



DR. MÜLLER
DIAMANTMETALL®

INDIVIDUAL **PREMIUM**



KATALOG
**DIAMANTOVÝCH
A CBN NÁSTROJŮ**

PŘESED A PŘEDSTAVENSTVA:
Marcus Kanis

PŘESED A DOZORČÍ RADY:
Prof. Dr. Dr. Claudius Schikora

BANKOVNÍ SPOJENÍ:
Vereinigte Sparkassen Weilheim i. Ob.
IBAN: DE37703510300009278888
SWIFT/BIC: BYLADEM1WHM

SÍDLO SOUDU:
Amtsgericht Weilheim i. OB.

OBCHODNÍ REJSTŘÍK:
München, HRB 168843

DIČ: DE255272026
IČO: 119/120/09906

VAŠE ZÁKAZNICKÉ ČÍSLO:

▲ **OBJEDNÁVKY E-MAILEM:**
vertrieb@muedia.de

▲ **OBJEDNÁVKY FAXEM:**
+49 (0)881 / 90 11 55 - 100

▲ **DOTAZY K DODÁVKÁM
A VRÁCENÍ ZBOŽÍ:**
+49 (0)881 / 90 11 55 - 108

VAŠE KONTAKTNÍ OSOBA:

┌

└



INDIVIDUAL
PREMIUM



Pro **MAXIMÁLNĚ EFEKTIVNÍ**
proces broušení



MDT-532 ES D126

X-48167

67



DR. MÜLLER
DIAMANTMETALL®



INDIVIDUAL PREMIUM

Sdělte nám, jakou operaci broušení v současnosti plánujete. Poskytneme Vám osobní poradenství a vyvineme brusný kotouč, který bude přesně odpovídat Vaším potřebám. Ať už jde o nejvyšší kvalitu a spolehlivou opakovatelnost obrábění, produktivní procesy, dlouhou životnost, výpočet bezpečnosti investice, fascinující výkon broušení či neustálou optimalizaci – Váš požadavek je pro nás výzvou.

EN13236 Vmax:80m/s

6368/01



FIRMA **MANUFATURA**

Nedaleko Starnberského jezera leží firma Dr. Müller
Diamantmetall AG. Jedná se o manufakturu, jakou znáte
ze švýcarského hodinářského průmyslu – preciznost ve
všech oblastech.



FIRMA

Dr. Müller Diamantmetall AG je firma s mimořádnou tradicí. Zakladatel firmy, dr. Wilhelm Müller, vyvinul v roce 1935 diamantový brusný kotouč s kovovým pojivem, a položil tím základ rodinného podnikání.

K dnešnímu dni je firma vedena již třetí generací vlastníků.

KNOW-HOW

Pomocí nejmodernějších technických databází se můžeme opřít o odborné znalosti více než 80 let dlouhé tradice výroby brusných nástrojů. Naše oddělení výzkumu a vývoje pracuje na inovativních řešeních pro splnění nejkompexnějších požadavků – naši kreativitu technických řešení dokazuje nespočet inovací a patentů. Naše dlouholetá odbornost ve vývoji řešení pro všechny oblasti použití garantuje výraznou přidanou hodnotu pro Váš konečný produkt.

KVALITA

Našim zákazníkům garantujeme nejvyšší kvalitu a přesnost. Důkazem naší profesionality je implementace systému řízení procesních chyb a certifikace dle DIN ISO 9001:2008 od roku 2000. To zaručuje průběžnou kontrolu kvality, opakovatelnou kvalitu produktu a maximální efektivnost ve Vašem procesu broušení.





HISTORIE FIRMY PŘES 80 LET INOVACÍ



Firma Dr. Müller Diamantmetall AG je se svou prémiovou značkou Dr. Müller Diamantmetall již více než 80 let odborným partnerem při hledání řešení pro více než 5 000 zákazníků po celém světě.

▲ 2017

Ferox – všestranný kotouč pro broušení obvodem a čelem

▲ 2014

Pokrok v oblasti bezpečnosti práce. Výrazné snížení permanentního hluku při broušení loupáním pomocí inovace produktu SilencePro.

▲ 2011

Zavedení digitálního řízení výroby a rozšíření managementu firmy.

▲ 2008

Přesun výroby a administrativy do nových prostor třetího závodu ve Weilheimu/Horní Bavorsko.

▲ 2008

Pojivo XT690 přináší zvýšení efektivity v procesu broušení a rozšiřuje portfolio firmy o další vysoce výkonné pojivo.

▲ 2006

Převzetí a další vedení firmy v třetí generaci vlastníků vnukem zakladatele Michaela Schulzem.

▲ 2004

Počátek nové technické éry vývojem nového, vysoce výkonného pojiva PowerOne.

▲ 2002

Rozšíření výrobní plochy výstavbou druhého závodu ve Weilheimu v Horním Bavorsku.

▲ 1989

Zahájení výroby diamantových a CBN brusných kotoučů s keramickým pojivem.

▲ 1970

Zahájení výroby a prodeje diamantových orovnávacích rolen.

▲ 1969

Zahájení výroby CBN brusných kotoučů s pryskyřičným a kovovým pojivem.

▲ 1965

Zahájení výroby diamantových kotoučů s pryskyřičným pojivem.

▲ 1963

Zahájení výroby diamantových orovnávacích nástrojů.

▲ 1962

Další vedení firmy druhou generací vlastníků po smrti zakladatele firmy.

▲ 1955

Přesun do vlastního výrobního střediska do Feldafingu u Starnberského jezera.

▲ 1947

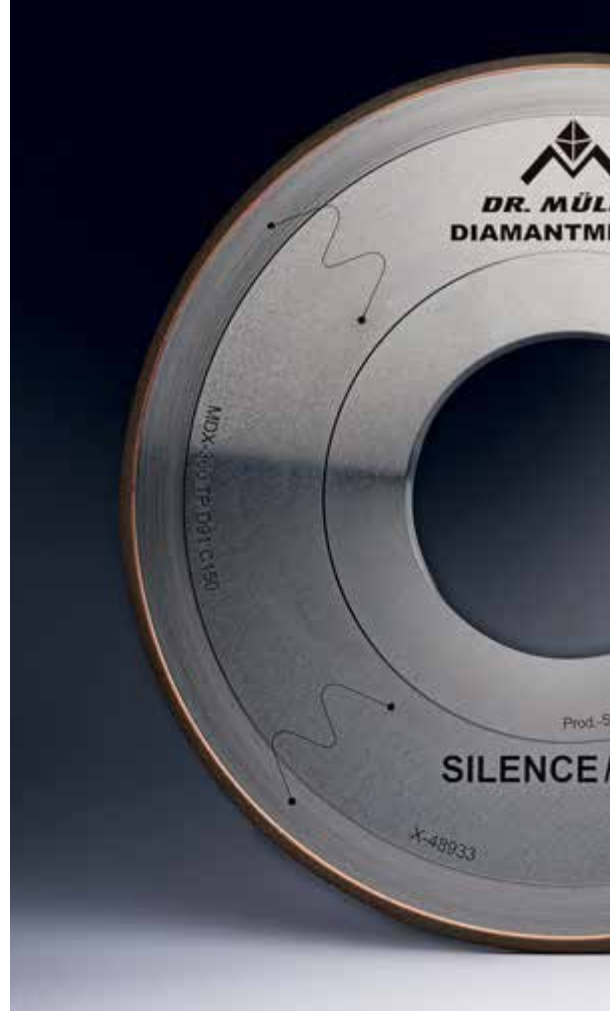
Obnovení výroby nedaleko Mnichova.

▲ 1944

Zničení firmy v důsledku války.

▲ 1935

Založení firmy dr. Wilhelmem Müllerem v Berlíně. Patentování a výroba diamantových kotoučů s kovovým pojivem.





MAXIMÁLNÍ EFEKTIVNOST

Sdělte nám své technické záměry. Poskytneme Vám odborné osobní poradenství. Vyvineme nejlepší řešení pro Váš proces broušení – na základě Vašich individuálních požadavků. Tím Vám zaručíme maximální efektivnost Vašeho procesu broušení.



**DR. MÜLLER
DIAMANTMETALL®**

MDP 700 PS D30 C140

X-28436





**DR. MÜLLER
DIAMANTMETALL®**

**DR. MÜLLER
DIAMANTMETALL®**

**DR. MÜLLER
DIAMANTMETALL®**

SN-703958/01
Vmax:63m/s
EN 13236

Prod.-SN: 698364/04

PRECISION PRO

EN 13236 Vmax=140m/s

SN-698355/01

SN-47



NEUVĚŘITELNÁ ROZMANITOST

V našem produktovém portfoliu na Vás čeká více než 155 000 variant brusných kotoučů z oblasti přesných brusných prostředků. Naše oddělení výzkumu a vývoje pracuje také na inovativních řešeních pro zvládnutí nejkompexnějších požadavků. Jsme Vaším partnerem pro kompletní inovaci v neobyčejném rozsahu výroby, založeném na znalosti velkého množství již existujících řešení.



EXTRÉMNĚ DLOUHÁ ŽIVOTNOST



Naše firma je Vaším partnerem pro kvalitní produkty, které jsou výsledkem více než 80letých zkušeností s výrobou CBN a diamantových nástrojů.

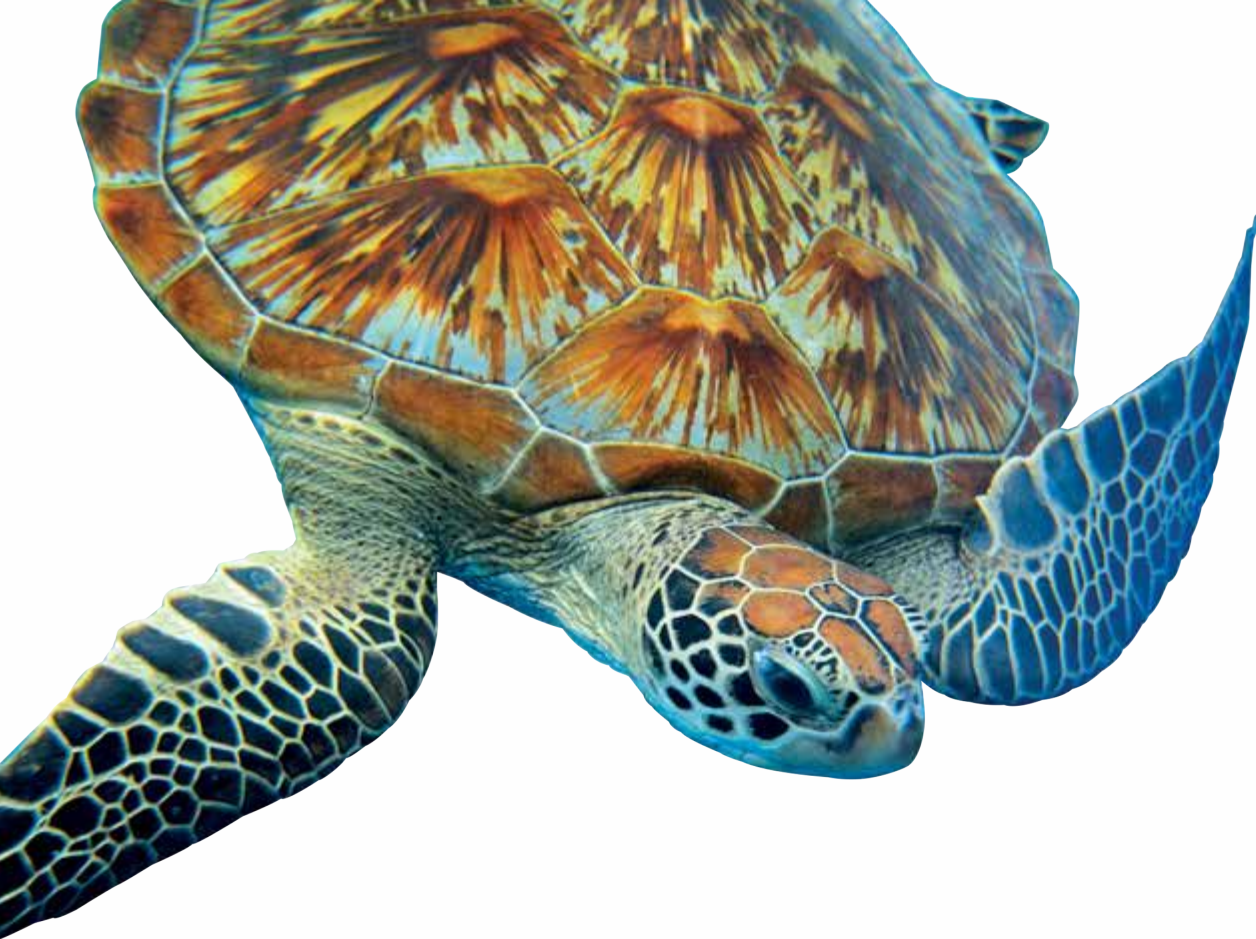




DR. MÜLLER
DIAMANTMETALL®

X-22874 EN 13236

91-C85



UKLIDŇUJÍCÍ STABILITA

Od roku 1935 jsme partnerem pro více než 5000 zákazníků po celém světě jako vynálezci diamantového brusného kotouče s kovovým pojivem. Čerpejte své výhody z naší kreativity v oblasti technických řešení či naší spolehlivé a opakovatelné kvality produktů pro větší výkon a jistotu realizace Vašich procesů.





DR. MÜLLER
DIAMANTMETALL®

MDX 4/6 GS D30 C135 / D46 C90 / D30 C135

X-11006

SN-703960/01





OSOBNÍ PORADENSTVÍ INDIVIDUÁLNÍ SERVIS



V úzké a přátelské spolupráci s našimi zákazníky jdeme vstříc výzám budoucnosti.

Nezáleží na tom, zda požadujete technické poradenství u nových technických výzev, kontinuální zlepšování Vašeho procesu broušení v rámci poprodejní péče, nebo profilování či oživování Vašich brusných nástrojů od firmy Dr. Müller Diamantmetall: v případě potřeby Vás navštívíme a pomůžeme Vám prostřednictvím našich doplňkových služeb.

IMPLEMENTAČNÍ A POČÁTEČNÍ FÁZE

Abyste mohli začít používat nové brusné kotouče od firmy Dr. Müller Diamantmetall co nejrychleji a bez komplikací, jsme Vám na požádání rádi k dispozici prostřednictvím zkušeného aplikačního technika v rámci implementační a počáteční fáze.

POPRODEJNÍ PÉČE

Nové procesy je vždy nutné znovu přezkoumat. Poprodejní péči o zákazníky chápeme jako důležitou součást naší práce pro zajištění kontinuálního zlepšování Vašich nových procesů.

MANAGEMENT OPRAV

Bezproblémová produkce bez prostojů je hlavním cílem každého vedoucího výroby.

Prostřednictvím našeho odborného servisního oddělení Vás rádi podpoříme v dosažení tohoto cíle.

ŠKOLENÍ A TRÉNINK UŽIVATELŮ

Vaši zaměstnanci mají výbornou znalost Vašich stávajících procesů. Na základě požadavků zákazníka vytvoříme trénink uživatelů nebo školení k přesně definovaným tématům s cílem vzbudit zájem Vašich zaměstnanců o oblast broušení a tím zlepšit úroveň Vašich znalostí.





DENNĚ NOVÉ POŽADAVKY STRATEGICKÉ OBORY

Trvalý úspěch dodavatele technických řešení na naší úrovni závisí na schopnosti vžít se do specifických požadavků různých oborů činnosti našich zákazníků. Tuto speciální výzvu jsme přijali již dávno.



VÝROBA NÁSTROJŮ

- brusný kotouč, optimalizovaný dle Vašich požadavků, zaručuje stabilitu procesů a vysoký úběr také u velmi drsných materiálů.
- vynikající výsledky u objemu odebraného materiálu za jednotku času, řezného výkonu a stability hrany u všech procesů vrtání, frézování, soustružení a broušení.



STROJÍRENSTVÍ

- Vaše první volba u speciálních nástrojů a standardních produktů s nejvyšším řezným výkonem, stálostí rozměrů, stabilitou hrany a přesností profilu.
- rozsáhlé poradenství k vytvoření individuálních CBN a diamantových nástrojů pro broušení vnějších válcových ploch, broušení na plocho/vodicích ploch či broušení kuličkových šroubů.

LETECTVÍ A KOSMONAUTIKA

- naše řešení na míru Vám vždy poskytnou optimální a přesný nástroj: také pro velmi obtížně obrobitelné materiály, např. titan či slitiny Hastelloy a Astelloy.
- inovace specifických produktů zákazníka s jasnou orientací na nejvyšší stabilitu hrany, opakovatelnou kvalitu, řezný výkon a přesnost obrábění.



OPTICKÝ PRŮMYSL

- přesnost od A do Z: dosahujete spolehlivé opakovatelnosti obrábění a bezchybné kvality povrchu u všech procesů dělení, vrtání a jemného broušení.
- optimalizovaná řešení podle oborů činnosti: broušení sfér, komplexní kombinované a mikronástroje, jemné broušení asfér či obrábění safíru a křemenu.



AUTOMOTIVE

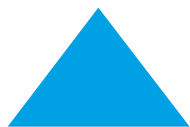
- náš flexibilní systém výroby, skladování a expedice zaručuje rychlé a spolehlivé dodání Vašich brusných nástrojů.
- efektivní přesné nástroje s vysokou životností a malým intervalem orovnávaní mj. pro broušení ventilů či vačkových a hnacích hřídelí.



VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

- 155 000 variant brusných kotoučů: mezi nimi vhodné řešení také pro Vaše stále komplexnější operace broušení.
- přes 80 let odbornosti ve vývoji řešení pro všechny oblasti použití: přidaná hodnota prostřednictvím partnerské spolupráce a Vašeho vynikajícího konečného produktu.





V BAVORSKU
I VE SVĚTĚ DOMA



MADE IN GERMANY

Působíme v následujících zemích:

- Střední, severní,
východní, jižní a západní
Evropa
- Turecko
- Izrael
- Rusko
- Indie
- Srí Lanka
- Thajsko
- Singapur
- Malajsie
- Hongkong
- Čína
- Japonsko
- Jižní Korea
- Kanada
- USA
- Chile
- Mexiko
- Brazílie
- Jižní Afrika

OBSAH

Přehled použití	24
Přehled tvarů diamantových a CBN nástrojů	26
Diamantové a CBN nástroje pro odvětví průmyslu: výroba nástrojů, strojírenství, všeobecné použití, automotive, letectví a kosmonautika	36
Diamantové nástroje pro optický průmysl	64
Diamantové a CBN nástroje pro zpracování dřeva a umělých hmot	78
Příslušenství	82
Všeobecné informace	91

PŘEHLED
POUŽITÍ

PŘEHLED TVARŮ

NÁSTROJE
PODLE ODVĚTVÍ
PRŮMYSLU

OPTICKÝ PRŮMYSL

ZPRACOVÁNÍ
DŘEVA A UMĚLÝCH
HMOT

PŘÍSLUŠENSTVÍ

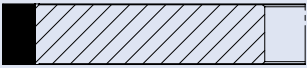
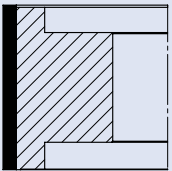
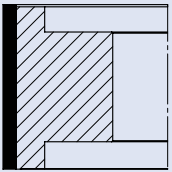

VŠEOBECNÉ
INFORMACE

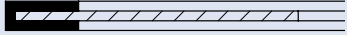
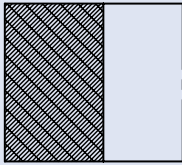
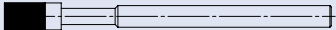
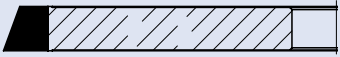
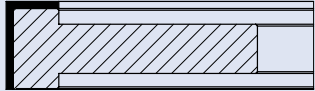

PŘEHLED POUŽITÍ

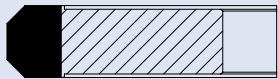
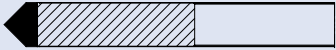

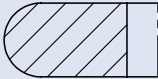
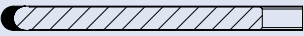
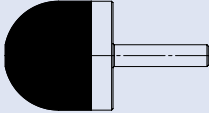
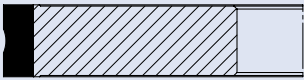
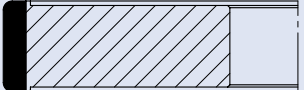

Použití	Tvar nástroje [číslo strany]
Orovnávání korundových nebo SiC kotoučů s keramickým pojivem	APMK [83], APN [85] nebo APS [86], APN/Z [86] nebo APS/Z [88]
Orovnávání leštících nástrojů	RF(S) [71]
Obrábění asfér	KW [70], 1L1 [42], 4A9 [54], 1F1W [64]
Obrábění asfér a volných tvarů	12C9 [46], 1F1 [64]
Oživování kotoučů	Oživovací kámen [82]
Broušení vnějších válcových ploch a vnitřní broušení otvorů	14U1 [51], 14V1 [52], 1FF1 [41]
Vnější a vnitřní broušení nekruhových tvarů	1B1 [38], 14A1 [48], 14B1 [48], 1V1 [42], 1V8 [42], 3A1 [52], 3V1 [53], 3B1 [53]
Broušení vnějších válcových ploch	1C1 [39], 1L1 [42]
Vyšpicování	12V9 [47], 14V1 [52], 1V1 [42], 3V1 [53], 4A9 [54], 12V9/30° [47], 12V9C [48]
Vrtání skla	HB1 [69], HB2 [70]
Opracování hran do tvaru C	1FF6Y [41]
Diamantové rýhované díly	RF [71]
Broušení rohové fazetky	11A2 [43], 11V2 [43], 11V9 [44], 11V9C [44], 6A2 [58], 6A2G [78], 6A9 [58]
Broušení zápichem	1A1-CL-E [37]
Odjehlování	1A1W-PS(S) [61], 1A1W-PSU(S) [61], 1A1W-R(S) [62], 1A1W-S(S) [62], 1A1W-ZR(S) [62], RF [71]
Odjehlování pružin	1FF1W [41]
Fazetky a ohraničení	KW [70]
Fazetky a ohraničení	A [65], B [65], FK [69], FKE [69], 14A1 [48], 1A1 [36]
Broušení na plocho	1A1 [36], 1L1 [42], 3A1 [52]
Broušení boku drážky	F240SG [80], F240SG(1) [81], F240SG(2) [81], F240SG/A [81]
Broušení boku drážky	12V2 [46], 12V5 [47], 14K1 [50], 14K9 [51], 4A2 [53]
Broušení úhlu hřbetu	12A2/45° [45], 12A2/60° [45], 12C9 [46], 6V5 [58], 9A3 [59]
Vnitřní broušení otvorů	1A1W-1 [60], 1A1W-1(S) [60], 1A1W-2 [60], 1A1W-2(S) [61], 1A1W-PS(S) [61], 1A1W-PSU(S) [61], 1A1W-R(S) [62], 1A1W-S(S) [62], 1A1W-ZR(S) [62], 1A8 [38], 1A8W-1 [38], 1F8 [40]
Broušení úhlu kuželu	11A2 [43], 11V9 [44], 11V9C [44], 6A2 [58], 6A2G [78], 6A9 [58]
Kompletní obrábění ploch	KW [70]
Broušení pláště a radiální	11V5 [44]
Broušení pláště a hřbetních ploch na čele	11A2 [43], 11V2 [43], 11V9C [44], 12V9 [47], 12V9/30° [47], 12V9C [48], 6A2 [58], 6A2G [78], 6A9 [58]


