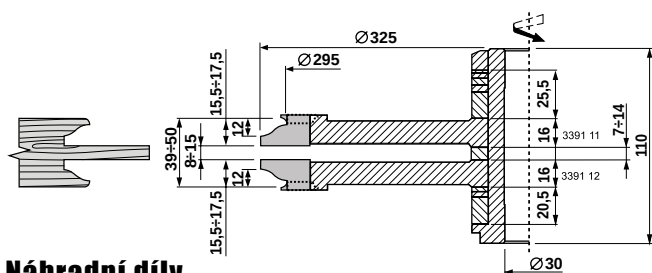
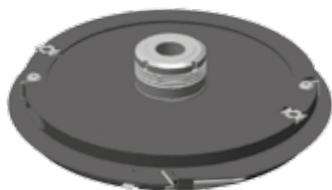
Rozšíření sady - lištovaná výplň

Fréza	D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
3391.3	155	25,0	50	2	3391.3
3391.8	130	30,0	50	2	3391.8



Rozšíření sady - čepování

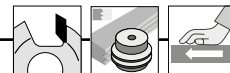
Fréza	D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
3391.11	325	15,5	50	2	3391-čep
3391.12	325	15,5	50	2	
3391.13	295	15,5	50	2	3391.13



Náhradní díly

Obj. č.		Obj. č.		Obj. č.		Obj. č.	
prof. núž 1 R/L	Tk4-5742/Tk4-5747	prof. núž 2/3391.3	Tk4-6072	prof. núž 2/3391.12		VBD 7,5x12x1,5	360013
prof. núž 2 R/L	Tk4-5743/Tk4-5748	prof. núž 3/3391.3	Tk4-6073	prof. núž 3/3391.11	Tk4-6115	VBD 30x12x1,5	358833
prof. núž 3 R/L	Tk4-5745/Tk4-5750	prof. núž 1/3391.11	Tk4-6086	prof. núž 3/3391.12			
prof. núž 1/3391.3	Tk4-6067	prof. núž 1/3391.12		VBD 17x12x1,5	360020		
Zaoblovač 16x22x5/R3	330578	prof. núž 2/3391.11	Tk4-6117	VBD 14x14x2	359802		

LEGENDA: **D** - průměr nástroje / **B** - délka řezné části nástroje / **d** - průměr upínacího otvoru / **z** - počet zubů
/ **v** - počet předřezů

DV4**Sada fréz na výrobu dveří DV4**

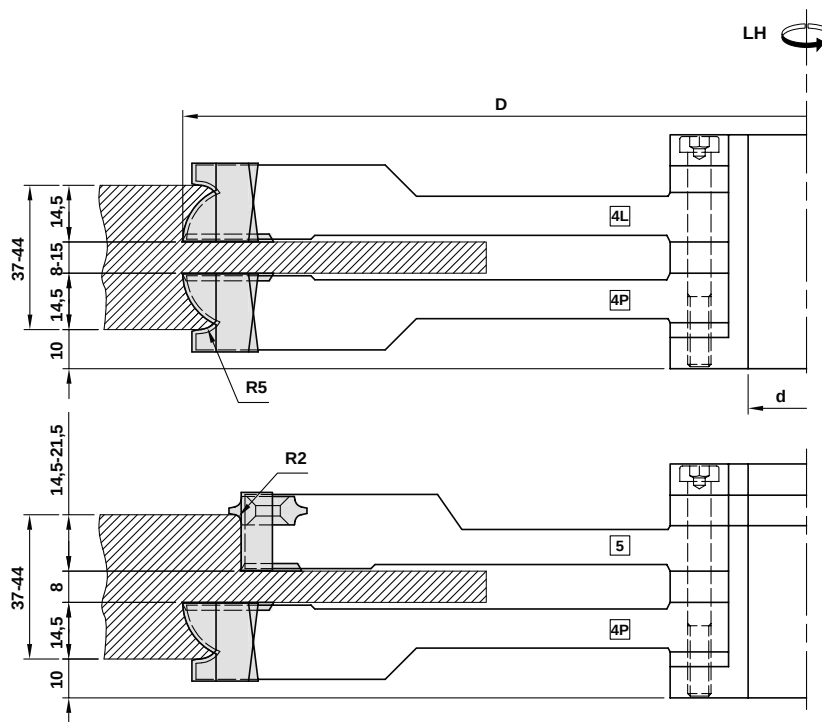
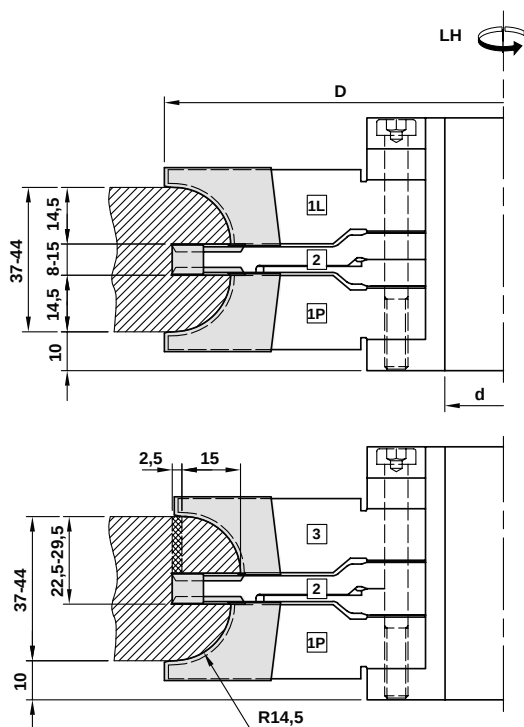
- Provedení: výměnné břitové destičky HW, Z2
- Určeno k frézování profilů a kontraprofilů na dveře s přiznanou spárou
- Pro měkké i tvrdé dřevo, lepené dřevo s kombinací MDF
- Varianta vsazené i lištované výplně
- Nástroje jsou upnuty na pouzdrech
- Stavitelnost pomocí distančních kroužků

Základní sada 5 dílů				
D (mm)	d (mm)	Z	Pozice	Obj. č.
174	30	2	1P	331040
174	30	2	1L	
170	30	4+2	2	
320	30	2+2+2	4P	
320	30	2+2+2	4L	

Rozšíření sady				
D (mm)	d (mm)	Z	Pozice	Obj. č.
169	30	2	3	331043
290	30	2+2+2	5	331045

Náhradní díly

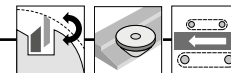
VBD	Pozice	Obj. č.
VBD 20 x 26,7 x 2	1P	3300411
VBD 20 x 26,7 x 2	1L	3300412
VBD 7,5 x 12 x 1,5	2	360013
VBD 22 x 22 x 2	2/4P/4L/5	239466
VBD 20 x 26,7 x 2	3	330043
VBD 20 x 22 x 2	4P	33004411
VBD 20 x 19,2 x 2	4P	33004421
VBD 20 x 22 x 2	4L	33004412
VBD 20 x 19,2 x 2	4L	33004422
VBD 20 x 12 x 1,5	5	330538
VBD 15 x 20 x 7,3, R2	5	032308
Šroub M6 x 0,5, TX20	2/4P/4L/5	710065
Šroub M6 x 1, TX25	1P/1L/3/4P/4L/5	710058
Klíč TX20		710240
Klíč TX25		710245



VP-45



Fréza na výplně s VBD



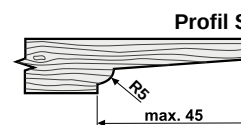
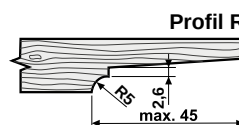
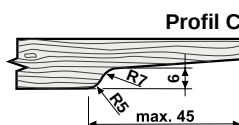
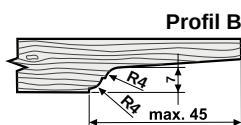
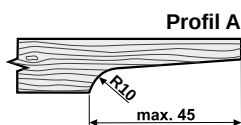
- Pro tvrdé i měkké dřevo, MDF
- Provedení: výměnné břitové destičky HW, tělo frézy Al
- Univerzální konstrukce těla frézy, lze upnout 5 druhů profil. nožů

Profil	D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
A	161 R	20	30	2	551 45 001
B	161 R	20	30	2	551 45 002
C	161 R	20	30	2	551 45 003
R	161 R	20	30	2	551 45 004
S	161 R	20	30	2	551 45 005
* VP-45 kazeta	161 R	20	30	2	551 45 099

* VP-45 kazeta se všemi profily nožů

Náhradní díly

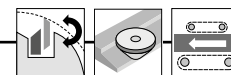
Obj. č.		Obj. č.		Obj. č.	
Nůž profil A	521 45 001	Nůž profil C	521 45 003	Nůž profil S	521 45 005
Nůž profil B	521 45 002	Nůž profil R	521 45 004	Šroub M4x8	910 04 908



8380.1



Fréza na výplně s VBD



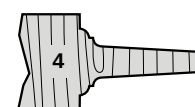
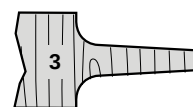
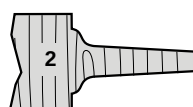
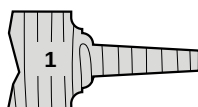
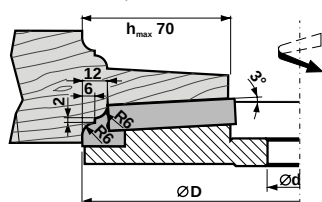
- Pro tvrdé i měkké dřevo, MDF
- Provedení: výměnné břitové destičky HW, tělo frézy ocelové
- ONE obsahuje vždy jeden profil
- COMFORT obsahuje 4 sady profilových nožů

D (mm)	h _{max} (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
205 R/L	70	30	2 + 2	83801 01-ONE
205 R/L	70	30	2 + 2	83801 02-ONE
205 R/L	70	30	2 + 2	83801 03-ONE
205 R/L	70	30	2 + 2	83801 04-ONE
205 R/L	70	30	2 + 2	83801 COMFORT

Náhradní díly

Obj. č.		Obj. č.		Obj. č.	
nůž profil 1	Tk4-6080R	nůž profil 3	Tk4-6082R	VBD 60x12x1,5	360026
nůž profil 2	Tk4-6081R	nůž profil 4	Tk4-6083R		

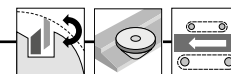
R spodní hraní / L horní hraní



8390.1



Fréza na výplně s VBD



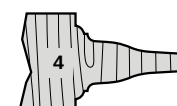
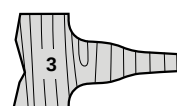
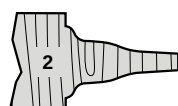
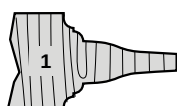
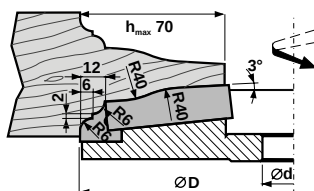
- Pro tvrdé i měkké dřevo, MDF
- Provedení: výměnné břitové destičky HW, tělo frézy ocelové
- ONE obsahuje vždy jeden profil
- COMFORT obsahuje 4 sady profilových nožů

D (mm)	h _{max} (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
205 R/L	70	30	2 + 2	83901 01-ONE
205 R/L	70	30	2 + 2	83901 02-ONE
205 R/L	70	30	2 + 2	83901 03-ONE
205 R/L	70	30	2 + 2	83901 04-ONE
205 R/L	70	30	2 + 2	83901 COMFORT

Náhradní díly

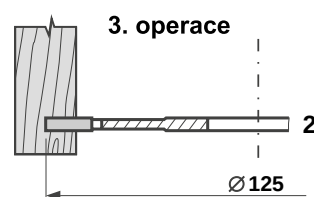
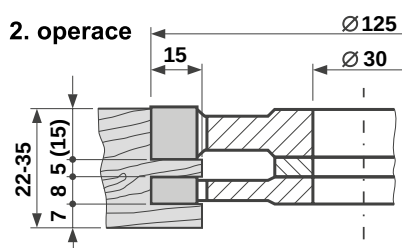
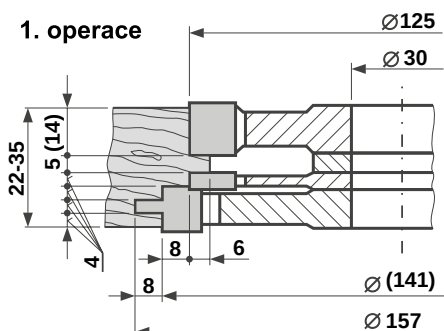
Obj. č.		Obj. č.		Obj. č.	
nůž profil 1	Tk4-6080R	nůž profil 3	Tk4-6082R	VBD R40	Tk4-6084R
nůž profil 2	Tk4-6081R	nůž profil 4	Tk4-6083R		

R spodní hraní / L horní hraní



-

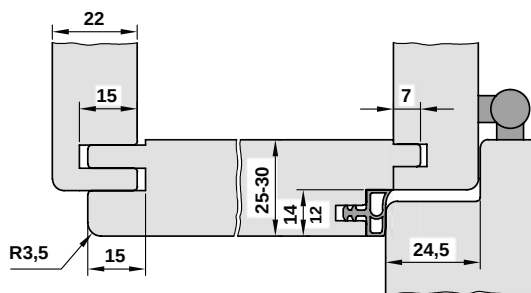
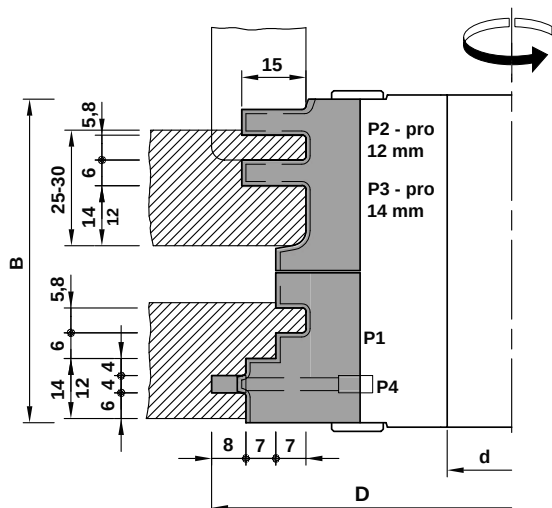
Pozice	D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
1	157	12	30	4	5061.1
2	125	5	30	4+2	
3	125	8	30	4+2	
4	125	16	30	4+2	
5	Kroužek s = 6,3 mm				



-

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
140	75,5	30	2	49104

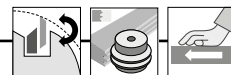
				Obj. č.
VBD	P1	35 x 29 x 2		649111
VBD	P2	40 x 29 x 2 – 12 mm		649121
VBD	P3	40 x 29 x 2 – 14 mm		649141
Drážkovací nůž	P4	32 x 15 x 4		649131



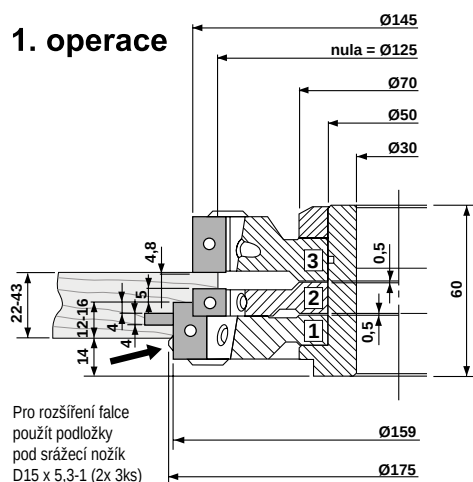
75

3162

Sada fréz na dveřní zárubně s VBD - PROFÍ



1. operace



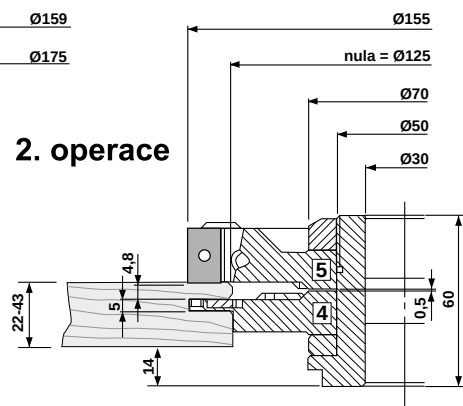
- Provedení: HW vyměnné břitové destičky (VBD) Z2
- Pro výrobu dveřních obložek na spodní frézce ve 3 krocích
- Stavitelnost 22 - 43 mm, lze zhotovit 12 - 16 mm falc na těsnění
- Určeno k výrobě dveřních obložek z měkkého a tvrdého dřeva, MDF a DTD

Pozice	D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
1	175	20	30	2 + 4	3162
2	145	9	30	2 + 4	
3	145	20	30	2 + 4	
4	155	5	30	2 + 2 + 4	
5	155	20	30	2 + 4	

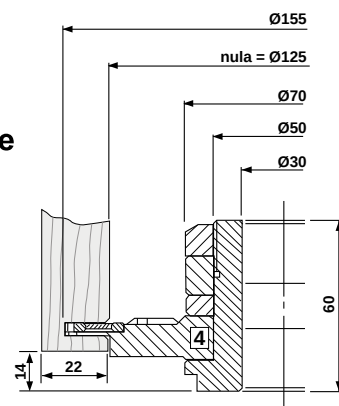
Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
Drážk. nůž 18 x 18 x 2,95	331492	VBD 9,6 x 12 x 1,5	360014
Drážk. nůž 4 mm	Tk4 - 6258	VBD	13411
Srážecí nůž 21/0-45°	32316	VBD 14 x 14 x 2	359802

2. operace

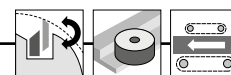


3. operace



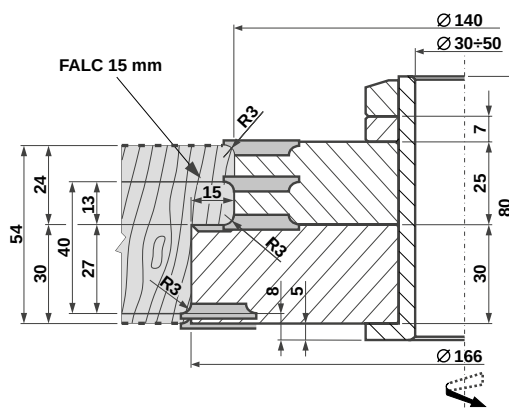
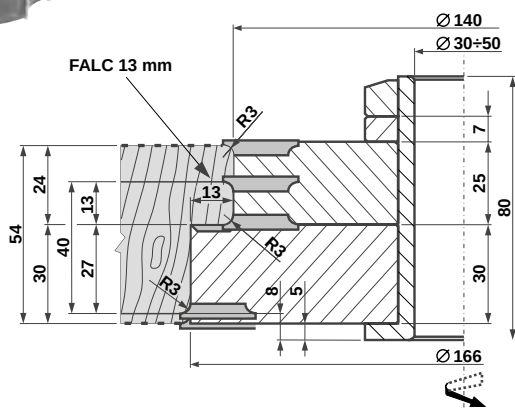
3273

Sada fréz na vnější profil dveří s VBD



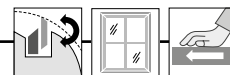
- Provedení: vyměnné břitové destičky HW, tělo frézy ocelové
- Určeno pro měkké i tvrdé dřevo, lepené dřevo s kombinací MDF
- Výroba dveřního falce, stavitelnost 40 - 54 mm pomocí distančních kroužků

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
166	40 + 54	30, 40, 50	4	3273-13
166	40 + 54	30, 40, 50	4	3273-15



530

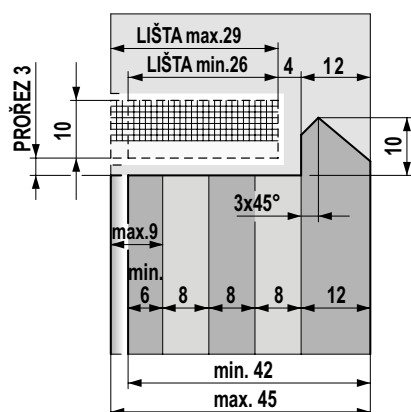
Zdvojená a špaletová okna s imitací tmelu



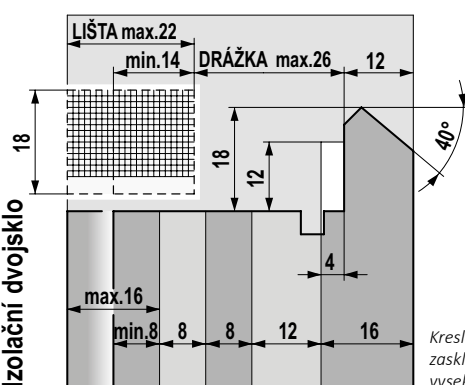
- ▶ Část fréz pro jednoduché i izolační zasklení je společná
- ▶ Ventilační drážka 4x4 mm prodlouží životnost dvojskla
- ▶ Odvětrání zasklívací drážky volitelně navrtáním nebo vysekáním v rozích (obě možnosti v základní dodávce)
- ▶ Nastavitelná šířka drážky pro dvojsklo v rozmezí 14 až 26 mm
- ▶ Odřezávaná zasklívací lišta u jednoduchého zasklení i u dvojskla
- ▶ Možnost přiznané spáry v líci křídla (již v základní sadě)
- ▶ Provedení: Ocelové tělo
Z2, vyměnitelné břitové destičky HW
VBD, ustavené bez potřeby seřizování.
Upínací průměr 30 mm (na přání 40 mm)
Ruční posuv.

Typ	Obj. č.
Špaleta imitace tmelu, jednoduché zasklení	
čepy + rozpory + profil včetně zakázkové zaskl. lišty	530 10 001
Špaleta imitace tmelu, doplňky pro dvojsklo (včetně zakázkové zaskl. lišty)	530 10 011
... nebo lze frézy koupit v obráceném pořadí:	
Špaleta imitace tmelu, izolační dvojsklo	
čepy + rozpory + profil včetně zakázkové zaskl. lišty	530 20 001
Špaleta imit. tmelu, doplňky pro jednoduché zaskl. (včetně zakázkové zaskl. lišty)	530 20 011
Samostatná fréza na zasklívací lištu (k libovolné sadě viz výše)	530 22 000

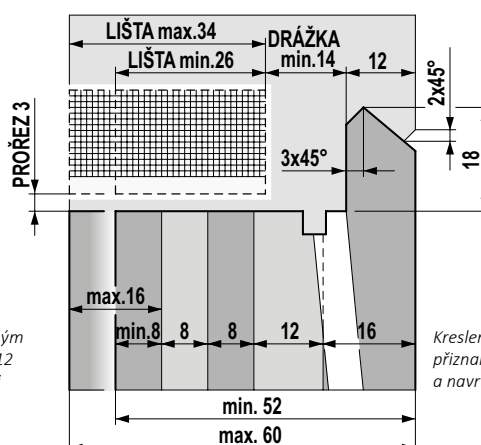
Jednoduché zasklení



Izolační dvojsklo



Kresleno s nejširším možným zasklením, odvětrání 4 x 12 vysekáno v rohovém spoji



Kresleno s nejužším možným zasklením, přiznanou spárou a navrtaným odvětráním

U oken památkových objektů se často vyžaduje napodobení sklenářského tmelu na venkovní straně křídla a zároveň zasklení izolačním dvojsklem.

Nalehávka napodobuje tmel, historický charakter dodá oknu zasklívací lištu, profilovanou podle požadavků zákazníka.

Nastavitelná šířka zasklívací drážky a proměnlivá šířka lišty umožňují tímto standardním nástrojem splnit téměř každé zadání.

Tato sada Vám pomůže v krátkých dodacích lhůtách splnit podmínky památkářů.

Nástroj na zakázkově profilovanou zasklívací lištu dodáme v krátké lhůtě.



530

Zdvojená a špaletová okna VBD



- Tyto VBD nástroje nahrazují starší typ s pájenými HSS noži.
- Profilace a postup výroby obloukového vlysu zůstaly stejné.
- Použitím HW VBD vzrostla významně životnost břitů.
- Provedení: Z2, vyměnitelné břitové destičky HW.

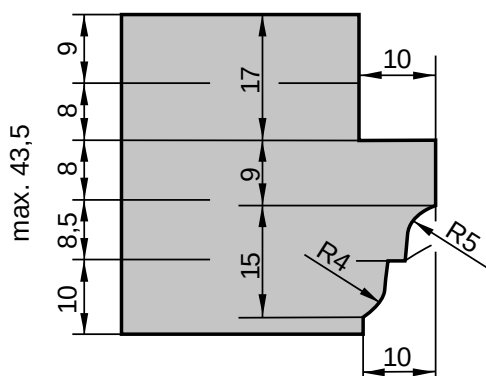
Hloubka čepování 90 mm, dodržují nulové linie.

Vestavěné ložisko pro výrobu obloukových oken bez potřeby šablony.

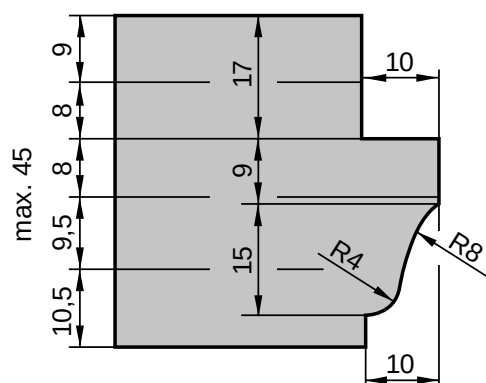
Typ	D (mm)	B (mm)	d (mm)	Obj. č.
Křídlo profilové „K“ žiletkové čep + rozpor	250	50	30	530 01 501
profil ložiskový	150	50	30	530 01 502
Křídlo profilové „L“ žiletkové čep + rozpor	250	50	30	530 02 501
profil ložiskový	150	50	30	530 02 502
Křídlo profilové „M“ žiletkové čep + rozpor	250	50	30	530 03 501
profil ložiskový	150	50	30	530 03 502
Křídlo profilové „22°“ žiletkové čep+rozpor	250	50	30	530 04 501
profil ložiskový	150	50	30	530 04 502

Doplňky:
možnost rozšíření sady nástrojů - změna profilu - platí pro libovolný sériový profil

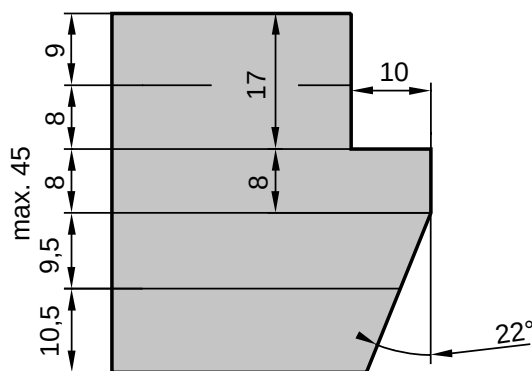
profil K



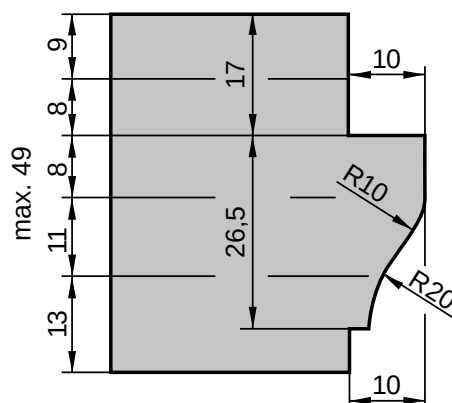
profil L



profil 22°



profil M



530

Zdvojená a špaletová okna - doplňky pro diterm

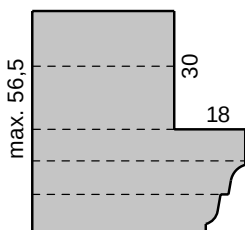


- Falcovací fréza, dvě čepovací frézy a příslušné mezikroužky umožňují rozšířit „Křídlo profilové“ také pro zasklení izolačním dvojsklem.
- Doplnky jsou shodné pro všechny profily křídel.
- Výroba obloukových oken pomocí vestavěného ložiska zůstává zachována.
- Lze také dodat sadu, sestavenou přímo pro použití izolačního dvojskla
- Provedení: Z2, vyměnitelné břitové destičky HW.

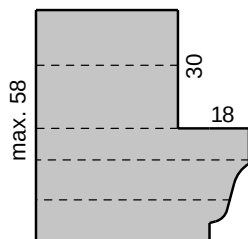
Ruční posuv, nulové linie.

Typ	Obj. č.
Křídlo profilové žiletkové – doplňky pro diterm	530 01 500
Křídlo profilové „K“, sestava pro diterm (čepy + rozpory + profil)	530 01 503
Křídlo profilové „L“, sestava pro diterm (čepy + rozpory + profil)	530 02 503
Křídlo profilové „M“, sestava pro diterm (čepy + rozpory + profil)	530 03 503
Křídlo profilové „22°“, sestava pro diterm (čepy + rozpory + profil)	530 04 503

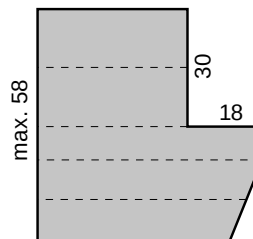
profil K



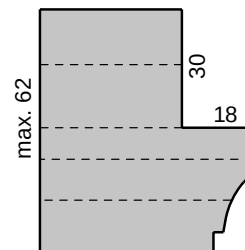
profil L



profil 22°

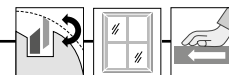


profil M



D250

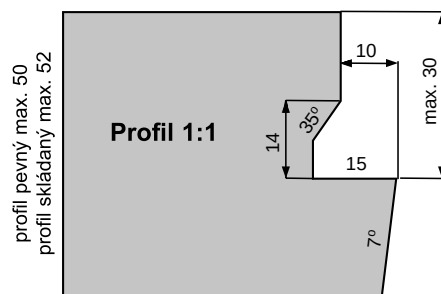
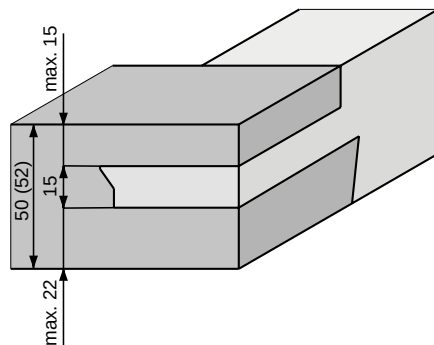
Sada fréz na okenní rám drážkový s VBD



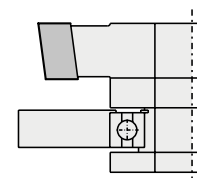
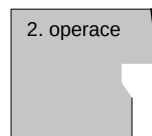
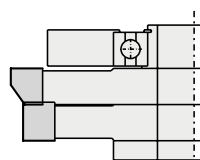
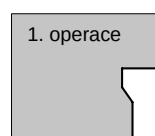
- Profil lze vždy doplnit ložiskovou sadou, kterou lze vyrobit obloukový rám bez potřeby šablony.
- Provedení: Z2, vyměnitelné břitové destičky HW, pročeputí 90 mm.

Ruční posuv, dodržují nulové linie.

Typ	D (mm)	d (mm)	Obj. č.
Rám drážkový žiletkový, čep	250	30	530 02 601
Rám drážkový žiletkový, rozpor	230	30	530 02 602
Rám drážkový žiletkový, profil skládaný	150	30	530 02 603
Doplňek: Ložisková sada			530 02 604

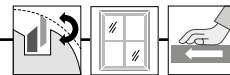


Postup výroby obloukového rámu s použitím „Ložiskové sady“:





Zakázkové sady na výrobu špaletových oken



POUŽITÍ:

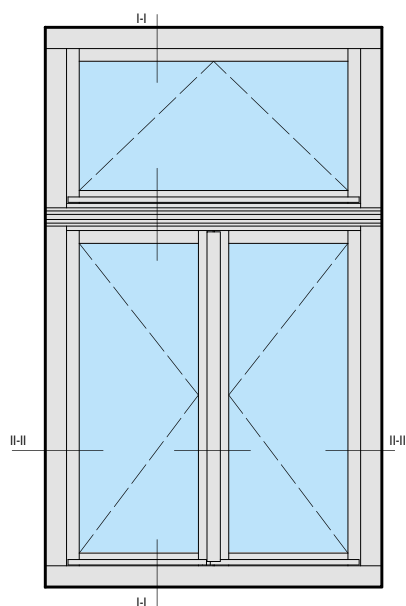
- Nástrojové sady jsou určeny k výrobě oken pro památkově chráněné budovy
- Nástroje dodáváme pro spodní frézky, vícestranné frézky, okenní a dveřní centra a CNC obráběcí stroje

OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

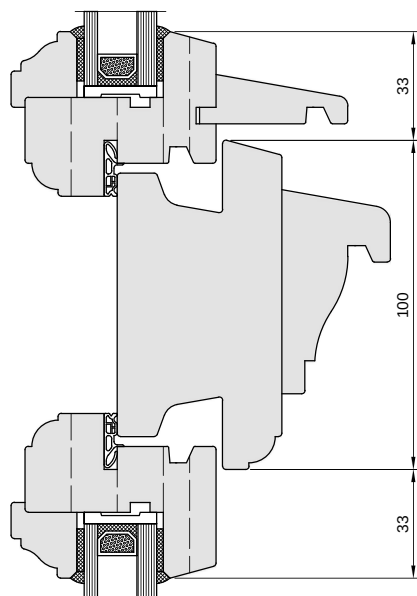
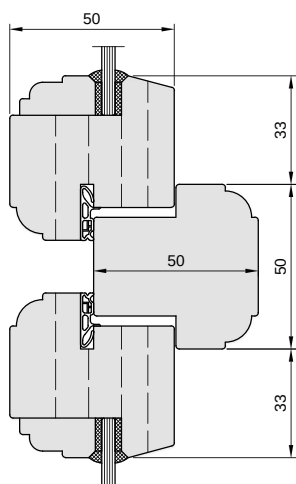
- měkké i tvrdé dřevo, lepené hranoly z měkkého i tvrdého dřeva

ZÁKAZNICKÁ PODPORA:

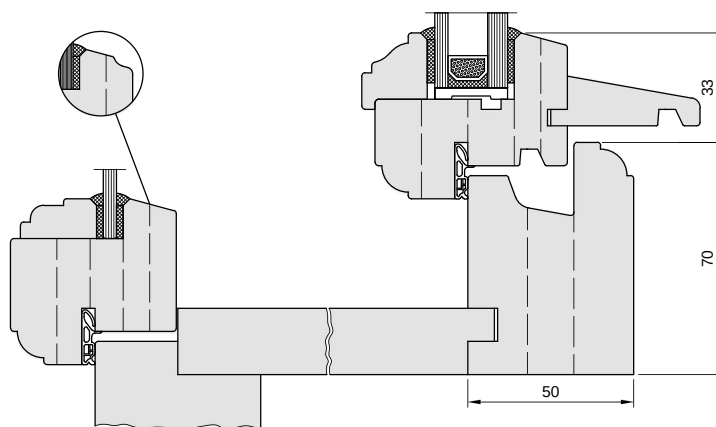
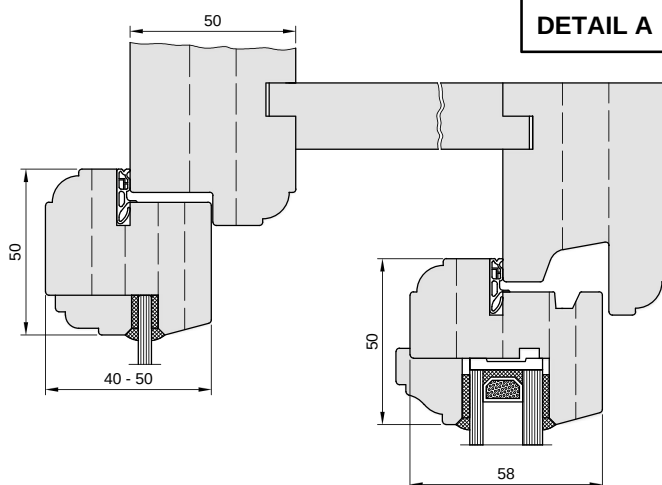
- Poskytujeme technické poradenství v oblasti technologie výroby, rozměrové a profilové uspořádání, spolupracujeme s architekty a s NPÚ
- Tvorba vlastní dokumentace na základě fyzického vzorku okna
- Poskytujeme kompletní dokumentaci v digitální podobě pro další zpracování a schvalovací procesy
- Na nástroje poskytujeme plný záruční i pozáruční servis



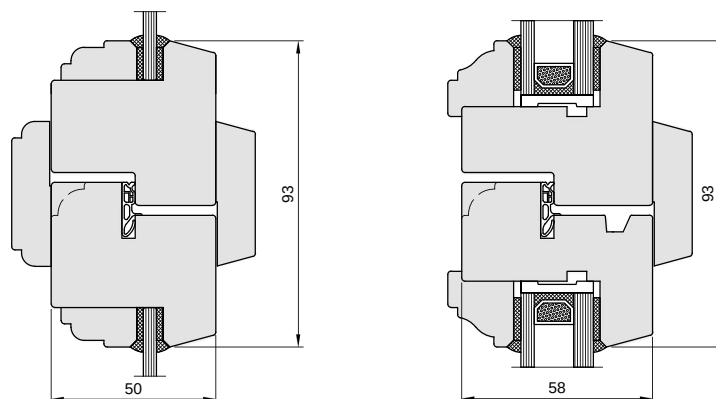
DETAIL C



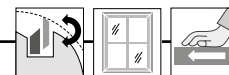
DETAIL A



DETAIL B



Nástrojové sady na eurookna - IV68, IV78, IV92



NÁSTROJOVÉ SADY NA OKNA A DVEŘE:

Nástroje a nástrojové sady na okna a dveře jsou vyráběny ve vysoké kvalitě na nejmodernějších CNC technologiích.

Vyměnitelné břitové destičky mají dlouhou životnost a svou řeznou geometrií dosahují vysoké kvality opracování. Materiál břitových destiček je přímo určen na obrábění masivních lepených materiálů.

Následná výměna VBD je přesná jak v radiálním tak i v axiálním směru a dosahuje vysoké přesnosti obvodové a boční házivosti.

Jednotlivé sady jsou přesně seřizeny a vyváženy na vysoký stupeň přesnosti s minimální zbytkovou neváhou.

POUŽITÍ:

- ▶ Nástrojové sady jsou určeny k výrobě oken
- ▶ Nástroje dodáváme pro spodní frézky, vícestranné frézky, okenní a dveřní centra a CNC obráběcí stroje

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- ▶ Sady dodáváme v provedení: pájené nebo s VBD (výměnnými břitovými destičkami)
- ▶ Řezná geometrie plátků je přizpůsobena pro kvalitní opracování profilů - axiální úhel čela
- ▶ Jednotlivé profily jsou složeny z několika fréz a ty jsou seřizeny na upínacích pouzdrech nebo upínacích na CNC, které dodržují nulovou linii výškově i průměrově
- ▶ Základní sadou lze zhotovit jednokřídlé a dvoukřídlé okno, okenní lištu, kontraprofil vnitřního křídla a opracování venkovního rámu
- ▶ Sady lze modifikovat a rozšiřovat o další frézovací sady (kontraprofil rámu, protiběh vnějšího křídla, nástroje na kombinované spojení otevíravého a pevného křídla...)

PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- ▶ Pracovní podmínky jsou uvedeny na jednotlivých nástrojových sadách (max. provozní otáčky a doporučený posuv)

OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

- ▶ měkké i tvrdé dřevo, lepené hranoly z měkkého i tvrdého dřeva

SOUČÁSTÍ DODÁVKY NÁSTROJŮ JE:

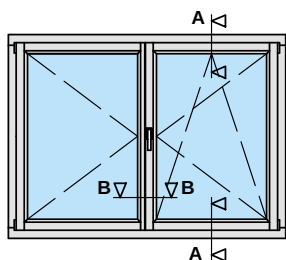
- ▶ Podrobný technický návod
- ▶ Uspořádání nástrojů na stroji se zaměřením seřizovacích pozic pro daný stroj
- ▶ Rozměrové řezy jednotlivých profilů v měřítku 1:1 ve formátu pdf, dwg, dxf
- ▶ Detailní rozkreslení jednotlivých sad v měřítku 1:1
- ▶ V provedení VBD - podrobný rozpis náhradních řezných plátků včetně identifikačních čísel
- ▶ Podrobný rozpis použitých šroubků

ZÁKAZNICKÁ PODPORA:

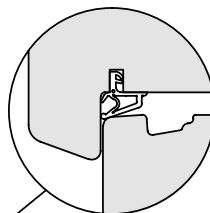
- ▶ Poskytujeme technické poradenství v oblasti technologie výroby, rozměrové a profilové uspořádání, spolupracujeme s výrobcí a dodavateli obráběcích strojů
- ▶ Jednotlivé kroky konzultujeme s dodavateli okenního příslušenství (kování, těsnění...)
- ▶ Pružně reagujeme na nejmodernější trendy v dané oblasti, o kterých informujeme naše zákazníky
- ▶ Na nástroje poskytujeme plný záruční i pozáruční servis



Nástrojové sady na eurookna - IV68, IV78, IV92

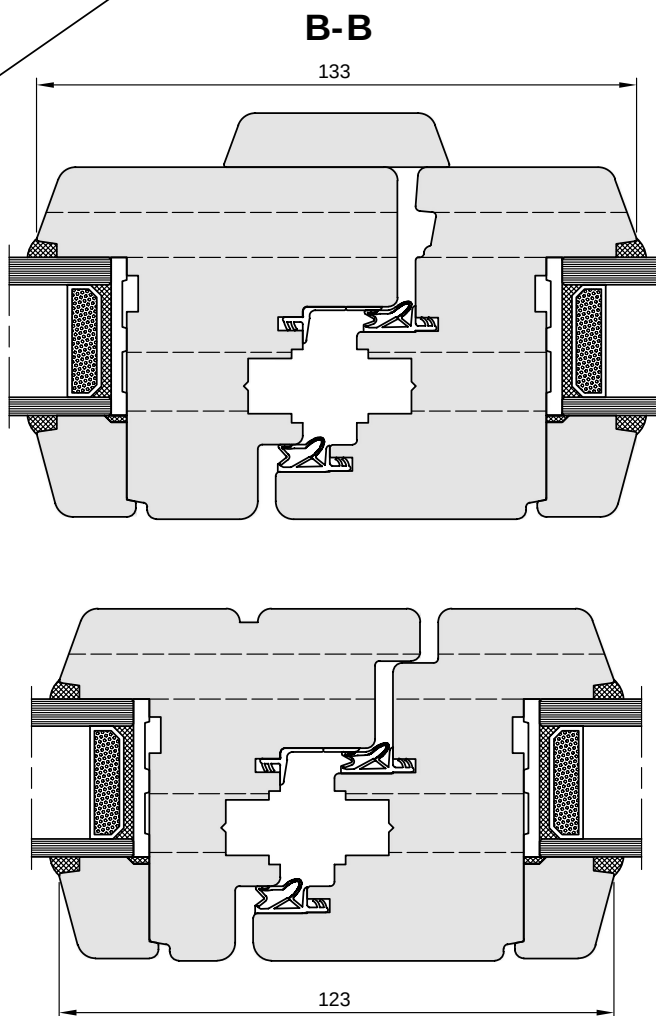
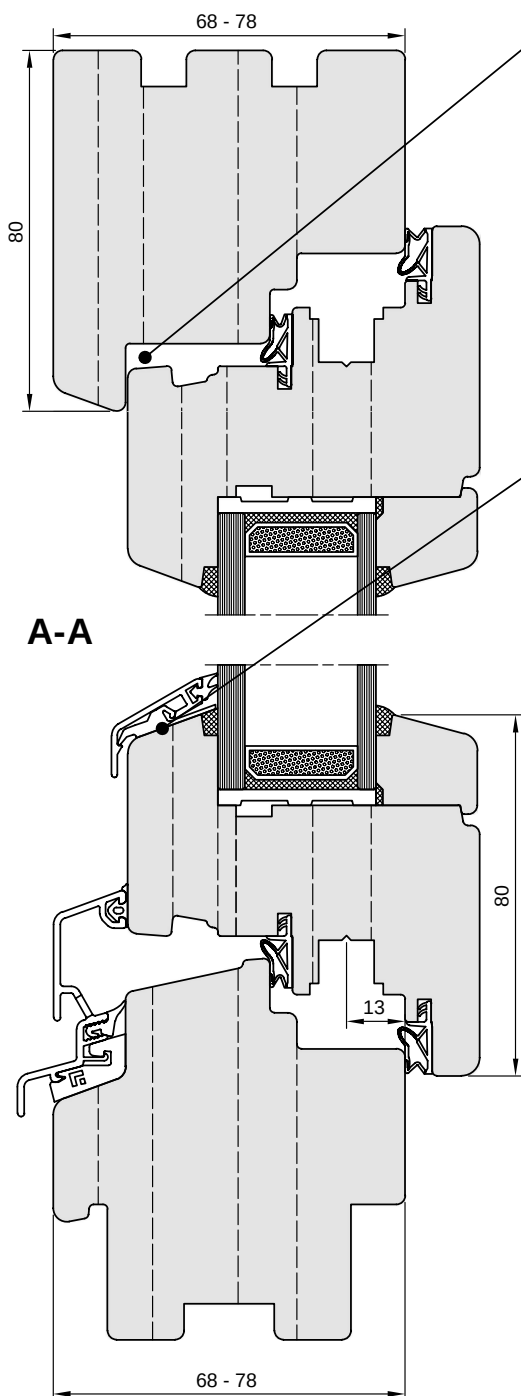
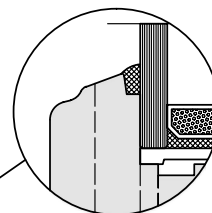


třetí přídavné těsnění

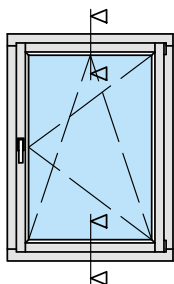
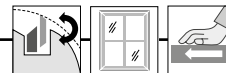


Varianta osazená dvousklem EUROOKNA - IV6 8-IV78

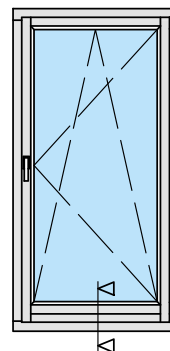
rustikální tvar



Nástrojové sady na eurookna - IV68, IV78, IV92

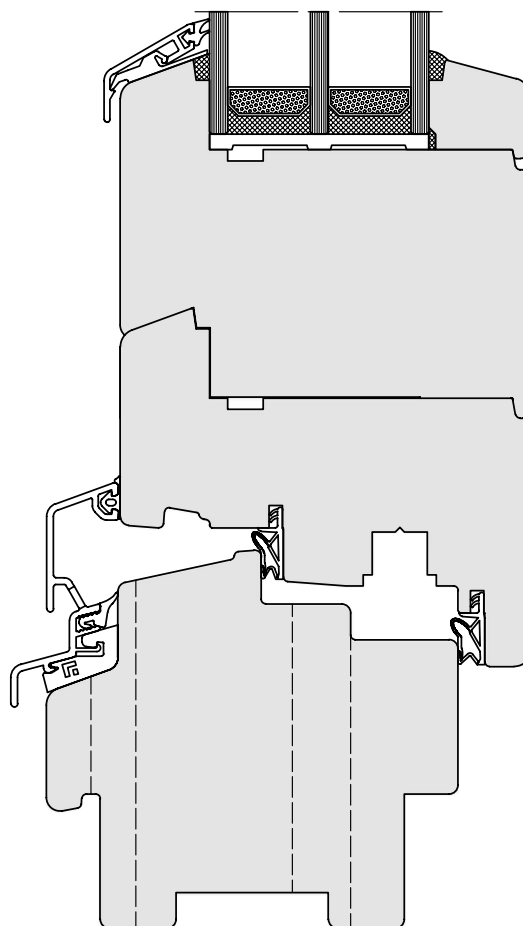
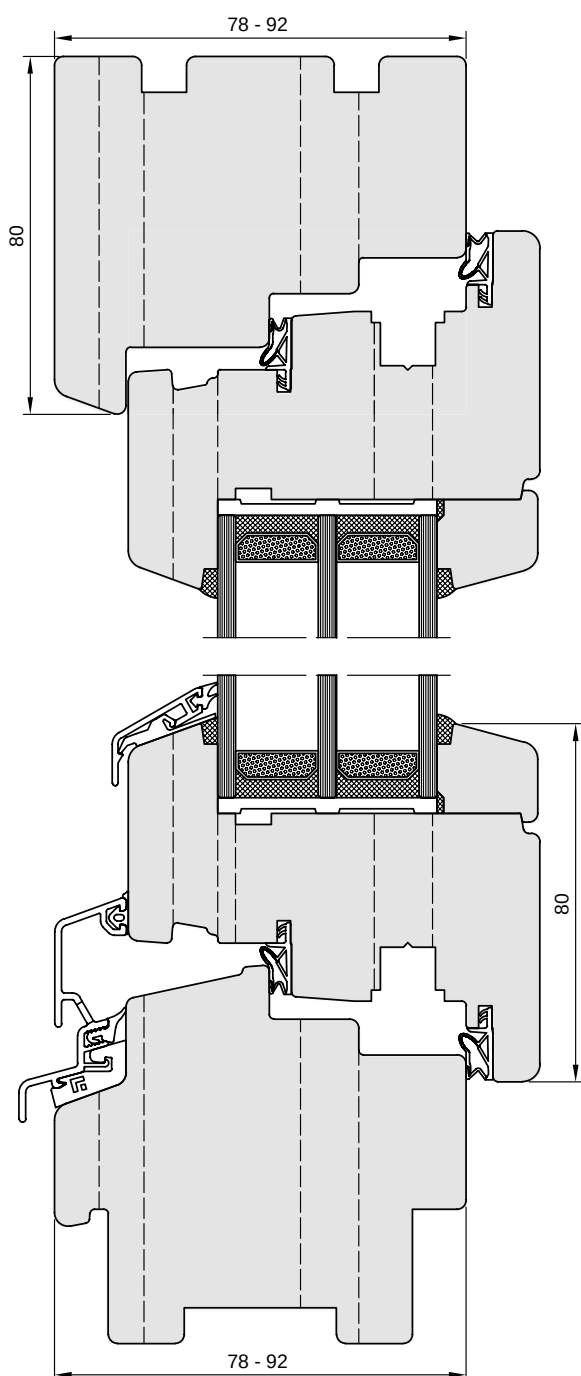


Varianta EUROOKNA - IV78-IV92



KAPITOLA

3

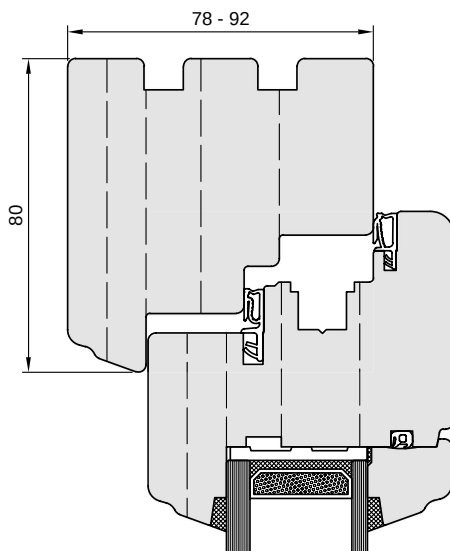
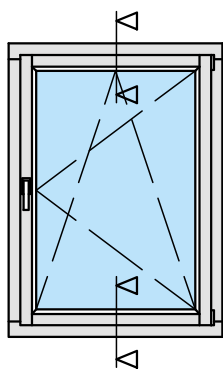




