

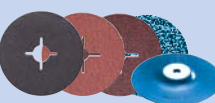


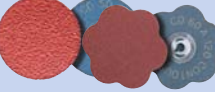

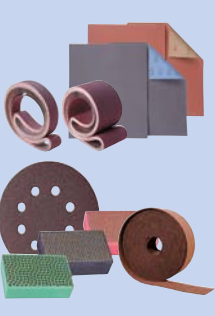
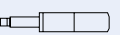
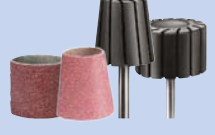
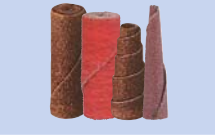
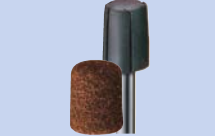
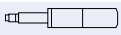

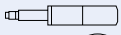
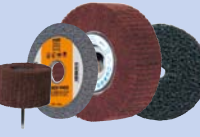
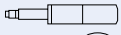




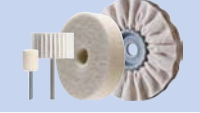


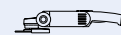
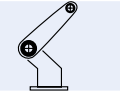
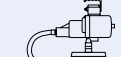

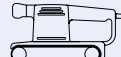
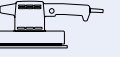
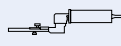

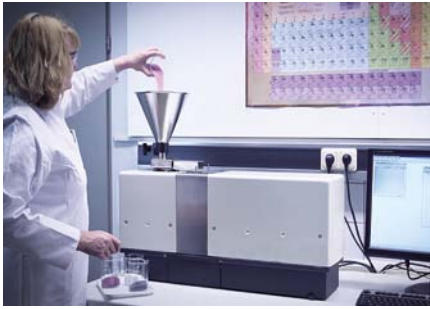


Obsah	Strana
■ Všeobecné informace	3
■ Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji	4
■ Drsnost povrchu – ovlivňující faktory a referenční hodnoty	6
■ Brusiva na podložce	7
Pohon nástrojů	Strana
Nástroje pro jemné broušení a leštění	
 COMBICLICK®	8
 ■ Fibrové kotouče	9
■ Rounové kotoučky	13
■ Plstěné kotouče	15
■ Opěrné talíře	16
■ Sada	16
Fibrové kotouče	17
 ■ Fibrové kotouče	18
■ Opěrné talíře	20
Samolepicí listy	21
 ■ Samolepicí listy a držáky	21
 Brusné nástroje COMBIDISC®	22
 ■ Brusné nástroje COMBIDISC®	24
CD, CDR	24
 Flexibilní brusiva	36
 ■ Krátké pásy	39
■ Dlouhé pásy	43
■ Brusné listy	45
■ Ruční polštářky	46
■ Role brusných pásů a držáky	47
■ Rounové role brusných pásů	48
■ Brusné listy se suchým zipem	49
 Brusné prstence a držáky brusných prstenců	50
 ■ Brusné prstence KSB	51
■ Brusné prstence GSB	52
■ Držáky brusných prstenců	54
POLIROLL®, POLICO®	55
 ■ Brusné role a brusné kužele	56
POLICAP®	58
 ■ Brusné čepičky a držáky brusných čepiček	59

Pohon nástrojů	Obsah	Strana
 Lamelová kola		64
 ■ Lamelová kola se stopkou	64	
■ Lamelová kola bez stopky	68	
■ Nástroje POLIFLAP®	71	
■ Překládané kotouče na držáky	73	
■ POLISTAR	74	
 Rounové nástroje		76
 ■ Brusné kotouče POLINOX® bez stopky	77, 86	
■ Brusné kotouče POLINOX® se stopkou	82	
■ Brusné válce POLINOX®	88	
■ Brusné kotoučky POLINOX®	89	
■ Mramorovací nástroje POLINOX®	90	
■ Kotouče POLIVLIES®	91	
■ Nástroje POLICLEAN®	93	
 Nástroje Poliflex®		96
 ■ Pojivo PUR	100	
■ Strukturovací nástroje	103	
■ Pojivo GR/GHR	105	
■ Pojivo LR/LHR	108	
■ Pojivo TX	110	
 Pilníky s keramickými vlákny		112
 ■ Pilníky s keramickými vlákny	112	
 Nástroje pro leštění		113
 ■ Plstěná tělíska	114	
■ Plstěné kotouče	116	
■ Látkové kotouče	117	
Brusné oleje a lešticí pasty		119
 ■ Brusné a lešticí pasty	119	
■ Brusné oleje	120	
Sady nástrojů		
 Sada nástrojů s pohony jsou přiděleny k příslušným nástrojům.		
 Úhlová bruska	 Stacionární pásová bruska	
 Pohon ohebnou hřídelí	 Ruční použití	
 Pásová bruska	 Excentrická elektrická bruska	
 Prstová pásová bruska	 Přímá bruska	



Kvalita PFERD

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

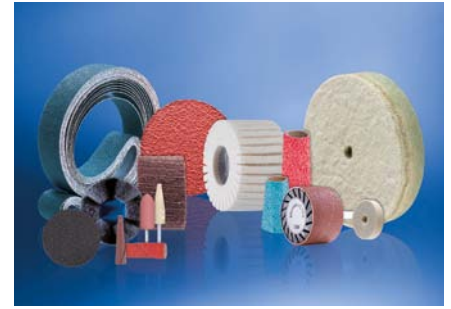
Výzkum a vývoj, naše vlastní konstrukce strojů a zařízení a také neustálé testování a další vývoj norem kvality a bezpečnosti v našich vlastních laboratořích zaručují vysokou kvalitu produktů PFERD.

Řízení kvality společnosti PFERD je certifikováno podle normy ISO 9001.



Technická zákaznická podpora

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. Obráťte 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 štitcích obalů můžete najít důležité údaje, např. objednávací číslo, popis, kód EAN a technické informace.



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.



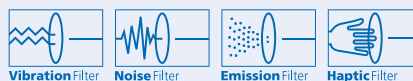
PFERD PRAXIS

Brožury PFERD PRAXIS obsahují mnoho užitečných informací o vlastnostech materiálů, spolu s tipy a triky pro používání nástrojů PFERD.

PFERDERGONOMICS®

Program PFERDERGONOMICS® je zaměřený na dlouhodobé snížení prašnosti, hluku a vibrací vytvářených nástroji a na značně se zvyšující hmatové vjemy při práci s nástroji. Zaměřeno na pracovníky.

Můžete snadno rozpoznat oblasti, v kterých vám naše nástroje nabízejí výhody. Nástroje v provedení PFERDERGONOMICS® jsou označeny odpovídajícími symboly.












































PFERDVIDEO



















































Více informací získáte zde nebo na 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	
Postup opracování Změna geometrie obrobku 	 COMBIDISC® ■ Brusné kotoučky 25 – 29 ■ DIA brusné kotoučky 30	 Kotouče se suchým zipem	21	 Krátké brusné pásy 39 – 41
	 COMBIDISC® fibrové kotoučky 29	 Fibrové kotouče 17 – 20	17 – 20	 Dlouhé brusné pásy 43 – 44
	 COMBIDISC® Mini-POLIFAN® 24	 COMBICLICK® fibrové kotouče 9 – 12	9 – 12	
Vícekrokové jemné broušení Snížení drsnosti 	 COMBIDISC® ■ Brusné kotoučky 25 – 29 ■ Rounové kotoučky 31 – 32	 Kotouče se suchým zipem	21	 Krátké brusné pásy 39 – 41
	 Poliflex® kotouče 101	 Kotouče se suchým zipem	49	 Dlouhé brusné pásy 43 – 44
	 COMBICLICK® rounové kotouče 13 – 14	 Fibrové kotouče 17 – 20	17 – 20	
	 POLINOX® kompaktní rounové kotouče 79	 COMBICLICK® fibrové kotouče 9 – 12	9 – 12	
Jemné broušení Ultrajemné broušení 	 Brusné oleje 120	 POLINOX® kompaktní rounové kotouče 78	78	 Brusné oleje 120
	 COMBIDISC® ■ Brusné kotoučky 25 – 29 ■ Rounové kotoučky 31 – 32	 Fibrové kotouče 17 – 20	17 – 20	 Krátké brusné pásy 39 – 41 Dlouhé brusné pásy 43 – 44
	 Poliflex® kotouče 101	 COMBICLICK® fibrové kotouče 9 – 12	9 – 12	 Krátké brusné pásy, rounové 42
Čištění 	 COMBIDISC® rounové kotoučky 31 – 32	 COMBIDISC® kartáč 33	33	 Krátké brusné pásy, rounové 42
	 COMBIDISC® POLICLEAN® kotoučky 30	 POLIVLIES® kotouče se suchým zipem 92	92	
	 COMBICLICK® rounové kotouče 13 – 14	 POLICLEAN® kotouče 95	95	
Vytváření vizuálních povrchových efektů 	 COMBIDISC® ■ Rounové kotoučky 31 – 32 ■ Kotoučky TX 32	 Mramorovací nástroje 90, 102	90, 102	 Krátké brusné pásy, rounové 42
	 POLIVLIES® lamelové kotouče 91	 Poliflex® strukturovací nástroje 103 – 104	103 – 104	
	 POLIVLIES® kotouče se suchým zipem 92	 COMBICLICK® rounové kotouče 13 – 14	13 – 14	
Leštění 	 COMBIDISC® plstěné kotoučky 33	 Plstěné lamelové kotouče 117	117	 Krátké brusné pásy, plstěné 41
	 COMBICLICK® plstěné kotouče 15			

Broušení po obvodu Stopkové nástroje / nástroje s upínacím otvorem				Ruční broušení			
		Strana	Strana			Strana	Strana
	Brousny prstenec	50 – 54		Překládané kotouče na drážky			73
	POLIROLL®, POLICO	55 – 57					
	POLICAP®	58 – 63					
	Brousny prstenec	50 – 54		Lamelová kola bez stopky pro úhlové brusky			70
	POLIROLL®	55 – 57		Lamelové válce			70
	POLICAP®	58 – 63		POLISTAR			74 – 75
	Lamelová kola se stopkou / bez stopky	64 – 70		Polštářkové brousící nástroje			73
	POLIROLL®, POLICO	55 – 57		Poliflex® jemné brousny kotouče			101, 107, 111
	Brousny olej	120		POLINOX® kompaktní kotouče			77, 79
	Poliflex® tělíška na jemné broušení	96-100, 103 – 106, 108 – 111				Poliflex® bloky	102
	POLINOX® brousící tělíška se stopkou	82 – 84		POLINOX® brousny válce			88
	POLINOX® brousící kola bez stopky	86 – 87		POLICLEAN® kotouče			94
	POLINOX® brousny hvězdice	85		POLICLEAN® nástroje se stopkou			95
	POLINOX® brousící tělíška se stopkou	82 – 84		POLIFLAP® brousny kotouč			71
	POLINOX® brousny kola / válce	86 – 87 / 88		Poliflex® strukturovací nástroje			103 – 104
	POLINOX® kotouče	89		Lamelové válce			70
	Plstěná tělíška se stopkou	113 – 115		Plstěná lamelová tělíška se stopkou			116
	Plstěné kotouče / Plstěné kotouče s kovovou vložkou	116		Látkové kotouče			117
						Poliflex® bloky	102
						Pilníky s keramickými vlákny	112
						Brousny listy (plátěná/papírová podložka)	45
						Role brousny pásů (plátěná/papírová podložka)	47 – 48
						Poliflex® bloky	102
						Brousny listy (plátěná/papírová podložka)	45
						Role brousny pásů (plátěná/papírová podložka)	47 – 48
						Brousny listy (plátěná/papírová podložka)	45
						POLINOX® brousny polštářky	46
						Role brousny pásů (plátěná/papírová podložka)	47 – 48
						POLINOX® brousny polštářky	46
						Role rounových pásů	48
						Krycí páska	90
						Diamantové lešticí pasty	119
						Brousny pasty	119
						Lešticí pasty ve špalíčku	120

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

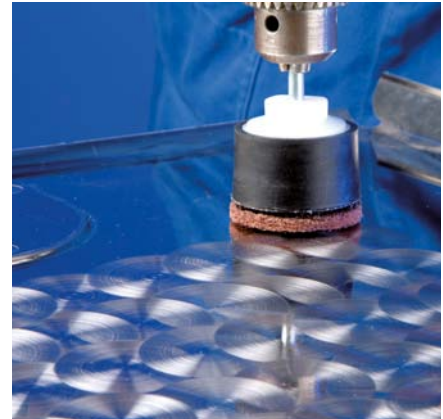
Obráběný materiál:

- 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:

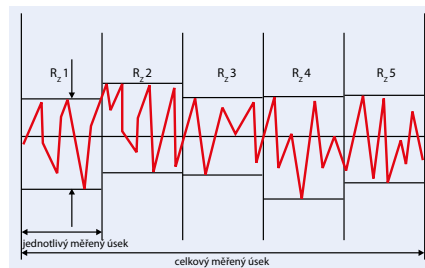
- Vztah mezi rychlostí řezání a posuvem má následující účinky:
 - Při zvýšení rychlosti řezání se lehce zlepšuje kvalita povrchu
 - Při snížení rychlosti posuvu se kvalita povrchu stává lehce jemnější
- Přítlak má na drsnost povrchu jen velice slabý vliv



Rozlišují se následující stupně drsnosti povrchu:

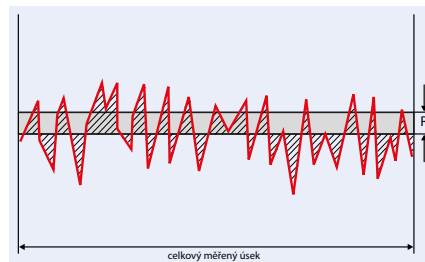
Jednotlivá drsnost povrchu R_{z1} je součet výšky špičky největšího profilu a hloubky největšího profilu uvnitř jednotlivé měřené sekce.

Drsnost povrchu R_z je průměr hodnot jednotlivých drsností povrchu (R_{z1}) pro jednotlivé měřené sekce následující po sobě.



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

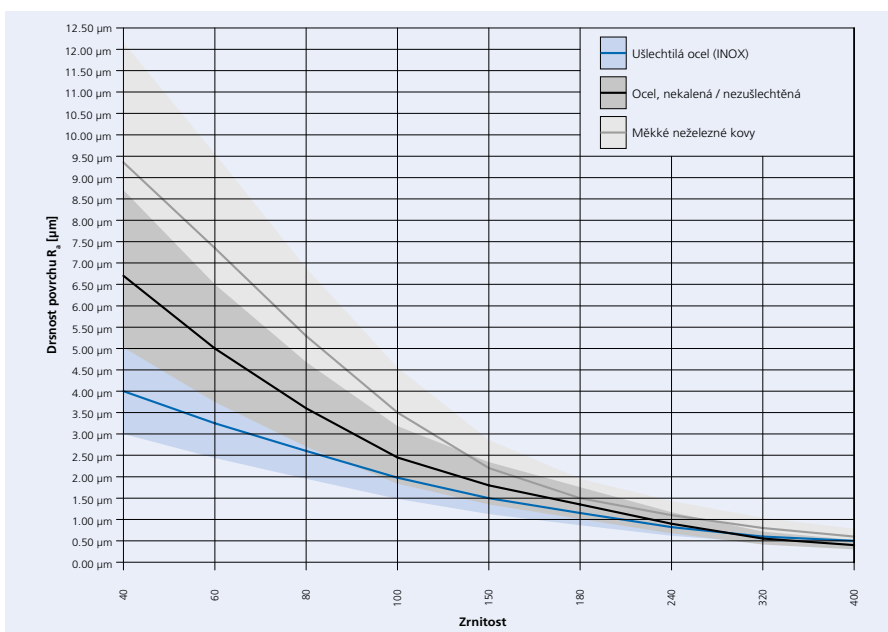
Průměrná drsnost povrchu R_a je aritmetickým průměrem hodnot pro všechny hodnoty profilu drsnosti.



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 $12 \mu\text{m}$
Jemné broušení: Velikosti zrna 180 až 400	$R_a = 0,20$ až $0,70 \mu\text{m}$
Leštění: Krok 1: Krok 2: Krok 3:	$R_a = 0,10$ až $0,20 \mu\text{m}$ $R_a = 0,04$ až $0,10 \mu\text{m}$ $R_a < 0,01 \mu\text{m}$
Strukturování: Povrchy 2G 80 až 2G 320	$R_a = 0,20$ až $0,70 \mu\text{m}$
Dokončovací satinovávání / matování: S rounovým materiálem	$R_a = 0,10$ až $0,70 \mu\text{m}$

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



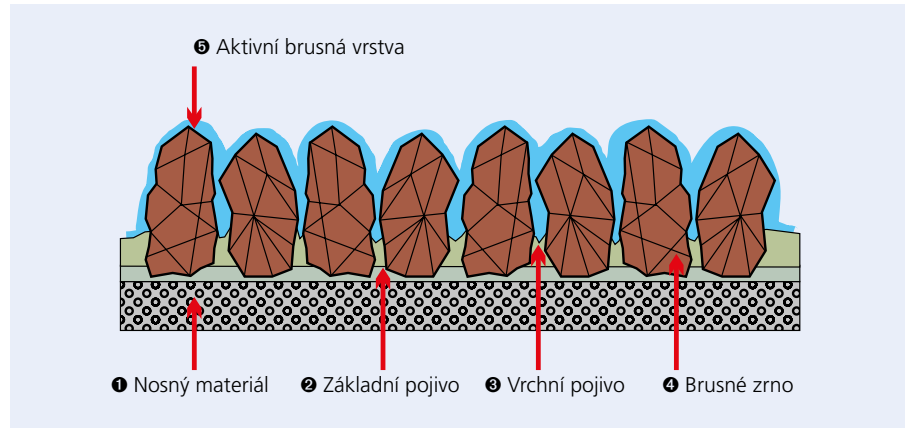
PFERD nabízí širokou řadu nástrojů používajících brusiva na podložce pro obrábění různých tvarů a materiálů obrobků:

- Fíbové kotouče COMBICLICK®
- Fíbové 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

Další nástroje PFERD vyrobené z brusiv na podložce můžete najít v katalogu 206.

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

Struktura brusiva na podložce



1 Nosný materiál

Pojivo a brusné zrna 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 (truhlářství, 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 fíbových kotoučů. Vulkanizovaný fibr poskytuje extrémně silný, robustní podklad a je vysoce odolný proti opotřebení.

Pojivo

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

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 samoostřícím schopnostem.

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 zrna zirkon-korundu 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 zvlášť houževnaté, ale je velice tvrdé. Hodí se obzvláště pro opracování titanu, hliníku, bronzu, kamene a plastů.

Diamantové zrna:

Diamantové brusné zrna je nejtvrší 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.

Velikosti zrna

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

- Hrubé: P 80 – 60 – 50 – 40 – 36 – 24 – 20 – 16 – 12
- Střední: P 280 – 240 – 220 – 180 – 150 – 120 – 100
- Jemné: P 600 – 500 – 400 – 360 – 320
- Velmi jemné: P 1500 – 1200 – 1000 – 800

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.



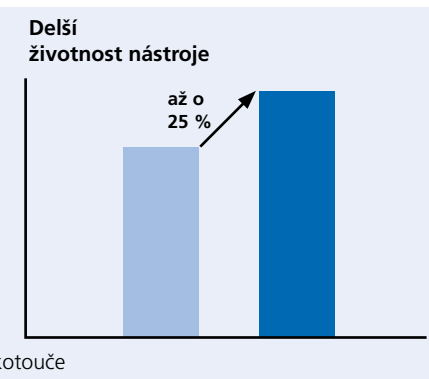
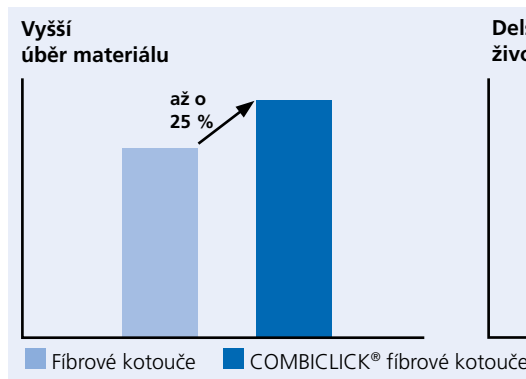
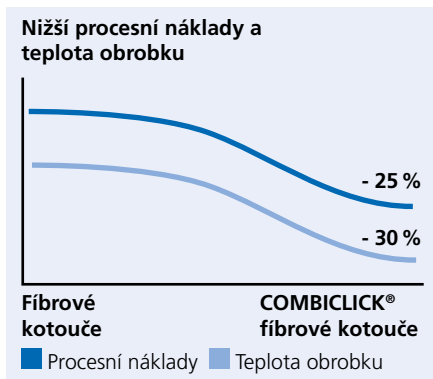
Patentovaný chladič a rychloupínací systém od firmy PFERD je vhodný pro používání s vláknovými, rounovými a plstěnými kotouči.

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.



Výhody:

Systém



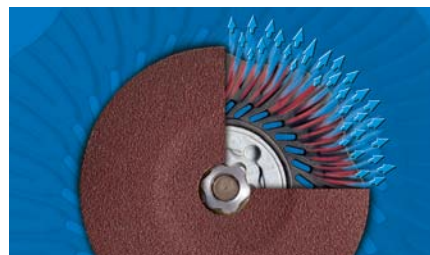
Velmi snadné a komfortní používání.

Upnutí



Extremně rychlá a snadná výměna nástroje snižuje provozní náklady.

Chladič účinek



Velmi dobré chlazení nástroje a obrobku.

Flexibilní broušení



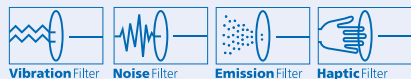
Měkké a obzvláště flexibilní využití při čelním broušení.

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.

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



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Rozsáhlá řada fibrových kotoučů COMBICLICK® nabízí optimální nástroj pro každou obráběcí aplikaci, od hrubého broušení po jemné. PFERD dodává fibrové kotouče COMBICLICK® s různými

- velikostmi zrna,
- brusivy a
- rozměry.

Výhody:

- Dlouhá životnost nástroje
- Rovnoměrný vzhled broušení
- Velmi vysoký úběr materiálu
- Vysoká ohebnost
- Velmi dobrá přilnavost brusného zrna

Příklady použití:

- Práce na švech svarů
- Odjehlování ocelových součástí
- Hrubé brusné práce
- Jemné broušení součástí z ušlechtilé oceli (INOX)
- Odstraňování povlaků z frézování a lití
- Práce na úzkých, obtížně přístupných plochách (např. chladič žebra)

Doporučení pro použití:

- Fibrové 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 120.

Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



= Používejte jen s opěrným talířem!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Není schváleno pro broušení za mokra!

Poznámka pro objednávání:

Opěrný talíř COMBICLICK® objednejte zvlášť. Podrobnější informace a údaje pro objednávání opěrných talířů můžete najít na straně 16.



Pokyny pro objednávání:

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

Příklad objednávky:

EAN 4007220722411
CC-FS 180 A-COOL 60

Vysvětlení příkladu objednávky:

CC-FS = COMBICLICK® fibrové kotouče
180 = vnější průměr D [mm]
A = brusivo
COOL = druh pojiva
60 = velikost zrna

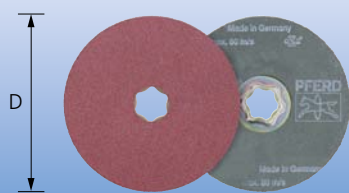
Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Skupina materiálů ▼			Brusiva ►	Korund A	Korund A-COOL	ZIRKON Z	ZIRKON Z-COOL	Keramika CO	Keramika 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, oceli k zušlechtnění, 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	Tvrde 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 kulíkovým 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

COMBICLICK® fibrové kotouče Provedení Korund A



Pro univerzální opracování v oblastech od hrubého až po jemné broušení v průmyslu a při řemeslné výrobě.

Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220722138

CC-FS 180 A 60

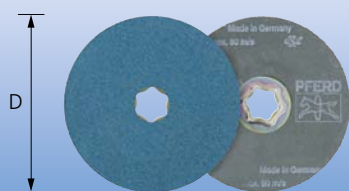
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna						D [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
CC-FS 100 A	-	836095	836101	836118	836125	836132	100	15 300	25
CC-FS 115 A	763179	763186	763193	763209	763216	763223	115	13 300	25
CC-FS 125 A	721988	721995	722008	722039	722060	722077	125	12 200	25
CC-FS 180 A	722091	722107	722121	722138	722145	722152	180	8 500	25

COMBICLICK® fibrové kotouče Provedení Zirkon-korund Z



Pro hrubé broušení s vysokou účinností úběru materiálu a dlouhou životností nástroje.

Vysokovýkonné brusivo zirkon-korund poskytuje nejlepší výsledky na vysokovýkonných úhlových bruskách při zvýšeném přitlaku.

Brusivo: Zirkon-korund Z

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220722732

CC-FS 180 Z 60

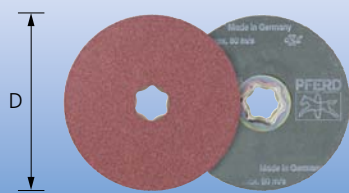
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna						D [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
CC-FS 115 Z	-	722572	722596	763230	722619	722633	115	13 300	25
CC-FS 125 Z	722640	722657	722664	722671	722688	722695	125	12 200	25
CC-FS 180 Z	722701	722718	722725	722732	722749	722756	180	8 500	25

COMBICLICK® fibrové kotouče Provedení Keramické zrna CO



Pro agresivní broušení s maximální účinností úběru materiálu a velmi dlouhou životností nástroje.

Keramické zrna je především určeno pro opracování tvrdých materiálů a vrstev a poskytuje nejlepší výsledky na vysokovýkonných úhlových bruskách.

Brusivo: Keramické zrna CO

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220722350

CC-FS 180 CO 60

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna						D [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
CC-FS 115 CO	763247	763254	763261	763278	763285	763292	115	13 300	25
CC-FS 125 CO	722084	722169	722183	722206	722237	722268	125	12 200	25
CC-FS 180 CO	722282	722305	722336	722350	722374	722428	180	8 500	25

Pro univerzální opracování v oblastech od jemného až po velmi broušení materiálů, které nevedou dobře teplo, např. ušlechtilá ocel (INOX).

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

Brusivo: Korund A-COOL

Příklad pro objednávání:

EAN 40072207**22411**

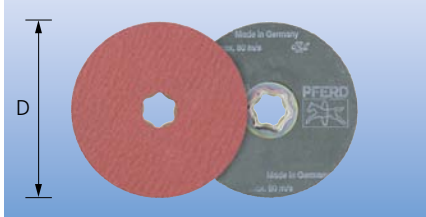
CC-FS 180 A-COOL **60**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBICLICK® fibrové kotouče
Provedení Korund A-COOL



Označení pro objednávku	Velikost zrna							D [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	50	60	80	120	150	180	220			
	EAN 4007220									
CC-FS 115 A-COOL	-	722176	722190	722213	722220	-	722244	115	13 300	25
CC-FS 125 A-COOL	722251	722275	722299	722312	722329	722343	722367	125	12 200	25
CC-FS 180 A-COOL	722398	722411	722435	722459	722466	722527	722541	180	8 500	25

Pro hrubé broušení s vysokou účinností úběru materiálu a chladné broušení.

Vysokovýkonné brusivo zirkon-korund poskytuje nejlepší výsledky na vysokovýkonných úhlových bruskách při zvýšeném přitlaku.

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

Brusivo: Zirkon-korund Z-COOL

Příklad pro objednávání:

EAN 40072207**22114**

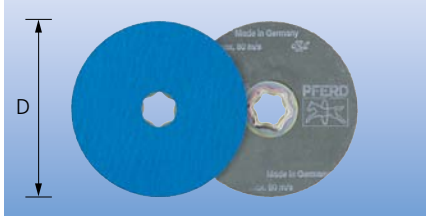
CC-FS 180 Z-COOL **60**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



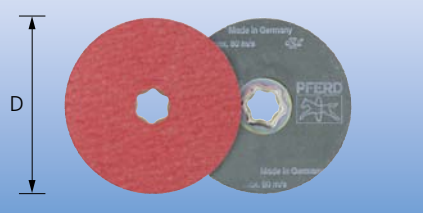
COMBICLICK® fibrové kotouče
Provedení Zirkon-korund Z-COOL



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	36	50	60	80			
	EAN 4007220						
CC-FS 125 Z-COOL	722763	722770	722787	722015	125	12 200	25
CC-FS 180 Z-COOL	722022	722046	722114	722053	180	8 500	25



COMBICLICK® fibrové kotouče Provedení Keramické zrna CO-COOL



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

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

Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220722589

CC-FS 180 CO-COOL 60

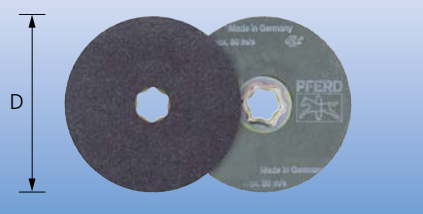
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna						D [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
CC-FS 100 CO-COOL	-	836149	836163	836187	836194	892442	100	15 300	25
CC-FS 115 CO-COOL	763308	763315	763322	763339	763346	763353	115	13 300	25
CC-FS 125 CO-COOL	722442	722473	722480	722497	722503	722510	125	12 200	25
CC-FS 180 CO-COOL	722534	722558	722565	722589	722602	722626	180	8 500	25

COMBICLICK® fibrové kotouče Provedení Karbid křemíku SiC



Vhodné pro opracování hliníku, mědi, bronzu, titanu, vysoce legovaných ocelí a plastů zpevněných vlákny.

Především doporučený pro použití na titanových slitinách.

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)

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220898895

CC-FS 115 SiC 60

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	36	60	80	120			
	EAN 4007220						
CC-FS 115 SiC	898888	898895	898901	898918	115	13 300	25
CC-FS 125 SiC	898925	898932	898949	898956	125	12 200	25



PFERD dodává rounové kotouče COMBICLICK® v následujících typech:

- PNER
- VRH (tvrdé) a
- VRW (měkké).

Rounové kotouče COMBICLICK® se používají pro čelní broušení na úhlových bruskách s nastavitelnou rychlostí.

Doporučení pro použití:

- Rounové kotouče COMBICLICK® použijte v kombinaci s opěrným talířem COMBICLICK® na úhlových bruskách s nastavitelnou rychlostí.

Poznámka pro objednávání:

Opěrný talíř COMBICLICK® objednejte zvlášť. Podrobnější informace a údaje pro objednávání opěrných talířů můžete najít na straně 16.

Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní označení pro objednávku. V případě typů VRH (tvrdý) a VRW (měkký) doplňte v označení pro objednávku také požadovanou velikost zrna.

Příklad objednávky:
EAN 4007220935873
CC-VRH 115 A 180 M

Dosahuje velmi jemné rovnoměrné plochy, která je v závislosti na požadavcích dostatečným způsobem připravena pro leštění do vysokého lesku. Hodí se především pro opracování velkých ploch na součástech vyrobených z ušlechtilé oceli (INOX).

Brusivo:

- A = Korund
- SiC = Karbid křemíku

Poznámka pro objednávání:

Různé tloušťky/tvrdosti rounového materiálu lze identifikovat podle barev:

- W (měkký) = šedý
- MW (středně měkký) = světle modrý
- MH (středně tvrdý) = tmavě modrý
- H (tvrdý) = červený

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



= Používejte jen s opěrným talířem!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Není schváleno pro broušení za vlhka!



Doporučení pro použití:

- COMBICLICK® rounové kotoučky PNER dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 15 až 35 m/s

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220935989
CC-PNER W 115 SiC F

PFERDERGONOMICS®:

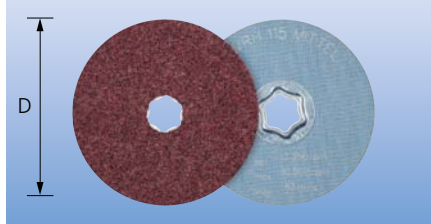


COMBICLICK® rounové kotouče v provedení PNER



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Provedení	D [mm]	Velikost zrna	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
CC-PNER W 100 SiC F	948187	měkké	100	jemný	5 700	9 550	5
CC-PNER MW 100 SiC F	948194	středně měkké	100	jemný	5 700	9 550	5
CC-PNER MH 100 SiC F	948200	středně tvrdé	100	jemný	5 700	9 550	5
CC-PNER H 100 A F	948217	tvrdé	100	jemný	5 700	9 550	5
CC-PNER W 115 SiC F	935989	měkké	115	jemný	5 000	8 350	5
CC-PNER MW 115 SiC F	936009	středně měkké	115	jemný	5 000	8 350	5
CC-PNER MH 115 SiC F	936016	středně tvrdé	115	jemný	5 000	8 350	5
CC-PNER H 115 A F	936023	tvrdé	115	jemný	5 000	8 350	5
CC-PNER W 125 SiC F	935996	měkké	125	jemný	4 500	7 650	5
CC-PNER MW 125 SiC F	936030	středně měkké	125	jemný	4 500	7 650	5
CC-PNER MH 125 SiC F	936047	středně tvrdé	125	jemný	4 500	7 650	5
CC-PNER H 125 A F	936054	tvrdé	125	jemný	4 500	7 650	5

COMBICLICK® rounové kotouče Provedení tvrdé



Hodí se pro univerzální práci na kovových plochách, jako je například odstraňování stop po hrubém broušení, odstraňování oxidace a pro lehké odgrotování.

Brusivo: Korund A

Dodávané velikosti zrna:

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

Příklady použití:

- Odstraňování zabarvení teplem součástí vyrobených z ušlechtilé oceli (INOX)
- Jemné broušení velkých ploch při výrobě zařízení, zásobníků a tlakových nádob

Doporučení pro použití:

- COMBICLICK® rounové kotouče VRH dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 15 až 20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220935873

CC-VRH 115 A 180 M

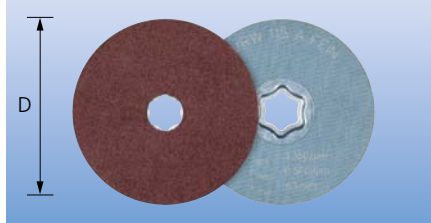
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	100 G	180 M	240 F				
	EAN 4007220						
CC-VRH 100 A	948149	948132	948125	100	3 800	12 000	10
CC-VRH 115 A	935880	935873	935743	115	3 300	10 500	10
CC-VRH 125 A	935910	935903	935897	125	3 100	9 650	10

COMBICLICK® rounové kotouče Provedení měkké



Hodí se pro velmi jemné broušení ploch a kontur a také pro čištění kovů a lakovaných ploch. Otevřená struktura a vysoká pružnost rounového materiálu zabraňuje zanášení nástroje.

Brusivo: Korund A

Dodávané velikosti zrna:

- 100 = střední
- 180 = jemné
- 280 = velmi jemné

Příklady použití:

- Matování, nebo strukturování součástí vyrobených z ušlechtilé oceli (INOX)
- Velmi jemné broušení mosazi, mědi, titanu a hliníku

Doporučení pro použití:

- COMBICLICK® rounové kotouče VRW dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 15 až 20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi mírou úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220935934

CC-VRW 115 A 180

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	100	180	280				
	EAN 4007220						
CC-VRW 100 A	948170	948163	948156	100	3 800	12 000	10
CC-VRW 115 A	935941	935934	935927	115	3 300	10 500	10
CC-VRW 125 A	935972	935965	935958	125	3 100	9 650	10



Pro předleštění a leštění do vysokého lesku středně velkých až velkých součástí dodává PFERD plstěné kotouče COMBICLICK® široké řadě průměrů.

Plstěné kotouče COMBICLICK® se používají s lešticími pastami pro čelní leštění na úhlových bruskách s nastavitelnou rychlostí.

Příklady použití:

- Leštění do vysokého lesku součástí z ušlechtilé oceli (INOX) při výrobě chemických zařízení
- Zrcadlové leštění velkých lisovacích nebo vstřikovacích forem

Doporučení pro použití:

- Plstěné kotouče dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené rezné rychlosti 5 – 10 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi výkonem leštění, tepelným zatížením na obrobku a opotřebením nástroje.
- Při změně lešticí pasty použijte nový nepoužitý plstěný kotouč.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**936078**
CC-FR 125

Vysvětlení k příkladu objednávky:

CC-FR = COMBICLICK® plstěné kotouče
125 = vnější prům. D [mm]

Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



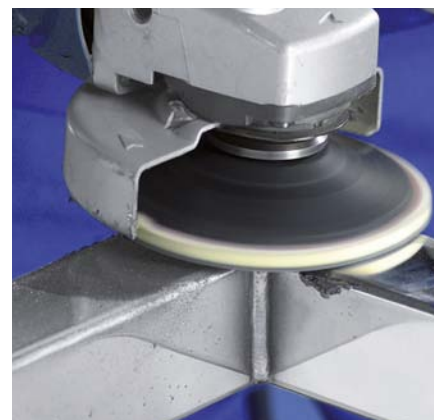
= Používejte jen s opěrným talířem!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Není schváleno pro broušení za vlhka!



Poznámka pro objednávání:


Opěrný talíř COMBICLICK® objednejte zvlášť. Podrobnější informace a údaje pro objednávání opěrných talířů můžete najít na straně 16.

PFERDERGONOMICS®:



COMBICLICK® plstěné kotouče



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



COMBICLICK® opěrné talíře




Tento opěrný talíř umožňuje použití nástrojů COMBICLICK® na všech běžných úhlových bruskách. Tvar chladicích drážek zaručuje vysokou průchodnost vzduchu, čímž se výrazně snižuje tepelné namáhání brusného materiálu a obrodku.

Patentovaný upínací systém COMBICLICK® minimalizuje doby výměny nástroje.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 80 m/s
- Nepůsobte příliš vysokým přtlakem na opěrné talíře s průměrem 180 mm, aby se zabránilo přetížení opěrného talíře



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Závit	Vhodné pro	Vhodné pro typy strojů	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
CC-GT 100 M10	836200	M10	CC ø 100	Úhlové brusky 100, hřídel M10	15 300	1
CC-GT 115-125 M14	725764	M14	CC ø 115, CC ø 125	Úhlové brusky 115 / 125, hřídel M14	13 300	1
CC-GT 115-125 5/8"	725771	5/8	CC ø 115, CC ø 125	Úhlové brusky 115 / 125, hřídel 5/8"	13 300	1
CC-GT 180 M14	725788	M14	CC ø 180	Úhlové brusky 180, hřídel M14	8 500	1
CC-GT 180 5/8"	725795	5/8	CC ø 180	Úhlové brusky 180, hřídel 5/8"	8 500	1

COMBICLICK® sady

COMBICLICK® sady



Sada pro opracování ploch v oblastech od hrubého leštění až po leštění do zrcadlového lesku.

Seznamte se s dodávaným rozsáhlým systémem a vyzkoušejte jej.