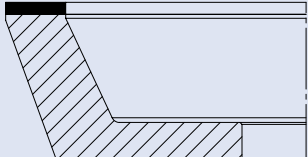

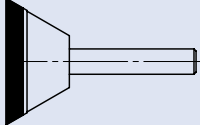
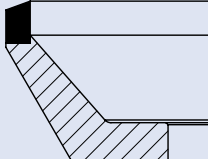
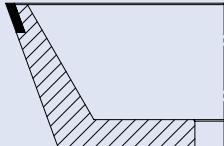
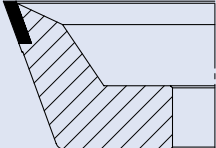
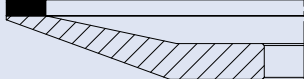
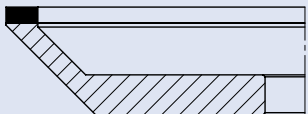
Použití	Tvar nástroje [číslo strany]
Broušení drážek	12V9 [47], 12V9/30° [47], 12V9C [48], 14A1 [48], 14F1 [50], 14L1 [51], 14V1 [52], 1A1 [36], 1C1 [39], 1DD1 [39], 1DU1 [39], 1F1 [64], 1F8 [40], 1FF1 [41], 1L1 [42], 1V1 [42], 1V8 [42], 3A1 [52], 3V1 [53], 4A9 [54]
Obrábění rovinných ploch	C [65], CPP [59]
Broušení rovinných ploch	11A2 [43], 11V9 [44], 11V9C [44], 12A2/20° [45], 12A2/45° [45], 12A2/60° [45], 4A2 [53], 6A2 [58], 6A2G [78], 6A9 [58], 9A3 [59]
Opracování prizmatických tvarů	PF/R [71], TF [76], TF/S [77]
Tvarové orovňávání	Tvarová rolna [59]
Tvarové broušení	12V9 [47], 12V9C [48], 14E1 [49], 14E9 [49], 14EE1 [49], 14F1 [50], 14FF1 [50], 14K1 [50], 14K9 [51], 14V1 [52], 1A1W-PS(S) [61], 1A1W-PSU(S) [61], 1A1W-R(S) [62], 1A1W-R(S) [62], 1A1W-ZR(S) [62], 1A8W-1 [38], 1E1 [40], 1EE1 [40], 1F1 [64], 1F8 [40], 4B4 [54], 4B9 [55], 4F5 [56], 4F9 [56], 4K9 [57]
Radiální rohová fazetka	12V9 [47], 12V9/30° [47], 12V9C [48], 14V1 [52], 1V1 [42], 3V1 [53]
Radiální výbrus	12C9 [46], 12V5 [47], 6V5 [58]
Broušení rádiusů	PF [70], SP [76], SR [76], RF [71]
Rádius drážky	1FF1W [41]
Opracování ohraničení	14L1 [51], KW [70]
Odlehčení hřbetu	14A1 [48], 14V1 [52], 1A1 [36], 1V1 [42], 1V8 [42], 3A1 [52], 3V1 [53]
Broušení hřbetu	F190SG [80], F190SG/A [80]
Broušení na kulato	12A2/20° [45], 12A2/45° [45], 12A2/60° [45], 4A2 [53]
Broušení loupáním	14A1 [48], 1A1 [36], 3A1 [52], 3A1-SP [52]
Drážkování	1A1R [37]
Boční upínací plocha	1DD1 [39], 1DU1 [39]
Čelo drážky (broušení čela drážky)	F100SG [78], F105SG [79], F145SG [79], F160SG [79]
Broušení upínací plochy	11V2W [43], 14F1 [50], 4A2 [53], 4A5 [54], 4BT9 [55], 4E9P [55], 4ET9 [56], 4V5 [57], 4Y9 [57], 12V5 [47], 12V4 [46], 12V2 [46], 14K9 [51]
Bezhraté průběžné broušení	1A1-CL-D [36]
Broušení hřbetní plochy pláště a na čele	4A9 [54]
Dělení materiálu	1A1R [37], 1A1R(S) [37]
Broušení obvodem kotouče	11A2 [43]
Odvalovací frézy	4A5 [54]
Navrtávání středících důlků	14L1 [51], D [66], E [66], F [66], EZ3 [67], EZ3/A [67], EZ4 [67], EZ4/A [68], EZ5 [68], EZ5/A [68]

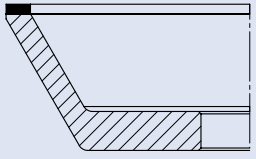

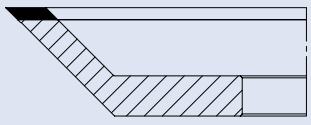
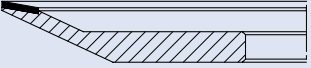
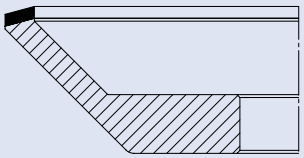
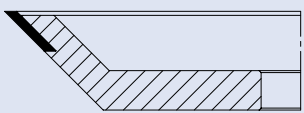
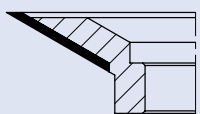
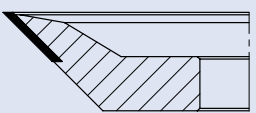
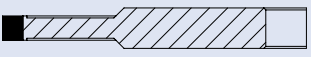
PŘEHLED TVARŮ

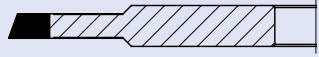

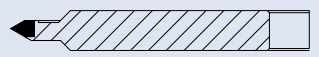

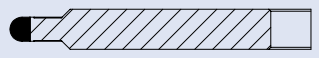


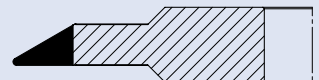

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
<p>PŘEHLED TVARŮ Diamantové a CBN nástroje pro odvětví průmyslu: výroba nástrojů, strojírenství, všeobecné použití, automotive, letectví a kosmonautika</p>		
1A1	36	
1A1-CL-D	36	
1A1-CL-E	37	
1A1R	37	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
1A1R(S)	37	
1A8	38	
1A8W-1	38	
1B1	38	
1C1	39	
1DD1	39	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
1DU1	39	
1E1	40	
1EE1	40	
1F8	40	
1FF1	41	
1FF1W	41	
1FF6Y	41	
1L1	42	
1V1	42	

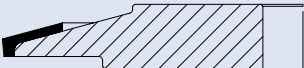



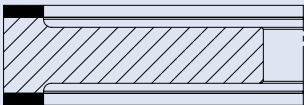
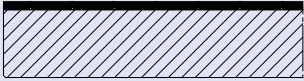
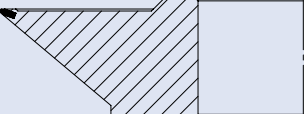
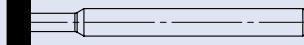

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
1V8	42	
11A2	43	
11V2	43	
11V2W	43	
11V5	44	
11V9	44	
11V9C	44	
12A2/20°	45	
12A2/45°	45	

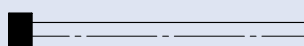

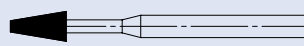


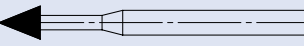

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
12A2/60°	45	
12C9	46	
12V2	46	
12V4	46	
12V5	47	
12V9	47	
12V9/30°	47	
12V9C	48	
14A1	48	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
14B1	48	
14E1	49	
14E9	49	
14EE1	49	
14F1	50	
14FF1	50	
14K1	50	
14K9	51	
14L1	51	

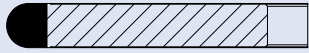
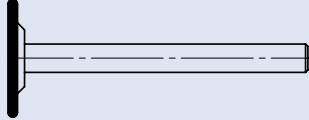
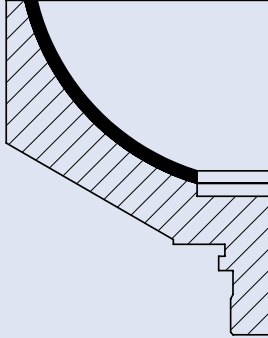
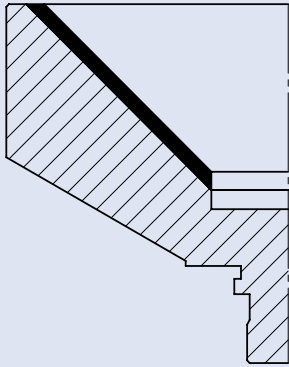
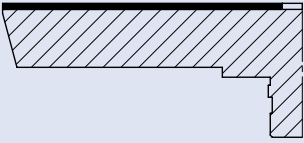
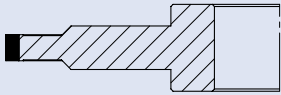
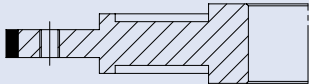
TVAR	STRANA	ILUSTRACE
14U1	51	
14V1	52	
3A1	52	
3A1-SP	52	
3B1	53	
3V1	53	
4A2	53	
4A5	54	
4A9	54	


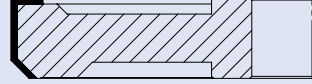
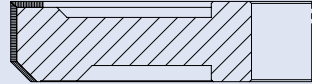
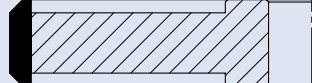
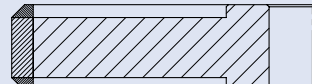
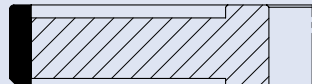
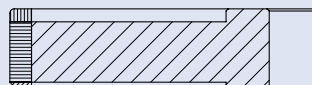
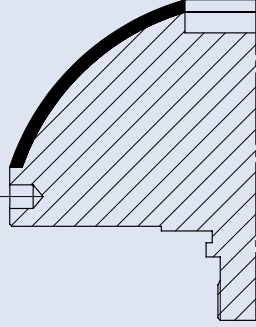
TVAR	STRANA	ILUSTRACE
4B4	54	
4B9	55	
4BT9	55	
4E9P	55	
4ET9	56	
4F5	56	
4F9	56	
4K9	57	
4V5	57	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
4Y9	57	
6A2	58	
6A9	58	
6V5	58	
9A3	59	
CPP	59	
FORO	59	
1A1W-1	60	
1A1W-1(S)	60	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
1A1W-2	60	
1A1W-2(S)	61	
1A1W-PS(S)	61	
1A1W-PSU(S)	61	
1A1W-R(S)	62	
1A1W-S(S)	62	
1A1W-ZR(S)	62	

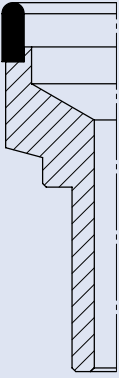
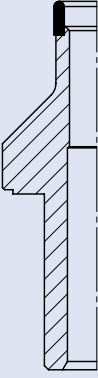
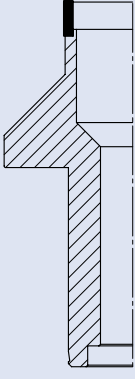
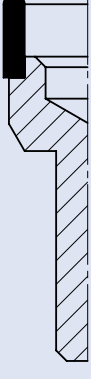
PŘEHLED TVARŮ
Diamantové nástroje pro optický průmysl

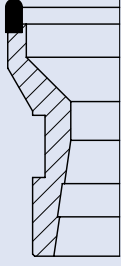
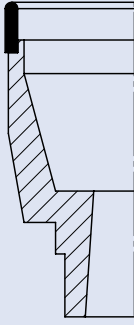
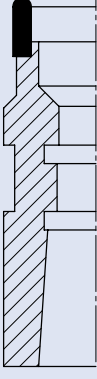
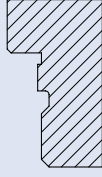
TVAR	STRANA	ILUSTRACE
1F1	64	
1F1W	64	
A	65	
B	65	
C	65	
D	66	
E	66	

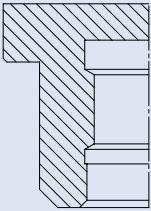
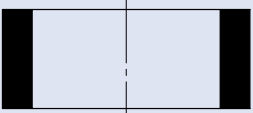
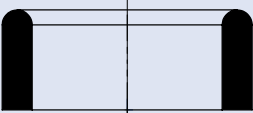
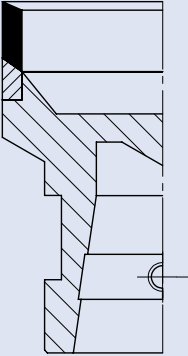
TVAR	STRANA	ILUSTRACE
F	66	
EZ3	67	
EZ3/A	67	
EZ4	67	
EZ4/A	68	
EZ5	68	
EZ5/A	68	
FK	69	

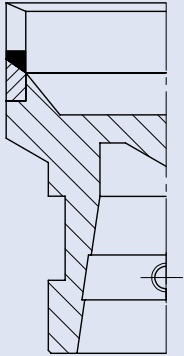
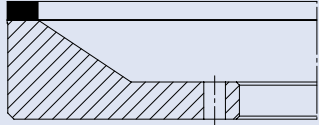
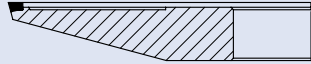
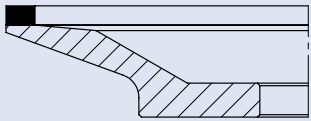
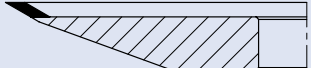

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
FKE	69	
HB1	69	
HB2	70	
KW	70	
PF	70	
PF/R	71	

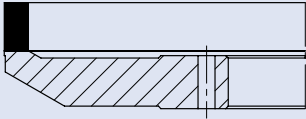
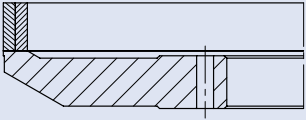

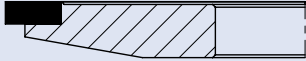


TVAR	STRANA	ILUSTRACE
RF	71	
RF(S)	71	
UPÍNÁNÍ pro HD-12 SR	72	
UPÍNÁNÍ pro HD-25 SR	72	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
UPÍNÁNÍ pro Z12 dle DIN	72	
UPÍNÁNÍ pro Z25 dle DIN	73	
UPÍNÁNÍ pro Z40 dle DIN	73	
UPÍNÁNÍ pro Z6	73	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
UPÍNÁNÍ pro SPM100	74	
UPÍNÁNÍ pro RF1-B	74	
UPÍNÁNÍ pro RF1-C	74	
UPÍNÁNÍ pro AM+PZ	75	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
UPÍNÁNÍ pro BM+PZ	75	
SP	76	
SR	76	
TF	76	

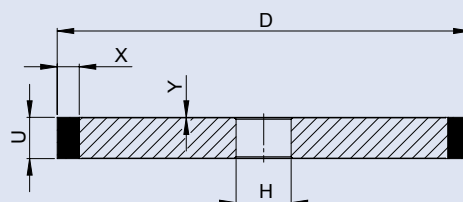
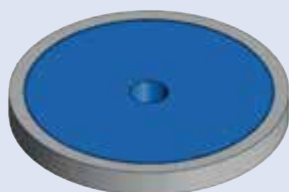
TVAR	STRANA	ILUSTRACE
TF/S s oplachovacími drážkami	77	
<p>PŘEHLED TVARŮ Diamantové a CBN nástroje pro zpracování dřeva a umělých hmot.</p>		
6A2G	78	
F100SG	78	
F105SG	79	
F145SG	79	
F160SG	79	

TVAR	STRANA	ILUSTRACE
F190SG	80	
F190SG/A	80	
F240SG	80	
F240SG(1)	81	
F240SG(2)	81	
F240SG/A	81	
PŘEHLED TVARŮ Příslušenství		
OŽIVOVACÍ KAMENY	82	
OROVNÁVAČE	83	

DIAMANTOVÉ A CBN NÁSTROJE

Diamantové a CBN nástroje pro odvětví průmyslu: výroba nástrojů, strojírenství, všeobecné použití, automotive, letectví a kosmonautika

1A1



SPECIFIKACE

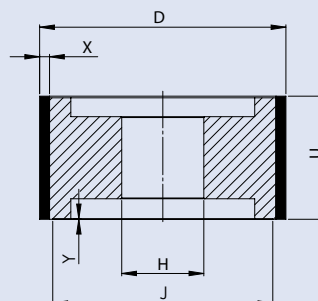
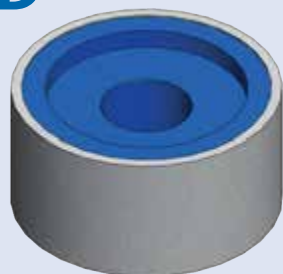
ROZMĚRY: D 10-600mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 4-100mm; X 2-30mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Vnější a vnitřní broušení nekruhových tvarů, broušení loupáním, broušení na plocho, broušení drážek, odlehčení hřbetu

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	H	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
1A1	300	20	3	127	0,2	MDT	D126	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

1A1-CL-D



SPECIFIKACE

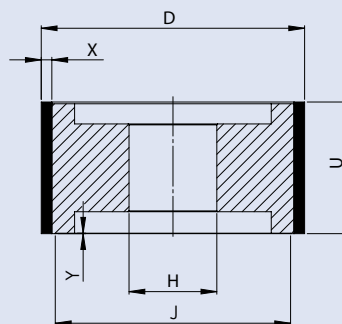
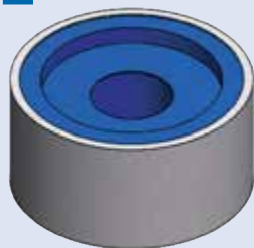
ROZMĚRY: D 100 - 600mm; X 6-25mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Bezhraté průběžné broušení

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
1A1-CL-D	450	305	25	228,6	0	0,2	MDT	D91	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

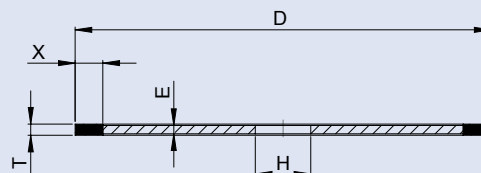
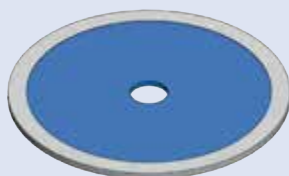
1A1-CL-E



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 150-450mm; X 5-12mm								
	POJIVO: POUŽITÍ:	MDT (umělá pryskyřice) Broušení zápichem								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1A1-CL-E	400	100	6	304,8	0	0,2	MDT	D15	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

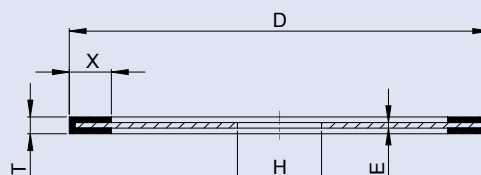
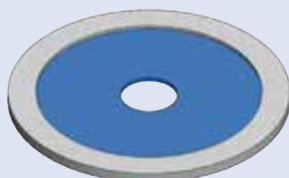
1A1R



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-350mm; X 5-10mm; T 0,8-2,5mm								
	POJIVO: POUŽITÍ:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov) Dělení materiálů								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	X	T	H	E	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	1A1R	150	7	1	20	0,8	MDT	D126	C100	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

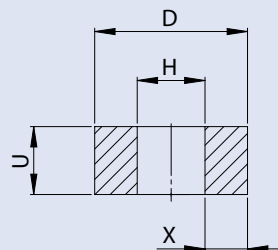
1A1R(S)



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 125-400mm; X 5-10mm								
	POJIVO: POUŽITÍ:	MDS (galvanika) Dělení materiálů, drážkování								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	X	T	H	E	POJIVO	VELIKOST ZRNA		
	1A1R(S)	150	2	0,8	20	0,7	MDS	D126		

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

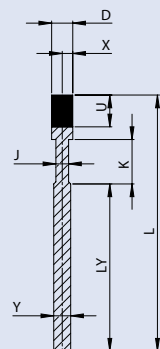
1A8



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 10-80mm; U 3-90mm; X 1-35mm						
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)						
	POUŽITÍ:	Broušení drážek, vnitřní broušení otvorů						
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1A8	40	20	10	20	MDT	D46	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

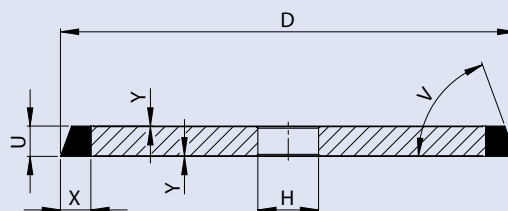
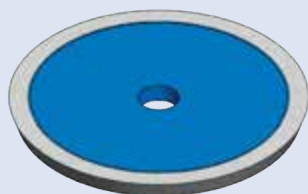
1A8W-1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 2-55mm; X 0,25-13mm; U 2-15mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Tvarové broušení, vnitřní broušení otvorů										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	U	Y	L	LY	J	K	D	X	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1A8W-1	6	6	60	40	5	10	50	5	MDT	D151	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

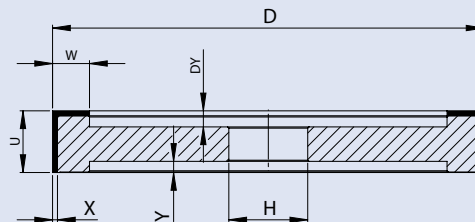
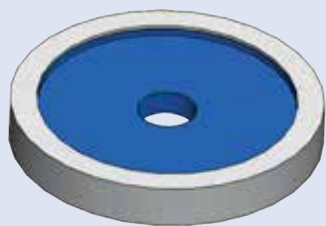
1B1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 40-500mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 4-100mm; X 2-30mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)								
	POUŽITÍ:	Vnější a vnitřní broušení nekuhových tvarů, broušení drážek, odlehčení hřbetu, vyšpicování, radiální rohová fazetka, profil								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	H	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1B1	150	12	10	80	20	0,2	MDX	D54	C35

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

1C1



SPECIFIKACE

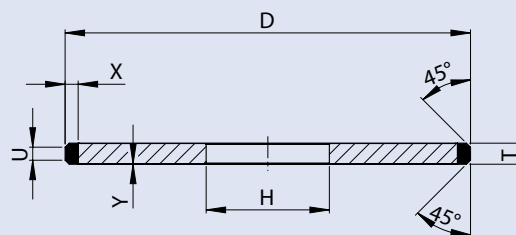
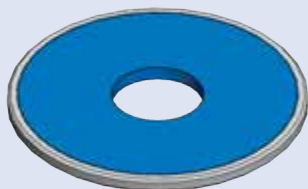
ROZMĚRY: D 75-300mm; W 10-20mm; U 10-25mm; X 2-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení vnějších válcových ploch, broušení drážek

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	W	X	H	Y	DY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
1C1	175	25	15	2	32	4,5	6,5	MDT	D181	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

1DD1



SPECIFIKACE

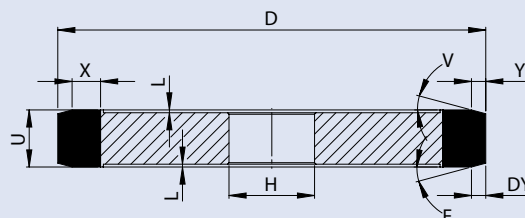
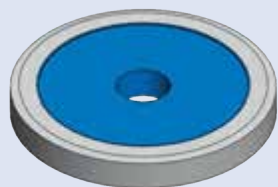
ROZMĚRY: D 100-250mm; U 4-25mm; X 2-20mm; T 6-25mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)
POUŽITÍ: Boční upínací plocha, broušení drážek

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	T	H	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
1DD1	250	8	5	13	76	0	MDT	D126	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

1DU1



SPECIFIKACE

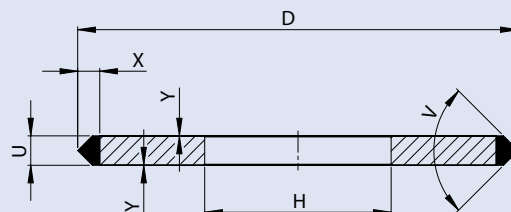
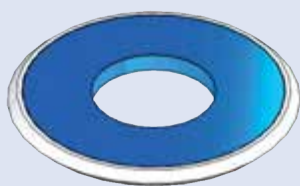
ROZMĚRY: D 100-300mm; U 8-45mm; X 5-20mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Broušení drážek, boční upínací plocha

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	V	E	Y	DY	L	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
1DU1	100	20	2	45	45	0,5	0,5	0,2	30	MDT	D54	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

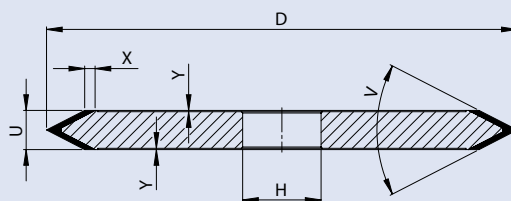
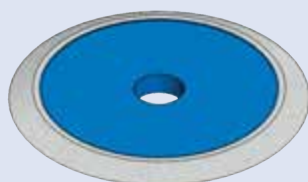
1E1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-300mm; U 5-30mm; X 4-20mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika), MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Tvarové broušení								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	H	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1E1	300	20	15	90	127	0,2	MDT	D126	C85

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

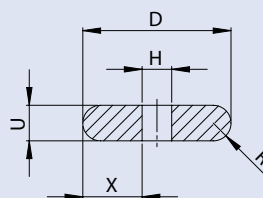
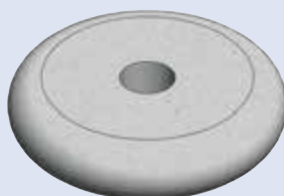
1EE1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 25-450mm; U 2-40mm; X 1-15mm								
	POJIVO:	MTD (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)								
	POUŽITÍ:	Tvarové broušení								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	Y	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1EE1	75	6	4	90	0,2	20	MDT	B76	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

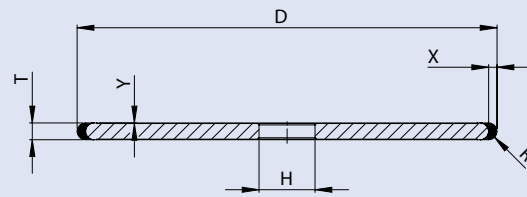
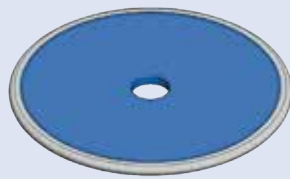
1F8



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 25-60mm; U 2-10mm; X 10-20mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)								
	POUŽITÍ:	Broušení drážek, vnitřní broušení otvorů, tvarové broušení								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	R	X	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	1F8	40	3,2	1,6	17	6	MDT	B126	C100	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

1FF1



SPECIFIKACE

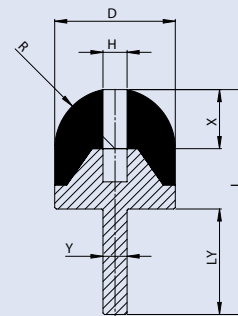
ROZMĚRY: D 25-300mm; X 2-10mm; T 6-35mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení drážek, vnější a vnitřní broušení nekuhových tvarů, tvarové broušení

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	X	R	T	H	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
1FF1	125	4	R4	8	20	0,2	MDT	D126	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

