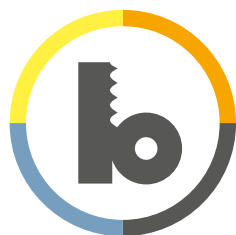




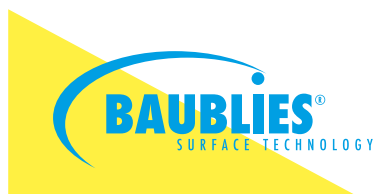
ODBORNÍCI
NA BEZTRÍSKOVÉ OBRÁBĚNÍ POVRCHU
A VÝROBU ZÁVITŮ

PŘEHLED VÝROBKŮ

**BAUBLIES
GROUP**



**BAUBLIES
GROUP**



4 – 17

Víceválečkové nástroje.....	8 – 9
Jednoválečkové a jednokotoučové nástroje.....	10 – 11
Diamantové hladící nástroje.....	12 – 13
Speciální nástroje.....	14 – 15
Tvářecí nástroje.....	16 – 17

WAGNER®

TOOLING SYSTEMS

18 – 29

Tangenciální válcovací systémy.....	20 – 21
Tangenciální válcovací systémy s předsazenými rolnami.....	22
TSW – Rádlovací systémy.....	23
Axiální válcovací systémy.....	24 – 25
Tangenciální válcovací systém HELIX.....	26 – 27
Závitořezné systémy.....	28
Vícebřitě soustružnické systémy.....	29



**BAYER
DIAMANT®**

30 – 43

Profilové orovnávače.....	32 – 33
Jednozrné orovnávače.....	34 – 35
Orovnávací destičky.....	36 – 37
Vícezrné orovnávače/ s diamantovým povlakem.....	38 – 39
Orovnávací kolečka.....	40 – 41
Další výrobky.....	42 – 43



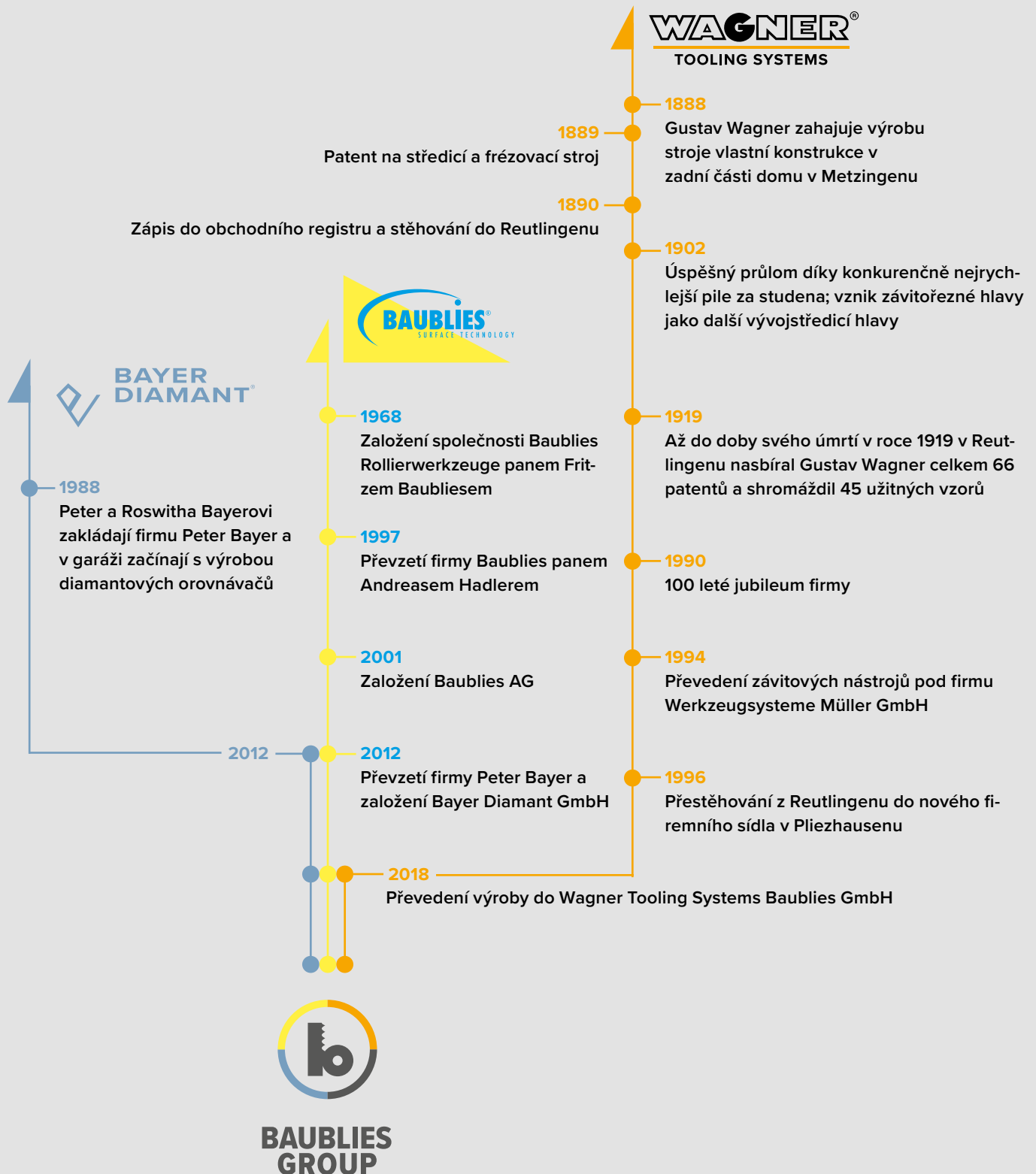
DVĚ MÍSTA – JEDNA VÝROBNÍ SPOLEČNOST



TŘI SPOLEČNOSTI, JEDEN CÍL: SPOLEČNÝ VÝVOJ, ABY MOHLI SPOLEČNĚ RŮST

Optimalizace povrchů a výroba vnějších závitů: To jsou kompetence, které tři společnosti přinášejí do skupiny Baublies Group. Nová skupina společností bude v budoucnu nabízet širokou škálu řešení z jednoho zdroje.

Uživatelé mohou těžit z vyspělého stupně výroby, technického poradenství a zkušeností dodavatele celého sortimentu. Výrobky z našeho širokého sortimentu se vzájemně dokonale doplňují a v případě požadavku dokážeme nabídnout řešení na míru.





OPTIMALIZOVANÉ POVRCHY DÍKY VÁLEČKOVÁNÍ A HLAZENÍ DIAMANTEM

Maximální povrchové vlastnosti za současného
zvýšení pevnosti a tvrdosti obrobku.

Již více než 50 let je firma Baublies AG jednou z mála společností, které se specializují na technologii válečkování. Díky neustálým inovacím a úzké spolupráci s našimi zákazníky z celého světa jsme si dokázali vybudovat rozsáhlé know-how. Jak naše produkty, tak i konzultační a vývojové služby mají vynikající pověst také u mezinárodních odborníků.

TECHNOLOGIE A VÝVOJ

Válečkování je vysoce účinný a na budoucnost orientovaný proces určený k optimalizaci kovových povrchů. Dodáváme inovativní a sofistikovaná řešení excelentní kvality, která vyvíjíme s kreativním přístupem a závazkem maximální hospodárnosti a životnosti pro zákazníka.

V rámci naší firmy vytváříme dokonalé podmínky pro vývoj prvotřídních válečkových nástrojů, přičemž základními kameny jsou pro nás kolegiální přístup a uznání, podpora kvalifikace našich zaměstnanců a udržování vášně pro inovace. Kromě toho spolupracujeme s vysokými školami, čímž udržujeme těsné propojení aktuální teorie s osvědčenou praxí.

PŘÍNOS PRO NAŠE ZÁKAZNÍKY

Uživatelům našich válečkových nástrojů nabízíme široký sortiment standardních i na míru zhotovených řešení. Kvalitně zpracovaná konstrukce, při jejímž návrhu věnujeme maximální pozornost i nejmenším detailům, a rozsáhlá vlastní výrobní kapacita nám umožňuje poskytovat zákazníkům odolné precizní nástroje té nejvyšší kvality s dlouhou životností.

Veškeré výrobní procesy jsou certifikovány a podléhají kompletnímu řízení kvality. Abychom umožnili uživatelům minimalizovat dobu nastavení, věnujeme zvýšenou pozornost možnostem snadné manipulace s nástroji a jejich rychlé výměně.

Jako doplňkovou službu nabízíme našim zákazníkům různé workshopy a semináře. V rámci nich se zájemci mohou naučit, jak s využitím technologie válečkování dosáhnout optimální produktivity.

V této brožuře naleznete přehled našeho širokého sortimentu nástrojů.



VE „SPRINTU“

Za pár sekund hladké povrchy

Víceválečkové nástroje

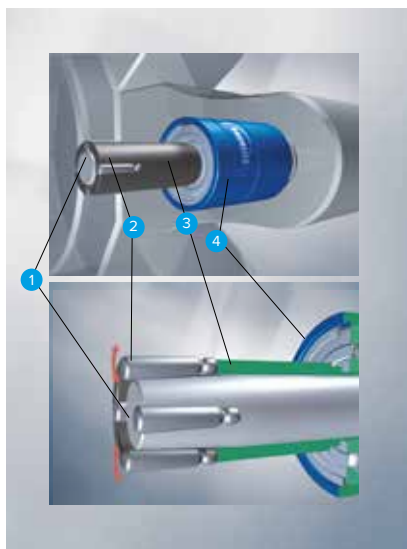


RYCHLE, HLADCE A PEVNĚ

Nástroj je v závislosti na způsobu válcování osazen několika kalenými válečky. Současným zapojením několika válečků je dosaženo krátké doby obrábění. Válečkování pomocí víceválečkových nástrojů je svým procesem odvalování velmi podobné kinematice planetové převodovky.