COMBICLICK® CC-SET 115 M14

Obsah:

Po 3 ks následujících COMBICLICK® fibrových kotoučů:

- CC-FS 115 CO-COOL 36
- CC-FS 115 CO-COOL 120
- CC-FS 115 A-COOL 220

Po 1 ks následujících COMBICLICK® rounových kotoučů:

- CC-VRH 115 A 240 F
- CC-VRH 115 A 180 M
- CC-VRH 115 A 100 G
- CC-VRW 115 A 280
- CC-VRW 115 A 180
- CC-VRW 115 A 100
- CC-PNER W 115 SiC F

Po 1 ks:

- Univerzální lešticí pasta
- COMBICLICK® plstěné kotouče CC-FR 115
- COMBICLICK® opěrný talíř CC-GT 115-125 M14

COMBICLICK® CC-SET 125 M14

Obsah:

Po 3 ks následujících COMBICLICK® fibrových kotoučů:

- CC-FS 125 CO-COOL 36
- CC-FS 125 CO-COOL 120
- CC-FS 125 A-COOL 220

Po 1 ks následujících COMBICLICK® rounových kotoučů:

- CC-VRH 125 A 240 F
- CC-VRH 125 A 180 M
- CC-VRH 125 A 100 G
- CC-VRW 125 A 280
- CC-VRW 125 A 180
- CC-VRW 125 A 100
- CC-PNER W 125 SiC jemný

Po 1 ks:

- Univerzální lešticí pasta
- COMBICLICK® plstěné kotouče CC-FR 115
- COMBICLICK® opěrný talíř CC-GT 115-125 M14

Označení pro objednávku	EAN 4007220	
CC-SET 115 M14	955345	1
CC-SET 125 M14	955369	1

Rozsáhlá řada fibrových kotoučů nabízí optimální nástroj pro každou obráběcí aplikaci, od hrubého broušení po jemné. PFERD dodává fibrové kotouče s různými

- velikostmi zrna,
- brusivy a
- rozměry.

V souladu s normou ISO 16057, se fibrové kotouče PFERD vyrábějí ve tvaru A1, typ F, a označují jako „vulkanizované fibrové kotouče“.

Výhody:

- Dlouhá životnost nástroje
- Rovnoměrný vzhled broušení
- Velmi vysoký úběr materiálu
- Vysoká ohebnost
- Velmi dobrá přilnavost brusného zrna

Příklady použití:

- Obrábění švů svarů
- Odjehlování ocelových součástí
- Hrubé brusné práce
- Jemné broušení součástí z ušlechtilé oceli (INOX)
- Odstraňování okují z frézování a lití

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 120.

Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



= Používejte jen s opěrným talířem!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Není schváleno pro broušení za vlhka!



Pokyny pro objednávání:

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

Příklad objednávky:

EAN 4007220696354
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

Poznámka pro objednávání:

Opěrný talíř objednejte prosím zvlášť. Podrobnější informace a údaje pro objednávání opěrných talířů můžete najít na straně 20.

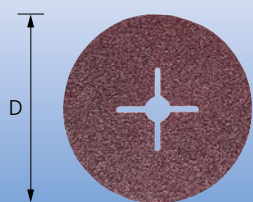
Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Skupina materiálů		Brusiva ▶	Korund A	Korund A-COOL	ZIRKON Z	ZIRKON Z-COOL	Keramika CO	Keramika 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 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	Tvrde 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

Fibrové kotouče Provedení Korund A



Pro univerzální opracování v oblastech od hrubého až po jemné broušení v průmyslu a při řemeslné výrobě.


Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

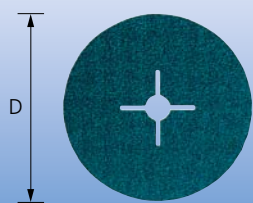
EAN 4007220**165089**

FS 180-22 A **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna								D x H [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	16	24	36	50	60	80	100	120			
	EAN 4007220										
FS 115-22 A	164914	164952	165003	500910	165058	165102	165157	500934	115 x 22	13 300	25
FS 125-22 A	164921	164969	165010	696286	165065	165119	165164	500941	125 x 22	12 200	25
FS 150-22 A	-	-	165027	-	165072	165126	-	-	150 x 22	10 200	25
FS 180-22 A	164945	164983	165034	696323	165089	165133	165188	165201	180 x 22	8 500	25

Fibrové kotouče Provedení Zirkon-korund Z



Pro hrubé broušení s vysokou účinností úběru materiálu a dlouhou životností nástroje.

Vysokovýkonné brusivo Zirkon-korund poskytuje nejlepší výsledky na vysokovýkonných úhlových bruskách při zvýšeném přitlaku.


Brusivo: Zirkon-korund Z

Příklad pro objednávání:

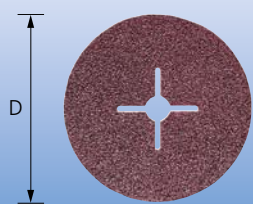
EAN 4007220**216699**

FS 180-22 Z **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna							D x H [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	36	50	60	80	100	120			
	EAN 4007220									
FS 115-22 Z	216569	216576	216583	216590	216606	696606	696613	115 x 22	13 300	25
FS 125-22 Z	216613	216620	216637	216644	216651	696620	696637	125 x 22	12 200	25
FS 180-22 Z	216668	216675	216682	216699	216705	696644	696651	180 x 22	8 500	25

Fibrové kotouče Provedení Keramické zrna CO



Pro agresivní broušení s maximální účinností úběru materiálu a velmi dlouhou životností nástroje.

Keramické zrna se především dobře hodí pro opracování tvrdých materiálů a vrstev a poskytuje nejlepší výsledky na vysokovýkonných úhlových bruskách.

Brusivo: Keramické zrna CO

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**617533**

FS 180-22 CO **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna						D x H [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
FS 115-22 CO	617434	617441	696781	617458	617465	696804	115 x 22	13 300	25
FS 125-22 CO	617472	617489	696811	617496	617502	696835	125 x 22	12 200	25
FS 180-22 CO	617519	617526	696842	617533	617540	696866	180 x 22	8 500	25

Pro univerzální opracování v oblastech od jemného až po velmi broušení materiálů, které nevedou dobře teplo, např. ušlechtilá ocel (INOX).

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

Brusivo: Korund A-COOL

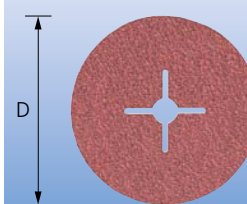
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**696354**

FS 115-22 A-COOL **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

**Fibrové kotouče
Provedené Korund A-COOL**



Označení pro objednávku	Velikost zrna								D x H [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	50	60	80	100	120	150	180	220			
	EAN 4007220										
FS 115-22 A-COOL	696347	696354	696361	696378	696385	696392	696408	696415	115 x 22	13 300	25
FS 125-22 A-COOL	696422	696439	696446	696453	696460	696477	696484	696491	125 x 22	12 200	25
FS 180-22 A-COOL	696507	696514	696521	696538	696552	696583	696569	696590	180 x 22	8 500	25

Pro hrubé broušení s vysokou účinností úběru materiálu a chladné broušení.

Zirkon-korund je vysokovýkonné brusivo, které poskytuje nejlepší výsledky na vysokovýkonných úhlových bruskách při zvýšeném přitlaku.

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

Brusivo: Zirkon-korund Z-COOL

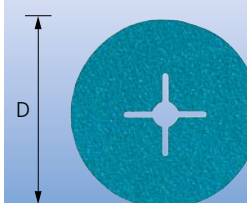
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**696682**

FS 115-22 Z-COOL **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

**Fibrové kotouče
Provedení Zirkon-korund Z-COOL**



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x H [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	36	50	60	80			
	EAN 4007220						
FS 115-22 Z-COOL	696668	696675	696682	696699	115 x 22	13 300	25
FS 125-22 Z-COOL	696705	696712	696729	696736	125 x 22	12 200	25

Pro agresivní broušení pro dosažení maximální účinnosti úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo.

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

Brusivo: Keramické zrno CO-COOL

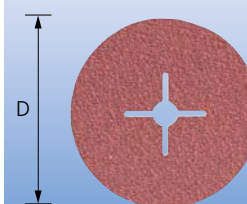
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**697054**

FS 180-22 CO-COOL **60**

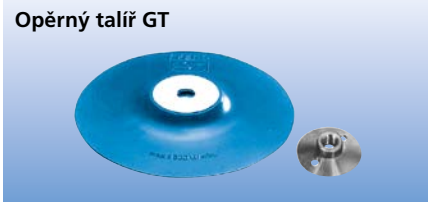
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

**Fibrové kotouče
Provedení Keramické zrno CO-COOL**



Označení pro objednávku	Velikost zrna							D x H [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	36	50	60	80	100	120			
	EAN 4007220									
FS 115-22 CO-COOL	696880	696897	696903	696910	696927	696934	696941	115 x 22	13 300	25
FS 125-22 CO-COOL	696958	696965	696972	696989	696996	697009	697016	125 x 22	12 200	25
FS 180-22 CO-COOL	697023	697030	697047	697054	697061	697078	697085	180 x 22	8 500	25

Opěrný talíř GT



Flexibilní opěrné talíře pro použití s fibrovými kotouči na běžných úhlových bruskách.


Podle normy ISO 15636.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 80 m/s

Poznámka pro objednávání

Vhodná upínací matice je součástí dodávky.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Závit	Vhodné pro nástroj prům. [mm]	Vhodné pro typy strojů	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
GT 115 MF M10	668047	M10	115	Úhlové brusky 115, hřídel M10	13 300	1
GT 115 MF M14	668054	M14	115	Úhlové brusky 115, hřídel M14	13 300	1
GT 125 MF M14	668061	M14	125	Úhlové brusky 125, hřídel M14	12 200	1
GT 150 MF M14	668078	M14	150	Úhlová bruska 150, hřídel M14	10 200	1
GT 180 MF M14	668085	M14	180	Úhlové brusky 180, hřídel M14	8 500	1

Vysoce výkonné opěrné talíře pro fibrové kotouče



Vysokovýkonný opěrný talíř pro použití s fibrovými kotouči na běžných úhlových bruskách.

Výhody:


- Otěruvzdorný plast vyztužený skleněnými vlákny zaručuje dlouhou životnost nástroje
- Díky radiálním chladičím žebřům se hodí především pro chladné broušení
- Vysoká účinnost úběru materiálu fibrových kotoučů díky jejich pevné tuhé konstrukci

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 80 m/s

Poznámka pro objednávání

Vhodná upínací matice je součástí dodávky.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Závit	Vhodné pro nástroj prům. [mm]	Vhodné pro typy strojů	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
H-GT 115 MF M14	668115	M14	115	Úhlové brusky 115, hřídel M14	13 300	1
H-GT 125 MF M14	668122	M14	125	Úhlové brusky 125, hřídel M14	12 200	1
H-GT 180 MF M14	668139	M14	180	Úhlové brusky 180, hřídel M14	8 500	1

Upínací příruba pro opěrné talíře



Příslušenství pro opěrné talíře provedení GT.

Výhody:

- Rozměrově odpovídá běžně dostupným provedením středícího otvoru a roztečí čepů upínacích klíčů
- Snížení nákladů při náhradě ztracených upínacích matic

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

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
- Vhodný téměř pro všechny materiály
- Vysoká flexibilita, dobře se přizpůsobuje konturám

Doporučení pro použití:

- Nejlepší výsledky broušení se dosahují s úhlovými bruskami s nastavitelnou rychlostí

Poznámka pro objednávání:

Držák kotoučů se suchým zipem objednávejte zvlášť.

Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**294321**

KR 115 A **120**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



= Používejte jen s opěrným talířem!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Není schváleno pro broušení za vlhka!




Vysvětlení k příkladu objednávky:

- KR = kotouče se suchým zipem
- 115 = vnější prům. D_1 [mm]
- A = brusivo
- 120** = velikost zrna

Kotouče se suchým zipem



Označení pro objednávku	Velikost zrna						D_1 [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	40	60	80	120	150	180				
	EAN 4007220									
KR 115 A	294291	294307	294314	294321	294338	294345	115	5 000	5 300	50
KR 125 A	294352	294369	294376	294383	294390	294406	125	4 600	4 850	50

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**294413**


KRH 115 M14

Vysvětlení k příkladu objednávky:

- KRH = držák kotoučků se suchým zipem
- 115 = průměr D [mm]
- M14 = závit

Držáky kotoučků se suchým zipem



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

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

Výhody:

- Snadné používání
- Rychlá výměna nástroje
- Žádné lepení, žádné prokluzování
- Žádné uvolnění vlivem tepla
- Práce bez vibrací
- Nástroj je vždy vystředěný

Příklady použití:

- Výroba nástrojů a forem, modelování
- Strojírenství, výroba automobilů
- Letecký a kosmický průmysl
- Konstrukce a opravy leteckých motorů
- Výroba armatur, nádrží a tlakových nádob (např. pro potravinářský a chemický průmysl)
- Cílení drobných dílů

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 120.



Pokyny pro objednávání:

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

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



= Používejte ochranu očí!



= Používejte ochranu sluchu!



= Noste rukavice!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!

PFERD nabízí dva alternativní montážní systémy:

Systém CD



Strana nástroje: Šroubové spojení s vnitřním závitem (kov)
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



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



Vibration Filter



Noise Filter



Emission Filter



Haptic Filter



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Řezné rychlosti

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka znázorňující průměr nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro nástroj COMBIDISC® a pohon nástroje.

Příklad:

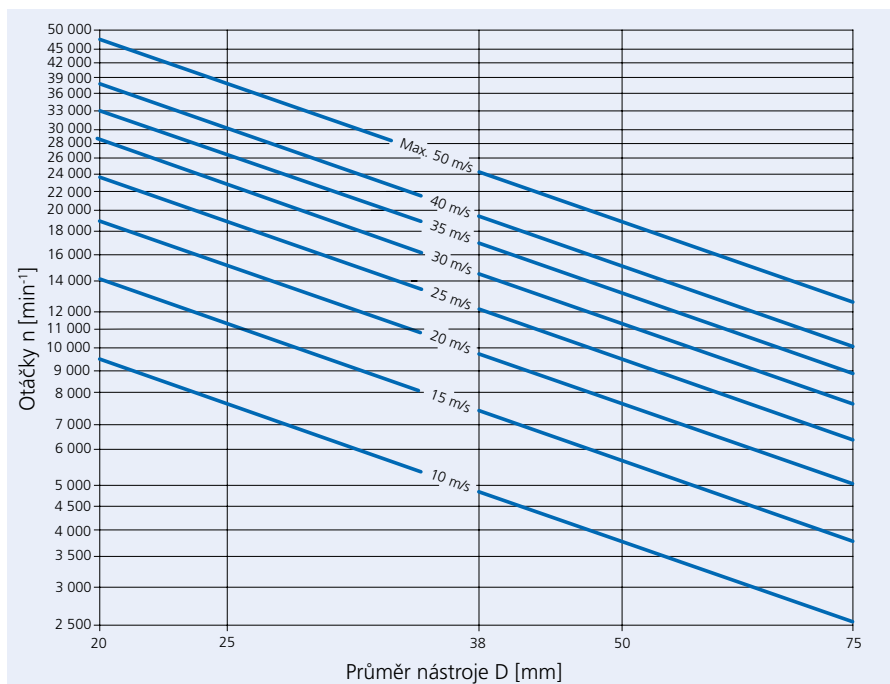
CD 50 A-COOL 60

Použití:

Broušení ušlechtilé oceli (INOX)

Řezná rychlost: 20 – 25 m/s

Otáčky: 7 600 – 9 600 min⁻¹



Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Pracovní operace	Doporučená řezná rychlost [m/s]								Doporučené nástroje
	5	10	15	20	25	30	35	40	
Broušení oceli a ocelolitiny					20 – 35				Brusné listy A, A-FLEX, A-PLUS, A-FORTE, Z
Broušení ušlechtilé oceli (INOX)				20 – 25					Brusné listy A-COOL, CO-COOL, kotouče TX
Hrubé broušení oceli a ocelolitiny					25 – 40				Mini-POLIFAN®, miniaturní fibrové kotouče, brusné listy Z
Broušení materiálů odolných proti vysokým teplotám (niklové a kobaltové slitiny)		10 – 20							Brusné listy SiC, Z a CO-COOL
Broušení tvrdých neželezných kovů, titanu, bronzu a tvrdých hliníkových slitin				15 – 35					Brusné listy SiC, A-COOL, kotouče TX, CO-COOL
Broušení měkkých neželezných kovů, mosazi, mědi a hliníkových slitin					25 – 40				Brusné listy A, A-FLEX, A-PLUS, A-FORTE, A-COOL, kotouče TX
Broušení tvrdých kovů, tvrdých povlaků materiálů, tvrdých čelních ploch, skla, GRP, CRP		10 – 20							Diamantové brusné listy
Čištění, strukturování			10 – 25						Rounové a POLICLEAN® kotouče, kartáče
Leštění	5 – 10								Plstěné kotouče



COMBIDISC® brusné nástroje

COMBIDISC® brusné nástroje CD, CDR



COMBIDISC® Mini-POLIFAN® Korund A



Pro univerzální hrubé broušení s dobrou mírou úběru materiálu.

Ideální pro broušení svarů v obtížně přístupných místech.
Delší životnost nástroje a vyšší míra úběru materiálu v porovnání s brusnými kotouči.

Brusivo: Korund A

Poznámka pro objednávání

Alternativní držáky pro:
CD PFF 50 – COMBIDISC® držák brusných kotoučů SBH 20 – 50
CD PFF 75 – COMBIDISC® držák brusných kotoučů SBH 75

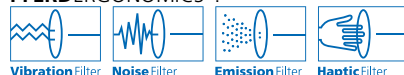
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220617359

CD PFF 50 A 40

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

Systém CD



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

COMBIDISC® Mini-POLIFAN® Zirkon-korund Z



Pro hrubé broušení s vysokou účinností úběru materiálu a dlouhou životností nástroje.

Vysokovýkonné brusivo zirkon-korund poskytuje nejlepší výsledky při zvýšeném přitlaku.

Brusivo: Zirkon-korund Z

Poznámka pro objednávání

Alternativní držáky pro:
CD PFF 50 – COMBIDISC® držák brusných kotoučů SBH 20 – 50
CD PFF 75 – COMBIDISC® držák brusných kotoučů SBH 75

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220592717

CD PFF 50 Z 40

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



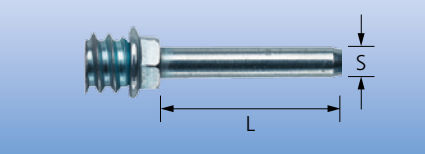
Označení pro objednávku	Velikost zrna				D ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	40	60	80	120				
	EAN 4007220							

Systém CD



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

Držáky nástrojů pro COMBIDISC® Mini-POLIFAN®



Vhodné držáky nástrojů pro COMBIDISC® Mini-POLIFAN® a COMBIDISC® kartáče.



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

Vhodné pro všeobecné použití na kovech a jiných materiálech.

Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**266175**

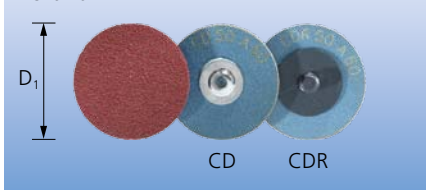
CD 38 A **180**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® brusné kotoučky
Korund A



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

Systém CD



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

Systém CDR



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

Vhodné pro všeobecné použití na kovech a jiných materiálech.

Vyšší míra úběru materiálu díky stabilnímu nosnému materiálu. Hodí se především pro broušení hran díky vynikající pevnosti.

Brusivo: Korund A-PLUS

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**593653**

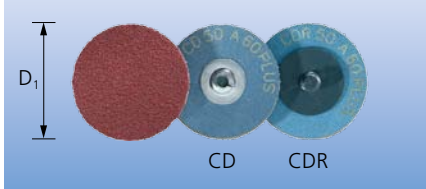
CD 50 A **120 PLUS**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® brusné kotoučky
Korund A-PLUS



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

Systém CD



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

Systém CDR



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

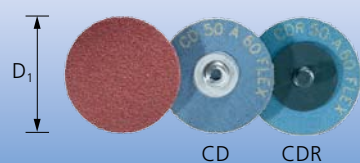


COMBIDISC® brusné nástroje

COMBIDISC® brusné nástroje CD, CDR



COMBIDISC® brusné kotoučky Korund A-FLEX



Mimořádně flexibilní brusné listy, které jsou především vhodné pro práci na konturách a konkávních plochách.

Pro přechody bez stopy při dokončování povrchu na kovech. Tyto nástroje se používají při výrobě nástrojů a forem.

Brusivo: Korund A-FLEX

Doporučení pro použití:

- Aby se využila flexibilita těchto kotoučů, je třeba použít měkký držák

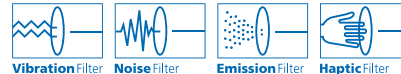
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220638897

CD 50 A 120 FLEX

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

Systém CD



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

Systém CDR



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

COMBIDISC® brusné kotoučky Korund A-CONTOUR



Díky vysoké flexibilitě se dobře přizpůsobuje většímu tvaru.

Zabrání se řezání do obrobku.

Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220898819

CD 60 A 80 CONTOUR

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

Systém CD



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

Systém CDR



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



Vhodný pro univerzální použití na kovech s vysokým brusným účinkem a dlouhou životností nástroje.

Brusivo: Korund A-FORTE

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220266144

CD 50 A 80 FORTE

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® brusné kotoučky
Korund A-FORTE



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

Systém CD



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

Systém CDR



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

Hodí se pro použití na obtížně obrobitelných materiálech, jako je například ušlechtilá ocel (INOX), Hastelloy® a Inconel® (slitiny na bázi niklu).

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

Brusivo: Korund A-COOL

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220266458

CD 75 A-COOL 60


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® brusné kotoučky
Korund A-COOL



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

Systém CD



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

Systém CDR



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

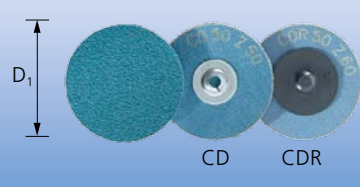


COMBIDISC® brusné nástroje

COMBIDISC® brusné nástroje CD, CDR



COMBIDISC® brusné kotoučky Zirkon-korund Z



Vhodné pro práci na všech tvrdých ocelích.

Mimořádně dobrá účinnost úběru materiálu pro hrubém broušení při použití velikosti zrna 36 a 60.

Brusivo: Zirkon-korund Z

Doporučení pro použití:

- Použití s tvrdými, nebo středně tvrdými COMBIDISC® držáky brusných listů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220265857

CD 50 Z 36

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

Systém CD



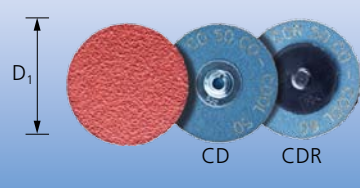
CD 38 Z	778418	778425	778432	38	5 000 – 16 000	100
CD 50 Z	265857	266472	266519	50	3 800 – 13 000	100
CD 75 Z	266526	266533	266540	75	2 500 – 9 000	50

Systém CDR



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

COMBIDISC® brusné kotoučky Keramické zrna CO-COOL



Vhodné pro opracování nelegovaných a legovaných ocelí, litiny, ušlechtilé oceli (INOX), titanu, slitin na bázi niklu a mimořádně tvrdých materiálů.

Důsledně vysoká účinnost díky samoostřícímu keramickému zrně.

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

Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

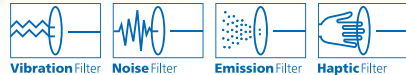
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220617922

CD 50 CO-COOL 24

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

Systém CD

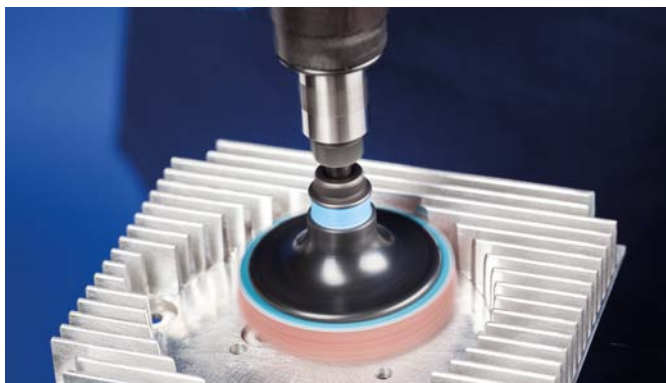


CD 38 CO-COOL	770672	770689	770696	770702	770719	38	5 000 – 16 000	100
CD 50 CO-COOL	617922	617298	617304	617311	771365	50	3 800 – 13 000	100
CD 75 CO-COOL	617939	617328	617335	617342	771372	75	2 500 – 9 000	50

Systém CDR



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



Mimořádně dobře se hodí pro broušení ploch a hran. Fibrový nosný materiál zpevňuje brusný list a zlepšuje úběr materiálu.

Pro agresivní broušení s maximální účinností úběru tvrdých materiálů, které nevedou dobře teplo, jako je například ušlechtilá ocel (INOX), Hastelloy®, Inconel®, titan a litý hliník.

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

Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220778876

CD 50 CO-COOL 36


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® fibrové kotoučky
Keramické zrna CO-COOL



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

Systém CD



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

Systém CDR



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

Vhodné pro opracování hliníku, mědi, bronzu, titanu, vysoce legovaných ocelí a plastů zpevněných vláknami.

Především doporučený pro použití na titanových slitinách.

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

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220441176

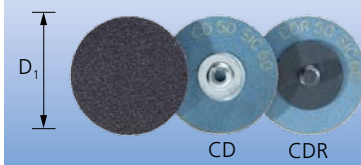
CD 50 SiC 36

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® brusné kotoučky
Karbid křemíku SiC



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

Systém CD



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

Systém CDR



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

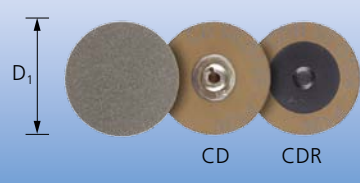


COMBIDISC® brusné nástroje

COMBIDISC® brusné nástroje CD, CDR



COMBIDISC® diamantové brusné kotoučky



Jsou mimořádně vhodné pro opracování vrstev odolných proti opotřebení a navařených tvrdých povlaků z karbidu wolframu, karbidu chromu, karbidu titanu atd.

Jsou především doporučeny pro opracování materiálů používaných pro výrobu leteckých motorů, jako je například Hastelloy®, Inconel® a titan/titanové slitiny.

Jsou také velmi vhodné pro opracování mimořádně tvrdých materiálů, jako je například karbid wolframu, sklo, keramika, smalt, kámen a GRP / CRP.

Brusivo: Diamant

D 251 = P 60
D 126 = P 120
D 76 = P 220
(P = velikost zrna podle ISO 6344)

Doporučení pro použití:

- Diamantové brusné kotoučky dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 10 až 20 m/s
- Pro použití s tvrdými, nebo středně tvrdými COMBIDISC® držáky brusných kotoučků

Poznámka pro objednávání:

Velikosti zrna se udávají v μm . Více podrobných informací a údajů pro objednávání diamantových brusných nástrojů lze najít v katalogu 205.

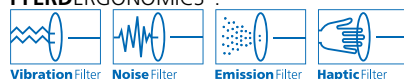
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220750377

CD DIA 50 D 126

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

Systém CD



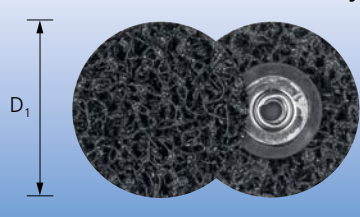
CD DIA 25 D	750292	750315	750322	25	7 500 – 15 000	10
CD DIA 38 D	750339	750346	750353	38	5 000 – 10 000	10
CD DIA 50 D	750360	750377	750384	50	3 800 – 7 500	10
CD DIA 75 D	750391	750407	750414	75	2 500 – 5 000	10

Systém CDR



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

COMBIDISC® POLICLEAN® kotoučky



Pro hrubé čištění a odstraňování laku, okují, rzi a zbytků lepidla při čelním broušení.

Doporučení pro použití:

- Použití s tvrdými, nebo středně tvrdými COMBIDISC® držáky brusných listů

PFERDERGONOMICS®:



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

Systém CD



CD 50 PCLR	471500	50	5 500 – 8 000	10
CD 75 PCLR	471517	75	3 800 – 5 000	10

Hodí se pro univerzální práci na kovových plochách, jako je například odstraňování stop po hrubém broušení, odstraňování oxidace a pro lehké odgrotování.

Flexibilita kotoučků během broušení povrchu je určena stupněm tvrdosti držáku.

Brusivo: Korund A

Dodávané velikosti zrna:

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

Doporučení pro použití:

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

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**266571**

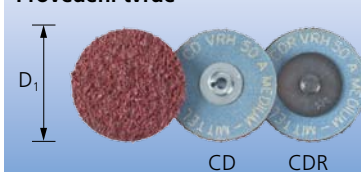
CD VRH 25 A **240 F**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® rounové kotoučky Provedení tvrdé



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

Systém CD



CD VRH 20 A	-	-	265871	20	14 000 – 19 000	50
CD VRH 25 A	268865	266564	266571	25	11 000 – 15 000	50
CD VRH 38 A	266588	266595	268872	38	7 000 – 10 000	50
CD VRH 50 A	266618	266625	266632	50	5 500 – 7 500	50
CD VRH 75 A	266649	266656	266663	75	3 800 – 5 000	25

Systém CDR



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

Hodí se pro velmi jemné broušení ploch a kontur a pro čištění kovových a lakovaných ploch. Velmi otevřená struktura.

Brusivo: Korund typu A

Dodávané velikosti zrna:

- 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

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**266687**

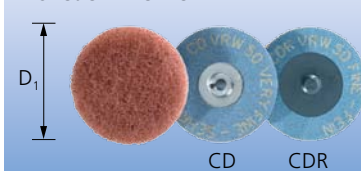
CD VRW 50 A **180**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® rounové kotoučky Provedení měkké



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

Systém CD



CD VRW 50 A	266670	266687	266694	50	5 500 – 7 500	50
CD VRW 75 A	266717	266724	266731	75	3 800 – 5 000	25

Systém CDR



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

COMBIDISC® brsné nástroje

COMBIDISC® brsné nástroje CD, CDR



COMBIDISC® rounové kotoučky Provedení PNER



Vhodné pro použití při čelním broušení s úhlovými bruskami. Hodí se především pro opracování malých a středně velkých ploch na součástech vyrobených z ušlechtilé oceli (INOX).

Brusivo:
A = Korund
SiC = Karbid křemíku

Poznámka pro objednávání:
 Různé tloušťky/tvrdości rounového materiálu lze identifikovat podle barev:
 W (měkký) = šedý
 MH (středně tvrdý) = tmavě modrý
 H (tvrdý) = červený

Příklad pro objednávání: EAN 4007220832776

CD PNER-W 5006 SiC F
 Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D ₁ x T [mm]	Provedení	Brusiva	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	G (hrubý)	F (jemný)						
	EAN 4007220							

Systém CD



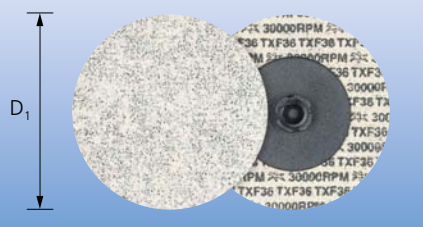
CD PNER-W 5006 A	832783	-	50 x 6	měkké	Korund	9 500	19 100	25
CD PNER-W 5006 SiC	-	832776	50 x 6	měkké	SiC	9 500	19 100	25
CD PNER-MH 5006 A	-	832806	50 x 6	středně tvrdé	Korund	9 500	19 100	25
CD PNER-MH 5006 SiC	-	832790	50 x 6	středně tvrdé	SiC	9 500	19 100	25
CD PNER-H 5006 A	832851	832813	50 x 6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

Systém CDR



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

COMBIDISC® kotoučky TX Korund A



Pomocí těchto kotoučů lze jednou operací broušení dosáhnout kvality povrchu, která odpovídá kvalitě povrchu opracovaného brusivou na podložce a rounovými nástroji. Jsou vhodné především pro opracování ušlechtilé oceli (INOX) a hliníku.

Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání: EAN 4007220505731

CD 50 A **80 TX**
 Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

Systém CD



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

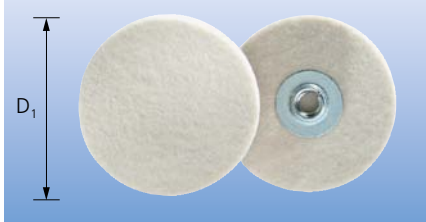




Hodí se pro leštění pomocí leštících past ve špaličcích, brusnými pastami, nebo diamantovými leštícími pastami při čelním broušení středně velkých ploch.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® plstěné kotoučky



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
Systém CD 				
CD FR 50	440490	50	2 000 – 4 000	10
CD FR 75	440506	75	1 200 – 2 500	10



Vhodný pro odstranění měkkých materiálů, jako jsou například lepidla a ochranné nátěry spodku vozu, a pro čištění kontur a hran.

Materiál osazení: Ocel

Doporučení pro použití:

- V případě použití buď držáku brusných listů SBH 50, nebo držáku nástrojů BO PFF 50
- COMBIDISC® kartáče dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 10 až 15 m/s

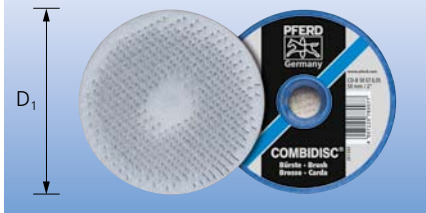
Poznámka pro objednávání



Více podrobných informací a údajů pro objednávání ostatních průmyslových technických kartáčů lze najít v katalogu 208.

PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® kartáč

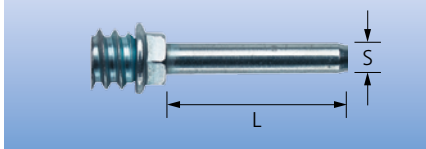


Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. osazení d _s [mm]	D ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
Systém CD 							
CD-B 50 ST 0,35	780077	0,35	50	5 000 – 6 000	19 100	BO PFF 50	5



Vhodný držák nástrojů pro COMBIDISC® Mini-POLIFAN® a COMBIDISC® kartáče.

Držák nástrojů pro kartáč COMBIDISC®



Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Vhodný nástroj	
BO PFF 50	593196	6 x 40	CD-B 50 ST 0,35	1

COMBIDISC® brusné nástroje

COMBIDISC® brusné nástroje CD, CDR



COMBIDISC® držáky brusných listů SBH/SBHR



Vysvětlení zkratk:

S = průměr stopky
L = délka stopky

Identifikační systém barev držáků brusných listů:

W (měkký) = šedý
M (střední) = modrý
H (tvrdý) = červený

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**266809**
SBH 50 **M**

Doplňte prosím v popisu požadovanou tvrdost.

Vysvětlení k příkladu objednávky:

SBH = držák brusných listů
50 = průměr D [mm]
M = tvrdost



Označení pro objednávku	Tvrdost			D [mm]	S x L [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	W (měkký)	M (střední)	H (tvrdý)				
	EAN 4007220						

Systém CD

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

Systém CDR

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



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 4007220**302026**)

Vnitřní závit M14, vnější závit 1/4-20 UNC. Vhodné pro pohony s hřídelem M14.

SPV-20 CD 1/4-20 UNC,

(EAN 4007220**333167**)

Vnitřní závit 1/4-20 UNC, vnější závit 1/4-20 UNC. Vhodné pro pohony s hřídelem 1/4-20 UNC, např. pro PW 3/120 DH.

Poznámka pro objednávání:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání adaptérů lze najít v katalogu 209.

COMBIDISC® brusný nástroj na kolejnice



Specificky konstruovaný pro čištění a broušení drážek, např. nákladově efektivní čištění a odstraňování rzi z kolejnic (vedení) pro upevnění sedadel v letadle.

Uděluje brusným listům a rounovým kotoučkům orbitální („kmitavý“) pohyb.



Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Vhodný nástroj	
STS 6	265895	6 x 40	CD 20, CD 25	1

Seznamte se s dodávaným komplexním systémem a vyzkoušejte jej.

COMBIDISC® sada 50

Obsah:

Po 3 ks následujících COMBIDISC® brusných kotoučků:

- CD 50 A 60 FORTE
- CD 50 A 120 FORTE
- CD 50 A-COOL 60
- CD 50 CO-COOL 36
- CD 50 Z 60

Po 3 ks následujících COMBIDISC® rounových kotoučků:

- CD VRH 50 A 180 M
- CD VRW 50 A 100

Po 1 ks:

- Držák brusných kotoučků, středně tvrdý SBH 50 M

COMBIDISC® sada 75

Obsah:

Po 3 ks následujících COMBIDISC® brusných kotoučků:

- CD 75 A 60 FORTE
- CD 75 A 120 FORTE
- CD 75 A-COOL 60
- CD 75 CO-COOL 36
- CD 75 Z 60

Po 3 ks následujících COMBIDISC® rounových kotoučků:


- CD VRH 75 A 180 M
- CD VRW 75 A 100

Po 1 ks:

- Držák brusných kotoučků SBH 75 M

COMBIDISC® sady



Označení pro objednávku	EAN	
COMBIDISC-SET 50	4007220 265918	1
COMBIDISC-SET 75	265932	1

Sada pro veškeré hrubé a jemné broušení, leštění a čištění, a to především na montážních a výrobních pracovištích.

Jednoruční úhlová bruska s elektronickou regulací otáček dodávaná v sadě pokrývá celé spektrum otáček nástrojů COMBIDISC® s průměrem 50 mm.

Praktický tvar umožňuje komfortní použití a snadnou manipulaci s vyváženým sortimentem nástrojů.

Podrobné informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů naleznete v katalogu 209.

Obsah:

- 1 elektrická úhlová bruska UWER 5/200 SI s elektronickou regulací otáček (9 000 – 20 000 min⁻¹) a výkonem 500 W
- 4 držáky brusných kotoučků a 2 držáky nástrojů pro alternativní pohony nástrojů
- 135 různých brusných kotoučků, kotoučky TX, Mini-POLIFAN®, rounové a plstové kotoučky s průměrem 50 mm
- Leštící pasta ve špalíčku pro použití plstěných kotoučků

COMBIDISC® sada CD 50 UWER 5/200 230 V



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



Sady nástrojů

Sady nástrojů s pohonem

PFERD nabízí širokou řadu krátkých a dlouhých pásů. Liší se svými

- rozměry,
- velikostí zrn,
- flexibilitou a
- brusivem.

Řada PFERD je přizpůsobená běžným pásovým bruskám dostupným na trhu.

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

Výhody:

- Vysoká brusná účinnost
- Vysoká pevnost v tahu s přiměřenou flexibilitou
- Velmi dobrá přilnavost brusného zrna
- Dlouhá životnost nástroje

Příklady použití:

- Jemné broušení větších povrchů v několika krocích
- Strukturování povrchů
- Vytváření rovnoměrných vizuálních efektů na velkých površích
- Leštění částí zábradlí plstěnými pásy

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 120.

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.vds-bonn.de.



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



= Noste rukavice!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Není schváleno pro broušení za vlhka!



Pokyny 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

Řezné rychlosti

Sousední graf umožňuje určit otáčky [min^{-1}] z dané řezné rychlosti. Doporučené řezné rychlosti najdete na straně 37.

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka znázorňuje průměr hnacího válečku protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete doporučené otáčky [min^{-1}] pro vybraný průměr hnacího válečku.