1FF1W



SPECIFIKACE

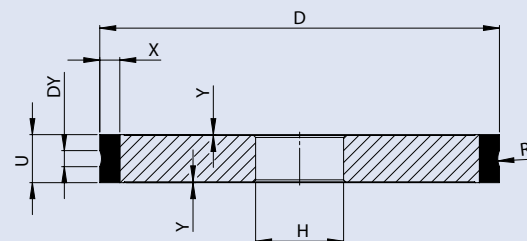
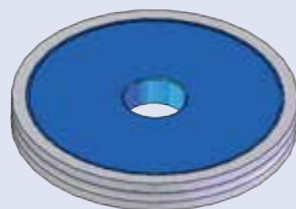
ROZMĚRY: D 5-40; X 5-35; R 5-20
POJIVO: MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Odjehlování pružin, rádius drážky

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	X	H	Y	L	LY	R	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
1FF1W	40	20	8	8	75	35	20	MDX	B427	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

1FF6Y



SPECIFIKACE

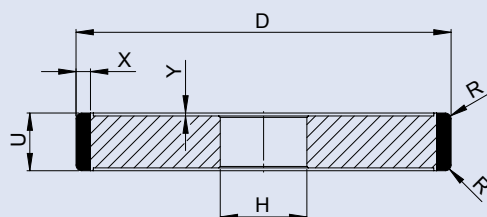
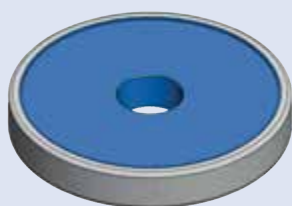
ROZMĚRY: D 50-200mm; U 5-20mm; X 5-10mm; R 2,5-14mm
POJIVO: MDS (galvanika), MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Opracování hran do tvaru C

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	H	Y	R	DY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
1FF6Y	100	12	5	22	0,2	5	4	MDX	D91	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

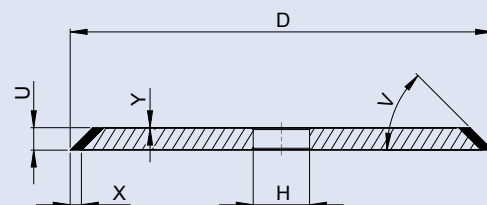
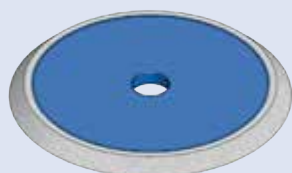
1L1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-400mm; U 5-40mm; X 3-6mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)								
	POUŽITÍ:	Broušení na plocho, broušení drážek, obrábění asfér, broušení vnějších válcových ploch								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	R	H	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1L1	100	8	5	2	20	0,2	MDT	D64	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

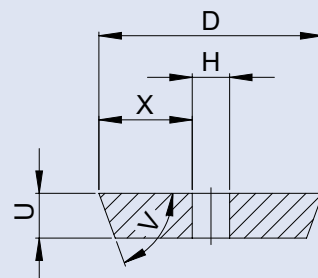
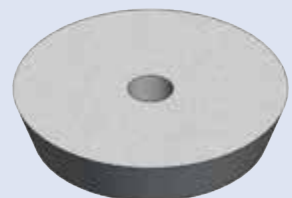
1V1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 40-500mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 4-35mm; X 2-20mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)								
	POUŽITÍ:	Vnější a vnitřní broušení nekruhových tvarů, broušení drážek, odlehčení hřbetu, vyšpicování, radiální rohová fazetka, tvarové broušení								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	H	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1V1	125	6	4	70°	20	0,2	MDT	D126	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

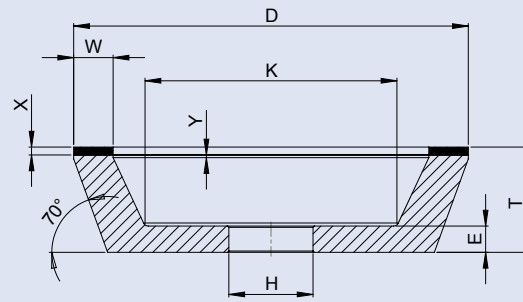
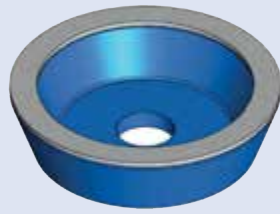
1V8



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 30-75mm; U 3-10mm; X 5-15mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)								
	POUŽITÍ:	Vnější a vnitřní broušení nekruhových tvarů, broušení drážek, odlehčení hřbetu								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	1V8	50	6	15	85	20	MDT	B126	C100	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

11A2



SPECIFIKACE

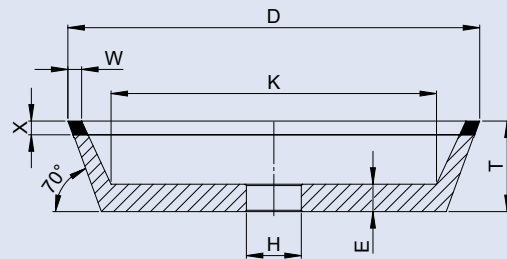
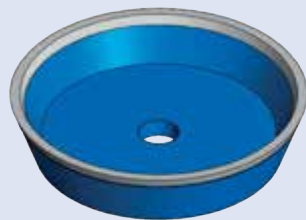
ROZMĚRY: D 30-400mm; W 5-30mm; X 2-15mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení rohové fazetky, broušení rovinných ploch, broušení úhlu kuželu, broušení obvodem kotouče

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	H	E	K	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
11A2	125	12,5	4	27	20	10	89	1	MDT	D64	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

11V2



SPECIFIKACE

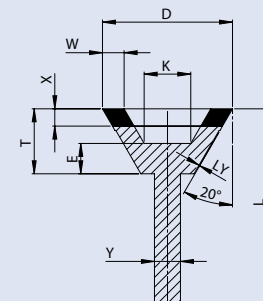
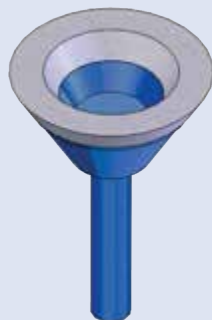
ROZMĚRY: D 15-250mm; W 1,5-18mm; X 2-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení rohové fazetky, broušení upínací plochy

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	K	H	E	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
11V2	75	4	3	33	44,62	20	10	MDT	D126	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

11V2W



SPECIFIKACE

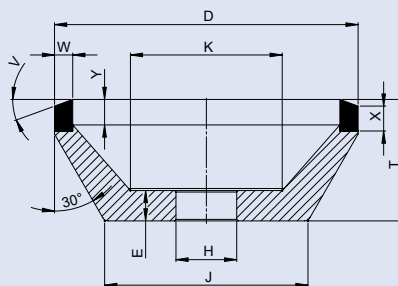
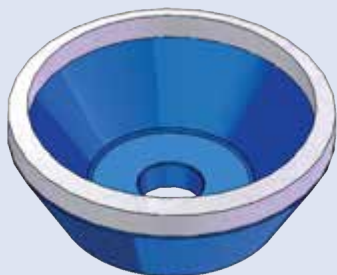
ROZMĚRY: D 20-40mm ; W 2-5mm ; X 3-6 mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Broušení upínací plochy

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	E	K	Y	L	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
11V2W	30	5	4	15	7	10,76	6	45	0,2	MDT	D91	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

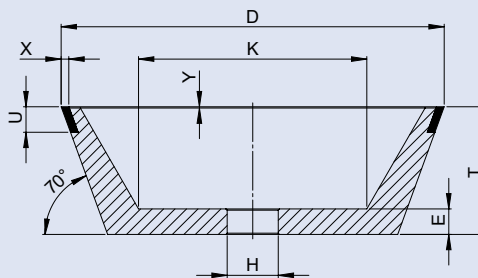
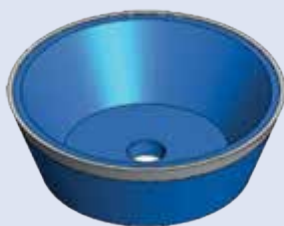
11V5



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-300mm; W 3-12 mm; X 3-8												
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice)												
	POUŽITÍ:	Broušení úhlu hřbetu, broušení pláště a radiální												
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	V	T	H	E	K	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	11V5	100	6	8	20	40	20	10	50	66,98	8,4	MDT	D46	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

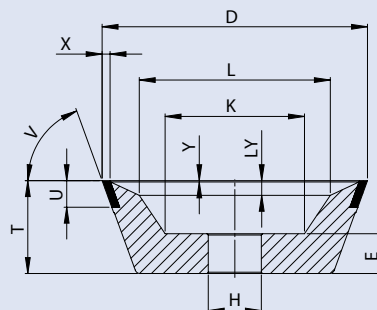
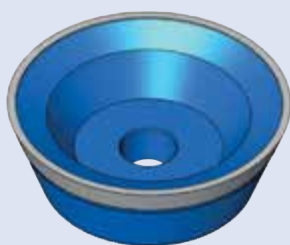
11V9



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 20-200mm; U 6-20mm; X 1,5-10mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení rohové fazetky, broušení rovinných ploch, broušení úhlu kuželu										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	H	E	K	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	11V9	125	10	3	40	20	10	76	1	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

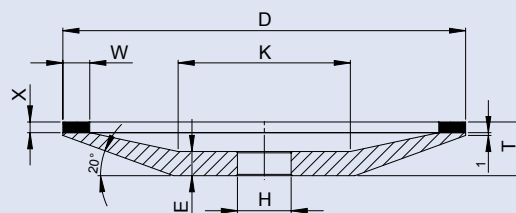
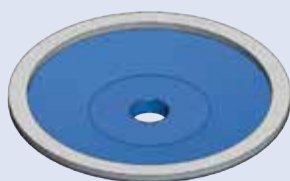
11V9C



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-150mm; U 10mm; X 2-5mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení rohové fazetky, broušení rovinných ploch, broušení úhlu kuželu										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	H	T	E	K	V	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	11V9C	100	10	3	20	35	15	52	75°	MDT	D46	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12A2/20°



SPECIFIKACE

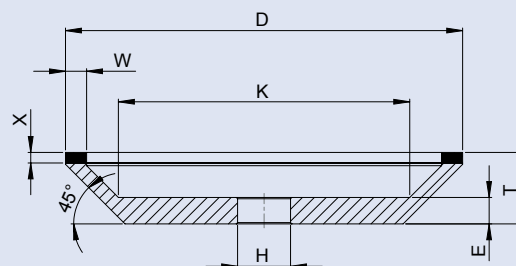
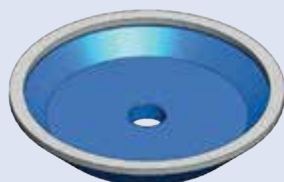
ROZMĚRY: D 50-300mm; W 2-20mm; X 2-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení úhlu hřbetu, broušení na kulato, broušení rovinných ploch

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	H	E	K	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12A2/20°	200	6	2	22	32	11	99	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12A2/45°



SPECIFIKACE

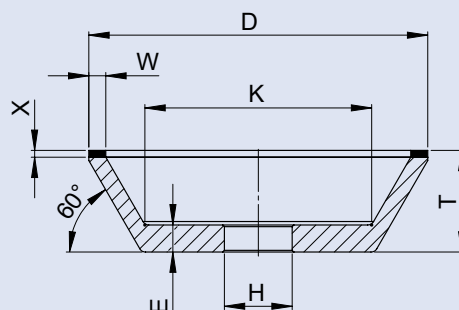
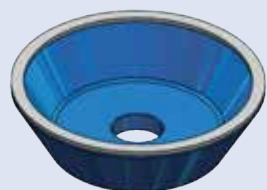
ROZMĚRY: D 50-400mm; W 5-30mm; X 2-15mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení úhlu hřbetu, broušení na kulato, broušení rovinných ploch

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	H	E	K	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12A2/45°	125	10	2	25	20	10	79	MDT	D126	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12A2/60°



SPECIFIKACE

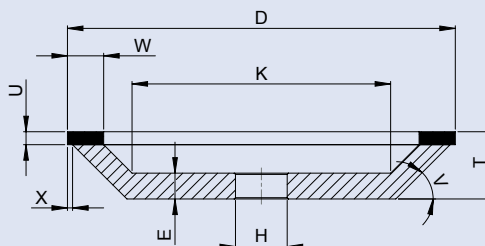
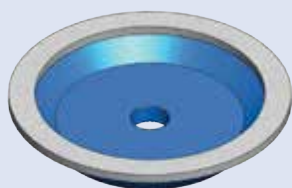
ROZMĚRY: D 50-300mm; W 5-20mm; X 2-15mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice); MDX/MDXe (kov); MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení úhlu hřbetu, broušení na kulato, broušení rovinných ploch

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	H	E	K	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12A2/60°	100	5	2	30	20	8	66,91	MDT	D20	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12C9



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 40-250mm; W 4-20mm; U 3-22mm; X 2-5mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Obrábění asfěr a volných tvarů, broušení úhlu hřbetu, radiální výbrus

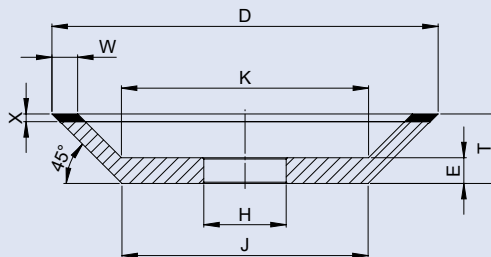
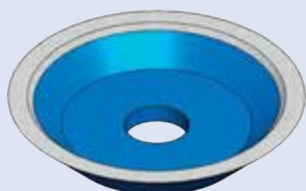
PŘÍKLAD

OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	U	X	V	H	K	T	E	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12C9	125	10	4	2	45°	20	81	26	10	MDT	D91	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12V2



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 30-250mm; W 3-25mm; X 2-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení upínací plochy, broušení hřbetu

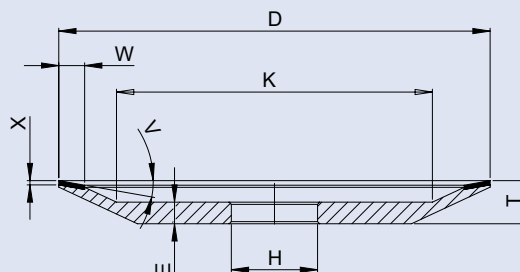
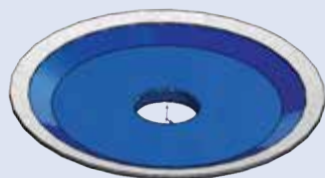
PŘÍKLAD

OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	H	K	E	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12V2	100	7	2	26	20	52	10	MDT	D46	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12V4



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 75-350mm; W 5-10mm; X 1-3mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení upínací plochy

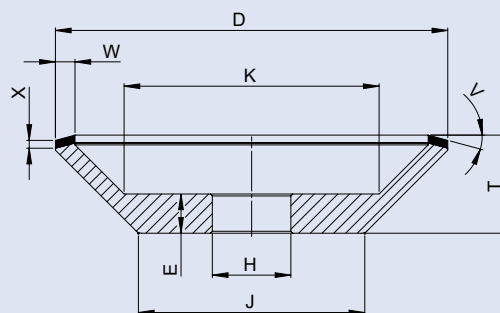
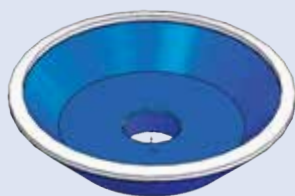
PŘÍKLAD

OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	V	T	H	E	K	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12V4	100	6	1	10	10	20	5	73,24	MDT	D54	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12V5



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 100-300mm; W 5-20mm; X 3-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení upínací plochy, broušení hřebtu, radiální výbrus

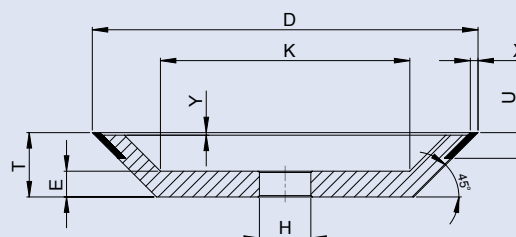
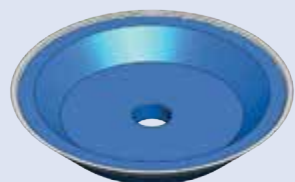
PŘÍKLAD

OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	V	T	H	E	K	J	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12V5	100	5	2	15	25	20	10	65	57,68	MDT	D91	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12V9



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 25-400mm; U 6-15mm; X 2-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov),
POUŽITÍ: Vyšpicování, broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení drážek, radiální rohová fazetka, tvarové broušení

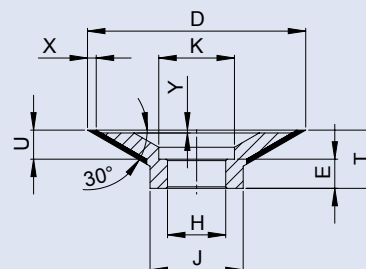
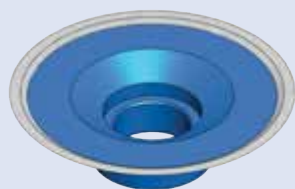
PŘÍKLAD

OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	T	H	E	K	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12V9	100	10	2	20	20	10	62	1	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

12V9/30°



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 75-250mm; U 6-10mm; X 2-3mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Vyšpicování, broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení drážek, radiální rohová fazetka, tvarové broušení

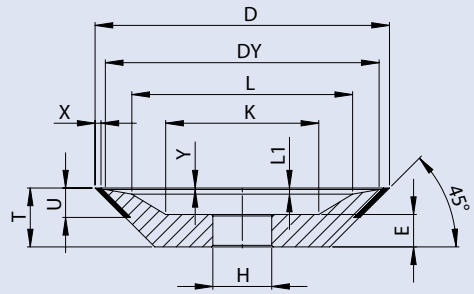
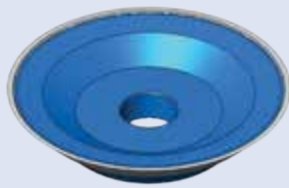
PŘÍKLAD

OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	E	K	Y	T	H	J	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
12V9/30°	100	10	3	10	44	1	20	20	40	MDT	D107	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

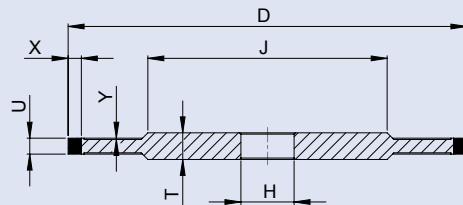
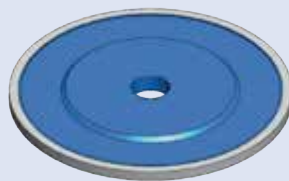
12V9C



SPECIFIKACE	ROZMĚRY: D 75-150mm; U 10-15mm; X 2-3mm																														
	POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), POUŽITÍ: Vyšpicování, broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení drážek, radiální rohová fazetka, tvarové broušení																														
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TVAR</th> <th>D</th> <th>U</th> <th>X</th> <th>H</th> <th>Y</th> <th>DY</th> <th>T</th> <th>E</th> <th>K</th> <th>L</th> <th>LY</th> <th>POJIVO</th> <th>VELIKOST ZRNA</th> <th>KONCENTRACE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12V9C</td> <td>100</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>20</td> <td>0,5</td> <td>93</td> <td>20</td> <td>11</td> <td>48</td> <td>71</td> <td>2</td> <td>MDT</td> <td>D46</td> <td>C100</td> </tr> </tbody> </table>	TVAR	D	U	X	H	Y	DY	T	E	K	L	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	12V9C	100	10	3	20	0,5	93	20	11	48	71	2	MDT	D46	C100
TVAR	D	U	X	H	Y	DY	T	E	K	L	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE																	
12V9C	100	10	3	20	0,5	93	20	11	48	71	2	MDT	D46	C100																	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

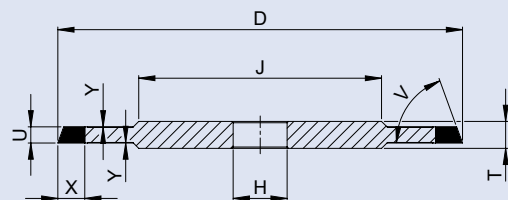
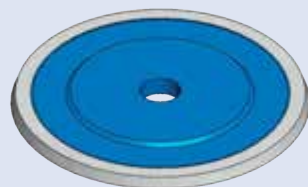
14A1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY: D 30-600mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 1-35mm; X 2-20mm																						
	POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika) POUŽITÍ: Vnější a vnitřní broušení neokružových tvarů, broušení loupáním, broušení na plocho, broušení drážek, odlehčení hřbetu																						
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TVAR</th> <th>D</th> <th>U</th> <th>X</th> <th>T</th> <th>H</th> <th>J</th> <th>Y</th> <th>POJIVO</th> <th>VELIKOST ZRNA</th> <th>KONCENTRACE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14A1</td> <td>300</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>15</td> <td>127</td> <td>250</td> <td>0,2</td> <td>MDT</td> <td>D126</td> <td>C75</td> </tr> </tbody> </table>	TVAR	D	U	X	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	14A1	300	10	4	15	127	250	0,2	MDT	D126	C75
TVAR	D	U	X	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE													
14A1	300	10	4	15	127	250	0,2	MDT	D126	C75													

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

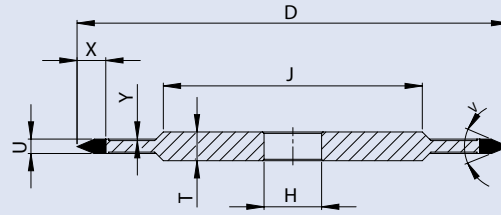
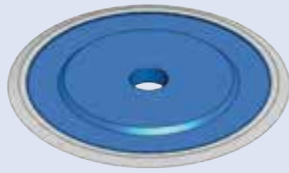
14B1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY: D 40-500mm (MDX do max. D400mm); U2-20mm; X 5-15 mm																								
	POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov) POUŽITÍ: Vnější a vnitřní broušení neokružových tvarů, broušení drážek, odlehčení hřbetu, vyšpicování, radiální rohová fazetka, tvarové broušení																								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TVAR</th> <th>D</th> <th>U</th> <th>X</th> <th>V</th> <th>T</th> <th>H</th> <th>J</th> <th>Y</th> <th>POJIVO</th> <th>VELIKOST ZRNA</th> <th>KONCENTRACE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14B1</td> <td>400</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>60</td> <td>25</td> <td>203</td> <td>340</td> <td>0,2</td> <td>MDT</td> <td>D54</td> <td>C75</td> </tr> </tbody> </table>	TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	14B1	400	8	12	60	25	203	340	0,2	MDT	D54	C75
TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE														
14B1	400	8	12	60	25	203	340	0,2	MDT	D54	C75														

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

14E1



SPECIFIKACE

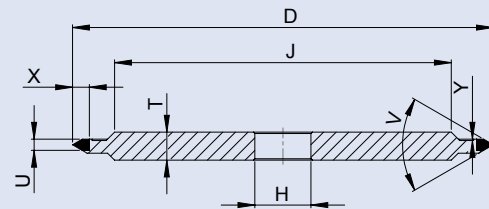
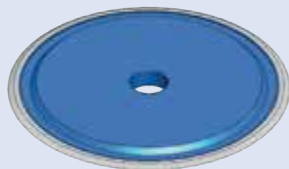
ROZMĚRY: D 75-400mm; U 3-26mm; X 3-20mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Tvarové broušení

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
14E1	100	5	5	80	8	20	58	0,2	MDT	D54	C150

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

14E9



SPECIFIKACE

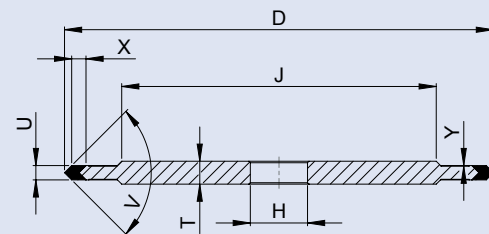
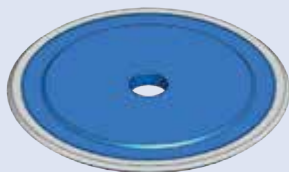
ROZMĚRY: D 35-350mm; U 0,8-5mm; X 5-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Tvarové broušení

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
14E9	75	3	6	60°	7	20	45	0,2	MDX	D91	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

14EE1



SPECIFIKACE

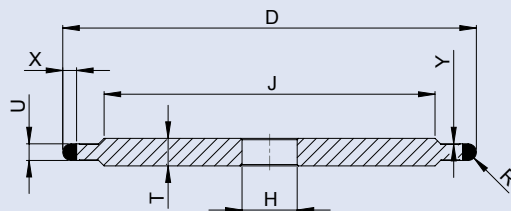
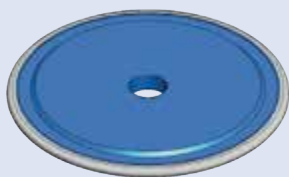
ROZMĚRY: D 75-350mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 2-40mm; X 1-15mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Tvarové broušení

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
14EE1	150	3	2	60°	6	30	120	0,2	MDX	D126	C150

