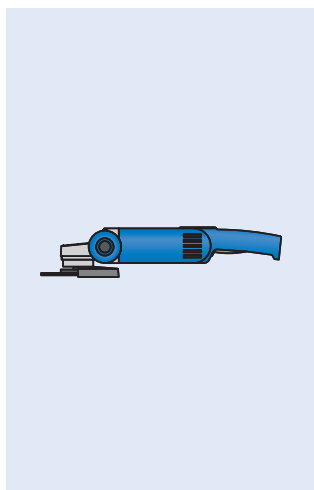
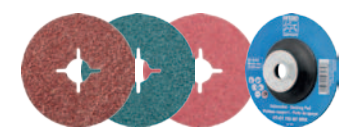
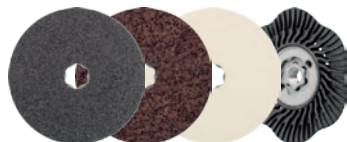


Nástroje pro jemné broušení a leštění

Obsah

Všeobecné informace	4
Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji	6
Drsnost povrchu – ovlivňující faktory a referenční hodnoty	8
Brusiva na podložce	9
Rounové nástroje	97

Nástroje pro jemné broušení a leštění



COMBICLICK

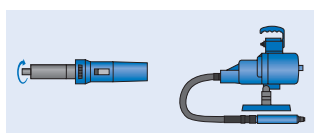
■ Fíbrové kotouče	12
■ Rounové kotoučky	16
■ Plstěné kotouče	18
■ Opěrné talíře	19
■ Sada	19

Fíbrové kotouče

■ Fíbrové kotouče	20
■ Opěrné talíře	24

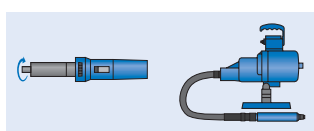
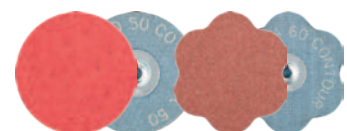
Samolepicí listy

■ Samolepicí listy a držáky	25
-----------------------------	----



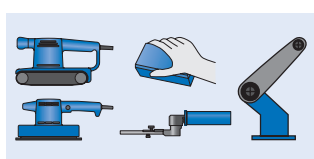
Samolepicí brusné listy

■ Držáky brusných listů a samolepicích brusných listů	27
---	----



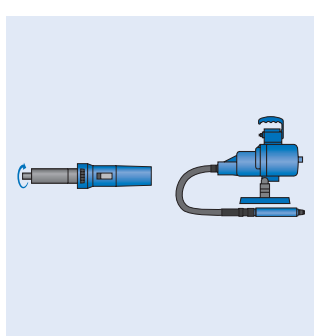
Brusné nástroje COMBIDISC

■ Brusné nástroje COMBIDISC CD, CDR	28
-------------------------------------	----



Flexibilní brusiva

■ Krátké pásy	48
■ Dlouhé pásy	52
■ Brusné listy	55
■ Ruční polštářky	57
■ Role brusných pásů a držáky	58
■ Rounové role brusných pásů	59
■ Brusné listy se suchým zipem	61



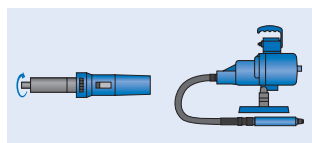
Brusné prstence a držáky brusných prstenců

■ Brusné prstence KSB	64
■ Brusné prstence GSB	65
■ Držáky brusných prstenců	68



POLIROLL, POLICO

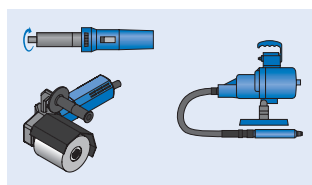
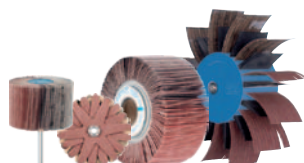
■ Brusné role a brusné kužele	69
-------------------------------	----



POLICAP

- Brusné čepičky a držáky brusných čepiček

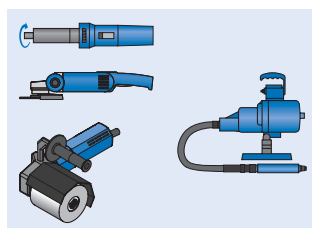
72



Lamelová kola

- Lamelová tělíska se stopkou
- Lamelová kola bez stopky
- Lamelové válce
- Nástroje POLIFLAP
- Překládané kotouče na drážky
- POLISTAR

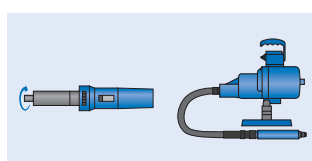
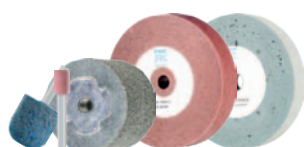
81
86
90
91
93
94



Rounové nástroje

- Brusné kotouče POLINOX bez stopky
- Brusná tělíska POLINOX se stopkou
- Brusné hvězdice POLINOX
- Lamelové kotouče na podložce POLINOX
- Brusné válce POLINOX
- Kotouče POLINOX
- Mramorovací nástroje POLINOX
- Brusné kotouče POLIVLIES
- Nástroje POLICLEAN

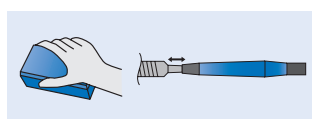
99, 111
108
110
115
116
118
120
121
123



Nástroje Poliflex

- Pojivo PUR
- Strukturovací nástroje
- Pojivo GR/GHR
- Pojivo LR/LHR
- Pojivo TX

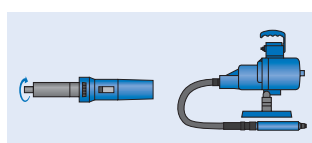
130
133
135
138
140



Pilníky s keramickými vlákny

- Pilníky s keramickými vlákny

143



Nástroje pro leštění

- Plstěná tělíska
- Plstěné kotouče
- Plstěné listy
- Látkové kotouče

145
149
150
150



Brusné oleje a lešticí pasty

- Brusné a lešticí pasty
- Brusné oleje
- Čističe

153
155
156



Sady nástrojů

Sady nástrojů s pohony

jsou přiděleny k příslušným nástrojům.



Úhlová bruska



Excentrická elektrická bruska



Pásová bruska



Prstová pásová bruska



Přímá bruska



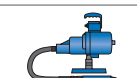
Stacionární pásová bruska



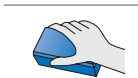
Lešticí stroje



Ruční pilovací stroje



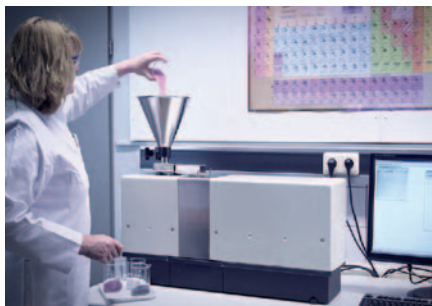
Pohon ohebnou hřídelí



Ruční použití

Nástroje pro jemné broušení a leštění

Všeobecné informace



Kvalita PFERD

Nástroje pro jemné broušení a leštění PFERD jsou vyvíjeny, vyráběny a zkoušeny podle nejpřísnějších standardů kvality.

Výzkum a vývoj, naše vlastní konstrukce strojů a zařízení a také neustálé testování a další vývoj norem kvality a bezpečnosti v našich vlastních laboratořích zaručují vysokou kvalitu produktů PFERD.

Řízení kvality společnosti PFERD je certifikováno podle normy ISO 9001.



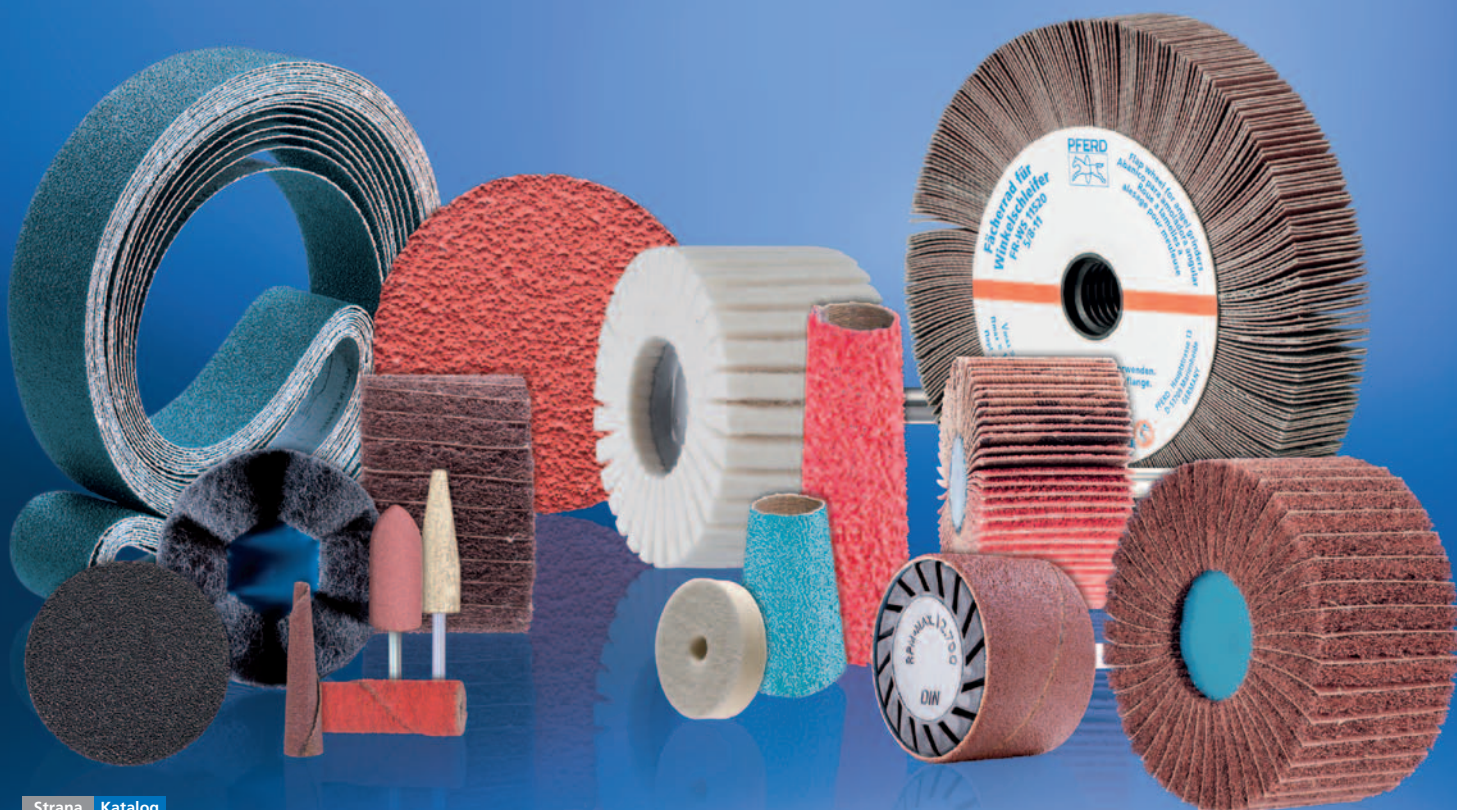
Technická zákaznická podpora PFERD

Budete-li mít jakékoli dotazy k optimalizaci svých brusných prací nebo řešení konkrétních aplikačních problémů, naši obchodní zástupci a techničtí poradci vám ochotně pomohou. Spojte se s námi! Naše obchodní kanceláře po celém světě najdete na: www.pferd.com

Výrobky vyrobené podle objednávky

Pokud nemůžete najít řešení pro svou konkrétní aplikaci v naší rozsáhlé nabídce výrobků, můžeme vám vyrobit nástroje pro jemné broušení a leštění v prvotřídní kvalitě PFERD na zakázku, přizpůsobené na míru tak, aby vyhovovaly požadavkům vaší práce.

Bereme v úvahu vaše požadavky a přání, výkresy, informace o rozměrech a tvarech, velikostech a typech zrna, směsích zrna a o průměrech a délkách stopek. Obraťte se na naše obchodní zástupce! Rádi a ochotně vám poradíme.



Balení PFERD

PFERD dodává nástroje pro jemné broušení a leštění v pevném průmyslovém balení, které chrání nástroje před poškozením. Balicí jednotky (PU) najdete v tabulkách výrobků. Na štítcích obalů můžete najít důležité údaje, např. číslo položky, popis, kód EAN a technické informace a bezpečnostní upozornění.



PFERD TOOL-CENTER

V **PFERD TOOL-CENTER** svého místního prodejce najdete všechny důležité informace potřebné pro výběr nejvhodnějšího nástroje. Informace a karty symbolů PFERD obsahují důležité tipy pro nástroje a aplikace.

Budete-li mít jakékoli dotazy, obraťte se na svého místního prodejce nebo obchodního zástupce firmy PFERD, který vám ochotně pomůže.



Brožury a tématické brožury PFERD PRAXIS

Naše brožury a tématické brožury PFERD PRAXIS obsahují velké množství užitečných informací o vlastnostech materiálů a rovněž tipy a triky k používání nástrojů PFERD.



PFERDVALUE – Vaše přidaná hodnota se společností PFERD

Výsledky ze zkušebních laboratoří PFERD a rovněž ze zkoušek produktů prováděných nezávislými institucemi prokazují: Nástroje PFERD přináší měřitelnou přidanou hodnotu.

Objevte **PFERDERGONOMICS** a **PFERDEFFICIENCY**:

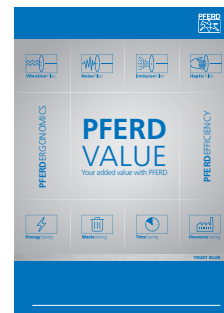
Jako součást programu **PFERDERGONOMICS** nabízí společnost PFERD ergonomicky optimalizované nástroje a jejich pohony, které přispívají k větší bezpečnosti a pohodlí při práci a rovněž i k ochraně zdraví.



V rámci programu **PFERDEFFICIENCY** společnost PFERD nabízí inovativní a vysoce výkonné nástroje a jejich pohony s mimořádnou přidanou hodnotou.



Další informace k tomuto tématu najdete v naší brožuře „**PFERDVALUE** – vaše přidaná hodnota se společností PFERD“.



Všechny nástroje
a další informace:
www.pferd.com

Nástroje pro jemné broušení a leštění

Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji



Způsob opracování	Čelní broušení Nástroje s opěrným talířem		Broušení pásovými bruskami Nástroje pro pásové brusky	
	Strana		Strana	
Změna geometrie obrobku 	 COMBIDISC ■ Brusné kotoučky 31–38 ■ DIA brusné kotoučky 37		 Kotouče se suchým zipem 25–26	 Krátké brusné pásy 48–51  Dlouhé brusné pásy 52–54
	 COMBIDISC fíbrové kotoučky 35–36		 Fíbrové kotouče 21–24	
	 COMBIDISC Mini-POLIFAN 30		 COMBICLICK fíbrové kotouče 13–15	
Víceokrové jemné broušení Snížení drsnosti 	 COMBIDISC ■ Brusné kotoučky 31–38 ■ Rounové kotoučky 39–41		 Kotouče se suchým zipem 25–26	 Krátké brusné pásy 48–51  Dlouhé brusné pásy 52–54
	 Poliflex kotouče 131		 PSA kotouče 27	
	 COMBICLICK rounové kotouče 16–17		 Brusné listy se suchým zipem 61–62	
	 POLINOX kompaktní rounové kotouče 102		 Fíbrové kotouče 21–24	
	 POLINOX kotouče PNL/PNZ 115		 COMBICLICK fíbrové kotouče 13–15	
Jemné broušení Ultrajemné broušení 	 Brusné oleje 155		 Fíbrové kotouče 21–24	 Brusné oleje 155  Krátké brusné pásy 48–51  Dlouhé brusné pásy 52–54  Krátké brusné pásy, rounové 50
	 COMBIDISC ■ Brusné kotoučky 31–38 ■ Rounové kotoučky 39–41		 PSA kotouče 27	
	 Poliflex kotouče 131		 COMBICLICK fíbrové kotouče 13–15	
	 POLINOX kompaktní rounové kotouče 102			
Čištění 	 COMBIDISC rounové kotoučky 39–41		 POLIVLIES kotouče se suchým zipem 122	 Krátké brusné pásy, rounové 50
	 COMBIDISC POLICLEAN kotoučky 38		 POLICLEAN kotouče 125	
	 COMBICLICK rounové kotoučky 16–17			
Vytváření vizuálních povrchových efektů 	 COMBIDISC rounové kotoučky 39–41		 POLIVLIES kotouče se suchým zipem 122	 Krátké brusné pásy, rounové 50
	 COMBIDISC kotoučky TX 42		 Mramorovací nástroje 120, 132	
	 POLIVLIES lamelové kotouče 121		 Poliflex strukturovací nástroje 133–134	
	 POLINOX kotouče PNL/PNZ 115		 COMBICLICK rounové kotoučky 16–17	
Leštění 	 COMBIDISC plstěné kotoučky 42		 Plstěné lamelové kotouče 149	 Krátké brusné pásy, plstěné 51
	 COMBICLICK plstěné kotouče 18			

Broušení po obvodu			Ruční broušení		
Stopkové nástroje / nástroje s upínacím otvorem					
					
Strana		Strana	Strana		Strana
 Brusné prstence	64–67	 Překládané kotouče na drážky			93
 POLIROLL, POLICO	70–71				
 POLICAP	74–80				
 Brusné prstence	64–67	 Lamelová kola bez stopky pro úhlové brusky		 Poliflex bloky	132
 POLIROLL	70–71	 Lamelové válce		 Pilníky s keramickými vlákny	143
 POLICAP	74–80	 POLISTAR	94–95	 Brusné listy (plátěná/papírová podložka)	55–56
 Lamelová kola se stopkou	83–85	 Polštářkové brousící nástroje	93	 Role brusných pásů (plátěná/papírová podložka)	58–59
 Bez stopky	87–88				
 POLIROLL, POLICO	70–71	 Poliflex jemné brusné kotouče	131, 137, 142	 Poliflex bloky	132
 Brusné oleje	155	 POLINOX kompaktní kotouče	101, 106	 Brusné listy (plátěná/papírová podložka)	55–56
 Poliflex tělíska na jemné broušení	130, 135–136, 138–141			 Role brusných pásů (plátěná/papírová podložka)	58–59
 POLINOX brousící tělíska se stopkou	108–109	 POLINOX brusné válce	116–117	 Brusné listy (plátěná/papírová podložka)	55–56
 POLINOX brousící kola bez stopky	111–113	 POLICLEAN kotouče	124	 Ruční polštářky POLINOX	57
 POLINOX brusné hvězdice	110	 POLICLEAN nástroje se stopkou	125	 Role brusných pásů (plátěná/papírová podložka)	58–59
 POLINOX brousící tělíska se stopkou	108–109	 POLIFLAP brusný kotouč	91	 POLINOX brusné polštářky	57
 POLINOX brusná kola	111–113	 Poliflex strukturovací nástroje	133–134	 Role rounových pásů	59
 POLINOX brusné válce	116–117	 Lamelové válce	90	 Krycí páska	119
 POLINOX kotouče	118				
 Plstěná tělíska	145–148	 Plstěná lamelová tělíska se stopkou	148	 Diamantové lešticí pasty	154
 Plstěné kotouče a čočky	149	 Látkové kotouče	150–151	 Lešticí pasty ve špalíčku	153
				 Diamantové lešticí pasty	153
				 Brusné pasty	153

Nástroje pro jemné broušení a leštění

Drsnost povrchu – ovlivňující faktory a referenční hodnoty

Faktory ovlivňující drsnost povrchu:

Brusiva:

- Čím hrubší zrna, tím drsnější dosažený povrch.
- Korund, keramické zrna a zirkon-korund dosahují podobného stupně drsnosti povrchu.
- Obrobky, které jsou opracovány s karbidem křemíku, vykazují lehce jemnější koncovou úpravu povrchu.

Obráběný materiál:

- Čím měkčí je obráběný materiál, tím hrubší je vytvořený povrch při použití stejné velikosti zrna.
- Po přidání mazacího tuku nebo jiného maziva se dosahuje lehce jemnější koncové úpravy povrchu.

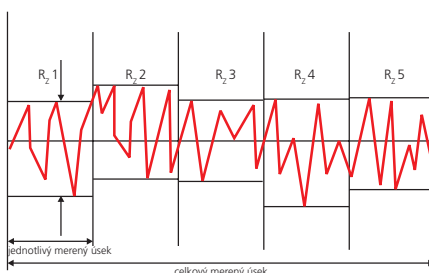
Parametry obrábění:

- Vztah mezi rychlostí řezání a posuvem má následující účinky:
 - Při zvýšení rychlosti řezání se lehce zlepšuje kvalita povrchu
 - Při snížení rychlosti posuvu se kvalita povrchu stává lehce jemnější
- Přítlak má na drsnost povrchu jen velice slabý vliv.

Rozlišují se následující stupně drsnosti povrchu:

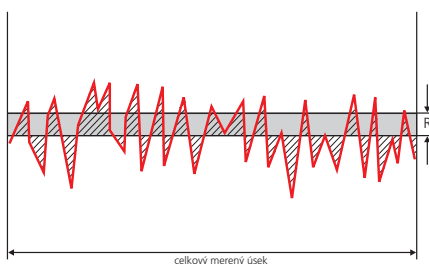
Jednotlivá drsnost povrchu R_{zi} je součet výšky špičky největšího profilu a hloubky největšího profilu uvnitř jednotlivé měřené sekce.

Drsnost povrchu R_z je průměr hodnot jednotlivých drsností povrchu (R_{zi}) pro jednotlivé měřené sekce následující po sobě.



Drsnost povrchu R_{max} je nejvyšší individuální drsnost povrchu v celé měřené sekci.

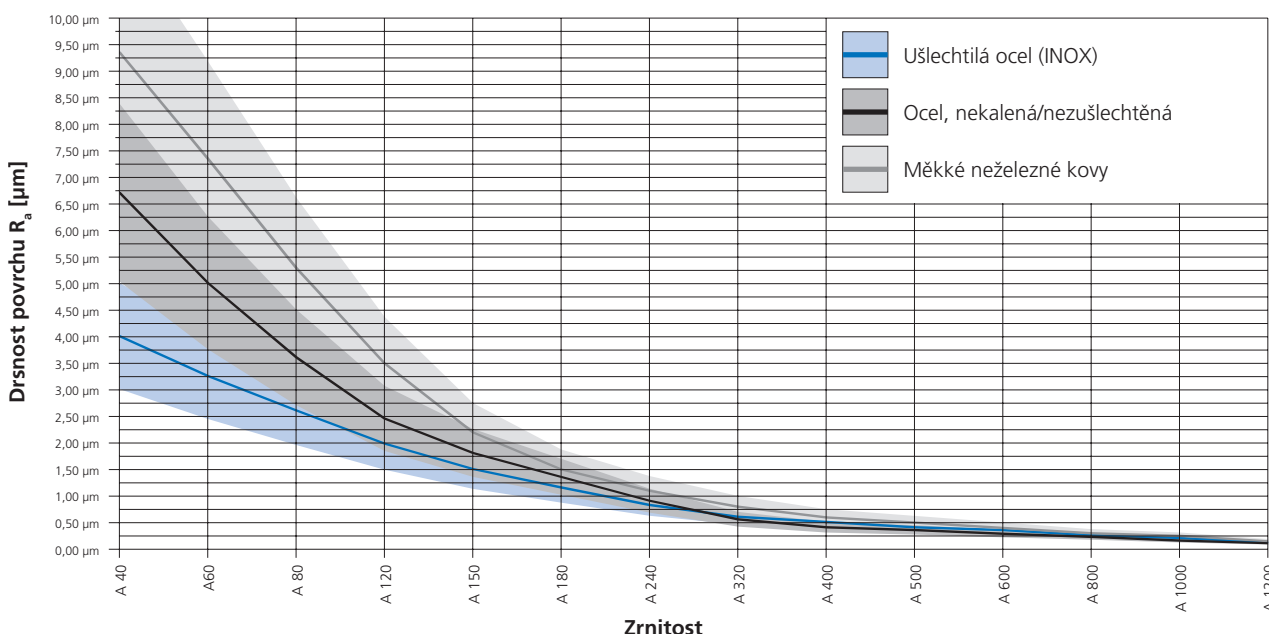
Průměrná drsnost povrchu R_a je aritmetickým průměrem hodnot pro všechny hodnoty profilu drsnosti.



Orientační hodnoty pro stupně drsnosti povrchu při různých obráběcích aplikacích

Pracovní operace	Drsnost povrchu
Hrubé broušení: Velikosti zrna 24 až 150	$R_a = 0,70$ až $12 \mu m$
Jemné broušení: Velikosti zrna 180 až 400	$R_a = 0,20$ až $0,70 \mu m$
Jemné broušení: Velikosti zrna 500 až 1200	$R_a = 0,05$ až $0,20 \mu m$
Leštění: Krok 1: Krok 2: Krok 3:	$R_a = 0,10$ až $0,20 \mu m$ $R_a = 0,04$ až $0,10 \mu m$ $R_a < 0,01 \mu m$
Strukturování: Obroušené plochy	$R_a = 0,20$ až $0,70 \mu m$
Dokončovací satinovávání / matování: S rounovým materiálem	$R_a = 0,10$ až $0,70 \mu m$

Drsnost povrchu na různých materiálech po opracování s nástroji využívajícími brusiva na podložce



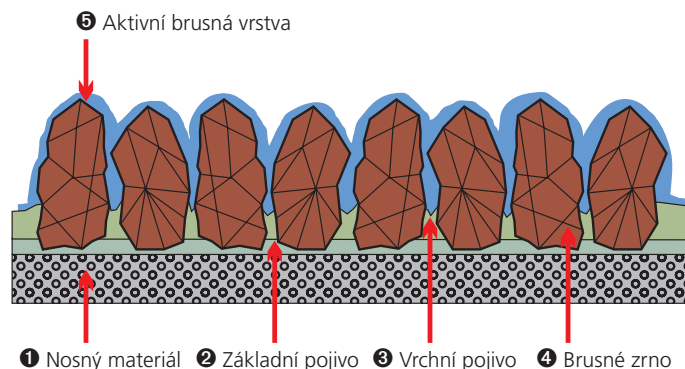
Struktura brusiva na podložce

PFERD nabízí širokou řadu nástrojů používajících brusiva na podložce pro obrábění různých tvarů a materiálů obrobků:

- Fíbrové kotouče COMBICLICK
- Fíbrové kotouče
- Brusné kotoučky COMBIDISC
- Brusné prstence a brusné pásy
- Lamelová kola se stopkou a bez stopky
- Listy a role brusných pásů
- POLIROLL brusné role a POLICO brusné kužele
- Brusné kotouče se suchým zipem
- Samolepicí brusné listy (PSA)

Další nástroje PFERD vyrobené z brusiv na podložce můžete najít v katalogové části 6.

Brusiva na podložce lze používat pro broušení za mokra i za sucha.



1 Nosný materiál

Pojivo a brusné zrno jsou upevněny na podkladovém materiálu. Výběr dostupných podkladových materiálů se liší podle vlastností, jako jsou pevnost v tahu, pružnost a opotřebení. Volbou vhodného podkladu se brusný nástroj přizpůsobuje požadavkům zamýšlené aplikace. Řada PFERD je rozdělena do tří skupin:

Papír:

Hlavní oblasti použití pro brusiva na podložce s papírovým podkladem jsou v dřevozpracujícím průmyslu a maloobchodu (truhláři, natěrači, lakýrníci atd.). Brusiva na podložce nemají široké využití v průmyslovém zpracování kovů.

Při výrobě brusiv pro ruční broušení se obvykle používají papíry s hmotností na jednotku plochy 70–100 g/m². Těžší papíry se používají při výrobě brusiv pro úzké a široké pásy používané ve strojních aplikacích.

Plátno:

Brusiva na podložce s textilním podkladem se používají zejména v kovozpracujícím průmyslu.

Vulkanizovaný fibr:

Vulkanizovaný fibr v různých tloušťkách přizpůsobených pro každou obráběcí operaci se používá zejména při výrobě fíbrových kotoučů. Vulkanizovaný fibr poskytuje extrémně silný, robustní podklad a je vysoce odolný proti opotřebení.

2 + 3 Pojivo

Při výrobě brusiv na podložce se pro upevnění brusného zrna na podkladu používají různá pryskyřičná pojiva. Nejčastěji ze všeho se podkladový materiál potáhne základním pojivem (2). Potom je brusné zrno rovnoměrně rozptýleno po povrchu a speciálními postupy zarovnáno, aby se dosáhlo vyšší účinnosti. Brusné zrno je pak pevně ukotveno vrchním pojivem (3), které zároveň chrání brusné zrno proti silám a zátěžím plynoucím z brusného procesu.



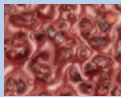

Nástroje pro jemné broušení a leštění

Brusiva na podložce



4 Brusné zrna

Volba správného brusného zrna významně ovlivňuje kvalitu povrchů a hospodárnost. Standardní materiály používané pro výrobu brusného zrna jsou:

Korund A		Jako brusiva se používají různé typy korundu. Mohou se používat v tavených nebo slinutých formách. Jejich tvrdost a houževnatost (stupně) mohou být ovlivněny speciálními výrobními postupy nebo přísadami. Při výrobě brusiv na podložce se používá normální korund s „ostrohranným“ tvarem zrna.
Keramické zrna CO		Slinuté korundy se dělí na slinuté bauxitové korundy a korundy vysrážené z koloidních roztoků, tzv. sol-gel korundy. Pro brusiva na podložce se používají právě tyto sol-gel korundy. Toto vysoce moderní brusivo se používá v mnoha aplikacích díky své vysoké houževnatosti a samoostřicí schopnosti.
Zirkon-korund Z		Zirkon-korund je tavená směs oxidu hlinitého a oxidu zirkoničitého. I když zirkon-korund není tak tvrdý jako korundy je houževnatější. Vysoký podíl oxidu zirkoničitého dodává zrnům zirkonkorundu výjimečně účinný samoostřicí efekt a přispívá tak k vynikajícímu úběru materiálu při broušení za studena a k dlouhé životnosti nástroje.
Karbid křemíku SiC		Karbid křemíku je synteticky vyrobené brusné zrna, které je velmi ostrohranné, není zvláště houževnaté, ale je velice tvrdé. Hodí se obzvláště pro opracování titanu, hliníku, bronzu, kamene a plastů. Ideálně se hodí pro použití v leteckém průmyslu, a to především tam, kde SiC je jedině schválené brusivo, např. pro použití na komponentech motorů.
Diamantové zrna D		Diamantové brusné zrna je nejtvrdší brusivo. Sestává z čistého uhlíku v krystalickém uspořádání. Pro brusné nástroje se používají diamanty obecně vyrábějí synteticky při velmi vysokých teplotách a pod vysokým tlakem. Vlastnosti diamantového brusného zrna lze přizpůsobit podle použití v brusném nástroji na základě různých podmínek syntézy.
Kompaktní zrna CK		V případě kompaktního zrna se jednotlivá zrna hromadí jako granulát pomocí systému pojiv. Každé jednotlivé zrna granulótu je jedna pevná jednotka, ve které se řada brusných zrn vytváří spojováním korundu nebo karbidu křemíku (SiC). Použitá brusná zrna jsou z této složené struktury vytrhávána silami vzniklými při broušení a při tom dochází k obnažování ostrých brusných bodů. To zaručuje dlouhou životnost nástroje a konstantní kvalitu povrchu.
VICTOGRAIN 		Produkty VICTOGRAIN představují jedny z nejvýkonnějších brusných nástrojů na světě: Trojúhelníkové, přesně tvarované brusné zrna PFERD dosahuje výjimečně vysoké brusné účinnosti. Trojúhelníky brusného zrna VICTOGRAIN mají stejný tvar a jejich řezné hrany se aplikují na obrobek v optimálním úhlu, což znamená, že zrna k průniku do obrobku potřebuje velmi málo energie. Uživatel tak může těžit z výhod účinného obráběcího procesu díky rychlé práci, dlouhé životnosti nástroje, menšímu hromadění tepla v obrobku a nižšímu výkonu potřebnému pro pohon nástroje. Trojúhelníky brusného zrna VICTOGRAIN jsou upevněny na podklad z jedné ze svých stran. To znamená, že pevně drží na místě, což spolu s velmi úzkým provedením nabízí mimořádně velký prostor pro třísky, který ještě zvyšuje účinnost obrábění. Struktura trojúhelníkového brusiva VICTOGRAIN byla rovněž přizpůsobena za účelem maximalizace výsledků. Velmi malé krystalky uvnitř trojúhelníků zajišťují optimální odolnost vůči opotřebení, jelikož se vždy obnažují ostré řezné hrany, avšak odlamuje se jen malé množství brusného zrna/trojúhelníků. Díky kombinaci těchto vlastností mohou uživatelé těžit z optimální a konstantní účinnosti během broušení za studena a mimořádně dlouhé životnosti nástroje spolu s konzistentní drsností povrchu obrobku.

Velikosti zrna

Různé velikosti zrna pro brusiva na podložce jsou stanoveny v normě ISO 6344 a byly převzaty do norem FEPA:

Hrubé	Střední	Jemné	Velmi jemné
P 12 – 16 – 20 – 24 – 36 – 40 – 50 – 60 – 80	P 100 – 120 – 150 – 180 – 220 – 240 – 280	P 320 – 360 – 400 – 500 – 600	P 800 – 1 000 – 1 200 – 1 500

5 Aktivní brusná vrstva

Použití aktivní brusné vrstvy podstatně zvyšuje úběr materiálu a snižuje teplotu obrobku. To je obzvláštní výhoda v případě materiálů, které nevedou dobře teplo, jako je ušlechtilá ocel (INOX).

Nástroje PFERD s aktivní brusnou vrstvou jsou označeny slovem „COOL“ v označení pro objednávku.

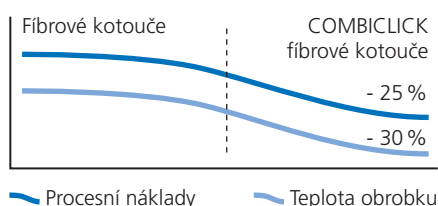
Patentovaný chladič a rychloupínací systém od firmy PFERD je vhodný pro používání s vláknovými, rounovými a plstěnými kotouči.

Systém COMBICLICK se skládá ze speciálně vyvinutého opěrného talíře a robustního montážního systému na zadní straně nástroje. Opěrný talíř umožňuje používat nástroje COMBICLICK na komerčně dodávaných úhlových bruskách.

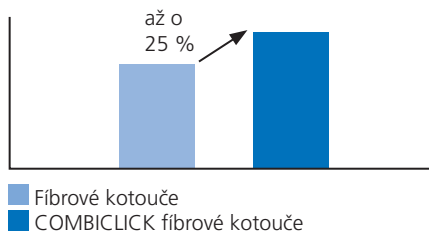
Speciální geometrie chladičích drážek zaručuje vysokou průchodnost vzduchu, čímž se výrazně snižuje tepelné namáhání brusného materiálu a obrobku.

Rychloupínací systém, robustní upínací přípravek, bezpečné upevnění nástroje a optimalizovaný chladič systém pomáhají zajistit až o 30 % nižší teplotu obrobku, až o 25 % zvýšený úběr materiálu, až o 30 % delší životnost nástroje a lepší využití brusiva.

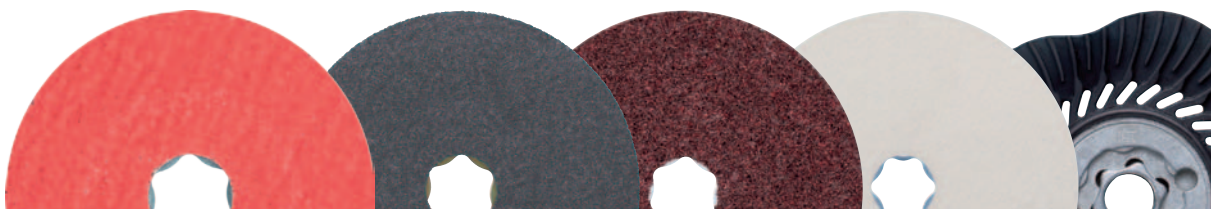
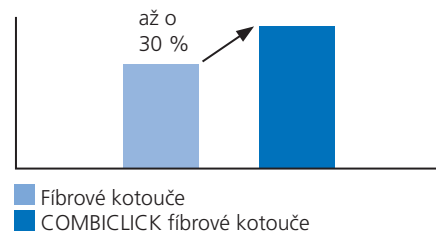
Níže procesní náklady a teplota obrobku



Vyšší úběr materiálu



Delší životnost nástroje



Výhody:

Systém



Velmi snadné a komfortní používání.

Upnutí



Extrémně rychlá a snadná výměna nástroje snižuje provozní náklady.

Chladič účinek



Velmi dobré chlazení nástroje a obrobku.

Flexibilní broušení



Zvláště měkké a flexibilní vlastnosti při broušení licem dolů pomocí vláknových kotoučů s průměrem 125 mm.

COMBICLICK umožňuje velice ploché používání!



Se systémem COMBICLICK jsou vyloučeny škrábance od vyčnívajících kovových částí a dosahuje se velmi vysoké míry využití brusiva dostupného na kotouči.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje COMBICLICK jako inovační řešení pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prašnosti vytvářených nástrojů a pro zlepšení pracovního komfortu.



PFERDEFFICIENCY doporučuje systém COMBICLICK pro dlouhodobou práci s minimální únavou, která šetří zdroje a přináší dokonalé výsledky za nejkratší možnou dobu. Patentovaný rychloupínací systém zkracuje dobu výměny nástrojů a nastavení.



**NĚMECKÉ
FEDERÁLNÍ OCENĚNÍ**
PRO VÝNIKAJÍCÍ INOVACE
V ODVĚTVĚ ŘEŠENÍ VÝROBY
INTERNATIONALE HANDWERKSMESS
(MEZINÁRODNÍ VELETRH ŘEŠENÍ VÝROBY)

Rozsáhlá řada fíbrových kotoučů COMBICLICK nabízí optimální nástroj pro každou obráběcí aplikaci, od hrubého broušení po jemné.

Výhody:

- Inovativní rychloupínací systém zaručuje pohodlnou manipulaci a broušení za studena.
- Vysoká ziskovost díky dlouhé životnosti nástroje a velmi vysoké míře úběru materiálu.
- Konzistentní povrchová úprava díky vysoce kvalitním brusivům.

Pracovní operace:

- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na površích
- Práce na hranách
- Práce na svarech
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Fíbrové kotouče COMBICLICK používejte v kombinaci s opěrným talířem COMBICLICK na komerčně dodávaných úhlových bruskách.
- Používání brusného oleje vhodného pro nástroj podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 155.
- Pro zvláště flexibilní výkon při broušení lícem dolů použijte fíbrové kotouče s průměrem 125 mm.

Vhodné pohony nástrojů:

- Úhlové brusky
- Akumulátorové uhlové brusky

Poznámky pro objednávání:

- Opěrný talíř COMBICLICK objednejte zvlášť. Podrobnější informace a údaje pro objednávání opěrných talířů můžete najít na straně 19.
- Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis.
- **Příklad objednávky:**
EAN 4007220722275
CC-FS 125 A-COOL 60
- **Vysvětlení příkladu objednávky:**
CC-FS = COMBICLICK fíbrové kotouče
125 = vnější průměr D [mm]
A = brusivo
COOL = druh pojiva
60 = velikost zrna

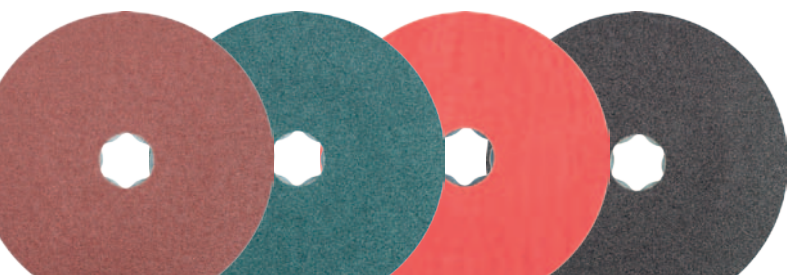
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 80 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství:

- Opěrné talíře COMBICLICK



Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Skupina materiálů ▼			Brusiva ►	Korund A	Zirkon Z	Keramic- ké zrna CO	VICTO- GRAIN COOL VICTO GRAIN	Karbid křemíku SiC	Korund A-COOL	Keramic- ké zrna CO-COOL
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, ocelolitina		●	○	●	●			
	Kalené, tepelně zpracované oceli	Nástrojové oceli, oceli k zušlechtnění, legované oceli, ocelolitina		○	●	●	●			
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyseli- novzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli			○		●		●	●
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Měkké hliníkové slitiny		○					●	○
		Mosaz, měď, zinek		●	○	○				
	Tvrdé neželezné kovy	Tvrdé hliníkové slitiny		●	○	○		○		
		Bronz, titan			○	○	●	●		●
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny			○	○	●			●
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s lupínkovým grafitem EN- GJL (GG), s kuličkovým grafitem/ tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá temperovaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)		●	○	●				
Plasty, jiné materiály		Plasty zpevněné vlákny, termoplasty, dřevo, dřevotřískové desky, lak		●				●		

● = velmi vhodné

○ = vhodné

Korund typu A

Pro univerzální broušení od hrubého až po jemné pro potřeby průmyslu a řemeslné výroby.

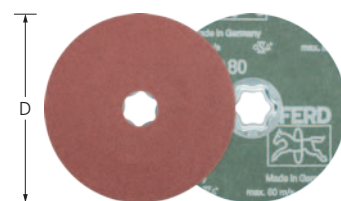
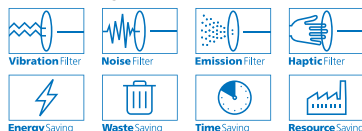
Brusivo:


Korund A

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Velikost zrna						Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
100	-	836095	836101	836118	836125	836132	15 300	25	CC-FS 100 A ...
115	763179	763186	763193	763209	763216	763223	13 300	25	CC-FS 115 A ...
125	721988	721995	722008	722039	722060	722077	12 200	25	CC-FS 125 A ...

Zirkonový korund typu Z

Pro aplikace hrubého broušení s vysokou mírou úběru a dlouhou životností.

Brusivo:

Zirkonový korund Z

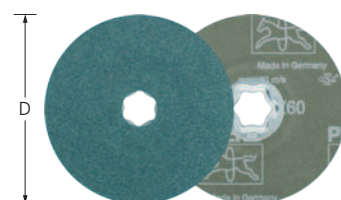
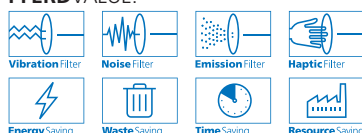
Doporučení pro použití:


- V případě vyššího přtlaku použijte výkonné úhlové brusky.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Velikost zrna						Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
115	-	722572	722596	763230	722619	722633	13 300	25	CC-FS 115 Z ...
125	722640	722657	722664	722671	722688	722695	12 200	25	CC-FS 125 Z ...

Keramické zrno typu CO

Pro agresivní broušení s nejvyšším řezacím výkonem a velmi dlouhou životností. Keramické zrno se především dobře hodí pro opracování tvrdých materiálů a vrstev.

Brusivo:

Keramické zrno CO

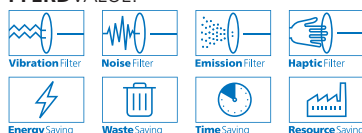
Doporučení pro použití:


- Použijte výkonné úhlové brusky.

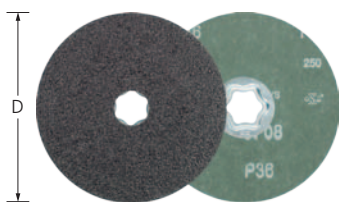
Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Velikost zrna						Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
115	763247	763254	763261	763278	763285	763292	13 300	25	CC-FS 115 CO ...
125	722084	722169	722183	722206	722237	722268	12 200	25	CC-FS 125 CO ...



Karbid křemíku typu SiC

Pro univerzální broušení součástí z hliníku, mědi, bronzu, titanu a plastů zpevněných vlákný.

Hodí se především pro použití u titanových slitin.

Ideálně se hodí pro použití v leteckém průmyslu, a to především tam, kde SiC je jediné schválené brusivo, např. pro použití na komponentech motorů.

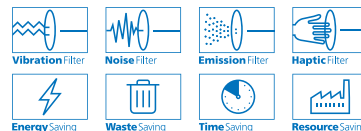
Brusivo:


Karbid křemíku SiC

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Velikost zrna				Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	36	60	80	120			
	EAN 4007220						
115	898888	898895	898901	898918	13 300	25	CC-FS 115 SiC ...
125	898925	898932	898949	898956	12 200	25	CC-FS 125 SiC ...



Korund typu A-COOL

Pro univerzální broušení od jemného až po velmi jemné na materiálech, které dobře nevedou teplo, jako např. ušlechtilá ocel (INOX) a hliník.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

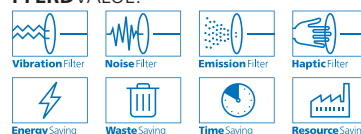
Brusivo:


Korund A-COOL

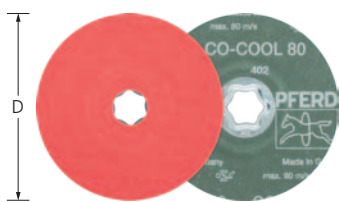
Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Velikost zrna							Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	50	60	80	120	150	180	220			
	EAN 4007220									
115	-	722176	722190	722213	722220	-	722244	13 300	25	CC-FS 115 A-COOL ...
125	722251	722275	722299	722312	722329	722343	722367	12 200	25	CC-FS 125 A-COOL ...



Keramické zrna typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

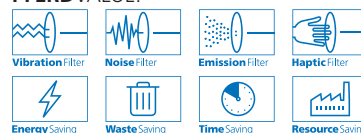
Brusivo:


Keramické zrna CO-COOL

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Velikost zrna						Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
100	-	836149	836163	836187	836194	892442	15 300	25	CC-FS 100 CO-COOL ...
115	763308	763315	763322	763339	763346	763353	13 300	25	CC-FS 115 CO-COOL ...
125	722442	722473	722480	722497	722503	722510	12 200	25	CC-FS 125 CO-COOL ...
180	722534	722558	722565	722589	722602	-	8 500	25	CC-FS 180 CO-COOL ...

Typ VICTOGRAIN-COOL

Pro maximálně agresivní broušení s vysokou mírou úběru na materiálech z oceli, na tvrdých materiálech, které nevedou dobře teplo, při současně extrémně dlouhé životnosti.

Vysoký, konstantní výkon prostřednictvím brusného zrna **VICTOGRAIN**.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

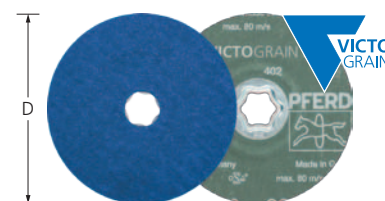
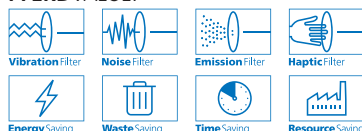
Brusivo:

VICTOGRAIN-COOL

Doporučení pro použití:

■ Použijte výkonné úhlové brusky.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
100	109267	15 300	25	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 36
115	109250	13 300	25	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 36
125	109274	12 200	25	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 36
180	109281	8 500	25	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 36

Vysoce výkonné nástroje s brusným zrnem VICTOGRAIN

Produkty **VICTOGRAIN** představují jedny z nejvýkonnějších brusných nástrojů na světě: Trojúhelníkové, přesně tvarované brusné zrno PFERD dosahuje výjimečně vysoké brusné účinnosti.

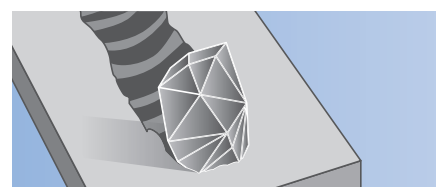
Trojúhelníky brusného zrna **VICTOGRAIN** mají stejný tvar a jejich řezné hrany se aplikují na obrobek v optimálním úhlu, což znamená, že zrno k průniku do obrobku potřebuje velmi málo energie. Uživatel tak může těžit z výhod účinného obráběcího procesu díky

- rychlé práci,
- dlouhé životnosti nástroje,
- menšímu hromadění tepla v obrobku a
- nižšímu výkonu potřebnému pro pohon nástroje.

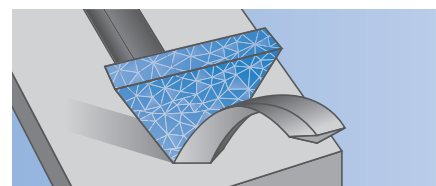
Trojúhelníky brusného zrna **VICTOGRAIN** jsou upevněny na podklad z jedné ze svých stran. To znamená, že pevně drží na místě, což spolu s velmi úzkým provedením nabízí mimořádně velký prostor pro třísky, který ještě zvyšuje účinnost obrábění.

Struktura trojúhelníkového brusiva **VICTOGRAIN** byla rovněž přizpůsobena za účelem maximalizace výsledků. Velmi malé krystalky uvnitř trojúhelníků zajišťují optimální odolnost vůči opotřebení, jelikož se vždy obnažují ostré řezné hrany, avšak odlamuje se jen malé množství brusného zrna/trojúhelníků.

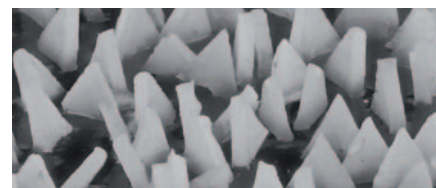
Díky kombinaci těchto vlastností mohou uživatelé těžit z optimální a konstantní účinnosti během broušení za studena a mimořádně dlouhé životnosti nástroje spolu s konzistentní drsností povrchu obrobku.



Konvenční brusné zrno



Brusné zrno **VICTOGRAIN**



Brusné zrno **VICTOGRAIN** je optimálně zarovnané



Rounové kotoučky COMBICLICK se používají při broušení lícem dolů. Jsou dostupné v následujících typech: VRW (měkký), VRH (tvrdý) a PNER.

Výhody:

- Inovativní rychloupínací systém zaručuje pohodlnou manipulaci a broušení za studena.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Pracovní operace:

- Zdrsňování
- Odjehlování
- Práce na površích
- Čistění
- Práce na svarech
- Strukturování povrchů
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Rounové kotouče COMBICLICK používejte v kombinaci s opěrným taliřem COMBICLICK na úhlových bruskách s nastavitelnou rychlostí.

Vhodné pohony nástrojů:

- Úhlové brusky
- Akumulátorové úhlové brusky

Poznámka pro objednávání:

- Opěrný taliř COMBICLICK objednejte zvlášť. Podrobnější informace a údaje pro objednávání opěrných taliřů můžete najít na straně 19.
- Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní označení pro objednávku.

Příklad objednávky:

EAN 4007220935873

CC-VRH 115 A 180 M

Vysvětlení příkladu objednávky:

CC-VRH = COMBICLICK rounové kotouče, tvrdý typ

115 = vnější průměr D [mm]

A = brusivo

180 M = velikost zrna

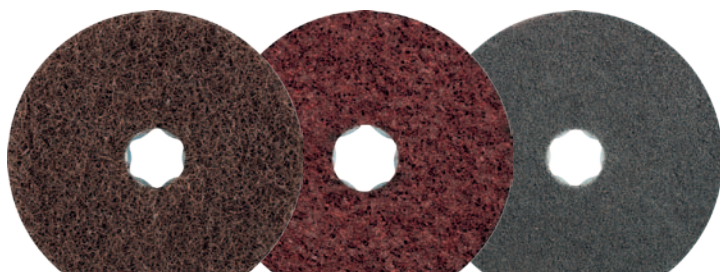
Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.

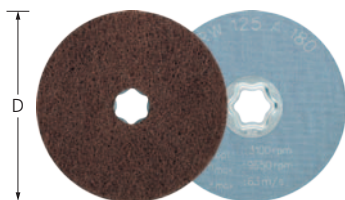


Příslušenství:

- Opěrné taliře COMBICLICK



Rounové kotoučky



Měkké provedení CC-VRW

Hodí se pro velmi jemné broušení na středních a velkých plochách a konturách, jakož i pro čištění prováděné na kovech a lacích. Dosahují matované a hedvábně matné povrchy. Velmi otevřená struktura.

Výhody:

- Lze jej použít pro opracování za mokra i za sucha.
- Otevřená struktura a vysoká pružnost rounového materiálu zabraňuje zanášení nástroje.

Brusivo:

Korund A

Dostupné velikosti zrna POLINOX:

100 = střední

180 = jemné

280 = velmi jemné

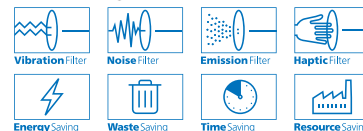
Doporučení pro použití:


- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 15–20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	100	180	280				
	EAN 4007220						
100	948170	948163	948156	3 800	12 000	10	CC-VRW 100 A ...
115	935941	935934	935927	3 300	10 500	10	CC-VRW 115 A ...
125	935972	935965	935958	3 100	9 650	10	CC-VRW 125 A ...

Tvrdé provedení CC-VRH

Hodí se pro univerzální práci na středních a velkých kovových plochách, jako je například odstraňování stop po hrubém broušení, odstraňování oxidace a pro lehké odstraňování ořepů. Dosahují matované a hedvábně matné povrchy.

Výhody:

- Malé opotřebení díky vysoké pevnosti v tahu.
- Otevřená struktura rounového materiálu zamezuje zanášení nástroje.

Brusivo:

Korund A

Dostupné velikosti zrna POLIVLIES:

- 100 G = hrubé (žlutohnědé)
- 180 M = střední (červenohnědé)
- 240 F = jemné (modrá)

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 15–20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu,

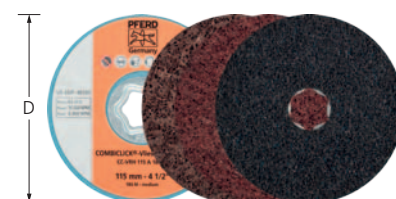
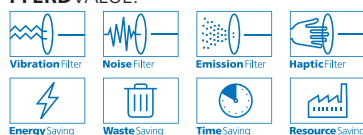
tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.


- Přidáním oleje, nebo vody při broušení se dosáhne jemnějšího konečného povrchu, chladnějšího broušení a delší životnosti nástroje.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	100 G	180 M	240 F				
	EAN 4007220						
100	948149	948132	948125	3 800	12 000	10	CC-VRH 100 A ...
115	935880	935873	935743	3 300	10 500	10	CC-VRH 115 A ...
125	935910	935903	935897	3 100	9 650	10	CC-VRH 125 A ...

Typ CC-PNER

Pro dosažení velmi jemné, homogenní struktury broušeného povrchu, která je podle požadavků dostatečná pro přípravu leštění do vysokého lesku. Hodí se zejména pro opracování větších ploch na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Různé hustoty rouna/tvrdosti jsou označeny barevně:

W (měkký) = šedá, MW (středně měkký) = světle modrá, MH (středně tvrdý) = tmavě modrá, H (tvrdý) = šedá

Výhody:

- Vysoká pevnost okrajů díky mimořádné odolnosti.
- Lze profilovat podle potřeby, což umožňuje optimální přizpůsobení okrajům obrobku.

Brusivo:

Korund A

Karbid křemíku SiC

Doporučení pro použití:

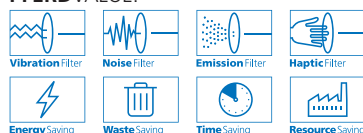
- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 15–35 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu,


tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.
- Další informace o rounových produktech PNER naleznete na straně 99–100.

PFERDVALUE:



D [mm]	Brusiva	Provedení				Velikost zrna	Dopo- ručené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		W (měkký)	MW (středně měkký)	MH (středně tvrdý)	H (tvrdý)					
		EAN 4007220								
100	SiC	948187	948194	948200	-	jemný	5 700	9 550	5	CC-PNER ... 100 SiC F
	A	-	-	-	948217	jemný	5 700	9 550	5	CC-PNER ... 100 A F
115	SiC	935989	936009	936016	-	jemný	5 000	8 350	5	CC-PNER ... 115 SiC F
	A	-	-	-	936023	jemný	5 000	8 350	5	CC-PNER ... 115 A F
125	SiC	935996	936030	936047	-	jemný	4 500	7 650	5	CC-PNER ... 125 SiC F
	A	-	-	-	936054	jemný	4 500	7 650	5	CC-PNER ... 125 A F

Plstěné kotouče COMBICLICK se používají při broušení lícem dolů na středních a velkých površích. Dodávají se v různých průměrech.