Válečky jsou podepřeny v nástroji. V důsledku toho nevznikají příčně k směru obrábění žádné síly. Tyto nástroje jsou proto zvláště vhodné pro malé a drobné obrobky.

Víceválečkové nástroje firmy Baublies jsou k dispozici jako standardní nástroje pro širokou škálu vnitřních i vnějších obráběcích úloh. Speciální nástroje na míru Vašim aplikacím.



Princip planetové převodovky:
Kužel (1) je pevně spojen s držákem nástroje (4) a klec (3) s otočně uloženými válečky (2) je volně otočná.

VÝHODY

- Napříč ke směru obrábění nevznikají žádné síly
- Zkrácení obráběcích časů
- Zhutnění povrchu
- Zvýšení odolnosti vůči trvalým vibracím
- Vyšší nosný podíl v důsledku tvorby plošek
- Vyšší odolnost povrchů proti opotřeбенí a korozi
- Zvýšení mezních hodnot únavy materiálu
- Snížení kluzného tření, konstantní rozměry a vysoká přesnost dílů
- Ekologické řešení (nevzniká prach z broušení)
- Lze použít na všech běžných obráběcích strojích



Víceválečkové nástroje pro vnější obrábění o různých průměrech



Mini víceválečkové nástroje pro vnitřní obrábění v případě malých průměrů

VYTVOŘENÍ TLAKU

Zpevněné a hladké povrchy

Jednoválečkové a jednokotoučové nástroje



UNIVERZÁLNÍ POUŽITÍ

Zpevněný materiál s výrazným zvýšením tvrdosti povrchové vrstvy v kombinaci s velmi hladkými povrchy – to dokážou variabilní jednoválečkové a modulární systémy nástrojů firmy Baublies.

Při válečkování vyrovnává tvrzený váleček precizně povrch obrobku určenému k obrábění: Válcovací síla způsobuje, že nerovnost profilu je za studena plasticky tvářena a vyhlazována. Zde dochází ke zpevnění povrchové vrstvy za studena a ke zvýšení tvrdosti povrchu. Generováním vlastních tlakových napětí se významně zvyšuje odolnost obrobku vůči vibracím.

Pro vaše obráběcí úlohy má firma Baublies různá řešení použití nástrojů. Ať už variabilní, modulární systémy nebo jako speciální nástroje.

Variabilní jednoválečkové a jednokotoučové nástroje jsou vhodné pro různé kontury a lze je použít i na obtížně přístupných místech. Obráběcí hlavu lze otočit až o 180°.

U modulárního systému jednoválečkového obrábění pro soustruhy slouží základní těleso pro uchycení výměnných systémových dílů nebo obráběcích hlav. Nástroj tak může být v nejkratší možné době přizpůsoben pracovní situaci.

VÝHODY

- Vysoká flexibilita, široké spektrum aplikací
- Vysoká spolehlivost procesu
- Vysoká kvalita a robustnost nástroje
- Povrchy nejvyšší kvality s výškou nerovnosti profilu méně než Rz 1,0 μm
- Vyšší nosný podíl v důsledku tvorby plošek
- Vyšší odolnost povrchů proti opotřebení a korozi
- Zvýšení mezních hodnot únavy materiálu
- Snížení kluzného tření
- Nízká investice
- Rychlá návratnost
- Ekologické řešení (protože nevzniká prach z broušení)
- Možnost kompletního obrábění zpracování v jednom upnutí



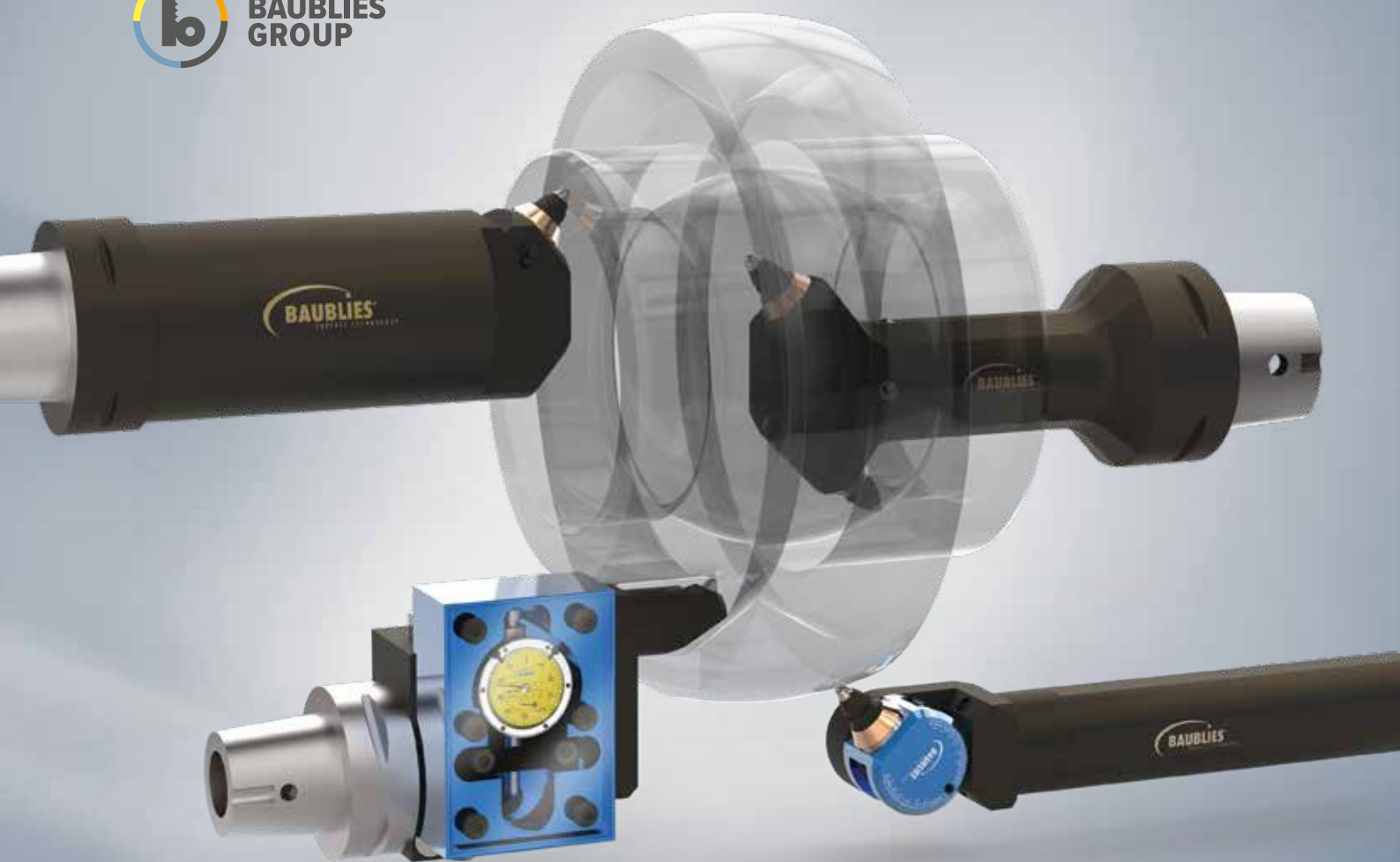
Modulární systém nástrojů



Modulární systém nástrojů



Jednoválečkový nástroj typu vrtací tyč



TVRDÉ A VŠESTRANNÉ

Vyhlazování a zpevňování v
nových dimenzích

Diamantové vyhlazovací nástroje



DIAMANTOVÉ VYHLAZOVACÍ NÁSTROJE: PRO NEJVYŠŠÍ PŘESNOST

Diamantové vyhlazovací nástroje rozšiřují rozsah použití pro vyhlazování a zpevňování povrchů tvrzených materiálů na hodnoty více než 60 HRC.

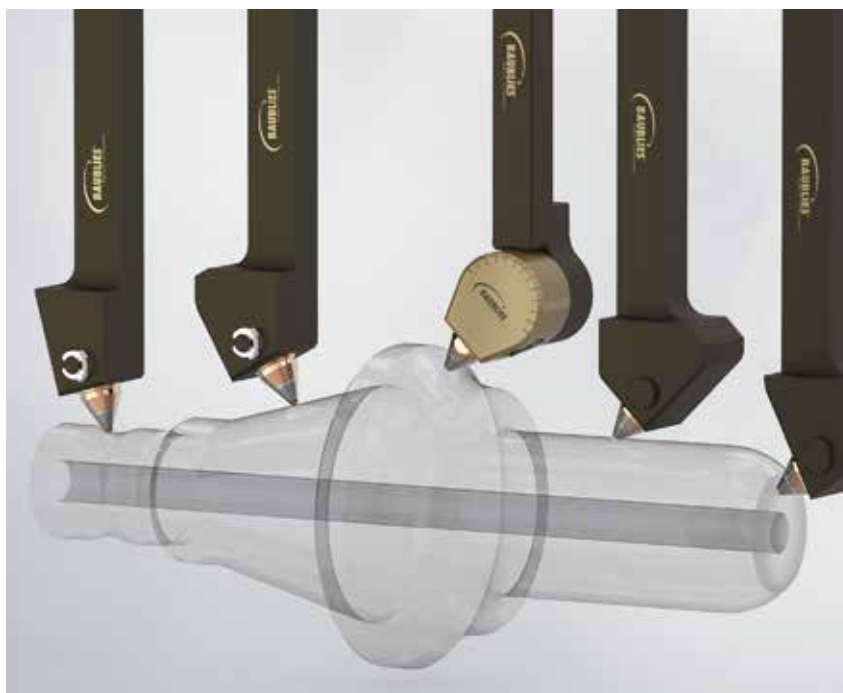
Diamant přitom klouže po povrchu určeném k vyhlazení. Jakmile je překročena mez kluzu materiálu, dojde k zahlázení špičky profilu na povrchu obrobku v rozsahu μm do sousedních prohlubní:

Protože je styčná plocha mezi obrobkem a diamantem nižší než při obrábění pomocí válečků, může být plastická deformace za studena provedena působením menší síly.