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

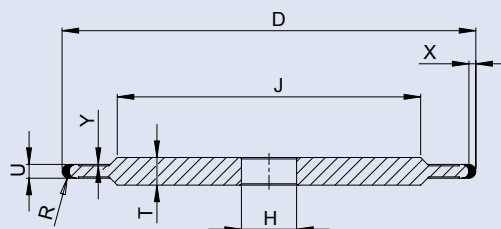
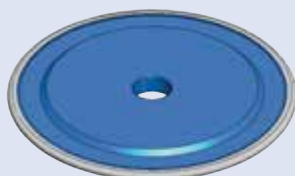
14F1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 20-500mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 1-30mm; X 2-20mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Broušení drážek, tvarové broušení, broušení upínací plochy										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	R	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	14F1	100	2	3	R1	6	20	70	0,2	MDT	D91	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

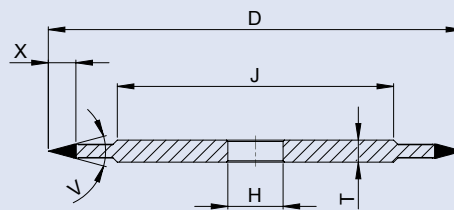
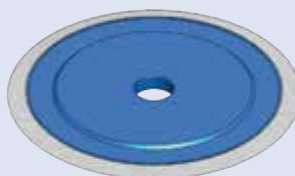
14FF1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 25-300mm; U 2-15mm; T 6-35mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Broušení drážek, tvarové broušení										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	R	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	14FF1	200	12,2	5	6,1	16	127	145	0,2	MDX	D126	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

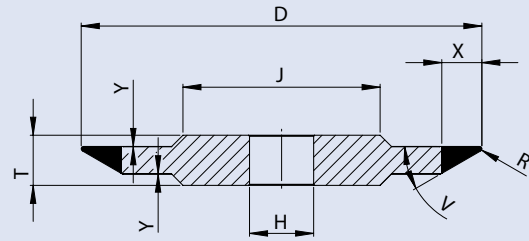
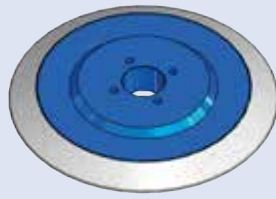
14K1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 35-300mm; X 3-10mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Tvarové broušení, broušení hřbetu										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	X	V	T	H	J	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE		
	14K1	150	4	30°	8	22	120	MDT	D64	C100		

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

14K9



SPECIFIKACE

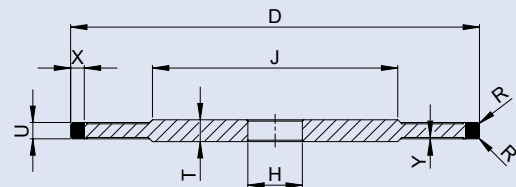
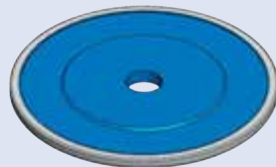
ROZMĚRY: D 100-300mm; X 10-20mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Tvarové broušení, broušení hřbetu, broušení upínací plochy

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	X	V	T	H	J	Y	R	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
14K9	200	20	30	25	32	98,04	0,2	1,2	MDR	D181	C150

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

14L1



SPECIFIKACE

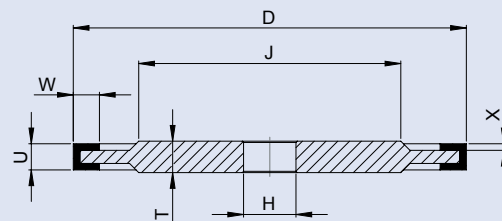
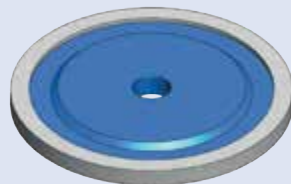
ROZMĚRY: D 30-600mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 2-25mm; X 3-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení drážek, opracování ohraničení, navrtávání středních důlků

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	R	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
14L1	125	5	2	0,5	8	20	100	0,2	MDT	D64	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

14U1



SPECIFIKACE

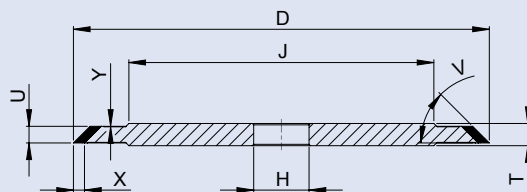
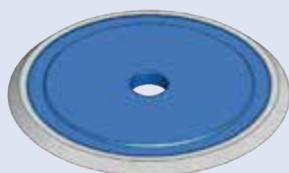
ROZMĚRY: D 75-500mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); W 2-10mm; U 4-20mm; X 1-6mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení vnějších válcových ploch a vnitřní broušení otvorů

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	U	X	T	H	J	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
14U1	125	6	8	2	10	20	80	MDT	D91	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

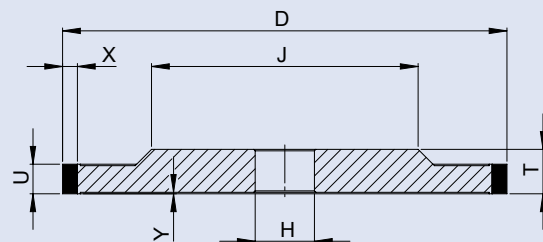
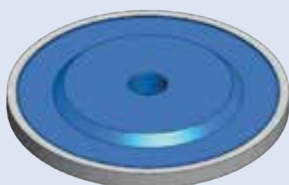
14V1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 40-500mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 2-20mm; X 2-15mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Vnější a vnitřní broušení nekuhových tvarů, broušení drážek, odlehčení hřbetu, vyšpicování, radiální rohová fazetka, tvarové broušení										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	14V1	175	6	3	60°	10	32	140	0,2	MDT	B126	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

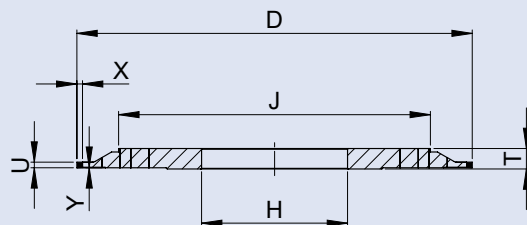
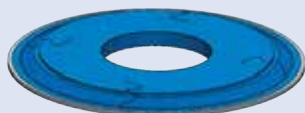
3A1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 30-600mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 1-35mm; X 2-20mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Vnější a vnitřní broušení nekuhových tvarů, broušení loupáním, broušení na plocho, broušení drážek, odlehčení hřbetu										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	3A1	300	10	3	15	127	250	0,2	MDT	D126	C75	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

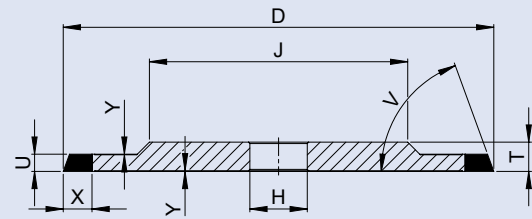
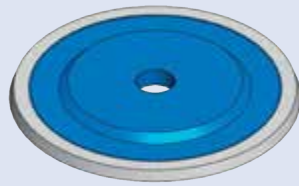
3A1-SP



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 200-400mm; U 4-5mm; X 5-6mm										
	POJIVO:	MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Broušení loupáním										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	3A1-SP	350	5	5	18	127	276	0,4	MDX	D91	C150	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

3B1



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 40-500mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 4-100mm; X 2-30mm

POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)

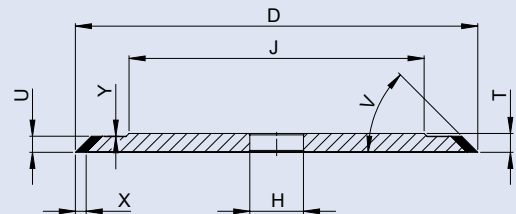
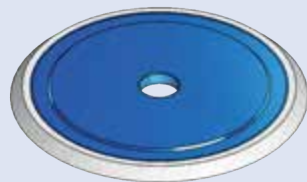
POUŽITÍ: Vnější a vnitřní broušení nekruhových tvarů, broušení drážek, odlehčení hřbetu, vyšpicování, radiální rohová fazetka, tvarové broušení

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
3B1	100	4	12,5	72	7	32	60	0,1	MDX	D54	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

3V1



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 40-500mm (MDX do max. D400mm); U 4-35mm; X 2-20mm

POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)

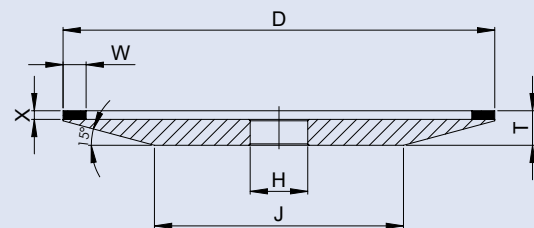
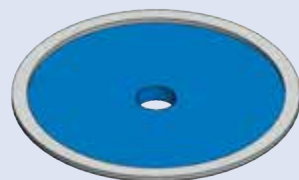
POUŽITÍ: Vnější a vnitřní broušení nekruhových tvarů, broušení drážek, odlehčení hřbetu, vyšpicování, radiální rohová fazetka, tvarové broušení

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
3V1	125	6	9	45	8	31,75	70,6	0,2	MDX	D64	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

4A2



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 40-400mm; W 2-90mm; X 2-10mm

POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)

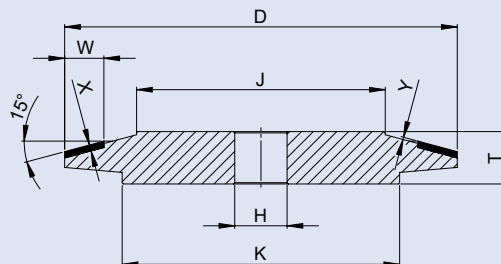
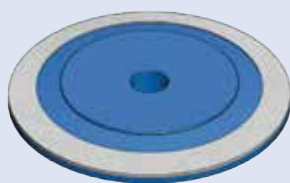
POUŽITÍ: Broušení na kulato, broušení rovinných ploch, broušení čela drážky, broušení hřbetu

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
4A2	125	5	2	9	76,48	20	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

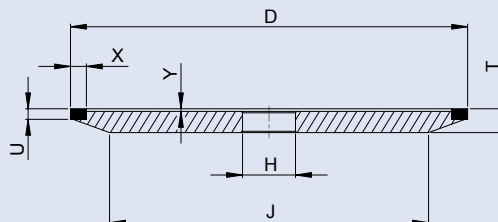
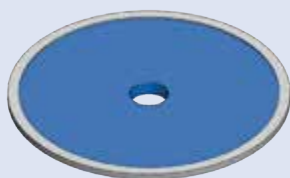
4A5



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 75-250mm; W 4-35mm; X 1-6mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Odvalovací frézy, broušení upínací plochy										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	H	K	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	4A5	200	15	1	27	50,8	160	100	0,5	MDT	B151	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

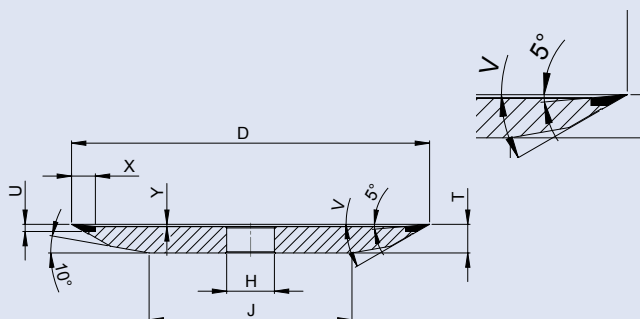
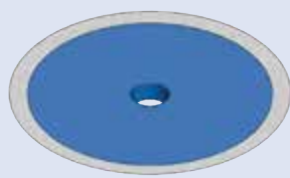
4A9



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-500mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 1-16mm; X 2-16mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Broušení drážek, vyšpicování, broušení hřbetní plochy pláště a na čele										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	4A9	125	2	6	8	20	88	0,2	MDT	D126	C100	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

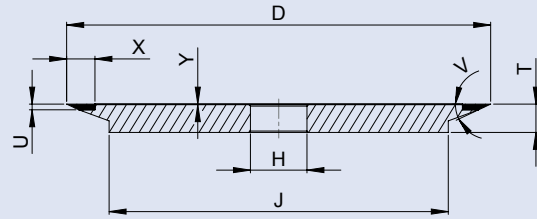
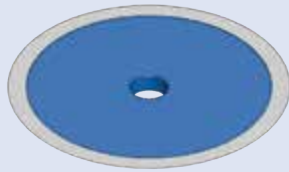
4B4



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 30-200mm; U 1,5-4mm; X 3-10mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Tvarové broušení										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	4B4	150	2	6	30°	10	22	85	0,7	MDT	D64	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

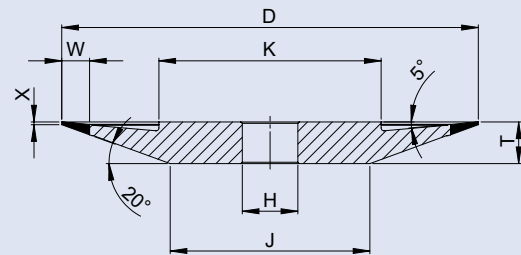
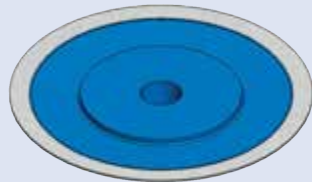
4B9



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 75-200mm; U 1,5-5mm; X 3-15mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Tvarové broušení										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	4B9	150	1	6	20°	8	32	130	0,2	MDT	D64	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

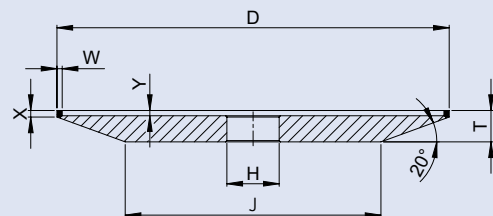
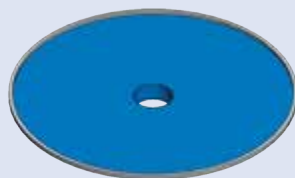
4BT9



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 30-250mm; W 4-15mm; X 1-10mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Broušení upínací plochy										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	H	K	J	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	4BT9	100	10	1	10	32	49,2	50	MDT	B151	C100	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

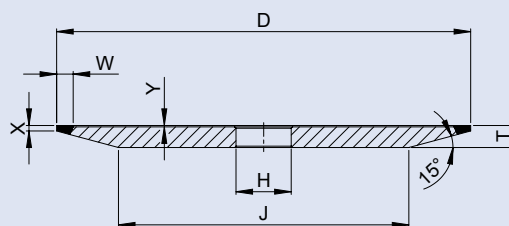
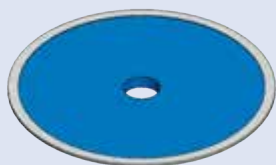
4E9P



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-350mm; W 2-5mm; X 2-5mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Broušení upínací plochy										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	4E9P	200	2	2,5	22	50,8	92	2	MDT	B151	C125	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

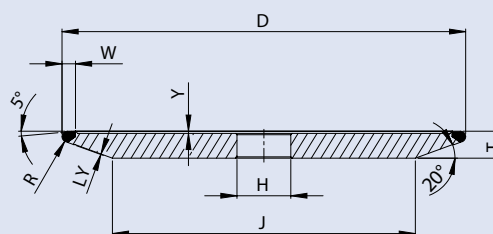
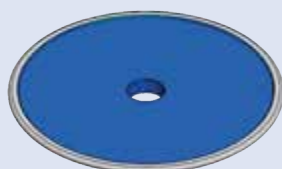
4ET9



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-200mm; W 2-10mm; X 1-5mm									
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)									
	POUŽITÍ:	Broušení upínací plochy									
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	H	T	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	4ET9	125	5	2	20	8	79,6	1	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

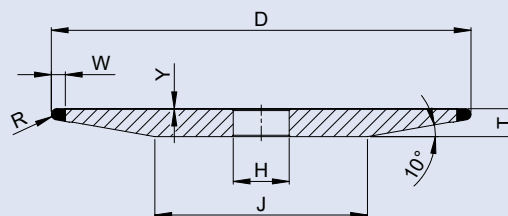
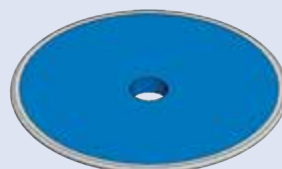
4F5



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-150mm; W 3-6mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Tvarové broušení, obrábění asfěr										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	R	T	H	J	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	4F5	150	5	2	10	20	110	0,8	0,8	MDT	D126	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

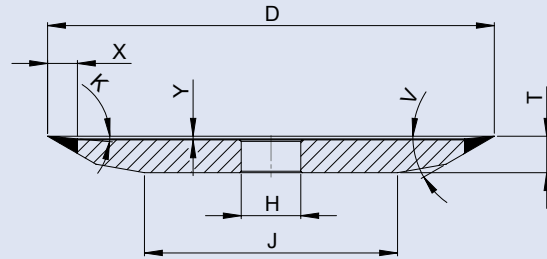
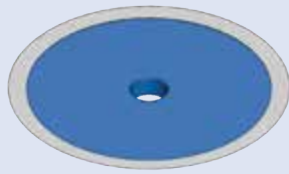
4F9



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 35-400mm; W 2-15mm									
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)									
	POUŽITÍ:	Tvarové broušení									
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	R	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	4F9	100	6	R1	8	20	40	0,2	MDT	B151	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

4K9



SPECIFIKACE

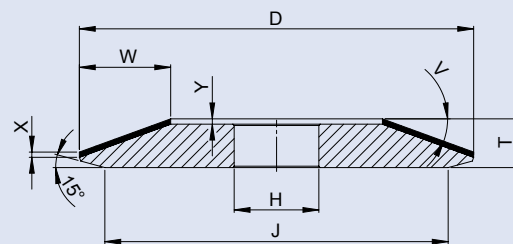
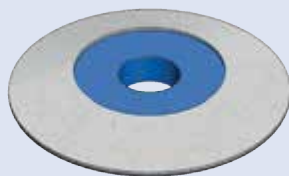
ROZMĚRY: D 30-350mm; X 2-20mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Tvarové broušení

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	X	V	H	K	J	Y	T	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
4K9	150	7	20°	22	0,5°	105	0,2	7	MDT	D64	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

4V5



SPECIFIKACE

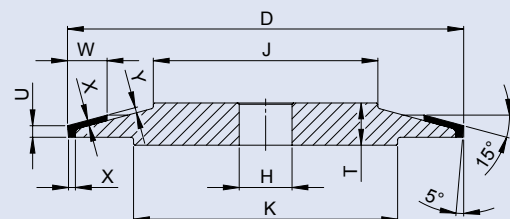
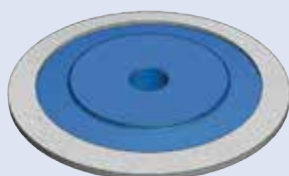
ROZMĚRY: D 60-350mm; W 8-60mm; X 1,5-5mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení upínací plochy

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	V	T	H	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
4V5	150	30	1,5	20	18	20	130	0,5	MDT	D64	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

4Y9



SPECIFIKACE

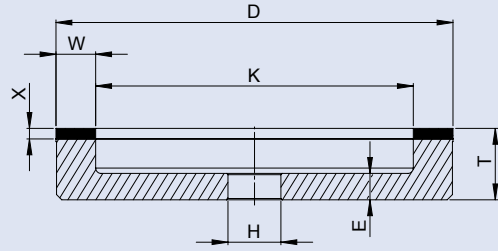
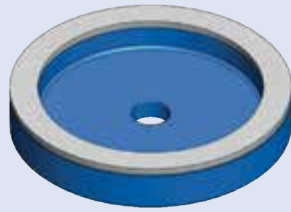
ROZMĚRY: D 50-350mm; W 10-80mm; X 2-15mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)
POUŽITÍ: Broušení upínací plochy

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	U	X	T	H	K	J	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
4Y9	250	15	2,8	1	27	50,8	214	180	0,5	MDT	B151	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

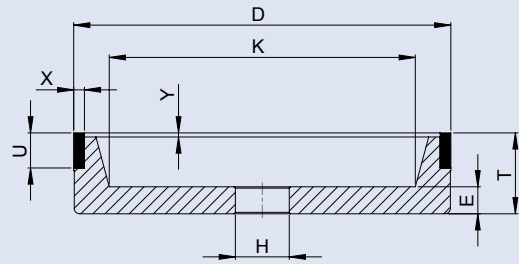
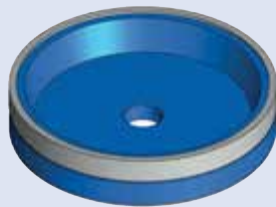
6A2



SPECIFIKACE	ROZMĚRY: D 12-500mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); W 5-100mm; X 2-20mm										
	POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
POUŽITÍ: Broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení rohové fazetky, broušení rovinných ploch, broušení úhlu kuželu											
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	H	E	K	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	6A2	150	6	2	25	20	10	138	MDT	D126	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

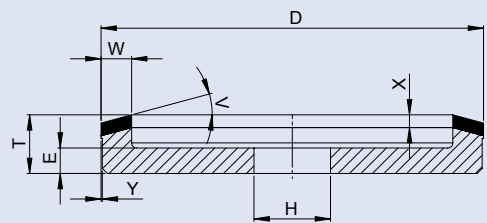
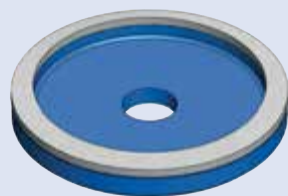
6A9



SPECIFIKACE	ROZMĚRY: D 15-600mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); U 6-25mm; X 2-10mm											
	POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)											
POUŽITÍ: Broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení rohové fazetky, broušení rovinných ploch, broušení úhlu kuželu, Broušení obvodem kotouče WP												
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	H	E	K	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	6A9	125	10	2	30	20	10	101	1,5	MDT	D126	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

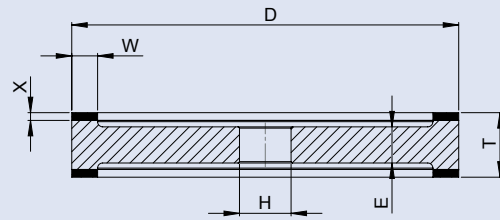
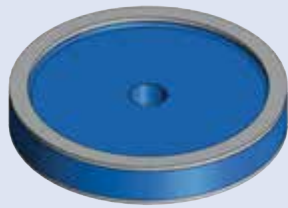
6V5



SPECIFIKACE	ROZMĚRY: D 50-300mm; W 3-50mm; X 2-10mm											
	POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)											
POUŽITÍ: Broušení úhlu hřbetu, radiální výbrus												
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	V	H	T	E	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	6V5	75	5	5	30	20	30	10	0,2	MDT	B126	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

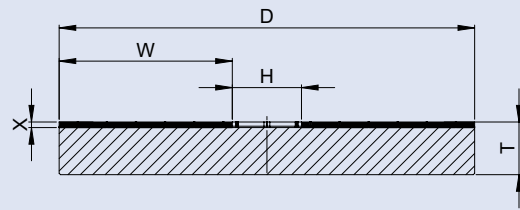
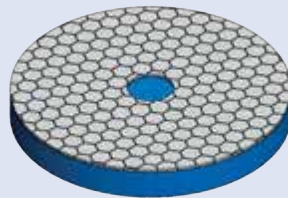
9A3



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-600mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); W 2-15mm; X 2-8mm								
	POJIVO: POUŽITÍ:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika) Broušení úhlu hřbetu, broušení rovinných ploch								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	H	E	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	9A3	175	6	3	35	20	14	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

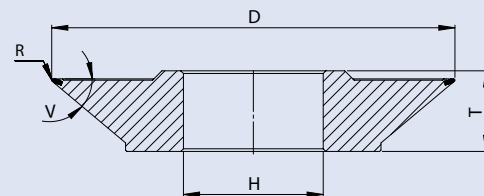
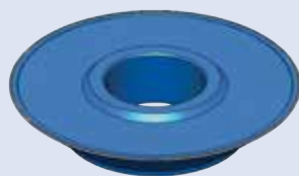
CPP



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 150-600mm; W 6-250mm; X 3-7mm								
	POJIVO: POUŽITÍ:	MDT (umělá pryskyřice) Obrábění rovinných ploch								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	CPP	300	150	3	38	0	MDT	D126	C50	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

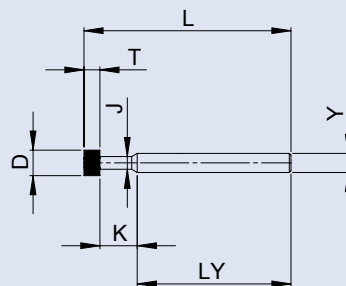
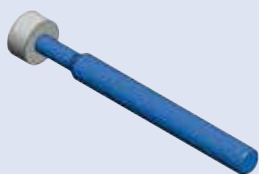
FORO / Tvarová rolna



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 30-400mm								
	POJIVO: POUŽITÍ:	MDX/MDXe (kov) Tvarové ohrnování								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	V	R	T	H	POJIVO			
	FORO	150	40	0,25	30	52	MDX			

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

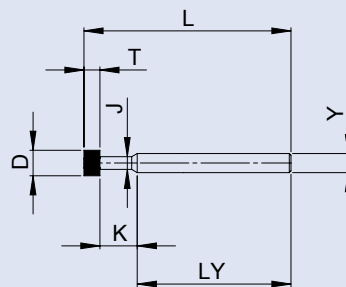
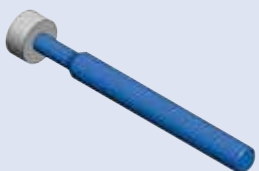
1A1W-1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 3-55mm; T 2-25mm									
	POJIVO:	MDX/MDXe (kov), MDR (keramika), MDT (umělá pryskyřice)									
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů									
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks									
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	T	K	J	L	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1A1W-1	8	5	10	4	45	6	30	MDT	D76	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

