



Již 200 let vyrábí společnost PFERD pilníky celosvětově uznávané vysoké kvality. Mnohaleté zkušenosti v oblasti výroby nástrojů byly zúročeny v neustálém vývoji pilníků PFERD.

Tvary a seky pilníků odpovídající požadovanému použití v průmyslu a při řemeslné výrobě zaručují vysokou úroveň hospodárnosti. Pilníky PFERD i po delším používání dosahují vysoké účinnosti úběru materiálu a vynikající kvality opracování povrchu.

Vysoce moderní technologie výroby a přísné kontroly jakosti jsou zárukou vynikající kvality výrobků PFERD.

Společnost PFERD je certifikována podle normy ISO 9001.

Obsah	Strana
■ Dobře zabalené a prezentované, PFERDERGONOMICS®	3
■ Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji	4
■ Nejobvyklejší ozubení PFERD	5
■ Kvalita PFERD, počet seků	6

Pracovní operace	Obsah	Strana	
	Pilníky		
	Pilníky pro dílnu		
		Dílenské pilníky Řada DIN	7
		Speciální pilníky	13
		Klíčové pilníky	16
		Pilník na kontakty	18
	Karosářské pilníky		
		Listy karosářských pilníků	19
		Nastavitelné držáky pro karosářské pilníky	19
		Karosářské pilníky, se stopkou	20
		Škrabka na lak	20
	Frézované pilníky		
		Frézované pilníky, se stopkou	21
		Frézované pilníkové listy	22
		Držáky na pilníkové listy	22
		Univerzální pilník na opracování hran	22
	Pilníky z tvrdokovu		
		Pilníky z tvrdokovu	23
		Držáky pro pilníky z tvrdokovu	23
	Ostřicí pilníky		
		Trojhranné pilníky na ostření pil	24
		Nožové ostřicí pilníky	26
		Pilník na hrany kopyt	26
		Pilníky na ostření rámových pil	27
		Pilníky na ostření řetězů motorových pil	28
		Ostříče řetězů motorových pil	30
		Pilníky na ostření omezovačů hloubky řezu	32

Pracovní operace	Obsah	Strana	
	Pilníky a rašple na dřevo		
		Pilníky na dřevo	33
		Rašple na dřevo	34
		Podkovářský pilník a rašple	36
		Speciální rašple	37
		Jehlové rašple	38
	Precizní pilníky		
		Precizní pilníky, se stopkou	40
		CORINOX® pilníky	44
		CORINOX® jehlové pilníky	45
		Jehlové pilníky	46
		Pilníky Handy	50
		Rytecké pilníky, rytecké rašple	51
	Rukojeti pilníků, obaly na pilníky, kartáč na pilníky		
		Rukojeti pilníků	56
		Rukojeti pilníků Rychloupínací typ	57
		Držák ryteckých pilníků	57
		Plastové obaly, prázdné	57
		Kartáč na pilníky	58
	Ruční odjehlovač		
		Ruční odjehlovače	59
	Více podrobných informací a údajů pro objednávání diamantových pilníků lze najít v katalogu 205.		
	Sady pilníků lze najít na stránkách jednotlivých skupin výrobků.		
	Ruční práce		

PF – PERFECT FILE (PERFEKTNÍ PILNÍK)



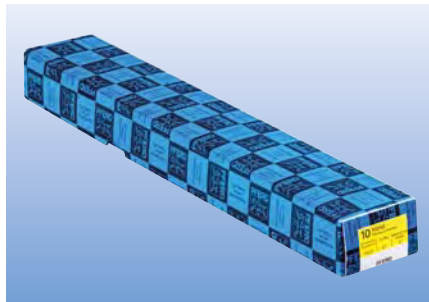
PFERD nabízí výběr nejběžnějších pilníků s obalem PF. Na obalu můžete najít důležité údaje, např. objednáací číslo, popis, kód EAN a technické informace. Každý pilník je vybaven šikovnou, snadno ovladatelnou ergonomickou rukojetí.

Pilníky v balení PF jsou v přehledech výrobků označeny PF.

Výhody:

- Dodávka zahrnuje ergonomickou rukojet pilníku
- Všechny důležité informace jsou k dispozici na první pohled
- Snazší výběr optimálního pilníku podle systému barevného kódování a informace o možnostech použití nástroje
- Optimální ochrana proti korozi a poškození

Průmyslové balení PFERD



Pilníky PFERD v průmyslovém balení jsou tradičně zavinuté v papíru, který je chrání proti korozi. V závislosti na délce jsou pilníky zabaleny v balících jednotkách po 5 nebo 10 kusech (s výjimkou pilníků na ostření řetězů motorových pil).

Tyto pilníky se dodávají bez rukojeti. Jsou proto vhodné pro zkušené uživatele, kteří mají své vlastní rukojeti nebo by si je rádi zakoupili zvlášť podle svých individuálních potřeb.

Výhody:

- Robustní balení, odolné proti korozi a poškození
- Snazší výběr optimálního pilníku podle systému barevného kódování pro rychlou volbu
- Etikety na obalech se všemi důležitými informacemi dostupnými na první pohled

PFERD-TOOL-CENTER

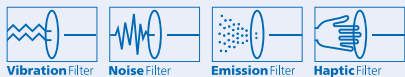


V TOOL-CENTER, prodejním místě PFERD, najdete všechny důležité informace potřebné pro výběr nejvhodnějšího nástroje. Informace a karty symbolů PFERD obsahují důležité tipy pro nástroje a aplikace.

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

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.

Kromě klasických rukojetí pilníků nabízí PFERD ergonomickou rukojet pilníku pro komfortní práci.



Speciální tvar rukojeti chrání ruku před ostrými hranami a rohy. Kombinace dvou vysoce kvalitních plastových součástí v rukojeti pilníku umožňuje komfortní ovládání pilníku bez prokluzování. Údaje pro objednávání rukojeti pilníků PFERD můžete najít na straně 56.

PFERD PRAXIS






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



PFERDVIDEO

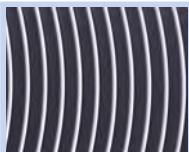
Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Pracovní operace	Materiál	Pracovní operace	Nástroj	Strana
Pilování 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ocel ■ Ušlechtilá ocel (INOX) ■ Litina ■ Ocelolitina ■ Neželezné kovy ■ Měď ■ Bronz ■ Mosaz ■ Zinek 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Srážení hran ■ Odjehlování ■ Hrubé obrábění ■ Jemné opracování ■ Práce na površích ■ Pilování průrazů 	Pilníky pro dílnu 	7
			Pilníky na hliník 	14
			Frézované pilníky 	21
			Precizní pilníky 	40
			Pilníky z tvrdokovu 	23
Ostření 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pilové řetězy ■ Pilové listy ■ Pásové pilové listy ■ Nože ■ Mačety 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ostření pilových řetězů, listů a pásové pilové listy 	Pilníky na ostření řetězů motorových pil 	28
			Trojhranné pilníky na ostření pil 	24
			Pilníky na ostření rámových pil 	27
			Ostřiče řetězů motorových pil CHAIN SHARP® 	30
Karoserie automobilů 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kovový plech ■ Neželezné kovy ■ Plasty 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Práce na površích ■ Odjehlování ■ Odstraňování pájených spojů ■ Odstraňování svařovaných spojů 	Karosářské pilníky 	20
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Odbrušování tenkých vrstev laku ■ Korekce závad laku 	Škrabka na lak 
Měkké materiály 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dřevo ■ Plasty ■ Měkké kameny ■ Rohovina 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hrubé obrábění ■ Jemné opracování ■ Práce na površích ■ Odjehlování ■ Srážení hran 	Pilníky na dřevo 	33
			Rašple na dřevo 	34
			Podkovářský pilník a rašple 	36
			Speciální rašple 	37

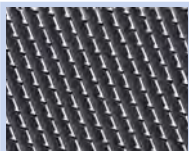
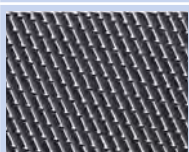
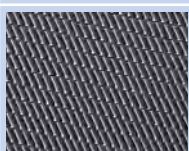
Pilníky pro dílnu

Sek 1		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro hrubé ubírání materiálu a hrubé obrábění
Sek 2		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro univerzální hrubé obrábění a jemné opracování
Sek 3		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro jemné obrábění a jemné opracování

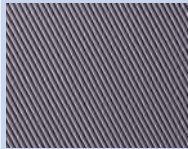
Karosářské pilníky

Ozubení 1		<ul style="list-style-type: none"> ■ Radiální ozubení ■ Vhodné pro hrubé ubírání materiálu a hrubé obrábění ■ Vytváří povrchy bez poškrábání
Ozubení 2		<ul style="list-style-type: none"> ■ Radiální ozubení ■ Vhodné pro univerzální hrubé obrábění a jemné opracování ■ Vytváří povrchy bez poškrábání
Ozubení 3		<ul style="list-style-type: none"> ■ Radiální ozubení ■ Vhodné pro jemné ubírání materiálu a jemné opracování ■ Vytváří povrchy bez poškrábání

Frézované pilníky

Ozubení 1		<ul style="list-style-type: none"> ■ Přímé ozubení ■ Vhodné pro hrubé ubírání materiálu na měkkých kovech ■ Díky svému tvaru s velkými drážkami se frézované zuby nezanášejí
Ozubení 2		<ul style="list-style-type: none"> ■ Přímé ozubení ■ Vhodné pro univerzální hrubé obrábění a jemné opracování ■ Díky svému tvaru s velkými drážkami se frézované zuby nezanášejí
Ozubení 3		<ul style="list-style-type: none"> ■ Přímé ozubení ■ Vhodné pro jemné ubírání materiálu na měkkých kovech ■ Díky svému tvaru s velkými drážkami se frézované zuby nezanášejí


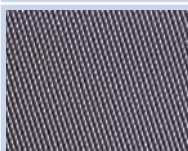
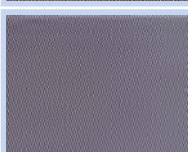
Ostřicí pilníky

Jednoduchý sek Sek 2		<ul style="list-style-type: none"> ■ Jednoduchý sek ■ Univerzálně vhodný pro ostření
-----------------------------	--	--

Rašple

Sek 1		<ul style="list-style-type: none"> ■ Rašplový sek ■ Vhodný pro hrubé ubírání materiálu a hrubé obrábění
Sek 2		<ul style="list-style-type: none"> ■ Rašplový sek ■ Vhodný pro univerzální hrubé obrábění a jemné opracování
Sek 3		<ul style="list-style-type: none"> ■ Rašplový sek ■ Vhodný pro jemné obrábění a jemné opracování

Precizní pilníky

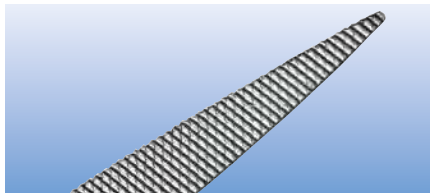
Sek 00		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro velmi hrubou precizní práci
Sek 0		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro hrubou precizní práci
Sek 1		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro střední precizní práci
Sek 2		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro střední až jemnou precizní práci
Sek 3		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro jemnou precizní práci
Sek 4		<ul style="list-style-type: none"> ■ Křížový sek ■ Vhodný pro velmi jemnou precizní práci

Kvalitu výrobku PFERD určuje několik kritérií



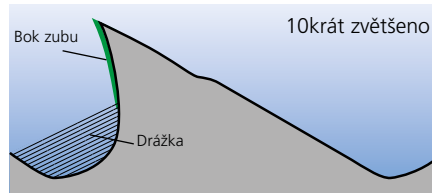
Rovnoměrná tvrdost v celé bezchybné ocelové mikrostruktúře

Profilování ve válcovací stolici, tvarování polotovarů a stopek, žhání před řezáním a tepelné zpracování způsobují změnu v ocelové mikrostruktúře. Vysoký obsah uhlíku v ocelové mikrostruktúře určuje tvrdost a řezný výkon pilníku a musí proto zůstat zachován.



Přesný tvar a rovnoměrně vytvořený sek od stopky až po špičku

Polotovary získávají svůj přesný tvar kováním a broušením. To umožňuje přesnou práci. Rovnoměrná hustota a hloubka seků zaručuje dobrý řezný výkon a dobrou povrchovou úpravu. Typ a úhel seku závisí na účelu, pro který je pilník určen.



Ideálně vyfrézovaná geometrie zubů pro každou aplikaci

Tvary zubů vhodné pro konkrétní aplikaci zaručují nejlepší výkon při úběru materiálu. Neexistuje žádný univerzálně vhodný tvar zubů pro každou aplikaci. Firma PFERD vyvíjí optimálně vhodné tvary a geometrie zubů pro každou z mnoha různých aplikací. Ilustrace znázorňuje profil karosářského pilníku s jeho typickým zaobleným bokem zubu a velkou drážkou.

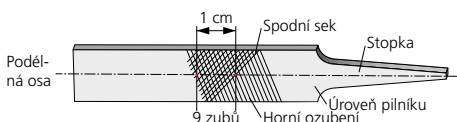
Počet zubů na cm pilníků podle normy DIN 8349

Délka (bez stopky) [mm]	Dílenské pilníky Počet seků ± 8 %			Ostřicí pilníky Počet seků ± 5 %					
	Sek 1-B Hrubý	Sek 2 Polojemný	Sek 3-S Jemný	Normální	Úzký	Extra úzký	Dvojitý extra úzký	Pilníky na ostření rámových pil	
								Sek 1	Sek 2
100	17	22	28	20	23	26	–	–	–
125	–	–	–	19	22	24	25	–	–
150	13	18	22	17	20	22	24	20	24
175	–	–	–	16	19	21	23	–	–
200	10	14	18	15	17	20	22	18	20
250	9	12	16	14	16	17	–	16	18
300	8	11	14	–	–	–	–	14	16
350	7	10	13	–	–	–	–	12	14

Určení čísla ozubení:

Počty zubů pilníků PFERD uvedené v našem katalogu 201 odpovídají požadavkům normy DIN 8349.