Diamantové vyhlazovací nástroje se používají v oblastech, kde jednoválečkové a víceválečkové nástroje dosahují svých mezí kvůli materiálovým vlastnostem nebo geometrii obrobku. Diamantové vyhlazovací nástroje jsou k dispozici pro vnitřní i vnější obrábění.

VÝHODY

- Maximální spolehlivost procesu
- Nejvyšší kvalita povrchu
- Zpevnění povrchové vrstvy
- Vyhlazování kalených dílů > 60 HRC
- Žádné další vybavení – jako např. hydraulické agregáty a vedení není nutné
- Zvýšení odolnosti vůči trvalým vibracím
- Vyšší nosný podíl v důsledku tvorby plošek
- Vyšší odolnost povrchů proti opotřebení a korozi
- Zvýšení vrubové houževnatosti
- Snížení kluzného tření



Série COLIBRI

COLIBRI: PERFEKTNÍ POVRCH I U NEJMENŠÍCH OBROBKŮ

Menší, jemnější a ve vynikající kvalitě Baublies: To jsou nové vyhlazovací nástroje, které jsme speciálně vyvinuli pro nejmenší aplikace.

V kompaktní podobě jsme optimalizovali naše dlouholeté know-how v oblasti diamantového vyhlazování pro obrábění přesných malých dílů a tenkostěnných obrobků.

OBLASTI VYUŽITÍ ŘADY COLIBRI

Diamantové nástroje řady COLIBRI jsou vždy optimálně vhodné pro minimalizaci výšky nerovnosti profilu drobných obrobků a zároveň pro zvýšení jejich pevnosti.

Typické oblasti použití jsou:

- Komponenty pro lékařskou techniku a optický průmysl
- Spojovací prvky pro letecký, kosmický a automobilový průmysl
- Jiné přesné díly, kde kvalita povrchu hraje klíčovou roli



INDIVIDUÁLNĚ ZHOTOVENO

Speciální úlohy – speciální řešení

Speciální válečkovací nástroje

POKUD STANDARD NESTAČÍ – SPECIÁLNÍ NÁSTROJE PRO SPECIÁLNÍ ÚKOLY

Náš široký produktový sortiment standardních nástrojů pokrývá většinu oblastí využití. Nicméně vždy existují velmi speciální požadavky.

Vaše individuální obráběcí úloha je naší motivací k vývoji potřebného speciálního řešení.

Spolehněte se přitom také na rozsáhlé odborné znalosti a zkušenosti našich specialistů. Někdy stačí pouze modifikovat již existující nástroje.



VÁLEČKOVÁNÍ KULOVÝCH
PLOCH



VÁLEČKOVÁNÍ ČELA



VÁLEČKOVÁNÍ STUPŇOVITÝCH
OTVORŮ



VÁLEČKOVÁNÍ DNA ZÁVITŮ



VYHLAZOVÁNÍ KONTUR



MINI VÍCEVÁLEČKOVÉ
NÁSTROJE PICCOLINO



VÁLEČKOVÁNÍ KUŽELOVÝCH
PLOCH



SPRÁVNÉ SPOJENÍ

Lemování – rozválcování – zaválcování

Tvářecí nástroje



TVÁŘENÍ V PŘESVĚDČIVÉ KVALITĚ

Tvářecí nástroje firmy Baublies se používají v nejrůznějších oblastech pro rozválnování, lemování a vroubkování. Tvářecí nástroje Baublies jsou mnohostranné, robustní a mají dlouhou životnost. Umožňují zpracování malých sérií na standardních strojích, jakož i

výrobu ve velkých sériích na speciálních zařízeních. Speciální řešení Baublies se používají pro spojovací a montážní operace v nejrůznějších průmyslových odvětvích.

VÝHODY

- Rychlé zpracování a dodání
- Vysoká kvalita
- Malá investice oproti nákupu speciálních strojů
- Čistě mechanické provedení
- Vysoká spolehlivost procesu

VROBKOVÁNÍ A SPOJOVÁNÍ

Pomocí tvářecích nástrojů Baublies lze spolehlivě a ve velmi krátkém čase vytvářet vroubky v plechu, válcích a trubkách, popř. spojovat komponenty s dokonalým zarovnáním. Tyto nástroje lze využívat jak pro vnitřní, tak i pro vnější obrábění.



Vnější vroubkování



Vnitřní vroubkování



ROZVÁLCOVÁNÍ A ZAVÁLCOVÁNÍ

Nástroje na rozválnování a zaválnování od firmy Baublies spojují různé druhy konstrukčních dílů silovým nebo tvarovým stykem.



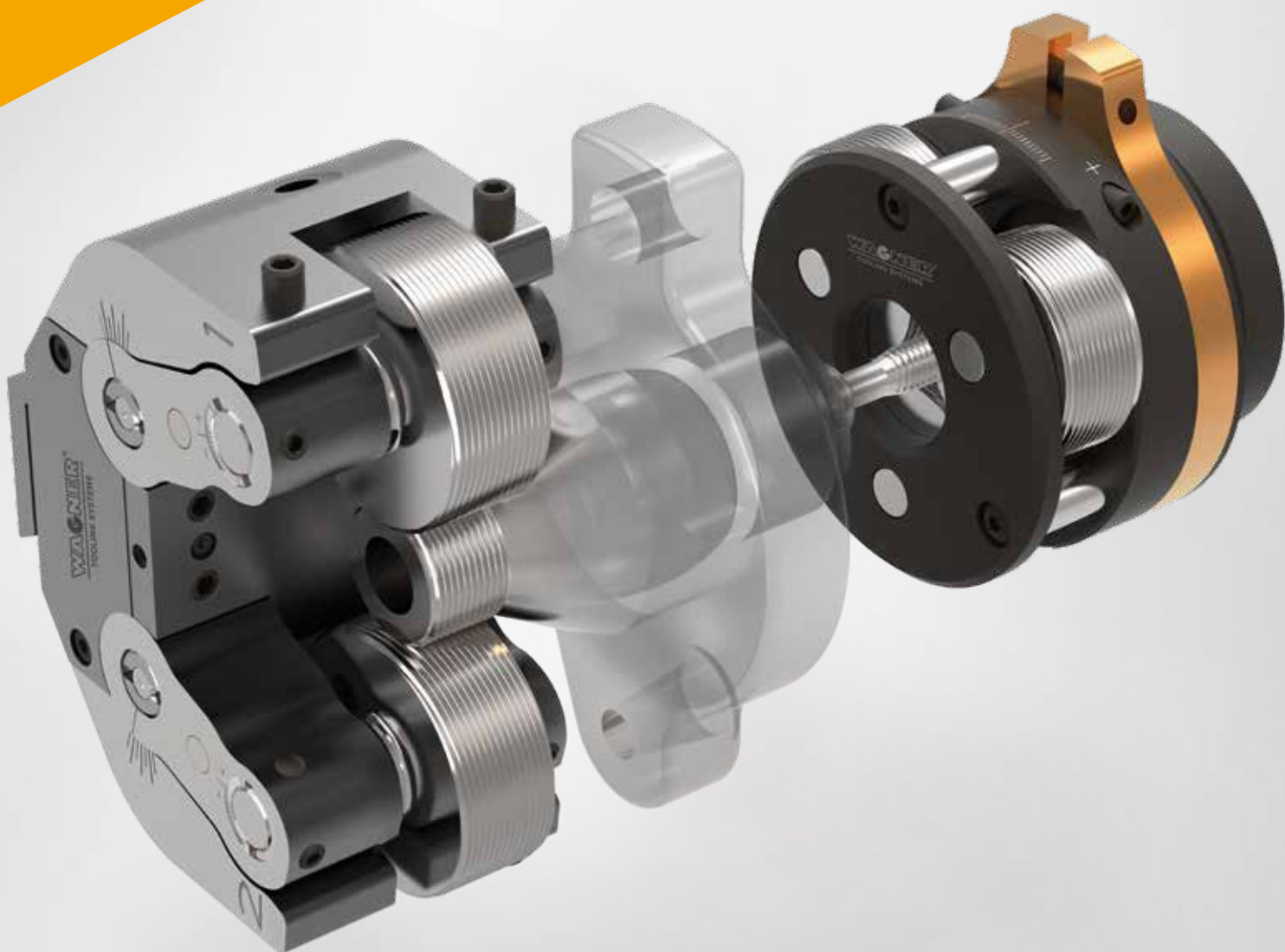
Zaválnování



Vnější lemování



Vnitřní lemování



KOMPETENCE VE VÝROBĚ
VNĚJŠÍCH ZÁVITŮ:

TECHNOLOGIE TVÁŘENÍ A ŘEZÁNÍ

OD TRADIČNÍHO PODNIKU K INOVAČNÍMU VÝROBNÍMU ZÁVODU

Se jménem Wagner je již od roku 1880 spojena produkce přesných nástrojů pro racionální výrobu vnějších závitů a vnějšího obrábění všeho druhu. Osvědčené systémy řezání a tváření závitů známé již z éry fungování závodu Gustav-Wagner-Maschinenfabrik, byly vyráběny ve vysoké kvalitě od roku 1994 v Plieshausenu. V roce 2018 byla společnost pod novým jménem WAGNER TOOLING SYSTEM integrována do skupiny Baublies Group.

Neustálým vývojem našich produktů, které tvoří především axiální a tangenciální systémy válcování závitů, systémy pro operace řezání vnějších závitů a vícebřité soustružnické systémy, se spojuje tradice výroby Gustava Wagnera s inovativní technikou budoucnosti. Vyvíjíme pokročilá řešení, která uživatelům nabídnou maximální hospodárnost a dlouhou životnost. Naše produkty, především vlastní konstrukce systému válcovacích rolen pro výrobu závitů v provedení WAGNER TOOLING SYSTEMS, stejně jako vysoce ceněné technické poradenství a postupný vývoj mají celosvětově uznávaný ohlas.