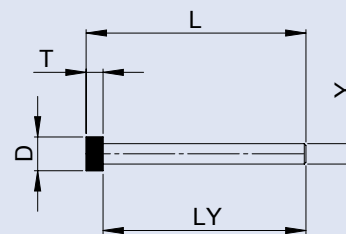
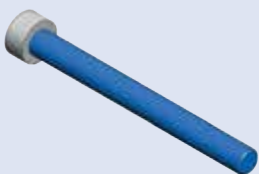
1A1W-1(S)



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 0,5-6mm; T 2-25mm								
	POJIVO:	MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů								
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	T	K	J	L	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA
	1A1W-1(S)	8	5	10	4	45	6	30	MDS	D76

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

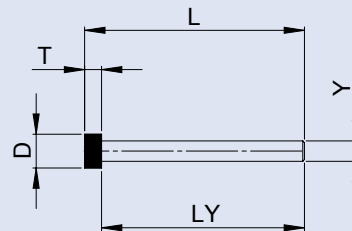
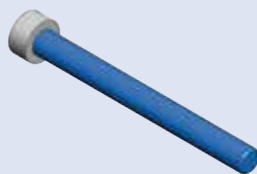
1A1W-2



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 3-55mm; U 1-10mm; T 2-25mm								
	POJIVO:	MDX/MDXe (kov), MDR (keramika), MDT (umělá pryskyřice)								
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů								
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	T	L	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	1A1W-2	8	10	70	6	60	MDT	D76	C125	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

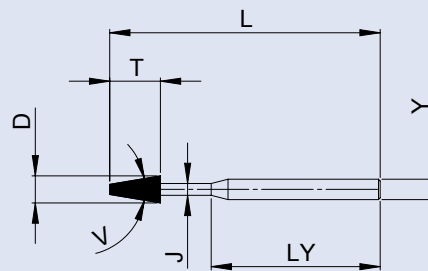
1A1W-2(S)



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 3,5-60mm; T 5-55mm							POJIVO	VELIKOST ZRNA
	POJIVO:	MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů								
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	T	L	Y	LY		POJIVO	VELIKOST ZRNA	
	1A1W-2(S)	8	10	70	6	60		MDS	D76	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

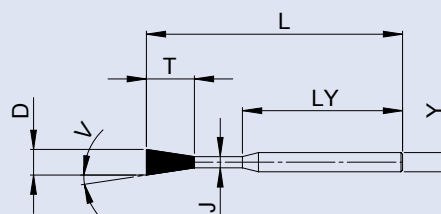
1A1W-PS(S)



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 2,8-38mm; T 3-16mm							POJIVO	VELIKOST ZRNA
	POJIVO:	MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů, tvarové broušení, odjehlování								
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	V	T	J	L	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA
	1A1W-PS(S)	8	50°	10	2,5	30	3	20	MDS	D126

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

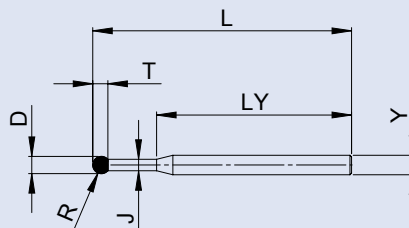
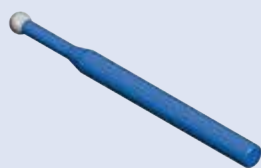
1A1W-PSU(S)



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 4-50mm; T 6-20mm							POJIVO	VELIKOST ZRNA
	POJIVO:	MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů, tvarové broušení, odjehlování								
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	V	T	J	L	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA
	1A1W-PSU(S)	4	8°	4	3	45	3	40	MDS	D126

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

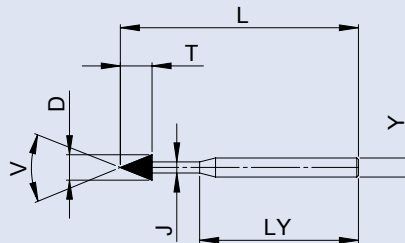
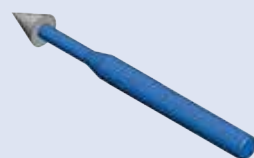
1A1W-R(S)



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 1-25,3mm; T 6-80mm								
	POJIVO:	MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů, tvarové broušení, odjehlování								
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	R	T	J	L	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA
	1A1W-R(S)	4	2	2,5	3	50	3	30	MDS	D126

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

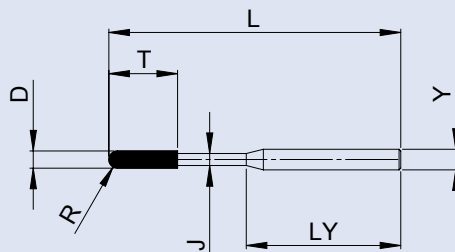
1A1W-S(S)



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 3-20mm; T 2-25mm								
	POJIVO:	MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů, tvarové broušení, odjehlování								
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	V	T	J	L	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA
	1A1W-S(S)	4	90°	3	2,5	50	3	30	MDS	D126

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

1A1W-ZR(S)



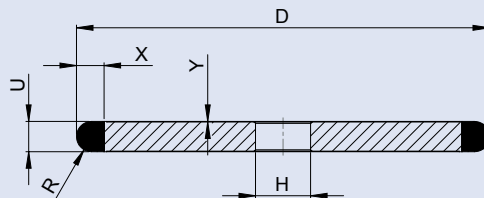
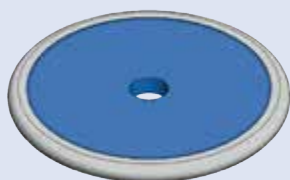
SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 0,5-6mm; T 2-29mm								
	POJIVO:	MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Vnitřní broušení otvorů, tvarové broušení, odjehlování								
	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ PRO OBJEDNÁVKU:	5 ks								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	R	T	J	L	Y	LY	POJIVO	VELIKOST ZRNA
	1A1W-ZR(S)	4	2	20	3,5	60	6	30	MDS	D126

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

DIAMANTOVÉ NÁSTROJE

pro optický průmysl

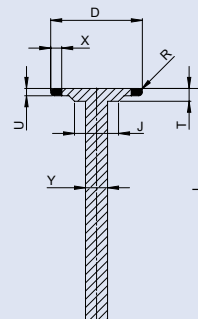
1F1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 25-200mm; U 6-12mm; X 4-6mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)								
	POUŽITÍ:	Broušení drážek, tvarové broušení								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	R	H	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1F1	100	6	6	3	20	0,2	MDT	D91	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

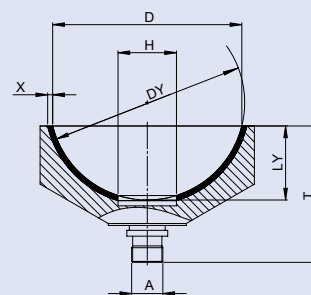
1F1W



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 8-50; U 2-10mm; X 2-10										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDR (keramika)										
	POUŽITÍ:	Obrábění asfěr a volných tvarů										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	J	Y	L	R	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	1F1W	25	2	3	3,5	12	6	60	1	MDT	B151	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

A



SPECIFIKACE

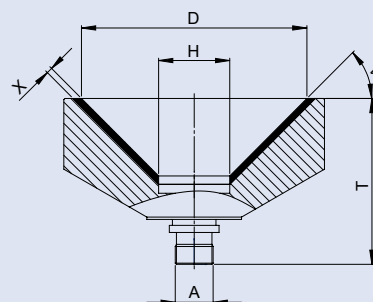
ROZMĚRY: D 3,6-235mm; X 1-15mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)
POUŽITÍ: Srážení hran čoček
DIN: 58723
UPOZORNĚNÍ: LY = DY x 0,35mm

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	X	T	H	LY	DY	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
A	83	1	70	20	30,5	87	-	MDX	D25	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

B



SPECIFIKACE

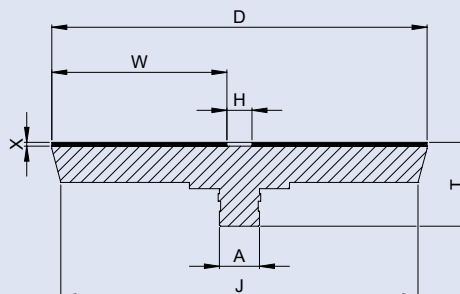
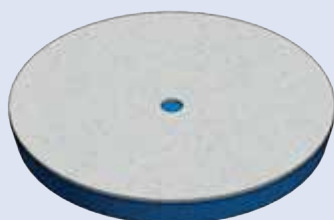
ROZMĚRY: D 10-200mm; X 1-3mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)
POUŽITÍ: Srážení hran čoček
DIN: 58723

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	X	V	T	H	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
B	12,5	1	45°	40	2	-	MDX	D15	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

C



SPECIFIKACE

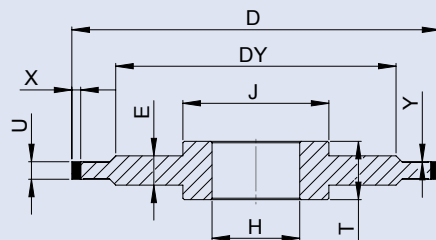
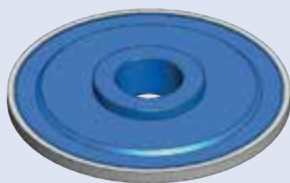
ROZMĚRY: D 35-300mm; W 28-185mm; X 2-5mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)
POUŽITÍ: Obrábění rovinných ploch
DIN: 58723

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	H	J	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
C	200	55	3	32	90	193,84	-	MDX	D15	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

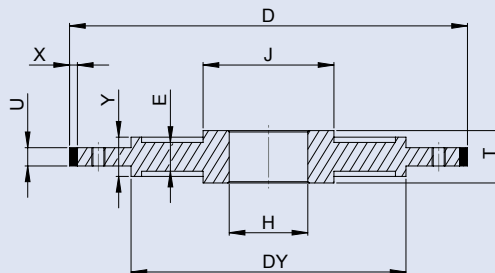
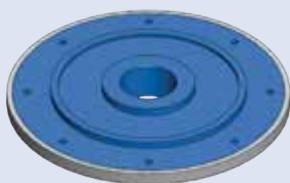
D



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-250mm; U 2-50mm; X 2-15mm											
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)											
	POUŽITÍ:	Navrtávání středících důlků											
	DIN:	58742											
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	H	E	J	Y	DY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	D	160	8	2	20	30	7,6	50	0,2	130	MDX	D64	C90

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

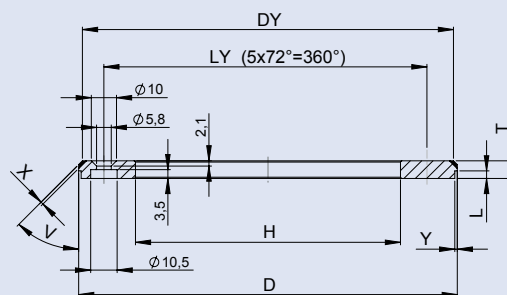
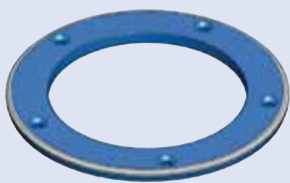
E



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 60-210mm; U 4-60mm; X 2-4mm											
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)											
	POUŽITÍ:	Navrtávání středících důlků											
	DIN:	58742											
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	H	E	J	Y	DY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	E	100	8	2	20	20	6	35	15	65	MDX	D64	C90

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

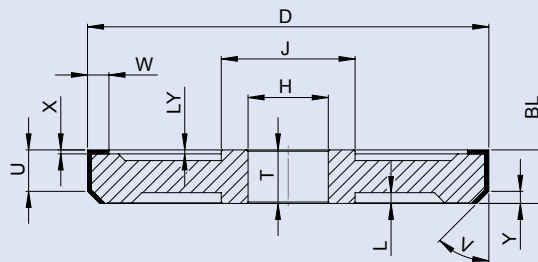
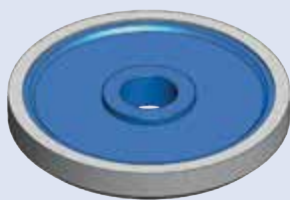
F



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 90-220mm; X 2-4mm											
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)											
	POUŽITÍ:	Navrtávání středících důlků											
	DIN:	58742											
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	X	V	T	H	L	Y	LY	DY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	F	101	1	45°	6	65	2	0,5	80	100	MDX	D64	C90

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

EZ3



SPECIFIKACE

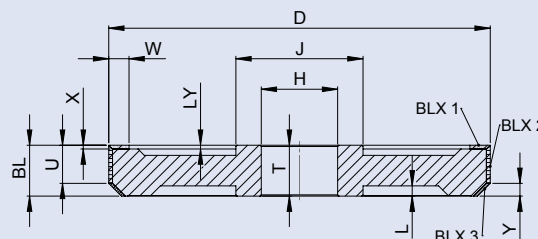
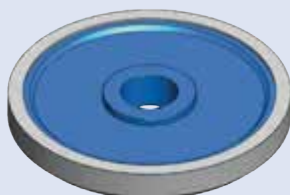
ROZMĚRY: D 48-200mm; W 1,5-22mm; U 3,5-45mm; X 1-6mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)
POUŽITÍ: Navrtávání středních důlků

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	U	X	V	T	H	J	L	Y	LY	BL	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
EZ3	100	5	15	1	45°	20	20	40	2	5	1	20	MDX	D46	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

EZ3/A



SPECIFIKACE

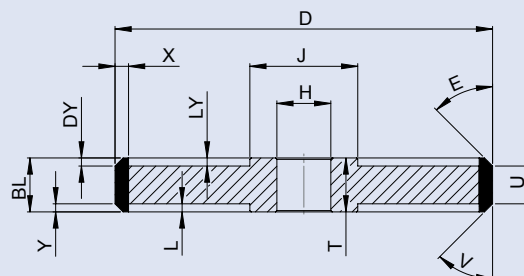
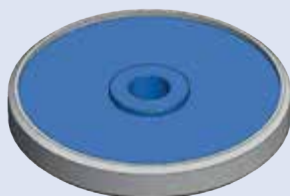
ROZMĚRY: D 48-200mm; W 1,5-22mm; U 3,5-45mm; X 1-6mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Navrtávání středních důlků

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	U	X	T	H	J	L	Y	LY	BL	POJIVO	VELIKOST ZRNA			KONCENTRACE		
EZ3/A	100	5	15	1	20	20	40	2	5	1	20	MDX	POVLAK					
													BLX1	BLX2	BLX3	BLX1	BLX2	BLX3
													D25	D46	D35	C125	C90	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

EZ4



SPECIFIKACE

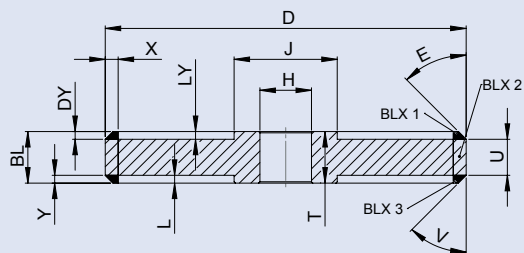
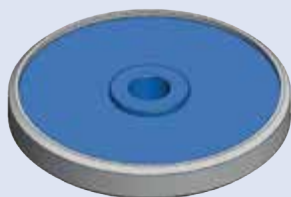
ROZMĚRY: D 48-200mm; U 3,5-45mm; X 2-6mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Navrtávání středních důlků

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	V	E	T	H	J	L	Y	DY	LY	BL	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
EZ4	100	6	2,5	45°	30°	20	20	40	2	2	2	2	10	MDX	D46	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

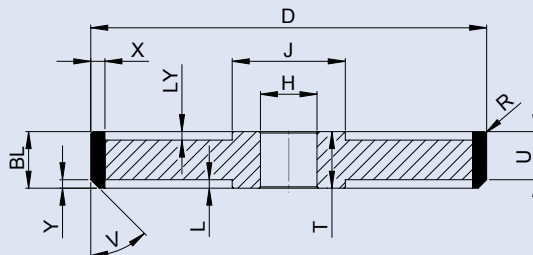
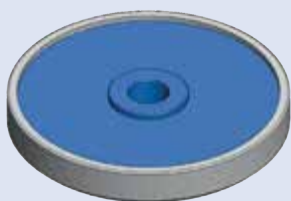
EZ4/A



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 48-200mm; U 3,5-45mm; X 2-6mm																			
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)																			
	POUŽITÍ:	Navrtávání středících důlků																			
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	E	T	H	J	L	Y	LY	BL	DY	POJIVO	VELIKOST ZRNA			KONCENTRACE		
	EZ4/A	100	6	2,5	45°	30°	20	20	40	2	2	2	10	2	MDX	POVLAK					
																BLX1	BLX2	BLX3	BLX1	BLX2	BLX3
																D25	D46	D35	C125	C90	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

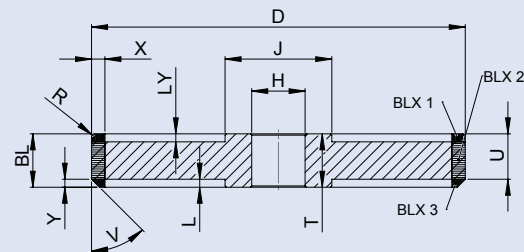
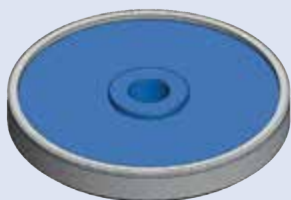
EZ5



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 48-200mm; U 3,5-45mm; X 2-6mm														
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)														
	POUŽITÍ:	Navrtávání středících důlků														
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	R	T	H	J	L	Y	LY	BL	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	EZ5	100	6	2,5	45°	0,5	20	20	40	0,5	1,5	0,5	7,5	MDX	D46	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

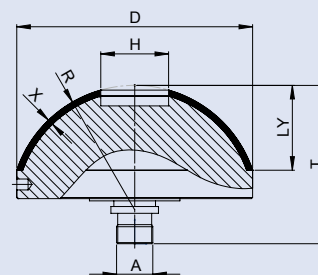
EZ5/A



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 48-200mm; U 3,5-45mm; X 2-6mm																		
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)																		
	POUŽITÍ:	Navrtávání středících důlků																		
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	V	R	T	H	J	L	Y	LY	BL	POJIVO	VELIKOST ZRNA			KONCENTRACE		
	EZ5/A	100	6	2,5	45°	0,5	20	20	40	0,5	1,5	0,5	7,5	MDX	POVLAK					
															BLX1	BLX2	BLX3	BLX1	BLX2	BLX3
																D25	D46	D35	C125	C90

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

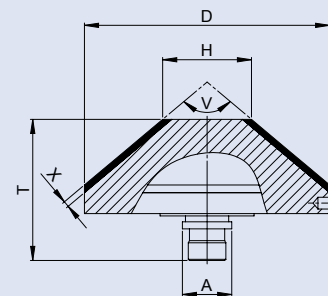
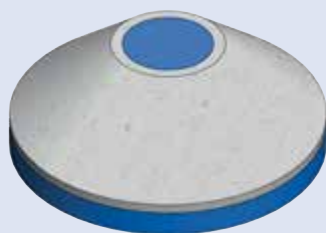
FK



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 5,2-200mm; X 1-15mm							POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)									
	POUŽITÍ:	Srážení hran čoček									
	DIN:	58723									
	UPOZORNĚNÍ:	LY = DY x 0,35mm									
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	X	R	T	H	LY	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	FK	50	1	30	39	10	13	-	MDX	D25	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

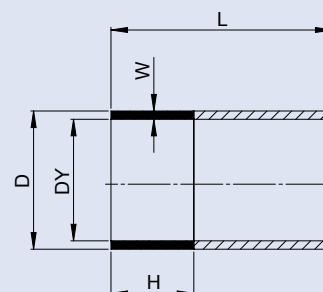
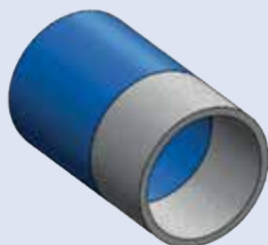
FKE



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 3-200mm; X 1-6mm							POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)									
	POUŽITÍ:	Srážení hran čoček									
	DIN:	58723									
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	X	V	T	H	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	FKE	70	1	90°	90	40	-	MDX	D15	C50	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

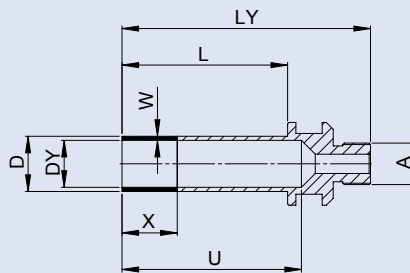
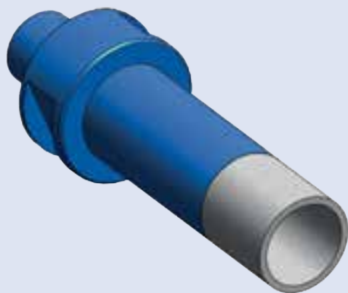
HB1



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 2,5-100mm; W 1-2mm; X 5-10mm					POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	POJIVO:	MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)							
	POUŽITÍ:	Vrtání skla							
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	H	L	DY	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	HB1	5	1	10	50	3	MDX	D126	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

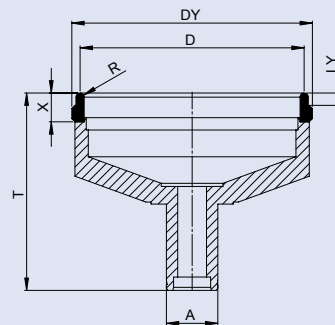
HB2



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 2,5-100mm; W 1-2mm; X 5-10mm										
	POJIVO:	MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)										
	POUŽITÍ:	Vrtání skla										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	U	X	L	LY	DY	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	HB2	6,2	1	45	10	40	75	4,2	G1/2	MDX	D126	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

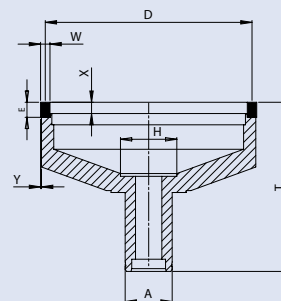
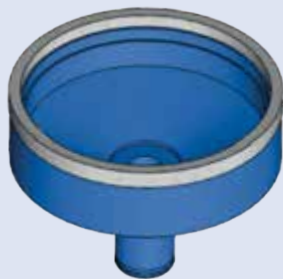
KW



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 6,3-240mm; X 2-25mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Obrábění asfér, opracování ohraňování, kompletní obrábění ploch, řezky a ohraňování										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	X	T	R	LY	DY	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE	
	KW	20	12	88	1,25	5	22,5	25	MDX	D46	C90	

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

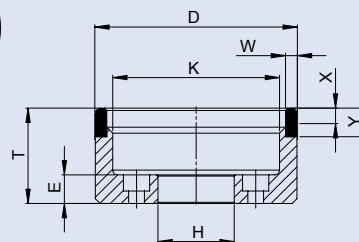
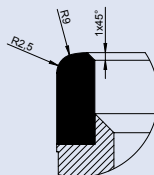
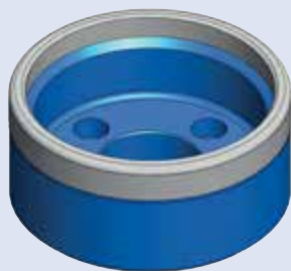
PF



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 3-450mm (MDX/MDXe do max. D 400mm); W 1-30mm; X 4-25mm										
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)										
	POUŽITÍ:	Broušení rádiusů										
	DIN:	58741										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	H	E	Y	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	PF	75	3	6	105	30	5	0,5	Z25	MDX	D76	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

PF/R



SPECIFIKACE

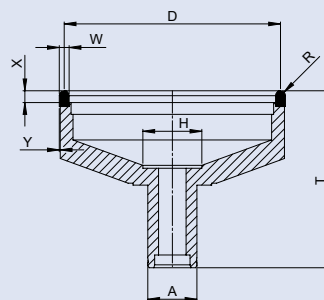
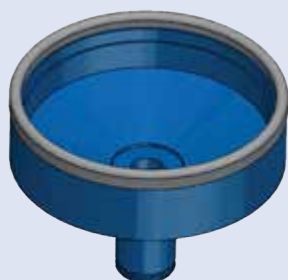
ROZMĚRY: D 30-350mm; W 1-15mm; X 4-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Opracování prizmatických tvarů

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	H	E	K	Y	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
PF/R	100	5	6	25	35	12	76	6	MDX	D76	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

RF



SPECIFIKACE

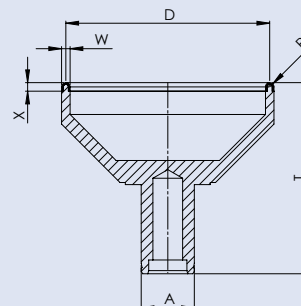
ROZMĚRY: D 3-350mm; W 1-10mm; X 4-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Broušení rádiusů
DIN: 58741