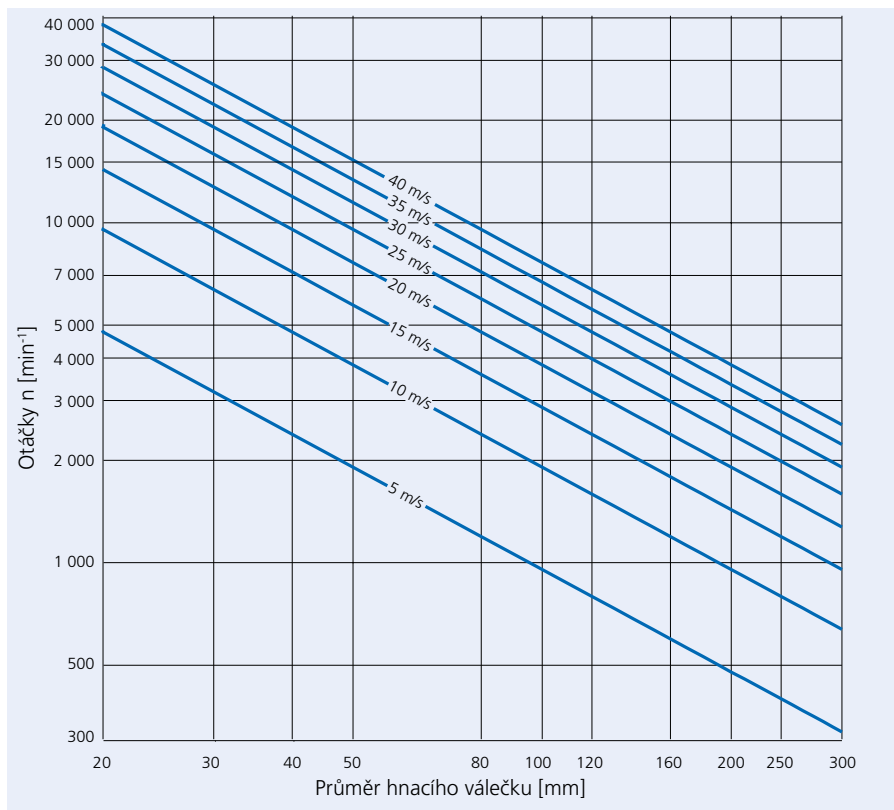
Příklad:

BA 16/480 A 80

Průměr hnacího válečku: 27 mm

Řezná rychlost: 20 – 30 m/s

Otáčky: 14 000 – 21 000 min^{-1}



Skupina materiálů			Pracovní operace	Velikost zrna	Doporučená brusiva	Doporučené řezné rychlosti [m/s]
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli do 1 200 N/mm ² (< 38 HRC)	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, cementované oceli, ocelolitina	Hrubé broušení	hrubé	Korund A Rounový materiál	25 – 35
			Jemné broušení	▼		
			Velmi jemné broušení	▼		
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina	Hrubé broušení	hrubé	Korund A Zirkon-korund Z Rounový materiál Keramické zrno CO	20 – 30
			Jemné broušení	▼		
			Velmi jemné broušení	▼		
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	Hrubé broušení	hrubé	Keramické zrno CO-COOL Korund A-COOL Rounový materiál Zirkon-korund Z-FORTE	15 – 25
			Jemné broušení	▼		
			Velmi jemné broušení	▼		
Neželezný kov	Měkké neželezný kov, neželezný kov	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek	Hrubé broušení	hrubé	Korund A Rounový materiál	30 – 40
			Jemné broušení	▼		
			Velmi jemné broušení	▼		
	Tvrdé neželezný kov	Bronz, titan, titanové slitiny, hliníkové slitiny (vysoký obsah Si)	Hrubé broušení	hrubé	Keramické zrno CO-COOL Korund A Rounový materiál	20 – 30
			Jemné broušení	▼		
			Velmi jemné broušení	▼		
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny	Hrubé broušení	hrubé	Korund A Rounový materiál	5 – 15
			Jemné broušení	▼		
			Velmi jemné broušení	▼		
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)	Hrubé broušení	hrubé	Korund A Zirkon-korund Z	25 – 35
			Jemné broušení	▼		
			Velmi jemné broušení	▼		
Plasty, jiné materiály		Plasty zesílené vlákny, termoplasty, dřevo, dřevotřískové desky, nátěr, melamin	Hrubé broušení	hrubé	Korund A	10 – 25
			Jemné broušení	▼		
			Velmi jemné broušení	▼		

Výrobce	Model	Brusné pásy šířka / délka [mm]	Výrobce	Model	Brusné pásy šířka / délka [mm]	Výrobce	Model	Brusné pásy šířka / délka [mm]	
PFERD	Pneumatické pásové brusky		DeWalt	DW650	BA 100/560	Flott	BSM 75 / 75 A	BA 75/2000	
	PBS 3/200 DH 99	BA 3/305		BSM 150 / 150A			BA 150/2000		
	PWS 3/200 DH + BSVH 25,5	BA 6/305		TBSM 75	BA 75/1000				
	PBSA 5/160 HV 925	BA 9/305		Güde	BTS 4000 ECO		BA 100/920		
		BA 12/305			BTS 4000		BA 100/920		
		BA 3/520			Hitachi		SB10V2	BA 100/610	
		BA 6/520					Makita	9910	BA 75/457
		BA 12/520						9911	BA 75/533
		BA 16/520						9902	BA 75/610
	BA 20/520	9903						BA 75/610	
	BA 6/610	9920	BA 100/610						
	BA 12/610	9404J	BA 100/610						
	PBS 5/155 HV	BA 6/610	9403			BA 30/533			
		BA 10/480	9031	BA 9/533					
		BA 16/480	Metabo	BF 18 LTX 90		BA 13/457			
		BA 20/480		RB 18 LTX 60	BA 30/533				
		BA 25/480		BFE 9-90	BA 13/457				
		BA 12/610		BAE 75	BA 75/533				
	Elektrické pásové brusky	UBS 5/100 SI 925		BA 3/520	Milwaukee	BS 100 LE	BA 100/620		
				BA 6/520		HBSE 75 S	BA 75/533		
				BA 12/520		Proxxon	BS/E	BA 10/330	
				BA 16/520			Rexon	BD480A	BA 100/920
				BA 20/520				BD460M	BA 100/920
				BA 6/610			Rodac	RC 8430	BA 10/330
		BA 12/610	RC 8440	BA 20/520					
		Pásové brusky na trubky	UBS 5/70 SI-R	BA 30/533			Ryobi	EBS800V	BA 75/533
			UBS 11/90 SI-R	BA 30/610				EBS1310VFHG	BA 100/610
		Pásové brusky BSG na pohony s ohebnou hřídelí	BSG 10/35E	BA 35/450			SCANTOOL	SC 75	BA 75/2000
	BSG 10/50E		BA 50/450	SC 150	BA 150/2000				
	BSG 3/10/40		BA 40/505	Scheppach	ksm 2500		BA 150/2500		
Úhlové nástavce	WT 7 E M14 + BSVH 41		BA 3/520		ksm 2000	BA 150/2000			
		BA 6/520	bts 800		BA 100/920				
		BA 12/520	SKIL	1215AA	BA 75/457				
BA 16/520	Suhner	1210AA		BA 35+50/450					
BA 20/520		UTG 9-R		BA 30/610					
BA 6/610		UTC 7-R	BA 30/533						
BA 12/610		LBH 7 D 35	BA 35/450						
WZ 7 B + BSVH 36		BA 3/305	Einhell	LBH 7 D 50	BA 50/450				
		BA 6/305		RT-BS 75	UBC 10-R				
		BA 9/305			BF10-280E	BA 3/520			
BA 12/305		BT-US 400		BA 6/520					
WZ 10 B + BSVH 36		BA 3/305		Fein/Grit	BA 12/520				
		BA 6/305			GX 75 / 75 2H				
	BA 9/305	GXC							
BA 12/305	GI 75 (2H) / GI 150 (2 H)	BA 75/2000							
WZ 4 A + BSVH 24	BA 3/305	GIS 75							
	BA 6/305	GIC			BA 75/2000				
	BA 9/305	GIM	BA 150/2000						
AEG	HBS1000E	BA 75/533	GI 100		BA 100/1000				
	BBSE1100	BA 100/560	GXR		BA 75/2250				
Atlas Copco	G2403	BA 10/330	GIL		BA 150/2000				
	G2404		GIS 150						
ATA	RAL20L	BA 12/305	BF10-280E	BA 3/520					
	BL16L	BA 20/480	BA 6/520	BA 6/520					
Black & Decker	KA 88	BA 75/533	BA 12/520	BA 12/520					
	KA 900 E	BA 13/457	BA 16/520	BA 16/520					
	KA 86	BA 75/457	BA 20/520	BA 20/520					
Festool	BS 75 BS105	BA 75/533 BA 100/620	RS10-70E	BA 12/520					
			BA 16/520						
			BA 20/520						
			BA 30/533						
			Triton	TA 1200BS	BA 75/533	BA 30/533			
						BA 75/533			
						BA 35/450			
						BA 50/450			
						BA 75/533			
						BA 75/533			
BA 75/533									
BA 75/533									
BA 75/533									
BA 75/533									

Vhodné pro hrubé a jemné broušení kovů a dřeva.

Brusivo: Korund A

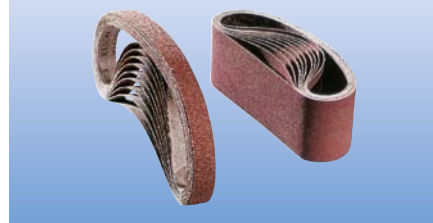
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**585269**

BA 10/480 A **80**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

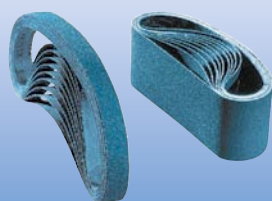
**Krátké pásy
Provedení Korund A**



Označení pro objednávku	Velikost zrna										Odpovídá ISO	T x L [mm]	
	40	50	60	80	100	120	180	240	320	400			
EAN 4007220													
BA 3/305 A	-	-	663899	-	-	663912	-	-	-	-	-	3 x 305	100
BA 6/305 A	-	-	664025	664032	-	-	664056	-	-	-	-	6 x 305	100
BA 9/305 A	-	-	664179	664186	-	664193	664209	-	-	-	-	9 x 305	100
BA 12/305 A	664261	-	664278	664285	-	664445	664292	-	-	-	-	12 x 305	100
BA 10/330 A	-	-	620151	620168	-	620182	620199	-	-	-	2976	10 x 330	100
BA 12/330 A	-	-	620229	-	-	-	-	-	-	-	-	12 x 330	100
BA 35/450 A	-	-	585665	-	585672	-	-	664704	664711	-	-	35 x 450	10
BA 50/450 A	585719	-	585726	-	585733	-	-	664766	-	-	2976	50 x 450	10
BA 13/457 A	620267	-	620274	620298	-	620304	-	-	-	-	2976	13 x 457	100
BA 10/480 A	585542	-	585252	585269	-	585559	-	-	-	-	-	10 x 480	100
BA 16/480 A	585597	-	585368	-	-	585382	-	-	-	-	-	16 x 480	50
BA 20/480 A	585610	664520	585429	585436	-	585443	664544	664551	-	-	2976	20 x 480	10
BA 25/480 A	585634	-	585481	585498	-	585641	-	-	-	-	2976	25 x 480	20
BA 3/520 A	663950	-	663967	663974	-	663981	663998	664001	-	-	-	3 x 520	100
BA 6/520 A	585528	-	585191	585207	-	585214	664124	664131	-	664155	2976	6 x 520	100
BA 12/520 A	585573	-	585306	585313	-	585320	664322	664339	664346	664353	-	12 x 520	100
BA 16/520 A	585603	-	585399	585405	-	585412	664407	-	-	-	-	16 x 520	50
BA 20/520 A	585627	-	585450	585467	-	585474	664568	664575	-	-	2976	20 x 520	20
BA 30/533 A	620359	-	620380	620397	-	620410	664667	664674	664681	-	2976	30 x 533	20
BA 75/533 A	584958	-	584965	584972	600429	584989	-	-	-	-	2976	75 x 533	10
BA 6/610 A	585535	-	585221	585238	-	585245	-	-	-	-	2976	6 x 610	100
BA 12/610 A	585580	-	585337	585344	-	585351	-	-	-	-	-	12 x 610	100
BA 30/610 A	776414	-	776421	776438	-	776445	776452	776469	-	-	-	30 x 610	10
BA 100/610 A	585030	-	585047	585054	600467	585061	-	-	-	-	2976	100 x 610	10
BA 100/920 A	620786	-	620793	620809	-	620823	-	-	-	-	-	100 x 920	10



Krátké pásy Provedení Zirkon-korund Z



Pro náročné práce a maximální účinnost úběru materiálu na součástech z oceli, ušlechtilé oceli (INOX), neželezných kovů a litiny s vločkovým grafitem.

Brusivo: Zirkon-korund Z

Poznámka pro objednávání

Krátké brusné pásy BA 20/520 Z s velikostmi zrna 40, 60 a 80 se dodávají v balení po 20 kusech.

Příklad pro objednávání:

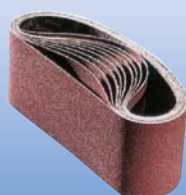
EAN 4007220620205

BA 10/330 Z 40

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna				Odpovídá ISO	T x L [mm]	
	36	40	60	80			
	EAN 4007220						
BA 10/330 Z	-	620205	620212	-	2976	10 x 330	100
BA 12/330 Z	-	-	620236	620250	-	12 x 330	100
BA 20/480 Z	-	586297	586235	586242	2976	20 x 480	10
BA 12/520 Z	-	586273	586198	586204	-	12 x 520	100
BA 20/520 Z	620342	586303	586259	586310	2976	20 x 520	100
BA 12/610 Z	-	586280	586211	586228	-	12 x 610	100

Krátké pásy Provedení Korund A-COOL



Jsou vhodné pro opracování ušlechtilé oceli (INOX) a materiálů odolných proti vysokým teplotám.

Aktivní brusné přísady v pojivu výrazně zvyšují účinnost úběru materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.


Brusivo: Korund A-COOL

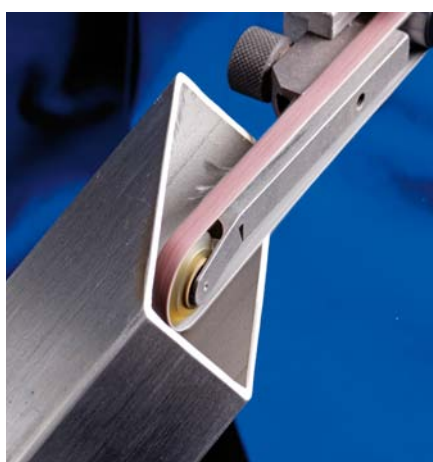
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220586099

BA 50/450 A-COOL 40

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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



Pro agresivní broušení s maximálním úběrovým výkonem na tvrdých materiálech, které špatně vedou teplo.

Přísady v pojivu, které se aktivně podílejí na broušení, výrazně zlepšují úběr materiálu, zabraňují zanášení a dovolují chladnější broušení.

Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

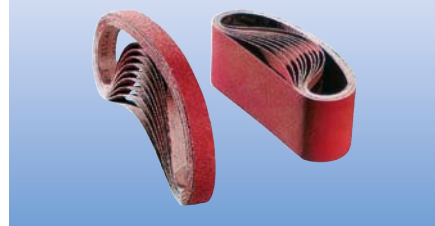
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220799215

BA 6/305 CO-COOL 40

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Krátké pásy
Provedení Keramické zrna CO-COOL



Označení pro objednávku	Velikost zrna				Odpovídá ISO	T x L [mm]	
	40	60	80	120			
	EAN 4007220						
BA 6/305 CO-COOL	799215	799222	799239	799246	-	6 x 305	100
BA 9/305 CO-COOL	799352	799369	799376	799383	-	9 x 305	100
BA 12/305 CO-COOL	799444	799451	799468	799475	-	12 x 305	100
BA 10/330 CO-COOL	799390	799406	799413	799420	2976	10 x 330	100
BA 12/330 CO-COOL	799482	799499	799505	799536	-	12 x 330	100
BA 35/450 CO-COOL	949887	949894	949917	949924	2976	35 x 450	20
BA 50/450 CO-COOL	949931	949948	949955	949962	2976	50 x 450	20
BA 13/457 CO-COOL	799628	799635	799642	799659	2976	13 x 457	100
BA 16/480 CO-COOL	799666	799673	799680	799697	-	16 x 480	50
BA 20/480 CO-COOL	799741	799758	799772	799789	2976	20 x 480	20
BA 25/480 CO-COOL	799833	799840	799857	799864	2976	25 x 480	20
BA 6/520 CO-COOL	799260	799277	799284	799307	2976	6 x 520	100
BA 12/520 CO-COOL	799543	799550	799567	799574	-	12 x 520	100
BA 16/520 CO-COOL	799703	799710	799727	799734	-	16 x 520	50
BA 20/520 CO-COOL	799796	799802	799819	799826	2976	20 x 520	20
BA 30/533 CO-COOL	799871	799888	799895	799901	-	30 x 533	20
BA 6/610 CO-COOL	799314	799321	799338	799345	2976	6 x 610	100
BA 12/610 CO-COOL	799581	799598	799604	799611	-	12 x 610	100
BA 30/610 CO-COOL	799918	799925	799932	799949	-	30 x 610	10



Používá se s leštícími pastami pro předleštění a leštění do vysokého lesku trubkových konstrukcí a zábradlí.

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
- Plstěné krátké pásy dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 5 až 15 m/s


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220936269

P-BA 30/533

Krátké pásy
Provedení plstěné



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

Flexibilní brusiva

Krátké brusné pásy



Krátké pásy Provedení rouno



Jsou vhodné k docílení matových a sametově matových povrchů na oceli, ušlechtilé oceli a neželezných kovech.

Brusivo: Korund A

Barevná identifikace velikostí zrna:
100 G (hrubé) = žlutohnědé
180 M (střední) = červenohnědé
240 F (jemné) = modré

Doporučení pro použití:


■ Rounové krátké brusné pásy dosahují svého nejlepšího výkonu při doporučené řezné rychlosti 5 až 15 m/s

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220586631

VB 35/450 A 100 G

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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

Sady nástrojů

Sady nástrojů s pohonem

Pásová bruska – Sada



Sada pro univerzální opracování ploch v oblastech od hrubého opracování až po jemné opracování. Pásová bruska s plynule regulovatelnými otáčkami umožňuje regulaci otáček pro použití brusných pásů, které vyžadují vysoké otáčky, a rounových pásů, které vyžadují nízké otáčky.

Ideálním způsobem se hodí pro veškeré broušení pásy, a to především pro montážní práce. Rychlosti pásu lze plynule elektronicky regulovat v rozsahu od 6,5 do 16 m/s.

Podrobné informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů naleznete v katalogu 209.

Obsah:

- Elektrická pásová bruska UBS 5/100 SI 925 s plynulou elektronickou regulací otáček a výkonem 500 W
- Po dvou brusných pásech širokých 6 a 12 mm, zrna 40, 60, 80, 120 a 180
- Po 2 rounových pásech, hrubý, střední a jemný

Doporučení pro použití:

- Používejte brusné pásy při vyšších otáčkách (nastavení 4 – 6)
- Používejte rounové pásy při nižších otáčkách (nastavení 1 – 4)

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální obvodová rychlost brusných pásů je 32 m/s.
- Maximální obvodová rychlost rounových pásů je 25 m/s.

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



Vhodné pro hrubé a jemné broušení kovů a dřeva. Lze je použít v všech pásových bruskách dostupných v obchodní síti a speciálních bruskách v průmyslu a při řemeslné výrobě.

Brusivo: Korund A

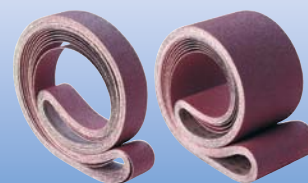
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**621059**

BA 50/1000 A **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Dlouhé pásy Provedení Korund A



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



Pro vysoké nároky a maximální úběr materiálu na součástech z oceli, ušlechtilé oceli (INOX), neželovaných kovů a litiny s lupinkovým grafitem.

Brusivo: Zirkon-korund Z

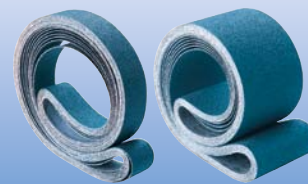
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**586457**

BA 100/1000 Z **40**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Dlouhé pásy Provedení Zirkon-korund Z



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

Navrženo pro velmi chladné broušení a dlouhou životnost nástroje. Jsou mimořádně vhodné pro opracování tenkostěnných součástí z nerezové oceli (INOX) a součástí z ocelí a litin na bázi niklu, které nevedou dobře teplo.

Brusivo: Zirkon-korund Z-FORTE

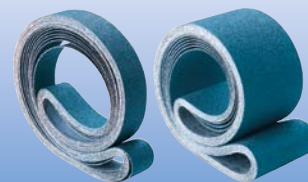
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**620243**

BA 75/2000 Z **40 FORTE**

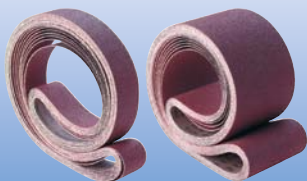
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Dlouhé pásy Provedení Zirkon-korund Z-FORTE



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

Dlouhé brusné pásy Provedení Keramické zrna CO



Pro agresivní broušení s maximálním úběrovým výkonem na tvrdých materiálech a velmi dlouhou životností nástroje. Keramické zrna je speciálně určeno pro opracování tvrdých materiálů a vrstev.

Brusivo: Keramické zrna CO

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**950623**

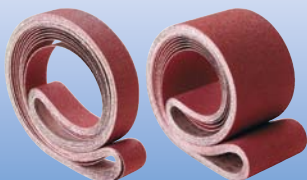
BA 50/2000 CO **24**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



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

Dlouhé brusné pásy Provedení Keramické zrna CO-COOL



Pro agresivní broušení s maximálním úběrovým výkonem na tvrdých materiálech, které špatně vedou teplo.

Přísady v pojivu, které se aktivně podílejí na broušení, výrazně zlepšují úběr materiálu, zabraňují zanášení a dovolují chladnější výbrus.

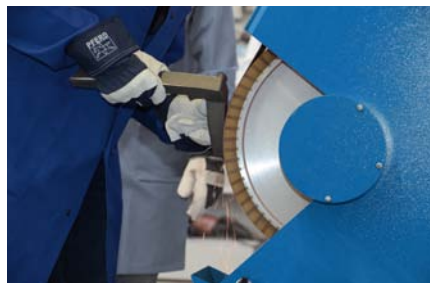
Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**950173**

BA 50/2000 CO-COOL **36**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



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



Brusné listy lze podle potřeby roztrhnout na požadovanou velikost. Odpovídají normě ISO 21948.

Brusné plátno hnědé:

Pro univerzální náročné opracování legovaných a nelegovaných ocelí a také neželezných kovů.

Výhody:

- Velmi flexibilní tkanina
- Velmi dobrá přilnavost brusného zrna
- Vysoký brusný výkon
- Odolnost na olej a petrolej

Brusné plátno modré:

Centově výhodná alternativa pro běžné nároky na opracování lakovaných ploch na dřevu a kovech.

Výhody:

- Stabilní tkanina
- Dobrá přilnavost brusného zrna
- Dobrý brusný výkon

Poznámka pro objednávání pro brusné plátno BG modré:

Velikosti zrna 100, 120, 150, 180 a 220 se dodávají v balících jednotkách po 100 kusech.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220587393

BG BR 230x280 A 40

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Vysvětlení k příkladu objednávky:

BG = brusné listy na plátně

BR = hnědý

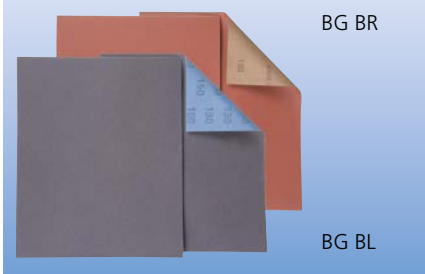
230 = šířka T [mm]

280 = délka L [mm]

A = brusivo


40 = velikost zrna


Brusný list plátno hnědé (BR), Brusný list plátno modré (BL)



BG BR

BG BL

Označení pro objednávku	Velikost zrna								T x L [mm]	
	40	60	80	100	120	150	180	220		
	EAN 4007220									
BG BR 230x280 A	587393	587409	587416	587423	587430	587447	587454	587461	230 x 280	50
BG BL 230x280 A	587270	587287	587294	587300	587317	587324	587331	587348	230 x 280	50

Označení pro objednávku	Velikost zrna						T x L [mm]	
	240	280	320	400	444	999		
	EAN 4007220							
BG BR 230x280 A	587478	587485	587492	587515	587522	587539	230 x 280	50
BG BL 230x280 A	587355	-	-	-	-	-	230 x 280	100

Brusné listy na papíře odpovídají normě ISO 21948.

Brusné listy na papíře, odolné vodě, provedení SiC:

Brusivo SiC umožňuje použití brusných listů na laku a sklu. Jsou mimořádně vhodné pro veškeré broušení za mokra na konvenčních lakovaných konstrukcích.

Výhody:

- Velmi flexibilní a lehký papír
- Velmi dobrá přilnavost brusného zrna
- Lze jej použít pro broušení za mokra i za sucha

Brusné listy na papíru, provedení korund A:

Centově výhodná alternativa pro běžné nároky na opracování lakovaných ploch na dřevu a kovech.

Výhody:

- Pevný papír
- Dobrý brusný výkon

Poznámka pro objednávání pro brusné listy na papíře BP:

Velikosti zrna 100, 120, 150, 180 a 220 se dodávají v balících jednotkách po 100 kusech.

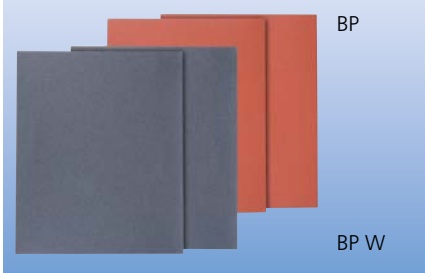
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220587546

BP W 230x280 SiC 100

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Brusný list papír odolný vodě (BP W), Brusný list papír (BP)



BP

BP W

Označení pro objednávku	Velikost zrna								T x L [mm]	
	40	60	80	100	120	150	180	220		
	EAN 4007220									
BP W 230x280 SiC	-	-	-	587546	588222	588239	588246	588253	230 x 280	50
BP 230x280 A	622520	622544	622551	622568	622575	622582	622476	622483	230 x 280	50

Označení pro objednávku	Velikost zrna										T x L [mm]	
	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200		
	EAN 4007220											
BP W 230x280 SiC	588260	588277	588284	588291	588307	588314	588321	588338	588345	588352	230 x 280	50
BP 230x280 A	622490	622506	-	-	622513	-	-	-	-	-	230 x 280	100

Flexibilní brusiva

Brusné polštářky



POLINOX® brusné polštářky



Vhodné pro lehké broušení, odgrotování a čištění kovu, plastu (GRP), ušlechtilé oceli (INOX), hliníku, laku a plniv.

Díky jejich vysoké flexibilitě lze opracovávat kontury a obtížně přístupná místa.

Brusivo:

A = Korund
SiC = Karbid křemíku

Příklad použití:

- Příprava pro struktury broušeného povrchu
- Zdrsnění lepených míst
- Čištění dílů z ušlechtilé oceli (INOX)

Doporučení pro použití:

- Lze jej použít pro broušení za mokra i za sucha

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**294642**

PVSK 150 A **280**

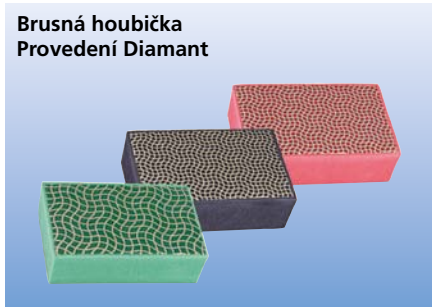
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Vysvětlení k příkladu objednávky:

PVSK = POLINOX® brusné polštářky
150 = šířka T [mm]
A = brusivo
280 = velikost zrna

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

Brusná houbička Provedení Diamant



Jsou mimořádně vhodné pro broušení vrstev odolných proti opotřebení a navařených tvrdých povlaků z karbidu wolframu, karbidu chromu, karbidu titanu atd. Hodí se především pro opracovávání keramických povlaků při výrobě leteckých motorů a turbín. Jsou také velmi vhodné pro opracování mimořádně tvrdých materiálů, jako je například sklo, nebo plasty zpevněné uhlíkovými vlákny (GRP/CRP).

Brusivo: diamant

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

Doporučení pro použití:

- Lze je použít pro broušení za sucha i za mokra
- Pracujte s malou přitlačnou silou

Poznámka pro objednávání

Velikosti zrna se udávají v μm . Více podrobných informací o diamantových brusných nástrojích lze najít v katalogu 205.

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**804568**

HP 5590 DIA **251**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Vysvětlení k příkladu objednávky:

HP = brusné polštářky
55 = šířka T [mm]
90 = délka L [mm]
DIA = brusivo
251 = velikost zrna v μm

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



PFERD dodává role brusných pásů shop s různými

- šířkami pásů,
- velikostmi zrna a
- podkladovými materiály.

Výhody:

- Vysoká ohebnost
- Vysoká pevnost v tahu
- Velmi dobrá přilnavost brusného zrna

Příklady použití:

- Ruční broušení v těžko přístupných místech
- Broušení nepravidelných kontur, konkávních nebo konvexních tvarů na trubkách
- Jemné opracování soustružených dílů
- Použití v mechanických dílnách

Vhodné pro ruční broušení všech typů materiálů. Dodávají se v kartonu s odtrhávacím okrajem, takže části brusného pásu lze na pracovišti odříznout podle potřeby.

SBR 25, SBR 40 a SBR 50 odpovídají tvaru B, ISO 3366.

SBR 100 odpovídá tvaru A, ISO 3366.

Brusivo: Korund A

Poznámka pro objednávání:

Držák role brusných pásů objednávejte zvlášť.

Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K popisu doplňte požadovanou velikost zrna.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**587775**

SBR 50 A **100**

Vysvětlení k příkladu objednávání:

SBR = role brusných pásů

50 = šířka T [mm]


A = brusivo


100 = velikost zrna



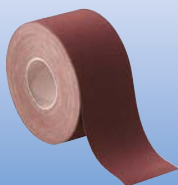
Role brusných pásů / látka Provedení Korund A



Označení pro objednávku	Velikost zrna							T x L [mm]	Prům. středního otvoru [mm]	
	40	50	60	80	100	120	150			
	EAN 4007220									
SBR 25 A	-	-	587553	587560	587577	587584	587591	25 x 50 000	75	1
SBR 38 A	602010	602027	602034	602041	602058	602065	602072	38 x 25 000	75	1
SBR 40 A	587645	-	587652	587669	587676	587683	587690	40 x 50 000	75	1
SBR 50 A	587744	-	587751	587768	587775	587782	587799	50 x 50 000	75	1
SBR 100 A	587843	-	587850	588864	587874	587881	587973	100 x 50 000	75	1

Označení pro objednávku	Velikost zrna							T x L [mm]	Prům. středního otvoru [mm]	
	180	220	240	320	400	600	800			
	EAN 4007220									
SBR 25 A	587607	-	587614	587621	587638	607237	607244	25 x 50 000	75	1
SBR 38 A	602089	602096	602102	602119	602126	-	-	38 x 25 000	75	1
SBR 40 A	587706	622612	587713	587720	587737	-	-	40 x 50 000	75	1
SBR 50 A	587805	621981	587812	587829	587836	607251	-	50 x 50 000	75	1
SBR 100 A	587980	-	587997	588000	588017	-	-	100 x 50 000	75	1

Role brusných pásů / papír Provedení Korund A



Vhodné pro ruční broušení dřeva, kovů a laků.


Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220667781

SBR-P 115 A 60

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna						T x L [mm]	Prům. středního otvoru [mm]	
	40	60	80	100	120	150			
	EAN 4007220								
SBR-P 115 A	667774	667781	622858	622865	667798	667804	115 x 25 000	75	1

Držáky nástrojů

Držák úsporných rolí SRH 1 a SRH 5

SRH 1



SRH 5



Pro uložení a odtržení pásů na potřebnou délku se dodávají dva rozdílné držáky:

Držák rolí brusných pásů SRH 1 (prázdný)

Pro role brusných pásů šířky 25, 38, 40, nebo 50 mm.

Držák rolí brusných pásů SRH 5 (prázdný)

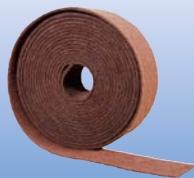
Pro role brusných pásů šířky 25, 38, 40, nebo 50 mm. Jsou možné různé kombinace šířek rolí, např. 5 x 50 mm, nebo 5 x 40 mm.

Oba držáky jsou vhodné pro montáž na stěnu.

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

Role rounových pásů

Role rounových pásů



Jsou vhodné především pro opracování kovů, plastů, laků a nátěrových stíracích tmelů. Jsou doporučeny pro lehké čištění a odgrotování. Odolávají vodě, oleji a petroleji.

Brusivo:

A = Korund

SiC = Karbid křemíku

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220622711

VBR 100 A 100

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.


Vysvětlení k příkladu objednávky:

VBR = dílenská role

100 = šířka T [mm]

A = brusivo

100 = velikost zrna

Označení pro objednávku	Velikost zrna				T x L [mm]	
	100	180	280	400		
	EAN 4007220					
VBR 100 A	622711	622728	622735	-	100 x 10 000	1
VBR 100 SiC	-	-	-	951385	100 x 10 000	1

Brusné kotouče se suchým zipem PFERD jsou přizpůsobené standardním pohonům nástrojů dostupným na trhu. Hodí se pro jemné broušení větších ploch pomocí excentrických elektrických brusek pro všeobecné použití na kovech, dřevě a nátěrech.

Brusné kotouče se suchým zipem s otvory pro odsávání jsou provedeny podle normy ISO 21951, tvar A:

Průměr 125 8L: 8 otvorů pro odsávání s průměrem 10 mm, roztečná kružnice 65 mm ISO 21951 – jmenovitá velikost 6

Průměr 150 8L: 8 otvorů pro odsávání s průměrem 10 mm, roztečná kružnice 65 mm ISO 21951 – jmenovitá velikost 9

Průměr 150 6L: 6 otvorů pro odsávání s průměrem 10 mm, roztečná kružnice 80 mm ISO 21951 – jmenovitá velikost 10

Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**588024**

KSS 125 8 L A **40**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Výhody:

- Vysoká flexibilita
- Rychlá výměna nástroje
- Vysoký brusný výkon
- Nepatrné zanášení pro maximální životnost

Příklady použití:

- Odstraňování nátěrů
- Jemné broušení jako příprava pro lakování
- Jemné broušení dřeva

Bezpečnostní upozornění:



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



= Používejte jen s opěrným talířem!



Vysvětlení k příkladu objednávky:

KSS = brusný kotouč se suchým zipem

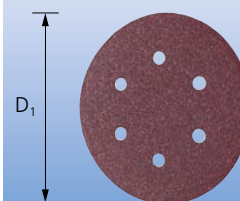
125 = vnější prům. D_1 [mm]


8 L = 8 otvorů (O L = bez otvoru)

A = brusivo

40 = velikost zrna

Brusné kotouče se suchým zipem Provedení Korund A



Označení pro objednávku	Velikost zrna										D_1 [mm]	
	40	60	80	100	120	150	180	240	320	400		
	EAN 4007220											
KSS 125 O L A	599273	599297	599303	599310	599426	599327	-	-	-	-	125	25
KSS 150 O L A	599341	599358	599365	599372	599389	599396	599402	599419	-	-	150	25
KSS 125 8 L A	588024	588031	588048	588055	588062	588079	588086	588093	588109	588116	125	25
KSS 150 8 L A	599105	599112	599129	599136	599143	599150	-	-	-	-	150	25
KSS 150 6 L A	588123	588130	588147	588154	588161	588178	588185	588192	588208	588215	150	25

Pro mnoho různých aplikací nabízí PFERD širokou řadu brusných prstenců s různými

- tvary,
- rozměry,
- brusivý,
- velikostmi zrn a
- balicími jednotkami.

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

- Válcový
- Kuželový

Díky vzájemnému přizpůsobení s vysokou přesností slícování je zaručeno spolehlivé usazení brusných prstenců na nosičích během používání.

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.

Výhody:

- Držák díky šterbinám během používání expanduje, což zaručuje pevné upnutí brusného prstence na místě
- Vynikající životnost nástroje díky speciálnímu výrobnímu procesu – i za nejnáročnějších provozních podmínek
- Obzvláště vysoký úběr materiálu a vysoká účinnost brusiva

Doporučení pro použití:

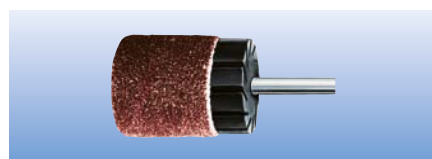
- Brusné prstence mohou být namontovány a odstraněny lehkým otočením doprava
- Brusné prstence se snáze montují, když je držák brusného prstence namontovaný na pohonu nástroje
- Bezpečné upnutí brusného prstence je zaručeno pouze při dodržování minimálních otáček
- Brusné prstence dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené obvodové 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 120.

Příklady použití:

- Odstraňování svarů na ocelových konstrukcích
- Jemné broušení při výrobě armatur, nádrží a tlakových nádob
- Dokončovací práce při montážích a opravách
- Opracování hran a kontur ve výrobě pohonů

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 přečnivaly přes gumové těleso



Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K popisu doplňte požadovanou velikost zrna.

Příklad pro objednávání::

EAN 4007220148426
GSB 4530 Z-COOL 36

Vysvětlení k příkladu objednávání

GSB = brusné prstence, velké balení
4530 = vnitřní průměr D x šířka T [mm]
Z = brusivo
COOL = druh pojiva
36 = velikost zrna

Řezné rychlosti

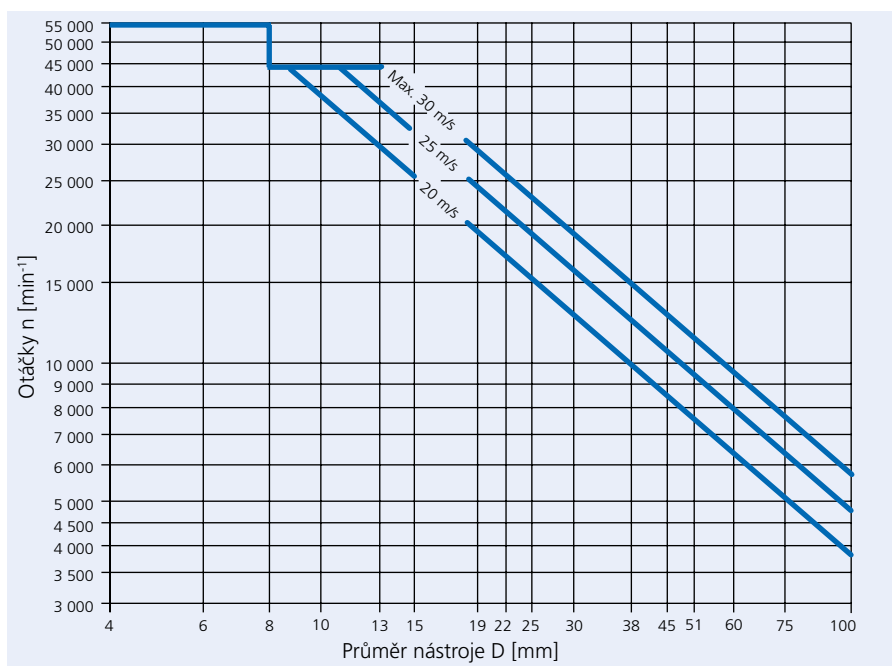
V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka odpovídající průměru nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro brusný prstec a pohon nástroje.