Počet seků pilníku je počet zubů na cm délky pilníku, počítáno podél podélné osy. Pro křížový sek se počet zubů určuje podle horního seku.



Příklad:

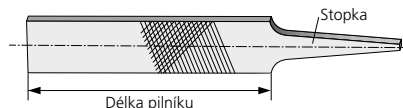
Při délce 250 mm má pilník v seku 1 celkem 9 zubů/cm. Pilník dlouhý 100 mm se stejným sekem má 17 zubů/cm délky pilníku. Vyšší počet seků na kratších pilníchích má zaručovat stejně snadné používání (pokud jde o vynaloženou sílu, vedení a úběr materiálu) na plochách a hranách jako u delšího nástroje.

Barvy symbolů pro sek pilníku

Různé barvy používané pro různé seky umožňují rychlý výběr nástrojů.

Sek 1	Sek 2	Sek 3
zelená = hrubý	žlutá = střední	červená = jemný
10 Hand Planas paralelas	10 Hand Planas paralelas	10 Hand Planas paralelas
Inches 1112 10" 1	Inches 1112 10" 2	Inches 1112 10" 3

Rozměry:



Průřezy v tabulách jsou měřeny přes sek a mohou se měnit v závislosti na seku. U kónických pilníků se průřez měří v nejvyšším a nejširším místě.

Pilníky PFERD se vyrábějí podle norem DIN a ISO.

Přehled označení pilníků podle normy DIN

Označení	Tvar profilu	Dílenské pilníky	Ostřicí pilníky	Rašple	Kabinetní pilníky	Frézované pilníky	Klíčové pilníky
	DIN	7261	7262	7263	7264	7283	
Plochý		A	E, F	A, B		A, E	A
Plochý zašpičatělý		B					B
Trojhranný		C	A, B, C, D				C
Čtyřhranný		D				B	D
Půlkulatý		E		C, D	F	D, F	E
Kulatý		F		E		C	F
Nožový		G	G				
Soustružnický		H					



Společnost PFERD vyrábí pilníky pro dílnu s nevyššími standardy kvality. Pro dosažení dlouhé životnosti a vysoké míry úběru materiálu.

Dodávají se tři seky pilníků odpovídající požadovanému použití:

- Sek 1: Hrubování, hrubý úběr materiálu
- Sek 2: Univerzální použití
- Sek 3: Dokončování, jemné opracování

Pilníky PFERD pro dílnu se dodávají v průmyslovém balení bez násady nebo v balení PF s ergonomickou rukojetí pilníku.

Ploché




Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se sekem na třech stranách, jedna strana bez seku. Tvar A podle normy DIN 7261.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Odjehlování
- Opracování pravoúhlých geometrických tvarů
- Pilování pravoúhlých průřezů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220005606
1112 100 mm H1
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2	3				
EAN 4007220									

Průmyslové balení (bez rukojeti)

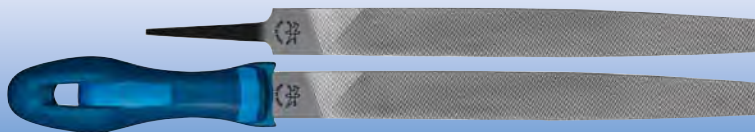
1112	100	4	005606	005613	005620	12,0 x 2,5	FH 2	-	10
1112	150	6	005637	005644	005651	16,0 x 4,0	FH 3	-	10
1112	200	8	005668	005675	005682	20,0 x 5,0	FH 4/1	-	10
1112	250	10	005699	005705	005712	25,0 x 6,0	FH 4/1	-	10
1112	300	12	005729	005736	005743	30,0 x 6,5	FH 5/1	-	5
1112	350	14	005750	005767	-	35,0 x 7,5	FH 5/1	-	5

Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)

PF 1112	150	6	541388	541432	541463	16,0 x 4,0	-	FH 3	5
PF 1112	200	8	541494	541524	541555	20,0 x 5,0	-	FH 4/1	5
PF 1112	250	10	541586	541623	541647	25,0 x 6,0	-	FH 4/1	5
PF 1112	300	12	541661	541678	541685	30,0 x 6,5	-	FH 5/1	5



Ploché zašpičtatělé




Pilník obdélníkového průřezu zúžený se stopkou a se sekem na čtyřech stranách. Tvar B podle normy DIN 7261.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Odjehlování
- Opracování pravoúhlých geometrických tvarů
- Pilování pravoúhlých průřazů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220005811
1122 100 mm H1
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2	3				
			EAN 4007220						

Průmyslové balení (bez rukojeti)

1122	100	4	005811	005828	005835	12,0 x 2,5	FH 2	-	10
1122	150	6	005842	005859	005866	16,0 x 4,0	FH 3	-	10
1122	200	8	005873	005880	005897	20,0 x 5,0	FH 4/1	-	10
1122	250	10	005903	005910	005927	25,0 x 6,0	FH 4/1	-	10
1122	300	12	005934	005941	005958	30,0 x 6,5	FH 5/1	-	5
1122	350	14	005965	-	-	35,0 x 7,5	-	-	5

Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)

PF 1122	150	6	669341	669358	669365	16,0 x 4,0	-	FH 3	5
PF 1122	200	8	669372	669389	669396	20,0 x 5,0	-	FH 4/1	5
PF 1122	250	10	669402	669419	669426	25,0 x 6,0	-	FH 4/1	5
PF 1122	300	12	669433	669440	669457	30,0 x 6,5	-	FH 5/1	5

Trojhranné



Trojhranný pilník zúžený se stopkou a se sekem na třech stranách. Tvar C podle normy DIN 7261.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Odjehlování
- Pilování pravoúhlých průřazů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220006603
1132 100 mm H1
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2	3				
			EAN 4007220						

Průmyslové balení (bez rukojeti)

1132	100	4	006603	006610	006627	8,0	FH 2	-	10
1132	150	6	006641	006658	006665	11,0	FH 3	-	10
1132	200	8	006672	006689	006696	15,0	FH 4	-	10
1132	250	10	006702	006719	006726	17,5	FH 5	-	10
1132	300	12	006733	006740	-	20,0	FH 5	-	5

Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)

PF 1132	150	6	541692	541708	541715	11,0	-	FH 3	5
PF 1132	200	8	541722	541739	541746	15,0	-	FH 4	5
PF 1132	250	10	541753	541760	-	17,5	-	FH 5	5

Čtyřhranné



Čtyřhranný pilník zúžený se stopkou a se sekem na čtyřech stranách. Tvar D podle normy DIN 7261.

Pracovní operace:
 ■ Pilování profilů
 ■ Pilování pravoúhlých průřazů

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220006009
 1142 100 mm H1
 Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2	3				
EAN 4007220									

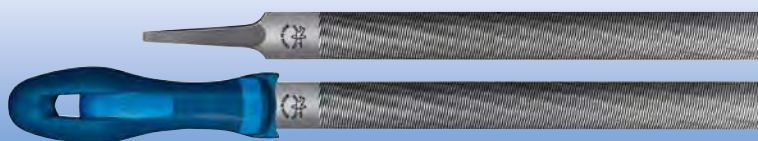
Průmyslové balení (bez rukojeti)

1142	100	4	006009	006016	006023	4,0	FH 2	-	10
1142	150	6	006030	006047	006054	6,0	FH 3	-	10
1142	200	8	006061	006078	006085	8,0	FH 4	-	10
1142	250	10	006092	006108	006115	10,0	FH 4	-	10
1142	300	12	006122	006139	-	12,0	FH 5	-	5

Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)

PF 1142	150	6	541777	541784	-	6,0	-	FH 3	5
PF 1142	200	8	541791	541807	-	8,0	-	FH 4	5
PF 1142	250	10	541814	541838	-	10,0	-	FH 4	5

Půlkulaté



Půlkulatý pilník se stopkou a se sekem na dvou stranách. Tvar E podle normy DIN 7261. Výjimečná účinnost pilování díky spirálovému seku PFERD.

Pracovní operace:
 ■ Opracování ploch
 ■ Opracování zaoblených ploch
 ■ Odjehlování
 ■ Pilování pravoúhlých průřazů
 ■ Pilování půlkulatých profilů

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220006207
 1152 150 mm H1
 Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2	3				
EAN 4007220									

Průmyslové balení (bez rukojeti)

1152	150	6	006207	006214	006221	16,0 x 4,5	FH 3	-	10
1152	200	8	006238	006245	006252	20,0 x 6,0	FH 4/1	-	10
1152	250	10	006269	006276	006283	25,0 x 7,0	FH 4/1	-	10
1152	300	12	006290	006306	006313	30,0 x 8,5	FH 5/1	-	5
1152	350	14	006320	-	-	35,0 x 10,0	FH 5/1	-	5

Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)

PF 1152	150	6	541845	541852	541869	16,0 x 4,5	-	FH 3	5
PF 1152	200	8	541876	541883	541890	20,0 x 6,0	-	FH 4/1	5
PF 1152	250	10	541906	541920	541937	25,0 x 7,0	-	FH 4/1	5
PF 1152	300	12	541944	-	-	30,0 x 8,5	-	FH 5/1	5

Dílenské pilníky

Dílenské pilníky podle DIN



Úsečový tvar



Půlkulatý pilník zúžený se stopkou, sek na dvou stranách. Tvar D podle normy DIN 7261. Výjimečný pilovací výkon díky spirálovému seku PFERD.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Opracování zaoblených ploch
- Odjehlování
- Pilování pravoúhlých průrazů
- Pilování půlkulatých profilů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220006160
1152 SP 100 mm H1
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2	3				
			EAN 4007220						

Průmyslové balení (bez rukojeti)

1152 SP	100	4	006160	006177	006184	10,4 x 2,5	FH 2	-	10
1152 SP	150	6	006955	006962	006979	16,0 x 4,5	FH 3	-	10
1152 SP	200	8	006986	006993	007006	20,0 x 6,0	FH 4/1	-	10
1152 SP	250	10	007013	007020	007037	25,0 x 7,0	FH 4/1	-	10
1152 SP	300	12	007044	007051	007068	30,0 x 8,5	FH 5/1	-	5
1152 SP	350	14	222355	-	-	35,0 x 10,0	FH 5/1	-	5

Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)

PF 1152 SP	150	6	809877	809891	809907	16,0 x 4,5	-	FH 3	5
PF 1152 SP	200	8	809914	809921	809938	20,0 x 6,0	-	FH 4/1	5
PF 1152 SP	250	10	809952	809969	809976	25,0 x 7,0	-	FH 4/1	5
PF 1152 SP	300	12	810002	810019	810026	30,0 x 8,5	-	FH 5/1	5

Kulaté



Kulatý pilník se stopkou a se sekem po obvodu. Tvar F podle normy DIN 7261. Výjimečná účinnost pilování díky spirálovému seku PFERD.

Pracovní operace:

- Opracování zaoblených ploch
- Odjehlování
- Pilování pravoúhlých průrazů
- Pilování profilů s vnitřními zaoblenými plochami

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220006405
1162 100 mm H1
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2	3				
			EAN 4007220						

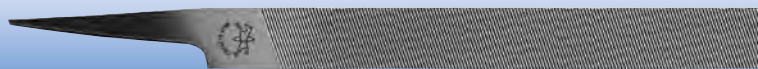
Průmyslové balení (bez rukojeti)

1162	100	4	006405	006412	006429	4,0	FH 2	-	10
1162	150	6	006467	006474	006481	6,0	FH 3	-	10
1162	200	8	006498	006504	006511	7,5	FH 4	-	10
1162	250	10	006528	006535	006542	9,5	FH 4	-	10
1162	300	12	006559	006566	006573	12,0	FH 5	-	5
1162	350	14	006580	-	-	15,0	FH 5	-	5

Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)

PF 1162	150	6	541951	541968	541982	6,0	-	FH 3	5
PF 1162	200	8	541999	542002	542019	7,5	-	FH 4	5
PF 1162	250	10	542026	542040	542057	9,5	-	FH 4	5
PF 1162	300	12	542064	-	-	12,0	-	FH 5	5

Nožové pilníky




Trojhranný pilník s nožovitým profilem, se stopkou a se sekem na dvou stranách a na úzké straně. Tvar G podle normy DIN 7261.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Odjehlování
- Pilování geometrických tvarů s ostrým úhlem
- Pilování úzkých geometrických tvarů
- Pilování pravoúhlých průřazů

Příklad pro objednávání:

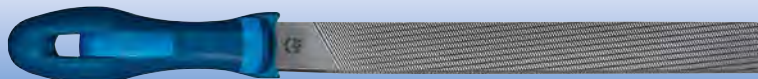
EAN 4007220006801
1172 150 mm H2
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojet	
			1	2	3			
			EAN 4007220					

Průmyslové balení (bez rukojeti)

1172	150	6	-	006801	006818	16,0 x 5,2 x 1,25	FH 3	10
1172	200	8	006825	006832	006849	20,0 x 6,4 x 1,5	FH 4	10
1172	250	10	006856	006863	-	25,0 x 7,9 x 1,75	FH 4	10

Ruční pilníky PFERD-PLUS



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se sekem na třech stranách, jedna strana bez seku. Tvar A podle normy DIN 7261. Vynikající účinnost pilování díky speciálnímu seku PFERD-PLUS.