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	R	T	H	Y	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
RF	100	5	6	2,5	90	30	0,5	HD-25SR	MDX	D64	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

RF(S)



SPECIFIKACE

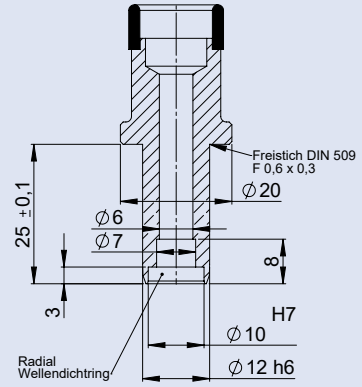
ROZMĚRY: D 3-300mm; W 1-10mm; X 2-4mm
POJIVO: MDS (galvanika)
POUŽITÍ: Orovnávání leštících nástrojů

PŘÍKLAD
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	R	T	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA
RF(S)	20	3	4	1,5	40	HD-25SR	MDS	D64

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro HD-12 SR

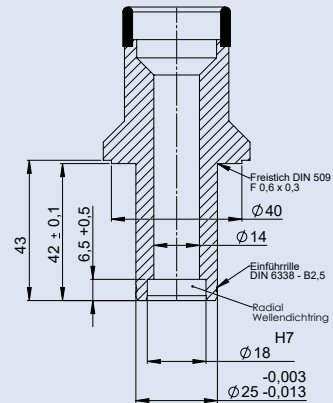


SPECIFIKACE

TYP STROJE: Satisloh, OptoTech, Schneider

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro HD-25 SR

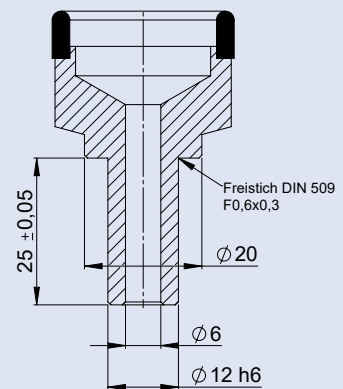
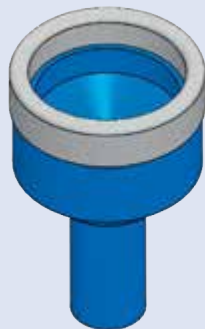


SPECIFIKACE

TYP STROJE: Satisloh, OptoTech, Schneider

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro Z12 dle DIN

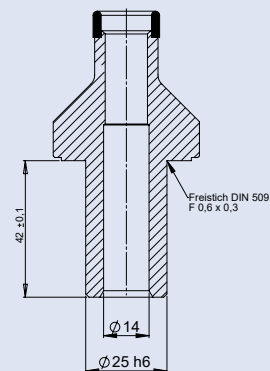


SPECIFIKACE

TYP STROJE: Satisloh, OptoTech, Schneider
DIN: 58741

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro Z25 dle DIN



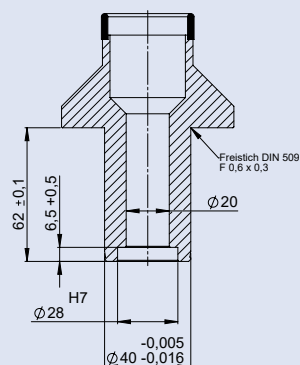
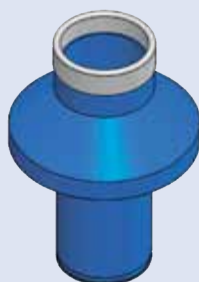
SPECIFIKACE

TYP STROJE:
DIN: 58741

Satisloh, OptoTech, Schneider

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro Z40 dle DIN



SPECIFIKACE

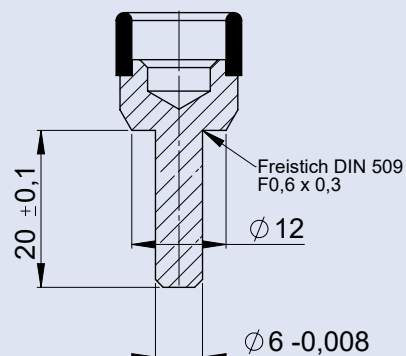
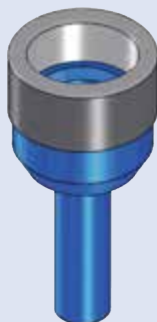
TYP STROJE:
DIN: 58741

Satisloh, OptoTech, Schneider

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

OPTICKÝ
PRŮMYSL

Upínání pro Z6

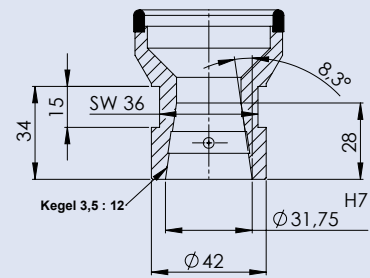


SPECIFIKACE

TYP STROJE: Satisloh, OptoTech, Schneider
STANDARDNÍ DÉLKA STOPKY: 20mm dle DIN

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro SPM100

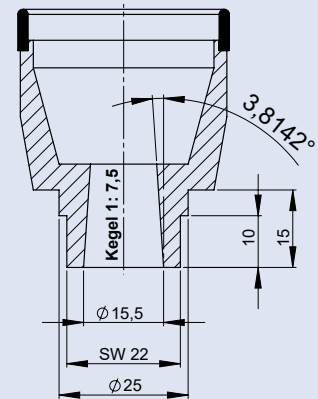


SPECIFIKACE

TYP STROJE: Satisloh RF 3A (bajonetový zámek), Satisloh RXT, Satisloh SPM100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro RF1-B

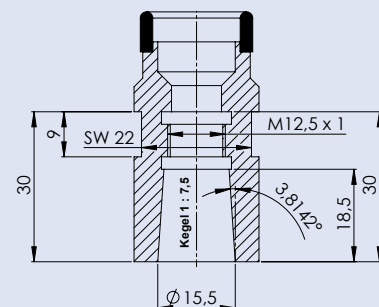


SPECIFIKACE

TYP STROJE: Satisloh RF1 <= průměr 60, tvar B

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro RF1-C

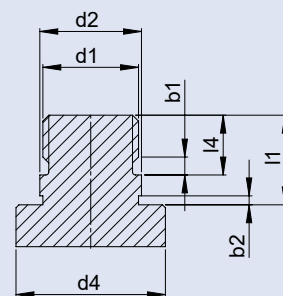
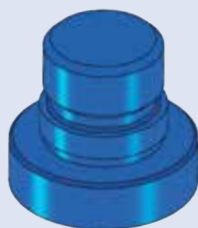


SPECIFIKACE

TYP STROJE: Satisloh RF1 <= průměr 25, tvar C

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro AM+PZ

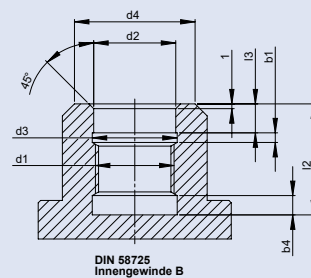
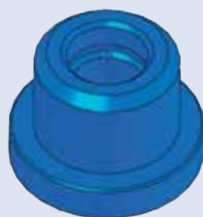


SPECIFIKACE

TYP STROJE: různé

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

Upínání pro BM+PZ

DIN 58725
Innengewinde B

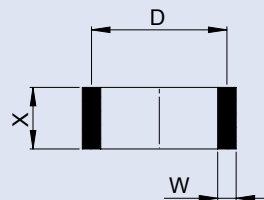
SPECIFIKACE

TYP STROJE: různé

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

d_1	d_2 G7/h6	d_3	d_4	b_1^a	b_2^b	b_4 (2_p)	l_1	l_2	l_3	l_4	p
M5	5,6	—	9	1,6	1	1,6	7	8,6	3	4	0,8
M10	11	11,6	16	2c		3	10,5	13,5	5	7,5	1,5
M12	13	13,6	19	3,5	1,5	3,5	13	16,5	4	9	1,75
M16	17	17,6	25	2c		4	15	19	6	10	2
M20	21	22	32	5	2,5	5	18	23	5,5	12,5	2,5
			40								
M27	28	29	45	4		21	21	27	6	15	3
M39	40	41	63	8		29	29	37	9	20	4
M60	62	63	90	12		12	40	51	12,5	27,5	6

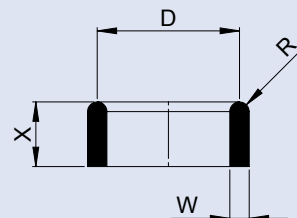
SP



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 3-200mm; W 1-20mm; X 6-15mm							
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)							
	POUŽITÍ:	Broušení rádiusů							
	D DLE DIN:	58741							
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE		
	SP	50	3	6	MDX	D46	C75		

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

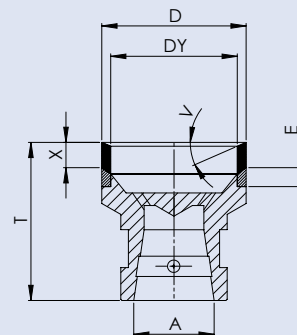
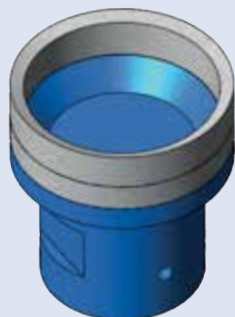
SR



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 3-200mm; W 1-20mm; X 6-15mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)								
	POUŽITÍ:	Broušení rádiusů								
	D DLE DIN:	58741								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	R	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE		
	SR	10	2	6	1	MDX	D46	C75		

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

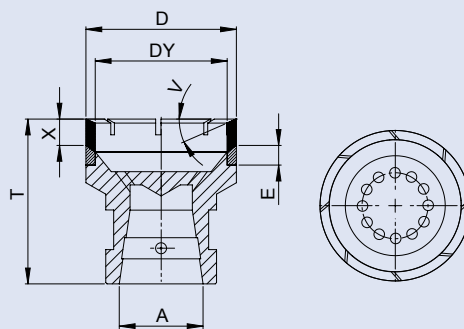
TF



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 60-112mm; X 8-10mm									
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)									
	POUŽITÍ:	Opracování prizmatických tvarů									
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	X	V	T	E	DY	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	TF	90	8	15°	78	11	77	—	MDX	D181	C35

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

TF/S



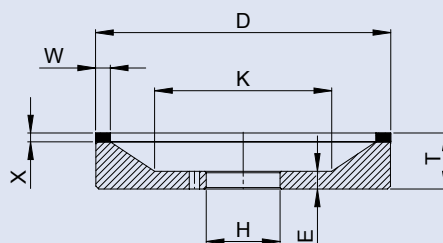
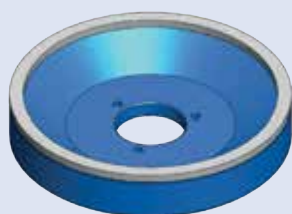
SPECIFIKACE		ROZMĚRY: D 60-112mm; X 8-10mm										
		POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov), MDS (galvanika)										
		POUŽITÍ: Opracování prizmatických tvarů										
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY		TVAR	D	X	V	T	E	DY	A	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
		TF/S	90	8	15°	78	7	77	—	MDX	D181	C35

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

DIAMANTOVÉ A CBN NÁSTROJE

pro zpracování dřeva a umělých hmot

6A2G



SPECIFIKACE

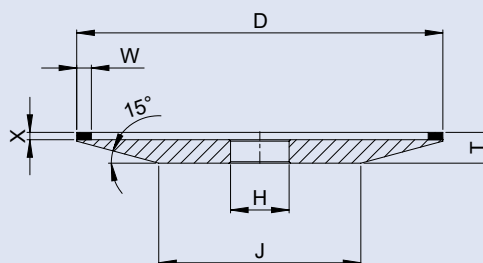
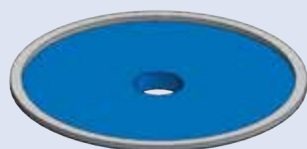
ROZMĚRY: D 150-250mm; W 4-10mm; X 2-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice), MDX/MDXe (kov)
POUŽITÍ: Broušení pláště a hřbetních ploch na čele, broušení rohové fazetky, broušení rovinných ploch, broušení úhlu kuželu

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	H	E	K	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
6A2G	200	6	2	30	50	13	120	MDT	D91	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

F100SG



SPECIFIKACE

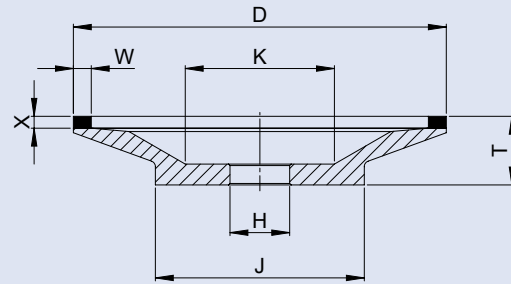
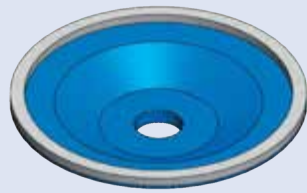
ROZMĚRY: D 50-200mm; W 2-10mm; X 1-5mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení čela drážky
TYP STROJE: Walter AG, Akemat, Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan, WIDMA

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
F100SG	100	5	2	10	58,95	20	MDT	D46	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

F105SG



SPECIFIKACE

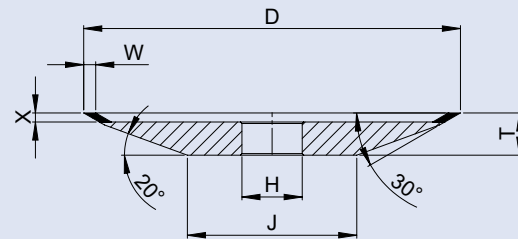
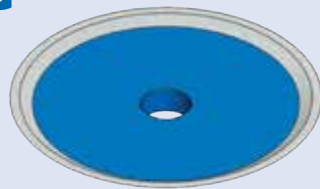
ROZMĚRY: D 75-200mm; W 3-7mm; X 1,5-5mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení čela drážky
TYP STROJE: Vollmer-Dornhan, univerzální ostříčky nástrojů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	K	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
F105SG	125	5	4	23	87,4	70	20	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

F145SG



SPECIFIKACE

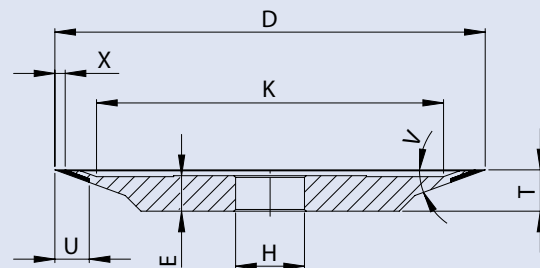
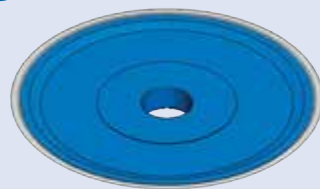
ROZMĚRY: D 75-200mm; W 2-8mm; X 2-4mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení čela drážky
TYP STROJE: WIDMA, Akemat, Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TVAR	D	W	X	T	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
F145SG	125	8	4	12	59,7	25	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

F160SG



SPECIFIKACE

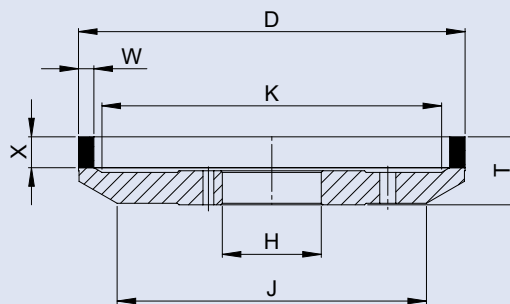
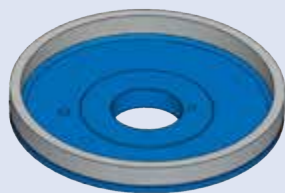
ROZMĚRY: D 75-200mm; U 4-16mm; X 2-10mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení čela drážky
TYP STROJE: Walter AG, Akemat, Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan, univerzální ostříčky nástrojů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	V	T	K	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
F160SG	75	7,1	2,3	45°	26	65	50	20	MDT	D64	C75

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

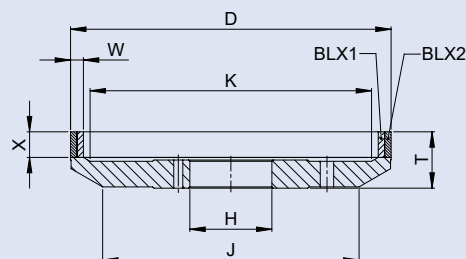
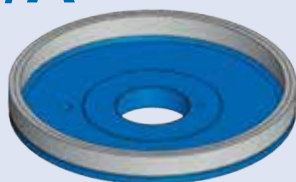
F190SG



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 75-125mm; W 2-6mm; X 3-10mm									
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice)									
	POUŽITÍ:	Broušení hřbetu									
	TYP STROJE:	Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan, WIDMA									
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	K	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	F190SG	125	5	10	22	111,8	100	32	MDT	D126	C125

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

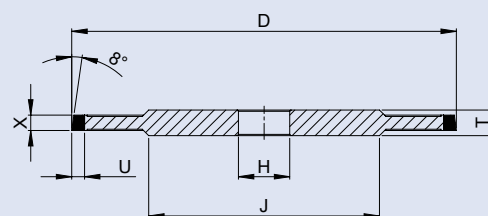
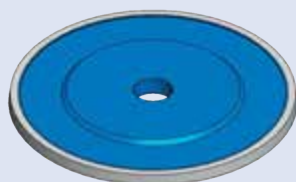
F190SG/A



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 75-125mm; W 2-6mm; X 3-10mm											
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice)											
	POUŽITÍ:	Broušení hřbetu											
	TYP STROJE:	Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan, WIDMA											
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	W	X	T	K	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE		
	F190SG/A	125	5	10	22	111,8	100	32	MDT	POVLAK			
										BLX1	BLX2	BLX1	BLX2
										D46	D126	C75	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

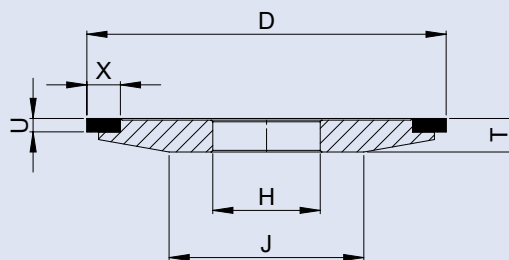
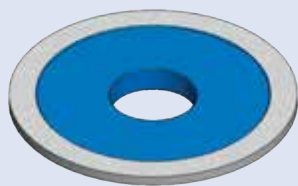
F240SG



SPECIFIKACE	ROZMĚRY:	D 50-200mm; U 2-6,5mm; X 4-8mm								
	POJIVO:	MDT (umělá pryskyřice)								
	POUŽITÍ:	Broušení boku drážky								
	TYP STROJE:	WEINIG RONDAMAT, Walter AG, Akemat, Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan, WIDMA								
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	D	U	X	T	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
	F240SG	127	5	7	8	92	32	MDT	D126	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

F240SG(1)



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 50-200mm; U 2-6,5mm; X 4-8mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení boku drážky
TYP STROJE: WEINIG RONDAMAT, Walter AG, Akemat, Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan, WIDMA

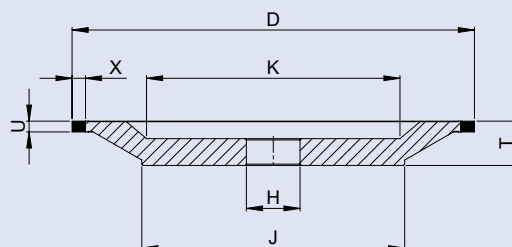
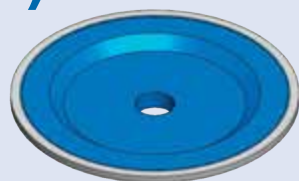
PŘÍKLAD

OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	T	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
F240SG(1)	100	6,5	4	14	69	20	MDT	D91	C50

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

F240SG(2)



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 50-200mm; U 2-6,5mm; X 4-8mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení boku drážky
TYP STROJE: WEINIG RONDAMAT, Walter AG, Akemat, Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan, WIDMA

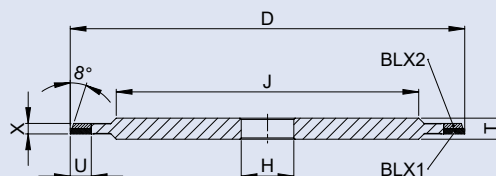
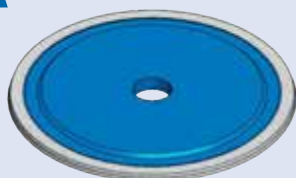
PŘÍKLAD

OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	T	K	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE
F240SG(2)	100	4	4	16,5	65	69	20	MDT	D126	C85

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

F240SG/A



SPECIFIKACE

ROZMĚRY: D 50-200mm; U 2-6,5mm; X 4-8mm
POJIVO: MDT (umělá pryskyřice)
POUŽITÍ: Broušení boku drážky
TYP STROJE: WEINIG RONDAMAT, Walter AG, Akemat, Vollmer-Biberach, Vollmer-Dornhan, WIDMA

PŘÍKLAD

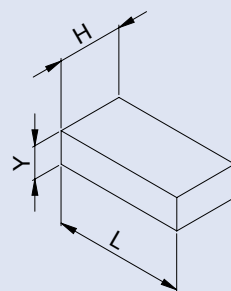
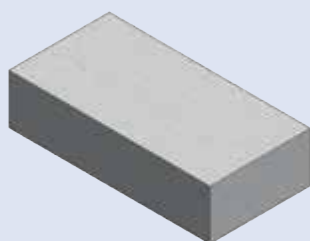
OBJEDNÁVKY

TVAR	D	U	X	T	J	H	POJIVO	VELIKOST ZRNA	KONCENTRACE		
F240SG/A	127	5	7	8	92	32	MDT	POVLAK			
								BLX1	BLX2	BLX1	BLX2
								D46	D107	C75	C100

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Oživovací kámen

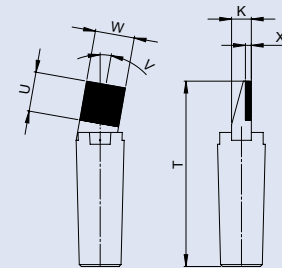


SPECIFIKACE	ROZMĚRY: POJIVO: POUŽITÍ:	H 13-50mm; L 100-200mm; Y 13-160mm - Oživování kotoučů			
PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	TVAR	H	L	Y	VELIKOST ZRNA
	SST	50	100	25	180

Individuální konfigurace nástroje dle poptávky

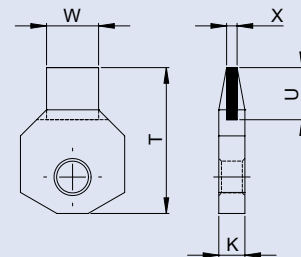
Číslo X	Barva	Materiál	Zrno	Rozměry	Použití	
					Velikost zrna	Pojivo DMD
12883	hnědá	SiC	180	100x13x25	D30 - D91	MDX(e)-665 / MDX(e)-587
12369	hnědá	SiC	180	200x50x25	D30 - D91	MDX(e)-665 / MDX(e)-587
11911	bílá	ušlechtilý korund	180	100x24x14	D/B54 do D/B251	MDT, MDX(e)
12252	bílá	ušlechtilý korund	180	100x50x25	D/B54 do D/B251	MDT, MDX(e)
12885	zelená/šedá	SiC	400	100x24x14	PKD destičky	MDR
12669	bílá	ušlechtilý korund	500	100x24x14	D10 - D30	PI
12886	oranžová	ušlechtilý korund	150	100x50x25	D/B54 do D/B251	MDT, MDX(e)
13169	fialová/kalná	SiC	500	200x25x20	D30 - D91	MDX(e)-665 / MDX(e)-587
13936	modrá	ušlechtilý korund	151	100x25x13	D30 - D91	MDX(e)-665 / MDX(e)-587

OROVNÁVAČ – APMK-SX



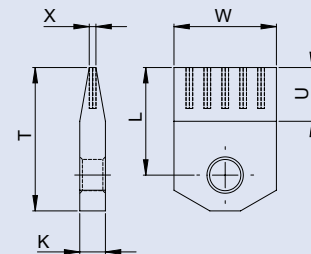
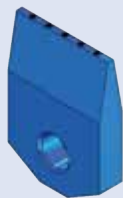
ČÍSLO X 24031	W 10	U 10	X 1,5	V 10	T 47	K 5
UPÍNÁNÍ MK1 - 30 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE SW11 x 3 mm, 10° nakloněný doleva		PRO VELIKOST ZRNA 80 – 120	PRO BRUSNÉ KOTOUČE do Ø 300 mm, šířka do 30 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



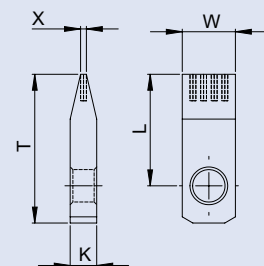
ČÍSLO X 49237	W 10	U 10	X 2	T 28	K 5	
UPÍNÁNÍ Základní tělo 20 mm x 20 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —		PRO VELIKOST ZRNA 80 – 120	PRO BRUSNÉ KOTOUČE do Ø 300 mm, šířka do 80 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