Výhody:

- Inovativní rychloupínací systém zaručuje pohodlnou manipulaci a rychlou výměnu nástrojů.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Pracovní operace:

- Leštění

Doporučení pro použití:

- Plstěné kotouče COMBICLICK používejte na opěrných talířích COMBICLICK na úhlových bruskách s nastavitelnou rychlostí.
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 5 až 10 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi výkonem leštění, tepelným zatížením na obrobku a opotřebením nástroje.
- Při změně leštící pasty použijte nový nepoužitý plstěný kotouč.

Vhodné pohony nástrojů:

- Úhlové brusky
- Akumulátorové úhlové brusky

Poznámka pro objednávání:

- Opěrný talíř COMBICLICK objednejte zvlášť. Podrobnější informace a údaje pro objednávání opěrných talířů můžete najít na straně 19.
- Brusné a leštící pasty objednejte samostatně. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných a leštících past lze najít na straně 153–155.

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství:

- Opěrné talíře COMBICLICK
- Brusné a leštící pasty



Plstěné kotouče CC-FR



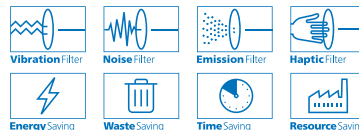
Typ CC-FR

Hodí se pro leštění pomocí leštících past ve špalíčcích, brusných past nebo diamantových leštících past při čelním broušení středně velkých a velkých ploch.

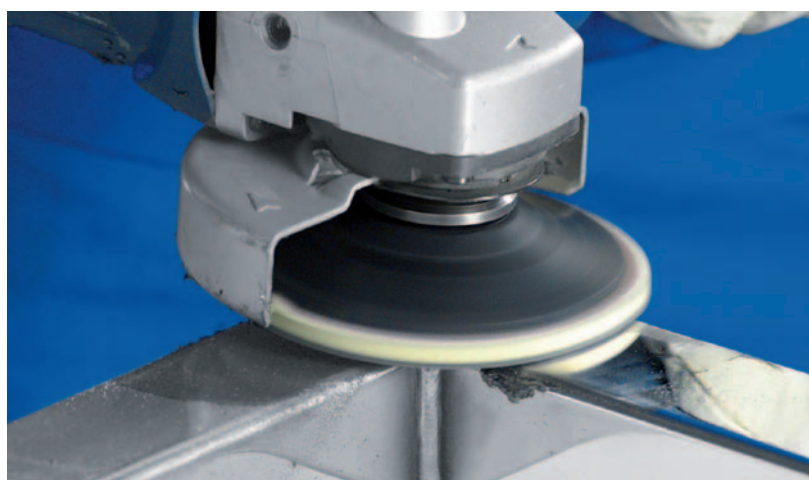
Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost díky velmi dlouhé životnosti nástroje.
- Přesná práce po celou dobu životnosti díky vysoké rozměrové stabilitě.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
100	948224	1 900	12 000	5	CC-FR 100
115	936061	1 650	10 500	5	CC-FR 115
125	936078	1 500	9 650	5	CC-FR 125



Typy CC-GT, CC-H-GT

Opěrný talíř umožňuje používat nástroje COMBICLICK na komerčně dodávaných úhlových bruskách.

Různé tvrdosti jsou označeny barevně:

CC-GT (střední) = černá

CC-H-GT (tvrdý) = modrá

Výhody:

- Geometrie chladicích drážek významně snižuje tepelné zatížení.
- Vysoká ekonomická účinnost díky minimalizaci doby výměny nástroje.

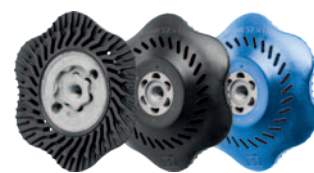
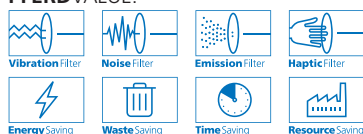
Doporučení pro použití:

- Typ CC-H-GT slouží především k práci na ušlechtilé oceli (INOX). Vyznačuje se velmi velkou pevností na hranách, což umožňuje používat vyšší přítlak.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální obvodová rychlost je 80 m/s.
- V případě použití opěrných talířů s průměrem 180 mm nepůsobte příliš vysokým přítlakem, aby se zabránilo nadměrnému pnutí opěrného talíře.

PFERDVALUE:



Vhodné pro CC Ø [mm]	Závít	Tvrdost	Vhodné pro typy strojů	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
100	M10	střední	Úhlové brusky 100, hřídel M10	836200	15 300	1	CC-GT 100 M10
115, 125	M14	střední	Úhlové brusky 115 / 125, hřídel M14	725764	13 300	1	CC-GT 115-125 M14
	5/8	střední	Úhlové brusky 115 / 125, hřídel 5/8"	725771	13 300	1	CC-GT 115-125 5/8
	M14	tvrdé	Úhlové brusky 115 / 125, hřídel M14	835869	13 300	1	CC-H-GT 115-125 M14
	5/8	tvrdé	Úhlové brusky 115 / 125, hřídel 5/8"	841419	13 300	1	CC-H-GT 115-125 5/8
180	M14	střední	Úhlové brusky 180, hřídel M14	725788	8 500	1	CC-GT 180 M14
	5/8	střední	Úhlové brusky 180, hřídel 5/8"	725795	8 500	1	CC-GT 180 5/8

Sada

CC-SET

Sada pro opracování povrchu od hrubého až po leštění do zrcadlového lesku. Sady o průměru 125 mm jsou v oblasti okraje zvláště flexibilní.

Obsah:

- po 3 ks fibrových brusných nástrojích COMBICLICK:
 - CC-FS CO-COOL 36
 - CC-FS CO-COOL 120
 - CC-FS A-COOL 220
- po 1 rounovém kotouči COMBICLICK:
 - CC-VRH A 240 F
 - CC-VRH A 180 M
 - CC-VRH A 100 G
 - CC-VRW A 280
 - CC-VRW A 180
 - CC-VRW A 100
 - CC-PNER W SiC F
- po 1 kusu:
 - Univerzální lešticí pasta
 - Plstěný kotouč COMBICLICK CC-FR
 - Podpěrný talíř COMBICLICK CC-GT M14 nebo 5/8-11

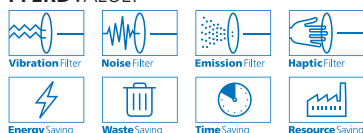
Výhody:


- Seznámení s dodávaným komplexním systémem a jeho testování.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

Brusivo:

Korund A
Keramické zrna CO-COOL
Karbíd křemíku SiC

PFERDVALUE:



D [mm]	Závít	EAN 4007220		Označení pro objednávku
115	M14	955345	1	CC-SET 115 M14
	5/8-11	955406	1	CC-SET 115 5/8-11
125	M14	955369	1	CC-SET 125 M14
	5/8-11	955413	1	CC-SET 125 5/8-11

Rozsáhlá řada fibrových kotoučů nabízí optimální nástroj pro každou obráběcí aplikaci, od hrubého broušení po jemné. V souladu s normou ISO 16057, se fibrové kotouče PFERD vyrábějí ve tvaru A1, typ F, a označují jako „vulkanizované fibrové kotouče“.

Výhody:

- Vysoká ziskovost díky dlouhé životnosti nástroje a velmi vysoké míře úběru materiálu.
- Konzistentní povrchová úprava díky vysoce kvalitním brusivům.
- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.

Pracovní operace:

- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na površích
- Práce na hranách
- Práce na svařech
- Postupně vybrušování

Doporučení pro použití:

- Flexibilní opěrné talíře pro použití s fibrovými disky na úhlových bruskách běžně dostupných v obchodní síti.
- Používání brusného oleje vhodného pro materiál podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 155.

Vhodné pohony nástrojů:

- Úhlové brusky
- Akumulátorové úhlové brusky

Poznámka pro objednávání:

- Opěrný talíř objednejte prosím zvlášť. Podrobnější informace a údaje pro objednávání opěrných talířů můžete najít na straně 24.
- Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis.

Příklad objednávky:

EAN 4007220**696354**
FS 115-22 A-COOL **60**

Vysvětlení příkladu objednávky:

FS = fibrový kotouč
115 = vnější průměr D [mm]
22 = průměr středního otvoru H [mm]
A = brusivo
COOL = druh pojiva
60 = velikost zrna

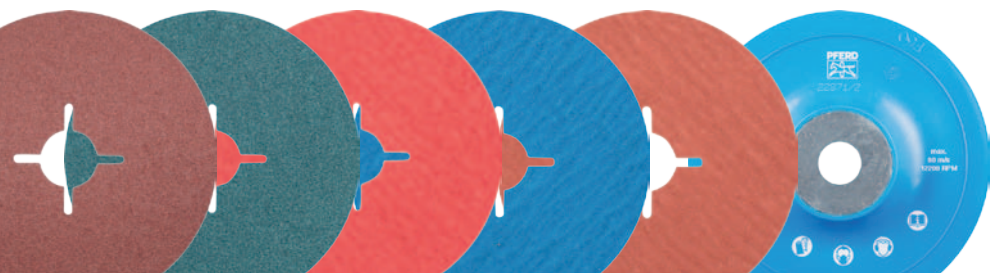
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální povolená obvodová rychlost je 80 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství:

- Opěrné talíře



Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Skupina materiálů ▼			Brusiva ►	Korund A	Zirkon Z	Keramic-ké zrno CO	VICTO-GRAIN COOL	Korund A-COOL	Zirkon Z-COOL	Keramic-ké zrno CO-COOL
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, ocelolitina		●	○	●	●			
	Kalené, tepelně zpracované oceli	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina		○	●	●	●			
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli			○		●	●	●	●
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Měkké hliníkové slitiny		○				●	○	○
		Mosaz, měď, zinek		●	○	○				
	Tvrdé neželezné kovy	Tvrdé hliníkové slitiny		●	○	○				
		Bronz, titan			○	○	●		●	●
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny			○	○	●		●	●
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem/tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)		●	○	●				
Plasty, jiné materiály				●						

● = vysoce vhodné

○ = vhodné

Korund typu A

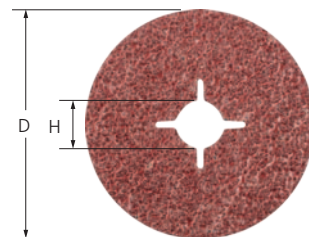
Pro univerzální broušení od hrubého až po jemné pro potřeby průmyslu a řemeslné výroby.


Brusivo:

Korund A

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	H [mm]	Velikost zrna								Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		16	24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220										
100	16	344477	228012	227442	301630	228319	228326	228043	306444	15 300	25	FS 100-16 A ...
115	22	164914	164952	165003	500910	165058	165102	165157	500934	13 300	25	FS 115-22 A ...
125	22	164921	164969	165010	696286	165065	165119	165164	500941	12 200	25	FS 125-22 A ...
150	22	-	-	165027	-	165072	165126	-	-	10 200	25	FS 150-22 A ...
180	22	164945	164983	165034	696323	165089	165133	165188	165201	8 500	25	FS 180-22 A ...

Zirkonový korund typu Z

Pro aplikaci hrubého broušení s vysokou mírou úběru a dlouhou životností.

Brusivo:

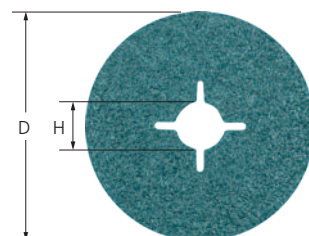
Zirkonový korund Z


Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Doporučení pro použití:

■ V případě vyššího přitlaku použijte výkonné úhlové brusky.



D [mm]	H [mm]	Velikost zrna							Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220									
100	16	832943	832950	832967	750636	832974	750643	832981	15 300	25	FS 100-16 Z ...
115	22	216569	216576	216583	216590	216606	696606	696613	13 300	25	FS 115-22 Z ...
125	22	216613	216620	216637	216644	216651	696620	696637	12 200	25	FS 125-22 Z ...
180	22	216668	216675	216682	216699	216705	696644	696651	8 500	25	FS 180-22 Z ...

Keramické zrna typu CO

Pro agresivní broušení s nejvyšší mírou úběru a velmi dlouhou životností. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

Keramické zrna se především dobře hodí pro opracování tvrdých materiálů a vrstev.

Brusivo:

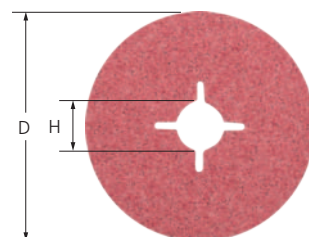
Keramické zrna CO


Poznámky pro objednávání:

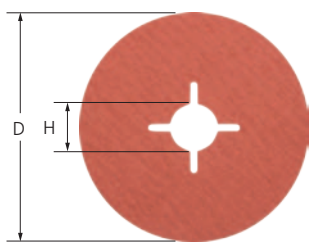
■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Doporučení pro použití:

■ Použijte výkonné úhlové brusky.



D [mm]	H [mm]	Velikost zrna						Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		24	36	50	60	80	120			
		EAN 4007220								
115	22	617434	617441	696781	617458	617465	696804	13 300	25	FS 115-22 CO ...
125	22	617472	617489	696811	617496	617502	696835	12 200	25	FS 125-22 CO ...
180	22	617519	617526	696842	617533	617540	696866	8 500	25	FS 180-22 CO ...



Korund typu A-COOL

Pro univerzální broušení od jemného až po velmi jemné na materiálech, které dobře nevedou teplo, jako např. ušlechtilá ocel (INOX).


Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

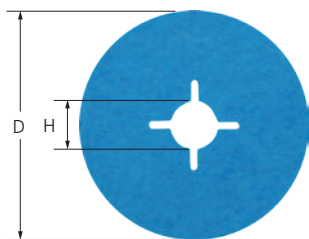
Brusivo:

Korund A-COOL

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	H [mm]	Velikost zrna								Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		50	60	80	100	120	150	180	220			
		EAN 4007220										
115	22	696347	696354	696361	696378	696385	696392	696408	696415	13 300	25	FS 115-22 A-COOL ...
125	22	696422	696439	696446	696453	696460	696477	696484	696491	12 200	25	FS 125-22 A-COOL ...
180	22	696507	696514	696521	696538	696552	696583	696569	696590	8 500	25	FS 180-22 A-COOL ...



Zirkonový korund typu Z-COOL

Pro hrubé broušení při vysokém řezném výkonu a chladném broušení.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:


Zirkonový korund Z-COOL

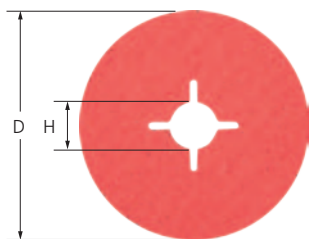
Doporučení pro použití:

■ V případě vyššího přtlaku použijte výkonné úhlové brusky.

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	H [mm]	Velikost zrna				Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		36	50	60	80			
		EAN 4007220						
115	22	696668	696675	696682	696699	13 300	25	FS 115-22 Z-COOL ...
125	22	696705	696712	696729	696736	12 200	25	FS 125-22 Z-COOL ...



Keramické zrno typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.


Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:

Keramické zrno CO-COOL

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	H [mm]	Velikost zrna							Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220									
100	16	899625	832998	833001	833018	833025	-	908129	15 300	25	FS 100-16 CO-COOL ...
115	22	696880	696897	696903	696910	696927	696934	696941	13 300	25	FS 115-22 CO-COOL ...
125	22	696958	696965	696972	696989	696996	697009	697016	12 200	25	FS 125-22 CO-COOL ...
180	22	697023	697030	697047	697054	697061	697078	697085	8 500	25	FS 180-22 CO-COOL ...

Typ VICTOGRAIN-COOL

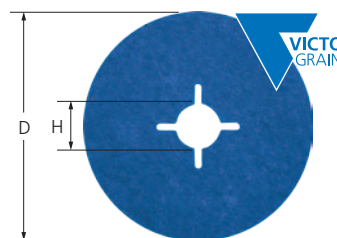
Pro maximálně agresivní broušení s vysokou mírou úběru na materiálech z oceli, na tvrdých materiálech, které nevedou dobře teplo, při současně extrémně dlouhé životnosti.

Vysoký, konstantní výkon prostřednictvím brusného zrna **VICTOGRAIN**.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:

VICTOGRAIN-COOL



D [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
100	16	108796	15 300	25	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 36
115	22	108789	13 300	25	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 36
125	22	108802	12 200	25	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 36
180	22	108819	8 500	25	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 36

Vysoce výkonné nástroje s brusným zrnem VICTOGRAIN

Produkty **VICTOGRAIN** představují jedny z nejvýkonnějších brusných nástrojů na světě: Trojúhelníkové, přesně tvarované brusné zrna PFERD dosahují výjimečně vysoké brusné účinnosti.

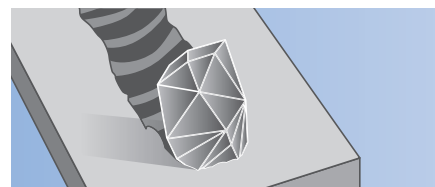
Trojúhelníky brusného zrna **VICTOGRAIN** mají stejný tvar a jejich řezné hrany se aplikují na obrobek v optimálním úhlu, což znamená, že zrna k průniku do obrobku potřebuje velmi málo energie. Uživatel tak může těžit z výhod účinného obráběcího procesu díky

- rychlé práci,
- dlouhé životnosti nástroje,
- menšímu hromadění tepla v obrobku a
- nižšímu výkonu potřebnému pro pohon nástroje.

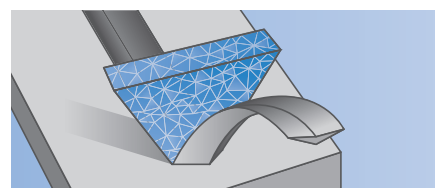
Trojúhelníky brusného zrna **VICTOGRAIN** jsou upevněny na podklad z jedné ze svých stran. To znamená, že pevně drží na místě, což spolu s velmi úzkým provedením nabízí mimořádně velký prostor pro třísky, který ještě zvyšuje účinnost obrábění.

Struktura trojúhelníkového brusiva **VICTOGRAIN** byla rovněž přizpůsobena za účelem maximalizace výsledků. Velmi malé krystalky uvnitř trojúhelníků zajišťují optimální odolnost vůči opotřebení, jelikož se vždy obnažují ostré řezné hrany, avšak odlamuje se jen malé množství brusného zrna/trojúhelníků.

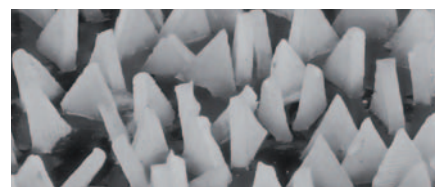
Díky kombinaci těchto vlastností mohou uživatelé těžit z optimální a konstantní účinnosti během broušení za studena a mimořádně dlouhé životnosti nástroje spolu s konzistentní drsností povrchu obrobku.



Konvenční brusné zrna



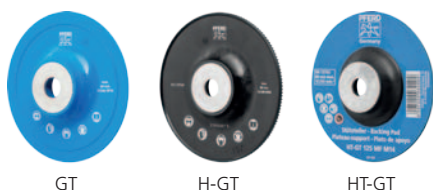
Brusné zrna **VICTOGRAIN**



Brusné zrna **VICTOGRAIN** je optimálně zarovnané

4





Typy GT, H-GT a HT-GT

Nabízeny jsou tři různé opěrné talíře pro použití fibrových brousících nástrojů na komerčně dodávaných úhlových bruskách.

GT:

Opěrný talíř pro optimální přizpůsobení konturám díky vysoké flexibilitě. Odpovídá ISO 15636.

H-GT:

Vysoce výkonný opěrný talíř s dlouhou životností díky ořetudolnému, skelnými vlákny zpevněnému plastu. Přesvědčivý výkon díky mimořádně chladnému broušení na základě radiálních chladicích žeber, jakož i vysoké míry úběru fibrových brousících nástrojů díky stabilnímu, tuhému provedení.

HT-GT:


Flexibilní a extrémně vůči teplotě odolný opěrný talíř s dlouhou životností na základě teplotně odolného materiálu. Díky vysoké flexibilitě umožňuje úplně přesné opracování. Odpovídá ISO 15636.

Poznámky pro objednávání:

■ Vhodná upínací matice je součástí dodávky.

Příslušenství:

■ Upínací příruba pro opěrné talíře GT

Vhodné pro nástroj prům. [mm]	Závít	Vhodné pro typy strojů	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
GT						
100	M10	Úhlové brusky 100, hřídel M10	100998	15 300	1	GT 100 MF M10
115	M10	Úhlové brusky 115, hřídel M10	668047	13 300	1	GT 115 MF M10
	M14	Úhlové brusky 115, hřídel M14	668054	13 300	1	GT 115 MF M14
125	M14	Úhlové brusky 125, hřídel M14	668061	12 200	1	GT 125 MF M14
150	M14	Úhlové brusky 150, hřídel M14	668078	10 200	1	GT 150 MF M14
180	M14	Úhlové brusky 180, hřídel M14	668085	8 500	1	GT 180 MF M14
H-GT, vysoce výkonný opěrný talíř						
115	M14	Úhlové brusky 115, hřídel M14	668115	13 300	1	H-GT 115 MF M14
125	M14	Úhlové brusky 125, hřídel M14	668122	12 200	1	H-GT 125 MF M14
180	M14	Úhlové brusky 180, hřídel M14	668139	8 500	1	H-GT 180 MF M14
HT-GT, opěrný talíř odolný vůči teplotám						
115	M14	Úhlové brusky 115, hřídel M14	032398	13 300	1	HT-GT 115 MF M14
125	M14	Úhlové brusky 125, hřídel M14	032404	12 200	1	HT-GT 125 MF M14
180	M14	Úhlové brusky 180, hřídel M14	032381	8 500	1	HT-GT 180 MF M14




FL-GT, upínací příruba pro opěrné talíře GT

Příslušenstvo pro opěrné talíře v provedení GT.

Výhody:

■ Odpovídající vzdálenosti středních otvorů pro standardní rozvidlené klíče s čípky dostupné v obchodní síti.

Závít	Vhodné pro typy strojů	EAN 4007220		Označení pro objednávku
M10	Úhlové brusky 100–115, hřídel M10	668146	1	FL-GT 100-115 M10
M14	Úhlové brusky 80–115, hřídel M14	668153	1	FL-GT 80-115 M14
	Úhlové brusky 125, hřídel M14	668160	1	FL-GT 125 M14
	Úhlové brusky 150–230, hřídel M14	668177	1	FL-GT 150-230 M14



Kotouče se suchým zipem jsou vhodné pro broušení větších povrchů.

Flexibilní systém kotoučů a držáků se suchým zipem umožňuje používání na konturách.

V kombinaci kotouče na suchém zipu a držáku kotoučů se suchým zipem může být systém použit na běžných úhlových bruskách s upínacím vřetenem M14 a regulovatelnými otáčkami.

Výhody:

- Rychlá výměna nástrojů díky systému na suchý zip.
- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Pracovní operace:

- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na površích
- Práce na hranách
- Práce na svařech
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Nejlepší výsledky broušení se dosahují s úhlovými bruskami s nastavitelnou rychlostí.
- Používání brusného oleje vhodného pro nástroj podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Více podrobných informací a údajů pro objednávání brusných olejů lze najít na straně 155.

Vhodné pohony nástrojů:

- Úhlové brusky
- Akumulátorové úhlové brusky

Poznámky pro objednávání:

- Držák kotoučů se suchým zipem objednávejte zvlášť. Více podrobných informací a údajů pro objednávání držáků samolepicích listů lze najít na straně 26.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 32 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- Uchyťte kotouč se suchým zipem na střed.



Příslušenství:

- Držáky samolepicích listů



Samolepicí listy KR

Korund typu A

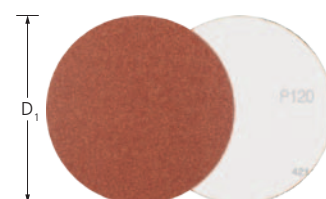
Pro univerzální broušení od hrubého až po jemné pro potřeby průmyslu a řemeslné výroby.

Výhody:

- Vhodné pro univerzální použití doslova na všech materiálech.


Poznámky pro objednávání:

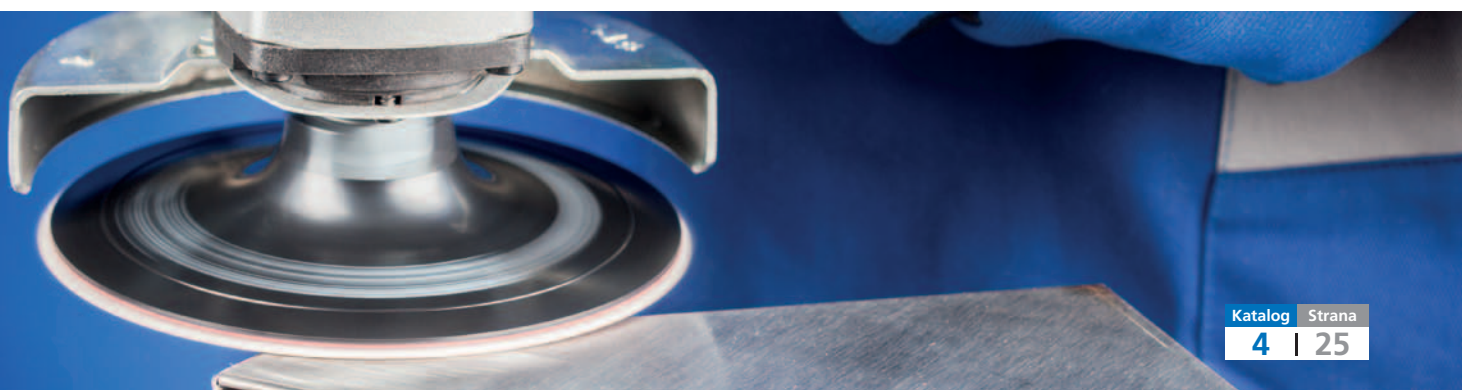
- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

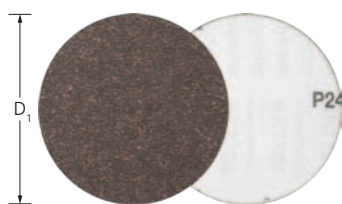


Brusivo:

Korund A

D ₁ [mm]	Velikost zrna						Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	40	60	80	120	150	180				
	EAN 4007220									
115	294291	294307	294314	294321	294338	294345	5 000	5 300	50	KR 115 A ...
125	294352	294369	294376	294383	294390	294406	4 600	4 850	50	KR 125 A ...





Korund typu A, kompaktní zrna

Díky širokému spektru zrna se mimořádně dobře hodí pro jemné a velmi jemné broušení a pro postupnou přípravu pro leštění.

Výhody:


- Velmi dlouhá životnost nástroje a konstantní drsnost povrchu po celou dobu životnosti díky samoostřicímu kompaktnímu zrna.

Brusivo:

Korund A, kompaktní zrna

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.


D ₁ [mm]	Velikost zrna									Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200				
	EAN 4007220												
115	026113	026168	026175	026199	026205	026212	026229	026236	026243	5 000	5 300	50	KR 115 A ... CK
125	026250	026267	026274	026281	026298	026304	026311	026328	026335	4 600	4 850	50	KR 125 A ... CK

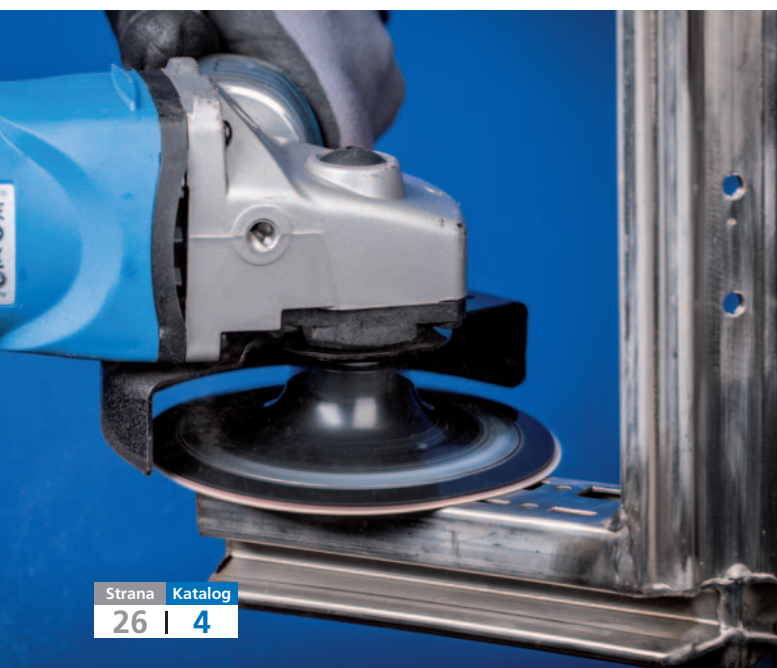
Držáky samolepicích listů KRH



Typ KRH

Flexibilní držák pro použití kotoučů se suchým zipem na komerčně dodávaných úhlových bruskách.

D [mm]	Závít	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
115	M14	294413	5 300	1	KRH 115 M14
125	M14	294420	4 850	1	KRH 125 M14



Ucelená řada držáků brusných listů a samolepicích brusných listů je speciálně určena pro výrobu nástrojů a forem.

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Rychlá a snadná výměna nástrojů.
- Bezpečné uchycení listu na držáku díky vysoce kvalitnímu adhezivnímu spojení.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Pracovní operace:

- Vyrovnávání
- Práce na površích
- Opracování
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Brusné listy používejte s držáky brusných listů.
- Používání brusného oleje vhodného pro materiál podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 155.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 20 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství:

- Držák brusných listů



Držáky brusných listů PSA a samolepicích brusných listů PSA-H

Typ PSA

Pro součásti s mnoha konturami a pro jemné součásti. Postupně lze dosáhnout různé jakosti povrchu, od hrubého až po velmi jemný.

Brusivo:
Korund A

Poznámky pro objednávání:

- Držáky brusných listů objednávejte samostatně.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D ₁ [mm]	Velikost zrna								Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
	60	80	120	180	240	320	400	600				
	EAN 4007220											
12	026182	026731	026991	027004	027011	027028	027035	027042	16 000	31 800	100	PSA 12 A ...
20	027059	027066	027080	027097	027103	027110	027127	027134	10 000	19 100	100	PSA 20 A ...
30	027141	027158	027165	027172	027189	027196	027202	027219	6 500	12 700	100	PSA 30 A ...
50	027226	027233	027240	027257	027264	027271	027288	027295	4 000	7 650	100	PSA 50 A ...

Typ PSA-H

Flexibilní držák brusných listů pro použití samolepicích brusných listů.

Doporučení pro použití:

- Při práci na úzkých poloměrech vyberte držák brusných listů, který je o jednu velikost menší než brusný list, a vnější hrany

brusného listu se tak mohou přizpůsobit obrysům poloměru.



D [mm]	S [mm]	L [mm]	Vhodné pro	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
Stopka prům. 2,35 mm							
10	2,35	35	PSA 12	026885	31 800	5	PSA-H 12-2,35
18	2,35	35	PSA 20	026939	19 100	5	PSA-H 20-2,35
25	2,35	35	PSA 30	026953	12 700	5	PSA-H 30-2,35
Stopka prům. 3 mm							
10	3	35	PSA 12	026922	31 800	5	PSA-H 12-3
18	3	35	PSA 20	026946	19 100	5	PSA-H 20-3
25	3	35	PSA 30	026960	12 700	5	PSA-H 30-3
45	3	35	PSA 50	026984	7 650	5	PSA-H 50-3
Stopka prům. 6 mm							
45	6	35	PSA 50	026977	7 650	5	PSA-H 50-6

Řada COMBIDISC zahrnuje velký výběr brusných nástrojů pro jemné opracování povrchů. Od hrubého obrábění a strukturování povrchů po zrcadlové leštění lícem dolů – řada nabízí optimální nástroje i pro komplikované pracovní operace.

Výhody:

- Vysoká ziskovost díky rychlým výměnám nástrojů.
- Skvělé pohodlí díky jednoduché manipulaci a práci při nízkých vibracích.
- Žádné přerušení provozu způsobené adhezí, prokluzováním nebo odpojením.

Pracovní operace:

- Zdrsňování
- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na površích
- Práce na hranách
- Leštění
- Čistění
- Ostření
- Práce na svarech
- Strukturování povrchů
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Brusné nástroje COMBIDISC používejte s držáky nástrojů nebo držáky brusných listů na pohonech ohebných hřídelí s úhlovými nástavci a úhlovými bruskami se stlačeným vzduchem nebo elektrickými úhlovými bruskami.
- Používání brusného oleje vhodného pro materiál podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 155.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky
- Úhlové brusky
- Akumulátorové úhlové brusky

Poznámka pro objednávání:

- Držáky nástrojů nebo držáky brusných listů COMBIDISC objednávejte samostatně. Více podrobných informací a údajů pro objednávání lze najít na straně 43.
- Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis.
- **Příklad objednávky:**
EAN 4007220266175
CD 38 A 180
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
CD = brusné kotouče COMBIDISC
38 = vnější průměr D₁ [mm]
A = brusivo
180 = velikost zrna

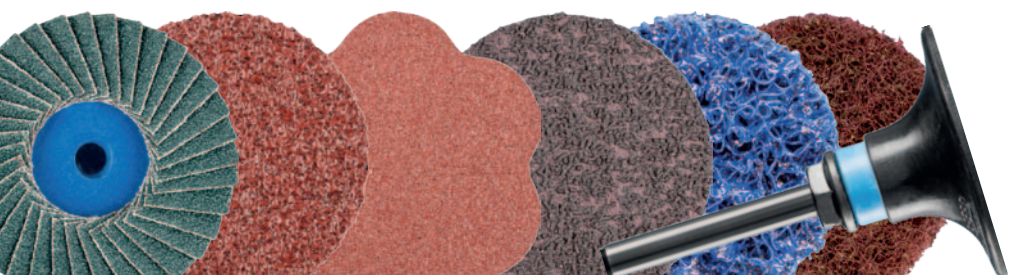
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální povolená obvodová rychlost je 50 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství:

- Držáky nástrojů pro COMBIDISC Mini-POLIFAN
- Držáky brusných listů COMBIDISC



Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

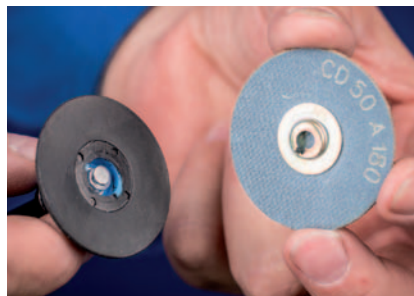
Skupina materiálů ▼			Brusiva ►	Korund A, A-PLUS, A-FLEX, A-CONTOUR, A-FORTE	Korund A Kompaktní zrna	Zirkonový korund Z
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, ocelolitina	●		○	
	Kalené, tepelně zpracované oceli	Nástrojové oceli, oceli k zušlechťení, legované oceli, ocelolitina	○	●	●	
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli		●	○	
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Měkké hliníkové slitiny	○			
		Mosaz, měď, zinek	●		○	
	Tvrdé neželezné kovy	Tvrdé hliníkové slitiny	●		○	
		Bronz, titan			○	
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny			○	
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s lupínkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem/tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá temperovaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	●		○	
Plasty, jiné materiály		Plasty zpevněné vlákny, termoplasty, dřevo, dřevotřískové desky, nátěr	●			

● = velmi vhodné

○ = vhodné

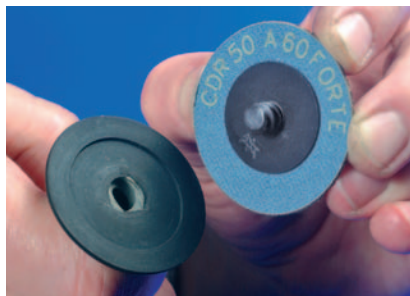
PFERD nabízí dva alternativní montážní systémy:

Systém CD



Strana nástroje: Šroubové spojení s vnitřním závitem (kov/plast)
Hodí se rovněž pro následující systémy dostupné na trhu: PSG, Power Lock Type II „turn on“, SocAtt, Turn-On

Systém CDR



Strana nástroje: Šroubové spojení s vnějším závitem (plast)
Hodí se rovněž pro následující systémy dostupné na trhu: Roloc™, Lockit, Speed Lok TR, Power Lock Type III, Fastlock-System B, Roll-On

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje nástroje COMBIDISC jako inovační řešení pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prašnosti vytvářených nástrojů a pro zlepšení pracovního komfortu.



PFERDEFFICIENCY doporučuje nástroje COMBIDISC za účelem zkrácení doby výměny nástrojů a nastavení.



Doporučený rozsah otáček

Příklad:

CD 50 A-COOL 60


Použití:

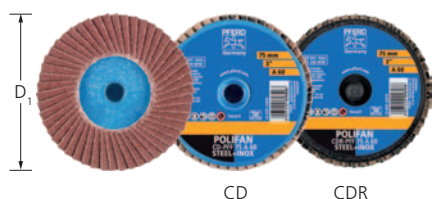
Broušení ušlechtilé oceli (INOX)

Řezná rychlost: 20–25 m/s

Otáčky: 7 600–9 500 min⁻¹

D ₁ [mm]	Řezná rychlost [m/s]								
	5	10	15	20	25	30	35	40	50
	Otáčky [min ⁻¹]								
20	4 700	9 500	14 300	19 000	23 800	28 600	33 400	38 100	47 700
25	3 800	7 600	11 400	15 200	19 000	22 900	26 700	30 500	38 100
38	2 500	5 000	7 500	10 000	12 500	15 000	17 500	20 100	25 100
50	1 900	3 800	5 700	7 600	9 500	11 400	13 300	15 200	19 000
75	1 200	2 500	3 800	5 000	6 300	7 600	8 900	10 100	12 700

Karbid křemíku SiC	Korund A-COOL	Keramické zrna CO-COOL	VICTOGRAIN-COOL 	Brusné listy Diamant	POLICLEAN kotouče	Rounové kotoučky PNER, VRH, VRW
		●	●		●	●
		●	●		○	○
	●	●	●		●	●
	●	○			●	●
					●	●
○					●	●
●		●	●	●	○	●
		●	●	●	○	●
					●	●
●				●	●	●



Korund typu A

Pro univerzální, hrubé broušení při vysoké míře úběru.

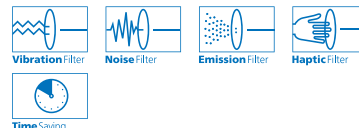
Ideálně se hodí pro přebroušení svarů na obtížně dostupných místech.
Delší životnost a úběr ve srovnání s brusnými listy.

Brusivo:
Korund A

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
	40	60	80	120				
	EAN 4007220							

Systém CD

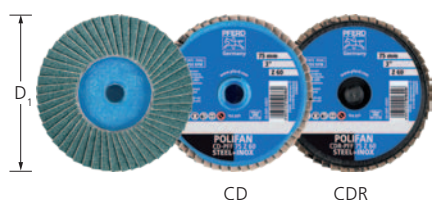


50	617359	617366	617373	617380	12 000–14 000	BO PFF 50, SBH 20–50	10	CD PFF 50 A ...
75	617397	617403	617410	617625	8 000–10 000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 A ...

Systém CDR



50	016121	016145	821633	016152	12 000–14 000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 50 A ...
75	016169	016176	821640	016336	8 000–10 000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 75 A ...



Zirkonový korund typu Z

Pro aplikace hrubého broušení s vysokou mírou úběru a dlouhou životností.

Brusivo:
Zirkonový korund Z

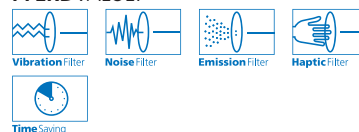
Doporučení pro použití:

- Použijte v případě vyššího přitlaku.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
	40	60	80	120				
	EAN 4007220							

Systém CD



50	592717	592724	592731	592748	12 000–14 000	BO PFF 50, SBH 20–50	10	CD PFF 50 Z ...
75	592755	592762	592779	592786	8 000–10 000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 Z ...

Systém CDR



50	902707	902714	016534	016541	12 000–14 000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 50 Z ...
75	835111	016558	016565	821688	8 000–10 000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 75 Z ...

Držáky nástrojů Mini-POLIFAN



BO PFF

Vhodné držáky nářadí pro COMBIDISC-Mini-POLIFAN.

S [mm]	L [mm]	Vhodný nástroj	EAN 4007220		Označení pro objednávku
6	40	CD PFF 50	593196	1	BO PFF 50
		CD PFF 75	593202	1	BO PFF 75

Korund typu A

Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení pro potřeby průmyslu a řemeslné výroby.

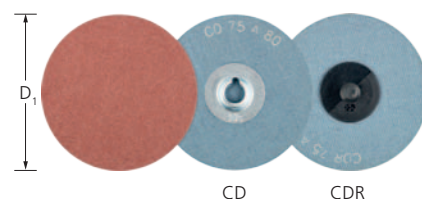
Brusivo:


Korund A

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna						Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	36	60	80	120	180	320			
	EAN 4007220								

Systém CD



20	-	265864	266007	266038	266052	266069	20 000–35 000	100	CD 20 A ...
25	-	355718	355725	355732	266083	266151	15 000–26 000	100	CD 25 A ...
38	355749	355756	355763	355770	266175	266199	10 000–16 000	100	CD 38 A ...
50	355787	355794	355800	355817	266212	266281	8 000–13 000	100	CD 50 A ...
75	355824	355831	355848	355855	266328	266359	5 000–9 000	50	CD 75 A ...

Systém CDR



20	-	778036	778043	778050	778074	778081	20 000–35 000	100	CDR 20 A ...
25	-	778098	778104	778111	778128	778135	15 000–26 000	100	CDR 25 A ...
38	596456	596463	596470	597255	597262	596500	10 000–16 000	100	CDR 38 A ...
50	596517	596524	596531	596548	596555	596562	8 000–13 000	100	CDR 50 A ...
75	596586	596593	596609	596616	596623	596630	5 000–9 000	50	CDR 75 A ...

Korund typu A-PLUS

Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení.

Vyšší úběr díky stabilnějšímu nosnému materiálu.

Hodí se především pro broušení hran díky vynikající pevnosti.

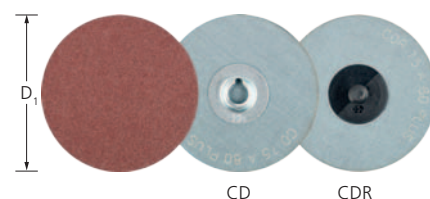
Brusivo:

Korund A-PLUS

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	36 PLUS	60 PLUS	80 PLUS	120 PLUS			
	EAN 4007220						

Systém CD



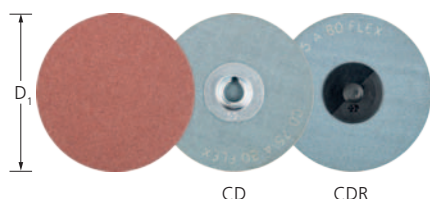
50	593608	593615	593622	593653	8 000–13 000	100	CD 50 A ...
75	593660	593677	593684	593691	5 000–9 000	50	CD 75 A ...

Systém CDR



50	778302	778319	778326	778333	8 000–13 000	100	CDR 50 A ...
75	778340	778357	778364	778371	5 000–9 000	50	CDR 75 A ...





Korund typu A-FLEX

Mimořádně flexibilní brusné listy, které se hodí zejména pro opracování kontur a konkávních ploch, např. při výrobě nástrojů a forem.
Pro dosažení přechodů bez stopy při dokončování povrchu.

Brusivo:

Korund A-FLEX

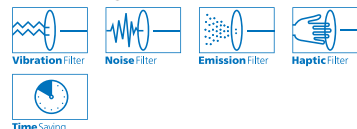
Doporučení pro použití:

- Tyto listy lze je třeba používat s měkkým držákem pro zajištění jejich flexibility.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	60 FLEX	80 FLEX	120 FLEX			
	EAN 4007220					

Systém CD

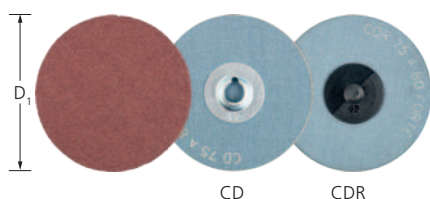


38	638842	638859	638866	10 000–16 000	100	CD 38 A ...
50	638873	638880	638897	8 000–13 000	100	CD 50 A ...
75	638903	638910	638927	5 000–9 000	50	CD 75 A ...

Systém CDR



38	778166	778159	778173	10 000–16 000	100	CDR 38 A ...
50	778180	778210	778227	8 000–13 000	100	CDR 50 A ...
75	778241	778272	778296	5 000–9 000	50	CDR 75 A ...



Korund typu A-FORTE

Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení při vysoké míře úběru a dlouhé životnosti.

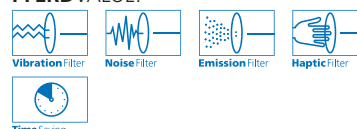
Brusivo:

Korund A-FORTE

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	36 FORTE	60 FORTE	80 FORTE	120 FORTE			
	EAN 4007220						

Systém CD



25	-	265833	266021	266045	15 000–26 000	100	CD 25 A ...
38	266076	266090	266106	266113	10 000–16 000	100	CD 38 A ...
50	266120	266137	266144	266168	8 000–13 000	100	CD 50 A ...
75	266182	266205	266229	266250	5 000–9 000	50	CD 75 A ...

Systém CDR



25	-	778388	778395	778401	15 000–26 000	100	CDR 25 A ...
38	596647	596661	596678	596685	10 000–16 000	100	CDR 38 A ...
50	596692	596708	596715	596722	8 000–13 000	100	CDR 50 A ...
75	596739	596746	596753	596760	5 000–9 000	50	CDR 75 A ...

Korund typu A-COOL

Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení na materiálech, které lze obtížně řezat, např. ušlechtilá ocel (INOX).

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:

Korund A-COOL

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



Vibration Filter



Noise Filter



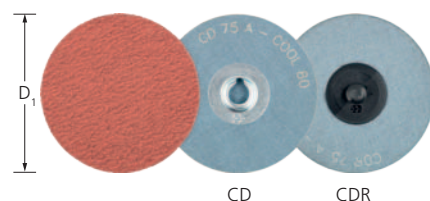
Emission Filter



Haptic Filter




Time Saving



CD

CDR

D ₁ [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	36	60	80			
	EAN 4007220					

Systém CD



50	265840	266427	266434	8 000–13 000	100	CD 50 A-COOL ...
75	266441	266458	266465	5 000–9 000	50	CD 75 A-COOL ...

Systém CDR



50	596777	596784	596791	8 000–13 000	100	CDR 50 A-COOL ...
75	596807	596814	596821	5 000–9 000	50	CDR 75 A-COOL ...

Korund typu A, kompaktní zrna

Mimořádně vhodný pro jemné a velmi jemné broušení a pro postupnou přípravu pro leštění. Samoostřící kompaktní zrna umožňuje velmi dlouhou životnost a dosažení konzistentní drsnosti povrchu po celou dobu životnosti.

Brusivo:

Korund A, kompaktní zrna

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



Vibration Filter



Noise Filter



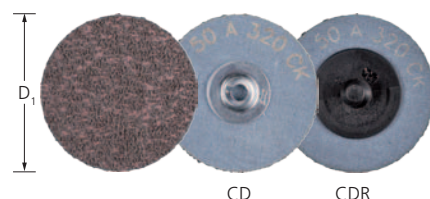
Emission Filter



Haptic Filter




Time Saving



CD

CDR

D ₁ [mm]	Velikost zrna								Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200		
	EAN 4007220										

Systém CD



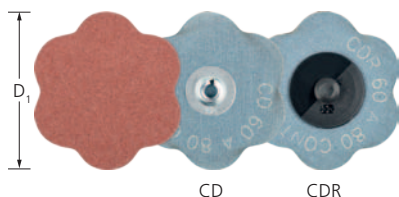
50	003169	065594	065600	065860	065921	065976	066539	066546	066553	3 800–13 000	100	CD 50 A ... CK
75	066775	066782	066799	066805	066812	066836	066843	066850	066867	2 500–9 000	50	CD 75 A ... CK

Systém CDR



50	066577	066591	066607	066621	066638	066645	066652	066669	066737	3 800–13 000	100	CDR 50 A ... CK
75	066874	066881	066904	067123	067130	067161	067185	067192	067208	2 500–9 000	50	CDR 75 A ... CK





Korund typu A-CONTOUR

Díky svému vnějšímu obrysu je velmi flexibilní a přizpůsobivý. Zabrání se řezání do obrobku.

Brusivo:
Korund A-CONTOUR

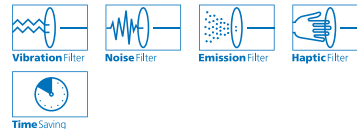
Doporučení pro použití:


- Používejte držák brusných listů s průměrem 20–50 mm.

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	60 CONTOUR	80 CONTOUR	120 CONTOUR	180 CONTOUR			
	EAN 4007220						

Systém CD

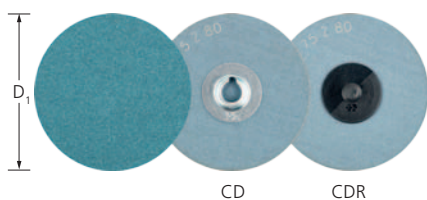


60	898802	898819	898826	898833	7 500–11 000	50	CD 60 A ...
----	--------	--------	--------	--------	--------------	----	-------------

Systém CDR



60	898840	898857	898864	898871	7 500–11 000	50	CDR 60 A ...
----	--------	--------	--------	--------	--------------	----	--------------



Zirkonový korund typu Z

Pro aplikace hrubého broušení s vysokou mírou úběru a dlouhou životností.

Mimořádně vysoká míra úběru při hrubém broušení se zrnem 36 a 60.

Brusivo:
Zirkonový korund Z

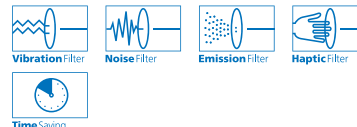
Doporučení pro použití:


- Používejte s tvrdými, nebo středně tvrdými držáky brusných listů COMBIDISC.

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	36	60	80			
	EAN 4007220					

Systém CD



38	778418	778425	778432	5 000–16 000	100	CD 38 Z ...
50	265857	266472	266519	3 800–13 000	100	CD 50 Z ...
75	266526	266533	266540	2 500–9 000	50	CD 75 Z ...

Systém CDR



38	778449	778456	778463	5 000–16 000	100	CDR 38 Z ...
50	596838	596845	596852	3 800–13 000	100	CDR 50 Z ...
75	596869	596876	596883	2 500–9 000	50	CDR 75 Z ...



Keramické zrno typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

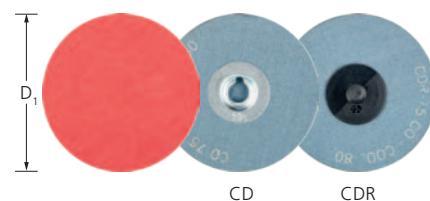
Brusivo:


Keramické zrno CO-COOL

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna					Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	24	36	60	80	120			
	EAN 4007220							

Systém CD



38	770672	770689	770696	770702	770719	5 000–16 000	100	CD 38 CO-COOL ...
50	617922	617298	617304	617311	771365	3 800–13 000	100	CD 50 CO-COOL ...
75	617939	617328	617335	617342	771372	2 500–9 000	50	CD 75 CO-COOL ...

Systém CDR



38	778593	778609	778616	778623	778630	5 000–16 000	100	CDR 38 CO-COOL ...
50	778661	778678	778685	778692	778708	3 800–13 000	100	CDR 50 CO-COOL ...
75	778715	778722	778739	778746	778753	2 500–9 000	50	CDR 75 CO-COOL ...

Miniaturní fibrový kotouč typu CO-COOL s keramickým zrnem

Mimořádně vhodný pro broušení ploch a hran. Fibrový nosný materiál zpevňuje brusný list a zlepšuje úběr materiálů.

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

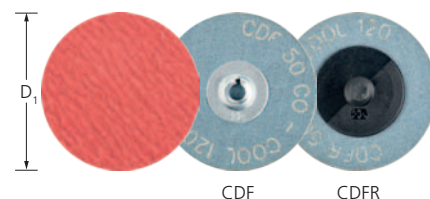
Brusivo:


Keramické zrno CO-COOL

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	36	50	80	120			
	EAN 4007220						

Systém CD

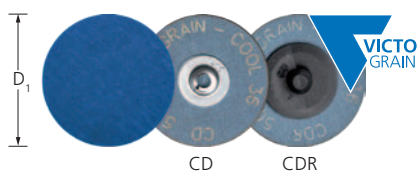


50	778876	778883	778890	779156	3 800–13 000	100	CDF 50 CO-COOL ...
75	779163	779170	779187	779194	2 500–9 000	50	CDF 75 CO-COOL ...

Systém CDR



50	779200	779217	779224	779231	3 800–13 000	100	CDFR 50 CO-COOL ...
75	779255	779262	779279	779286	2 500–9 000	50	CDFR 75 CO-COOL ...



Typ VICTOGRAIN-COOL

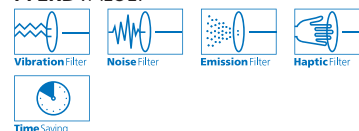
Pro maximálně agresivní broušení s vysokou mírou úběru na materiálech z oceli, na tvrdých materiálech, které nevedou dobře teplo, při současně extrémně dlouhé životnosti.

Vysoký, konstantní maximální výkon díky použití brusného zrna **VICTOGRAIN**.

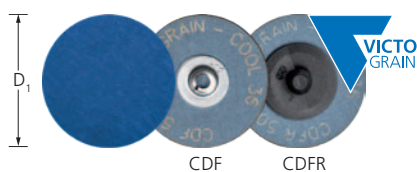
Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabráňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:
VICTOGRAIN-COOL

PFERDVALUE:



	D ₁ [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
Systém CD					
	38	108857	5 000–16 000	100	CD 38 VICTOGRAIN-COOL
	50	109762	3 800–13 000	100	CD 50 VICTOGRAIN-COOL
	75	109779	2 500–9 000	50	CD 75 VICTOGRAIN-COOL
Systém CDR					
	38	109786	5 000–16 000	100	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL
	50	109793	3 800–13 000	100	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL
	75	109809	2 500–9 000	50	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL



Miniaturní fibrový kotouč typu VICTOGRAIN-COOL

Mimořádně vhodný pro broušení ploch a hran. Fibrový nosný materiál zpevňuje brusný list a výrazně zlepšuje úběr materiálu.

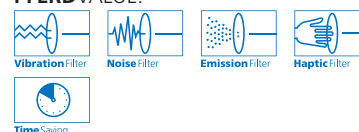
Pro maximálně agresivní broušení s vysokou mírou úběru na materiálech z oceli, na tvrdých materiálech, které nevedou dobře teplo, při současně extrémně dlouhé životnosti.

Vysoký, konstantní maximální výkon díky použití brusného zrna **VICTOGRAIN-COOL**.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabráňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:
VICTOGRAIN-COOL

PFERDVALUE:



	D ₁ [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
Systém CD					
	38	109298	5 000–16 000	100	CDF 38 VICTOGRAIN-COOL 36
	50	109304	3 800–13 000	100	CDF 50 VICTOGRAIN-COOL 36
	75	109311	2 500–9 000	50	CDF 75 VICTOGRAIN-COOL 36
Systém CDR					
	38	109328	5 000–16 000	100	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL 36
	50	109335	3 800–13 000	100	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL 36
	75	109342	2 500–9 000	50	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL 36

Vysoce výkonné nástroje s brusným zrnem VICTOGRAIN

Produkty **VICTOGRAIN** představují jedny z nejvýkonnějších brusných nástrojů na světě: Trojúhelníkové, přesně tvarované brusné zrna PFERD dosahuje výjimečně vysoké brusné účinnosti.

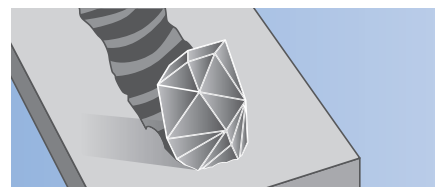
Trojúhelníky brusného zrna **VICTOGRAIN** mají stejný tvar a jejich řezné hrany se aplikují na obrobek v optimálním úhlu, což znamená, že zrna k průniku do obrobku potřebuje velmi málo energie. Uživatel tak může těžit z výhod účinného obráběcího procesu díky

- rychlé práci,
- dlouhé životnosti nástroje,
- menšímu hromadění tepla v obrobku a
- nižšímu výkonu potřebnému pro pohon nástroje.