Příklad:

KSB 4530 A 60

Řezná rychlost: 20 – 30 m/s

Otáčky: 8 500 – 12 500 min⁻¹



Jsou vhodné pro univerzální broušení v oblastech od jemného až po velmi jemné broušení kovů nebo jiných materiálů.

Brusivo: Korund A

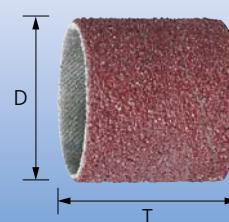
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**149461**

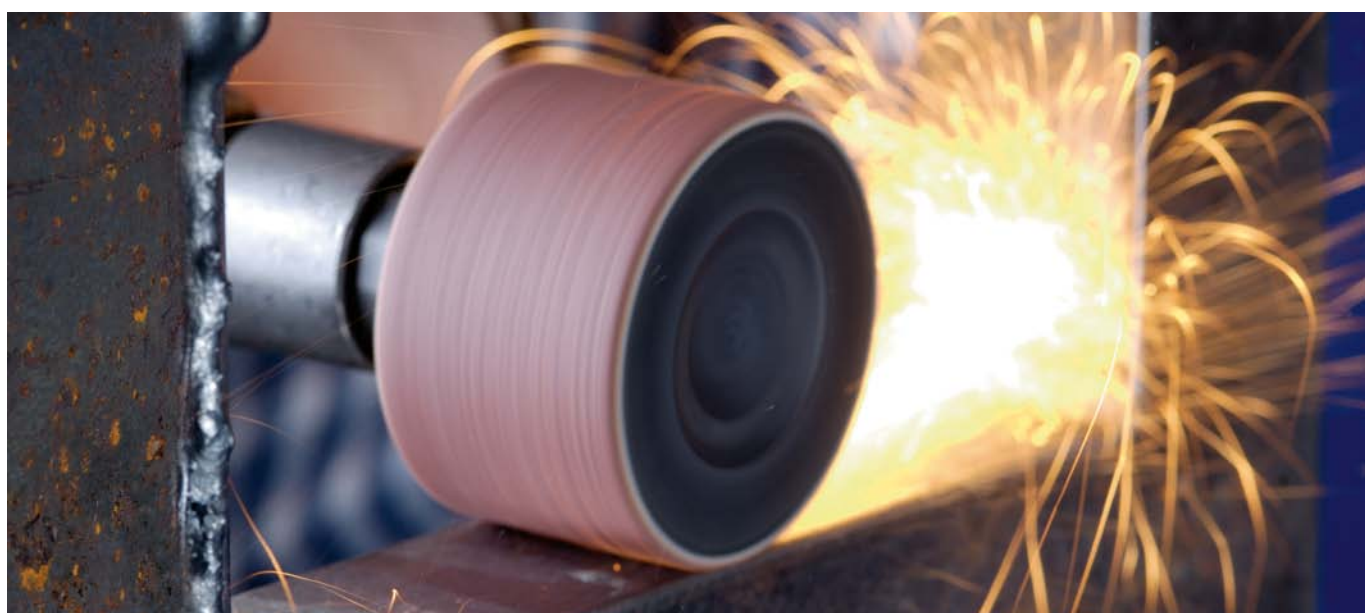
KSB 4530 A **40**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

**Brusné prstence
Korund A – malé balení**



Označení pro objednávku	Velikost zrna						D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	40	50	60	80	150	240			
	EAN 4007220								
Válcový tvar									
KSB 0410 A	-	-	-	-	148860	-	4 x 10	30 000 – 55 000	25
KSB 0610 A	-	-	-	-	148884	-	6 x 10	30 000 – 55 000	25
KSB 0810 A	-	-	-	-	148907	-	8 x 10	30 000 – 55 000	25
KSB 1010 A	-	-	-	148921	148938	-	10 x 10	30 000 – 44 000	25
KSB 1020 A	-	-	-	148952	148969	148976	10 x 20	30 000 – 44 000	25
KSB 1310 A	-	-	-	148983	148990	-	13 x 10	30 000 – 44 000	25
KSB 1325 A	-	-	-	149010	149027	-	13 x 25	30 000 – 44 000	25
KSB 1510 A	-	-	149041	149058	149065	-	15 x 10	26 000 – 36 000	25
KSB 1530 A	-	149089	149096	149102	149119	149126	15 x 30	26 000 – 36 000	25
KSB 1925 A	-	-	149133	149140	149157	149164	19 x 25	20 000 – 30 000	25
KSB 2220 A	-	149171	149188	149195	149201	-	22 x 20	18 000 – 26 000	25
KSB 2525 A	-	-	149225	149232	149249	-	25 x 25	16 000 – 22 900	25
KSB 3020 A	149263	-	149270	149287	149294	-	30 x 20	13 000 – 19 100	25
KSB 3030 A	149324	149317	149331	149348	149355	-	30 x 30	13 000 – 19 100	25
KSB 3825 A	149379	-	149386	149393	149409	-	38 x 25	10 000 – 15 900	25
KSB 4530 A	149461	149454	149478	149485	149492	-	45 x 30	8 500 – 12 700	10
KSB 5125 A	149515	-	149522	149539	149546	-	51 x 25	7 500 – 11 200	10
KSB 6030 A	149577	149560	149584	149591	149607	-	60 x 30	6 500 – 9 500	10
KSB 7530 A	149614	-	149621	149638	149645	-	75 x 30	5 000 – 7 600	10

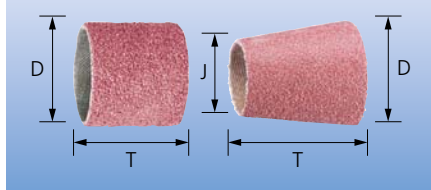


Brusné prstence a držáky brusných prstenců

Brusné prstence GSB



Brusné prstence Korund A – velké balení



Jsou vhodné pro univerzální broušení v oblastech od jemného až po velmi jemné broušení kovů, nebo jiných materiálů.
Dodává se ve válcovém a kuželovém tvaru.

Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**148372**

GSB 4530 A **40**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna						D x J x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	40	50	60	80	150	240			
EAN 4007220									

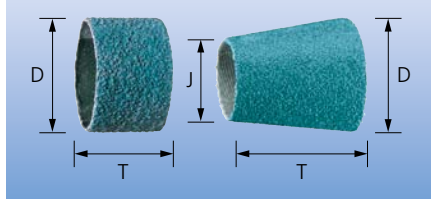
Válcový tvar

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

Kuželový tvar

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

Brusné prstence Zirkon-korund – velké balení



Je určen pro maximální brusné výkony.

Vyjímečně agresivní řezné vlastnosti zirkon-korundu se projeví při zvýšené přitlačné síle nebo na hraně a zajišťuje vynikající úběr materiálu, zvláště u hrubých zrnitostí.

Dodává se ve válcovém a kuželovém tvaru.

Brusivo: Zirkon-korund Z

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**805664**

GSB 4530 Z **40**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna						D x J x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	36	40	50	60	80	120			
EAN 4007220									

Válcový tvar

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

Pokračování na další straně

Označení pro objednávku	Velikost zrna						D x J x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	36	40	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
GSB 5125 Z	949849	803943	949856	803950	803967	949863	51 x 25	7 500 – 11 200	100
Kuželový tvar									
GSB 201463 Z	950050	-	950074	950081	950098	950104	20 x 14 x 63	19 000 – 26 000	100
GSB 292230 Z	950067	-	950128	950135	950142	950159	29 x 22 x 30	13 000 – 19 100	100
GSB 362260 Z	950166	-	950241	950258	950265	950289	36 x 22 x 60	10 000 – 15 900	100

Jsou vhodné pro opracování ušlechtilé oceli (INOX).

Aktivní přísady v pojivu, které se podílejí na broušení, výrazně zlepšují úběr materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo: Zirkon-korund Z-COOL

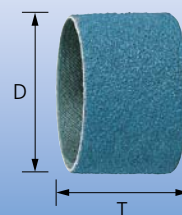
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**148426**

GSB 4530 Z-COOL **36**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

**Brusné prstence
Zirkon-korund Z-COOL – velké balení**



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	36	50	80	150			
	EAN 4007220						
Válcový tvar							
GSB 1530 Z-COOL	-	147887	147894	147924	15 x 30	26 000 – 36 000	100
GSB 2220 Z-COOL	-	148020	148037	148068	22 x 20	18 000 – 26 000	100
GSB 3030 Z-COOL	148228	148235	148242	148273	30 x 30	13 000 – 19 100	100
GSB 4530 Z-COOL	148426	148433	148440	148471	45 x 30	8 500 – 12 700	100
GSB 6030 Z-COOL	148587	148594	148600	148631	60 x 30	6 500 – 9 500	100

Pro agresivní broušení s maximální úběrovým výkonem na tvrdých a houževnatých materiálech, které nevedou dobře teplo.

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

Dodává se ve válcovém a kuželovém tvaru.

Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

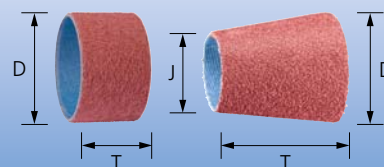
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**772362**

GSB 4530 CO-COOL **60**

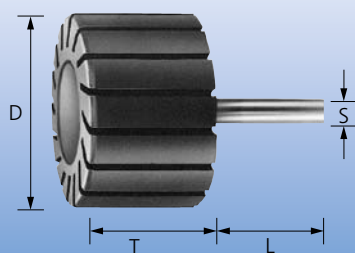
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

**Brusné prstence
Provedení Keramické zrna CO-COOL – velké balení**



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x J x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	36	60	80	120			
	EAN 4007220						
Válcový tvar							
GSB 1530 CO-COOL	-	772195	772201	772218	15 x 30	26 000 – 36 000	100
GSB 2220 CO-COOL	-	772225	772232	772249	22 x 20	18 000 – 26 000	100
GSB 2525 CO-COOL	-	772256	772263	772270	25 x 25	16 000 – 22 900	100
GSB 3030 CO-COOL	772287	772294	772317	772331	30 x 30	13 000 – 19 100	100
GSB 4530 CO-COOL	772355	772362	772393	772409	45 x 30	8 500 – 12 700	100
GSB 6030 CO-COOL	772416	772423	772430	772447	60 x 30	6 500 – 9 500	100
Kuželový tvar							
GSB 201463 CO-COOL	950302	950319	950326	950340	20 x 14 x 63	19 000 – 26 000	100
GSB 292230 CO-COOL	950364	950388	950395	950418	29 x 22 x 30	13 000 – 19 100	100
GSB 362260 CO-COOL	950432	950456	950463	950487	36 x 22 x 60	10 000 – 15 900	100

Držáky brusných prstenců, válcový

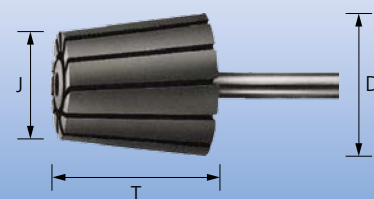



Držáky brusných prstenců označené „H“ mají větší tvrdost a dovolují broušení při vyšším přitlaku. Jsou méně elastické a lépe se hodí k broušení hran.

Držáky brusných prstenců v normálním provedení
= Tvrdost asi 65 – 70 Shore A

Držáky brusných prstenců ve speciálním provedení H
= Tvrdost asi 80 Shore A

Držáky brusných prstenců, kuželový



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x J x T [mm]	S x L [mm]	Odpovídá ISO	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Min. ot. [min ⁻¹]	
Válcový tvar							
GK 0410/3	146729	4 x 10	3 x 40	-	55 000	30 000	5
GK 0410/6	146712	4 x 10	6 x 40	-	55 000	30 000	5
GK 0610/3	146743	6 x 10	3 x 40	-	55 000	30 000	5
GK 0610/6	146736	6 x 10	6 x 40	-	55 000	30 000	5
GK 0810/3	146767	8 x 10	3 x 40	-	55 000	30 000	5
GK 0810/6	146750	8 x 10	6 x 40	-	55 000	30 000	5
GK 1010/6	146774	10 x 10	6 x 35	15637-1	44 000	30 000	5
GK 1020/6	146781	10 x 20	6 x 35	15637-1	44 000	30 000	5
GK 1310/6	146798	13 x 10	6 x 35	-	44 000	30 000	5
GK 1325/6	146804	13 x 25	6 x 35	-	44 000	30 000	5
GK 1510/6	146811	15 x 10	6 x 35	15637-1	36 000	26 000	5
GK 1530/6	146828	15 x 30	6 x 35	15637-1	36 000	26 000	5
GK 1925/6	146835	19 x 25	6 x 35	-	30 000	20 000	5
GK 2220/6	146842	22 x 20	6 x 35	15637-1	26 000	18 000	5
GK 2220/6 H	146859	22 x 20	6 x 35	15637-1	26 000	18 000	5
GK 2525/6	146866	25 x 25	6 x 35	-	22 900	16 000	5
GK 3020/6	146873	30 x 20	6 x 35	15637-1	19 100	13 000	5
GK 3030/6	146880	30 x 30	6 x 35	15637-1	19 100	13 000	5
GK 3030/6 H	146897	30 x 30	6 x 35	15637-1	19 100	13 000	5
GK 3825/6	146903	38 x 25	6 x 35	-	15 900	10 000	5
GK 4530/6	146927	45 x 30	6 x 35	15637-1	12 700	8 500	5
GK 4530/6 H	146934	45 x 30	6 x 35	15637-1	12 700	8 500	5
GK 5125/6	146941	51 x 25	6 x 35	-	11 200	7 500	5
GK 6030/6	146958	60 x 30	6 x 35	15637-1	9 500	6 500	5
GK 6030/8	146965	60 x 30	8 x 35	15637-1	9 500	6 500	5
GK 7530/8	146972	75 x 30	8 x 35	15637-1	7 600	5 000	5
GK 10040/8	146989	100 x 40	8 x 35	15637-1	5 700	4 000	5
Kuželový tvar							
GK 201463/6	147078	20 x 14 x 63	6 x 37	-	26 000	19 000	5
GK 292230/6	147085	29 x 22 x 30	6 x 40	-	19 100	13 000	5
GK 362260/6	147092	36 x 22 x 60	6 x 40	-	15 900	10 000	5

Pro práce na obtížně dostupných plochách nabízí PFERD nástroje POLIROLL® a POLICO s různými

- tvary,
- rozměry,
- brusivy a
- velikostmi zrn.

Nástroje POLIROLL® a POLICO se skládají z brusiva na podložce navinutého ve spirále. Brusné zrno je vsazeno do vrstvy syntetické pryskyřice nanesené na textilním nosiči odolném v tahu, čímž se dosahuje maximálního brusného výkonu.

Samočinné upínání drážkovaným kuželovým držákem nástroje umožňuje spolehlivé upnutí brusných válečků během používání.

Výhody:

- Jak se odírá vnější brusný materiál brusných rolí POLIROLL®, obnažuje se čerstvé brusné zrno
- Velmi dobrý úběr materiálů
- Snadná výměna díky speciálnímu držáku nástrojů

Příklady použití:

- Odstraňování otřepů v otvorech a těžko přístupných místech
- Broušení koutových svarů na kovových konstrukcích
- Odstraňování otřepů na odlitcích

Řezné rychlosti

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímká odpovídající průměru nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro nástroj POLIROLL® a POLICO a pohon nástroje.

Příklad:

PR 1225 A 80

Řezná rychlost: 8 m/s

Otáčky: 12 500 min⁻¹

Doporučení pro použití:

- Bruste vždycky špičkou, nikoliv plochou, protože jinak se působením tepla poškodí lepené spoje
- Brusné válečky nasazujte na držák nástroje vždy lepenou stranou
- Použitím brusného oleje odpovídajícího složení pro různé materiály se může podstatně zvýšit životnost a brusný výkon brusných válečků. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusných olejů můžete najít na straně 120.

Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K popisu doplňte požadovanou velikost zrna.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220803394

PR 1225 CO-COOL 80

Vysvětlení k příkladu objednávání:

PR = válcové brusné role POLIROLL®

1225 = vnější průměr D x šířka T [mm]

CO = brusivo

COOL = druh pojiva

80 = velikost zrna



Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



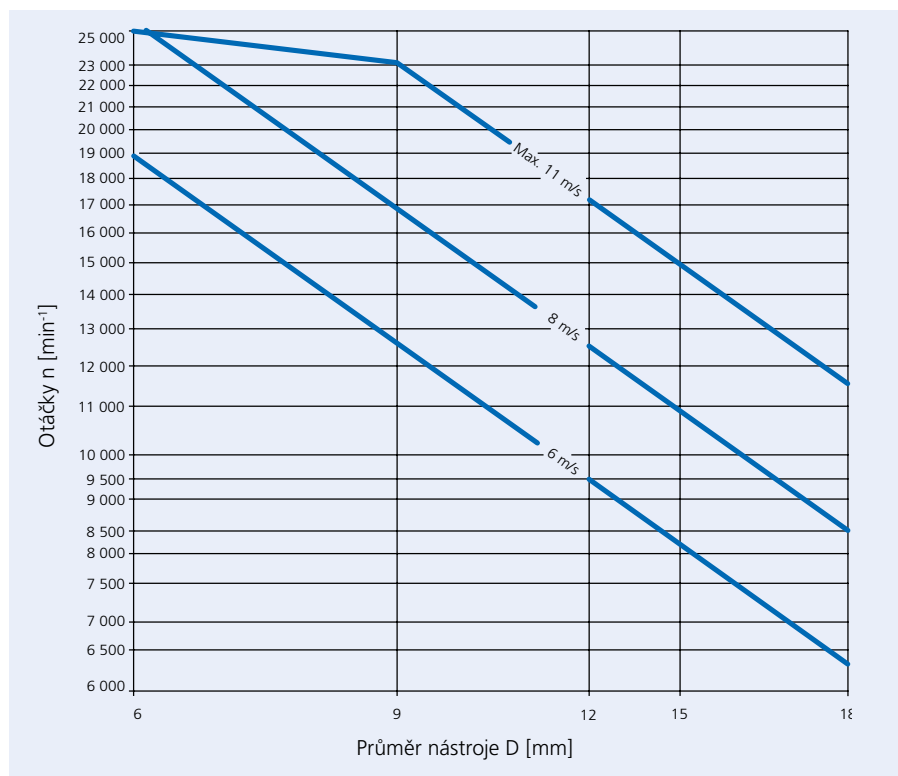
= Noste rukavice!



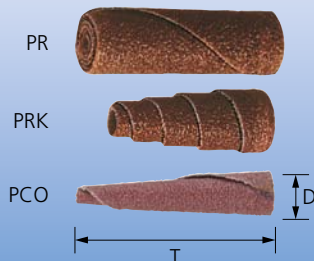
= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Není schváleno pro broušení za vlhka!



POLIROLL® brusné role, POLICO brusné kužele Provedení Korund A



Pro všeobecné broušení kovů a jiných materiálů.

Brusivo: Korund A


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**152393**

PR 1225 A **80**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	50	80	150					
EAN 4007220								

Válcový tvar (PR)

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

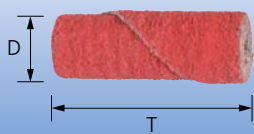
Kuželový tvar (PRK)

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

POLICO brusné kužele (PCO)

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

POLIROLL® brusné role Provedení Keramické zrna CO-COOL



Pro agresivní broušení s maximální brusným výkonem na tvrdých materiálech, které nevedou dobře teplo.

Aktivní přísady v pojivu, které se podílejí na broušení, výrazně zlepšují úběr materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.


Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**803394**

PR 1225 CO-COOL **80**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	60	80	120					
EAN 4007220								

Válcový tvar (PR)

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


Společnost PFERD přizpůsobila výběr nástrojů v sadě POLIROLL® nejběžnějším aplikacím.

Obsah:

150 POLIROLL® brusných rolí s vhodným držákem nástrojů:

- po 20 ks PR 0625, A 80 a A 150
- po 20 ks PR 0925, A 80 a A 150
- po 20 ks PR 1225, A 80 a A 150
- po 10 ks PRK 1025, A 80 a A 150
- po 10 ks PRK 1225, A 80

POLIROLL® sada


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


Držáky nástrojů pro POLIROLL® a POLICO

Držák nástrojů pro POLIROLL® a POLICO nástroje. Výměnu nástrojů lze provádět bez uvolnění držáku nástrojů z upínací kleštiny pohonu nástroje.

Poznámka pro objednávání

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

Držáky nástrojů pro brusné nástroje POLIROLL® a POLICO


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



PFERD dodává brusné čepičky a kuželky POLICAP® s různými

- tvary,
- rozměry,
- brusivý a
- velikostmi zrn.

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

Pro používání brusných čepiček a kuželů jsou k dispozici vhodné, opakovaně použitelné držáky v různých tvarech. Vysoký stupeň přesnosti slícování mezi součástmi zaručuje, že brusné čepičky a kuželky zůstanou během používání bezpečně upevněné v držáku.

Výhody:

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



Příklady použití:

- Jemné broušení ve výrobě nástrojů a forem
- Jemné opracování lopatek turbín po opravách
- Zbroušení vad nátěru zaoblení na přechodech po frézování rámu ve výrobě letadel
- Jemné broušení obtížně dostupných ploch a otvorů
- Zarovnání přechodů ve výrobě armatur a čerpadel

Doporučení pro použití:

- Brusné čepičky a prstence se nechají lehkým natočením doprava navlékat a stahovat
- Brusné čepičky a prstence se snaže vyměňují, když je držák namontován na pohonu nástroje.
- Brusné čepičky a prstence dosahují svého nejlepšího výkonu při doporučené obvodové rychlosti 10 – 20 m/s.

Bezpečnostní upozornění:

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



Provedení korund A (AL₂O₃)



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 stíračích tmelů při výrobě modelů.

Provedení 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.

Provedení 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 Iconel® a Hastelloy®. Brusné přísady brání zanášení a umožňují broušení při nižších teplotách s podstatně vyšším úběrem materiálu.

Řezné rychlosti

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka odpovídající průměru nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro nástroj POLICAP® a pohon nástroje.

Příklad:

PC 1015 A A 150

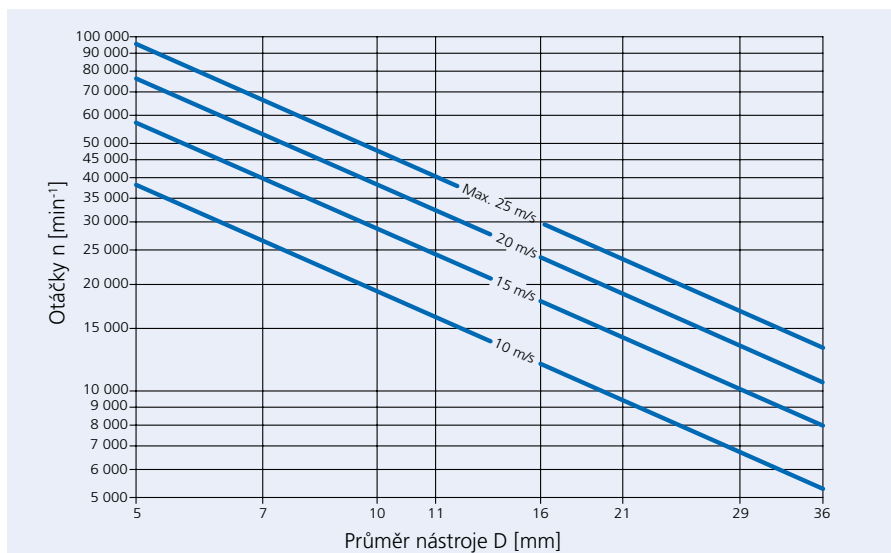
Řezná rychlost: 10 – 20 m/s

Otáčky: 19 000 – 38 000 min⁻¹



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Brusivo: Korund A

Barevná identifikace velikosti zrna:

 60 a 80 = hnědá
 150 = černá
 280 = červenohnědá

Příklad pro objednávání:

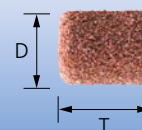
 EAN 4007220**150788**


 PC 0510 A A **80**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Vysvětlení k příkladu objednávky:

 PC = POLICAP® brusná čepička
 0510 = vnitřní průměr D x šířka T
 A = válcový tvar
 A = brusivo
80 = velikost zrna

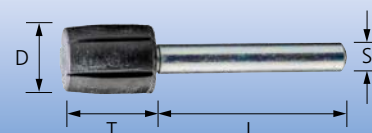
Brusné čepičky tvar A



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	60	80	150	280			
	EAN 4007220						
PC 0510 A A	-	150788	150795	150801	5 x 10	40 000	50
PC 0712 A A	150818	-	150825	150832	7 x 12	30 000	50
PC 1015 A A	150849	-	150856	150863	10 x 15	20 000	50
PC 1317 A A	150870	-	150887	150894	13 x 17	16 000	50
PC 1626 A A	150900	-	150917	150924	16 x 26	12 000	50

Příklad pro objednávání:

 EAN 4007220**147139**

PCT 0510 A/3

Držák brusných čepiček tvar A



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S x L [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PCT 0510 A/3	147139	5 x 10	3 x 27	95 000	5
PCT 0712 A/3	147146	7 x 12	3 x 25	65 000	5
PCT 1015 A/3	147153	10 x 15	3 x 24	45 000	5
PCT 1317 A/6	147221	13 x 17	6 x 39	35 000	5
PCT 1626 A/6	147238	16 x 26	6 x 39	30 000	5

Společnost PFERD přizpůsobila výběr nástrojů v sadě POLICAP® nejběžnějším aplikacím.

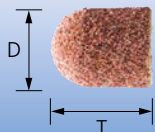
Obsah:

- Po 5 ks POLICAP® brusných čepiček PC 1015 A A, 1317 A A a 1626 A A (velikosti zrna 60, 150, 280)
- Po 10 ks POLICAP® brusných čepiček PC 0510 A A a 0712 A A (velikosti zrna 60, nebo 80, 150, 280)
- Po 1 ks POLICAP® držáku brusných čepiček PCT 0510 A/3, 0712 A/3, 1015 A/3, 1317 A/6 a 1626 A/6

POLICAP® sada tvar A


Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
PCS 110 A	355404	180 x 145 x 40	1

Brusné čepičky tvar C



Brusivo:


- A** = Korund
- SiC-COOL** = Karbid křemíku (šedý)
- CO-COOL** = Keramické zrna (červené)

Barevná identifikace velikosti zrna pro korund A:

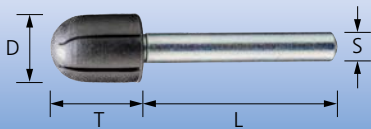
- 60 a 80 = hnědá
- 150 = černá
- 280 = červenohnědá

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220953938
 PC 0511 C CO-COOL 80
 Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.


Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	60	80	120	150	280			
EAN 4007220								
Korund A								
PC 0511 C A	-	150931	-	150948	150955	5 x 11	40 000	50
PC 0713 C A	150962	-	-	150979	150986	7 x 13	30 000	50
PC 1015 C A	150993	-	-	151006	151013	10 x 15	20 000	50
PC 1317 C A	151020	-	-	151037	151044	13 x 17	16 000	50
PC 1626 C A	151051	-	-	151068	151075	16 x 26	12 000	50
SiC-COOL (karbid křemíku)								
PC 0511 C SiC-COOL	-	953716	-	953723	-	5 x 11	40 000	50
PC 0713 C SiC-COOL	-	953730	-	953747	-	7 x 13	30 000	50
PC 1015 C SiC-COOL	-	953754	-	953761	-	10 x 15	20 000	50
PC 1317 C SiC-COOL	-	953778	-	953792	-	13 x 17	16 000	50
PC 1626 C SiC-COOL	-	953808	-	953815	-	16 x 26	12 000	50
Keramické zrna CO-COOL								
PC 0511 C CO-COOL	-	953938	953945	-	-	5 x 11	40 000	50
PC 0713 C CO-COOL	-	953952	953969	-	-	7 x 13	30 000	50
PC 1015 C CO-COOL	-	953976	954041	-	-	10 x 15	20 000	50
PC 1317 C CO-COOL	-	954058	954119	-	-	13 x 17	16 000	50
PC 1626 C CO-COOL	-	954126	954133	-	-	16 x 26	12 000	50

Držák brusných čepiček tvar C



Příklad pro objednávání:

EAN 4007220147160
 PCT 0511 C/3

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S x L [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PCT 0511 C/3	147160	5 x 11	3 x 26	95 000	5
PCT 0713 C/3	147177	7 x 13	3 x 24	65 000	5
PCT 1015 C/3	147184	10 x 15	3 x 24	45 000	5
PCT 1317 C/6	147245	13 x 17	6 x 39	35 000	5
PCT 1626 C/6	147252	16 x 26	6 x 39	30 000	5

POLICAP® sada tvar C



Společnost PFERD přizpůsobila výběr nástrojů v sadě POLICAP® nejběžnějším aplikacím.

Obsah:

- Po 5 ks POLICAP® brusných čepiček PC 1015 A A, 1317 A A a 1626 A A (velikosti zrna 60, 150, 280)
- Po 10 ks POLICAP® brusných čepiček PC 0511 C A a 0713 C A (velikost zrna 60 a 80, 150, 280)
- Po 1 ks POLICAP® držáku brusných čepiček PCT 0511 C/3, 0713 C/3, 1015 C/3, 1317 C/6 a 1626 C/6

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
PCS 110 C	355411	180 x 145 x 40	1

Brusivo: Korund A

Barevná identifikace velikosti zrna:

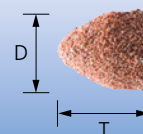
 60 a 80 = hnědá
 150 = černá
 280 = červenohnědá


Příklad pro objednávání:

 EAN 4007220**151082**

 PC 0511 G A **80**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

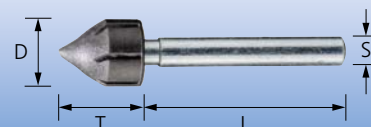
Brusné čepičky tvar G



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	60	80	150	280			
	EAN 4007220						
PC 0511 G A	-	151082	151099	151105	5 x 11	40 000	50
PC 0713 G A	151112	-	151129	151136	7 x 13	30 000	50
PC 1015 G A	151143	-	151150	151167	10 x 15	20 000	50
PC 1317 G A	151174	-	151181	151198	13 x 17	16 000	50
PC 1626 G A	151204	-	151211	151228	16 x 26	12 000	50

Příklad pro objednávání:

 EAN 4007220**147207**

PCT 0713 G/3

Držák brusných čepiček tvar G



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S x L [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PCT 0511 G/3	147191	5 x 11	3 x 27	95 000	5
PCT 0713 G/3	147207	7 x 13	3 x 26	65 000	5
PCT 1015 G/3	147214	10 x 15	3 x 26	45 000	5
PCT 1317 G/6	147269	13 x 17	6 x 41	35 000	5
PCT 1626 G/6	147276	16 x 26	6 x 41	30 000	5

Společnost PFERD přizpůsobila výběr nástrojů v sadě POLICAP® nejběžnějším aplikacím.

Obsah:

- Po 5 ks POLICAP® brusných čepiček PC 1015 A A, 1317 A A a 1626 A A (velikosti zrna 60, 150, 280)
- Po 10 ks POLICAP® brusných čepiček PC 0511 G A a 0713 G A (velikost zrna 60 a 80, 150, 280)
- Po 1 ks POLICAP® držáku brusných čepiček PCT 0511 G/3, 0713 G/3, 1015 G/3, 1317 G/6 a 1626 G/6

POLICAP® sada tvar G


Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
PCS 110 G	355428	180 x 145 x 40	1

Brusné čepičky tvar L



Brusivo:


- A** = Korund A
- SiC-COOL** = Karbid křemíku (šedý)
- CO-COOL** = Keramické zrna (červené)

Barevná identifikace velikosti zrna pro korund A:

- 60 a 80 = hnědá
- 150 = černá
- 280 = červenohnědá

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220954140
 PC 0515 L CO-COOL 80
 Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	
	60	80	120	150	280			
EAN 4007220								

Korund A

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

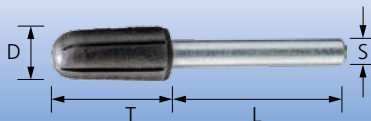
SiC-COOL (karbid křemíku)

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

Keramické zrna CO-COOL


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

Držák brusných čepiček tvar L



Příklad pro objednávání:

EAN 4007220147283
 PCT 0515 L/6

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S x L [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PCT 0515 L/6	147283	5 x 15	6 x 40	95 000	5
PCT 1125 L/6	147290	11 x 25	6 x 40	40 000	5
PCT 1632 L/6	147306	16 x 32	6 x 40	30 000	5
PCT 2140 L/6	147313	21 x 40	6 x 40	20 000	5


POLICAP® sada PCS 650



Společnost PFERD přizpůsobila výběr nástrojů v sadě POLICAP® nejběžnějším aplikacím.

Obsah:

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

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
PCS 650	355435	332 x 235 x 50	1

Brusivo: Korund A

Barevná identifikace velikosti zrna:

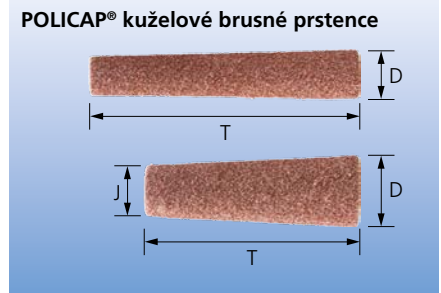
 60 = hnědá
 150 = černá
 280 = červenohnědá


Příklad pro objednávání:

 EAN 4007220**151471**

 PCH 201565 L A **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

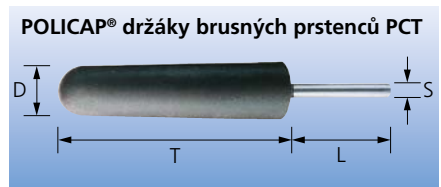



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x J x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	60	150	280				
	EAN 4007220						
PCH 070585 L A	151358	151365	151372	7 x 5 x 85	12 000	PCT 0585	10
PCH 141185 L A	151389	151396	-	14 x 11 x 85	12 000	PCT 1185	10
PCH 201685 L A	151419	151426	-	20 x 16 x 85	12 000	PCT 1685	10
PCH 242185 L A	151440	151457	-	24 x 21 x 85	12 000	PCT 2185	10
PCH 201565 L A	151471	151488	-	20 x 15 x 65	18 500	GK 201463	10
PCH 362265 L A	151532	-	-	36 x 22 x 65	13 000	GK 362260	10

Příklad pro objednávání:

 EAN 4007220**147320**

PCT 0585 L/6

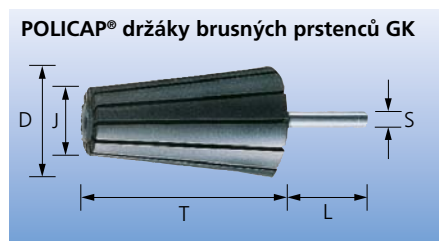



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S x L [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PCT 0585 L/6	147320	8 x 85	6 x 40	20 000	5
PCT 1185 L/6	147337	13 x 85	6 x 40	15 000	5
PCT 1685 L/6	147344	18 x 85	6 x 40	13 000	5
PCT 2185 L/6	147351	23 x 85	6 x 40	12 000	5

Příklad pro objednávání:

 EAN 4007220**147078**

GK 201463/6

Držáky brusných prstenců


Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x J x T [mm]	S x L [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Min. ot. [min ⁻¹]	
GK 201463/6	147078	20 x 14 x 63	6 x 37	26 000	19 000	5
GK 362260/6	147092	36 x 22 x 60	6 x 40	15 900	10 000	5

Lamelové brousící nástroje

Lamelová brousící tělíska se stopkou



PFERD dodává lamelová brusná tělíska s různými

- velikostmi zrna,
- brusivy a
- rozměry.

Lamelová brusná tělíska PFERD se dodávají se standardní délkou stopky 40 mm. Na vyžádání je možné lamelová brusná tělíska také dodat se závitovou stopkou. Spojte se s námi.

Lamely z brusiva na podložce jsou vějířovitě uspořádány radiálně kolem osy nástroje. Díky flexibilitě se ideálně přizpůsobují tvarům obrobku. Brusné zrno je vsazeno do pojiva ze syntetických pryskyřic naneseného na textilním nosiči odolném v tahu. Lamelová brusná tělíska od firmy PFERD jsou vedena podle normy ISO 3919 pod označením „Lamelová stopková brusná tělíska“

Výhody:

- Vysoká ohebnost
- Vysoký úběr materiálu díky účinnému brusivu na podložce
- Nosný materiál se opotřebovává rovnoměrně a beze zbytků na povrchu obrobku, což znamená, že je neustále obnaženo ostré brusné zrno
- Díky ploché konstrukci litého jádra je možné používat čelo lamelových kol se stopkou pro práci v těsné blízkosti hran a v rozích

Příklady použití:

- Jemné broušení poloměrů ve výrobě nástrojů a forem
- Opracování malých a těžko přístupných ploch ve výrobě nádrží a přístrojů
- Opracování armatur z barevných a lehkých kovů
- Broušení lopatek turbín při výrobě a opravách leteckých motorů

Řezné rychlosti

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka odpovídající průměru nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min^{-1}] pro lamelové brusné nástroje a pohon nástroje.

Příklad:

F 6030/6 A 120

Řezná rychlost: 15 – 20 m/s

Otáčky: 4 750 – 6 350 min^{-1}

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



Doporučení pro použití:

- Lamelová brusná tělíska dosahují svého nejlepšího výkonu při doporučené obvodové rychlosti 15 – 20 m/s. Přitom je docíleno ideálního kompromisu mezi brusným výkonem, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.
- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky.
- 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 120.

Faktory ovlivňující výsledek práce:

- **Opotřebení a tepelné zatížení nástroje:** Snížení přitlaku 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 přitlaku, aby se zabránilo nežádoucímu opotřebením nástroje a tepelnému zatížení obrobku.
- **Drsnost povrchu:** Zvýšení obvodové rychlosti vede k nepatrně jemnějšímu povrchu. Zvýšením přitlaku se povrch stává nepatrně drsnějším. Čím měkčí je opracovávaný materiál, tím drsnější je povrch (při použití stejné velikosti zrn).



Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K popisu doplňte požadovanou velikost zrna.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220155455

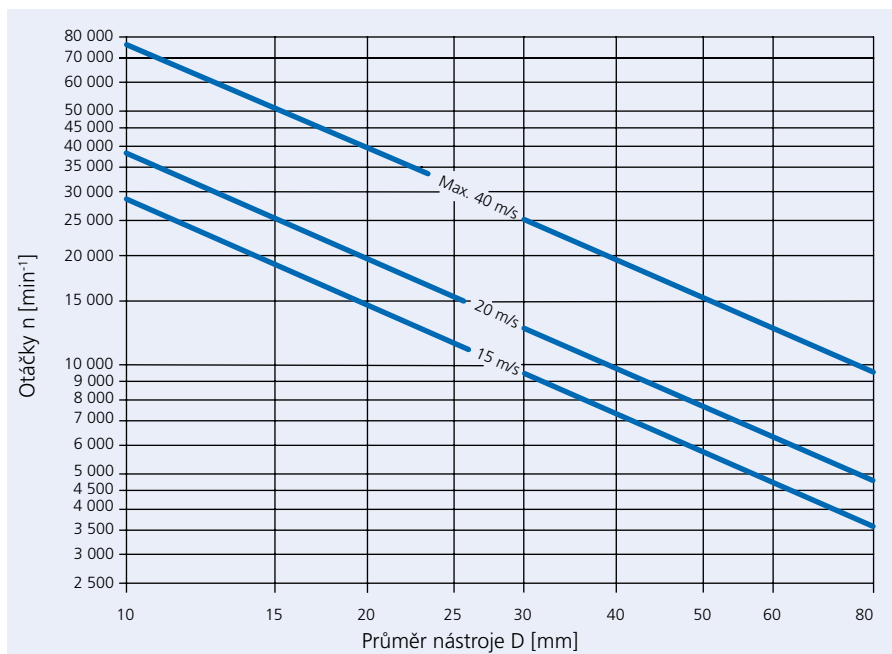
F 6030/6 A 120

Vysvětlení 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
- Bezpečnost je zaručena pouze za těchto podmínek:
 - Hloubka upnutí je nejméně 15 mm
 - Nejsou překročeny předepsané maximální otáčky pro nepodepřené délky stopek



Všeobecné použití na všech materiálech.

Lamelová brousící tělíska se stopkou F 3010, F 3015, F 4015, F 4020, F 5020, F 5030, F 6015, F 6020, F 6030, F 6040, F 8030, F 8040 a F 8050 splňují normu ISO 3919.

Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220155455

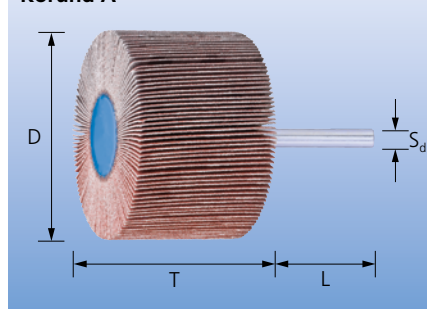
F 6030/6 A 120


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Lamelová brousící tělíska se stopkou Korund A



Označení pro objednávku	Velikost zrna									D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	40	60	80	120	150	180	240	320	400				

Stopka prům. 3 x 40 mm [S_d x L]

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

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L]

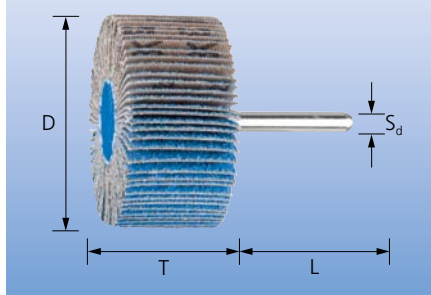
F 2010/6 A	-	-	292594	292617	292624	292631	-	-	-	20 x 10	19 000	38 100	10
F 2510/6 A	-	-	536896	536902	-	536919	-	-	-	25 x 10	15 000	30 500	10
F 2515/6 A	-	-	154557	154564	154571	292648	-	-	-	25 x 15	15 000	30 500	10
F 2520/6 A	-	-	536926	536933	-	536940	-	-	-	25 x 20	15 000	30 500	10
F 2525/6 A	-	-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

Lamelové brousící nástroje

Lamelová brousící tělíska se stopkou



Lamelová brousící tělíska se stopkou Zirkon-korund Z-COOL



Speciálně určeny pro opracování ušlechtilé oceli (INOX) a slitin odolných proti vysokým teplotám.

Aktivní přísady v pojivu výrazně zlepšují úběr materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo: Zirkon-korund Z-COOL

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**297353**

F 3020/6 Z-COOL **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:

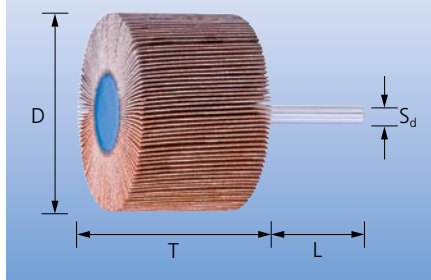


Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	Odpovídá ISO	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	60	80					
	EAN 4007220						

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L]

F 3020/6 Z-COOL	297353	297360	30 x 20	3919	12 000	25 400	10
F 4020/6 Z-COOL	297377	297384	40 x 20	3919	9 600	19 100	10
F 5020/6 Z-COOL	297391	297407	50 x 20	3919	7 000	15 200	10
F 6030/6 Z-COOL	297414	297421	60 x 30	3919	6 300	12 700	10
F 8050/6 Z-COOL	297438	297445	80 x 50	3919	4 800	9 500	10

Lamelová brousící tělíska se stopkou Keramické zrno CO-COOL



Pro agresivní broušení s maximální úběrovým výkonem na tvrdých materiálech, které špatně vedou teplo.

Aktivní přísady v pojivu výrazně zlepšují úběr materiálu, zabraňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo: Keramické zrno CO-COOL

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**803936**

F 6030/6 CO-COOL **120**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	40	60	80	120				
	EAN 4007220							

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L]

F 3010/6 CO-COOL	803738	803745	803752	803769	30 x 10	12 000	25 400	10
F 3015/6 CO-COOL	803776	803783	803790	803806	30 x 15	12 000	25 400	10
F 4020/6 CO-COOL	803813	803820	803837	803844	40 x 20	9 600	19 100	10
F 5030/6 CO-COOL	803868	803875	803899	803882	50 x 30	7 000	15 200	10
F 6030/6 CO-COOL	803905	803912	803929	803936	60 x 30	6 300	12 700	10

Vhodné pro opracování tvrdých a houževnatých materiálů, jako je např. titan a titanové slitiny. Ideálním způsobem se hodí pro opracování mědi a bronzu.

Díky brusivu SiC se dosahuje mimořádně jemného povrchu.

Brusivo: Karbid křemíku SiC

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220155943

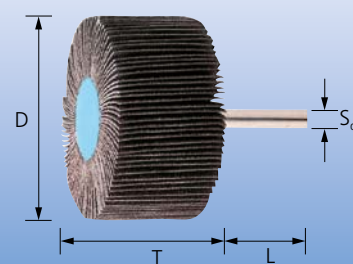
F 6030/6 SiC 60


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Lamelová brousící tělíska se stopkou Karbid křemíku SiC



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Odpovídá ISO	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	60	80	120	150					
	EAN 4007220								
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L]									
F 3010/6 SiC	154588	154595	154601	154618	30 x 10	3919	12 000	25 400	10
F 6030/6 SiC	155943	155950	155967	155974	60 x 30	3919	6 300	12 700	10

Obsah sady je založen na neobvyklejších aplikacích v průmyslu a při řemeslné výrobě.

Prezentační karton pro obchody obsahuje 40 lamelových brousících tělísek se stopkou provedení korund A s průměrem stopky 6 mm.

Obsah:

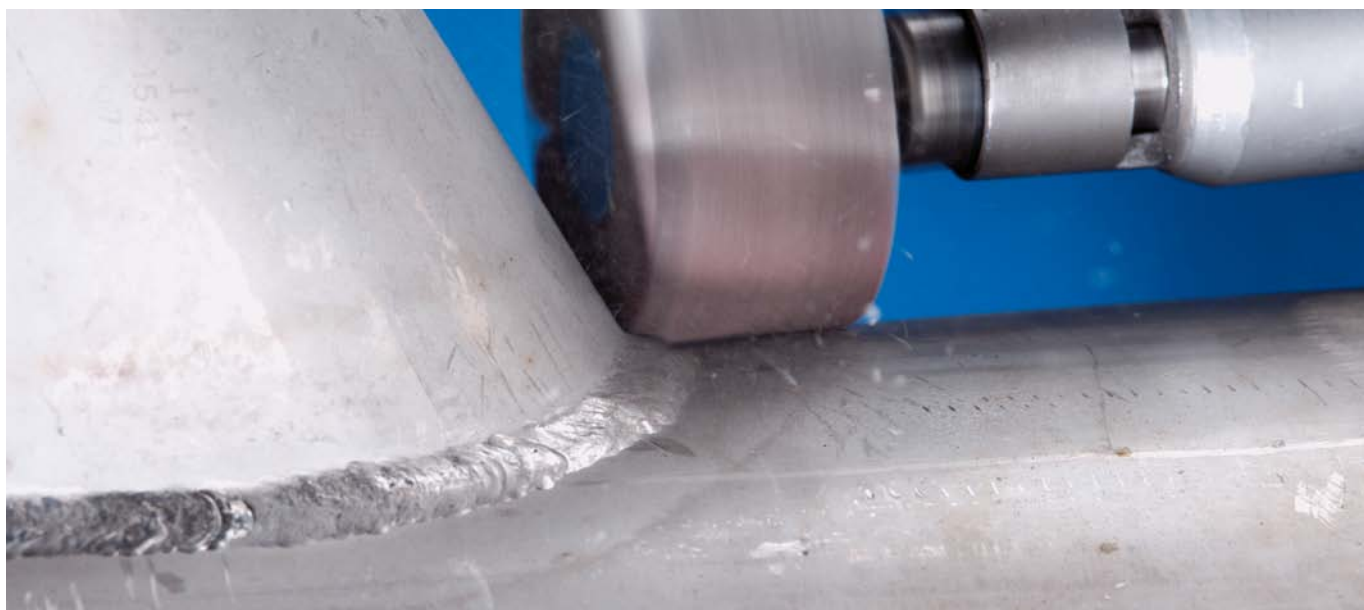
Po 5 kusech lamelových brousících tělísek se stopkou:

- 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

Sada lamelových brousících tělísek se stopkou



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
FSO 5400	156087	240 x 145 x 240	1



Lamelové brousící nástroje

Lamelová kola bez stopky

PFERD dodává lamelová kola bez stopky s různými

- velikostmi zrna,
- brusivy a
- rozměry.

Lamely z brusiva na podložce jsou vějířovitě uspořádány radiálně kolem osy nástroje. 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.

Příklady použití:

- Jemné broušení velkých poloměrů při výrobě zásobníků, kuchyní a přístrojů
- Odstraňování hrubých nerovností např. opracování svarů
- Dosažení homogenní kvality povrchu ((struktury broušeného povrchu) na velkých plochách a konturách při ručním použití
- Velmi jemné broušení jako příprava pro leštění do vysokého lesku
- Hodí se také pro robotické a stacionární použití

Doporučení pro použití:

- Lamelová kola bez stopky dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 15 – 30 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi účinností úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.
- Jako pohony nástrojů lze používat ohebné hřídele, přímé brusky a brusné bloky.
- Výkon pohony požadovaný pro pohony nástrojů je 1 000 – 1 500 W.
- 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 120.

Řezné rychlosti

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka odpovídající průměru nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro lamelová kola a pohony nástroje.

Příklad:

FR 16550/25,4 A 80

Řezná rychlost: 15 – 30 m/s

Otáčky: 1 700 – 3 500 min⁻¹

Výhody:

- Vysoká ohebnost
- Vysoký úběr materiálu díky účinnému brusivu na podložce
- Nosný materiál se opotřebovává rovnoměrně a beze zbytků na povrchu obrobku, což znamená, že je neustále obnaženo ostré brusné zrno
- Díky speciálnímu montážnímu systému je možné používat čelo lamelových kol bez stopky pro práci v těsné blízkosti hran a v rozích

Faktory ovlivňující výsledek práce:

- **Opotřebením a tepelné zatížení nástroje:** Snížení přitlaku a obvodové rychlosti spolu s přidáním brusného oleje, snížení opotřebením 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 opotřebovávání 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).

Poznámka pro objednávání:

Lamelová kola bez stopky o průměrech 100, 150 a 165 mm se dodávají s průměrem středního otvoru 25,4 mm. Lamelová kola bez stopky o průměrech 200 a 250 mm se dodávají s průměrem středního otvoru 44,0 mm.

Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K popisu doplňte požadovanou velikost zrna.

Příklad objednávky:

EAN 4007220469040

FR 10030/25.4 A 40



Vysvětlení příkladu objednávky:

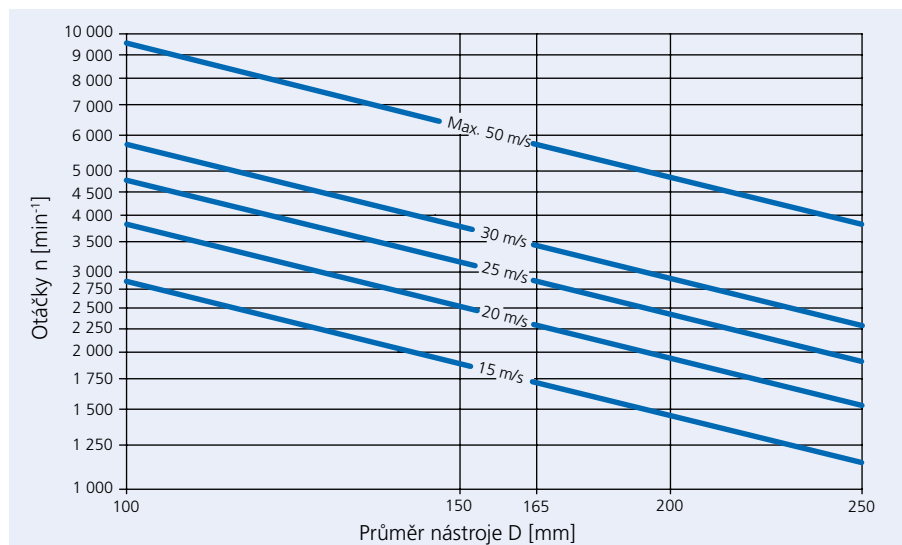
FR = lamelová kola bez stopky
10030 = vnější průměr D x šířka T [mm]
25,4 = průměr středního otvoru H [mm]
A = brusivo
40 = velikost zrna

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



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



Univerzálně vhodné pro všechny materiály.

Lamelová kola bez stopky FR 10050, FR 15050, FR 16550, FR 20050 a FR 25050 splňují normu ISO 5429.

Brusivo: Korund A

Poznámka pro objednávání

Držáky nástrojů objednejte prosím zvlášť. Vhodné držáky nástrojů pro prům. 100, 150 a 165 mm: FR/VR 12/25,4

Vhodné držáky nástrojů pro prům. 200 mm a 250 mm: FR/VR 12/44,0

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**469040**

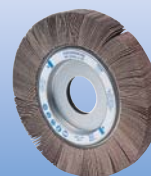
FR 10030/25,4 A **40**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



**Lamelová kola bez stopky
Provedení Korund A**



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

Určeny pro opracování ušlechtilé oceli (INOX) a slitin odolných proti vysokým teplotám.

Aktivní přísady v pojivu výrazně zlepšují úběr materiálu, zabráňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Lamelová kola bez stopky FR 15050 a FR 16550 splňují normu ISO 5429.

Brusivo: Korund A-COOL

Poznámka pro objednávání

Držáky nástrojů objednejte prosím zvlášť. Vhodné držáky nástrojů pro prům. 150 a 165 mm: FR/VR 12/25,4

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**469576**

FR 15030/25,4 A-COOL **40**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



**Lamelová kola bez stopky
Provedení Korund A-COOL**



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	40	60	80	120					
	EAN 4007220								
FR 15030/25,4 A-COOL	469576	469590	-	469668	150 x 30	25,4	3 500	6 300	2
FR 15050/25,4 A-COOL	469743	469774	469798	-	150 x 50	25,4	3 500	6 300	2
FR 16530/25,4 A-COOL	469989	470008	470015	470022	165 x 30	25,4	3 200	5 700	2
FR 16550/25,4 A-COOL	469866	469873	469903	469910	165 x 50	25,4	3 200	5 700	2

Pro montáž lamelových kotoučů PFERD. Upínací příruby jsou konstruovány tak, aby byly zapuštěny do nástroje. Díky tomu je možné pracovat čelně velmi těsně na hranách a v koutech.

Dodávaný obsah:


- Držák nástrojů, upínací prům. 12 mm
- 2 příruby
- Vhodné šrouby (pro různé šířky lamelových kol)

Poznámka pro objednávání

Na požádání vyrobíme držáky nástrojů s Morse kuželem.

Držáky nástrojů s upínací přírubou



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

Lamelové brousící nástroje

Lamelová kola bez stopky



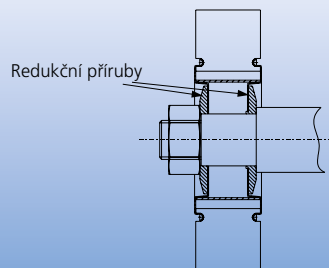
Redukční přírubby pro lamelová kola bez stopky



Pro montáž lamelových kol a POLINOX® brusných kotoučů na hnací hřídele. Upínací otvor lze vyvrtat podle rozměru daného hnacího hřídele.
Upínací přírubby jsou konstruovány tak, aby byly zapuštěny do nástroje.

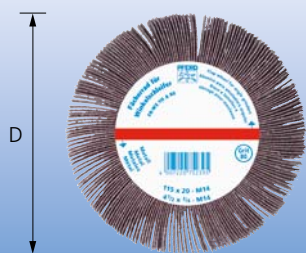
Dodávaný obsah:

- 1 pár, prům. standardního otvoru 12 mm



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

Lamelová kola pro úhlové brusky



Ideální nástroj pro použití na úhlových bruskách při práci v montážní dílně.

Brusivo: Korund A

Doporučení pro použití:

- Lamelová kola bez stopky pro úhlové brusky dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené rezní rychlosti 40 až 50 m/s

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220752364

FR-WS 11520 M14 A 40

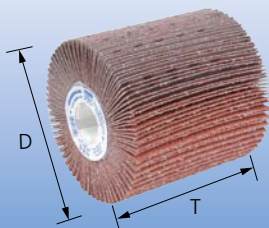
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Závit	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	40	60	80	120					
	EAN 4007220								
FR-WS 11520 M14 A	752364	752388	752395	752401	115 x 20	M14	7 500	13 300	2
FR-WS 12520 M14 A	752418	752425	752432	752449	125 x 20	M14	6 850	12 200	2

Lamelové válce



Univerzálně vhodné pro všechny materiály.

Příklady použití:

- Jemné broušení velkých poloměrů při výrobě zásobníků, kuchyní a přístrojů
- Odstranění hrubých nerovných míst, např. vyrovnávání svarů
- Dosažení homogenní kvality povrchu ((struktury broušeného povrchu) na velkých plochách a konturách při ručním použití
- Velmi jemné broušení jako příprava pro leštění do vysokého lesku

Brusivo: Korund A

Doporučení pro použití:

- Lamelové válce dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené rezní rychlosti 15 až 30 m/s

Poznámka pro objednávání

Další válcové nástroje lze nalézt na stranách 88 a 104 tohoto katalogu a v katalogu 208.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220770498

FR-W 100100 A 40

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

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

Příklady použití:

- Vyrovnávání a obnova struktur povrchu
- Jemné broušení poloměrů, kontur, zakřivených tvarů, nebo velkých ploch
- Odstraňování jemných druhotných otřepů
- Odstraňování zabarvení teplem
- Čistění povrchů

Doporučení pro použití:

- Přednostně se používá na přímých bruskách, nebo systémech s ohebnými hřídeli
- Na ušlechtilé oceli se dosahuje optimální kvality povrchu v rozsahu otáček 1 400 – 1 700 min⁻¹

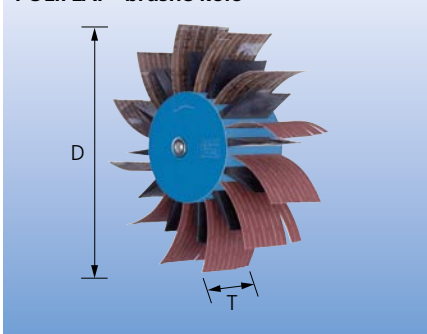
Poznámka pro objednávání


Brusná kola POLIFLAP® se dodávají bez brusných lamel. Objednejte prosím brusné lamely zvlášť s požadovanou velikostí zrna.

PFERDERGONOMICS®:



POLIFLAP® brusné kolo



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



Pro dosažení požadovaného vizuálního efektu se dodává osm různých velikostí zrna. Po opotřebení se nechají brusné lamely na brusném kole snadno vyměnit.

Poznámka pro objednávání:

Pro kompletní osazení je zapotřebí 12 brusných lamel (1 balení). První lamely a jakékoli další lamely objednejte prosím zvlášť.

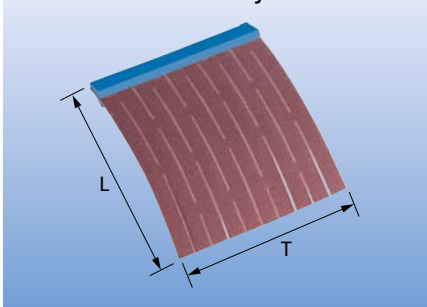
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**725276**

PFL-SL A 60

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

POLIFLAP® brusné lamely



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

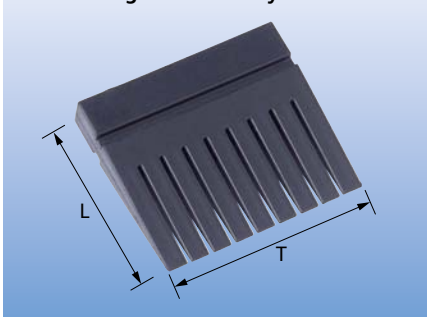


Gumové lamely umístěné mezi brusnými lamelami podporují brusný efekt a flexibilitu nástroje. Po opotřebení se nechají gumové lamely na brusném kole snadno vyměnit.

Poznámka pro objednávání:

Pro kompletní osazení je zapotřebí 12 gumových lamel (1 balení).

POLIFLAP® gumové lamely



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

Sada lamelových kol



Sada s vysokovýkonnou elektrickou přímou bruskou a s nástroji PFERD pro čištění, matování a velmi jemné broušení středních a velkých ploch, a to především na součástech z ušlechtilé oceli (INOX). Ideálním způsobem se hodí pro všeobecné broušení, a to především při montážních pracích.

Výkonové parametry elektrické přímé brusky:

- Vysoký konstantní hnací výkon, a to i při zatížení
- Izolovaný motor a integrovaná ochrana proti přetížení
- Uživatelsky příjemná robustní konstrukce, plynulá elektronická regulace otáček v rozsahu od 2 800 do 5 900 min⁻¹

Podrobné informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů naleznete v katalogu 209.

Obsah:

Po 1 ks:

- Elektrická přímá bruska UGER 15/60
- Upínací kleštiny prům. 6, 8 a 12 mm
- Lamelové kolo FR 15030 A-COOL 60
- Lamelové kolo FR 15030 A-COOL 120
- POLINOX® lamelové kolo PNL 15050 A 100
- Držák nástrojů FR/VR 12/25,4 100-165
- Držák nástrojů PCLB 8/13/26

2 ks:

- POLICLEAN® kola PCLS 15013/13

Doporučení pro použití:

- Výsledek opracování povrchu z ušlechtilé oceli (INOX) závisí na vzájemném vlivu následujících faktorů:
 - Nástroj (brusivo, velikost zrna)
 - Použité otáčky
 - Přítlak
 - Doba opracování
 - Kvalita opracovávané oceli

Označení pro objednávku

EAN
4007220



SET FR 15030 UGER 15/60 230 V

777350

1

Sada válců



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

Sada se dodává v praktickém kufříku, ve kterém jsou uloženy součásti tak, aby bylo možné mobilní použití. Pohon má plynulou elektronickou regulaci otáček v rozsahu od 900 do 3 500 min⁻¹.

Podrobné informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů naleznete v katalogu 209.

Obsah:

Po 1 ks:

- Elektrický pohon brusného válce UWER 15/40 A-SI D19
- Lamelový válec FR-W 100100 A 80
- POLINOX® brusný válec PNL-W 100100 A 180

Tři prázdné pozice poskytují místo pro další válcové nástroje ze sortimentu firmy PFERD.

Označení pro objednávku

EAN
4007220



SET FR-W 100100 UWER 15/40 230 V

777299

1

POLIFLAP® sada



Vysokovýkonná elektrická přímá bruska v sadě s nástroji PFERD pro matování a přípravu pro strukturu broušeného povrchu středních a velkých ploch na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Výkonové parametry elektrické přímé brusky:

- Vysoký konstantní hnací výkon, a to i při zatížení
- Izolovaný motor a integrovaná ochrana proti přetížení
- Uživatelsky příjemná robustní konstrukce
- Plynulá elektronická regulace otáček v rozsahu od 750 do 3 000 min⁻¹

Podrobné informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů naleznete v katalogu 209.

Obsah:

Po 1 ks:

- Elektrická přímá bruska UGER 15/30 SI
- Upínací kleštiny prům. 6, 8 a 12 mm
- Klíč na vnitřní šestihrany 6 mm
- POLIFLAP® brusné kolo 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)
- POLINOX® lamelové brousící tělísko se stopkou PNG 10050/6 SIC 180
- Poliflex® strukturovací tělísko se stopkou PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

Po 2 ks:

- Jednostranné otevřené klíče SW 22

Označení pro objednávku

EAN
4007220



SET PFL 17060 UGER 15/30 SI 230 V

777343

1

Speciální nástroje pro boční broušení ve žlábkách a drážkách. Jsou namontovány pomocí centrálního závitového náboje.

Brusivo: Korund A

Výhody:

- Nástroj umožňuje broušení na čelní a zadní straně
- Oboustranné překrývající se listy jsou flexibilní a jsou ideální pro odgrotování v drážkách, vybráních a žebrovaných konstrukcích

Doporučení pro použití:

- Pro broušení oběma stranami kotouče držte nástroj šikmo

Poznámka pro objednávání

Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**152706**

KS 30-4 A **80**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

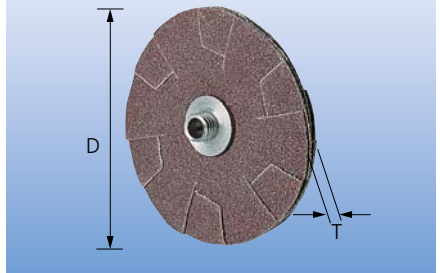
Vysvětlení k příkladu objednávky:


- KS = polštářkový brousící nástroj
- 30 = vnější prům. D [mm]
- 4 = počet dělek
- A = brusivo
- 80** = velikost zrna

PFERDERGONOMICS®:



Polštářkové brousící nástroje

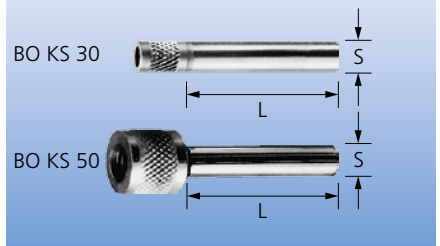


Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Počet dělek	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
KS 30-4 A	80	152706	30 x 5	4	6 500	12 000	BO KS 30	20
KS 50-4 A	80	152768	50 x 5	4	4 000	8 000	BO KS 50	20



Výrazně zkracují dobu výměny. Výměnu polštářkových brusných kotoučků lze provádět bez vyjmutí držáku nástrojů z upínací kleštiny pohonu nástroje.

Držák pro polštářkové brousící nástroje



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



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

Výhody:

- Vysoká flexibilita
- Výborně se hodí pro opracování malých vnitřních průměrů otvorů a trubek
- Obzvláště vhodné pro rozsah průměrů 7 – 40 mm díky malé velikosti nástroje

Příklady použití:

- Čištění, jemné broušení a velmi jemné broušení otvorů
- Odstraňování povrchového zabarvení v trubkách z ušlechtilé oceli (INOX) po svařování
- Zaoblování náběhových a výběhových stran otvorů
- Odstraňování lehkých otřepů (sekundární otřepy) v otvorech jako příprava před lakováním
- Odstraňování otřepů v křížících se otvorech

Doporučení pro použití:

- POLISTAR dosahuje svého nejlepšího výkonu při doporučené řezné rychlosti 15 – 20 m/s
- POLISTAR mohou být skládány do více vrstev. Přitom je nutné dbát na to, aby byly jednotlivé kusy vzájemně přesazené, aby se brusivo dostalo do kontaktu s broušenou plochou.
- 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

Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



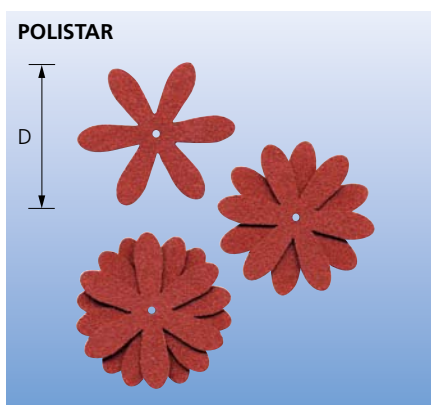
= Používejte ochranu sluchu!



Poznámka pro objednávání:

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

PFERDERGONOMICS® doporučuje POLISTAR a POLISTAR-TUBE jako inovační řešení nástrojů pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



Příklad pro objednávání:

EAN 4007220661345

PST 20/1,6 A 60


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Vysvětlení k příkladu objednávky:

- PST = POLISTAR
20 = vnější prům. D [mm]
1,6 = prům. středního otvoru H [mm]
A = brusivo
60 = velikost zrna

PFERDERGONOMICS®:



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

POLISTAR-TUBE jsou vícevrstvé nástroje snýťované dohromady. Aby nedošlo ke korozi na trubkách z ušlechtilé oceli (INOX), vyrábí se POLISTAR-TUBE výhradně s použitím nýtů z ušlechtilé oceli.

Tyto nástroje se používají speciálně pro práci na vnitřních površích trubek a trubkových oblouků.

Nástroje se používají s vhodnými pohony s ohebnou hřídelí z nabídky v katalogu 209:

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

Výhody:

- Velmi vysoká flexibilita
- Velmi jemné koncové úpravy povrchů na R_a 0,2 μ m

Příklady použití:

- Pro postupné čištění a jemné broušení na vnitřních površích trubkových oblouků



- Pro zaoblování konců trubek a odjehlování otvorů
- Pro použití v přímých trubkách a hlubokých otvorech. Používejte s vhodným držákem nástrojů.

Doporučení pro použití:

- S jinými průměry nástrojů je možné pracovat na trubkách s následujícími vnitřními průměry:
 - Průměr PST-T 50 mm pro vnitřní trubku průměr 35 – 40 mm
 - Průměr PST-T 60 mm pro vnitřní trubku průměr 40 – 45 mm
 - Průměr PST-T 70 mm pro vnitřní trubku průměr 45 – 50 mm
 - Průměr PST-T 80 mm pro vnitřní trubku průměr 50 – 55 mm
 - Průměr PST-T 90 mm pro vnitřní trubku průměr 55 – 60 mm
 - Průměr PST-T 100 mm pro vnitřní trubku průměr 60 – 65 mm
- S jinými velikostmi zrna je možné dosáhnout následujících hodnot 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


Poznámka 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





PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

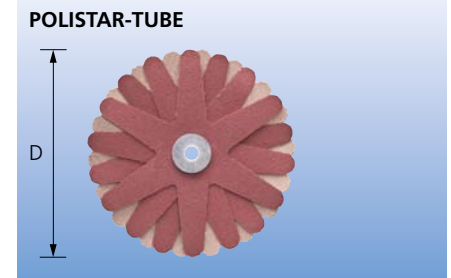
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220834404

PST-T 50/4 A 120

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



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

Držáky nástrojů


Držáky nástrojů pro POLISTAR a POLISTAR-TUBE

BO 2,3/1,6 1-5
BO 3/1,6 1-5



BO 6/3 1-6
BO 6/4 0-10
BO 6/5 0-10



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

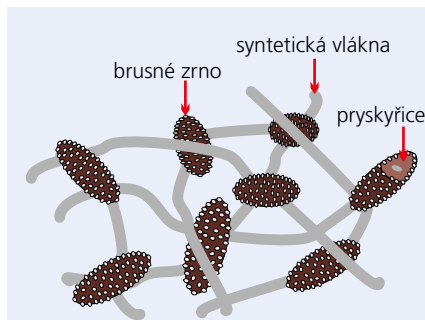
Brusné nástroje pro opracování kovových a nekovových obrobků jsou rozděleny do tří skupin:

- **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 zrny. 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

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. Nezanáší 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 vhodný 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.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Rounové nástroje

Brusné rouno je vhodné pro výrobu velkého množství nejrůznějších nástrojů, jako např. brusných polštářků, válců, kotoučů, pásů, kotoučků, disků a koleček.

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, brusné polštářky
- POLINOX® brusné kotouče se stopkou, brusné disky, brusné kotouče a brusné válce (PNL, PNZ, PNR, PNG, PNST 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 pásy, rounové provedení

Označení	Popis
PNER	Díky různým kombinacím zhuštění, 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.
PNK	Brusné rouno je navinuté kolem jádra a napěněné. Díky různým kombinacím napěnění, vláken, zrna a pojiva mohou být nástroje optimalizovány pro různé pracovní operace. Řada aplikací sahá od jemného odjehlování až po přípravu povrchů na leštění.
PNL	Brusné rouno je uspořádáno radiálně ve formě lamel. Lamely jsou velmi těsně svázané dohromady, což vede k dlouhé životnosti nástroje. Nástroj se používá zejména při opracování povrchů.
PNZ	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.
PNG	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.
PNR	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.
PNST	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.

POLINOX® kompaktní brusné kotoučky PNER a kompaktní disky PNER se skládají z vícevrstvého silně slisovaného rouna, ve kterém je jako pojivo použit speciální systém zrno-pryskyřice.

POLINOX® vrstvené kotouče PNK sestávají z brusného rounového materiálu, který je napětý a ovinutý ve spirále kolem jádra.

Díky tomuto speciálnímu systému pojiva vznikají rounové nástroje s velmi dobrými vlastnostmi pro dokončování povrchů, vysokým úběrovým výkonem a dlouhou životností. Tyto vlastnosti jsou zřetelné zejména při opracování povrchů měkkých kovů, jakož i legovaných a vysoce legovaných ocelí a titanových slitin.

Doporučení pro použití:

- Při práci na materiálech se špatnou tepelnou vodivostí, např. titanu a ušlechtilé oceli, podstatně snižte rychlost řezání
- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky nebo také úhlové brusky a brusky na koutové svary.

Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis.

Určeny pro použití s přímými bruskami a pohony ohebnou hřídelí. Hodí se především pro opracování malých ploch na součástech vyrobených z ušlechtilé oceli (INOX) a titanových slitin. Brusná kola bez stopky s průměrem 150 mm lze také použít na brusných blocích například pro úpravu chirurgických nástrojů.

Brusivo:

- A** = Korund
- SiC** = Karbid křemíku

Doporučení pro použití:

- Kompaktní brusné kotoučky PNER dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené režné rychlosti 15 až 35 m/s. Tím se dosahuje

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220355473
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



= Používejte ochranu očí!



= Používejte ochranu sluchu!



= Noste protiprachovou masku!



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

ideálního kompromisu mezi účinností úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Poznámka pro objednávání

S brusnými kotouči průměru 150 mm se dodává adaptér, který umožňuje zmenšit průměr středního otvoru z 25,4 na 20 mm.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220355473
PNER-H 7506-6 A G

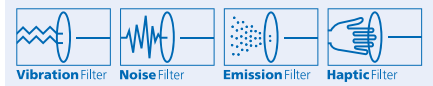
PFERDERGONOMICS®:



Dodávají se čtyři různá provedení:


měkké W	Maximální flexibilita	Velice dobře se hodí pro opracování kontur
středně měkké MW	Polo-flexibilní provedení	Pro opracování kontur se dobře hodí
středně tvrdé MH	Střední flexibilita	Dobry úběrový výkon a pevnost hran
tvrdé H	Malá flexibilita	Velmi dobrý úběrový výkon při dobré pevnosti hran

PFERDERGONOMICS® doporučuje POLINOX® kompaktní brusná kola a kompaktní kotouče PNER pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prašnosti vytvářených nástroji a pro zlepšení pracovního komfortu.



POLINOX® kompaktní rounové kolo PNER




Označení pro objednávku	EAN 4007220	Provedení	D x T [mm]	H [mm]	Velikost zrna	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
PNER-MH 2525-6 A F	440452	středně tvrdé	25 x 25	6	jemný	19 000	30 500	BO PNER 25 S6	10
PNER-H 2525-6 A G	440438	tvrdé	25 x 25	6	hrubý	19 000	30 500	BO PNER 25 S6	10
PNER-H 2525-6 A F	440445	tvrdé	25 x 25	6	jemný	19 000	30 500	BO PNER 25 S6	10
PNER-H 5003-6 A F	505700	tvrdé	50 x 3	6	jemný	9 500	15 300	BO 6/6 3-10	10
PNER-H 7503-6 A F	505717	tvrdé	75 x 3	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	10
PNER-W 7506-6 A G	476307	měkké	75 x 6	6	hrubý	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-W 7506-6 SiC F	355626	měkké	75 x 6	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MW 7506-6 A F	355534	středně měkké	75 x 6	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MW 7506-6 SiC F	355558	středně měkké	75 x 6	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MH 7506-6 A F	355503	středně tvrdé	75 x 6	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-H 7506-6 A G	355473	tvrdé	75 x 6	6	hrubý	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-W 7513-6 A G	476314	měkké	75 x 13	6	hrubý	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-W 7513-6 SiC F	476338	měkké	75 x 13	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5

Pokračování na další straně

Rounové nástroje

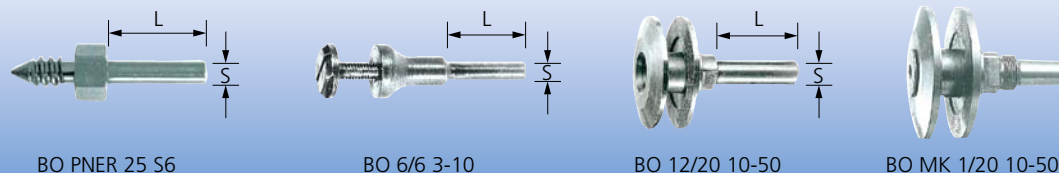
POLINOX® brousící kola bez stopky




Označení pro objednávku	EAN 4007220	Provedení	D x T [mm]	H [mm]	Velikost zrna	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
PNER-MW 7513-6 A F	355565	středně měkké	75 x 13	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MW 7513-6 SiC F	355589	středně měkké	75 x 13	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MH 7513-6 A F	355510	středně tvrdé	75 x 13	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-H 7513-6 A G	355480	tvrdé	75 x 13	6	hrubý	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-W 15025-25,4 SiC F	355633	měkké	150 x 25	25,4	jemný	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1
PNER-MW 15025-25,4 A F	476291	středně měkké	150 x 25	25,4	jemný	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1
PNER-MW 15025-25,4 SiC F	355602	středně měkké	150 x 25	25,4	jemný	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1
PNER-MH 15025-25,4 A F	355527	středně tvrdé	150 x 25	25,4	jemný	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1
PNER-H 15025-25,4 A G	355497	tvrdé	150 x 25	25,4	hrubý	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1

Držáky nástrojů

Držáky nástrojů pro kompaktní rounové kotoučky POLINOX®



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



POLINOX® kompaktní rounové kotouče se používají při čelním broušení s úhlovými bruskami s regulovatelnými otáčkami. Slisované rouno je přilepeno k podložce se skleněnými vlákny. Kotouče PNER se především hodí pro opracování větších ploch součástí z ušlechtilé oceli (INOX).