Neustálá vývojová činnost našich inženýrů zaručuje, že naše technická vyspělost patří do světové špičky. Inovace je naším stálým záměrem. Každý náš výrobek je pro vás vyroben se švábskou pečlivostí tak, aby zcela odpovídal rostoucím nárokům trhu.

Modulární systém vyvinutý společností WAGNER u závitových válcovacích hlav s vyměnitelnými sadami držáků rolen je schopen pokrýt celý pracovní rozsah nástroje. Výměna rolen pro všechny běžné závity probíhá rychle a jednoduše.



TANGENCIÁLNÍ VÁLCOVACÍ SYSTEMY

Tangenciální válcovací systémy WAGNER jsou určeny pro závity nejvyšší kvality s bezchybným povrchem a krátkými časy výroby.

Stranový válcovací nástroj je s adaptérem namontován na nosiči nástroje, např. na revolverové hlavě.

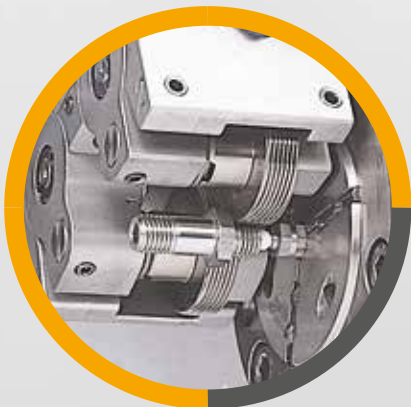
S konstantním přísuvem najíždí na rotující obrobek. Závitové kotouče jsou při kontaktu s obrobkem uvedeny do rotace a při dalším přísuvu revolveru formují závit. Jakmile válcovací rolny dosáhnou bodu ve středu součásti, lze rychloposuvem bez jakékoliv prodlevy odjet opět do výchozí pozice.

Nejvyšší produktivity docílíte pomocí přesných závitových roln s maximální životností. Jejich průměr, stoupání a náběh jsou přizpůsobeny konkrétnímu závitu.

Stranové válcovací nástroje WAGNER se dodávají v různých velikostech, přičemž k opracování obrobků je vhodná velikost \varnothing 1,6 – 52 mm.

Nejlepších výsledků válcování u jemných závitů se dosahuje pomocí našeho nástroje varianty „F“. U závitů s velmi malým stoupáním je důležité, aby byla axiální vůle závitových roln co nejmenší. S patentovaným jemným nastavením axiální vůle WAGNER lze axiální vůli roln minimalizovat v 0,02mm krocích. Jemné nastavení je k dostání na přání.

Stejně tak lze dodat i profilové rolny pro speciální případy použití, jako je válcování mazacích drážek, vroubkování nebo hlazení povrchů.

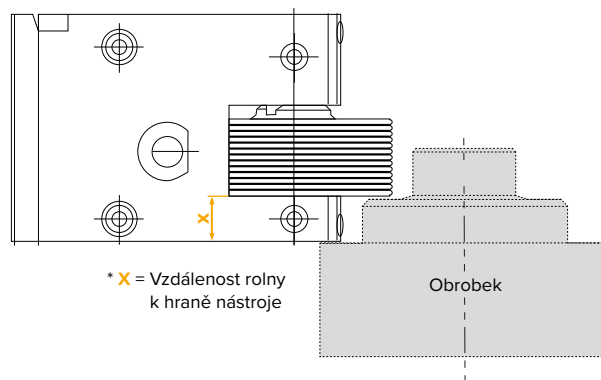


OBLASTI POUŽITÍ

- Válcové i kuželové závity, pravé i levé, stejně jako závity základní řady a závity s jemným stoupáním
- Závity za osazením
- Závity až těsně k osazení
- Velmi krátké závity
- Závity bez volného konce obrobku
- Závity s velmi krátkým výběhem

VÝHODY

- Velký pracovní rozsah
- Dlouhá životnost díky velkým válcovacím rolnám a tuhosti těla nástroje
- Nenáročná na údržbu
- Válcované závity jsou díky svému nepřerušovanému průběhu vláken vhodné pro velká zatížení
- Odolné, otěruvzdorné a korozivzdorné závity
- Velká flexibilita díky četným variantám adaptérů, které lze použít na různých strojích, např. na jednovřetenových, vícevřetenových, ale i speciálních strojích.
- Krátká doba opracování



Typ	Závit základní řady Ø		Jemný závit Ø		Délka závitu max. (minus 2 x stoupání závitu) mm	Vzdálenost rolny k hraně nástroje (X)* mm	Max. síla přísuvu N	Hmotnost v kg	
	mm	inch	mm	inch				Nástroj s rolnami	Adaptér
B8-W	1,6–12	0,06–0,5	1,6–13	0,06–0,5	14	7	1600	0,9	ca. 1,5
B10-W	2–16	0,08–0,625	2–16	0,08–0,625	19	10	2500	1,9	ca. 1,7
B14 ●	4–22	0,157–0,875	4–35	0,157–1,375	25,5	13,5	5000	3,5	ca. 2,0
B16 ●	6–22	0,25–0,875	6–45	0,25–1,75	25,5	13,5	5700	3,7	ca. 2,0
B19 ●	8–27	0,3125–1	8–52	0,3125–2	31	16,5	9800	7,5	ca. 3,0

● Tyto typy nástrojů jsou k dostání i s jemným nastavením (F) vůle rolny.



TANGENCIÁLNÍ VÁLCOVACÍ SYSTEMY S PŘEDSAZENÝMI ROLNAMI

**PŘEDSUNUTÉ
ROLNY
– EXKLUZIVNĚ U
SPOLEČNOSTI
WAGNER**



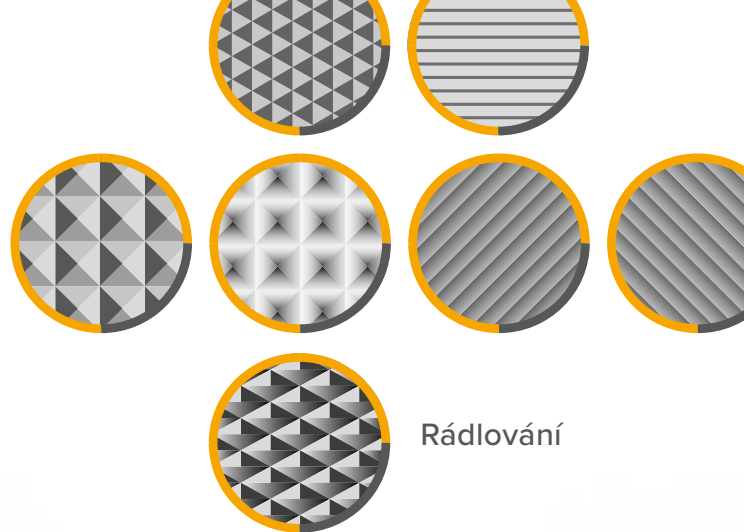
Stranové válčovací nástroje s předsunutými rolnami jsou k dostání pouze u společnosti WAGNER. Díky tomu je možné závit válcovat až přímo k osazení, příp. upínací kleštině. Přirozeně v nejkratším čase.

VÝHODY

- Pracovní rozsah M3-M42, UN 5-40 až UN 1.5/8"
- Pro náročné geometrie součástí a speciální upnutí obráběných dílů
- Pro nejvyšší kvalitu závitů
- Procesní spolehlivost zaručena vysokou kvalitou závitových rolen
- Snadné ovládání a rychlá výměna rolen
- Krátké časy obrábění
- Ideální řešení pro šrouby z vysoce jakostních ocelí

Typ	Závit základní řady Ø		Jemný závit Ø		Délka závitů max. (minus 2 x stoupání závitů) mm	Max. síla přísuvu [N]	Hmotnost v kg	
	mm	inch	mm	inch			Nástro s rolnami	Adaptér
B 13-VB	3–10	0,12–0,375	3–24	0,12–0,9375	15	4 000	4,5	cca 2,0
B 16-VB	8–16	0,315–0,625	12–42	0,315–1,625	18	4 000	5,4	cca 2,0

TSW – PROFESIONÁLNÍ RÁDLOVACÍ NÁSTROJ



Tangenciální nástroj TSW se řadí mezi profesionální nástroje na drážky Wagner, vyznačuje se mimořádnou hospodárností.

S rádlovacím nástrojem TSW lze s úsporou času válcovat profily, paralelní drážky, vroubky a drážky. Během opracování – nejlépe na jedno a více-vřetenových soustružnických strojích – se obrobek musí otáčet; nástroj je pevně.

VÝHODY

- Velmi krátké časy obrábění
- Pracovní rozsah od průměru 3 do 40 mm
- Délka rolny až 43 mm
- Nízké náklady
- Snadné ovládání
- Rychlá výměna rolen
- Jednoduchá korekce průměru
- Stabilní těleso nástroje
- Velký průměr rolen pro vyšší životnost



Typ	Pracovní rozsah Ø		Šířka rolny		Rozměry			Hmotnost v kg	
	mm	inch	mm	inch	Výška mm	Šířka mm	Hloubka mm	Nástroj s rolkami	Adaptér
TSW10	3–18	0,118–0,709	20	0,787	80	103	53	1,9	2–3
TSW18	14–36	0,551–1,417	40	1,575	114	140	75	5,9	3–5
TSW24	18–40	0,709–1,575	43,9	1,728	115	147	79	6,1	3–5
TSW24-SR	18–40	0,709–1,575	20	0,787	115	147	53	4,1	3–5



AXIÁLNÍ VÁLCOVACÍ SYSTEMY

Axiální závitovací systémy Wagner jsou určeny pro závity s vysokými požadavky na kvalitu a jakost povrchu při krátkých výrobních časech.