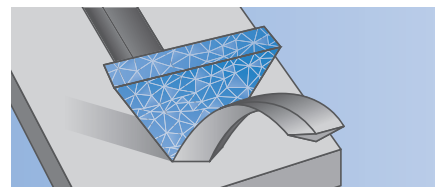
Trojúhelníky brusného zrna **VICTOGRAIN** jsou upevněny na podklad z jedné ze svých stran. To znamená, že pevně drží na místě, což spolu s velmi úzkým provedením nabízí mimořádně velký prostor pro třísky, který ještě zvyšuje účinnost obrábění.

Struktura trojúhelníkového brusiva **VICTOGRAIN** byla rovněž přizpůsobena za účelem maximalizace výsledků. Velmi malé krystalky uvnitř trojúhelníků zajišťují optimální odolnost vůči opotřebení, jelikož se vždy obnažují ostré řezné hrany, avšak odlamuje se jen malé množství brusného zrna/trojúhelníků.

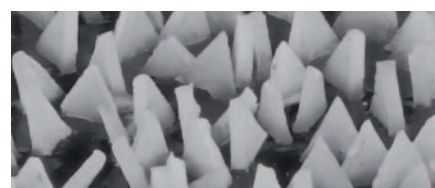
Díky kombinaci těchto vlastností mohou uživatelé těžit z optimální a konstantní účinnosti během broušení za studena a mimořádně dlouhé životnosti nástroje spolu s konzistentní drsností povrchu obrobku.



Konvenční brusné zrna



Brusné zrna **VICTOGRAIN**



Brusné zrna **VICTOGRAIN** je optimálně zarovnané

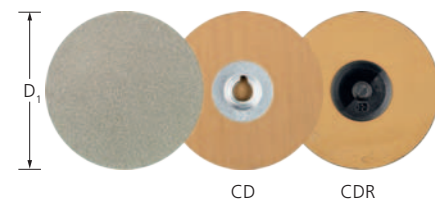
4



Diamantové provedení

Mimořádně vhodné pro brusné práce na povrchových vrstvách odolných proti opotřebení a tvrdých povlácích z tvrdokovu, karbidu chromu, karbidu titanu atd. Hodí se především pro opracování materiálů používaných pro výrobu leteckých motorů, např. Hastelloy, Inconel a titan/slitiny na bázi titanu. Výborně se hodí i pro opracování extrémně tvrdých materiálů jako například tvrdokov, sklo, keramika, smalt a kámen, jakož i GRP/CRP.

Podrobné informace o brusných nástrojích s diamantem naleznete v katalogové části 5.



Brusivo:

Diamant

D 251 = P 60

D 126 = P 120

D 76 = P 220

(P = Velikost zrna podle normy ISO 6344)

Poznámky pro objednávání:


- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.
- Měrnými jednotkami pro velikosti zrn jsou μm .

PFERDVALUE:



Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 10–20 m/s.
- Používejte s tvrdými, nebo středně tvrdými držáky brusných listů COMBIDISC.

D ₁ [mm]	Velikost zrna [μm]			Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	251	126	76			
	EAN 4007220					

Systém CD

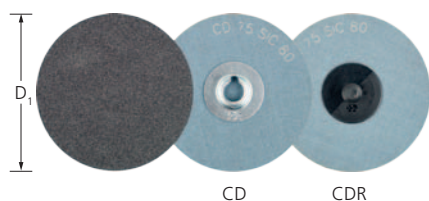


25	750292	750315	750322	7 500–15 000	10	CD DIA 25 D ...
38	750339	750346	750353	5 000–10 000	10	CD DIA 38 D ...
50	750360	750377	750384	3 800–7 500	10	CD DIA 50 D ...
75	750391	750407	750414	2 500–5 000	10	CD DIA 75 D ...

Systém CDR



25	750421	750438	750445	7 500–15 000	10	CDR DIA 25 D ...
38	750452	750469	750476	5 000–10 000	10	CDR DIA 38 D ...
50	750483	750490	750506	3 800–7 500	10	CDR DIA 50 D ...
75	750513	750520	750537	2 500–5 000	10	CDR DIA 75 D ...



Karbid křemíku typu SiC

Pro univerzální broušení součástí z hliníku, mědi, bronzu, titanu a plastů zpevněných vlákny.

Hodí se především pro použití u titanových slitin.

Ideálně se hodí pro použití v leteckém průmyslu, a to především tam, kde SiC je jediné schválené brusivo, např. pro použití na komponentech motorů.

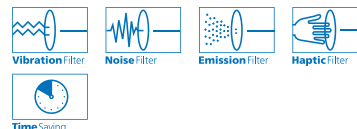
Brusivo:

Karbid křemíku SiC

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Velikost zrna					Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	36	60	80	120	240			
	EAN 4007220							

Systém CD



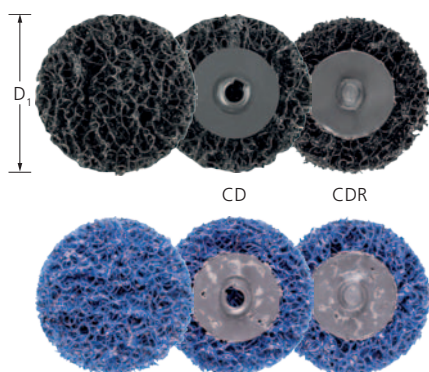
50	441176	441183	441190	441206	441213	3 800–13 000	100	CD 50 SiC ...
75	441220	441237	441244	441251	441268	2 500–9 000	50	CD 75 SiC ...

Systém CDR



50	778470	778487	778494	778500	778517	3 800–13 000	100	CDR 50 SiC ...
75	778524	778548	778555	778562	778579	2 500–9 000	50	CDR 75 SiC ...

Kotouče POLICLEAN CD, CDR



Typy PCLR a PCLR PLUS

Hodí se pro hrubé čistící práce jako například odstraňování laku, okují, náběhových barev, rzi a zbytků lepidla při čelním broušení.

Kotouče POLICLEAN-PLUS (modré) vykazují vyšší míru úběru při velmi dlouhé životnosti.

Pracovní operace:

Zdrsňování, opracování ploch, čištění

Brusivo:

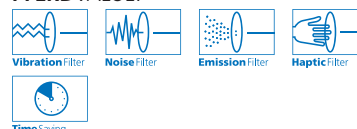
Korund A

Karbid křemíku SiC

Doporučení pro použití:

■ Používejte s tvrdými, nebo středně tvrdými držáky brusných listů COMBIDISC.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Provedení	Brusiva	EAN 4007220	Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
------------------------	-----------	---------	----------------	----------------------	--	----------------------------

Systém CD



50	PCLR	SiC	471500	5 500–8 000	10	CD 50 PCLR
75	PCLR	SiC	471517	3 800–5 000	10	CD 75 PCLR
50	PCLR PLUS	A	069288	5 500–8 000	10	CD 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	A	069295	3 800–5 000	10	CD 75 PCLR PLUS

Systém CDR



50	PCLR	SiC	677124	5 500–8 000	10	CDR 50 PCLR
75	PCLR	SiC	677131	3 800–5 000	10	CDR 75 PCLR
50	PCLR PLUS	A	069301	5 500–8 000	10	CDR 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	A	069318	3 800–5 000	10	CDR 75 PCLR PLUS

Tvrdé provedení VRH

Univerzálně použitelné pro povrchové zpracování malých a středně velkých ploch kovů, např. jako je například odstraňování stop po hrubém broušení, odstraňování oxidace a pro lehké odstraňování otřepů.

Dosahují matované a hedvábně matné povrchy.

Pracovní operace:

Zzdršňování, odjehlování, opracování ploch, čištění, orovňávání svarů, strukturování, jemné broušení v několika krocích

Brusivo:

Korund A

Dostupné velikosti zrna POLIVLIES:

100 G = hrubé (žlutohnědé)

180 M = střední (červenohnědé)

240 F = jemné (modrá)

Doporučení pro použití:

- Přidáním oleje, nebo vody při broušení se dosáhne jemnějšího konečného povrchu, chladnějšího broušení a delší životnosti nástroje.

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



Vibration Filter



Noise Filter



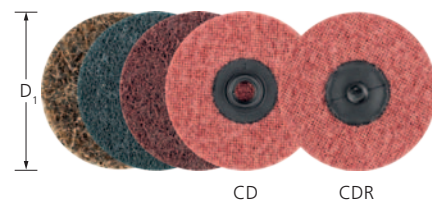
Emission Filter




Haptic Filter



Time Saving



D ₁ [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	100 G	180 M	240 F			
	EAN 4007220					

Systém CD



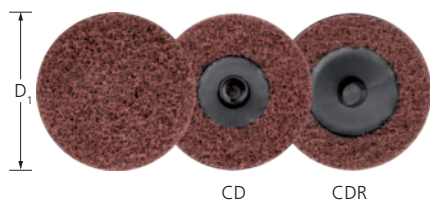
20	628218	584507	265871	14 000–19 000	50	CD VRH 20 A ...
25	268865	266564	266571	11 000–15 000	50	CD VRH 25 A ...
38	266588	266595	266872	7 000–10 000	50	CD VRH 38 A ...
50	266618	266625	266632	5 500–7 500	50	CD VRH 50 A ...
75	266649	266656	266663	3 800–5 000	25	CD VRH 75 A ...

Systém CDR



38	596906	596913	596920	7 000–10 000	50	CDR VRH 38 A ...
50	596937	596944	596951	5 500–7 500	50	CDR VRH 50 A ...
75	596968	596975	597354	3 800–5 000	25	CDR VRH 75 A ...





Měkké provedení VRW

Hodí se pro velmi jemné broušení na malých a středně velkých plochách a konturách, jakož i pro čištění kovů a laků. Dosahují matované a hedvábně matné povrchy. Velmi otevřená struktura.

Pracovní operace:

Zdrsňování, odjehlování, opracování ploch, čištění, orovnávaní svarů, strukturování, jemné broušení v několika krocích

Brusivo:

Korund A

Dostupné velikosti zrna POLINOX:

100 = střední

180 = jemné

280 = velmi jemné

Doporučení pro použití:

■ Přidáním oleje, nebo vody při broušení se dosáhne jemnějšího konečného povrchu, chladnějšího broušení a delší životnosti nástroje.

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



Vibration Filter



Noise Filter




Emission Filter



Haptic Filter



Time Saving

D ₁ [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	100	180	280			
	EAN 4007220					

Systém CD

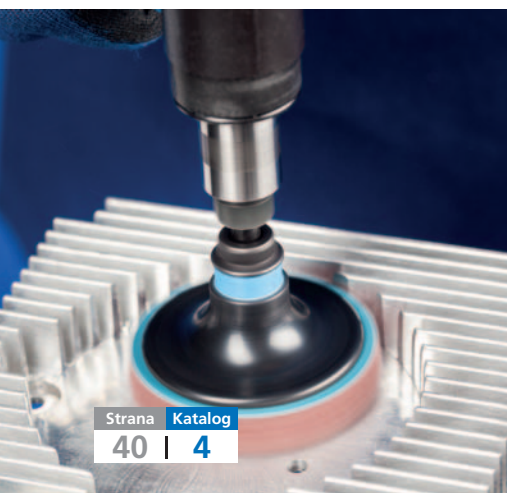


38	537039	450345	450352	7 000–10 000	50	CD VRW 38 A ...
50	266670	266687	266694	5 500–7 500	50	CD VRW 50 A ...
75	266717	266724	266731	3 800–5 000	25	CD VRW 75 A ...

Systém CDR



50	596999	597002	597019	5 500–7 500	50	CDR VRW 50 A ...
75	597026	597033	597040	3 800–5 000	25	CDR VRW 75 A ...



Typ PNER

Pro dosažení velmi jemné, homogenní struktury broušeného povrchu, která je podle požadavků dostatečná pro přípravu leštění do vysokého lesku. Hodí se zejména pro opracování malých a středně velkých ploch na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Různé hustoty rouna/tvrdosti jsou označeny barevně:

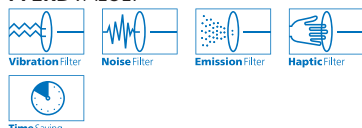
W (měkký) = šedá
MH (středně tvrdé) = tmavě modrá
H (tvrdý) = červená

Další informace o rounových produktech v provedení PNER najdete na stranách 99–100.

Pracovní operace:

Zdrsnování, odjehlování, opracování ploch, čištění, orovnávaní svarů, strukturování, jemné broušení v několika krocích

PFERDVALUE:




Brusivo:

Korund A
Karbíd křemíku SiC

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.
- Rounové kotoučky se dodávají v tloušťce 6 mm.



D ₁ [mm]	Provedení	Brusiva	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			G (hrubé)	F (jemné)				
			EAN 4007220					

Systém CD



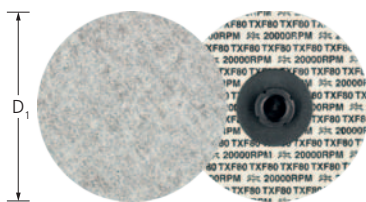
50	měkké	A	832783	-	9 500	19 100	25	CD PNER-W 5006 A ...
	měkké	SiC	-	832776	9 500	19 100	25	CD PNER-W 5006 SiC ...
	středně tvrdé	A	-	832806	9 500	19 100	25	CD PNER-MH 5006 A ...
	středně tvrdé	SiC	-	832790	9 500	19 100	25	CD PNER-MH 5006 SiC ...
	tvrdé	A	832851	832813	9 500	19 100	25	CD PNER-H 5006 A ...
75	měkké	A	832868	-	6 400	12 500	25	CD PNER-W 7506 A ...
	měkké	SiC	-	832837	6 400	12 500	25	CD PNER-W 7506 SiC ...
	středně tvrdé	A	-	832882	6 400	12 500	25	CD PNER-MH 7506 A ...
	středně tvrdé	SiC	-	832875	6 400	12 500	25	CD PNER-MH 7506 SiC ...
	tvrdé	A	832905	832899	6 400	12 500	25	CD PNER-H 7506 A ...

Systém CDR



50	měkké	A	832660	-	9 500	19 100	25	CDR PNER-W 5006 A ...
	měkké	SiC	-	832653	9 500	19 100	25	CDR PNER-W 5006 SiC ...
	středně tvrdé	A	-	832684	9 500	19 100	25	CDR PNER-MH 5006 A ...
	středně tvrdé	SiC	-	832677	9 500	19 100	25	CDR PNER-MH 5006 SiC ...
	tvrdé	A	832707	832691	9 500	19 100	25	CDR PNER-H 5006 A ...
75	měkké	A	832721	-	6 400	12 500	25	CDR PNER-W 7506 A ...
	měkké	SiC	-	832714	6 400	12 500	25	CDR PNER-W 7506 SiC ...
	středně tvrdé	A	-	832745	6 400	12 500	25	CDR PNER-MH 7506 A ...
	středně tvrdé	SiC	-	832738	6 400	12 500	25	CDR PNER-MH 7506 SiC ...
	tvrdé	A	832769	832752	6 400	12 500	25	CDR PNER-H 7506 A ...





Korund typu A

Pro dosažení jemného, matného vzhledu broušeného povrchu v jednom kroku. Prostřednictvím velmi stabilní přilnavosti zrna lze dosáhnout velmi agresivní postup broušení. Hodí se zejména pro opracování ušlechtilé oceli (INOX) a hliníku.

Pracovní operace:

Odjehlování, opracování ploch, orovňávání svarů, strukturování, jemné broušení v několika krocích

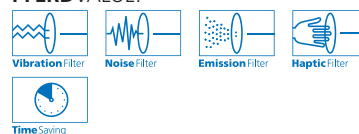
Brusivo:

Korund A

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



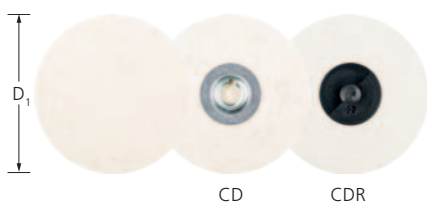
D ₁ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
	36 TX	80 TX	120 TX	320 TX			
	EAN 4007220						

Systém CD



50	505724	505731	505748	505755	7 500–9 500	25	CD 50 A ...
75	505786	505793	505809	505816	5 000–6 500	25	CD 75 A ...

Plstěné kotoučky CD, CDR



Typ FR

Hodí se pro leštění pomocí leštících past ve špalíčcích, brusných past nebo diamantových leštících past při čelním broušení malých a středně velkých ploch.

Pracovní operace:

Leštění

Doporučení pro použití:

- Plstěné kotouče COMBIDISC používejte s držáky nástrojů nebo držáky brusných listů na pohonech ohebných hřídel s úhlovými nastavci a malých pneumatických nebo elektrických úhlových bruskách.
- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 5–10 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi účinností leštění, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.
- Při aplikaci jiné leštící pasty použijte nový, nepoužitý plstěný kotouč.

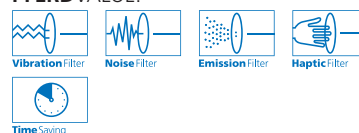
Poznámky pro objednávání:

■ Další informace o plstěných nástrojích najdete na straně 144.

Příslušenství:

■ Brusné a leštící pasty

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
------------------------	----------------	-------------------	--	----------------------------

Systém CD



50	440490	2 000–4 000	10	CD FR 50
75	440506	1 200–2 500	10	CD FR 75

Systém CDR

50	004784	2 000–4 000	10	CDR FR 50
75	004791	1 200–2 500	10	CDR FR 75



Typy SBH a SBHR

Vhodné držáky pro brousící nástroje COMBIDISC. K dodání ve třech různých stupních tvrdosti.

Poznámky pro objednávání:

- Různé stupně tvrdosti jsou barevně kódovány:
W (měkký) – šedá;
M (střední) – modrá;
H (tvrdý) – červená
- Doplňte prosím v popisu požadovaný stupeň tvrdosti.

PFERDVALUE:



Vibration Filter



Noise Filter



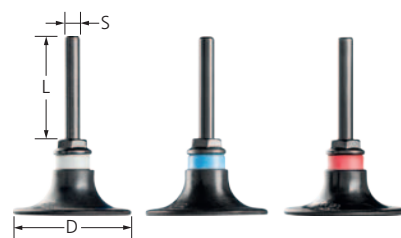
Emission Filter




Haptic Filter



Time Saving



D [mm]	S [mm]	L [mm]	Tvrdost			Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			W (měkké)	M (střední)	H (tvrdé)			
			EAN 4007220					

Systém CD



20	6	40	-	265901	-	47 500	1	SBH 20 ...
25	6	40	-	266755	-	38 000	1	SBH 25 ...
38	6	40	266762	266779	266786	25 000	1	SBH 38 ...
50	6	40	266793	266809	266816	19 000	1	SBH 50 ...
75	6	40	266823	266830	266847	12 500	1	SBH 75 ...

Systém CDR



20	6	40	-	776315	-	47 500	1	SBHR 20 ...
25	6	40	-	776322	-	38 000	1	SBHR 25 ...
38	6	40	776346	597057	776339	25 000	1	SBHR 38 ...
50	6	40	776360	597064	776353	19 000	1	SBHR 50 ...
75	6	40	776384	597071	776377	12 500	1	SBHR 75 ...

Adaptér:

Držák brusných listů lze nahradit vhodnými adaptéry. Tím se umožní montáž držáku brusných listů přímo na hnací hřídel.

Dodávají se následující adaptéry:



AF 14-1/4,
(EAN 4007220302026)
Vnitřní závit M14, vnější závit
1/4-20 UNC. Vhodné pro
pohony s hřídelí M14.



SPV-20 CD 1/4-20 UNC,
(EAN 4007220333167)
Vnitřní závit 1/4-20 UNC, vnější
závit 1/4-20 UNC. Vhodné pro
pohony s hřídelí 1/4-20 UNC,
např. pro PW 3/120 DH.



AF M5 CD 1/4-20 UNC
(EAN 4007220064702)
Vnější závit M5,
vnější závit 1/4-20 UNC.
Vhodné pro akumulátorovou
úhlovou brusku, prům. 75, s
vřetenem M5 (vnitřní závit).





Sada COMBIDISC

Sada se skládá z různých nástrojů COMBIDISC.

Obsah:

- po 3 brusných kotoučích COMBIDISC:
 - CD A 60 FORTE
 - CD A 120 FORTE
 - CD A-COOL 60
 - CD CO-COOL 36
 - CD Z 60
- po 3 rounových kotoučích COMBIDISC:
 - CD VRH A 180 M
 - CD VRW A 100
- 1 kus:
 - Držák brusných listů SBH M

Výhody:

- Seznámení s dodávaným komplexním systémem a jeho testování.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

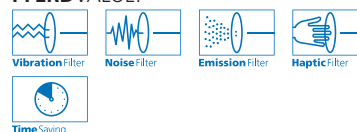
Brusivo:


Korund A
Zirkonový korund Z
Korund A-FORTE
Korund A-COOL
Keramické zrna CO-COOL

Doporučení pro použití:

- Brusné nástroje COMBIDISC používejte s držáky nástrojů nebo držáky brusných listů na pohonech ohebných hřídel s úhlovými nastavci a malých pneumatických nebo elektrických úhlových bruskách.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
50	265918	1	COMBIDISC-SET 50
75	265932	1	COMBIDISC-SET 75



SET CD UWER

Sada se skládá z různých nástrojů COMBIDISC včetně jednoruční úhlové brusky pro veškeré hrubé, jemné broušení, leštění a čištění, prováděné zejména při montáži a na staveništi.

Obsah:

- Elektrická úhlová bruska UWER 5/200 SI s elektronickou regulací otáček (9 000–20 000 min⁻¹), o výkonu 500 wattů
- 4 držáky brusných listů a 2 adaptéry pro alternativní pohony nástrojů
- 135 různých brusných listů, TX kotouče, Mini-POLIFAN, rounové a plstěné kotouče o průměru 50 mm
- Leštící pasty ve špalíčcích pro použití plstěných kotoučů

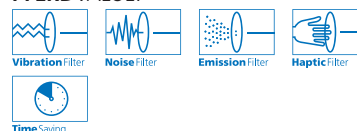
Výhody:


- Celkový rozsah otáček pokrytý pro nástroje COMBIDISC s průměrem 50 mm.
- Snadné a pohodlné používání díky praktickému provedení úhlové brusky.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

Poznámky pro objednávání:

- Podrobnější informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů můžete najít v katalogové části 9.

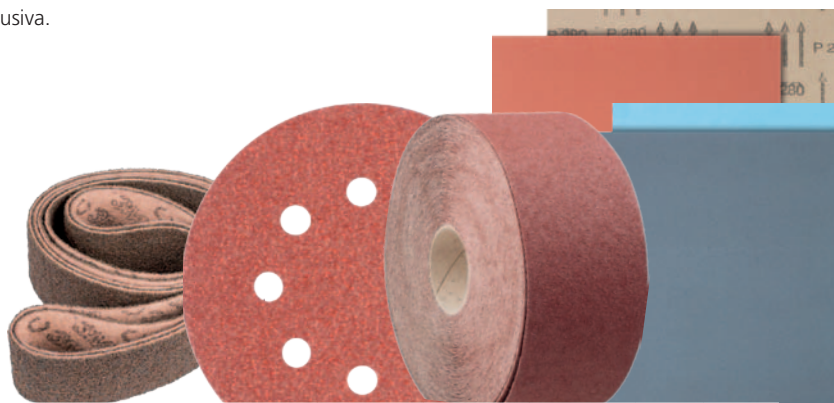
PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
50	607893	1	SET CD 50 UWER 5/200 230 V

PFERD dodává širokou řadu produktů, které využívají flexibilní brusiva.

- Krátké a dlouhé pásy
- Brusné listy, plátno a papír
- Ruční polštářky, rounové provedení a diamant
- Role brusných pásů, rounové provedení, plátno a papír
- Brusné listy se suchým zipem



Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Skupina materiálů ▼			Brusiva ►	Doporučené řezné rychlosti pro krátké a dlouhé pásy [m/s]	Korund A	Zirkonový korund Z	Korund A-COOL	Keramic-ké zrno CO	Keramic-ké zrno CO-COOL	Korund A kompaktní zrno	Rounové provedení	Pls-těné provedení
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, ocelolitina		25–35	●	○		●			●	●
	Kalené, tepelně zpracované oceli	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina		20–30	○	●		●		●	○	●
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli		15–25		○	●		●	●	●	●
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Měkké hliníkové slitiny		30–40	○		●		○		●	●
		Mosaz, měď, zinek			●	○		○			●	●
	Tvrdé neželezné kovy	Tvrdé hliníkové slitiny		20–30	●	○		○			●	●
		Bronz, titan				○		○	●		●	●
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny		5–15		○		○	●		●	●
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem/tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)		25–35	●	○		●			●	
Plasty, jiné materiály		Plasty zesílené vlákny, termoplasty, dřevo, dřevotříska, lak		10–25	●						●	●

● = vysoce vhodné ○ = vhodné

Ucelená řada krátkých a dlouhých pásů je přizpůsobená běžným pásovým bruskám dostupným na trhu.

Krátké a dlouhé pásy PFERD se označují jako „brusné pásy“ podle normy ISO 2976.

Výhody:

- Vysoká ziskovost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.
- Vysoká pevnost v tahu s optimální ohebností.
- Konzistentní pracovní výsledky díky velmi dobré přilnavosti brusného zrna.

Pracovní operace:

- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na hranách
- Ostření
- Práce na svarech
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Používání brusného oleje vhodného pro materiál podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 155.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pásové brusky

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K označení pro objednávku doplňte požadovanou velikost zrna.

■ Příklad objednávky:

EAN 4007220585269

BA 10/480 A 80

■ Vysvětlení k příkladu objednávky:

BA = brusný pás
10 = šířka T [mm]
480 = délka L [mm]
A = brusivo
80 = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:

- Dodržujte bezpečnostní pokyny Svazu německých výrobců brusiv (VDS) s názvem „Bezpečnostní zásady pro správné používání brusných pásů“. Tyto informace můžete najít na www.pferd.com.



Doporučený rozsah otáček

Sousední graf umožňuje určit otáčky [min⁻¹] z dané řezné rychlosti. Doporučené řezné otáčky naleznete na straně 45.

Příklad:

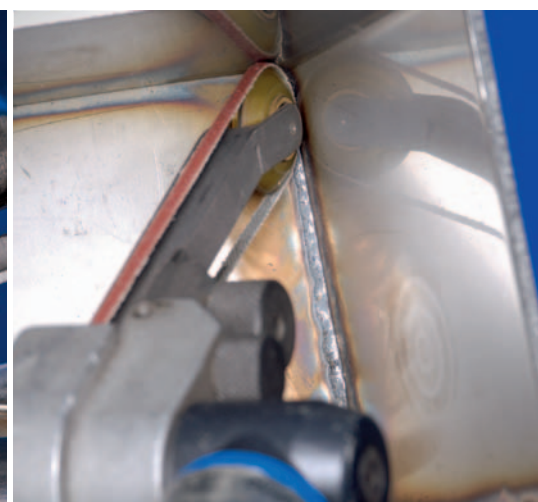
BA 16/480 A 60

Průměr hnacího válečku: 30 mm

Řezná rychlost: 20–30 m/s

Otáčky: 12 700–19 000 min⁻¹

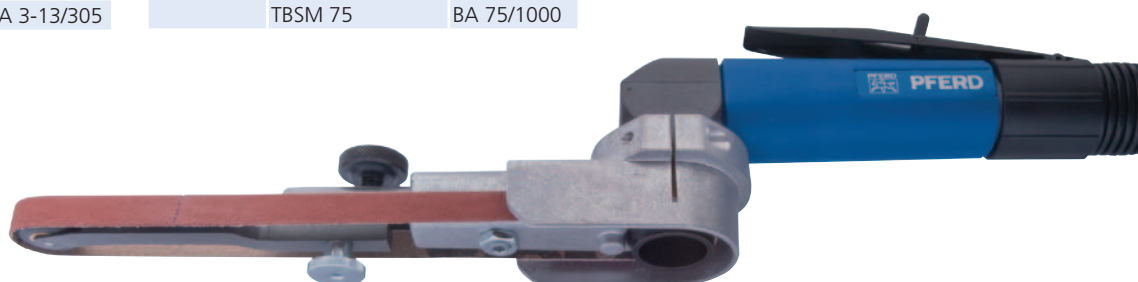
Průměr hnacího válečku [mm]	Řezná rychlost [m/s]							
	5	10	15	20	25	30	35	40
	Otáčky [min ⁻¹]							
20	4 700	9 500	14 300	19 000	23 800	28 600	33 400	38 100
30	3 100	6 300	9 500	12 700	15 900	19 000	22 200	25 400
40	2 300	4 700	7 100	9 500	11 900	14 300	16 700	19 000
50	1 900	3 800	5 700	7 600	9 500	11 400	13 300	15 200
80	1 100	2 300	3 500	4 700	5 900	7 100	8 300	9 500
100	900	1 900	2 800	3 800	4 700	5 700	6 600	7 600
120	700	1 500	2 300	3 100	3 900	4 700	5 500	6 300
160	500	1 100	1 700	2 300	2 900	3 500	4 100	4 700
200	400	900	1 400	1 900	2 300	2 800	3 300	3 800
250	300	700	1 100	1 500	1 900	2 200	2 600	3 000
300	300	600	900	1 200	1 500	1 900	2 200	2 500

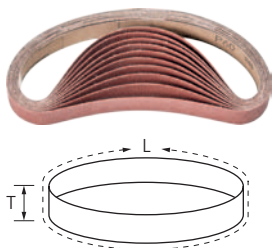


Výrobce	Model	Brusné pásy šířka / délka [mm]
PFERD	Pneumatické pásové brusky	
	PBS 3/200 DH 99	BA 3/305 BA 6/305
	PWS 3/200 DH + BSVH 25,5	BA 9/305 BA 12/305
	PBSA 5/160 HV 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520
		BA 6/610 BA 12/610
		BA 6/610 BA 10/480 BA 16/480 BA 20/480 BA 25/480 BA 12/610
	Elektrické pásové brusky	
	UBS 5/100 SI 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520
		BA 6/610 BA 12/610
	Pásové brusky na trubky	
	UBS 5/70 SI-R	BA 30/533
	UBS 11/90 SI-R	BA 30/610
	Pásové brusky BSG na pohony s ohebnou hřídelí	
	BSG 10/35E	BA 35/450
	BSG 10/50E	BA 50/450
	Úhlové nástavce	
	WT 7 E M14 + BSVH 41	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520
		BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610
	WZ 7 B + BSVH 36	
	WZ 10 B + BSVH 36	
	WZ 4 A + BSVH 24	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305
3M	3M™ pásová bruska na pilníky	BA 13/457
AEG	HBS 1000E	BA 75/533
	BBSE 1100	BA 100/560
Atlas Copco	G2403	BA 10/330
	G2404	BA 20/520
	G2410	BA 3-13/305

Výrobce	Model	Brusné pásy šířka / délka [mm]
ATA	RAL20L	BA 12/305
	BL16L	BA 20/480
Black&Decker	KA 88	BA 75/533
	KA 900 E	BA 13/457
Bosch	GBS 75 AE	BA 75/533
DeWalt	DW432	
	DW433	BA 75/533
	DWP352VS	
Dynabrade	40352	
	40353	
	40320	
	40321	
	40324	BA 13/457
	40335	
	40381	
	15300	
	15400	
	40326	BA 6-16/520
	40330	BA 13/457
	40615	BA 6/610
	40503	BA 12/610
	15360	
	15420	BA 6/610 BA 12/610
	14000	
	15401	BA 12-0/520
	15003	BA 3-12/305
Einhell	RT-BS 75	BA 75/533
	BT-US 400	BA 100/920
Fein/Grit	GX 75 / 75 2H	
	GXC	
	GI 75 (2H) / GI 150 (2H)	BA 75/2000
	GIS 75	
	GIC	BA 75/2000 BA 150/2000
	GI 100 / 100 EF	BA 100/1000
	GIM	BA 150/2000
	GIL	
	GIS 150	BA 150/2000
	BF10-280E	BA 3-20/520
	RS10-70E	BA 12-20/520 BA 30/533
Festool	BS 75	BA 75/533
Flott	BSM 75 / 75A / 75A pol	BA 75/2000
	BSM 150 / 150A / 150A pol	BA 150/2000
	TBSM 75	BA 75/1000

Výrobce	Model	Brusné pásy šířka / délka [mm]
Güde	BS 76-900 E	BA 75/533
	BTS 4000 ECO BTS 4000	BA 100/920
Hitachi	SB10V2	BA 100/610
Makita	9910	BA 75/457
	9911	
	9902	BA 75/533
	9903	
	9920	BA 75/610
	9404	
	9403	BA 100/610
	9031	BA 30/533
	9032	BA 9/533
Metabo	BF 18 LTX 90	BA 13/457
	RB 18 LTX 60	BA 30/533
	BFE 9-20	BA 13/457
	BAE 75	BA 75/533
	DBF 457	BA 13/457
Milwaukee	BS 100 LE	BA 100/620
	HBSE 75 S	BA 75/533
Proxxon	BS/E	BA 10/330
	BS/A	BA 10/330
Rexon	BD480A	
	BD460M	BA 100/920
Ryobi	EBS800V	BA 75/533
	EBS1310VFHG	BA 100/610
SCANTOOL	SC 75	BA 75/2000
	SC 150	BA 150/2000
Scheppach	BTS 800	BA 100/920
SKIL	1215AA	
	1210AA	BA 75/457
Suhner	UBK 6-R	BA 35-50/450
	UTG 9-R	BA 30/610
	UTC 7-R	BA 30/533
	LBH 7 D 35	BA 35/450
	LBH 7 D 50	BA 50/450
	UBC 10-R	
	LBC 16 H	BA 6-12/520
	WB 10	
	LBB 20 DH	BA 6/305 BA 12/305
	FTM	BA 30/610
	BSG 10/35	BA 35/450
	BSG 10/50	BA 50/450
Triton	TA 1200BS	BA 75/533






Korund typu A

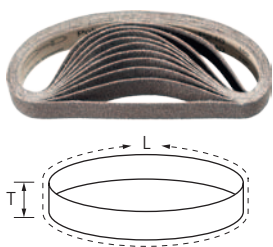
Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení.

Brusivo:
Korund A

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna										Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
		40	50	60	80	100	120	180	240	320	400			
		EAN 4007220												
305	3	-	-	663899	-	-	663912	-	-	-	-	-	100	BA 3/305 A ...
	6	-	-	664025	664032	-	-	664056	-	-	-	-	100	BA 6/305 A ...
	9	-	-	664179	664186	-	664193	664209	-	-	-	-	100	BA 9/305 A ...
	12	664261	-	664278	664285	-	664445	664292	-	-	-	-	100	BA 12/305 A ...
330	10	-	-	620151	620168	-	620182	620199	-	-	-	2976	100	BA 10/330 A ...
450	35	-	-	585665	-	585672	-	-	664704	664711	-	-	20	BA 35/450 A ...
	50	585719	-	585726	-	585733	-	-	664766	-	-	2976	20	BA 50/450 A ...
457	13	620267	-	620274	620298	-	620304	-	-	-	-	2976	100	BA 13/457 A ...
480	10	585542	-	585252	585269	-	585559	-	-	-	-	-	100	BA 10/480 A ...
	16	-	-	585368	-	-	585382	-	-	-	-	-	50	BA 16/480 A ...
	20	585610	664520	585429	585436	-	585443	664544	664551	-	-	2976	10	BA 20/480 A ...
	25	585634	-	585481	585498	-	585641	-	-	-	-	2976	20	BA 25/480 A ...
520	3	663950	-	663967	663974	-	663981	663998	664001	-	-	-	100	BA 3/520 A ...
	6	585528	-	585191	585207	-	585214	664124	664131	-	664155	2976	100	BA 6/520 A ...
	12	585573	-	585306	585313	-	585320	664322	664339	664346	664353	-	100	BA 12/520 A ...
	16	585603	-	585399	585405	-	585412	664407	-	-	-	-	50	BA 16/520 A ...
	20	585627	-	585450	585467	-	585474	664568	664575	-	-	2976	20	BA 20/520 A ...
533	30	620359	-	620380	620397	-	620410	664667	664674	664681	-	2976	20	BA 30/533 A ...
	75	584958	-	584965	584972	600429	584989	-	-	-	-	2976	10	BA 75/533 A ...
610	12	585580	-	585337	585344	-	585351	-	-	-	-	-	100	BA 12/610 A ...
	30	776414	-	776421	776438	-	776445	776452	776469	-	-	-	10	BA 30/610 A ...
	100	585030	-	585047	585054	600467	585061	-	-	-	-	2976	10	BA 100/610 A ...
920	100	620786	-	620793	620809	-	620823	-	-	-	-	-	10	BA 100/920 A ...



Korund typu A, kompaktní zrna


Mimořádně vhodné pro jemné a velmi jemné broušení a pro postupnou přípravu pro leštění.

Samoostřící kompaktní zrna umožňuje velmi dlouhou životnost a dosažení konzistentní drsnosti povrchu po celou dobu životnosti.

Brusivo:
Korund A, kompaktní zrna

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna										Označení pro objednávku
		120	180	240	320	400	600	800	1000	1200		
		EAN 4007220										
533	30	025925	025932	025949	025956	025963	025970	025987	025994	026007	10	BA 30/533 J A ... CK
610	30	026014	026021	026038	026045	026052	026069	026076	026083	026090	10	BA 30/610 J A ... CK

Zirkonový korund typu Z

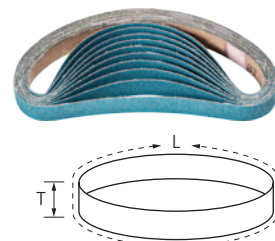
Pro aplikace hrubého broušení s vysokou mírou úběru a dlouhou životností.


Brusivo:

Zirkonový korund Z

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



L [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
		36	40	60	80			
		EAN 4007220						
330	10	-	620205	620212	-	2976	100	BA 10/330 Z ...
	12	-	-	620236	620250	-	100	BA 12/330 Z ...
520	12	-	586273	586198	586204	-	100	BA 12/520 Z ...
	20	620342	586303	586259	586310	2976	20	BA 20/520 Z ...
610	12	-	586280	586211	586228	-	100	BA 12/610 Z ...

Korund typu A-COOL

Pro univerzální broušení od jemného až po velmi jemné na materiálech, které dobře nevedou teplo, jako např. ušlechtilá ocel (INOX).

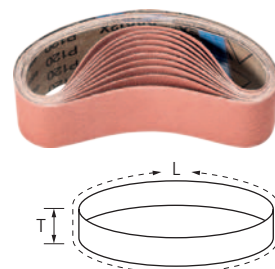
Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.


Brusivo:

Korund A-COOL

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



L [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
		40	80	120	180			
		EAN 4007220						
450	50	586099	586105	586112	586129	2976	10	BA 50/450 A-COOL ...

Keramické zrno typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s nejvyšším řezacím výkonem na tvrdých materiálech, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

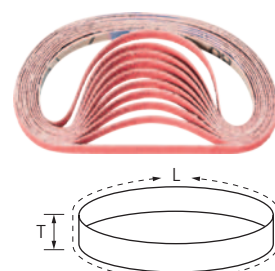
Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.


Brusivo:

Keramické zrno CO-COOL

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

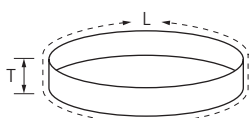


L [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
		40	60	80	120			
		EAN 4007220						
305	6	799215	799222	799239	799246	-	100	BA 6/305 CO-COOL ...
	9	799352	799369	799376	799383	-	100	BA 9/305 CO-COOL ...
	12	799444	799451	799468	799475	-	100	BA 12/305 CO-COOL ...
330	10	799390	799406	799413	799420	2976	100	BA 10/330 CO-COOL ...
	12	799482	799499	799505	799536	-	100	BA 12/330 CO-COOL ...
450	35	949887	949894	949917	949924	2976	20	BA 35/450 CO-COOL ...
	50	949931	949948	949955	949962	2976	20	BA 50/450 CO-COOL ...
457	13	799628	799635	799642	799659	2976	100	BA 13/457 CO-COOL ...
480	16	799666	799673	799680	799697	-	50	BA 16/480 CO-COOL ...
	20	799741	799758	799772	799789	2976	20	BA 20/480 CO-COOL ...

Pokračování na další straně

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
		40	60	80	120			
		EAN 4007220						
480	25	799833	799840	799857	799864	2976	20	BA 25/480 CO-COOL ...
520	6	799260	799277	799284	799307	2976	100	BA 6/520 CO-COOL ...
	12	799543	799550	799567	799574	-	100	BA 12/520 CO-COOL ...
	16	799703	799710	799727	799734	-	50	BA 16/520 CO-COOL ...
	20	799796	799802	799819	799826	2976	20	BA 20/520 CO-COOL ...
533	30	799871	799888	799895	799901	-	20	BA 30/533 CO-COOL ...
610	6	799314	799321	799338	799345	2976	100	BA 6/610 CO-COOL ...
	12	799581	799598	799604	799611	-	100	BA 12/610 CO-COOL ...
	30	799918	799925	799932	799949	-	10	BA 30/610 CO-COOL ...

Krátké pásy VB



Rounové provedení

Univerzálně použitelné k opracování povrchu např. na kovových trubkovitých konstrukcích, pro odstranění stop po broušení nahrubo, odstranění oxidace a lehké odstraňování otřepů. Dosahují matované a hedvábně matné povrchy.

Brusivo:

Korund A

Dostupné velikosti zrna POLIVLIES:


- 100 G = hrubé (žlutohnědé)
- 180 M = střední (červenohnědé)
- 240 F = jemné (modrá)

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 5–15 m/s.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna			Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
		100 G	180 M	240 F			
		EAN 4007220					
305	6	667552	667569	667545	-	10	VB 6/305 A ...
	9	667668	667675	667620	-	10	VB 9/305 A ...
	12	667637	667644	667651	-	10	VB 12/305 A ...
450	35	586631	586648	586655	-	10	VB 35/450 A ...
	50	586662	586679	586686	2976	10	VB 50/450 A ...
520	6	586518	586525	586532	-	10	VB 6/520 A ...
	12	586549	586556	586563	-	10	VB 12/520 A ...
	16	586570	586587	586594	-	10	VB 16/520 A ...
	20	586600	586617	586624	2976	5	VB 20/520 A ...
533	30	667699	667705	667682	2976	5	VB 30/533 A ...
610	6	101063	101070	101087	2976	10	VB 6/610 A ...
	12	101117	101124	101131	-	10	VB 12/610 A ...
	30	776520	776537	776551	-	5	VB 30/610 A ...

Plstěné provedení

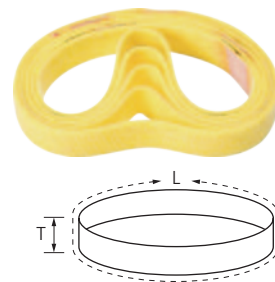
Hodí se pro leštění s použitím leštící pasty ve špalíčích a brusné pasty na trubkových konstrukcích a zábradlích.


Doporučení pro použití:

- Pro proces leštění použijte postupně předleštění a poté leštění do vysokého lesku.
- Pokud se mění leštící pasta, je třeba vyměnit také leštící pás, aby se zabránilo vniknutí jakýchkoli nečistot z předcházejícího pracovního kroku.
- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 5–15 m/s.

Příslušenství:

- Brusné a leštící pasty



L [mm]	T [mm]	EAN 4007220	Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
533	30	936269	2976	5	P-BA 30/533
610	30	936276	-	5	P-BA 30/610

Sada BA

Sada pásové brusky BA

Sada se skládá z různých krátkých pásů včetně elektrické pásové brusky pro univerzální opracování povrchu od hrubého až po jemné broušení, zejména pro montážní práce.

Obsah:

- Elektrická pásová bruska UBS 5/100 SI 925 s plynulou regulací otáček v rozsahu 6,5–16 m/s, o výkonu 500 wattů
- Po 2 brusných pásech šířky 6 a 12 mm, v provedení korund A, zrno 40, 60, 80, 120 a 180
- Po 2 rounových pásech (o šířce 6 a 12 mm) – hrubý, střední a jemný

Výhody:

- Optimální plynulá regulace otáček pro použití na vysokorychlostních brusných pásech a nízkorychlostních rounových pásech.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

Brusivo:

Korund A

Doporučení pro použití:

- Používejte brusné pásy při vyšších otáčkách 4–6 (7 000–10 000 min⁻¹ = 11–16 m/s).
- Používejte rounové pásy při nižších otáčkách 1–4 (4 000–7 000 min⁻¹ = 6–11 m/s).


Poznámky pro objednávání:

- Podrobnější informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů můžete najít v katalogové části 9.

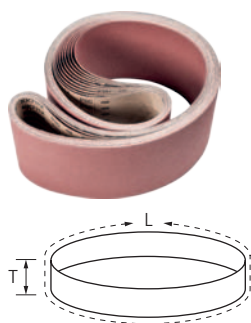
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální obvodová rychlost pro brusné pásy je 32 m/s.
- Maximální obvodová rychlost pro rounové pásy je 25 m/s.



L [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
520	344125	1	SET BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V






Korund typu A

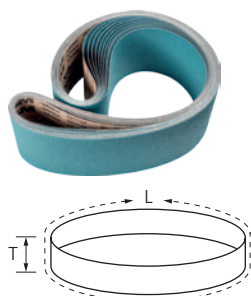
Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení.

Brusivo:
Korund A

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna					Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
		36	40	60	80	120			
		EAN 4007220							
1 000	50	-	-	621059	621066	621073	2976	10	BA 50/1000 A ...
	100	-	585917	585924	585931	585948	2976	10	BA 100/1000 A ...
2 000	50	-	585771	585788	585795	585801	2976	10	BA 50/2000 A ...
	75	600481	585832	585849	585856	585863	2976	10	BA 75/2000 A ...
	150	600597	585955	585962	585979	-	2976	10	BA 150/2000 A ...
2 500	75	620373	585870	585887	585894	585900	2976	10	BA 75/2500 A ...




Zirkonový korund typu Z

Pro hrubé broušení při vysoké míře úběru a životnosti.

Brusivo:
Zirkonový korund Z

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna						Odpoví- dá ISO		Označení pro objednávku
		24	36	40	60	80	120			
		EAN 4007220								
1 000	100	-	-	586457	586464	586471	621042	2976	10	BA 100/1000 Z ...
2 000	50	621219	621233	586327	586334	586341	619353	2976	10	BA 50/2000 Z ...
	75	600511	586358	586365	586372	586389	586396	2976	10	BA 75/2000 Z ...
	150	-	600641	586488	586495	586501	600672	2976	10	BA 150/2000 Z ...
2 250	75	-	-	613191	613214	-	-	2976	10	BA 75/2250 Z ...
2 500	75	-	586402	586419	586426	586433	-	2976	10	BA 75/2500 Z ...
	150	-	621141	-	-	-	-	2976	10	BA 150/2500 Z ...

Zirkonový korund typu Z-FORTE

Pro hrubé broušení při vysoké míře úběru a životnosti při velmi chladném broušení.

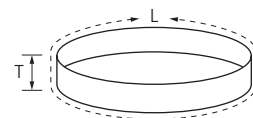
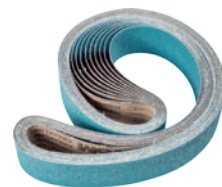
Hodí se především pro opracování tenkostěnných součástí z ušlechtilé oceli (INOX) a ocelí nebo slitin na bázi niklu, které dobře nevedou teplo.


Brusivo:

Zirkonový korund Z-FORTE

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



L [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Odpovídá ISO		Označení pro objednávku
		36 FORTE	40 FORTE	60 FORTE	80 FORTE			
		EAN 4007220						
2 000	75	620175	620243	620311	620335	2976	10	BA 75/2000 Z ...
2 500	75	620458	620502	-	-	2976	10	BA 75/2500 Z ...

Keramické zrna typu CO

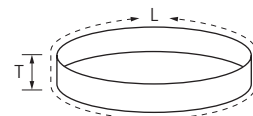
Pro agresivní broušení s nejvyšším řezacím výkonem a velmi dlouhou životností. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna. Keramické zrna se především dobře hodí pro opracování tvrdých materiálů a vrstev.


Brusivo:

Keramické zrna CO

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



L [mm]	T [mm]	Velikost zrna							Odpoví- dá ISO		Označení pro objednávku
		24	36	40	50	60	80	120			
		EAN 4007220									
2 000	50	950623	950630	950647	950654	950661	950678	950685	2976	10	BA 50/2000 CO ...
	75	950692	950708	950715	950722	950739	950746	950753	2976	10	BA 75/2000 CO ...
2 500	75	950760	950777	950784	950791	950807	950814	950821	2976	10	BA 75/2500 CO ...

Keramické zrna typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s nejvyšším řezacím výkonem na tvrdých materiálech, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

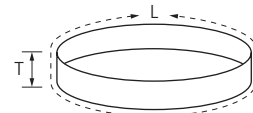
Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.


Brusivo:

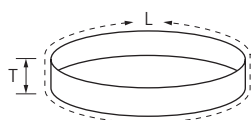
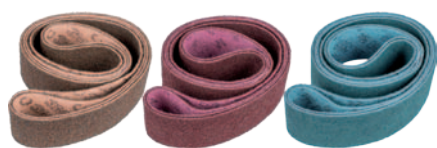
Keramické zrna CO-COOL

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



L [mm]	T [mm]	Velikost zrna						Odpoví- dá ISO		Označení pro objednávku
		36	40	50	60	80	120			
		EAN 4007220								
2 000	50	950173	950333	950357	950371	950401	950425	2976	10	BA 50/2000 CO-COOL ...
	75	950449	950470	950494	950500	950517	950524	2976	10	BA 75/2000 CO-COOL ...
2 500	75	950562	950579	950586	950593	950609	950616	2976	10	BA 75/2500 CO-COOL ...



Rounové provedení

Univerzálně se hodí pro opracování povrchů kovů ve stacionárním použití, např. jako je například odstraňování stop po hrubém broušení, odstraňování oxidace a pro lehké odstraňování otřepů. Dosahují matované a hedvábně matné povrchy.

Brusivo:

Korund A

Dostupné velikosti zrna POLIVLIES:

100 G = hrubé (žlutohnědé)

180 M = střední (červenohnědé)

240 F = jemné (modrá)

Doporučení pro použití:

■ Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 5–15 m/s.

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Označení pro objednávku
		100 G	180 M	240 F		
		EAN 4007220				
2 000	75	066164	066188	066195	2	VB 75/2000 A ...
2 500	75	066225	066232	066249	2	VB 75/2500 A ...



Hnědý typ BR

Tkanina hnědá se hodí pro univerzální použití s vysokým namáháním při opracování legovaných a nelegovaných ocelí, jakož i neželezných kovů.

Zboží v archu tkanin odpovídá ISO 21948.

Výhody:

- Velmi dobrá přilnavost brusného zrna na velmi flexibilní tkanině.
- Vysoká brusná účinnost.
- Odolnost proti oleji a petroleji.

Brusivo:

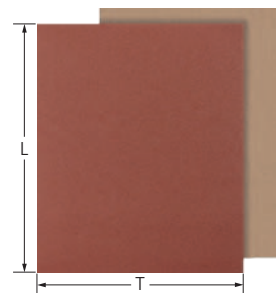
Korund A


Doporučení pro použití:


- V případě potřeby odtrhněte na potřebnou velikost.

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



L [mm]	T [mm]	Velikost zrna								Označení pro objednávku
		40	60	80	100	120	150	180		
		EAN 4007220								
280	230	587393	587409	587416	587423	587430	587447	587454	50	BG BR 230x280 A ...

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna								Označení pro objednávku
		220	240	280	320	400	444	999		
		EAN 4007220								
280	230	587461	587478	587485	587492	587515	587522	587539	50	BG BR 230x280 A ...

Modrý typ BL

Tkanina modrá je nenákladná alternativa pro normální namáhání při opracování lakovaných ploch na dřevě a na kovech.

Zboží v archu tkanin odpovídá ISO 21948.

Výhody:

- Dobrá přilnavost brusného zrna na tvrdých látkách.
- Dobrá brusná účinnost.

Brusivo:

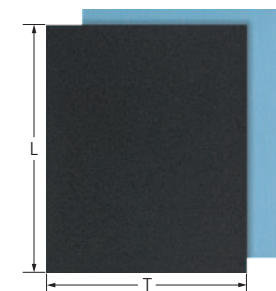
Korund A


Doporučení pro použití:

- V případě potřeby odtrhněte na potřebnou velikost.

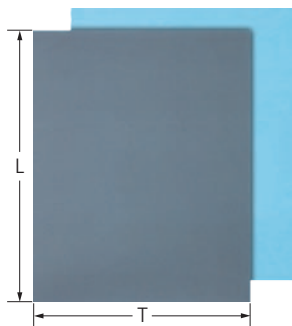
Poznámky pro objednávání:

- Velikosti zrna 40, 60 a 80 se dodávají v balících jednotkách po 50 kusech.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



L [mm]	T [mm]	Velikost zrna										Označení pro objednávku
		40	60	80	100	120	150	180	220	240		
		EAN 4007220										
280	230	587270	587287	587294	587300	587317	587324	587331	587348	587355	100	BG BL 230x280 A ...





Typ SiC, voděodolný W

Brusný materiál SiC umožňuje použití na laku a skle. Hodí se zejména pro veškeré broušení za mokra u konvenčních složení laku.

Papírové zboží v arších odpovídá ISO 21948.

Výhody:

- Velmi dobrá přilnavost brusného zrna na velmi flexibilním a lehkém papíru.
- Maximální brusná účinnost.
- Lze jej použít pro broušení za mokra i za sucha.

Brusivo:


Karbid křemíku SiC


Doporučení pro použití:

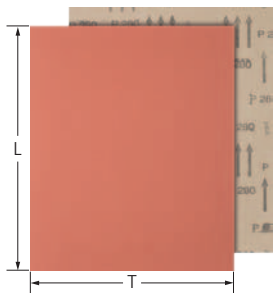
- V případě potřeby odtrhněte na potřebnou velikost.

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna									Označení pro objednávku
		100	120	150	180	220	240	280	320		
		EAN 4007220									
280	230	587546	588222	588239	588246	588253	588260	588277	588284	50	BP W 230x280 SiC ...

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna								Označení pro objednávku
		360	400	500	600	800	1000	1200		
		EAN 4007220								
280	230	588291	588307	588314	588321	588338	588345	588352	50	BP W 230x280 SiC ...



Korund typu A

Brusivo korund A představuje nenákladnou alternativu pro normální namáhání při opracování lakovaných ploch na dřevě a na kovech.

Papírové zboží v arších odpovídá ISO 21948.

Výhody:

- Dobrá přilnavost brusného zrna na tvrdém papíru.
- Dobrá brusná účinnost.

Brusivo:


Korund A

Doporučení pro použití:

- V případě potřeby odtrhněte na potřebnou velikost.

Poznámky pro objednávání:

- Velikosti zrna 40, 60 a 80 se dodávají v balících jednotkách po 50 kusech.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna												Označení pro objednávku
		40	60	80	100	120	150	180	220	240	280	400		
		EAN 4007220												
280	230	622520	622544	622551	622568	622575	622582	622476	622483	622490	622506	622513	100	BP 230x280 A ...

Ruční polštářky POLINOX PVSK

Hodí se pro velmi jemné broušení na malých až velkých plochách a konturách, jakož i pro čištění kovů a lakových nátěrů, prováděné ručním broušením. Dosahují matované a hedvábné matné povrchy. Velmi otevřená struktura.

Výhody:

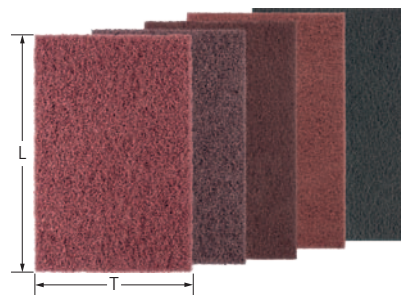
- Vysoká pružnost umožňuje optimální přizpůsobení okrajům obrobku.
- Lze získat přístup do těžko dostupných oblastí.
- Lze jej použít pro broušení za mokra i za sucha.

Doporučení pro použití:

- V případě potřeby seřízněte na potřebnou velikost.


Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



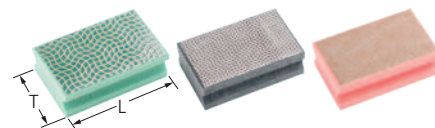
Brusivo:

Korund A
Karbíd křemíku SiC

L [mm]	T [mm]	Brusiva	Velikost zrna						Označení pro objednávku
			80	100	180	280	400		
			EAN 4007220						
224	154	A	294611	294628	294635	294642	-	10	PVSK 150 A ...
		SiC	-	-	-	-	294659	10	PVSK 150 SiC ...

Diamantové provedení HP

Mimořádně vhodné pro brusné práce na povrchových vrstvách odolných proti opotřebení a tvrdých povlacích z tvrdokovu, karbidu chromu, karbidu titanu atd.
Hodí se především pro opracování materiálů používaných pro výrobu leteckých motorů, např. Hastelloy, Inconel a titan/slitiny na bázi titanu.
Výborně se hodí i pro opracování extrémně tvrdých materiálů jako například tvrdokov, sklo, keramika, smalt a kámen, jakož i GRP/CRP.



Výhody:

- Vysoká pružnost umožňuje optimální přizpůsobení okrajům obrobku.
- Lze získat přístup do těžko dostupných oblastí.
- Lze jej použít pro broušení za mokra i za sucha.

Doporučení pro použití:

- Pracujte s malou přitlačnou silou.

Poznámky pro objednávání:

- Měrnými jednotkami pro velikosti zrn jsou μm .
- Další informace o diamantových brusných nástrojích lze najít v katalogové části 5.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Brusivo:

Diamant
D 251 (zelené) = P 60
D 126 (černé) = P 120
D 76 (červené) = P 200
(P = Velikost zrna podle normy ISO 6344)

L [mm]	T [mm]	Velikost zrna [μm]				Označení pro objednávku
		251	126	76		
		EAN 4007220				
90	55	804568	804575	804582	1	HP 5590 DIA ...



Flexibilní brusiva

Obecné informace – Role brusných pásů



Díky vysoké flexibilitě se role brusných pásů ideálně hodí pro řadu brusných pracovních operací. Pro uchovávání a odtrhávání pásů potřebné délky je vhodný odpovídající držák role brusných pásů.

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Nízká míra opotřebení díky vysoké pevnosti v tahu a velmi dobré přilnavosti brusného zrna.

Pracovní operace:

- Zdršňování
- Práce na površích
- Čistění
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- V případě potřeby ořízněte na požadované rozměry.

Vhodné pohony nástrojů:

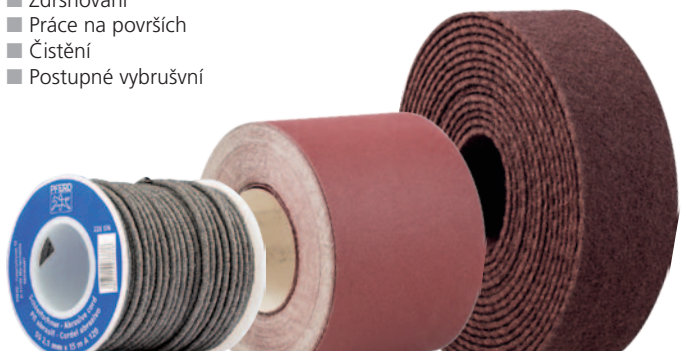
- Ruční použití

Poznámky pro objednávání:

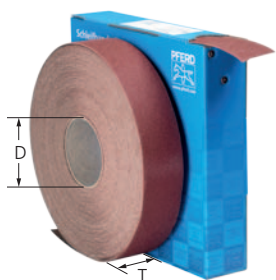
- Držák role brusných pásů objednávejte zvlášť.
- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220**587775**
SBR 50 A **100**
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
SBR = role brusných pásů
50 = šířka T [mm]
A = brusivo
100 = velikost zrna

Příslušenství:

- Držáky rolí brusných pásů



Role brusných pásů SBR



Látka, korund typu A


Tkanina hnědá se hodí pro univerzální použití s vysokým namáháním při opracování legovaných a nelegovaných ocelí, jakož i neželezných kovů. Dodávají se v kartonu s odtrhovacím okrajem, takže část brusného pásu lze na pracovišti odříznout podle potřeby.


Brusné pásy SBR 25, SBR 40 a SBR 50 odpovídají tvaru B, ISO 3366.
Brusný pás SBR 100 odpovídá tvaru A, ISO 3366.

Brusivo:
Korund A

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Délka [m]	T [mm]	D [mm]	Velikost zrna								Označení pro objednávku
			40	50	60	80	100	120	150		
			EAN 4007220								
25	38	75,0	602010	602027	602034	602041	602058	602065	602072	1	SBR 38 A ...
50	25	75,0	-	-	587553	587560	587577	587584	587591	1	SBR 25 A ...
	40	75,0	587645	-	587652	587669	587676	587683	587690	1	SBR 40 A ...
	50	75,0	587744	-	587751	587768	587775	587782	587799	1	SBR 50 A ...
	100	75,0	587843	-	587850	588864	587874	587881	587973	1	SBR 100 A ...

Délka [m]	T [mm]	D [mm]	Velikost zrna								Označení pro objednávku
			180	220	240	320	400	600	800		
			EAN 4007220								
25	38	75,0	602089	602096	602102	602119	602126	-	-	1	SBR 38 A ...
50	25	75,0	587607	-	587614	587621	587638	607237	607244	1	SBR 25 A ...
	40	75,0	587706	622612	587713	587720	587737	-	-	1	SBR 40 A ...
	50	75,0	587805	621981	587812	587829	587836	607251	-	1	SBR 50 A ...
	100	75,0	587980	-	587997	588000	588017	-	-	1	SBR 100 A ...

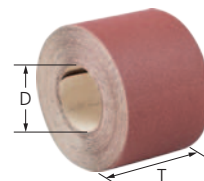
Papír, korund typu A

Brusivo korund A představuje nenákladnou alternativu pro normální namáhání při opracování lakovaných ploch na dřevě a na kovech.

Brusivo:
Korund A

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



Délka [m]	T [mm]	D [mm]	Velikost zrna							Označení pro objednávku
			40	60	80	100	120	150		
			EAN 4007220							
25	115	75.0	667774	667781	622858	622865	667798	667804	1	SBR-P 115 A ...

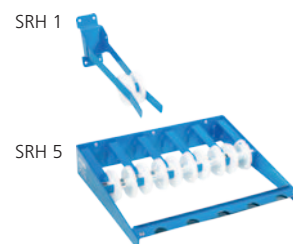
Držák rolí brusných pásů SRH


Typy SRH 1 a SRH 5

Držák pro montáž na stěnu k uschování a v případě potřeby odtržení na požadovanou délku. Použitím provedení SRH 5 lze vzájemně libovolně kombinovat různé velikosti role.

Výhody:

■ Umožňuje správné skladování rolí brusných pásů.



Počet válečků	Vhodné pro šířky rolí [mm]	Vhodné pro role prům. [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
1	25, 38, 40, 50	380	297551	1	SRH 1
5	25, 38, 40, 50	260	297568	1	SRH 5

Role rounových pásů POLINOX VBR

Typy korund A a karbid křemíku SiC

Hodí se pro velmi jemné broušení na malých až velkých plochách a konturách, jakož i pro čištění kovů a lakových nátěrů, prováděné ručním broušením. Dosahují matované a hedvábně matné povrchy. Velmi otevřená struktura.

Výhody:

- Vysoká pružnost umožňuje optimální přizpůsobení okrajům obrobku.
- Lze získat přístup do těžko dostupných oblastí.
- Lze jej použít pro broušení za mokra i za sucha.

Doporučení pro použití:

■ V případě potřeby seřízněte na potřebnou velikost.

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



Brusivo:

Korund A
Karbid křemíku SiC

Délka [m]	T [mm]	Brusiva	Velikost zrna						Označení pro objednávku
			80	100	180	280	400		
			EAN 4007220						
10	100	A	095690	622711	622728	622735	-	1	VBR 100 A ...
		SiC	-	-	-	-	951385	1	VBR 100 SiC ...



Typ SS

Díky jejich vysoké flexibilitě jsou ideálně vhodné pro velmi jemné odstraňování ořepů a dokončovací obrábění na obtížně přístupných místech.

Hodí se především pro opracování velmi malých otvorů, drážek a vybrání ve výrobě nástrojů a forem.

Vysvětlení zkratk:

D = průměr brusné šňůry


Brusivo:

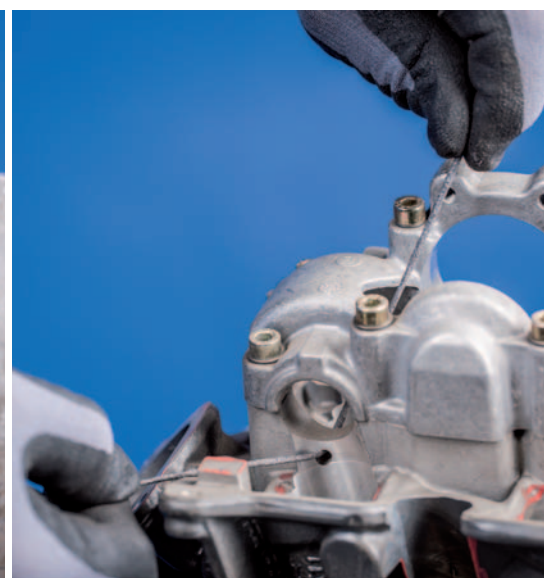
Korund A

Karbid křemíku SiC

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	Délka [m]	Velikost zrna					Označení pro objednávku
		120	150	180	200		
		EAN 4007220					
Korund A							
0,8	15	-	-	-	037614	1	SS 0,8mm x 15m A ...
1	15	-	-	037638	-	1	SS 1,0mm x 15m A ...
1,4	15	-	037645	-	-	1	SS 1,4mm x 15m A ...
1,8	15	-	-	037652	-	1	SS 1,8mm x 15m A ...
2,1	15	037676	-	-	-	1	SS 2,1mm x 15m A ...
Karbid křemíku (SiC)							
0.5	15	-	-	-	037607	1	SS 0,5mm x 15m SiC ...



Brusné listy se suchým zipem se hodí pro jemné broušení větších povrchů pomocí excentrických elektrických brusek pro všeobecné použití na kovech, plastu, dřevě a nátěrech.

Brusné listy se suchým zipem se sacími otvory jsou provedeny ve tvaru A podle normy ISO 21951:

O L: Bez sacích otvorů

- **125 8 L:** 8 otvorů pro odsávání s průměrem 10 mm, roztečná kružnice 65 mm ISO 21951 – jmenovitá velikost 6
- **150 8 L:** 8 otvorů pro odsávání s průměrem 10 mm, roztečná kružnice 65 mm ISO 21951 – jmenovitá velikost 9
- **150 6 L:** 6 otvorů pro odsávání s průměrem 10 mm, roztečná kružnice 80 mm ISO 21951 – jmenovitá velikost 10

Výhody:

- Vysoká ziskovost díky rychlé výměně nástrojů a vysoké brusné účinnosti.
- Maximální životnost nástroje díky mírnému zanášení.

Pracovní operace:

- Zdrsnování
- Práce na površích
- Čistění
- Postupné vybrušování

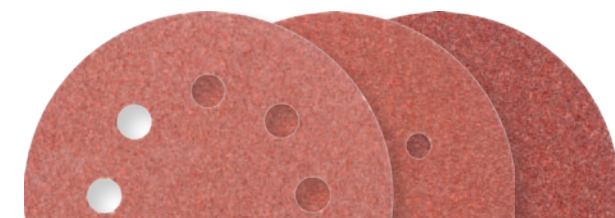
Vhodné pohony nástrojů:

- Excentrická elektrická bruska

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220**599297**
KSS 125 8 L A 60
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
KSS = brusný kotouč se suchým zipem
125 = průměr
8 L = 8 sacích otvorů
A = brusivo
60 = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:



4



Brusné listy se suchým zipem KSS

Korund typu A

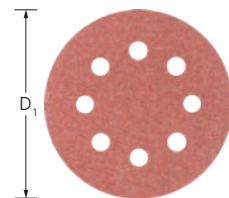
Pro univerzální broušení od hrubého až po jemné pro potřeby průmyslu a řemeslné výroby.


Brusivo:

Korund A

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D ₁ [mm]	Počet otvorů	Velikost zrna											Označení pro objednávku
		40	60	80	100	120	150	180	240	320	400		
		EAN 4007220											
125	0	599273	599297	599303	599310	599426	599327	-	-	-	-	25	KSS 125 O L A ...
	8	588024	588031	588048	588055	588062	588079	588086	588093	588109	588116	25	KSS 125 8 L A ...
150	0	599341	599358	599365	599372	599389	599396	599402	599419	-	-	25	KSS 150 O L A ...
	8	599105	599112	599129	599136	599143	599150	-	-	-	-	25	KSS 150 8 L A ...
	6	588123	588130	588147	588154	588161	588178	588185	588192	588208	588215	25	KSS 150 6 L A ...



Flexibilní brusiva

Obecné informace – Brusné listy se suchým zipem KSS-NET

Brusné listy se suchým zipem typu NET jsou vybaveny síťovinou, ke které je přilepeno brusné zrnno pomocí vysoce výkonného systému pojiv, což zajišťuje vysokou odolnost.

Řada sestává z různých průměrů, které jsou přizpůsobeny pohonům běžně dostupným na trhu, a také z rozsáhlého výběru zrn, od 80 do 1 000.

Výhody:

- Velmi dlouhá životnost nástroje a vysoká míra úběru materiálu.
- Lze dosáhnout velmi jemného a rovnoměrného povrchu.
- Bezprašná práce díky kvalitnímu odsávání.
- Žádné zanášení díky struktuře síťoviny.
- Odolná struktura síťoviny s odolností proti přetržení a stabilitou okrajů.

Opracovatelné materiály:

- Hliník
- Další neželezné kovy
- Ušlechtilá ocel (INOX)
- Dřevo
- Plasty
- Ocel, ocelolitina

Pracovní operace:

- Zdrsňování
- Broušení povrchu
- Čištění
- Postupné vybrušování

Vhodné pohony nástrojů:

- Excentrická elektrická bruska

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

■ Příklad objednávání:

EAN 4007220**105207**

KSS NET 125 A **80**

■ Vysvětlení k příkladu objednávky:

KSS NET = brusné list se suchým zipem,
NET type

125 = průměr

A = brusivo

80 = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:



Brusné listy se suchým zipem KSS-NET



Typ KSS-NET

Pro bezprašné univerzální broušení středně velkých a velkých ploch.

Brusivo:


Korund A

Doporučení pro použití:

- Na stroji používejte sací připojení za účelem efektivního odstraňování prachu z broušení.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D ₁ [mm]	Velikost zrna												Označení pro objednávku
	80	100	120	150	180	240	320	400	600	800	1000		
	EAN 4007220												
125	105207	105214	105221	105238	105245	105252	105269	105276	105283	105290	105306	25	KSS NET 125 A ...
150	105313	105320	105337	105344	105351	105368	105375	105382	105399	105405	105412	25	KSS NET 150 A ...



Ucelená řada brusných prstenců nabízí nejlepší nástroje pro každou aplikaci, od jemného po agresivní broušení.

Pro používání brusných prstenců jsou k dispozici vhodné, opakovaně použitelné držáky brusných prstenců ve dvou různých tvarech:

- Válcový
- Kuželový

Brusné prstence se označují jako „válcové brusné prstence“ podle normy ISO 2421.

Válcové držáky brusných prstenců se označují jako „upínací přípravky válcových brusných prstenců“ podle normy ISO 15637-1.

KSB = Malé balení brusných prstenců
GSB = Hromadné balení brusných prstenců

Výhody:

- Držák během používání expanduje, což zaručuje pevné usazení brusného prstence na držáku.
- Vynikající životnost nástroje díky speciálnímu výrobnímu procesu – i za nejnáročnějších provozních podmínek.
- Maximální ziskovost díky zvláště vysoké míře úběru materiálu a účinnosti brusiva.

Pracovní operace:

- Zdrsňování
- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na površích
- Práce na hranách
- Ostření
- Práce na svarech
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Chcete-li brusné prstence jednoduše vyměnit, prstenec lehce otočte doprava při nasazování i sundávání z držáku. Při tom ponechte nosič nástrojů upevněný v kleštině pohonu.
- Dodržujte minimální otáčky držáku brusného prstence, což zajistí bezpečné upevnění brusného prstence.
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti použijte při doporučené řezné rychlosti 20–30 m/s.
- Používání brusného oleje vhodného pro materiál podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 155.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Poznámky pro objednávání:

- Držáky brusných prstenců objednávejte samostatně.
- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.
- **Příklad pro objednávání:**
 EAN 4007220**148426**
 GSB 4530 Z-COOL **36**
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
 GSB = brusné prstence, velké balení
 4530 = vnitřní průměr D x šířka T [mm]
 Z = brusivo
 COOL = druh pojiva
 36 = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální povolená obvodová rychlost je 30 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- Nedovolte, aby brusné prstence přecházely přes gumové těleso.



Příslušenství:

- Držák brusných prstenců

4



Doporučený rozsah otáček

Příklad:

KSB 4530 A 60

Řezná rychlost: 20–30 m/s

Otáčky: 8 400–12 700 min⁻¹

Prům. nástroje [mm]	Řezná rychlost [m/s]		
	20	25	30
	Otáčky [min ⁻¹]		
4	95 400	119 300	143 200
6	63 600	79 500	95 400
8	47 700	59 600	71 600
10	38 100	47 700	57 200
13	29 300	36 700	44 000
15	25 400	31 800	38 100
19	20 100	25 100	30 100
22	17 300	21 700	26 000
25	15 200	19 000	22 900
30	12 700	15 900	19 000
38	10 000	12 500	15 000
45	8 400	10 600	12 700
51	7 400	9 300	11 200
60	6 300	7 900	9 500
75	5 000	6 300	7 600
100	3 800	4 700	5 700

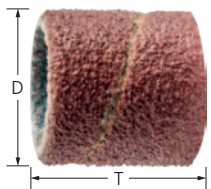
Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Skupina materiálů ▼			Brusiva ►	Korund A	Zirkonový korund Z	Zirkonový korund Z-COOL	Keramické zrno CO-COOL	Karbid křemíku SiC
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, ocelolitina		●	○		●	
	Kalené, tepelně zpracované oceli	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina		○	●		●	
Ušlech- tilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli			○	●	●	
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Měkké hliníkové slitiny		○		○	○	
		Mosaz, měď, zinek		●	○	○		
	Tvrdé neželezné kovy	Tvrdé hliníkové slitiny		●	○	○		○
		Bronz, titan			○	●	●	●
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny			○	●	●	
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem/tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)		●	○			
Plasty, jiné materiály		Plasty zesílené vlákny, termoplasty, dřevo, dřevotříska, lak		●				●

● = velmi vhodné

○ = vhodné

Malé balení KSB




Korund typu A

Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení.

Brusivo:
Korund A

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna						Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
		40	50	60	80	150	240			
		EAN 4007220								

Válcový tvar

10	10	-	-	-	148921	148938	-	30 000–44 000	25	KSB 1010 A ...
	20	-	-	-	148952	148969	148976	30 000–44 000	25	KSB 1020 A ...
13	10	-	-	-	148983	148990	-	30 000–44 000	25	KSB 1310 A ...
	25	-	-	-	149010	149027	-	30 000–44 000	25	KSB 1325 A ...
15	10	-	-	-	149041	149058	149065	26 000–36 000	25	KSB 1510 A ...
	30	-	149089	149096	149102	149119	149126	26 000–36 000	25	KSB 1530 A ...
19	25	-	-	-	149133	149140	149157	20 000–30 000	25	KSB 1925 A ...
22	20	-	149171	149188	149195	149201	-	18 000–26 000	25	KSB 2220 A ...
25	25	-	-	-	149225	149232	149249	16 000–22 900	25	KSB 2525 A ...
30	20	149263	-	149270	149287	149294	-	13 000–19 100	25	KSB 3020 A ...
	30	149324	149317	149331	149348	149355	-	13 000–19 100	25	KSB 3030 A ...
38	25	149379	-	149386	149393	149409	-	10 000–15 900	25	KSB 3825 A ...
45	30	149461	149454	149478	149485	149492	-	8 500–12 700	10	KSB 4530 A ...
51	25	149515	-	149522	149539	149546	-	7 500–11 200	10	KSB 5125 A ...
60	30	149577	149560	149584	149591	149607	-	6 500–9 500	10	KSB 6030 A ...
75	30	149614	-	149621	149638	149645	-	5 000–7 600	10	KSB 7530 A ...

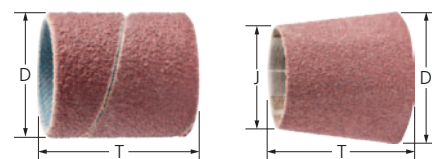
Korund typu A


Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení.

Brusivo:
Korund A

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	J [mm]	T [mm]	Velikost zrna						Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
			40	50	60	80	150	240			
			EAN 4007220								

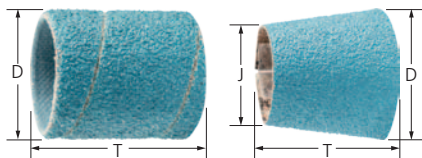
Válcový tvar

4	-	10	-	-	-	-	147610	-	30 000–55 000	100	GSB 0410 A ...
6	-	10	-	-	-	-	147634	-	30 000–55 000	100	GSB 0610 A ...
8	-	10	-	-	-	-	147658	-	30 000–55 000	100	GSB 0810 A ...
10	-	10	-	-	-	-	147672	147689	30 000–44 000	100	GSB 1010 A ...
		20	-	-	949740	147702	147719	147726	30 000–44 000	100	GSB 1020 A ...
13	-	10	-	-	-	147733	147740	-	30 000–44 000	100	GSB 1310 A ...
		25	-	-	-	147764	147771	-	30 000–44 000	100	GSB 1325 A ...
15	-	10	-	-	-	147795	147801	147818	26 000–36 000	100	GSB 1510 A ...
		30	-	147832	147849	147856	147863	147870	26 000–36 000	100	GSB 1530 A ...
19	-	25	-	-	147931	147948	147955	-	20 000–30 000	100	GSB 1925 A ...
22	-	20	-	147979	147986	147993	148006	148013	18 000–26 000	100	GSB 2220 A ...
25	-	25	-	-	148075	148082	148099	-	16 000–22 900	100	GSB 2525 A ...
30	-	20	148112	-	148129	148136	148143	-	13 000–19 100	100	GSB 3020 A ...
		30	148174	148167	148181	148198	148204	148211	13 000–19 100	100	GSB 3030 A ...
38	-	25	148280	-	148297	148303	148310	-	10 000–15 900	100	GSB 3825 A ...
45	-	30	148372	148365	148389	148396	148402	148419	8 500–12 700	100	GSB 4530 A ...
51	-	25	148488	-	148495	148501	148518	-	7 500–11 200	100	GSB 5125 A ...
60	-	30	148549	148532	148556	148563	148570	-	6 500–9 500	100	GSB 6030 A ...
75	-	30	148648	-	148655	148662	148679	-	5 000–7 600	100	GSB 7530 A ...
100	-	40	148686	-	148693	148709	148716	-	4 000–5 700	50	GSB 10040 A ...

Kuželový tvar

20	14	63	148723	-	148730	148747	148754	148761	19 000–26 000	100	GSB 201463 A ...
29	22	30	148778	-	148785	148792	148808	-	13 000–19 100	100	GSB 292230 A ...
36	22	60	148822	-	148839	148846	148853	-	10 000–15 900	100	GSB 362260 A ...






Zirkonový korund typu Z

Pro hrubé broušení při vysoké míře úběru a životnosti.

Brusivo:
Zirkonový korund Z

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

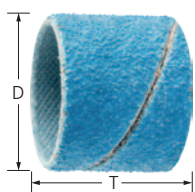
D [mm]	J [mm]	T [mm]	Velikost zrna						Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
			36	40	50	60	80	120			
			EAN 4007220								

Válcový tvar

13	-	25	-	-	804827	804872	804889	949757	30 000–44 000	100	GSB 1325 Z ...
19	-	25	-	804896	804902	804940	804957	949764	20 000–30 000	100	GSB 1925 Z ...
25	-	25	949771	805022	805077	805084	805091	949788	16 000–22 900	100	GSB 2525 Z ...
30	-	30	949795	805145	805152	805176	805183	-	13 000–19 100	100	GSB 3030 Z ...
38	-	25	949801	805190	949818	805206	949825	949832	10 000–15 900	100	GSB 3825 Z ...
45	-	30	-	805664	805671	805725	805732	-	8 500–12 700	100	GSB 4530 Z ...
51	-	25	949849	803943	949856	803950	803967	949863	7 500–11 200	100	GSB 5125 Z ...

Kuželový tvar

20	14	63	950050	-	950074	950081	950098	950104	19 000–26 000	100	GSB 201463 Z ...
29	22	30	950067	-	950128	950135	950142	950159	13 000–19 100	100	GSB 292230 Z ...
36	22	60	950166	-	950241	950258	950265	950289	10 000–15 900	100	GSB 362260 Z ...



Zirkonový korund typu Z-COOL


Pro hrubé broušení při vysokém řezném výkonu a chladném broušení.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:
Zirkonový korund Z-COOL

Poznámky pro objednávání:

■ Velikost zrna 150 se dodává s korundem A-COOL (hnědým).
■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
		36	50	80	150			
		EAN 4007220						

Válcový tvar

15	30	-	147887	147894	147924	26 000–36 000	100	GSB 1530 Z-COOL ...
22	20	-	148020	148037	148068	18 000–26 000	100	GSB 2220 Z-COOL ...
30	30	148228	148235	148242	148273	13 000–19 100	100	GSB 3030 Z-COOL ...
45	30	148426	148433	148440	148471	8 500–12 700	100	GSB 4530 Z-COOL ...
60	30	148587	148594	148600	148631	6 500–9 500	100	GSB 6030 Z-COOL ...



Keramické zrna typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých, houževnatých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

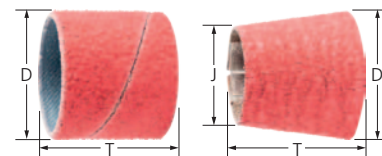
Velikost balení se ideálně hodí pro průmyslové potřeby.


Brusivo:

Keramické zrna CO-COOL

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	J [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
			36	60	80	120			
			EAN 4007220						

Válcový tvar

13	-	25	-	088074	092415	088227	30 000–44 000	100	GSB 1325 CO-COOL ...
15	-	30	-	772195	772201	772218	26 000–36 000	100	GSB 1530 CO-COOL ...
19	-	25	088234	088333	088340	088432	20 000–30 000	100	GSB 1925 CO-COOL ...
22	-	20	-	772225	772232	772249	18 000–26 000	100	GSB 2220 CO-COOL ...
25	-	25	088456	772256	772263	772270	16 000–22 900	100	GSB 2525 CO-COOL ...
30	-	30	772287	772294	772317	772331	13 000–19 100	100	GSB 3030 CO-COOL ...
38	-	25	088494	088500	088579	088586	10 000–15 900	100	GSB 3825 CO-COOL ...
45	-	30	772355	772362	772393	772409	8 500–12 700	100	GSB 4530 CO-COOL ...
51	-	25	088661	088678	088753	088760	7 500–11 200	100	GSB 5125 CO-COOL ...
60	-	30	772416	772423	772430	772447	6 500–9 500	100	GSB 6030 CO-COOL ...

Kuželový tvar

20	14	63	950302	950319	950326	950340	19 000–26 000	100	GSB 201463 CO-COOL ...
29	22	30	950364	950388	950395	950418	13 000–19 100	100	GSB 292230 CO-COOL ...
36	22	60	950432	950456	950463	950487	10 000–15 900	100	GSB 362260 CO-COOL ...

Karbid křemíku typu SiC

Pro univerzální broušení součástí z hliníku, mědi, bronzu, titanu a plastů zpevněných vlákny.

Hodí se především pro použití u titanových slitin.

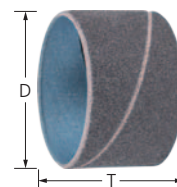
Ideálně se hodí pro použití v leteckém průmyslu, a to především tam, kde SiC je jediné schválené brusivo, např. pro použití na komponentech motorů.


Brusivo:

Karbid křemíku SiC

Poznámky pro objednávání:

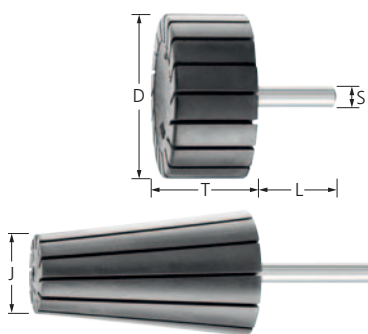
■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
		60	80	100	150			
		EAN 4007220						


Válcový tvar

10	20	066270	066294	066300	066317	30 000–44 000	100	GSB 1020 SiC ...
13	25	066324	066348	066355	066362	30 000–44 000	100	GSB 1325 SiC ...
15	30	066379	066386	066393	066409	26 000–36 000	100	GSB 1530 SiC ...
22	20	066416	066423	066430	066447	18 000–26 000	100	GSB 2220 SiC ...
30	30	066454	066461	066478	066485	13 000–19 100	100	GSB 3030 SiC ...
45	30	066492	066508	066515	066522	8 500–12 700	100	GSB 4530 SiC ...



Kuželové a válcové typy

Vhodný držák pro kuželové a válcové brusná pouzdra.
Držáky brusných pouzder označené písmenem „H“ mají vyšší tvrdost a umožňují vyvinout větší tlak při broušení. Výborně se hodí pro opracování svarů.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	Tvrdost [Shore A]	EAN 4007220	Odpovídá ISO	Max. dov. otáčky	Min. ot. [min. ⁻¹]		Označení pro objednávku
Válcový tvar											
4	-	10	3	40	65-70	146729	-	55 000	30 000	5	GK 0410/3
			6	40	65-70	146712	-	55 000	30 000	5	GK 0410/6
6	-	10	3	40	65-70	146743	-	55 000	30 000	5	GK 0610/3
			6	40	65-70	146736	-	55 000	30 000	5	GK 0610/6
8	-	10	3	40	65-70	146767	-	55 000	30 000	5	GK 0810/3
			6	40	65-70	146750	-	55 000	30 000	5	GK 0810/6
10	-	10	6	35	65-70	146774	15637-1	44 000	30 000	5	GK 1010/6
		20	6	35	65-70	146781	15637-1	44 000	30 000	5	GK 1020/6
13	-	10	6	35	65-70	146798	-	44 000	30 000	5	GK 1310/6
		25	6	35	65-70	146804	-	44 000	30 000	5	GK 1325/6
15	-	10	6	35	65-70	146811	15637-1	36 000	26 000	5	GK 1510/6
		30	6	35	65-70	146828	15637-1	36 000	26 000	5	GK 1530/6
19	-	25	6	35	65-70	146835	-	30 000	20 000	5	GK 1925/6
22	-	20	6	35	65-70	146842	15637-1	26 000	18 000	5	GK 2220/6
					80	146859	15637-1	26 000	18 000	5	GK 2220/6 H
25	-	25	6	35	65-70	146866	-	22 900	16 000	5	GK 2525/6
30	-	20	6	35	65-70	146873	15637-1	19 100	13 000	5	GK 3020/6
		30	6	35	65-70	146880	15637-1	19 100	13 000	5	GK 3030/6
		30	6	35	80	146897	15637-1	19 100	13 000	5	GK 3030/6 H
38	-	25	6	35	65-70	146903	-	15 900	10 000	5	GK 3825/6
45	-	30	6	35	65-70	146927	15637-1	12 700	8 500	5	GK 4530/6
					80	146934	15637-1	12 700	8 500	5	GK 4530/6 H
51	-	25	6	35	65-70	146941	-	11 200	7 500	5	GK 5125/6
60	-	30	6	35	65-70	146958	15637-1	9 500	6 500	5	GK 6030/6
			8	35	65-70	146965	15637-1	9 500	6 500	5	GK 6030/8
75	-	30	8	35	65-70	146972	15637-1	7 600	5 000	5	GK 7530/8
100	-	40	8	35	65-70	146989	15637-1	5 700	4 000	5	GK 10040/8
Kuželový tvar											
20	14	63	6	40	65-70	147078	-	26 000	19 000	5	GK 201463/6
29	22	30	6	40	65-70	147085	-	19 100	13 000	5	GK 292230/6
36	22	60	6	40	65-70	147092	-	15 900	10 000	5	GK 362260/6



Nástroje POLIROLL a POLICO jsou vhodné pro práci na těžko přístupných místech.

Sestávají z brusiva na podložce navinutého ve spirále. Brusné zrna je uloženo v pryskyřičném povlaku na silném látkovém podkladovém materiálu pro maximální brusný výkon.

Výhody:

- Konstantně vysoká brusná účinnost po celou dobu životnosti nástroje díky neustálému obnažování čerstvého brusného zrna během provozu.
- Bezpečné usazení nástroje POLIROLL/POLICO během používání díky samoupnutí pomocí drážkového kónického držáku nástroje.
- Snadná výměna nástrojů.

Pracovní operace:

- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na hranách
- Ostření
- Práce na svařech
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Provádějte broušení s použitím hrotu, a ne plochy, protože se jinak poškodí pojivo vytvářeným teplem.
- Umístěte nástroj POLIROLL s pojivovou stranou otočenou k držáku nástroje.
- Používání brusného oleje vhodného pro materiál podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 155.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220803394

PR 1225 A 80

Vysvětlení k příkladu objednávky:

PR = válcové brusné role POLIROLL
1225 = vnější průměr D x šířka T [mm]
A = brusivo
80 = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální povolená obvodová rychlost je 11 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství:

- Držák nástrojů pro POLIROLL a POLICO



4



Doporučený rozsah otáček

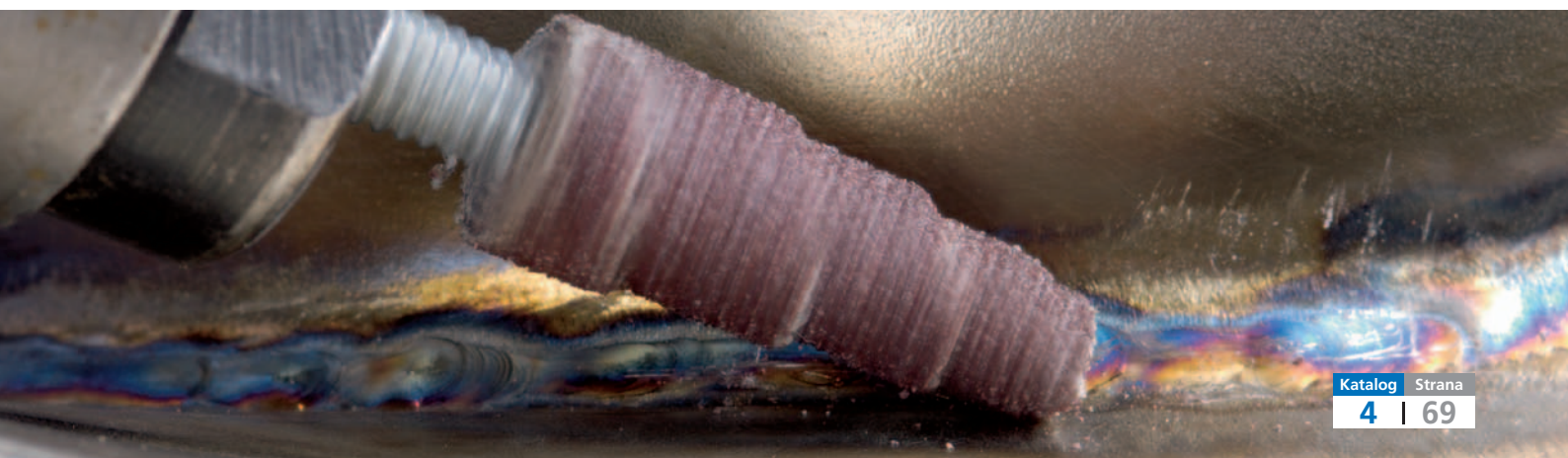
Příklad:

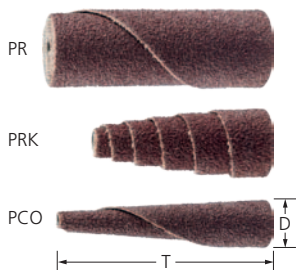
PR 1225 A 80

Řezná rychlost: 8 m/s

Otáčky: 12 700 min⁻¹

Prům. nástroje [mm]	Řezná rychlost [m/s]		
	5	8	11
	Otáčky [min ⁻¹]		
6	15 900	25 400	35 000
9	10 600	16 900	23 300
12	7 900	12 700	17 500
14	6 800	10 900	15 000
18	5 300	8 400	11 600





Korund typu A

Pro univerzální broušení kovů a jiných materiálů.

Opracovatelné materiály:


Hliník, měď, mosaz, šedá/tvárná litina (GG/GJL, GGG/GJS), žíhaná litina, ocel, ocelolitina, kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm² (nad 38 HRC)

Brusivo:

Korund A

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
		50	80	150					
		EAN 4007220							

Válcový tvar (PR)

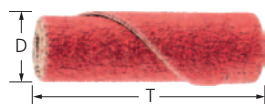
6	25	-	152300	152317	20 000	25 000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 A ...
	35	-	152324	152331	20 000	25 000	BO 6-24-3	50	PR 0635 A ...
9	25	-	152348	152355	15 000	23 000	BO 6-18-3	50	PR 0925 A ...
	35	-	152362	152379	15 000	23 000	BO 6-24-3	50	PR 0935 A ...
12	25	152386	152393	152409	12 000	17 000	BO 6-18-3	50	PR 1225 A ...
	35	152416	152423	152430	12 000	17 000	BO 6-24-3	50	PR 1235 A ...
18	35	152447	152454	152461	8 000	12 000	BO 6-25-5	50	PR 1835 A ...
	50	152478	152485	152492	8 000	12 000	BO 6-30-5	50	PR 1850 A ...

Kuželový tvar (PRK)

10	25	-	152508	152515	15 000	23 000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PRK 1025 A ...
12	25	152522	152539	152546	12 000	17 000	BO 6-18-3	50	PRK 1225 A ...
	35	152553	152560	152577	12 000	17 000	BO 6-24-3	50	PRK 1235 A ...
15	35	152584	152591	152607	10 000	15 000	BO 6-24-3	50	PRK 1535 A ...

Brusné kužele POLICO (PCO)

10	50	-	152614	152621	15 000	23 000	BO 6-50-8	50	PCO 1050 A ...
----	----	---	--------	--------	--------	--------	-----------	----	----------------



Keramické zrna typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo.

Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna. Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Opracovatelné materiály:


Hliník, slitiny na bázi kobaltu, slitiny na bázi niklu (např. Inconel nebo Hastelloy), titan, nerezová ocel (INOX)

Brusivo:

Keramické zrna CO-COOL

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
		60	80	120					
		EAN 4007220							

Válcový tvar (PR)

6	25	803264	803271	803288	20 000	25 000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 CO-COOL ...
	35	803295	803301	803318	20 000	25 000	BO 6-24-3	50	PR 0635 CO-COOL ...
9	25	803325	803332	803349	15 000	23 000	BO 6-18-3	50	PR 0925 CO-COOL ...
	35	803356	803363	803370	15 000	23 000	BO 6-24-3	50	PR 0935 CO-COOL ...
12	25	803387	803394	803400	12 000	17 000	BO 6-18-3	50	PR 1225 CO-COOL ...
	35	803424	803431	803448	12 000	17 000	BO 6-24-3	50	PR 1235 CO-COOL ...

Držáky nástrojů BO

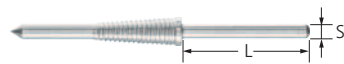
Držák nástrojů pro nástroje POLIROLL a POLICO.


Výhody:

- Výměnu nástrojů lze provádět bez uvolnění držáku nástrojů z upínací kleštiny pohonu nástroje.

Poznámky pro objednávání:

- Držák nástrojů BO 6-50-8 – odpovídající PCO 1050. Kužel upínacího dílu je 5°.



Vhodné pro	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
PR 0625, PRK 1025	3	27	152171	1	BO 3-18-3
PR 0625, PR 0925, PR 1225, PRK 1025, PRK 1225	6	30	152188	1	BO 6-18-3
PR 0635, PR 0935, PR 1235, PRK 1235, PRK 1535	6	30	152195	1	BO 6-24-3
PR 1835	6	30	152201	1	BO 6-25-5
PR 1850	6	30	152218	1	BO 6-30-5
PCO 1050	6	30	152232	1	BO 6-50-8

Sada POLIROLL

Sada skládající se z různých brusných rolí POLIROLL s vhodnými držáky nástrojů.

Obsah:


150 brusných rolí POLIROLL s vhodným držákem nástrojů:

- Po 20 kusech PR 0625, A 80 a A 150
- Po 20 kusech PR 0925, A 80 a A 150
- Po 20 kusech PR 1225, A 80 a A 150
- Po 10 kusech PRK 1025, A 80 a A 150
- 10 kusů PRK 1225, A 80

Výhody:

- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.



L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
180 x 145 x 40	335727	1	PRS 151



Rozsáhlá řada brusných čepiček a prstenců POLICAP pro konkrétní materiály nabízí řešení s maximální mírou úběru materiálu pro univerzální i konkrétní brusné aplikace.

Nástroje POLICAP mají bezešvé provedení a umožňují používat celý povrch nástroje.

Pro používání brusných čepiček a prstenců jsou k dispozici vhodné, opakovaně použitelné držáky v různých tvarech.

Výhody:

- Držák díky štěrbinám během používání expanduje, což zaručuje pevné upnutí brusné čepičky a prstence na místě.
- Speciální technologie výroby zaručuje rozměrovou stabilitu a excelentní jemné výbrus.
- Snadná výměna nástrojů.

Bearbeitungsaufgaben:

- Vyrovnávání
- Práce na površích
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Chcete-li brusné čepičky a prstence jednoduše vyměnit, prstenec lehce otočte doprava při nasazování i sundávání z držáku. Při tom ponechte nosič nástrojů upevněný v kleštině pohonu.
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 10 až 20 m/s.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

■ Příklad objednávání:

EAN 4007220**150849**

PC ZYA 1015 A **60**

■ Vysvětlení k příkladu objednávky:

PC = POLICAP brusná čepička
 ZYA = válcový tvar
 1015 = vnější průměr D × šířka T [mm]
 A = brusivo
60 = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:




- Maximální dovolená obvodová rychlost je 25 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství

- Držák brusné čepičky a brusného prstence



Provedení	Pracovní operace
Korund A  A60/80 A150 A280	Pro univerzální používání na ocelových materiálech (kalených, popouštěných, nekalených). Speciálně vyvinutý pro konkrétní práce, např. ve výrobě nástrojů a forem a při odpovídajících opravách. Hodí se rovněž k opracování plastů, dřeva a nátěrových stíracích tmelů při výrobě modelů.
SiC-COOL (karbid křemíku s brusnou vrstvou) 	Ideální pro opracování součástí vyrobených z titanu, hliníku a jejich slitin. Vynikající pro použití při výrobě letadel a turbín a při souvisejících údržbových pracích. Speciální výběr zrna a brusné přísady v pojivu umožňuje broušení za studena, snížení teploty obrobků a předcházení ulpívání třísek.
CO-COOL (keramické zrna s brusnou vrstvou) 	Vzhledem ke specifické struktuře keramického zrna a brusných součástí pojiva se ideálně hodí k opracování ušlechtilých ocelí (INOX) a tepelně odolných niklových a kobaltových slitin používaných často ve výrobě turbín, jako jsou Inconel a Hastelloy. Brusné přísady brání zanášení a umožňují broušení při nižších teplotách s podstatně vyšším úběrem materiálu.

Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Skupina materiálů ▼			Brusiva ►	Korund A	Keramické zrna CO-COOL	Karbid křemíku SiC-COOL
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nepracované oceli	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, ocelolitina	●	○		
	Kalené, tepelně zpracované oceli	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina	○	●		
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli		●		
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Měkké hliníkové slitiny	○	○	●	
		Mosaz, měď, zinek	●			
	Tvrdé neželezné kovy	Tvrdé hliníkové slitiny	○		●	
		Bronz, titan		○	●	
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny		●		
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem/tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN- GJMB (GTS)	●	○		
Plasty, jiné materiály		Plasty zesílené vlákny, termoplasty, dřevo, dřevotříska, lak	○		●	

● = velmi vhodné

○ = vhodné

Doporučený rozsah otáček

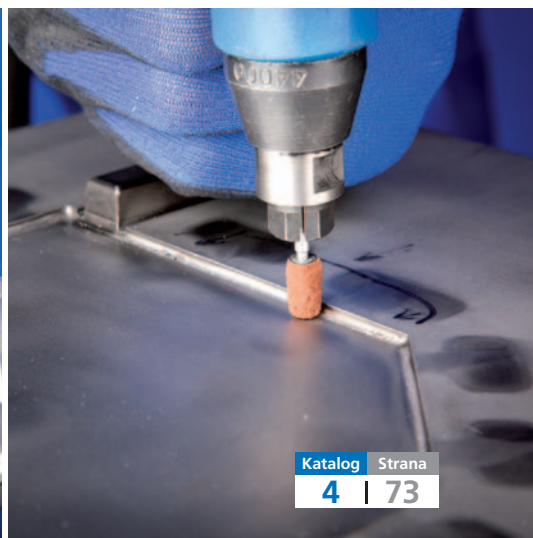
Příklad:

PC ZYA 1015 A 150

Řezná rychlost: 10–20 m/s

Otáčky: 19 000–38 100 min⁻¹

Průměr nástroje D [mm]	Řezná rychlost [m/s]			
	10	15	20	25
	Otáčky [min ⁻¹]			
5	38 100	57 200	76 300	95 400
7	27 200	40 900	54 500	68 200
10	19 000	28 600	38 100	47 700
11	17 300	26 000	34 700	43 400
16	11 900	17 900	23 800	29 800
21	9 000	13 600	18 100	22 700
29	6 500	9 800	13 100	16 400
36	5 300	7 900	10 600	13 200





Brusné čepičky PC ZYA

Brusné čepičky POLICAP válcového tvaru ZYA (dříve tvar A).

Brusivo:

Korund A

Barevná identifikace velikosti zrna:


60 a 80 = hnědá

150 = černá

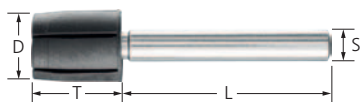
280 = červenohnědá

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
		60	80	150	280			
		EAN 4007220						
5	10	-	150788	150795	150801	40 000	50	PC ZYA 0510 A ...
7	12	150818	-	150825	150832	30 000	50	PC ZYA 0712 A ...
10	15	150849	-	150856	150863	20 000	50	PC ZYA 1015 A ...
13	17	150870	-	150887	150894	16 000	50	PC ZYA 1317 A ...
16	26	150900	-	150917	150924	12 000	50	PC ZYA 1626 A ...

PCT, tvar ZYA



Držáky brusných čepiček PCT ZYA

Vhodný držák brusných čepiček POLICAP válcového tvaru ZYA (dříve tvar A).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
5	10	3	25	147139	95 000	5	PCT ZYA 0510/3
7	12	3	25	147146	65 000	5	PCT ZYA 0712/3
10	15	3	25	147153	45 000	5	PCT ZYA 1015/3
13	17	6	40	147221	35 000	5	PCT ZYA 1317/6
16	26	6	40	147238	30 000	5	PCT ZYA 1626/6

PCS, tvar ZYA



Sada PCS ZYA

Sada skládající se z různých brusných čepiček POLICAP s vhodným držákem válcového tvaru ZYA (dříve tvar A).

Obsah:

- Po 5 kusech brusných čepiček POLICAP PC ZYA 1015 A, 1317 A a 1626 A (velikost zrna 60, 150, 280)
- Po 10 kusech brusných čepiček POLICAP PC ZYA 0510 A a 0712 A (velikost zrna 60, resp. 80 a 150, 280)
- Po 1 kusu držáku brusných čepiček POLICAP PCT ZYA 0510/3, 0712/3, 1015/3, 1317/6 a 1626/6

Výhody:

- Robustní a opětovně použitelné plastové balení.

Brusivo:

Korund A

60 a 80 = hnědá

150 = černá

280 = červenohnědá

Tvar	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
ZYA	180 x 145 x 40	355404	1	PCS ZYA 110

Brusné čepičky PC WRC

Brusné čepičky POLICAP ve tvaru zaobleného válce WRC (dříve tvar C).

Brusivo:

Korund A

Karbid křemíku SiC-COOL (šedý)

Keramické zrno CO-COOL (červené)

Barevná identifikace velikosti zrna pro korund A:

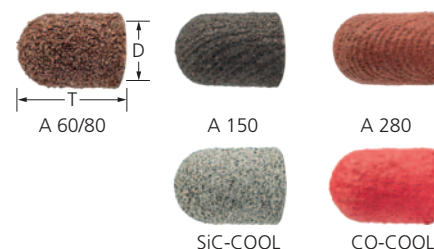
60 a 80 = hnědá


150 = černá

280 = červenohnědá

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	Velikost zrna					Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
		60	80	120	150	280			
		EAN 4007220							

Korund A

5	11	-	150931	-	150948	150955	40 000	50	PC WRC 0511 A ...
7	13	150962	-	-	150979	150986	30 000	50	PC WRC 0713 A ...
10	15	150993	-	-	151006	151013	20 000	50	PC WRC 1015 A ...
13	17	151020	-	-	151037	151044	16 000	50	PC WRC 1317 A ...
16	26	151051	-	-	151068	151075	12 000	50	PC WRC 1626 A ...

Karbid křemíku SiC-COOL

5	11	-	953716	-	953723	-	40 000	50	PC WRC 0511 SiC-COOL ...
7	13	-	953730	-	953747	-	30 000	50	PC WRC 0713 SiC-COOL ...
10	15	-	953754	-	953761	-	20 000	50	PC WRC 1015 SiC-COOL ...
13	17	-	953778	-	953792	-	16 000	50	PC WRC 1317 SiC-COOL ...
16	26	-	953808	-	953815	-	12 000	50	PC WRC 1626 SiC-COOL ...

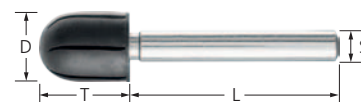
Keramické zrno CO-COOL


5	11	-	953938	953945	-	-	40 000	50	PC WRC 0511 CO-COOL ...
7	13	-	953952	953969	-	-	30 000	50	PC WRC 0713 CO-COOL ...
10	15	-	953976	954041	-	-	20 000	50	PC WRC 1015 CO-COOL ...
13	17	-	954058	954119	-	-	16 000	50	PC WRC 1317 CO-COOL ...
16	26	-	954126	954133	-	-	12 000	50	PC WRC 1626 CO-COOL ...

PCT, tvar WRC

Držáky brusných čepiček PCT WRC

Vhodný držák brusných čepiček POLICAP ve tvaru zaobleného válce WRC (dříve tvar C).



D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
5	11	2,35	40	621820	30 000	5	PCT WRC 0511/2,35
		3	25	147160	95 000	5	PCT WRC 0511/3
7	13	2,35	40	621837	24 500	5	PCT WRC 0713/2,35
		3	25	147177	65 000	5	PCT WRC 0713/3
10	15	2,35	40	621844	17 500	5	PCT WRC 1015/2,35
		3	25	147184	45 000	5	PCT WRC 1015/3
13	17	2,35	40	621851	13 750	5	PCT WRC 1317/2,35
		6	40	147245	35 000	5	PCT WRC 1317/6
16	26	6	40	147252	30 000	5	PCT WRC 1626/6



Sada PCS WRC

Sada skládající se z různých brusných čepiček POLICAP s vhodným držákem ve tvaru zaobleného válce WRC (dříve tvar C).

Obsah:

- Po 5 kusech brusných čepiček POLICAP PC WRC 1015 A, 1317 A a 1626 A (velikost zrna 60, 150, 280)
- Po 10 kusech brusných čepiček POLICAP PC WRC 0511 A a 0713 A (velikost zrna 60, resp. 80 a 150, 280)
- Po 1 kusu držáku brusných čepiček POLICAP PCT WRC 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 a 1626/6

Výhody:

- Robustní a opětovně použitelné plastové balení.

Brusivo:

Korund A

Barevná identifikace velikosti zrna:

60 a 80 = hnědá

150 = černá

280 = červenohnědá

Tvar	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
WRC	180 x 145 x 40	355411	1	PCS WRC 110



Brusné čepičky PC WKG

Brusné čepičky POLICAP ve tvaru kuželového válce WKG (dříve tvar G).
Úhel kužele je 30°.

Brusivo:

Korund A

Barevná identifikace velikosti zrna:

60 a 80 = hnědá


150 = černá

280 = červenohnědá

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.




D [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
		60	80	150	280			
		EAN 4007220						
5	11	-	151082	151099	151105	40 000	50	PC WKG 0511 A ...
7	13	151112	-	151129	151136	30 000	50	PC WKG 0713 A ...
10	15	151143	-	151150	151167	20 000	50	PC WKG 1015 A ...
13	17	151174	-	151181	151198	16 000	50	PC WKG 1317 A ...
16	26	151204	-	151211	151228	12 000	50	PC WKG 1626 A ...

PCT, tvar WKG

Držáky brusných čepiček PCT WKG

Vhodný držák brusných čepiček POLICAP ve tvaru kuželového válce WKG (dříve tvar G).



D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
5	11	3	25	147191	95 000	5	PCT WKG 0511/3
7	13	3	25	147207	65 000	5	PCT WKG 0713/3
10	15	3	25	147214	45 000	5	PCT WKG 1015/3
13	17	2,35	40	434338	13 750	5	PCT WKG 1317/2,35
		6	40	147269	35 000	5	PCT WKG 1317/6
16	26	6	40	147276	30 000	5	PCT WKG 1626/6

PCS, tvar WKG

Sada PCS WKG

Sada skládající se z různých brusných čepiček POLICAP s vhodným držákem ve tvaru kuželového válce WKG (dříve tvar G).

Obsah:

- Po 5 kusech brusných čepiček POLICAP PC WKG 1015 A, 1317 A a 1626 A (velikost zrna 60, 150, 280)
- Po 10 kusech brusných čepiček POLICAP PC WKG 0511 A a 0713 A (velikost zrna 60, resp. 80 a 150, 280)
- Po 1 kusu držáku brusných čepiček POLICAP PCT WKG 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 a 1626/6

Výhody:

- Robustní a opětovně použitelné plastové balení.

Brusivo:


Korund A

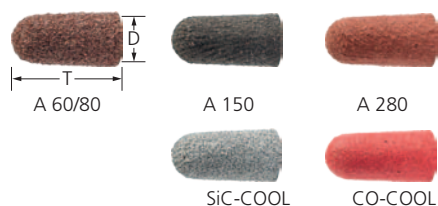
60 a 80 = hnědá

150 = černá

280 = červenohnědá



Tvar	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
WKG	180 x 145 x 40	355428	1	PCS WKG 110



Brusné čepičky PC KEL


Brusné čepičky POLICAP ve tvaru zakulaceného kuželu KEL (dříve tvar L).

Brusivo:

Korund A
Karbíd křemíku SiC-COOL (šedý)
Keramické zrno CO-COOL (červené)
Barevná identifikace velikosti zrna pro korund A:
60 a 80 = hnědá
150 = černá
280 = červenohnědá

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna					Doporučené otáčky		Označení pro objednávku
		60	80	120	150	280			
		EAN 4007220							

Korund A

5	15	-	151235	-	151242	151259	40 000	50	PC KEL 0515 A ...
11	25	151266	-	-	151273	151280	20 000	50	PC KEL 1125 A ...
16	32	151297	-	-	151303	151310	12 000	50	PC KEL 1632 A ...
21	40	151327	-	-	151334	151341	9 500	50	PC KEL 2140 A ...

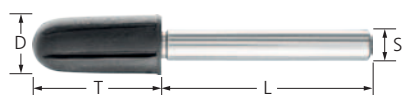
Karbíd křemíku SiC-COOL

5	15	-	953822	-	953839	-	40 000	50	PC KEL 0515 SiC-COOL ...
11	25	-	953846	-	953853	-	20 000	50	PC KEL 1125 SiC-COOL ...
16	32	-	953891	-	953907	-	12 000	50	PC KEL 1632 SiC-COOL ...
21	40	-	953914	-	953921	-	9 500	50	PC KEL 2140 SiC-COOL ...