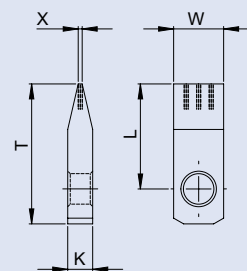
ČÍSLO X 43445	W 20	U 10	X 1,3	T 28	K 5	L 21
UPÍNÁNÍ —	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —		PRO VELIKOST ZRNA 46 – 80	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø > 600 mm, šířka do 220 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



ČÍSLO X 11402	W 10	X 1,1	T 28	K 5	L 21	
UPÍNÁNÍ —	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —		PRO VELIKOST ZRNA 80 – 120	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø 300 mm, šířka do 120 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



ČÍSLO X
11458

W
10

X
0,8

T
28

K
5

L
21

UPÍNÁNÍ

—

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

—

PRO VELIKOST ZRNA

80 – 120

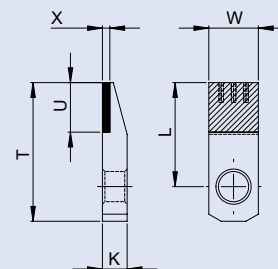
PRO BRUSNÉ KOTOUČE

Ø 300 mm, šířka do 80 mm

OBRÁBĚNÍ

Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



ČÍSLO X
43522

W
10

U
10

X
1,5

T
28

K
5

L
21

UPÍNÁNÍ

—

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

—

PRO VELIKOST ZRNA

120 a jemnější

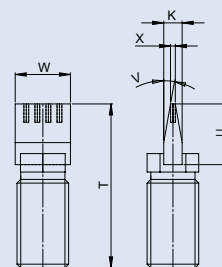
PRO BRUSNÉ KOTOUČE

do Ø 300, šířka do 80 mm

OBRÁBĚNÍ

Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



ČÍSLO X
36439

W
15

U
15

X
1,3

V
10

T
43

K
5

UPÍNÁNÍ

Vnější závit M14 x 1

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

SW14 x 5 mm

PRO VELIKOST ZRNA

46 – 80

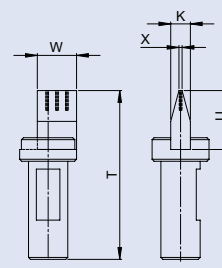
PRO BRUSNÉ KOTOUČE

Ø 300 mm – 600 mm,
šířka do 150 mm

OBRÁBĚNÍ

Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



ČÍSLO X
30672

W
10

U
15

X
0,8

T
43

K
5

UPÍNÁNÍ

Stopka
10 mm x 25 mm

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

SW9 x 13 mm

PRO VELIKOST ZRNA

80 – 120

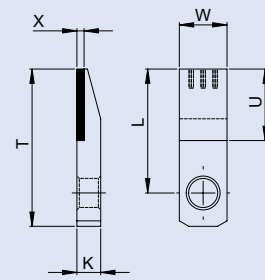
PRO BRUSNÉ KOTOUČE

do Ø 300, šířka do 80 mm

OBRÁBĚNÍ

Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



ČÍSLO X
11784

W
10

U
15

X
1,5

T
33

K
5

L
26

UPÍNÁNÍ
—

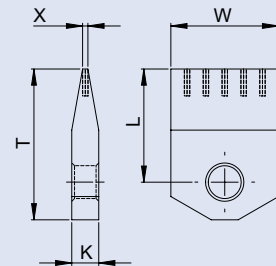
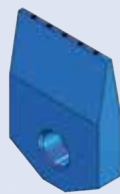
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
—

PRO VELIKOST ZRNA
120 a jemnější

PRO BRUSNÉ KOTOUČE
do Ø 300, šířka do 80 mm

OBRÁBĚNÍ
Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APMK-SX



ČÍSLO X
38034

W
20

X
1

T
28

K
5

L
21

UPÍNÁNÍ
—

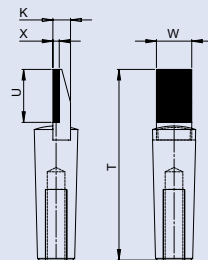
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
—

PRO VELIKOST ZRNA
120 a jemnější

PRO BRUSNÉ KOTOUČE
Ø > 600, šířka do 220 mm

OBRÁBĚNÍ
Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APN



ČÍSLO X
22537

W
10

U
15

X
1,8

T
54

K
5

UPÍNÁNÍ
MK1 - 31
mm

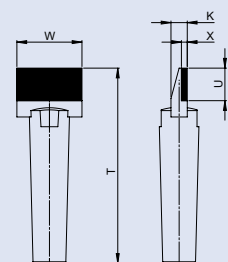
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
—

PRO VELIKOST ZRNA
46 – 80

PRO BRUSNÉ KOTOUČE
Ø 150 mm – 500 mm,
šířka 100 mm – 200 mm

OBRÁBĚNÍ
SiC

OROVNÁVAČ – APN



ČÍSLO X
15210

W
20

U
10

X
1,8

T
60

K
5

UPÍNÁNÍ
MK1 - 40
mm

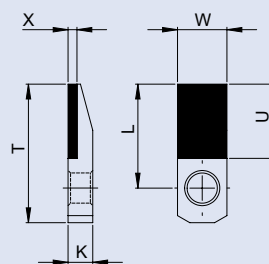
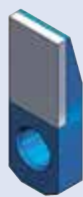
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
SW11 x 6 mm

PRO VELIKOST ZRNA
46 – 80

PRO BRUSNÉ KOTOUČE
Ø ≥ 500 mm,
šířka 200 mm – 350 mm

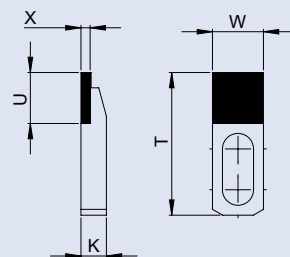
OBRÁBĚNÍ
SiC

OROVNÁVAČ – APN-SX



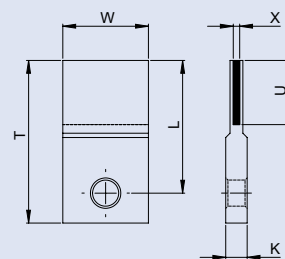
ČÍSLO X 19807	W 10	U 15	X 1,8	T 28	K 5	L 21
UPÍNÁNÍ —	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —		PRO VELIKOST ZRNA 46 – 80	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø 150 mm – 500 mm, šířka 100 mm – 200 mm		OBRÁBĚNÍ SiC

OROVNÁVAČ – APN-SX



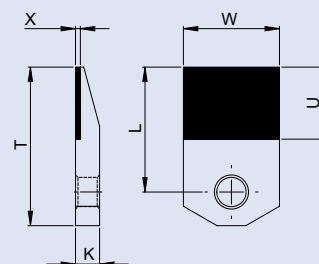
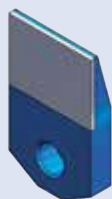
ČÍSLO X 11070	W 10	U 10	X 1,8	T 28	K 5	
UPÍNÁNÍ —	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE Podélný otvor, 3 mm odsazený		PRO VELIKOST ZRNA 46 – 80	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø 150 mm – 500 mm, šířka 100 mm – 200 mm		OBRÁBĚNÍ SiC

OROVNÁVAČ – APN/Z



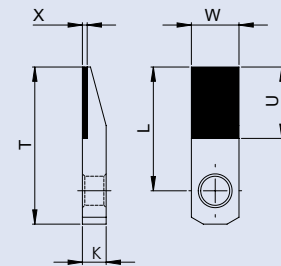
ČÍSLO X 11452	W 20	U 15	X 1,5	T 38	K 5	L 31
UPÍNÁNÍ —	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —		PRO VELIKOST ZRNA 46 – 80	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 500 mm, šířka 200 mm – 350 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS



ČÍSLO X 11617	W 20	U 15	X 1	T 33	K 5	L 26
UPÍNÁNÍ —	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —		PRO VELIKOST ZRNA 80 a jemnější	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 500 mm, šířka 200 mm – 350 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS



ČÍSLO X
11893

W
10

U
15

X
1

T
33

K
5

L
26

UPÍNÁNÍ
—

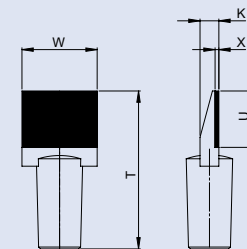
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
—

PRO VELIKOST ZRNA
80 a jemnější

PRO BRUSNÉ KOTOUČE
Ø 150 mm – 500 mm,
šířka 100 mm – 200 mm

OBRÁBĚNÍ
Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS



ČÍSLO X
12022

W
20

U
15

X
1

T
42

K
5

UPÍNÁNÍ
MK1 - 19
mm

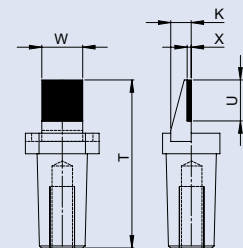
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
—

PRO VELIKOST ZRNA
80 a jemnější

PRO BRUSNÉ KOTOUČE
Ø ≥ 500 mm,
šířka 200 mm – 350 mm

OBRÁBĚNÍ
Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS-SX



ČÍSLO X
15044

W
10

U
10

X
1

T
41

K
5

UPÍNÁNÍ
MK1 - 19
mm

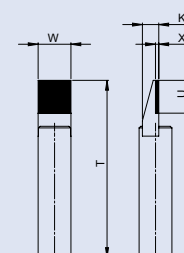
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
SW14 x 5 mm

PRO VELIKOST ZRNA
80 a jemnější

PRO BRUSNÉ KOTOUČE
Ø 150 mm – 500 mm,
šířka 100 mm – 200 mm

OBRÁBĚNÍ
Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS-SX



ČÍSLO X
65965

W
10

U
10

X
1

T
54

K
5

UPÍNÁNÍ
Stopka
10 mm x 40 mm

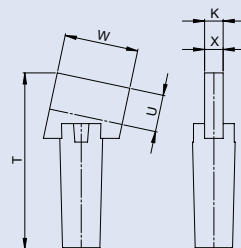
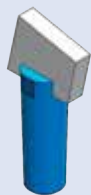
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
—

PRO VELIKOST ZRNA
80 a jemnější

PRO BRUSNÉ KOTOUČE
Ø 150 mm – 500 mm,
šířka 100 mm – 200 mm

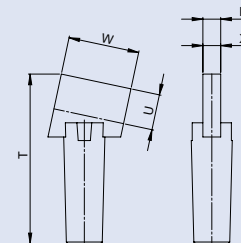
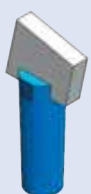
OBRÁBĚNÍ
Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS/Z



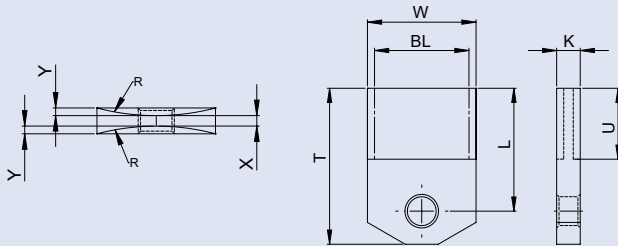
ČÍSLO X 35417	W 20	U 10	X 5	T 45,6	K 5	K —	
UPÍNÁNÍ MK1 - 28 mm - 12°	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE SW11 x 5 mm		PRO VELIKOST ZRNA 80 – 120		PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 500 mm, šířka 200 mm – 350 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS/Z



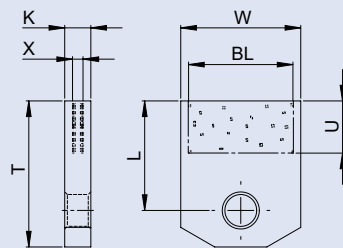
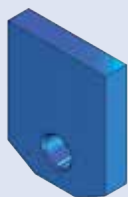
ČÍSLO X 11446	W 20	U 10	X 5	T 46	K 5	K —	
UPÍNÁNÍ MK1 - 28 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE SW11 x 5 mm, 12° nakloněný		PRO VELIKOST ZRNA 36 – 60		PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 500 mm, šířka 200 mm – 350 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS/Z



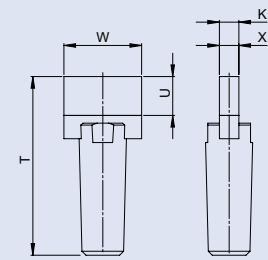
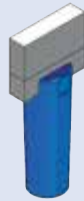
ČÍSLO X 14296	W 23	U 15	X 1	R 45	T 33	K 5	L 26	Y 1,49	BL 20
UPÍNÁNÍ —	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —		PRO VELIKOST ZRNA 80 a jemnější			PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 500 mm, šířka 200 mm – 350 mm		OBRÁBĚNÍ SiC	

OROVNÁVAČ – APS/Z-SX



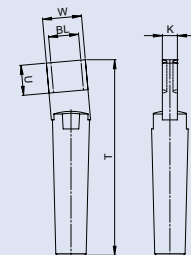
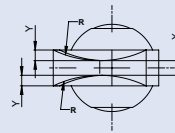
ČÍSLO X 15488	W 23	U 10	X 2	T 28	K 5	L 21	BL 20	
UPÍNÁNÍ —	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —		PRO VELIKOST ZRNA 80 a jemnější		PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 500 mm, šířka 200 mm – 350 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund	

OROVNÁVAČ – APS/Z-SX



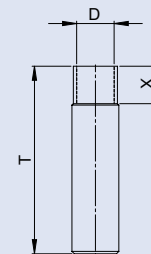
ČÍSLO X 15170	W 20	U 10	X 5	T 46	K 5
UPÍNÁNÍ MK1 - 28 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE SW11 x 5 mm	PRO VELIKOST ZRNA 36 – 60	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 500 mm, šířka 200 mm – 350 mm		OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – APS/Z-SX



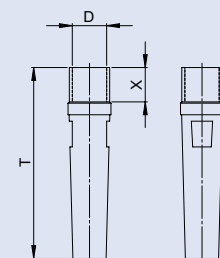
ČÍSLO X 14069	W 13	U 10	X 1	R 15	T 65	K 5	Y 1,48
UPÍNÁNÍ MK1 - 40 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE SW11 x 6 mm, 5° nakloněný	PRO VELIKOST ZRNA 80 a jemnější	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø 150 mm – 500 mm, šířka 100 mm – 200 mm		OBRÁBĚNÍ SiC		

OROVNÁVAČ – TK



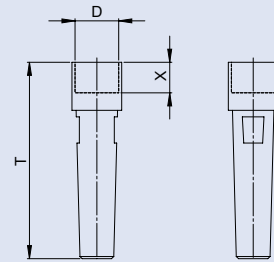
ČÍSLO X 12021	D 8	X 8	T 40	
UPÍNÁNÍ Stopka 10 mm x 32 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE —	PRO VELIKOST ZRNA 60 – 80	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 400, šířka do 40 mm	OBRÁBĚNÍ Sintrovaný korund

OROVNÁVAČ – TK-SX



ČÍSLO X 16899	D 8	X 8	T 45	
UPÍNÁNÍ MK0 - 25,5 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE SW8 x 6 mm	PRO VELIKOST ZRNA 60 – 80	PRO BRUSNÉ KOTOUČE Ø ≥ 400, šířka do 40 mm	OBRÁBĚNÍ SiC

OROVNÁVAČ – VS-SX



ČÍSLO X
12529

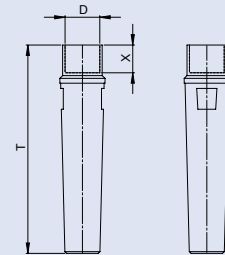
D
10

X
7

T
45

UPÍNÁNÍ MK0 - 25,5 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE SW8 x 6 mm	PRO VELIKOST ZRNA 36 – 46	PRO BRUSNÉ KOTOUČE do Ø 400 mm, šířka do 250 mm	OBRÁBĚNÍ SiC
---------------------------------	---	-------------------------------------	--	------------------------

OROVNÁVAČ – VS-SX



ČÍSLO X
17011

D
10

X
7

T
60

UPÍNÁNÍ MK1 - 40 mm	DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE SW11 x 6 mm	PRO VELIKOST ZRNA 36 – 46	PRO BRUSNÉ KOTOUČE do Ø 400 mm, šířka do 250 mm	OBRÁBĚNÍ SiC
-------------------------------	--	-------------------------------------	---	------------------------

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Diamant	92
CBN	92
Oblasti použití diamantových a CBN brusných kotoučů	93
Kritéria výběru diamantových a CBN brusných kotoučů	93
1. Tvar	93
2. Rozměry	94
3. Velikosti diamantových a CBN zrn	95
4. Pojiva	96
5. Koncentrace	96
6. Pokyny pro objednání	97
7. Pravidla pro použití diamantových a CBN kotoučů	99

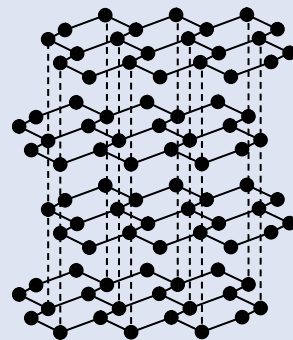
Diamant

Diamant je díky své tvrdosti ideálním prostředkem pro broušení velmi tvrdých materiálů. Téměř 90 % diamantů, které se v současné době používají v brusných nástrojích, je vyrobeno synteticky. Výchozím materiálem je grafit, který se působením tlaku, teploty a katalyzátorů přeměňuje na krystalickou mřížku diamantu. Na základě dosažené syntézy lze vyrábět diamanty s potřebnými brusnými vlastnostmi pro nejrozličnější systémy poživ a procesy broušení.

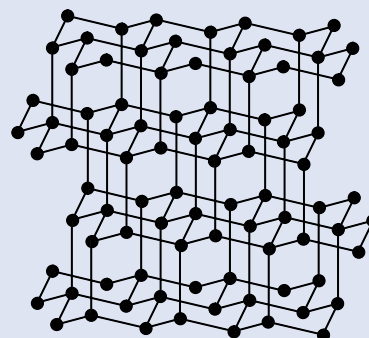
Pro kovová pojiva se většinou používají nepovlakované diamanty, pro pojiva s umělou pryskyřicí převážně diamanty povlakované niklem nebo mědí. Asymetrický povrch těchto povlaků vede k lepšímu udržení diamantů v pojivech a rychlejšímu odvodu tepla.

Syntetické diamanty se vyrábějí v různých kvalitách a velikostech zrna.

GRAFIT – KRYSTALICKÁ STRUKTURA



DIAMANT – KRYSTALICKÁ STRUKTURA



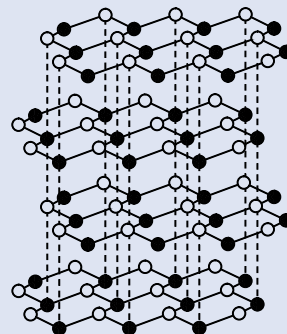
● = Atomy uhlíku

CBN

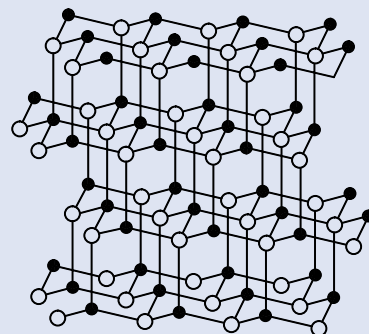
Kubický nitrid boru (CBN) je v současné době druhým nejtvrdším materiálem po diamantu. Podobně jako diamant se vyrábí syntézou z hexagonálního nitridu boru (sloučenina dusík-bor) působením tlaku, teploty a katalyzátorů.

Také CBN se vyrábí v různých kvalitách a velikostech zrna s niklovým povlakem. Hlavní oblastí použití CBN je broušení rychlořezných (HSS) a kalených ocelí.

HEXAGONÁLNÍ NITRID BORU – KRYSTALICKÁ STRUKTURA



KUBICKÝ NITRID BORU – KRYSTALICKÁ STRUKTURA



● = Atomy boru ○ = Atomy dusíku

Oblasti použití

pro diamantové a CBN brusné kotouče

DIAMANTOVÉ KOTOUČE

SE POUŽÍVAJÍ PRO BROUŠENÍ:

- ♦ tvrdokovu
- ♦ cermetu
- ♦ kombinací tvrdokovu a oceli
- ♦ skla
- ♦ safíru
- ♦ křemene
- ♦ keramických materiálů všech druhů
- ♦ ferotitanitu
- ♦ práškových povlaků na bázi karbidu
- ♦ grafitu
- ♦ polykrystalických diamantových a CBN destiček
- ♦ keramických magnetických materiálů
- ♦ umělých hmot zesílených skleněnými a uhlíkovými vlákny
- ♦ wolframkarbidu

CBN KOTOUČE

SE POUŽÍVAJÍ PRO BROUŠENÍ:

- ♦ kalených rychlořezných ocelí (HSS)
- ♦ vysoce legovaných nástrojových ocelí s min. 55 HRC
- ♦ cementovaných ocelí
- ♦ práškových povlaků na bázi železa
- ♦ tvrzené litiny
- ♦ měkkých ocelí v určitých případech použití
- ♦ stelitů
- ♦ chirurgické oceli
- ♦ práškových metalurgických ocelí (PM)

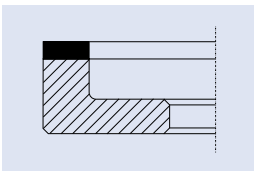
Kritéria výběru

diamantových a CBN brusných kotoučů

Na následujících stranách jsou uvedena nejdůležitější kritéria výběru diamantových a CBN brusných kotoučů:

1. TVAR

Tvar různých diamantových / CBN kotoučů je vyjádřen kombinací čísel a písmen (např. 6A2).



Základem pro tento systém značení je standard FEPA (Fédération Européenne des Fabricants de Produits Abrasifs - Asociace evropských výrobců brusných výrobků / viz. také norma DIN 69800 a další). Nejprve zvolte odpovídající tvar kotouče. V přehledu tvarů na stranách 26-35 najdete seznam standardních tvarů; jiné tvary lze kdykoliv vyrobit, v případě zájmu prosím zašlete svou poptávku vč. skicy nebo výkresu.

Tvar je zpravidla určen obrobkem, strojem a procesem broušení. Doporučujeme zvolit co nejstabilnější tvar kotouče, aby se zabránilo vibracím a chvění při broušení. Základní těla brusných kotoučů se vyrábějí z různých materiálů v závislosti na daném pojivu.

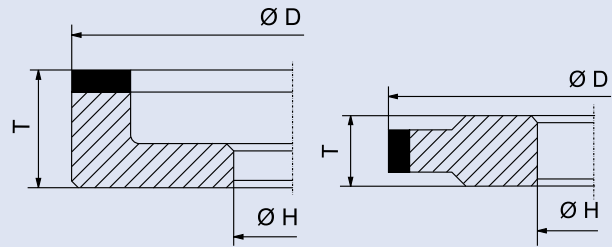
POJIVO	MATERIÁL TĚLA
Umělá pryskyřice	Hliník
	Hliník-pryskyřice
	Grafit-pryskyřice
Kovové pojivo	Ocel
	Bronz
Keramické pojivo	Hliník
	Ocel
Pojivo S (galvanické – MDS)	Hliník
	Ocel

Volba vhodného základního těla se provádí u nás podle tvaru kotouče a tepelného a mechanického zatížení.

2. ROZMĚRY

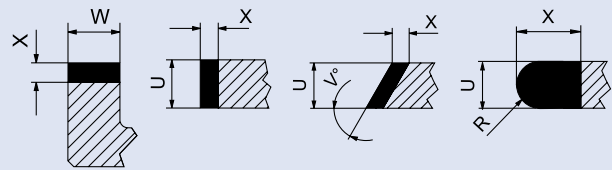
NEJDŮLEŽITĚJŠÍ ROZMĚRY PRO DIAMANTOVÝ / CBN KOTOUČ JSOU:

- ♦ průměr **D**
- ♦ celková výška **T**
- ♦ otvor **H**



A ROZMĚRY DIAMANTOVÉHO/CBN OBLOŽENÍ:

- ♦ šířka obložení **W** nebo **U**
- ♦ výška obložení **X**
- ♦ úhel tvaru **V°**
- ♦ rádius **R**



2A. PRŮMĚR D

Stanovte průměr podle Vašeho procesu broušení, stroje a námi doporučené řezné rychlosti na straně 98. Čím větší je průměr brusného kotouče, tím úspornější bude proces broušení díky příznivějším tepelným a kinematickým podmínkám. Možné rozměry najdete u jednotlivých tvarů.

2B. CELKOVÁ VÝŠKA T

Tento rozměr se obecně určuje podle průměru a rozměru obložení. Odchytky jsou ale možné z důvodu omezeného prostoru ve stroji nebo na obrobku. V případě objednávky prosím upozorněte na tuto skutečnost přesným zadáním rozměrů.

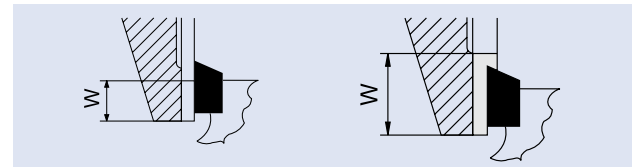
2C. OTVOR H

Otvory našich diamantových/CBN kotoučů vyrábíme v přesnosti H6, za příplatek můžeme zhotovit také individuální rozměry otvorů.