Velký pracovní rozsah (M2,5 – M75) jednotlivých typů válcovacích hlav je možný díky rychlé a snadné výměně držáků roln. Ty se liší podle pracovního rozsahu a naklonění držáku. Kromě toho lze provádět další opracování, jako je drážkování, válcování a hlazení povrchu. Hlavy jsou vhodné pro stacionární nebo rotační použití.

Uzavírání axiálního systému řady RS se provádí např. radiálním pootočením uzavírací páky nebo pomocí kotouče nebo integrovaným uzavíracím

mechanismem. Doraz posuvu zajišťuje na konci pracovního cyklu rozevření nástroje a uvolnění součástí.

OBLASTI POUŽITÍ

- Pravé a levé závity, závity základní řady a jemné závity, válcové, trapézové a speciální závity
- Lze dodat i profilové rolny pro speciální případy použití, jako je válcování mazacích drážek, vroubkování nebo hlazení povrchů.
- Rotační a stacionární druhy pro použití na soustruzích, obráběcích centrech, vícevřetenových a speciálních strojích
- Možnost výroby dlouhých závitů
- Vhodné pro malé i velké série

VÝHODY

- Krátké výrobní časy popř. čas válcování, např. pro závit v délce 40 mm = 1 sek. + 0,3 sek prodleva (pro otevření)
- Extrémní rychlost procesu válcování (ca. 25–80 m/min).
- Snížení pořizovacích nákladů díky modulární konstrukci
- Přesné závitové rolny nejvyšší kvality
- Samootevírací mechanismus
- Zpracování závitů s nejrůznějšími formami profilů pravé a levé je možné jen s jednou hlavou
- Maximální produktivita
- Vysoká flexibilita na téměř všech strojích díky běžně dostupným upínacím stopkám
- Krátká doba nastavení

Stacionární

Typ	Jemnýzávit Jmenovitý-Ø		Závitzákladní řady Jmenovitý-Ø		Základní rozměry		Hmot- nost kg	Délka závitů	
	mm	inch	mm	inch	Nástroj-Ø mm	Délka nástroje mm		do Ø mm	max. délka mm
RS10	2,5–10	0,1–0,394	2,5–10	0,1–0,394	66	55	1,2	10	neomezená ●
RS16	3–24	0,118–0,945	3–16	0,118–0,63	88	72	2,7	16	neomezená ●
								22	27
								27	19
RS16-VB*	6–23	0,236–0,945	6–12	0,236–0,472	88	73	3,0	16	neomezená ●
								22	33
								23	26
RS22-2	5–36	0,197–1,417	5–24	0,197–0,945	125	120	10,5	27	neomezená ●
								32	50
								36	26
RS27/56	5–56	0,197–2,087	5–27	0,197–1,063	150	109	11,0	52	neomezená ●
								56	31
RS42	8–45	0,315–1,654	8–42	0,315–1,535	190–200	154,5–162,5	28,0	42	neomezená ●
								45	neomezená ●
RS42/75	45–75	1,654–2,953	–	–	190–200	154,5–162,5	29,5	62	86
								75	49
								48	neomezená ●
RS45	12–54	0,472–2,008	12–45	0,472–1,772	210	165	29,0	54	119
								54	119
RS60-5	32–60	1,26–2,244	–	–	192	131	28,0	60	neomezená ●

VB = předsunuté rolny

Rotační

Typ	Jemnýzávit Jmenovitý-Ø		Závitzákladní řady Jmenovitý-Ø		Základní rozměry		Hmot- nost kg	Délka závitů	
	mm	inch	mm	inch	Nástroj-Ø mm	Délka nástroje mm		do Ø mm	max. délka mm
RAR10-2	2,5–10	0,1–0,394	2,5–10	0,1–0,394	66–108	109,5	3,4	10	neomezená ●
								16	neomezená ●
								22	27
RAR16-2	3–24	0,118–0,945	3–16	0,118–0,63	88–130	126,3	5,7	27	19
								16	neomezená ●
								22	33
RAR16-VB*	6–23	0,236–0,945	6–12	0,236–0,472	88–130	127	6,0	23	26
								27	neomezená ●
								32	50
RR22-2	5–36	0,197–1,299	5–24	0,197–0,482	125–180	180	18,9	36	26
								52	neomezená ●
								56	31
RR27/56	5–56	0,197–2,087	5–27	0,197–1,063	150–162	175	14,5	42	neomezená ●
								50	neomezená ●
RR42	8–45	0,315–1,654	8–42	0,315–1,535	190–238	217,5	45,0	62	86
								75	49
								48	neomezená ●
RR42/75	45–75	1,654–2,953	–	–	190–238	217,5	46,5	62	86
								75	49
RR45	12–54	0,472–2,008	12–45	0,472–1,772	210	228	47,0	48	neomezená ●
RR60-5	32–60	1,2–2,244	–	–	238	195	40,0	60	neomezená ●

UNSER EXPERTE ZUM GEWINDEROLLEN



Nový nástroj pro axiální válcování závitů HELIX od firmy Wagner je velmi kompaktní nástroj s nadprůměrně velkým průměrem rolen pro dlouhou životnost nástroje.

Jednoduché a přesné jemné nastavení s oboustranným dorazem a uzavírací páka pro plynulé polohování usnadňuje práci s nástrojem.

Válcovací systém HELIX má bezkonkurenční pracovní rozsah a přední kryt má dostatečný průchod pro velké průměry nákrůžků a osazení.

VORTEILE

- Velký pracovní rozsah
- Velký průměr vrtání
- Velký průměr rolen
- Čelní deska s velkým vrtáním pro obrobky s osazením
- Kompaktní rozměry
- Uživatelsky přívětivé díky jednoduché manipulaci a vyměnitelným spotřebním dílům
- Stabilní upevnění vyměnitelných upínacích stopek (pro všechna běžná rozhraní)

Metrické závit ISO DIN 13 Závit základní řady a jemné závit	Americké závit UN/UNC/UNF/UNEF/ UNS ASME B1.1	Trubkové závit DIN EN ISO 228	Whitworthovy závit základní řady BS84 (BSW)	Whitworthovy jemné závit BS84 (BSF)	Trubkové závit DIN EN 10226 ISO 7, K1/16	Americké kuželové trubkové závit ANSI/ASME B1.20.1 ANSI 1.20.3
HELIX RG-22 M10–M22 M9×0.5–M22×2	UNC3/8"–16–7/8"–12 UNEF3/8"–32–15/16"–32	G1/8"–1/2"	BSW3/8"–3/4"	BSF3/8"–7/8"	R1/8"–1/2"	NPT1/8"–1/2"



Axiální válcovací systémy HELIX s uzavíracím systémem

Každý stacionární axiální válcovací systém HELIX může být dovybaven uzavírací pneumatickou jednotkou nebo jednotkou ovládanou chladicí kapalinou.



ZÁVITOŘEZNÉ SYSTEMY

Závitořezné systémy Wagner jsou přesné nástrojové systémy pro výrobu vnějších závitů ve vysoké kvalitě a krátkém čase.

Jsou k dostání stacionární a rotační.

Stacionární závitořezné systémy jsou pomocí stopky spojeny s nástrojovým držákem nebo revolverem. S přísuvem přesným podle stoupání najíždí nástroj axiálně na obrobek, přičemž se v pracovním chodu řeže závit. Pomocí zarážky přísuvu se uvolňuje otvírací mechanismus nástroje, hřebíkové nože uvolňují obrobek a může proběhnout zpětný chod rychloposuvem. Nástroj se zavírá axiálním posunutím uzavírací páky nebo automatickým uzavíracím mechanismem.

Rotační závitořezné systémy jsou upevněny přímo na vřetenu stroje nebo upnuty ve sklíčidlu. Ovládání otevření a zavření nástroje je zajištěno externí řídicí tyčí nebo interní tažnou tyčí.

OBLASTI POUŽITÍ

- Závity základní řady, jemné závity, válcové nebo kuželové závity, pravé nebo levé závity, trubkové, trapézové, oblé a speciální závity
- Závity podle anglické a americké normy
- Při zapichování možné obrábění profilů paralelním způsobem
- Závitořezný systém nástrojů WDK-WKK zvládá bez problémů i těžké obráběcí úlohy a velké průměry.

HŘEBÍKOVÉ NOŽE / ZÁVITOŘEZNÉ DESKY WAGNER

- Standard: HSS nebo HSSE
- Nitridované
- Povrchová úprava: TiN, TiCN, TiAlN CrN
- Karbidové
- Přizpůsobeno přáním zákazníka

VÝHODY

- Výměnou hřebíkových nožů lze řezat různé druhy závitů jen s jednou řeznou hlavou
- Velká hospodárnost díky možnosti přebroušení
- Krátká doba nastavení díky přednastaveným hřebíkovým nožům
- Časově úsporný pracovní postup – závit je vyříznut na jeden posuv.
- Vysoce přesné závitové hřebíkové nože, jejichž stoupání a náběh jsou přizpůsobeny řezanému závitu
- Vysoká flexibilita na téměř všech strojích díky běžně dostupným upínacím mechanismům
- Vhodné pro tenkostěnné součásti
- Vhodné pro materiály, které není možné válcovat



VÍCEBŘITÉ SOUSTRUŽNICKÉ SYSTÉMY

S vícebřitými soustružnickými nástroji WAGNER lze prostup obrobku zmenšit až na 6 mm v průměru. Při tom může být výchozí materiál oblý, čtyřhranný nebo šestihřanný, tažený nebo válcovaný. Navíc lze opracovávat všechny soustružitelné materiály.

V závislosti na materiálu a požadavku na soustružený povrch lze dosáhnout hloubky řezu až 5 mm.

Systémy se odlišují počtem řezných břitů, MSD se čtyřmi břity a funkcí rozevření a DSD se třemi břity bez funkce rozevření.