Keramické zrno CO-COOL

5	15	-	954140	954263	-	-	40 000	50	PC KEL 0515 CO-COOL ...
11	25	-	954164	954188	-	-	20 000	50	PC KEL 1125 CO-COOL ...
16	32	-	954195	954218	-	-	12 000	50	PC KEL 1632 CO-COOL ...
21	40	-	954225	954232	-	-	9 500	50	PC KEL 2140 CO-COOL ...

PCT, tvar KEL



Držáky brusných čepiček PCT KEL

Vhodný držák brusných čepiček POLICAP ve tvaru zakulaceného kuželu KEL (dříve tvar L).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
5	15	6	40	147283	95 000	5	PCT KEL 0515/6
11	25	6	40	147290	40 000	5	PCT KEL 1125/6
16	32	6	40	147306	30 000	5	PCT KEL 1632/6
21	40	6	40	147313	20 000	5	PCT KEL 2140/6

Sada PCS 650

Sada skládající se z různých brusných čepiček POLICAP s vhodným držákem.

Obsah:

- Po 10 kusech brusných čepiček POLICAP PC ZYA 1626 A a PC WKG 1626 A (velikost zrna 150 a 280)
- Po 25 kusech brusných čepiček POLICAP PC ZYA 1015 A, PC ZYA 1317 A, PC WKG 1015 A a PC WKG 1317 A (velikost zrna 150 a 280)
- Po 50 kusech brusných čepiček POLICAP PC ZYA 0510 A, PC ZYA 0712 A, PC WKG 0511 A a PC WKG 0713 A (velikost zrna 150 a 280)
- Po 1 kusu držáku brusných čepiček POLICAP PCT ZYA 0510/3, PCT ZYA 0712/3, PCT ZYA 1015/3, PCT ZYA 1317/6, PCT ZYA 1626/6, PCT WKG 0511/3, PCT WKG 0713/3, PCT WKG 1015/3, PCT WKG 1317/6 a PCT WKG 1626/6

Výhody:

- Robustní a opětovně použitelné plastové balení.

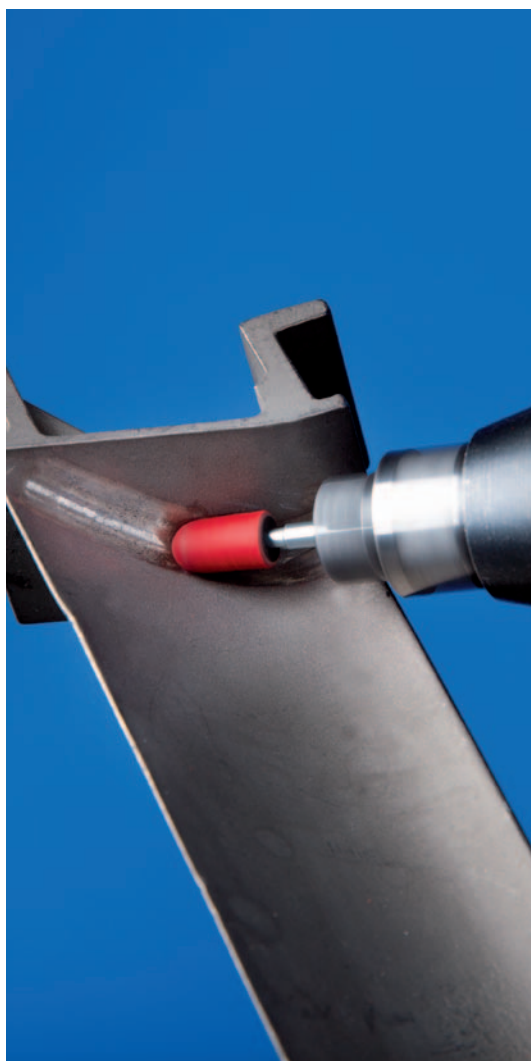
Brusivo:

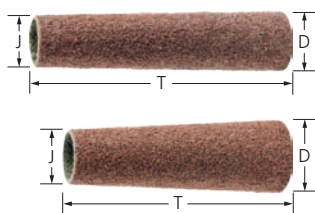
Korund A
Barevná identifikace velikosti zrna:
150 = černá
280 = červenohnědá



Tvar	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
ZYA, WKG	332 x 235 x 50	355435	1	SET PCS 650

4





Brusné prstence PCH

Brusná pouzdra POLICAP kuželového tvaru.

Brusivo:

Korund A

Barevná identifikace velikosti zrna:


60 = hnědá

150 = černá

280 = červenohnědá

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			60	150	280				
			EAN 4007220						
7	5	85	151358	151365	151372	12 000	PCT 0585	10	PCH 070585 L A ...
14	11	85	151389	151396	-	12 000	PCT 1185	10	PCH 141185 L A ...
20	16	85	151419	151426	-	12 000	PCT 1685	10	PCH 201685 L A ...
24	21	85	151440	151457	-	12 000	PCT 2185	10	PCH 242185 L A ...
20	15	65	151471	151488	-	18 500	GK 201463	10	PCH 201565 L A ...
36	22	65	151532	-	-	13 000	GK 362260	10	PCH 362265 L A ...

PCT, tvar KEL




Držáky brusných prstenců PCT KEL

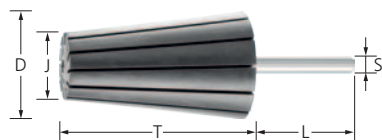
Vhodný držák brusných pouzder POLICAP ve tvaru zakulaceného kuželu KEL (dříve tvar L).

Výhody:

■ Povrch gumy poskytuje skvělou přilnavost, což zaručuje pevné upnutí brusného prstence na místě.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
8	85	6	40	147320	20 000	5	PCT KEL 0585/6
13	85	6	40	147337	15 000	5	PCT KEL 1185/6
18	85	6	40	147344	13 000	5	PCT KEL 1685/6
23	85	6	30	147351	12 000	5	PCT KEL 2185/6

GK, kuželový tvar




Držáky brusných prstenců GK

Vhodný držák brusných pouzder POLICAP kuželového tvaru.

Výhody:

■ Držák během používání expanduje, což zaručuje pevné upnutí brusného prstence na místě.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Max. dov. otáčky	Min. ot. [min. ⁻¹]		Označení pro objednávku
Kuželový tvar									
20	14	63	6	40	147078	26 000	19 000	5	GK 201463/6
36	22	60	6	40	147092	15 900	10 000	5	GK 362260/6

U lamelových kol se stopkou jsou brusné lamely na podložce uspořádány radiálně kolem osy nástroje ve ventilátorové konfiguraci. Díky flexibilitě se ideálně přizpůsobují tvarům obrobku. Brusné zrno je vsazeno do pojiva ze syntetických pryskyřic naneseného na textilním nosiči odolném v tahu.

Lamelová kola se stopkou jsou označena jako „lamelová kola s hřídelí“ podle normy ISO 3919.

Faktory ovlivňující výsledek práce:

■ Opatření a tepelné zatížení nástroje:

Snížení přtlaku a obvodové rychlosti spolu s přidáním brusného oleje, snižují opotřebení nástroje a tepelné zatížení na obrobku.

■ Úběr materiálu:

Zvýšení brusného výkonu by mělo být realizováno větší zrnitostí a ne zvýšením přtlaku, aby se zabránilo nežádoucímu opotřebení nástroje a tepelnému zatížení obrobku.

■ Drsnost povrchu:

Zvýšení obvodové rychlosti vede k nepatrně jemnějšímu povrchu. Zvýšením přtlaku se povrch stává nepatrně drsnějším. Čím měkčí je opracovávaný materiál, tím drsnější je povrch (při použití stejné velikosti zrn).

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Konstantně vysoká míra úběru materiálu po celou dobu životnosti nástroje, protože se neustále uvolňuje nový účinný brusný materiál.
- Díky plochému provedení s tvarovaným jádrem je možné použití lícem dolů pro práci v těsné blízkosti hran a v rozích.

Pracovní operace:

- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na površích
- Práce na svarech
- Strukturování povrchů
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 15–20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.
- Použitím brusného oleje odpovídajícího složením pro různé materiály se může podstatně zvýšit životnost a brusný výkon lamelových brusných tělísek. Podrobné informace a údaje k objednání brusných olejů naleznete na straně 155.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Poznámka pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis.

■ Příklad objednávky:

EAN 4007220155455

F 6030/6 A 120

■ Vysvětlení k příkladu objednávky:

- F = lamelový brousící nástroj
- 6030 = vnější průměr D x šířka T [mm]
- 6 = průměr stopky S_d [mm]
- A = brusivo
- 120 = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- V případě překročení uvedených optimálních otáček je nutné výrazně snížit přtlak.
- Bezpečnost je zaručena pouze za těchto podmínek:
 - Hloubka upnutí je nejméně 15 mm.
 - Nejsou překročeny předepsané maximální otáčky pro nepodepřené délky stopek.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje lamelová stopková brusná tělíska pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



4



Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Skupina materiálů ▼			Brusiva ►	Korund A	Zirkonový korund Z-COOL	Keramické zrno CO-COOL	Karbid křemíku SiC-COOL
Ocel, oceloliti- tina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, ocelolitina	●	○	○		
	Kalené, tepelně zpracované oceli	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina	○	●	●		
Ušlech- tilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli		●	●		
Neželez- né kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Měkké hliníkové slitiny	○			●	
		Mosaz, měď, zinek	●	○	○		
	Tvrdé neželezné kovy	Tvrdé hliníkové slitiny	○			●	
		Bronz, titan		○	○	●	
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny		○	●		
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem/tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN- GJMB (GTS)	●	○	●		
Plasty, jiné materiály		Plasty zesílené vlákny, termoplasty, dřevo, dřevotříska, lak	○			●	

● = vysoce vhodné

○ = vhodné

Doporučený rozsah otáček

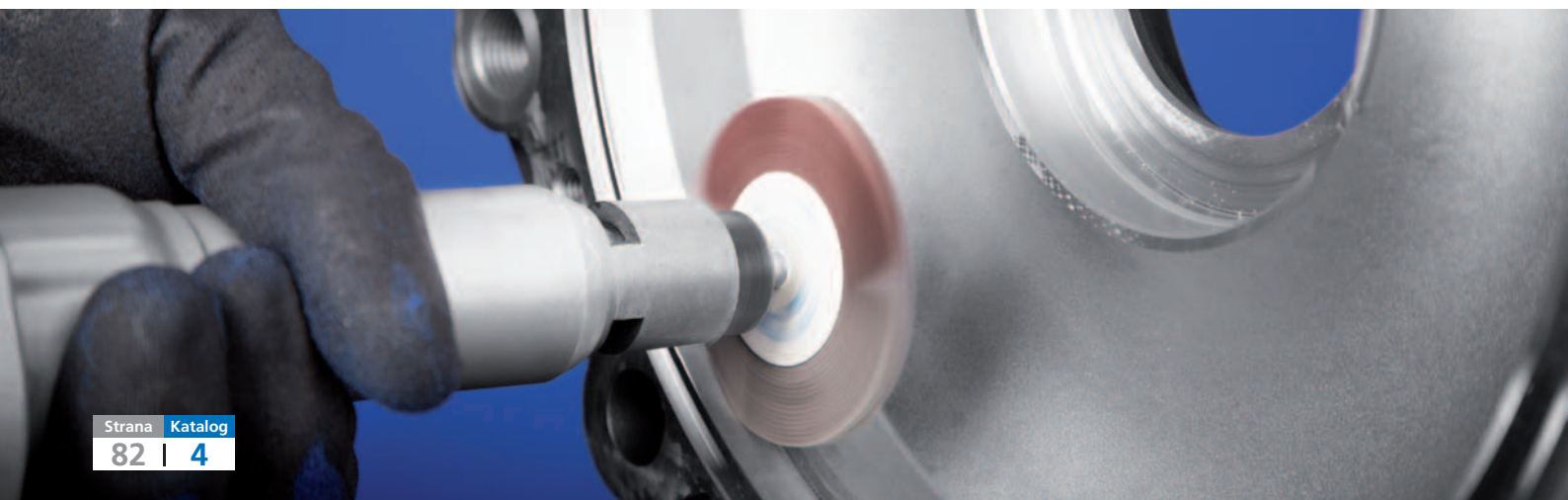
Příklad:

F 6030/6 A 120

Řezná rychlost: 15–20 m/s

Otáčky: 4 700–6 300 min⁻¹

Průměr nástroje D [mm]	Řezná rychlost [m/s]		
	15	20	40
	Otáčky [min ⁻¹]		
10	28 600	38 100	76 300
15	19 000	25 400	50 900
20	14 300	19 000	38 100
25	11 400	15 200	30 500
30	9 500	12 700	25 400
40	7 100	9 500	19 000
50	5 700	7 600	15 200
60	4 700	6 300	12 700
80	3 500	4 700	9 500



Korund typu A

Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení.

Brusivo:

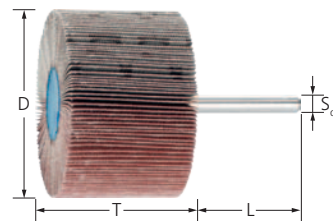
Korund A

PFERDVALUE:



Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	Velikost zrna									Dopo- ručené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		40	60	80	120	150	180	240	320	400				

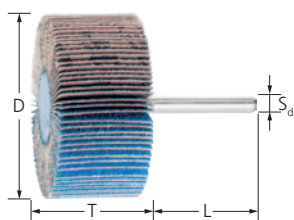
EAN 4007220

Stopka prům. 3 x 40 mm [S_d x L]

10	10	-	661529	661635	661642	661659	661673	-	661680	-	38 000	75 000	10	F 1010/3 A ...
	15	-	661697	661703	661710	661727	661734	-	661741	-	38 000	75 000	10	F 1015/3 A ...
15	5	-	661758	661765	661772	661796	661802	-	661819	-	25 000	50 000	10	F 1505/3 A ...
	10	-	661871	661918	661925	661932	661963	-	661987	-	25 000	50 000	10	F 1510/3 A ...
	15	-	661994	662014	662038	662045	662052	-	662069	-	25 000	50 000	10	F 1515/3 A ...
20	10	-	-	336892	154113	154120	292563	378663	378670	-	19 000	38 100	10	F 2010/3 A ...
30	5	-	154137	154151	154175	154199	292693	154212	154236	-	12 000	25 400	10	F 3005/3 A ...
	10	-	154250	154274	154298	154311	292716	154335	154359	-	12 000	25 400	10	F 3010/3 A ...

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L]

20	10	-	235478	292594	292617	292624	292631	-	-	-	19 000	38 100	10	F 2010/6 A ...
25	10	-	-	536896	536902	-	536919	-	-	-	15 000	30 500	10	F 2510/6 A ...
	15	-	-	154557	154564	154571	292648	-	-	-	15 000	30 500	10	F 2515/6 A ...
	20	-	-	536926	536933	-	536940	-	-	-	15 000	30 500	10	F 2520/6 A ...
	25	-	557440	292655	292662	292679	292686	-	-	-	15 000	30 500	10	F 2525/6 A ...
30	3	-	-	950838	950845	950852	950869	950876	950883	-	12 000	25 400	10	F 3003/6 A ...
	5	-	154144	154168	154182	154205	292709	154229	154243	-	12 000	25 400	10	F 3005/6 A ...
	10	-	154267	154281	154304	154328	292723	154342	154366	533017	12 000	25 400	10	F 3010/6 A ...
	15	-	154687	154694	154700	154717	292730	154724	154731	-	12 000	25 400	10	F 3015/6 A ...
	20	035153	035160	-	-	035177	035184	035191	035207	-	12 000	25 400	10	F 3020/6 A ...
40	30	-	292747	292754	292761	292778	292785	292792	292808	-	12 000	25 400	10	F 3030/6 A ...
	10	-	154373	154380	154403	154410	292815	154427	-	-	9 600	19 100	10	F 4010/6 A ...
	15	-	154441	154458	154465	154489	292822	154496	154519	-	9 600	19 100	10	F 4015/6 A ...
	20	800607	154625	154632	154649	154656	292839	154663	-	-	9 600	19 100	10	F 4020/6 A ...
50	5	-	950968	951019	951026	951033	951040	951057	951064	-	7 000	15 200	10	F 5005/6 A ...
	10	-	155189	155196	155202	155219	292846	155226	155233	-	7 000	15 200	10	F 5010/6 A ...
	15	-	155240	155257	155264	155271	292853	155288	155295	-	7 000	15 200	10	F 5015/6 A ...
	20	-	155127	155134	155141	155158	292860	-	155172	-	7 000	15 200	10	F 5020/6 A ...
	30	800591	155066	155073	155080	155097	292877	155103	155110	-	7 000	15 200	10	F 5030/6 A ...
60	5	-	951071	951088	951095	951101	951118	951125	951132	-	6 300	12 700	10	F 6005/6 A ...
	15	-	155301	155318	155325	155332	-	155349	155356	-	6 300	12 700	10	F 6015/6 A ...
	20	-	155363	155370	155387	155394	-	155400	155417	-	6 300	12 700	10	F 6020/6 A ...
	30	155424	155431	155448	155455	155462	292907	155479	155486	533024	6 300	12 700	10	F 6030/6 A ...
	40	-	155493	155509	155516	155523	-	155530	-	-	6 300	12 700	10	F 6040/6 A ...
80	50	155554	155561	155578	155585	155592	-	155608	155615	-	6 300	12 700	10	F 6050/6 A ...
	5	-	549780	373743	463062	403396	958889	102114	102121	-	4 800	9 500	10	F 8005/6 A ...
	10	-	422120	262184	422137	065877	065907	065914	048412	-	4 800	9 500	10	F 8010/6 A ...
	15	-	155622	155639	155646	155653	-	-	-	-	4 800	9 500	10	F 8015/6 A ...
	20	-	155684	155691	155707	155714	-	-	-	-	4 800	9 500	10	F 8020/6 A ...
	30	155745	155752	155769	155776	155783	-	155790	155806	-	4 800	9 500	10	F 8030/6 A ...
	40	-	155813	155820	155837	155844	-	155851	-	-	4 800	9 500	10	F 8040/6 A ...
	50	155875	155882	155899	155905	155912	-	155929	155936	-	4 800	9 500	10	F 8050/6 A ...



Zirkonový korund typu Z-COOL

Pro hrubé broušení při vysokém řezném výkonu a chladném broušení.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabráňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:

Zirkonový korund Z-COOL

PFERDVALUE:



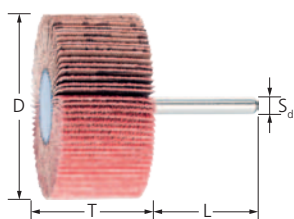
Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		60	80				
		EAN 4007220					

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L]

30	20	297353	297360	12 000	25 400	10	F 3020/6 Z-COOL ...
40	20	297377	297384	9 600	19 100	10	F 4020/6 Z-COOL ...
50	20	297391	297407	7 000	15 200	10	F 5020/6 Z-COOL ...
60	30	297414	297421	6 300	12 700	10	F 6030/6 Z-COOL ...
80	50	297438	297445	4 800	9 500	10	F 8050/6 Z-COOL ...



Keramické zrno typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabráňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:

Keramické zrno CO-COOL

PFERDVALUE:



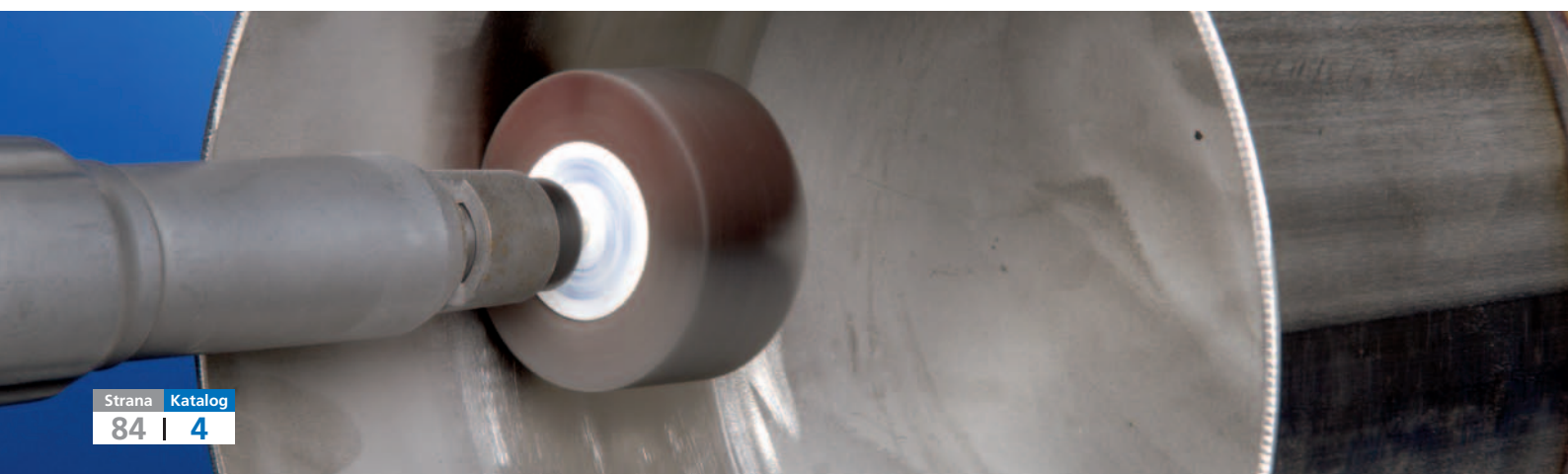
Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		40	60	80	120				
		EAN 4007220							

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L]

20	10	-	065938	884751	884775	19 000	38 100	10	F 2010/6 CO-COOL ...
30	10	803738	803745	803752	803769	12 000	25 400	10	F 3010/6 CO-COOL ...
	15	803776	803783	803790	803806	12 000	25 400	10	F 3015/6 CO-COOL ...
	20	035009	035016	035023	962046	12 000	25 400	10	F 3020/6 CO-COOL ...
40	20	803813	803820	803837	803844	9 600	19 100	10	F 4020/6 CO-COOL ...
50	30	803868	803875	803899	803882	7 000	15 200	10	F 5030/6 CO-COOL ...
60	15	065945	065952	000137	065969	6 300	12 700	10	F 6015/6 CO-COOL ...
	30	803905	803912	803929	803936	6 300	12 700	10	F 6030/6 CO-COOL ...



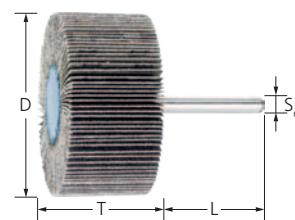
Karbid křemíku typu SiC

Pro univerzální broušení součástí z hliníku, mědi, bronzu, titanu a plastů zpevněných vlákny. Hodí se především pro použití u titanových slitin. Ideálně se hodí pro použití v leteckém průmyslu, a to především tam, kde SiC je jediné schválené brusivo, např. pro použití na komponentech motorů.

Brusivo:

Karbid křemíku SiC

PFERDVALUE:



Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		60	80	120	150				
		EAN 4007220							

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L]

20	10	102145	102176	102183	102206	19 000	38 100	10	F 2010/6 SiC ...
30	10	154588	154595	154601	154618	12 000	25 400	10	F 3010/6 SiC ...
	15	102213	102220	102268	102275	12 000	25 400	10	F 3015/6 SiC ...
	20	102299	102343	102367	102398	12 000	25 400	10	F 3020/6 SiC ...
40	20	102411	102442	102459	102480	9 600	19 100	10	F 4020/6 SiC ...
50	30	102510	102572	102626	102633	7 000	15 200	10	F 5030/6 SiC ...
60	15	102657	102664	102701	102718	6 300	12 700	10	F 6015/6 SiC ...
	30	155943	155950	155967	155974	6 300	12 700	10	F 6030/6 SiC ...

Sada lamelových brousících tělísek se stopkou

FSO

Sada skládající se z různých brusných tělísek v provedení korund A se stopkou o průměru 6 mm.

Obsah:

Po 5 ks lamelových tělísek:

- F 4015/6 A 80
- F 4015/6 A 120
- F 5015/6 A 60
- F 5015/6 A 80
- F 6030/6 A 60
- F 6040/6 A 80
- F 6040/6 A 150
- F 8030/6 A 60

Výhody:


- Seznámení s dodávanou komplexní řadou a její testování.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.
- Propagační karton.

Brusivo:

Korund A

PFERDVALUE:



L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
240 x 145 x 240	156087	1	FSO 5400



U lamelových kol bez stopky jsou brusné lamely na podložce uspořádány radiálně kolem osy nástroje ve ventilátorové konfiguraci. Díky flexibilitě se ideálně přizpůsobují tvarům obrobku. Brusné zrno je vsazeno do pojiva ze syntetických pryskyřic naneseného na textilním nosiči odolném v tahu.

Lamelová kola bez stopky jsou označena jako „lamelová kola“ podle normy ISO 5429.

Faktory ovlivňující výsledek práce:

■ Opatření a tepelné zatížení nástroje:

Snížení přitlaku a obvodové rychlosti spolu s přidáním brusného oleje, snížení opotřebení nástroje a tepelného zatížení na obrobku.

■ Úběr materiálu:

Zvýšení úběru materiálu je nutno dosáhnout použitím hrubší velikosti zrna, spíše než zvýšením přitlaku, aby nedocházelo ke zbytečnému opotřebování nástroje a tepelnému zatížení na obrobku.

■ Drsnost povrchu:

Zvýšení obvodové rychlosti vede k lehce jemnějšímu povrchu. Při zvýšení přitlaku se povrch stává poněkud drsnějším. Čím měkčí je obráběný materiál, tím drsnější je povrch (při použití stejné velikosti zrn).

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Konstantně vysoká míra úběru materiálu po celou dobu životnosti nástroje, protože se neustále uvolňuje nový účinný brusný materiál.
- Díky speciálnímu montážnímu systému je možné použití lícem dolů pro práci v těsné blízkosti hran a v rozech

Pracovní operace:

- Vyrovnávání
- Odjehlování
- Práce na površích
- Práce na svarech
- Strukturování povrchů
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 15–30 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.
- Používání brusného oleje vhodného pro materiál podstatně prodlužuje životnost nástrojů a zvyšuje jejich brusný výkon. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 155.
- Pro dosažení nejlepších výsledků použijte pohonu nástroje s výkonem 1 000–1 500 W.

Poznámka pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis.
- **Příklad objednávky:**
EAN 4007220469040
FR 10030/25,4 A 40
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
FR = lamelová kola bez stopky
10030 = vnější průměr D x šířka T [mm]
25,4 = průměr středního otvoru H [mm]
A = brusivo
40 = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:

- Platí pravidlo, že se lamelová kola bez stopky musí používat s vhodnými upínacími přírubami.
- Maximální povolená obvodová rychlost se určuje takto:
- Lamelová kola bez stopky = 50 m/s
- Lamelová kola bez stopky pro úhlové brusky = 80 m/s
- Lamelové válce = 32 m/s
- V případě překročení uvedených optimálních otáček je nutné výrazně snížit přitlak.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.

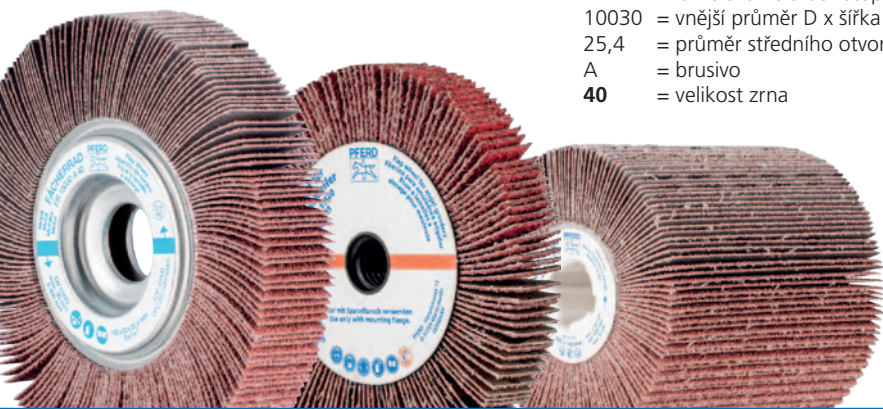


Příslušenství:

- Držáky nástrojů s upínací přírubou
- Redukční příruby pro řezací kotouče bez stopky

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje lamelová kola bez stopky pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



Doporučený rozsah otáček

Příklad:

FR 16550/25,4 A 80

Řezná rychlost: 15–30 m/s

Otáčky: 1 700–3 400 min⁻¹

Průměr nástroje D [mm]	Řezná rychlost [m/s]						
	15	20	25	30	40	50	80
Otáčky [min ⁻¹]							
100	2 800	3 800	4 700	5 700	7 600	9 500	15 200
115	2 400	3 300	4 100	4 900	6 600	8 300	13 200
125	2 200	3 000	3 800	4 500	6 100	7 600	12 200
150	1 900	2 500	3 100	3 800	5 000	6 300	10 100
165	1 700	2 300	2 800	3 400	4 600	5 700	9 200
200	1 400	1 900	2 300	2 800	3 800	4 700	7 600
250	1 100	1 500	1 900	2 200	3 000	3 800	6 100

Korund typu A

Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení.

Brusivo:

Korund A

Vhodné pohony nástrojů:

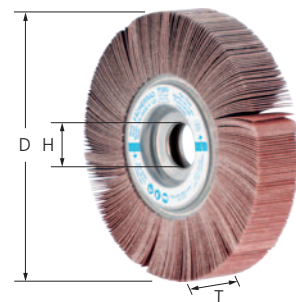
Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska


Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Vhodný držák nástrojů pro průměr 100, 150 a 165 mm: FRVR 12/25,4 (EAN 4007220479643)

- Vhodný držák nástrojů pro průměr 200 a 250 mm: FRVR 12/44,0 (EAN 4007220479650)
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna							Dopo- ručené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			40	60	80	120	150	240	320				
			EAN 4007220										
100	30	25,4	469040	469057	469071	469095	-	-	-	5 500	9 500	2	FR 10030/25,4 A ...
	50	25,4	469187	469194	469224	469231	-	-	-	5 500	9 500	2	FR 10050/25,4 A ...
150	30	25,4	296851	296868	296875	296882	296899	-	-	3 500	6 300	2	FR 15030/25,4 A ...
	50	25,4	296905	296912	296929	296936	296943	469699	-	3 500	6 300	2	FR 15050/25,4 A ...
165	30	25,4	470091	470107	470114	470121	470138	469941	-	3 200	5 700	2	FR 16530/25,4 A ...
	50	25,4	469767	469781	469804	469811	469835	469842	469859	3 200	5 700	2	FR 16550/25,4 A ...
200	30	44	-	469606	469613	469637	-	469675	-	2 600	4 700	2	FR 20030/44,0 A ...
	50	44	-	469262	469286	469309	469323	469347	-	2 600	4 700	2	FR 20050/44,0 A ...
250	50	44	-	469064	469088	469101	469132	469156	469170	2 100	3 800	1	FR 25050/44,0 A ...

Keramické zrno typu CO-COOL

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:

Keramické zrno CO-COOL

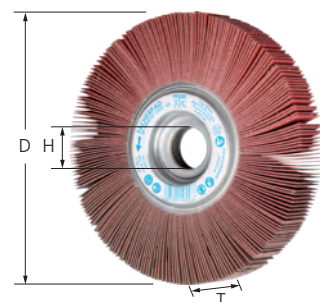
Vhodné pohony nástrojů:


Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Vhodný držák nástrojů pro průměr 150 a 165 mm: FRVR 12/25,4 (EAN 4007220479643)
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			40	60	80	120				
			EAN 4007220							
150	30	25,4	104859	104873	104880	104903	3 500	6 300	2	FR 15030/25,4 CO-COOL ...
	50	25,4	105467	105474	105481	105498	3 500	6 300	2	FR 15050/25,4 CO-COOL ...
165	30	25,4	105504	105511	105528	105535	3 200	5 700	2	FR 16530/25,4 CO-COOL ...
	50	25,4	105542	105559	105566	105573	3 200	5 700	2	FR 16550/25,4 CO-COOL ...



SET FR

Sada obsahující výkonnou elektrickou přímou brusku a nástroje PFERD pro čištění, čárové matování a velmi jemné broušení středních a velkých ploch na součástech z ušlechtilé oceli (INOX). Ideálně se hodí pro univerzální broušení, zejména při montážních pracích.

Obsah:

po 1 kusu:

- Elektrická přímá bruska UGER 15/60 SI s elektronickou regulací otáček (2 800–5 900 min⁻¹)
- Kleština o průměru 6, 8 a 12 mm
- Vějířové kolo FR 15030 A-COOL 60
- Vějířové kolo FR 15030 A-COOL 120
- Brusné lamelové kolo POLINOX PNL 15050 A 100
- Držák nástrojů FR/VR 12/25,4 100-165
- Držák nástrojů PCLB 8/13/26

2 kusy:

- Kotouče POLICLEAN PCLS 15013/13

Výhody:

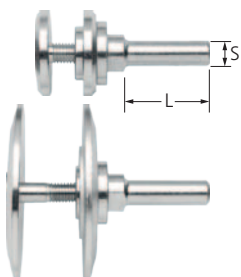
- Optimální plynulá regulace otáček pro použití na lamelových kolech bez stopky a kotoučích POLINOX.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

Poznámky pro objednávání:

- Podrobnější informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů můžete najít v katalogové části 9.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
150	587 x 285 x 162	777350	1	SET FR 15030 UGER 15/60 230 V

Držáky nástrojů FR/VR



Typ s upínací přírubou

Pro upnutí lamelových kol PFERD.

Konstrukce upínacích přírub umožňuje, že tyto příruby jsou zapuštěny uvnitř nástroje.

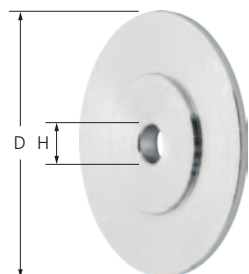
Výhody:

- Lze používat lícem dolů velmi blízko k okrajům a v úhlech díky speciálnímu upínacímu systému.

Poznámky pro objednávání:

- Obsah dodávky: Držák nástrojů, upínací průměr 12 mm, 2 příruby s odpovídajícími šrouby (pro různé šířky lamelových kotoučů se stopkou).
- Na požádání vyrobíme držáky nástrojů s Morse kuželem.

Vhodné pro nástroj prům. [mm]	Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
100, 150, 165	25,4	12	40	25–50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
200, 250	44	12	40	25–50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250



Redukční příruby pro lamelová kola bez stopky

Pro upnutí lamelových kol a brusných lamelových kotoučů POLINOX na hnacích vřetenech. Konstrukce upínacích přírub umožňuje, že tyto příruby jsou zapuštěny uvnitř nástroje.

Výhody:

- Lze přizpůsobit existujícímu vřetenu pomocí vývrtu.
- Lze používat lícem dolů velmi blízko k okrajům a v úhlech díky speciálnímu upínacímu systému.

Poznámky pro objednávání:

- Obsah dodávky: 1 pár

Vhodné pro nástroj prům. [mm]	D [mm]	H [mm]	Max. prům. středního otvoru [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
150, 165	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200, 250	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

Korund typu A

Ideální nástroj pro použití na úhlových bruskách v montážních provozech.
Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení.

Výhody:

- Lze připevnit přímo na úhlovou brusku bez dodatečných upínacích zařízení.

Brusivo:

Korund A

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 40–50 m/s.

Vhodné pohony nástrojů:

Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska

Poznámky pro objednávání:


- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Bezpečnostní upozornění:

- Platí, že by se lamelové kotouče bez stopky měly používat s vhodnými upínacími přírůbky pro úhlovou brusku.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Závít	Velikost zrna							Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			40	60	80	120	180	240	320				
			EAN 4007220										
115	20	M14	752364	752388	752395	752401	023617	023624	023631	7 500	13 300	2	FR WS 11520 M14 A ...
		5/8-11	759417	759424	759431	759448	023679	023686	023693	7 500	13 300	2	FR WS 11520 5/8-11 A ...
125	20	M14	752418	752425	752432	752449	023648	023655	023662	6 850	12 200	2	FR WS 12520 M14 A ...
		5/8-11	847688	847701	847718	847725	023709	023716	023723	6 850	12 200	2	FR WS 12520 5/8-11 A ...

Keramické zrno typu CO-COOL

Ideální nástroj pro použití na úhlových bruskách v montážních provozech.
Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna.

Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Výhody:

- Lze připevnit přímo na úhlovou brusku bez dodatečných upínacích zařízení.

Brusivo:

Keramické zrno CO-COOL

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 40–50 m/s.

Vhodné pohony nástrojů:

Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska

Poznámky pro objednávání:


- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Bezpečnostní upozornění:

- Platí, že by se lamelové kotouče bez stopky měly používat s vhodnými upínacími přírůbky pro úhlovou brusku.

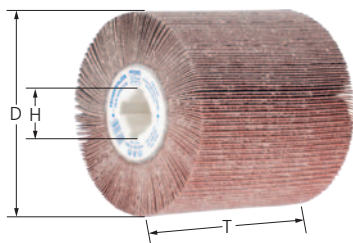
PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Závít	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			40	60	80	120				
			EAN 4007220							
115	20	M14	025611	025635	025642	025659	7 500	13 300	2	FR WS 11520 M14 CO-COOL ...
		5/8-11	025697	025703	025710	025727	7 500	13 300	2	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL ...
125	20	M14	025628	025666	025673	025680	6 850	12 200	2	FR WS 12520 M14 CO-COOL ...
		5/8-11	025734	025741	025765	025789	6 850	12 200	2	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL ...

Lamelové nástroje

Lamelové válce



Typ FR-W

Hodí se pro univerzální práci na středních a velkých kovových plochách, např. jemné broušení velkých poloměrů při výrobě zásobníků, kuchyní a přístrojů, dosažení homogenní kvality povrchu (struktury broušeného povrchu) na velkých plochách a konturách při ručním použití.

Hodí se pro veškeré běžně používané systémy pružné přípojky.

Brusivo:

Korund A

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 15–30 m/s.

Vhodné pohony nástrojů:


Pohon brusných válců

Poznámky pro objednávání:

- Průměr středního otvoru 19 mm se 4 klínovými drážkami na všech běžných bubnových pohonech.
- Další válcové nástroje lze nalézt na stranách 116–117 tohoto katalogu a v katalogové části 8.
- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna						Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			40	60	80	120	150	180				
			EAN 4007220									
100	100	19	770498	770504	770511	770528	770535	770542	3 800	6 100	1	FR-W 100100 A ...

Válce, sada FR-W



SET FR-W

Sada s vysokovýkonným elektrickým pohonem brusného válce a s nástroji PFERD pro čištění, čárové matování a velmi jemné broušení velkých ploch na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Obsah:

po 1 kusu:

- Elektrický pohon brusného válce UWER 15/40 A-SI D19 s elektronickou regulací otáček (900–3 500 min⁻¹)
- Lamelový válec FR-W 100100 A 80
- Brusný válec POLINOX PNL-W 100100 A 180
- Tři prázdné úložné pozice poskytují místo pro další válcové nástroje z výrobního programu firmy PFERD.

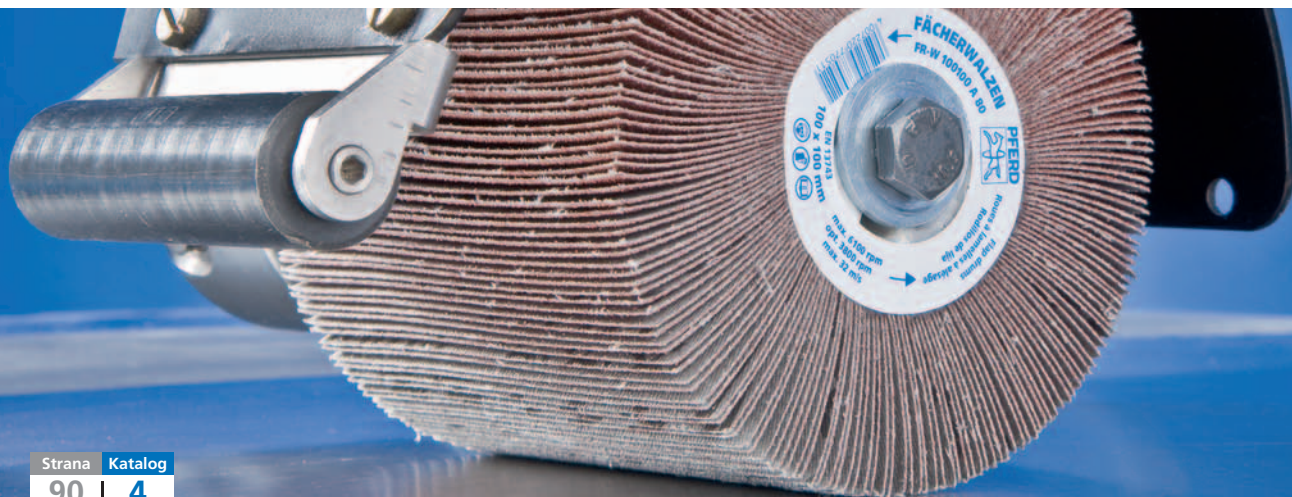
Výhody:

- Optimální plynulá regulace otáček pro použití na lamelových kolech bez stopky a válcích POLINOX.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

Poznámky pro objednávání:

- Podrobnější informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů můžete najít v katalogové části 9.
- Různé typy kotoučových kartáčů pro leštění stroje lze najít v katalogové části 8.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
100	594 x 561 x 161	777299	1	SET FR-W 100100 UWER 15/40 230 V



Nástroje POLIFLAP se hodí pro vyrovnávání a obnovu struktur povrchů, jemné broušení poloměrů, kontur, zakřivených tvarů nebo velkých ploch.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 32 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů nesmí být nikdy překročeny stanovené přípustné otáčky.

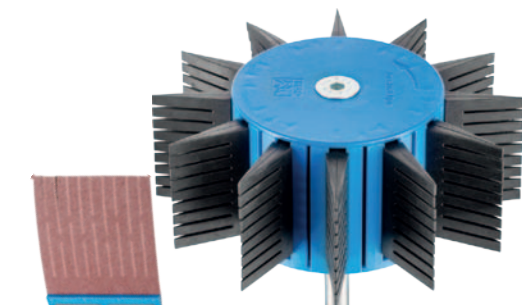
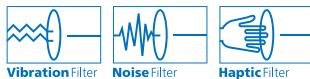


Příslušenství:

- Brusné lamely POLIFLAP
- Gumové lamely POLIFLAP

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje nástroje POLIFLAP pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



Nástroje POLIFLAP

Brusný kotouč PFL

Brusné lamelové kolo se skládá z nosného tělesa se stopkou a gumovými lamelami. Musí se zkompletovat s vhodnými brusnými lamelami. Kombinací a uspořádáním brusných a gumových lamel se dosáhne velmi vysoké flexibility nástroje.

Výhody:

- Optimální harmonizace různých struktur povrchu.
- Dosahuje konstantně vysoké kvality materiálu po celou dobu životnosti nástroje, protože se stabilně uvolňuje nový ostrý brusný materiál.
- Pohodlné používání díky zvláště lehkému provedení.

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků na ušlechtilé oceli (INOX) používejte při otáčkách mezi 1 400 až 1 700 min⁻¹.
- V případě nadměrného opotřebení, doporučujeme brzkou výměnu lamel.

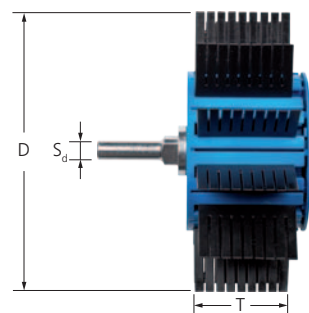
Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

- Dodává se bez brusných lamel. Objednejte prosím brusné lamely v požadované velikosti zrna zvlášť.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
170	60	12	725405	1 500	3 500	1	PFL 17060/12

Brusné lamely PFL-SL

Brusné lamely vhodné pro brusné lamelové kolo POLIFLAP pro dosažení optických efektů od hrubých až po velmi jemné.

Výhody:

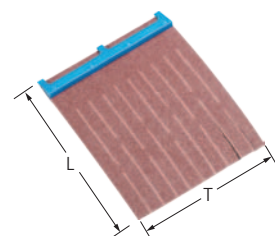
- Pohodlné používání díky snadné výměně po opotřebení.


Brusivo:

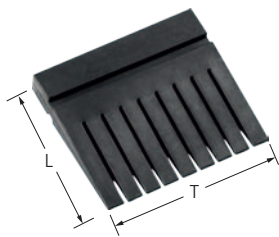
Korund A

Poznámky pro objednávání:

- Balící jednotka odpovídá kompletnímu brusnému kotouči POLIFLAP.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



L [mm]	T [mm]	Velikost zrna									Označení pro objednávku
		60	80	100	120	150	180	220	320		
		EAN 4007220									
75	60	725276	725283	725290	725306	725313	725320	725337	725344	12	PFL-SL A ...



Gumové lamely PFL-GL


Gumové lamely vhodné pro brusné lamelové kolo POLIFLAP. Gumové lamely umístěné mezi brusnými lamelami přispívají k účinnosti broušení a flexibilitě nástroje.

Výhody:

- Pohodlné používání díky snadné výměně po opotřebení.

Poznámky pro objednávání:

- Balicí jednotka odpovídá kompletnímu brusnému kotouči POLIFLAP.

L [mm]	T [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
50	55	725412	12	PFL-GL

POLIFLAP, sada PFL



SET PFL

Sada s vysokovýkonnou elektrickou přímou bruskou a nástroji PFERD pro matování a sjednocování strukturálních vzorů středně velkých a velkých ploch na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Obsah:

po 1 kusu:

- Elektrická přímá bruska UGER 15/30 SI s elektronickou regulací otáček (750–3 000 min⁻¹)
- Kleština o průměru 6, 8 a 12 mm
- Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 6 mm
- Brusné lamelové kolo POLIFLAP PFL 17060/12 s brusnými lamelami PFL-SL (velikosti zrna A 60, A 80, A 100, A 120, A 150, A 180, A 220, A 320)
- Brusné tělísko POLINOX PNG 10050/6 SiC 180
- Jemné brusné tělísko Poliflex PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

2 kusy:

- Jednostranný klíč SW 22

Výhody:

- Optimální plynulá regulace otáček pro použití na nástrojích POLIFLAP.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

Poznámky pro objednávání:

- Podrobnější informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů můžete najít v katalogové části 9.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
170	594 x 561 x 161	777343	1	SET PFL 17060 UGER 15/30 SI 230 V



Překládané kotouče na drážky jsou ideální pro broušení stran.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 20 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů nesmí být nikdy překročeny stanovené přípustné otáčky.

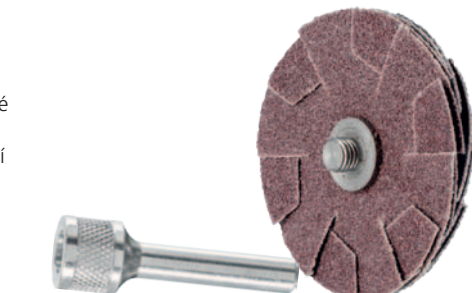


Příslušenství:

- Držáky nástrojů pro překládané kotouče na drážky

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje překládané kotouče na drážky pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



Překládané kotouče na drážky KS

Typ KS

Speciální nástroj s vystředěným závitovým upínacím přípravkem pro boční broušení v drážkách, dutých zaobleních a šterbinách.



Brusivo:
Korund A

Doporučení pro použití:

- Pro broušení oběma stranami kotouče držte nástroj šikmo.

Poznámky pro objednávání:

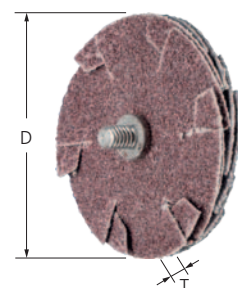
- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.

PFERDVALUE:



Výhody:

- Lze získat přístup do těžko dostupných oblastí, protože nástroj brousí v čelní i zadní části.
- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.



4



D [mm]	T [mm]	Velikost zrna	Počet vrstev	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
30	5	80	4	152706	6 500	12 000	BO KS 30	20	KS 30-4 A 80
50	5	80	4	152768	4 000	8 000	BO KS 50	20	KS 50-4 A 80

Držáky nástrojů pro překládané kotouče na drážky BO KS

Typ BO KS

Vhodný držák nástrojů pro polštářkové brusné nástroje.

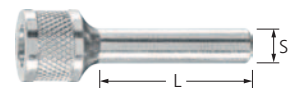
Výhody:

- Kratší doba práce, protože výměnu překládaných kotoučů na drážky lze provádět bez odepnutí držáku nástrojů z kleštiny.

BO KS 30



BO KS 50



Vhodné pro	S [mm]	L [mm]	Závit	EAN 4007220		Označení pro objednávku
KS 30-4 A 80	6	40	1/8 BSW	152164	1	BO KS 30
KS 50-4 A 80	6	40	1/4-28 UNF	152157	1	BO KS 50

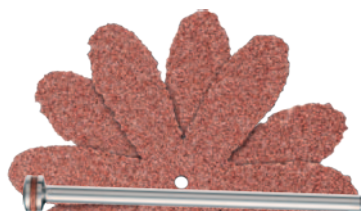
Flexibilní nástroje POLISTAR byly speciálně vyvinuty pro práce na vnitřních plochách otvorů a trubek.

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Nejúčinnější při práci na malých vnitřních průměrech, zvláště v rozsahu průměrů 7–40 mm díky malé velikosti nástroje.

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 15–20 m/s.
- Produkty POLISTAR lze skládat na sebe v několika vrstvách. Dávejte přitom pozor, aby byly jednotlivé kusy vyrovnané a brusivo tak mělo optimální účinek.
 - PST 20/1,6 pro průměr středního otvoru 7–15 mm
 - PST 30/1,6 pro průměr středního otvoru 10–20 mm
 - PST 40/3 pro průměr středního otvoru 15–25 mm



- PST 50/3 pro průměr středního otvoru 20–40 mm

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídel
- Přímé brusky

Poznámky pro objednávání:

- Držák nástrojů objednávejte zvlášť.
- POLISTAR se dodává ve formě listů. Obsah listů:
 ø 20 a 30 mm = 25 ks
 ø 40 a 50 mm = 10 ks



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 20 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství:

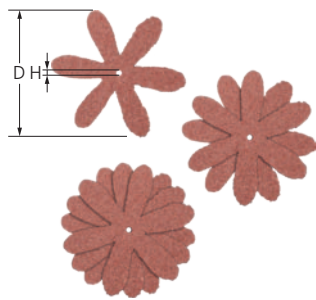
- Držáky nástrojů pro POLISTAR a POLISTAR-TUBE

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje kotouče produkty POLISTAR pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



POLISTAR



Typ PST

Brusné hvězdičky se hodí zejména pro opracování vnitřních ploch trubek.

Brusivo:
Korund A

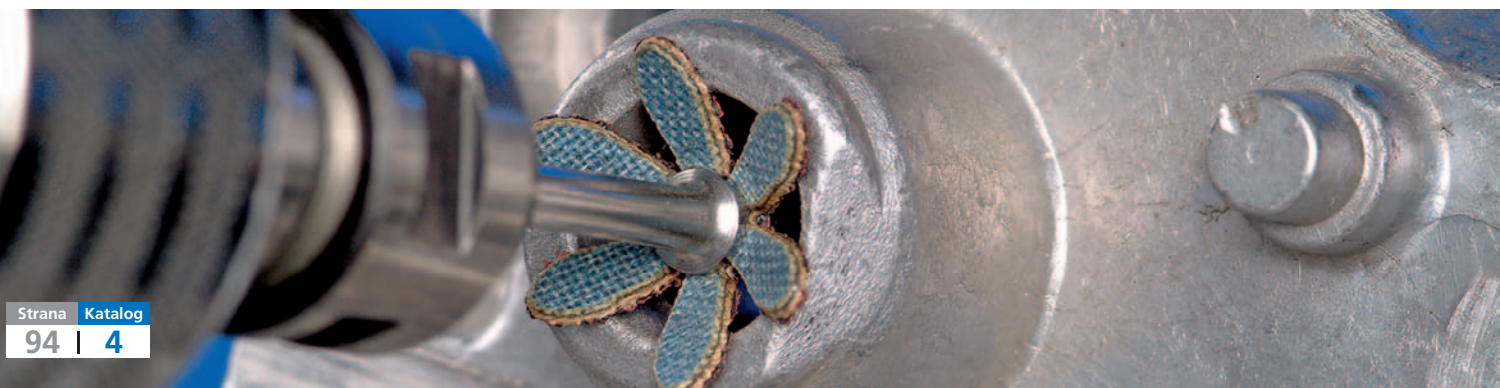
Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	H [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
		60	80	120					
		EAN 4007220							
20	1,6	661345	661444	661451	15 000	38 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 20/1,6 A ...
30	1,6	661468	661482	661512	9 500	25 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 30/1,6 A ...
40	3	661543	661550	661567	7 200	19 000	BO 6/3 1-6	100	PST 40/3,0 A ...
50	3	661574	661581	661598	5 700	15 000	BO 6/3 1-6	100	PST 50/3,0 A ...



POLISTAR-TUBE jsou vícevrstvé nástroje snýtované dohromady. Tyto nástroje se používají speciálně pro práci na vnitřních plochách trubek a trubkových oblouků.

Nástroje se používají s vhodnými ohebnými hřídelemi z nabídky v katalogové části 9:

- Pro průměr PST-T \varnothing 50–80 mm – 4 PST-T DIN 10/M4
- Pro průměr PST-T \varnothing 90–100 mm – 7 PST-T DIN 10/M5

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Pro dosažení velmi jemné koncové úpravy povrchů na R_a 0,2 μ m.
- Prevence tvorby rzi na trubkách z ušlechtilé oceli (INOX) díky použití nýtů z ušlechtilé oceli.

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 15–20 m/s.
- Průměr nástroje se vybírá na základě vnitřního průměru odpovídající trubky:
 - Průměr PST-T \varnothing 50 mm pro vnitřní trubku průměr 35–40 mm
 - Průměr PST-T \varnothing 60 mm pro vnitřní trubku průměr 40–45 mm
 - Průměr PST-T \varnothing 70 mm pro vnitřní trubku průměr 45–50 mm
 - Průměr PST-T \varnothing 80 mm pro vnitřní trubku průměr 50–55 mm

- Průměr PST-T \varnothing 90 mm pro vnitřní trubku průměr 55–60 mm
- Průměr PST-T \varnothing 100 mm pro vnitřní trubku průměr 60–65 mm
- Výběr vhodné velikosti zrna pro požadovanou hodnotu drsnosti:
 - Velikost zrna 60 = 1,0–1,3 μ m R_a
 - Velikost zrna 120 = 0,6–1,0 μ m R_a
 - Velikost zrna 180 = 0,4–0,6 μ m R_a
 - Velikost zrna 240 = 0,3–0,4 μ m R_a
 - Velikost zrna 320 = 0,2–0,3 μ m R_a

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Poznámky pro objednávání:

- Držák nástrojů objednávejte zvlášť.
- PST-T ve velikosti zrna 60 se dodávají ve 4 vrstvách.

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství:

- Držáky nástrojů pro POLISTAR a POLISTAR-TUBE

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje kotouče produkty POLISTAR-TUBE pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



POLISTAR-TUBE

Typ PST-T

Brusné hvězdičky jsou ideálně vhodné pro použití v trubkách a trubkových obloucích.

Brusivo:

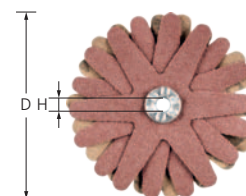
Korund A


PFERDVALUE:



Poznámky pro objednávání:

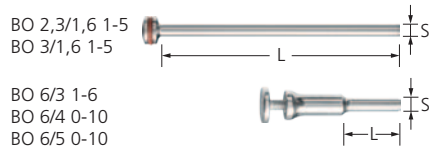
- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	H [mm]	Počet vrstev [kusů]	Velikost zrna					Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			60	120	180	240	320					
			EAN 4007220									
50	4	6	834398	834404	834411	834435	834442	3 000	7 650	BO 6/4 0-10	10	PST-T 50/4 6 A ...
60	4	6	834596	834718	834725	834732	834749	2 500	6 350	BO 6/4 0-10	10	PST-T 60/4 6 A ...
70	4	6	834756	834763	834770	834787	834794	2 200	5 450	BO 6/4 0-10	10	PST-T 70/4 6 A ...
80	4	6	834800	834817	834824	834831	834848	1 900	4 750	BO 6/4 0-10	10	PST-T 80/4 6 A ...
90	5	8	834855	834862	834879	834886	834893	1 700	4 250	BO 6/5 0-10	10	PST-T 90/5 8 A ...
100	5	8	834909	834916	834923	834947	834954	1 500	3 820	BO 6/5 0-10	10	PST-T 100/5 8 A ...