Brusivo: Karbid křemíku SiC

Doporučení pro použití:

- POLINOX® kompaktní rounové kotouče dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 35 m/s

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220824337
DISC PNER W 115-22,2 SiC F

PFERDERGONOMICS®:



POLINOX® kompaktní rounový kotouč PNER



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Provedení	D x T [mm]	H [mm]	Velikost zrna	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
DISC PNER-W 115-22,2 SiC F	824337	měkké	115 x 13	22,23	jemný	6 000	10 000	5
DISC PNER-MW 115-22,2 SiC F	824344	středně měkké	115 x 13	22,23	jemný	6 000	10 000	5
DISC PNER-MH 115-22,2 SiC F	824351	středně tvrdé	115 x 13	22,23	jemný	6 000	10 000	5
DISC PNER-W 125-22,2 SiC F	824368	měkké	125 x 13	22,23	jemný	5 400	10 000	5
DISC PNER-MW 125-22,2 SiC F	824375	středně měkké	125 x 13	22,23	jemný	5 400	10 000	5
DISC PNER-MH 125-22,2 SiC F	824382	středně tvrdé	125 x 13	22,23	jemný	5 400	10 000	5

Jsou určeny pro použití s úhlovými bruskami s regulovatelnými otáčkami a s bruskami pro broušení koutových svarů. Hodí se především pro opracování koutových svarů a obtížně přístupných drážek, nebo vybrání na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Brusivo:

A = Korund

SiC = Karbid křemíku

Doporučení pro použití:

- POLINOX® kompaktní rounové kotouče dosahují svou nejlepší výkonnost na úhlových bruskách s regulovatelnými otáčkami při doporučené řezné rychlosti 30 m/s

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220833131
PNER-MW 12506-22,2 SiC F

PFERDERGONOMICS®:



POLINOX® kompaktní rounové kolo PNER



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Provedení	D x T [mm]	H [mm]	Brusiva	Velikost zrna	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PNER-MW 12506-22,2 SiC F	833131	středně měkké	125 x 6	22,23	SiC	jemný	4 500	6 100	5
PNER-MW 12506-22,2 A F	833148	středně měkké	125 x 6	22,23	Korund	jemný	4 500	6 100	5
PNER-MH 12506-22,2 A F	833155	středně tvrdé	125 x 6	22,23	Korund	jemný	4 500	6 100	5
PNER-H 12506-22,2 A F	833162	tvrdé	125 x 6	22,23	Korund	jemný	4 500	6 100	5
PNER-H 12506-22,2 A G	833179	tvrdé	125 x 6	22,23	Korund	hrubý	4 500	6 100	5
PNER-MW 15003-25,4 SiC F	895719	středně měkké	150 x 3	25,4	SiC	jemný	3 800	5 100	5
PNER-MH 15003-25,4 SiC F	895726	středně tvrdé	150 x 3	25,4	SiC	jemný	3 800	5 100	5
PNER-H 15003-25,4 A F	895733	tvrdé	150 x 3	25,4	Korund	jemný	3 800	5 100	5
PNER-W 15006-25,4 SiC F	895740	měkké	150 x 6	25,4	SiC	jemný	3 800	5 100	5
PNER-MW 15006-25,4 SiC F	895757	středně měkké	150 x 6	25,4	SiC	jemný	3 800	5 100	5
PNER-H 15006-25,4 A F	895764	tvrdé	150 x 6	25,4	Korund	jemný	3 800	5 100	5

POLINOX® sada PNER



Praktická elektrická bruska na koutové svary v sadě s nástroji PFERD pro kartáčování, čištění, hlazení a velmi jemné broušení koutových svarů a obtížně přístupných míst součástí z ušlechtilé oceli (INOX).

Ideálním způsobem se hodí pro veškeré jemné broušení, a to především pro montážní práce při výrobě zábradlí z ušlechtilé oceli. Hodí se také pro potrubní konstrukce a konstrukce v chemických podnicích díky velmi rozsáhlému dodávanému sortimentu příslušenství pro různé aplikace.

Výkonové parametry elektrické brusky na koutové svary:

- Lehká, praktický tvar
- Izolovaný motor a integrovaná ochrana proti přetížení
- Uživatelsky příjemná konstrukce
- Plynulá elektronická regulace otáček v rozsahu od 1 400 do 3 200 min⁻¹

Podrobné informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů naleznete v katalogu 209.

Obsah:

Po 1 ks:

- Elektrická bruska na koutové svary KNER 5/34 V-SI 230V
- POLINOX® kompaktní brusné kotouče
 - 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
- Orovňávací kámen SE 702212 CU 46 M5V
- POLINOX® kotouče
 - PVR 15008-13 A 100
 - PVR 15008-13 A 280
- Kotoučový kartáč RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00 vč. adaptéru pro otvor držáku nástrojů 22,2 mm

Doporučení pro použití:

- Použijte prosím orovňávací kámen pro orovnění kontur POLINOX® modulových kotoučů
- Dodržujte prosím doporučené otáčky:
 - POLINOX® kompaktní rovnové kotouče PNER 2 000 – 3 800 min⁻¹
 - POLINOX® kotouče PVR 1 500 – 3 100 min⁻¹
 - Kotoučové kartáče RBU 2 400 – 3 900 min⁻¹

Označení pro objednávku	EAN	
SET PNER 15003/06 KNER 5/34 230 V	4007220	
	936306	1



Netkané brusivo je navinuto ve spirále okolo jádra a napěněno. Struktura zaručuje neustálé uvolňování ostrého brusiva.

Brusivo:

A = Korund
SiC = Karbid křemíku

Příklady použití:

- Zaoblování hran
- Jemné broušení implantátů
- Broušení spojů na turbínových lopatkách
- Odstranění stop po opracování na chirurgických nástrojích

Bezpečnostní upozornění:


- Vinutá konstrukce nástrojů vyžaduje, že je třeba striktně dodržovat směr otáčení nástroje. Nedodržení směru otáčení nástroje způsobí zničení nástroje a zvýší se riziko nehod.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**841846**
PNK-MW 15013-25,4 SiC F

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Provedení	D x T [mm]	H [mm]	Brusiva	Velikost zrna	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PNK-MW 15013-25,4 SiC F	841846	středně měkké	150 x 13	25,4	SiC	jemný	2 500	5 100	1
PNK-MH 15013-25,4 SiC F	841860	středně tvrdé	150 x 13	25,4	SiC	jemný	2 500	5 100	1
PNK-MH 15013-25,4 A G	841853	středně tvrdé	150 x 13	25,4	Korund	hrubý	2 500	5 100	1
PNK-H 15013-25,4 SiC F	841877	tvrdé	150 x 13	25,4	SiC	jemný	2 500	5 100	1
PNK-MW 15025-25,4 SiC F	841884	středně měkké	150 x 25	25,4	SiC	jemný	2 500	5 100	1
PNK-MH 15025-25,4 SiC F	841907	středně tvrdé	150 x 25	25,4	SiC	jemný	2 500	5 100	1
PNK-MH 15025-25,4 A G	841891	středně tvrdé	150 x 25	25,4	Korund	hrubý	2 500	5 100	1
PNK-H 15025-25,4 SiC F	841914	tvrdé	150 x 25	25,4	SiC	jemný	2 500	5 100	1
PNK-MW 20013-76,2 SiC F	841921	středně měkké	200 x 13	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1
PNK-MH 20013-76,2 SiC F	841945	středně tvrdé	200 x 13	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1
PNK-MH 20013-76,2 A G	841938	středně tvrdé	200 x 13	76,2	Korund	hrubý	1 900	3 850	1
PNK-H 20013-76,2 SiC F	841952	tvrdé	200 x 13	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1
PNK-MW 20025-76,2 SiC F	841969	středně měkké	200 x 25	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1
PNK-MH 20025-76,2 SiC F	841983	středně tvrdé	200 x 25	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1
PNK-MH 20025-76,2 A G	841976	středně tvrdé	200 x 25	76,2	Korund	hrubý	1 900	3 850	1
PNK-H 20025-76,2 SiC F	841990	tvrdé	200 x 25	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1
PNK-MW 20050-76,2 SiC F	842003	středně měkké	200 x 50	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1
PNK-MH 20050-76,2 SiC F	842027	středně tvrdé	200 x 50	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1
PNK-MH 20050-76,2 A G	842010	středně tvrdé	200 x 50	76,2	Korund	hrubý	1 900	3 850	1
PNK-H 20050-76,2 SiC F	842034	tvrdé	200 x 50	76,2	SiC	jemný	1 900	3 850	1



Rounové nástroje

POLINOX® brousící nástroje se stopkou a bez stopky

PFERD dodává širokou řadu brusných kotoučů POLINOX® se stopkou a bez stopky s různými

- rozměry,
- velikostmi zrna,
- brusivý a
- typy.

Brusné kotouče POLINOX® se stopkou a bez stopky se vyrábějí z rounového nylonu, v kterém je uloženo brusné zrno. Díky flexibilní pórovité struktuře rounového materiálu jsou nástroje velice pružné a umožňují broušení za studena.

Vzhledem k vysoké ohebnosti rounového materiálu nemění nástroj žádným způsobem geometrii povrchu obrobku. Různých struktur a úrovní drsnosti povrchů lze dosáhnout výběrem z nabídky velikostí zrna a provedení nástrojů.

Výhody:

- Broušení za studena a nízké tepelné zatížení na obrobku
- Žádné zanášení nástroje

Příklady použití:

- Vytváření matných a saténových koncových úprav na kovech
- Čištění zoxidovaných neželezných kovů
- Hladké kartáčové jemné opracování ušlechtilé oceli (INOX)
- Zdrsnování povrchů plastů při přípravě na spojování lepením
- Přizpůsobování povrchů švů svarů

Řezné rychlosti

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka znázorňující průměr nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro brusné kotouče POLINOX® se stopkou a bez stopky a pro pohon nástroje.

Příklad:

PNL 6050/6 A 100
Řezná rychlost: 15 m/s
Otáčky: 4 750 min⁻¹

Doporučení pro použití:

- Brusné kotouče POLINOX® se stopkou a bez stopky dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 10 – 20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi účinností úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.
- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky. Podrobné informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů naleznete v katalogu 209.

Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K popisu doplňte požadovanou velikost zrna.

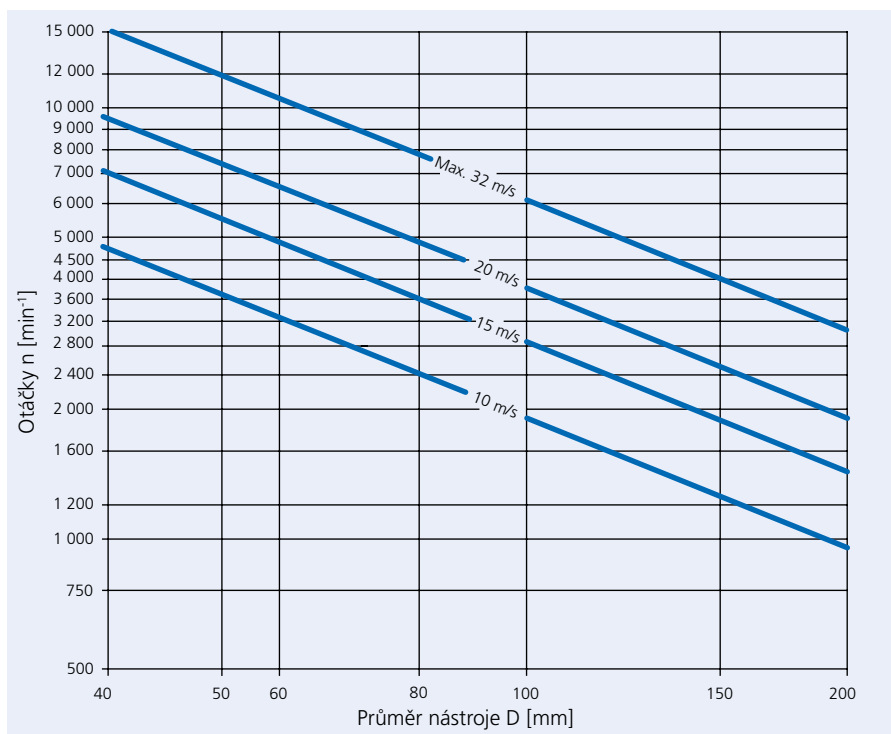
Příklad pro objednávání::

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]
A = Druh zrna
100 = Velikost zrna

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



Rounové brusné lamely jsou uspořádány radiálně. Dlouhé životnosti nástroje se dosáhne hustým osazením lamel.

Tyto nástroje se především používají pro opravování ploch.

Brusivo:

A = Korund
SiC = Karbid křemíku

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220157060

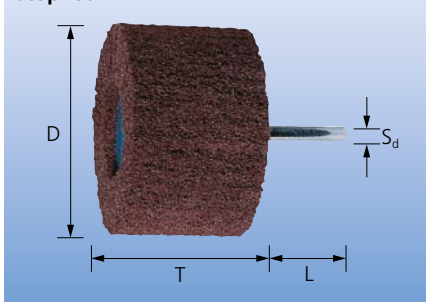
PNL 4020/6 A 100


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



POLINOX® lamelové brousící tělísko se stopkou PNL



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	S _d x L [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	100	180	280					
	EAN 4007220							
Korund A								
PNL 4020/6 A	157060	157077	157084	40 x 20	6 x 40	7 500	15 000	10
PNL 5030/6 A	157107	157114	157121	50 x 30	6 x 40	6 000	12 000	10
PNL 6025/6 A	892879	892886	892893	60 x 25	6 x 40	5 000	10 000	10
PNL 6050/6 A	157213	157220	157237	60 x 50	6 x 40	5 000	10 000	10
PNL 8025/6 A	892978	892992	893005	80 x 25	6 x 40	4 000	7 500	10
PNL 8050/6 A	157183	157190	157206	80 x 50	6 x 40	4 000	7 500	10
Karbid křemíku (SiC)								
PNL 4020/6 SiC	803455	293669	293676	40 x 20	6 x 40	7 500	15 000	10
PNL 5030/6 SiC	803493	293683	293690	50 x 30	6 x 40	6 000	12 000	10
PNL 6050/6 SiC	803509	293706	293713	60 x 50	6 x 40	5 000	10 000	10
PNL 8050/6 SiC	803516	293720	293737	80 x 50	6 x 40	4 000	7 500	10

Rounové brusné lamely jsou uspořádány radiálně s vloženými lamelami s brusného plátna.

Tato konstrukce lamel umožňuje zvýšenou účinnost úběru materiálu a vytváří hrubší povrch.

Brusivo:

A = Korund
SiC = Karbid křemíku

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220157053

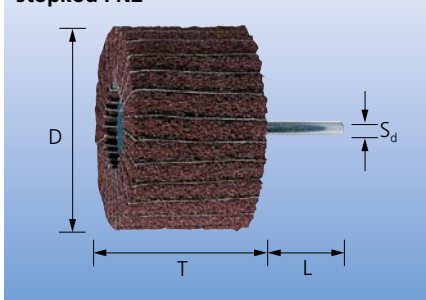
PNZ 4020/6 A 100


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:

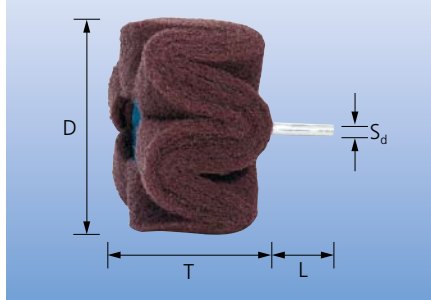


POLINOX® lamelové brousící tělísko se stopkou PNZ



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	S _d x L [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	100	180					
	EAN 4007220						
Korund A							
PNZ 4020/6 A	157053	294697	40 x 20	6 x 40	7 500	15 000	10
PNZ 5030/6 A	803158	803165	50 x 30	6 x 40	6 000	12 000	10
PNZ 6025/6 A	892909	892916	60 x 25	6 x 40	5 000	10 000	10
PNZ 6050/6 A	157138	294703	60 x 50	6 x 40	5 000	10 000	10
PNZ 8025/6 A	893012	893029	80 x 25	6 x 40	4 000	7 500	10
PNZ 8050/6 A	157176	294710	80 x 50	6 x 40	4 000	7 500	10
PNZ 10050/6 A	294666	294673	100 x 50	6 x 40	3 000	6 000	5
Karbid křemíku (SiC)							
PNZ 8050/6 SiC	617571	617588	80 x 50	6 x 40	4 000	7 500	10

POLINOX® lamelové brousící tělísko se stopkou PNG



Jsou vyrobená z několika pásů vlnitého rounového materiálu navinutého okolo společného jádra.

Vlnitá struktura rounového materiálu umožňuje matování ploch bez patrných stop.

Brusivo:
A = Korund
SiC = Karbid křemíku

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220499580

PNG 10050/6 A 100

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	S _d x L [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	100	180	280					
	EAN 4007220							

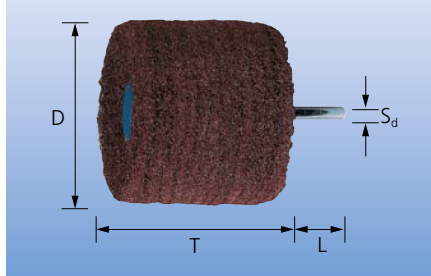
Korund A

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

Karbid křemíku (SiC)

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

POLINOX® lamelové brousící tělísko se stopkou PNR



Rounové brusné lamely jsou uspořádány v několika axiálních vrstvách.

Protože jednotlivé vrstvy nejsou spojeny, brusná plocha se snadno přizpůsobuje různým konturám obrobku (např. při opracování profilů, nebo trubek).

Brusivo:
A = Korund

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220157145

PNR 6050/6 A 100

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	S _d x L [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	100	180	280					
	EAN 4007220							

Korund A

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



Vhodné pro čištění, odgrotování a jemné broušení vnitřních ploch a kontur. Jsou mimořádně vhodné pro obtížně přístupná místa, jako jsou například vrtané otvory a dutiny.

Příklady použití:

- Odgrotování otvorů na součástech z neželezných kovů
- Jemné broušení na vnitřních plochách trubek z ušlechtilé oceli (INOX)
- Čištění stoupání závitů

Poznámka pro objednávání

Držák nástrojů BO PNST 6-75, nebo 6-125 objednejte prosím zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220441138

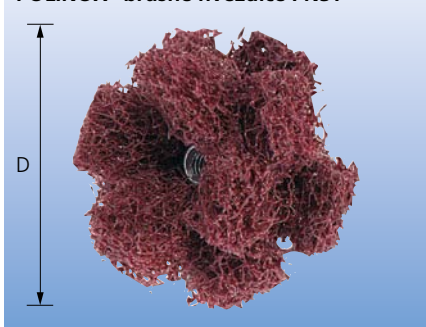
PNST 25-2 A 100


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



POLINOX® brusné hvězdice PNST




Označení pro objednávku	Velikost zrna			D [mm]	Počet délek	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	80	100	280					
	EAN 4007220							
PNST 19-2 A	-	899199	899205	19	2	15 000	25 100	20
PNST 25-2 A	899212	441138	441145	25	2	10 000	19 100	20
PNST 38-3 A	899229	441152	441169	38	3	7 500	12 600	20
PNST 50-2 A	899410	899427	899434	50	2	5 500	9 500	20



Držáky nástrojů pro POLINOX® brusné hvězdice. Oba držáky nástrojů mají různou délku, což umožní opracování otvorů a výřezů různých hloubek.

Držáky nástrojů pro brusné hvězdice POLINOX®



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

Vysokovýkonná elektrická přímá bruska v sadě s nástroji PFERD pro čištění, matování a přípravu pro struktury broušeného povrchu středních a velkých ploch na součástech z ušlechtilé oceli (INOX).

Výkonové parametry elektrické přímé brusky:

- Izolovaný motor s integrovanou ochranou proti přetížení
- Uživatelsky příjemná robustní konstrukce
- Plynulá elektronická regulace otáček v rozsahu od 4 000 do 9 000 min⁻¹

Podrobné informace a údaje pro objednávání pohonů nástrojů naleznete v katalogu 209.

Obsah:

- Elektrická přímá bruska UGER 5/90 SI
- 2 lamelová kola se stopkou
- 10 POLINOX® brusných kotoučů se stopkou různých typů a velikostí zrna
- POLIFAN® lamelový kotouč PFC 115 A 60 SG-COOL

Doporučení pro použití:

- Výsledek opracování ploch z ušlechtilé oceli (INOX) závisí na vzájemném vlivu následujících faktorů:
 - Nástroj (brusivo, velikost zrna)
 - Použité otáčky
 - Přítlak
 - Doba opracování
 - Kvalita opracovávané oceli

Sady nástrojů

Sady nástrojů s pohonem

POLINOX® sada



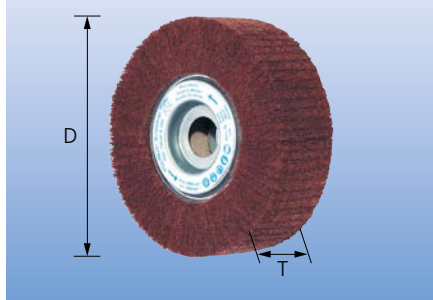
Označení pro objednávku	EAN 4007220	
SET PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V	323274	1

Rounové nástroje

POLINOX® brousící kola bez stopky



POLINOX® lamelová kola PNL Korund



Jsou vyrobeny z radiálně uspořádaných lamel z rounového brusného materiálu. Dlouhé životnosti nástroje se dosáhne hustým osazením lamel.

Tento nástroj se většinou používá pro opracování velkých ploch.

Brusivo: Korund A

Poznámka pro objednávání

Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220479667

PNL 15050/25,4 A 100

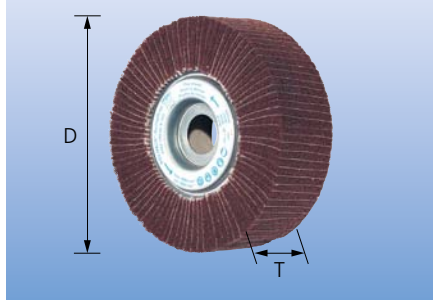
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	100	180	280						
	EAN 4007220								
PNL 15050/25,4 A	479667	479674	479681	150 x 50	25,4	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1
PNL 20050/44 A	479698	479704	479711	200 x 50	44	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1

POLINOX® lamelová kola PNZ Korund



Rounové brusné lamely jsou uspořádány radiálně střídavě s lamelami s brusného plátna.

Tato konstrukce lamel umožňuje zvýšenou účinnost úběru materiálu a vytváří hrubší povrch.

Brusivo: Korund A

Poznámka pro objednávání

Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220479728

PNZ 15050/25,4 A 100

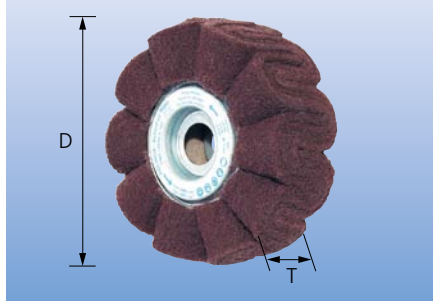
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	100	180						
	EAN 4007220							
PNZ 15050/25,4 A	479728	479735	150 x 50	25,4	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1
PNZ 20050/44 A	479759	479766	200 x 50	44	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1

POLINOX® lamelová kola PNG Korund



Jsou vyrobeny z několika velmi vlnovitě uspořádaných pásů rounového materiálu navinutého na kovovém jádru.

Vlnitá struktura rounového materiálu umožňuje matování ploch bez patrných stop.

Brusivo: Korund A

Poznámka pro objednávání

Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220479780

PNG 15050/25,4 A 100

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	100	180	280						
	EAN 4007220								
PNG 15050/25,4 A	479780	479797	479803	150 x 50	25,4	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1
PNG 20050/44 A	479810	479827	479834	200 x 50	44	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1

Jsou vyrobená z několika mírně vlnovitě uspořádaných pásů rounového materiálu navinutého na kovovém jádru.

Otevřená struktura a vysoká pružnost rounového materiálu umožňuje vynikající přizpůsobení konturám. Vhodné pro matování ploch, profilů a trubek bez patrných stop.

Brusivo: Korund A

Poznámka pro objednávání

Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220293546

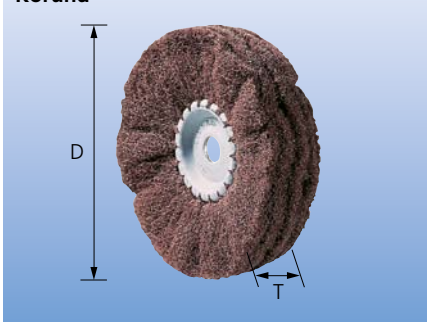
PNR 10035/10 A 180

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



POLINOX® lamelová kola PNR Korund



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	180	280						
	EAN 4007220							
PNR 10035/10 A	293546	293560	100 x 35	10	2 500	5 500	BO 8/10 6-20	1
PNR 15040/20 A	293577	293584	150 x 40	20	2 000	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1

Držáky nástrojů

Držáky nástrojů pro brusné kotouče POLINOX®



BO 8/41 6-20

BO 12/20 10-50

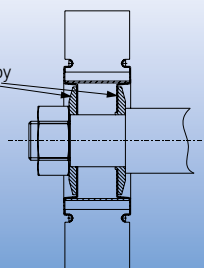
BO MK 1/20 10-50

FR/VR 12/25,4 100-165

FR/VR 12/44,0 200-250

Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Upínací šířka [mm]	Vhodné prům. upínacího otvoru [mm]	
BO 8/10 6-20	297667	8 x 30	6-20	10	1
BO 12/20 10-50	297674	12 x 35	10-50	20	1
BO MK 1/20 10-50	297681	-	10-50	20	1
FR/VR 12/25,4 100-165	479643	12 x 40	25-50	25,4	1
FR/VR 12/44,0 200-250	479650	12 x 40	25-50	44	1

Redukční příruby



Pro montáž lamelových kol a POLINOX® brusných kotoučů na hnací hřídele. Upínací otvor lze vyvrtat podle rozměru daného hnacího hřídele.

Upínací příruby jsou konstruovány tak, aby byly zapuštěny do nástroje.

Dodávaný obsah:

■ 1 pár, prům. standardního otvoru 12 mm

Redukční příruby pro brusné kotouče bez stopky POLINOX®



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

Rounový brusný materiál je uspořádán v radiálních lamelách. Těsně spojené lamely zaručují dlouhou životnost nástroje.

V případě brusných válců PNZ-W je mezi lamelami vloženy vždy brusné plátno. Uspořádání lamel zaručuje vyšší míru úběru materiálu a vytváří hrubší koncovou úpravu.

Brusné válce jsou vhodné zejména pro práci na velkých povrchích.

Výhody:

- Broušení za studena a nízké tepelné zatížení na obrobku
- Žádné zanášení nástroje

Poznámka pro objednávání:

Průměr středního otvoru 19 mm se 4 klínovými drážkami se hodí pro všechny běžné pohony válců.

Další válcové nástroje najdete na stranách 70 a 104, sady na straně 72 nebo v katalogu 208.

Vhodné pohony nástrojů můžete najít v katalogu 209.

Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K popisu doplňte požadovanou velikost zrna.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**593523**
PNL-W 100100 A **100**

Vysvětlení k příkladu objednávky:

PNL-W = POLINOX® brusné válce
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



PFERDERGONOMICS® doporučuje brusné válce POLINOX® pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku během používání a pro zlepšení pracovního komfortu.



POLINOX® brusné válce PNL-W



Brusivo: Korund A


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**593523**
PNL-W 100100 A **100**

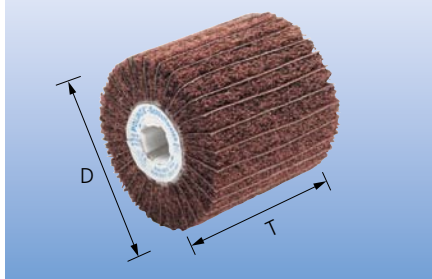
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	100	180	280					
	EAN 4007220							
PNL-W 100100 A	593523	593530	593547	100 x 100	19	2 500	4 800	1

POLINOX® brusné válce PNZ-W



Brusivo: Korund A


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**593554**
PNZ-W 100100 A **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	60	80	120					
	EAN 4007220							
PNZ-W 100100 A	593554	593561	593578	100 x 100	19	2 500	4 800	1

Kotouče POLINOX® jsou vhodné pro flexibilní práce na komplikovaných konturách nástrojů. Používají se při obvodovém broušení.

Příklady použití:

- Odjehlování žeber a hlubokých drážek
- Čištění hlav válců
- Jemné broušení radiátorů

Doporučení pro použití:

- Je možné sepnout až tři kotouče jeden za druhým a zvětšit užitečnou šířku
- Kotouče POLINOX® dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 10 – 25 m/s

Poznámka pro objednávání:

Držák nástrojů objednávejte zvlášť

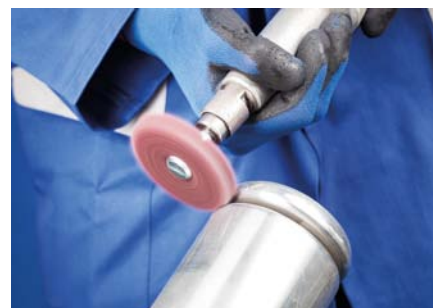
Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**505847**

PVR 15008-13 A **100**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



Bezpečnostní upozornění:

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



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



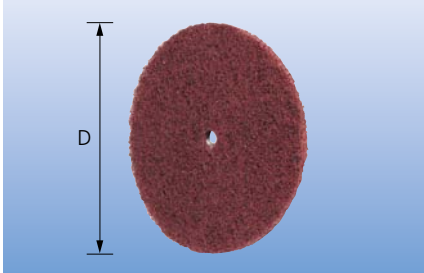
Vysvětlení k příkladu objednávky:


- PVR = POLINOX® kotouče
- 15008 = vnější prům. D x šířka T [mm]
- 13 = prům. středního otvoru H [mm]
- A = brusivo
- 100** = velikost zrna

PFERDERGONOMICS®:



POLINOX® kotouče



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	100	280						
	EAN 4007220							
PVR 5008-6 A	955796	955802	50 x 10	6	3 500 – 9 500	12 250	BO 6/6 3-10	10
PVR 7508-6 A	955819	955826	75 x 10	6	2 500 – 6 400	8 150	BO 6/6 3-10	10
PVR 10008-13 A	955833	955840	100 x 10	13	1 900 – 4 700	6 150	PVR 6/13 1-25	10
PVR 12508-13 A	955857	955864	125 x 10	13	1 500 – 3 800	4 900	PVR 6/13 1-25	10
PVR 15008-13 A	505847	505861	150 x 10	13	1 300 – 3 100	4 100	PVR 6/13 1-25	10

Držáky nástrojů pro POLINOX® kotouče.

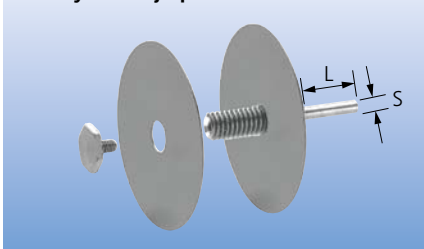
Doporučení pro použití:


- Upínací hloubka je přednastavena pomocí šestihybné matice na straně stopky
- Lze namontovat až tři POLINOX® kotouče. Dodává se s jedním párem bočních kotoučů (průměr 50 a 80 mm) pro změnu boční flexibility.

- Výměnu nástroje lze provádět z čelní strany uvolněním montážního šroubu. Pro výměnu nástroje se nemusí držák nástrojů vyjmát z pohonu nástroje.

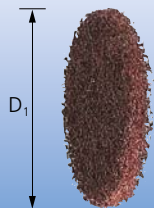
Držáky nástrojů

Držáky nástrojů pro kotouče POLINOX®



Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Upínací šířka [mm]	Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	
PVR 6/13 1-25	505878	6 x 35	1–25	13	1

POLINOX® mramorovací kotoučky



Speciální nástroje pro mramorování povrchů.

Odolávají vodě a oleji.

Brusivo: Korund A

Doporučení pro použití:

- Kotouče se musí používat s vhodným držákem mramorovacího nástroje

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220156964

MK RK 40 A 100

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Vysvětlení k příkladu objednávky:

MK RK = Mramorovací kotoučky

40 = Vnější prům. D_1 [mm]

A = brusivo

100 = velikost zrna

PFERDERGONOMICS®:



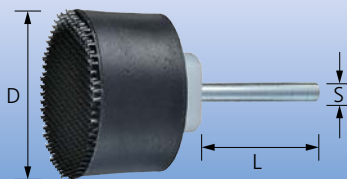
Vibration Filter

Noise Filter

Haptic Filter

Označení pro objednávku	Velikost zrna			D_1 [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	100	180	280				
	EAN 4007220						
MK RK 40 A	156964	156971	156988	40	600 – 1 400	MK 6/40/6	100
MK RK 50 A	156995	157008	157015	50	600 – 1 400	MK 6/50/6	100
MK RK 60 A	157022	157039	157046	60	600 – 1 400	MK 6/60/6	100

POLINOX® držáky mramorovacích nástrojů



Slouží pro držení rounového mramorovacího kotoučku.

Vysoce pružná střední vrstva nese upevňovací systém suchým zipem.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220156933

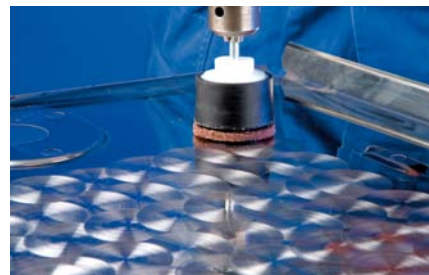
MK 6/40/6

Vysvětlení k příkladu objednávky:

MK 6 = Držák mramorovacích nástrojů

40 = Vnější prům. D [mm]

6 = Prům. stopky [mm]



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	$S \times L$ [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodný nástroj	
MK 6/40/6	156933	40	6 x 40	4 700	MK RK 40	1
MK 6/50/6	156940	50	6 x 40	3 800	MK RK 50	1
MK 6/60/6	156957	60	6 x 40	3 200	MK RK 60	1

Jiné rounové nástroje

Krycí páska



Samolepicí krycí páska se používá pro zachování čistého oddělení různých jakostí povrchu sousedních ploch.

Krycí páska se používá pro ochranu ploch, které se neopracovávají.

Výhody:

- Vysoká pružnost a odolnost proti přetržení
- Lze ji odstranit bez zanechání zbytků lepidla
- Vysoká stabilita okrajů
- Na obrobcích nezanechává žádný nežádoucí mastný film

Příklady použití:

- Přesné oddělení ploch vyžadujících různé struktury broušeného povrchu, např. spoje na pokos
- K ochraně dokončených ploch

Doporučení pro použití:

- Krycí páska je vhodná pouze pro ochranu povrchu během konečného opracování měkkými flexibilními nástroji (např. rounové nástroje)
- Pro zabránění jejímu náhodnému odstranění zajistěte, aby páska byla zatížena pouze ve směru otáčení nástroje během opracování brusnými nástroji

Označení pro objednávku	EAN 4007220	$T \times L$ [mm]	
ADB 20	726372	20 x 25 000	1

Lamelové kotouče a samolepicí kotouče POLIVLIES® jsou vhodné pro práci na velkých površích z ušlechtilé oceli (INOX).

Příklady použití:

- Jemné broušení velkých povrchů
- Odstraňování zabarvení teplem
- Čištění a jemné cídění švů svarů
- Jemné opracování po montáži ve výrobě armatur, nádrží a tlakových nádob

Brusivo: Korund typu A

Barevná identifikace velikostí zrna:

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

Doporučení pro použití:

- POLIVLIES® lamelové kotouče dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 30 až 35 m/s

Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis. K popisu doplňte požadovanou velikost zrna.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**748343**
 PVL 115 A **180 M**

Vysvětlení k příkladu objednávky::

PVL = POLIVLIES® lamelové kotouče
 115 = vnější průměr D [mm]
 A = brusivo
180 M = velikost zrna

Bezpečnostní upozornění:

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



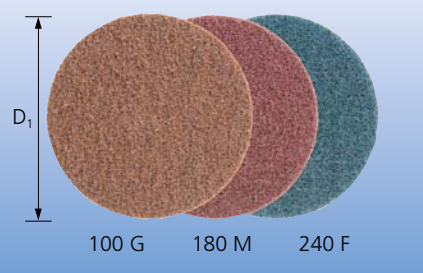
POLIVLIES® lamelové kotouče



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D [mm]	Šířka [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	100 G	180 M	240 F						
	EAN 4007220								
PVL 115 A	748336	748343	748350	115	18	22,23	5 000 – 5 800	13 300	5
PVL 125 A	748367	748374	748381	125	18	22,23	4 600 – 5 300	12 200	5



POLIVLIES® kotouče se suchým zipem



Brusivo: Korund A

Barevná identifikace velikostí zrna:

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

Doporučení pro použití:


- Používejte s POLIVLIES® držákem listů se suchým zipem PVKRH
- POLIVLIES® listy se suchým zipem dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 15 až 20 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi účinností úběru materiálu, kvalitou povrchu, tepelným zatížením obrobku a opotřebením nástroje.

Příklad pro objednávání:

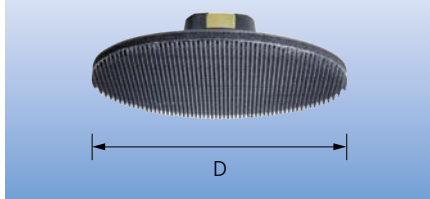
EAN 4007220354230

PVKR 115 A 100 G


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna			D ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	100 G	180 M	240 F					
	EAN 4007220							
PVKR 115 A	354230	297469	354254	115	3 300	5 300	PVKRH 115	10
PVKR 125 A	354261	297452	354278	125	3 000	4 850	PVKRH 125	10
PVKR 178 A	354285	354292	354308	178	2 200	3 500	PVKRH 178	10

POLIVLIES® držák kotoučů na suchý zip



Pružná mezivrstva držáku listů na suchý zip POLIVLIES® umožňuje dosáhnout konečného opracování povrchu bez viditelných přechodů a kromě toho také rychlé výměny nástrojů.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	Závit	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PVKRH 115	316962	115	M14	5 300	1
PVKRH 125	316979	125	M14	4 850	1
PVKRH 178	354223	178	M14	3 500	1



PFERD dodává širokou řadu nástrojů POLICLEAN®:

- POLICLEAN® kotouče
- POLICLEAN® nástroje se stopkou
- COMBIDISC®-POLICLEAN® kotouče (viz nástroje COMBIDISC®, strana 30)
- POLICLEAN® kotouče

POLICLEAN® je hrubě strukturovaný rounový brusný čistící materiál vyrobený ze speciální kombinace syntetických vláken a brusného zrna.