Výhody:

- Snadná a energeticky úsporná práce díky zubům lopatkového tvaru
- Žádné zanášení při opracování měkkých materiálů díky širokému lamači třisek
- Lze jej použít univerzálně pro hobby a domácí řemeslné práce

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Odjehlování
- Opracování pravoúhlých geometrických tvarů
- Pilování pravoúhlých průřazů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220542071
PF 1112 PLUS 200 mm

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vč. rukojeti	
-------------------------	------------	---------------	-----	-------------	-------------	--------------	---

Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)

PF 1112 PLUS	200	8	sek PLUS	542071	20,0 x 5,0	FH 4/1	5
PF 1112 PLUS	250	10	sek PLUS	542095	25,0 x 6,0	FH 4/1	5
PF 1112 PLUS	300	12	sek PLUS	006948	30,0 x 6,5	FH 5/1	5



Dílenské pilníky

Dílenské pilníky podle DIN



Dílenské pilníky v zavinovací tašce WR



Kvalitní pilníky pro průmysl a řemeslnou výrobu v ochranné zavinovací tašce z PVC odolné proti povětrnostním vlivům pro uložení do skříňky na nářadí, nebo na pracovní stůl.

Každý pilník se dodává s ergonomickou rukojetí.

Společnost PFERD dodává také zavinovací tašky pro pilníky s délkou 200 a 250 mm v atraktivním balení s průhledným okénkem.

Poznámka pro objednávání:

WR = dílenské pilníky v zavinovací tašce
WRU = dílenské pilníky v zavinovací tašce s kartonovou krabicí

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220011409
520 WR 200 mm
Specifikujte prosím požadovaný typ.

PFERDERGONOMICS®:



Dílenské pilníky v zavinovací tašce s kartonovou krabicí WRU



Označení pro objednávku	Provedení		Obsah	
	WR	WRU		
	EAN 4007220			
520 ... 200 mm	011409	807965	1112 200 mm H1, 1142 200 mm H1, 1152 200 mm H1, 1162 200 mm H1, 1552 200 mm H2	1
531 ... 200 mm	011416	807972	1112 200 mm H1, 1132 200 mm H1, 1142 200 mm H1, 1152 SP 200 mm H1, 1162 200 mm H1	1
532 ... 200 mm	011423	807989	1112 200 mm H2, 1132 200 mm H2, 1142 200 mm H2, 1152 SP 200 mm H2, 1162 200 mm H2	1
533 ... 200 mm	011430	807996	1112 200 mm H3, 1132 200 mm H3, 1142 200 mm H3, 1152 SP 200 mm H3, 1162 200 mm H3	1
541 ... 250 mm	011447	808009	1112 250 mm H1, 1132 250 mm H1, 1142 250 mm H1, 1152 SP 250 mm H1, 1162 250 mm H1	1
542 ... 250 mm	011454	808016	1112 250 mm H2, 1132 250 mm H2, 1142 250 mm H2, 1152 SP 250 mm H2, 1162 250 mm H2	1
543 ... 250 mm	011461	808023	1112 250 mm H3, 1132 250 mm H3, 1142 250 mm H3, 1152 SP 250 mm H3, 1162 250 mm H3	1
551 ... 300 mm	011478	-	1112 300 mm H1, 1132 300 mm H1, 1142 300 mm H1, 1152 SP 300 mm H1, 1162 300 mm H1	1
552 ... 300 mm	011485	-	1112 300 mm H2, 1132 300 mm H2, 1142 300 mm H2, 1152 SP 300 mm H2, 1162 300 mm H2	1
555 ... 200/300 mm	011508	-	1112 200 mm H1, 1112 200 mm H2, 1112 200 mm H3, 1112 300 mm H1, 1112 300 mm H2, 1112 300 mm H3	1

Sada pilníků



Kvalitní pilníky pro splnění potřeb domácích řemeslníků v ochranné kartonové krabici. Přesné pilníky pro vysokou míru úběru materiálu a dlouhou životnost.

Každý pilník se dodává s ergonomickou rukojetí.

Sada se skládá z pilníku:

- PF 1512 VZ 200 mm H1, pilníkové rašple
- PF 1152 200 mm H1, půlkulatého pilníku
- PF 1212 VZ 200 mm H1, pilníky pro hobby

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	
PF-Set 300 200 mm	008515	1

Speciální pilníky PFERD jsou zvláště vhodné pro hrubování a ostření. Díky jejich vysoké kvalitě je mohou používat profesionálové a také domácí řemeslníci. Tyto pilníky dosahují vysoké míry úběru materiálu a dlouhé životnosti.

Speciální pilníky PFERD se dodávají v balení PF a s ergonomickou rukojetí pilníku.

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220**542293**
 PF 1212 VZ

Pilník pro hobby



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou, s různými seky na třech stranách a s ergonomickou rukojetí. Příčný sek 1 na čelní straně pro

hrubování, jednoduchý sek 2 na zadní straně pro ostření a jedna hrana se sekem.

Pracovní operace:
 ■ Hrubování a ostření

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vč. rukojeti	
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)							
PF 1212 VZ	200	8	křížový 1/jednoduchý 2	542293	25,0 x 4,5	FH 4/1	5

Pilníková rašple



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou, s různými seky na třech stranách a s ergonomickou rukojetí. Příčný sek 1 na čelní straně pro

hrubování, rašplový sek 1 na zadní straně pro rašplování a jedna hrana se sekem.

Pracovní operace:
 ■ Hrubování a ostření

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vč. rukojeti	
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)							
PF 1512 VZ	200	8	křížový 1/rašplový 1	542149	20,0 x 5,0	FH 4/1	5

Univerzální ostřicí pilník



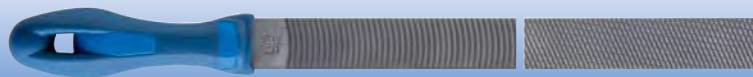
Pilník obdélníkového průřezu se stopkou, jednoduchý sek 2 na dvou stranách, se zaoblenými

mi úzkými hranami bez seku a s ergonomickou rukojetí. Často nazýván jako sekačkový pilník.

Pracovní operace:
 ■ Ostření řezných nástrojů

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vč. rukojeti	
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)							
PF 1212 ruk	200	8	jednoduchý 2	542286	25,0 x 4,5	FH 4/1	5

Instalační pilník



Pilník obdélníkového průřezu s různými frézovanými seky, se stopkou a s ergonomickou rukojetí. Rovný sek s lamačem třísek na čelní straně, radiální sek na zadní straně, hrany bez seku.

Pracovní operace:
 ■ Všeobecné použití na různých materiálech, a to i na plnivech ze syntetické pryskyřice, nebo na dřevu s hřebíky

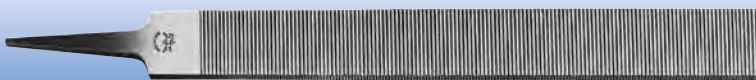
■ Hrubování, odgrotování a pilování pájených spojů

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Ozubení	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vč. rukojeti	
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)							
PF 611	250	10	radiální 1/přímý 2	542309	24,0 x 6,2	FH 4/1	5

PFERD pilníky pro odjehlování, srážení hran, hrubování a dokončovací práce na měkkých kovech. Geometrie seků je speciálně přizpůsobena požadavkům na opracování měkkých,

mazavých materiálů a zabraňuje zanášení (zalepování) pilníků. Tyto pilníky dosahují dobrých povrchů s vynaložením minimální námahy.

Pilníky na měkké kovy, ploché




Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se speciálním sekem na třech stranách, jedna hrana bez seku. Tvar A podle normy DIN 7261. Především vhodný pro opracování měkkých kovů.

Pracovní operace:

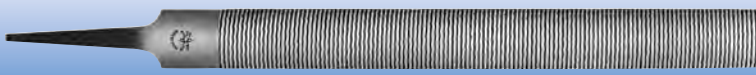
- Opracování ploch
- Odjehlování
- Opracování pravoúhlých geometrických tvarů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220005798
1612 w 250 mm H0

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1612 w	250	10	0	005798	25,0 x 6,0	FH 4/1	10
1612 w	300	12	0	005804	30,0 x 6,5	FH 5/1	5

Pilníky na měkké kovy, půlkulaté




Půlkulatý pilník se stopkou a se sekem na dvou stranách. Tvar E podle normy DIN 7261. Výjimečná účinnost pilování díky spirálovému seku PFERD na půlkulaté straně. Především vhodný pro opracování měkkých kovů.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Odjehlování
- Opracování pravoúhlých geometrických tvarů
- Pilování půlkulatých profilů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220006375
1652 w 250 mm H0

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1652 w	250	10	0	006375	25,0 x 7,0	FH 4/1	10
1652 w	300	12	0	006399	30,0 x 8,5	FH 5/1	5

Odjehlovací pilníky



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se sekem na třech stranách, jedna hrana bez seku. Příčný sek poskytuje mimořádně vysokou míru úběru materiálu.

Pracovní operace:

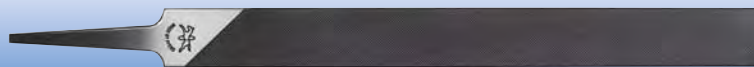
- Odjehlování plastu a pryže

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220006887
1312 150 mm

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1312	150	6	křížový	006887	16,0 x 2,8	FH 3	10
1312	200	8	křížový	006894	20,0 x 3,5	FH 4/1	10

Soustružnické pilníky



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se sekem na dvou stranách, dvě hrany bez seku. Tvar H podle normy DIN 7261. Díky protiběžnému průběhu seku na přední a zadní straně se pilník při práci na soustruhu pohybuje směrem ven od upínacího pouzdra. To přispívá k bezpečnosti.

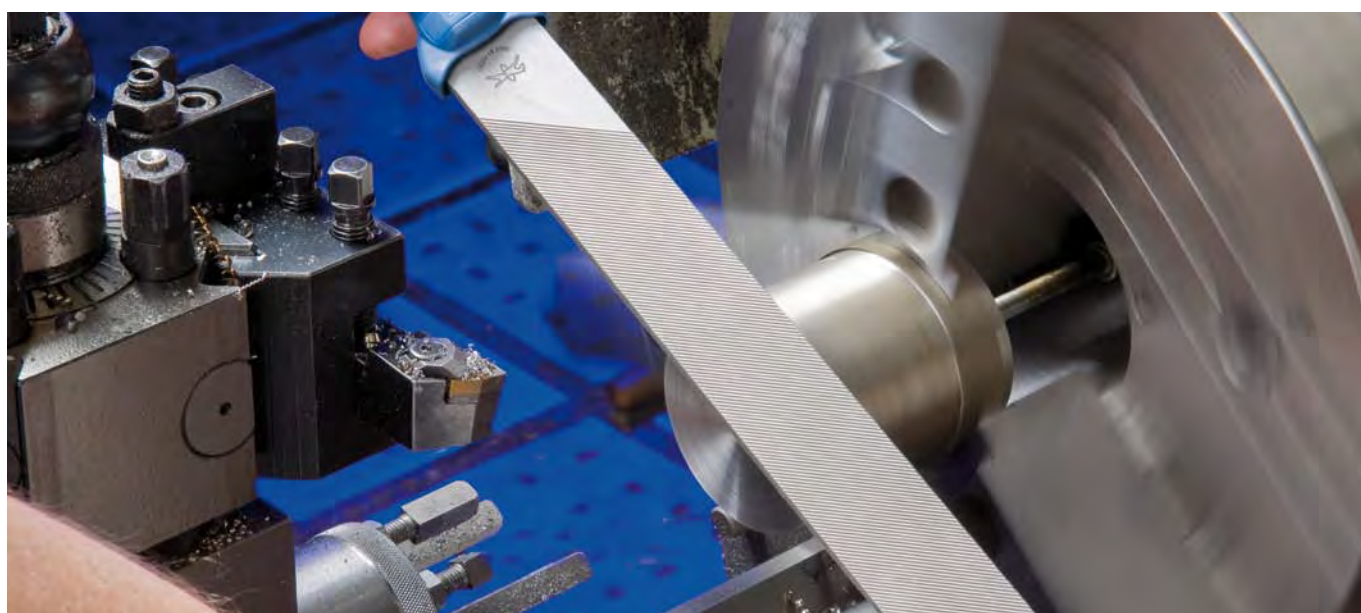
Pracovní operace:

- Odjehlování dílů obráběných na soustruhu

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**011713**
 1612 DE 250 mm H1

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1612 DE	250	10	1	011713	25,0 x 6,0	FH 4/1	10
1612 DE	300	12	1	011720	30,0 x 6,5	FH 5/1	5



Tyto malé pilníky jsou vhodné pro lehké a velmi jemné pilování, a to především při výrobě nástrojů a forem. Společnost PFERD vyrábí různé tvary pilníků podle specifikací normy DIN 7283.