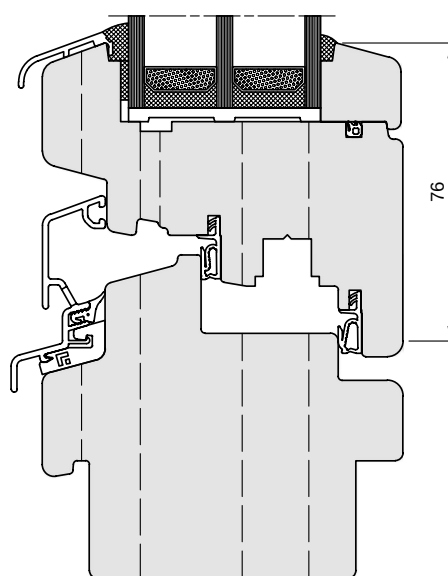
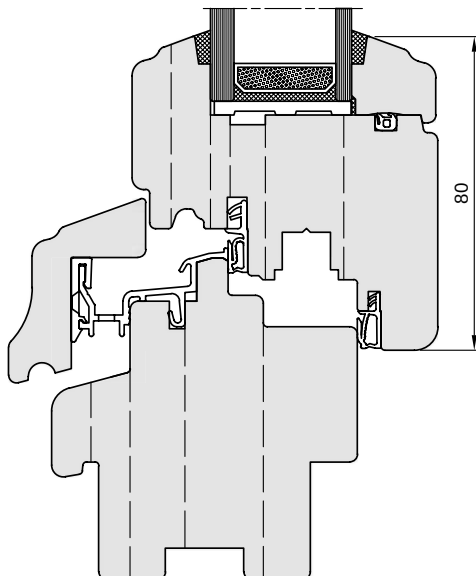
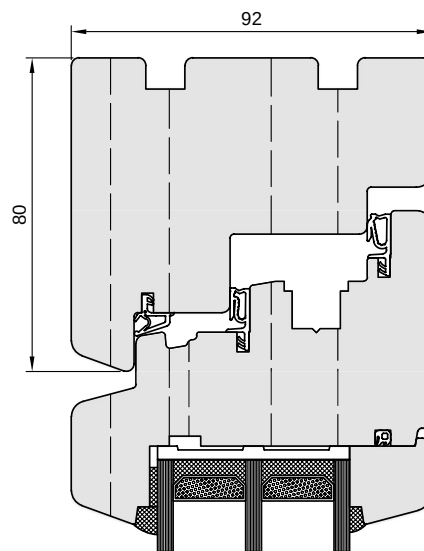
Nástrojové sady na eurookna - IV68, IV78, IV92



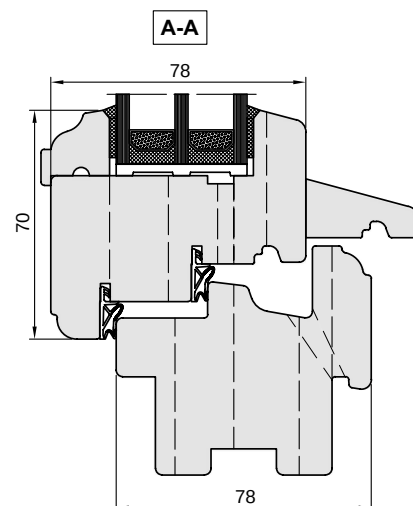
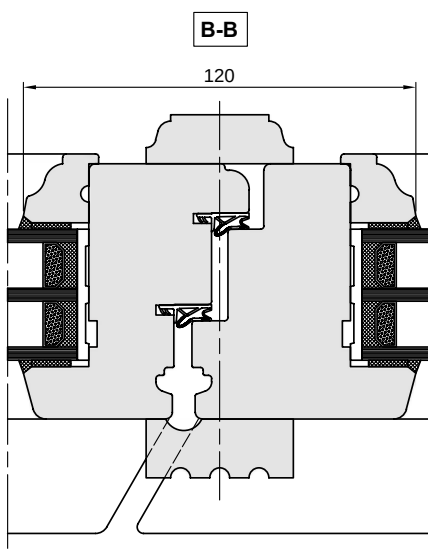
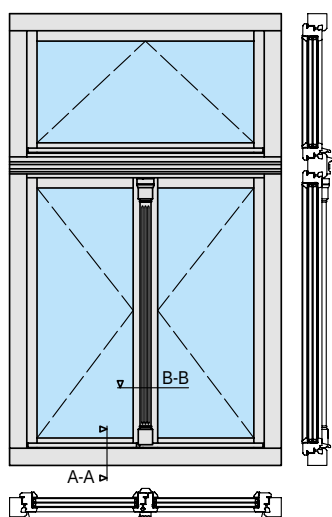
Varianta EUROOKNA - IV78-IV92
s celodřevěným zakrytím
v rustikálním tvaru



Varianta EUROOKNA - IV92
exter. a inter. zarovnání křídla s rámem
varianta se skrytým kováním

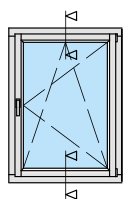
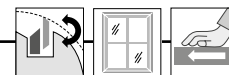


Varianta EUROOKNA - IV78
rustikální tvar určený do památkových
lokalit bez Al doplňků

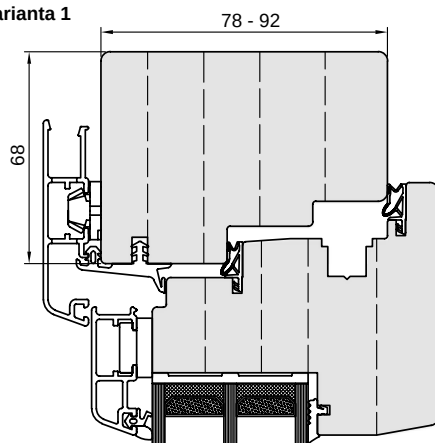


Nástrojové sady na eurookna - IV78, IV92 dřevo/Alu

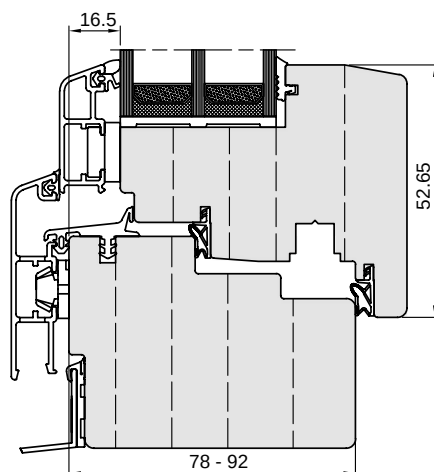
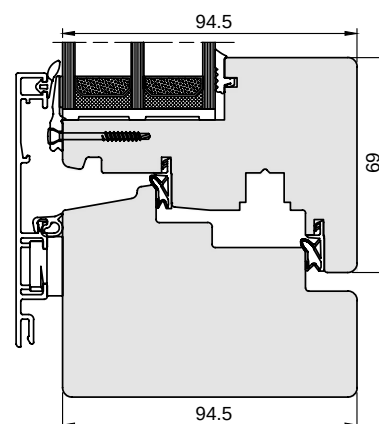
► Nástrojové sady jsou určeny k výrobě oken pro následné Alu opláštění



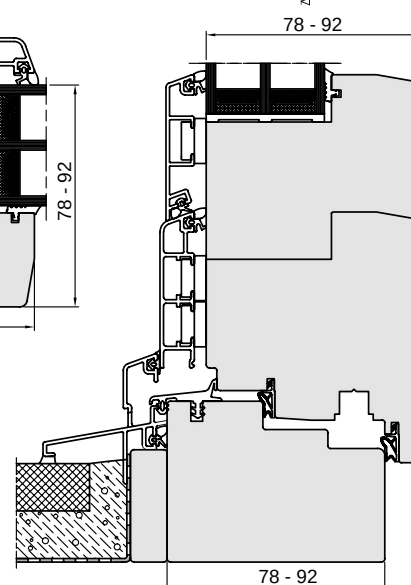
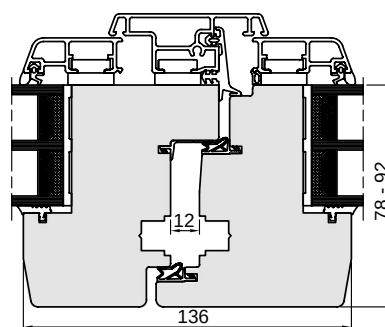
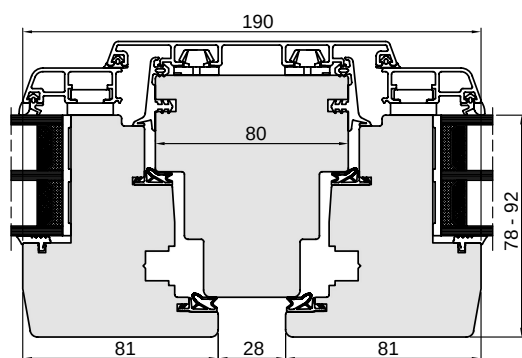
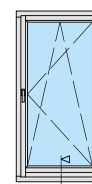
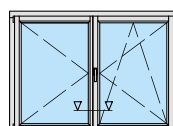
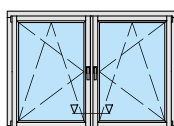
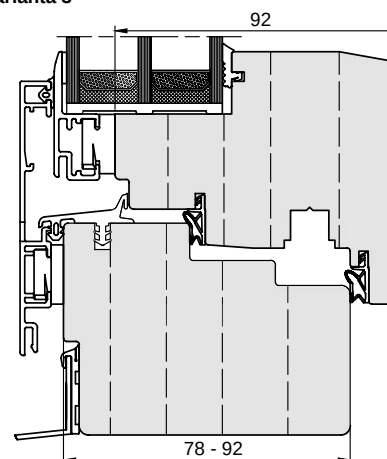
Varianta 1



Varianta 2



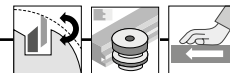
Varianta 3





IV78 - 90 Clima Trend

Sada fréz na vchodové dveře - jednofalcové



- Provedení: HW profilové nože ProfilCut s rychloupínacím a samocentrickým provedením
- Počet zubů Z2(2/2), nulový průměr 125 mm
- Variabilní stavitelná sada 78 - 90 mm pro podélné profily a kontraprofil
- Rohový spoj je na kontraprofil s kolíkováním
- Pro truhlářskou spodní frézku
- Namontováno na přírubě s maticí, kopírovací kroužek pro oblouky přiložen
- Samostatné nástroje se sestavují na pouzdro dle konkrétního profilu

Charakteristika:

- Tloušťka 78/90 k oknům Clima Trend
- Křídlo s polodrážkou pro skryté těsnění a zábranou proti vloupání
- Stejně izolační i protihlukové těsnění v křídle i rámu
- Uspořádání pro vrtané i frézované závěsy. Kování do šířky 30 mm.
- Profily přizpůsobené i pro provedení dřevo/hlinik
- Nalehávka rámu rovná
- Všechny vnitřní i vnější hrany zaobleny
- Vnitřní profil dveří stejný s oknem nebo s variantou pero/drážka a lišty
- Vhodné i pro dveře otevírané ven
- Možnost řešení prahu s těsněním

Jednoduchý falc - Profil 92440	Čísla fréz v sadě	Obj. č.
RKo - Rám kontra/protiprofil nahoře	1, 2, 3	952140
RIso - Rám vnitřní po stranách a nahoře		
FAsou - Křídlo vnější po stranách nahoře/dole		
FAso - Křídlo vnější po stranách a nahoře		
FAIM - Křídlo středový sraz jedno těsnění		

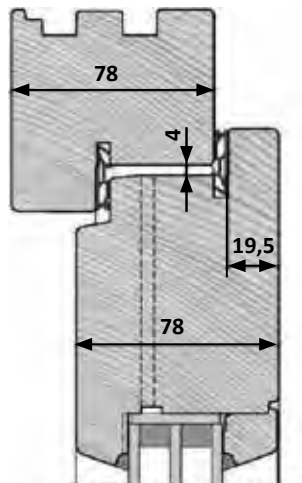
Jednoduchý falc - Profil 92500	Čísla fréz v sadě	Obj. č.
RKo - Rám kontra/protiprofil nahoře	1, 2, 4	952141
RIso - Rám vnitřní po stranách a nahoře		
FAsou - Křídlo vnější po stranách nahoře/dole		
FAso - Křídlo vnější po stranách a nahoře		
FAIM - Křídlo středový sraz jedno těsnění		

Vnitřní křídlo oboustranně lištované

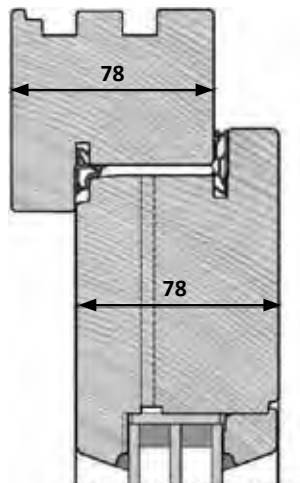


Jednoduchý falc - Profil 92446	Čísla fréz v sadě	Obj. č.
RKo/RIG - Rám kontra/protiprofil nahoře	1, 2, 5	952142
RIso - Rám vnitřní po stranách a nahoře		
FAsou - Křídlo vnější po stranách nahoře/dole (1.krok)		
FAsou - Křídlo vnější dofrézování zkosení (2.krok)		
FAIM - Křídlo středový sraz jedno těsnění		

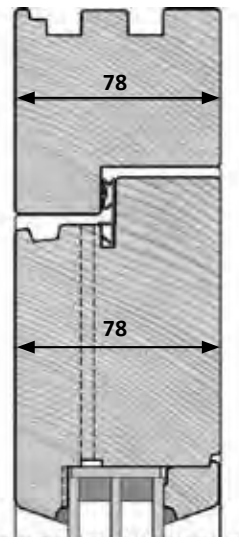
Jednofalcové provedení - Profil 92440



Jednofalcové provedení - Profil 92500



Jednofalcové provedení - Profil 92446





IV78 - 90 Clima Trend

Sada fréz na vchodové dveře



- Provedení: HW profilové nože ProfilCut s rychloupínacím a samocentrickým provedením
- Počet zubů Z2 (2/2), nulový průměr Ø125 mm
- Variabilní stavitelná sada 78 - 90 mm pro podélné profily a kontraprofil
- Rohový spoj je na kontraprofil s kolíkováním
- Pro truhlářskou spodní frézku
- Namontováno na přírubě s maticí, kopírovací kroužek pro oblouky přiložen
- Samostatné nástroje se sestavují na pouzdro dle konkrétního profilu

Doplňkové nástroje

Popis	Obj. č.
FK – Křídlo kontra/protiprofil dvojité pero	952150
FI – Křídlo vnitřní dvojité drážka	952151

Frézy na kování

Popis	Obj. č.
GN – Drážka na kování 20 mm	952270
RI/FA – Rám vnitřní / křídlo vnější zakrývací lišta kování KfV	952271
FAIM – Křídlo středový sraz zakrývací lišta kování KfV	952272

Alternativa

Popis	Obj. č.
RI/FA/FAIM – Rám vnitřní / křídlo vnější / středový sraz	952273
Zakrývací lišta kování GU	
FAIM – Křídlo středový sraz zakrývací lišta kování GU	952274

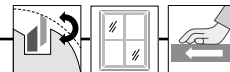
Jednotlivé nástroje

Popis	Fréza číslo	Obj. č.
Fréza falcovací 125 x 70 x 50	1	411200
Fréza ProfilCut 161 x 76 x 50	2	411201
Fréza ProfilCut 210 x 26 x 50	3	411202
Fréza ProfilCut 190 x 26 x 50	4	411203
Fréza ProfilCut 190 x 26 x 50	5	411204





Nástrojové sady na dvoufalcové vchodové dveře



POUŽITÍ:

- Nástrojové sady jsou určeny k výrobě vchodových dveří
- Nástroje dodáváme pro spodní frézky, vícestranné frézky, okenní a dveřní centra a CNC obráběcí stroje

TECHNICKÉ PARAMETRY:

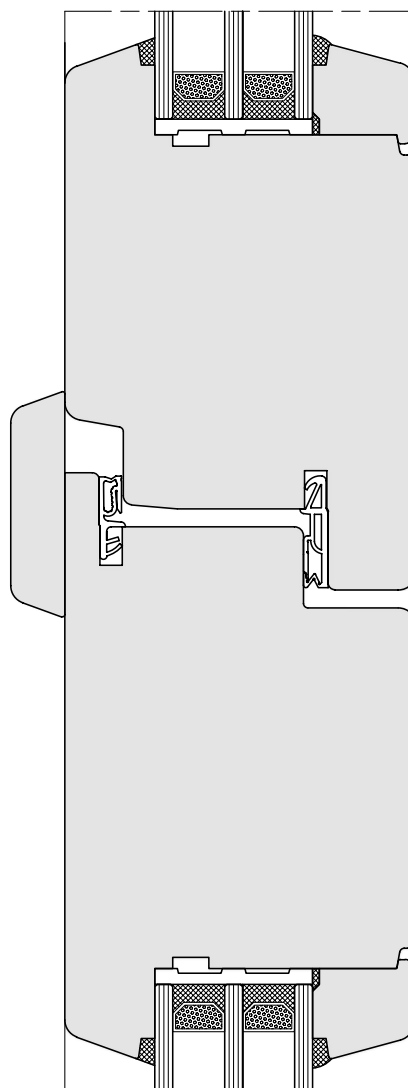
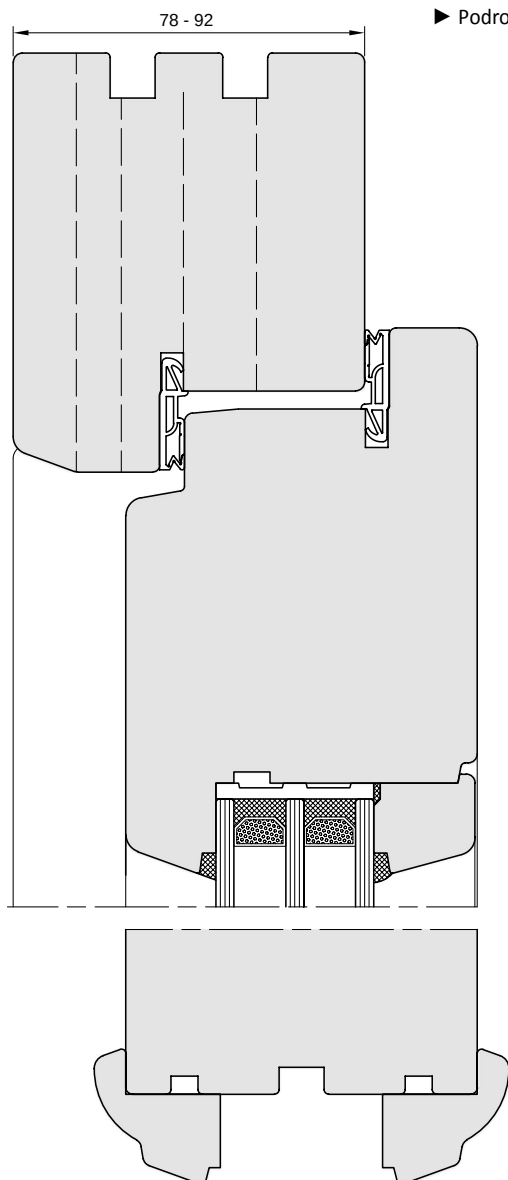
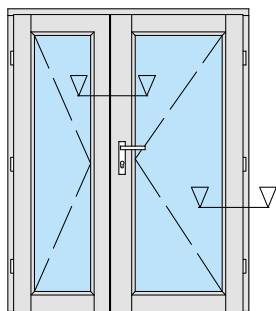
- Sady vyrábíme s pájenými plátky i s VBD (výměnné břitové destičky)
- Řezná geometrie plátků je přizpůsobena pro kvalitní opracování profilů - axiální úhel čela
- Jednotlivé profily jsou složeny z několika fréz a ty jsou seřizeny na upínacích pouzdrech nebo upínačích na CNC, které dodržují nulovou linii výškově i průměrově
- Základní sadou lze zhotovit jednokřídlé a dvoukřídlé okno, okenní lištu, kontraprofil vnitřního křídla a opracování venkovního rámu

OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

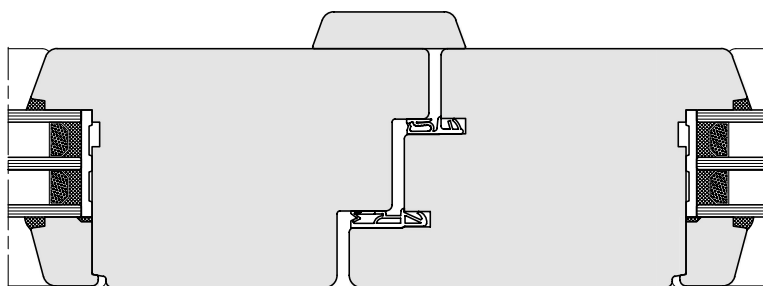
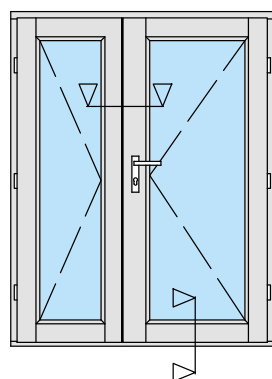
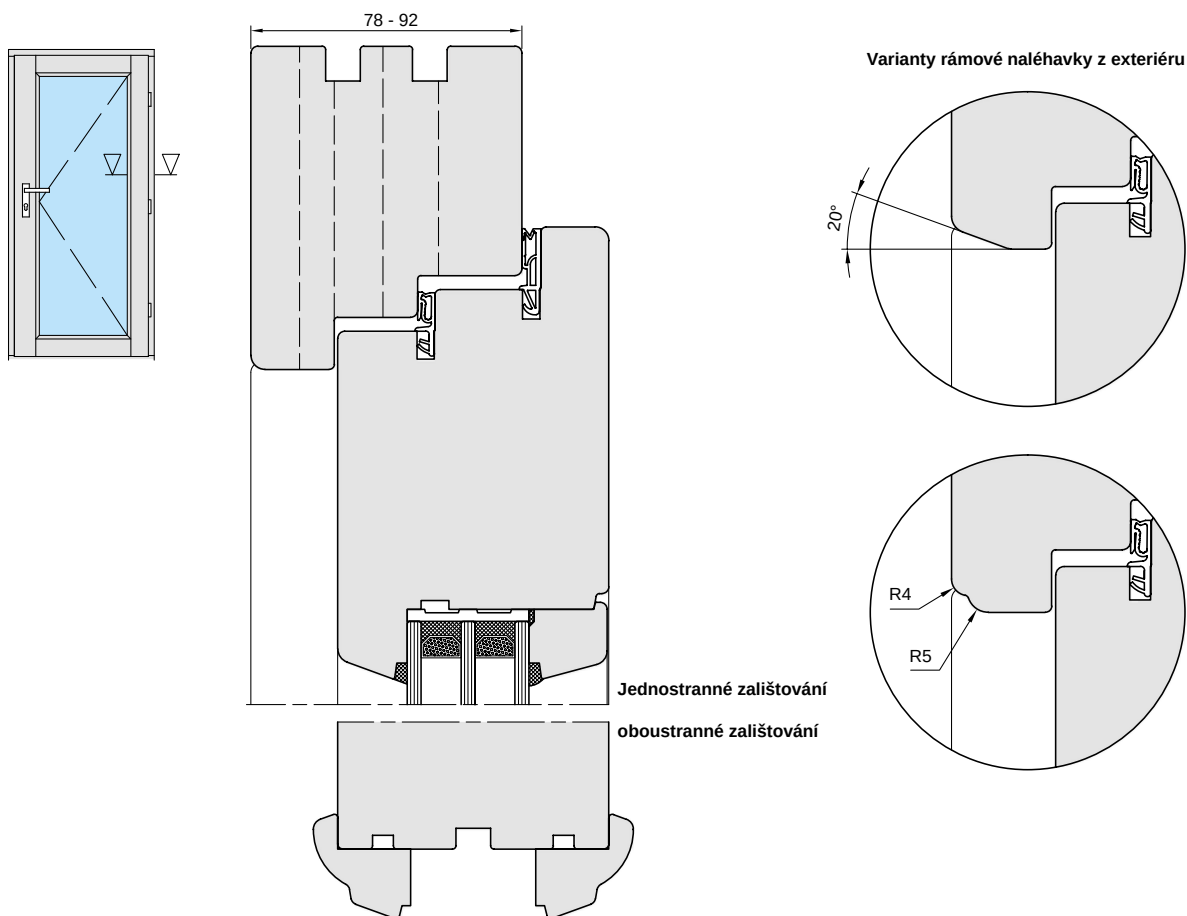
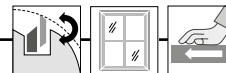
- lepené hranoly z měkkého i tvrdého dřeva, exotické a masivní dřevo

SOUČÁSTÍ DODÁVKY NÁSTROJŮ JE:

- Podrobný technický návod
- Uspořádání nástrojů na stroji se zaměřením seřizovacích pozic pro daný stroj
- Rozměrové řezy jednotlivých profilů v měřítku 1:1 ve formátu pdf, dwg, dxf
- Detailní rozkreslení jednotlivých sad v měřítku 1:1
- V provedení VBD - podrobný rozpis náhradních řezných plátků včetně identifikačních čísel
- Podrobný rozpis použitých šroubků

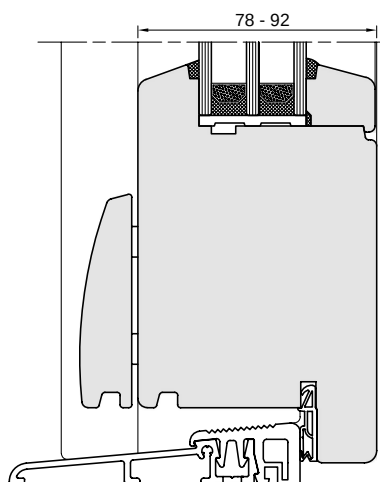
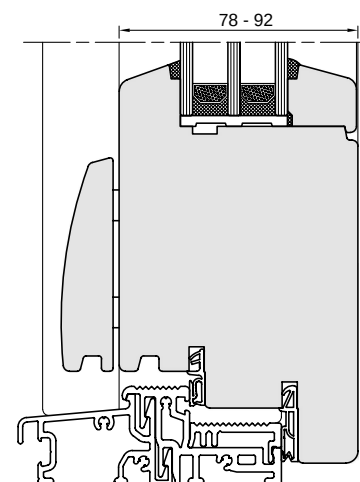


Nástrojové sady na dvoufalcové vchodové dveře

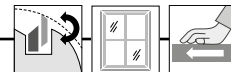


Dvoufalcové provedení spodního dveřního křídla

Jednofalcové provedení spodního dveřního křídla



Frézy na posuvné dveře - HS-PORTAL



POUŽITÍ:

- K frézování vodících drážek a zámků u posuvných dveří HS-PORTAL
- Určeno pro spodní a vícestranné frézky
- Ruční posuv - MAN

PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- n: 4.000 - 7.000 ot/min
- v_f : 4 - 8 m/min

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- HW výměnné břitové destičky (VBD) Z2
- Tělo nástroje z oceli
- Jednotlivé nástroje jsou sestaveny na upínacím pouzdru
- Volitelný průměr upnutí 30 mm, 40 mm, **nutno uvést při objednání**

OBRÁBĚNÝ MATERIÁL:

- měkkého i tvrdé dřevo

Frézovací sada - 3 díly

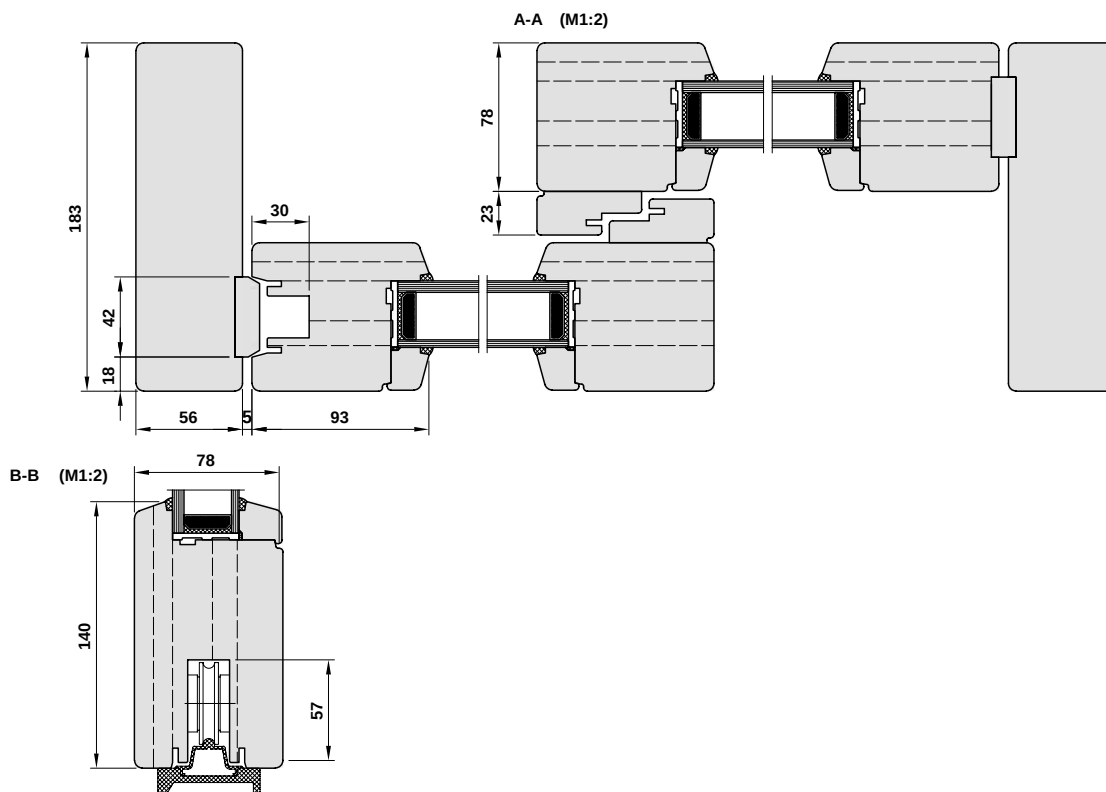
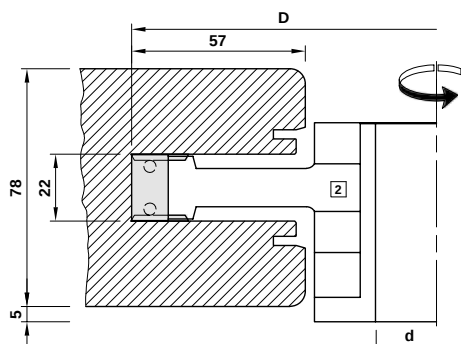
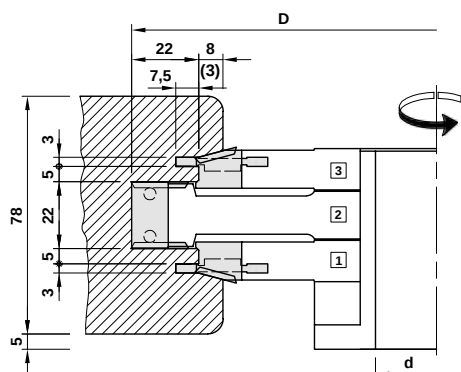
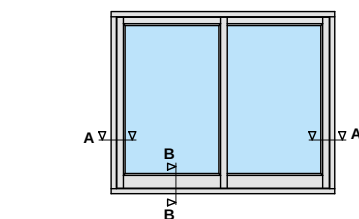
D (mm)	d (mm)	Z	Pozice	Obj. č.
200	30 (40)	2	1 - 3	217215094

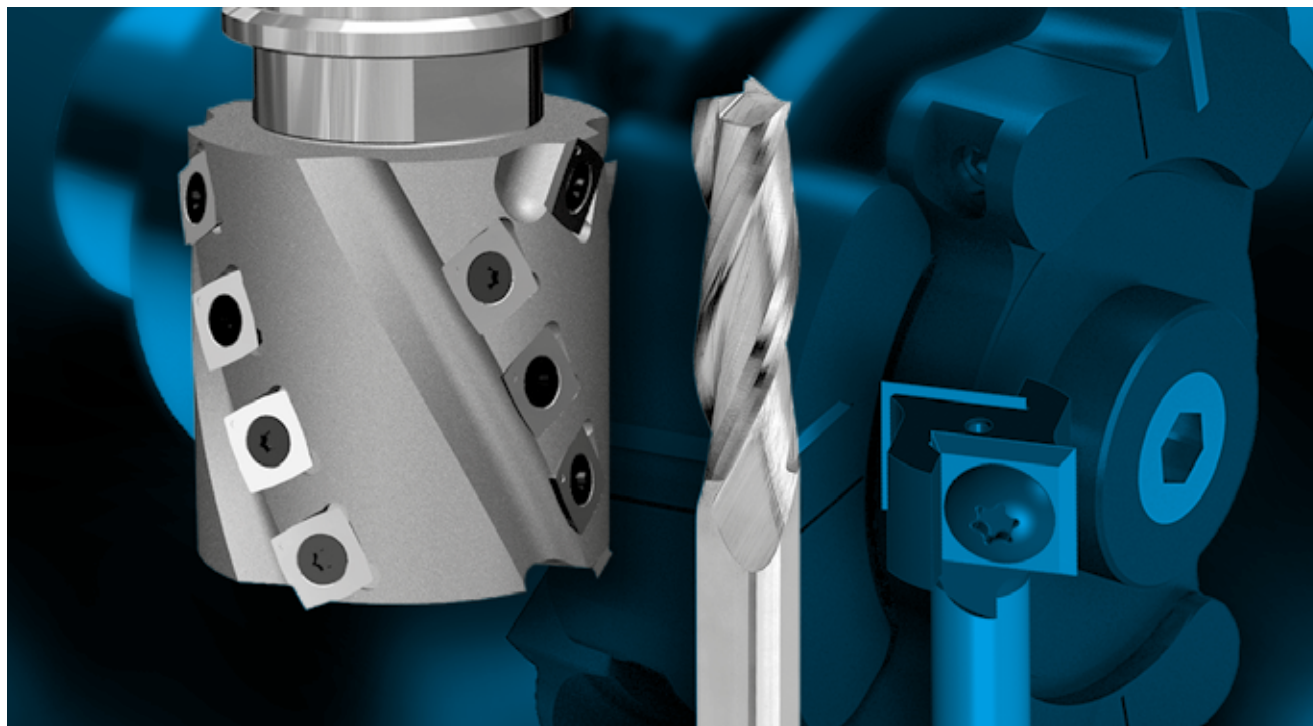
Jednotlivé nástroje

D (mm)	B (mm)	d (mm)	Z	Pozice	Obj. č.
171	13	50	2+2+2	1	2172150941
200	22	50	2+2+2	2	2172150942
171	13	50	2+2+2	3	2172150943

Náhradní díly

Břitové destičky a šrouby	Pozice	Obj. č.
VBD 14 x 14 x 2	1,3	359802
VBD 22 x 22 x 2	2	239466
VBD 21,6 x 12 x 1,5	2	2172150942P
VBD 12,5 x 17,6 x 2	1	2172150941P
VBD 12,5 x 17,6 x 2	3	2172150943P
Nůž drážk. 35,2 x 15 x 3	1	139833
Nůž drážk. 35,2 x 15 x 3	3	139834
Šroub M5 x 8,5, TX20	1,2,3	710064
Šroub M6 x 10, TX20	1,3	710066
Šroub M6 x 20, TX20	1,2,3	710058





OBSAH	STRANA
 Drážkovací a srovnávací frézy pájené a s VBD	92 - 99
 Úhlové frézy s VBD - CNC	100
 Spirálové monolitní frézy - CNC	101 - 108
 Modelářské frézy - CNC	108 - 110
 Falcovací a srovnávací frézy s VBD - CNC	111 - 112
 Profilové frézy - CNC	112 - 115
 Frézy na dveře a okna - CNC	115 - 118

POUŽITÉ SYMBOLY



STROJNÍ POSUV
(MEC)



RUČNÍ POSUV
(MAN)



PÁJENÉ NÁSTROJE



NÁSTROJE
S VYMĚNITELNÝMI NOŽI



NÁSTROJE
S VYMĚNITELNÝMI DESTIČKAMI



MONOLITNÍ NÁSTROJE



DRÁŽKOVÁNÍ
A FORMÁTOVÁNÍ



ZAČIŠŤOVÁNÍ
A OROVNÁVÁNÍ



ZAVRTÁVÁNÍ



SPOJOVÁNÍ
- PROFIL / KONTRAPROFIL



PROFILOVÁNÍ



FALCOVÁNÍ, DRÁŽKY
A POLODRÁŽKY



VÝROBA OKEN
A DVEŘÍ

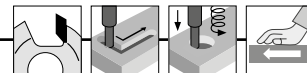


DLABÁNÍ

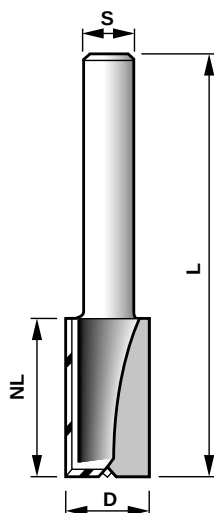


Fréza drážkovací HW Z = 2 válcová upínací stopka 8 mm

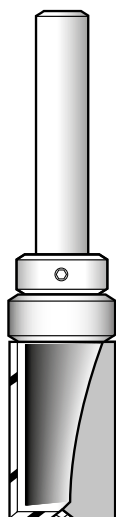
► Provedení: pájené břitové destičky HW



M1020
n. max 24.000



Drážkovací fréza s HW břitem k zavrtání.
Obrábějící obvodem a čelem.
Pravořezná. Ruční posuv.



Drážkovací frézy s prům. stopky 8 mm mohou
být opatřeny vodícím ložiskem zajištěným
stavěcím kroužkem.
Vnější průměr kuličkového ložiska
větší nebo 16 mm.
Průměr frézy větší nebo 16 mm.

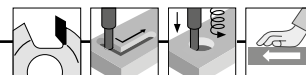
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
2	6,5	40	8	M26.5-8
2,5	8	40	8	M2.58-8
3	10	46	8	M310-8
3	10	70	8	M310/70-8
4	10	46	8	M410-8
4	10	70	8	M410/70-8
5	16	52	8	M516-8
5	16	70	8	M516/70-8
5	20	58	8	M520-8
6	16	52	8	M616-8
6	16	70	8	M616/70-8
6	23	59	8	M623-8
7	16	52	8	M716-8
8	20	53	8	M820-8
8	20	70	8	M820/70-8
8	25	60	8	M825-8
8	25	70	8	M825/70-8
8	30	90	8	M830/90-8
9	20	53	8	M920-8
10	20	53	8	M1020-8
10	20	70	8	M1020/70-8
10	25	57	8	M1025-8
10	30	90	8	M1030/90-8
11	20	53	8	M1120-8
11	20	70	8	M1120/70-8
11	25	57	8	M1125-8
12	20	53	8	M1220-8
12	20	70	8	M1220/70-8
12	30	62	8	M1230-8
12	30	90	8	M1230/90-8
13	20	53	8	M1320-8
13	20	70	8	M1320/70-8
14	20	53	8	M1420-8
14	20	70	8	M1420/70-8
14	30	90	8	M1430/90-8
15	20	53	8	M1520-8
15	20	70	8	M1520/70-8
15	30	90	8	M1530/90-8
16	20	53	8	M1620-8
16	20	70	8	M1620/70-8
16	30	62	8	M1630-8
16	30	90	8	M1630/90-8
17	20	53	8	M1720-8
18	20	53	8	M1820-8
18	20	70	8	M1820/70-8
18	30	90	8	M1830/90-8
18	35	67	8	M1835-8
19	20	53	8	M1920-8
19	20	70	8	M1920/70-8
20	20	53	8	M2020-8
20	20	70	8	M2020/70-8
20	35	67	8	M2035-8
21	20	52	8	M2120-8
22	15	70	8	M2215/70-8
22	20	53	8	M2220-8
23	20	52	8	M2320-8
24	15	70	8	M2415/70-8
24	20	53	8	M2420-8
25	15	70	8	M2515/70-8
25	20	53	8	M2520-8
26	15	70	8	M2615/70-8
28	15	70	8	M2815/70-8
30	15	70	8	M3015/70-8



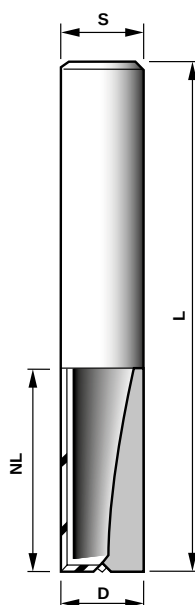


Fréza drážkovací HW Z = 2 válcová upínací stopka 12 mm

► Provedení: pájené břitové destičky HW

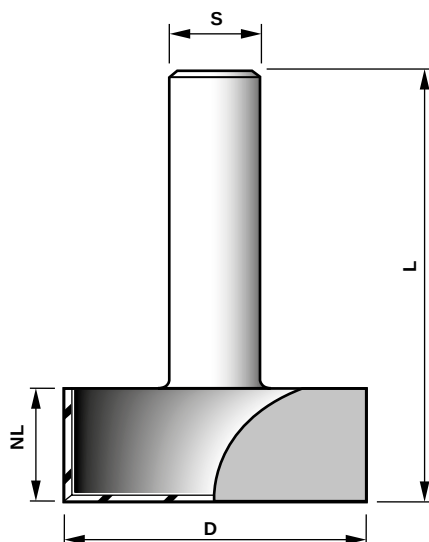


M1230
n. max 24.000

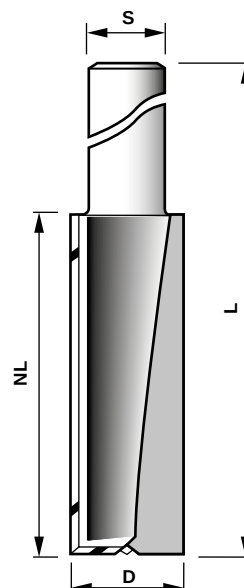


Drážkovací fréza s HW břitem k zavrtání.
Obrábějící obvodem a čelem.
Pravořezná. Ruční posuv.

M4015
n. max 24.000



M1645
n. max 24.000



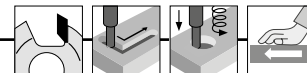
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
3	10	52	12	M310-12
4	10	52	12	M410-12
5	16	58	12	M516-12
6	16	58	12	M616-12
8	20	62	12	M820-12
10	30	76	12	M1030-12
10	35	77	12	M1035-12
12	25	70	12	M1225-12
12	30	75	12	M1230-12
12	40	84	12	M1240-12
12	50	95	12	M1250-12
12	65	115	12	M1265-12
12,7	50	100	12	M12.750-12
12,7	63,5	107	12	M12.763-12
13	25	70	12	M1325-12
14	30	72	12	M1430-12
14	40	82	12	M1440-12
14	50	100	12	M1450-12
15	30	72	12	M1530-12
16	35	77	12	M1635-12
16	45	87	12	M1645-12
16	60	102	12	M1660-12
17	45	87	12	M1745-12
18	35	76	12	M1835-12
18	45	87	12	M1845-12
18	50	92	12	M1850-12
19	45	87	12	M1945-12
19	50	92	12	M1950-12
20	40	82	12	M2040-12
20	45	86	12	M2045-12
22	40	82	12	M2240-12
24	25	66	12	M2425-12
24	25	90	12	M2425/90-12
25	25	67	12	M2525-12
25	40	82	12	M2540-12
26	25	68	12	M2625-12
26	40	82	12	M2640-12
27	25	68	12	M2725-12
30	25	68	12	M3025-12
30	40	82	12	M3040-12
35	25	68	12	M3525-12
40	15	57	12	M4015-12

KAPITOLA

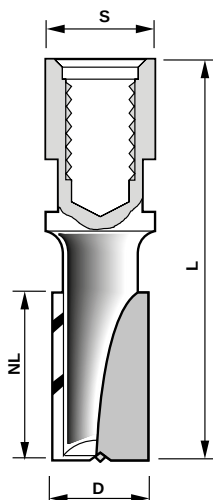
4

Fréza drážkovací HW Z = 2 s vnitřním závitem

► Provedení: pájené břitové destičky HW



TM1425
n. max 24.000



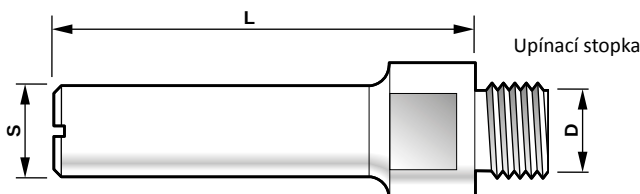
Drážkovací fréza s HW břitem
k zavrtání.
Obrábějící obvodem a čelem.
Pravořezná. Ruční posuv.

Drážkovací fréza s vnitřním závitem M10 x 1,5
např. pro stroje Scheer.

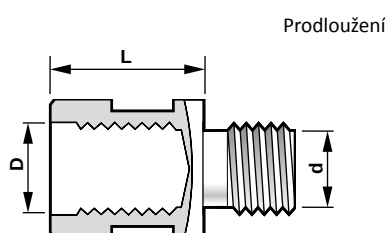
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
3	10	55	M10	TM310-M10
4	10	55	M10	TM410-M10
5	16	55	M10	TM516-M10
6	16	55	M10	TM616-M10
7	16	55	M10	TM716-M10
8	20	55	M10	TM820-M10
9	20	55	M10	TM920-M10
10	25	58	M10	TM1025-M10
10	30	63	M10	TM1030-M10
10	35	70	M10	TM1035-M10
11	25	58	M10	TM1125-M10
12	25	58	M10	TM1225-M10
12	40	74	M10	TM1240-M10
12	45	80	M10	TM1245-M10
13	25	58	M10	TM1325-M10
14	25	58	M10	TM1425-M10
14	35	70	M10	TM1435-M10
14	45	80	M10	TM1445-M10
14	60	93	M10	TM1460-M10
15	25	58	M10	TM1525-M10
15	35	70	M10	TM1535-M10
15	45	80	M10	TM1545-M10
16	25	58	M10	TM1625-M10
16	35	70	M10	TM1635-M10
16	45	80	M10	TM1645-M10
16	60	95	M10	TM1660-M10
17	25	58	M10	TM1725-M10
18	25	58	M10	TM1825-M10
18	35	70	M10	TM1835-M10
18	45	80	M10	TM1845-M10
18	60	95	M10	TM1860-M10
19	25	58	M10	TM1925-M10
20	25	58	M10	TM2025-M10
20	35	70	M10	TM2035-M10
20	45	80	M10	TM2045-M10
20	60	93	M10	TM2060-M10
22	25	58	M10	TM2225-M10
22	35	70	M10	TM2235-M10
23	25	55	M10	TM2325-M10
24	25	55	M10	TM2425-M10
25	25	55	M10	TM2525-M10
26	25	55	M10	TM2625-M10
30	25	55	M10	TM3025-M10
34	25	55	M10	TM3425-M10
35	25	55	M10	TM3525-M10

Drážkovací fréza s vnitřním závitem M12 x 1
např. pro stroje Elu/DeWalt.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
3	10	55	M12	TM310-M12
4	10	55	M12	TM410-M12
5	16	55	M12	TM516-M12
6	16	55	M12	TM616-M12
7	16	55	M12	TM716-M12
8	20	55	M12	TM820-M12
9	20	55	M12	TM920-M12
10	25	58	M12	TM1025-M12
10	30	63	M12	TM1030-M12
10	35	70	M12	TM1035-M12
11	25	58	M12	TM1125-M12
12	25	58	M12	TM1225-M12
12	40	74	M12	TM1240-M12
12	45	80	M12	TM1245-M12
13	25	58	M12	TM1325-M12
14	25	58	M12	TM1425-M12
14	35	70	M12	TM1435-M12
14	45	80	M12	TM1445-M12
14	60	93	M12	TM1460-M12
15	25	58	M12	TM1525-M12
15	35	70	M12	TM1535-M12
15	45	80	M12	TM1545-M12
16	25	58	M12	TM1625-M12
16	35	70	M12	TM1635-M12
16	45	80	M12	TM1645-M12
16	60	95	M12	TM1660-M12
17	25	58	M12	TM1725-M12
18	25	58	M12	TM1825-M12
18	35	70	M12	TM1835-M12
18	45	80	M12	TM1845-M12
18	60	95	M12	TM1860-M12
19	25	58	M12	TM1925-M12
20	25	58	M12	TM2025-M12
20	35	70	M12	TM2035-M12
20	45	80	M12	TM2045-M12
20	60	93	M12	TM2060-M12
21	25	58	M12	TM2125-M12
22	25	58	M12	TM2225-M12
22	35	70	M12	TM2235-M12
22	60	95	M12	TM2260-M12
23	25	55	M12	TM2325-M12
24	25	55	M12	TM2425-M12
25	25	55	M12	TM2525-M12
26	25	55	M12	TM2625-M12
27	25	58	M12	TM2725-M12
30	25	55	M12	TM3025-M12
34	25	55	M12	TM3425-M12
35	25	55	M12	TM3525-M12



D (mm)	L (mm)	GL (mm)	S (mm)	Obj. č.
M10 x 1,5	52	64	10	UGA10/10
M10 x 1,5	56	68	12	UGA10/12
M12 x 1,0	52	62	10	UGA95/10
M12 x 1,0	56	66	12	UGA95/12

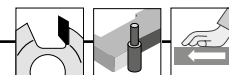


D (mm)	d (mm)	L (mm)	Obj. č.
M12 IG	M12 AG	20	VER20-M12
M12 IG	M12 AG	30	VER30-M12
M12 IG	M12 AG	40	VER40-M12

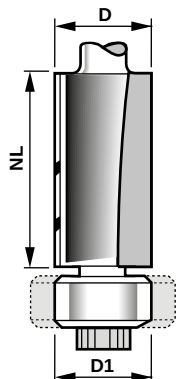
D (mm)	d (mm)	L (mm)	Obj. č.
M10 IG	M10 AG	20	VER20-M10
M10 IG	M10 AG	30	VER30-M10
M10 IG	M10 AG	40	VER40-M10

Frézy na přesné orovnění hran s vodícím ložiskem HW Z=2

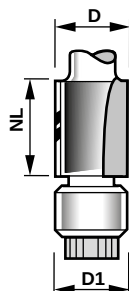
► Provedení: pájené břitové destičky HW



IBGT90LK
n. max 24.000



IBGT63
n. max 24.000



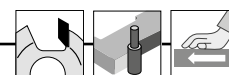
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
6,35	12,7	50	6	IBGT63-6
6,35	25,4	63	6	IBGT63LK-6
9,50	12,7	45	8	IBGT95-8
9,50	25,4	57	8	IBGT95LK-8
12,70	16,0	48	8	IBGT90-8
12,70	25,4	57	8	IBGT90LK-8
12,70	37,0	69	8	IBGT90LK1-8
12,70	37,0	69	12	IBGT90LK1-12
12,70	50,0	95	12	IBGT90LK2-12

Náhradní díly

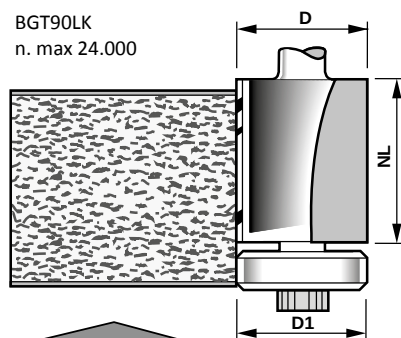
	D1 (mm)	d (mm)	Obj. č.
Vodící ložisko	6,35	3,175	B63/3.175
Vodící ložisko	9,50	3,175	B95/3.175
Vodící ložisko	12,70	6,350	B127
Šroub pro kuličkové ložisko s vnitřním šestihranem			INBUS M4x6
Matice pro D (mm) = 6,3 + D (mm) = 9,5			SKM M3.175

Fréza na přesné orovnění hran s vod. ložiskem HW Z=2

- Provedení: pájené břitové destičky HW
- Frézy na orovňování hran s vodícím ložiskem a negativním osovým úhlem – pro materiály až do tloušťky 48 mm



BGT90LK
n. max 24.000



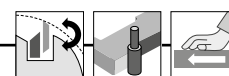
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
18	25	57	6	BGT90LKS-6
18	25	57	8	BGT90LKS-8
18	25	55	10	BGT90LKS-10
18	25	67	12	BGT90LKS-12
18	37	79	12	BGT90LK1-12
18	50	92	12	BGT90LK2-12

Náhradní díly

	D1 (mm)	d (mm)	Obj. č.
Vodící ložisko	18	6,35	B18
Šroub pro kuličkové ložisko s vnitřním šestihranem			IMBUS M4x6

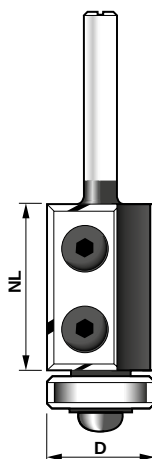
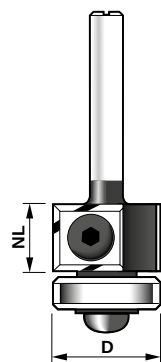
Frézy na frézování hran s VBD-HW; Z = 2

- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Fréza na frézování hran a vodícím ložiskem pro povlakované desky a dřevěné materiály.