Lamelové nástroje

Držák nástrojů pro POLISTAR a POLISTAR-TUBE




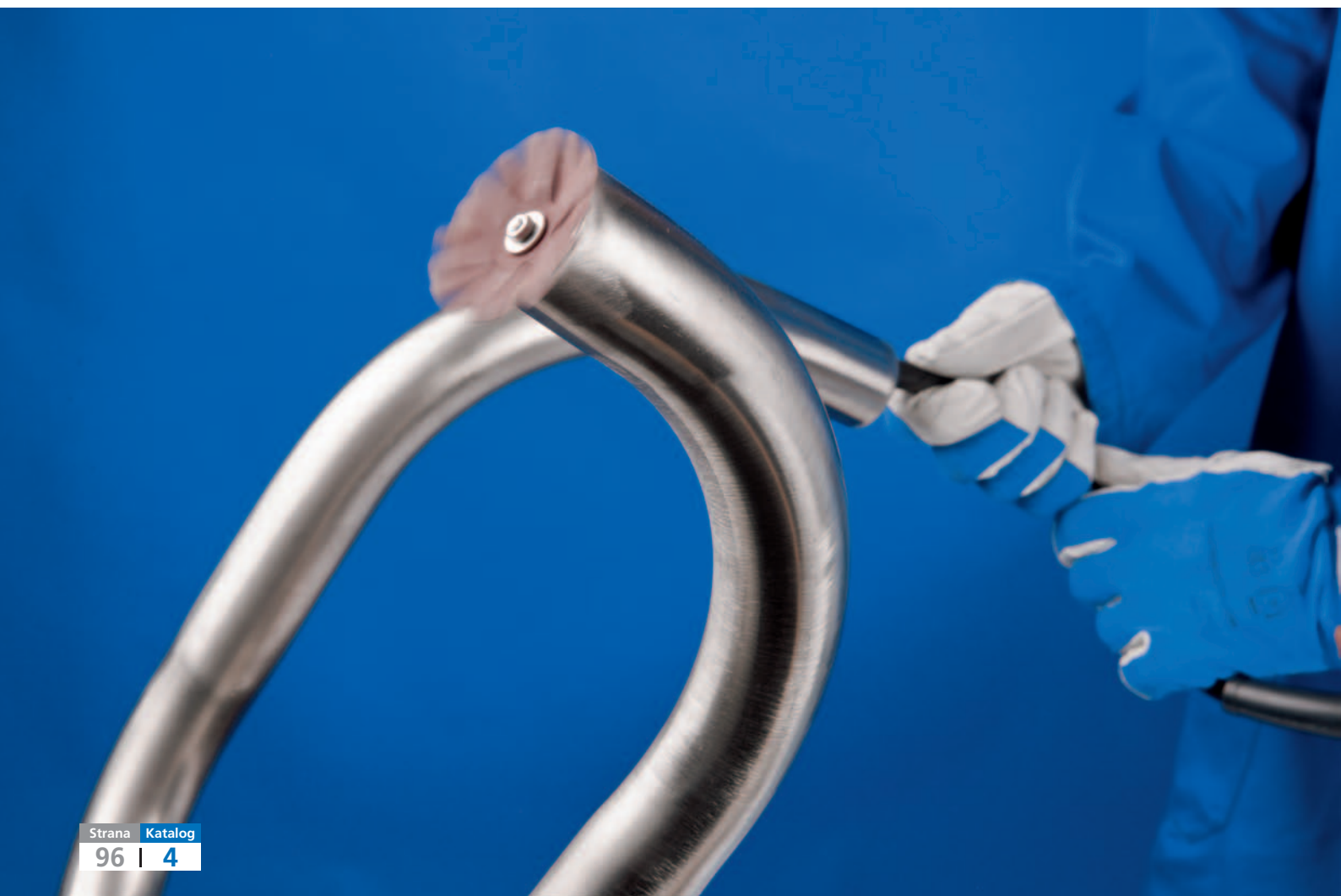
Typ BO

Vhodný držák nástrojů pro POLISTAR a POLISTAR-TUBE.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
1,6	2,34	43	1-5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1-5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
3	6	40	1-6	505694	1	BO 6/3 1-6
4	6	25	0-10	834343	1	BO 6/4 0-10
5	6	25	0-10	834350	1	BO 6/5 0-10



Brusné nástroje pro opracování kovových a nekovových obrobků jsou rozděleny do tří skupin:

■ **Brusná tělesa na bázi pojiv**

(např. brusné kotouče)

■ **Flexibilní brusná tělesa**

(např. pásy, kotouče, kotoučky, fólie)

Tyto nástroje se používají pro hrubé, jemné a velmi jemné broušení a k úběru materiálu.

■ **Rounová brusná tělesa**

Tato skupina je určena k vytváření specifických povrchových struktur.

Rounová brusiva sestávají z polyamidových vláken, syntetických pryskyřic a brusného zrna.

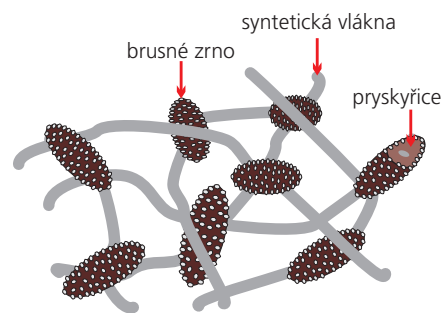
Struktura rounových vláken je impregnována pryskyřicí a prostoupena brusnými zrna. Extrémně volné spojení mezi jednotlivými vlákny dodává rounovému materiálu vysokou flexibilitu a silný pružinový efekt. Materiál je pružný a poddajný a zanechává za sebou velmi specifickou povrchovou strukturu.

Hedvábně matný výsledek broušení je jedinečný a nelze ho vytvořit s jinými brusivy. Díky rovnoměrnému rozdělení brusných zrn v rounovém materiálu je během celé brusné práce zaručen nepřetržitý přívod nových, čerstvých a ostrých brusných zrn.

Ačkoli je struktura rounového brusného materiálu zcela odlišná od struktury flexibilních brusiv na podložce, používají se pro obě skupiny nástrojů stejná brusiva:

■ Korund (Al_2O_3) je velice trvanlivý, dosahuje maximální životnosti nástroje a je vysoce účinný na kalené oceli. Vytvořený povrch je charakterizován zvýšeným leskem. Při opracování na hliníku nedochází k zabarvení.

■ Karbid křemíku (SiC) je ještě ostřejší, tvrdší a má lepší řezné vlastnosti. Vytváří v minimálním čase jemnější trvale lehce matné stopy po výbrusu na povrchu mnoha materiálů.



S konvenčními lepenými brusivy nebo brusivy na podložce se používají specifické velikosti zrn. V případě rounových brusiv odpovídá označení následujícímu systému:

PFERD označení	Porovnatelná velikost zrna [mesh]
velmi hrubé	50– 80
hrubé	80–100
střední	100–180
jemné	180–220
velmi jemné	220–400

4

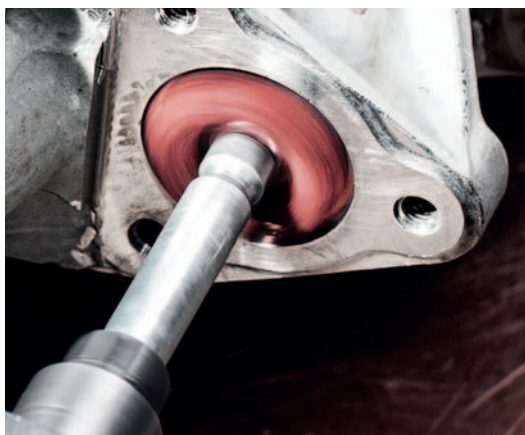


Použití

Použití rounových brusných těles začíná tam, kde jiné brusné nástroje narážejí na hranice svých možností, popř. již nedosahují požadovaného výsledku. Díky elastickým vlastnostem polyamidových vláken a pozitivnímu účinku abrazivního brusného rouna vznikají šetrně pracující dokončovací nástroje.

Rounové brusné nástroje nepropouští vodu, lze je vyprat a jsou velmi odolné. Nezanášejí se, nezanechávají žádnou korozi na površích a jsou nevodivé.

Brusné rouno se výborně uplatňuje při odstraňování otřepů, čištění a při opracování povrchu mnoha kovů včetně hliníku, mosazi, mědi, niklu, ušlechtilé oceli (INOX) a titanu. Je rovněž vhodné pro opracování jiných materiálů, které se obtížně brousí, jako je keramika, sklo nebo plasty. Brusné rouno materiál lze používat při broušení za mokra i za sucha.



Rounové nástroje

Rounový brusný materiál je vhodný pro výrobu mnoha různých nástrojů, jako jsou ruční polštářky, brusné kotouče, disky, pás, tělíska a brusné kotouče se stopkou.

Brusné vlastnosti těchto nástrojů jsou přizpůsobeny různým aplikacím a významně přispívají k hledání řešení mnoha požadavků v oblasti obrábění a dalšího zpracování kovů.

Řada PFERD zahrnuje:

- COMBICLICK/COMBIDISC rounové kotouče VRW
- Role rounových pásů, ruční polštářky
- POLINOX brusné kotouče se stopkou, brusné disky, brusné kotouče a brusné válce (PNL, PNZ, PNR, PNG, PNST, PNK a PNER)

Speciální typ

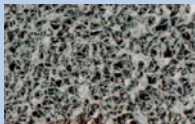


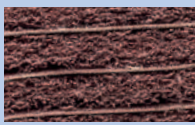


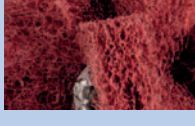
Brusné rouno může být také vyrobeno se zesílenou tkaninou. Rounové brusivo získá výrazně vyšší agresivitu a stabilitu.

Rounový brusný materiál s látkovým zesílením je vhodný pro výrobu kotoučů a rounových pásů.

Řada PFERD zahrnuje:

- COMBICLICK/COMBIDISC rounové kotouče VRH
- POLIVLIES lamelové kotouče a samolepicí kotouče
- Krátké a dlouhé pásy, rounové provedení

PFERD označení

PNER 	<p>Díky různým kombinacím zhutnění, vláken, zrna a vhodného pojiva se tento nástroj může používat pro širokou řadu aplikací v oblasti jemného opracování povrchů, od relativně hrubého broušení až po přípravu povrchů na leštění.</p>
PNK 	<p>Brusné rouno je navinuté kolem jádra a napěté. Díky různým kombinacím napětění, vláken, zrna a pojiva mohou být nástroje optimalizovány pro různé pracovní operace. Řada aplikací sahá od jemného odjehlování až po přípravu povrchů na leštění.</p>
PNL 	<p>Brusné rouno je uspořádané radiálně ve formě lamel. Lamely jsou velmi těsně svázány dohromady, což vede k dlouhé životnosti nástroje. Nástroj se používá zejména při opracování povrchů.</p>
PNZ 	<p>Brusné rouno je uspořádáno radiálně ve formě lamel, přičemž se mezi lamelami nachází vždy jedna brusná tkanina. Díky této kombinaci lamel je možné dosáhnout vyššího úběru materiálu a povrch dostává hrubší koncovou úpravu.</p>
PNG 	<p>Brusné rouno sestává z několika silně zvlněných pásků, které jsou navinuty kolem jádra. Díky vlnitému uspořádání brusného rouna je možné hladké jemné opracování povrchů kartáčem.</p>
PNR 	<p>Brusné rouno je uspořádáno v kotoučích (axiálně) naskládaných jeden na druhém. Protože jednotlivé rounové kotoučky nejsou navzájem spojené, přizpůsobují se dobře konturám, např. při opracování profilů a trubek.</p>
PNST 	<p>Brusné rouno je uspořádáno hvězdovitě v několika vrstvách, které jsou spojeny uprostřed. To umožňuje vynikající používání zejména v úzkých pracovních prostorech, jako jsou otvory a dutiny, a těžko přístupná místa.</p>

POLINOX kompaktní brusná kola a kotouče PNER sestávají z vícevrstvého, silně stlačeného rounového materiálu, spojeného pryskyřičným systémem se speciálními zrnky.




Tento speciální pojivový systém vytváří rounové nástroje s velmi dobrou povrchovou úpravou, vysokým úběrem materiálu a dlouhou životností. Tyto vlastnosti jsou zřetelné zejména při odjehlování, vyrovnávání, opracování a leštění na měkkých kovech, legovaných a vysokolegovaných ocelích, ale také na titanových slitinách.

Dodávají se čtyři různá provedení:

Provedení	Barevný kód	Vlastnosti
měkké	W	Měkká varianta s vynikající přizpůsobitelností. Zároveň je zachována odolnost, brusná účinnost a velmi vysoká kvalita povrchu. Ideální pro obrábění kontur.
středně měkké	MW	Středně měkká varianta se zvýšenou odolností okrajů a delší životností nástroje pro náročné vyrovnávání a leštění. Vhodná pro obrábění kontur.
středně tvrdé	MH	Středně tvrdá varianta se zvýšenou odolností okrajů a delší životností nástroje pro náročné odjehlování a čištění.
tvrdé	H	Tvrdá varianta s velmi vysokou mírou úběru materiálu, dobrou odolností okrajů a dlouhou životností nástroje pro odjehlování a leštění.



Srovnávací tabulka

PFERD PNER				3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Provedení	Barevný kód	Brusivo	Zrno				
měkké		SiC	jemné	EXL 2S jemný	532	UW1-2SF nebo Nex-2SF	BUH 2SF
		A	hrubé	EXL 2A střední	521	UW1-2AM nebo Nex-2AM	BUH 2AM
středně měkké		SiC	jemné	EXL 4S jemný nebo SST 3S jemný	632	UW1-4SF	BUH 3SF
		A	jemné	EXL 4A jemný nebo SST 3A jemný	631	UW1-4AF	-
středně tvrdé		A	jemné	Cut & polish 5A jemný nebo SST 5A jemný	731	UW1-6AF nebo Nex-6AF	-
tvrdé		A	jemné	Cut & polish 7A střední nebo 9A střední	821	UW1-8AM nebo Nex-8AM	BUH 6AM
		A	hrubé	Cut & polish 7A hrubé nebo 9A hrubé	811	UW1-8AC nebo Nex-8AC	BUH 8AC



Rounové nástroje

Obecné informace – Kompaktní brusná kola a kotouče POLINOX PNER



Výhody:

- Vysoká ziskovost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.
- Pro dosažení velmi dobrých standardů kvality povrchu.
- Dokonalé přizpůsobení konturám díky volnému profilování.

Pracovní operace:

Čistění

- Univerzální čišťení před lakováním.
- Odstraňování rzi, koroze, škrábanců, nátěrů, odolných povlaků, zoxidovaných vrstev hliníku a zabarvení teplem.

Odgrotování

- Odgrotování součástí převodovek, lišt křídel letadel a hran turbínových lopatek.
- Odstraňování velkých oštěpů a mírných vad a škrábanců.
- Srážení a zaoblování hran.

Vyrovňávání

- Vyrovňávání a opracování povrchu motorových, turbínových a rotorových lopatek.
- Odstraňování menších vad, škrábanců a spojů na litých obrobcích.

Leštění

- Leštění koutových svarů na turbínových lopatkách a součástech letadel.
- Leštění měkkých materiálů před povrchovou úpravou a kalené oceli při opravě forem a lisovnic.
- Leštění a povrchová úprava chirurgických nástrojů a implantátů.

Doporučení pro použití:

- Při práci na materiálech se špatnou tepelnou vodivostí, např. titanu a ušlechtilé oceli, podstatně snižte rychlost řezání.
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 15–35 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky
- Stolní brusky

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220**355473**
PNER-H 7506-6 A G
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
PNER = POLINOX kompaktní brusné kotoučky
H = provedení
7506 = vnější průměr D x šířka T [mm]
6 = průměr středního otvoru H [mm]
A = brusivo
G = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Příslušenství

- Držák nástrojů pro modulové kotouče POLINOX

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje nástroje modulové kotouče POLINOX a modulové disky PNER a jako inovační řešení pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prašnosti vytvářených nástroji a pro zlepšení pracovního komfortu.



Doporučený rozsah otáček

Příklad:

PNER-H 7506-6 A G
Řezná rychlost: 25 m/s
Otáčky: 6 300 min⁻¹

Prům. nástroje [mm]	Řezná rychlost [m/s]					
	15	20	25	30	32	35
	Otáčky [min ⁻¹]					
25	11 400	15 200	19 000	22 900	24 400	26 700
50	5 700	7 600	9 500	11 400	12 200	13 300
75	3 800	5 000	6 300	7 600	8 100	8 900
100	2 800	3 800	4 700	5 700	6 100	6 600
115	2 400	3 300	4 100	4 900	5 300	5 800
125	2 200	3 000	3 800	4 500	4 800	5 300
150	1 900	2 500	3 100	3 800	4 000	4 400



Typ PNER

Provedení pro přímé brusky, ohebné hřídele a vřeteníky:

Hodí se zejména pro opracování menších ploch.

Provedení pro úhlové brusky a brusky koutových svarů s regulací otáček:

Hodí se zejména pro opracování koutových svarů a velmi obtížně přístupných štěrbin nebo prohloubenin.

Brusivo:

Korund A
Karbíd křemíku SiC

Doporučení pro použití:

- Brusné kotoučky s průměrem 150 mm lze také použít na stolních bruskách, například pro úpravu chirurgických nástrojů.

Poznámky pro objednávání:

- S brusnými kotouči průměru 150 × 25 mm se dodává adaptér, který umožňuje zmenšit průměr středního otvoru z 25,4 na 20 mm.
- Doplněte prosím v popisu požadovaný stupeň tvrdosti.

PFERDVALUE:




Vibration Filter

Noise Filter

Emission Filter

Haptic Filter



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Veli- kost zrna	Bru- siva	Provedení				Dopo- ručené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
					W (měkké)	MW (středně měkké)	MH (středně tvrdé)	H (tvrdé)					
					EAN 4007220								

Typ pro přímé brusky, ohebné hřídele a stolní brusky

25	25	6	hrubé	A	-	-	-	440438	19 000	30 500	BO PNER 25 S6	10	PNER-... 2525-6 A G
			jemné	A	-	-	-	440452 440445	19 000	30 500	BO PNER 25 S6	10	PNER-... 2525-6 A F
50	3	6	jemné	A	-	-	-	505700	9 500	15 300	BO 6/6 3-10	10	PNER-... 5003-6 A F
75	3	6	jemné	A	-	-	-	505717	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	10	PNER-... 7503-6 A F
			hrubé	A	476307	-	-	355473	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 A G
	6	6	jemné	A	-	355534	355503	-	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 A F
			jemné	SiC	355626	355558	-	-	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 SiC F
	13	6	hrubé	A	476314	-	-	355480	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 A G
			jemné	A	-	355565	355510	-	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 A F
	13	6	jemné	SiC	476338	355589	-	-	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 SiC F
150	25	25,4	hrubé	A	-	-	-	355497	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 A G
			jemné	A	-	476291	355527	-	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 A F
			jemné	SiC	355633	355602	-	-	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 SiC F

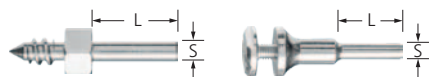
Typ pro úhlové brusky a brusky na koutové svary

125	6	22,23	hrubé	A	-	-	-	833179	4 500	6 100	-	5	PNER-... 12506-22,2 A G
			jemné	A	-	833148	833155	833162	4 500	6 100	-	5	PNER-... 12506-22,2 A F
			jemné	SiC	-	833131	-	-	4 500	6 100	-	5	PNER-... 12506-22,2 SiC F
150	3	25,4	jemné	A	-	-	-	895733	3 800	5 100	-	5	PNER-... 15003-25,4 A F
			jemné	SiC	-	895719	895726	-	3 800	5 100	-	5	PNER-... 15003-25,4 SiC F
	6	25,4	jemné	A	-	-	-	895764	3 800	5 100	-	5	PNER-... 15006-25,4 A F
			jemné	SiC	895740	895757	-	-	3 800	5 100	-	5	PNER-... 15006-25,4 SiC F

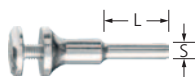


Rounové nástroje

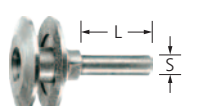
Držáky nástrojů pro kompaktní brusná kola POLINOX



BO PNER 25 S6



BO 6/6 3-10



BO 12/20 10-50




BO MK 1/20 10-50

Držáky nástrojů BO

Vhodný držák nástrojů pro kompaktní brusná kola POLINOX.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
6	6	25	-	440469	1	BO PNER 25 S6
			3-10	297650	1	BO 6/6 3-10
20	12	35	10-50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10-50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

Kompaktní kotouče POLINOX PNER



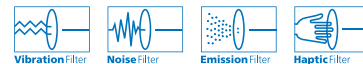
Kotouče PNER


Kompaktní brusné disky POLINOX se používají při čelním broušení na úhlových bruskách s regulací otáček. Hodí se zejména pro opracování větších ploch. Slisované rouno je přilepeno k podložce se skleněnými vlákny.

Brusivo:

Karbid křemíku SiC

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna	Provedení	Brusiva	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
115	13	22,23	jemné	měkké	SiC	824337	6 000	10 000	5	DISC PNER-W 115-22,2 SiC F
				středně měkké	SiC	824344	6 000	10 000	5	DISC PNER-MW 115-22,2 SiC F
				středně tvrdé	SiC	824351	6 000	10 000	5	DISC PNER-MH 115-22,2 SiC F
125	13	22,23	jemné	měkké	SiC	824368	5 400	10 000	5	DISC PNER-W 125-22,2 SiC F
				středně měkké	SiC	824375	5 400	10 000	5	DISC PNER-MW 125-22,2 SiC F
				středně tvrdé	SiC	824382	5 400	10 000	5	DISC PNER-MH 125-22,2 SiC F



SET PNER

Sada s příruční elektrickou bruskou koutových svarů a nástroji PFERD pro kartáčování, čištění přebroušení a velmi jemné broušení koutových svarů a obtížně přístupných míst na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Obsah:

po 1 kusu:

- Elektrická bruska koutových svarů KNER 5/34 V-SI s elektronickou regulací otáček (1 400–3 200 min⁻¹)
- Kompaktní brusná kola POLINOX:
 - PNER-MW 15003-25,4 SiC F
 - PNER-MH 15003-25,4 SiC F
 - PNER-H 15003-25,4 A F
 - PNER-W 15006-25,4 SiC F
 - PNER-MW 15006-25,4 SiC F
 - PNER-H 15006-25,4 A F
- Orovňovací kámen SE 702212 CU 46 M5V
- Kotouče POLINOX:
 - PVR 15008-13 A 100
 - PVR 15008-13 A 280
- Kotoučový kartáč RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00 včetně adaptéru pro otvor držáku nástrojů 22,2 mm

Výhody:

- Optimální plynulá regulace otáček pro použití na různých nástrojích.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

Doporučení pro použití:

- Pověšimněte si různých doporučených otáček: Kompaktní kotouče POLINOX PNER = 2 000–3 800 min⁻¹, kotouče POLINOX PVR = 1 500–3 100 min⁻¹, kotoučový kartáč RBU = 2 400–3 900 min⁻¹

Poznámky pro objednávání:

- Podrobnější informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů můžete najít v katalogové části 9.

PFERDVALUE:



D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
150	587 x 285 x 162	936306	1	SET PNER 15003/06 KNER 5/34 230 V





POLINOX vrstvené kotouče PNK sestávají z brusného rounového materiálu, který je napěněný a ovinutý ve spirále kolem jádra. Pěna poskytuje oporu rounové součásti a má pozitivní vliv na délku životnosti nástroje a brusnou účinnost.

Tento speciální pojivový systém vytváří rounové kotouče s velmi dobrou povrchovou úpravou, vysokým úběrem materiálu a dlouhou životností. Tyto vlastnosti jsou zřetelné zejména při odjehlování, vyrovnávání, opracování a leštění na měkkých kovech, legovaných a vysokolegovaných ocelích, ale také na titanových slitinách. Kotouče lze používat na pohonech automatizovaných zařízení a stolních brusek, ale i na pohonech přenosných nástrojů, např. přímých brusek. Pomocí orovnávacího kotouče rovněž přizpůsobit geometrii speciálních obrobků.

K dispozici je pět různých typů:

Provedení	Barevný kód	Vlastnosti
měkké	W	Měkká varianta s velmi dobrou brusnou účinností na konturách. Velmi dobré pro vyrovnávání povrchů.
středně měkké	MW	Středně měkká varianta se zvýšenou ohebností a delší životností nástroje pro náročné vyrovnávání a lehké odjehlování a leštění. Vhodná pro obrábění kontur.
středně tvrdé	MH	Středně tvrdá varianta se zvýšenou odolností okrajů a delší životností nástroje pro náročné a jiné odjehlování, vyrovnávání a čištění.
tvrdé	H	Tvrdá varianta s velmi vysokou mírou úběru materiálu, dobrou odolností okrajů a dlouhou životností nástroje pro středně náročné až velmi náročné odjehlování a leštění.
mimořádně tvrdé	EH	Mimořádně tvrdá varianta s velkou odolností hran pro velmi náročné odjehlování.

Srovnávací tabulka

PFERD PNK				3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Provedení	Barevný kód	Brusivo	Zrno				
měkké	W	A	hrubé	CP-WL 5AM	MF CV 5AM	MF CF 5AM	BCW-MF 5AM
středně měkké	MW	SiC	jemné	LDW 7SF	LDW 7SF	Series 2000 7SF	BCW-DB 7SF
středně tvrdé	MH	SiC	jemné	EXL Deburring 8SF	Deburring 8SF	Series 1000 8SF	BCW-DB 8SF
		A	hrubé	EXL Deburring 8AM	GP Plus 8AM	Series 1000 8AM	BCW-DB 8AM
tvrdé	H	SiC	jemné	Deburring 9SF	EXL Deburring 9SF	Series 1000 9SF	BCW-DB 9SF
mimořádně tvrdé	EH	SiC	jemné	XP-WL 10SF	GP Plus 10SF	Series 4000 9SF	BCW-DB 9SF-R

Výhody:

- Vysoká ziskovost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.
- Pro dosažení velmi dobrých standardů kvality povrchu.
- Dokonalé přizpůsobení konturám díky volnému profilování.

Brusivo:

- Korund A
- Karbid křemíku SiC

Pracovní operace:

- Zaoblování hran.
- Jemné broušení implantátů.
- Matná úprava plochých povrchů.
- Odstraňování spojů na litých a kovaných součástech.
- Broušení spojů na turbínových lopatkách.
- Leštění forem a lisovnic.
- Odstranění stop po oprávnění na chirurgických nástrojích.

Doporučení pro použití:

- Při práci na materiálech se špatnou tepelnou vodivostí, např. titanu a ušlechtilé oceli, podstatně snižte rychlost řezání.
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi účinností úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Doporučený rozsah otáček

Příklad:

PNK-MW 15013-25,4 SiC F

Řezná rychlost: 20 m/s

Otáčky: 2 500 min⁻¹

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky
- Stolní brusky

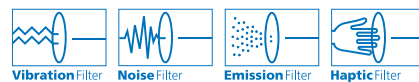
Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- Vinutá konstrukce nástrojů vyžaduje, že je třeba striktně dodržovat směr otáčení nástroje. Nedodržení směru otáčení nástroje způsobí zničení nástroje a zvýší se riziko nehod.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje vrstvené kotouče PNK jako inovační řešení pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prašnosti vytvářených nástroji a pro zlepšení pracovního komfortu.



Prům. nástroje [mm]	Řezná rychlost [m/s]				
	15	20	25	30	40
	Otáčky [min ⁻¹]				
150	1 900	2 500	3 100	3 800	5 000
200	1 400	1 900	2 300	2 800	3 800
250	1 100	1 500	1 900	2 200	3 000





Typ PNK

Rozmanité možnosti použití, například:

- zaoblení hran
- jemné broušení implantátů
- broušení svarů na přechodech turbínových lopatek
- odstranění stop po opracování na chirurgických nástrojích

Vytvářejí matné povrchy.

Brusivo:

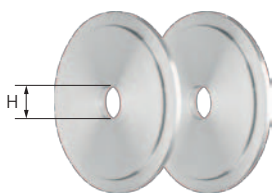
Korund A
Karbid křemíku SiC

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna	Provedení	Brusiva	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
150	13	25,4	jemné	středně měkké	SiC	841846	2 500	5 100	1	PNK-MW 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	jemné	středně tvrdé	SiC	841860	2 500	5 100	1	PNK-MH 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	hrubé	středně tvrdé	A	841853	2 500	5 100	1	PNK-MH 15013-25,4 A G
	13	25,4	jemné	tvrdé	SiC	841877	2 500	5 100	1	PNK-H 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	jemné	mimořádně tvrdé	SiC	091357	2 500	5 100	1	PNK-EH 15013-25,4 SiC F
	25	25,4	hrubé	měkké	A	896501	2 500	5 100	1	PNK-W 15025-25,4 A G
	25	25,4	jemné	středně měkké	SiC	841884	2 500	5 100	1	PNK-MW 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	jemné	středně tvrdé	SiC	841907	2 500	5 100	1	PNK-MH 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	hrubé	středně tvrdé	A	841891	2 500	5 100	1	PNK-MH 15025-25,4 A G
	25	25,4	jemné	tvrdé	SiC	841914	2 500	5 100	1	PNK-H 15025-25,4 SiC F
200	25	25,4	jemné	mimořádně tvrdé	SiC	091395	2 500	5 100	1	PNK-EH 15025-25,4 SiC F
	13	76,2	jemné	středně měkké	SiC	841921	1 900	3 850	1	PNK-MW 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	jemné	středně tvrdé	SiC	841945	1 900	3 850	1	PNK-MH 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	hrubé	středně tvrdé	A	841938	1 900	3 850	1	PNK-MH 20013-76,2 A G
	13	76,2	jemné	tvrdé	SiC	841952	1 900	3 850	1	PNK-H 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	jemné	mimořádně tvrdé	SiC	067819	1 900	3 850	1	PNK-EH 20013-76,2 SiC F
	25	76,2	hrubé	měkké	A	091333	1 900	3 850	1	PNK-W 20025-76,2 A G
	25	76,2	jemné	středně měkké	SiC	841969	1 900	3 850	1	PNK-MW 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	jemné	středně tvrdé	SiC	841983	1 900	3 850	1	PNK-MH 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	hrubé	středně tvrdé	A	841976	1 900	3 850	1	PNK-MH 20025-76,2 A G
	25	76,2	jemné	tvrdé	SiC	841990	1 900	3 850	1	PNK-H 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	jemné	mimořádně tvrdé	SiC	067765	1 900	3 850	1	PNK-EH 20025-76,2 SiC F
	50	76,2	hrubé	měkké	A	896525	1 900	3 850	1	PNK-W 20050-76,2 A G
	50	76,2	jemné	středně měkké	SiC	842003	1 900	3 850	1	PNK-MW 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	jemné	středně tvrdé	SiC	842027	1 900	3 850	1	PNK-MH 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	hrubé	středně tvrdé	A	842010	1 900	3 850	1	PNK-MH 20050-76,2 A G
	50	76,2	jemné	tvrdé	SiC	842034	1 900	3 850	1	PNK-H 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	jemné	mimořádně tvrdé	SiC	067758	1 900	3 850	1	PNK-EH 20050-76,2 SiC F

Upínací příruby pro kompaktní brusná kola POLINOX PNK



RF PNK

Pro upnutí kompaktních brusných kol POLINOX PNK o průměru 200 mm na stacionárních strojích jako např. dvojité brusky.

Výhody:

- Vysoce přesné usazení.
- Otvor lze podle potřeby rozšířit.

Poznámky pro objednávání:

- Obsah dodávky: 1 pár

Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
76,2	16,1	880623	1	RF PNK 200 Bo. 16,1
	25,4	880630	1	RF PNK 200 Bo. 25,4
	31,8	880647	1	RF PNK 200 Bo. 31,8

Brusné kotouče a hvězdice POLINOX se stopkou a bez stopky se vyrábějí z rounového polyamidu, ve kterém je uloženo brusné zrna.

Různých struktur a úrovní drsnosti povrchů lze dosáhnout výběrem z nabídky velikostí zrna a provedení nástrojů.

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Broušení za studena a nízké tepelné zatížení na obrobku.
- Otevřená struktura a vysoká pružnost rounového materiálu zabraňuje zanášení nástroje.

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 10 až 20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi účinností úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220157060
PNL 4020/6 A 100
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
PNL = POLINOX lamelová kola se stopkou
4020 = vnější průměr D x šířka T [mm]
6 = průměr stopky S_d [mm]
A = brusivo
100 = velikost zrna

Doporučený rozsah otáček

Příklad:

PNL 6050/6 A 100
Řezná rychlost: 15 m/s
Otáčky: 4 700 min⁻¹

Příslušenství:

- Držáky nástrojů pro brusné hvězdice a lamelová kola bez stopky POLINOX

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 32 m/s.
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.

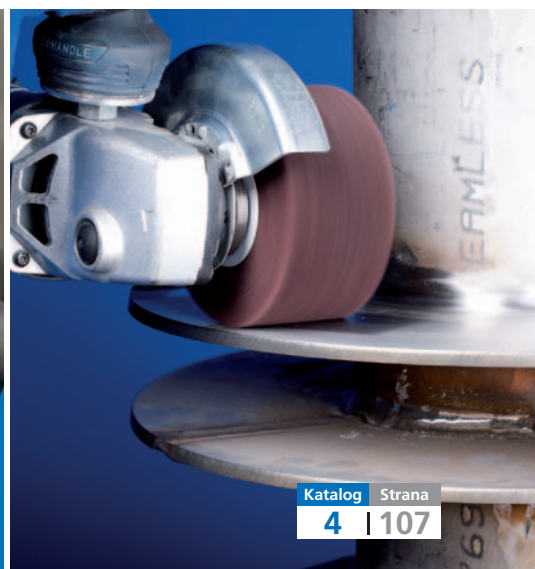


PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje brusné kotouče POLINOX se stopkou a bez stopky pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.

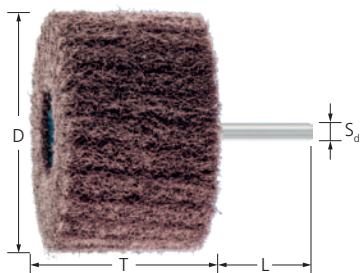


Prům. nástroje [mm]	Řezná rychlost [m/s]				
	10	15	20	30	32
	Otáčky [min ⁻¹]				
30	6 300	9 500	12 700	19 000	20 300
40	4 700	7 100	9 500	14 300	15 200
50	3 800	5 700	7 600	11 400	12 200
60	3 100	4 700	6 300	9 500	10 100
100	1 900	2 800	3 800	5 700	6 100
125	1 500	2 200	3 000	4 500	4 800
150	1 200	1 900	2 500	3 800	4 000
200	900	1 400	1 900	2 800	3 000



Rounové nástroje

Brusná tělíska POLINOX se stopkou



Typ PNL

Rounový brusný materiál je uspořádán radiálně ve formě lamel. Díky vysoké hustotě osazení lamel je dosaženo dlouhé životnosti.

Nástroj se používá hlavně pro opracování ploch.

Brusivo:

Korund A
Karbíd křemíku SiC

Vhodné pohony nástrojů:


Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Velikost zrna			Dopo- ručené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				100	180	280				
				EAN 4007220						

Korund A

30	25	6	40	087824	087831	087923	10 000	20 000	10	PNL 3025/6 A ...
40	20	6	40	157060	157077	157084	7 500	15 000	10	PNL 4020/6 A ...
50	30	6	40	157107	157114	157121	6 000	12 000	10	PNL 5030/6 A ...
60	25	6	40	892879	892886	892893	5 000	10 000	10	PNL 6025/6 A ...
	50	6	40	157213	157220	157237	5 000	10 000	10	PNL 6050/6 A ...
80	25	6	40	892978	892992	893005	4 000	7 500	10	PNL 8025/6 A ...
	50	6	40	157183	157190	157206	4 000	7 500	10	PNL 8050/6 A ...

Karbíd křemíku (SiC)

40	20	6	40	803455	293669	293676	7 500	15 000	10	PNL 4020/6 SiC ...
50	30	6	40	803493	293683	293690	6 000	12 000	10	PNL 5030/6 SiC ...
60	50	6	40	803509	293706	293713	5 000	10 000	10	PNL 6050/6 SiC ...
80	50	6	40	803516	293720	293737	4 000	7 500	10	PNL 8050/6 SiC ...



Typ PNZ

Rounový brusný materiál je uspořádán radiálně ve formě lamel, přičemž se mezi lamelami nachází vždy brusná tkanina.

Prostřednictvím uspořádání lamel se dosahuje větší úběr materiálu a hrubší vzhled broušeného povrchu.

Brusivo:

Korund A
Karbíd křemíku SiC

Vhodné pohony nástrojů:


Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				100	180				

Korund A

30	25	6	40	087930	088067	10 000	20 000	10	PNZ 3025/6 A ...
40	20	6	40	157053	294697	7 500	15 000	10	PNZ 4020/6 A ...
50	30	6	40	803158	803165	6 000	12 000	10	PNZ 5030/6 A ...
60	25	6	40	892909	892916	5 000	10 000	10	PNZ 6025/6 A ...
	50	6	40	157138	294703	5 000	10 000	10	PNZ 6050/6 A ...
80	25	6	40	893012	893029	4 000	7 500	10	PNZ 8025/6 A ...
	50	6	40	157176	294710	4 000	7 500	10	PNZ 8050/6 A ...
100	50	6	40	294666	294673	3 000	6 000	5	PNZ 10050/6 A ...

Karbíd křemíku (SiC)

80	50	6	40	617571	617588	4 000	7 500	10	PNZ 8050/6 SiC ...
----	----	---	----	--------	--------	-------	-------	----	--------------------

Typ PNG

Rounový brusný materiál sestává z několika silně zvlněných pásků, které jsou navinuty kolem jádra.

Prostřednictvím vlnovitého uspořádání rounového brusného materiálu lze realizovat čárové matování ploch s přechody beze stop.

Brusivo:

Korund A
Karbíd křemíku SiC

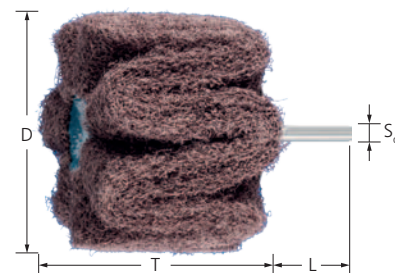
Vhodné pohony nástrojů:


Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				100	180	280				
				EAN 4007220						

Korund A

80	50	6	40	737989	737996	738009	4 000	7 500	10	PNG 8050/6 A ...
100	50	6	40	499580	499597	499603	3 000	6 000	5	PNG 10050/6 A ...

Karbíd křemíku (SiC)

80	50	6	40	738016	738023	803639	4 000	7 500	10	PNG 8050/6 SiC ...
100	50	6	40	617595	617601	803646	3 000	6 000	5	PNG 10050/6 SiC ...

Typ PNR

Rounový brusný materiál je uspořádán v kotoučích (axiálně) naskládaných jeden na druhém.

Protože jednotlivé kotouče rounového materiálu nejsou vzájemně spojeny, lze zajistit dobré přizpůsobení na konturách, např. při opracování profilů a trubek.

Brusivo:

Korund A

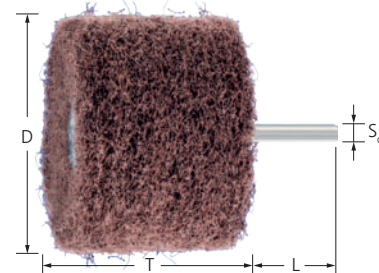
Vhodné pohony nástrojů:


Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Velikost zrna			Dopo- ručené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				100	180	280				
				EAN 4007220						

Stopka prům. 2,35 mm

25	15	2,35	40	034705	034712	034729	7 600	12 300	10	PNR 2515/2,35 A ...
----	----	------	----	--------	--------	--------	-------	--------	----	---------------------

Stopka prům. 3 mm

25	15	3	40	034736	034743	034750	7 600	12 300	10	PNR 2515/3 A ...
30	20	3	40	034767	034774	034781	6 500	10 200	10	PNR 3020/3 A ...

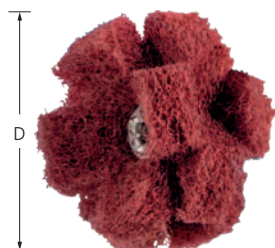
Stopka prům. 6 mm

60	50	6	40	157145	157152	157169	5 000	10 000	10	PNR 6050/6 A ...
80	50	6	40	157244	157251	157268	4 000	7 500	10	PNR 8050/6 A ...



Rounové nástroje

Brusné hvězdice POLINOX PNST a držáky nástrojů BO PNST



Typ PNST

Hodí se pro čištění, odstraňování otřepů a jemné broušení vnitřních ploch a kontur. Hodí se zejména pro obtížně přístupná místa, např. otvory a prohloubeniny.

Brusivo:

Korund A

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

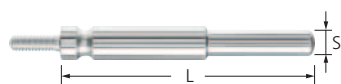
Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Počet vrstev [kusy]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
		80	100	280				
		EAN 4007220						
19	2	-	899199	899205	15 000	25 100	20	PNST 19-2 A ...
25	2	899212	441138	441145	10 000	19 100	20	PNST 25-2 A ...
38	3	899229	441152	441169	7 500	12 600	20	PNST 38-3 A ...
50	2	899410	899427	899434	5 500	9 500	20	PNST 50-2 A ...



BO PNST

Držák nástrojů pro brusné hvězdice POLINOX. Oba držáky nástrojů mají různou délku, díky tomu lze dosáhnout otvory nebo vybrání o různých hloubkách.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

S [mm]	L [mm]	Závít	Délka upnutí [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
6	75	8-32 UNC	30	440988	1	BO PNST 6-75
	125	8-32 UNC	30	440995	1	BO PNST 6-125

POLINOX, sada PNL/Z/R



SET PNL/Z/R

Sada s výkonnou elektrickou přímou bruskou a nástroji PFERD pro čištění, matování a velmi jemné broušení malých a středně velkých ploch na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Obsah:

- Elektrická přímá bruska UGER 5/90 SI s elektronickou regulací otáček (4 000–9 000 min⁻¹)
- 2 různé lamelové brusné kotouče
- 10 brusných tělísek POLINOX v různých provedeních a velikostech zrna
- Lamelový brusný kotouč POLIFAN PFC 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU

Poznámky pro objednávání:

- Podrobnější informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů můžete najít v katalogové části 9.

PFERDVALUE:



Výhody:

- Optimální plynulá regulace otáček pro použití na různých nástrojích.
- Koordinovaný výběr většiny běžných verzí.

D [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
60	323274	1	SET PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V

Typ PNL

Rounový brusný materiál je uspořádán radiálně ve formě lamel. Díky vysoké hustotě osazení lamel je dosaženo dlouhé životnosti.

Nástroj se používá hlavně pro opracování velkých ploch.

Brusivo:

Korund A

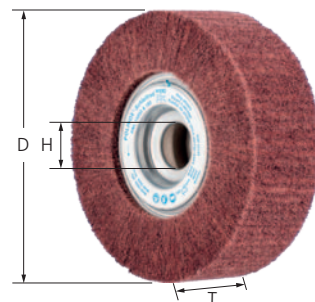
Vhodné pohony nástrojů:


Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska, stolní bruska

Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			100	180	280					
			EAN 4007220							
150	50	25,4	479667	479674	479681	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1	PNL 15050/25,4 A ...
200	50	44	479698	479704	479711	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1	PNL 20050/44 A ...

Typ PNZ

Rounový brusný materiál je uspořádán radiálně ve formě lamel, přičemž se mezi lamelami nachází vždy brusná tkanina.

Prostřednictvím uspořádání lamel se dosahuje větší úběr materiálu a hrubší vzhled broušeného povrchu.

Nástroj se používá hlavně pro opracování velkých ploch.

Brusivo:

Korund A

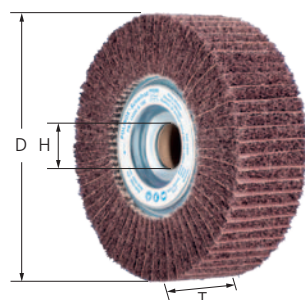
Vhodné pohony nástrojů:


Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska, stolní bruska

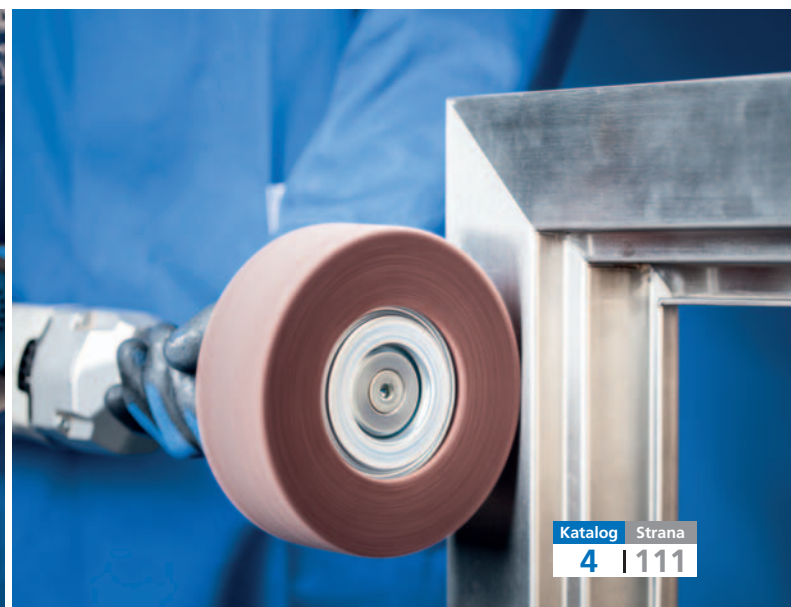
Poznámky pro objednávání:

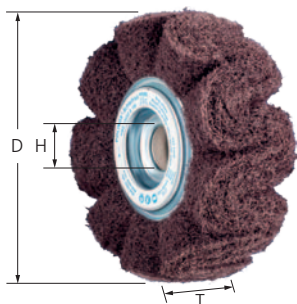
- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			100	180					
			EAN 4007220						
150	50	25,4	479728	479735	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1	PNZ 15050/25,4 A ...
200	50	44	479759	479766	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1	PNZ 20050/44 A ...





Typ PNG

Rounový brusný materiál sestává z několika silně zvlněných pásků, které jsou navinuty kolem jádra.

Prostřednictvím vlnovitého uspořádání rounového brusného materiálu lze realizovat čárové matování ploch s přechody beze stop.

Brusivo:

Korund A

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska, stolní bruska

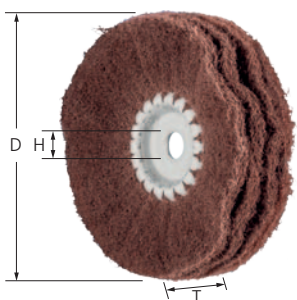
Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			100	180	280					
			EAN 4007220							
150	50	25,4	479780	479797	479803	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1	PNG 15050/25,4 A ...
200	50	44	479810	479827	479834	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1	PNG 20050/44 A ...



Typ PNR

Rounový brusný materiál sestává z několika lehce zvlněných pásků, které jsou navinuty kolem kovového jádra.

Díky otevřenému uspořádání a vysoké míře flexibility rounového brusného materiálu se dosahuje vynikající přizpůsobení konturám. Díky tomu lze realizovat čárové matování ploch, profilů a trubek s přechody beze stop.

Brusivo:

Korund A

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska, stolní bruska

Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			180	280					
			EAN 4007220						
100	35	10	293546	293560	2 500	5 500	BO 8/10 6-20	1	PNR 10035/10 A ...
150	40	20	293577	293584	2 000	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PNR 15040/20 A ...



Držáky nástrojů

Vhodný držák nástrojů pro brusná lamelová kola POLINOX.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.




BO 8/10 6-20

BO 12/20 10-50

BO MK 1/20 10-50

FR/VR 12/25,4 100-165

FR/VR 12/44 200-250

Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
10	8	30	6-20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10-50	297674	1	BO 12/20 10-50
20	-	-	10-50	297681	1	BO MK 1/20 10-50
25,4	12	40	25-50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
44	12	40	25-50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250

Redukční příruby pro brusná kola POLINOX FR

RF FR

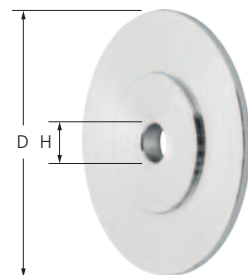
Pro upnutí lamelových kol a brusných lamelových kol POLINOX na hnacích vřetenech. Konstrukce upínacích přírub umožňuje, že tyto příruby jsou zapuštěny uvnitř nástroje.


Výhody:

- Lze přizpůsobit existujícímu vřetenu pomocí vývrtu.
- Lze používat lícem dolů velmi blízko k okrajům a v úhlech díky speciálnímu upínacímu systému.

Poznámky pro objednávání:

- Obsah dodávky: 1 pár



Vhodné pro nástroj prům. [mm]	D [mm]	H [mm]	Max. prům. středního otvoru [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
150	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

POLINOX – Brusná kola se závitem

Typ PNL

Rounový brusný materiál je uspořádán radiálně ve formě lamel. Díky vysoké hustotě osazení lamel je dosaženo dlouhé životnosti.

Nástroj je koncipován pro opracování středně velkých ploch pomocí úhlových brusek a brousek koutových svarů a lze jej bez dalších upínacích prostředků namontovat přímo na pracovní vřeteno hnacího stroje.

Brusivo:

Korund A

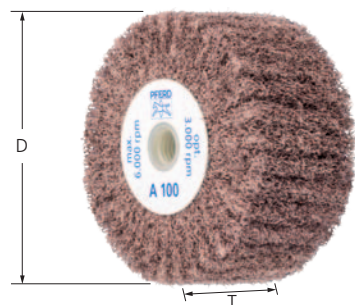
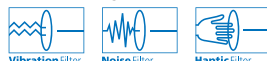
Poznámky pro objednávání:


- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

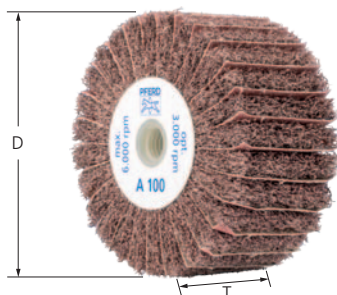
Vhodné pohony nástrojů:

Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Závít	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	50	M14	003329	003336	003343	3 000	6 000	5	PNL 10050 M14 A ...
		5/8-11	003367	003374	003381	3 000	6 000	5	PNL 10050 5/8-11 A ...



Typ PNZ

Rounový brusný materiál je uspořádán radiálně ve formě lamel, přičemž se mezi lamelami nachází vždy brusná tkanina. Prostřednictvím uspořádání lamel se dosahuje větší úběr materiálu a hrubší vzhled broušeného povrchu.

Nástroj je koncipován pro opracování středně velkých ploch pomocí úhlových brusek a brousek koutových svarů a lze jej bez dalších upínacích prostředků namontovat přímo na pracovní vřeteno hnacího stroje.

Brusivo:

Korund A

Vhodné pohony nástrojů:


Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska

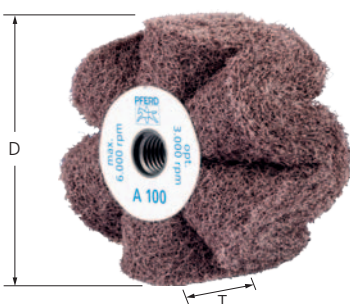
Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Závit	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			100	180				
			EAN 4007220					
100	50	M14	003411	003428	3 000	6 000	5	PNZ 10050 M14 A ...
		5/8-11	003398	003404	3 000	6 000	5	PNZ 10050 5/8-11 A ...



Typ PNG

Rounový brusný materiál sestává z několika silně zvlněných pásků, které jsou navinuty kolem jádra. Prostřednictvím vlnitého uspořádání rounového brusného materiálu lze realizovat strukturní matování ploch s přechody beze stop.

Nástroj je koncipován pro opracování středně velkých ploch pomocí úhlových brusek a brousek koutových svarů a lze jej bez dalších upínacích prostředků namontovat přímo na pracovní vřeteno hnacího stroje.

Brusivo:

Korund A

Vhodné pohony nástrojů:


Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Závit	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	50	M14	003268	003275	003282	3 000	6 000	5	PNG 10050 M14 A ...
		5/8-11	003299	003305	003312	3 000	6 000	5	PNG 10050 5/8-11 A ...
125	50	M14	002643	002650	002667	2 300	3 800	2	PNG 12550 M14 A ...
		5/8-11	002674	002681	002698	2 300	3 800	2	PNG 12550 5/8-11 A ...



Typ PNL

Rounové brusné lamely jsou přilepeny k opěrnému talíři ze skelné tkaniny, díky čemuž lze disky vložit na čelní straně. Díky vysoké hustotě osazení lamel je dosaženo dlouhé životnosti. Nástroj je konstruován pro opracování větších ploch pomocí úhlových brusek s regulací otáček.

Brusivo:

Korund A

Vhodné pohony nástrojů:


Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			100	180	280				
			EAN 4007220						
115	20	22,23	104224	104231	104248	2 500	5 300	5	PNL 115-22,23 A ...
125	20	22,23	104286	104293	104309	2 300	3 800	5	PNL 125-22,23 A ...

Typ PNZ

Rounové brusné lamely a brusné tkaninové lamely jsou přilepeny k opěrnému talíři ze skelné tkaniny, díky čemuž lze disky vložit na čelní straně na velkých plochách. Díky vysoké hustotě osazení lamel je dosaženo dlouhé životnosti.

Nástroj je konstruován pro opracování větších ploch pomocí úhlových brusek s regulací otáček.

Brusivo:

Korund A

Vhodné pohony nástrojů:


Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			100	180				
			EAN 4007220					
115	20	22,23	104316	104323	2 500	5 300	5	PNZ 115-22,23 A ...
125	20	22,23	104330	104347	2 300	3 800	5	PNZ 125-22,23 A ...

Brusné válce POLINOX jsou zvláště vhodné pro práci na plochých površích.

Výhody:

- Těsně svázané lamely zaručují dlouhou životnost nástroje.
- Broušení za studena a nízké tepelné zatížení na obrobku.
- Otevřená struktura a vysoká pružnost rounového materiálu zabraňuje zanášení nástroje.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Pracovní operace:

- Zdrsňování
- Odjehlování
- Práce na površích
- Čištění
- Strukturování (matování, matování kartáčem a saténování)
- Postupné vybrušování

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohon brusných válců

Poznámky pro objednávání:

- Průměr středního otvoru 19 mm se 4 klínovými drážkami se hodí pro všechny běžné pohony válců.
- Další válcové nástroje najdete na stranách 90, 134 a rovněž v katalogové části 8.
- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220**593523**
PNL-W 100100 A **100**
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
PNL-W = brusné válce POLINOX
100100 = vnější průměr D x šířka T [mm]
A = brusivo
100 = velikost zrna



Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.

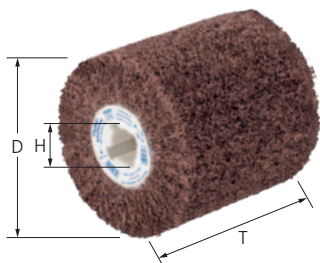


PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje brusné válce POLINOX pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



Brusné válce POLINOX



Typ PNL-W

Rounový brusný materiál je uspořádán radiálně ve formě lamel. Díky vysoké hustotě osazení lamel je dosaženo dlouhé životnosti.

Brusivo:


Korund A

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			80	100	180	280				
			EAN 4007220							
100	100	19	855904	593523	593530	593547	2 500	4 800	1	PNL-W 100100 A ...



Typ PNZ-W

Rounový brusný materiál je uspořádán radiálně ve formě lamel. Mezi lamelami se navíc nachází brusná tkanina. Díky uspořádání lamel lze dosáhnout větší úběr materiálu a hrubší vzhled broušeného povrchu.

Brusivo:

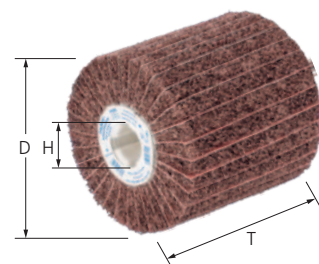
Korund A


PFERDVALUE:



Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			60	80	120				
			EAN 4007220						
100	100	19	593554	593561	593578	2 500	4 800	1	PNZ-W 100100 A ...