Pracovní operace:

- Odjehlování
- Opracování pravouhlych geometrických tvarů
- Pilování pravouhlych průřazů
- Opracování ploch

Poznámka pro objednávání:

Typ PF se dodává s dřevěnou rukojetí pilníku.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**10624**
1117 100 mm H2


Ploché



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1117	100	4	2	010624	10,0 x 1,4	FH 2	-	10
1117	150	6	2	010648	16,0 x 1,8	FH 2	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1117	100	4	2	009154	10,0 x 1,4	-	Dřevěná rukojeť	10

Ploché zašpičtatělé



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
Průmyslové balení (bez rukojeti)							
1127	100	4	2	010532	10,0 x 1,4	FH 2	10
1127	150	6	2	010563	16,0 x 1,8	FH 2	10


Trojhranné



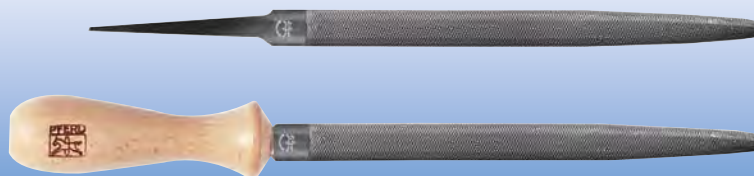
Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
Průmyslové balení (bez rukojeti)							
1137	100	4	2	010693	5,0	FH 2	10

Čtyřhranné



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1147	100	4	2	010716	3,0	FH 2	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1147	100	4	2	009185	3,0	-	Dřevěná rukojeť	10

Půlkulaté



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1157	100	4	2	010655	9,0 x 3,0	FH 2	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1157	100	4	2	009192	9,0 x 3,0	-	Dřevěná rukojeť	10

Kulaté



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1167	100	4	2	010679	3,0	FH 2	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1167	100	4	2	009208	3,0	-	Dřevěná rukojeť	10



PFERD nabízí pro klíčové pilníky praktickou rychloupínací rukojeť. Tělo pilníku se spolehlivě upíná pootočením obou polovin rukojeti.
 Více informací a údaje pro objednání rukojeti PFERD naleznete na straně 57.



Dílenské pilníky

Sada klíčových pilníků



Taška se sadou klíčových pilníků 265 A




Obsahuje výběr klíčových pilníků odpovídající požadovanému použití. Ideální pro jemné a velmi jemné pilování. Dodávají se s rychloupínací rukojetí č. 210 v ochranném plastovém pouzdře odolném proti znečištění.

Obsah:

Šest klíčových pilníků profilů:

- Plochý (1117)
- Plochý zašpičatělý (1127)
- Trojhranný (1137)
- Čtyřhranný (1147)
- Půlkulatý (1157)
- Kulatý (1167)

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	
265 A	100	4	2	011386	1

Taška se sadou klíčových pilníků 265 B



Obsahuje výběr klíčových pilníků odpovídající požadovanému použití. Ideální pro jemné a velmi jemné pilování. Dodávají se s namontovanými dřevěnými rukojetmi v ochranném plastovém pouzdře odolném proti znečištění.

Obsah:

Šest klíčových pilníků profilů:

- Plochý (1117)
- Plochý zašpičatělý (1127)
- Trojhranný (1137)
- Čtyřhranný (1147)
- Půlkulatý (1157)
- Kulatý (1167)

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	
265 B	100	4	2	011393	1

Box se sadou klíčových pilníků 265 K




Obsahuje výběr klíčových pilníků odpovídající požadovanému použití. Ideální pro jemné a velmi jemné pilování. Dodávají se s namontovanými dřevěnými rukojetmi v ochranné kovové skřínce odolné proti znečištění.

Obsah:

Šest klíčových pilníků profilů:

- Plochý (1117)
- Plochý zašpičatělý (1127)
- Trojhranný (1137)
- Čtyřhranný (1147)
- Půlkulatý (1157)
- Kulatý (1167)

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	
265 K	100	4	2	011362	1

Pilník na kontakty


Pilník na kontakty



Pilník obdélníkového průřezu s plochou rukojetí a se sekem 2 na dvou stranách. Tvar A podle normy DIN 7283. Velmi tenký pilník, který je

především vhodný pro opracování elektrických kontaktů a pro použití v úzkých drážkách a vý-

řezech. Vylisovaná plocha pro uchopení pilníku nahrazuje dodatečnou rukojeť.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	
1118 A	100	4	2	010747	8,0 x 1,2	10

Karosářské pilníky PFERD – dokonalé nejen na karoserie automobilů

Ideálně se hodí pro **opracování jakýkoliv povrchů** plechů, neželezných kovů a plastů vyžadujících obzvlášť hladký povrch bez poškrábání. Povrch obrobený pilníkem lze okamžitě po opracování nalakovat. Není zapotřebí žádné předleštění, protože zde nejsou žádné škrábance. Kladný úhel čela, konvexní tvar a nepřekonatelná ostrost zubů zaručují vynikající výkon pilování a optimální kvalitu povrchů pro profesionální uživatele frézovaných karosářských pilníků PFERD.

Ideální geometrie zubů

Zuby karosářských pilníků jsou na rozdíl od obvyklých řezných procesů vyfrézovány z pevného materiálu.

Každý zub je navržen tak, aby bylo zaručeno, že se tříska svine před zaobleným bokem zubu a bude se nacházet ve velké drážce. Speciální povrchová úprava vytváří okraje zubů ostré

jako žiletka, které těmto pilníkům dodávají vynikající výkon při úběru materiálu. Karosářské pilníky PFERD se dodávají v šesti různých secích.

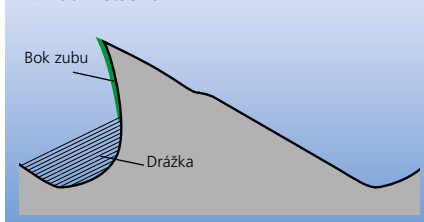
Konvexní tvar brání vytváření škrábanců!

Konvexní průřez znamená, že řezná plocha není rovná, nýbrž uprostřed vyšší než okolo hran pilníku. Rozdíl výšky je cca 0,4 mm. Tento speciální tvar průřezu brání tomu, aby hrany pilníku přišly do kontaktu s obrobkem, protože pak nevznikají nežádoucí škrábance.

Příklad objednávky:

EAN 4007220016183
299 b 300 mm Z1

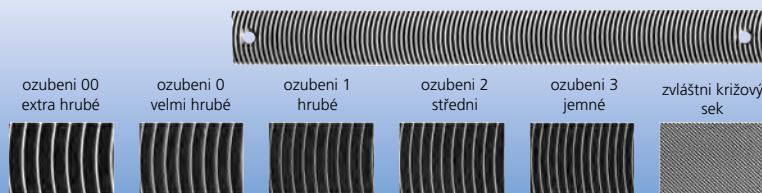
Průřez zubu pilníku
10krát zvětšeno



Pohled v řezu na karosářský pilník
Ilustrace konvexního tvaru



Listy karosářských pilníků



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Ozubení	EAN 4007220	Průřez [mm]	Zubů na palec	
299 b	300	12	1	016183	31,0 x 5,4	9	1
299 b	300	12	2	016190	31,0 x 5,4	10	1
299 b	300	12	3	016206	31,0 x 5,4	12	1
299 b	350	14	00	016268	36,0 x 6,6	7	1
299 b	350	14	0	016220	36,0 x 5,8	8	1
299 b	350	14	1	016237	36,0 x 5,4	9	1
299 b	350	14	2	016244	36,0 x 5,4	10	1
299 b	350	14	3	016251	36,0 x 5,4	12	1
299 e	350	14	Speciální příčný sek	016312	36,0 x 4,9	-	1

Nastavitelné držáky pro karosářské pilníky

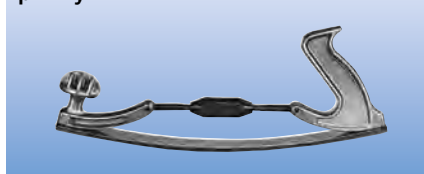



Ergonomicky tvarovaný držák umožňuje individuální upínání listů karosářských pilníků a jejich přizpůsobení tvaru opracovávaného povrchu.

Lehká stabilní konstrukce z hliníkového tlakového odlitku se dodává ve dvou velikostech.

Poloměr ohnutí pilníku je možné plynule nastavit pomocí napínacího systému.

Nastavitelné držáky pro karosářské pilníky



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Vhodné pro délku pilníku [mm]	Vhodné pro délku pilníku [palec]	
BH 125/300	016374	300	12	1
BH 125/350	016381	350	14	1

Karosářské pilníky

Karosářské pilníky, se stopkou

Karosářské pilníky, se stopkou




Pilníky obdélníkového průřezu, zakřivené podélně a příčně (vyduté), se stopkou, se sekem na jedné straně. Dodávají se s různými seky.

Příklad pro objednávání:

EAN 400722000**16282**

299 c 350 mm H1

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
299 c	350	14	1	016282	34,5 x 7,6	FH 5/1	5
299 c	350	14	3	016299	34,5 x 7,6	FH 5/1	5

Škrabka na lak

Škrabka na lak




Kompaktní konstrukce škrabky na lak umožňuje opracování obtížně přístupných míst. Používá se k jemnému opracování nejmenších lakovaných povrchů na vozidlech, karosériích a přívěsech.

Vydutý tvar zabraňuje poškrábání povrchu. Díky přesně vyřezovanému tvaru ozubů ostrých jako břitva se dosahuje velmi vysoké jakosti povrchu bez škrábanců. Oškrábané plochy lze ihned přelakovat, nebo opracovat.

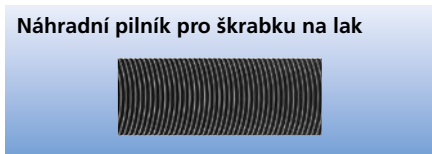
List pilníku je oboustranný a je upnutý v plastovém držáku. Hloubku opracování lze jemně seřídit pomocí dvou stavěcích šroubů.

Pracovní operace:

- Odstraňování chyb při lakování, jako jsou nečistoty, prachové částice a vzduchové bubliny
- Odbrušování tenoučkých vrstev laku


Označení pro objednávku	Ozubení	EAN 4007220	Náhradní pilník	
LAH	3	016428	LAHF 50 Z3	1

Náhradní pilník pro škrabku na lak



Náhradní pilník pro škrabku na lak.



Označení pro objednávku	Ozubení	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
LAHF 50	3	016329	50 x 36 x 4,8	10

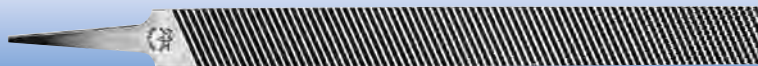
Frézované pilníky PFERD jsou vhodné pro hrubý úběr materiálu na měkkých kovech, jako je například nekalená ocel, šedá litina, měď a mosaz.

Geometrie vysoce abrazivních frézovaných zubů s velkými komůrkami pro zachycení třísky se zuby zabraňují zanášení.

Dodávají se tři seký pilníků odpovídající požadovanému použití:

- Sek 1: jemné
- Sek 2: střední
- Sek 3: jemné

Ploché



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se sekem na třech stranách. Rovné ozubení s lamačem třísek na plochých stranách, rovné ozubení na široké hraně. Dodává se v různých délkách a s různými seký.

Pracovní operace:

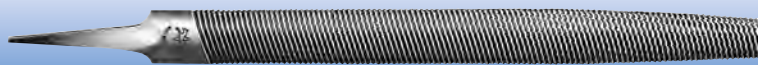
- Opracování ploch
- Odjehlování
- Opracování pravoúhlých geometrických tvarů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**015636**
290 250 mm Z1

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Ozubení	EAN 4007220	Průřez [mm]	Zubů na palec	Vhodná rukojeť	
290	250	10	1	015636	25,0 x 5,5	8	FH 4/1	10
290	250	10	2	015643	25,0 x 5,5	11	FH 4/1	10
290	300	12	1	015650	30,0 x 5,8	8	FH 5/1	5
290	300	12	2	015667	30,0 x 5,8	11	FH 5/1	5
290	300	12	3	015674	30,0 x 5,8	17	FH 5/1	5
290	350	14	1	015681	36,0 x 7,0	8	FH 5/1	5
290	350	14	2	015698	36,0 x 7,0	11	FH 5/1	5

Půlkulaté, vyduté




Půlkulatý, vydutý pilník, zužující se do špičky, se stopkou, rovné ozubení s lamačem třísek pouze na půlkulaté straně. Dodává se ve dvou délkách.