BGT90RT

BGT90LKRT

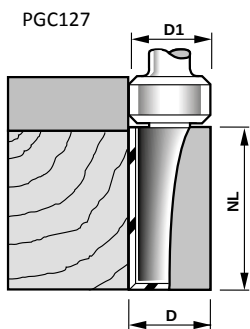
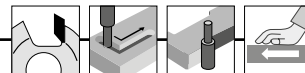


D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
19	12	54	6	BGT90-6RT
19	12	54	8	BGT90-8RT
19	20	62	8	BGT90L-8RT
19	30	72	8	BGT90LK-8RT
19	30	72	10	BGT90LK-10RT
19	30	72	12	BGT90LK-12RT
19	50	92	12	BGT90XL-12RT

Náhradní díly

	D (mm)	d (mm)	Obj. č.
Vodící ložisko	19	6,35	B19
Výmenná břitová destička 12 x 12 x 1,5 mm			360030
Výmenná břitová destička 20 x 12 x 1,5 mm			358831
Výmenná břitová destička 30 x 12 x 1,5 mm			358833
Výmenná břitová destička 50 x 12 x 1,5 mm			358835
Šrouby pro VBD			TORX M4x6-G
Imbus šroub pro kuličkové ložisko			IMBUS M4x6
Šroubovák TX15			TX15

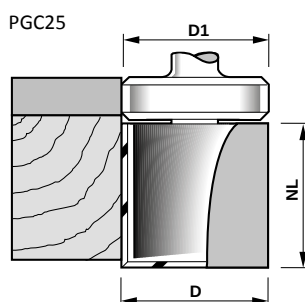
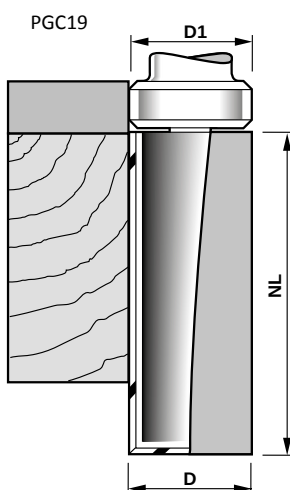
Kopírovací frézy s horním ložiskem, Z2 HW



- Provedení: pájené břitové destičky HW
- Frézy s horním vodícím ložiskem na stopce a vrtacím břitem.
Pro povlakované desky a dřevěné materiály.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
12,7	9,5	46	6	PGC12795-6
12,7	19	56	6	PGC12719-6
12,7	25,4	62	6	PGC127-6
16	20	57	8	PGC16-8
16	25	62	8	PGC16LK-8
19	25,4	70	12	PGC1925-12
19	50	95	12	PGC19-12
25	25	70	8	PGC25-8
25	25	70	12	PGC25-12

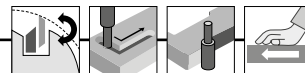
Všechny frézy v této skupině jsou určeny k zavrtání při kopírování se šablonou.



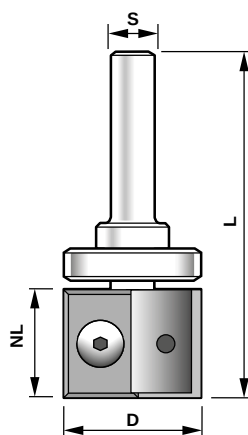
Náhradní díly

	D1 (mm)	d (mm)	Obj. č.
Vodící ložisko	12,7	6,35	B127
Vodící ložisko	16	8	B16/8
Vodící ložisko	19	12,7	B19/12.7
Vodící ložisko	25	12	B25/12
Stavěcí kroužek	11	6,35	SH6.35/11
Stavěcí kroužek	12,7	8	SH8/127
Stavěcí kroužek	18	12	SH12/18
Stavěcí kroužek	18	12,7	SH127/18

Kopírovací frézy s horním ložiskem, Z2 HW VBD



PGC19RT



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Frézy s horním vodícím ložiskem na stopce a vrtacím břitem.
Pro povlakované desky a dřevěné materiály

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
19	12	62	8	PGC19-8RT
19	20	62	8	PGC19-8RT
19	20	62	12	PGC19-12RT
19	30	72	8	PGC19LK-8RT
19	30	72	12	PGC19LK-12RT
19	50	100	12	PGC1950-12RT

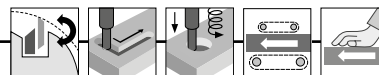
Náhradní díly

	D (mm)	d (mm)	Obj. č.
Vodící ložisko	19	8	B19/8
Vodící ložisko	19	12,7	B19/12.7
Stavěcí kroužek	12,7	8	SH8/127
Stavěcí kroužek	18	12,7	SH127/18
Výměnná břitová destička 12 x 12 x 1,5 mm			360030
Výměnná břitová destička 20 x 12 x 1,5 mm			L20-4
Výměnná břitová destička 30 x 12 x 1,5 mm			L30-4
Výměnná břitová destička 50 x 12 x 1,5 mm			L50-4
Šrouby pro VBD			TORX M4x6-G
Šroubovák TX15			TX15



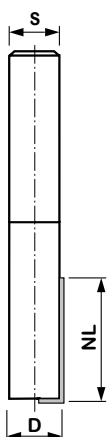
4451

Drážkovací fréza VBD HW Z1



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Speciální geometrie ostří pro opracování lamina a dřevotřísky
- Výborné použití pro řezání, formátování a drážkování lamina nebo kuchyňských pracovních desek pomocí horní frézy a šablon
- Lze použít pro ruční frézování nebo na CNC obráběcích centrech
- Fréza umožňuje postupné zavrtání
- Doporučené otáčky 16.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
12	29,5	8	1	4451
12	50	12	1	4451
14	50	12	1	4451
16	50	12	1	4451

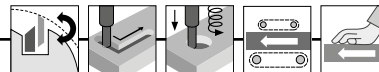


Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 29,5 x 9 x 1,5	331173	Šroub	M3,5 x 6 TORX
VBD 50 x 9 x 1,5	110 35425	Klíč	TORX T15

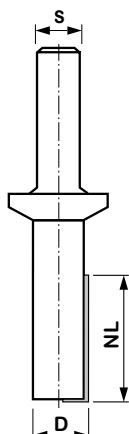
4450.2

Drážkovací fréza VBD HW Z1



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Fréza Z1 s upínacím klínkem
- Podélná a příčná drážka nože umožňuje lepší nastavení a zabezpečení proti axiálnímu pohybu nože
- Pro frézování a dokončování, postupné zavrtávání a drážkování v deskových materiálech (lamino, DTD, MDF) nebo tvrdém dřevu
- Lze použít pro ruční frézování nebo na CNC obráběcích centrech
- Fréza umožňuje postupné zavrtání
- Doporučené otáčky 16.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
8	20	8	1	4450.2
10	30	8	1	4450.2
12	30	8	1	4450.2
12	50	12	1	4450.2
14	50	12	1	4450.2

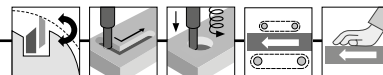


Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 20 x 4,1 x 1,1	331404 RN	Upínací klín 20 mm	KD108
VBD 30 x 5,5 x 1,1	331407 RN	Upínací klín 30 mm	KD110
VBD 50 x 5,5 x 1,1	331409 RN	Upínací klín 50 mm	KD112

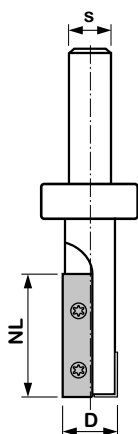
4450.3

Drážkovací fréza Z1 VBD HW



- Provedení: Z1+1 výměnné břitové destičky HW
- Jeden čelní vrtací zub a jeden boční frézovací
- Použití v měkkých a tvrdých dřevích, DTD, OSB atd.
- Lze použít pro ruční frézování nebo na CNC obráběcích centrech
- Fréza umožňuje postupné zavrtání
- Doporučené otáčky 16.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
16	30	12	1+1	4450.3
16	50	12	1+1	4450.3
18	50	20	1+1	4450.3
20	50	20	1+1	4450.3

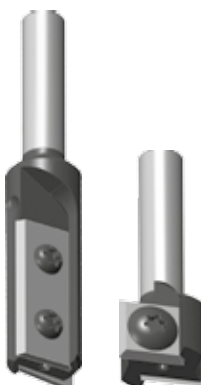
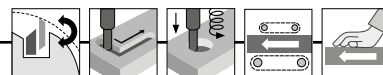


Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 29,5 x 9 x 1,5	331173	VBD 9,6 x 12 x 1,5	360014
VBD 49,5 x 9 x 1,5	359034	Šroub	M4 x 3,5 TORX
VBD 49,5 x 12 x 1,5	331887	Šroub	M4 x 6 TORX
VBD 7,5 x 12 x 1,5	360013	Klíč	Torx T15
VBD 8,6 x 12 x 1,5	110 13182		

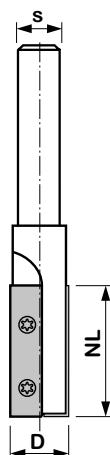
4551

Drážkovací fréza s VBD HW



- Provedení: výměnné břitové destičky HW
- Pro ořezávání, formátování a drážkování
- Lze použít pro ruční frézování nebo na CNC obráběcích centrech
- Fréza umožňuje postupné zavrtání
- Doporučené otáčky 16.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
16	30	8	2	4551
16	50	12	2	4551
18	50	20	2	4551
19	12	8	2	4551



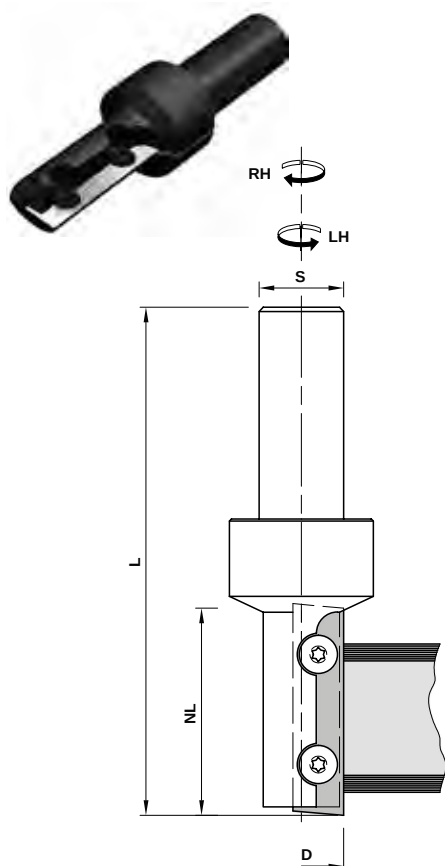
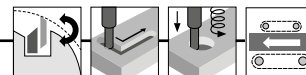
Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 30 x 12 x 1,5/5°	VL30L	Šroub	M4 x 3,5 TORX
VBD 50 x 12 x 1,5/5°	VL50L	Šroub	M4 x 6 TORX
VBD 12 x 12 x 1,5	360030	Klíč	Torx T15





Drážkovací a srovnávací s VBD HW



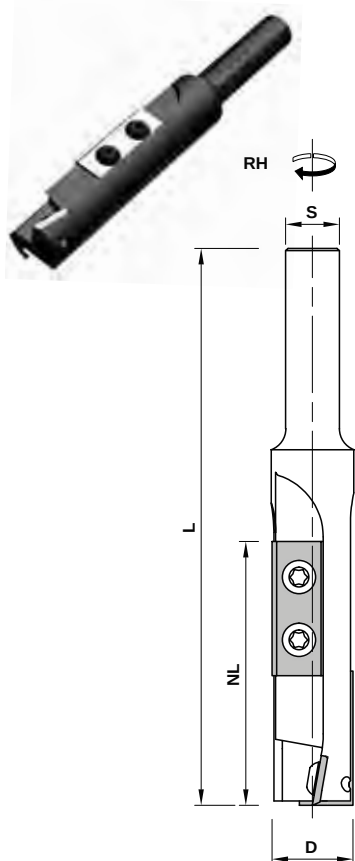
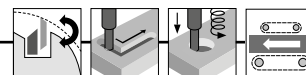
- Provedení: výměnné břitové destičky HW, Z1
- Použití na obvodové falcování, drážkování a srážení
- Do CNC, horních frézek a strojů pro nástroje se stopkou
- Určeno pro tvrdé i měkké dřevo, HDF, MDF, DTD, plast
- Doporučené otáčky 20.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Směr otáčení	Obj. č.
20	28	105	20x50	RH	202810510
20	28	105	20x50	LH	202810511
20	49	120	20x50	RH	204912010
20	49	120	20x50	LH	204912011

Náhradní díly

	Použití	Směr otáčení	Obj. č.
VBD 30x12x1,5	Měkké a tvrdé dřevo	RH	0088140572
VBD 30x12x1,5	Měkké a tvrdé dřevo	LH	0088140574
VBD 30x12x1,5	HDF, MDF, DTD, plast	RH	0088140571
VBD 30x12x1,5	HDF, MDF, DTD, plast	LH	0088140573
VBD 50x12x1,5	Měkké a tvrdé dřevo	RH	0088140562
VBD 50x12x1,5	Měkké a tvrdé dřevo	LH	0088140564
VBD 50x12x1,5	HDF, MDF, DTD, plast	RH	0088140561
VBD 50x12x1,5	HDF, MDF, DTD, plast	LH	0088140563
Šroub M4x6 TX15			710080
Klíč TX15			710235

Stopková drážkovací fréza s VBD HW



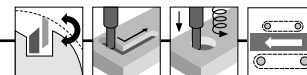
- Provedení: výměnné břitové destičky HW, Z1+1
- Použití na obvodové frézování a drážkování frézování zádlabů
- Do CNC, horních frézek a strojů pro nástroje se stopkou
- Určeno pro tvrdé i měkké dřevo, překližka, MDF, DTD, plast
- Doporučené otáčky 16.000 - 20.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Směr otáčení	Obj. č.
18	58	125	12x45	RH	185815610
18	58	130	25x55	RH	185813010
20	58	125	12x45	RH	205812510
20	58	130	25x55	RH	205813010

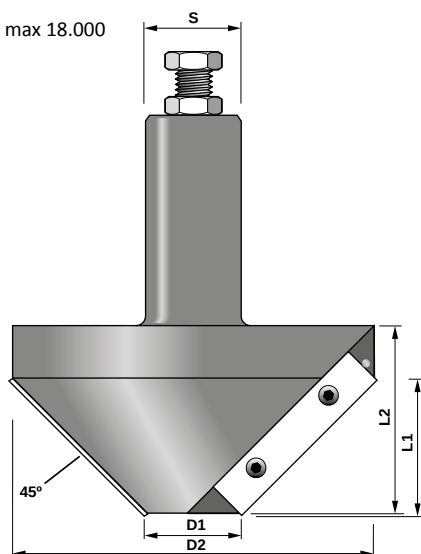
Náhradní díly

	Použití	Obj. č.
VBD 29,5x12x1,5	Měkké a tvrdé dřevo	331886
VBD 29,5x12x1,5	MDF, plast	359076
VBD 7,5x12x1,5 pro D=18		185815611
VBD 10x12x1,5 pro D=20		205812511
Šroub M4x5 TX20		710047
Klíč TX20		710240

Fréza úhlová VBD HW, Z2



n. max 18.000



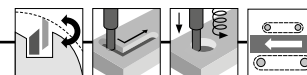
- Provedení: výměnné břitové destičky HW, Z2
- Doporučené otáčky 18.000 ot/min

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S (mm)	Obj. č.
24	66,4	21,2	36	16	BC45/30-16RT
24	94,5	35,4	49	25	BC45/50-25RT

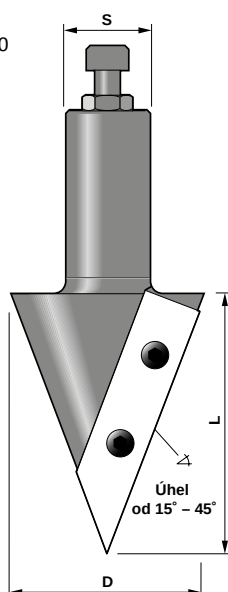
Náhradní díly

	Obj. č.
VBD 30x12x1,5 mm	358833
VBD 50x12x1,5 mm	358835
Šroub pro VBD TORX M4x6-G	
Klíč TX15	

Fréza pro V-drážky VBD HW, Z1

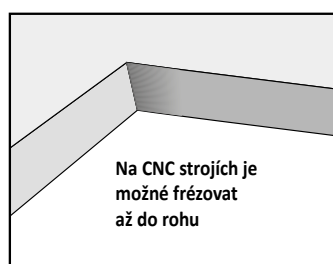
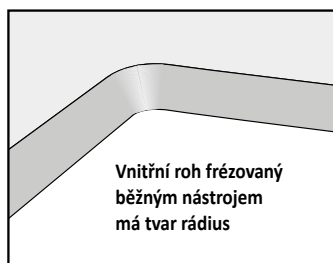
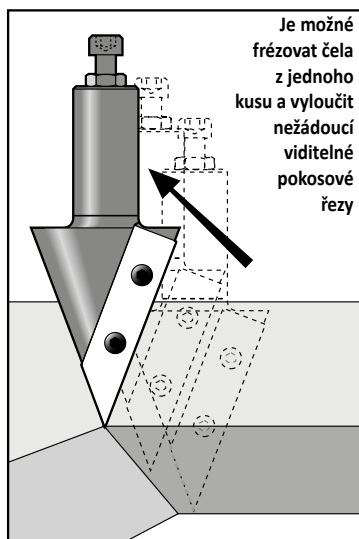


n. max 18.000



- Provedení: výměnné břitové destičky HW, Z1
- Použití na CNC strojích:
 - pro gravitování, popisování
 - pro vnitřní rohy-srážecí
 - pro složité repliky a intarzie
- Doporučené otáčky 18.000 ot/min

D (mm)	Úhel	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
25	15°	46	16	VGC15-16RT
25	15°	46	20	VGC15-20RT
25	15°	46	25	VGC15-25RT
38	20°	45	16	VGC20-16RT
38	20°	45	20	VGC20-20RT
38	20°	45	25	VGC20-25RT
40	22,5°	44	16	VGC22.5-16RT
40	22,5°	44	20	VGC22.5-20RT
40	22,5°	44	25	VGC22.5-25RT
50	30°	42	16	VGC30-16RT
50	30°	42	20	VGC30-20RT
50	30°	42	25	VGC30-25RT
66	45°	32	20	VGC45-20RT
66	45°	32	25	VGC45-25RT

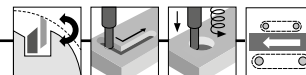


Náhradní díly

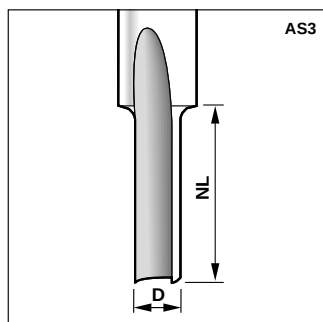
	Obj. č.
VGC15RT VBD 15°	180 151515
VGC20RT VBD 20°	180 202020
VGC22.5RT VBD 22.5°	180 225225
VGC30RT VBD 30°	180 303030
VGC45RT VBD 45°	180 454545
Šroub pro VBD TORX M4x6-G	
Klíč TX15	



Fréza pro obrábění plastů - monolit HW

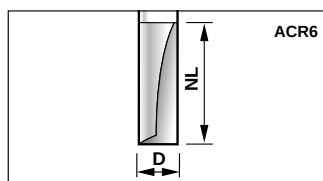


- Provedení: Monolitní fréza s přímými břity HW k opracování umělé hmoty s nízkým bodem tání.
- Ideální nástroj k opracování ABS plošných materiálů na CNC strojích.



Z = 1

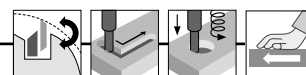
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
3	10	50	6	AS3-6
4	12	52	6	AS4-6
5	16	56	6	AS5-6
6	19	59	6	AS6-6
8	25	65	8	AS8-8



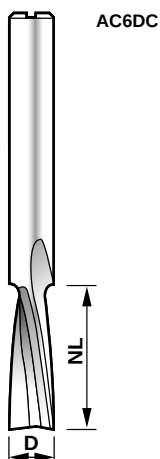
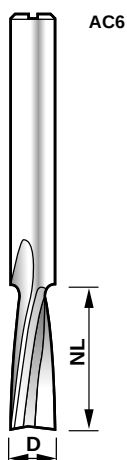
Z = 2

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
6	20	64	6	ACR6-6
8	25	64	8	ACR8-8
10	25	64	10	ACR10-10
12	25	75	12	ACR12-12

Frézy pro obrábění akrylátových hmot - monolit HW



- Provedení: Monolitní fréza s břity ve šroubovici HW, čelní břit umožňuje bezproblémové zavrtání nástroje
- Fréza je vhodná k opracování akrylátu a dalších plastových hmot
- Díky geometrii břitů fréza snadno proniká do obráběného materiálu a tím zabraňuje velkému vzniku tepla v řezu
- Pro tenké ploché materiály je vhodná fréza s negativním osovým úhlem
- Pravotočivé provedení.
- Doporučené otáčky 24.000 ot/min



Pozitivní osový úhel, Z=2

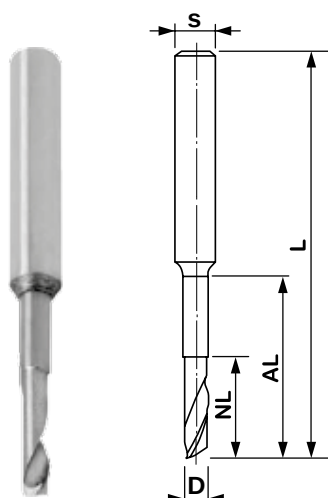
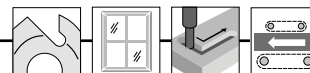
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
1,5	6	38	3	AC1.5-3
2	6	38	3	AC2-3
2	11	38	3	AC2-11SF
3	6	38	3	AC3-6SF
3	11	38	3	AC3-11SF
3	12	57	6	AC3-12SF
3	22	57	3	AC3-22SF
4	8	57	6	AC4-8SF
4	12	57	6	AC4-12SF
5	12	57	6	AC5-6
6	20	57	6	AC6-6
8	25	64	8	AC8-25SF
10	25	70	10	AC10-25SF

Negativní osový úhel, Z=2

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
1,5	4	38	3	AC1.5DC-3
2	6	38	3	AC2DC-3
3	11	38	3	AC3DCSF-11
3	12	57	6	AC3DC-12DCSF
4	12	57	6	AC4DC-12DCSF
5	12	57	6	AC5DC-12DCSF
6	12	57	6	AC-12DCSF
6	20	57	6	AC-20DCSF
8	25	64	8	AC-25DCSF



Fréza spirálová a přímá monolitní HW



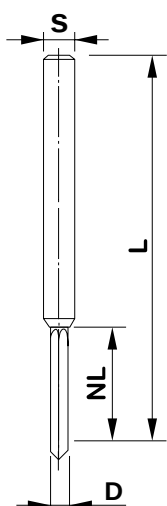
- Provedení: Z = 1; otáčky: max 18.000 - 24.000 ot/min
- HW monolitní fréza určená k frézování odtokových drážek a otvorů při výrobě plastových a hliníkových oken a dveří.
- Dodáváme i v provedení HSS.

Fréza spirálová monolitní HW

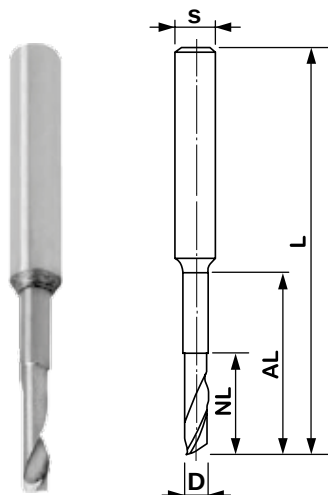
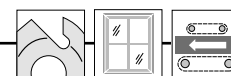
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	AL (mm)	S (mm)	Obj. č.
5	40	80	40	5	08555
6	40	80	40	6	08556
5	20	80	36	8	08550
5	25	100	25	8	08552
5	25	100	45	8	08551
5	40	100	40	8	08553

Fréza přímá monolitní HW

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
5	40	100	8	08554



Fréza pro oblouková okna - odříznutí zasklívací lišty



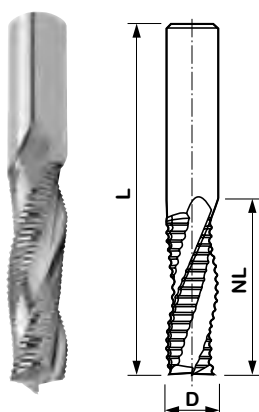
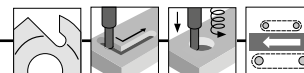
- Provedení: Z 1; otáčky: 18.000 - 24.000 ot/min
- Pro vyříznutí zasklívací lišty při výrobě dřevěných obloukových oken

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	AL (mm)	S (mm)	Materiál	Obj. č.
5	20	81	36	8	HSS	08250
5	20	81	36	8	HW	08350





Fréza spirálová hrubovací HW



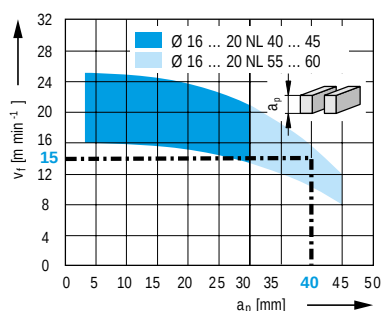
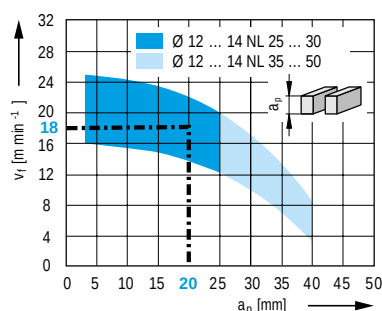
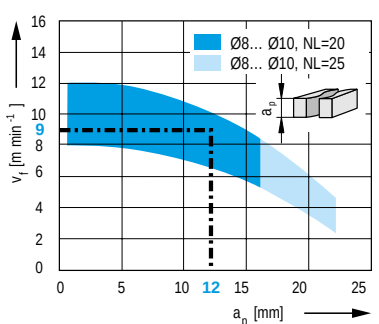
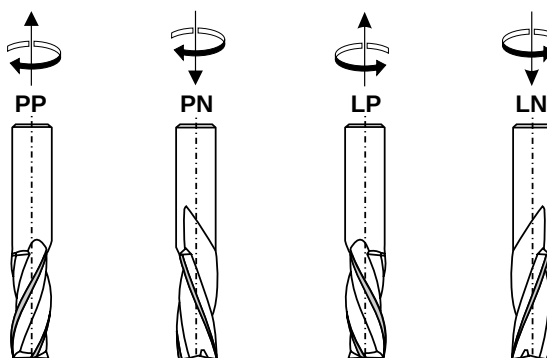
- v_f rychlost posuvu
- a_p hloubka záběru
- opravný součinitel
pro rychlost posuvu v_f :
měkké dřevo = 1,0
tvrdé dřevo = 0,8
dřevotříska = 1,2
laminovaná dřevotříska = 0,9

- Provedení: Z3
- HW monolitní fréza určená k formátování a drážkování.
- Použití měkká a tvrdá dřeva, lepené dřevo, překližka, multiplex, MDF, plasty a minerální materiály (Corian, Varicor atd.).
- Lze použít pro ruční frézování nebo na CNC obráběcích centrech
- Doporučené otáčky 16.000 - 24.000 ot/min
- Možnost volby povlaku řezných břitů pro zvýšení výkonu nástroje

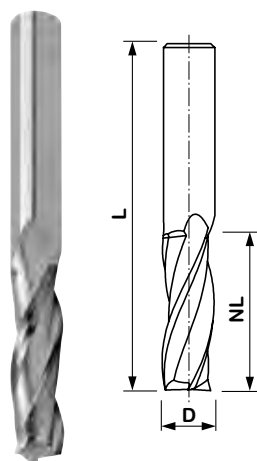
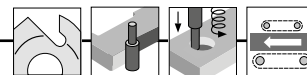
D (mm)	L (mm)	NL (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
8	70	25	3	PP	220870
8	80	32	3	PP	220880
10	80	32	3	PP	221080
10	100	40	3	PP	221010
12	90	42	3	PP	221290
12	110	45	3	PP	221211
14	100	42	3	PP	221410
16	110	55	3	PP	221611
18	110	55	3	PP	221811
20	100	48	3	PP	222010
20	120	60	3	PP	222012
20	130	75	3	PP	222013

D (mm)	L (mm)	NL (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
6	60	20	3	PP	101063
6	70	20	3	PN	102063
8	80	32	3	PP	101083
8	90	32	3	PN	102083
10	100	52	3	PP	101103
10	110	52	3	PN	102103
12	100	52	3	PP	101123
12	110	52	3	PN	102123
14	100	52	3	PP	101143
14	110	52	3	PN	102143
16	100	52	3	PP	101163
16	110	52	3	PN	102163
18	100	52	3	PP	101183
18	110	52	3	PN	102183
20	100	52	3	PP	101203
20	110	52	3	PN	102203
20	120	72	3	PP	101200
20	135	72	3	PN	102200
25	130	72	3	PP	101253
25	150	72	3	PN	102253

- PP** = pravá pozitivní šroubovice, vynikající kvalita řezu na spodní straně, horní odvod třísek
- PN** = pravá negativní šroubovice, vynikající kvalita řezu na horní straně, dolní odvod třísek, řezná síla směřuje do stolu
- LP** = levá pozitivní šroubovice, vynikající kvalita řezu na spodní straně, horní odvod třísek
- LN** = levá negativní šroubovice, vynikající kvalita řezu na horní straně, dolní odvod třísek, řezná síla směřuje do stolu



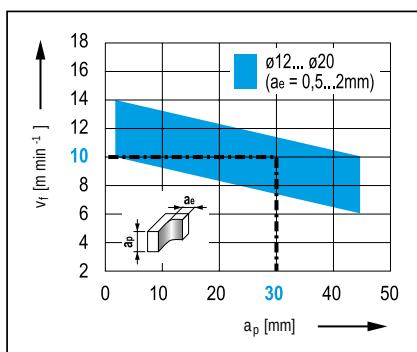
Fréza spirálová dokončovací HW



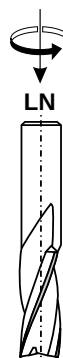
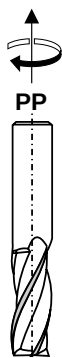
- Provedení: Z2; Z3
- HW monolitní fréza určená na dokončování a čisté opracování materiálu.
- Použití měkká a tvrdá dřeva, lepené dřevo, překližka, multiplex, MDF, plasty a minerální materiály (Corian, Varicor atd.).
- lze použít pro ruční frézování nebo na CNC obráběcích centrech
- Doporučené otáčky 16.000 - 24.000 ot/min
- Možnost volby povlaku řezných břitů pro zvýšení výkonu nástroje

D (mm)	L (mm)	NL (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
6	60	27	2	PP	200660
8	70	32	3	PP	200870
10	80	32	3	PP	201080
10	100	40	3	PP	201010
12	90	42	3	PP	201290
12	110	45	3	PP	201211
14	100	42	3	PP	201410
16	110	55	3	PP	201611
18	110	55	3	PP	201812
20	120	60	3	PP	202012
20	130	75	3	PP	202013

- v_f rychlost posuvu
- a_p hloubka záběru
- a_e boční úběr
- opravný součinitel
pro rychlost posuvu v_f :
dřevotřískka = 1,0
tvrdé dřevo = 0,9
obrábění napříč vlákny = 0,7
fréza Z 2 = 0,8



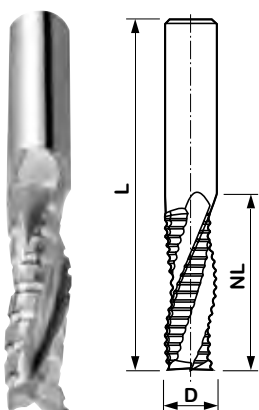
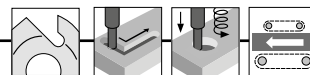
D (mm)	L (mm)	NL (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
4	50	15	2	PP	201042
4	60	15	2	PN	202042
5	50	17	2	PP	201052
5	60	17	2	PN	202052
6	60	22	2	PP	201062
6	70	22	2	PN	202062
8	80	32	2	PP	201082
8	90	32	2	PN	202082
10	80	32	2	PP	201102
10	90	32	2	PN	202102
8	80	32	3	PP	201083
8	90	32	3	PN	202083
10	80	32	3	PP	201103
10	90	32	3	PN	202103
10	100	52	3	PP	231103
10	110	52	3	PN	232103
12	100	52	3	PP	201123
12	110	52	3	PN	202123
14	100	52	3	PP	201143
14	110	52	3	PN	202143
16	100	52	3	PP	201163
16	110	52	3	PN	202163
18	100	52	3	PP	201183
18	110	52	3	PN	202183
20	100	52	3	PP	201203
20	110	52	3	PN	202203
20	120	72	3	PP	201200
20	135	72	3	PN	202200
25	130	72	3	PP	201253
25	150	72	3	PN	202253



- PP** = pravá pozitivní šroubovice, vynikající kvalita řezu na spodní straně, horní odvod třísek
- PN** = pravá negativní šroubovice, vynikající kvalita řezu na horní straně, dolní odvod třísek, řezná síla směřuje do stolu
- LP** = levá pozitivní šroubovice, vynikající kvalita řezu na spodní straně, horní odvod třísek
- LN** = levá negativní šroubovice, vynikající kvalita řezu na horní straně, dolní odvod třísek, řezná síla směřuje do stolu



Fréza spirálová hrubovací - dokončovací HW



- v_f rychlost posuvu
- a_p hloubka záběru
- opravný součinitel
pro rychlost posuvu v_f :
překlička = 1,3
tvrdé dřevo = 0,8
lepené dřevo = 0,9
otáčky: $n = 18.000 \text{ min}^{-1}$

- Provedení: Z2; Z3 **MARATHON** povlak
- Určeno pro horní frézy s/bez CNC řízení a obráběcí centra.
- Použití měkká a tvrdá dřeva, lepené dřevo, překližka, multiplex, MDF, plasty a minerální materiály (Corian, Varicor atd.).
- Doporučené otáčky:
dřevo / materiály na bázi dřeva: 18.000 - 24.000 ot/min
plasty: 12.000 - 18.000 ot/min

Krátké provedení

D (mm)	L (mm)	NL (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
8	65	20	2	PP	042277
10	70	25	2	PP	042278
10	70	25	2	LP	042279
12	70	25	3	PP	042280
12	70	25	3	LP	042281
14	80	30	3	PP	042282
16	100	40	3	PP	042273
16	100	40	3	LP	042284
18	90	35	3	PP	042285
20	100	45	3	PP	042286
25	120	60	3	PP	042287

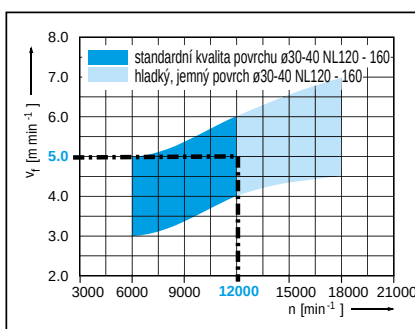
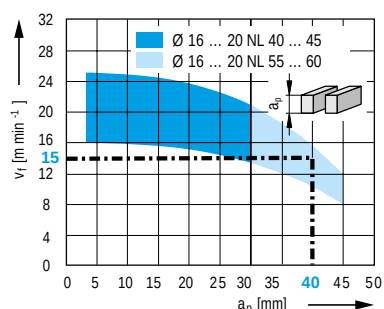
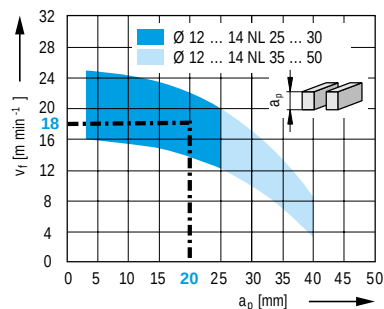
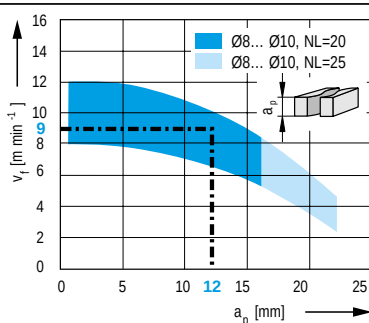
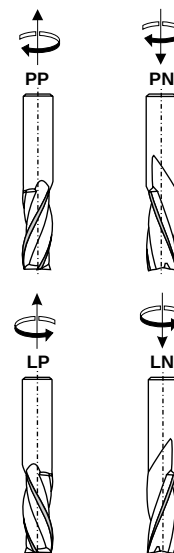
Dlouhé provedení

D (mm)	L (mm)	NL (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
8	80	25	2	PP	042288
12	80	35	3	PP	042270
12	80	35	3	LP	042290
12	90	42	3	PP	042271
14	110	50	3	PP	042272
14	110	50	3	LP	042291
16	110	55	3	PP	042274
16	110	55	3	LP	042293
18	120	60	3	PP	042294
20	120	60	3	PP	042275
20	120	60	3	LP	042296
20	130	75	3	PP	042276

Extra dlouhé provedení pro dřevěné konstrukce a konstrukční lepené hranoly pracovní otáčky 6.000 - 18.000 ot/min

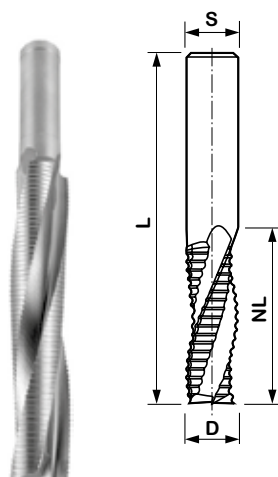
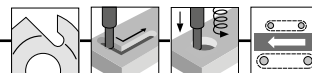
D (mm)	L (mm)	NL (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
30	195	120	3	PP	240305
40	195	120	3	PP	240306
40	235	160	3	PP	240307

- PP = pravá pozitivní šroubovice, vynikající kvalita řezu na spodní straně, horní odvod třísek
- PN = pravá negativní šroubovice, vynikající kvalita řezu na horní straně, dolní odvod třísek, řezná síla směřuje do stolu
- LP = levá pozitivní šroubovice, vynikající kvalita řezu na spodní straně, horní odvod třísek
- LN = levá negativní šroubovice, vynikající kvalita řezu na horní straně, dolní odvod třísek, řezná síla směřuje do stolu



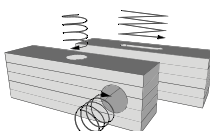


Fréza spirálová hrubovací HSS

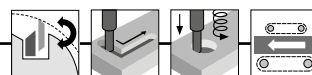


- ▶ Extra dlouhé provedení, rychlořezná ocel HSS, Z3
- ▶ Určeno pro horní frézky s/bez CNC řízení a tesařská obráběcí centra.
- ▶ Použití měkká a tvrdá dřeva, lepené konstrukční hranoly, dřevěné konstrukce.
- ▶ Doporučené otáčky 6.000 - 18.000 ot/min

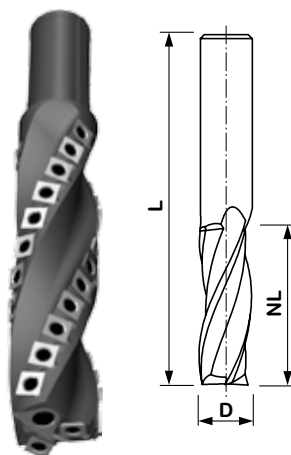
D (mm)	L (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
20	141	75	20	3	PP	170802495
25	166	90	25	3	PP	170802901
30	166	90	25	3	PP	170802160
30	195	120	25	3	PP	170803101
40	235	160	30	3	PP	170801534



Fréza spirálová hrubovací - dokončovací s VBD HW

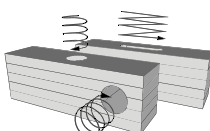


Provedení frézy D40



- ▶ Extra dlouhé provedení, HW vyměnitelné břitové destičky VBD
- ▶ Určeno pro horní frézky s/bez CNC řízení a tesařská obráběcí centra.
- ▶ Použití měkká a tvrdá dřeva, lepené konstrukční hranoly, dřevěné konstrukce.
- ▶ Doporučené otáčky 6.000 - 18.000 ot/min

D (mm)	L (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
40	235	160	30	3	PP	122514419
30	240	160	30	2	PP	122514421



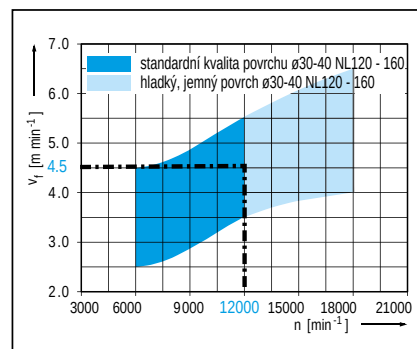
Provedení frézy D30



Náhradní díly

	Obj. č.		Obj. č.
VBD 10,5 x 10,5 x 1,5 R100	11934145	Šroub M4 x 6 Torx 15	710080
Vrtací VBD 22 x 2 - D40		Klíč	Torx 15
Vrtací VBD 14,1 x 12 x 1,5 - D30	122514421.1	Klíč	Torx 10
Šroub M4 x 4,3 Torx 10	710060		

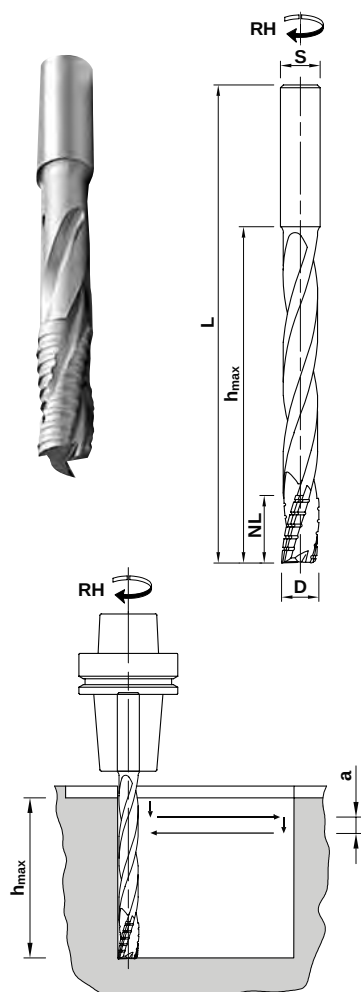
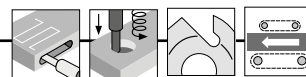
- v_f rychlost posuvu
- a_p hloubka záběru 20 - 50 mm
- opravný součinitel
pro rychlost posuvu v_f :
tvrdé dřevo = 0,7
lepené dřevo = 0,8
otáčky: $n = 18.000 \text{ min}^{-1}$





240

Fréza spirálová dlabací HW MARATHON



- HW monolitní fréza Z2, Z3 **MARATHON povlak**
- Frézování neprůchozích otvorů a dlabů na dveřní zámky ve finální kvalitě opracování
- Určeno horní frézky s/bez CNC řízení
- Použití pro měkká a tvrdá dřeva, MDF, dřevotříska, Multiplex

D (mm)	L (mm)	NL (mm)	h _{max} (mm)	S (mm)	z	Šroubovice	Obj. č.
8	80	25	51	8x25	2	LP	240010
10	90	30	51	10x35	2	LP	240011
12	120	35	80	12x35	3	LP	240012
12	120	35	80	12x35	3	PP	240000
14	170	30	95	16x50	3	PP	240001
14	190	30	120	16x50	3	PP	240002
16	170	50	105	16x50	3	PP	240003
16	179	30	120	16x58	3	PP	240004
16	179	30	120	20x58	3	PP	240005
16	205	30	135	20x50	3	PP	240006
17	170	30	105	20x50	3	PP	240007
17	190	30	120	20x50	3	PP	240008
18	170	50	115	20x50	3	PP	240009
25	200	120	120	25x65	3	PP	240300

Pracovní podmínky:
a 4 - 8 mm pro masivní dřevo
posuv v_f 10 - 16 m/min
otáčky: 12.000 - 18.000 min⁻¹

Pracovní podmínky:
a 8 - 15 mm pro MDF, dřevotřísku
posuv v_f 12 - 18 m/min
otáčky: 12.000 - 18.000 min⁻¹

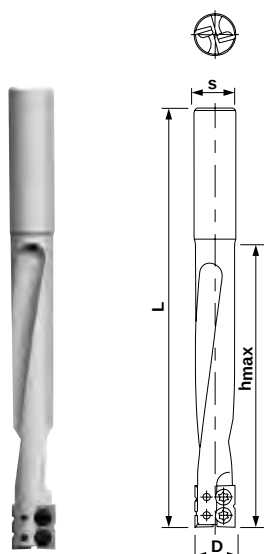
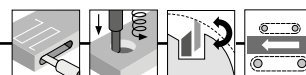
Doporučené otáčky:
dřevo / materiály na bázi dřeva:
D10 - 12 mm 18.000 - 24.000 min⁻¹
D14-18 mm 12.000 - 20.000 min⁻¹
plasty: 12.000 - 18.000 min⁻¹

KAPITOLA

4

4452

Fréza spirálová dlabací HW VBD



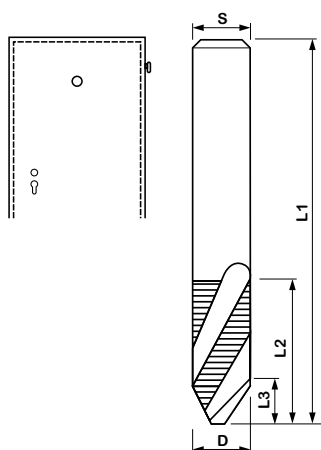
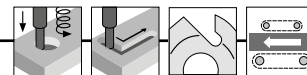
- HW VBD, provedení Z2
- Frézování neprůchozích otvorů a dlabů na dveřní zámky ve finální kvalitě opracování
- Určeno pro horní frézky s/bez CNC řízení
- Použití měkká a tvrdá dřeva, MDF, dřevotříska
- Doporučené otáčky 12.000 - 18.000 ot/min
- Posuv 2 - 6 m/min

D (mm)	L (mm)	h _{max} (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
16	160	105	16	2	4452

Náhradní díly

	Obj. č.
VBD 16 x 7 x 1,5 mm	48996
VBD 16 x 7 x 1,5 mm	48995
Šroub M3 x 5 Torx	M3x5 Torx

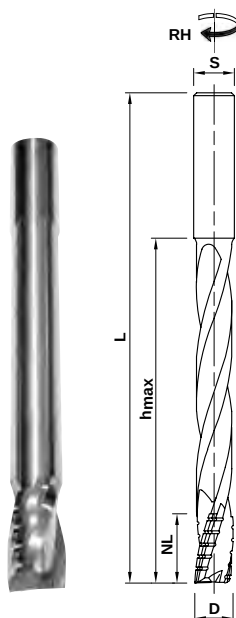
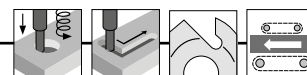
Fréza spirálová vrtací HW



- HW monolitní fréza, provedení Z3
- Frézování otvorů pro zámky, kliky a kukátko
- Určeno pro horní frézky s/bez CNC řízení
- Použití měkká a tvrdá dřeva, MDF
- Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	L3 (mm)	L2 (mm)	L1 (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
12	4	75	120	12 x 40	2	373 1960127512
16	9	75	140	16 x 50	2	373 1960167512
16	9	105	170	16 x 50	2	373 1960169512

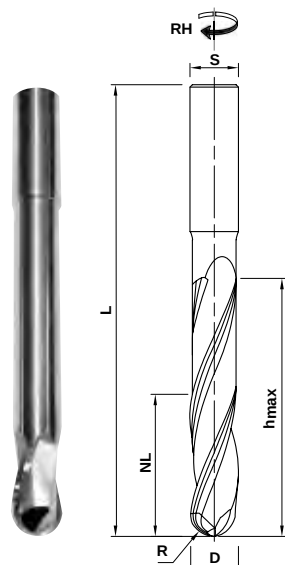
Fréza spirálová modelářská HW



- Provedení: monolitní HW, strojní posuv MEC, do CNC strojů
- Určeno na frézování hlubokých kontur při výrobě modelů v dokončovací kvalitě
- Použití: modelářské dřevo, MDF, vícevrstvé lepené dřevo
- Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min
- Dlouhé provedení

Fréza spirálová rovné čelní ostří

D (mm)	NL (mm)	h _{max} (mm)	L (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
6	9	35	70	6	2	
8	12	42	82	8	2	
10	15	55	95	10	2	
12	18	90	130	12	2	
16	24	100	154	16	2	
20	30	125	180	20	2	
25	38	160	222	25	2	

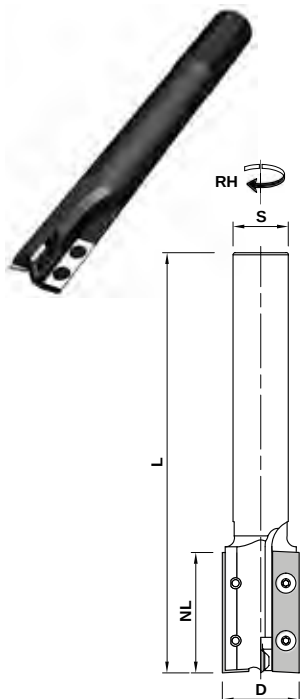
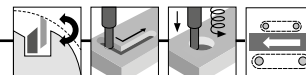


Fréza spirálová kulové čelní ostří

D (mm)	NL (mm)	h _{max} (mm)	L (mm)	S (mm)	z	R	Obj. č.
6	9	35	70	6	2	3	205010
8	12	42	82	8	2	4	205020
10	15	55	95	10	2	5	205030
12	18	90	130	12	2	6	205040
16	24	100	154	16	2	8	205050
20	30	125	180	20	2	10	205060
25	38	160	222	25	2	12,5	205070
25	38	160	222	25	2	3	205080