VÝHODY MSD A DSD

- Vysoká ekonomická efektivita díky 3 až 4krát vyšší rychlosti posuvu
- Velký pracovní rozsah
- Snadná manipulace díky centrálnímu nastavení průměru

- Vysoká přesnost soustružení
- Použití řezných destiček DIN-ISO nebo přesných destiček Wagner

VÝHODY DSD

- Velmi dobrý odvod třísek

VÝHODY MSD

- Využití vyšší řezné síly díky protilehlým břitům. Tento způsob umožňuje obrábět součásti s větším vyložením.
- Vysoká kvalita povrchu díky originální funkci rozevření Wagner.

Po dosažení požadované délky obrábění se břity nástroje rozevrou, což umožní bezkontaktní výjezd nástroje bez poškození povrchu a bez vytvoření drážek.

Typ	Počet řezů	Soustružení Ø		Hlava Ø mm	Otevírací funkce	Délka hlavy mm	Hmotnost kg
		mm	inch				
MSD20	4	2–16 (20)	0,079–0,63	70	ja	75	1,7
MSD20R	4	2–16 (20)	0,079–0,63	70	ja	82	2,0
MSD30	4	16–30	0,63–1,18	84	ja	75	2,1
MSD30R	4	16–30	0,63–1,18	84	ja	82	2,8
DSD12	3	1–12	0,04–0,472	55	nein	40	0,9
DSD16	3	2–16	0,079–0,63	70	nein	48	1,4

R = pro rotační použití



PŘESNOST Z VÁŠNĚ

Diamantové orovnávací nástroje v nejvyšší kvalitě

VYSOCE KVALITNÍ DIAMANTY – PŘESNÉ NÁSTROJE

VÁŠ PARTNER PRO PERFEKTNÍ PROFIL

Poslední výbrus je perfektní tehdy, když je brusný kotouč optimálně připravený – a proto jako výrobce orovnávacích nástrojů sázíme na prvotřídní kvalitu. Řemeslnické know-how v oblasti diamantového broušení a výroby nástrojů, zkušenosti sbírané po dlouhá desetiletí a moderní strojový park: Na základě těchto silných stránek vyvíjíme a zhotovujeme orovnávací nástroje, jejichž přesnosti a dlouhé životnosti si cení uživatelé z tuzemska i zahraničí. S vědomím vysoké kvality a orientace na požadavky zákazníka se mohou naše výrobní provozy prosazovat ve zpracovatelském průmyslu jako spolehlivý partner s vynikající pověstí. Náš program se dále prosazuje vysoce přesnými gravírovacími diamanty, diamantovými zaškrabávacími jehlami, dotykovými diamanty a hladicími diamanty pro úpravy povrchu.

EFEKTIVNÍ ŘEŠENÍ NA MÍRU

Naše silná stránka: Kromě standardního programu vyrábíme individuální orovnávací nástroje přesně na míru podle požadavků zákazníka. S takovými optimalizovanými speciálními nástroji mohou uživatelé zvýšit kvalitu procesu a hospodárnost při broušení profilů.

ROZSÁHLÉ SLUŽBY

Dodáváme nejen prvotřídní orovnávací nástroje, ale nabízíme svým zákazníkům i rozsáhlé služby podle jejich potřeb. Bez ohledu na to, zda jde o opravu, přepracování, dobroušení nebo následné profilování: Naši uživatelé se mohou spolehnout na naši kompletní podporu, pokud jde o dlouhodobé zachování kvality jejich orovnávacích nástrojů. Udržitelnost má pro nás totiž vysokou hodnotu – jak z hlediska trvanlivosti našich výrobků, tak i z hlediska spokojenosti našich zákazníků.



NEJLEPŠÍ VÝKON PŘI SPECIÁLNÍCH ÚKOLECH

Vysoce přesné broušení s maximální pečlivostí – tak plní naše profilové orovnávače speciální úkoly při orovnávání těžkých a komplexních brusných profilů. Používáme přednostně jehlanové kameny s optimální geometrií, abychom zajistili maximální trvanlivost.



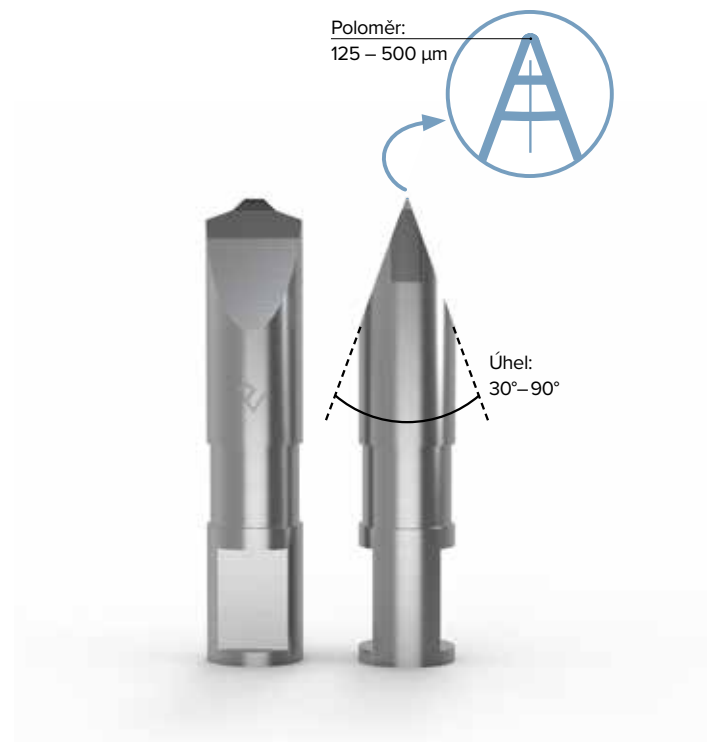
Naši zákazníci mohou vybírat z širokého sortimentu, v němž lze nalézt standardní velikosti i individuálně vyhotovená speciální řešení.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ

- > Základem je profilování, možné je i orovnávaní v rovině
- > Kopírovací orovnávaní s vysoce přesnými profily v brusných kotoučích
- > Orovnávaní následujících typů brusných kotoučů: Korund, pravý korund, karbid křemíku, slinutý korund

VÝHODY SPOLEČNOSTI BAYER DIAMANT

- > Vysoce přesná geometrie řezu a přesná forma řezu
- > Speciální geometrie broušení pro optimální výsledky
- > Výběr podle největšího vrcholového úhlu a robustnosti
- > Vysoce kvalitní diamanty jsou vybírány tak, aby vyhovovaly individuálním požadavkům
- > Provedení diamantového výbrusu a zkušebními odborníky
- > Používání jednokrystalových přírodních nebo syntetických diamantů stálé kvality
- > Následný brusný servis pro maximální dobu využití



RŮZNÁ PŘEVEDENÍ DIAMANTŮ



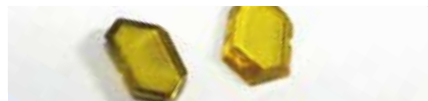
Přírodní plochý trojúhelníkový



CVD přřez



Velké přírodní zaoblené trojúhelníky



MKD Diamanty

Zhotovujeme profilové orovnávače na míru zcela podle vašich přání a speciálně pro brusný úkol, který potřebujete. Dostanete u nás samozřejmě i všechny standardní velikosti a provedení. Dovolte nám, abychom pro vás sestavili nabídku.



**BAYER
DIAMANT®**

HOSPODÁRNÉ ŘEŠENÍ PRO FLEXIBILNÍ POUŽITÍ

Pro optimální výsledky sázíme na diamanty v nejvyšší kvalitě. Naši zákazníci důvěřují naší odbornosti při výběru a vsazování diamantů.



Lze tak hospodárně obnovit přesnost tvaru a kvalitu povrchu brusného kotouče. Podle potřeby zákazníka můžeme dodat orovnávače na jedno použití nebo orovnávače na více použití s možností dobroušení.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ

- > Orvnávání jednodílných rovných brusných kotoučů
- > Povrchové broušení na kulato v malé sérii
- > Vnitřní broušení na kulato speciální použití

VÝHODY SPOLEČNOSTI BAYER DIAMANT

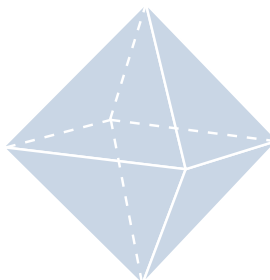
- > Špičková kvalita je naším standardem (strukturální pevnost, ostrost, bezchybnost)
- > K dostání podle použití jako osmistěn nebo dvanáctistěn
- > Varianty produktů s přírodní nebo vybroušenou špičkou
- > Pečlivý výběr diamantu našimi specialisty
- > Při jednorázovém orvnávání 0,1 až 0,5 karátu
- > Osmistěn od 0,33 do 2,5 karátu, větší diamanty na vyžádání
- > Možnost přebroušení



- > Špička diamantu může být ponechána přirozená nebo může být vybroušena. Při jednokrystalovém orvnávání na více použití lze přirozené špičky po opotřebování dobrousit.

CO JE TO KARÁT?