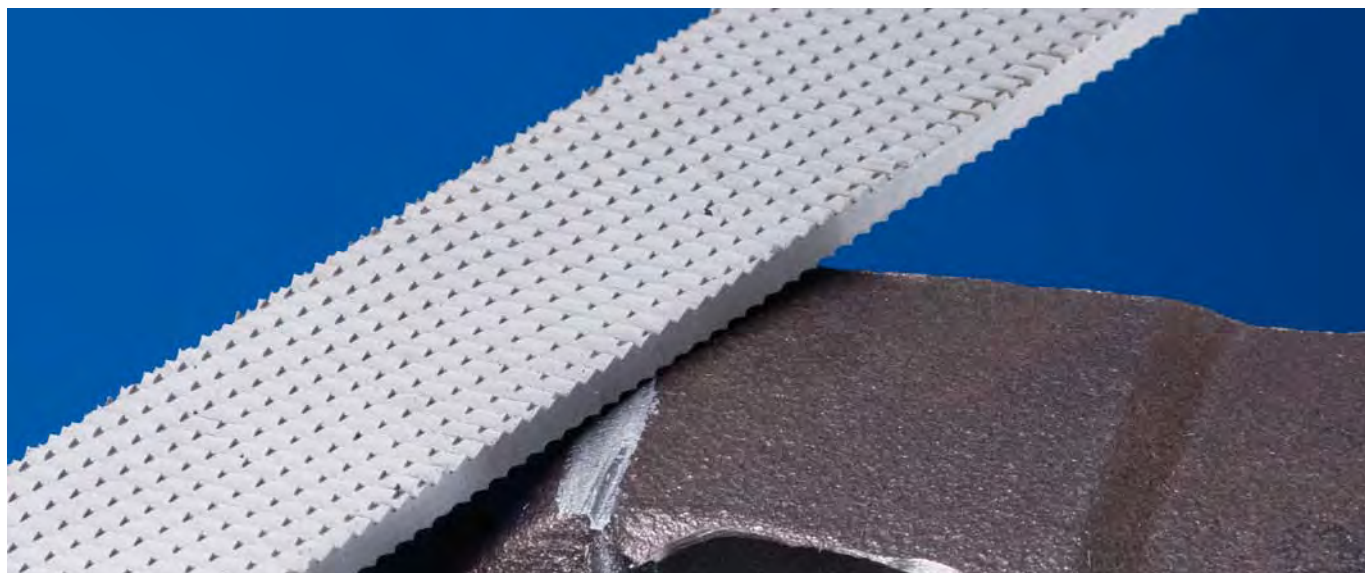
Pracovní operace:

- Opracování zaoblených ploch
- Odjehlování
- Pilování půlkulatých profilů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**015711**
295 250 mm Z1

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Ozubení	EAN 4007220	Průřez [mm]	Zubů na palec	Vhodná rukojeť	
295	250	10	1	015711	23,0 x 7,0	8	FH 4/1	10
295	300	12	1	015735	27,0 x 9,0	8	FH 5/1	5

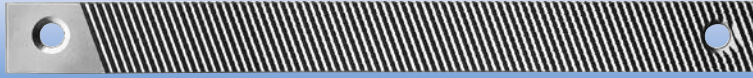


Frézované pilníky

Frézované pilníkové listy



Ploché



Pilník obdélníkového průřezu se dvěma otvory pro montáž do držáku pilníku. Rovné ozubení s lamačem třísek na plochých stranách.

Dodává se v různých délkách a s různými seky.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220015834
296 300 mm Z1

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Ozubení	EAN 4007220	Průřez [mm]	Zubů na palec	Vhodný držák	
296	300	12	1	015834	31,0 x 5,0	8	296a/300	5
296	300	12	2	015841	31,0 x 5,0	11	296a/300	5
296	350	14	1	015858	36,0 x 5,5	8	296a/350	5
296	350	14	2	015865	36,0 x 5,5	11	296a/350	5

Držák na pilníkové listy


Držák na pilníkové listy



Tento opakovaně použitelný, ergonomicky tvarovaný držák pilníků zaručuje optimální vedení nástroje pro dosažení nejlepších výsledků při pilování. Pilník lze rychle vyměnit bez použití

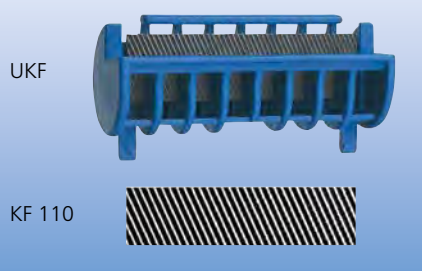
speciálního nářadí. Držák lze také použít pro listy karosářských pilníků. Zalomené provedení dobře padnoucí do ruky ve dvou různých provedeních pro všechny dodávané frézované listy pilníků PFERD.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220015896
296a/300

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Vhodné pro	Vhodná rukojeť	
296a/300	015896	296 300 mm	FH 5/1	1
296a/350	015902	296 350 mm	FH 5/1	1

Univerzální pilník na opracování hran

Univerzální pilník na opracování hran



Pilník obdélníkového průřezu ve speciální plastovém držáku, s rovným ozubením na dvou stranách. Vhodný pro snadnou a rychlou opravu a odstranění otřepů na vodících lištách řetězových pil. Pravidelná údržba prodlužuje životnost vodících lišt řetězových pil. Zvyšuje přesnost řezání a bezpečnost. Speciální držák umožňuje snadné vedení nástroje a přesné přiložení ostřího pilníku na vodící lištu v pravém úhlu. Univerzální ostřího pilník je také vynikající pro ostření hran lyží.



Náhradní pilník pro univerzální pilník:
KF 110 Z2

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220016008
UKF Z2

Označení pro objednávku	Ozubení	EAN 4007220	Náhradní pilník	
UKF	2	016008	KF 110 Z2	1
KF 110	2	015995	-	10

Ploché pilníky z tvrdokovu pro opracování rovných, konvexních a konkávních ploch. Jedinečný, radiální a vydutý tvar ozubení zaručuje nejlepší výsledky při pilování.

Pilníky z tvrdokovu bez lamače třísek docilují velmi vysoké kvality povrchu. S lamačem třísek dosahují vysokého úběru materiálu. Pilníky z tvrdokovu lze přebrušovat.

HMF 5010/1, HMF 13220/1

Pilníky obdélníkového průřezu v podélném a příčném směru vyduté, se sekem na jedné straně.

HMF 5010/2, HMF 13220/2

Pilníky obdélníkového průřezu v podélném a příčném směru vyduté, se sekem na dvou stranách, z nichž jeden má lamače třísek.

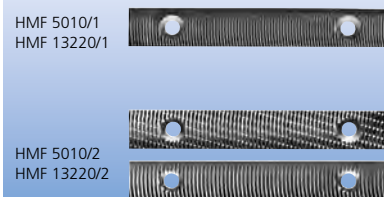
Poznámka pro objednávání:


Držáky pro pilníky z tvrdokovu (HMFH) se musí objednat zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220016435
HMF 5010/1

Pilníky z tvrdokovu ploché



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	Zubů na cm	Lamač třísek	Vhodný držák	
HMF 5010/1	016435	50 x 10,0 x 5,0	10	ne	HMFH 50	1
HMF 5010/2	016442	50 x 10,0 x 5,0	6,5	jedna strana ano, jedna strana ne	HMFH 50	1
HMF 13220/1	016473	132 x 20,0 x 7,0	6,5	ne	HMFH 132	1
HMF 13220/2	016480	132 x 20,0 x 7,0	5	jedna strana ano, jedna strana ne	HMFH 132	1

Kulaté pilníky z tvrdokovu pro práce na konkávních tvarech a pro opracování vnitřních poloměrů, např. okapních plechů. Jejich jedinečná geometrie ozubení zaručuje optimální výsledky.

Jedinečná geometrie zubů garantuje nejlepší výsledky práce.

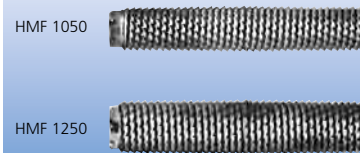
Kulaté pilníky z tvrdokovu se sekem po obvodu. Upínací systém do držáku


HMFH 51 R umožňuje otáčet pilník kolem jeho vlastní osy v krocích po 60°. Každý pilník z tvrdokovu lze proto použít po celém obvodu v rozsahu 360°.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220016459
HMF 1050

Pilníky z tvrdokovu kulaté



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. x délka [mm]	Zubů na cm	Vhodný držák	
HMF 1050	016459	10,0 x 50	8	HMFH 51 R	1
HMF 1250	016466	12,0 x 50	8	HMFH 51 R	1

Opakovaně použitelné, ergonomicky tvarované držáky pilníků s ergonomickou rukojetí pilníků PFERD zaručují optimální vedení nástroje pro dosažení nejlepších výsledků při pilování. Nástroj lze rychle vyměnit. Zalomené držáky dobře padnoucí do ruky se dodávají ve třech provedeních.

Poznámka pro objednávání:

Pilníky z tvrdokovu (HMF) se musí objednat zvlášť.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220016398
HMFH 50

PFERDERGONOMICS®:



Držáky pro pilníky z tvrdokovu

Držáky pro pilníky z tvrdokovu



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Vhodné pilníky z tvrdokovu	
HMFH 50	016398	HMF 5010/1, HMF 5010/2	1
HMFH 132	016411	HMF 13220/1, HMF 13220/2	1
HMFH 51 R	016404	HMF 1050, HMF 1250	1


Trojhranné pilníky zužující se do špičky, se stopkou a se sekem na třech stranách a třech hranách. Vyrábí se podle normy DIN 7262 ve tvarech normální, úzký, extrémně úzký, velmi úzký zužující se.

Poznámka pro objednávání:
Typ PF se dodává s ergonomickou rukojetí pilníku.

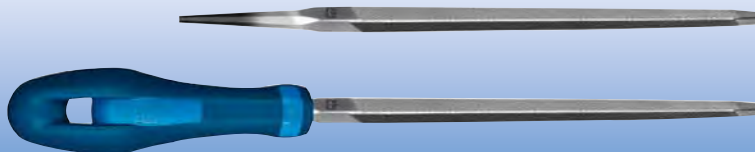
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220010310
1232 125 mm H2


Pilníky na ostření pil normální



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1232	125	5	2	010310	10,0	FH 3	-	10
1232	150	6	2	010327	12,0	FH 3	-	10
1232	250	10	2	010358	18,0	FH 4	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1232	125	5	2	542347	10,0	-	FH 3	5
PF 1232	150	6	2	542354	12,0	-	FH 3	5

Pilníky na ostření pil úzké



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1237	100	4	2	010365	6,0	FH 2	-	10
1237	125	5	2	010389	7,0	FH 2	-	10
1237	150	6	2	010396	8,5	FH 3	-	10
1237	175	7	2	010402	10,0	FH 4	-	10
1237	200	8	2	010419	12,0	FH 4	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1237	125	5	2	542361	7,0	-	FH 2	5
PF 1237	150	6	2	542378	8,5	-	FH 3	5




Pilníky na ostření pil velmi úzké



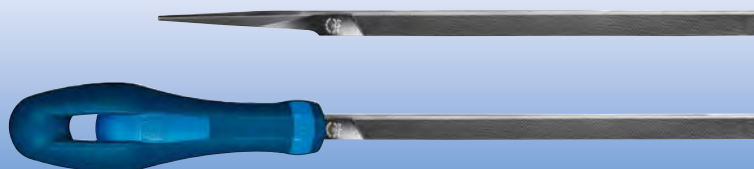
Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1238	100	4	2	010426	5,0	FH 2	-	10
1238	150	6	2	010457	7,0	FH 2	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1238	150	6	2	542408	7,0	-	FH 2	5

Pilníky na ostření pil extrémně úzké




Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
Průmyslové balení (bez rukojeti)							
1239	125	5	2	328286	4,7	FH 2	10
1239	200	8	2	328316	8,0	FH 3	10

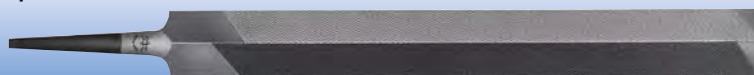
Jemné pilníky na ostření pil



Trojhranný pilník s nožovitým profilem, se stopkou a se sekem na dvou stranách a na úzké hraně.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
340	110	4 1/2	2	011157	6,5 x 4,8	FH 2	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 340	110	4 1/2	2	542415	6,5 x 4,8	-	FH 2	5

Pilník na ostření kotoučových pil



Trojhranný pilník se stopkou a se sekem na třech stranách, tvar nerovnoramenného trojúhelníku.


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1230	200	8	2	011171	19,5 x 11,0	FH 4	10

Pilníky na ostření pásových pil



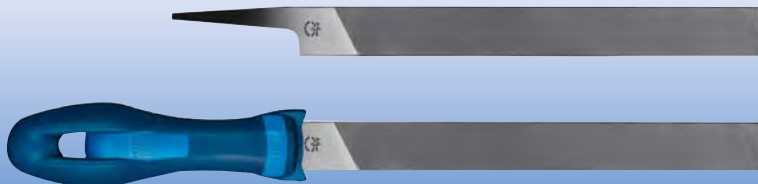
Trojhranný pilník zúžený se stopkou a se sekem na třech stranách a na zaoblených vysekávacích hranách. Tvar D podle normy DIN 7262. Vhodný pro ostření řetěží motorových pil. Dodává se se ve třech délkách.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220011096
1231 150 mm H2

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1231	150	6	2	011096	14,6	FH 3	10
1231	175	7	2	011102	15,5	FH 4	10
1231	200	8	2	011119	17,0	FH 4	10

Nožové ostřicí pilníky

Nožové ostřicí pilníky



Trojhranný pilník s nožovitým profilem, se stopkou a se sekem na dvou stranách a na úzké hraně. Tvar G podle normy DIN 7262. Dodává se ve dvou délkách.

Poznámka pro objednávání:
Typ PF se dodává s ergonomickou rukojetí pilníku.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220010853
1272 200 mm H2

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1272	200	8	2	010853	20,0 x 6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10
1272	250	10	2	010860	25,0 x 7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1272	200	8	2	542385	20,0 x 6,4 x 1,5	-	FH 4/1	5

Mečový pilník

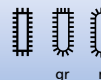
Mečový pilník



Kosočtvercový pilník mečovitého profilu se stopkou a sekem na čtyřech stranách.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220010884
305 200 mm H2

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
305	200	8	2	010884	27,0 x 9,0	FH 5/1	10

Pilníky na ostření rámových pil



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou, ve třech provedeních: S dvěma rovnými hranami (1212), s jednou zaoblenou a jednou rovnou hranou (1212 gr), s dvěma rovnými hranami (1212 r) a sekem na čtyřech stranách. Tvar E podle normy DIN 7276. Dodává se v různých délkách.