Výhody:

- Pružná struktura se přizpůsobuje konturám povrchu a tvaru obrobku
- Pórovitý materiál brání zanášení a umožňuje broušení za studena
- Žádné korozivní zbytky na povrchu obrobku

Příklady použití:

- Odstraňování rzi, zbytků koroze, okují, nečistot, odolných nátěrů nebo zbytků lepidel, starých povlaků nebo zbytků těsnění
- Čištění švů svarů, odstraňování lehkých otlaků a zabarvení teplem, zejména na ušlechtilé oceli (INOX)
- Zdrsňování povrchů při přípravě na spojování lepením nebo aplikaci plniv
- Čištění povrchů s různými vlastnostmi

Doporučení pro použití:

- Nástroje POLICLEAN® dosahují své nejlepší výkonnosti 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.

Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



= Noste protiprachovou masku!



= Používejte ochranu sluchu!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



Řezné rychlosti

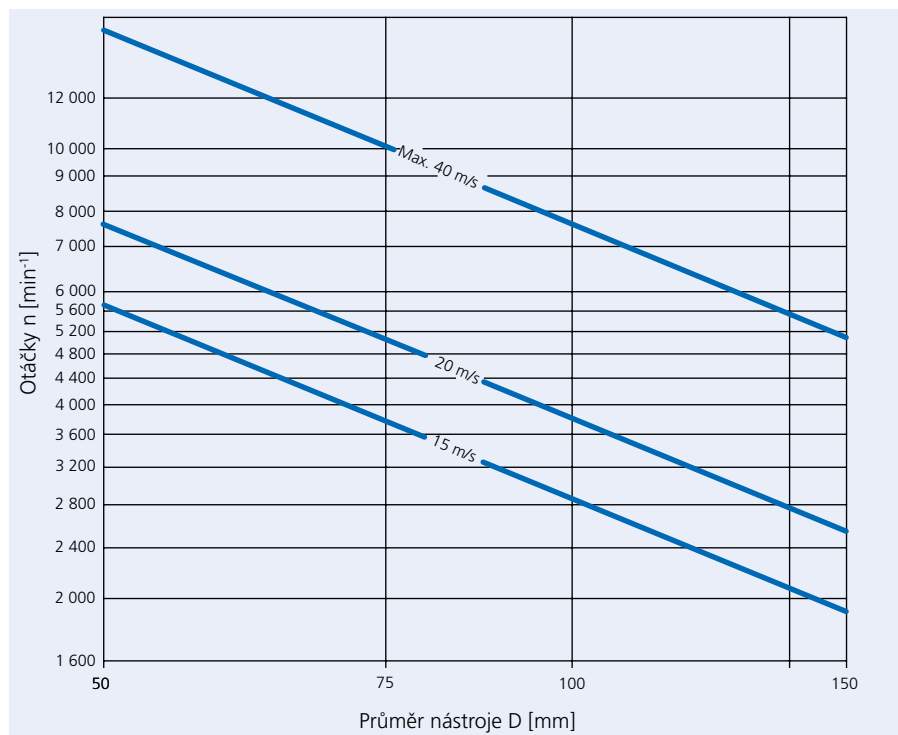
V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka znázorňující průměr nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro nástroj POLICLEAN® a pohon nástroje.

Příklad:

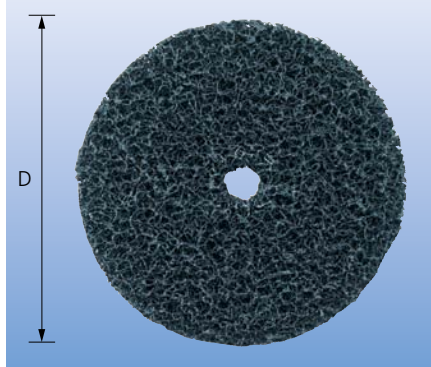
PCLS 7513/6

Řezná rychlost: 15 – 20 m/s

Otáčky: 3 800 – 5 000 min⁻¹



POLICLEAN® kotouče



POLICLEAN® kotoučky se používají pro všeobecné obvodové broušení.

Doporučení pro použití:

- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky

Poznámka pro objednávání

Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**471470**

PCLS 7513/6

Vysvětlení k příkladu objednávky:

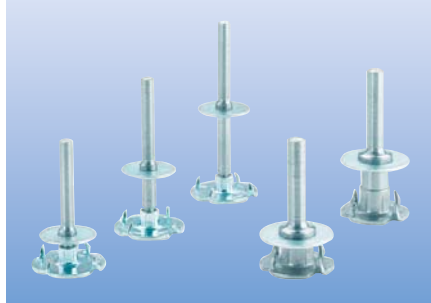
- PCLS = POLICLEAN® kotoučky
- 75 = vnější prům. D [mm]
- 13 = šířka T [mm]
- 6 = prům. středního otvoru H [mm]



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
PCLS 7513/6	471470	75 x 13	6	4 000 – 5 100	10 000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6
PCLS 10013/13	471487	100 x 13	13	3 000 – 3 800	7 500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4
PCLS 15013/13	471494	150 x 13	13	2 000 – 2 500	5 100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4

Držáky nástrojů

Držáky nástrojů pro kotouče POLICLEAN®



Upínací systém pro POLICLEAN® kotouče s

možností vytváření paketů.


Použití tohoto držáku nástrojů výrazně zkracuje dobu výměny nástroje. Výměnu kotoučků lze provádět bez vyjmutí stopky z upínací kleštiny pohonu nástroje.

Společnost PFERD dodává tři držáky nástrojů pro upínání jednoho, dvou, nebo tří kotoučů.

Vysvětlení kódů:

- S = Prům. stopky
- L = Délka stopky



Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	Vytvoření paketu	Vhodný nástroj	
PCLB 6/6/13	471562	6 x 40	6	1 kotouč	PCLS 7513/6	1
PCLB 6/6/26	471579	6 x 40	6	2 kotouče	PCLS 7513/6	1
PCLB 6/6/39	471586	6 x 40	6	3 kotouče	PCLS 7513/6	1
PCLB 6/13/13	532928	6 x 40	13	1 kotouč	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	1
PCLB 6/13/26	532935	6 x 40	13	2 kotouče	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	1
PCLB 8/13/13	471593	8 x 40	13	1 kotouč	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	1
PCLB 8/13/26	471609	8 x 40	13	2 kotouče	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	1

POLICLEAN® nástroje se stopkou se používají pro všeobecné obvodové broušení.

Doporučení pro použití:

- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220661369
PCLZY 5026/6

Vysvětlení k příkladu objednávky:

PCLZY = POLICLEAN® stopkové nástroje
5026 = vnější prům. D x šířka T [mm]
6 = prům. stopky S_d [mm]



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S_d x L [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PCLZY 5013/6	661321	50 x 13	6 x 40	6 000 – 7 000	15 000	5
PCLZY 5026/6	661369	50 x 26	6 x 40	6 000 – 7 000	15 000	5
PCLZY 7513/6	661376	75 x 13	6 x 40	4 000 – 5 100	10 000	5
PCLZY 7526/6	661383	75 x 26	6 x 40	4 000 – 5 100	10 000	5
PCLZY 10013/6	661406	100 x 13	6 x 40	3 000 – 3 800	7 500	5

Rounové čistící vlákno je přilepeno na tkanou podložku vyztuženou skleněnými vlákny. Tato konstrukce umožňuje používat kotoučky POLICLEAN® při čelním broušení.

Doporučení pro použití:

- Přednostně pro použití na úhlových bruskách s nízkými otáčkami
- POLICLEAN® kotoučky dosahují svou nejlepší výkonnost při doporučené řezné rychlosti 30 až 35 m/s


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220515297
PCLD 125-13

Vysvětlení k příkladu objednávky:

PCLD = POLICLEAN® kotoučky
125 = vnější prům. D [mm]
13 = šířka T [mm]



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PCLD 115-13	515280	115 x 13	22,23	5 000 – 7 000	10 000	5
PCLD 125-13	515297	125 x 13	22,23	5 000 – 7 000	10 000	5



PFERD nabízí velice širokou řadu nástrojů pro jemné broušení Poliflex®. Na základě velkého výběru

- tvarů,
- brusiv,
- velikostí zrna a
- poživ

se vyrábějí nástroje pro jemné broušení přizpůsobené konkrétní aplikaci.

PFERD vyrábí nástroje pro jemné broušení Poliflex® podle přísných norem rozměrové přesnosti, s vynikající konzistentní kvalitou a těsnými rozměrovými tolerancemi. Nástroje jsou ideálně vhodné pro jemné broušení, strukturování a provádění příprav na leštění.

Výhody:

- Vysoká kvalita povrchů
- Přesný vystředěný chod jemných brusných tělísek Poliflex®
 - bere ohled na zdraví uživatele,
 - chrání pohon nástroje,
 - umožňuje klidnou práci,
 - předchází stopám od chvění a
 - snižuje opotřebení
- V závislosti na zamýšleném použití mohou být nástroje pro jemné broušení Poliflex® snadno tvarovány diamantovým orovnávačem nebo keramickými orovnávacími kameny při nízkých otáčkách. Podrobné informace a údaje pro objednávání orovnávacích nástrojů najdete v katalogu 203.



Řezné rychlosti

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka znázorňující průměr nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro nástroj a pohon nástroje.

Příklad:

PF KU 15 6 AR 120 GR

Průměr nástroje: 15 mm

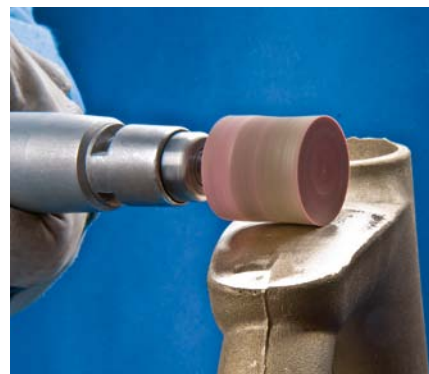
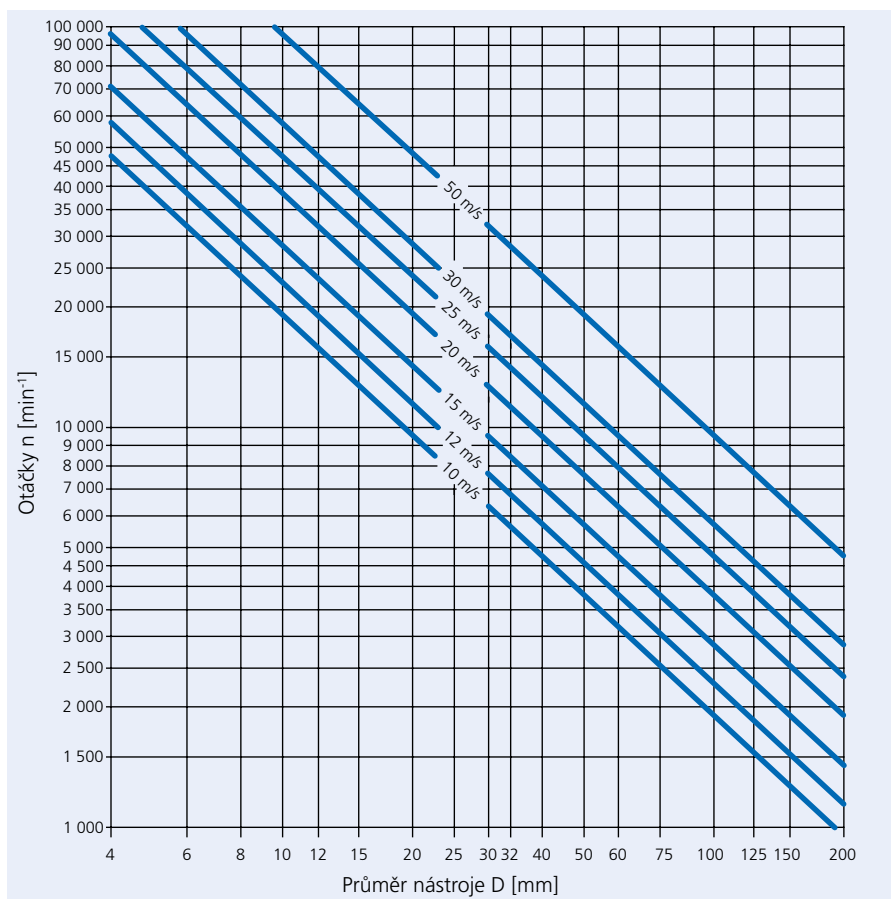
Řezná rychlost: 15 m/s

Otáčky: 19 000 min⁻¹



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Pokyny pro objednávání:

Příklad objednávky

Poliflex® jemná brusná tělíska
PF ZY 2030 6 AR 120 GR
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

Příklad objednávky

Poliflex® jemné brusné kotouče
PF SC 4010 6 AR 120 GR
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① Kód výrobku

PF = zkratka pro Poliflex®

② Tvary

SC = kotouč

W = váleček

LI = čochka

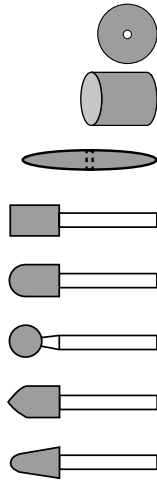
ZY = válcový

WR = válcový
s kulovým zakončením

KU = kulový

SP = stromovitý

KE = zúžený



③ Rozměry

Poliflex® jemná brusná tělíska

Vnější průměr brusného tělíska D x šířka brusného tělíska T [mm]
 20 mm x 30 mm = 2030

Poliflex® jemné brusné kotouče

Vnější průměr brusného kotouče D x šířka kotouče T [mm]
 40 mm x 10 mm = 4010

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 Brusiva

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
 AR = korund, růžový
 AN = korund, obyčejný
 CN = karbid křemíku, zelený
 CU = karbid křemíku, šedý
 AWCN = směs AW + CN
 ANCN = směs AN + CN



⑥ Velikosti zrna podle norem ISO 525 a ISO 8486

Velikosti zrna jemných brusných tělísek PFERD jsou přizpůsobeny tvaru a průměru tělísek.

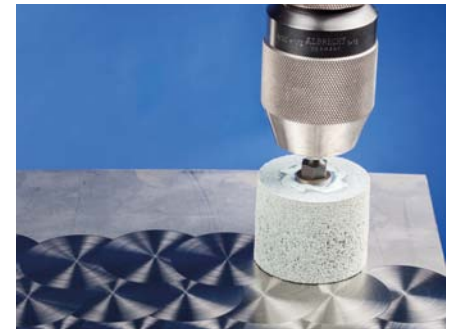
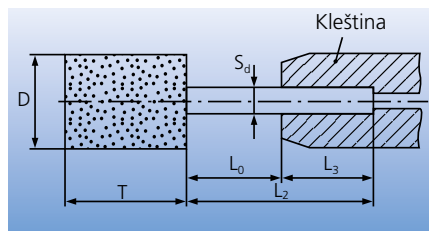
⑦ Pojiva

Dodávají se následující pojiva:

PUR = polyuretan (měkký, středně tvrdý)
 PU-STRUC = polyuretan
 GR = pryž
 GHR = tvrdá pryž
 LR = kůže
 LHR = tvrdá kůže
 TX = textil

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



Bezpečnostní upozornění:

Poliflex® nástroje pro jemné broušení jsou schváleny pro následující maximální pracovní rychlosti:

PUR	15 m/s
GR	15 m/s
LR	25 m/s
TX	30 m/s
PUR-STRUC	15 m/s
GHR	30 m/s
LHR	50 m/s

Maximální úroveň 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.

Bez ohledu na délku stopky musí být hloubka upnutí (L_3) stopky nejméně 10 mm.

Maximální povolené otáčky vypočítané v souladu s normou EN 12413 jsou dány následujícími faktory:

- 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.



= Používejte ochranu očí!



= Používejte ochranu sluchu!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!

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 kódovány a tvoří výchozí bod pro výběr nevhodnějšího jemného brusného nástroje.

1 Skupina materiálů			2 Pracovní operace		Pojivo
					Brusiva (směsi zrn)
					4 Označení/Pojivo
					Doporučená řezná rychlost
					5 Jemné opracování povrchu
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli do 1200 N/mm ² (< 38 HRC)	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, cementované oceli, ocelolitina	Broušení povrchů	Matný povrch	
			Lesklý povrch		
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, legovaná ocelolitina	Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou	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		
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 kobaťové slitiny (konstrukce motorů a turbin)	Broušení povrchů	Matný povrch	
			Lesklý povrch		
			Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou	Matný povrch	
			Lesklý povrch		
					5 Strana katalogu

● = vysoce vhodné

○ = vhodné

⊗ Pracovní operace

Po materiálu musíte vybrat pracovní operaci:

- Všeobecné broušení
- Broušení povrchů
- Broušení hran

⊗ Požadované jemné opracování povrchu

Potom je nutné vybrat požadovaný výsledek práce:






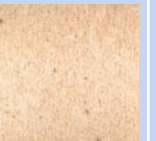
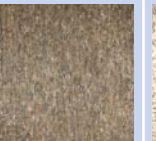

- Matný povrch
- Lesklý povrch
- Strukturovaný povrch

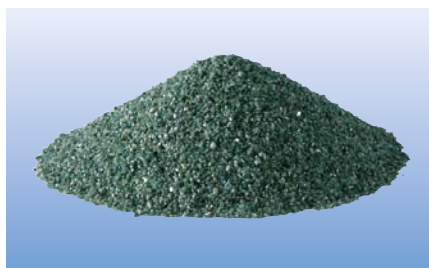
⊗ Pojivo nástroje

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 (○).

⊗ 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
							
PUR			GR	GHR	LR	LHR	TX
W (měkké)	MH (středně tvrdé)	STRUC					
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
○	●		○				
			●		○		
	○		○				●
				●		○	
○	●		○				
	○		○		●		
				○		●	●
●	○						
	○		●		○		
					●		●
	○			●	○		
				○			●
				○			●
				○			●
	○		○	●			●
				○		●	
	○	●					
			●	○			●
	○			○			●
				○			●
				○		●	
100 – 102	100 – 102	103 – 104	105 – 107	105 – 107	108 – 109	108 – 109	110 – 111



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 PUR je homogenně rozloženo brusné zrno. Pórovitý povrch a elastické vlastnosti pojiva zaručují dobrou přizpůsobivost konturám a měkké brusné působení za studena.

Výhody:

- Ideálně vhodné pro používání na površích součástí vyrobených z oceli, ušlechtilé oceli (INOX), titanu, lehkých kovů a neželezných kovů
- Vytváří jemnou matnou koncovou úpravu
- Speciálně tvarované zrno SiC a měkké uložení zrna umožňuje hladké broušení
- Účinnost se může měnit podle volby stupně tvrdosti

Příklady použití:

- Jemné broušení lisovacích a kovacích nástrojů
- Jemné broušení svarů na konstrukcích z ušlechtilé oceli (INOX)
- Předběžné broušení při přípravě na leštění součástí pro zpracování potravin a kuchyňské vybavení

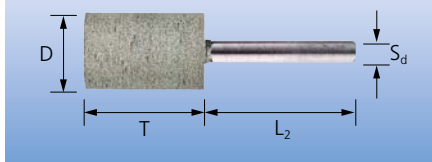
Doporučení pro použití:

- Nástroje pro jemné broušení Poliflex® v pojivu PUR dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 10 – 15 m/s
- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé a úhlové brusky

Bezpečnostní upozornění:

- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené mezní hodnoty otáček

Poliflex® jemná brusná tělíska ZY PUR




Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**535288**

PF ZY 3232/6 CN **80** PUR-MH

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]		
	80	150	220						
	EAN 4007220								
Stopka prům. 3 mm PUR-W									
PF ZY 0812/3 CN . . . PUR-W	535004	535028	-	8 x 12	3 x 30	24 000	35 800	10	
Stopka prům. 6 mm PUR-W									
PF ZY 1025/6 CN . . . PUR-W	535042	535073	-	10 x 25	6 x 40	19 000	28 600	10	
PF ZY 1530/6 CN . . . PUR-W	535141	535165	-	15 x 30	6 x 40	12 500	19 000	10	
PF ZY 2030/6 CN . . . PUR-W	535233	535257	-	20 x 30	6 x 40	9 500	14 300	10	
PF ZY 2530/6 CN . . . PUR-W	297841	297865	-	25 x 30	6 x 40	7 500	11 400	10	
Stopka prům. 3 mm PUR-MH									
PF ZY 0812/3 CN . . . PUR-MH	-	535011	535035	8 x 12	3 x 30	24 000	35 800	10	
Stopka prům. 6 mm PUR-MH									
PF ZY 1025/6 CN . . . PUR-MH	-	535059	535080	10 x 25	6 x 40	19 000	28 600	10	
PF ZY 1530/6 CN . . . PUR-MH	535134	535158	535172	15 x 30	6 x 40	12 500	19 000	10	
PF ZY 2030/6 CN . . . PUR-MH	535325	535240	-	20 x 30	6 x 40	9 500	14 300	10	
PF ZY 3232/6 CN . . . PUR-MH	535288	535295	-	32 x 32	6 x 40	6 000	8 900	5	

Kotouče Poliflex jsou vhodné pro opracování velkých ploch při čelním broušení.

Doporučení pro použití:

- Přednostně se používá na úhlových bruskách s nízkými otáčkami


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**536346**

PFD 115-22 CN **60** PUR-MH

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	60	150					
	EAN 4007220						
PFD 115-22 CN . . . PUR-W	536377	536391	115 x 14	22,23	2 400	5 300	5
PFD 115-22 CN . . . PUR-MH	536346	536360	115 x 14	22,23	2 400	5 300	5

Poznámka pro objednávání

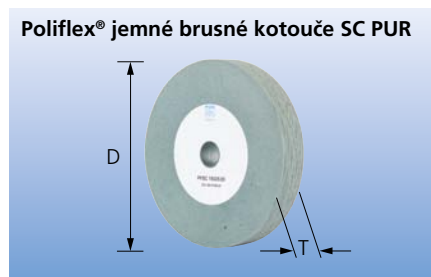
Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**144749**

PF SC 7510/10 CN **80** PUR-W

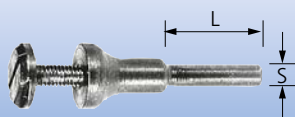
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



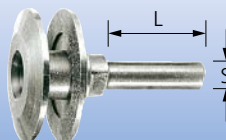
Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	80	150						
	EAN 4007220							
PF SC 7510/10 CN . . . PUR-W	144749	-	75 x 10	10	2 500	3 800	BO 8/10 6-20	5
PF SC 12520/20 CN . . . PUR-W	144794	-	125 x 20	20	1 500	2 300	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1
PF SC 15025/20 CN . . . PUR-W	298428	298435	150 x 25	20	1 200	1 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1

Držáky nástrojů

Držáky nástrojů pro jemné brusné kotouče Poliflex® SC PUR




BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50



BO MK 1/20 10-50

Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Upínací šířka [mm]	Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	
BO 8/10 6-20	297667	8 x 30	6-20	10	1
BO 12/20 10-50	297674	12 x 35	10-50	20	1
BO MK 1/20 10-50	297681	-	10-50	20	1

Poliflex® bloky PUR



Díky jejich kosočtvercovému tvaru usnadňují tyto bloky práci v obtížně přístupných místech, jako jsou například rohy.

Jejich velikost lze podle potřeby zmenšit pomocí řezacího kotouče pro splnění požadavků specifických aplikací.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**298688**

PFB 1156030 CU **120** PUR

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna			Rozměr L x B x C [mm]	
	60	120	240		
	EAN 4007220				
PFB 1156030 CU ... PUR	298671	298688	298695	115 x 60 x 30	5

Poliflex® sada bloků



Poliflex® bloky v prezentačním kartonu.

Obsah:

9 ks, po 3 kusech Poliflex® bloků s

- velikostí zrna 60 (hrubé)
- velikostí zrna 120 (střední)
- velikostí zrna 240 (jemné)

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
PSO 11560	298886	285 x 150 x 60	1

Poliflex® mramorovací nástroje



Nástroj s vnitřním závitem M8 pro vytváření efektů na povrchu (mramorování). Pro upnutí tohoto nástroje je potřebný opětovně použitelný držák nástrojů.

Doporučení pro použití:

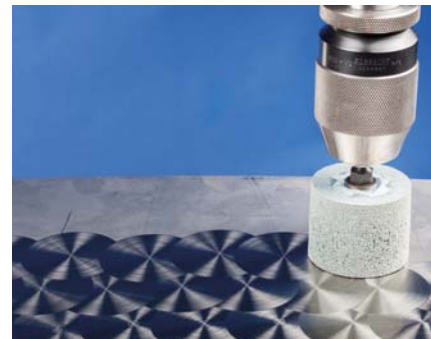
- Vhodné pouze pro čelní broušení s otáčkami 1 000 – 4 000 min⁻¹


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**146194**

PFZY 5040 M8 CN **30** PUR

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



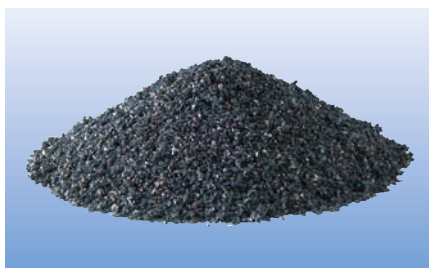
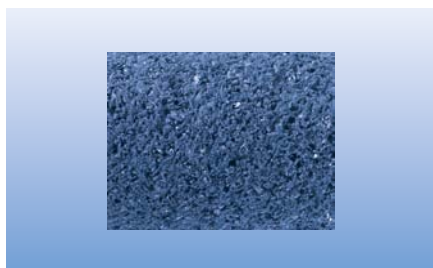
Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	30	80						
	EAN 4007220							
PFZY 5040 M8 CN ... PUR	146194	146200	50 x 40	M8	1 000–4 000	5 700	BO 6/8	5

Držáky nástrojů pro mramorovací nástroje Poliflex®



Držák nástroje BO 6/8 (prům. stopky 6 mm) je vhodný pro použití s Poliflex® mramorovacími nástroji.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Závit	
BO 6/8	062104	6 x 40	M8	1



Strukturovací nástroje Poliflex® jsou vyrobeny ze šedého 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:

- Pórovitý povrch a elastické vlastnosti pojiva zaručují dobrou přizpůsobivost konturám a měkké brusné působení za studena.
- Vady a přechody na orovnaných broušeniých plochách mohou být velice rychle a účinně opraveny

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**752029**
 PF ZY 2030/6 CU 16 PU-STRUC

Příklady použití:

- Jemné opracování švů svarů na plechách z ušlechtilé oceli (INOX)
- Vybroušení povrchových kazů při výrobě dřezů
- Dosažení požadované vizuální koncové úpravy na součástech pro průmysl zpracování potravin
- Míchání konfigurací broušení při výrobě zábradlí

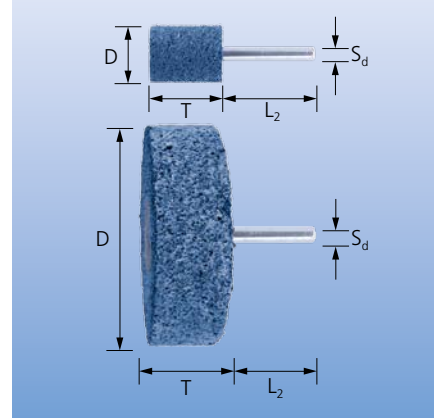
Doporučení pro použití:

- Strukturovací nástroje Poliflex® dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 5 – 10 m/s
- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky

Bezpečnostní upozornění:

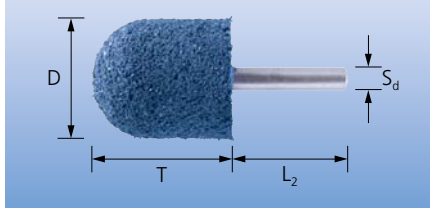
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky

Poliflex® strukturovací tělíska se stopkou ZY



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 mm						
PF ZY 2030/6 CU 16 PU-STRUC	752029	20 x 30	6 x 40	4 750 – 9 550	14 000	10
PF ZY 2530/6 CU 16 PU-STRUC	752036	25 x 30	6 x 40	3 800 – 7 600	11 500	10
PF ZY 3232/6 CU 16 PU-STRUC	752043	32 x 32	6 x 40	3 000 – 6 000	9 000	5
PF ZY 7510/6 CU 16 PU-STRUC	752050	75 x 10	6 x 40	1 250 – 2 500	4 000	1
PF ZY 7530/6 CU 16 PU-STRUC	752067	75 x 30	6 x 40	1 250 – 2 500	4 000	1
Stopka prům. 8 mm						
PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC	752074	100 x 30	8 x 40	1 000 – 1 900	2 800	1


Poliflex® strukturovací tělíska se stopkou WR



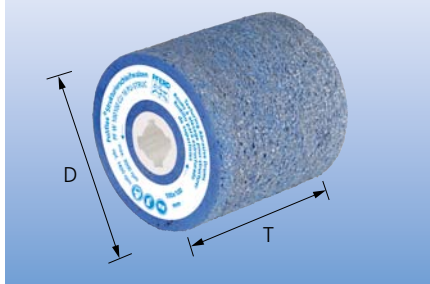
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220752081

PF WR 3045/8 CU 16 PU-STRUC

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PF WR 3045/8 CU 16 PU-STRUC	752081	30 x 45	8 x 40	3 150 – 6 350	9 500	5
PF WR 4045/8 CU 16 PU-STRUC	752104	40 x 45	8 x 40	2 350 – 4 750	7 000	5
PF WR 5045/8 CU 16 PU-STRUC	752111	50 x 45	8 x 40	1 900 – 3 800	5 700	5

Poliflex® strukturovací válce




Poznámka pro objednávání

Další válcové nástroje lze také nalézt v sadách na stranách 70 a 88 tohoto katalogu a v katalogu 208.

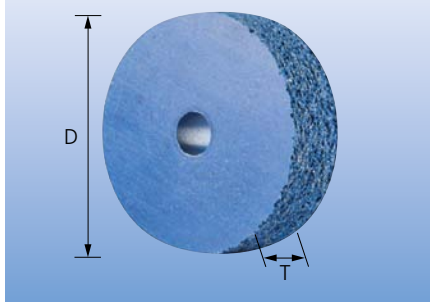
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220752159

PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC	752159	100 x 100	19	1 000 – 1 900	2 800	1


Poliflex® strukturovací kotouče



Příklad pro objednávání:

EAN 4007220752135

PF SC 10010/20 CU 16 PU-STRUC

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
PF SC 10010/20 CU 16 PU-STRUC	752135	100 x 10	20	1 000 – 1 900	2 800	BO 12/20 10-50	1
PF SC 10030/20 CU 16 PU-STRUC	752142	100 x 30	20	1 000 – 1 900	2 800	BO 12/20 10-50	1

Pojivo GR



Nástroje pro jemné broušení Poliflex® v pojivu GR se vyrábějí z růžového korundu. Pojivo GR je měkké pojivo na bázi elastomerů.

Výhody:

- Ideálně vhodné pro používání na površích součástí z nekalené oceli, ušlechtilé oceli (INOX) a neželezných kovů
- Vytváří jemnou lesklou koncovou úpravu
- Měkké, elastické uložení zrna zaručuje hladkou a jemnou brusnou činnost

Poznámka pro objednávání

Poliflex® jemná brusná tělíska s velikostí zrna 400 jsou vyrobena z brusiva AW, bílého korundu.

Pojivo GHR



Nástroje pro jemné broušení Poliflex® v pojivu GHR se vyrábějí ze směsi brusných zrn sestávající z běžného korundu a zeleného karbidu křemíku (SiC). GHR je rovněž měkké, ale trvanlivé pojivo na bázi elastomerů.

Výhody:

- Ideálně vhodné pro používání na hranách součástí vyrobených z nekalené oceli nebo ušlechtilé oceli (INOX)
- Vytváří jemnou lesklou koncovou úpravu
- Na slitinách odolných proti vysokým teplotám, titanu nebo titanových slitinách se dosahuje lesklé koncové úpravy

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220534113

PF ZY 2030/6 AR 80 GR

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



Příklady použití:

- Jemné broušení hran a přechodů na nástrojích pro plastové vstřikovací díly
- Jemné broušení lisovacích forem
- Jemné broušení lopatek turbín
- Vytváření jemné koncové úpravy povrchů na armaturách

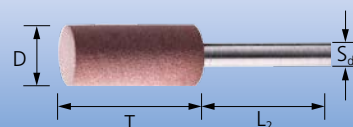
Doporučení pro použití:


- Nástroje pro jemné broušení Poliflex® v pojivu GR dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 10 – 12 m/s
- Nástroje pro jemné broušení Poliflex® v pojivu GHR dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 20 – 25 m/s
- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky

Bezpečnostní upozornění:


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

Poliflex® jemná brusná tělíska ZY GR / GHR

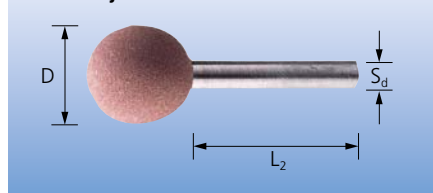


Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	46	80	120	220	400					
EAN 4007220										
Stopka prům. 3 mm GR										
PF ZY 0408/3 AR ... GR	-	-	144800	-	-	4 x 8	3 x 30	47 500	71 600	10
PF ZY 0610/3 AR ... GR	-	-	144824	-	-	6 x 10	3 x 30	32 000	47 700	10
PF ZY 0808/3 AR ... GR	-	-	144848	144855	-	8 x 8	3 x 30	24 000	35 800	10
PF ZY 0812/3 AR ... GR	-	-	144886	144893	-	8 x 12	3 x 30	24 000	35 800	10
PF ZY 1006/3 AR ... GR	-	-	145838	-	-	10 x 6	3 x 30	19 000	28 600	10
PF ZY 1010/3 AR ... GR	-	-	144947	144954	-	10 x 10	3 x 30	19 000	28 600	10
PF ZY 1015/3 AR ... GR	-	-	145036	145043	-	10 x 15	3 x 30	19 000	28 600	10
PF ZY 1208/3 AR ... GR	-	-	145883	-	-	12 x 8	3 x 30	16 000	23 800	10
PF ZY 1212/3 AR ... GR	-	-	145203	-	-	12 x 12	3 x 30	16 000	23 800	10
PF ZY 1220/3 AR ... GR	-	-	145265	-	-	12 x 20	3 x 30	16 000	23 800	10
Stopka prům. 6 mm GR										
PF ZY 1010/6 AR ... GR	-	-	144992	-	-	10 x 10	6 x 40	19 000	28 600	10
PF ZY 1015/6 AR ... GR	-	-	145081	145098	-	10 x 15	6 x 40	19 000	28 600	10
PF ZY 1025/6 AR ... GR	-	533925	145128	145135	-	10 x 25	6 x 40	19 000	28 600	10
PF ZY 1208/6 AR ... GR	-	-	145913	-	-	12 x 8	6 x 40	16 000	23 800	10

Pokračování na další straně

Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	46	80	120	220	400					
	EAN 4007220									
PF ZY 1212/6 AR . . . GR	-	-	145234	-	-	12 x 12	6 x 40	16 000	23 800	10
PF ZY 1220/6 AR . . . GR	-	-	145296	145302	-	12 x 20	6 x 40	16 000	23 800	10
PF ZY 1515/6 AR . . . GR	-	-	145371	-	-	15 x 15	6 x 40	12 500	19 000	10
PF ZY 1525/6 AR . . . GR	-	-	145418	145425	-	15 x 25	6 x 40	12 500	19 000	10
PF ZY 1530/6 AR . . . GR	-	-	145470	145487	-	15 x 30	6 x 40	12 500	19 000	10
PF ZY 2012/6 AR . . . GR	-	-	145982	-	-	20 x 12	6 x 40	9 500	14 300	10
PF ZY 2020/6 AR . . . GR	-	-	145562	145579	-	20 x 20	6 x 40	9 500	14 300	10
PF ZY 2030/6 AR . . . GR	-	534113	145630	-	-	20 x 30	6 x 40	9 500	14 300	10
PF ZY 2515/6 AR . . . GR	-	-	146026	-	-	25 x 15	6 x 40	7 500	14 300	10
PF ZY 2525/6 AR . . . GR	-	-	145708	145715	-	25 x 25	6 x 40	7 500	11 400	10
PF ZY 3020/6 AR . . . GR	-	-	146057	-	-	30 x 20	6 x 40	6 500	9 500	5
PF ZY 3030/6 AR . . . GR	-	-	145760	-	-	30 x 30	6 x 40	6 500	9 500	5
Stopka prům. 8 mm GR										
PF ZY 4025/8 AR . . . GR	-	-	146095	-	-	40 x 25	8 x 40	4 500	9 500	5
Stopka prům. 3 mm GHR										
PF ZY 0408/3 AW . . . GHR	-	-	-	-	533734	4 x 8	3 x 30	100 000	143 200	10
PF ZY 0812/3 ANCN . . . GHR	-	-	533765	-	-	8 x 12	3 x 30	60 000	71 600	10
PF ZY 0812/3 AW . . . GHR	-	-	-	-	533772	8 x 12	3 x 30	60 000	71 600	10
PF ZY 1010/3 ANCN . . . GHR	-	-	533871	-	-	10 x 10	3 x 30	45 000	57 200	10
PF ZY 1015/3 ANCN . . . GHR	-	-	533895	-	-	10 x 15	3 x 30	45 000	52 000	10
Stopka prům. 6 mm GHR										
PF ZY 1025/6 ANCN . . . GHR	-	-	533956	-	-	10 x 25	6 x 40	45 000	57 200	10
PF ZY 1025/6 AW . . . GHR	-	-	-	-	533970	10 x 25	6 x 40	45 000	57 200	10
PF ZY 1220/6 ANCN . . . GHR	145364	-	-	-	-	12 x 20	6 x 40	40 000	47 700	10
PF ZY 1530/6 ANCN . . . GHR	145555	534069	-	-	-	15 x 30	6 x 40	32 000	47 700	10
PF ZY 2030/6 ANCN . . . GHR	145692	-	-	-	-	20 x 30	6 x 40	24 000	28 600	10
PF ZY 2525/6 ANCN . . . GHR	145753	-	-	-	-	25 x 25	6 x 40	19 000	22 900	10

Poliflex® jemná brusná tělíska KU GR




Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**146316**

PF KU 25/6 AR **120** GR

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna	D [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	120					
	EAN 4007220					
Stopka prům. 3 mm						
PF KU 08/3 AR . . . GR	146217	8	3 x 30	24 000	35 800	10
PF KU 10/3 AR . . . GR	146231	10	3 x 30	19 000	28 600	10
Stopka prům. 6 mm						
PF KU 12/6 AR . . . GR	146255	12	6 x 40	16 000	23 800	10
PF KU 15/6 AR . . . GR	146279	15	6 x 40	12 500	19 000	10
PF KU 20/6 AR . . . GR	146293	20	6 x 40	9 500	14 300	10
PF KU 25/6 AR . . . GR	146316	25	6 x 40	7 500	11 400	10
PF KU 30/6 AR . . . GR	146323	30	6 x 40	6 500	9 500	5

Ideálním způsobem se hodí se pro velmi jemné broušení všech kovů, např. při výrobě nástrojů a forem, při práci v dentálních laboratořích a při výrobě šperků.