2D. ŠÍŘKA OBLOŽENÍ W A U

Šířka obložení W u obložení na čele a U u obložení na obvodu se řídí podle požadavku broušení. V zásadě platí, že při broušení diamantovými nebo CBN kotouči je třeba usilovat o co nejmenší kontaktní plochy. S úzkým obložением lze brousit rychleji a s menším zahříváním při použití hrcových a talířových kotoučů. Odvod třísky je lepší a kotouč má agresivnější záběr. Širší obložení je výhodnější pro ruční broušení, protože kotouč lépe drží stopu.

Šířka obložení by měla být vždy užší než obrobek, který se má brousit.



Pokud je šířka obložení větší než nástroj, kterým se má brousit, vznikne v obložení výstupek, který poškodí řezné hrany.

2E. VÝŠKA OBLOŽENÍ X

Vždy zvolte velký rozměr X. Výrobní náklady jsou téměř stejné – ať už má kotouč výšku obložení např. $X = 2$ nebo 4 či 6 mm. Cenový rozdíl potom vyplývá pouze z různého obsahu diamantu, příp. CBN. Větší výšky obložení jsou z tohoto důvodu výrazně úspornější.

2F. ÚHEL TVARU V°

Všimněte si prosím polohy úhlu u typu kotouče 1V1, příp. 14V1. Zadání úhlu se vždy vztahuje na vrcholový úhel – viz. výkres na stranách 42 a 51.

2G. POLOMĚR R

U tvarů kotoučů 1FF1 a 14F1 (strany 40 a 49) jsme se omezili na nejběžnější poloměry. Především u typu 14F1 lze ale vyrobit téměř všechny průměry kotoučů a poloměry o velikosti mezi uvedenými hodnotami.

3. VELIKOSTI ZRNA (DIAMANT, CBN)

Aby bylo možné realizovat nejrůznější požadavky broušení, existuje velké množství velikostí zrn, které byly shrnuty do jednoho standardu prostřednictvím FEPA (Fédération Européenne des Fabricants de Produits Abrasifs-- Asociace evropských výrobců brusných výrobků). Pro diamant a CBN platí stejné velikosti zrna. Diamantová zrna jsou označena písmenem D (například D126), CBN zrna písmenem B (například B126).

Pod prosívanými zrny D46/B46 pokračuje řada jemných zrn. Klasifikace se v zásadě provádí pomocí usazenin.

Velikost zrna určuje jak úběr materiálu pomocí diamantových a CBN kotoučů, tak dosažitelnou kvalitu povrchu obrobku. Většího úběru je obecně dosahováno pomocí hrubších zrn. U jemnějších zrn se zlepšuje kvalita broušení, současně ale zmenšuje úběr.

U zrn, uvedených v tabulce 1, se jedná o prosívaná zrna. Pro srovnání jsme uvedli také americký standard ASTM E11.

PROSÍVANÉ VELIKOSTI ZRN*)

STANDARD FEPA / DIN						STANDARD U.S. ASTM E11 (MESH)	
DIAMANT		CBN		JMENOVITÁ PRŮCHODNOST SÍTA μm ISO R565 - 1990		DIAMANT A CBN	
HUSTÁ	ŘÍDKÁ	HUSTÁ	ŘÍDKÁ	HUSTÁ	ŘÍDKÁ	HUSTÁ	ŘÍDKÁ
D1181	D1182			1180/1000	1180/850	16/18	16/20
D1101				1000/850		18/20	
D851	D852			850/710	850/600	20/25	20/30
D711	D711			710/600		25/30	
D601	D602			600/500	600/425	30/35	30/40
D501	500/425	35/40					
D426	D427	B426	B427	425/355	425/300	40/45	40/50
D356		B356		355/300		45/50	
D301		B301		300/250		50/60	
D251	D252	B251	B252	250/212	250/180	60/70	60/80
D213		B213		212/180		70/80	
D181		B181		180/150		80/100	
D151		B151		150/125		100/120	
D126		B126		125/106		120/140	
D107		B107		106/90		140/170	
D91		B91		90/75		170/200	
D76		B76		75/63		200/230	
D64		B64		63/53		230/270	
D54		B54		53/45		270/325	
D46		B46		45/38		325/400	

JEMNÁ ZRNA

DIAMANT		CBN	
OZNAČENÍ DR. MÜLLER	PRŮMĚRNÝ ROZSAH VELIKOSTI ZRN V μm	OZNAČENÍ DR. MÜLLER	PRŮMĚRNÝ ROZSAH VELIKOSTI ZRN V μm
D35	30 – 40		
D30	25 – 35	B30	25 – 35
D20	15 – 25		
D15	10 – 20	B15	10 – 20
D9	6 – 12	B9	6 – 12
D6	4 – 8		
D5	4 – 6		
D3	2 – 4		

*)V důsledku našich počítačem generovaných průměrných hodnot se mohou objevit odchylky mezi Vámi objednanou a námi potvrzenou velikostí zrna. Pro technickou definici Vašeho nástroje se velikost zrna vypočte automaticky. Protože se jemná zrna sestavují pomocí tříd velikosti zrna, vypočítá a potvrdí Vám náš počítačový systém průměrnou hodnotu příslušné třídy velikosti zrna. Z tohoto důvodu se v mnoha případech liší námi potvrzená velikost zrna od Vaší objednávky. Ujišťujeme vás však, že Váš výrobek zhotovíme a dodáme s požadovanou velikostí zrna. Vezměte prosím na vědomí, že ne každé zrno je k dispozici ve všech velikostech. Navíc nejsou všechny jakosti zrna vhodné pro všechna pojiva.

4. POJIVA

Chování diamantových a CBN brusných kotoučů při broušení je výrazně ovlivňováno pojivem. Úkolem pojiva je optimálně držet brusné zrno při teplotách a silách vznikajících během broušení a současně vytvářet dostatek prostoru pro třísky, aby se odbroušený materiál mohl bez problému odvádět. S ohledem na velké množství problémů při broušení je vyžadováno velké spektrum pojiv: s umělou pryskyřicí, kovová, galvanická a keramická pojiva.

4A. POJIVA Z UMĚLÉ PRYSKYŘICE

Více než 50 % všech úkolů broušení lze provést s pojivy s umělou pryskyřicí, protože existuje mnoho variant těchto pojiv a jsou možné velké úběry na obrobku.

4B. KOVOVÁ POJIVA (MDX)

Kovová pojiva se vyznačují velmi vysokými soudržnými silami zrn. Pro nepřetržité samoostření otupených diamantových špiček jsou vyžadovány velké síly přisuvu, které vytváří zvýšené množství tepla. Kovová pojiva se proto používají zásadně pro broušení s chlazením („za mokra“). Broušení „za sucha“ je možné u malých kontaktních ploch a malé hloubky záběru (tvarové broušení na strojích PETEWE, Hommel a Loewe). Dodatkové písmeno „e“ znamená možnost erodování povlaku Vašeho nástroje.

4C. KERAMICKÁ POJIVA (MDR)

Tato pojiva se vyznačují pórovitostí a možností profilování. V současné době vyrábíme pouze tvary a rozměry, uvedené v tomto katalogu. V případě potřeby prosíme o Vaše zadání.

4D. GALVANICKÉ POJIVO (MDS)

U galvanicky naneseného niklového pojiva se udrží většinou pouze jedna vrstva zrna diamantu nebo CBN (2 nebo 3 vrstvy zrna možné omezeně). Galvanické pojivo S s diamantem jako brusným prostředkem je obzvláště vhodné pro obrábění méně tvrdých, ale opotřebitelných materiálů, např. grafitu, umělých hmot zesílených minerálními nebo skleněnými vlákny atd. Zvláštní oblastí použití pro pojivo S s CBN jako brusným prostředkem je tvarové broušení při výrobě turbín.

5. KONCENTRACE

Podle mezinárodní úmluvy je základem pro údaj o koncentraci hodnota C100, odpovídající 25 procentům čistého diamantu nebo CBN v brusném povlaku.

Pro diamant a CBN z toho vyplývá: C100 = 25 % = 4,4 karátů/cm³ povlaku brusného kotouče 1 kt = 0,2 g

Vyrábíme diamantové a CBN kotouče v následujících běžných koncentracích:

KONCENTRACE	ZPRACOVANÁ VÁHA KARÁTU / CM ³ OBLOŽENÍ BRUSNÉHO KOTOUČE	OBJEM %
C200	8,8 kt.	50
C175	7,7 kt.	43,75
C165	7,3 kt.	41,25
C150	6,6 kt.	37,5
C135	5,9 kt.	33,75
C125	5,5 kt.	31,75
C115	5,1 kt.	28,75
C100	4,4 kt.	25,0
C90	4,0 kt.	22,5
C85	3,7 kt.	21,25
C80	3,5 kt.	20,0
C75	3,3 kt.	18,75
C68	3,0 kt.	17,0
C65	2,8 kt.	16,25
C60	2,6 kt.	15,0
C55	2,4 kt.	13,75
C50	2,2 kt.	12,5
C45	2,0 kt.	11,25
C38	1,7 kt.	9,5
C35	1,5 kt.	8,75
C25	1,1 kt.	6,25
C20	0,9 kt.	5,0
C15	0,7 kt.	3,75
C10	0,4 kt.	2,5

Na přání dodáváme CBN kotouče také v následujících koncentracích:

KONCENTRACE	ZPRACOVANÁ VÁHA KARÁTU / CM ³ OBLOŽENÍ BRUSNÉHO KOTOUČE	OBJEM %
V360	6,26 kt.	35,6
V300	5,22 kt.	29,7
V240	4,17 kt.	23,7
V210	3,65 kt.	20,8
V180	3,13 kt.	18,0
V150	2,61 kt.	14,8
V120	2,09 kt.	11,9
V90	1,75 kt.	8,9

Koncentrace výrazně ovlivňuje cenu, ale také celkové chování kotouče při broušení. Rozhodující je optimální soulad mezi rozměry kotouče, zrnem, pojivem a koncentrací. Vyšší koncentrace (C100-C125-C150 / V240-V360) jsou používány, pokud je požadována vyšší stálost tvaru, při úzkých šířkách obložení, vyšší tvrdosti pojiva a při hlubokém broušení. Střední koncentrace (C50-C75 / V120-V180) se doporučují u hrncových a obvodových kotoučů s většími šířkami obložení a jemnějším zrnem. Nízké koncentrace (C38-C50 / V120) se používají především u velmi jemných velikostí zrna.

6. POKYNY PRO OBJEDNÁNÍ

NAŠE ZNAČENÍ VAŠEHO NÁSTROJE:

Pod heslem „Váš nástroj Vám ušijeme na míru!“ pečujeme o ještě větší spolehlivost, transparentnost a jednodušší komunikaci mezi Vámi a společností Dr. Müller DIAMANTMETALL® AG. Všechny naše nástroje dostaly nové, jedinečné značení. Tím zaručujeme nejvyšší kvalitu.

Z NOVÉHO ZNAČENÍ VYPLÝVAJÍ PRO NAŠE ZÁKAZNÍKY NÁSLEDUJÍCÍ VÝHODY:

- ♦ JASNÁ TRANSPARENTNOST při konfiguraci brusných kotoučů
- ♦ JEDNOZNAČNÁ DOHLEDATELNOST technických vylepšení
- ♦ VYSOKÁ SPOLEHLIVOST při objednávání zboží
- ♦ JEDNODUCHÁ KOMUNIKACE pomocí jasné identifikace

MDR-319 ES / B126 / C150

1

2

3

4

- 1 Písmena „MD“ definují, že nástroj je vyrobený firmou Dr. Müller DIAMANTMETALL® AG
- 2 Kombinace číslic a písmen, která určuje pojivo a poměr jakosti a kvality zrna.
- 3 Kombinace číslic a písmen definuje koncentraci CBN nebo diamantového zrna *)
- 4 Kombinace číslic a písmen definuje koncentraci CBN nebo diamantového zrna *)

Karta „Dr. Müller DIAMANTMETALL® AG“ poskytuje přehled o skladbě nového značení. V tomto kapesním formátu máte novou strukturu značení vždy po ruce!

TUTO KARTU SI U NÁS MŮŽETE OBJEDNAT!

Tel.: +49 (0) 881 / 90 11 55-0

Fax: +49 (0) 881 / 90 11 55-100

vertrieb@muedia.de

KOMBINACE PÍSMEN PRO JAKOST A KVALITU ZRNA

JAKOST ZRNA	KVALITA ZRNA	KOMBINACE
G(enius)	S(tandard) nebo P(rofessional)	GS nebo GP
C(uda)	S(tandard) nebo P(rofessional)	CS nebo CP
A(tlantis)	S(tandard) nebo P(rofessional)	AS nebo AP
T(esla)	S(tandard) nebo P(rofessional)	TS nebo TP
R(azor)	S(tandard) nebo P(rofessional)	RS nebo RP
E(dison)	S(tandard) nebo P(rofessional)	ES nebo EP

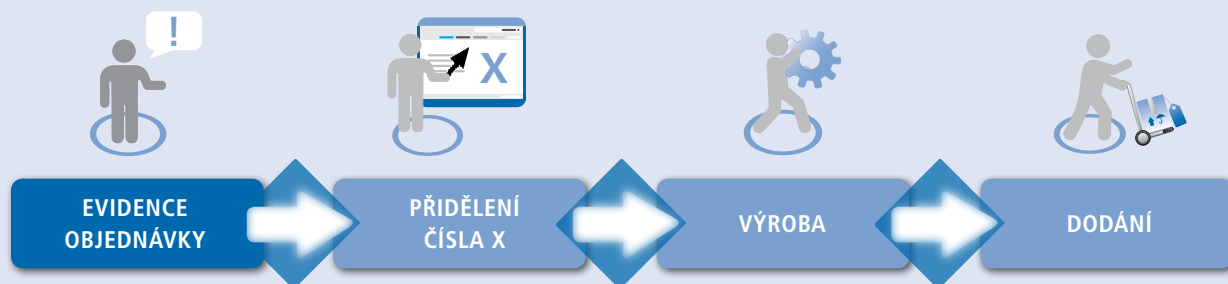
*)V novém značení, které se generuje automaticky a elektronicky, jsou obsaženy faktory „jakost zrna“ a „kvalita zrna“. Tyto faktory mohou ojediněle ovlivnit zadanou velikost zrna a koncentraci. To může vést k jinému technickému popisu našeho nástroje, než uvádí Vaše poptávka nebo objednávka. Ujišťujeme vás však, že Váš výrobek zhotovíme a dodáme s požadovanou konfigurací.

DEFINICE VAŠÍ OBJEDNÁVKY JE VAŠE ČÍSLO X.

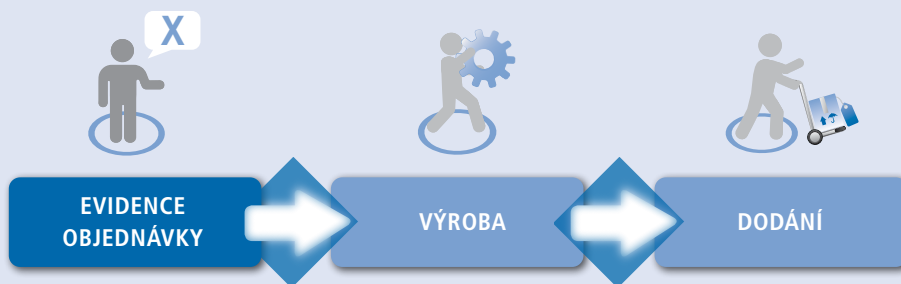
Pomocí X čísel šetříte čas! Jak? To Vám v krátkosti ukážeme.

VAŠE PRVNÍ OBJEDNÁVKA

Na každý z našich nástrojů vygravírujeme ke značení nástroje Vaše jednoznačné číslo X. Pod tímto číslem jsou uloženy veškeré technické detaily a výrobní procesy, které pro Vás vypracovali naši technici při Vaší první objednávce tohoto nástroje.

**VAŠE DRUHÁ OBJEDNÁVKA S VAŠÍM ČÍSLEM X**

Pokud si znovu objednáte stejný nástroj s uvedením Vašeho čísla X, půjde tento nástroj bez zdržení rovnou do výroby. Odpadne tím časově náročné zpracování naším technickým a prodejním oddělením. To Vám ušetří čas!

**INFORMACE KE GRAVÍROVÁNÍ VAŠEHO NÁSTROJE**

- 1 Technicky definované značení nástroje
- 2 Individuální sériové číslo nástroje
- 3 Vaše číslo X
- 4 Číslo materiálu (na přání zákazníka)
- 5 Technické bezpečnostní požadavky
- 6 Název kotouče od firmy Dr. Müller DIAMANTMETALL® AG

7. PRAVIDLA PRO POUŽÍVÁNÍ DIAMANTOVÝCH A CBN KOTOUČŮ

7A. STROJ

Všechny brusky pro diamantové a CBN kotouče musí mít velmi stabilní konstrukci, nezávadná brusná vřetena či upínače kotoučů, a být ustaveny v místě, kde nevznikají otřesy. Diamantové, příp. CBN kotouče s obvodovým a axiálním házením dosahují malého úběru a špatné kvality povrchu, protože je v záběru pouze část diamantového, příp. CBN obložení, a tato malá část obložení se následně příliš rychle přetíží. Výkon motoru musí být dimenzován tak, aby bylo možné pojíždět také vyššími řeznými rychlostmi a při větším přísuvu nedošlo k výraznému poklesu otáček. Všechna vedení na stroji musí být bez vůle. Při hlubokém broušení, tedy malých rychlostech posuvu a velkém přísuvu, musí pracovní stůl pojíždět bez trhání. Čerpadla chladicí kapaliny, přírodní trysky a dodávané množství chladicí kapaliny musejí být dimenzovány tak, aby byl zaručen silný proud chladicí kapaliny, především při hlubokém broušení.

7B. UPÍNÁNÍ DIAMANTOVÝCH, PŘÍP. CBN KOTOUČŮ

Pro dosažení optimálního úběru a dobré kvality povrchu obrobku musí mít diamantové a CBN kotouče dobrou hodnotu obvodového a čelního házení. Kotouče, vyrobené s obvodovým a čelním házením 0,01-0,02 mm, se dodávají vyvážené a musí být připevněny na přírubu kotouče následovně:

- ♦ Zkontrolovat úchylkoměrem obvodové a čelní házení příruby kotouče na vřetenu a příp. odstranit chyby.
- ♦ Nasunout diamantový, příp. CBN kotouč na přírubu, lehce ji dotáhnout a zkontrolovat běh kotouče pomocí úchylkoměru.
- ♦ Odstranit příp. radiální házení, vzniklé vůlí otvoru, jemným poklepáním po přiložení kusu dřeva, pevně utáhnout přírubu a znovu provést kontrolu pomocí úchylkoměru.

U velkých diamantových, příp. CBN kotoučů (speciálně u kotoučů pro tvarové broušení) se doporučuje zaslat příruby vč. vhodných brusných a vyvažovacích trnů, aby bylo možné kotouče přebrousit na přírubě tak, aby se odchylky obvodového házení mohly udržet v co nejmenších mezích. Všechny diamantové a CBN kotouče by měly zůstat na svém upínači až do úplného opotřebení, aby se zabránilo chybě obvodového házení v důsledku změny upínače.

7C. CHLAZENÍ

Broušení „za mokra“ (s chlazením):

Téměř u všech operací broušení s diamantovými a CBN kotouči je vhodnější broušení „za mokra“. Chladicí kapalina by měla být přiváděna v dostatečném množství pod tlakem přímo do místa broušení; tím se odvádí teplo, vznikající při procesu broušení, obrobek se odplavuje pryč a životnost kotouče se zvyšuje.

U diamantových kotoučů se nejlepšího úběru a životnosti dosahuje s emulzemi v poměru míchání 1:50 až 1:100. Z technických důvodů se na CNC strojích obecně používá jako chladicí kapalina také olej. Účinek chlazení při použití oleje je ale výrazně menší.

CBN brusné kotouče se používají s olejem i emulzí, přičemž oleje s nízkou viskositou (viskozita ~4) přinášejí nejlepší výsledky broušení. Často je nutné používat na jednom stroji při broušení „za mokra“ diamantové i CBN kotouče. V takovém případě doporučujeme brusný olej s nízkou viskositou, přičemž je nutné počítat s tím, že bude dosahováno menšího přísuvu a životnosti u diamantových kotoučů.

Zvláštní pozornost je nutné věnovat optimální filtraci chladicí kapaliny, což výrazně ovlivní životnost brusného kotouče a kvalitu povrchu obrobku. Obzvláště u brusných olejů je nutné sledovat také teplotu a případně nainstalovat doplňkové chlazení, protože olej musí mít nejen mazací, ale také chladicí účinek.

Doporučujeme věnovat dostatečnou pozornost výběru chladicí kapaliny, protože vhodný chladicí prostředek může ušetřit výrazné náklady na pořízení brusných kotoučů. Diamantové a CBN kotouče, které jsou svým pojivem dimenzovány pro broušení „za mokra“, je nutné používat při broušení „za sucha“ pouze ve výjimečných případech, a to se sníženými otáčkami a přísuvem.

Broušení „za sucha“ (bez chlazení):

Diamantové a CBN kotouče zůstávají díky své charakteristice, kvalitě zrna a struktuře pojiva hrubě a jemně brousící také při broušení „za sucha“. Je však nutné pracovat s menšími přítlačnými silami a přísuvy než při broušení „za mokra“. Diamantové a CBN kotouče, které jsou svým pojivem dimenzovány pro broušení „za sucha“, je možné používat také při broušení „za mokra“.

7D. OROVNÁVÁNÍ A OSTŘENÍ DIAMANTOVÝCH A CBN KOTOUČŮ

Orovnáváním se rozumí obnovení přesnosti chodu diamantového nebo CBN kotouče.

EXISTUJÍ NÁSLEDUJÍCÍ MOŽNOSTI:

Orovnávání hrncových kotoučů

Volná zrna karbidu křemíku o velikosti 80-120 mesh se nasypou na ocelovou desku a diamantovým nebo CBN-kotoučem se po nich s mírným přitlakem lehce pohybuje. Přitom se uvolňuje pojivo a odhaluje se brusné zrno.

Orovnávání obvodových kotoučů

V tomto případě existuje více metod:

- ♦ orovnávaní pomocí odstředivé síly na brzděném zařízení
- ♦ orovnávaní pomocí obrobků z ST37
- ♦ orovnávaní pomocí diamantových obtahovacích lišt s galvanickým pojivem

Po použití naposledy popsaných metod orovnávaní je nutné diamantový nebo CBN kotouč ještě oživit, tedy pojivo se musí vydrolit, aby se uvolnilo brusné zrno.

To se nejlépe provádí:

- ♦ u kotoučů s pojivem z umělé pryskyřice: pomocí našeho oživovacího kamene č. 2 nebo 5
- ♦ u kotoučů s kovovým pojivem: pomocí našeho oživovacího kamene č. 6
- ♦ pro jemná zrna doporučujeme použít oživovací kámen č. 8

Kotouče jsou optimálně naostřeny, pokud nehet prstu zůstane zachycený na brusných zrnech („zkouška nehtem prstu“)

7E. ŘEZNÉ RYCHLOSTI PRO DIAMANTOVÉ A CBN KOTOUČE

Řezné rychlosti jsou empirické hodnoty, které by se měly dodržovat. U speciálních materiálů nebo procesů broušení mohou vést k optimálním výsledkům jiné řezné rychlosti. Proto je pro dosažení vysokého výkonu a nejlepší kvality broušení výhodou plynulá regulace otáček.

7F. OBJEM ODEBRANÉHO MATERIÁLU ZA JEDNOTKU ČASU

Jedná se o objem materiálu, odebraný za jednotku času, vyjadřuje se v (mm³/s). Objem odebraného materiálu Q'w se počítá na 1 mm šířky záběru [mm³/(s·mm)].

ŘEZNÉ RYCHLOSTI

Ø MM	POČET OTÁČEK ZA MINUTU PŘI ŘEZNÉ RYCHLOSTI								
	10 M/S	15 M/S	20 M/S	25 M/S	30 M/S	35 M/S	40 M/S	45 M/S	50 M/S
20	9550	14725	19100	23875	28650	33440	38215	42990	47770
25	7640	11460	15280	19100	22920	26750	30570	34390	38215
30	6365	9550	12730	15915	19100	22290	25475	28660	31845
50	3820	5730	7640	9550	11460	13375	15285	17195	19105
70	2545	3820	5095	6370	7640	8915	10190	11465	12735
100	1910	2865	3820	4775	5730	6685	7640	8600	9550
125	1530	2290	3055	3820	4580	5350	6115	6880	7640
150	1275	1910	2545	3180	3820	4460	5095	5730	6370
175	1090	1640	2185	2730	3280	3820	4367	4910	5460
200	955	1435	1910	2390	2865	3340	3820	4300	4780
250	765	1146	1530	1910	2290	2675	3055	3440	3820
300	635	905	1275	1590	1910	2230	2545	2865	3185
350	545	820	1090	1365	1640	1910	2180	2455	2730
400	480	715	955	1194	1435	1670	1910	2150	2390
450	425	635	850	1060	1275	1485	1700	1910	2120
450	382	573	764	955	1146	1337	1528	1719	1918
550	347	521	694	868	1042	1215	1389	1563	1737
600	318	477	636	796	955	1114	1273	1433	1592

DR. MÜLLER DIAMANTMETALL® AG

Leprosenweg 34
D-82362 Weilheim i. Ob.

vertrieb@muedia.de
www.diamantmetall.com

Zastoupení pro ČR a SR:

STROJE JMK s.r.o.
Jánská 199
CZ 767 01 Kroměříž

Tel.: +420 573 350 498-9
E-mail: info@strojejmek.cz
www.strojejmek.cz