1 karát = 0,20 g



Diamant ve tvaru osmistěnu

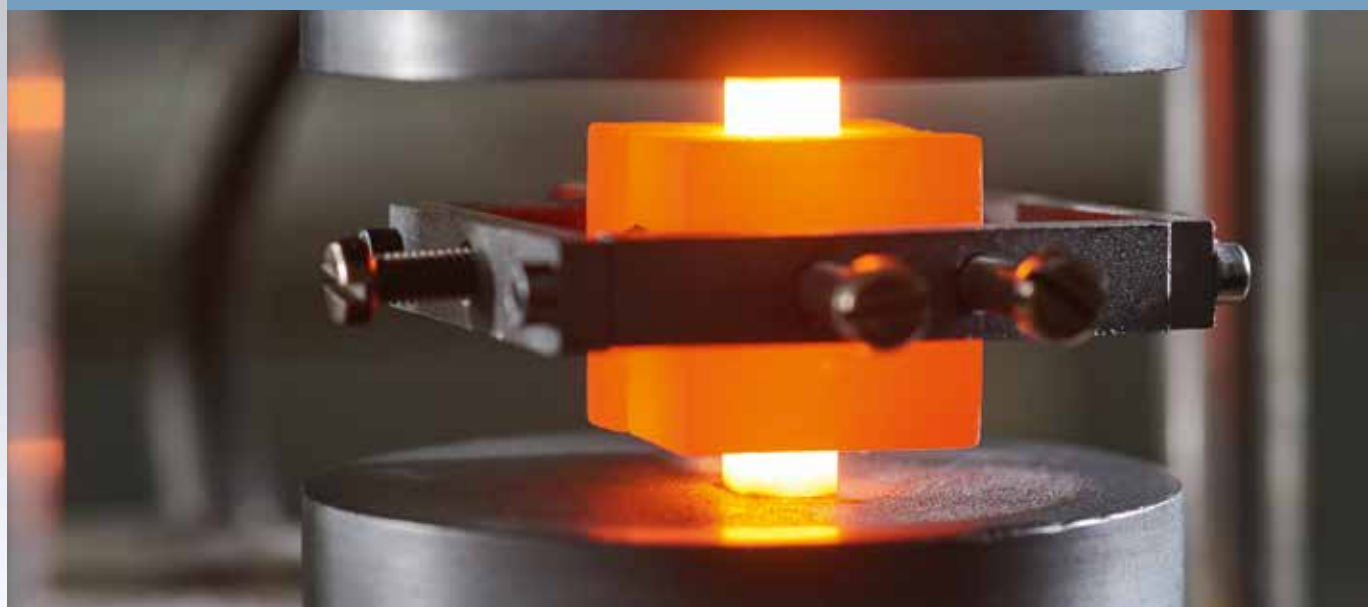


Diamant ve tvaru dvanáctistěnu

Zhotovujeme jednokrystalové orovnávače na míru zcela podle vašich přání a speciálně pro brusný úkol, který potřebujete. Dostanete u nás samozřejmě i všechny standardní velikosti a provedení. Dovolte nám, abychom pro vás sestavili nabídku.

BONUS V PODOBĚ DESTIČEK

Orovnávací destičky od společnosti Bayer Diamant nabízejí uživateli mnoho výhod při orovnávaní a profilování. Vhodnost pro celou řadu orovnávacích procesů a hospodárnost při použití zajišťují vysokou efektivitu a vysoce kvalitní diamanty zaručují dlouhou životnost a vynikající výsledky.



Bez ohledu na to, zda se používá monokrystalický diamant, syntetický diamant nebo přírodní kameny, pojivo z velmi tvrdého materiálu nebo kovové pojivo: Dodáváme individuální řešení podle potřeb pro vysoce přesné profily a optimální podmínky orovnávaní.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ

- > Orvnávaní jednoprofilových, rovných brusných kotoučů a profilové orvnávaní při nadstandardních požadavcích
- > Hospodárná náhrada za broušený profilový orvnávač

VÝHODY SPOLEČNOSTI BAYER DIAMANT

- > Orvnávací destička je tvořena CVD nebo MKD roubíky
- > Orvnávací destička se může používat pro různé specifikace brusných kotoučů
- > Minimální náklady na údržbu
- > Orvnávací destičky, příp. kachle, jsou beze zbytku spotřebitelné
- > Vysoká kvalita orvnávaní v několika krocích přímo za sebou během orvnávaní

- > Diamantové jehly lze používat v rovině nebo v úhlu 45°. Počet a tloušťka jehel jsou sladěny s přáním zákazníka. Hrana jehel je dlouhá 0,3 mm až 1,4 mm.

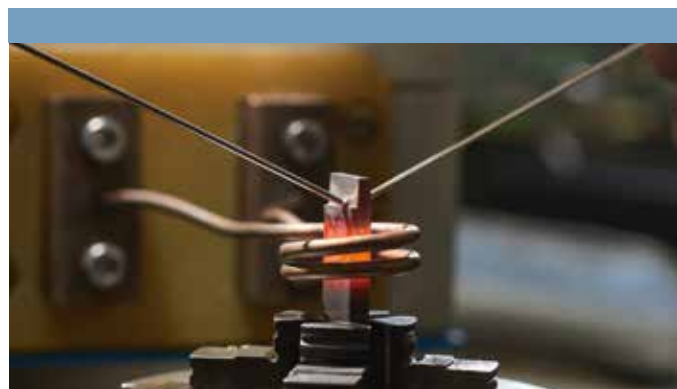
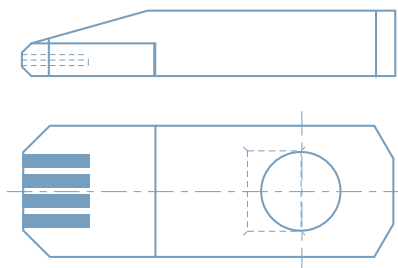


úhel 45°

přímý

DRŽÁK PRO OROVNÁVACÍ DESTIČKY

- > Pro přímé, levostranné a pravostranné, jakož i úhlové destičky lze dodat vhodné držáky.
- > Je k dostání i držák pro standardní kužely, např. MK0 a MK1



Zhotovujeme orvnávací destičky na míru zcela podle vašich přání a speciálně pro brusný úkol, který potřebujete. Dostanete u nás samozřejmě i všechny standardní velikosti a provedení. Dovoďte nám, abychom pro vás sestavili nabídku.

CENOVĚ VÝHODNÉ, RYCHLÉ A ROBUSTNÍ: POLYKRISTAL MÁ PŘIDANOU HODNOTU

Polykrystalické orovnávače jsou cenově výhodným řešením, pokud jde o efektivní úběr při větším posuvu. Díky současnému záběru více diamantů se namáhání rozloží – to umožňuje dlouhou životnost i při vyšším zatížení. Další výhodou je odolnost vůči úderům nebo nárazům.



Vyrábíme polykrystalické orovnávače a na přání individuálně optimalizujeme rozměry, velikost krystalu a vazbu dle požadavků zákazníka.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ

- > Jednoprofilové orovnávaní rovných a stejnoměrných povrchů brusných kotoučů
- > Hrubé orovnávaní
- > Rychlé orovnávaní bez tvorby rýh
- > Odstraňování nerovností

VÝHODY SPOLEČNOSTI BAYER DIAMANT

- > Vícevrstvé orovnávače/jehličkové destičky jsou od D601 vytvořeny v jedné vrstvě a zbývající diamanty jsou smíchány s kovovým práškem. Do provedení D601 jsou diamanty pouze smíchány.
- > Hospodárné univerzální řešení díky malému počtu karátů jednotlivých diamantů
- > Slinování dle způsobu použití

VÝHODY VÍCEVRSTVNÝCH OROVNÁVAČŮ A DESTIČEK:

- > Možnost větší rychlosti posuvu, protože je v záběru vždy více diamantů, přičemž se pracovní zatížení rozloží na více špiček diamantů. Výsledkem je rychlejší orovnávaní brusného kotouče.
- > Jejich opotřebení je velmi nízké, takže s výjimkou občasného pootočení se nemusí znovu nastavovat.
- > Výhodná metoda orovnávaní kotoučů
- > Vhodné i pro velké průměry brusných kotoučů

Zhotovujeme polykrystalové orovnávače na míru zcela podle vašich přání a speciálně pro brusný úkol, který potřebujete. Dostanete u nás samozřejmě i všechny standardní velikosti a provedení. Dovolte nám, abychom pro vás sestavili nabídku.

VÝHODY JEDNOVRSTVNÝCH A JEHLIČKOVÝCH OROVNÁVAČŮ:

- > Vzhledem k jednovrstvým zrnům nebo jehlám je možné vytvořit ostrou hranu
- > Levný způsob orovnávaní
- > Lze zcela a beze zbytku spotřebovat

VÝHODA DESTIČEK S DIAMANTOVÝMI ZRNY:

- > Z důvodu osazení mnoha malými diamanty je orovnávací plocha vždy ostrá.

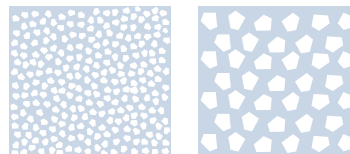
VÝHODA JEHLOVÝCH OROVNÁVAČŮ:

- > Použití podlouhlých diamantových jehel zajišťuje dobrou stabilitu.