Díky jejich provedení jsou disky s menším průměrem vhodné především pro práci ve stísněných a obtížně přístupných místech.

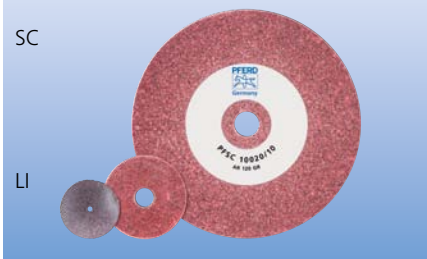
Příklad pro objednávání:




EAN 4007220**146699**

PF SC 2503/2 AR **120** GR

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

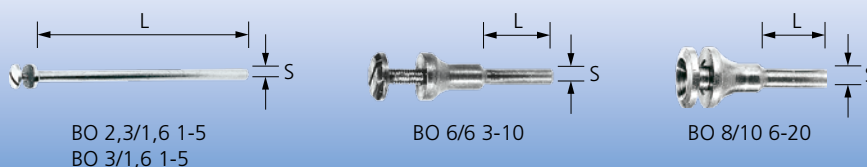
Poliflex® miniaturní disky, lešticí čočky SC / LI GR / GHR




Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů		
	120	220							
	EAN 4007220								
Tvar kotouče 									
PF SC 2503/2 AR . . . GR	146699	-	25 x 3	2	7 500	11 400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	
PF SC 2503/2 CU . . . GHR	-	146705	25 x 3	2	7 500	11 400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	
PF SC 3006/6 AR . . . GR	144695	-	30 x 6	6	6 300	9 500	BO 6/6 3-10	5	
PF SC 5006/6 AR . . . GR	144718	-	50 x 6	6	3 800	5 700	BO 6/6 3-10	5	
PF SC 8006/10 AR . . . GR	144756	-	80 x 6	10	2 400	3 500	BO 8/10 6-20	5	
PF SC 10020/10 AR . . . GR	144787	-	100 x 20	10	1 900	2 800	BO 8/10 6-20	1	
Čočkovitý tvar 									
PF LI 1604/2 CU . . . GHR	-	146675	16 x 4	2	12 000	17 900	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	
PF LI 2403/2 CU . . . GHR	-	146682	24 x 3	2	8 000	12 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	

Držáky nástrojů

Držáky nástrojů pro jemné brusné kotouče Poliflex® SC / LI GR / GHR



Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Upínací šířka [mm]	Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	
BO 2,3/1,6 1-5	151570	2,34 x 43	1-5	1,6	10
BO 3/1,6 1-5	151587	3 x 43	1-5	1,6	10
BO 6/6 3-10	297650	6 x 25	3-10	6	1
BO 8/10 6-20	297667	8 x 30	6-20	10	1



Pojivo LR

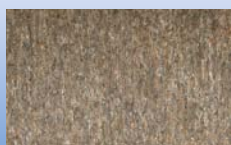


Nástroje pro jemné broušení Poliflex® v pojivu LR se vyrábějí z bílého korundu. Pojivo LR je tvrdé, trvanlivé pojivo.

Výhody:

- Ideálně vhodné pro jemné broušení na površích součástí z kalené a popouštěné oceli a z titanu
- Dobrý úběr materiálu s dlouhou životností nástroje a jemnou koncovou úpravou povrchu

Pojivo LHR



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.

Výhody:

- Ideálně vhodné pro používání na hranách součástí vyrobených z kalené a popouštěné oceli a ze slitin odolných proti vysokým teplotám
- Vytváří jemnou lesklou koncovou úpravu
- Dlouhá životnost nástroje a stabilita hran s vysokým úběrem materiálu



Příklady použití:

- Jemné brusné práce ve výrobě nástrojů a forem
- Broušení součástí vyrobených z niklových slitin
- Vytváření jemné koncové úpravy povrchů na součástech vyrobených ze slitin odolných proti vysokým teplotám

Doporučení pro použití:

- Jemná brusná tělíska Poliflex® v pojivu LR dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 15 – 20 m/s
- Jemná brusná tělíska Poliflex® v pojivu LHR dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 30 – 40 m/s
- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky

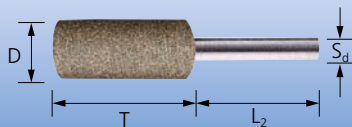
Bezpečnostní upozornění:

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

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220145449
PF ZY 1525/6 AW 120 LR
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Poliflex® jemná brusná tělíska ZY LR / LHR




Poznámka pro objednávání

Poliflex® jemná brusná tělíska LHR s velikostí zrna 60 jsou vyrobená z brusné směsi AWCN, bílého korundu a zeleného karbidu křemíku.

Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	60	120	220	400					
	EAN 4007220								
Stopka prům. 3 mm LR									
PF ZY 0408/3 AW . . . LR	-	144817	-	533697	4 x 8	3 x 30	95 000	143 200	10
PF ZY 0610/3 AW . . . LR	-	144831	-	-	6 x 10	3 x 30	64 000	95 400	10
PF ZY 0808/3 AW . . . LR	-	144862	-	-	8 x 8	3 x 30	47 500	71 600	10
PF ZY 0812/3 AW . . . LR	-	144909	144916	533758	8 x 12	3 x 30	47 500	71 600	10
PF ZY 1010/3 AW . . . LR	-	144961	144978	-	10 x 10	3 x 30	38 000	57 200	10
PF ZY 1015/3 AW . . . LR	-	145050	-	-	10 x 15	3 x 30	38 000	57 200	10
PF ZY 1208/3 AW . . . LR	-	145906	-	-	12 x 8	3 x 30	32 000	47 700	10
PF ZY 1212/3 AW . . . LR	-	145210	-	-	12 x 12	3 x 30	32 000	33 700	10
PF ZY 1220/3 AW . . . LR	-	145272	-	-	12 x 20	3 x 30	32 000	33 700	10
Stopka prům. 6 mm LR									
PF ZY 1010/6 AW . . . LR	-	145012	-	-	10 x 10	6 x 40	38 000	57 200	10
PF ZY 1015/6 AW . . . LR	-	145104	-	-	10 x 15	6 x 40	38 000	57 200	10
PF ZY 1025/6 AW . . . LR	-	145142	145159	-	10 x 25	6 x 40	38 000	57 200	10
PF ZY 1212/6 AW . . . LR	-	145258	-	-	12 x 12	6 x 40	32 000	47 700	10
PF ZY 1220/6 AW . . . LR	-	145319	-	-	12 x 20	6 x 40	32 000	47 700	10

Pokračování na další straně

Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	60	120	220	400					
	EAN 4007220								
PF ZY 1515/6 AW . . . LR	-	145395	-	-	15 x 15	6 x 40	25 500	38 100	10
PF ZY 1525/6 AW . . . LR	-	145449	-	-	15 x 25	6 x 40	25 500	38 100	10
PF ZY 1530/6 AW . . . LR	-	145500	-	-	15 x 30	6 x 40	25 500	38 100	10
PF ZY 2020/6 AW . . . LR	-	145593	-	-	20 x 20	6 x 40	19 000	28 600	10
PF ZY 2030/6 AW . . . LR	-	145661	-	-	20 x 30	6 x 40	19 000	28 600	10
PF ZY 2525/6 AW . . . LR	-	145739	-	-	25 x 25	6 x 40	15 000	22 900	10
PF ZY 3030/6 AW . . . LR	-	145791	-	-	30 x 30	6 x 40	12 500	19 000	5
Stopka prům. 3 mm LHR									
PF ZY 0812/3 AW . . . LHR	-	144923	-	-	8 x 12	3 x 30	47 000	76 700	10
Stopka prům. 6 mm LHR									
PF ZY 1025/6 AWCN . . . LHR	145166	-	-	-	10 x 25	6 x 40	75 000	83 200	10
PF ZY 1025/6 AW . . . LHR	-	145173	-	-	10 x 25	6 x 40	75 000	83 200	10
PF ZY 2020/6 AW . . . LHR	-	145616	-	-	20 x 20	6 x 40	38 000	47 700	10

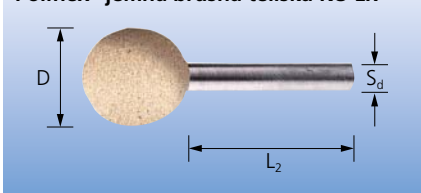
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**146224**

PF KU 08/3 AW **120** LR

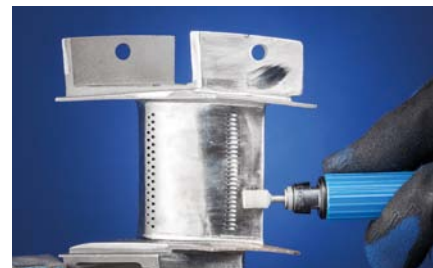
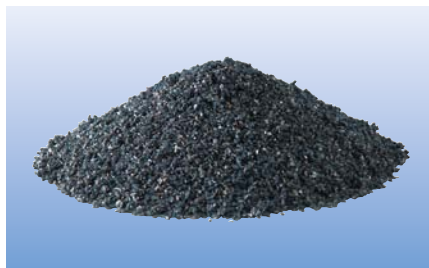
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Poliflex® jemná brusná tělíska KU LR



Označení pro objednávku	Velikost zrna	D [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	120					
	EAN 4007220					
Stopka prům. 3 mm						
PF KU 08/3 AW . . . LR	146224	8	3 x 30	47 000	71 600	10
PF KU 10/3 AW . . . LR	146248	10	3 x 30	38 000	57 200	10
Stopka prům. 6 mm						
PF KU 15/6 AW . . . LR	146286	15	6 x 40	29 500	38 100	10
PF KU 20/6 AW . . . LR	146309	20	6 x 40	19 000	28 600	10





Nástroje pro jemné broušení Poliflex® s pojivem TX se vyrábějí z běžného korundu. Díky textilním látkovým vložkám je pojivo TX extrémně tvrdé a trvanlivé.

Výhody:

- Ideálně vhodné pro používání na hranách součástí vyrobených z oceli, ušlechtilé oceli (INOX), titanu, lehkých kovů a neželezných kovů
- Vytváří jemnou matnou koncovou úpravu
- Velice stabilní pojivo zrna dosahuje vysoce účinného brusného účinku, který zároveň dává jemnou povrchovou strukturu

Příklady použití:

- Jemné broušení kalených lisovacích a kovací nástrojů
- Jemné broušení švů svarů na součástech z ušlechtilé oceli (INOX)
- Předběžné broušení při přípravě na leštění ve výrobě motorů nebo turbín

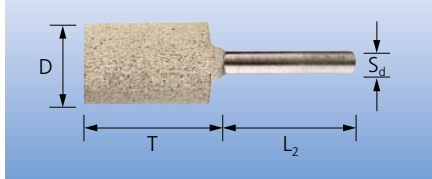
Doporučení pro použití:

- Jemná brusná tělíska Poliflex® v pojivu TX dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené rezné rychlosti 20 – 30 m/s
- Jako pohony nástrojů lze použít ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky

Bezpečnostní upozornění:

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

Poliflex® jemná brusná tělíska ZY TX




Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**297964**

PF ZY 2032/6 AN **120** TX

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	80	120					
	EAN 4007220						

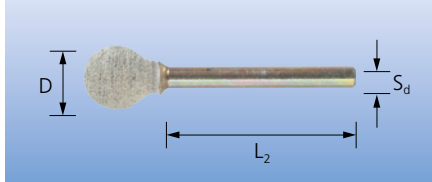
Stopka prům. 3 mm

PF ZY 0610/3 AN ... TX	298060	298077	6 x 10	3 x 30	63 000	95 400	10
PF ZY 0812/3 AN ... TX	298084	298091	8 x 12	3 x 30	47 500	71 600	10

Stopka prům. 6 mm

PF ZY 1025/6 AN ... TX	297780	297889	10 x 25	6 x 40	38 000	57 200	10
PF ZY 1632/6 AN ... TX	297919	297940	16 x 32	6 x 40	24 000	35 800	10
PF ZY 2032/6 AN ... TX	297957	297964	20 x 32	6 x 40	19 000	28 600	10
PF ZY 2532/6 AN ... TX	297988	297995	25 x 32	6 x 40	15 000	22 900	10

Poliflex® jemná brusná tělíska KU TX




Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**298190**

PF KU 10/3 AN **120** TX

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna		D [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	80	120					
	EAN 4007220						

Stopka prům. 3 mm


PF KU 06/3 AN ... TX	298145	298152	6	3 x 30	63 000	95 400	10
PF KU 08/3 AN ... TX	-	298176	8	3 x 30	47 500	71 600	10
PF KU 10/3 AN ... TX	-	298190	10	3 x 30	38 000	57 200	10



Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220**298008**
 PF KE 2570/6 AN **80** TX
 Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Poliflex® jemná brusná tělíska KE TX



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	80	120					
	EAN 4007220						

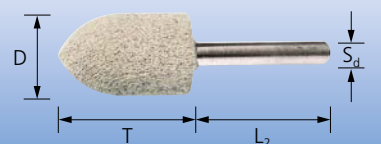
Stopka prům. 6 mm


PF KE 1025/6 AN . . . TX	298121	298138	10 x 25	6 x 40	38 000	57 200	10
PF KE 1645/6 AN . . . TX	298015	-	16 x 45	6 x 40	24 000	38 800	10
PF KE 2570/6 AN . . . TX	298008	-	25 x 70	6 x 40	15 000	22 900	10



Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220**298046**
 PF SP 2032/6 AN **120** TX
 Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Poliflex® jemná brusná tělíska SP TX



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	80	120					
	EAN 4007220						

Stopka prům. 3 mm

PF SP 1020/3 AN . . . TX	298107	298114	10 x 20	3 x 30	38 000	57 200	10
--------------------------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	----

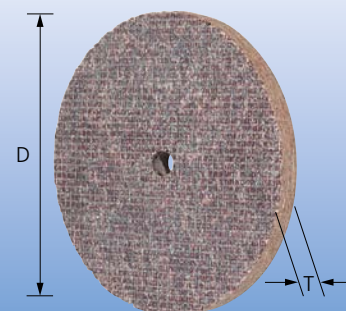
Stopka prům. 6 mm


PF SP 2032/6 AN . . . TX	298039	298046	20 x 32	6 x 40	19 000	28 600	10
--------------------------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	----

Poznámka pro objednávání
 Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

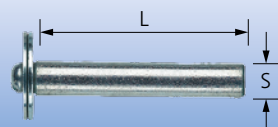
Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220**505502**
 PF SC 2503/3 A **80** TX
 Doplněte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Poliflex® jemné brusné kotouče SC TX

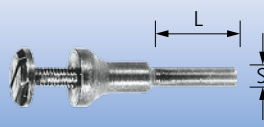


Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	80	120						
	EAN 4007220							
PF SC 2503/3 A . . . TX	505502	505519	25 x 3	3	15 000	22 900	BO 6/3 1-6	20
PF SC 2506/3 A . . . TX	-	505540	25 x 6	3	15 000	22 900	BO 6/3 1-6	20
PF SC 4003/3 A . . . TX	505564	505571	40 x 3	3	9 500	14 300	BO 6/3 1-6	10
PF SC 4006/6 A . . . TX	-	505618	40 x 6	6	9 500	14 300	BO 6/6 3-10	10


Držáky nástrojů pro jemné brusné kotouče Poliflex® SC TX



BO 6/3 1-6



BO 6/6 3-10

Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Upínací šířka [mm]	Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	
BO 6/3 1-6	505694	6 x 40	1-6	3	1
BO 6/6 3-10	297650	6 x 25	3-10	6	1

Pilníky s keramickými vlákny

Pilníky s keramickými vlákny



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.

Pilníky PFERD poskytují vysokou účinnost úběru materiálu a vysokou kvalitu povrchu.

Jsou vhodné pro ruční použití s pneumatickými a elektrickými pilovacími stroji (např. pneumatický pilovací stroj PFG 07/220). Podrobné informace a údaje pro objednávání naleznete v katalogu 209.

Brusivo: Keramická vlákna

Barevná identifikace velikostí zrna:

- 180 = zlatá
- 280 = světle hnědá
- 400 = oranžová
- 700 = modrá

Opracovatelné materiály:

- Nástrojová ocel (tepelně zpracovaná)
- Ocelové odlitky, ušlechtilá ocel (INOX)
- Hliník, měď

Doporučení pro použití:


- Nejvyšší účinnosti úběru materiálu se dosahuje přiložením pilníku v úhlu 45°

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**66887**

KFF 0,5 x 4 x 150 A **180**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna				Výška [mm]	Šířka [mm]	Délka [mm]	
	180	280	400	700				
	EAN 4007220							
KFF 0,5 x 4 x 150 A	668887	668894	668900	668917	0,5	4	150	1
KFF 1,0 x 4 x 150 A	668924	668931	668948	668955	1	4	150	1
KFF 2,0 x 4 x 150 A	668962	668979	668986	668993	2	4	150	1
KFF 0,5 x 6 x 150 A	669006	669013	669020	669037	0,5	6	150	1
KFF 1,0 x 6 x 150 A	669044	669051	669068	669075	1	6	150	1
KFF 2,0 x 6 x 150 A	669082	669099	669105	669112	2	6	150	1
KFF 1,0 x 10 x 150 A	669129	669136	669143	669150	1	10	150	1





Rozsáhlá řada PFERD zahrnuje nástroje pro leštění v různých průměrech a tvarech:

- 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

Plstěná tělíska a kola jsou podstatně tvrdší a méně ohebná než látkové kotouče nebo plstěná lamelová kola a používají se proto tam, kde je třeba přesně zachovávat geometrické tvary. Aby se toho dosáhlo používají se obvykle diamantové lešticí pasty a lešticí pasty ve špalíčku.

Látkové kotouče a plstěná lamelová kola se naproti tomu díky své ohebnosti hodí k leštění obrobků se složitými konturami. Používají se ve spojení s lešticími a brusnými pastami.

Řezné rychlosti

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka znázorňující průměr nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro plstěný nástroj nebo látkový kotouč a pohon nástroje.

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 – 2 850 min⁻¹

Výhody:

- Je možné leštit i obrobky s komplexní geometrií
- Plstěné nástroje PFERD lze podle potřeby tvarovat

Příklady použití:

- Předleštění a leštění do vysokého lesku nástrojů pro vstřikovací lisování plastových dílů
- Leštění do vysokého lesku součástí z ušlechtilé oceli (INOX)
- Předleštění armatur
- Leštění řezacích nožů z tvrdokovu

Doporučení pro použití:

- Plstěné nástroje dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné rychlosti 5 – 10 m/s. Tím se dosahuje ideálního kompromisu mezi výkonem leštění, tepelným zatížením na obrobku a opotřebením nástroje.
- Při změně lešticí pasty je nutné změnit také lešticí nástroj.

Pokyny pro objednávání:

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis.

Příklad objednávky:

EAN 4007220295243
FK ZYA 0610/3

Vysvětlení příkladu objednávky:

FK = plstěné tělísko
ZYA = válcový tvar
0610 = vnější průměr D x šířka T [mm]
3 = průměr stopky S_d [mm]

Bezpečnostní upozornění:

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



= Používejte ochranu očí!



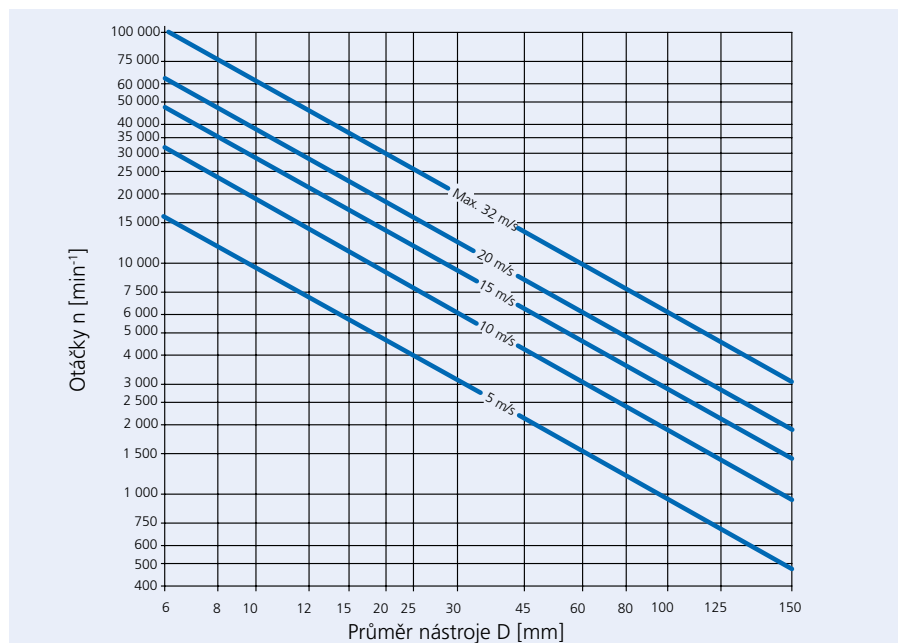
= Noste protiprachovou masku!



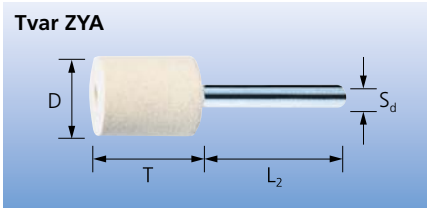
= Používejte ochranu sluchu!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



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.

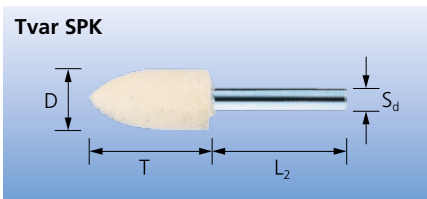
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220295243

FK ZYA 0610/3

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 3 mm						
FK ZYA 0610/3	295243	6 x 10	3 x 40	16 000 – 32 000	79 500	10
FK ZYA 0810/3	295250	8 x 10	3 x 40	12 000 – 24 000	59 500	10
FK ZYA 1014/3	153871	10 x 14	3 x 40	10 000 – 20 000	47 500	10
FK ZYA 1014/3 MS	295304	10 x 14	3 x 40	10 000 – 20 000	47 500	10
Stopka prům. 6 mm						
FK ZYA 1014/6	153772	10 x 14	6 x 40	10 000 – 20 000	47 500	10
FK ZYA 1520/6 ST-BO	294727	15 x 20	6 x 40	6 000 – 12 000	31 500	10
FK ZYA 2025/6 ST-BO	153802	20 x 25	6 x 40	5 000 – 10 000	23 500	10
FK ZYA 2530/6 ST-BO	153888	25 x 30	6 x 40	4 000 – 8 000	19 000	10
FK ZYA 1520/6 MS ST-BO	295311	15 x 20	6 x 40	6 000 – 12 000	31 500	10
FK ZYA 2025/6 MS ST-BO	295328	20 x 25	6 x 40	5 000 – 10 000	23 500	10
FK ZYA 2530/6 MS ST-BO	295335	25 x 30	6 x 40	4 000 – 8 000	19 000	10

Tvar SPK




Tvar špičatého kužele SPK se většinou používá pro opracování poloměru a kontur.

Příklad pro objednávání:

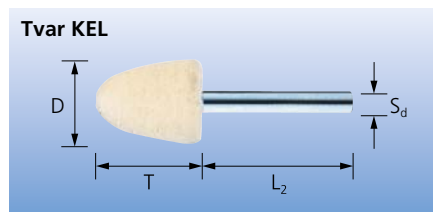
EAN 4007220294734


FK SPK 2025/6

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 3 mm						
FK SPK 0812/3	295267	8 x 12	3 x 40	12 000 – 24 000	59 500	10
FK SPK 1018/3	153925	10 x 18	3 x 40	10 000 – 20 000	47 500	10
FK SPK 1218/3	295274	12 x 18	3 x 40	8 000 – 16 000	39 500	10
Stopka prům. 6 mm						
FK SPK 1018/6	153796	10 x 18	6 x 40	10 000 – 20 000	47 500	10
FK SPK 1520/6	153932	15 x 20	6 x 40	6 000 – 12 000	31 500	10
FK SPK 1530/6	153949	15 x 30	6 x 40	6 000 – 12 000	31 500	10
FK SPK 2025/6	294734	20 x 25	6 x 40	5 000 – 10 000	23 500	10

Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL se většinou používá pro opracování poloměrů.

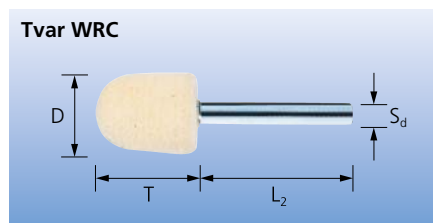
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**153956**
FK KEL 2025/6




Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
FK KEL 1520/6	294741	15 x 20	6 x 40	6 000 – 12 000	31 500	10
FK KEL 2025/6	153956	20 x 25	6 x 40	5 000 – 10 000	23 500	10
FK KEL 2530/6	153819	25 x 30	6 x 40	4 000 – 8 000	19 000	10
FK KEL 3035/6	153826	30 x 35	6 x 40	3 000 – 6 000	15 500	10

Válcový tvar s kulovým zakončením WRC se většinou používá pro opracování malých konválních kontur.

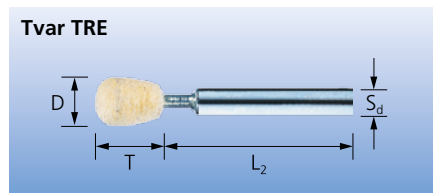
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**153901**
FK WRC 2025/6




Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 3 mm						
FK WRC 0812/3	295281	8 x 12	3 x 40	12 000 – 24 000	59 500	10
FK WRC 1014/3	295298	10 x 14	3 x 40	10 000 – 20 000	47 500	10
Stopka prům. 6 mm						
FK WRC 1520/6	153895	15 x 20	6 x 40	6 000 – 12 000	31 500	10
FK WRC 2025/6	153901	20 x 25	6 x 40	5 000 – 10 000	23 500	10
FK WRC 2530/6	153918	25 x 30	6 x 40	4 000 – 8 000	19 000	10

Oválný tvar TRE se většinou používá pro opracování malých poloměrů.

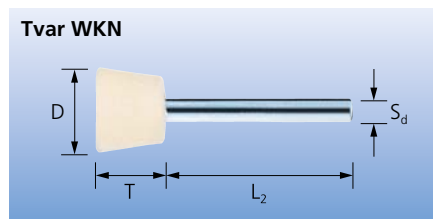
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**153789**
FK TRE 1014/6




Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
FK TRE 1014/6	153789	10 x 14	6 x 40	10 000 – 20 000	47 500	10

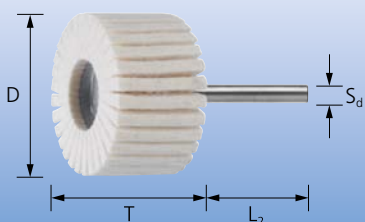
Tvar komolého kužele WKN se většinou používá pro opracování vnitřních úhlů.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**294758**
FK WKN 2016/6



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
FK WKN 2016/6	294758	20 x 16	6 x 40	5 000 – 10 000	23 500	10

Plstěná lamelová tělíska se stopkou



Plstěná lamelová tělíska se stopkou se používají s lešticími pastami pro předleštění a leštění do vysokého lesku malých až středně velkých součástí.

Díky jejich lamelovému provedení se tento lešticí nástroj ideálním způsobem přizpůsobí konturám obrobku. Tepelné namáhání obrobku se tím výrazně snižuje.

Doporučení pro použití:

- Tvrdé provedení se ideálním způsobem hodí pro předleštění ploch


- Měkké provedení je optimální pro leštění do vysokého lesku a opracování obrobků s velkým počtem kontur
- Pokud je potřebné dosáhnout velmi jemné povrchové úpravy, lze použít postupně dvě provedení. To vyžaduje použití vhodných lešticích past.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**936184**

FLS 4020/6 **W**

Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.

Označení pro objednávku	Provedení		D x T [mm]	S _d x L [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	W (měkký)	H (tvrdý)					
	EAN 4007220						
FLS 3020/6	936160	936177	30 x 20	6 x 40	6 300	20 000	5
FLS 4020/6	936184	936191	40 x 20	6 x 40	4 750	15 000	5
FLS 5030/6	936207	936214	50 x 30	6 x 40	3 800	12 000	5
FLS 6040/6	936221	936238	60 x 40	6 x 40	3 150	10 000	5
FLS 8050/6	936245	936252	80 x 50	6 x 40	2 400	7 500	5

Plstěné kotouče

Plstěné kotouče



Plstěné kotouče se většinou používají pro leštění obvodových ploch.

Plstěné kotouče s kovovými vložkami (MS) se používají pro zvýšení účinnosti úběru materiálu při předleštění s diamantovými lešticími pastami.


Poznámka pro objednávání

Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**295359**

FK SC 10020/10 MS

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
FK SC 3007/6	153864	30 x 7	6	3 000 – 6 000	20 000	BO 6/6 3-10	5
FK SC 4509/6	153840	45 x 9	6	2 000 – 4 000	13 500	BO 6/6 3-10	5
FK SC 6010/6	297605	60 x 10	6	1 500 – 3 000	10 000	BO 6/6 3-10	5
FK SC 8010/10	154069	80 x 10	10	1 000 – 2 000	7 500	BO 8/10 6-20	5
FK SC 10020/10	297612	100 x 20	10	900 – 1 800	6 100	BO 8/10 6-20	1
FK SC 12520/20	297629	125 x 20	20	750 – 1 500	4 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1
FK SC 15025/20	297636	150 x 25	20	600 – 1 200	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1
FK SC 20030/20	297643	200 x 30	20	500 – 1 000	3 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1
FK SC 8010/10 MS	295342	80 x 10	10	1 000 – 2 000	7 500	BO 8/10 6-20	5
FK SC 10020/10 MS	295359	100 x 20	10	900 – 1 800	6 100	BO 8/10 6-20	1
FK SC 12520/20 MS	295366	125 x 20	20	750 – 1 500	4 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1

Plstěné lamelové kotouče se používají s lešticími pastami pro předleštění a leštění do vysokého lesku středně velkých a velkých součástí.

Díky jejich lamelovému provedení se tento lešticí nástroj ideálním způsobem přizpůsobí konturám obrobku. Tepelné namáhání obrobku se tím výrazně snižuje.

Doporučení pro použití:

- Tvrdé provedení se ideálním způsobem hodí pro předleštění ploch

■ Měkké provedení je optimální pro leštění a opracování obrobků s velkým počtem kontur

■ Pokud je potřebné dosáhnout velmi jemné povrchové úpravy, lze použít postupně dvě provedení. To vyžaduje použití vhodných lešticích past.


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**936085**

FFS 115/22,23 **W**

Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.



Označení pro objednávku	Provedení		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	W (měkký)	H (tvrdý)					
	EAN 4007220						
FFS 115/22,23	936085	936139	115 x 22	22,23	1 650	8 350	5
FFS 125/22,23	936146	936153	125 x 22	22,23	1 500	7 650	5

Látkové kotouče se používají s lešticími pastami pro předleštění a leštění do vysokého lesku.

Pro velmi hladké povrchové úpravy lze doporučit postupně použití několika, nebo dokonce všech provedení.

Látkové kotouče se dodávají ve čtyřech provedeních:

- ST (sisalové vlákno) = 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 lešticí pastou PP 1 VP Fe
- Předleštění hliníku a mosazi: látkové kotouče ST, nebo TH s lešticí pastou PP 2 VP MS
- Předleštění neželezných kovů: látkové kotouče ST, nebo TH s lešticí pastou PP 3 VP NE

■ Leštění do vysokého lesku všech kovů: látkové kotouče TW, nebo FL s lešticí pastou PP 4 HGP

■ Leštění do vysokého lesku plastů: látkové kotouče TW, nebo FL s lešticí pastou PP 5 HGP K

Doporučené řezné rychlosti:

- 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

Poznámka pro objednávání

Držáky nástrojů objednejte prosím zvlášť.
TR 12510 typ ST: střední otvor 10 mm (hrana 25,4/6, držák nástrojů FR/VR12/25,4)


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**294185**

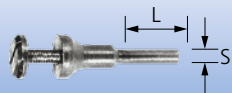
TR 12510-20 **TW**

Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.

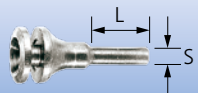


Označení pro objednávku	Provedení				D [mm]	Použitá šířka [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	ST	TH	TW	FL							
	EAN 4007220										
TR 5010-6	-	804315	804322	804339	50	10	6	3 800	12 000	BO 6/6 3-10	5
TR 8010-10	294086	294093	294109	294116	80	10	10	2 500	7 500	BO 8/10 6-20	5
TR 10010-10	294123	294130	294147	294154	100	10	10	1 900	6 100	BO 8/10 6-20	5
TR 12510-20	294161	294178	294185	294192	125	10	20	1 300	4 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5
TR 15010-20	294208	294215	294222	294239	150	10	20	1 250	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5
TR 20010-20	294246	294253	294260	294277	200	10	20	950	3 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5

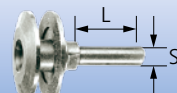
Držáky nástrojů pro plstěné kotouče a látkové kotouče



BO 6/6 3-10




BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50



BO MK 1/20 10-50

Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Upínací šířka [mm]	Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	
BO 6/6 3-10	297650	6 x 25	3-10	6	1
BO 8/10 6-20	297667	8 x 30	6-20	10	1
BO 12/20 10-50	297674	12 x 35	10-50	20	1
BO MK 1/20 10-50	297681	-	10-50	20	1

Další nástroje pro leštění vyrobené z plsti můžete najít v následujících skupinách výrobků:



COMBICLICK®:
CC-FR, strana 15



COMBIDISC®:
CD-FR, strana 33



Krátké brusné pásy:
P-BA, strana 41



Brusné pasty rozpustné v oleji s ostrohranným SiC zrnem se ideálním způsobem hodí pro velmi jemné leštění např. při zabrušování sedel ventilů, ložisek na hřídelích a při přípravě pro leštění plstěnými nástroji a látkovými kotouči.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220298664
SFP 600

Brusné pasty



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna [µm]	Obsah v [g]	
SFP 90	153963	90	250	1
SFP 150	153970	150	250	1
SFP 280	153987	280	250	1
SFP 360	153994	360	250	1
SFP 600	298664	600	250	1
SFP 800	154007	800	250	1

Diamantové lešticí pasty se používají pro opravování velmi tvrdých materiálů, jako je například karbid wolframu a kalené oceli. Používají se plstěnými lešticími nástroji, nebo kotouči. Diamantové lešticí pasty lze rozředit, nebo rozpustit ve vodě, nebo alkoholu. Mimořádně vysoká koncentrace zaručuje rychlou a ekonomickou práci.

Dodávané velikosti zrna:

30 (hrubá) = P 500

15 (střední) = P 1200

7 (jemná) = P 2500

3 (velmi jemná)

(P = Velikost zrna podle normy ISO 6344)

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)

Poznámka pro objednávání

Měrnými jednotkami pro velikosti zrn jsou µm.

Diamantové lešticí pasty



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna [µm]	Barva uzavírací čepičky	Obsah v [g]	
DPP 30-5	294543	30	hnědá	5	1
DPP 30-20	535981	30	hnědá	20	1
DPP 15-5	294536	15	modrý	5	1
DPP 15-20	535998	15	modrý	20	1
DPP 7-5	294505	7	červená	5	1
DPP 7-20	536001	7	červená	20	1
DPP 3-5	294499	3	zelený	5	1
DPP 3-20	536018	3	zelený	20	1


Toho ředidla 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 zrna a sníží se tím lešticí účinnost.

Speciální ředidlo pro diamantové lešticí pasty



Označení pro objednávku	*	EAN 4007220	Obsah v [ml]	
PSP 125	*	294550	125	1

* Výrobky označené hvězdičkou nelze přepravovat letecky, po moři, nebo železnicí.

Brusné oleje a lešticí pasty

Brusné a lešticí pasty

Lešticí pasty ve špalíčku



Společnost PFERD nabízí pět různých lešticích past ve špalíčku. Jejich účel použití je rozlišen barevným označením. Vysvětlení barev naleznete v níže uvedené tabulce.

Lešticí pasty ve špalíčku se dodávají ve velkém a malém balení.


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220294574

G-PP 2 VP MS

Vysvětlení k příkladu objednávky:

G = Velké balení
 PP = lešticí pasta ve formě špalíčku
 2 = číslování
 VP = provedení před politurou
 MS = hliník + mosaz

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Provedení	Barva	Použití pro	Obsah v [g]	Rozměr B x H x L [mm]	
G-PP 1 VP Fe	294567	předleštění	zelený	běžné i nerez. oceli	1 100	70 x 50 x 140	1
G-PP 2 VP MS	294574	předleštění	šedá	hliník + mosaz	1 300	70 x 50 x 140	1
G-PP 3 VP NE	294581	předleštění	hnědá	barevných kovů	1 150	70 x 50 x 140	1
G-PP 4 HGP	294598	leštění všech kovů	růžový	Všechny kovy	1 150	70 x 50 x 140	1
G-PP 5 HGP K	294604	leštění všech kovů	béžová	vysoký lesk	1 100	70 x 50 x 140	1
K-PP 1 VP FE	955666	předleštění	zelený	běžné i nerez. oceli	108	25 x 30 x 90	1
K-PP 2 VP MS	955673	předleštění	šedá	hliník + mosaz	142	25 x 30 x 90	1
K-PP 3 VP NE	955680	předleštění	hnědá	barevných kovů	111	25 x 30 x 90	1
K-PP 4 HGP	955697	leštění všech kovů	růžový	Všechny kovy	132	25 x 30 x 90	1
K-PP 5 HGP K	955703	leštění všech kovů	béžová	vysoký lesk	104	25 x 30 x 90	1

Brusné oleje

Brusné oleje



Brusné oleje se používají v kombinaci s brusnými nástroji na plátěné podložce.

Společnost PFERD dodává tři druhy:

- Typ Fe pro ocel: Poskytuje ochranu proti korozi
- Typ NE pro neželezné kovy a ušlechtilou ocel (INOX): Zabraňuje rušivým skvrnám na obrobku, a to především na plochách z ušlechtilé oceli (INOX)
- Typ ALU pro hliník: Zabraňuje zanášeji 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

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220294451

411/1 NE

Označení pro objednávku	*	EAN 4007220	Použití pro	Obsah v [ml]	
Rozprašovací nádoba					
410 Fe	*	147597	Ocel	400	1
411 NE	*	147603	neželezné kovy	400	1
412 ALU	*	791332	Hliník	400	1
Kanystř 1 l					
410/1 Fe	-	294444	Ocel	1 000	1
411/1 NE	-	294451	neželezné kovy	1 000	1
412/1 ALU	-	791349	Hliník	1 000	1
Kanystř 5 l					
410/5 Fe	-	294468	Ocel	5 000	1
411/5 NE	-	294475	neželezné kovy	5 000	1
412/5 ALU	-	791356	Hliník	5 000	1

* Výrobky označené hvězdičkou nelze přepravovat letecky, po moři, nebo železnicí.