Rovná fréza modelářská s HW VBD, Z2+1



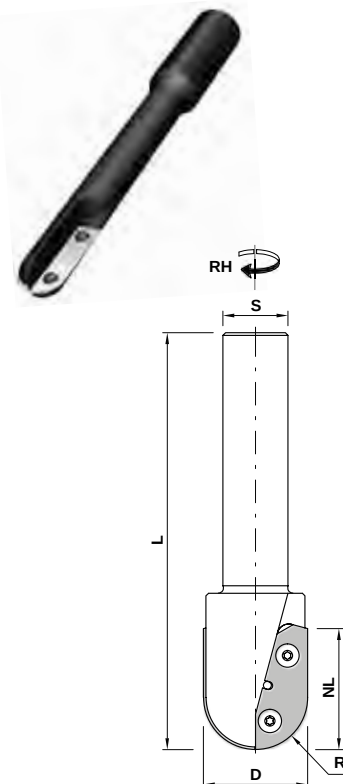
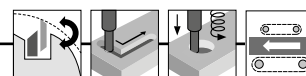
- Provedení: extra dlouhé, výměnné břitové destičky HW, Z2+1
- Použití pro frézování slévarenských modelů
- Do CNC strojů
- Použití: modelářské dřevo, MDF, vícevrstvé lepené dřevo
- Doporučené otáčky 12.000 – 18.000 ot/min (podle typu)

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	n ot/min	Obj. č.
26	28,7	220	25	12.000-18.000	139014030
35	54,3	220	25	12.000-16.000	054213002

Náhradní díly

	Použití	Obj. č.
VBD 29,2x9x1,5	pro D=26	139014030.P
VBD 10,5x10,5x1,5	pro D=26	360027
VBD 55x12x1,5	pro D=35	054213002.P
VBD 12x12x1,5	pro D=35	360030
Šroub M4x5 TX20		710047
Šroub M4x6 TX15		710080
Klíč TX15		710235
Klíč TX20		710240

Kulová fréza modelářská s HW VBD, Z2



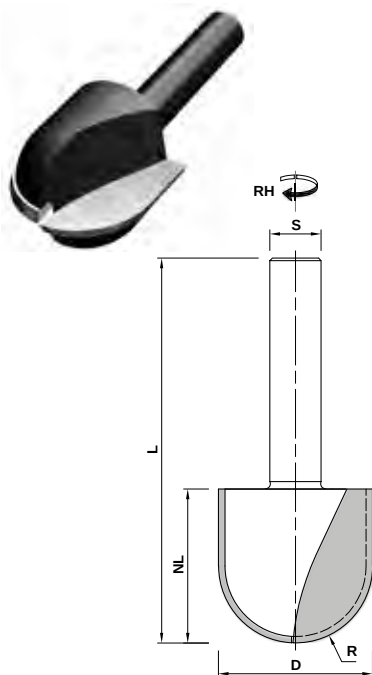
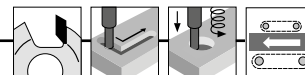
- Provedení: extra dlouhé, výměnné břitové destičky HW, Z2
- Použití pro frézování hlubokých kontur při výrobě modelů
- Do CNC strojů
- Použití: modelářské dřevo, MDF, vícevrstvé lepené dřevo
- Doporučené otáčky 9.000 – 20.000 ot/min (podle typu)

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	n ot/min	R (mm)	Obj. č.
20	40	200	25x60	15.000-18.000	10	259615001
40	46	160	25x60	16.000-20.000	20	174310001
60	60	220	25x60	9.000-14.000	30	

Náhradní díly

Pro R10	Obj. č.
VBD 40,5x10,2x1,5	259615001.1
VBD 40,5x9x1,5	259615001.2
Šroub M3,5x5 TX15	703.352
Klíč TX15	
Pro R20	Obj. č.
VBD 49,4x18x2	174310001.1
VBD 49,3x18x2	174310001.2
Šroub M4x6 TX15	710080
Klíč TX15	710235
Pro R30	Obj. č.
VBD 67,6x23,8x2	054214004.1
VBD 67x23,8x2	054214004.2
Šroub M5x8 TX25	711049
Klíč TX25	710245

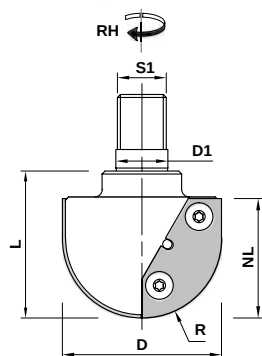
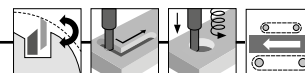
Kulová fréza modelářská HW, Z2



- Provedení: pájená fréza HW, Z2
- Použití na frézování hlubokých kontur při výrobě modelů
- Do CNC strojů
- Použití: modelářské dřevo, MDF, vícevrstvé lepené dřevo
- Doporučené otáčky 12.000 – 20.000 ot/min (podle typu)

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	n ot/min	R (mm)	Obj. č.
40	60	160	20	20.000	20	13900606
60	60	150	25	16.000	30	139007013
80	60	140	25	12.000	40	139006005

Kulová fréza modelářská s HW VBD, Z2



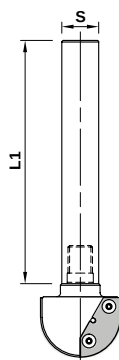
- Provedení: výměnné břitové destičky HW, Z2
- Použití na frézování hlubokých kontur při výrobě modelů
- Do CNC strojů
- Použití: modelářské dřevo, MDF, vícevrstvé lepené dřevo
- Doporučené otáčky 18.000 ot/min

Řezný nástroj

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	D1 (mm)	S1 (mm)	R (mm)	Obj. č.
30	30	40	10,5	10	15	107809004
52	39	50	17	16	26	107808002

Upínací trn

L1 (mm)	D1 (mm)	S (mm)	S1 (mm)	Materiál	Obj. č.
100	10,5	20	10	Ocel	900400
150	10,5	20	10	Densimet	900401
100	17	25	16	Ocel	900410
150	17	25	16	Densimet	900411

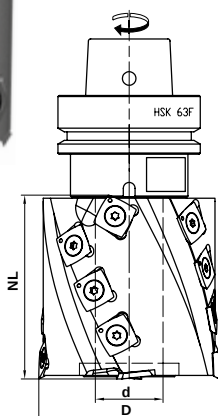
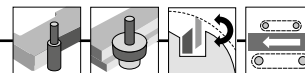


Náhradní díly

Pro R15 - 107809004		Obj. č.
VBD 16x30x2-P1		107809004.1
VBD 13,4x30x2-P2		107809004.2
Šroub M4x6 TX20		710048
Klíč TX20		710240
Pro R26 - 107808002		Obj. č.
VBD 19,2x44x2-P1		107808002.1
VBD 19,2x43,9x2-P2		107808002.2
Šroub M5x8 TX25		710049
Klíč TX25		710245



Fréza spirálová orovnávací a falcovací s VBD



- ▶ HW výměnné břitové destičky VBD
- ▶ Formátování, orovnávací, falcování měkkého a tvrdého dřeva, lepeného dřeva MDF, Multiplex
- ▶ Určeno pro horní frézy s/bez CNC řízení a obráběcí centra
- ▶ Tělo frézy s pevnostní slitiny hliníku
- ▶ Doporučené otáčky 9.000 - 16.000 ot/min
- ▶ Doporučený posuv $v_f = 4 - 8$ m/min

D (mm)	NL (mm)	S (mm)	z + v	Počet VBD	Obj. č.
80	81,4	HSK-63F	2+2	16+2	122515452
80	240	HSK-63F	2+2	42	122515453
100	240	HSK-63F	2+2	42	122515454

(Jiné rozměry a provedení na dotaz)

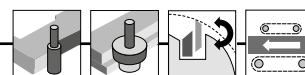
Nástroj je možno dodat i s jiným upínacím systémem např. ISO 30, SK 40, HSK-63F

Náhradní díly

	Obj. č.
Obvodové VBD 15 x 15 x 2,5 R50	43895
Předřezové VBD 14 x 14 x 2	332257
Šroub M5 x 10 TX20	710086

640

Hrubovací fréza ŽROUT VBD HW



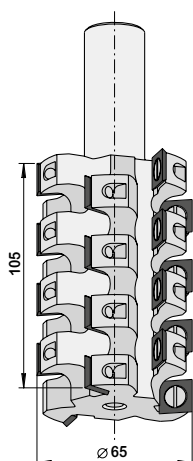
- ▶ Vysoce výkonné frézy pro CNC stroje, osazené 4x otočnými HW noži
- ▶ Tělo ze zušlechtěné oceli je upraveno speciální technologií, zabraňující vzniku únavového lomu.
- ▶ Frézy lze osadit více jakostmi HW nožů podle druhu obráběného materiálu.
- ▶ Provedení: 3 zubý nástroj
 - Upínací stopka $\varnothing 25$ mm (na přání $\varnothing 20$ mm)
 - Pracovní průměr 65 mm

D (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
65	41	25	3	640 65 041
65	80	25	3	640 65 080
65	105	25	3	640 65 105

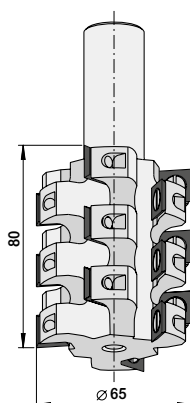
Náhradní díly

	Obj. č.
VBD 14 x 14 x 2	359 802
Upín. šroub M6 x 7	910 06 107

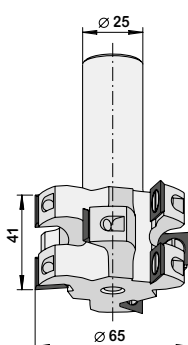
ŽROUT 105 NC



ŽROUT 80 NC



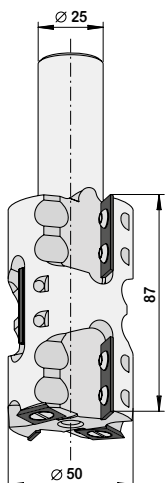
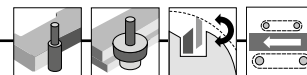
ŽROUT 41 NC





640

Stopková fréza Kompakt VBD HW



- Masivní stopková fréza malého průměru, na čele osazená předřezovými noži.
- Kompaktní těleso z ušlechtilé oceli lze osadit více jakostmi HW nožů podle druhu obráběného materiálu.
- Fréza se nezavrtává do materiálu.
- Provedení: 2 zubý nástroj
Upínací stopka Ø25 mm (na přání Ø20 mm)
Pracovní průměr 50 mm; Pracovní délka 87 mm

D (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
50	87	25	2	640 50 087

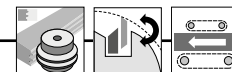
Náhradní díly

	Obj. č.
Předřez 14 x 14 x 2	359 802
Upínací šroub předřezu M6 x 7	910 56 070
VBD 30 x 12 x 1,5	358 833
Upínací šroub žiletky M4 x 6 torx	912 04 906

KAPITOLA

4

Fréza rybinová s VBD HW



- HW výměnné břitové destičky VBD
- Frézování spojů pro dřevěné konstrukce
- Použití měkká a tvrdá dřeva, lepené konstrukční hranoly
- Určeno pro horní frézky s/bez CNC řízení a tesařská obráběcí centra
- Doporučené otáčky 6.000 - 12.000 ot/min

S válcovou stopkou

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	z	Provedení	Obj. č.
60	38/51	131	30	3	Pravé	ARUZ110302

Náhradní nože HW

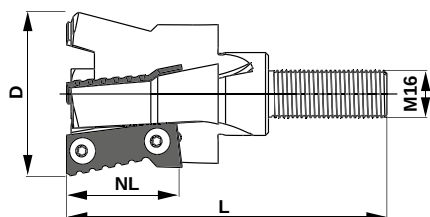
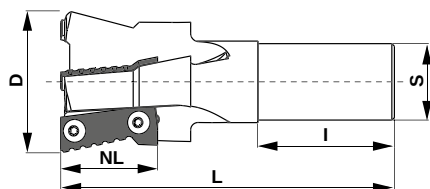
	Provedení	Obj. č.
Profilový nůž	53 x 17,6 x 1,5 P1	Pravé ARUZ110302.1
Profilový nůž	53 x 17,6 x 1,5 P2	Pravé ARUZ110302.2
Profilový nůž	53 x 17,6 x 1,5 P3	Pravé ARUZ110302.3

Se závitovou stopkou M16 x 1,5

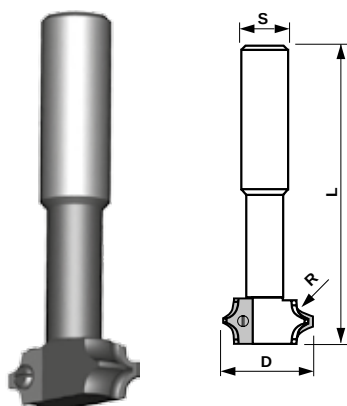
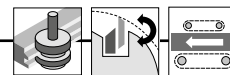
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	z	Provedení	Obj. č.
60	38/51	107	M16 x 1,5	3	Levé	ARUZ100263

Náhradní nože HW

	Provedení	Obj. č.
Profilový nůž	39,7 x 15,7 x 1,5 P1	Levé ARUZ110302.1
Profilový nůž	39,7 x 15,7 x 1,5 P2	Levé ARUZ110302.2
Profilový nůž	39,7 x 15,7 x 1,5 P3	Levé ARUZ110302.3



Fréza zaoblovací a srážecí s VBD HW



- Technické parametry:
zuby: Z = 2; otáčky: 18.000 - 24.000 ot/min
- Použití: měkká a tvrdá dřeva, lepené dřevo, překližka, multiplex, MDF, plasty a minerální materiály (Corian, Varicor atd.).

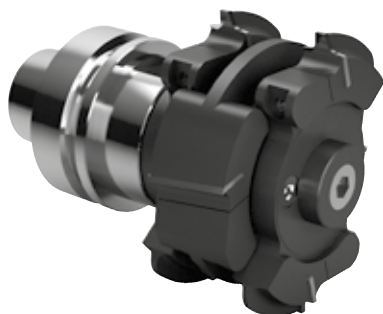
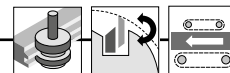
R	D (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
2	42	110	20	90072-2
3	42	110	20	90072-3
4	42	110	20	90072-4
5	42	110	20	90072-5
6	42	110	20	90072-6
45°	42	110	20	90072-45

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

Náhradní profilové nože

Profil	Obj. č.
2	90272
3	90273
4	90274
5	90275
6	90276
45°	90279

Stavitelná zaoblovací a srážecí sada s VBD HW



- Technické parametry:
zuby: Z = 2; vyměnitelné nože HW; otáčky: 9.000-16.000 ot/min
- Použití: různé kombinace srážení a zaoblování na CNC obráběcích centrech.
- Profilové nože s různým srážením nebo zaoblením mohou být osazeny na jedné hlavě.
- Ocelový nosič nástroje. Pravý nebo levý smysl otáčení.

Nosič s klínkem

Číslo nosiče	Popis	D (mm)	NL (mm)	d (mm)	Obj. č.
1	falcovací hlava	85	30	20	900051
2	zaoblovací hlava	97	15,1	20	900052
3	falcovací hlava	85	50	20	900061

Kompletní osazení nástroje (bez nosiče a upínače)

Číslo nosičů	Obj. č.
2 + 1 + 2	900050
2 + 3 + 2	900060

Poloměr zaoblení R nebo sražení 5x45° uvádějte při objednávce

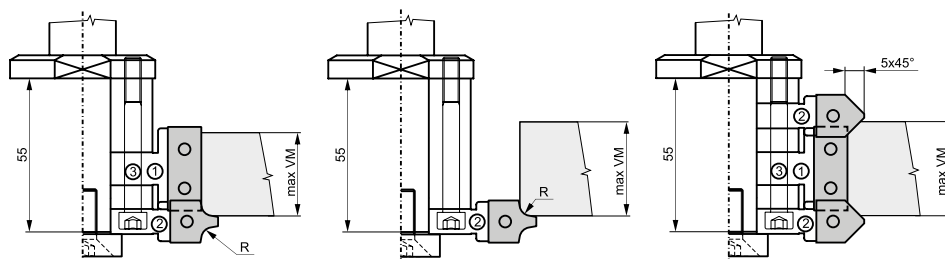
Výška obráběného materiálu dle profilů

Číslo nosičů	2 + 1 + 2	2 + 3 + 2	2 + 1	2 + 3
max VM	28 + 2R	48 + 2R	28 + R	48 + R
min VM	10 + R	18 + 2R	-	-

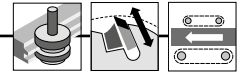
Náhradní břitové destičky

	Číslo nosičů	Obj. č.
VBD 15,1 x 19 x 2 - R2	2	900053
VBD 15,1 x 19 x 2 - R3	2	900054
VBD 15,1 x 19 x 2 - R4	2	900055
VBD 15,1 x 19 x 2 - R5	2	900056
VBD 15,1 x 19 x 2 - 45°	2	900057
VBD 30 x 12 x 1,5	1	330524
VBD 50 x 12 x 1,5	3	330526

Příklady dalšího profilování:



Fréza profilová UNI-PROFI s upínací stopkou



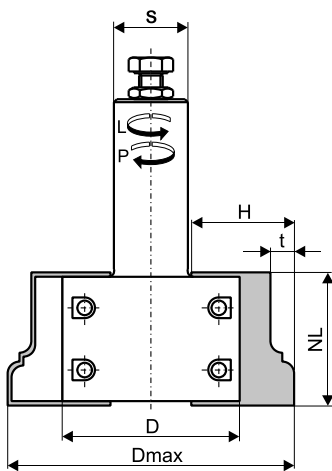
- Technické parametry:
zuby: Z = 2; otáčky: 9.000 - 20.000 ot/min
- Použití: obrábění dřevěného masivu a deskových materiálů.
- Univerzální nástroj pro CNC obráběcí centra s HW profilovými noži.
- Ocelový nosič nástroje HW VBD KCR08 pro univerzální použití.
- Rychlá výměna profilových nožů, bezpečné a přesné polohované upnutí
- Nože a zadní opěrky je možné použít i v odpovídajícím nástroji UNI-PROFI s upínacím otvorem.
- Určeno pro všechny typy profilů.

Nosič s klínkem

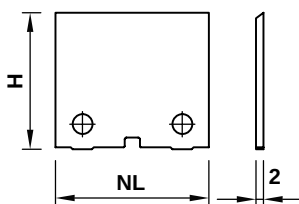
D (mm)	NL (mm)	S (mm)	z	Obj. č. LL	Obj. č. RL
71	40	x60	2	911020	901020
71	60	x60	2	911010	901010

Náhradní díly

	Obj. č.
M8 x 1 - 20 6HR 5	710045
M5 x 16 TX	711053
Klíč TX25	710245
Klíč 6HR 5	710205



Polotovar HW nože



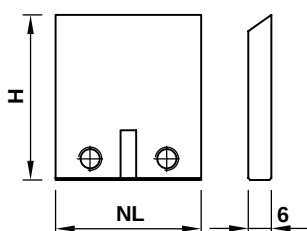
Polotovar HW nože

NL (mm)	H (mm)	t _{max}	D _{max}	Obj. č.
40	20,5	2,7	80,0	901026
40	25,5	7,7	89,5	901027
40	30,5	12,7	99,0	901028
40	35,5	17,7	109,0	901029
60	25,5	7,7	89,5	901037
60	35,5	17,7	109,0	901038

t_{max} - maximální hloubka profilu

D_{max} - maximální průměr nástroje s profilovými noži

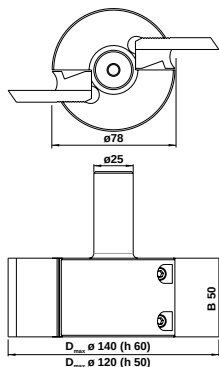
Polotovar opěrky nože



Polotovar opěrky nože

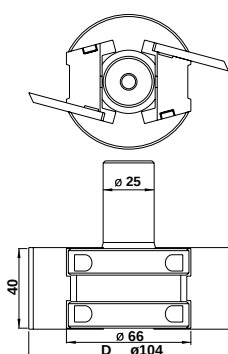
NL (mm)	H (mm)	Obj. č.
27,5	38	901022
32,5	38	901023
37,5	38	901024
42,5	38	901025
32,5	58	901034
42,5	58	901035





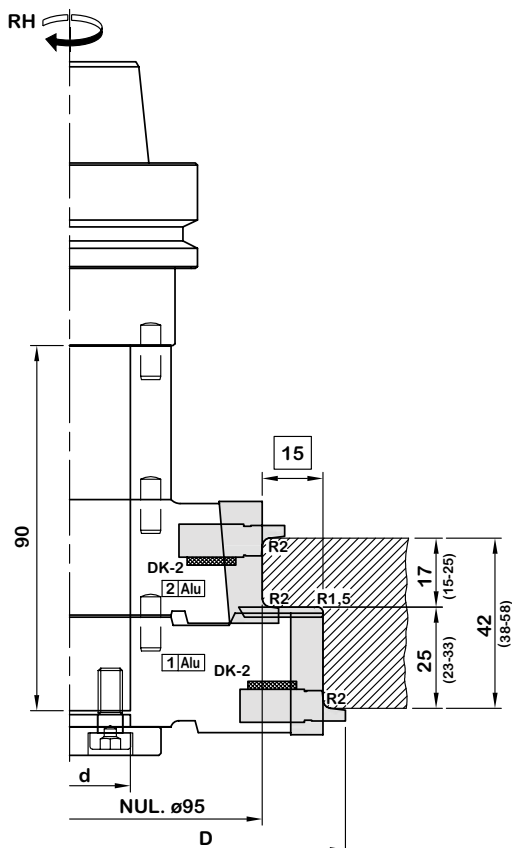
- ▶ Provedení: výměnné blanketové nože HSS
- ▶ Zakázkové vybrušování profilů do blanketů 50 x 6 mm
- ▶ Profilování měkkého a tvrdého dřeva, lepeného dřeva
- ▶ Určeno pro horní frézky s/bez CNC řízení a obráběcí centra
- ▶ Doporučené otáčky: 6.000 - 9.000 ot/min

D_{max} 120 mm s blankety 50 x 6 mm



- ▶ Provedení: výměnné profilové nože šíře 40 mm
- ▶ Zakázkové vybrušování profilů do nožů HSS šíře 40 mm
- ▶ Profilování měkkého a tvrdého dřeva, lepeného dřeva
- ▶ Určeno pro horní frézky s/bez CNC řízení a obráběcí centra
- ▶ Nástroj je možné použít jako pravo i levotočivý
- ▶ Doporučené otáčky: 6.000 - 9.000 ot/min

D_{max} 104 mm s profilovými noži



- Provedení: Z2+2 HW výměnné břitové destičky VBD
- Nosič nástroje za slitiny hliníku
- Stavitelnost pomocí distančních kroužků
- Variabilita venkovního zaoblení R2/ R2,5/ R3/ 45°
- Možno osadit na HSK, ISO trny
- Použití pro měkké a tvrdé dřevo, spárovka, MDF a kombinované dřevěné materiály
- Doporučené otáčky: 6.000 - 11.000 ot/min

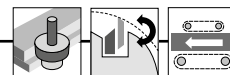
D (mm)	B (mm)	d (mm)	z	Obj. č.
136	38-58	30	2+2	243115006

VBD	Pozice	Obj. č.
VBD 30 x 8 x 1,5	1	14050
VBD 26 x 15 x 7,5, R2-L (mm)	1	261020
VBD 22 x 22 x 2,5, R1,5	1	R603M
VBD 26 x 15 x 7,5, R2-P	2	261120
VBD 30 x 15 x 2	2	2431150062
ŠROUB M6 x 1-18, TX25	1/2	710057
ŠROUB M6 x 1-20, TX20	1/2	710070
ŠROUB M5 x 0.8 , TX20	1	710064

VBD	Pozice	Obj. č.
VBD 26 x 15 x 7,5, R2,5-P	2	261125
VBD 26 x 15 x 7,5, R3-P	2	261130
VBD 26 x 15 x 7,5, 45°-P	2	262145
VBD 26 x 15 x 7,5, R2,5-L (mm)	1	261025
VBD 26 x 15 x 7,5, R3-L (mm)	1	261030
VBD 26 x 15 x 7,5, 45°-L (mm)	1	262045



Sada fréz na dveřní falc 15 mm - CNC



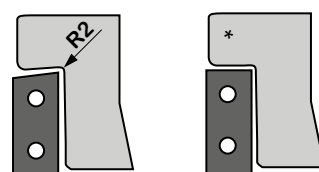
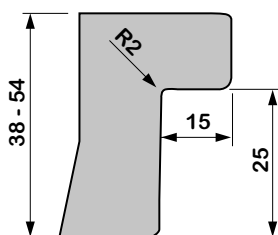
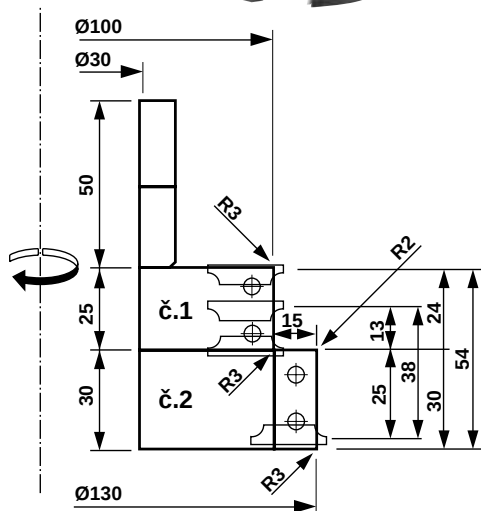
- Provedení: Z2+2 HW výměnné břitové destičky VBD
- Nosič nástroje za slitiny hliníku
- Stavitelnost pomocí distančních kroužků
- Variabilita venkovního zaoblení R2/ R2,5/ R3/ 45°
- Možno osadit na HSK, ISO trny
- Použití pro měkké a tvrdé dřevo, spárovka, MDF a kombinované dřevěné materiály
- Doporučené otáčky: 6.000 - 11.000 ot/min

Sada fréz na dveřní falc 15 mm - stavitelnost 38 - 54 mm

D (mm)	B (mm)	d (mm)	S (mm)	z	Obj. č.
130	38-54	30	HSK-63F	4	3272HSK63F

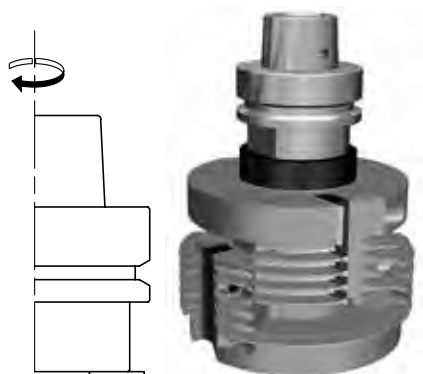
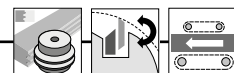
Náhradní díly

	Obj. č.
VBD 30 x 12 x 1,5 - R2	Tk4-6335
VBD 30 x 12 x 1,5	358833
VBD 16 x 22 x 5 - R3	330578
Šroub M5 x 12 Torx	
Šroub M6 x 0,75/18	
Upínací klín	KU144
Distanční kroužek 15 x 5,3/1	



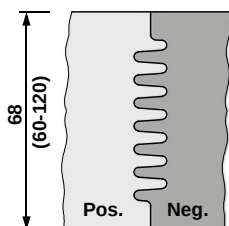
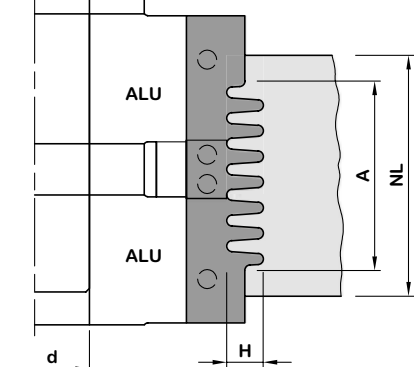
* pro falc bez R2 lze na přání zákazníka použít VBD Tk4-6343

Fréza cinkovací stavitelná - CNC



- Provedení: Z2+2 HW výměnné břitové destičky VBD
- Nosič nástroje za slitiny hliníku
- Stavitelnost pomocí distančních kroužků
- Možno osadit na HSK, ISO trny
- Určeno k délkovému spárovému napojování a spojování segmentů na výrobu obloukových oken z měkkých a tvrdých dřev
- Doporučené otáčky: 6.000 - 12.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	A (mm)	d (mm)	S (mm)	H (mm)	z	Obj. č.
125	70-98	37,8-65,8	30		10	2	21107
125	70-98	37,8-65,8	30	HSK-63F	10	2	21107HSK63F



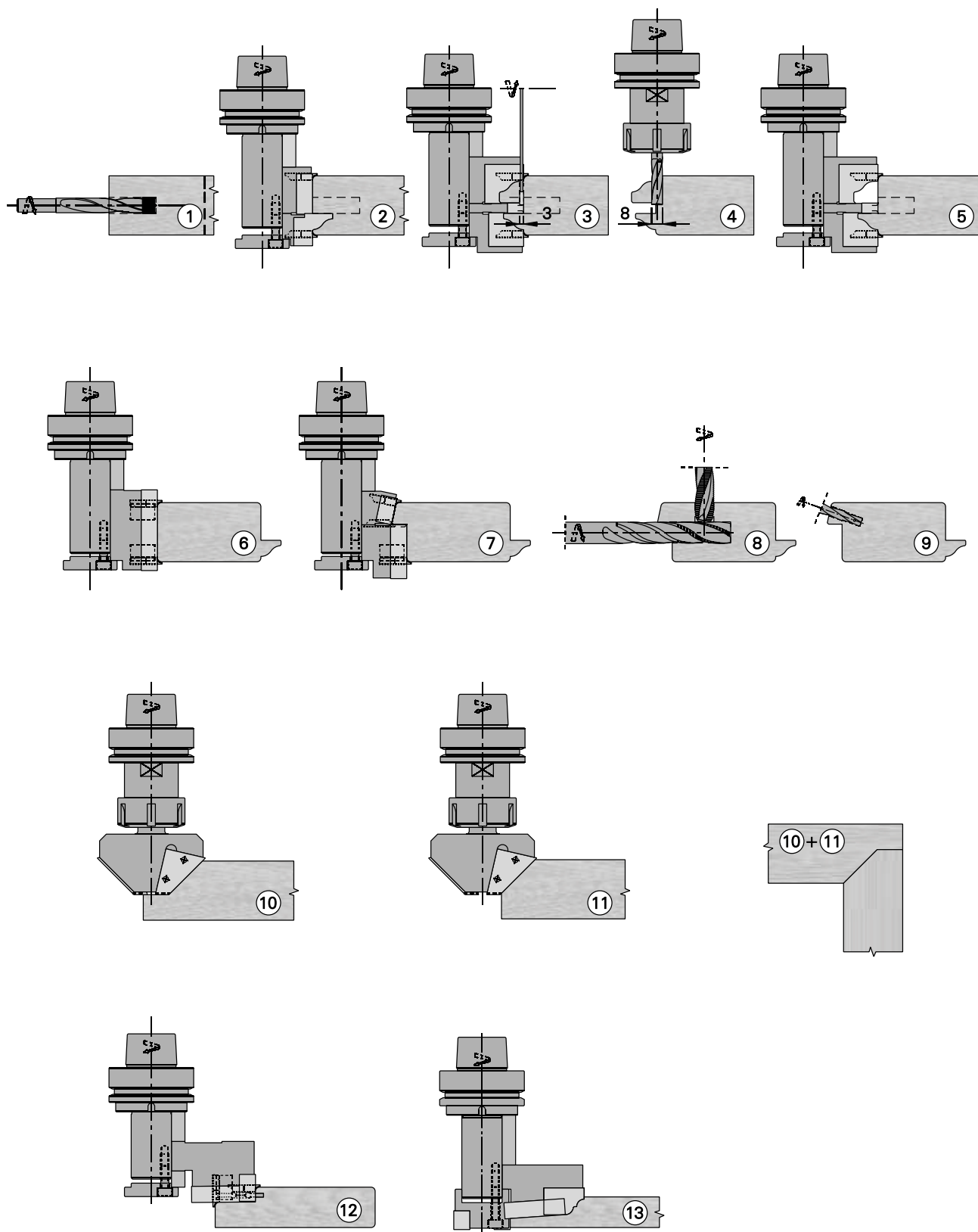
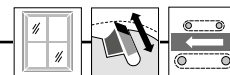
Náhradní díly

	Obj. č.	Obj. č.
HW nůž R	21106-1	HW nůž L
		21106-2





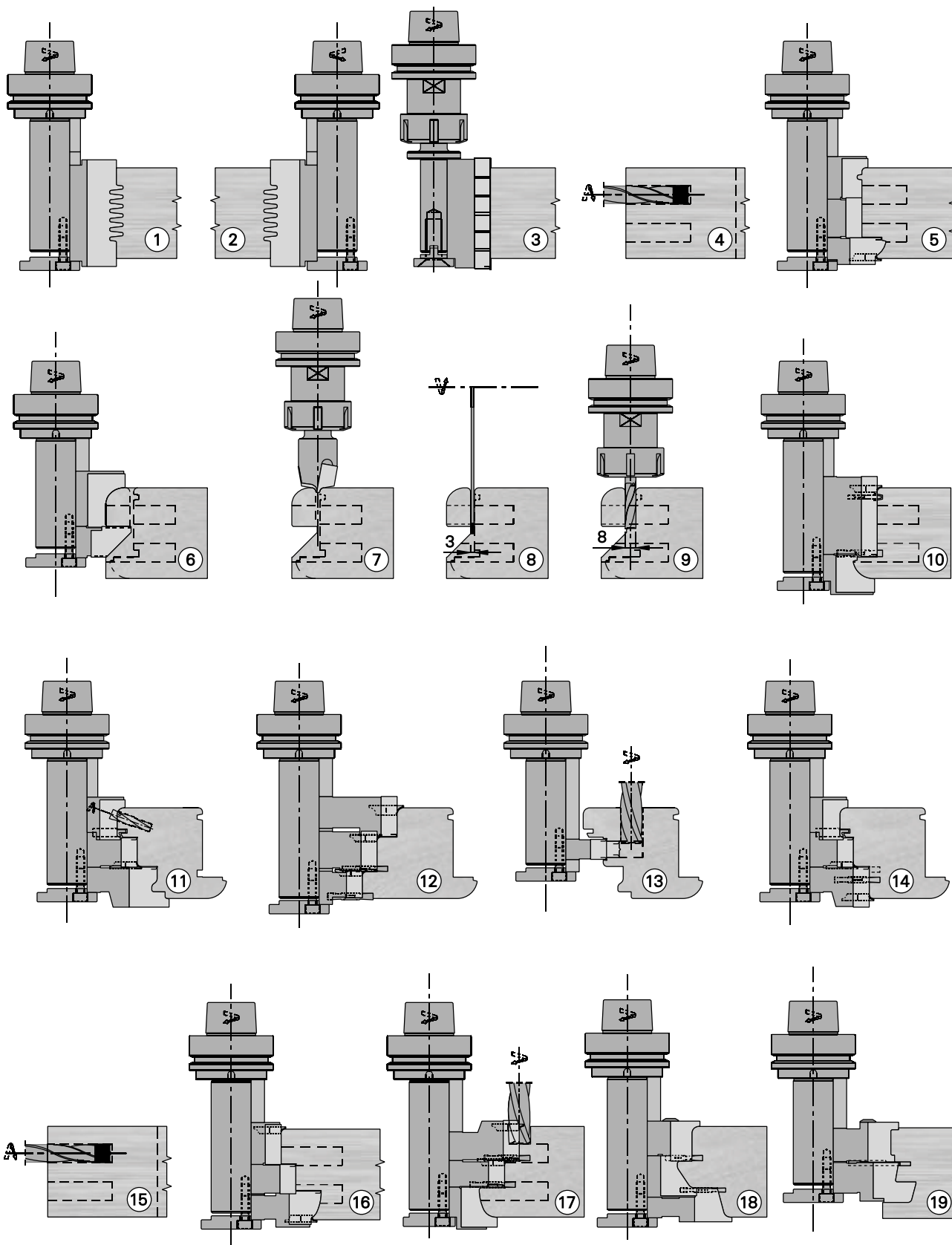
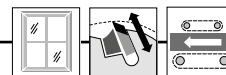
Nástroje na dveře

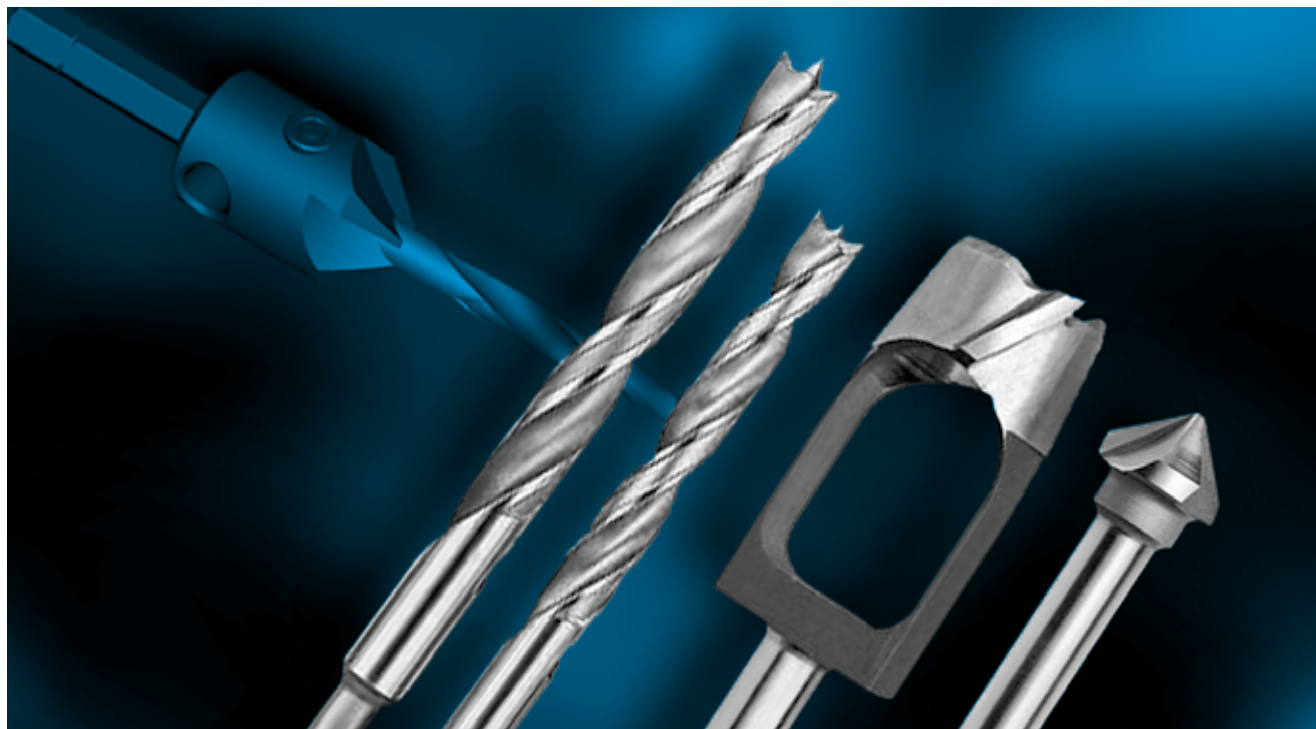


KAPITOLA

4

Nástroje na okna





OBSAH	STRANA
 Kolíkovací a průchozí vrtáky HW	120 - 126
 Sukovníky na nábytkové kování	126 - 127
 Záhlubníky	128 - 130
 Vrták stupňovitý na dveřní panty	130
 Vrtáky na konfirmáty	131
 Sukovníky a zátkovníky	131 - 136
 Spirálové a hadovité vrtáky	136 - 141
 Dlabací vrtáky	142 - 143

POUŽITÉ SYMBOLY



STROJNÍ POSUV
(MEC)



MONOLITNÍ NÁSTROJE



DLABÁNÍ



RUČNÍ POSUV
(MAN)



VRTÁNÍ NEPRŮCHOZÍCH
OTVORŮ



VÝROBA SUKŮ



PÁJENÉ NÁSTROJE



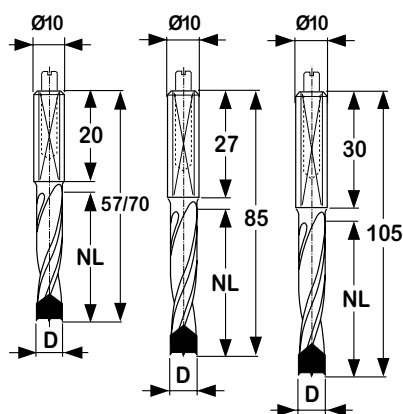
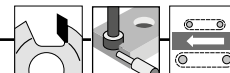
VRTÁNÍ PRŮCHOZÍCH
OTVORŮ



ZAHLUBOVÁNÍ

P050

Vrták kolíkovací HW



► Technické parametry:

Vysoce kvalitní jemnozrný slinutý karbid, středící hrot, dva negativní předřezávací bříty. Stavěcí šroub pro přesné ustavení. Otáčky: 3.000 - 6.000 ot/min

► Použití:

Ve vícevřetenových kolíkovacích strojích a CNC strojích. Pro vrtání neprůchozích děr do masivního dřeva, lepených laminovaných desek a dřevěných kompozitů.

4 - spirálové drážky

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
4	27	57,5	P050M457L	P050M457R
5	30	57,5	P050M557L	P050M557R
6	30	57,5	P050M657L	P050M657R
7	30	57,5	P050M757L	P050M757R
8	30	57,5	P050M857L	P050M857R
9	30	57,5	P050M957L	P050M957R
10	30	57,5	P050M1057L	P050M1057R
12	30	57,5	P050M1257L	P050M1257R
14	30	57,5	P050M1457L	P050M1457R
15	30	57,5	P050M1557L	P050M1557R
16	30	57,5	P050M1657L	P050M1657R
4	30	70	P050M470L	P050M470R
5	43	70	P050M570L	P050M570R
6	43	70	P050M670L	P050M670R
7	43	70	P050M770L	P050M770R
8	43	70	P050M870L	P050M870R
9	43	70	P050M970L	P050M970R
10	43	70	P050M1070L	P050M1070R
12	43	70	P050M1270L	P050M1270R
14	43	70	P050M1470L	P050M1470R
15	43	70	P050M1570L	P050M1570R
16	43	70	P050M1670L	P050M1670R

4 - spirálové drážky: prodloužená verze

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
5	50	85	P050M585L	P050M585R
6	50	85	P050M685L	P050M685R
8	50	85	P050M885L	P050M885R
10	50	85	P050M1085L	P050M1085R
12	50	85	P050M1285L	P050M1285R
5	65	105	P050M5105L	P050M5105R
6	65	105	P050M6105L	P050M6105R
8	65	105	P050M8105L	P050M8105R
10	65	105	P050M10105L	P050M10105R
12	65	105	P050M12105L	P050M12105R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

Náhradní díly

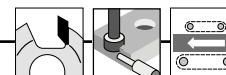
	Obj. č.
Stavěcí šroub M5 x 10	V510
Šroub pro stroje Weeke M5 x 11,5 x 17	007408





P053

Vrták kolíkovací HW

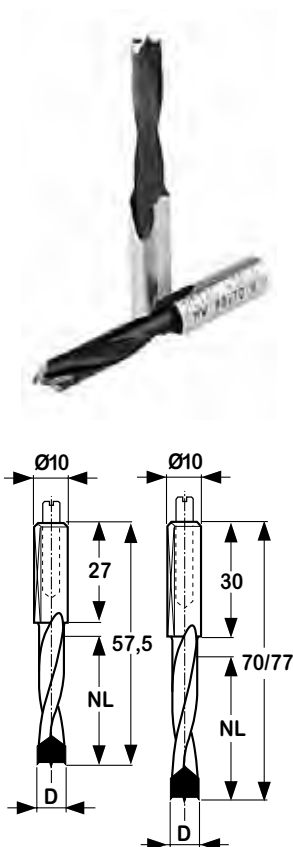


► Technické parametry:

Vysoce kvalitní jemnozrný slinutý karbid, středící hrot, dva negativní předřezávací břity.
Stavěcí šroub pro přesné ustavení. Otáčky: 3.000 - 6.000 ot/min

► Použití:

Ve víceřetenových kolíkovacích strojích a CNC strojích. Pro vrtání neprůchozích děr do masivního dřeva, lepených laminovaných desek a dřevěných kompozitů.



D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
4	27	57,5	P053M457L	P053M457R
5	27	57,5	P053M557L	P053M557R
6	27	57,5	P053M657L	P053M657R
6,35	27	57,5	P053M6357L	P053M6357R
7	27	57,5	P053M757L	P053M757R
8	27	57,5	P053M857L	P053M857R
9	27	57,5	P053M957L	P053M957R
9,53	27	57,5	P053M9557L	P053M9557R
10	27	57,5	P053M1057L	P053M1057R
11	27	57,5	P053M1157L	P053M1157R
12	27	57,5	P053M1257L	P053M1257R
12,7	27	57,5	P053M12757L	P053M12757R
14	27	57,5	P053M1457L	P053M1457R
15	27	57,5	P053M1557L	P053M1557R
16	27	57,5	P053M1657L	P053M1657R

4	30	70	P053M470L	P053M470R
5	35	70	P053M570L	P053M570R
6	35	70	P053M670L	P053M670R
6,35	35	70	P053M6370L	P053M6370R
7	35	70	P053M770L	P053M770R
8	35	70	P053M870L	P053M870R
9	35	70	P053M970L	P053M970R
9,53	35	70	P053M9570L	P053M9570R
10	35	70	P053M1070L	P053M1070R
11	35	70	P053M1170L	P053M1170R
12	35	70	P053M1270L	P053M1270R
12,7	35	70	P053M12770L	P053M12770R
14	35	70	P053M1470L	P053M1470R
15	35	70	P053M1570L	P053M1570R
16	35	70	P053M1670L	P053M1670R

5	44	77	P053M577L	P053M577R
6	44	77	P053M677L	P053M677R
7	44	77	P053M777L	P053M777R
8	44	77	P053M877L	P053M877R
9	44	77	P053M977L	P053M977R
10	44	77	P053M1077L	P053M1077R
12	44	77	P053M1277L	P053M1277R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

Náhradní díly

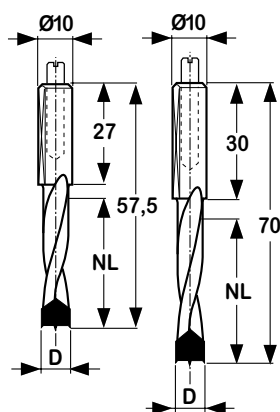
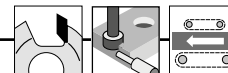
	Obj. č.
Stavěcí šroub M5 x 10	V510
Šroub pro stroje Weeke M5 x 11,5 x 17	007408

KAPITOLA

5

P056

Vrták kolíkovací HW - EXPERT



Technické parametry:

Celotvrdokovový monolitní hrot pro přesné vrtání bez vyštipování - vrták je určen pro extrémní zatížení v materiálech DTD, MDF, LTD a plastech. Otáčky: 3.000 - 9.000 ot/min

Použití:

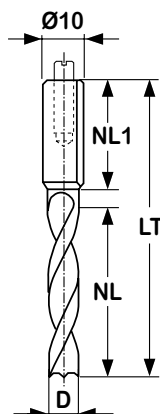
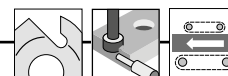
Na vrtacích strojích, CNC strojích a kolíkovacích, pro vrtání průchozích otvorů s možností vyšších otáček a posuvových rychlostí.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
5	27	57,5	P056M557L	P056M557R
6	27	57,5	P056M657L	P056M657R
8	27	57,5	P056M857L	P056M857R
10	27	57,5	P056M1057L	P056M1057R
5	35	70	P056M570L	P056M570R
6	35	70	P056M670L	P056M670R
8	35	70	P056M870L	P056M870R
10	35	70	P056M1070L	P056M1070R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

P058

Vrták kolíkovací HW - MONOLIT



Technické parametry:

Celotvrdokovové monolitní tělo vrtáku vsazené do stopky - vrták je určen pro extrémní zatížení a přesné vrtání v materiálech DTD, MDF, LTD a plastech. Otáčky: 3.000 - 9.000 ot/min

Použití:

Na vrtacích strojích, CNC strojích a kolíkovacích, pro vrtání neprůchozích otvorů s možností vyšších otáček a posuvových rychlostí.

D (mm)	NL (mm)	NL1 (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
3	18	33	57,5	P058M357L	P058M357R
4	20	27	57,5	P058M457L	P058M457R
5	22	27	57,5	P058M557L	P058M557R
6	22	27	57,5	P058M657L	P058M657R
8	22	27	57,5	P058M857L	P058M857R
3	20	40	70	P058M370L	P058M370R
4	27	35	70	P058M470L	P058M470R
5	35	27	70	P058M570L	P058M570R
6	35	27	70	P058M670L	P058M670R
8	35	27	70	P058M870L	P058M870R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

Náhradní díly

	Obj. č.
Stavěcí šroub M5 x 10	V510
Šroub pro stroje Weeke M5 x 11,5 x 17	007408

HW monolitní spirálový vrták pro vrtání hlubokých neprůchozích děr

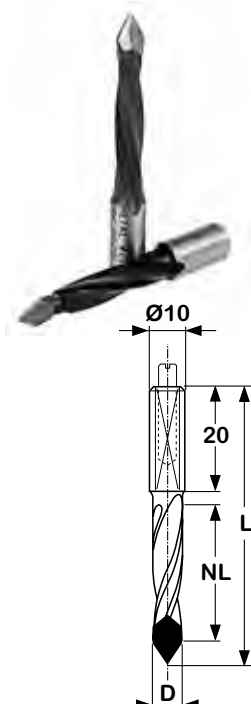
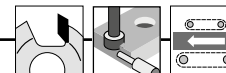
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
8	90	130	10 x 30	103081130	102080130
10	90	130	10 x 30	103101130	102100160
12	90	130	10 x 30	103121130	102120160





P060

Vrták průchozí HW



► Technické parametry:

Vysoce kvalitní jemnozrný slinutý karbid.

Stavěcí šroub pro přesné ustavení. Otáčky: 3.000 - 6.000 ot/min

► Použití:

Ve víceřetenových kolíkovacích strojích a CNC strojích. Pro vrtání průchozích děr do masivního dřeva, lepených laminovaných desek a dřevěných kompozitů.

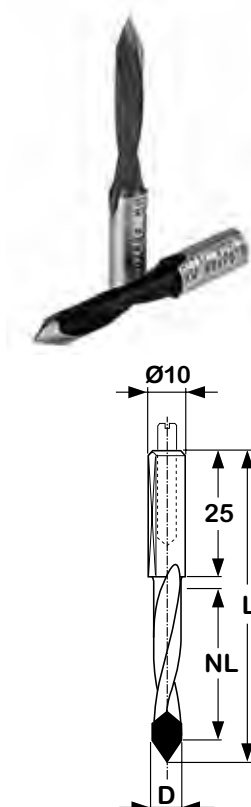
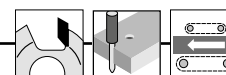
4 - spirálové drážky

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
5	27	57,5	P060M557L	P060M557R
6	27	57,5	P060M657L	P060M657R
7	27	57,5	P060M757L	P060M757R
8	27	57,5	P060M857L	P060M857R
10	27	57,5	P060M1057L	P060M1057R
12	25	57,5	P060M1257L	P060M1257R
5	40	70	P060M570L	P060M570R
6	40	70	P060M670L	P060M670R
7	40	70	P060M770L	P060M770R
8	40	70	P060M870L	P060M870R
10	40	70	P060M1070L	P060M1070R
12	40	70	P060M1270L	P060M1270R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

P062

Vrták průchozí HW



► Technické parametry:

Vysoce kvalitní jemnozrný slinutý karbid.

Stavěcí šroub pro přesné ustavení. Otáčky: 3.000 - 6.000 ot/min

► Použití:

Ve víceřetenových kolíkovacích strojích a CNC strojích. Pro vrtání průchozích děr do masivního dřeva, lepených laminovaných desek a dřevěných kompozitů.