Poznámka pro objednávání:

Typ PF se dodává s ergonomickou rukojetí pilníku.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**010914**
1212 200 mm H2


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1212	200	8	2	010914	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10
1212	250	10	2	010921	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10
1212	300	12	2	010938	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10
Průmyslové balení (bez rukojeti) – gr								
1212 gr	150	6	2	010945	16,0 x 3,0	FH 3	-	10
1212 gr	200	8	2	010952	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10
1212 gr	250	10	2	010976	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10
1212 gr	300	12	2	010983	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10
Balení PF (s rukojetí) – gr								
PF 1212 gr	200	8	2	542248	20,0 x 3,5	-	FH 4/1	5
Průmyslové balení (bez rukojeti) – r								
1212 r	200	8	2	011003	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10
1212 r	250	10	2	011027	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10
1212 r	300	12	2	011034	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10
Balení PF (s rukojetí) – r								
PF 1212 r	200	8	2	542255	20,0 x 3,5	-	FH 4/1	5
PF 1212 r	250	10	2	542279	25,0 x 4,5	-	FH 4/1	5

Pilníky na ostření rámových pil, americký typ 1212 SP („Pilník na ostření pil“)


Pilník obdélníkového průřezu zúžený se stopkou a se sekem na čtyřech stranách. Tvar E podle normy DIN 7262. Dodává se s různými seký a v různých délkách.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**011546**
1212 SP 150 mm H1
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			1	2	3			
EAN 4007220								
1212 SP	150	6	011546	-	011560	16,0 x 3,0	FH 3	10
1212 SP	200	8	011577	011584	011591	20,0 x 3,5	FH 4/1	10
1212 SP	250	10	011607	011614	011621	25,0 x 4,5	FH 4/1	10
1212 SP	300	12	011638	011645	011652	30,0 x 5,0	FH 5/1	10

Pilníky na ostření řetězů motorových pil, kruhové



Kulaté pilníky pro ruční ostření řetězů motorových pil s přesným spirálovým sekem pro vynikající ostrost a mimořádně dlouhou životnost nástroje. Pro rychlé ostření zubů pil. V porovnání se strojním ostřením ubírají tyto pilníky materiál šetrně bez tepelných zatížení v důsledku tření na kovu.

Společnost PFERD nabízí dva seky. Sek „Classic“ je vysoce agresivní a má velký úběr

materiálu. Jemnější spirálový sek „Smooth Cut“ je vhodný pro uživatele, kteří vyžadují méně agresivní jemnější pilování.

Dodávají se v různých průměrech, vhodné pro všechny obvyklé řetězy motorových pil. Dodávají se po 6, 60, 300 a 600 kusech v praktické kartonové krabici a po 12, nebo 40 kusech v reklamním plastovém pouzdře.

Poznámka pro objednávání:

Pilníky na ostření řetězů motorových pil 412, průměr pilníku 3,5 mm, se dodávají s kulatou válčovou stopkou.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220005194
412 200 mm ø 3,5 mm Classic
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Prům. [mm]	Prům. [palec]	Sek		Rozteč řetězu [palec]	Vhodná rukojeť	
					Klasické	Smooth Cut			
					EAN 4007220				
412	200	8	3,5	9/64	005194	-	1/4 LP*	FH 2	6
412	200	8	4,0	5/32	005217	629079	1/4 , 3/8 LP*	FH 2	6
412	200	8	4,5	11/64	005224	629086	.325	FH 2	6
412	200	8	4,8	3/16	005231	629093	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	6
412	200	8	5,16	13/64	005248	629109	3/8	HKSF 100, FH 3	6
412	200	8	5,5	7/32	005255	629116	3/8 , 404	HKSF 100, FH 3	6
412	200	8	6,3	1/4	005262	-	-	HKSF 100, FH 3	6
412	200	8	7,0	9/32	005279	-	-	HKSF 100, FH 3	6
412	200	8	7,9	5/16	005286	-	3/4	HKSF 100, FH 3	6

Vždy dodržujte aktuální pokyny a doporučení výrobců příslušenství a řetězů pil. Omyly vyhrazeny. * LP = nízký profil (Low Profile)

Balící systém pro pilníky na ostření řetězů motorových pil PFERD

Balíček 6 ks

6 pilníků na ostření řetězů motorových pil



Box displeje

60 pilníků na ostření řetězů motorových pil = 10 balíčků po 6



Vhodné ergonomické rukojeti pilníků pro pilníky na ostření řetězů motorových pil PFERD najdete na straně 56.

Tři kulaté pilníky se spirálovým sekem „Classic“ v prezentačním ochranném plastovém pouzdře odolném proti znečištění. Přední otevírání pouzdra umožňuje snadné vyjmutí a náhradu pilníků. Jedna balící jednotka obsahuje čtyři plastová pouzdra, každé se třemi pilníky.


Dodávané průměry pilníků: 4,0 mm, 4,8 mm, 5,5 mm.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220958803

412 4x3 200 mm ø 4,0 mm Classic

Pilníky na ostření řetězů motorových pil v plastovém pouzdře
Balení po 3 ks



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Prům. [mm]	Prům. [palec]	EAN 4007220	Rozteč řetězu [palec]	Vhodná rukojeť	
412 4x3	200	8	4,0	5/32	958803	1/4 , 3/8 LP*	FH 2	12
412 4x3	200	8	4,8	3/16	958810	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	12
412 4x3	200	8	5,5	7/32	958827	3/8 , 404	HKSF 100, FH 3	12

Vždy dodržujte aktuální pokyny a doporučení výrobců příslušenství a řetězů pil. Omyly vyhrazeny. * LP = nízký profil (Low Profile)

Dva kulaté pilníky se spirálovým sekem „Classic“ v reklamním ochranném plastovém pouzdře odolném proti znečištění. Překrývající se otevírání na zadní straně pouzdra zabraňuje odcízení jednotlivých pilníků.

Jedna balící jednotka obsahuje 20 plastových pouzder, každé se dvěma pilníky. Dodávané průměry pilníků: 4,0 mm, 4,8 mm, 5,5 mm.


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220005408

4122 SK-4,0

Pilníky na ostření řetězů motorových pil v plastovém pouzdře
Balení po 2 ks



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Prům. [mm]	Prům. [palec]	EAN 4007220	Rozteč řetězu [palec]	Vhodná rukojeť	
4122 SK-4,0	200	8	4,0	5/32	005408	1/4 , 3/8 LP*	FH 2	40
4122 SK-4,8	200	8	4,8	3/16	005415	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	40
4122 SK-5,5	200	8	5,5	7/32	005422	3/8 , 404	HKSF 100, FH 3	40

Vždy dodržujte aktuální pokyny a doporučení výrobců příslušenství a řetězů pil. Omyly vyhrazeny. * LP = nízký profil (Low Profile)

Dřevěná rukojeť pilníků na ostření řetězů motorových pil má úhlovou stykovou plochu, která zajišťuje optimální úhel pilníku 35° pro přesné a rovnoměrné ostření všech zubů řetězové pily.


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220015407

HKSF 100/10

Dřevěné rukojeti pro pilníky na ostření řetězů motorových pil



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Celková délka [mm]	Hodí se pro pilník na ostření řetězů motorových pil prům. [mm]	
HKSF 100/10	015407	100	4,8 / 5,16 / 5,5 / 6,3 / 7,0 / 7,9	10
HKSF 100/100	015391	100	4,8 / 5,16 / 5,5 / 6,3 / 7,0 / 7,9	100

Šablona pro ostření řetězů motorových pil zaručuje rovnoměrné broušení při zachování správného úhlu ostření. Nasouvá se na čep ergonomické rukojeti pilníku FH 1 KSF.

Dodává se ve dvou provedeních:

- Úhel 25° / 30°
- Úhel 30° / 35°

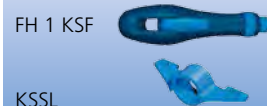
Poznámka pro objednávání:

Ergonomickou rukojeť pilníku FH 1 KSF, prosím, objednávejte zvlášť.

PFERDERGONOMICS®:



Ergonomická pilníková rukojeť, Šablona pro ostření řetězů motorových pil



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Celková délka [mm]	Hodí se pro pilník na ostření řetězů motorových pil prům. [mm]	
FH 1 KSF	535707	120	4,0 / 4,8 / 5,16 / 5,5	10
KSSL 25/30	551899	-	4,0 / 4,8 / 5,16 / 5,5	10
KSSL 30/35	536308	-	4,0 / 4,8 / 5,16 / 5,5	10

Přípravky na ostření řetězů motorových pil PFERD CHAIN SHARP® se ideálně hodí pro ruční ostření řetězů motorových pil. Naostří řezné zuby a seřídí výšku omezovače hloubky řezu řetězu motorové pily v jednom kroku. Speciální konstrukce zařízení umožňuje i nezkušeným uživatelům dosáhnout přesného a rovnoměrného naostření. Použití dodatečného omezovače není nutné. Ruční broušení je

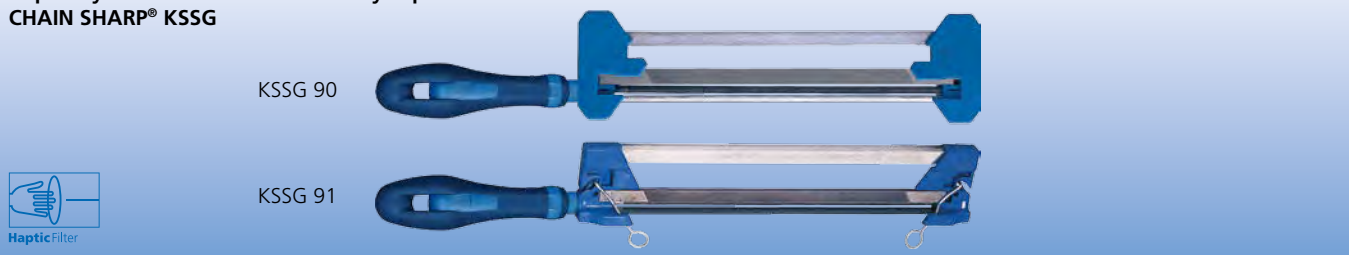
mnohem hospodárnější a méně agresivní než strojní ostření. Ruční broušení může prodloužit životnost řetězu motorové pily.

Díky vyměnitelným pilníkům na ostření řetězů motorových pil lze přípravky na ostření řetězů motorových pil CHAIN SHARP® používat delší dobu.

Výhody:

- Flexibilní použití na pracovišti díky kompaktní konstrukci
- Snadné použití a přesně definovaný úhel ostření
- Ostření řezných zubů a omezovače hloubky řezu současně
- Dlouhá životnost díky vyměnitelným pilníkům

Přípravky na ostření řetězů motorových pil CHAIN SHARP® KSSG



Pro optimální výsledky při ostření a optimální přesnost nabízí společnost PFERD přípravky na ostření řetězů motorových pil CHAIN SHARP® KSSG ve třech provedeních, která jsou přizpůsobena různým roztečím řetězů, což zaručuje nejvyšší míru přesnosti a optimální výsledky při ostření. Úprava zařízení pro ostření pravých a levých řezných zubů se provádí jen několika úkony. Pilník má úhel ostření 35°. Definované

vzdálenosti omezovače hloubky řezu lze nalézt v tabulce.


Přípravek na ostření řetězů motorových pil se skládá z následujících komponentů:

- jedno ostřicí zařízení
- jeden pilník na ostření řetězů motorových pil
- jeden omezovač hloubky řezu
- jedna ergonomická rukojeť pilníku FH 1 KSF

Přípravek na ostření řetězů motorových pil se dodává v průhledném, opětovně použitelném plastovém pouzdře odolném proti znečištění a jsou k němu přiloženy podrobné pokyny pro použití.

Příklad pro objednávání:

EAN 400722005446
KSSG 90-5,5

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Hodí se pro pilník na ostření řetězů motorových pil prům. [mm]	Hodí se pro pilník na ostření řetězů motorových pil prům. [palec]	Rozteč řetězu [palec]	Vzdálenost omezovače hloubky řezu [mm]	Vhodné pilníky na ostření omezovačů hloubky řezu	
KSSG 91-4,0	005460	4,0	5/32	3/8 LP*	0,65	4131	1
KSSG 90-4,8	005439	4,8 / 5,5	3/16 , 7/32	.325	0,65	4130	1
KSSG 90-5,5	005446	4,8 / 5,5	3/16 , 7/32	3/8	0,65	4130	1

* LP = nízký profil (Low Profile)



Přípravky na ostření řetězů motorových pil CHAIN SHARP® CS-X



Nová generace přípravků na ostření řetězů motorových pil CHAIN SHARP® se vyznačuje zlepšenou polohou pilníku, optimalizovaným tvarem a snazším ovládním. Společnost PFERD nabízí přípravky na ostření řetězů motorových pil CHAIN SHARP® CS-X ve čtyřech provedeních, která jsou přizpůsobena různým roztečím řetězů, což zaručuje nejvyšší míru přesnosti a optimální výsledky při ostření. Pilník má úhel ostření 30°. Definované vzdálenosti omezovače hloubky řezu lze nalézt v tabulce.