Typ PNG-W

Rounový brusný materiál sestává z několika silně zvlněných pásků, které jsou navinuty kolem jádra. Prostřednictvím vlnovitého uspořádání rounového brusného materiálu lze realizovat čárové matování ploch s přechody beze stop.

Brusivo:

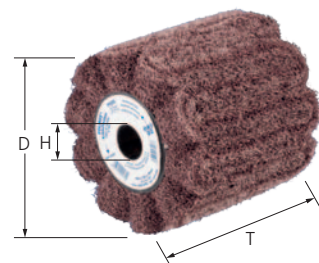
Korund A


PFERDVALUE:



Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	100	19	002612	002629	002636	2 500	4 800	1	PNG-W 100100 A ...

4



Kotouče POLINOX jsou vhodné pro flexibilní práci na složitých konturách nástrojů, které se používají při obvodovém broušení.

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti a velmi dlouhá životnost nástroje.
- Přístup k těžko dostupným povrchům, např. hluboké drážky a osazení.
- Otevřená struktura a vysoká pružnost rounového materiálu zabraňuje zanášení nástroje.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Pracovní operace:

- Zdrsňování
- Vyrovnávání
- Práce na površích
- Čištění
- Odstraňování zabarvení teplem
- Odstraňování laku
- Odstraňování rzi
- Odstraňování zoxidovaných vrstev
- Práce na svařech
- Strukturování (matování, matování kartáčem a saténování)
- Postupné vybrušování

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Poznámky pro objednávání:

- Držák nástrojů objednávejte zvlášť.
- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220**505847**
PVR 15008-13 A **100**
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
PVR = kotouče POLINOX
15008 = vnější prům. D x šířka T [mm]
13 = prům. středního otvoru H [mm]
A = brusivo
100 = velikost zrna

Příslušenství:

- Držáky nástrojů pro kotouče POLINOX

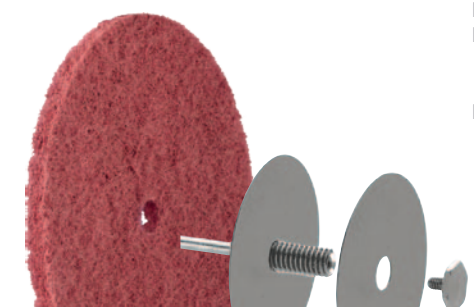
Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.

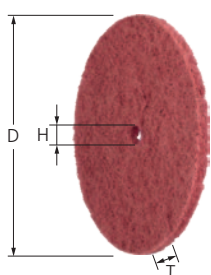


PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje kotouče POLINOX pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



Kotouče POLINOX



Typ PVR

Kotouče POLINOX se hodí pro flexibilní opracování složitých kontur obrobků a používají se při obvodovém broušení.

Brusivo:

Korund A

Doporučení pro použití:

- Použitelnou šířku zvětšíte upevněním až tří kotoučů za sebe.
- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 10–25 m/s.

Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			100	280					
			EAN 4007220						
50	10	6	955796	955802	3 500–9 500	12 250	BO 6/6 3-10	10	PVR 5008-6 A ...
75	10	6	955819	955826	2 500–6 400	8 150	BO 6/6 3-10	10	PVR 7508-6 A ...
100	10	13	955833	955840	1 900–4 700	6 150	PVR 6/13 1-25	10	PVR 10008-13 A ...
125	10	13	955857	955864	1 500–3 800	4 900	PVR 6/13 1-25	10	PVR 12508-13 A ...
150	10	13	505847	505861	1 300–3 100	4 100	PVR 6/13 1-25	10	PVR 15008-13 A ...

PVR

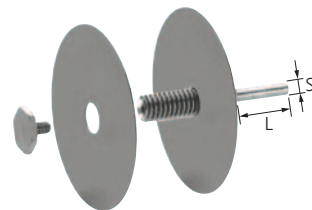
Držák nástrojů pro kotouče POLINOX.


Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

Doporučení pro použití:

- Upínací hloubka je přednastavena pomocí šestihranné matice na straně stopky držáku nástrojů.
- Použijte dodané boční kotouče s průměrem 50 a 80 mm pro změnu boční flexibility.
- Výměnu vám usnadní povolení upevňovacího šroubu na přední straně. Při této činnosti ponechte držák nástrojů upevněný na pohonu nástrojů.



Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
13	6	35	1–25	505878	1	PVR 6/13 1-25

Krycí páska ADB

ADB

Samolepicí krycí páska se používá pro zachování čistého oddělení různých jakostí povrchu sousedních ploch od sebe, když tyto na sebe vzájemně navazují. Krycí páska se používá pro ochranu ploch, které jsou již opracovány nebo které se neopracovávají.

Výhody:

- ADB 20: Vysoká pružnost a odolnost proti přetržení.
- ADB 50 INOX: Možnost opětovného použití a mimořádně vysoká odolnost.
- Vysoká stabilita okrajů.

Doporučení pro použití:

- ADB 20: Používejte pouze během povrchového obrábění pomocí měkkých a pružných nástrojů, např. rounových nástrojů.
- Pro zabránění jejímu náhodnému odstranění zajistěte, aby maskovací páska byla zatížena pouze ve směru chodu nástroje.



Opracovatelné materiály:

Hliník, nerezová ocel (INOX)

L [m]	T [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
25	20	726372	1	ADB 20
3	50	025352	1	ADB 50 INOX



Kotouče POLINOX pro držáky mramorovacích nástrojů jsou speciální nástroje navrženy pro mramorování povrchů.

Výhody:

- Odolné vůči vodě a oleji.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Elektrické vrtačky
- Sloupové vrtačky
- Přímé brusky

Poznámky pro objednávání:

- Držáky mramorovacích nástrojů objednávejte samostatně.
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220**156964**
MKRK 40 A **100**
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
MKRK = mramorovací kotoučky
40 = vnější prům. D_1 [mm]
A = brusivo
100 = velikost zrna



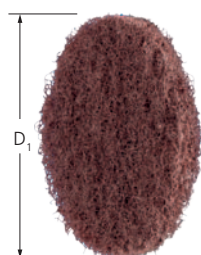
Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS doporučuje kotouče POLINOX pro držáky mramorovacích nástrojů pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



Kotouče POLINOX pro držák mramorovacích nástrojů MKRK

Speciální nástroje pro mramorování ploch.

Výhody:

- Vysoká pružnost umožňuje optimální přizpůsobení okrajům obrobku.
- Vysoká ekonomická účinnost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.
- Otevřená struktura a vysoká pružnost rounového materiálu zabraňuje zanášení nástroje.

Brusivo:

Korund A

Doporučení pro použití:

- Kotouče POLINOX pro držáky mramorovacích nástrojů se musí používat s vhodným držákem mramorovacího nástroje.

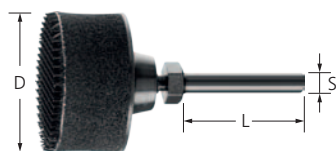
Poznámky pro objednávání:

- Držáky mramorovacích nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDVALUE:



D_1 [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
	100	180	280				
	EAN 4007220						
40	156964	156971	156988	600–1 400	MK 6/40/6	100	MKRK 40 A ...
50	156995	157008	157015	600–1 400	MK 6/50/6	100	MKRK 50 A ...
60	157022	157039	157046	600–1 400	MK 6/60/6	100	MKRK 60 A ...



Držáky mramorovacích nástrojů POLINOX MK

Mramorovací tělesa POLINOX pro mramorovací kotouče. Suchý zip je umístěn na vysoce elastické mezivrstvě.

Výhody:

- Vysoká pružnost umožňuje optimální přizpůsobení okrajům obrobku.
- Vysoká ekonomická účinnost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Vhodný nástroj	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
40	6	40	MKRK 40	156933	4 700	1	MK 6/40/6
50	6	40	MKRK 50	156940	3 800	1	MK 6/50/6
60	6	40	MKRK 60	156957	3 200	1	MK 6/60/6

PFERD dodává lamelové kotoučky POLIVLIES a samolepicí listy v různých velikostech, průměrech a typech zrn. Jsou zvláště vhodné pro práci na velkých površích vyrobených z ušlechtilé oceli (INOX).

Výhody:

- Vysoká ziskovost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.
- Dosahuje konstantně vysoké kvality materiálu po celou dobu životnosti nástroje, protože se neustále uvolňuje nový ostrý brusný materiál.
- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Vhodné pohony nástrojů:

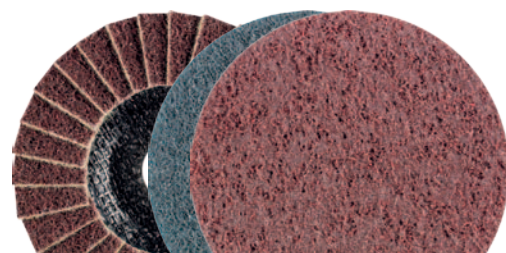
- Úhlové brusky
- Akumulátorové úhlové brusky

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K označení pro objednávku doplňte požadovanou velikost zrna.
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220**748343**
PVL 115 A **180 M**
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
PVL = lamelové kotoučky POLIVLIES
115 = vnější prům. D [mm]
A = brusivo
180 M = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Lamelové kotouče PVL

Pro univerzální použití od hrubého až po jemné broušení pro potřeby průmyslu a řemeslné výroby.

Brusivo:

Korund A

Dostupné velikosti zrna POLIVLIES:

- 100 G = hrubé (žlutohnědé)
- 180 M = střední (červenohnědé)
- 240 F = jemné (modrá)


Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 30–35 m/s.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			100 G	180 M	240 F				
			EAN 4007220						
115	18	22,23	748336	748343	748350	5 000–5 800	13 300	5	PVL 115 A ...
125	18	22 23	748367	748374	748381	4 600–5 300	12 200	5	PVL 125 A ...

Lamelové kotouče PVZ

Pro agresivní broušení s dosažením maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo. Konstantní maximální výkon prostřednictvím samoostřicího efektu keramického zrna. Aktivní brusné přísady v obložení výrazně zlepšují míru úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo:

Brusná lamela: Keramické zrna CO-COOL

Rounový materiál: Korund A

Dostupné velikosti zrna POLIVLIES:

- 100 G = hrubé (žlutohnědé)
- 180 M = střední (červenohnědé)
- 240 F = jemné (modrá)


Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 30–35 m/s.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			CO-COOL 60 / A 100 G	CO-COOL 80 / A 180 M	CO-COOL 120 / A 240 F				
			EAN 4007220						
115	18	22,23	106334	106341	106358	5 000–5 800	13 300	5	PVZ 115 CO-COOL ...
125	18	22,23	106365	106372	106389	4 600–5 300	12 200	5	PVZ 125 CO-COOL ...



Samolepicí listy PVKR

Kotouče se suchým zipem POLIVLIES se hodí pro broušení větších ploch. Prostřednictvím flexibilního systému skládajícího se z kotouče se suchým zipem POLIVLIES a držáku kotouče se suchým zipem POLIVLIES lze realizovat i použití na konturách. Díky předem vyliisovaným otvorům je lze optimálně centrovat vložit na různé opěrné talíře.

Brusivo:

Korund A

Dostupné velikosti zrna POLIVLIES:


- 100 G = hrubé (žlutohnědé)
- 180 M = střední (červenohnědé)
- 240 F = jemné (modrá)

Poznámky pro objednávání:

- Držáky samolepicích listů POLIVLIES objednávejte samostatně.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 15–20 m/s.
- Používejte držák nástrojů pro samolepicí listy POLIVLIES.
- V případě potřeby předem vyliisovaný středící otvor vylomte.

D ₁ [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
	100 G	180 M	240 F					
	EAN 4007220							
115	354230	297469	354254	3 300	5 300	PVKRH 115	10	PVKRH 115 A ...
125	354261	297452	354278	3 000	4 850	PVKRH 125	10	PVKRH 125 A ...
180	354285	354292	354308	2 200	3 500	PVKRH 180	10	PVKRH 180 A ...

Držáky samolepicích listů PVKRH




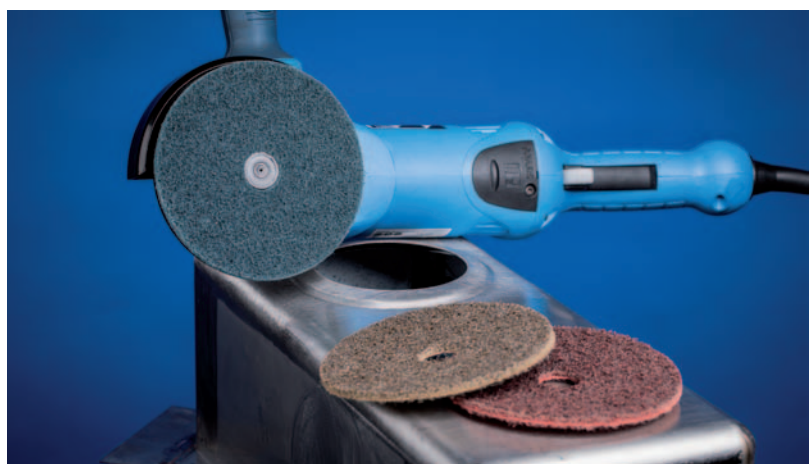
Držáky samolepicích listů PVKRH

Držák pro kotouče se suchým zipem POLIVLIES.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.
- Umožňuje opracování povrchů bez viditelných přechodů.
- PVKRH-22: Umožňuje rychlejší centrální upínání.

D [mm]	Závít	EAN 4007220	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
Bez středícího čepu					
115	M14	316962	5 300	1	PVKRH 115 M14
125	M14	316979	4 850	1	PVKRH 125 M14
180	M14	354223	3 500	1	PVKRH 180 M14
Se středícím čepem					
115	M14	095713	5 300	1	PVKRH 115-22 M14
125	M14	095775	4 850	1	PVKRH 125-22 M14
180	M14	095782	3 500	1	PVKRH 180-22 M14



POLICLEAN je hrubě strukturovaný rounový brusný čistící materiál vyrobený ze speciální kombinace syntetických vláken a brusného zrna

Rozsáhlá řada nástrojů POLICLEAN zahrnuje:

- Kotoučky POLICLEAN
- Nástroje se stopkou POLICLEAN
- Kotouče COMBIDISC-POLICLEAN (viz nástroje COMBIDISC, strana 38)
- Kotouče POLICLEAN

Výhody:

- Vysoce ohebná a otevřená struktura se ideálně přizpůsobuje konturám a nástroj se nezanáší
- Standardní typ (černý) dosahuje jemnější povrchové úpravy a je ohebnější
- Typ PLUS (modrý) vykazuje výrazně vyšší míru úběru materiálu, má velmi dlouhou životnost a je také velmi účinný

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály

Pracovní operace:

- Zdrsňování
- Práce na površích
- Čistění
- Odstraňování zabarvení teplem
- Odstraňování laku
- Odstraňování rzi
- Odstraňování okují
- Odstraňování zoxidovaných vrstev

Brusivo:

- Standardní (černý) = Karbid křemíku SiC
- PLUS (modrý) = Korund A

Doporučení pro použití:

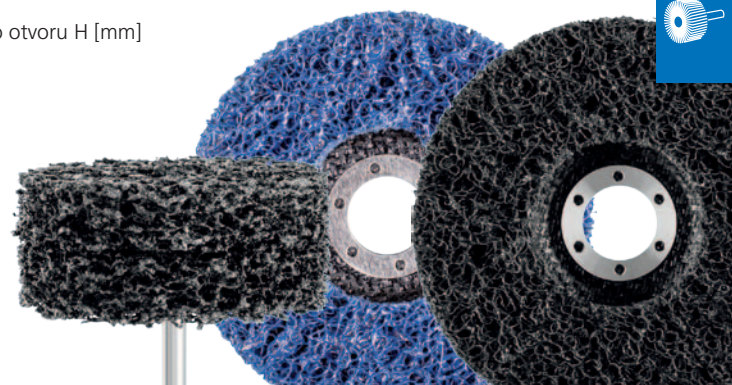
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 15–20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi účinností úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis
- **Příklad pro objednávání:**
EAN 4007220471470
PCLS 7513/6
- **Vysvětlení k příkladu objednávky:**
PCLS = kotoučky POLICLEAN
75 = vnější průměr D [mm]
13 = šířka T [mm]
6 = průměr středního otvoru H [mm]

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky



Doporučený rozsah otáček

Příklad:

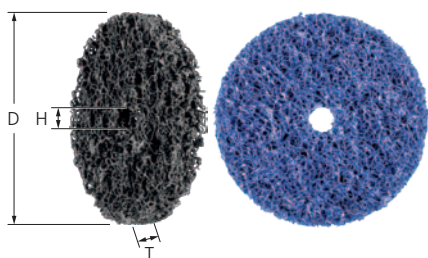
PCLS 7513/6

Řezná rychlost: 15–20 m/s

Otáčky: 3 800–5 000 min⁻¹

Průměr nástroje D [mm]	Řezná rychlost [m/s]				
	10	15	20	30	40
	Otáčky [min ⁻¹]				
75	2 500	3 800	5 000	7 600	10 100
100	1 900	2 800	3 800	5 700	7 600
115	1 600	2 400	3 300	4 900	6 600
125	1 500	2 200	3 000	4 500	6 100
150	1 200	1 900	2 500	3 800	5 000





Kotoučky POLICLEAN PCLS, kotoučky POLICLEAN PCLS PLUS

Hodí se pro hrubé čisticí práce jako například odstraňování laku, okují, náběhových barev, rzi a zbytků lepidla při obvodovém broušení.

Kotoučky POLICLEAN-PLUS mají vyšší míru úběru při velmi dlouhé životnosti.

Doporučení pro použití:


- Pro práci na větších površích přibalte k několika kotoučům POLICLEAN odpovídající držák nástrojů.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, elektrická vrtačka, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
-----------	-----------	-----------	----------------	----------------------	------------------------	---------------------------	---	----------------------------

Typ PCLS (černý)

75	13	6	471470	4 000–5 100	10 000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS 7513/6
100	13	13	471487	3 000–3 800	7 500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 10013/13
150	13	13	471494	2 000–2 500	5 100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 15013/13

Typ PCLS PLUS (modrý)

75	13	6	069257	4 000–5 100	10 000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS PLUS 7513/6
100	13	13	069264	3 000–3 800	7 500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 10013/13
150	13	13	069271	2 000–2 500	5 100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 15013/13



Držáky nástrojů POLICLEAN PCLB


Držák nástrojů pro kotoučky POLICLEAN. Různá provedení poskytují místo pro 1, 2 nebo 3 kotouče.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

Doporučení pro použití:

- Při výměně kotoučů ponechte držák nástrojů upevněný na pohonu nástrojů.

Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Vhodný nástroj	EAN 4007220	Vytvoření paketu		Označení pro objednávku
6	6	40	PCLS 7513/6	471562	1 kotouč	1	PCLB 6/6/13
				471579	2 kotouče	1	PCLB 6/6/26
				471586	3 kotouče	1	PCLB 6/6/39
13	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532928	1 kotouč	1	PCLB 6/13/13
	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532935	2 kotouče	1	PCLB 6/13/26
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	471593	1 kotouč	1	PCLB 8/13/13
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	471609	2 kotouče	1	PCLB 8/13/26

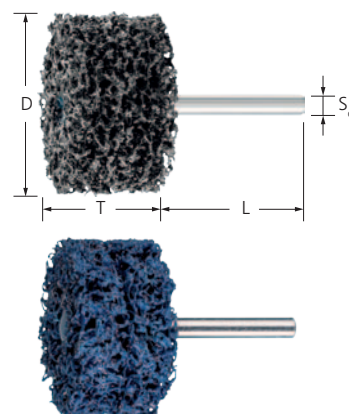
Nástroje se stopkou POLICLEAN PCLZY, nástroje se stopkou POLICLEAN PCLZY PLUS


Hodí se pro hrubé čištění jako např. odstraňování laku, okují, náběhových barev, rzi a zbytků při obvodovém broušení.



Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, elektrická vrtačka, přímá bruska



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
Typ PCLZY (černý)								
50	13	6	40	661321	6 000–7 000	15 000	5	PCLZY 5013/6
	26	6	40	661369	6 000–7 000	15 000	5	PCLZY 5026/6
75	13	6	40	661376	4 000–5 100	10 000	5	PCLZY 7513/6
	26	6	40	661383	4 000–5 100	10 000	5	PCLZY 7526/6
100	13	6	40	661406	3 000–3 800	7 500	5	PCLZY 10013/6

Typ PCLZY PLUS (modrý)

50	13	6	40	098547	6 000–7 000	15 000	5	PCLZY PLUS 5013/6
	26	6	40	098639	6 000–7 000	15 000	5	PCLZY PLUS 5026/6
75	13	6	40	098905	4 000–5 100	10 000	5	PCLZY PLUS 7513/6
	26	6	40	101025	4 000–5 100	10 000	5	PCLZY PLUS 7526/6
100	13	6	40	101032	3 000–3 800	7 500	5	PCLZY PLUS 10013/6

Kotouče POLICLEAN PCLD, kotouče POLICLEAN PCLD PLUS

Čistící rouno je přilepeno na nosném talíři ze skelné tkaniny. Díky tomu lze disky POLICLEAN použít při čelním broušení.

Hodí se pro hrubé čištění jako např. odstraňování laku, okují, náběhových barev, rzi a zbytků lepidla.

Disky POLICLEAN-PLUS mají vysokou míru úběru při velmi dlouhé životnosti.

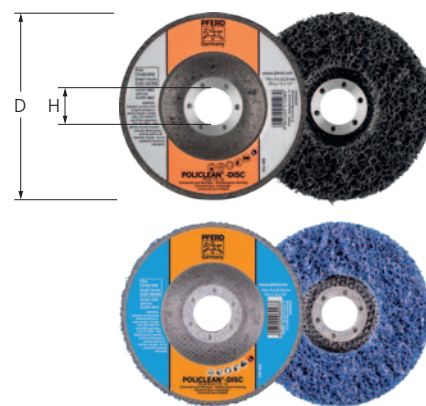



Doporučení pro použití:

- Přednostně pro použití na úhlových bruskách s nízkými otáčkami.
- Za účelem dosažení optimálních výsledků doporučujeme řeznou rychlost 30–35 m/s.

Vhodné pohony nástrojů:

Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
Typ PCLD (černý)							
115	13	22,23	515280	5 000–7 000	10 000	5	PCLD 115-13
125	13	22,23	515297	5 000–7 000	10 000	5	PCLD 125-13
Typ PCLD PLUS (modrý)							
100	13	16	069202	5 000–7 000	10 000	5	PCLD PLUS 100-13
115	13	22,23	069233	5 000–7 000	10 000	5	PCLD PLUS 115-13
125	13	22,23	069240	5 000–7 000	10 000	5	PCLD PLUS 125-13

Nástroje pro jemné broušení Poliflex se vyrábějí s vysokou rozměrovou přesností, vynikající konzistentní kvalitou a těsnými rozměrovými tolerancemi.

Nástroje jsou ideálně vhodné pro jemné broušení, strukturování a provádění příprav na leštění a velmi často se používají při výrobě nástrojů a forem.

Výhody:

- Pro dosažení velmi dobrých standardů kvality povrchu.
- Vysoká ziskovost díky dlouhé životnosti nástroje a vysoké míře úběru materiálu.
- Vynikající pracovní pohodlí díky přesnému vystředěnému chodu.

Pracovní operace:

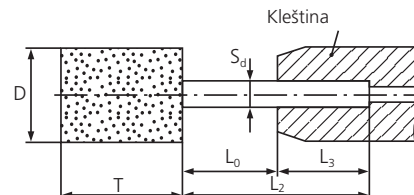
- Strukturování (matování, matování kartáčem a saténování)
- Postupné vybrušování

Doporučení pro použití:

- V závislosti na pracovní aplikaci se používá profil s orovnávacím diamantem nebo s keramickými orovnávacími kameny při nízkých otáčkách. Více podrobných informací a údajů pro objednávání orovnávacích nástrojů naleznete v katalogové části 3.

Vysvětlení zkratk podle normy EN 12413:

- D = vnější průměr brusného tělíska
 T = šířka brusného tělíska
 S_d = průměr stopky
 L_0 = nepodepřená délka stopky
 L_2 = délka stopky
 L_3 = hloubka upnutí stopky

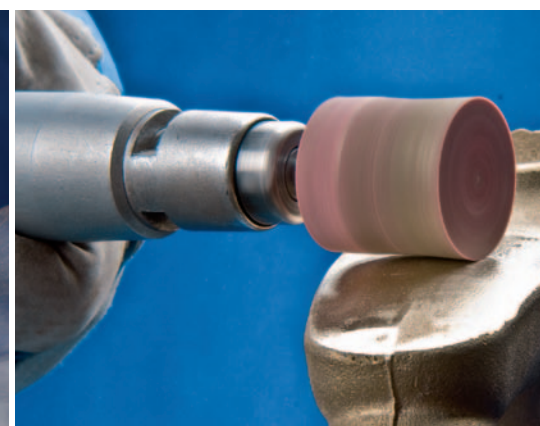


Doporučený rozsah otáček

Příklad:

PF KU 15/6 AR 120 GR
 Prům. nástroje: 15 mm
 Řezná rychlost: 15 m/s
Otáčky: 19 000 min⁻¹

Prům. nástroje [mm]	Řezná rychlost [m/s]						
	10	12	15	20	25	30	50
	Otáčky [min ⁻¹]						
4	47 700	57 200	71 600	95 400	119 300	143 200	238 700
6	31 800	38 100	47 700	63 600	79 500	95 400	159 100
8	23 800	28 600	35 800	47 700	59 600	71 600	119 300
10	19 000	22 900	28 600	38 100	47 700	57 200	95 400
12	15 900	19 000	23 800	31 800	39 700	47 700	79 500
15	12 700	15 200	19 000	25 400	31 800	38 100	63 600
20	9 500	11 400	14 300	19 000	23 800	28 600	47 700
25	7 600	9 100	11 400	15 200	19 000	22 900	38 100
30	6 300	7 600	9 500	12 700	15 900	19 000	31 800
32	5 900	7 100	8 900	11 900	14 900	17 900	29 800
40	4 700	5 700	7 100	9 500	11 900	14 300	23 800
50	3 800	4 500	5 700	7 600	9 500	11 400	19 000
60	3 100	3 800	4 700	6 300	7 900	9 500	15 900
75	2 500	3 000	3 800	5 000	6 300	7 600	12 700
100	1 900	2 200	2 800	3 800	4 700	5 700	9 500
125	1 500	1 800	2 200	3 000	3 800	4 500	7 600
150	1 200	1 500	1 900	2 500	3 100	3 800	6 300



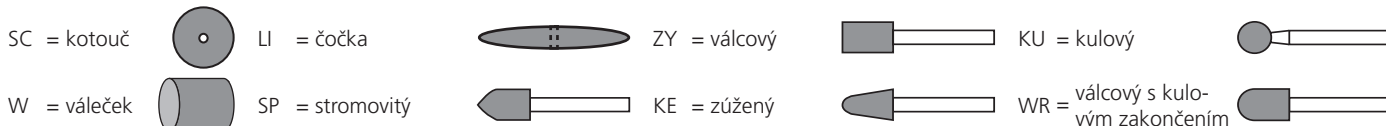
PF ZY 2030 6 AR 120 GR

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① Kód výrobku

PF = zkratka pro Poliflex

② Tvary



③ Rozměry

Vnější průměr brusného tělíska D x šířka brusného tělíska T [mm]
20 mm x 30 mm = 2030

④ Upnutí

Poliflex jemná brusná tělíska

Průměr stopky S_d x délka stopky L_2 [mm]
3 mm x 30 mm
6 mm x 40 mm
8 mm x 40 mm

Poliflex jemné brusné kotouče

V závislosti na rozměrech kotouče je průměr středního otvoru 2, 3, 6, 10 nebo 20 mm.

Poliflex mramorovací nástroje

Vnitřní závit M8

⑤ Brusivo

Obecně se používají dva typy zrna s mezinárodně stanovenými označeními podle normy ISO 525:

A = korund (Al_2O_3) C = karbid křemíku (SiC)

Chcete-li specifikovat přesnou směs zrna, potřebujete klasifikaci nad rámec normy ISO 525. Používají se následující zkratky:

AW = korund, bílý CN = karbid křemíku, zelený ANCN = směs AN + CN
AR = korund, růžový CU = karbid křemíku, šedý
AN = korund, obyčejný AWCN = směs AW + CN

⑥ Velikosti zrna podle norem ISO 525 a ISO 8486

Velikosti zrna jemných brusných tělísek PFERD jsou přizpůsobeny tvaru a průměru tělísek.

⑦ Pojivo

Dodávají se následující pojiva:

PUR = polyuretan (měkký, středně tvrdý) PU-STRUC = polyuretan TX = textil
GR = pryž GHR = tvrdá pryž
LR = kůže LHR = tvrdá kůže

Bezpečnostní upozornění:

Poliflex nástroje pro jemné broušení jsou schváleny pro následující maximální pracovní rychlosti:

PUR	15 m/s	Maximální úrovně otáček pro různé délky a průměry stopek jsou definovány v normě DIN 69170 vycházející z normy EN 12413. Je nutné je striktně dodržovat, aby během používání nedošlo k ohýbání stopky.
GR	15 m/s	
LR	30 m/s	
TX	30 m/s	Bez ohledu na délku stopky musí být hloubka upnutí (L_3) stopky nejméně 10 mm.
PUR-STRUC	15 m/s	Maximální povolené otáčky vypočítané v souladu s normou EN 12413 jsou dány následujícími faktory:
GHR	30 m/s	
LHR	50 m/s	

- Tvar a rozměry brusného tělíska
- Průměr ocelové stopky S_d
- Nepodepřená délka stopky L_0

Každé balení jemných brusných tělísek PFERD se dodává s doporučenými otáčkami pro danou nepodepřenou délku stopky (L_0) tohoto výrobku. Kromě toho musí být zaručena přesnost vystředěného chodu a správné upnutí pohonu nástroje.

Tabulky s maximálními povolenými úrovněmi otáček pro celou řadu jemných brusných tělísek Poliflex jsou k dispozici na vyžádání.



Pro usnadnění výběru optimálního nástroje pro jemné broušení Poliflex jsme se zaměřili na skupiny materiálů, hlavní pracovní operace a speciální aplikační požadavky.

Přehled ukazuje, které varianty brusiva a pojiva jsou doporučeny pro různé materiály s ohledem na příslušnou pracovní operaci.

Dělení různých výběrových kritérií na materiál, pracovní operaci a požadované opracování povrchu je nezbytné pro nalezení nejlepšího nástroje. Pojivo a směs zrna nástroje mají rozhodující vliv na výkon brusiva, životnost nástroje a jeho účinnost. Kromě toho mají vliv na vzhled povrchu.

Jak najít nejlepší nástroj pro jemné broušení Poliflex?

1 Materiál

Za normálních okolností známe materiál obrobku. Různé skupiny materiálů jsou barevně kódované a tvoří výchozí bod pro výběr nejvhodnějšího jemného brusného nástroje.

1 Skupina materiálů			2 Pracovní operace		Pojivo
					Brusiva (směsí zrn)
					4 Označení/ Pojivo
					Doporučená řezná rychlost
					3 Jemné opracování povrchu
Ocel, ocelolitina	Ocel až do 1 200 N/mm ² (méně než 38 HRC)	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, cementované oceli, popouštěná ocel, ocelolitina	Broušení povrchů		Matný povrch
					Lesklý povrch
			Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou		Matný povrch
					Lesklý povrch
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (více než 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, legovaná ocelolitina	Broušení povrchů		Matný povrch
					Lesklý povrch
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	Broušení povrchů		Matný povrch
					Lesklý povrch
			Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou		Matný povrch
					Lesklý povrch
			Všeobecné použití		Strukturovaný povrch
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek	Broušení povrchů		Matný povrch
					Lesklý povrch
			Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou		Matný povrch
					Lesklý povrch
	Tvrdé neželezné kovy	Bronz, titan, titanové slitiny, tvrdé hliníkové slitiny (vysoký obsah Si)	Broušení povrchů		Matný povrch
					Lesklý povrch
			Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou		Matný povrch
					Lesklý povrch
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)	Broušení povrchů		Matný povrch
					Lesklý povrch

● = vysoce vhodné

○ = vhodné

5 Strana katalogu

2 Pracovní operace

Po materiálu musíte vybrat pracovní operaci:

■ Všeobecné broušení

■ Broušení povrchů

■ Broušení hran

3 Požadované jemné opracování povrchu

Potom je nutné vybrat požadovaný výsledek práce:

■ Matný povrch

■ Lesklý povrch









■ Strukturovaný povrch

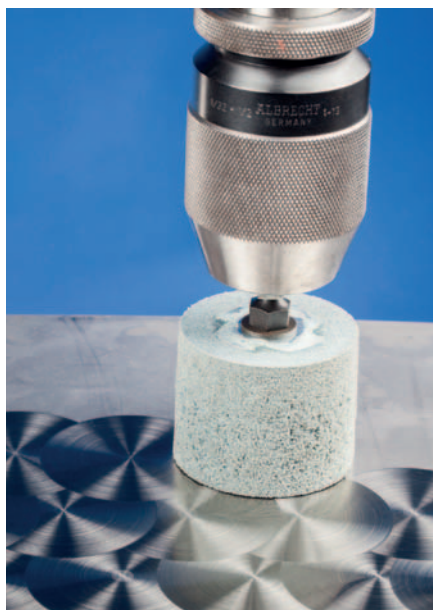
4 Pojivo nástroje

Po určení pracovní operace a požadovaného jemného opracování povrchu je možné vybrat vhodné pojivo v pravé části přehledu. „Vysoce vhodné“ pojivo je označeno plnou tečkou (●). Další „vhodné“ stupně tvrdosti jsou označeny prázdnou tečkou (○).

5 Odkaz na stránku katalogu

Další informace o vybraném pojivu, tvarech a rozměrech nástrojů a o velikostech zrna najdete na stránkách katalogu specifikovaných v tabulce.

Polyuretanové pojivo			Elastomerní pojivo				Pryskyřičné pojivo
CN			AR	ANCN	AW	AWCN	AN
							
W (měkké)	PUR MH (středně tvrdé)	STRUC	GR	GHR	LR	LHR	TX
10–12 m/s	10–15 m/s	5–10 m/s	10–12 m/s	20–25 m/s	15–20 m/s	30–40 m/s	20–25 m/s
○	●		○				
			●		○		
	○		○				●
				●		○	
○	●		○				
			○		●		
	○						●
				○		●	
●	○						
			●		○		
	○						●
				●	○		
○	○	●					
●	○						○
			○		●		
				○			●
			○		●		
	○						●
			○	●			
				○			●
				○		●	
	○						●
			●	○			
	○			○			●
				○		●	
130–131	130–131	133–134	135–137	135–137	138–139	138–139	140–142



Nástroje pro jemné broušení Poliflex s pojivem PUR se vyrábějí ze zeleného karbidu křemíku (SiC). Pojivo PUR je velmi měkké pojivo dodávané ve dvou stupních tvrdosti (PUR-W, PUR-MH). V pojivu je homogenně rozloženo brusné zrna.

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Velmi měkké broušení za studena díky otevřené struktuře a elastickému pojivu.
- Pro dosažení jemné a matové povrchové úpravy.

Brusivo:

- Karbid křemíku SiC

Doporučení pro použití:

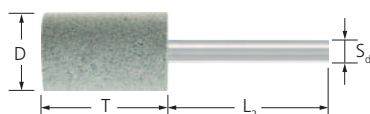
- V závislosti na pracovní aplikaci se používá profil s orovnávacím diamantem nebo s keramickými orovnávacími kameny při nízkých otáčkách. Více podrobných informací a údajů pro objednávání orovnávacích nástrojů naleznete v katalogové části 3.
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 10–15 m/s.

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- Upínací délka stopky musí být nejméně 10 mm.



Jemná brusná tělíska Poliflex PF ZY PUR

Brusné tělísko válcového tvaru pro jemné broušení malých ploch.




Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku	
				80	150	220					
				EAN 4007220							
Stopka prům. 3 mm PUR-W											
8	12	3	30	535004	535028	-	24 000	35 800	10	PF ZY 0812/3 CN ... PUR-W	
Stopka prům. 6 mm PUR-W											
10	25	6	40	535042	535073	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1025/6 CN ... PUR-W	
15	30	6	40	535141	535165	-	12 500	19 000	10	PF ZY 1530/6 CN ... PUR-W	
20	30	6	40	535233	535257	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2030/6 CN ... PUR-W	
25	30	6	40	297841	297865	-	7 500	11 400	10	PF ZY 2530/6 CN ... PUR-W	
Stopka prům. 3 mm PUR-MH											
8	12	3	30	-	535011	535035	24 000	35 800	10	PF ZY 0812/3 CN ... PUR-MH	
Stopka prům. 6 mm PUR-MH											
10	25	6	40	-	535059	535080	19 000	28 600	10	PF ZY 1025/6 CN ... PUR-MH	
15	30	6	40	535134	535158	535172	12 500	19 000	10	PF ZY 1530/6 CN ... PUR-MH	
20	30	6	40	535325	535240	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2030/6 CN ... PUR-MH	
32	32	6	40	535288	535295	-	6 000	8 900	5	PF ZY 3232/6 CN ... PUR-MH	

Kotouče Poliflex PFD PUR

Pro jemné broušení velkých ploch při čelním broušení.

Doporučení pro použití:

- Přednostně pro použití na úhlových bruskách s nízkými otáčkami.


Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Vhodné pohony nástrojů:

Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Provedení	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				60	150				
				EAN 4007220					
115	14	22,23	měkké	536377	536391	2 400	5 300	5	PFD 115-22 CN ... PUR-W
			středně tvrdé	536346	536360	2 400	5 300	5	PFD 115-22 CN ... PUR-MH

Jemné brusné kotouče Poliflex PF SC PUR

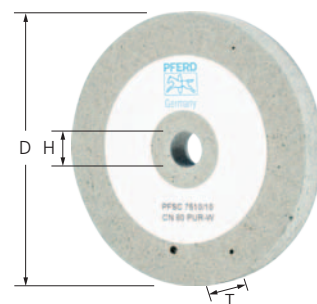
Pro jemné broušení středních až velkých ploch při obvodovém broušení.


Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			80	150					
			EAN 4007220						
75	10	10	144749	-	2 500	3 800	BO 8/10 6-20	5	PF SC 7510/10 CN ... PUR-W
125	20	20	144794	-	1 500	2 300	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 12520/20 CN ... PUR-W
150	25	20	298428	298435	1 200	1 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 15025/20 CN ... PUR-W

Držáky nástrojů

Držáky nástrojů BO

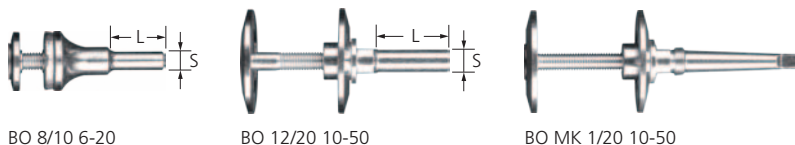
Vhodný držák nástrojů pro kotouče pro jemné broušení Poliflex PF SC.


Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska



Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
10	8	30	6-20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10-50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10-50	297681	1	BO MK 1/20 10-50



Bloky Poliflex PUR

Díky jejich kosočtvercovému tvaru usnadňují tyto bloky práci i v obtížně přístupných místech jako jsou například rohy.

Diamantovým řezacím kotoučem lze bloky libovolně zmenšit a přizpůsobit pro opracování.

Vhodné pohony nástrojů:

Ruční použití

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost zrna				Označení pro objednávku
			60	120	240		
			EAN 4007220				
115	60	30	298671	298688	298695	5	PFB 1156030 CU ... PUR



Sada bloků Poliflex PSO PUR

Skládající se z různých PUR bloků Poliflex.

Obsah:

9 kusů, po 3 blocích Poliflex se


- zrnem 60 (hrubé)
- zrnem 120 (střední)
- zrnem 240 (jemné)

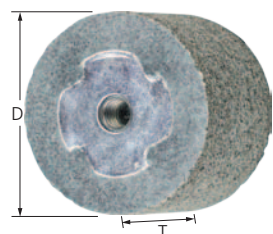
Výhody:

■ Propagační karton.

Vhodné pohony nástrojů:

Ruční použití

L x B x H [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
285 x 150 x 60	298886	1	PSO 11560



Mramorovací tělísko Poliflex PFZY PUR

Nástroje s vnitřním závitem M8 pro mramorování povrchů.

Doporučení pro použití:

■ Pro čelní broušení, použijte při otáčkách 1 000–4 000 min⁻¹.


Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.

■ Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	Závit	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			30	80					
			EAN 4007220						
50	40	M8	146194	146200	1 000–4 000	5 700	BO 6/8	5	PF ZY 5040 M8 CN... PUR



Držáky nástrojů BO

Vhodný držák nástrojů pro mramorovací těleso Poliflex PFZY.

Výhody:

■ Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

S [mm]	L [mm]	Závít	EAN 4007220		Označení pro objednávku
6	40	M8	062104	1	BO 6/8

Strukturovací nástroje Poliflex s pojivem PU-STRUC se vyrábí ze zeleného karbidu křemíku. Výborně se hodí pro práce na součástech z ušlechtilé oceli (INOX). V pojivu PU-STRUC je homogenně rozložena vysoká koncentrace brusného zrna.

Výhody:

- Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Měkké broušení za studena díky otevřené struktuře a elastickému pojivu.
- Rychlé a účinné retušování nedokonalostí a přechodů do směrových textur.

Brusivo:

- Karbid křemíku SiC

Doporučení pro použití:

- V závislosti na pracovní aplikaci se používá profil s orovnávacím diamantem nebo s keramickými orovnávacími kameny při nízkých otáčkách. Více podrobných informací a údajů pro objednávání orovnávacích nástrojů naleznete v katalogové části 3.
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 5 až 10 m/s.

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- Upínací délka stopky musí být nejméně 10 mm.



4

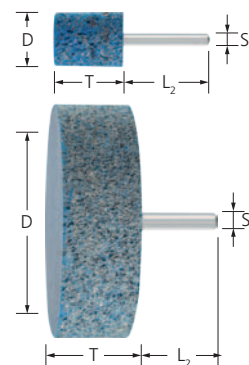



Strukturovací tělíska se stopkou Poliflex PF ZY PU-STRUC

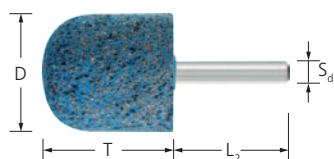
Brusné tělísko válcového tvaru pro strukturování malých až středně velkých ploch.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
Stopka prům. 6 mm								
20	30	6	40	752029	4 750–9 550	14 000	10	PF ZY 2030/6 CU 16 PU-STRUC
25	30	6	40	752036	3 800–7 600	11 500	10	PF ZY 2530/6 CU 16 PU-STRUC
32	32	6	40	752043	3 000–6 000	9 000	5	PF ZY 3232/6 CU 16 PU-STRUC
Stopka prům. 8 mm								
100	30	8	40	752074	1 000–1 900	2 800	1	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC



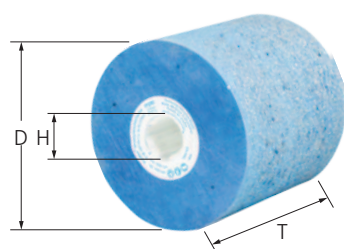
Strukturovací tělíska se stopkou Poliflex PF WR PU-STRUC

Brusné tělíska ve tvaru zaobleného válce pro strukturování malých ploch, přechodů a vnitřních poloměrů.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
30	45	8	40	752081	3 150–6 350	9 500	5	PF WR 3045/8 CU 16 PU-STRUC
40	45	8	40	752104	2 350–4 750	7 000	5	PF WR 4045/8 CU 16 PU-STRUC
50	45	8	40	752111	1 900–3 800	5 700	5	PF WR 5045/8 CU 16 PU-STRUC



Strukturovací válce Poliflex PF W PU-STRUC

Pro strukturování velkých ploch.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon brusných válců

Poznámky pro objednávání:

- Průměr středního otvoru 19 mm se 4 klínovými drážkami na všech běžných bubnových pohonech.
- Další válcové nástroje najdete v sadě na straně 90 a také na stranách 116–117 a v katalogové části 8.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Brusiva	EAN 4007220	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
100	100	19	SiC	752159	1 000–1 900	2 800	1	PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC



Nástroje pro jemné broušení Poliflex v pojivu GR se vyrábějí z růžového korundu. Pojivo GR je měkké pojivo na bázi elastomerů. Vhodné pro použití na površích.

Jemné brusné nástroje Poliflex s pojivem GHR se vyrábí ze směsi abrazivních zrn obsahující korund a karbid křemíku (SiC). Pojivo GHR je rovněž měkké, avšak odolné pojivo na bázi elastomeru. Vhodné pro použití na hranách.

Výhody:

- Pro dosažení jemné a lesklé povrchové úpravy.
- **GR:** Měkké broušení díky měkkému a elastickému pojivu.
- **GHR:** Měkké broušení a delší životnost nástroje.

Brusivo:

- Bílý korund AW
- Karbid křemíku SiC

Pracovní operace:

- Postupné vybrušování

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Doporučení pro použití:

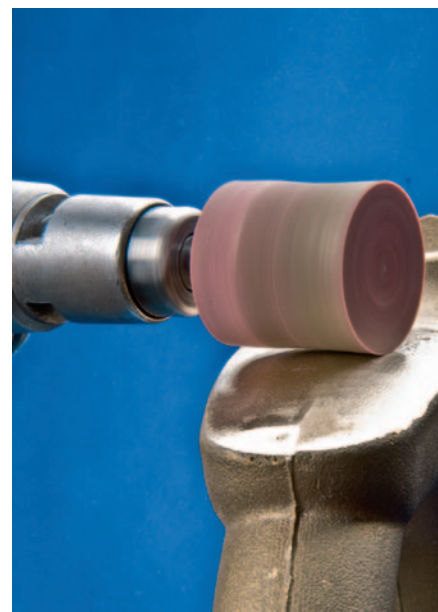
- V závislosti na pracovní aplikaci se používá profil s orovnávacím diamantem nebo s keramickými orovnávacími kameny při nízkých otáčkách. Více podrobných informací a údajů pro objednávání orovnávacích nástrojů naleznete v katalogové části 3.
- **GR:** Za účelem dosažení optimální výkonosti použijte při doporučené řezné rychlosti 10–12 m/s.
- **GHR:** Za účelem dosažení optimální výkonosti použijte při doporučené řezné rychlosti 20–25 m/s.

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- Upínací délka stopky musí být nejméně 10 mm.



4

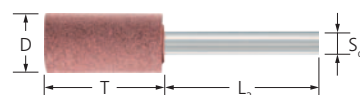



Jemná brusná tělíska Poliflex PF ZY GR/GHR

Brusné tělísko válcového tvaru pro jemné broušení malých ploch.

Poznámky pro objednávání:

- Jemná brusná tělíska Poliflex s velikostí zrna 400 jsou vyrobená z brusiva AW, bílého korundu.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna					Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				46	80	120	220	400				

EAN 4007220


Stopka prům. 3 mm GR

4	8	3	30	-	-	144800	-	-	47 500	71 600	10	PF ZY 0408/3 AR ... GR
6	10	3	30	-	-	144824	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 0610/3 AR ... GR
8	8	3	30	-	-	144848	144855	-	24 000	35 800	10	PF ZY 0808/3 AR ... GR
	12	3	30	-	-	144886	144893	-	24 000	35 800	10	PF ZY 0812/3 AR ... GR
10	6	3	30	-	-	145838	-	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1006/3 AR ... GR
	10	3	30	-	-	144947	144954	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1010/3 AR ... GR
	15	3	30	-	-	145036	145043	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1015/3 AR ... GR
12	8	3	30	-	-	145883	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1208/3 AR ... GR
	12	3	30	-	-	145203	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1212/3 AR ... GR
	20	3	30	-	-	145265	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1220/3 AR ... GR

Stopka prům. 6 mm GR

10	10	6	40	-	-	144992	-	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1010/6 AR ... GR
	15	6	40	-	-	145081	145098	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1015/6 AR ... GR
	25	6	40	-	533925	145128	145135	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1025/6 AR ... GR

Pokračování na další straně

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna					Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				46	80	120	220	400				
				EAN 4007220								
12	8	6	40	-	-	145913	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1208/6 AR ... GR
	12	6	40	-	-	145234	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1212/6 AR ... GR
	20	6	40	-	-	145296	145302	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1220/6 AR ... GR
15	15	6	40	-	-	145371	-	-	12 500	19 000	10	PF ZY 1515/6 AR ... GR
	25	6	40	-	-	145418	145425	-	12 500	19 000	10	PF ZY 1525/6 AR ... GR
	30	6	40	-	-	145470	145487	-	12 500	19 000	10	PF ZY 1530/6 AR ... GR
20	12	6	40	-	-	145982	-	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2012/6 AR ... GR
	20	6	40	-	-	145562	145579	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2020/6 AR ... GR
	30	6	40	-	534113	145630	-	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2030/6 AR ... GR
25	15	6	40	-	-	146026	-	-	7 500	14 300	10	PF ZY 2515/6 AR ... GR
	25	6	40	-	-	145708	145715	-	7 500	11 400	10	PF ZY 2525/6 AR ... GR
30	20	6	40	-	-	146057	-	-	6 500	9 500	5	PF ZY 3020/6 AR ... GR
	30	6	40	-	-	145760	-	-	6 500	9 500	5	PF ZY 3030/6 AR ... GR

Stopka prům. 8 mm GR

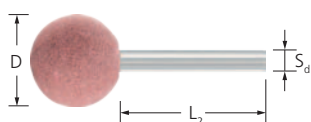
40	25	8	40	-	-	146095	-	-	4 500	9 500	5	PF ZY 4025/8 AR ... GR
----	----	---	----	---	---	--------	---	---	-------	-------	---	------------------------

Stopka prům. 3 mm GHR

4	8	3	30	-	-	-	-	533734	100 000	143 200	10	PF ZY 0408/3 AW ... GHR
8	12	3	30	-	-	533765	-	-	60 000	71 600	10	PF ZY 0812/3 ANCN ... GHR
						-	-	533772	60 000	71 600	10	PF ZY 0812/3 AW ... GHR
10	10	3	30	-	-	533871	-	-	45 000	57 200	10	PF ZY 1010/3 ANCN ... GHR
	15	3	30	-	-	533895	-	-	45 000	52 000	10	PF ZY 1015/3 ANCN ... GHR

Stopka prům. 6 mm GHR

10	25	6	40	-	-	533956	-	-	45 000	57 200	10	PF ZY 1025/6 ANCN ... GHR
						-	-	533970	45 000	57 200	10	PF ZY 1025/6 AW ... GHR
15	30	6	40	145555	534069	-	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1530/6 ANCN ... GHR
20	30	6	40	145692	-	-	-	-	24 000	28 600	10	PF ZY 2030/6 ANCN ... GHR
25	25	6	40	145753	-	-	-	-	19 000	22 900	10	PF ZY 2525/6 ANCN ... GHR




Jemná brusná tělíska Poliflex PF KU GR/GHR

Brusné tělísko kulové pro jemné broušení vnitřních poloměrů, kontur a přechodů.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			120				
			EAN 4007220				

Stopka prům. 3 mm

8	3	30	146217	24 000	35 800	10	PF KU 08/3 AR ... GR
10	3	30	146231	19 000	28 600	10	PF KU 10/3 AR ... GR

Stopka prům. 6 mm

12	6	40	146255	16 000	23 800	10	PF KU 12/6 AR ... GR
15	6	40	146279	12 500	19 000	10	PF KU 15/6 AR ... GR
20	6	40	146293	9 500	14 300	10	PF KU 20/6 AR ... GR
25	6	40	146316	7 500	11 400	10	PF KU 25/6 AR ... GR
30	6	40	146323	6 500	9 500	5	PF KU 30/6 AR ... GR

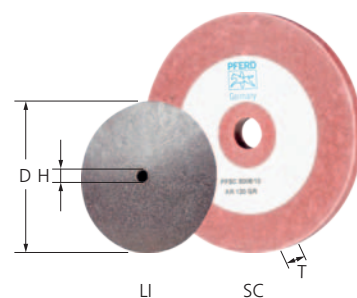
Jemné brusné kotouče/čocky Poliflex PF SC/LI GR/GHR


Ideálně se hodí pro velmi jemné broušení veškerých kovových materiálů, např. při výrobě nástrojů a forem, při práci v dentálních laboratořích a ve šperkařském průmyslu.

Díky své konstrukci se malé průměry hodí zejména pro opracování úzkých a obtížně přístupných míst.

Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			120	220					
			EAN 4007220						

Tvar kotouče GH



25	3	2	146699	-	7 500	11 400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 AR ... GR
30	6	6	144695	-	6 300	9 500	BO 6/6 3-10	5	PF SC 3006/6 AR ... GR
50	6	6	144718	-	3 800	5 700	BO 6/6 3-10	5	PF SC 5006/6 AR ... GR
80	6	10	144756	-	2 400	3 500	BO 8/10 6-20	5	PF SC 8006/10 AR ... GR
100	20	10	144787	-	1 900	2 800	BO 8/10 6-20	1	PF SC 10020/10 AR ... GR

Tvar kotouče GHR



25	3	2	-	146705	7 500	11 400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 CU ... GHR
----	---	---	---	--------	-------	--------	------------------------------	-----	-------------------------

Čockovitý tvar GHR



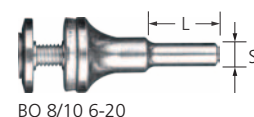
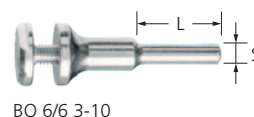
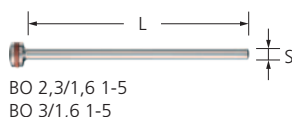
16	4	2	-	146675	12 000	17 900	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 1604/2 CU ... GHR
24	3	2	-	146682	8 000	12 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 2403/2 CU ... GHR

Držáky nástrojů BO

Vhodný držák nástrojů pro jemné brusné kotouče a čocky Poliflex PF SC/LI.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.



Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
1,6	2,34	43	1-5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1-5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
6	6	25	3-10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6-20	297667	1	BO 8/10 6-20





Nástroje pro jemné broušení Poliflex v pojivu LR se vyrábějí z bílého korundu. Pojivo HR je tvrdé a odolné. Vhodné pro použití na površích.

Nástroje pro jemné broušení Poliflex v pojivu LHR se vyrábějí ze směsi brusných zrn sestávající z bílého korundu a zeleného karbidu křemíku. Pojivo LHR je tvrdé, trvanlivé pojivo. Vhodné pro použití na hranách.

Výhody:

- Pro dosažení jemné a lesklé povrchové úpravy.
- Vysoká ziskovost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.

Brusivo:

- Korund A
- Karbid křemíku SiC

Pracovní operace:

- Postupné vybrušování

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Doporučení pro použití:

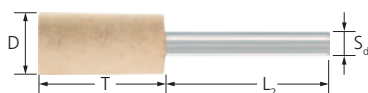
- V závislosti na pracovní aplikaci se používá profil s orovnávacím diamantem nebo s keramickými orovnávacími kameny při nízkých otáčkách. Více podrobných informací a údajů pro objednávání orovnávacích nástrojů naleznete v katalogové části 3.
- **LR:** Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 15–20 m/s.
- **LHR:** Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 30–40 m/s.

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- Upínací délka stopky musí být nejméně 10 mm.




Jemná brusná tělíska Poliflex PF ZY LR/LHR

Brusné tělísko válcového tvaru pro jemné broušení malých ploch.