2 - spirálové drážky

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
4	22	57,5	P062M458L	P062M458R
5	22	57,5	P062M558L	P062M558R
6	22	57,5	P062M658L	P062M658R
6,35	22	57,5	P062M6358L	P062M6358R
7	22	57,5	P062M758L	P062M758R
8	22	57,5	P062M858L	P062M858R
9,53	22	57,5	P062M95358L	P062M95358R
10	22	57,5	P062M1058L	P062M1058R
12	20	57,5	P062M1258L	P062M1258R
12,7	20	57,5	P062M12758L	P062M12758R
4	35	70	P062M470L	P062M470R
5	35	70	P062M570L	P062M570R
6	35	70	P062M670L	P062M670R
6,35	35	70	P062M6370L	P062M6370R
7	35	70	P062M770L	P062M770R
8	35	70	P062M870L	P062M870R
9,53	35	70	P062M95370L	P062M95370R
10	35	70	P062M1070L	P062M1070R
12	33	70	P062M1270L	P062M1270R
12,7	33	70	P062M12770L	P062M12770R
5	40	77	P062M577L	P062M577R
6	40	77	P062M677L	P062M677R
8	40	77	P062M877L	P062M877R
10	40	77	P062M1077L	P062M1077R
12	40	77	P062M1277L	P062M1277R

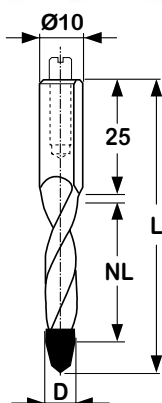
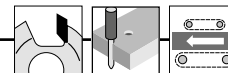
Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

Náhradní díly

	Obj. č.
Stavěcí šroub M5 x 10	V510
Šroub pro stroje Weeke M5 x 11,5 x 17	007408

P066

Vrták průchozí HW - EXPERT



Technické parametry:

Celotvrdokovový monolitní hrot pro přesné vrtání bez vyštípování - vrták je určen pro extrémní zatížení v materiálech DTD, MDF, LTD a plastech. Otáčky: 3.000 - 9.000 ot/min

Použití:

Na vrtacích strojích, CNC strojích a kolíkovacích, pro vrtání průchozích otvorů s možností vyšších otáček a posuvových rychlostí.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
5	22	57,5	P066M557L	P066M557R
6	22	57,5	P066M657L	P066M657R
8	22	57,5	P066M857L	P066M857R
10	22	57,5	P066M1057L	P066M1057R
5	35	70	P066M570L	P066M570R
6	35	70	P066M670L	P066M670R
8	35	70	P066M870L	P066M870R
10	35	70	P066M1070L	P066M1070R

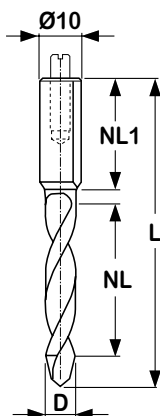
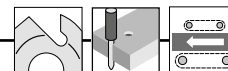
Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

Náhradní díly

	Obj. č.
Stavěcí šroub M5 x 10	V510
Šroub pro stroje Weeke M5 x 11,5 x 17	007408

P068

Vrták průchozí HW - MONOLIT



Technické parametry:

Celotvrdokovové monolitní tělo vrtáku vsazené do stopky - vrták je určen pro extrémní zatížení a přesné vrtání v materiálech DTD, MDF, LTD a plastech. Otáčky: 3.000 - 9.000 ot/min

Použití:

Na vrtacích strojích, CNC strojích a kolíkovacích, pro vrtání průchozích otvorů s možností vyšších otáček a posuvových rychlostí.

D (mm)	NL (mm)	NL1 (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
3	18	33	57,5	P068M357L	P068M357R
4	22	27	57,5	P068M457L	P068M457R
5	20	27	57,5	P068M557L	P068M557R
6	20	27	57,5	P068M657L	P068M657R
8	20	27	57,5	P068M857L	P068M857R
3	20	40	70	P068M370L	P068M370R
4	25	35	70	P068M470L	P068M470R
5	33	27	70	P068M570L	P068M570R
6	33	27	70	P068M670L	P068M670R
8	33	27	70	P068M870L	P068M870R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

Náhradní díly

	Obj. č.
Stavěcí šroub M5 x 10	V510
Šroub pro stroje Weeke M5 x 11,5 x 17	007408

HW monolitní spirálový vrták pro vrtání hlubokých průchozích děr

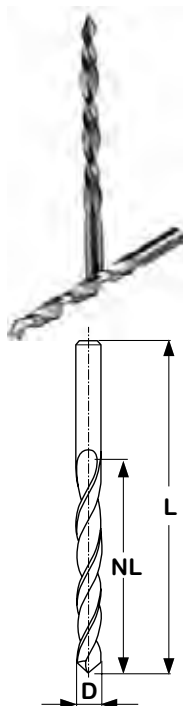
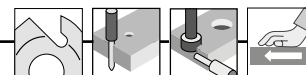
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
8	90	130	10 x 30	102080130
10	120	160	10 x 30	102100160
12	120	160	10 x 30	102120160





P104

Vrták válcový spirálový HW



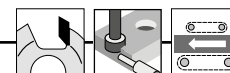
- **Technické parametry:**
HW monolitní spirálový vrták.
- **Použití:**
použití pro průchozí a neprůchozí otvory, podpěrky atd. určen pro vsazení do záhlubníku P094 (strana 128).

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
2	24	49	P104M2L	P104M2R
2,5	24	49	P104M2,5L	P104M2,5R
3	30	55	P104M3L	P104M3R
3,5	30	55	P104M3,5L	P104M3,5R
4	30	55	P104M4L	P104M4R
4,5	35	60	P104M4,5L	P104M4,5R
5	35	60	P104M5L	P104M5R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

P414

Vrták kolíkovací HW



- **Technické parametry:**
Vysoce kvalitní jemnozrný slinutý karbid, středící hrot, dva negativní předřezávací břity. Rovná dosedací plocha se středícím kroužkem d=11 mm, závit M10. Otáčky: 3.000 - 6.000 ot/min
- **Použití:**
Ve víceřetenových kolíkovacích strojích a CNC strojích. Pro vrtání neprůchozích děr do masivního dřeva, lepených laminovaných desek a dřevěných kompozitů.
- **Stroje:**
ALBERTI; BALESTRINI; BIESSE; BUSELLATO; WEEKE GESSNER;
SCM-MORBIDELLI; REIMALL; TORWEGGE; VITAP

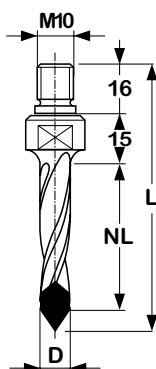
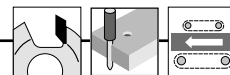
4 - spirálové drážky

D (mm)	NL (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
5	20	P414M520L	P414M520R
6	20	P414M620L	P414M620R
8	20	P414M820L	P414M820R
10	20	P414M1020L	P414M1020R
5	30	P414M530L	P414M530R
6	30	P414M630L	P414M630R
8	30	P414M830L	P414M830R
10	30	P414M1030L	P414M1030R
12	30	P414M1230L	P414M1230R
14	30	P414M1430L	P414M1430R
5	40	P414M540L	P414M540R
6	40	P414M640L	P414M640R
8	40	P414M840L	P414M840R
10	40	P414M1040L	P414M1040R
12	40	P414M1240L	P414M1240R
14	40	P414M1440L	P414M1440R
5	50	P414M550L	P414M550R
6	50	P414M650L	P414M650R
8	50	P414M850L	P414M850R
10	50	P414M1050L	P414M1050R
12	50	P414M1250L	P414M1250R
14	50	P414M1450L	P414M1450R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

P614

Vrták průchozí HW



Technické parametry:

Celotvrdokovový monolitní hrot pro přesné vrtání bez vyštípování, rovná dosedací plocha se středícím kroužkem d=11 mm, M10 - vrták je určen pro vrtání v materiálech DTD, MDF, LTD a plastech. Otáčky: 3.000 - 6.000 ot/min

Použití:

Na vrtacích strojích, CNC strojích a kolíkovacích, pro vrtání průchozích otvorů.

Stroje:

ALBERTI; BALESTRINI; BIESSE; BUSELLATO; WEEKE GESSNER;
SCM-MORBIDELLI; REIMALL; TORWEGGE; VITAP

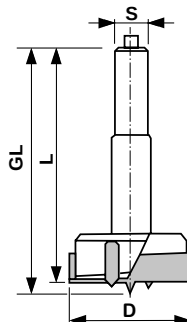
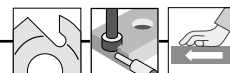
4 - spirálové drážky

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
5	20	55	P614M520L	P614M520R
6	20	56	P614M620L	P614M620R
8	20	58	P614M820L	P614M820R
5	30	65	P614M530L	P614M530R
6	30	66	P614M630L	P614M630R
8	30	68	P614M830L	P614M830R
5	40	75	P614M540L	P614M540R
6	40	76	P614M640L	P614M640R
8	40	78	P614M840L	P614M840R
5	50	85	P614M550L	P614M550R
6	50	86	P614M650L	P614M650R
8	50	88	P614M850L	P614M850R

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku

WB310

Sukovník monolitní HW



Technické parametry:

HW monolitní vrták Z2+V2. Vrtání otvorů pro nábytkové závěsy. Vrták je určen pro extrémní zatížení a přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevě, DTD, MDF, LTD a plastů. Otáčky: 3.000 - 9.000 ot/min

Použití:

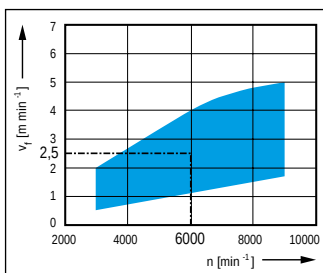
na vrtacích strojích, CNC strojích a kolíkovacích, pro vrtání s možností vyšších otáček a posuvových rychlostí.

L57,5; Z2 + V2

D (mm)	GL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
15	57	54,5	10x26	034800	034801
16	57	54,5	10x26	034824	034825
18	57	54,5	10x26	034826	034827
20	57	54,5	10x26	034802	034803
22	57	54,5	10x26	034828	034829
24	57	54,5	10x26	034830	034831
25	57	54,5	10x26	034804	034805
26	57	54,5	10x26	034806	034807
28	57	54,5	10x26	034832	034833
30	57	54,5	10x26	034808	034809
35	57	54,5	10x26	034810	034811

L70; Z2 + V2

D (mm)	GL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
15	70	68	10x26	034812	034813
18	70	68	10x26	034834	034835
20	70	68	10x26	034814	034815
24	70	68	10x26	034836	034837
25	70	68	10x26	034816	034817
26	70	68	10x26	034818	034819
30	70	68	10x26	034820	034821
35	70	68	10x26	034822	034823



- v_f rychlost posuvu
- n pracovní otáčky

Náhradní díly

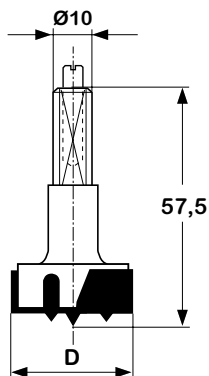
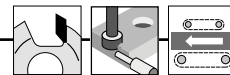
	Obj. č.
Stavěcí šroub M5 x 10	5802
Šroub pro stroje Weeke M5 x 11,5 x 17	007408





P134

Sukovník HW



► Technické parametry:

Pájené břity HW Z2+V2. Vrtání otvorů pro nábytkové závěsy. Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, DTD, MDF, LTD a plastech. Otáčky: 2.000 - 6.000 ot/min

► Použití:

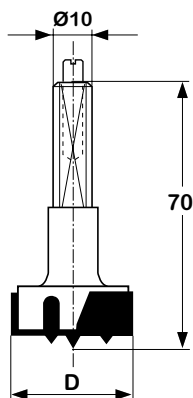
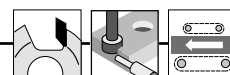
na vrtacích strojích, CNC strojích a kolíkováčkách

L57,5; Z2 + V2

D (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
14	P134M14L	P134M14R
15	P134M15L	P134M15R
16	P134M16L	P134M16R
18	P134M18L	P134M18R
20	P134M20L	P134M20R
22	P134M22L	P134M22R
25	P134M25L	P134M25R
26	P134M26L	P134M26R
30	P134M30L	P134M30R
35	P134M35L	P134M35R
38	P134M38L	P134M38R
40	P134M40L	P134M40R

P136

Sukovník HW



► Technické parametry:

Pájené břity HW Z2+V2. Vrtání otvorů pro nábytkové závěsy. Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, DTD, MDF, LTD a plastech. Otáčky: 2.000 - 6.000 ot/min

► Použití:

na vrtacích strojích, CNC strojích a kolíkováčkách

L70; Z2 + V2

D (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
14	P136M14L	P136M14R
15	P136M15L	P136M15R
16	P136M16L	P136M16R
18	P136M18L	P136M18R
20	P136M20L	P136M20R
22	P136M22L	P136M22R
25	P136M25L	P136M25R
26	P136M26L	P136M26R
30	P136M30L	P136M30R
35	P136M35L	P136M35R
38	P136M38L	P136M38R
40	P136M40L	P136M40R

Náhradní díly

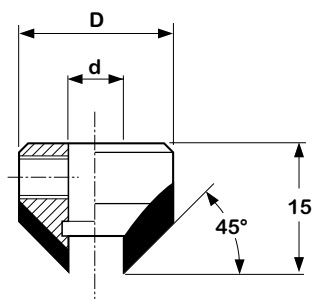
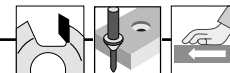
	Obj. č.
Stavěcí šroub M5 x 10	5802
Šroub pro stroje Weeke M5 x 11,5 x 17	007408

KAPITOLA

5

P070

Nástrčný záhlubník HW



► Technické parametry:

Pájené břity HW Z2+V2.

► Použití:

Nástrčný záhlubník 45° určen pro použití s kolíkovacími a průchozími vrtáky se 4-drážkovou spirálou P050, P060, P414 a P614 čisté zahlubování bez otřepů a ucpávání spirály vrtáku

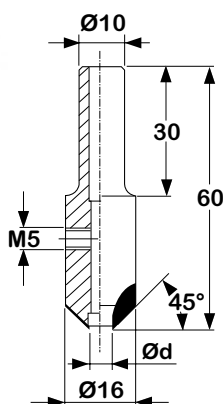
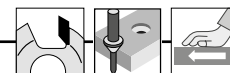
d	D (mm)	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
4	14	P070M4L	P070M4R
5	16	P070M5L	P070M5R
6	16	P070M6L	P070M6R
7	18	P070M7L	P070M7R
8	18	P070M8L	P070M8R
9	20	P070M9L	P070M9R
10	20	P070M10L	P070M10R
12	22	P070M12L	P070M12R

Náhradní díly

	Obj. č.
Upínací šroub pro d4-10 M5 x 5	VGR5
Upínací šroub pro d12-14 M6 x 6	VGR6

P094

Záhlubník HW se stopkou



► Technické parametry:

Pájené břity HW Z2+V2.

► Použití:

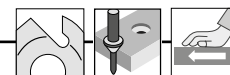
Určen pro válcové spirálové vrtáky k vrtání a současně zahloubení otvorů

d	Obj. č. - Levý	Obj. č. - Pravý
3	P094M3L	P094M3R
3,5	P094M3,5L	P094M3,5R
4	P094M4L	P094M4R
4,5	P094M4,5L	P094M4,5R
5	P094M5L	P094M5R
5,5	P094M5,5L	P094M5,5R
6	P094M6L	P094M6R

Náhradní díly

	Obj. č.
Upínací šroub pro d4-10 M5 x 5	VGR5

Záhlubník se vsazeným vrtákem

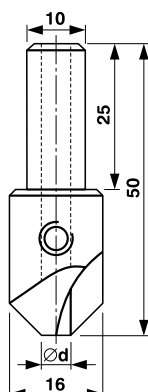


► Technické parametry:

Materiál nástrojová ocel, Z2, snadná změna hloubky vrtání. otáčky: 2.500 - 4.000 ot/min

► Použití:

Pro vrtání a současně zahloubení otvorů.



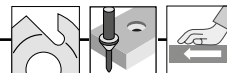
d (mm)	L (mm)	úhel	S (mm)	Obj. č. - Pravý
3	50	90°	10x25	01530
3,5	50	90°	10x25	01535
4	50	90°	10x25	01540
4,5	50	90°	10x25	01545
5	50	90°	10x25	01550

Jiné rozměry vyrábíme na zakázku



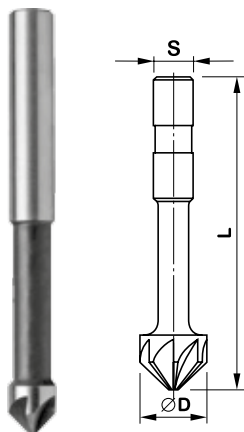


Záhlubník kuželový hvězdicový s válcovou stopkou



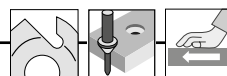
Technické parametry:

Materiál nástrojová ocel, Z5. Otáčky: 1.500 - 3.000 ot/min



D (mm)	L (mm)	úhel	S (mm)	Obj. č. - Pravý
12	115	90°	13	00120
14	120	90°	13	00140
16	120	90°	13	00160
18	120	90°	13	00180
20	125	90°	13	00200

Záhlubník přímý

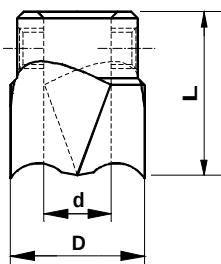


Technické parametry:

Materiál: vysoce kvalitní HSS ocel. Otáčky: max 3.000 ot/min

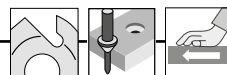
Použití:

Ve strojní nebo ruční vrtačce. Zhotovení zahloubení.



d (mm)	D (mm)	L (mm)	Obj. č. - Pravý
5	15	23	01810
6	16	23	01811
8	20	25	01840
8	25	25	01841
10	20	25	01860
10	25	25	01861
10	30	25	01862
12	25	25	01880
12	30	25	01881
12	35	30	01883
12	40	30	01885

Záhlubník nástrčný

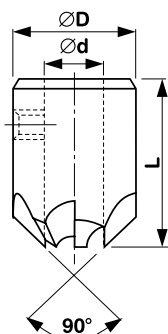


Technické parametry:

Materiál: vysoce kvalitní HSS ocel. Otáčky: max 3.000 ot/min

Použití:

Ve strojní nebo ruční vrtačce. Zhotovení zahloubení.



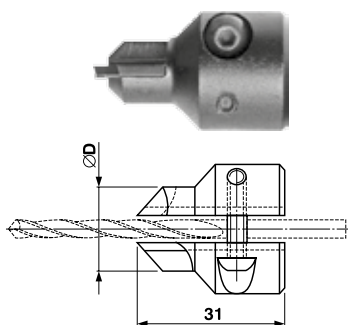
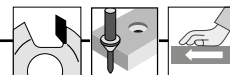
d (mm)	D (mm)	L (mm)	úhel	Obj. č. - Pravý
2	10	20	90°	01020
3	10	20	90°	01030
4	10	20	90°	01040
4,5	10	20	90°	01045
5	16	20	90°	01050
6	16	20	90°	01060
7	16	25	90°	01070
8	16	25	90°	01080
9	18	25	90°	01090
10	18	25	90°	01100
12	20	30	90°	01120



Sada záhlubníků s vrtáky

01000

Záhlubník stavitelný



► Technické parametry:

Zuby: Z = 2; materiál: pájené břity HW. Otáčky: 1.500 - 3.000 ot/min

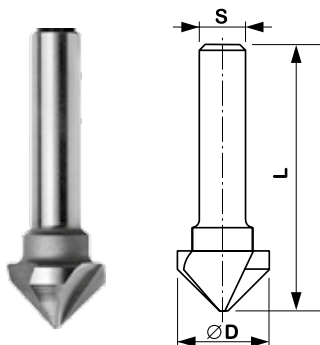
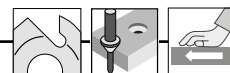
► Použití:

Pro vrtání a současné zahloubení otvorů v měkkém a tvrdém dřevu, DTD, MDF apod.

Určeno pro vrtáky průměru 3 - 7 mm.

D (mm)	Průměr vrtáku	Materiál	Obj. č. - Pravý
31	3-7	HW	01201

Záhlubník tříbřitý



► Technické parametry:

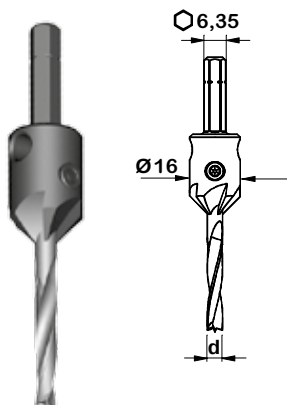
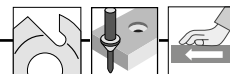
Materiál: HSS. Otáčky: max 3.000 ot/min

► Použití:

Pro zahloubení otvorů v měkkém a tvrdém dřevu ve strojní nebo ruční vrtačce.

D (mm)	L (mm)	úhel	S (mm)	Obj. č. - Pravý
20	58	90°	10	0202

Záhlubník s vrtákem pro rychloupínač šestihran 6,35



► Technické parametry:

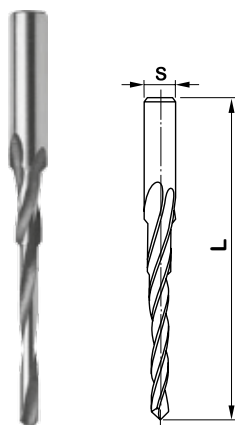
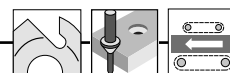
Materiál: Vysoce kvalitní nástrojová ocel.

► Použití:

V aku vrtačce s rychloupínačem. Rychlá výměna bit/vrták. Zhotovení otvoru a zahloubení 90°

d (mm)	Obj. č.
3,0	01730
4,0	01740
5,0	01750

Vrták stupňovitý na dveřní panty



► Provedení: HW monolitní stupňovitý vrták, špička jehlan

► Technické parametry:

Otáčky: 3.000 - 6.000 ot/min

► Použití:

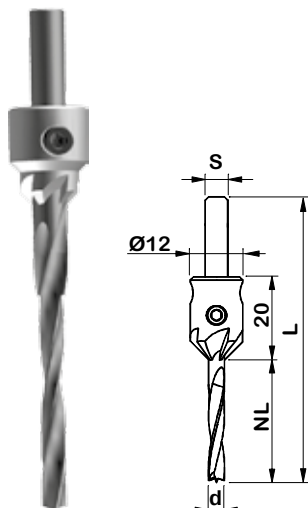
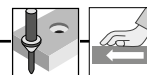
vrtáky speciálně určené na vrtání neprůchozích děr pro panty, do měkkého a tvrdého dřeva, multiplexu.

d x NL / D x NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
6,4 x 50/7,8 x 20	115	8x45	802006
6,4 x 55/8,0 x 25	120	8x40	802254
7,2 x 85/8,0 x 25	150	8x40	803087





Vrták stupňovitý se záhlubníkem pro vrut konfirmát



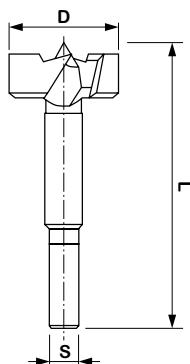
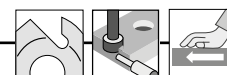
- **Technické parametry:**
Materiál nástrojová ocel. Otáčky: 1.000 - 1.500 ot/min
- **Použití:**
k vyvrtání odstupňovaného otvoru pro vrut konfirmát.
- V ruční nebo stojanové vrtačce, dlabačce.
- Možno použít se záhlubníkem nebo bez.

Popis	d (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
Vrták se záhlubníkem pro vrut 6,3/50	4,5	50	95	6	05651
Vrták se záhlubníkem pro vrut 6,3/60	4,5	60	105	6	05661
Vrták se záhlubníkem pro vrut 7/50	5,0	50	103	7	05751
Vrták se záhlubníkem pro vrut 7/70	5,0	70	115	7	05771

Jiné rozměry je možno vyrobit na zakázku i v provedení HW.

0317

Forstnerův vrták - WAVE-CUTTER



- **Technické parametry:**
Materiál kvalitní nástrojová ocel WS, Z2 + V2.
Speciální tvar ostří v tvaru vlny krajních břitů zajistí rychlé a přesné vrtání otvorů bez vytržení materiálu i u otvorů v hraně materiálu.
- **Použití:**
Pro měkké a tvrdé dřevo, dýhované materiály. Upínací stopka se 3 ploškami pro pevnější upnutí ve sklíčidle. Hloubku vrtání lze zvětšit použitím prodlužovacího nástavce

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
15	60	90	8	031701500
16	60	90	8	031701600
18	60	90	8	031701800
19	60	90	8	031701900
20	60	90	8	031702000
22	60	90	8	031702200
23	60	90	8	031702300
24	60	90	8	031702400
25	60	90	8	031702500
26	60	90	8	031702600
28	60	90	8	031702800
30	60	90	8	031703000
32	60	90	10	031703200
33	60	90	10	031703300
34	60	90	10	031703400
35	60	90	10	031703500
36	60	90	10	031703600
38	60	90	10	031703800
40	60	90	10	031704000
42	60	90	10	031704200
44	60	90	10	031704400
45	60	90	10	031704500
46	60	90	10	031704600
48	60	90	10	031704800
50	60	90	10	031705000
51	60	90	10	031705100
60	60	90	10	031706000
68	60	90	10	031706800
70	60	90	12	031707000

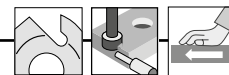
Doporučené pracovní otáčky n/min:

D (mm)	Měkké dřevo	Tvrdé dřevo
< Ø 10 mm	2400	2000
< Ø 16 mm	2400	1500
< Ø 25 mm	1800	1000
< Ø 35 mm	1600	900
< Ø 70 mm	1000	500

Sady 0317



Sady vrtáků WAVE-CUTTER v dřevěné kazetě



► Technické parametry:

Materiál kvalitní nástrojová ocel WS, Z2 + V2.

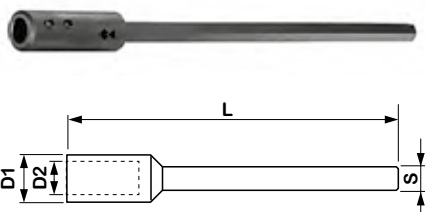
Speciální tvar ostří v tvaru vlny krajních břitů zajistí rychlé a přesné vrtání otvorů bez vytržení materiálu i u otvorů v hraně materiálu.

► Použití:

Pro měkké a tvrdé dřevo, dýhované materiály. Upínací stopka se 3 ploškami pro pevnější upnutí ve sklíčidle. Hloubku vrtání lze zvětšit použitím prodlužovacího nástavce

Popis	Obj. č.
D15-20-25-30-35	03170005K
D20-25-30-35-40-50	03170006K
D12-15-16-18-20-22-24-25-26-28-30-35-38-40-45-50	03170016K01
D15-20-25-30-35-40, prodloužení 230 mm, redukce 8/10 mm	03170008K01
Imbus klíč 3 mm	
D25-26-30-32-35-40, prodloužení 230 mm, redukce 8/10 mm	03170008K
Imbus klíč 3 mm	

629



Prodlužovací nástavec

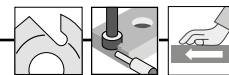


► Použití:

Pro vrtáky se stopkou 8 a 10 mm

D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
16	8	330	8	629Z006
18	10	330	10	629Z007
18	10	230	10	629Z007-1

Sukovník s válcovou upínací stopkou



► Technické parametry:

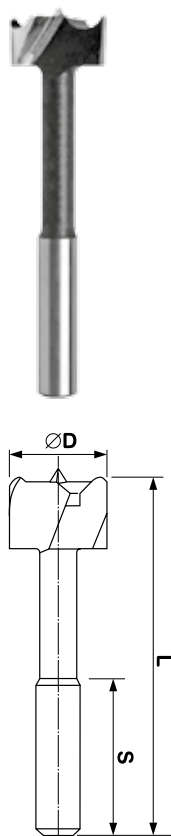
Materiál nástrojová ocel, dva hlavní břity. Otáčky: 700 - 3.000 ot/min.

► Použití:

Vrtání měkkého a tvrdého dřeva.

► Poznámka:

Na speciální objednávku lze vyrobit sukovníky jiných rozměrů až do Ø100 mm a jiných délek.



D (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
15	120	13x50	40150
16	120	13x50	40160
18	120	13x50	40180
20	120	13x50	40200
22	120	13x50	40220
24	120	13x50	40240
25	120	13x50	40250
26	120	13x50	40260
28	120	13x50	40280
30	120	13x50	40300
32	120	13x50	40320
34	120	13x50	40340
35	120	13x50	40350
36	120	13x50	40360
38	120	13x50	40380
40	120	13x50	40400
42	120	13x50	40420
44	120	13x50	40440
45	120	13x50	40450
46	120	13x50	40460
48	120	13x50	40480
50	120	13x50	40500

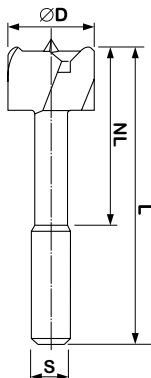
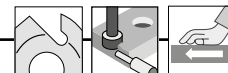
Jiné rozměry je možno vyrobit na zakázku





0410

Sukovník dlouhé provedení



Doporučené pracovní otáčky n/min:

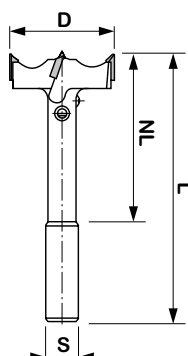
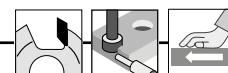
D (mm)	Měkké dřevo	Tvrdé dřevo
< Ø 10 mm	2400	2000
< Ø 16 mm	2400	1500
< Ø 25 mm	1800	1000
< Ø 35 mm	1600	900
< Ø 70 mm	1000	500
< Ø 100 mm	300	150

- Technické parametry:
Materiál kvalitní nástrojová ocel WS, Z2 + V2.
- Použití:
Pro měkké a tvrdé dřevo, dýhované materiály.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
10	70	120	13	041001000
12	70	120	13	041001200
14	75	125	13	041001400
15	75	125	13	041001500
16	75	125	13	041001600
18	80	130	13	041001800
20	80	130	13	041002000
22	80	130	13	041002200
24	85	135	13	041002400
25	85	135	13	041002500
26	85	135	13	041002600
28	85	135	13	041002800
30	90	140	13	041003000
32	90	140	16	041003200
34	90	140	16	041003400
35	95	145	16	041003500
36	95	145	16	041003600
38	95	145	16	041003800
40	100	150	16	041004000
45	100	150	16	041004500
50	105	155	16	041005000
55	110	160	16	041005500
60	110	160	16	041006000
65	110	160	16	041006500
70	110	160	16	041007000
75	110	160	16	041007500
80	110	160	16	041008000
85	110	160	16	041008500
90	110	160	16	041009000
95	110	160	16	041009500
100	110	160	16	041010000

5038

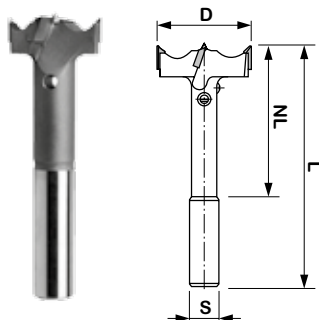
Sukovník HW s válcovou stopkou



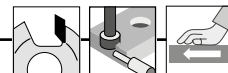
- Technické parametry: pájené břity HW
Z = 2+2; otáčky: 1.200 - 4.500 ot/min; stavitelný středící hrot.
- Použití:
Pro vyvrtání rozměrově přesných a čistých děr do měkkého, tvrdého a exotického, vytvrzeného, zhuštěného a lisovaného dřeva, do dřevěných desek klížených umělou pryskyřicí a povrchově upravených (DTD, MDF apod.).

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
15	50	110	16	503800015
20	50	110	16	503800020
25	50	110	16	503800025
30	50	110	16	503800030
35	50	110	16	503800035
40	50	110	16	503800040
45	50	110	16	503800045
50	50	110	16	503800050

5038.1



Sukovník HW s válcovou stopkou



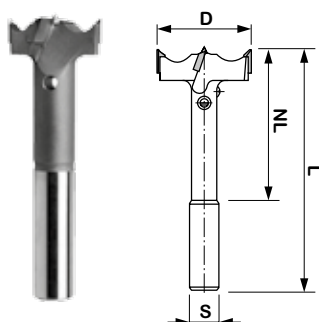
- Technické parametry: pájené břity HW
Z = 2+2; otáčky: 1.200 - 4.500 ot/min; stavitelný středící hrot.

Použití:

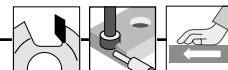
Pro vyvrtání rozměrově přesných a čistých děr do měkkého, tvrdého a exotického, vytvrzeného, zhuštěného a lisovaného dřeva, do dřevěných desek klížených umělou pryskyřicí a povrchově upravených (DTD, MDF apod.).

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
20	50	140	13	503810020
25	50	140	13	503810025
30	50	140	13	503810030
35	50	140	13	503810035
40	50	140	13	503810040

5038.2



Sukovník HW s válcovou stopkou



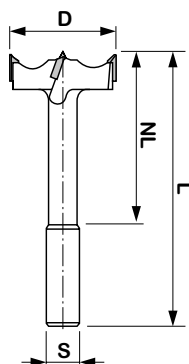
- Technické parametry: pájené břity HW
Z = 2+2; otáčky: 1.200 - 4.500 ot/min; stavitelný středící hrot.

Použití:

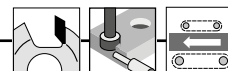
Pro vyvrtání rozměrově přesných a čistých děr do měkkého, tvrdého a exotického, vytvrzeného, zhuštěného a lisovaného dřeva, do dřevěných desek klížených umělou pryskyřicí a povrchově upravených (DTD, MDF apod.).

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
20	28	90	10	503820020
25	28	90	10	503820025
30	28	90	10	503820030
35	28	90	10	503820035
40	28	90	10	503820040

0430



Sukovník HW s válcovou stopkou



- Technické parametry:
Pájené břity HW, Z2+V2, Otáčky: 1.200 - 6.000 ot/min

Použití:

V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách a CNC strojích.

Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, DTD, MDF, LTD a plastech.

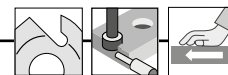
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
10	60	90	10	043001000
11	60	90	10	043001100
12	60	90	10	043001200
13	60	90	10	043001300
14	60	90	10	043001400
15	60	90	10	043001500
16	60	90	10	043001600
17	60	90	10	043001700
18	60	90	10	043001800
19	60	90	10	043001900
20	60	90	10	043002000
21	60	90	10	043002100
22	60	90	10	043002200
23	60	90	10	043002300
24	60	90	10	043002400
25	60	90	10	043002500
26	60	90	10	043002600
27	60	90	10	043002700
28	60	90	10	043002800
29	60	90	10	043002900
30	60	90	10	043003000
31	60	90	10	043003100
32	60	90	10	043003200
33	60	90	10	043003300
34	60	90	10	043003400
35	60	90	10	043003500
36	60	90	10	043003600
38	60	90	10	043003800
40	60	90	10	043004000
42	60	90	10	043004200
44	60	90	10	043004400
45	60	90	10	043004500
50	60	90	10	043005000
52	60	90	10	043005200
54	60	90	10	043005400
55	60	90	10	043005500
60	60	90	10	043006000





Sady 0430

Sady sukovníků HW v dřevěné kazatě



► Technické parametry:

Pájené břity HW, Z2+V2, Otáčky: 1.200 - 6.000 ot/min

► Použití:

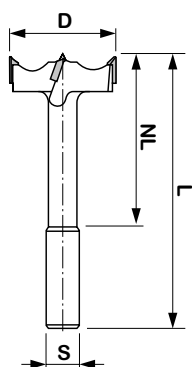
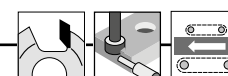
V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách a CNC strojích.

Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, DTD, MDF, LTD a plastech.

Popis	Obj. č.
D15-20-25-30-35	04300005K
D20-25-30-35-40-50	04300006K

0440

Sukovník HW dlouhé provedení



► Technické parametry:

Pájené břity HW, Z2+V2, posuv do řezu max. 1,5 m/min. Otáčky: 500 - 6.000 ot/min

► Použití:

V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách a CNC strojích.

Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, DTD, MDF, LTD a plastech.

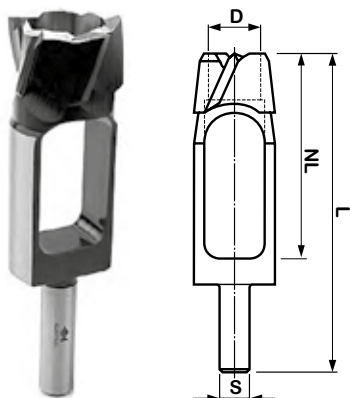
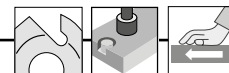
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
14	75	125	13	044001400
15	75	125	13	044001500
16	75	125	13	044001600
18	80	130	13	044001800
20	80	130	13	044002000
25	85	135	13	044002500
30	90	140	13	044003000
35	95	145	16	044003500
40	100	150	16	044004000
45	100	150	16	044004500
50	105	155	16	044005000
55	110	160	16	044005500
60	110	160	16	044006000
65	110	160	16	044006500
70	110	160	16	044007000
75	110	160	16	044007500
80	110	160	16	044008000
85	110	160	16	044008500
90	110	160	16	044009000
100	110	160	16	044010000
120	110	160	16	044012000

Doporučené pracovní otáčky n/min:

D (mm)	Otáčky
< Ø 34 mm	3000 - 6000
< Ø 55 mm	2000 - 3000
< Ø 120 mm	500 - 2000

0360

Zátkovník



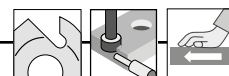
- **Technické parametry:**
Materiál kvalitní nástrojová ocel WS, Z5.
- **Použití:**
Pro měkké a tvrdé dřevo. Určeno pro stacionární vrtací stroje.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
6	80	140	13	036000600
8	80	140	13	036000800
10	80	140	13	036001000
12	80	140	13	036001200
13	80	140	13	036001300
14	80	140	13	036001400
15	80	140	13	036001500
16	80	140	13	036001600
18	80	140	13	036001800
20	80	140	13	036002000
22	80	140	13	036002200
25	80	140	13	036002500
30	80	140	13	036003000
32	80	140	13	036003200
35	100	160	16	036003500
40	100	160	16	036004000
45	100	160	16	036004500
50	100	160	16	036005000
55	100	160	16	036005500
60	100	160	16	036006000
65	100	160	16	036006500
70	100	160	16	036007000
80	100	160	16	036008000

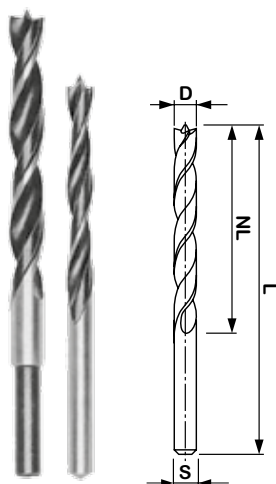
Doporučené pracovní otáčky n/min:

D (mm)	Měkké dřevo	Tvrdé dřevo
< Ø 16 mm	2400	1500
< Ø 40 mm	500	300
< Ø 40 mm	200	150

Vrták do dřeva se dvěma bočními řeznými břity



- **Technické parametry:**
zuby: Z2V2; otáčky: 500 - 2.000 ot/min; materiál: nástrojová ocel
- **Použití:**
V praxi osvědčené šroubovitě vrtáky pro měkké dřevo, laťovky a dřevotřískové desky.



D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
3	33	61	3	105810
4	43	75	4	105811
5	52	86	5	105812
6	57	93	6	105813
7	69	109	7	105814
8	75	117	8	105815
9	81	120	9	105816
10	87	133	10	105817
11	89	142	8x35	105818
12	96	151	8x35	105819
13	96	151	8x35	105820
14	96	151	10x35	105821
15	100	160	10x35	105822
16	100	160	10x35	105823
18	120	180	10x35	105824
20	130	200	10x35	105825
22	140	210	13x35	105742
24	140	215	13x35	105743
26	145	215	13x35	105744
28	145	220	13x35	105745
30	145	220	13x35	105746



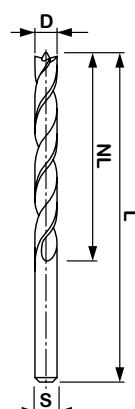
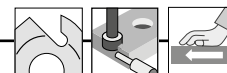
Popis	Obj. č.
5dílná sada v obalu z plastu ØD = 4, 5, 6, 8, 10 mm	104958
8dílná sada v obalu z plastu ØD = 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm	104957





013C

Spirálový vrták HSS - PROFI



► Technické parametry:

HSS spirálový vrták s vodícím hrotem a 2 řeznými břity. Otáčky: 1.500 - 3.000 ot/min
Broušená 4 spirálová drážka pro rychlý odvod materiálu, vhodné pro vrtání pod úhlem
Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, MDF a plastech.

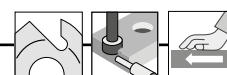
► Použití:

V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
3	30	70	3	013C030070
4	43	75	4	013C040075
5	52	85	5	013C050085
6	57	95	6	013C060095
6	160	200	6	013C060200
7	70	110	7	013C070110
7	160	200	7	013C070200
8	70	110	8	013C080110
8	75	117	8	013C080117
8	160	200	8	013C080200
9	70	110	9	013C090110
9	160	200	9	013C090200
10	70	110	10	013C100110
10	87	133	10	013C100133
10	160	200	10	013C100200
11	70	110	10	013C110110
11	160	200	10	013C110200
12	70	110	10	013C120110
12	101	151	10	013C120151
12	160	200	10	013C120200
13	70	110	10	013C130110
13	160	200	10	013C130200
14	70	110	10	013C140110
14	96	151	10	013C140151
14	160	200	10	013C140200
15	70	110	10	013C150110
15	160	200	10	013C150200
16	100	160	10	013C160160
16	160	200	10	013C160200
18	100	140	10	013C180140
18	130	180	10	013C180180
20	160	200	10	013C200200
22	140	210	13	013C220210
24	140	215	13	013C240215
26	145	215	13	013C260215
28	145	220	13	013C280220
30	145	220	13	013C300220
32	145	220	13	013C320220

Sady 013C

Sady spirálových vrtáků 013C v dřevěné kazetě



► Technické parametry:

HSS spirálový vrták s vodícím hrotem a 2 řeznými břity. Otáčky: 1.500 - 3.000 ot/min
Broušená 4 spirálová drážka pro rychlý odvod materiálu, vhodné pro vrtání pod úhlem
Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, MDF a plastech.

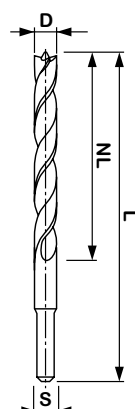
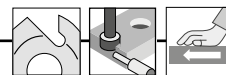
► Použití:

V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách.

Popis	Obj. č.
D4-5-6-8-10 v plastu	013C5SET
D6-8-10-12-14-16 (L (mm) = 200)	013C00006K200
D4-5-6-7-8-9-10-12-13-14-15	013C00011K
D4-5-6-7-8-9-10-12-14-15-16	013C00011K01

0151

Spirálový vrták HSS - PROFI



► Technické parametry:

HSS spirálový vrták s vodícím hrotem a 2 řeznými břity. Posuv do řezu 2 m/min.

Otáčky: 500 - 4.000 ot/min

Broušená 4 spirálová drážka pro rychlý odvod materiálu.

Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, MDF a plastech.

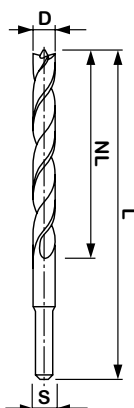
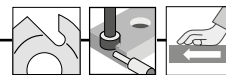
► Použití:

V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
6	83	140	13	015106008
7	70	145	13	015107008
8	92	150	13	015108008
9	80	155	13	015109008
10	85	160	13	015110008
12	115	170	13	015112008
13	100	175	13	015113008
14	105	180	13	015114008
15	110	185	13	015115008
16	115	190	13	015116008
18	125	200	13	015118008
20	135	210	13	015120008
22	145	220	13	015122008
24	160	235	13	015124008
25	165	240	13	015125008
26	175	250	13	015126008
28	185	260	13	015128008
30	195	270	13	015130008
34	195	270	13	015134008
35	215	290	13	015135008
40	225	300	13	015140008

0154

Spirálový vrták HSS - PROFI



► Technické parametry:

HSS spirálový vrták s extra dlouhým vodícím hrotem a 2 řeznými břity.

Posuv do řezu 2 m/min. Otáčky: 1.000 - 4.000 ot/min

Broušená 4 spirálová drážka pro rychlý odvod materiálu.

Extra vhodné pro vrtání pod úhlem při výrobě schodišť.

Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, MDF a plastech.

► Použití:

V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách.

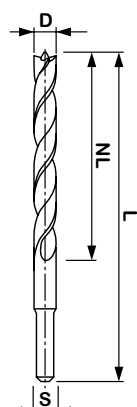
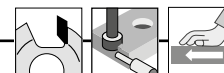
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
20	135	210	13	015420008
22	145	220	13	015422008
25	165	240	13	015425008
30	195	270	13	015430008





0132

Spirálový vrták HW - PROFI



► Technické parametry:

Pájené břity HW, Z2+V2.

Posuv do řezu 2 m/min. Otáčky: 1.000 - 6.000 ot/min

Broušená spirálová drážka pro rychlý odvod materiálu.

Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, DTD, MDF, LTD a plastech.

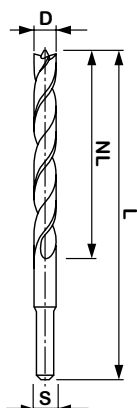
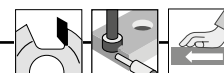
► Použití:

V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách a CNC strojích.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
4	43	75	zyl.	013204000
5	52	85	zyl.	013205000
6	57	95	zyl.	013206000
7	55	100	zyl.	013207000
8	55	100	zyl.	013208000
10	55	100	8	013210003
12	55	100	8	013212003
14	55	100	8	013214003
16	55	100	8	013216003
18	70	100	8	013218003
20	50	100	8	013220003

0152

Spirálový vrták HW - PROFI dlouhé provedení



► Technické parametry:

Pájené břity HW, Z2+V2.

Posuv do řezu 2 m/min. Otáčky: 1.000 - 6.000 ot/min

Broušená spirálová drážka pro rychlý odvod materiálu.

Vrták je určen pro přesné vrtání v měkkém a tvrdém dřevu, DTD, MDF, LTD a plastech.

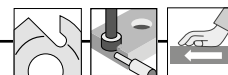
► Použití:

V ručním el. nářadí, stojanových vrtačkách a CNC strojích.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	SL	Obj. č.
6	65	140	13	50	015206008
8	75	150	13	50	015208008
10	85	160	13	50	015210008
12	95	170	13	50	015212008
14	105	180	13	50	015214008
16	115	190	13	50	015216008
18	125	200	13	50	015218008
20	135	210	13	50	015220008
22	145	220	13	50	015222008
26	175	250	13	50	015226008
30	195	270	13	50	015230008

0084

Hadovité vrtáky LEWIS

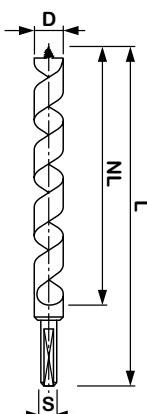


► Technické parametry:

Kvalitní nástrojová ocel WS s vodícím závitovým hrotem.

► Použití:

Pro měkké a tvrdé dřevo, lepené dřevo a konstrukční hranoly.



Doporučené pracovní otáčky n/min:

D (mm)	Měkké dřevo L ≥ 320 mm	Měkké dřevo L < 320 mm	Tvrdé dřevo
6	1000	1400	800
8	1000	1400	800
10	1000	1200	600
12	1000	1100	600
14	1000	1000	600
16	900	900	500
18	800	800	500
20	700	700	400
25	600	600	300
30	500	500	300
35	400	400	200
40	300	300	100
45	200	200	50
50	100	100	50

K vrtákům Lewis je možno doobjednat nástrčné záhlubníky a prodlužovací nástavce.

Pokračování na další straně ►

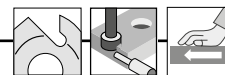
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	SW	Obj. č.
6	165	235	zyl.	-	0084060235
6	250	320	zyl.	-	0084060320
6	310	380	zyl.	-	0084060380
6	390	460	zyl.	-	0084060460
7	165	235	7	HEX 6,35	0084070235
7	250	320	7	HEX 6,35	0084070320
7	390	460	7	HEX 6,35	0084070460
8	165	235	7	HEX 6,35	0084080235
8	250	320	7	HEX 6,35	0084080320
8	310	380	7	HEX 6,35	0084080380
8	390	460	7	HEX 6,35	0084080460
8	580	650	7	HEX 6,35	0084080650
9	165	235	7	HEX 6,35	0084090235
9	250	320	7	HEX 6,35	0084090320
10	165	235	9	HEX 8,4	0084100235
10	250	320	9	HEX 8,4	0084100320
10	310	380	9	HEX 8,4	0084100380
10	390	460	9	HEX 8,4	0084100460
10	580	650	9	HEX 8,4	0084100650
11	165	235	10	HEX 3/8"	0084110235
11	250	320	10	HEX 3/8"	0084110320
11	390	460	10	HEX 3/8"	0084110460
12	165	235	12	HEX 11	0084120235
12	250	320	12	HEX 11	0084120320
12	310	380	12	HEX 11	0084120380
12	390	460	12	HEX 11	0084120460
12	580	650	12	HEX 11	0084120650
12	810	880	12	HEX 11	0084120880
13	165	235	12	HEX 11	0084130235
13	250	320	12	HEX 11	0084130320
13	390	460	12	HEX 11	0084130460
14	165	235	12	HEX 11	0084140235
14	250	320	12	HEX 11	0084140320
14	310	380	12	HEX 11	0084140380
14	390	460	12	HEX 11	0084140460
14	580	650	12	HEX 11	0084140650
14	810	880	12	HEX 11	0084140880
16	165	235	12	HEX 11	0084160235
16	250	320	12	HEX 11	0084160320
16	310	380	12	HEX 11	0084160380
16	390	460	12	HEX 11	0084160460
16	580	650	12	HEX 11	0084160650
16	810	880	12	HEX 11	0084160880
16	1010	1080	12	HEX 11	0084161080
17	165	235	12	HEX 11	0084170235
17	250	320	12	HEX 11	0084170320
17	390	460	12	HEX 11	0084170460
17	580	650	12	HEX 11	0084170650
18	165	235	12	HEX 11	0084180235
18	250	320	12	HEX 11	0084180320
18	310	380	12	HEX 11	0084180380
18	390	460	12	HEX 11	0084180460
18	580	650	12	HEX 11	0084180650
18	810	880	12	HEX 11	0084180880
18	1010	1080	12	HEX 11	0084181080
19	110	235	12	HEX 11	0084190235
20	165	235	12	HEX 11	0084200235





0084

Hadovité vrtáky LEWIS



- Technické parametry:
Kvalitní nástrojová ocel WS s vodícím závitovým hrotem.
- Použití:
Pro měkké a tvrdé dřevo, lepené dřevo a konstrukční hranoly.



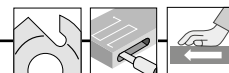
Doporučené pracovní otáčky n/min:

D (mm)	Měkké dřevo L ≥ 320 mm	Měkké dřevo L < 320 mm	Tvrdé dřevo
6	1000	1400	800
8	1000	1400	800
10	1000	1200	600
12	1000	1100	600
14	1000	1000	600
16	900	900	500
18	800	800	500
20	700	700	400
25	600	600	300
30	500	500	300
35	400	400	200
40	300	300	100
45	200	200	50
50	100	100	50

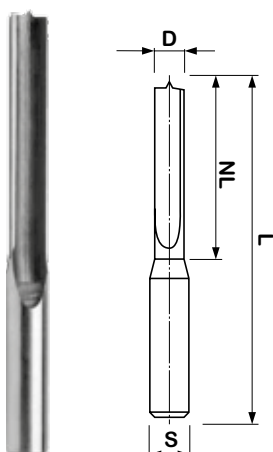
K vrtákům Lewis je možno doobjednat nástrčné záhlubníky a prodlužovací nástavce.