Přípravek na ostření řetězů motorových pil se skládá z následujících komponentů:

- jedno ostřicí zařízení
- jeden omezovač hloubky řezu
- dva pilníky na ostření řetězů motorových pil


Výhody:

- Žádná zdlouhavá úprava, změna z levého na pravý zub otočením zařízení
- Optimalizovaný tvar pro přesné ovládní
- Výměna pilníků je snadná díky zlepšené konstrukci

Přípravek na ostření řetězů se dodává v průhledném, opětovně použitelném plastovém pouzdře odolném proti znečištění a jsou k němu přiloženy podrobné pokyny pro použití.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220835913
CS-X-4,0

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Hodí se pro pilník na ostření řetězů motorových pil prům. [mm]	Hodí se pro pilník na ostření řetězů motorových pil prům. [palec]	Rozteč řetězu [palec]	Vzdálenost omezovače hloubky řezu [mm]	Vhodné pilníky na ostření omezovačů hloubky řezu	
CS-X-4,0	835913	4,0	5/32	3/8 LP*	0,65	4132	1
CS-X-4,8	835920	4,8	3/16	.325	0,65	4132	1
CS-X-5,16	835937	5,16	13/64	3/8	0,65	4132	1
CS-X-5,5	835944	5,5	7/32	.404	0,75	4132	1

* LP = nízký profil (Low Profile)

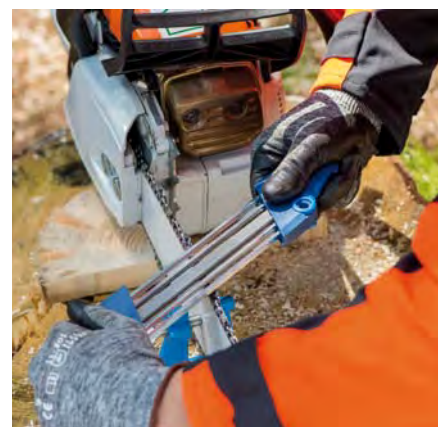
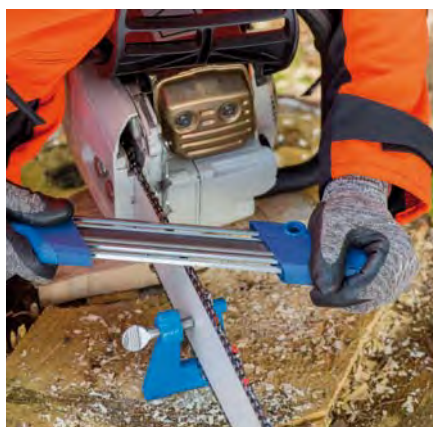


Další informace týkající se servisu a údržby řetězů motorových pil a oprav jiného lesnického vybavení naleznete v naší příručce PRAXIS FOCUS (ZAMĚŘENO NA PRAXI) „Nástroje PFERD pro lesní hospodářství“.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Změna z levého na pravý zub otočením zařízení.

Pilníky na ostření omezovačů hloubky pro CHAIN SHARP® KSSG

4130



4131



Pilník obdélníkového průřezu se sekem na dvou stranách. Dodává se ve dvou rozdílných průřezích odpovídajících ostřičům řetězů motorových pil CHAIN SHARP® KSSG.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220011218
4130 200 mm

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodné pro	
4130	200	8	011218	9,0 x 6,0	KSSG 90-4,8, KSSG 90-5,5	10
4131	200	8	011225	7,0 x 4,5	KSSG 91-4,0	10

Pilník na ostření omezovačů hloubky pro CHAIN SHARP® CS-X

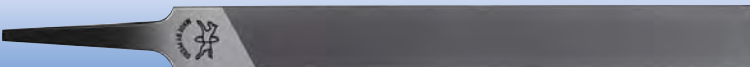


Pilník obdélníkového průřezu se sekem na dvou stranách. Odpovídající ostřiči řetězů motorových pil CHAIN SHARP® CS-X.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220831335
4132 200 mm

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodné pro	
4132	200	8	831335	9,0 x 6,0	CS-X-4,0, CS-X 4,8, CS-X 5,16, CS-X 5,5	10

Ploché pilníky na ostření řetězů motorových pil pro omezovače hloubky řezu



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou, se dvěma zaoblenými hranami bez seku a se sekem na dvou stranách. Tvar F podle normy DIN 7262. Dodává se ve dvou délkách.

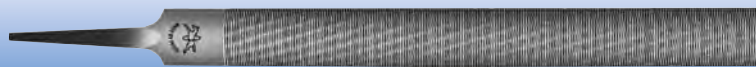
Pilník obdélníkového průřezu se stopkou, se dvěma zakulacenými hranami bez seku a se sekem na dvou stranách, tvar F podle DIN 7262, dodává se ve dvou různých délkách.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220011041
1213 ruk 150 mm H2

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1213 ruk	150	6	2	011041	16,0 x 3,0	FH 3	10
1213 ruk	200	8	2	011058	20,0 x 3,5	FH 4/1	10



Pilníky na dřevo



Půlkulatý pilník se stopkou a se speciálním sekem na dvou stranách. Tvar C podle normy DIN 7263. Dodává se ve dvou délkách.

Pracovní operace:
 ■ Opracování ploch
 ■ Opracování zaoblených ploch
 ■ Pilování půlkulatých profilů

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220006368
 1159 200 mm H2

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1159	200	8	2	006368	20,0 x 6,0	FH 4/1	10
1159	250	10	2	006382	25,0 x 7,0	FH 4/1	10

Kabinetní pilníky



Půlkulatý pilník zúžený se stopkou a se speciálním sekem na dvou stranách. Plošší a širší než standardní půlkulatý pilník. Tvar F podle normy DIN 7263. Dodává se ve dvou délkách.

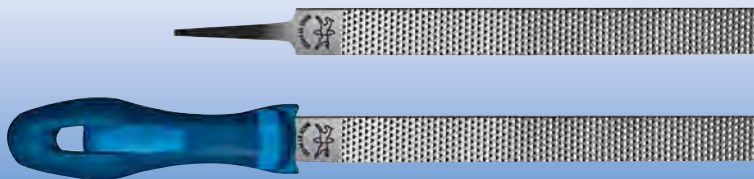
Pracovní operace:
 ■ Opracování ploch
 ■ Opracování zaoblených ploch
 ■ Pilování půlkulatých profilů

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220009840
 1158 200 mm H1

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
1158	200	8	1	009840	23,0 x 4,7	FH 4/1	5
1158	250	10	1	009857	29,0 x 6,0	FH 4/1	5



Ploché rašple na dřevo



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se sekem na třech stranách, ploché strany s rašplovým sekem, jedna hrana s pilníkovým sekem, jedna hrana bez seku. Tvar A podle normy DIN 7263. Dodává se s různými seký a v různých délkách.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Opracování pravouhých geometrických tvarů
- Srážení hran

Poznámka pro objednávání:


Typ PF se dodává s ergonomickou rukojetí pilníku.

Příklad pro objednávání:

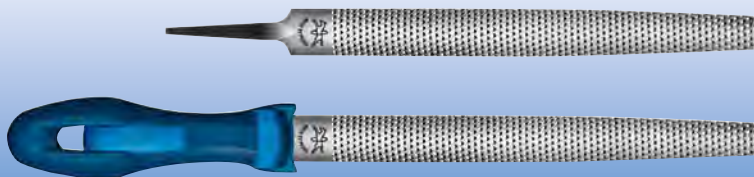
EAN 4007220009550

1512 200 mm H2

Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2					
			EAN 4007220						
Průmyslové balení (bez rukojeti)									
1512	200	8	-	009550	20,0 x 6,5	FH 4/1	-	10	
1512	250	10	009567	009574	25,0 x 7,5	FH 4/1	-	10	
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)									
PF 1512	200	8	-	542125	20,0 x 6,5	-	FH 4/1	5	
PF 1512	250	10	-	542132	25,0 x 7,5	-	FH 4/1	5	

Půlkulaté rašple na dřevo



Půlkulatý pilník zúžený se stopkou a s rašplovým sekem na dvou stranách. Tvar C podle normy DIN 7263. Dodává se s různými seký a v různých délkách.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Opracování zaoblených ploch
- Opracování půlkulatých profilů
- Srážení hran

Poznámka pro objednávání:


Typ PF se dodává s ergonomickou rukojetí pilníku.

Příklad pro objednávání:

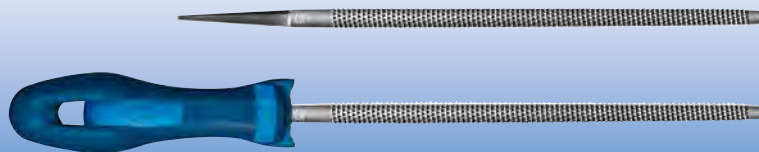
EAN 4007220009598

1552 150 mm H2

Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
			1	2	3				
			EAN 4007220						
Průmyslové balení (bez rukojeti)									
1552	150	6	-	009598	-	16,0 x 6,0	FH 3	-	10
1552	200	8	009611	009628	-	21,0 x 7,5	FH 4/1	-	10
1552	250	10	009659	009666	009673	25,0 x 8,5	FH 4/1	-	10
1552	300	12	009697	009703	-	30,0 x 10,0	FH 5/1	-	5
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)									
PF 1552	150	6	-	542163	-	16,0 x 6,0	-	FH 3	5
PF 1552	200	8	542187	542194	-	21,0 x 7,5	-	FH 4/1	5
PF 1552	250	10	-	542217	-	25,0 x 8,5	-	FH 4/1	5

Kulaté rašple na dřevo



Kulatý pilník zúžený se stopkou a s rašplovým sekem po obvodu. Tvar E podle normy DIN 7263. Dodává se ve dvou délkách.

Pracovní operace:

- Opracování zaoblených ploch
- Pilování profilů s vnitřními zaoblenými plochami

Poznámka pro objednávání:

Typ PF se dodává s ergonomickou rukojetí pilníku.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220009710

1562 200 mm H2

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	Vč. rukojeti	
Průmyslové balení (bez rukojeti)								
1562	200	8	2	009710	9,5	FH 4	-	10
1562	250	10	2	009727	11,5	FH 4	-	10
Balení typu Perfektní pilník (s rukojetí)								
PF 1562	200	8	2	542224	9,5	-	FH 4	5
PF 1562	250	10	2	542231	11,5	-	FH 4	5

Kabinetní rašple



Půlkulatý pilník zúžený se stopkou a s rašplovým sekem na dvou stranách. Tvar D podle normy DIN 7263. Plošší a širší než půlkulatá rašple na dřevo. Dodává se s různými seký a v různých délkách.

Pracovní operace:

- Opracování ploch
- Opracování zaoblených ploch
- Pilování půlkulatých profilů

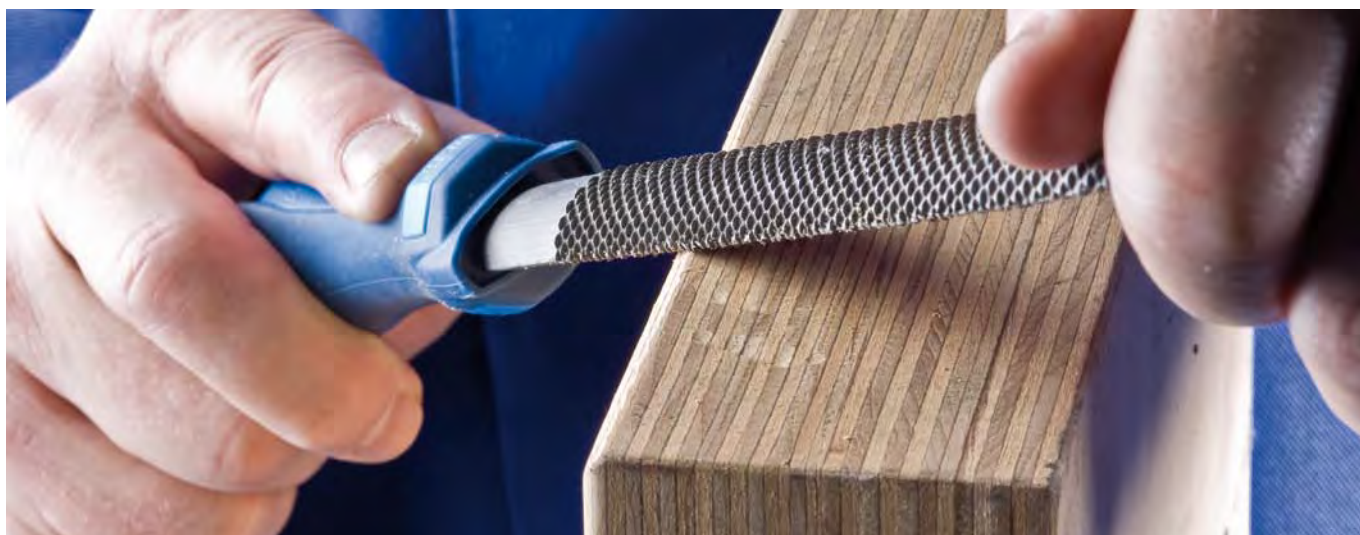
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220009758

1558 200 mm H2

Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			2	3	5			
EAN 4007220								
1558	200	8	009758	-	-	25,0 x 6,0	FH 4/1	5
1558	250	10	009789	009796	009802	29,0 x 7,0	FH 4/1	5
1558	300	12	009819	-	-	34,0 x 8,0	FH 5/1	5



Podkovářská rašple se stopkou



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se sekem na čtyřech stranách. Frézované zuby na obou stranách, jedna jemná strana, jedna hrubá strana. Pilník se neotupí ani na hřebících a železe.