Poznámky pro objednávání:

- Jemná brusná tělíska Poliflex LHR s velikostí zrna 60 jsou vyrobená z brusné směsi AWCN, bílého korundu a zeleného karbidu křemíku.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				60	120	220	400				
				EAN 4007220							


Stopka prům. 3 mm LR

4	8	3	30	-	144817	-	533697	95 000	143 200	10	PF ZY 0408/3 AW ... LR
6	10	3	30	-	144831	-	-	64 000	95 400	10	PF ZY 0610/3 AW ... LR
8	8	3	30	-	144862	-	-	47 500	71 600	10	PF ZY 0808/3 AW ... LR
	12	3	30	-	144909	144916	533758	47 500	71 600	10	PF ZY 0812/3 AW ... LR
10	10	3	30	-	144961	144978	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1010/3 AW ... LR
	15	3	30	-	145050	-	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1015/3 AW ... LR
12	12	3	30	-	145210	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1212/3 AW ... LR
	20	3	30	-	145272	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1220/3 AW ... LR

Stopka prům. 6 mm LR

10	10	6	40	-	145012	-	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1010/6 AW ... LR
	15	6	40	-	145104	-	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1015/6 AW ... LR
	25	6	40	-	145142	145159	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1025/6 AW ... LR
12	12	6	40	-	145258	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1212/6 AW ... LR
	20	6	40	-	145319	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1220/6 AW ... LR

Pokračování na další straně

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna				Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				60	120	220	400				
				EAN 4007220							
15	15	6	40	-	145395	-	-	25 500	38 100	10	PF ZY 1515/6 AW ... LR
	25	6	40	-	145449	-	-	25 500	38 100	10	PF ZY 1525/6 AW ... LR
15	30	6	40	-	145500	-	-	25 500	38 100	10	PF ZY 1530/6 AW ... LR
20	20	6	40	-	145593	-	-	19 000	28 600	10	PF ZY 2020/6 AW ... LR
	30	6	40	-	145661	-	-	19 000	28 600	10	PF ZY 2030/6 AW ... LR
25	25	6	40	-	145739	-	-	15 000	22 900	10	PF ZY 2525/6 AW ... LR
30	30	6	40	-	145791	-	-	12 500	19 000	5	PF ZY 3030/6 AW ... LR

Stopka prům. 3 mm LHR

8	12	3	30	-	144923	-	-	47 000	76 700	10	PF ZY 0812/3 AW ... LHR
---	----	---	----	---	--------	---	---	--------	--------	----	-------------------------

Stopka prům. 6 mm LHR

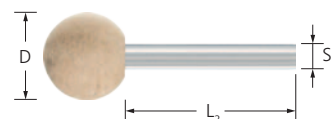
10	25	6	40	145166	-	-	-	75 000	83 200	10	PF ZY 1025/6 AWCN ... LHR
				-	145173	-	-	75 000	83 200	10	PF ZY 1025/6 AW ... LHR
20	20	6	40	-	145616	-	-	38 000	47 700	10	PF ZY 2020/6 AW ... LHR


Jemná brusná tělíska Poliflex PF KU LR/LHR

Brusné tělísko kulové pro jemné broušení vnitřních poloměrů, kontur a přechodů.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



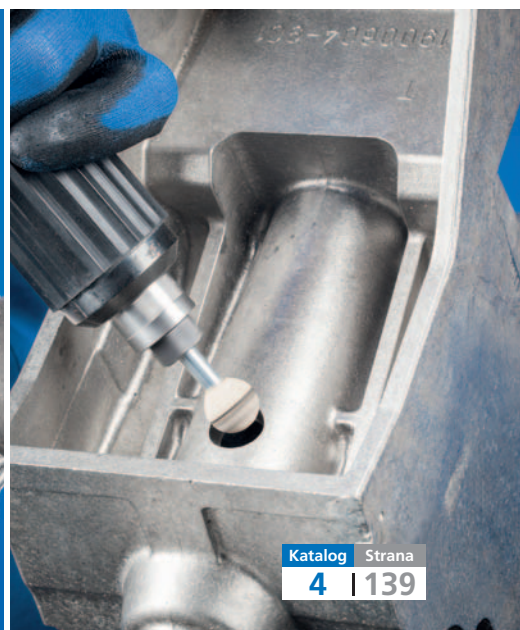
D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			120				
			EAN 4007220				

Stopka prům. 3 mm

8	3	30	146224	47 000	71 600	10	PF KU 08/3 AW ... LR
10	3	30	146248	38 000	57 200	10	PF KU 10/3 AW ... LR

Stopka prům. 6 mm

15	6	40	146286	29 500	38 100	10	PF KU 15/6 AW ... LR
20	6	40	146309	19 000	28 600	10	PF KU 20/6 AW ... LR





Nástroje pro jemné broušení Poliflex s pojivem TX se vyrábějí z běžného korundu. Díky textilním látkovým vložkám je pojivo TX extrémně tvrdé a trvanlivé. Vhodné pro použití na hranách.

Výhody:

- Pro dosažení jemné a matové povrchové úpravy.
- Vysoká ziskovost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.

Brusivo:

- Korund A

Pracovní operace:

- Postupné vybrušování

Vhodné pohony nástrojů:

- Pohony ohebných hřídelí
- Přímé brusky

Doporučení pro použití:

- V závislosti na pracovní aplikaci se používá profil s orovnávacím diamantem nebo s keramickými orovnávacími kameny při nízkých otáčkách. Více podrobných informací a údajů pro objednávání orovnávacích nástrojů naleznete v katalogové části 3.
- Za účelem dosažení optimální výkonnosti používejte při doporučené řezné rychlosti 20–30 m/s.
- Varianta s rozměry 19 × 2,5 mm je ideální pro broušení kolejnic.

Poznámky pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.
- Upínací délka stopky musí být nejméně 10 mm.



Jemná brusná tělíska Poliflex PF ZY TX

Brusné tělísko válcového tvaru pro jemné broušení malých ploch.

Doporučení pro použití:

- Rozměry 19 × 2,5 mm byly konkrétně navrženy pro aplikace čištění a broušení drážek. Kolejnice připevňující sedadla v letadlech pro přepravu osob lze očistit a zbavit je rzi.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				80	120				
				EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm

6	10	3	30	298060	298077	63 000	95 400	10	PF ZY 0610/3 AN ... TX
8	12	3	30	298084	298091	47 500	71 600	10	PF ZY 0812/3 AN ... TX

Stopka prům. 6 mm

10	25	6	40	297780	297889	38 000	57 200	10	PF ZY 1025/6 AN ... TX
16	32	6	40	297919	297940	24 000	35 800	10	PF ZY 1632/6 AN ... TX
19	2,5	6	40	067857	-	20 000	30 100	10	PF ZY 192,5 6 AN ... TX
20	32	6	40	297957	297964	19 000	28 600	10	PF ZY 2032/6 AN ... TX
25	32	6	40	297988	297995	15 000	22 900	10	PF ZY 2532/6 AN ... TX


Jemná brusná tělíska Poliflex PF KU TX

Brusné tělísko kulové pro jemné broušení vnitřních poloměrů, kontur a přechodů.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			80	120				
			EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm

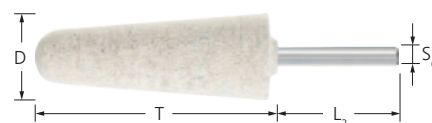
6	3	30	298145	298152	63 000	95 400	10	PF KU 06/3 AN ... TX
8	3	30	-	298176	47 500	71 600	10	PF KU 08/3 AN ... TX
10	3	30	-	298190	38 000	57 200	10	PF KU 10/3 AN ... TX

Jemná brusná tělíska Poliflex PF KE TX

Brusné tělísko ve tvaru kuželu pro jemné broušení vnitřních poloměrů, kontur a přechodů.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				80	120				
				EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

10	25	6	40	298121	298138	38 000	57 200	10	PF KE 1025/6 AN ... TX
16	45	6	40	298015	-	24 000	38 800	10	PF KE 1645/6 AN ... TX
25	70	6	40	298008	-	15 000	22 900	10	PF KE 2570/6 AN ... TX

Jemná brusná tělíska Poliflex PF SP TX

Brusné tělísko ve tvaru lomeného oblouku pro jemné broušení vnitřních poloměrů, kontur a přechodů.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



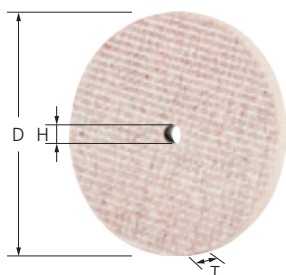
D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				80	120				
				EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm

10	20	3	30	298107	298114	38 000	57 200	10	PF SP 1020/3 AN ... TX
----	----	---	----	--------	--------	--------	--------	----	------------------------

Stopka prům. 6 mm

20	32	6	40	298039	298046	19 000	28 600	10	PF SP 2032/6 AN ... TX
----	----	---	----	--------	--------	--------	--------	----	------------------------




Jemné brusné kotouče Poliflex PF SC TX

Pro jemné broušení malých ploch při obvodovém broušení.

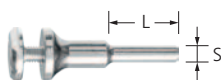
Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Velikost zrna		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			80	120					
			EAN 4007220						
25	3	3	505502	505519	15 000	22 900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2503/3 A ... TX
	6	3	-	505540	15 000	22 900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2506/3 A ... TX
40	3	3	505564	505571	9 500	14 300	BO 6/3 1-6	10	PF SC 4003/3 A ... TX
	6	6	-	505618	9 500	14 300	BO 6/6 3-10	10	PF SC 4006/6 A ... TX



BO 6/3 1-6



BO 6/6 3-10

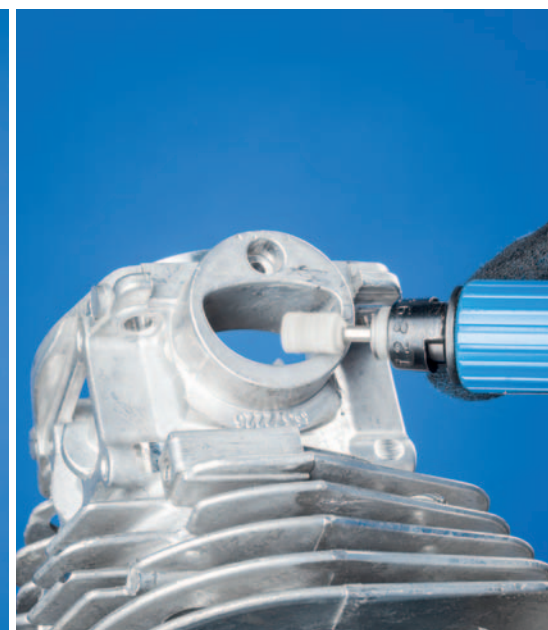
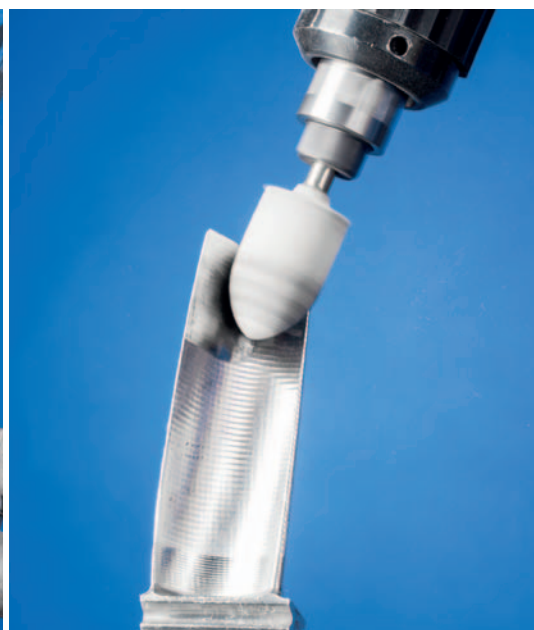
Držáky nástrojů BO

Vhodný držák nástrojů pro kotouče pro jemné broušení Poliflex PF SC.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

Vhodné pro prům. upínací- ho otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
3	6	40	1-6	505694	1	BO 6/3 1-6
6	6	25	3-10	297650	1	BO 6/6 3-10



Pilníky s keramickými vlákny jsou vyrobeny z keramických vláken vysoké jakosti uložených v pojivu ze speciální pryskyřice. Jsou vhodné pro použití na plochách a v obtížně přístupných místech při výrobě nástrojů a forem.

Výhody:

- Vysoká ziskovost díky vysoké brusné účinnosti a dlouhé životnosti nástroje.
- Pro dosažení velmi dobrých standardů kvality povrchu.

Brusivo:

- Keramická vlákna
- Barevná identifikace velikostí zrna:
 - 180 = zlatá
 - 280 = světle hnědá
 - 400 = oranžová
 - 700 = modrá

Opracovatelné materiály:

- Hliník
- Měď
- Ušlechtilá ocel (INOX)
- Ocel, ocelolitina

Pracovní operace:

- Práce na površích
- Opracování
- Postupné vybrušování

Vhodné pohony nástrojů:

- Ruční použití
- Ruční pilovací nástroj

Doporučení pro použití:

- Pro dosažení nejvyšší míry úběru materiálu používejte pilníky v úhlu 45°.

Bezpečnostní upozornění:



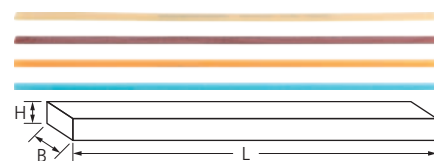
Pilníky s keramickými vlákny





KFF

Různé tvary umožňují opracování obtížných geometrií při výrobě nástrojů.

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



H [mm]	B [mm]	L [mm]	Velikost zrna					Označení pro objednávku
			180	280	400	700		
			EAN 4007220					
Plochý 								
0,5	4	150	668887	668894	668900	668917	1	KFF 0,5 x 4 x 150 A ...
1	4	150	668924	668931	668948	668955	1	KFF 1,0 x 4 x 150 A ...
2	4	150	668962	668979	668986	668993	1	KFF 2,0 x 4 x 150 A ...
0,5	6	150	669006	669013	669020	669037	1	KFF 0,5 x 6 x 150 A ...
1	6	150	669044	669051	669068	669075	1	KFF 1,0 x 6 x 150 A ...
2	6	150	669082	669099	669105	669112	1	KFF 2,0 x 6 x 150 A ...
1	10	150	669129	669136	669143	669150	1	KFF 1,0 x 10 x 150 A ...
Kulatý 								
2,35	-	150	026724	026748	026755	026762	1	KFF RD 2,35 x 150 A ...
3	-	150	026779	026786	026793	026809	1	KFF RD 3 x 150 A ...
Trojhřanný 								
3	3	150	026816	026823	026830	026847	1	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A ...



Podrobné informace ohledně brusů a leštících kamenů naleznete v katalogové části 3.

Rozsáhlá řada leštících nástrojů zahrnuje:

- Plstěná tělíska
- Plstěná lamelová kola se stopkou
- Plstěná kola
- Plstěná lamelová kola
- Látkové kotouče

Plstěná tělíska a kola se dodávají ve dvou typech:

■ **Plstěná tělíska a kola bez kovové vložky:**

Používají se především pro leštění do vysokého lesku.

■ **Plstěná tělíska a kola s kovovou vložkou (MS):**

Používají se pro zvýšený úběr materiálu při předleštění s diamantovými brusnými pastami.

Výhody:

- Plstěná tělíska a kola: Precizní uchování geometrických tvarů díky tvrdosti těchto nástrojů.
- Plstěné lamelové kotouče, látkové kotouče a plstěná lamelová kola se stopkou: Vysoká míra přizpůsobení konturám díky vysoké ohebnosti.
- Lze je volně tvarovat, což znamená, že je lze použít pro nástroje se složitou geometrií.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Pracovní operace:

- Leštění

Doporučení pro použití:

- Za účelem dosažení optimální výkonnosti použijte při doporučené řezné rychlosti 5 až 10 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.
- **Plstěná tělíska a kola:**
Používejte diamantové leštící pasty a leštící pasty ve špalíčku.
- **Látkové kotouče a plstěná lamelová kola se stopkou:**
Používejte brusné a leštící pasty.
- Při výměně leštící pasty použijte zcela nový leštící nástroj.

Pokyny pro objednávání:

- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.

■ **Příklad objednávání:**

EAN 4007220295243

FK ZYA 0610/3 M

■ **Vysvětlení příkladu objednávky:**

FK = plstěné tělísko
 ZYA = válcový tvar
 0610 = vnější prům. D x šířka T [mm]
 3 = průměr stopky S_d [mm]
 M = střední tvrdost

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky.



Doporučený rozsah otáček

Příklad:

FK ZYA 2530/6 ST-BO

Řezná rychlost: 5–10 m/s

Otáčky: 3 800–7 600 min⁻¹

Příklad:

TR 10010 ST/10

Řezná rychlost: 10–15 m/s

Otáčky: 1 900–2 800 min⁻¹

Průměr nástroje D [mm]	Řezná rychlost [m/s]					
	5	10	15	20	25	32
	Otáčky [min ⁻¹]					
6	15 900	31 800	47 700	63 600	79 500	101 800
8	11 900	23 800	35 800	47 700	59 600	76 300
10	9 500	19 000	28 600	38 100	47 700	61 100
12	7 900	15 900	23 800	31 800	39 700	50 900
15	6 300	12 700	19 000	25 400	31 800	40 700
20	4 700	9 500	14 300	19 000	23 800	30 500
25	3 800	7 600	11 400	15 200	19 000	24 400
30	3 100	6 300	9 500	12 700	15 900	20 300
45	2 100	4 200	6 300	8 400	10 600	13 500
60	1 500	3 100	4 700	6 300	7 900	10 100
80	1 100	2 300	3 500	4 700	5 900	7 600
100	900	1 900	2 800	3 800	4 700	6 100
115	800	1 600	2 400	3 300	4 100	5 300
125	700	1 500	2 200	3 000	3 800	4 800
150	600	1 200	1 900	2 500	3 100	4 000
200	400	900	1 400	1 900	2 300	3 000

Tvar ZYA

Válcový tvar ZYA se většinou používá při obvodovém opracování. Provedení s koncovým otvorem (ST-BO) je mimořádně vhodné pro čelní broušení.

Plstěná tělíska s kovovými vložkami (MS) se používají pro zvýšení úběru materiálu při předleštění s diamantovými lešticími pastami.




Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Provedení			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				M (střední)	H (tvrdé)	MS (kovová vložka)				
				EAN 4007220						

Stopka prům. 2,35 mm

4	12	2,35	34	035757	-	-	23 000–47 000	119 000	10	FK ZYA 0412/2,35 ...
6	10	2,35	35	035771	035788	-	16 000–32 000	79 500	10	FK ZYA 0610/2,35 ...
8	10	2,35	35	035818	035825	-	12 000–24 000	59 500	10	FK ZYA 0810/2,35 ...

Stopka prům. 3 mm

4	12	3	37	035764	-	-	23 000–47 000	119 000	10	FK ZYA 0412/3 ...
6	10	3	35	295243	035795	-	16 000–32 000	79 500	10	FK ZYA 0610/3 ...
8	10	3	35	295250	035832	-	12 000–24 000	59 500	10	FK ZYA 0810/3 ...
10	12	3	34	035849	035856	-	10 000–20 000	47 500	10	FK ZYA 1012/3 ...
	15	3	32	153871	035887	295304	10 000–20 000	47 500	10	FK ZYA 1015/3 ...
12	20	3	28	035917	035924	-	7 950–15 900	39 500	10	FK ZYA 1220/3 ...

Stopka prům. 3 mm – koncový otvor

15	20	3	28	035955	035962	-	6 000–12 000	31 500	10	FK ZYA 1520/3 ... ST-BO
----	----	---	----	--------	--------	---	--------------	--------	----	-------------------------

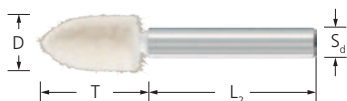
Stopka prům. 6 mm

10	12	6	42	035863	035870	-	10 000–20 000	47 500	10	FK ZYA 1012/6 ...
	15	6	40	153772	035894	-	10 000–20 000	47 500	10	FK ZYA 1015/6 ...
12	20	6	36	035931	035948	-	7 950–15 900	39 500	10	FK ZYA 1220/6 ...

Stopka prům. 6 mm – koncový otvor

15	20	6	38	294727	035979	295311	6 000–12 000	31 500	10	FK ZYA 1520/6 ... ST-BO
20	25	6	43	153802	035986	295328	5 000–10 000	23 500	10	FK ZYA 2025/6 ... ST-BO
25	30	6	40	153888	036006	295335	4 000–8 000	19 000	10	FK ZYA 2530/6 ... ST-BO





Tvar SPK


Tvar špičatého kužele SPK se většinou používá pro opracování poloměrů a kontur.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v popisu požadovaný typ.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Provedení		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				M (střední)	H (tvrdé)				
				EAN 4007220					

Stopka prům. 2,35 mm

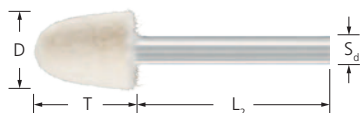
6	10	2,35	37	036013	036020	16 000–32 000	79 500	10	FK SPK 0610/2,35 ...
	18	2,35	33	036044	036068	16 000–32 000	79 500	10	FK SPK 0618/2,35 ...
8	12	2,35	36	036099	036105	12 000–24 000	59 500	10	FK SPK 0812/2,35 ...

Stopka prům. 3 mm

6	10	3	37	588666	036037	16 000–32 000	79 500	10	FK SPK 0610/3 ...
	18	3	33	036051	036075	16 000–32 000	79 500	10	FK SPK 0618/3 ...
8	12	3	36	295267	036112	12 000–24 000	59 500	10	FK SPK 0812/3 ...
10	18	3	33	153925	036129	10 000–20 000	47 500	10	FK SPK 1018/3 ...
12	18	3	33	295274	-	8 000–16 000	39 500	10	FK SPK 1218/3 ...

Stopka prům. 6 mm

10	18	6	41	153796	036136	10 000–20 000	47 500	10	FK SPK 1018/6 ...
15	20	6	42	153932	-	6 000–12 000	31 500	10	FK SPK 1520/6 ...
	30	6	45	153949	-	6 000–12 000	31 500	10	FK SPK 1530/6 ...
20	25	6	47	294734	-	5 000–10 000	23 500	10	FK SPK 2025/6 ...
25	30	6	45	588710	-	4 000–8 000	19 000	10	FK SPK 2530/6 ...
30	35	6	42	588727	-	3 200–6 350	15 500	10	FK SPK 3035/6 ...



Tvar KEL


Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL se většinou používá pro opracování poloměrů.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v popisu požadovaný typ.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Provedení		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				M (střední)	H (tvrdé)				
				EAN 4007220					

Stopka prům. 2,35 mm

6	10	2,35	37	036143	-	16 000–32 000	79 500	10	FK KEL 0610/2,35 ...
---	----	------	----	--------	---	---------------	--------	----	----------------------

Stopka prům. 3 mm

6	10	3	37	588734	-	16 000–32 000	79 500	10	FK KEL 0610/3 ...
10	15	3	34	588765	-	10 000–20 000	47 500	10	FK KEL 1015/3 ...

Stopka prům. 6 mm

10	15	6	40	588840	-	10 000–20 000	47 500	10	FK KEL 1015/6 ...
15	20	6	42	294741	-	6 000–12 000	31 500	10	FK KEL 1520/6 ...
20	25	6	47	153956	036150	5 000–10 000	23 500	10	FK KEL 2025/6 ...
	30	6	45	036167	036174	5 000–10 000	23 500	10	FK KEL 2030/6 ...
25	30	6	45	153819	-	4 000–8 000	19 000	10	FK KEL 2530/6 ...
30	35	6	42	153826	-	3 200–6 350	15 500	10	FK KEL 3035/6 ...

Tvar WRC

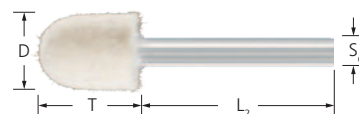
Válcový tvar s kulovým zakončením WRC se většinou používá pro opracování malých konkávních kontur.


Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Provedení	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				M				
				(střední)				
				EAN 4007220				

Stopka prům. 2,35 mm

6	10	2,35	37	036181	16 000–32 000	79 500	10	FK WRC 0610/2,35 ...
8	12	2,35	36	036204	12 000–24 000	59 500	10	FK WRC 0812/2,35 ...
10	14	2,35	35	036211	10 000–20 000	47 500	10	FK WRC 1014/2,35 ...

Stopka prům. 3 mm

6	10	3	36	588451	16 000–32 000	79 500	10	FK WRC 0610/3 ...
8	12	3	43	295281	12 000–24 000	59 500	10	FK WRC 0812/3 ...
10	14	3	35	295298	10 000–20 000	47 500	10	FK WRC 1014/3 ...

Stopka prům. 6 mm

15	20	6	42	153895	6 000–12 000	31 500	10	FK WRC 1520/6 ...
20	25	6	47	153901	5 000–10 000	23 500	10	FK WRC 2025/6 ...
25	30	6	45	153918	4 000–8 000	19 000	10	FK WRC 2530/6 ...

Tvar TRE

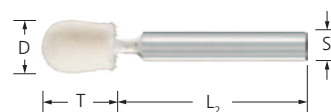
Oválný tvar TRE se většinou používá pro opracování malých poloměrů.


Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Provedení	Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				M				
				(střední)				
				EAN 4007220				

Stopka prům. 2,35 mm

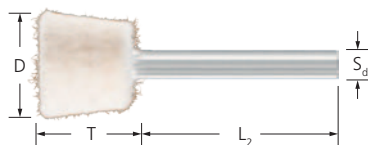
6	10	2,35	37	036228	16 000–32 000	79 500	10	FK TRE 0610/2,35 ...
8	12	2,35	36	036242	12 000–24 000	59 500	10	FK TRE 0812/2,35 ...
10	14	2,35	35	036266	10 000–20 000	47 500	10	FK TRE 1014/2,35 ...

Stopka prům. 3 mm

6	10	3	37	036235	16 000–32 000	79 500	10	FK TRE 0610/3 ...
8	12	3	36	036259	12 000–24 000	59 500	10	FK TRE 0812/3 ...
10	14	3	35	036273	10 000–20 000	47 500	10	FK TRE 1014/3 ...

Stopka prům. 6 mm

10	14	6	43	153789	10 000–20 000	47 500	10	FK TRE 1014/6 ...
----	----	---	----	--------	---------------	--------	----	-------------------



Tvar WKN


Tvar komolého kužele WKN se většinou používá pro opracování vnitřních úhlů.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v popisu požadovaný typ.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Provedení		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				M (střední)	H (tvrdé)				
				EAN 4007220					

Stopka prům. 2,35 mm

10	15	2,35	32	036280	-	10 000–20 000	47 500	10	FK WKN 1015/2,35 ...
12	12	2,35	34	036303	036327	8 000–16 000	39 500	10	FK WKN 1212/2,35 ...

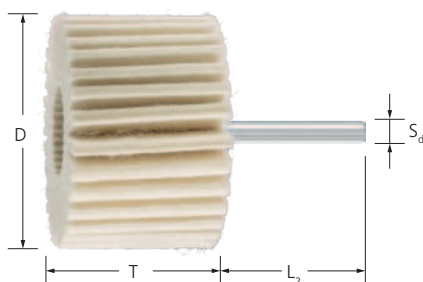
Stopka prům. 3 mm

10	15	3	32	036297	-	10 000–20 000	47 500	10	FK WKN 1015/3 ...
12	12	3	36	036310	036334	8 000–16 000	39 500	10	FK WKN 1212/3 ...
15	15	3	32	036341	036358	6 000–12 000	31 500	10	FK WKN 1515/3 ...
20	16	3	28	036365	-	5 000–10 000	23 500	10	FK WKN 2016/3 ...

Stopka prům. 6 mm

20	16	6	38	294758	-	5 000–10 000	23 500	10	FK WKN 2016/6 ...
----	----	---	----	--------	---	--------------	--------	----	-------------------

Plstěná lamelová tělíska se stopkou FLS



FLS

Plstěná lamelová tělíska se používají pro předleštění a leštění do vysokého lesku malých až středně velkých součástí.

Výhody:

■ Nízké tepelné zatížení na obrobku.

Doporučení pro použití:

■ Tvrdý typ použijte pro předleštění plochých povrchů a měkký typ pro leštění do vysokého lesku a opracování obrobků s mnoha konturami.


■ Pokud je potřebné dosáhnout velmi jemné povrchové úpravy, lze použít postupně dvě provedení.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

■ Doplněte prosím v popisu požadovaný typ.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Provedení		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				W (měkké)	H (tvrdé)				
				EAN 4007220					
30	20	6	40	936160	936177	6 300	20 000	5	FLS 3020/6 ...
40	20	6	40	936184	936191	4 750	15 000	5	FLS 4020/6 ...
50	30	6	40	936207	936214	3 800	12 000	5	FLS 5030/6 ...
60	40	6	40	936221	936238	3 150	10 000	5	FLS 6040/6 ...
80	50	6	40	936245	936252	2 400	7 500	5	FLS 8050/6 ...

FK SC/LI

Plstěné kotouče a čocky se většinou používají při obvodovém opracování.

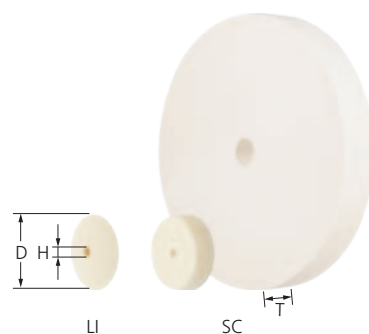
Plstěné kotouče s kovovými vložkami (MS) se používají pro zvýšení účinnosti úběru materiálu při předleštění s diamantovými brusnými pastami.


Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

Poznámky pro objednávání:

- Vhodný držák nástrojů objednávejte samostatně.
- Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Provedení			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			M (střední)	H (tvrdé)	MS (kovová vložka)					
			EAN 4007220							

Čocky

17	5	2	-	036402	-	5 600–11 000	28 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 1705/2 ...
22	5	2	-	036419	-	4 300–8 650	21 700	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 2205/2 ...

Kotouče

17	5	2	036372	-	-	5 600–11 000	28 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 1705/2 ...
20	5	2	036389	-	-	5 000–10 000	23 500	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 2005/2 ...
30	5	2	036396	-	-	3 000–6 000	20 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 3005/2 ...
		7	153864	-	-	3 000–6 000	20 000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 3007/6 ...
45	9	6	153840	-	-	2 000–4 000	13 500	BO 6/6 3-10	5	FK SC 4509/6 ...
60	10	6	297605	-	-	1 500–3 000	10 000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 6010/6 ...
80	10	10	154069	-	295342	1 000–2 000	7 500	BO 8/10 6-20	5	FK SC 8010/10 ...
100	20	10	297612	-	295359	900–1 800	6 100	BO 8/10 6-20	1	FK SC 10020/10 ...
125	20	20	297629	-	295366	750–1 500	4 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 12520/20 ...
150	25	20	297636	-	-	600–1 200	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 15025/20 ...
200	30	20	297643	-	-	500–1 000	3 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 20030/20 ...

Plstěné lamelové kotouče FFS

FFS

Plstěné lamelové kotouče se používají pro předleštění a leštění do vysokého lesku u středně velkých až velkých součástí.

Výhody:

- Nízké tepelné zatížení na obrobku.

Doporučení pro použití:

- Tvrdý typ použijte pro předleštění plochých povrchů a měkký typ pro leštění do vysokého lesku a opracování obrobků s mnoha konturami.
- Pokud je potřebné dosáhnout velmi jemné povrchové úpravy, lze použít postupně dvě provedení.


Vhodné pohony nástrojů:

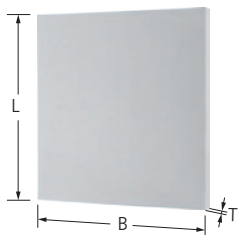
Úhlová bruska, akumulátorová úhlová bruska

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Provedení		Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
			W (měkké)	H (tvrdé)				
			EAN 4007220					
115	22	22,23	936085	936139	1 650	8 350	5	FFS 115/22,23 ...
125	22	22,23	936146	936153	1 500	7 650	5	FFS 125/22,23 ...



FK P

Plstěné desky se hodí pro nejrůznější lešticí aplikace. Možnosti použití se znásobují díky dvěma tvrdostem, které jsou k dispozici.

Výhody:


- V závislosti na požadavcích lze snadno a rychle oříznout nebo vylisovat do libovolného tvaru (např. obdélník, čtverec, tyčka nebo kotouč).

Vhodné pohony nástrojů:

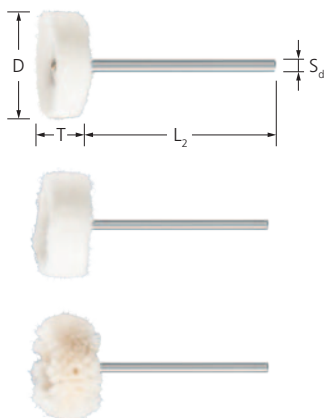
Ruční použití

Poznámky pro objednávání:

- Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.

L [mm]	B [mm]	T [mm]	Provedení			Označení pro objednávku
			M (střední)	H (tvrdé)		
			EAN 4007220			
250	250	3	036433	-	1	FK P 250-250-3 ...
		6	036440	036457	1	FK P 250-250-6 ...
		12	036464	036471	1	FK P 250-250-12 ...

Látkové kotouče



Látkové kroužky se stopkou TR

Látkové kroužky se stopkou se používají s lešticími pastami pro předleštění, leštění a leštění do vysokého lesku při výrobě nástrojů a forem.

Látkové kroužky se stopkou se dodávají ve třech provedeních:

BW (bavlna) = velmi jemné leštění do vysokého lesku, zbavení od prachu a doleštění

FZ (tканá plst) = předleštění a leštění do vysokého lesku spolu s odpovídajícími lešticími pastami

FL (flanel) = doleštění a leštění a leštění do vysokého lesku spolu s odpovídajícími lešticími pastami

Doporučení pro použití:


- Zkontrolujte, zda se nástroj při leštění nepřehřívá.
- Použijte dostatečné množství lešticí pasty.

Poznámky pro objednávání:

- Podrobnější informace a údaje pro objednávání lešticích past lze najít na straně 153–154.
- Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.

Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Provedení			Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky		Označení pro objednávku
				BW	FZ	FL				
				EAN 4007220						

Stopka prům. 2,35 mm

22	10	2,35	40	034538	034545	034552	13 000	17 350	10	TR 2210/2,35 ...
----	----	------	----	--------	--------	--------	--------	--------	----	------------------

Stopka prům. 3 mm

22	10	3	40	034569	034576	034583	13 000	17 350	10	TR 2210/3 ...
----	----	---	----	--------	--------	--------	--------	--------	----	---------------

Látkové kotouče se středním otvorem TR

Látkové kroužky se používají s leštícími pastami pro předleštění a leštění do vysokého lesku. Pokud se mají dosáhnout hladké povrchy, je nutné postupně použít několik, nebo dokonce všech na provedení.

Látkové kotouče se dodávají ve čtyřech provedeních:

- ST (sisal) = hrubé předleštění
- TH (tvrdé plátno) = předleštění
- TW (měkké plátno) = leštění do vysokého lesku
- FL (flanel) = leštění do vysokého lesku/leštění

Doporučení pro použití:

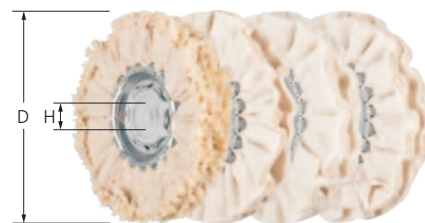
- Předleštění oceli a ušlechtilé oceli INOX:
Látkové kotouče ST nebo TH s leštící pastou PP 1 VP STEELOX.
- Předleštění hliníku a mosazi: Látkové kotouče ST nebo TH s leštící pastou PP 2 VP ALU.
- Předleštění neželezných kovů: Látkové kotouče ST nebo TH s leštící pastou PP 3 VP NON-FERROUS.
- Leštění do vysokého lesku na všech kovech:
Látkové kotouče TW nebo FL s leštící pastou PP 4 HGP UNIVERSAL.
- Leštění do vysokého lesku na plastech:
Látkové kotouče TW nebo FL s leštící pastou PP 5 HGP PLAST.
- Látkové kotouče v provedení TW a FL dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 5 až 15 m/s.
- Látkové kotouče v provedení ST a TH dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 10 až 15 m/s.


Vhodné pohony nástrojů:

Pohon ohebnou hřídelí, přímá bruska

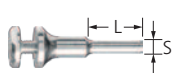
Poznámky pro objednávání:

- Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.
- TR 12510 v provedení ST: Otvor 10 mm (hrana 25,4/6, držák nástrojů FR/VR12/12/25,4).
- Doplněte prosím v popisu požadovaný typ.

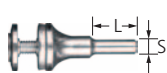


D [mm]	Použitá šířka [mm]	H [mm]	Provedení				Doporučené otáčky	Max. dov. otáčky	Vhodné držáky nástrojů		Označení pro objednávku
			ST	TH	TW	FL					
			EAN 4007220								
50	10	6	-	804315	804322	804339	3 800	12 000	BO 6/6 3-10	5	TR 5010-6 ...
80	10	10	294086	294093	294109	294116	2 500	7 500	BO 8/10 6-20	5	TR 8010-10 ...
100	10	10	294123	294130	294147	294154	1 900	6 100	BO 8/10 6-20	5	TR 10010-10 ...
125	10	20	294161	294178	294185	294192	1 300	4 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 12510-20 ...
150	10	20	294208	294215	294222	294239	1 250	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 15010-20 ...
200	10	20	294246	294253	294260	294277	950	3 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 20010-20 ...

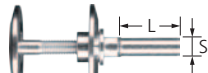




BO 6/6 3-10



BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50



BO MK 1/20 10-50

Držáky nástrojů pro plstěná kola a látkové kotouče BO


Vhodné držáky nástrojů pro plstěná kotouče a sukrové kroužky.

Výhody:

- Vysoká ekonomická účinnost, protože lze nástroj rychle vyměnit.

Poznámky pro objednávání:

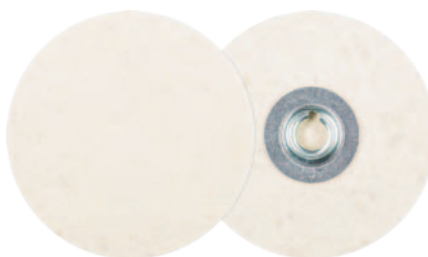
- Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.

Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	S [mm]	L [mm]	Upínací šířka [mm]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
6	6	25	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

Další nástroje pro leštění vyrobené z plsti můžete najít v následujících skupinách výrobků:



COMBICLICK:
CC-FR, strana 18



COMBIDISC:
CD-FR, strana 42



Krátké brusné pásy:
P-BA, strana 51



PFERD nabízí brusné pasty pro použití při mimořádně jemném broušení, např. při broušení sedel ventilů, hřídelových ložisek, a při přípravě pro leštění pomocí plstěných lešticích nástrojů a látkových kotoučů.

PFERD nabízí různé lešticí pasty ve špalíčku, které jsou označeny různými barvami, což umožňuje jejich snadné přiřazení odpovídajícímu pracovnímu úkolu. Klíč pro příslušné barvy naleznete v tabulce níže.

Výhody:

- Vysoká produktivita.
- Rychlé výsledky.
- Koordinovaný systém.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.


Pracovní operace:

- Leštění
- Postupné vybrušování



Brusné pasty SFP

Brusné pasty rozpustné v oleji s ostrohranným SiC zrnem.

Velikost zrna	Obsah [g]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
90	250	153963	1	SFP 90
150	250	153970	1	SFP 150
280	250	153987	1	SFP 280
360	250	153994	1	SFP 360
600	250	298664	1	SFP 600
800	250	154007	1	SFP 800

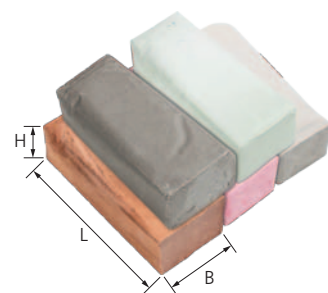
Lešticí pasty ve špalíčku PP


Lešticí pasty se používají kromě plstěných nástrojů také s látkovými kotouči pro předleštění a leštění do vysokého lesku. Pokud se mají dosáhnout hladké povrchy, je nutné postupně použít několik nebo dokonce všechna provedení.

Účel použití různých provedení:

- ST (sisal) = hrubé předleštění pomocí PP 1, PP 2 nebo PP 3
- TH (tvrdé plátno) = předleštění pomocí PP 1, PP 2 nebo PP 3
- TW (měkké plátno) = leštění do vysokého lesku pomocí PP 4 nebo PP 5
- FL (flanel) = leštění do vysokého lesku/leštění pomocí PP 4 nebo PP 5

Lešticí pasty ve špalíčku se dodávají ve velkém a malém balení.



Provedení	Použití pro	Obsah [g]	EAN 4007220	Barva	B [mm]	H [mm]	L [mm]		Označení pro objednávku
Velké balení									
předleštění	běžné i nerez. oceli	1 100	294567	zelená	70	50	140	1	G-PP 1 VP STEELOX
	hliník + mosaz	1 300	294574	šedá	70	50	140	1	G-PP 2 VP ALU
	barevných kovů	1 150	294581	hnědá	70	50	140	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
leštění všech kovů	všechny kovy	1 150	294598	růžová	70	50	140	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
	plasty	1 100	294604	běžová	70	50	140	1	G-PP 5 HGP PLAST
Malé balení									
předleštění	běžné i nerez. oceli	108	955666	zelená	25	30	90	1	K-PP 1 VP STEELOX
	hliník + mosaz	142	955673	šedá	25	30	90	1	K-PP 2 VP ALU
	barevných kovů	111	955680	hnědá	25	30	90	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
leštění všech kovů	všechny kovy	132	955697	růžová	25	30	90	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
	plasty	104	955703	běžová	25	30	90	1	K-PP 5 HGP PLAST



Diamantové lešticí pasty se používají pro opracování velmi tvrdých materiálů, jako je například karbid wolframu a kalené oceli. Slouží v kombinaci s plstěnými lešticími prvky nebo kotouči. Diamantové lešticí pasty lze rozředit a rozpustit ve vodě nebo alkoholu.

Diamantové lešticí pasty typu ECO představují levnější variantu.

Dodávané velikosti zrna:

30 (hrubé)	= P 500
15 (střední)	= P 1200
10 (středně jemné)	= P 2000
7 (jemné)	= P 3000
3 (velmi jemné)	= P 5000
1 (ultra jemné)	= P 14000

(P = Velikost zrna podle normy ISO 6344)

Výhody:

- Vysoká produktivita.
- Rychlé výsledky.
- Přesně koordinované řady zrn.

Opracovatelné materiály:

- Pasty se používají pro opracování téměř všech velmi tvrdých materiálů, jako je například karbid wolframu a kalené oceli.

Pracovní operace:

- Leštění
- Postupné vybrušování

Poznámky pro objednávání:

- Velikosti zrna jsou uvedeny v μm .
- Doplněte prosím v popisu požadovaný obsah.
- Při objednávání uveďte EAN a úplný popis.



Diamantové lešticí pasty DPP, diamantové lešticí pasty typu ECO DPP


Diamantové lešticí pasty umožňují provést leštění rychle a racionálně, zejména ve výrobě nástrojů a forem.

Doporučení pro použití:

- Před použitím diamantové lešticí pasty použijte nejdříve hrubou pastu.
- Je-li třeba dosáhnout značné zlepšení povrchu, je nutné postupně použít více zrnitostí, a to vždy jemnější než předchozí a vždy po dobrém očištění mezi jednotlivými pastami s odlišnou zrnitostí.
- Při změně velikosti zrna je třeba zajistit, aby se použilo nové čisté nosné těleso (např. plstěné stopkové tělísko, nebo plstěný kotouč).

Poznámky pro objednávání:

- Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Velikost zrna [μm]	Obsah [g]			Barva uzavírací čepičky		Označení pro objednávku
	5	20	10			
	EAN 4007220					

DPP

30	294543	535981	-	hnědá	1	DPP 30-...
15	294536	535998	-	modrá	1	DPP 15-...
10	025468	025499	-	světle modrá	1	DPP 10-...
7	294505	536001	-	červená	1	DPP 7-...
3	294499	536018	-	zelená	1	DPP 3-...
1	025451	025475	-	žlutá	1	DPP 1-...

ECO DPP

30	-	-	025550	hnědá	1	DPP ECO 30-...
15	-	-	025543	modrá	1	DPP ECO 15-...
10	-	-	025536	světle modrá	1	DPP ECO 10-...
7	-	-	025529	červená	1	DPP ECO 7-...
3	-	-	025512	zelená	1	DPP ECO 3-...
1	-	-	025505	žlutá	1	DPP ECO 1-...

Speciální ředidlo pro diamantové lešticí pasty PSP

Toto ředidlo se používá při leštění pro zachování konstantní mazací vrstvy mezi nosným tělesem a obrobkem.

Doporučení pro použití:

- Ředidlo se musí používat maximálně úsporně. V případě nadměrného množství speciálního ředidla se z pasty vyplaví diamantové zrno a sníží se tím lešticí účinnost.



Obsah [ml]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
125	294550	1	PSP 125

Brusné oleje

Dodávají se tři typy brusného oleje:

- **Fe pro ocel:** Poskytuje ochranu proti korozi.
- **NE pro neželezné kovy a ušlechtilou ocel (INOX):** Zabraňuje rušivým skvrnám na obrobku, a to především na plochách z ušlechtilé oceli (INOX).
- **ALU pro hliník:** Zabraňuje zanášení brusných nástrojů.

Výhody:

- Delší životnost nástroje.
- Efekt mazání a chlazení zabraňuje vzniku nadměrné teploty.
- Snižuje se možnost zanášení třísky mezi brusná zrna.
- Zlepší se kvalita povrchu.

Pracovní operace:

- Leštění
- Postupné vybrušování

Poznámky pro objednávání:

- Letecká, námořní nebo železniční přeprava aerosolových plechovek není možná.



4




Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Brusné oleje

Brusné oleje se používají v kombinaci s brusnými nástroji na plátěné podložce.



Použití pro	Obsah [ml]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
Rozprašovací nádoba				
ocel	400	147597	1	410 Fe
neželezné kovy, ušlechtilá ocel (INOX)	400	147603	1	411 NE
hliník	400	791332	1	412 ALU
Kanistr 1 l				
ocel	1 000	294444	1	410/1 Fe
neželezné kovy, ušlechtilá ocel (INOX)	1 000	294451	1	411/1 NE
hliník	1 000	791349	1	412/1 ALU
Kanistr 5 l				
ocel	5 000	294468	1	410/5 Fe
neželezné kovy, ušlechtilá ocel (INOX)	5 000	294475	1	411/5 NE
hliník	5 000	791356	1	412/5 ALU



Vysoce účinné čističe a výrobky pro údržbu lze používat na velmi rozsáhlou řadu součástí.

Opracovatelné materiály:

- Lze používat na téměř všechny materiály.

Pracovní operace:

- Čištění
- Konzervování
- Ochrana



Univerzální čistič UC-S


Vysoce účinný dílenský čistič pro čištění a odmaštění součástí jako příprava pro lakování. Odstraňuje lešticí pasty, brusné oleje, protikorozi oleje, lehké vosky a jiná znečištění.

Výhody:

- Biologicky rozložitelné povrchově aktivní látky.
- Krátká doba schnutí.
- Nehořlavé.
- Vhodné pro všestranné použití

Doporučení pro použití:

- Nastříkejte, krátce nechte působit a poté otřete vhodnou látkou.

Obsah [ml]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
500	027349	1	UC-S 500



Výrobek pro údržbu INOX SHINER IS-S


Konzervační prostředek pro ochranu a péči o ušlechtilou ocel (INOX), hliník, neželezný kov, sklo a plastickou hmotu. Odstraňuje prach, otisky prstů, olej a lehká znečištění vápnem.

Výhody:

- Zanechává suchý, lesklý ochranný povlak.
- Velmi snadné použití.
- Žádné známky čištění.
- Vhodné pro všestranné použití

Doporučení pro použití:

- Nastříkejte, rovnoměrně aplikujte na povrch pomocí měkké, suché látky nebo papírového ručníku a vytřete do sucha.
- U povrchů se zrcadlovou povrchovou úpravou proveďte předem test kompatibility.

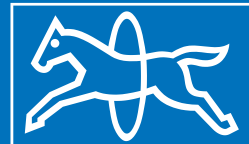
Obsah [ml]	EAN 4007220		Označení pro objednávku
500	027332	1	INOX SHINER IS-S 500



VICTO GRAIN

**Další informace o vysoce výkonném brusném zrně
VICTO GRAIN a přehled všech odpovídajících produktů najdete na
následujících stránkách.**

PFERD



www.pferd.com

DŮVĚŘUJ MODRÉ

Produkty **VICTOGRAIN** představují jedny z nejvýkonnějších brusných nástrojů na světě: Trojúhelníkové, přesně tvarované brusné zrno PFERD dosahuje výjimečně vysoké brusné účinnosti.

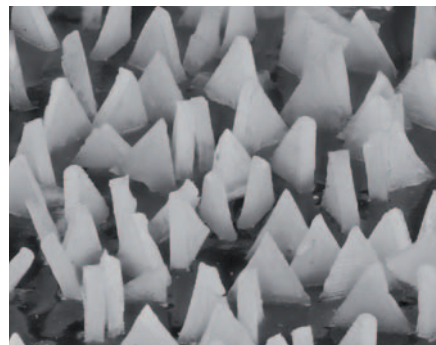
Trojúhelníky brusného zrna **VICTOGRAIN** mají stejný tvar a jejich řezné hrany se aplikují na obrobek v optimálním úhlu, což znamená, že zrno k průniku do obrobku potřebuje velmi málo energie. Uživatel tak může těžit z výhod účinného obráběcího procesu díky

- rychlé práci,
- dlouhé životnosti nástroje,
- menšímu hromadění tepla v obrobku a
- nižšímu výkonu potřebnému pro pohon nástroje.

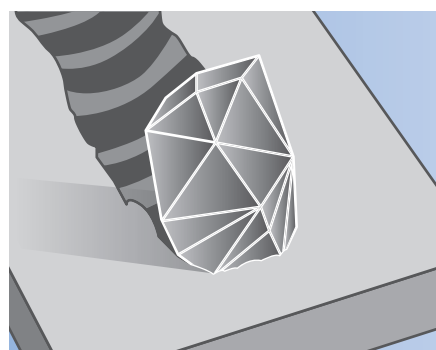
Trojúhelníky brusného zrna **VICTOGRAIN** jsou upevněny na podklad z jedné ze svých stran. To znamená, že pevně drží na místě, což spolu s velmi úzkým provedením nabízí mimořádně velký prostor pro třísky, který ještě zvyšuje účinnost obrábění.

Struktura trojhranného brusiva **VICTOGRAIN** byla rovněž přizpůsobena za účelem maximalizace výsledků. Velmi malé krystalky uvnitř trojúhelníků zajišťují optimální odolnost vůči opotřebení, jelikož se vždy obnažují ostré řezné hrany, avšak odlamuje se jen malé množství brusného zrna/trojúhelníků.

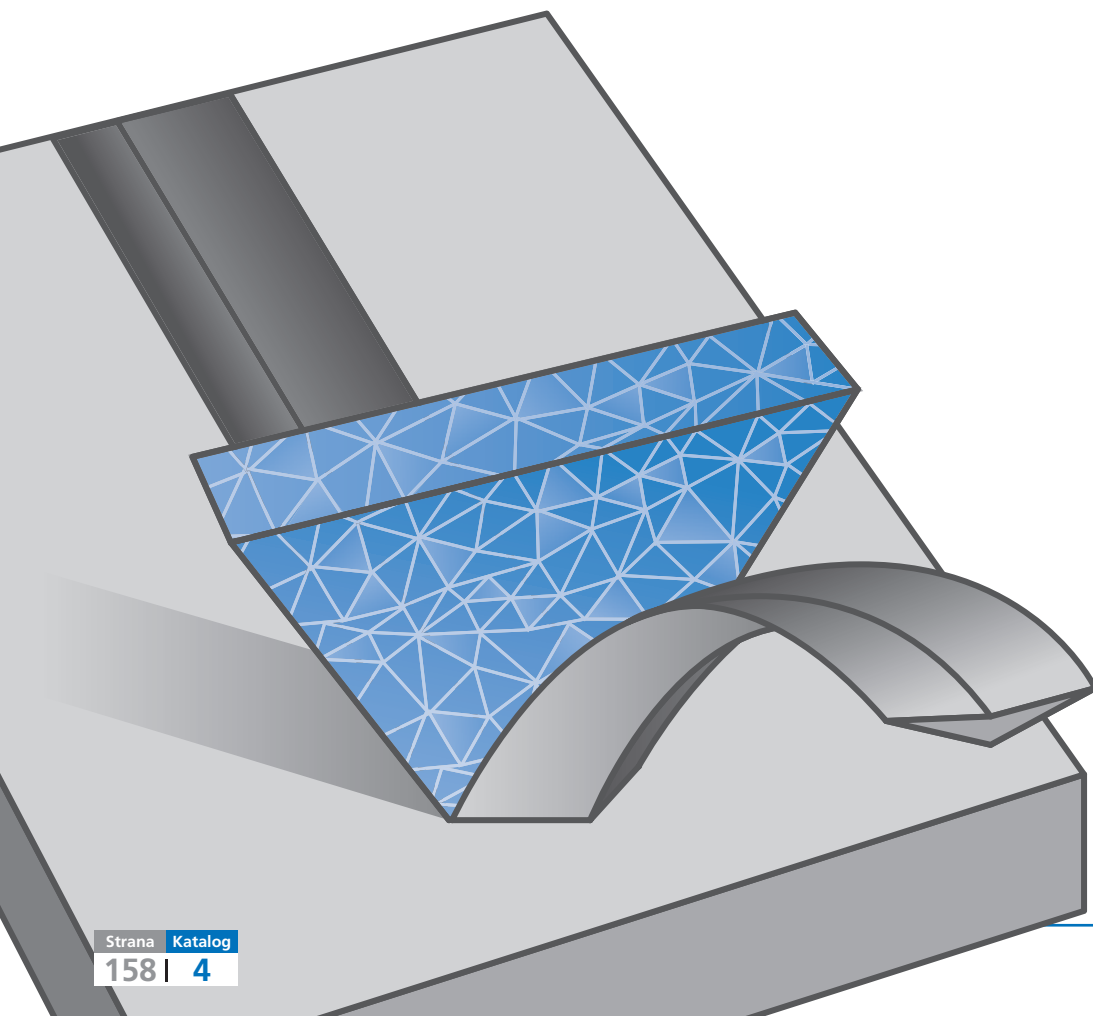
Díky kombinaci těchto vlastností mohou uživatelé těžit z optimální a konstantní účinnosti během broušení za studena a mimořádně dlouhé životnosti nástroje spolu s konzistentní drsností povrchu obrobku.



Brusné zrno **VICTOGRAIN** je optimálně zarovnané







Konvenční brusné zrno



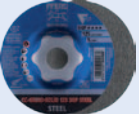


Brusné zrno **VICTOGRAIN**

Zde je přehled všech produktů **VICTOGRAIN**,
které naleznete v katalogové části 4:

Obrázek	Popis	Strana
	Fibrové kotouče COMBICLICK VICTOGRAIN-COOL	15
	Fibrové kotouče VICTOGRAIN-COOL	23
	Brusné listy COMBIDISC VICTOGRAIN-COOL	36
	Miniaturní fibrové kotouče COMBIDISC VICTOGRAIN-COOL	36



Zde je přehled všech produktů **VICTOGRAIN**,
které naleznete v katalogové části 6:

Obrázek	Popis	Strana
	CC-GRIND brusné kotouče CC-GRIND-SOLID SGP STEEL	49
	CC-GRIND brusné kotouče CC-GRIND-SOLID SGP INOX	49
	CC-GRIND brusné kotouče CC-GRIND-FLEX SGP STEEL	50





Katalogová část 1

Pilníky



Katalogová část 2

Frézovací nástroje



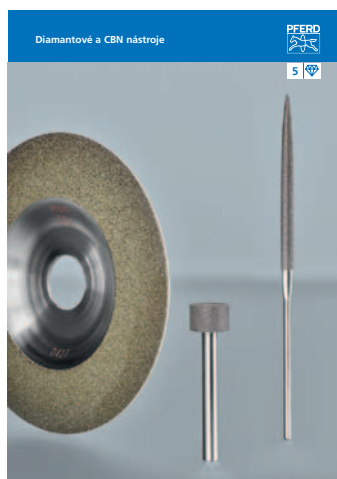
Katalogová část 3

Stopková brusná tělíska



Katalogová část 4

Nástroje pro jemné broušení a leštění



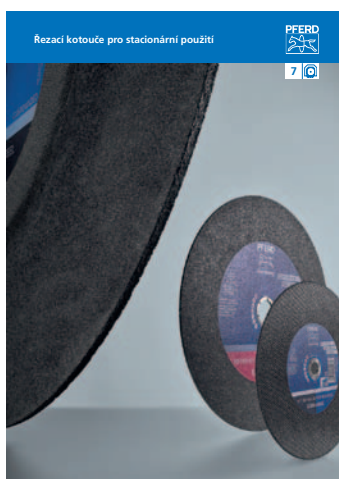
Katalogová část 5

Diamantové a CBN nástroje



Katalogová část 6

Řezací kotouče, lamelové kotouče a brusné kotouče



Katalogová část 7

Řezací kotouče pro stacionární použití



Katalogová část 8

Technické kartáče



Katalogová část 9

Pohony nástrojů