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	SW	Obj. č.
20	250	320	12	HEX 11	0084200320
20	310	380	12	HEX 11	0084200380
20	390	460	12	HEX 11	0084200460
20	580	650	12	HEX 11	0084200650
20	810	880	12	HEX 11	0084200880
20	1010	1080	12	HEX 11	0084201080
22	100	200	12	HEX 11	0084220200
22	165	235	12	HEX 11	0084220235
22	250	320	12	HEX 11	0084220320
22	310	380	12	HEX 11	0084220380
22	390	460	12	HEX 11	0084220460
22	580	650	12	HEX 11	0084220650
22	810	880	12	HEX 11	0084220880
22	1010	1080	12	HEX 11	0084221080
24	165	235	12	HEX 11	0084240235
24	250	320	12	HEX 11	0084240320
24	390	460	12	HEX 11	0084240460
24	580	650	12	HEX 11	0084240650
24	810	880	12	HEX 11	0084240880
24	1010	1080	12	HEX 11	0084241080
25	250	320	12	HEX 11	0084250320
25	390	460	12	HEX 11	0084250460
25	810	880	12	HEX 11	0084250880
26	165	235	12	HEX 11	0084260235
26	250	320	12	HEX 11	0084260320
26	390	460	12	HEX 11	0084260460
26	580	650	12	HEX 11	0084260650
26	810	880	12	HEX 11	0084260880
28	165	235	12	HEX 11	0084280235
28	250	320	12t	HEX 11	0084280320
28	390	460	12	HEX 11	0084280460
28	580	650	12	HEX 11	0084280650
30	165	235	12	HEX 11	0084300235
30	250	320	12	HEX 11	0084300320
30	390	460	12	HEX 11	0084300460
30	580	650	12	HEX 11	0084300650
32	165	235	12	HEX 11	0084320235
32	250	320	12	HEX 11	0084320320
32	390	460	12	HEX 11	0084320460
32	580	650	12	HEX 11	0084320650
32	810	880	12	HEX 11	0084320880
35	165	235	12	HEX 11	0084350235
35	250	320	12	HEX 11	0084350320
35	390	460	12	HEX 11	0084350460
35	580	650	12	HEX 11	0084350650
36	165	235	12	HEX 11	0084360235
36	250	320	12	HEX 11	0084360320
36	390	460	12	HEX 11	0084360460
36	580	650	12	HEX 11	0084360650
40	165	235	12	HEX 11	0084400235
40	250	320	12	HEX 11	0084400320
40	390	460	12	HEX 11	0084400460
40	580	650	12	HEX 11	0084400650
45	165	235	16	HEX 15	0084450235
50	165	235	16	HEX 15	0084500235
50	390	460	16	HEX 15	0084500460

Vrták dlabací



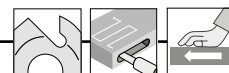
- **Technické parametry:**
Materiál: nástrojová ocel; zuby: Z = 2; otáčky: 2.500 - 4.500 ot/min
- **Použití:**
Pro opracování dřeva.
- **Poznámka:**
Na speciální objednávku lze vyrobít dlabací vrtáky až do Ø40 mm.



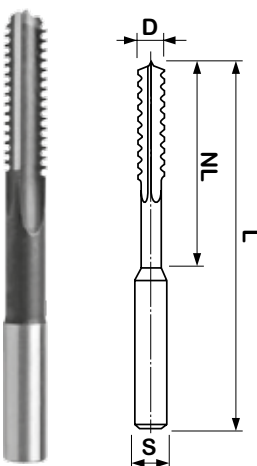
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
6	40	105	10	05060
7	45	110	10	05070
8	50	115	10	05080
9	55	120	10	05090
10	60	125	10	05100
11	65	130	16	05110
12	70	135	16	05120
13	75	140	16	05130
14	80	145	16	05140
15	85	150	16	05150
16	90	155	16	05160
17	95	160	16	05170
18	100	165	16	05180
19	105	170	16	05190
20	110	175	16	05200
22	115	190	16	05220
24	120	195	16	05240
25	125	200	16	05250

Popis	Obj. č.
Sada dlabacích vrtáků ØD = 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm	05000

Vrták dlabací čtyřbřitý s lamačem třísky



- **Technické parametry:**
Materiál: nástrojová ocel; zuby: Z = 2+2; otáčky: 2.500 - 4.500 ot/min
- **Použití:**
Pro opracování dřeva.
- **Poznámka:**
Na speciální objednávku lze vyrobít dlabací vrtáky až do Ø40 mm.



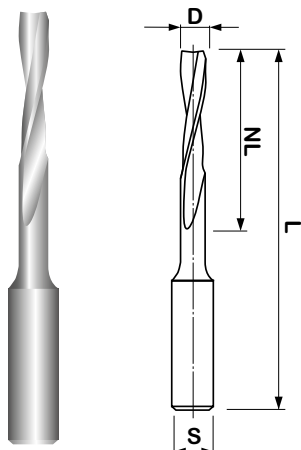
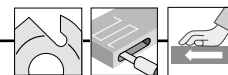
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý	Obj. č. - Levý
6	70	120	10	05066	05067
7	70	120	10	05076	05077
8	75	125	10	05086	05087
9	75	125	10	05096	05097
10	80	130	10	05106	05107
11	85	135	16	05116	05117
12	90	140	16	05126	05127
13	95	145	16	05136	05137
14	100	150	16	05146	05147
15	105	155	16	05156	05157
16	110	160	16	05166	05167
17	115	165	16	05176	05177
18	120	170	16	05186	05187
19	125	175	16	05196	05197
20	130	180	16	05206	05207
22	140	190	16	05226	05227
24	140	190	16	05242	05247

Popis	Obj. č. - Pravý	Obj. č. - Levý
Sada dlabacích vrtáků ØD = 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm	05006	05007





Vrták dlabací- spirálový



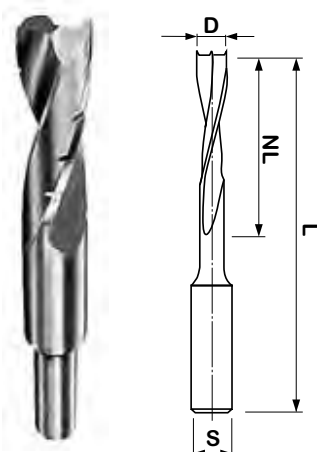
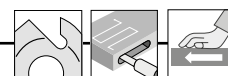
- Technické parametry:
Materiál: nástrojová ocel; otáčky: 2.500 - 3.000 ot/min
- Použití:
Pro opracování dřeva.

D (mm)	NL (mm)	GL (mm)	S (mm)	Obj. č. - Pravý
6	60	120	16	05061
8	74	130	16	05081
10	82	140	16	05101
12	93	150	16	05121
14	104	160	16	05141
16	116	170	16	05161

Jiné rozměry je možno vyrobit na zakázku

0240

Vrták dlabací spirálový s lamači třísek



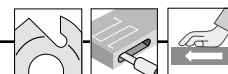
- Technické parametry:
Materiál: kvalitní nástrojová ocel WS, Z2 s lamači třísek; otáčky: 3.000 - 5.000 ot/min
- Použití:
Pro měkké a tvrdé dřevo, lepené dřevo a konstrukční hranol.
Určeno pro stacionární dlabací a vrtací stroje

Pravé provedení				
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
6	36	120	16	02400600RA
8	40	130	16	02400800RA
10	45	140	16	02401000RA
12	50	150	16	02401200RA
14	56	160	16	02401400RA
16	63	170	16	02401600RA
18	67	180	16	02401800RA
20	71	185	16	02402000RA
22	75	190	16	02402200RA

Levé provedení				
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
6	36	120	16	02400600LA
8	40	130	16	02400800LA
10	45	140	16	02401000LA
12	50	150	16	02401200LA
14	56	160	16	02401400LA
16	63	170	16	02401600LA
18	67	180	16	02401800LA
20	71	185	16	02402000LA
22	75	190	16	02402200LA

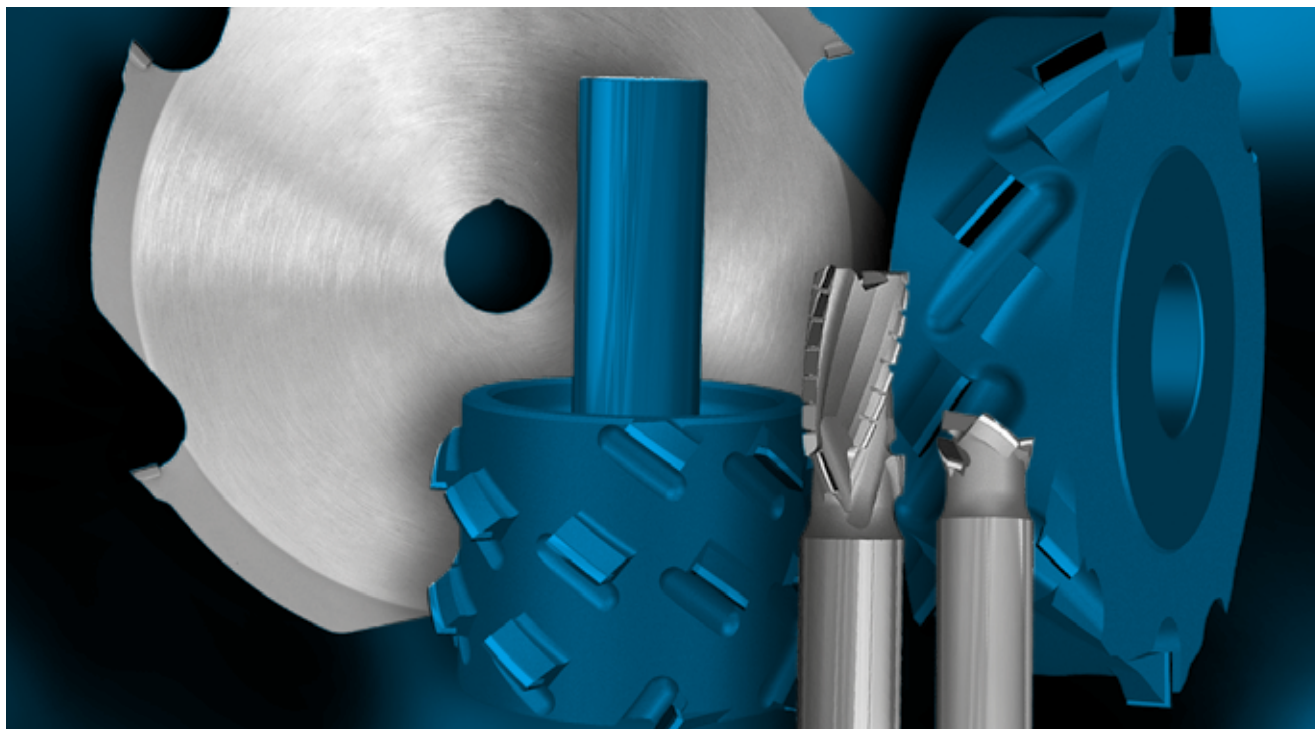
Sady 0248

Sada dlabacích vrtáků v dřevěné kazetě



- Technické parametry:
Materiál: kvalitní nástrojová ocel WS, Z2 s lamači třísek; otáčky: 3.000 - 5.000 ot/min
- Použití:
Pro měkké a tvrdé dřevo, lepené dřevo a konstrukční hranol.
Určeno pro stacionární dlabací a vrtací stroje

Popis	Obj. č.
D8-10-12-14-16 Pravé	02480005RK
D8-10-12-14-16 Levé	02480005LK
D6-8-10-12-14-16 Pravé	02480006RK
D6-8-10-12-14-16 Levé	02480006LK



OBSAH	STRANA
 PKD Pilové kotouče	145 - 146
 PKD Stavitelná drážkovací fréza	147
 PKD Falcovací frézy	147
 PKD Srovnávací frézy	148
 PKD Sada fréz na pero a drážku	149
 PKD Stopkové frézy - CNC	150 - 156
 PKD Kolíkovací vrtáky a sukovníky	157

POUŽITÉ SYMBOLY



STROJNÍ POSUV
(MEC)



UNIVERZÁLNÍ ŘEZÁNÍ
A FORMÁTOVÁNÍ



SPOJOVÁNÍ
- PROFIL/KONTRAPROFIL



PÁJENÉ NÁSTROJE



DRÁŽKOVÁNÍ



VRTÁNÍ NEPRŮCHOZÍCH
OTVORŮ



ZAČIŠŤOVÁNÍ
A OROVNÁVÁNÍ



ŘEZÁNÍ S PŘEDŘEZEM



VRTÁNÍ PRŮCHOZÍCH
OTVORŮ



DRÁŽKOVÁNÍ
A FORMÁTOVÁNÍ



OROVNÁVÁNÍ HRAN



FALCOVÁNÍ, DRÁŽKY
A POLODRÁŽKY

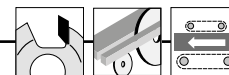


FALCOVÁNÍ, DRÁŽKY
A POLODRÁŽKY



5377 TFZ, WZ

PKD formátovací pilové kotouče



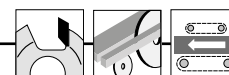
- Pro formátovací pily a CNC velkoplošná nářezová centra
- PKD pájené břitové destičky, mimořádná tvrdost a životnost břitu
- Výkonné řezání deskových materiálů DTD, MDF, HDF, HPL, Multiplex, kompozitních materiálů a plastů
- H = výška břitové destičky 3,0 mm / 5,0 mm / 6,3 mm

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
200	3,2	2,2	30	48
250	3,2	2,2	30	60
250	3,2	2,2	30	80
300	3,2	2,2	30	72
300	3,2	2,2	30	96
300	4,4	3,2	30	60
350	4,4	3,2	30	72
380	4,4	3,2	30	72
400	4,4	3,2	30	72
400	4,8	3,5	30	72
450	4,8	3,5	30	72

Upínací otvory je možné upravit na objednávku dle konkrétního typu stroje.

5373 FZ

PKD předřezávací pilové kotouče - stavitelné

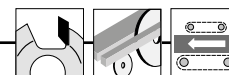


- Pro formátovací pily
- PKD pájené břitové destičky, mimořádná tvrdost a životnost břitu
- Maximální hloubka řezu 2 mm, prořez cca o 0,1 mm větší než prořez formátovacího kotouče
- Pro laminované, kompaktní a minerální materiály
- H = výška břitové destičky 3,0 mm / 5,0 mm / 6,3 mm

D (mm)	B (mm)	d (mm)	z
80	2,8 ÷ 3,6	20	10+10
100	2,8 ÷ 3,6	20	12+12
100	2,8 ÷ 3,6	22	12+12
120	2,8 ÷ 3,6	20	12+12
120	2,8 ÷ 3,6	22	12+12
125	2,8 ÷ 3,6	20	12+12
125	2,8 ÷ 3,6	22	12+12

5373 KON

PKD předřezávací pilové kotouče



- Pro velkoplošné formátovací pily
- PKD pájené břitové destičky, mimořádná tvrdost a životnost břitu
- Maximální hloubka řezu 2 mm, prořez cca o 0,1 mm větší než prořez formátovacího kotouče
- Pro laminované, kompaktní a minerální materiály
- H = výška břitové destičky 3,0 mm / 5,0 mm / 6,3 mm

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
125	4,4 - 5,6	3,2	20	24
150	4,4 - 5,6	3,2	45	24
180	4,4 - 5,6	3,2	20	36
180	4,4 - 5,6	3,2	45	36
200	4,4 - 5,6	3,5	30	36
200	4,4 - 5,6	3,5	45	36

5377 FZ

PKD pilové kotouče

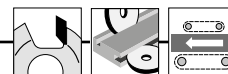


- PKD pájené břitové destičky
- Pro rozřezávání stavebních desek z dřevocementových a sádrovláknitých materiálů např. Cetris, Cembrit, fermacell apod.
- Použití v ručních el. kotoučových pilách a formátovacích pilách
- H = výška břitové destičky 3,0 mm / 5,0 mm / 6,3 mm

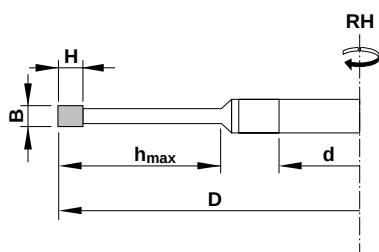
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z
160	2,2	1,6	20, 30	4, 6, 8
180	2,2	1,6	30	8
190	2,2	1,6	20, 30	4, 6, 8
210	2,2	1,6	30	12
216	2,2	1,6	30	12
230	2,2	1,6	30	16, 30
250	2,2	1,6	30	16, 40
300	2,2	1,6	30	36, 48

020

PKD drážkovací pilové kotouče



- PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- Pro podélné a příčné frézování
- Pro tvrdé a exotické dřevo, Multiplex, DTD, MDF, HPL, plasty
- Doporučené otáčky 6.000 - 9.000 ot/min

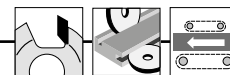


D (mm)	B (mm)	h _{max} (mm)	d (mm)	B1 (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
125	2	12	30	3,2	12	6	020.125.02.06
125	3	12	30	3,2	12	4	020.125.03.04
125	4	27	30	3,2	12	4	020.125.04.04
125	5	27	30	3,5	12	4	020.125.05.04
125	6	27	30	4,5	12	4	020.125.06.04
125	7	27	30	5,5	12	4	020.125.07.04
125	8	27	30	6,5	12	4	020.125.08.04
125	9	27	30	7,5	12	4	020.125.09.04
125	10	27	30	8,5	12	4	020.125.10.04
150	2	12	30	3,2	18	6	020.150.02.06
150	3	12	30	3,2	18	4	020.150.03.04
150	4	37	30	3,2	18	4	020.150.04.04
150	5	37	30	3,5	18	4	020.150.05.04
150	6	37	30	4,5	18	4	020.150.06.04
150	7	37	30	5,5	18	4	020.150.07.04
150	8	37	30	6,5	18	4	020.150.08.04
150	9	37	30	7,5	18	4	020.150.09.04
150	10	37	30	8,5	18	4	020.150.10.04

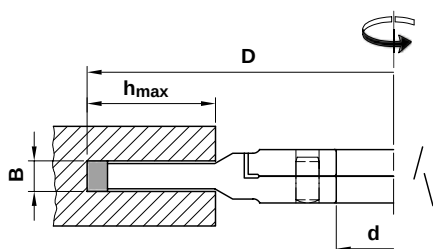




PKD stavitelná drážkovací fréza



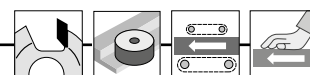
- ▶ PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- ▶ Pro podélné a příčné frézování
- ▶ Pro tvrdé a exotické dřevo, Multiplex, DTD, MDF, HPL
- ▶ Nastavení šířky drážky po 0,1 mm pomocí distančních kroužků
- ▶ Doporučené otáčky 4.000 - 8.000 ot/min



D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	h _{max} (mm)	z	Obj. č.
160	8-15,5	-	30	30	4+4	13375
180	4-7,5	-	30	35	4+4	110288

MALLARD

PKD falcovací fréza MALLARD



MAN



- ▶ PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC, ruční posuv MAN
- ▶ Formátování a falcování s jednostranným předřezem
- ▶ Pro MDF, DTD, měkké a tvrdé dřevo, překližka, exotické dřeviny, lepené materiály, plasty
- ▶ Najíždění a vyjždění z materiálu bez štípaní hran, vysoká kvalita obráběného povrchu a čistě opracované hrany
- ▶ Doporučené otáčky 6.000 - 12.000 ot/min

MEC



MEC

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z	H (mm)	Schéma	Obj. č.
125	34	36	30	2+2	4,2	spodní	1253402MO
125	34	36	30	2+2	4,2	horní	1253402M1

MAN

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z	H (mm)	Schéma	Obj. č.
125	34	36	30	2+2	4,2	spodní	1253412MO
125	34	36	30	2+2	4,2	horní	1253412M1

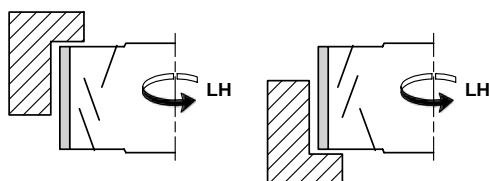
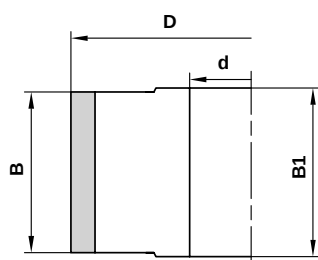


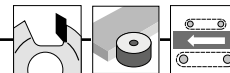
Schéma I:
Spodní úběr

Schéma II:
Horní úběr





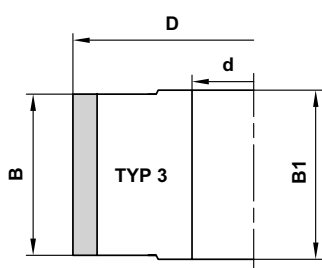
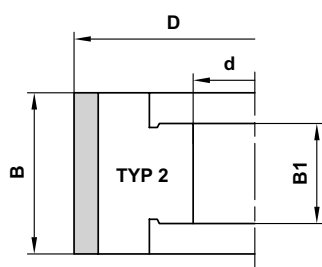
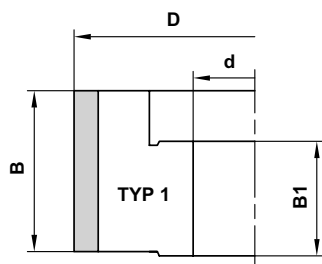
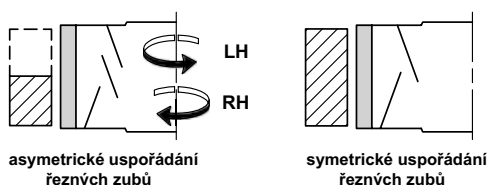
PKD srovnávací fréza



- ▶ PKD pájené břitové destičky
- ▶ Výška řezného plátku $H = 3,5 \text{ mm}$
- ▶ Pro zarovnávání dílců před olepováním, sousledně nebo nesousledně
- ▶ Pro dřevotřískové a dřevovláknité desky (MDF, DTD...) nepotažených i potažených papírem, plastem nebo dýhou, plasty vyztužené skelnými nebo uhlíkovými vlákny
- ▶ Pro stroje: Biesse, Brandt, Homag, Holz Her, IMA, Felder, Ott, SCM
- ▶ Doporučené otáčky 20.000 ot/min ($D = 60-70 \text{ mm}$)
- ▶ Doporučené otáčky 12.000 ot/min ($D = 80-100 \text{ mm}$)

Typ 1

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z	Usp. zubů	LH / RH	Stroj	Obj. č.
70	65	41	25DKN	2	AS	LH	HOLZ HER	970101
70	65	41	25DKN	2	AS	RH	HOLZ HER	970102
80	65	53	30DKN	3	AS	LH	IMA / BRANDT	970107
80	65	53	30DKN	3	AS	RH	IMA / BRANDT	970108
100	44,6	41	25DKN	2	AS	LH	IMA / BRANDT	970109
100	44,6	41	25DKN	2	AS	RH	IMA / BRANDT	970110
100	48	41	30DKN	3	AS	LH	IMA / BRANDT	970103
100	48	41	30DKN	3	AS	RH	IMA / BRANDT	970104
100	65	41	30DKN	3	AS	LH	IMA / BRANDT	970105
100	65	41	30DKN	3	AS	RH	IMA / BRANDT	970106



Typ 2

D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z	Usp. zubů	LH / RH	Stroj	Obj. č.
60	64	62	25DKN	2	AS	LH	FELDER	970201
60	64	62	25DKN	2	AS	RH	FELDER	970202
70	55	31	30DKN	2	AS	LH	HOLZ HER	970203
70	55	31	30DKN	2	AS	RH	HOLZ HER	970204
100	48	25	30DKN	2	AS	LH	HOLZ HER	970205
100	48	25	30DKN	2	AS	RH	HOLZ HER	970206
100	65	25	30DKN	2	AS	LH	HOLZ HER	970207
100	65	25	30DKN	2	AS	RH	HOLZ HER	970208
125	43	40	30DKN	3	AS	LH	HOLZ HER	970209
125	43	40	30DKN	3	AS	RH	Biesse, Homag, IMA	970210
125	63	41	30DKN	3	AS	LH	Biesse, Homag, IMA	970211
125	63	41	30DKN	3	AS	RH	Biesse, Homag, IMA	970212

Typ 3

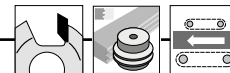
D (mm)	B (mm)	B1 (mm)	d (mm)	z	Usp. zubů	LH / RH	Stroj	Obj. č.
85	46	48	30DKN	3	AS	LH	OTT	970301
85	46	48	30DKN	3	AS	RH	OTT	970302
125	34	36	30DKN	3	SY	LH, RH	HOMAG	970303
125	34	36	30DKN	3	AS	LH	Biesse, Homag, IMA	970305
125	34	36	30DKN	3	AS	RH	Biesse, Homag, IMA	970306

Na objednávku dodáváme i provedení s výměnnými PKD noži.

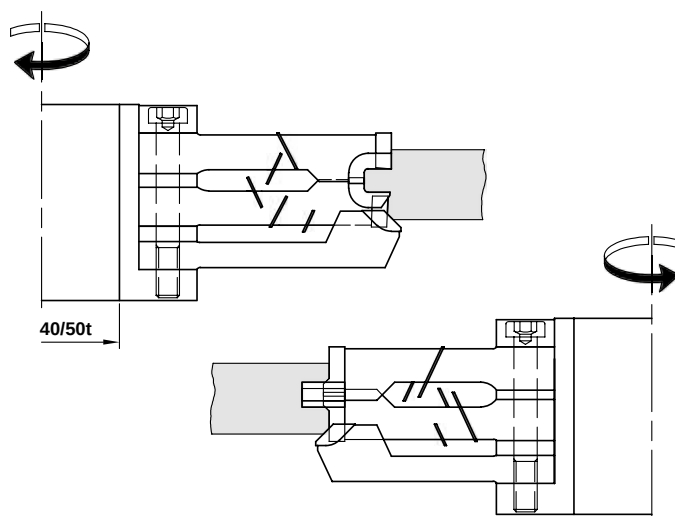




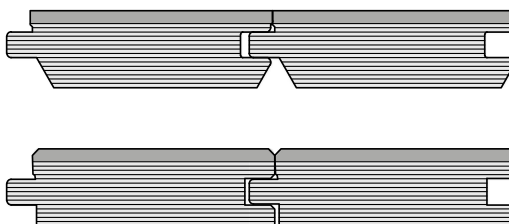
PKD sada fréz na pero a drážku



- ▶ PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- ▶ Určeno k výrobě spojů pero – drážka v podélném i příčném směru pro vícestranné frézky
- ▶ Pro vícevrstvé lepené masivní dřevo, MDF a lamináty
- ▶ $H = 4 \text{ mm}$
- ▶ Konstrukce je přizpůsobena několikanásobnému přeastření při zachování výchozího profilu spoje
- ▶ nástroje jsou sestaveny na pouzdech a zajištěny
- ▶ Stavitelnost zajištěna kroužky

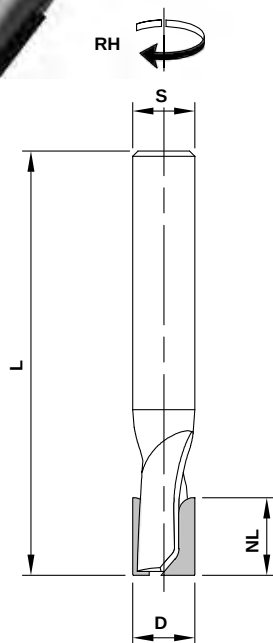
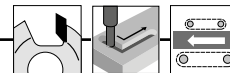


Příklady spojení pero - drážka





PKD stopková fréza - HW tělo nástroje



- PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- Na drážkování, formátování a srovnávání
- Tvrdé dřeviny, MDF, DTD, HPL, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Do CNC strojů
- Posuv 3-8 m/min
- HW tělo nástroje
- Zavrtávací břit PKD
- Axiální úhel břitu 0°, pozitivní a negativní
- Počet přestřehů až 4x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min



0°

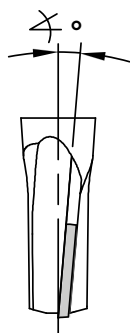
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
4	6	60	6	1	3	910.04.06.06.01
5	12	60	6	1		051206010
5	15	60	6	1	3	910.05.15.06.01
6	12	60	6	1		061206010
6	15	60	6	1	3	910.06.15.06.01
8	12	60	8	2		081206020
8	20	60	8	1	3	910.08.20.08.01
8	20	60	8	2	3	910.08.20.08.02
8	22	60	8	2		082206020
8	25	65	8	2	3	910.08.25.08.02
10	20	60	10	2	3	910.10.20.10.02
10	25	65	10	2	3	910.10.25.10.02
12	25	65	12	2	3	910.12.25.12.02
12	30	70	12	2	3	910.12.30.12.02

Pozitiv

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
8	12	60	8	2		081206026
8	20	60	8	1	3	911.08.20.08.01
8	25	65	8	2	3	911.08.25.08.02
10	20	60	10	2	3	911.10.20.10.02
10	25	65	10	2	3	911.10.25.10.02
12	20	60	12	2	3	911.12.20.12.02
12	30	70	12	2	3	911.12.30.12.02

Negativ

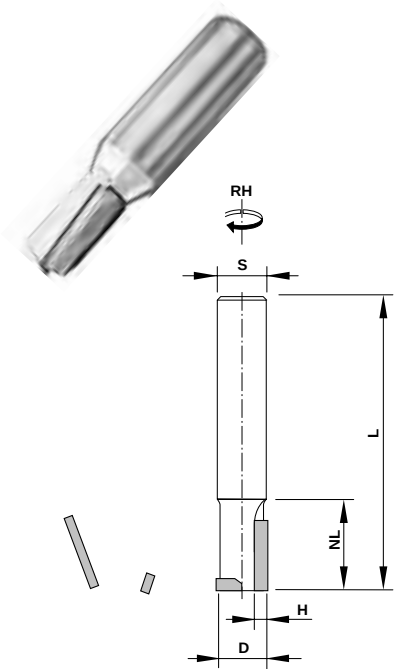
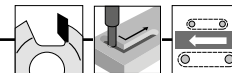
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
6	15	60	6	2		061506025
8	20	60	8	1	3	912.08.20.08.01
8	20	60	8	2	3	912.08.20.08.02
8	25	65	8	2	3	912.08.25.08.02
10	20	60	10	2	3	912.10.20.10.02
10	25	65	10	2	3	912.10.25.10.02
12	20	60	12	2	3	912.12.20.12.02
12	30	70	12	2	3	912.12.30.12.02





906

PKD stopková fréza na drážky

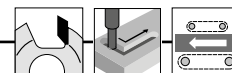


- PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- Na falcování a drážkování mělkých drážek, čistá horní hrana
- Tvrdé dřeviny, MDF, DTD, HPL, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Do CNC strojů
- Posuv 2-8 m/min
- Zavrtávací břit PKD
- Ocelové tělo nástroje
- Počet přeostržení až 6x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
12	17	70	12	1+1	4	906.12.17.12
14	17	70	12	1+1	4	906.14.17.12
16	25	85	16	1+1	4	906.16.25.16
18	25	85	20	1+1	4	906.18.25.20
20	35	85	20	1+1	4	906.20.35.20

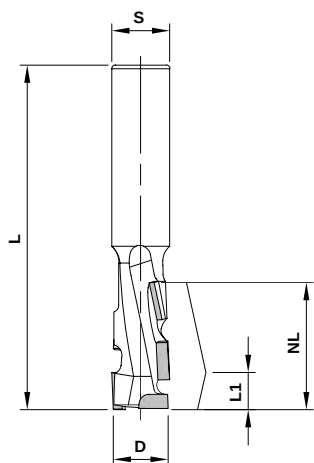
Ekonom Z1+1

PKD stopková fréza Ekonom formátovací, srovnávací



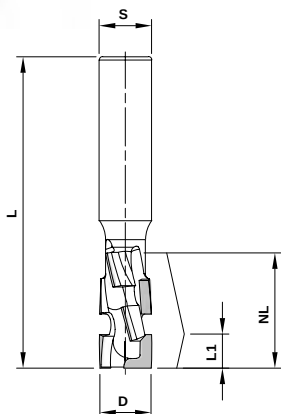
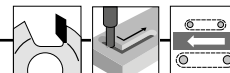
- PKD pájené břitové destičky, HW vrtací břit, strojní posuv MEC
- Pro MDF, DTD, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Do CNC strojů
- Na formátování, srovnávání a drážkování
- Posuv 4 - 8 m/min
- Počet přeostržení až 4x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Provedení spirály	Obj. č.
10	26	70	10	12x42	1+1	2,5	RH	9001026
10	26	70	10	12x42	1+1	2,5	LH	9001027
10	35	80	10	12x40	1+1	2,5	RH	9001035
12	26	70	10	12x40	1+1	2,8	RH	9001226
12	26	70	10	12x40	1+1	2,8	LH	9001227
12	35	80	10	12x40	1+1	2,8	RH	9001235
12	35	80	10	12x40	1+1	2,8	LH	9001236
12	45	95	10,5	12x50	1+1	2,8	RH	9001245
16	26	85	10,2	16x50	1+1	3,5	RH	9001626
16	35	95	10,2	16x50	1+1	3,5	RH	9001635
16	45	105	10,4	16x50	1+1	3,5	RH	9001645
18	26	90	10,2	20x50	1+1	3,8	RH	9001826
18	35	95	10,2	20x50	1+1	3,8	RH	9001835
18	45	105	10,4	20x50	1+1	3,5	RH	9001845
18	45	105	10,4	20x50	1+1	3,8	LH	9001846
18	54	110	10,4	20x50	1+1	3,8	RH	9001854
20	26	90	10,4	20x54	1+1	3,8	RH	9002026
20	35	95	10,4	20x50	1+1	3,8	RH	9002035
20	45	105	10,4	20x50	1+1	3,8	RH	9002045
20	54	110	10,6	20x50	1+1	3,8	RH	9002054
20	65	122	10,9	20x50	1+1	3,8	RH	9002065
25	25	85	9,7	25x50	1+1	3,8	RH	252508510
25	25	85	9,7	25x50	1+1	3,8	LH	252508511



Z2+1

PKD stopková fréza formátovací, srovnávací

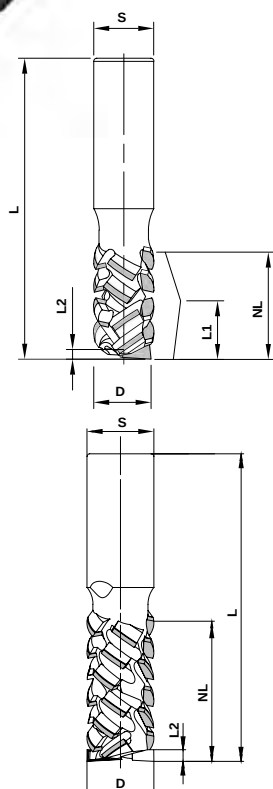
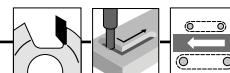


- PKD pájené břitové destičky, PKD vrtací břit, strojní posuv MEC
- Pro exotické dřeviny, MDF, DTD, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Do CNC strojů
- Na formátování, srovnávání a drážkování
- Posuv 5 - 20 m/min
- Počet přestřehů až 6-8x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Provedení spirály	Obj. č.
16	20	80	8	16x50	2+1	3,4	RH	162008020
16	26	85	10	16x50	2+1	3,4	RH	162608520
16	35	95	10	16x50	2+1	3,4	RH	163509520
18	26	90	10	20x50	2+1	3,5	RH	182609020
18	30	90	11,2	20x50	2+1	3,5	RH	183009020
18	30	90	11,2	20x50	2+1	3,5	LH	183009021
18	35	95	10,2	20x50	2+1	3,5	RH	183509520
18	45	105	10,5	20x50	2+1	3,5	RH	184510520
18	45	105	10,5	20x50	2+1	3,5	LH	184510521
18	54	110	10,6	20x50	2+1	3,5	RH	185411020
20	26	90	10	20x53	2+1	4	RH	202609020
20	45	105	10,5	20x50	2+1	4	RH	204510520
20	54	110	10,5	20x50	2+1	4	RH	205411020
20	65	122	11	20x50	2+1	4	RH	206512220
22	45	105	9,3	20x50	2+1	3,5	RH	224510520
22	45	105	9,3	20x50	2+1	3,5	LH	224510521
25	48	115	12	25x55	2+1	4	RH	254811520

MALLARD

PKD stopková fréza MALLARD



- PKD pájené břitové destičky, PKD vrtací břit, strojní posuv MEC
- Pro měkké i tvrdé dřevo, exotické dřeviny, MDF, DTD, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Do CNC strojů
- Na formátování, srovnávání a drážkování
- Najíždění a vyjždění z materiálu bez štípání hran, vysoká kvalita obráběného povrchu a čisté opracované hrany
- Posuv 12 - 20 m/min
- Počet přestřehů až 5x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min



Uspořádání břitů symetrické - SY

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Provedení spirály	Obj. č.
20	26	90	15	5	20x50	2+1	3	RH	2026090M0
20	35	100	19,4	5	20x50	2+1	3	RH	2035100M0
25	52	115	27,5	4,3	25x50	2+1	3,5	RH	2550115M0

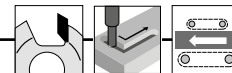
Uspořádání břitů asymetrické - AS

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Provedení spirály	Obj. č.
16	26	85	-	-	16x50	1+1	2,5	RH	162685M0
16	36	95	-	-	20x50	1+1	2,5	RH	163695M0
25	52	115	8,5	4,3	25x50	2+1	3,5	RH	2550115M2



MALLARD

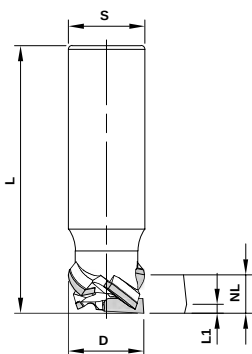
PKD stopková fréza drážkovací MALLARD



- PKD pájené břitové destičky, PKD vrtací břit, strojní posuv MEC
- Pro měkké i tvrdé dřevo, exotické dřeviny, MDF, DTD, vícevrstvé lepené dřevo, plasty, laminované a dýhované desky
- Do CNC strojů
- Na falcování, drážkování mělkých drážek, minimální hloubka drážky 1,0 mm
- Najíždění a vyjždění z materiálu bez štípání hran
- Posuv 4 - 20 m/min
- Počet přeostržení až 4x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 20.000 - 24.000 ot/min

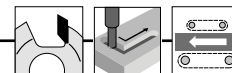
Uspořádání břitů asymetrické - AS

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
16	10	70	1,5	16x48	1+1	3,5	1610070M0
20	10	70	3,3	20x48	2+1	3,5	2010070M0



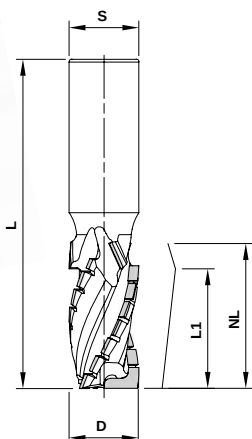
PREDATOR Z3

PKD stopková fréza PREDATOR



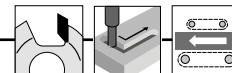
- PKD pájené břitové destičky, PKD vrtací břit, strojní posuv MEC
- Pro měkké i tvrdé dřevo, exotické dřeviny, MDF, DTD, OSB, vícevrstvé lepené dřevo, plasty, laminované a dýhované desky
- Do CNC strojů
- Na formátování, srovnávání, drážkování
- Vynikající kvalita řezu na spodní straně, horní odvod třísek
- Posuv 20 - 30 m/min
- Počet přeostržení 6x až 8x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 20.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Provedení spirály	Obj. č.
20	35	100	12	20x50	3	4,0	PN	926203520A
20	45	110	12	20x50	3	4,0	PN	926204520A
20	55	120	12	20x50	3	4,0	PN	926205520A
20	65	130	12	20x50	3	4,0	PN	926206520A
25	55	118	46,2	25x55	3	3,5	PP	255211830



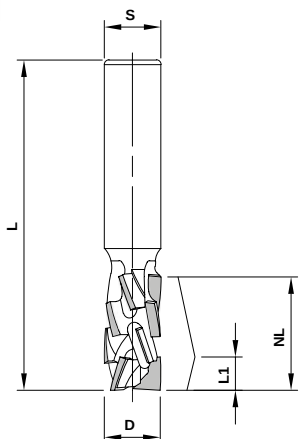
NESTING Z3

PKD stopková fréza NESTING



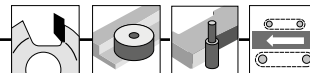
- PKD pájené břitové destičky, PKD vrtací břit, strojní posuv MEC
- Pro exotické dřeviny, MDF, DTD, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Do CNC strojů
- Na formátování, srovnávání, drážkování a NESTING
- Tělo nástroje ze speciální slitiny s vysokou hustotou - DENSIMET
- Pro extrémně náročné aplikace
- Posuv 18 - 35 m/min
- Počet přeostržení až 4x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 20.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Provedení spirály	Obj. č.
12	24	70	7	12x40	3	2,8	RH	122407030

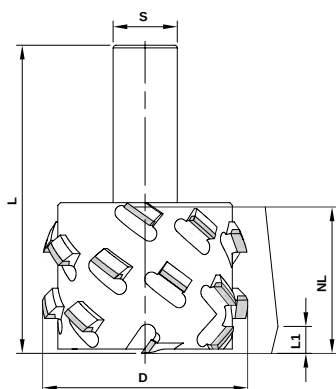


MALLARD

PKD stopková fréza falcovací MALLARD



- PKD pájené břitové destičky, PKD předřezové břity, strojní posuv MEC
- Pro měkké i tvrdé dřevo, exotické dřeviny, MDF, DTD, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Do CNC strojů
- Na falcování, formátování, orovnávací
- Najíždění a vyjždění z materiálu bez štípání hran, vysoká kvalita obráběného povrchu a čistě opracované hrany
- Posuv 10 - 20 m/min
- Počet přestřehů až 6x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 10.000 - 18.000 ot/min

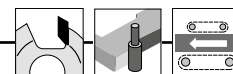


Uspořádání břitů asymetrické - AS

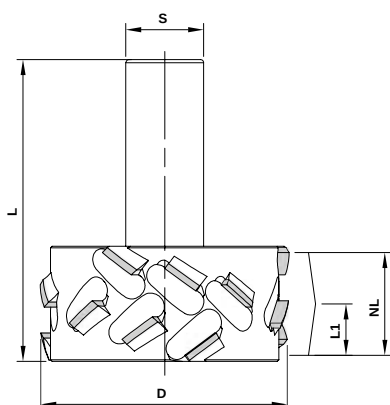
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
80	36	95	10,5	25x60	2+2	4,2	8036095M0
80	57	120	10,5	25x60	2+2	4,2	8057120M0

MALLARD

PKD stopková fréza orovnávací MALLARD



- PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- Pro měkké i tvrdé dřevo, exotické dřeviny, MDF, DTD, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Do CNC strojů
- Na formátování, začišťování, orovnávací
- Najíždění a vyjždění z materiálu bez štípání hran, vysoká kvalita obráběného povrchu a čistě opracované hrany
- Možné uspořádání břitů AS nebo SY
- Posuv 10 - 50 m/min
- Počet přestřehů až 6x v závislosti na opotřebení
- Doporučené otáčky 10.000 - 18.000 ot/min



Uspořádání břitů symetrické - SY

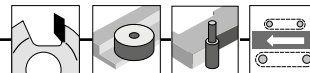
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
80	33	97	16,5	25x60	3	4,2	8033097M0
80	53	117	26,5	25x60	3	4,2	8053117M0
100	43	128	21,5	25x75	3	4,2	10043128M0
100	53	138	26,5	25x75	3	4,2	10053138M0



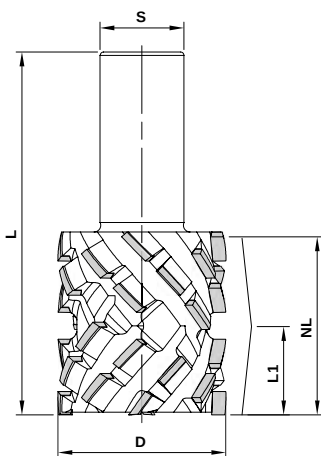


Z4+2+4

PKD stopková fréza falcovací



- ▶ PKD pájené břitové destičky, PKD předřezové břity, strojní posuv MEC
- ▶ Pro měkké i tvrdé dřevo, exotické dřeviny, MDF, DTD, vícevrstvé lepené dřevo, plasty, laminované a dýhované desky
- ▶ Do CNC strojů
- ▶ Na falcování, formátování, orovnávaní
- ▶ Najíždění a vyjíždění z materiálu bez štípání hran, vysoká kvalita obráběného povrchu a čistě opracované hrany
- ▶ Vysoká produktivita obrábění
- ▶ Posuv až 30 m/min
- ▶ Počet přestřehů až 6x v závislosti na opotřebení
- ▶ Doporučené otáčky 16.000 - 24.000 ot/min

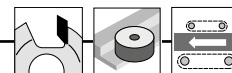


Uspořádání břitů symetrické - SY

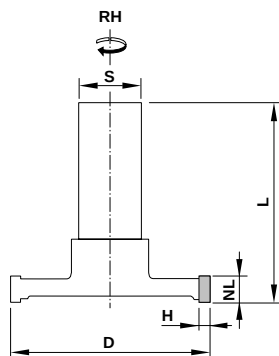
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	L1 (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
50	53	108	26,5	25x50	4+2+4	4,2	505310840

936

PKD stopková fréza srovnávací



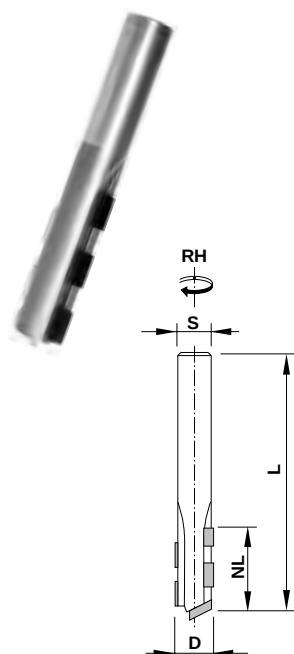
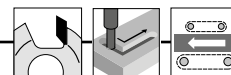
- ▶ PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- ▶ Pro tvrdé dřeviny, MDF, DTD, HPL, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- ▶ Do CNC strojů
- ▶ Na srovnávání plochy
- ▶ Posuv 20 - 30 m/min
- ▶ Ocelové tělo nástroje
- ▶ Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min



D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
80	6	75	20 x 50	4	4	936.080.06.20
100	10	75	20 x 50	6	4	936.100.10.20
100	15	75	20 x 50	6	4	936.100.15.20

210

PKD stopková fréza - komposity

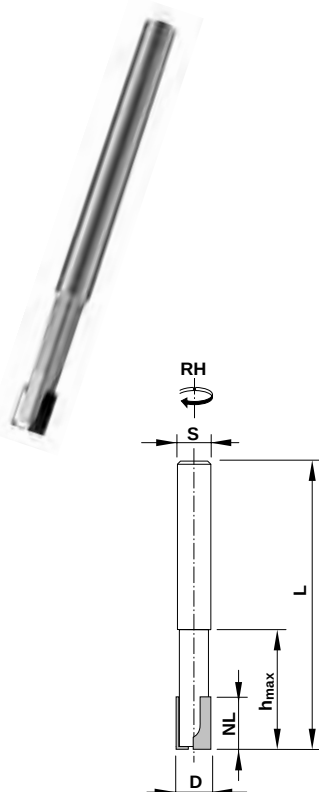
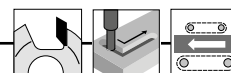


- ▶ PKD pájené břitové destičky, PKD vrtací břit, strojní posuv MEC
- ▶ Na kompozitní materiály, plasty
- ▶ Do CNC strojů
- ▶ Na formátování, drážkování a srovnávání
- ▶ Posuv 3-8 m/min
- ▶ HW tělo nástroje
- ▶ Axiální úhel břitu 0°
- ▶ Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min

D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	H (mm)	Obj. č.
10	22	75	10	2	4	210.10.22.10
12	30	80	10	2	4	210.12.30.10
14	30	80	12	2	4	210.14.30.12
16	35	90	14	2	4	210.16.35.14
16	45	100	14	2	4	210.16.45.14
18	35	90	16	2	4	210.18.35.16
18	45	100	16	2	4	210.18.45.16

230

PKD stopková fréza - komposity

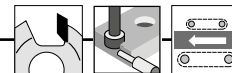


- ▶ PKD pájené břitové destičky, PKD vrtací břit, strojní posuv MEC
- ▶ Na kompozitní materiály, plasty
- ▶ Do CNC strojů
- ▶ Na formátování, drážkování a srovnávání
- ▶ Posuv 3-8 m/min
- ▶ HW tělo nástroje
- ▶ Axiální úhel břitu 0°
- ▶ Doporučené otáčky 18.000 - 24.000 ot/min

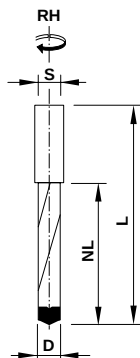
D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	hmax (mm)	Obj. č.
2	5	60	6	1	10	230.02.05.060.06.01
2	5	100	6	1	20	230.02.05.100.06.01
3	5	60	6	2	15	230.03.05.060.06.02
3	5	100	6	2	20	230.03.05.100.06.02
4	5,5	75	6	2	20	230.04.55.075.06.02
4	5,5	100	6	2	40	230.04.55.100.06.02
6	6	100	6	2	30	230.06.06.100.06.02
6	6	120	6	2	45	230.06.06.120.06.02
8	8	100	8	2	30	230.08.08.100.08.02
8	8	120	8	2	45	230.08.08.120.08.02
10	10	100	10	2	45	230.10.10.100.10.02
10	10	150	10	2	55	230.10.10.150.10.02
12	12	100	12	2	45	230.12.12.100.12.02
12	12	150	12	2	55	230.12.12.150.12.02
16	14	100	16	2	45	230.16.14.100.16.02
16	14	150	16	2	55	230.16.14.150.16.02
20	16	100	20	2	45	230.20.16.100.20.02
20	16	100	20	4	45	230.20.16.100.20.04
20	16	150	20	2	55	230.20.16.150.20.02
20	16	150	20	4	55	230.20.16.150.20.04



PKD kolíkovací vrták neprůchozí

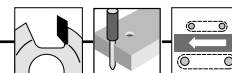


- PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- Pro tvrdé dřeviny, MDF, DTD, HPL, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Pro kolíkovací a CNC stroje
- Na produktivní vrtání neprůchozích otvorů
- Posuv 1 - 6 m/min
- Ocelové tělo nástroje
- Doporučené otáčky 4.000 - 8.000 ot/min

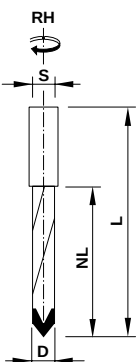


D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	Obj. č.	Obj. č.
5	27	57,5	10 x 25	1	600.05.57.RH	600.05.57.LH
6	27	57,5	10 x 25	1	600.06.57.RH	600.06.57.LH
8	27	57,5	10 x 20	2	600.08.57.RH	600.08.57.LH
10	27	57,5	10 x 20	2	600.10.57.RH	600.10.57.LH
12	27	57,5	10 x 20	2	600.12.57.RH	600.12.57.LH
14	27	57,5	10 x 20	2	600.14.57.RH	600.14.57.LH
5	35	70	10 x 30	1	600.05.70.RH	600.05.70.LH
6	35	70	10 x 30	1	600.06.70.RH	600.06.70.LH
8	35	70	10 x 25	2	600.08.70.RH	600.08.70.LH
10	35	70	10 x 25	2	600.10.70.RH	600.10.70.LH
12	35	70	10 x 25	2	600.12.70.RH	600.12.70.LH
14	35	70	10 x 25	2	600.14.70.RH	600.14.70.LH