VELIKOSTI KRystalu

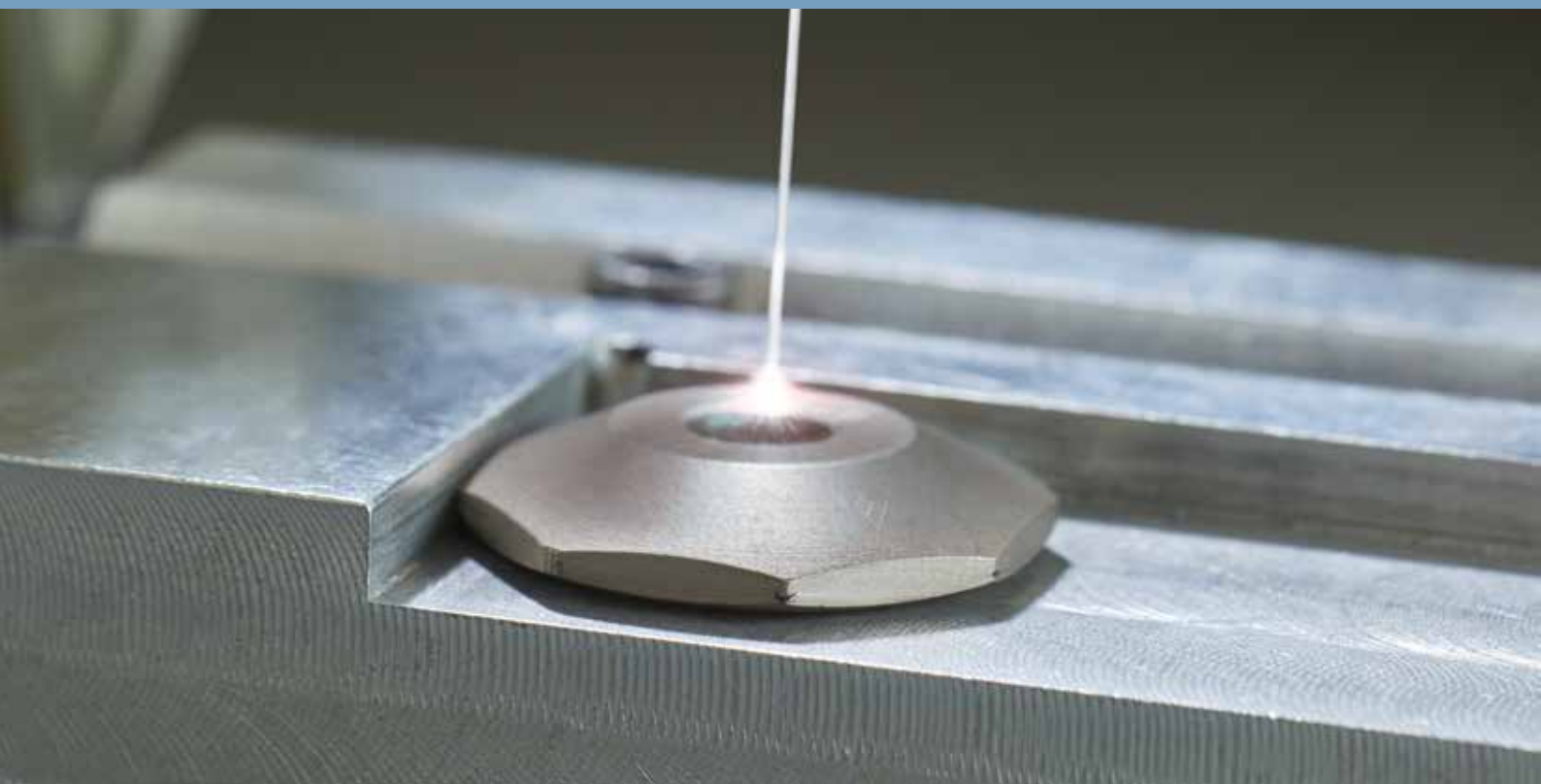
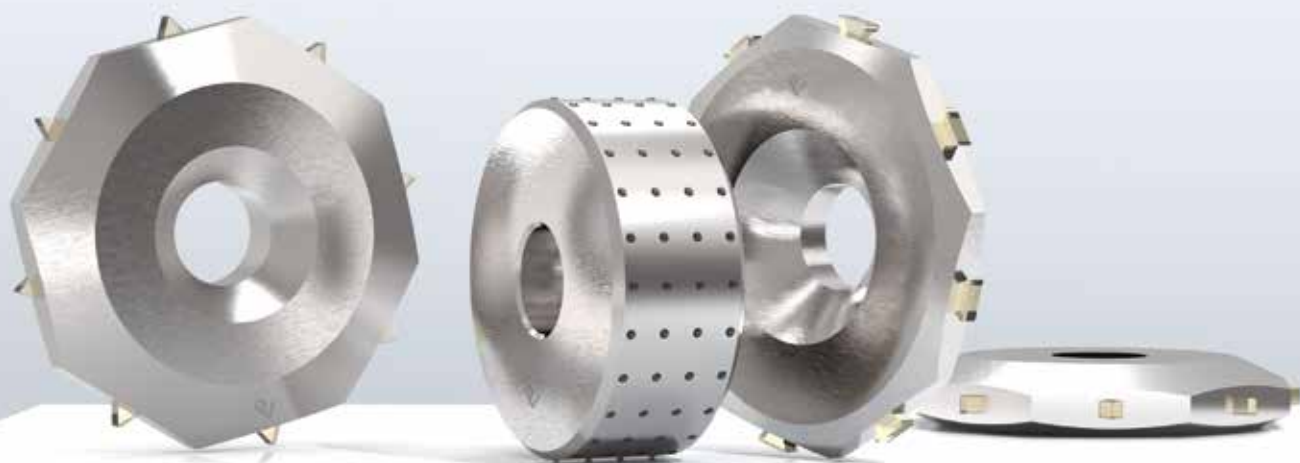
- > Používáme krystaly o velikosti od D46 (0,05 mm) do D1181 (1,2 mm)



Označení D46 nebo D1181 značí šířku oka třídících mřížek v mikronech, s jejichž pomocí se určuje velikost diamantů.

CELKOVĚ V NEJLEPŠÍ FORMĚ

Snadno po ruce, ekonomické z hlediska použití: Orovnávací a profilová kolečka se v první řadě hodí pro rovinné orovnávaní, při jednořadém uspořádání je však lze používat i k profilování. Používáme jehly nebo vybrané přírodní kameny, které si díky slinování zachovávají svoji stálost.



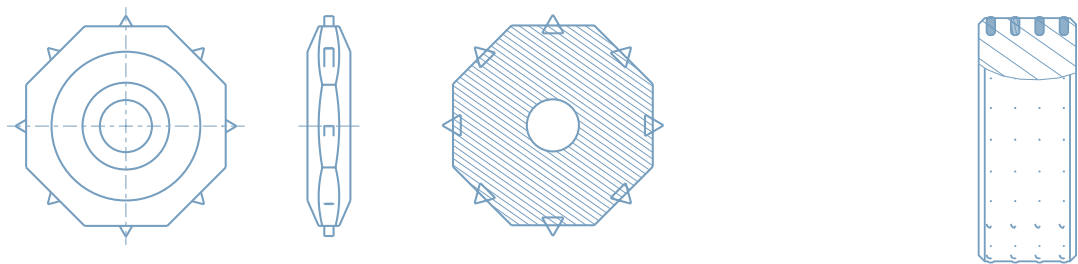
Je-li diamant opotřebovaný, přetočí se orovnávací kolečko jednoduše k další špičce – lze tak hospodárně orovnávat se stálými výsledky.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ

- > Orovňávání rovných brusných kotoučů i k profilování
- > Hodí se dobře pro střední a hrubou zrnitost brusného kotouče

VÝHODY SPOLEČNOSTI BAYER DIAMANT

- > Vysoká hospodárnost díky několika za sebou použitelným diamantům
- > Dobrý poměr ceny a výkonu: jedno kolečko může nahradit více konvenčních orovnávačů
- > Kolečka jsou k dostání k běžně dostupným držákům



Zhotovujeme orovnávací kolečka na míru zcela podle vašich přání a speciálně pro brusný úkol, který potřebujete. Dostanete u nás samozřejmě i všechny standardní velikosti a provedení. Dovolte nám, abychom pro vás sestavili nabídku.

DOTYKOVÉ DIAMANTY
GRAVÍROVACÍ DIAMANTY
DIAMANTOVÉ ZAŠKRABÁVACÍ JEHLY
RUČNÍ OROVNÁVAČE
HLADICÍ A PŘÍTLAČNÉ DIAMANTY
TROJÚHELNÍKOVÉ DESTIČKY



DOTYKOVÉ DIAMANTY

- > Jemný krystal PKD (polykrystalický diamant) nebo přírodní kámen
- > Vpájený do ocelové stopky
- > Vysoká přesnost měření, minimální poškození povrchu obrobku
- > Velmi malé opotřebení z důvodu vysoké tvrdosti diamantu
- > K dispozici v různém provedení

MKD-/CVD GRAVÍROVACÍ DIAMANTY A CVD-DIAMANTOVÉ ZAŠKRABÁVACÍ JEHLY

- > Gravírovací diamanty s maximální přesností
- > Možnosti použití v různých poloměrech a úhlech
- > Použitelné na téměř všechny materiály
- > Možnost dodání na běžně dostupný držák

RUČNÍ OROVNÁVAČE

- > Praktické a robustní orovnávače v různých tvarech
- > Možnost použití: Použití ve stojanových bruskách a strojích bez vlastního orovnávacího zařízení, následné sražení hran na brusných kotoučích SiC
- > Univerzální použití
- > Vysoký výkon
- > Ekonomické díky vysoké životnosti

HLADICÍ A PŘÍTLAČNÉ DIAMANTY

- > Různé sady diamantů pro nástroje na hlazení povrchu
- > Oblast použití: hlazení kovových povrchů
- > Mohou být opracovány materiály přes 60 HRC
- > Drsnost pod 1,0 μm
- > Provedení diamantů s rádiusy 0,4-2,0 mm, jiné na poptání

TROJÚHELNÍKOVÉ DESTIČKY

- > PKD nebo CVD destičky na karbidovém nosiči
- > Několikanásobné použití díky trojúhelníkovému tvaru
- > Možnost použití: Orovnavání brusných kotoučů a vnitřních brusných těles
- > Vysoká kvalita povrchu, díky tomu zvýšená rozměrová stálost obrobku
- > Čela jsou broušena pro dosažení delší životnosti
- > Pouze pro korundové brusné kotouče
- > Běžné držáky k dispozici
- > Flexibilita vzájemně vyměnitelných držáků a diamantových destiček
- > Tloušťka vrstvy od 0,5 do 0,8 mm





ALBA precision, spol. s r.o.
Šípkova 452/18
620 00 Brno - Tuřany
Česká republika
info@albaprecision.cz
www.albaprecision.cz

BAUBLIES AG

baubles@baubles-group.com
www.baublies.com

WAGNER TOOLING SYSTEMS BAUBLIES GMBH

wagner@baubles-group.com
www.wagner-werkzeug.de

BAYER DIAMANT GMBH

bayer@baubles-group.com
www.bayer-diamant.com

www.baublies-group.com