PKD průchozí vrtáky

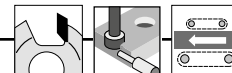


- PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- Pro tvrdé dřeviny, MDF, DTD, HPL, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Pro kolíkovací a CNC stroje
- Na produktivní vrtání průchozích otvorů
- Posuv 1 - 6 m/min
- Ocelové tělo nástroje
- Doporučené otáčky 4.000 - 8.000 ot/min

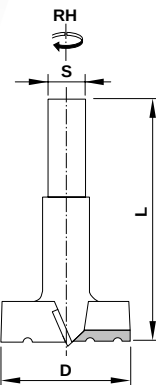


D (mm)	NL (mm)	L (mm)	s (mm)	z	Obj. č.	Obj. č.
5	27	57,5	10 x 25	1	601.05.57.RH	601.05.57.LH
6	27	57,5	10 x 25	1	601.06.57.RH	601.06.57.LH
8	27	57,5	10 x 20	2	601.08.57.RH	601.08.57.LH
10	27	57,5	10 x 20	2	601.10.57.RH	601.10.57.LH
12	27	57,5	10 x 20	2	601.12.57.RH	601.12.57.LH
14	27	57,5	10 x 20	2	601.14.57.RH	601.14.57.LH
5	35	70	10 x 30	1	601.05.70.RH	601.05.70.LH
6	35	70	10 x 30	1	601.06.70.RH	601.06.70.LH
8	35	70	10 x 25	2	601.08.70.RH	601.08.70.LH
10	35	70	10 x 25	2	601.10.70.RH	601.10.70.LH
12	35	70	10 x 25	2	601.12.70.RH	601.12.70.LH
14	35	70	10 x 25	2	601.14.70.RH	601.14.70.LH

PKD sukovníky

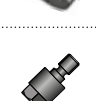


- PKD pájené břitové destičky, strojní posuv MEC
- Pro tvrdé dřeviny, MDF, DTD, HPL, vícevrstvé lepené dřevo, plasty
- Pro kolíkovací a CNC stroje
- Na produktivní vrtání otvorů pro nábytkové kování
- Posuv 1 - 6 m/min
- Ocelové tělo nástroje
- Doporučené otáčky 3.000 - 6.000 ot/min



D (mm)	L (mm)	s (mm)	Obj. č.	Obj. č.
15	57,5	10 x 20	605.15.57.RH	605.15.57.LH
20	57,5	10 x 20	605.20.57.RH	605.20.57.LH
25	57,5	10 x 20	605.25.57.RH	605.25.57.LH
30	57,5	10 x 20	605.30.57.RH	605.30.57.LH
35	57,5	10 x 20	605.35.57.RH	605.35.57.LH
15	70	10 x 25	605.15.70.RH	605.15.70.LH
20	70	10 x 25	605.20.70.RH	605.20.70.LH
25	70	10 x 25	605.25.70.RH	605.25.70.LH
30	70	10 x 25	605.30.70.RH	605.30.70.LH
35	70	10 x 25	605.35.70.RH	605.35.70.LH



OBSAH	STRANA
 Kleštinové upínače - CNC	159
 Hydraulické a termo upínače - CNC	160
 Upínací trny - CNC	161
 Kleštiny	162
 Přírubové upínače CNC pro pilové kotouče	163
 Upínací pouzdra hydraulická a kolíkovací	164
 Upínací pouzdra pro kolíkovací stroje	164
 Distanční kroužky a redukční pouzdra	165
 Montážní přípravek, opěrné kroužky s ložiskem	166

POUŽITÉ SYMBOLY



STROJNÍ POSUV
(MEC)

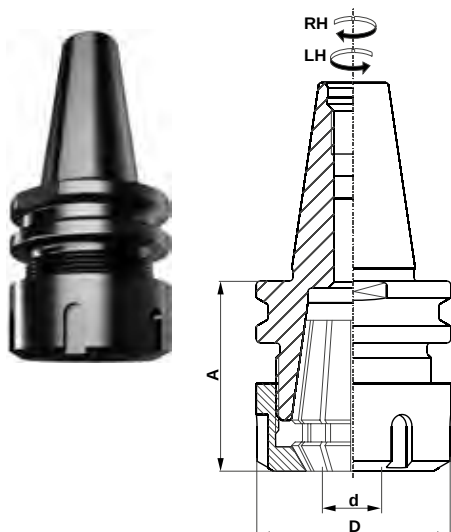


RUČNÍ POSUV
(MAN)





Kleštinový upínač CNC - ISO 30



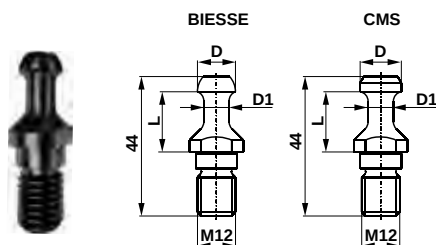
- Provedení: upínací kužel podle DIN 69871-1, kleštiny typu ER
- Kalené a broušené provedení, přesně vyvážené
- Pro upnutí stopkových nástrojů na CNC frézovací stroje s automatickou výměnou nástrojů
- Dodáváno včetně upínací matice

Upínače pro kleštiny ER 32

A (mm)	d (mm)	D (mm)	Obj. č.
48,5	3 - 20	50	900207

Upínače pro kleštiny ER 40

A (mm)	d (mm)	D (mm)	Obj. č.
58,5	4 - 30	63	900209



Vtahovací čepy pro upínače ISO 30

Typ stroje	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	Obj. č.
BIESSE	12	8	19	900217
CMS	13	9	19	900219

Kleštinový upínač CNC - HSK 63F



- Provedení: upínací kužel podle DIN 69893-6, tvar F, kleštiny typu OZ i ER
- Kalené a broušené provedení, přesně vyvážené
- Pro upnutí stopkových nástrojů na CNC frézovací stroje s automatickou výměnou nástrojů
- Dodáváno včetně upínací matice
- Upínače mohou být i v levotočivém provedení LH

Upínače pro kleštiny OZ 25 DIN 6388

A (mm)	d (mm)	D (mm)	Obj. č.
76	3 - 25	60	900101
78	3 - 25	60	37412
105	3 - 25	60	37924

Standardně dodávané s ložiskovou maticí RH/LH

Upínače pro kleštiny ER 16 DIN 6499

A (mm)	d (mm)	D (mm)	Obj. č.
70	1 - 10	28	900103

Standardně dodávané s vyváženou maticí

Upínače pro kleštiny ER 25 DIN 6499

A (mm)	d (mm)	D (mm)	Obj. č.
70	2 - 16	42	900105

Standardně dodávané s vyváženou maticí

Upínače pro kleštiny ER 32 DIN 6499

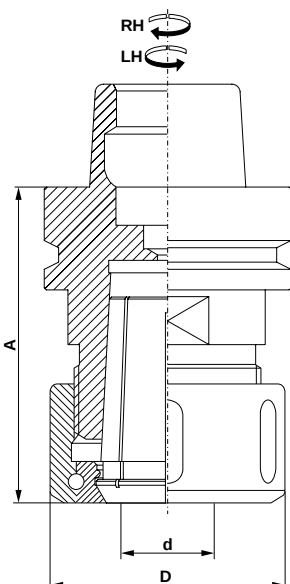
A (mm)	d (mm)	D (mm)	Obj. č.
72	3 - 20	50	900107

Standardně dodávané s vyváženou maticí

Upínače pro kleštiny ER 40 DIN 6499

A (mm)	d (mm)	D (mm)	Obj. č.
76	4 - 30	63	900109

Standardně dodávané s vyváženou maticí





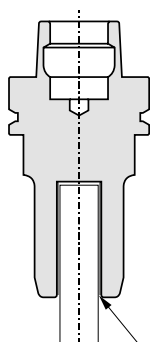
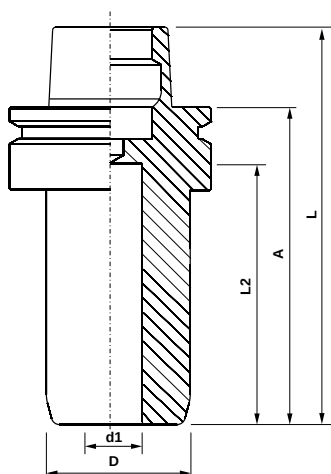
Hydraulický upínač CNC - HSK 63F



- Kalené a broušené provedení, přesně vyvážené
- K jednoduchému a rychlému upnutí stopkových nástrojů na CNC frézovací stroje s automatickou výměnou nástrojů
- Vysoce přesný upínač s obvodovou házivostí 0,006 mm
- Přesně vyvážené na G2,5 při 25.000 ot/min

L (mm)	L2 (mm)	A (mm)	d1 (mm)	D (mm)	Obj. č.
105	51	80	20	52,5	110 120264
105	57	80	25	52,5	110 120265

Doporučený utahovací moment upínacího šroubu 10-12 Nm



Upínací plocha



Redukční pouzdro pro hydraulický upínač HSK 63F D20

d (mm)	Obj. č.
10	110 12026410
12	110 12026412
16	110 12026416

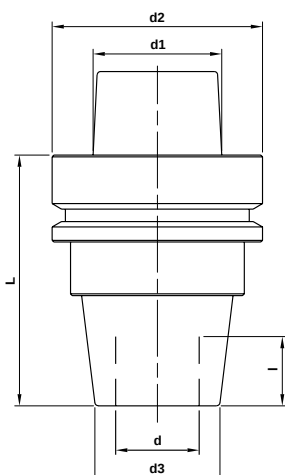
d - upínací průměr redukčního pouzdra

Termo upínač CNC - HSK 63F



- Provedení: upínací kužel podle DIN 69893-6, tvar F
- Kalené a broušené provedení předvyvážené G6,3/20000
- K upnutí stopkových nástrojů na CNC frézovací stroje s automatickou výměnou nástrojů
- Maximální obvodová házivost kontrolního válečku měřená ve vzdálenosti 3 x Ø stopky od vetknutí je 0,003 mm
- Pro upnutí stopky s průměrem 12-16-20-25 mm v toleranci h6

L (mm)	l (mm)	d (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	Označení	Obj. č.
75	46	12	38	63	24	HSK-F63x12-75	702001
75	49	16	38	63	28	HSK-F63x16-75	702002
75	51	20	38	63	34	HSK-F63x20-75	702003
75	57	25	38	63	44	HSK-F63x25-75	702004





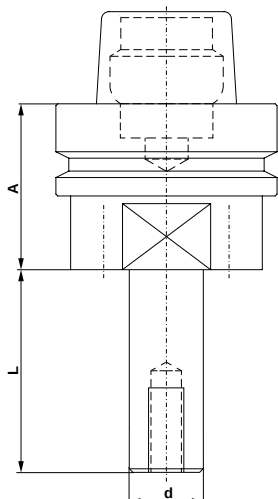
Upínací trn CNC - HSK 63F



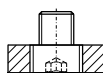
- Provedení: upínací kužel podle DIN 69893-6, tvar F
- Kalené a broušené provedení, přesně vyvážené
- Frézovací trn pro upnutí nástrojů s upínacím otvorem na CNC frézovacích strojích s automatickou výměnou nástrojů
- Upínáče průměr 20 mm jsou dodávány včetně upínacího šroubu typu A
- K upínáčům průměru 30 mm nutno objednat příchytka typ B nebo C

A (mm)	d (mm)	L (mm)	Typ příchytka	Obj. č.
45	20	55	A	900121
45	20	80	A	900122
45	30	55	B/C	900123
45	30	90	B/C	900124

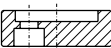
Další rozměry na objednávku.



Příchytka typu A



Příchytka typu B



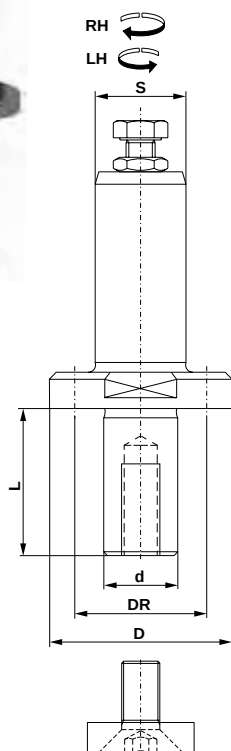
Příchytka typu C



Samostatné příchytky pro trny ø30 mm

Typ příchytka	Obj. č.
B	901023
C	901024

Upínací trn CNC s válcovou stopkou



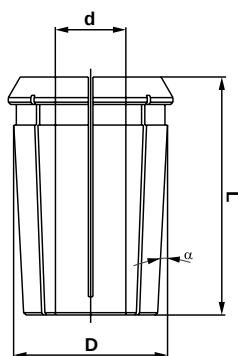
- Kalené a broušené provedení přesně vyvážené
- K upnutí nástrojů s otvorem na CNC frézovacích strojích
- Upínáče jsou dodávány včetně nastavovacího šroubu, upínacího šroubu a příslušného klíče
- Pravý (RH) nebo levý (LH) smysl otáčení

d (mm)	DR (mm)	D (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č. RH	Obj. č. LH
20	35	50	55	25x60	900131	900231
20	35	50	70	25x60	900132	900232
30	45	60	25	25x60	900133	900233
30	45	60	40	25x60	900134	900234

Další rozměry na objednávku.



Kleština OZ



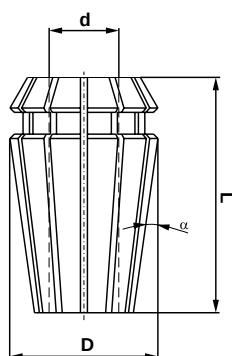
- Pro precizní upnutí nástrojů s průměrem upínací stopky 2-25 mm
- Vysoká upínací síla a vysoká obvodová přesnost je zabezpečena 12-ti drážkami
- Kalené a broušené provedení
- Upínací tolerance 0,5 mm (např. kleština s průměrem d=25 mm umožňuje upnutí stopky s průměrem d=24,5 – 25 mm)
- Upínací průměr podle požadavku zákazníka

typ OZ 25 – DIN 6388

d (mm)	D (mm)	L (mm)	α°	Obj. č.
2-25	33,6	52	3	9100xx

xx = vnitřní průměr kleštiny d, uvádějte při objednávce

Kleština ER



- Pro precizní upnutí nástrojů s průměrem upínací stopky 1-25 mm
- Pro kleštinové upínače s kuželovitostí 8°
- Vysoká upínací síla a vysoká obvodová přesnost je zabezpečena 16-ti drážkami
- Kalené a broušené provedení
- Upínací tolerance 1 mm (např. kleština s průměrem d=25 mm umožňuje upnutí stopky s průměrem d=24 – 25 mm)
- Upínací průměr podle požadavku zákazníka
- Rozsah dodávaných upínacích průměrů po 1 mm

typ ER 16 – DIN 6499

d (mm)	D (mm)	L (mm)	α°	Obj. č.
1-10	17	27	8	9200xx

xx = vnitřní průměr kleštiny d, uvádějte při objednávce

typ ER 25 – DIN 6499

d (mm)	D (mm)	L (mm)	α°	Obj. č.
2-16	26	34	8	9300xx

xx = vnitřní průměr kleštiny d, uvádějte při objednávce

typ ER 32 – DIN 6499

d (mm)	D (mm)	L (mm)	α°	Obj. č.
3-20	41	40	8	9400xx

xx = vnitřní průměr kleštiny d, uvádějte při objednávce

typ ER 40 – DIN 6499

d (mm)	D (mm)	L (mm)	α°	Obj. č.
4-30	41	46	8	9500xx

xx = vnitřní průměr kleštiny d, uvádějte při objednávce



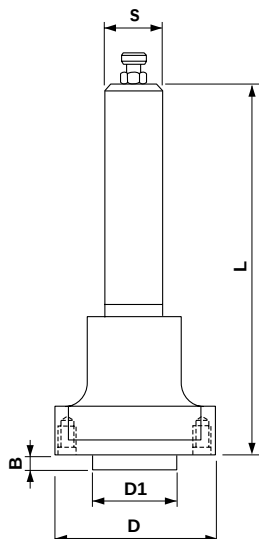


Přírubové upínače CNC pro pilové kotouče se stopkou



- Použití v CNC strojích
- Pro pilové kotouče s upínacím otvorem $d = 30$ mm
- Vhodné pro pilové kotouče průměru $D_{max} = 200$ mm
- Pilový kotouč je zajištěn 4 šrouby M6/90° na roztečné kružnici 48 mm
- Dodáváno kompletně včetně 4ks šroubů

D (mm)	D1 (mm)	B (mm)	L (mm)	S (mm)	Obj. č.
60	30	3,5	90	20x60	T128.140.R

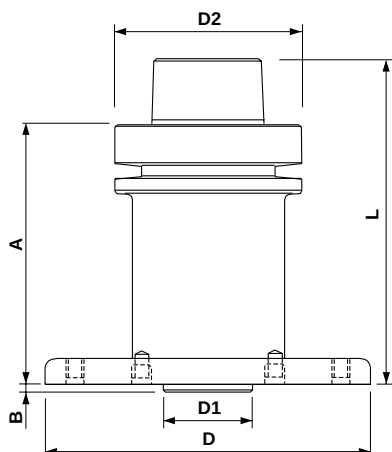


Přírubové upínače CNC pro pilové kotouče - HSK 63F



- Použití v CNC strojích
- Pro pilové kotouče s upínacím otvorem $d = 30$ mm
- Vhodné pro pilové kotouče průměru $D_{max} = 300$ mm
- Pilový kotouč je zajištěn 6 šrouby M6/60° na roztečné kružnici 90 mm
- Dodáváno kompletně včetně 6ks šroubů

D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	B (mm)	L (mm)	A (mm)	Obj. č.
110	30	63	2,5	65	40	T128.160.R
110	30	63	2,5	125	100	T128.165.R

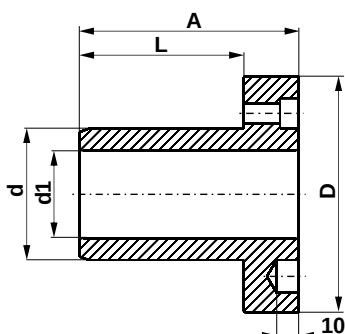
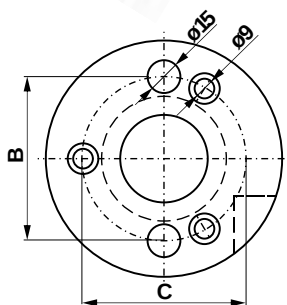




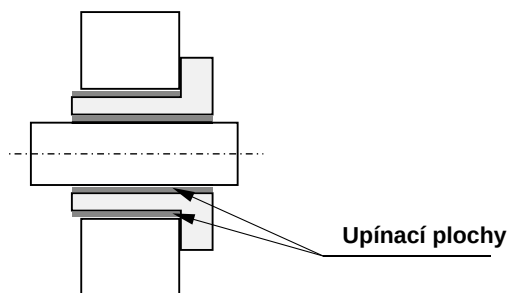
Hydraulické upínací pouzdra



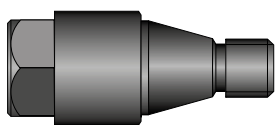
- Hydraulické upínací pouzdro HYDRO – GRIP CI nejvyšší kvality
- Nástroje mohou být přišroubovány k přírubě pouzdra zároveň může být upnuto několik různých nástrojů
- Pouzdro s uzavřeným okružem
- Tlakování se provádí pomocí šroubu s vnitřním šestihranem, nedochází k úniku tlakového média a tím znečišťování pouzdra a obrobků (jako v případě tlakové maznice)



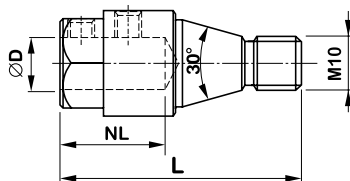
Typ	d1 (mm)	d (mm)	A (mm)	L (mm)	D (mm)	B (mm)	C (mm)	Obj. č.
CI 40/50-75	40	60	75	55	100	65	64	700110
CI 40/60-75	40	60	75	55	102	75	74	700111
CI 40/60-95	40	60	95	75	108	75	74	700112
CI 40/60-115	40	60	115	95	108	75	74	700113
CI 40/60-140	40	60	140	115	114	75	74	700114
CI 40/60-75	50	60	75	55	102	75	74	700115
CI 40/60-95	50	60	95	75	108	75	74	700116
CI 40/60-115	50	60	115	95	108	75	74	700117
CI 40/60-140	50	60	140	115	114	75	74	700118



Upínací pouzdra do kolíkovacích strojů

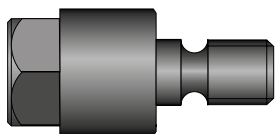


- Provedení: kvalitní konstrukční ocel, kuželová dosedací plocha 30°, závit M10
- Určeno pro stroje například SCM, ALBERTI, BALESTRINI, BUSELLATO, VITAP

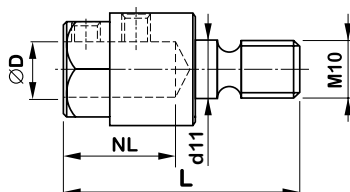


D (mm)	L (mm)	NL (mm)	Obj. č. RL	Obj. č. LL
10	48	20	70100	70101

Na objednávku je možné dodat pouzdra s upínacími otvory ø3-8 mm.



- Provedení kvalitní konstrukční ocel, středící průměr 11 mm, závit M10
- Určeno pro stroje například MORBIDELLI, ALBERTI, BALESTRINI, BUSELLATO, VITAP, BIESSE, WEEKE



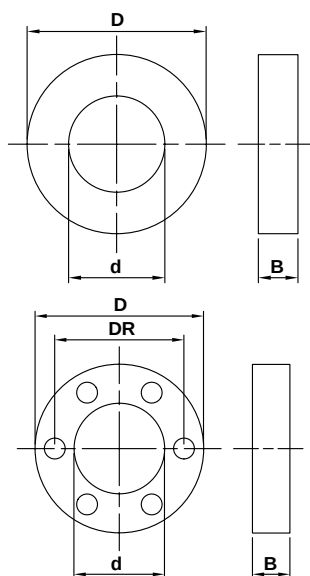
D (mm)	L (mm)	NL (mm)	Obj. č. RL	Obj. č. LL
10	48	20	72100	72101

Na objednávku je možné dodat pouzdra s upínacími otvory ø3-8 mm.





Distanční kroužky a redukční pouzdra



Distanční kroužky

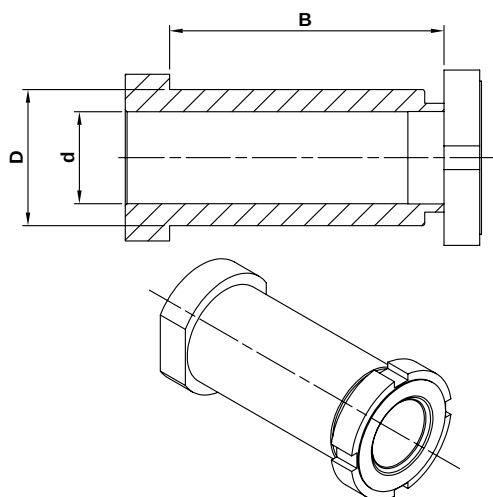
B (mm)	D/d/DR (mm)						
	50/30/-	60/30/45	60/32/47	65/35/50	70/40/55	80/50/65	90/80/75
0,1	495001	496001	496201	496501	497001	498001	499001
0,2	495002	496002	496202	496502	497002	498002	499002
0,3	495003	496003	496203	496503	497003	498003	499003
0,5	495005	496005	496205	496505	497005	498005	499005
1,0	495010	496010	496210	496510	497010	498010	499010
2,0	495020	496020	496220	496520	497020	498020	499020
3,0	495030	496030	496230	496530	497030	498030	499030
5,0	495050	496050	496250	496550	497050	498050	499050
8,0	495080	496080	496280	496580	497080	498080	499080
10,0	495100	496100	496300	496600	497100	498100	499100
15,0	495150	496150	496350	496650	497150	498150	499150
20	495200	496200	496400	496700	497200	498200	499200

Redukční pouzdra

B (mm)	D/d (mm)			
	30/25	35/30	40/30	40/35
11,8	593011	593511	594011	594511
16	593016	593516	594016	594516
25	593025	593525	594025	594525
30	593030	593530	594030	594530
35	593035	593535	594035	594535
40	593040	593540	594040	594540
60	593060	593560	594060	594560
80	593080	593580	594080	594580

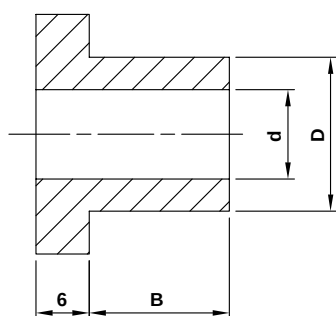
Redukční pouzdra s maticí

B (mm)	D/d (mm)				
	40/30	50/30	50/35	50/40	60/50
80	792080	793080	793580	794080	795080
100	792010	793010	793510	794010	795010
120	792012	793012	793512	794012	795012



Redukční pouzdra s přírubou

B (mm)	D/d (mm)							
	35/30	40/30	40/35	50/35	50/40	60/30	60/35	60/40
6	693506	694006	694506	695006	695506	696006	696506	697006
12	693512	694012	694512	695012	695512	696012	696512	697012
20	693520	694020	694520	695020	695520	696020	696520	697020
25	693525	694025	694525	695025	695525	696025	696525	697025
30	693530	694030	694530	695030	695530	696030	696530	697030
40	693540	694040	694540	695040	695540	696040	696540	697040
50	693550	694050	694550	695050	695550	696050	696550	697050
60	693560	694060	694560	695060	695560	696060	696560	697060



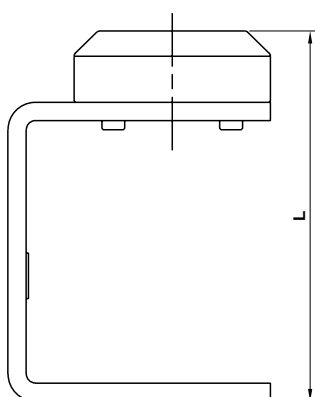
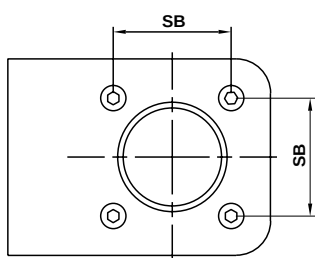


Montážní přípravek

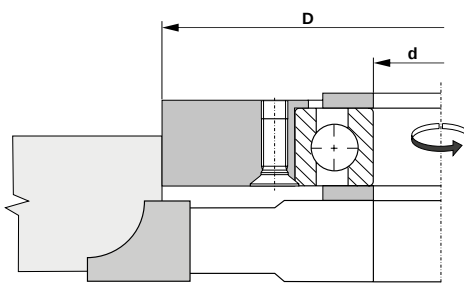


- Požití pro upínání obráběcích nástrojů do kleštinových upínačů, umožňuje rychlé upínání, snadnější a bezpečnější manipulaci s nástroji
- Připraveno k montáži na pracovní stůl

Typ upínače	SB (mm)	L (mm)	Obj. č.
HSK 63F	60,8	165	217214048
ISO 30	51,6	162	217214063

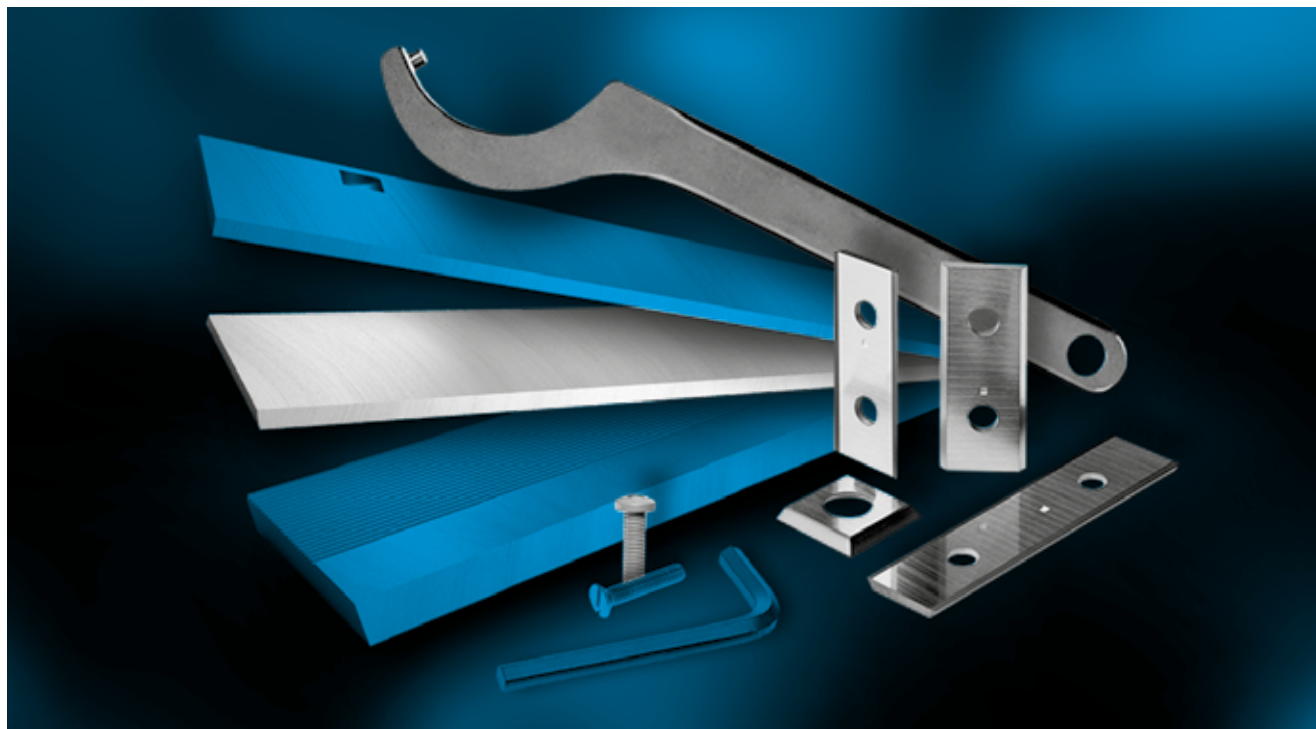


Opěrné kroužky s ložiskem



D (mm)	d (mm)	Obj. č.
90	30	890090
95	30	890095
100	30	890100
105	30	890105
110	30	890110
115	30	890115
120	30	890120
125	30	890125
130	30	890130





	OBSAH	STRANA
	Výměnné břitové destičky - VBD	168 - 171
	Zaoblovací, srážecí a drážkovací nožíky	172 - 173
	Blankety s fixačním rýhováním	174
	Hoblovací nože	175
	Hoblovací nože oboustranné	176
	Průmyslové nože a příslušenství	177 - 178
	Náhradní díly a příslušenství	179 - 181
	Technické informace	182 - 187

POUŽITÉ SYMBOLY



PÁJENÉ NÁSTROJE



NÁSTROJE
S VYMĚNITELNÝMI NOŽI



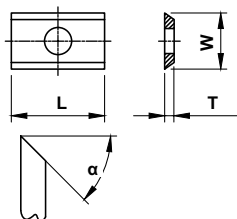
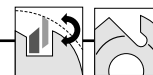
MONOLITNÍ NÁSTROJE



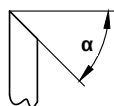
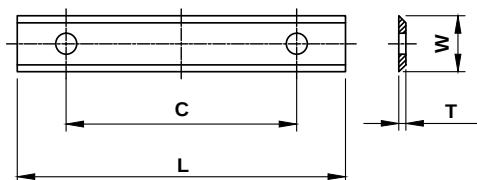
NÁSTROJE
S VYMĚNITELNÝMI DESTIČKAMI



Výměnné břitové destičky



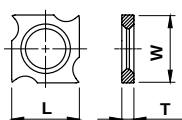
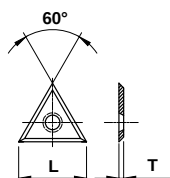
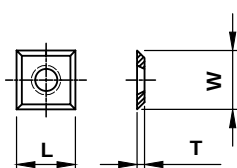
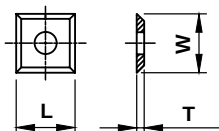
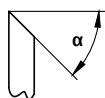
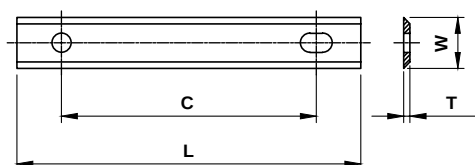
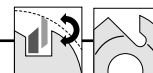
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
7,5	12	1,5	35	KCR08	Univerzální	360013
9,6	12	1,5	35	KCR08		360014
10,5	12	1,5	35	KCR08		360015
11	12	1,5	35	KCR08		360016
13	12	1,5	35	KCR08		360017
15	12	1,5	35	KCR08		360018
15,7	12	1,5	35	KCR08		360019
17	12	1,5	35	KCR08		360020
18	12	1,5	35	KCR08		360021
19	12	1,5	35	KCR08		360022
20	12	1,5	35	KCR08		358831
24,7	12	1,5	35	KCR08		360023
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
7,5	12	1,5	45	HE40	Měkké dřevo	359043
9,6	12	1,5	45	HE40		359044
15	12	1,5	45	HE40		359045
20	12	1,5	45	HE40		357973
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
7,5	12	1,5	35	SMG02	MDF	358954
9,6	12	1,5	35	SMG02		358956
15	12	1,5	35	SMG02		358308
20	12	1,5	35	SMG02		330673
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
20	12	1,5	35	UMG04	HDF, DTD	358633



L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
24,7	12	1,5	14	35	KCR08	Univerzální	360024
30	12	1,5	14	35	KCR08		358833
40	12	1,5	26	35	KCR08		360025
50	12	1,5	26	35	KCR08		358835
60	12	1,5	26	35	KCR08		360026
30	12	1,5	14	45	MG18	Tvrdé dřevo	330524
40	12	1,5	26	45	MG18		330525
50	12	1,5	26	45	MG18		330526
60	12	1,5	26	45	MG18		330527
30	12	1,5	14	45	MG18		330539
40	12	1,5	26	45	MG18		330540
50	12	1,5	26	45	MG18		330541
60	12	1,5	26	45	MG18		330542
L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
30	12	1,5	14	35	SMG02	MDF	330674
40	12	1,5	26	35	SMG02		358316
50	12	1,5	26	35	SMG02		330675
60	12	1,5	26	35	SMG02		358317
L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
30	12	1,5	14	35	UMG04	HDF, DTD	358634
50	12	1,5	26	35	UMG04		358635



Výměnné břitové destičky



L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
80	13	2,2	60	35	KCR08	Univerzální	360069
100	13	2,2	60	35	KCR08		360084
120	13	2,2	60	35	KCR08		360085
130	13	2,2	60	35	HC27		359031
L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
80	13	2,2	60	45	MG18	Tvrdé dřevo	359052

L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
10,5	10,5	1,5	35	KCR08	Univerzální	360027
12	12	1,5	35	KCR08		360030
17	17	2	35	KCR08		360028
19	19	2	35	KCR08		360029
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
12	12	1,5	45	MG18	Tvrdé dřevo	330521
12	12	1,5	45	MG18		330536
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
12	12	1,5	35	SMG02	MDF	358314

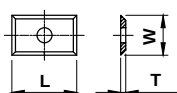
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
10,5	10,5	1,5	35	HC27	Univerzální	331889
13,4	13,4	1,5	35	HC35		332547
13,6	13,6	2	45	HC35		239418
14	14	1,2	30	HC35		330669
14	14	1,7	30	HC35		331749
14	14	2	30	HC35		330668
14	14	2	30	HC20		332395
14	14	2	30	KCR08		359802
14,3	14,3	2,5	35	HC20		239421
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
14	14	2	30	MG18	Tvrdé dřevo	239725
14	14	2	30	MG18		332257
15	15	2,5	45	MG18		82001124
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
14	14	2	30	SMG02	MDF	332539
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
21	21	5,5	40	T10MG	Univerzální	186212155

L (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
22	2	30	MG18	Univerzální	239466

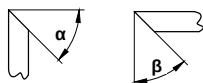
L (mm)	W (mm)	T (mm)	Jakost	Použití	Obj. č.
14	14	2	HC20	Univerzální	359032
14	14	2,5	HC20		332764
14	14	3	HC20		359033
18	18	1,95	HC20		330658
18	18	2,5	HC20		330659
18	18	2,95	HC20		331492
18	18	3,7	HC20		239391
18	18	4	HC20		331493



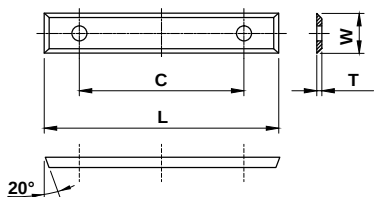
Výměnné břitové destičky



L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	β°	Jakost	Použití	Obj. č.
9	12	1,5	35	15	HC05	Univerzální	239376
10	12	1,5	35	15	HC05		239374
20	12	1,5	35	15	HC05		L20-4

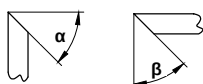


L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
19	12	1,5	35	SMG02	MDF	359075

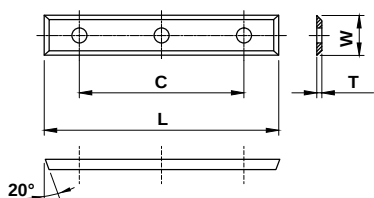


L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	β°	Jakost	Použití	Obj. č.
29	12	1,5	14	35	20	HC05	Univerzální	330711
29,5	9	1,5	14	35	20	HC05		331173
29,5	12	1,5	14	35	20	HC05		331886
49,5	9	1,5	26	35	20	HC05		359034
49,5	12	1,5	26	35	20	HC05		331887
59,5	12	1,5	26	35	20	HC05		359035

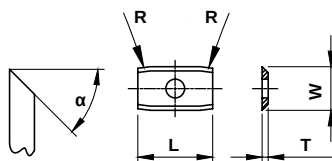
L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
29,5	12	1,5	14	35	SMG02	MDF	359076
49,5	12	1,5	26	35	SMG02		359077
59,5	12	1,5	26	35	SMG02		359078



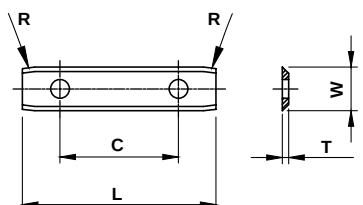
L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	β°	Jakost	Použití	Obj. č.
29,5	12	1,5	14	35	20	UMG04	HDF, DTD	359079
49,5	12	1,5	26	35	20	UMG04		359080



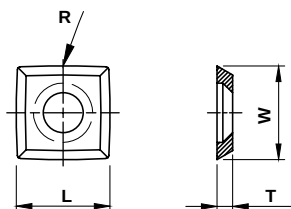
L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
50	9	1,5	37	35	T03SMG	HDF, DTD	110 35425
50	12	1,7	37	35	KCR08	Univerzální	L50/3-4



L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
22	12	1,5	35	HC05	Univerzální	359038



L (mm)	W (mm)	T (mm)	C (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
30	12	1,5	14	35	HC05	Univerzální	357890
50	12	1,5	26	35	HC05		357892

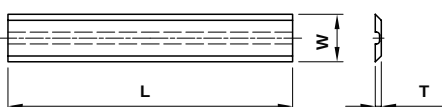
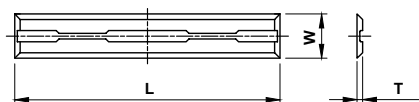
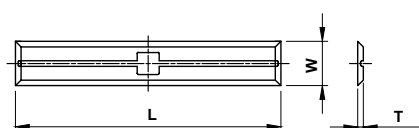
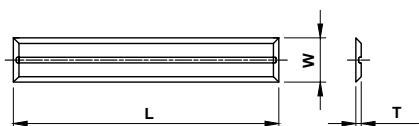
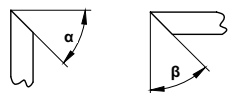
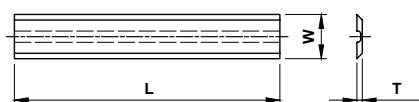
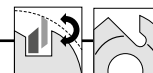


L (mm)	W (mm)	T (mm)	R (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
14	14	2	115	30	HC35	Univerzální	359039
15	15	2,5	150	30	MG18		11225484





Výměnné břitové destičky



L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
10,5	5,5	1,1	35	HC05	Univerzální	330662 BN
20	5,5	1,1	35	HC05		330660 BN
30	5,5	1,1	35	HC05		331568 BN
40	5,5	1,1	35	HC05		330661 BN
50	5,5	1,1	35	HC05		239396 BN
60	5,5	1,1	35	HC05		359040 BN
82	5,5	1,1	35	HC35		332270 BN

L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	β°	Jakost	Použití	Obj. č.
12	5,5	1,1	35	20	HC05	Univerzální	239398 RN

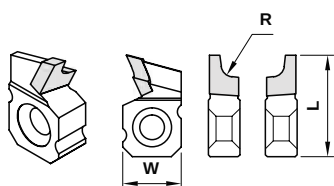
L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	β°	Jakost	Použití	Obj. č.
20	4,1	1,1	35	20	HC05	Univerzální	331404 RN
20	5,5	1,1	35	20	HC05		331406 RN
25	5,5	1,1	35	20	HC05		331408 RN
30	5,5	1,1	35	20	HC05		331407 RN
40	5,5	1,1	35	20	HC05		331381 RN
50	5,5	1,1	35	20	HC05		331409 RN

L (mm)	W (mm)	T (mm)	α°	Jakost	Použití	Obj. č.
56	5,5	1,1	35	HC35	Univerzální	333440
75,5	5,5	1,1	35	HC35		330664
78	5,5	1,1	35	HC35		331436
80,5	5,9	1,2	40	HC35		330666
82	5,5	1,1	35	HC35		330665
92	5,5	1,2	35	HC35		332144
102	5,5	1,2	35	HC35		239410

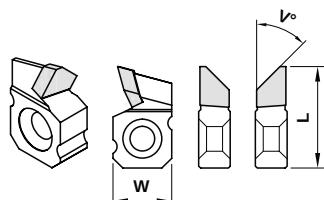
L (mm)	W (mm)	T (mm)	T04F	T03SMG	T10MG microfinish	Matrix coated carbide
7,7	8	1,5	013457	013930	014042	131443
9,7	8	1,5	013470	013942	014066	131444
11,7	8	1,5	013458	013931	014044	131445
14,7	8	1,5	013459	013932	014046	131446
19,7	8	1,5	013460	013933	014048	131447
24,7	8	1,5	013472	013943	014069	131448
30	8	1,5	013461	013934	014050	131449
35	8	1,5	013462	013935	014052	131450
40	8	1,5	013463	013936	129364	131451
45	8	1,5	013488	049488	129365	131452
50	8	1,5	013464	013937	014056	131453
60	8	1,5	013466	013938	014058	131454
70	8	1,5	013478	030927	129368	131455
80	8	1,5	013467	013939	014060	131456
100	8	1,5	013468	013940	014062	131457
120	8	1,5	013469	049489	014064	131458
180	8	1,5			129591	131459
230	8	1,5			129592	131460
240	8	1,5			129593	131461
310	8	1,5			129594	131462



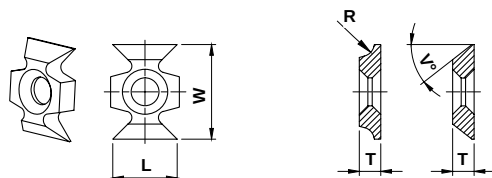
Zaoblovací, srážecí a drážkovací nožiky



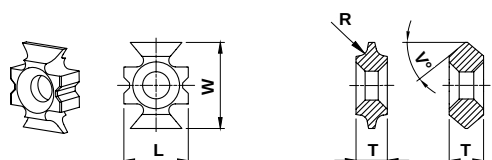
L (mm)	W (mm)	R (mm)	Obj. č. L	Obj. č. P
26	15	2	261020	261120
26	15	2,5	261025	261125
26	15	3	261030	261130



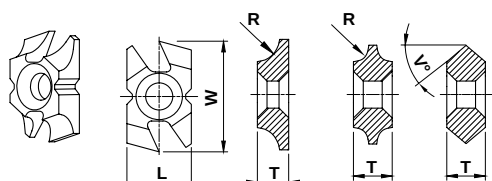
L (mm)	W (mm)	V°	Obj. č. L	Obj. č. P
26	15	45	262045	262145



L (mm)	W (mm)	T (mm)	R (mm)	V°	Typ	Jakost	Použití	Obj. č.
16	22	5		45	TKM	HC20	Univerzální	330575
16	22	5	1		TKM	HC20		359041
16	22	5	1,5		TKM	HC20		330576
16	22	5	2		TKM	HC20		330577
16	22	5	2,5		TKM	HC20		330579
16	22	5	3		TKM	HC20		330578
16	22	5	4		TKM	T10MG		032299
16	22	5	5		TKM	HC20		333980
16	22	5	6		TKM	HC20		359042



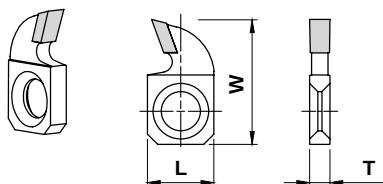
L (mm)	W (mm)	T (mm)	R (mm)	V°	Typ	Jakost	Použití	Obj. č.
15	20	8		45	TKM 11/0	T10MG	Univerzální	032304
15	22,3	7,3	1		TKM 13/0	T10MG		032312
15	22,3	9	1		TKM 13/1	T10MG		032313
15	20	7	1,5		TKM 12/4	T10MG		032310
15	18,3	7,3	2		TKM 12/3	T10MG		032309
15	20	7,3	2		TKM 12/3	T10MG		032308
15	20	9	3		TKM 12/1	T10MG		032307
15	22,3	9	3		TKM 12/0	T10MG		032306
15	22,3	10	3		TKM 12/5	T10MG		032311



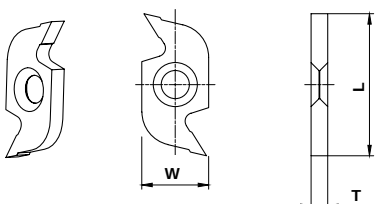
L (mm)	W (mm)	T (mm)	R (mm)	V°	Typ	Jakost	Použití	Obj. č.
15	23	8		45	TKM 21/0	T10MG	Univerzální	032316
15	23	7	1,5		TKM 22/4	T10MG		032322
15	23	7,3	2		TKM 22/3	T10MG		032320
15	23	9	3		TKM 22/0	T10MG		032318
15	23	9	3		TKM 22/5	T10MG		032323
15	23	9	3		TKM 22/1	T10MG		032319
15	25,7	7,3	5		TKM 24/0	T10MG		032327
15	25,7	7,3	5		TKM 24/1	T10MG		032326



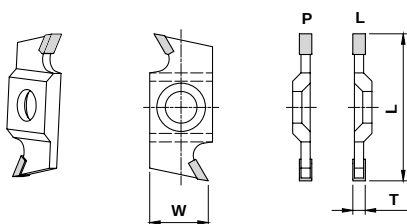
Zaoblovací, srážecí a drážkovací nožiky



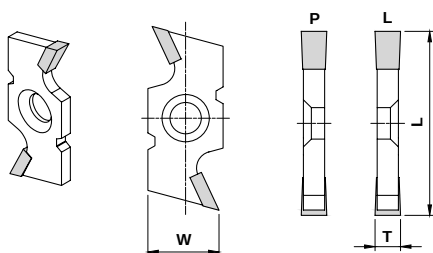
L (mm)	W (mm)	T (mm)	Jakost	Použití	Obj. č.
24,5	13	5/4	HC05	Univerzální	357834
24,5	13	5/5	HC35		358124



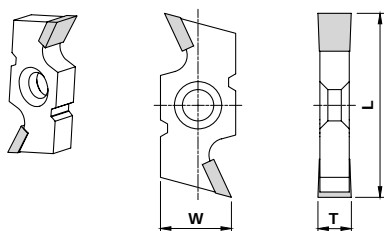
L (mm)	W (mm)	T (mm)	Jakost	Použití	Obj. č.
34	16	3,2	HC35	Univerzální	239830
34	16	4	HC35		239831
34	16	5	HC27		239832
36	13	3,5	HC27		239425
40	13	5,5	HC27		239566
ø25	22	4,6/2,8	HC20		239567



L (mm)	W (mm)	T (mm)	Použití	Obj. č. L	Obj. č. P
35,2	15	3	Univerzální	139833	139834



L (mm)	W (mm)	T (mm)	Použití	Obj. č. L	Obj. č. P
44	18	3,2	Univerzální	239833	239834
44	18	4		239835	239836



L (mm)	W (mm)	T (mm)	Použití	Obj. č.
44	18	5	Univerzální	239837
44	18	6		239838
44	18	6,5		239839
44	18	8		239840

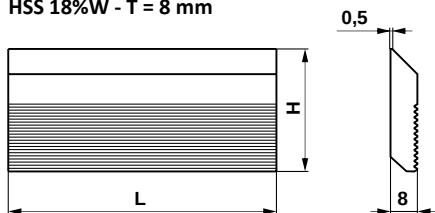


Polotovar blanketů do bezpečnostní frézovací hlavy

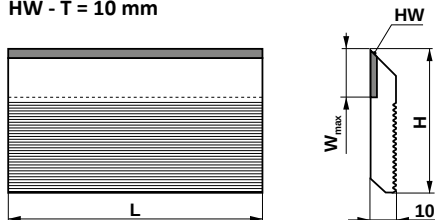


- Materiál: HSS 18%W pro měkká a tvrdá dřeva
- Materiál: pájené destičky HW pro tvrdá a tropická dřeva, Multiplex, MDF
- Blankety s fixačním rýhováním v metrických i palcových rozměrech
- Zakázková výroba blanketů s fixačním rýhováním libovolných rozměrů
- Tvrdost HSS blanketů: 58 až 63 HRc
- Tepelné zpracování prováděno ve speciální peci řízené počítačem
- Úhel ostří: standard 45° + fazeta 0,5 mm, jiný úhel na žádost zákazníka
- Úhel sražení hran 45°, jiný úhel na žádost zákazníka

HSS 18%W - T = 8 mm



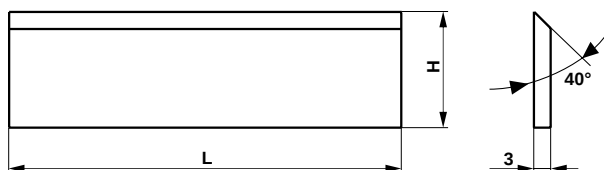
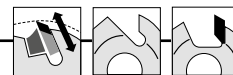
HW - T = 10 mm



H x L x T (mm)	obj.č. HSS 18%W	obj.č. HW - T=10 mm W _{max} 14 mm	obj.č. HW - T=10 mm W _{max} 20 mm	obj.č. HW - T=10 mm W _{max} 25 mm
40x40x8	5812xxxxx	103230		
40x50x8	5812xxxxx		030254	
40x60x8	5812xxxxx			103300
40x70x8	5812xxxxx			
50x40x8	5812xxxxx			
50x50x8	5812xxxxx			
50x60x8	5812xxxxx			
50x70x8	5812xxxxx			
60x40x8	5812xxxxx	103231		
60x50x8	5812xxxxx		103261	
60x60x8	5812xxxxx			103301
60x70x8	5812xxxxx			
80x40x8	5812xxxxx	103232		
80x50x8	5812xxxxx		103262	
80x60x8	5812xxxxx			030269
80x70x8	5812xxxxx			
100x40x8	5812xxxxx	103233		
100x50x8	5812xxxxx		103263	
100x60x8	5812xxxxx			030270
100x70x8	5812xxxxx			
130x40x8	5812xxxxx	103234		
130x50x8	5812xxxxx		103264	
130x60x8	5812xxxxx			030271
130x70x8	5812xxxxx			
150x40x8	5812xxxxx	103235		
150x50x8	5812xxxxx		103265	
150x60x8	5812xxxxx			103302
150x70x8	5812xxxxx			
180x40x8	5812xxxxx	103236		
180x50x8	5812xxxxx		103266	
180x60x8	5812xxxxx			103303
180x70x8	5812xxxxx			
200x40x10		103237		
200x50x10			103267	
200x60x10				103304
210x40x8	5812xxxxx			
210x50x8	5812xxxxx			
210x60x8	5812xxxxx			
210x70x8	5812xxxxx			
230x40x8	5812xxxxx	103238		
230x50x8	5812xxxxx		103268	
230x60x8	5812xxxxx			103305
230x70x8	5812xxxxx			



Přesné hoblovací nože

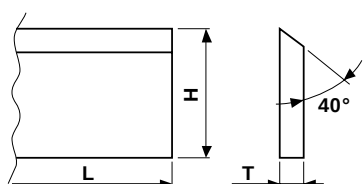
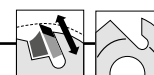


L (mm)	H (mm)	Obj. č. HSS 18%W	Obj. č. HS	Obj. č. HW
60	30	27101	5811xxxx	27277
60	35		5811xxxx	
80	30	27102	5811xxxx	27278
80	35		5811xxxx	
100	30	27103	5811xxxx	27279
100	35		5811xxxx	
120	30	27105	5811xxxx	27281
120	35		5811xxxx	
130	30	27106	5811xxxx	27282
130	35		5811xxxx	
150	30	27107	5811xxxx	27283
150	35		5811xxxx	
160	30	111919	5811xxxx	
160	35		5811xxxx	
170	30	27108	5811xxxx	27284
170	35		5811xxxx	
180	30	27109	5811xxxx	27285
190	30	27110	5811xxxx	27286
210	30	27110	5811xxxx	27286
210	35		5811xxxx	
230	30	27111	5811xxxx	27287
230	35		5811xxxx	
240	30	27134	5811xxxx	27323
240	35		5811xxxx	
250	30	27161	5811xxxx	
250	35		5811xxxx	
260	30	27112	5811xxxx	27288
260	35		5811xxxx	
300	30		5811xxxx	
300	35		5811xxxx	
310	30	27113	5811xxxx	27289
310	35	27351	5811xxxx	27303

L (mm)	H (mm)	Obj. č. HSS 18%W	Obj. č. HS	Obj. č. HW
360	30	27114	5811xxxx	
360	35	27354	5811xxxx	
400	30	27115	5811xxxx	
400	35	27355	5811xxxx	
410	30	27116	5811xxxx	
410	35	27356	5811xxxx	
450	30		5811xxxx	
450	35	27357	5811xxxx	
460	30	27130	5811xxxx	
460	35	27358	5811xxxx	
510	30	27118	5811xxxx	
510	35	27360	5811xxxx	
530	30	111934	5811xxxx	
530	35		5811xxxx	
600	30	27119	5811xxxx	
600	35	27361	5811xxxx	
610	30	27120	5811xxxx	27297
610	35	27362	5811xxxx	27314
640	30	27121	5811xxxx	27299
640	35	27365	5811xxxx	27317
710	30	27122	5811xxxx	27300
710	35	27367	5811xxxx	27319
810	30	27123	5811xxxx	27302
810	35	27369	5811xxxx	27321
910	30		5811xxxx	
910	35		5811xxxx	
1010	30		5811xxxx	
1010	35		5811xxxx	
1050	30		5811xxxx	
1050	35		5811xxxx	
1220	30		5811xxxx	
1220	35		5811xxxx	

Na objednávku dodáváme hoblovací nože HSS s povlakem MARATHON pro vyšší výkon a životnost.

Přesné hoblovací nože typ ROJEK

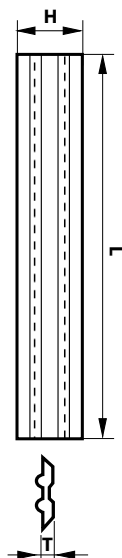
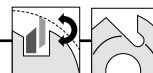


Materiál	L (mm)	H (mm)	T (mm)	Obj. č.
HSS 18% W DIN-1.3355	200	23	3	2x drážka ROJEK5811xxxx
HSS 6% W DIN-1.3343	250	20	3	2x drážka ROJEK5811xxxx
Nástrojová ocel DS	200	53	3	4x otvory ROJEK5811xxxx
HSS 18% W DIN-1.3355	310	30	3	2x drážka ROJEK5811xxxx
HSS 6% W DIN-1.3343	410	30	3	2x drážka ROJEK5811xxxx
Nástrojová ocel DS	510	30	3	2x drážka ROJEK5811xxxx



Tersa nože

Oboustranné hoblovací nože Tersa



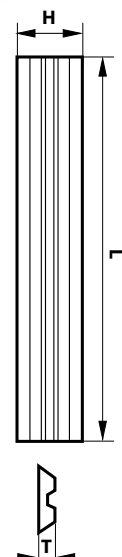
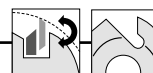
- Nože jsou vyrobeny z kvalitní rychlořezné oceli HS
- Na objednávku dodáváme nože v provedení HSS18%W, HSS-M42 a HW

L (mm)	H (mm)	T (mm)	Obj. č. - HS
60	10	2,35	TERSAxx
80	10	2,35	TERSAxx
100	10	2,35	TERSAxx
120	10	2,35	TERSAxx
180	10	2,35	TERSAxx
130	10	2,35	TERSAxx
150	10	2,35	TERSAxx
250	10	2,35	TERSAxx
270	10	2,35	TERSAxx
210	10	2,35	TERSAxx
230	10	2,35	TERSAxx
300	10	2,35	TERSAxx
310	10	2,35	TERSAxx
330	10	2,35	TERSAxx
350	10	2,35	TERSAxx
400	10	2,35	TERSAxx
410	10	2,35	TERSAxx
430	10	2,35	TERSAxx
450	10	2,35	TERSAxx
500	10	2,35	TERSAxx
510	10	2,35	TERSAxx
530	10	2,35	TERSAxx
550	10	2,35	TERSAxx
600	10	2,35	TERSAxx
610	10	2,35	TERSAxx
630	10	2,35	TERSAxx
640	10	2,35	TERSAxx
650	10	2,35	TERSAxx

Jiné rozměry na objednávku.

CentroLock nože

Oboustranné hoblovací nože CentroLock



- Nože dodáváme v materiálovém provedení HSS-M42, HW

L (mm)	H (mm)	T (mm)	Obj. č. - HSS-M42	Obj. č. - HW
50	16	3,0	155020050	156020050
60	16	3,0	155020060	156020060
80	16	3,0	155020080	156020080
100	16	3,0	155020100	156020100
130	16	3,0	155020130	156020130
150	16	3,0	155020150	156020150
160	16	3,0	155020160	156020160
170	16	3,0	155020170	156020170
180	16	3,0	155020180	156020180
190	16	3,0	155020190	156020190
210	16	3,0	155020210	156020210
230	16	3,0	155020230	156020230
240	16	3,0	155020240	156020240
260	16	3,0	155020260	156020260
270	16	3,0	155020270	156020270
280	16	3,0	155020280	156020280
310	16	3,0	155020310	156020310
410	16	3,0	155020410	156020410
430	16	3,0	155020430	156020430
460	16	3,0	155020460	156020460

Na objednávku dodáváme také nože CentroFix, CentroStar, VariPlan, Terminus, Sinus a Bulldozer.
Jiné rozměry na objednávku.



Průmyslové, sekací nože a příslušenství

Průmyslové nože pro dřevozpracující průmysl:

Unikátní technologie výroby a použití vysoce kvalitních legovaných ocelí určuje výslednou kvalitu a především odolnost vyráběných dílů. Použitá nástrojová ocel je vyrobena v EU a je vždy tou nejlepší a optimální variantou pro daný typ použití.

Při výrobě je využita nejmodernější technologie a široké nasazení CNC strojů v průběhu celého procesu. Aplikují se nejnovější metody, jež našim výrobkům dodají požadovanou přesnost a dlouhodobou spolehlivost. Nástroje jsou tepelně zpracované v průběžné atmosférické nebo vakuové peci a nově nabízíme také kryogenní metodu pro maximální odolnost našich výrobků. Finální vzhled a povrchová úprava je výsledkem použití CNC brusek.

Sekací nože a příslušenství:

Nože a příslušenství (protinože, držáky nožů, otěrové desky a příločky) pro rotační sekací stroje, sloužící k výrobě štěpky.

Tyto stroje využívají technologii sekání pomocí diskových nebo bubnových rotujících částí. Výsledným polotovarem je štěpka, která má další využití při výrobě desek pro nábytkářský průmysl, v papírenském průmyslu a dále také jako biomasa pro výrobu tepla a el. energie. Tyto stroje se používají i pro recyklaci, sekání měkkého, zmrzlého dřeva, mixu tvrdého tropického a odpadového dřeva.

Dodáváme nože pro uživatele strojů předních světových značek: JENZ, BRUKS, KESLA, PEZZOLATO, MUS MAX, HEIZOHACK atd.

Sekací nože:



Příslušenství k sekacím nožům:





Drťící, recyklační nože

Drťící, recyklační nože:

Nože a příslušenství pro rotační drťící stroje slouží k recyklaci odpadových materiálů.

Recyklovanými materiály jsou nejčastěji:

PET láhve, nábytkové materiály, laminované plasty, odpadové plasty, hliníkové profily s ocelovou vložkou, elektronické součástky, PC, automobilové dílce, např. chladiče, olejové filtry, nárazníky, katalyzátory, syntetické materiály s obsahem kovů, pneumatiky Granulátory.

Pro tuto skupinu produktů využíváme ocel s vysokým obsahem chromu. Významnou produktovou skupinou jsou nože a spotřební díly pro stroje na zpracování odpadu.

Tyto díly jsou klíčové pro průběh procesu zpracování, jenž má zásadní podíl na efektivitě systému recyklace.

Dodáváme nože pro uživatele strojů předních světových značek :

CUMBERLAND, ELDAN, LINDNER, MEWA, MTB, PREVIERO, TRIA, UNTHA, VECOPLAN, WEIMA



Korunky:

Nože jsou převážně čtvercového nebo kruhového průřezu s geometrií ostří přizpůsobenou vlastnostem zpracovávaného materiálu. Jsou vyráběny v tvrdostech 52 až 64 HRC. Pro materiály obsahující kovové příměsi doporučujeme tvrdost na dolní hranici. Nejvíce používané položky držíme skladem.

Dodáváme další příslušenství ke strojům jako jsou protinože, držáky a spojovací materiál.



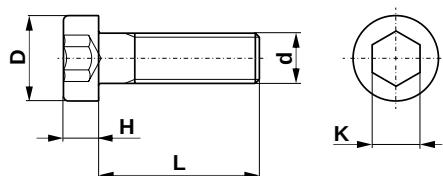
Kotoučové nože:

Nože se používají pro zpracování odpadu všeho druhu ve vícerotorových drťících. Geometrie nože je navržena se zřetelem na drcený materiál, jímž je ovlivněna i volba materiálu a výsledná tvrdost nože. Nože jsou vyráběny s vysokou přesností pro dosažení optimální mezizubové mezery, ovlivňující proces dezintegrace.

Dodáváme další příslušenství k drťičům jako jsou distanční kroužky a omezovače.



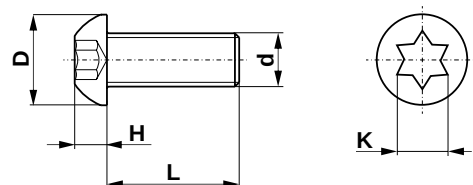
Šroub s nízkou válcovou hlavou a vnitřním šestihranem DIN 6912



d (mm)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	K	Obj. č.
M4x0,7	10	6,8	2,8	2,5	710000
M4x0,7	12	6,8	2,8	2,5	710001
M4x0,7	16	6,8	2,8	2,5	710002
M4x0,7	20	6,8	2,8	2,5	710003
M4x0,7	25	6,8	2,8	2,5	710004
M4x0,7	30	6,8	2,8	2,5	710005
M4x0,7	35	6,8	2,8	2,5	710006
M4x0,7	40	6,8	2,8	2,5	710007
M5x0,8	8	8,4	3,4	3	710008
M5x0,8	10	8,4	3,4	3	710009
M5x0,8	12	8,4	3,4	3	710010
M5x0,8	16	8,4	3,4	3	710011
M5x0,8	20	8,4	3,4	3	710012
M5x0,8	25	8,4	3,4	3	710013
M5x0,8	30	8,4	3,4	3	710014
M5x0,8	35	8,4	3,4	3	710015
M5x0,8	40	8,4	3,4	3	710016
M5x0,8	45	8,4	3,4	3	710017
M5x0,8	50	8,4	3,4	3	710018
M5x0,8	55	8,4	3,4	3	710019
M5x0,8	60	8,4	3,4	3	710020
M5x0,8	70	8,4	3,4	3	710021
M5x0,8	80	8,4	3,4	3	710022

d (mm)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	K	Obj. č.
M5x0,8	90	8,4	3,4	3	710023
M5x0,8	100	8,4	3,4	3	710024
M6x1	16	9,8	4	5	710025
M6x1	20	9,8	4	5	710026
M6x1	16	9,8	4	5	710027
M6x1	20	9,8	4	5	710028
M6x1	25	9,8	4	5	710029
M6x1	30	9,8	4	5	710030
M6x1	35	9,8	4	5	710031
M6x1	40	9,8	4	5	710032
M6x1	45	9,8	4	5	710033
M6x1	50	9,8	4	5	710034
M6x1	55	9,8	4	5	710035
M6x1	60	9,8	4	5	710036
M6x1	65	9,8	4	5	710037
M6x1	70	9,8	4	5	710038
M6x1	75	9,8	4	5	710039
M6x1	80	9,8	4	5	710040
M6x1	90	9,8	4	5	710041
M6x1	95	9,8	4	5	710042
M6x1	100	9,8	4	5	710043
M6x1	110	9,8	4	5	710044

Šroub s půlkulatou hlavou a vnitřní hvězdičkou TORX

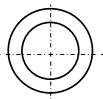
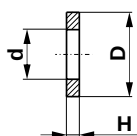


d (mm)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	K	Obj. č.
M4x0,7	5	7,6	2,2	TX20	710047
M4x0,7	6	7,6	2,2	TX20	710048
M4x0,7	8	7,6	2,2	TX20	710049
M4x0,7	10	7,6	2,2	TX20	710050
M4x0,7	12	7,6	2,2	TX20	710051
M4x0,7	14	7,6	2,2	TX20	710052
M4x0,7	16	7,6	2,2	TX20	710053
M4x0,7	20	7,6	2,2	TX20	710054
M4x0,7	25	7,6	2,2	TX20	710055
M5x0,8	6	9,2	2,7	TX25	711048

d (mm)	L (mm)	D (mm)	H (mm)	K	Obj. č.
M5x0,8	8	9,2	2,7	TX25	711049
M5x0,8	10	9,2	2,7	TX25	711050
M5x0,8	12	9,2	2,7	TX25	711051
M5x0,8	14	9,2	2,7	TX25	711052
M5x0,8	16	9,2	2,7	TX25	711053
M5x0,8	20	9,2	2,7	TX25	711054
M5x0,8	25	9,2	2,7	TX25	711055
M6x1	16	9	3,5	TX25	710056
M6x1	18	9	3,5	TX25	710057
M6x1	20	9	3,5	TX25	710058

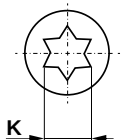
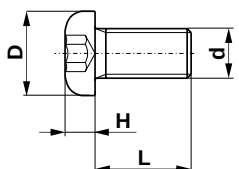


Výměnné díly a příslušenství



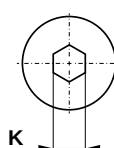
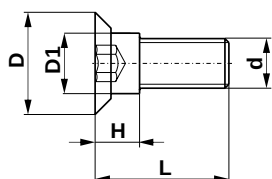
Podložka pod šroub 710056, 710057, 710058

d (mm)	D (mm)	H (mm)	Obj. č.
6	9	1	710059



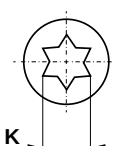
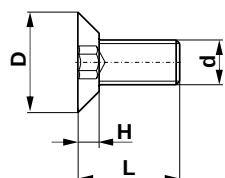
Šroub s půlkulatou hlavou a vnitřní hvězdičkou TORX

d (mm)	D (mm)	L (mm)	H (mm)	K	Obj. č.
M3,5x0,6	5,9	6	2,4	TX15	710062



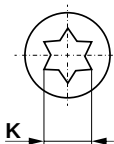
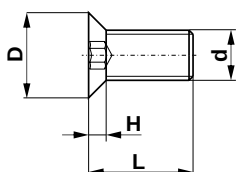
Šroub se zápustnou hlavou s dřikem a vnitřním šestihranem

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	H (mm)	K	Obj. č.
M5x0,8	9,5	6	13,5	4,9	3	710076



Šroub s půlkulatou hlavou a vnitřní hvězdičkou TORX

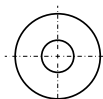
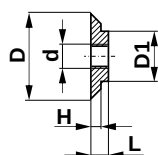
d (mm)	D (mm)	L (mm)	H (mm)	K	Obj. č.
M4x0,7	7,5	10	2,3	TX15	710063
M5x0,8	8,8	8,5	1,8	TX20	710064
M5x0,8	8,9	10	2,1	TX20	710086
M6x0,5	8,9	4,8	1,7	TX20	710065
M6x1	9,8	10	2,6	TX20	710066
M6x1	9,8	12	2,6	TX20	710067
M6x1	9,8	14	2,6	TX20	710068
M6x1	9,8	16	2,6	TX20	710069
M6x1	9,8	20	2,6	TX20	710070
M6x1	9,8	25	2,6	TX20	710071
M6x1	9,8	30	2,6	TX20	710072



Šroub se zápustnou hlavou a vnitřní hvězdičkou TORX

Použití: v kombinaci se šrouby 710082, 710083, 710084 u označených položek

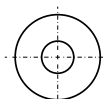
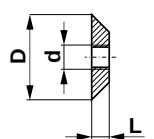
d (mm)	D (mm)	L (mm)	H (mm)	K	Obj. č.
M4x0,5	6	3,2	1,5	TX10	710077
M4x0,5	6	4,3	1,5	TX10	710060
M4x0,5	6	6,3	1,5	TX10	710061



Zápustná matice M4

Použití: v kombinaci se šrouby 710060, 710061, 710077

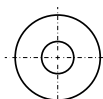
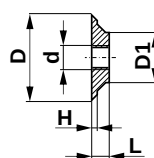
d (mm)	D (mm)	L (mm)	D1 (mm)	H (mm)	Obj. č.
M4x0,5	9,9	1,6	8,4	0,6	710082



Zápustná matice M4

Použití: v kombinaci se šrouby 710060, 710061, 710077

d (mm)	D (mm)	L (mm)	Obj. č.
M4x0,5	11,8	1,7	710083



Zápustná matice M4

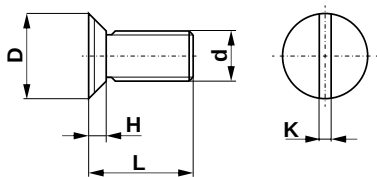
Použití: v kombinaci se šrouby 710060, 710061, 710077

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	H (mm)	Obj. č.
M4x0,5	11,8	8,4	2,2	0,7	710084



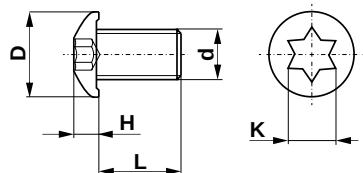


Výměnné díly a příslušenství



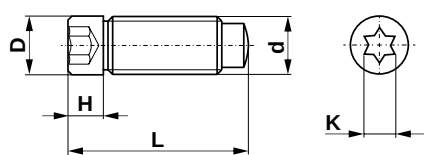
Šroub se zápusťnou hlavou a drážkou

d (mm)	D (mm)	L (mm)	H (mm)	K (mm)	Obj. č.
M5x0,8	9	6	2	1	710085



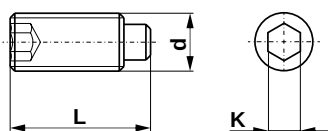
Šroub s půlkulatou hlavou a vnitřní hvězdičkou TORX

d (mm)	D (mm)	L (mm)	H (mm)	K (mm)	Obj. č.
M4x0,7	9	4	2,3	TX15	710079
M4x0,7	9	6	2,3	TX15	710080
M4x0,7	9	9	2,3	TX15	710081



Stavěcí šroub s čípkem a dříkem s vnitřní hvězdičkou TORX

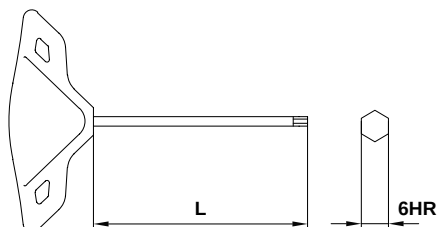
d (mm)	D (mm)	L (mm)	H (mm)	K (mm)	Obj. č.
M4x0,7	3,8	20	5	TX8	710075
M5x0,8	4,8	20	5	TX15	710074
M6x1	5,8	20	5	TX20	710073



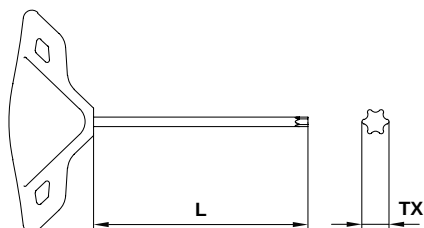
Stavěcí šroub s čípkem a vnitřním šestihranem

d (mm)	L (mm)	K (mm)	Obj. č.
M8x1	16	4	710044
M8x1	20	4	710045
M10x1	20	5	710046
M10x1	30	5	710047

Klíče s T rukojetí

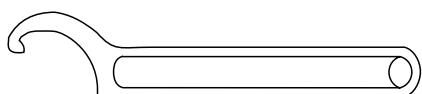


6HR (mm)	L (mm)	Obj. č.
2,5	100	013302
3	100	013304
4	100	013332
5	150	013308
6	150	013338



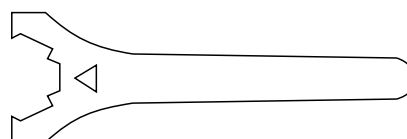
TX	L (mm)	Obj. č.
8	100	013354
9	100	013356
10	100	013358
15	100	013360
20	100	013362
25	100	013366

Klíč ke kleštinovým upínačům



Klíč ke kleštinovým upínačům DIN 6388/OZ 25

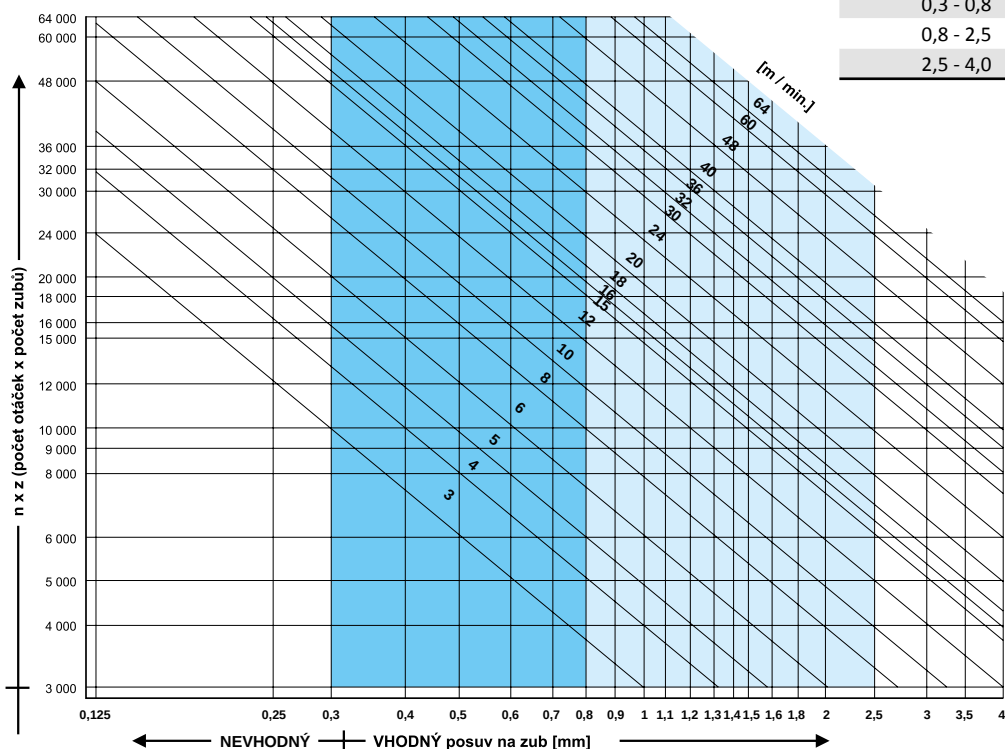
D (mm)	Obj. č.
58 - 62	KEN-580-5580K



Klíč ke kleštinovým upínačům DIN 6499/ER

Typ	Obj. č.
ER25	105 25
ER32	105 32
ER40	105 40

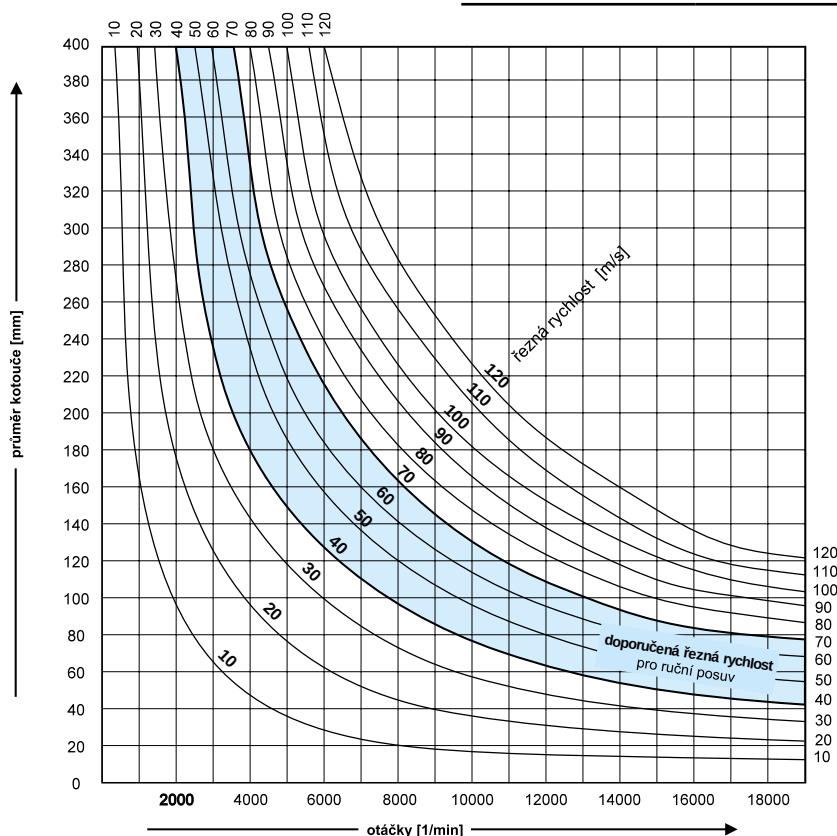
Diagram posuvů při frézování v závislosti na počtu zubů a otáček



Posuv (mm)	Kvalita povrchu
0,3 - 0,8	hladký povrch
0,8 - 2,5	středně hladký povrch
2,5 - 4,0	hrubý povrch

Doporučená řezná rychlost v závislosti na průměru nástroje a počtu otáček

Obráběný materiál	Fréza HS m/s	Fréza HW m/s	Pila HW m/s
měkké dřevo	50 - 80	60 - 90	70 - 100
tvrdé dřevo	40 - 60	50 - 80	70 - 90
dřevotříska	-	60 - 80	60 - 80
povlakovaná dřevotříska	-	60 - 80	60 - 80



LEGENDA: L - délka nože / W - šířka nože / H - výška nože / T - tloušťka nože / W_{max} - max hloubka vybroušeného profilu / R - rádius profilu / C - rozteč upínacích otvorů



Diagram minimálního průměru frézy při dané hloubce profilu

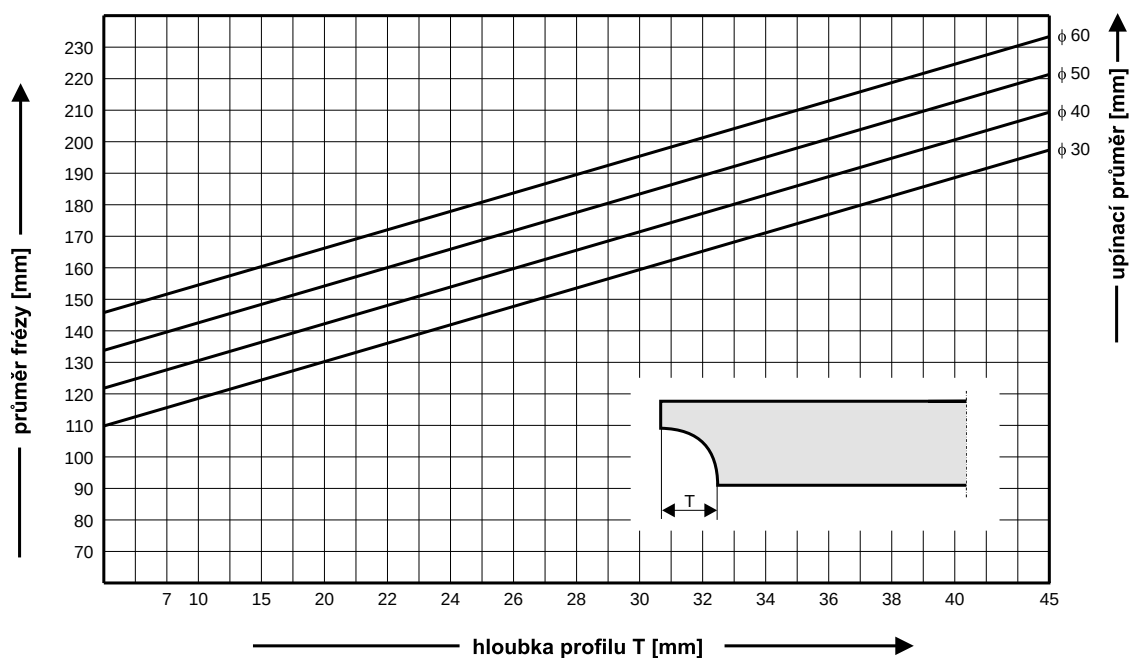
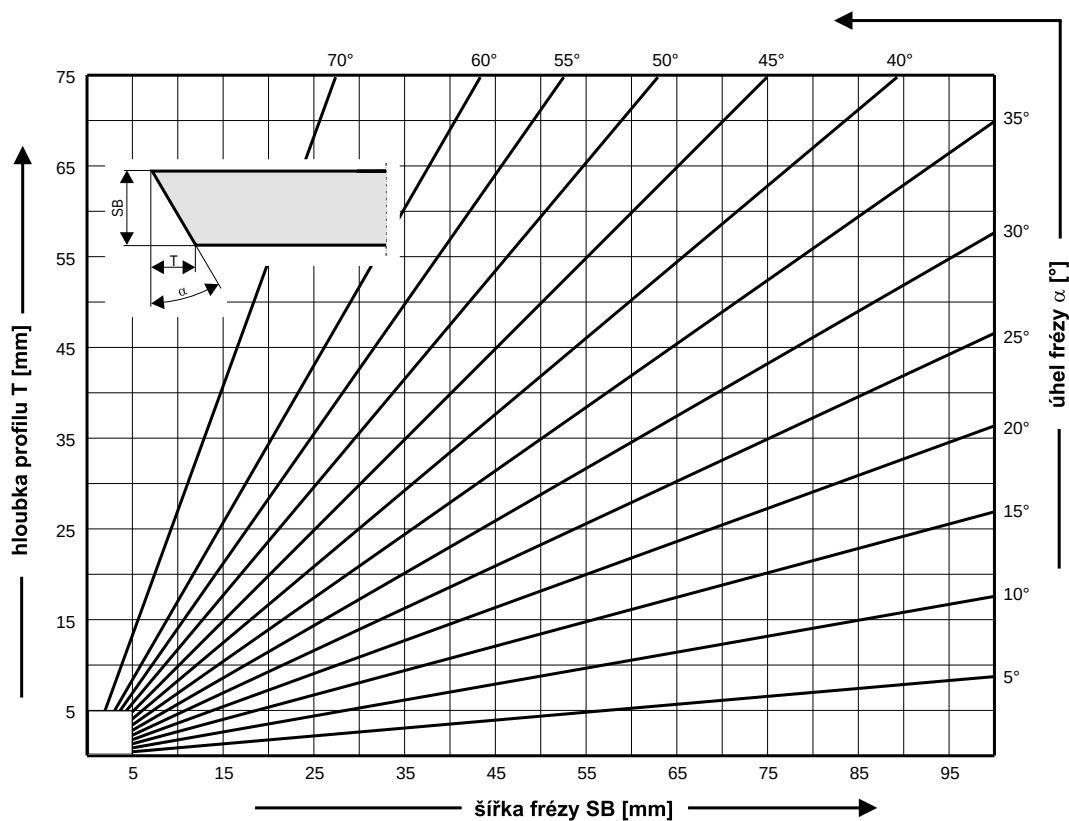
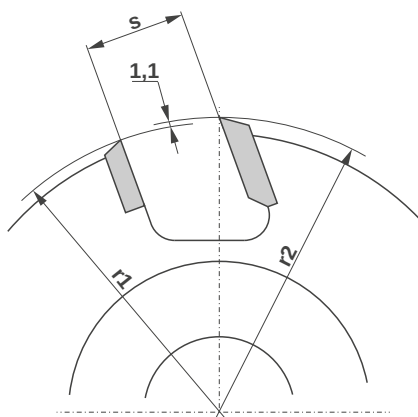


Diagram minimálního průměru frézy při daném úhlu a šířce frézy





Rozdělení nástrojů dle druhu posuvu frézování



- Konstrukce nástrojů vychází ze dvou druhů pracovních posuvů při frézování, které dělíme do dvou skupin: frézování s ručním posuvem (MAN) frézování se strojním posuvem (MEC)

Nástroje pro ruční posuv



Nástroje pro ruční posuv jsou konstruovány tak, aby byla redukována možnost tzv. zpětného rázu obráběného dílce.

To je zabezpečeno následujícími konstrukčními úpravami: limitovanou šířkou zubové mezery „s“, Ta je definována jako maximální vzdálenost mezi omezovačem třísky a řezným břitem v závislosti na průměru nástroje.

Rozdílem řezného a omezujícího poloměru „ $r_2 - r_1$ “, který by měl být do 1,1 mm.

Nástroje pro ruční posuv jsou označeny na těle frézy zkratkou MAN (MANUAL FEED).

Nástroje pro strojní posuv

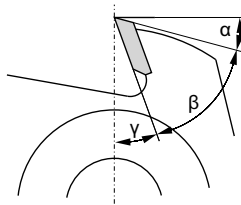


Strojní posuv je termín, kterým označujeme nástroje, u kterých se přes strojní mechanismus zajištěn posuv obráběného dílce (podávací zařízení).

Tyto nástroje nejsou limitovány zubovou mezerou ani omezovači proti zpětnému rázu, ale splňují veškerá bezpečnostní opatření pro jejich použití.

Nástroje pro strojní posuv jsou označeny na těle frézy zkratkou MEC (MECHANICAL FEED).

Geometrie řezné části a směry frézování



α = úhel hřbetu

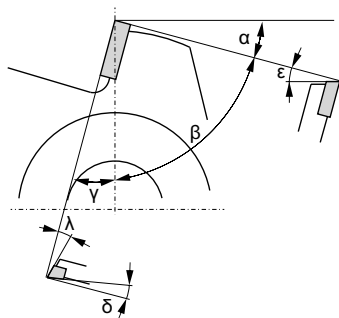
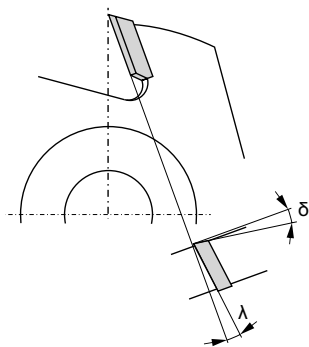
β = úhel břitu

γ = úhel čela

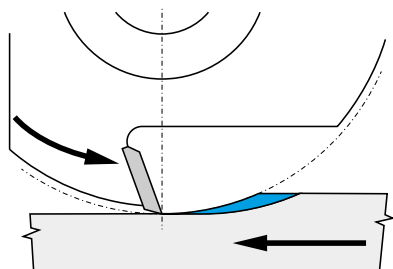
δ = úhel bočního podbrusu

ϵ = úhel zkosení

λ = úhel sklonu ostří (axiální úhel)



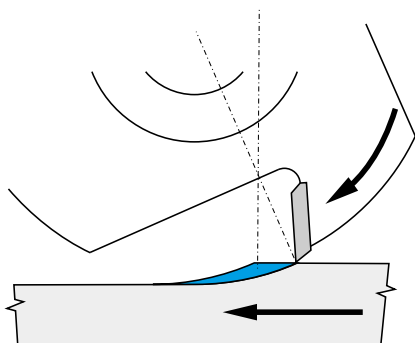
Geometrie řezné části a směry frézování



Frézování v závislosti otáčení frézy a posuvu obráběného dílce

a) Nesousledné frézování

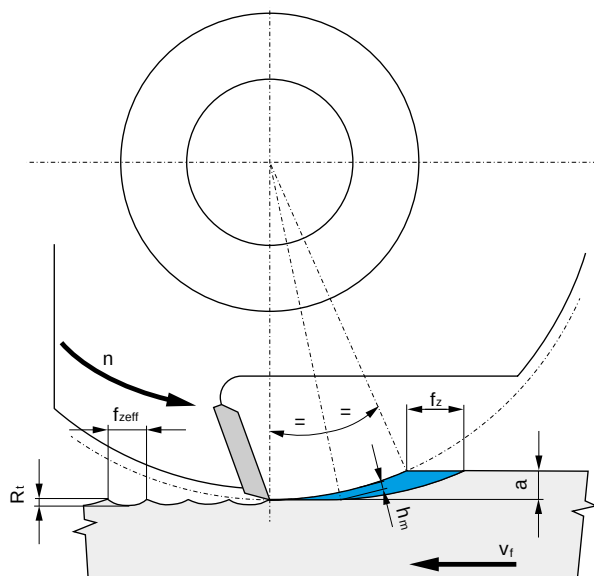
Fréza se otáčí proti směru posuvu. Průřez třísky se postupně zvětšuje od nuly do maximální tloušťky. Nevýhodou je, že břit zubu na začátku řezu klouže po obrobené ploše, odírá se, zahřívá a otupuje. Pak vnikne do dílce, což zhoršuje jakost opracování a celkovou životnost ostří nástroje. Výsledná řezná síla směřuje ven z obráběného dílce, což je nepříznivé u frézování proti směru vláken. Tento druh frézování se používá především u nástrojů s ručním posuvem (MAN).



b) Sousedné frézování

Fréza se otáčí ve směru posuvu. Břity zubů se postupně zařezávají od maximální tloušťky třísky a končí na obrobené ploše. Plochy takto obrobené jsou hladší a ostří nástroje dosahuje vyšší životnosti. Řezná síla působí příznivěji, neboť směřuje do obráběného dílce. Nevýhodou sousledného frézování jsou silové rázy při záběru každého zubu, což vyžaduje frézky a podávací zařízení tuhých konstrukcí. Tento druh frézování se používá pouze u nástrojů se strojním posuvem.

Základní vzorce, standardní parametry nástrojů



Řezný průměr [mm]
Otáčky [ot/min]
Řezná rychlost [m/min]
Rychlost posuvu [m/min]
Posuv na zub [mm/zub]
Posuv na otáčku [mm/ot]

$$D = (1000 \cdot v_c) / (n \cdot \pi)$$

$$n = v_c \cdot 1000 / (\pi \cdot D)$$

$$v_c = \pi \cdot D \cdot n / 1000$$

$$v_f = f_z \cdot n \cdot z / 1000$$

$$f_z = (1000 \cdot v_f) / (n \cdot z)$$

$$f_n = f_z \cdot z = (1000 \cdot v_f) / n$$

...o jakou vzdálenost se nástroj posune za jednu celou otáčku

Teoretická drsnost [mm]
Tloušťka třísky [mm]
Radiální hloubka řezu [mm]

$$R_t = f_z^2 / (4 \cdot D)$$

$$h_m = f \cdot v(a/D)$$

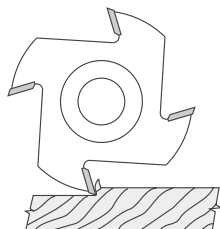
$$a_e$$



Frézování v závislosti na směru vláken ve dřevě

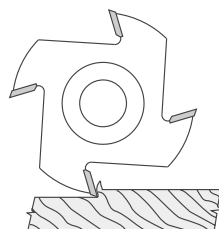
a) Frézování ve směru vláken

Tento způsob je jednoduchý a dosahuje se velmi pěkného povrchu při vysokých řezných rychlostech.



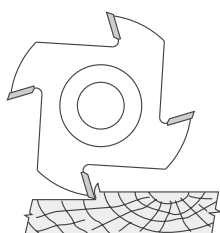
b) Frézování proti směru vláken

Tento způsob frézování je velmi obtížný, neboť zde dochází ke zdvihání vláken. Tomuto způsobu bychom se měli vyhnout např. změnou směru otáčení a změnou způsobu frézování (jako je sousledné či nesousledné frézování).



c) Frézování přes vlákna

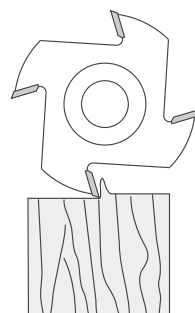
Jednoduché frézování s vlnitým a drsným povrchem.



d) Frézování konce vláken

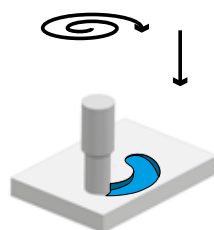
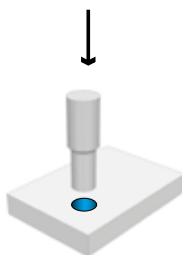
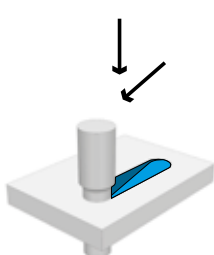
Při tomto frézování se vlákna frézují vertikálně a při vyjždění frézy z materiálu dochází k vyštipování vláken.

Frézování na stroji je problematické a používají se pouze malé frézovací rychlosti.

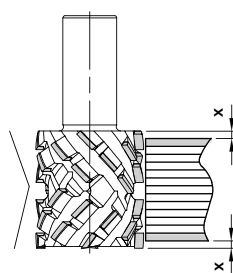
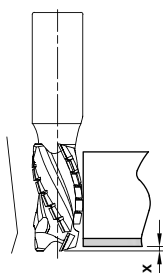
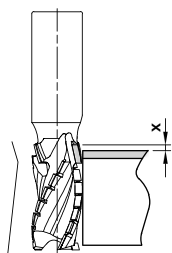


Doporučené seřízení nástrojů

Stopkové nástroje – způsob najíždění do materiálu



Frézování v závislosti na referenční hraně materiálu – horní – spodní – oboustranné
Minimální doporučená hodnota seřízení přes referenční hranu $x = 1,5 \text{ mm}$



Řezné povlaky

Řezné povlaky V-maxx pro obrábění

Představujeme nové, vysoce efektivní povlaky pro řezné nástroje k obrábění masivního dřeva, dřevotřískových a dřevovláknitých desek (MDF, DTD ...).

U povlakovaného nástroje lze díky vysoké tvrdosti a otěruvzdornosti dosáhnout vyšší životnosti řezné hrany a také vlivem výrazně nižšího koeficientu tření nižšímu tepelnému zatížení bříty.



Řezný povlak V - maxx S

Základem řezného povlaku V-maxx S je technologie PVD (physical vapour deposition). Příslušné chemické prvky jsou odprášeny z pevného stavu do plynného cíleným bombardováním zdrojového terče právě těmito prvky. Výsledkem je světle zlatá barva o tloušťce vrstvy 0,003 mm a tvrdosti HV = 2300HV.

Povlak je použitelný pro HW monolitní frézy nebo vrtáky, břitové destičky, ale také HS nože a frézy.

Díky nižšímu tření na řezných plochách nástroje, nacházíme využití při obrábění masivního exotického dřeva, dřevotřískových a dřevovláknitých desek (MDF, DTD...).



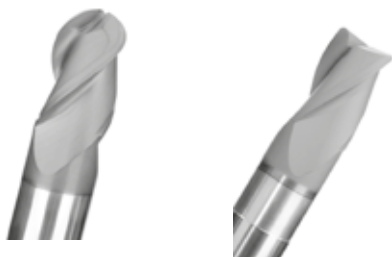
Řezný povlak V - maxx H

Povlak V-maxx H označuje fyzikální povlak vytvořený technologií PVD (physical vapour deposition). Příslušné chemické prvky jsou odprášeny z pevného stavu do plynného cíleným bombardováním zdrojového terče právě s těmito prvky.

Výsledkem je šedo-fialová barva o tloušťce vrstvy 0,003 - 0,004 mm dle typu nástroje a tvrdosti 3700 HV.

Povlak je použitelný pro HW břitové destičky a monolitní stopkové frézy nebo vrtáky a také HW frézy s napájenými břitovými destičkami.

Uplatnění nachází v oblasti obrábění masivního exotického dřeva, dřevotřískových a dřevovláknitých desek (MDF, DTD ...), ale také grafitu a desek ze skelných a uhlíkových vláken.



Řezný povlak V - maxx D

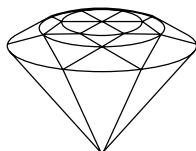
Povlak V-maxx D označuje diamantový povlak, který zajišťuje mnohonásobně vyšší životnost řezného nástroje ve srovnání s nástroji s běžným povlakem. Je vytvářen technologií CVD (chemical vapour deposition), kde se jedná o výsledek syntézy diamantu z plynné fáze při působení vysoké teploty.

Výsledkem je tmavá, grafitová barva povlaku o tloušťce 0,009 mm a tvrdosti vrstvy až 10 000 HV.

Povlak je použitelný pro HW břitové destičky a monolitní stopkové frézy nebo vrtáky a také HW frézy s napájenými břitovými destičkami.

Povlak je použitelný pro vybrané typy HW břitových destiček a monolitních stopkových fréz nebo vrtáků.

Uplatnění nachází v oblasti obrábění masivního exotického dřeva, dřevotřískových a dřevovláknitých desek (MDF, DTD ...), ale také grafitu a desek ze skelných a uhlíkových vláken.



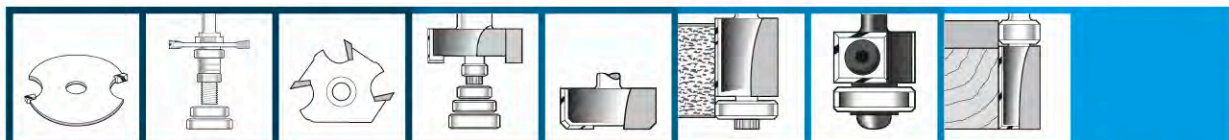


Jsme výhradním dodavatelem firmy **Titman®** pro ČR.



Frézy drážkovací

Frézy na okna

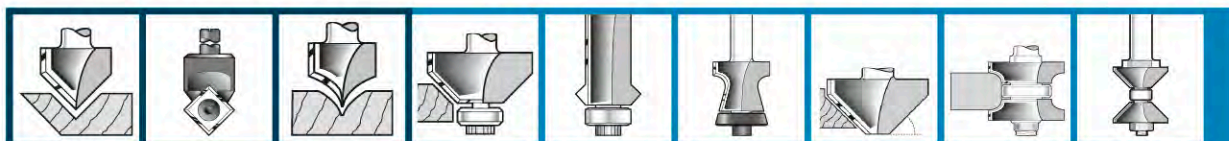


Frézy kotoučové drážkovací

Frézy polodrážkovací

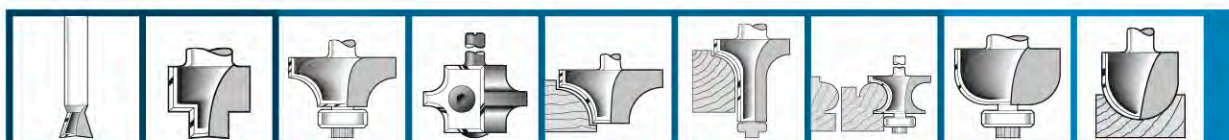
Frézy orovnávací

Frézy kopírovací



V-frézy tvarové

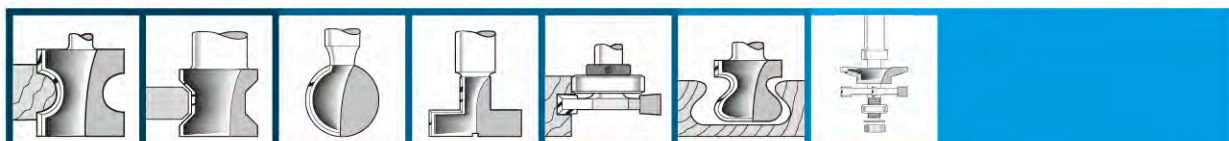
Frézy hranové a úhlové



Frézy rybinové

Frézy zaoblovací

Frézy zaoblovací

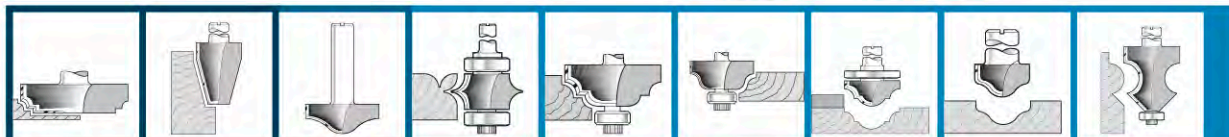


Frézy hranové

Frézy tvarové drážkovací

Frézy na madla

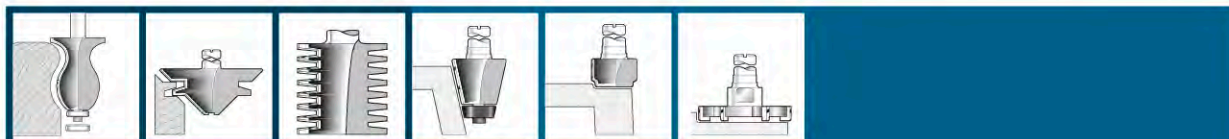
Frézy na dvířka



Frézy výplňové

Frézy na soustružení

Frézy profilové



Frézy na madla a spojování

Frézy na Corian



Frézy s vyměnitelnými břitovými destičkami HW



Příslušenství

Vrtací nástroje

Kompletní nabídku najdete v katalogu na www.aruzicka.cz

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25



PRACHATICE

PETR RŮŽIČKA

Nádražní 228, Prachatice

tel.: +420 388 409 111, 121

mobil: +420 602 297 948, +420 606 606 503

e-mail: info@aruzicka.cz

KLADNO

Růžička CZ, s.r.o.

Smečenská 837, Kladno

tel./fax: +420 312 240 995

mobil: +420 777 648 308

e-mail: suta@aruzicka.cz