Pracovní operace:


- Vyrovnávání povrchu kopyta
- Jemné opracování stěny kopyta
- Pilování kopyt
- Práce na podkováčích po řezání

Doporučení pro použití:

- Podkovářský pilník PFERD lze použít s rukojetmi pilníků dostupných v obchodní síti v odpovídajících velikostech

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**809631**
3515 350 mm

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	
3515	350	14	frézovaný sek	809631	44,0 x 6,0	5


Podkovářská rašple se stopkou



Pilník obdélníkového průřezu se stopkou a se sekem na čtyřech stranách, jedna plochá strana s rašplovým sekem, jedna plochá strana s příčným sekem, dvě hrany s pilníkovým sekem. Tvar B podle normy DIN 7263.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**009901**
3510 350 mm

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	
3510	350	14	Rašple/pilování sek 1	009901	40,0 x 6,0	5



Sochařská pilníková rašple



Půlkulatá pilníková rašple se dvěma zakřivenými konci, každý s odlišnými seky (pilníkový sek a rašplový sek). Vysoká míra univerzálnosti.

Opracovatelné materiály:

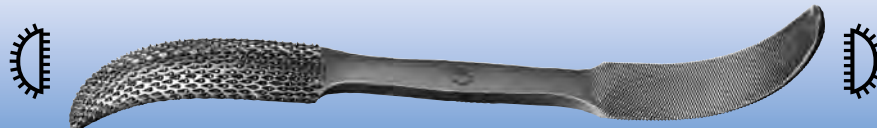
- Dřevo
- Rohovina
- Měkké kameny
- Umělá hmota

Pracovní operace:

- Práce na vyřezávaných dřevěných výrobcích, sochách, reliéfních ornamentech a slévárenských modelech

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	
3553	200	8	2	009932	5

Pilníková rašple na schodišťové konstrukce



Pilníková rašple se dvěma půlkulatými konci s rašplovým sekem na vnějším poloměru a pilníkovým sekem na vnitřním poloměru. Vysoká míra univerzálnosti.

Opracovatelné materiály:

- Dřevo
- Umělá hmota
- Měkké kameny
- Rohovina

Pracovní operace:

- Opracování zábradlí, ornamentů, vyřezávaných dřevěných výrobků, soch, a slévárenských modelů
- Práce na těžko přístupných místech

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	
3554	250	10	2	009529	5

Půlkulatý pilník zakřivený nástroj s rašplovým sekem na půlkulaté straně. Silně zakřivený půlkulatý profil umožňuje vyrovnávání různých poloměrů. Vysoká míra univerzálnosti.

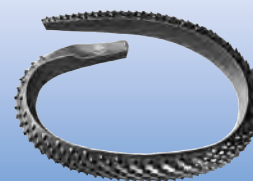
Opracovatelné materiály:

- Dřevo
- Umělá hmota
- Měkké kameny

Pracovní operace:

- Opracování zábradlí, ornamentů, vyřezávaných dřevěných výrobků, soch, a slévárenských modelů

Rašple na schodišťové konstrukce



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Sek	EAN 4007220	
3556	250	10	2	009512	2

Jehlové rašple jsou ideální pro použití na obtížně přístupných místech, např. ornamentech, slévárenských modelech, vyřezávaných dřevěných výrobcích a sochách.

Doporučené použití:


■ Protože jehlové rašple mají kované stopky, lze je používat s rukojetí nebo bez rukojetí.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220346006
2506 140 mm H2


Plochá zašpičatělá



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	ø stopky [mm]	
2506	140	5 1/2	2	346006	3,0	12


Plochá



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	ø stopky [mm]	
2501	140	5 1/2	2	346013	3,0	12


Trojhranná



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	ø stopky [mm]	
2507	140	5 1/2	2	346020	3,0	12


Čtyřhranná



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	ø stopky [mm]	
2508	140	5 1/2	2	346037	3,0	12


Kulatá



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	ø stopky [mm]	
2510	140	5 1/2	2	346044	3,0	12

Půlkulatá



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	ø stopky [mm]	
2502	140	5 1/2	2	346051	3,0	12

Sada jehlových rašplí

Obsahuje výběr jehlových rašplí odpovídající požadovanému použití v obtížně přístupných místech.

Jehlové rašple mají kované stopky a lze je používat s rukojetí nebo bez rukojetí.

Tyto rašple se dodávají v ochranném plastovém pouzdře odolném proti znečištění.


Obsah:

Šest jehlových rašplí následujících profilů:

- Plochý zašpičatělý (2506)
- Plochý (2501)
- Trojhranný (2507)
- Čtyřhranný (2508)
- Kulatý (2510)
- Půlkulatý (2502)

Sada jehlových rašplí



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	Obsah [kusů]	
2527	140	5 1/2	2	235522	6	1

Precizní pilníky PFERD splňují nejpřísnější normy rozměrové přesnosti, řezivosti a životnosti. Ve srovnání s dilenskými pilníky jsou precizní pilníky menší, snáze se s nimi manipuluje a mají přesnější geometrii.

Používají se při výrobě přípravků a nástrojů, a to především při výrobě nástrojů pro vysekávání,

ní, tvarování, kování a ražení sériových výrobků atd.

Kromě toho se precizní pilníky hodí také pro montážní práce a k výrobě komplikovaných přístrojů a strojů, které musí splňovat nejpřísnější normy přesnosti. Průřez se měří v části pilníku bez seku.

Poznámka pro objednávání:

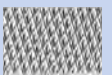
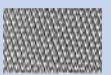
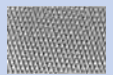
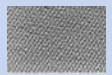
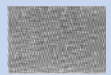


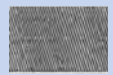

Balící jednotka: 12 kusů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**279595**

800 100 mm H00


Specifikujte prosím požadovaný sek.

Tabulka seků precizních pilníků										
Počet seků na 1 cm		12	16	20	25	31	38	46	56	68
Typ pilníku	Seky	Švýcarský sek 00 [seky / cm]	Švýcarský sek 0 [seky / cm]	Švýcarský sek 1 [seky / cm]	Švýcarský sek 2 [seky / cm]	Švýcarský sek 3 [seky / cm]	Švýcarský sek 4 [seky / cm]	Švýcarský sek 5 [seky / cm]	Švýcarský sek 6 [seky / cm]	
	Stopkové pilníky Č. 800 – 875 100, 150 a 200 mm		16	20	25	31	38	46	56	68
Stopkové pilníky Č. 800 – 875 250 mm		12	16	20	25	31	38	46	56	
CORINOX® pilníky Č. 800 – 860 150 a 200 mm		16	20	–	31	–	–	–	–	
Jehlové pilníky Č. 2401 – 2416		20	25	31	38	46	56	–	–	
CORINOX® jehlové pilníky Č. 2301 – 2310		–	25	–	38	–	–	–	–	
Pilníky Handy Č. 2601 – 2610		16	–	25	–	–	–	–	–	
Rytecké pilníky Č. 900P – 996P 150 mm		–	25	–	38	–	56	–	–	
Rytecké pilníky Č. 710P – 795P 180 mm		–	16	–	25	–	–	–	–	
Rytecké pilníky Č. 410P – 480P 300 mm		–	12	–	20	–	–	–	–	


Precizní pilníky, se stopkou

Nasazovací pilníky ploché




Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek						Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
800	100	4	279595	279601	279618	279625	279632	279649	13,0 x 3,0	FH 2	12
800	150	6	279656	279663	279670	279687	279694	279700	18,0 x 4,0	FH 3	12
800	200	8	279717	279724	279731	279748	279755	279762	22,0 x 5,0	FH 4/1	12


Kolíkové pilníky normální


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			00	0	2				
			EAN 4007220						
810	150	6	279793	279809	279816		13,0 x 4,0	FH 3	12
810	200	8	279823	279830	279847		15,0 x 5,0	FH 4/1	12
810	250	10	279854	279861	279878		18,0 x 6,0	FH 4/1	12


Kolíkové pilníky úzké

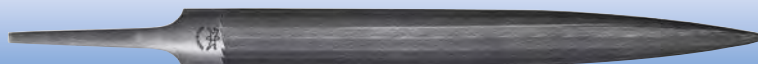

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			00	0	2				
			EAN 4007220						
815	150	6	279885	279892	279908		8,0 x 3,5	FH 2	12
815	200	8	279915	279922	279939		10,0 x 4,5	FH 3	12
815	250	10	279946	279953	279960		12,0 x 5,0	FH 3	12


Kolíkové pilníky velmi úzké


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			00	0	2				
			EAN 4007220						
820	150	6	279977	279984	279991		6,0 x 3,0	FH 2	12
820	200	8	280003	280010	280027		8,0 x 3,5	FH 2	12

Stopkové pilníky ploché zašpičtatělé, tenké



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	2					
			EAN 4007220						
830	150	6	280058	280065			16,0 x 2,0	FH 3	12

Stopkové pilníky půlkulaté


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek						Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
835	100	4	280072	280089	280096	280102	280119	280126	12,0 x 3,5	FH 2	12
835	150	6	280133	280140	280157	280164	280171	280188	16,0 x 4,5	FH 3	12
835	200	8	280195	280201	280218	280225	280232	-	21,0 x 6,0	FH 4/1	12
835	250	10	280256	280263	280270	-	-	-	25,0 x 7,0	FH 4/1	12


Stopkové pilníky půlkulaté štíhlé



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			00	0	1	2			
			EAN 4007220						
840	150	6	280317	280324	280331	280348	12,0 x 3,5	FH 3	12


Stopkové pilníky kulaté



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	1	2	3			
			EAN 4007220						
845	100	4	280379	-	280393	-	4,0	FH 2	12
845	150	6	280416	280423	280430	280447	6,0	FH 3	12
845	200	8	280454	280461	280478	280485	8,0	FH 4	12


Stopkové pilníky trojhranné



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	1	2	3			
			EAN 4007220						
855	100	4	-	280522	280539	280546	6,0	FH 2	12
855	150	6	280553	280560	280577	280584	10,0	FH 3	12
855	200	8	280591	280607	280614	280621	14,0	FH 4	12

Stopkové pilníky čtyřhranné



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	1	2	3			
			EAN 4007220						
860	150	6	280676	280683	280690	280706	6,0	FH 3	12
860	200	8	280713	280720	280737	280744	8,0	FH 4	12


Stopkový pilník jazýčkový



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
865	150	6	2	280768	16,0 x 4,5	FH 3	12


Stopkové pilníky nožové



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	2			
			EAN 4007220				
870	150	6	280812	280829	18,0 x 4,0	FH 3	12
870	200	8	280836	280843	22,0 x 5,0	FH 4/1	12

Stopkové pilníky trojhranné



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	2			
			EAN 4007220				
875	150	6	280850	280867	16,0 x 4,0	FH 3	12
875	200	8	280874	280881	21,0 x 5,0	FH 4/1	12



Tyto pilníky mají výjimečnou tvrdost povrchu 1 200 HV (tvrdosti podle Vickerse). Jsou mimořádně vhodné pro opracování nerezové oceli (INOX), jako jsou V2A, V4A, vysoce žáruvzdorné oceli, exotické slitiny, ale také plasty vyztužené vlákny atd.

Díky svému vysokému stupni tvrdosti povrchu mají pilníky CORINOX® vysokou odolnost proti opotřebení a životnost. Jsou ideální pro práci na obtížně pilovatelných materiálech. Nezanášejí se. Třísky lze odstranit jemným poklepáním na tvrdý předmět.

Dodávají se v šesti různých tvarech a třech odlišných délkách.

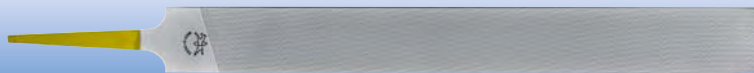
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**304082**

COR 800 150 mm H00

Specifikujte prosím požadovaný sek.


CORINOX® nasazovací pilníky ploché



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			00	0	2			
			EAN 4007220					
COR 800	150	6	304082	304099	-	18,0 x 4,0	FH 3	12
COR 800	200	8	304105	304112	304129	22,0 x 5,0	FH 4/1	12
COR 800	250	10	669464	669471	669488	25,0 x 6,0	FH 4/1	12


CORINOX® nasazovací pilníky normální



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek			Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			00	0	2			
			EAN 4007220					
COR 810	150	6	304136	304143	-	13,0 x 4,0	FH 3	12
COR 810	200	8	304150	304167	317785	15,0 x 5,0	FH 4/1	12


CORINOX® stopkové pilníky půlkulaté



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	2			
			EAN 4007220				
COR 835	150	6	304174	-	16,0 x 4,5	FH 3	12
COR 835	200	8	304181	317792	21,0 x 6,0	FH 4/1	12


CORINOX® pilníky kulaté



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	2			
			EAN 4007220				
COR 845	200	8	304198	317808	8,0	FH 4	12


CORINOX® pilníky trojhranné



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	2			
			EAN 4007220				
COR 855	200	8	304211	317815	14,0	FH 4	12

CORINOX® pilníky čtyřhranné

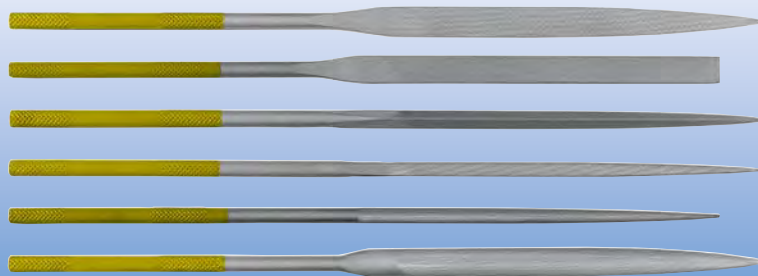


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodná rukojeť	
			0	2			
			EAN 4007220				
COR 860	150	6	304204	317822	6,0	FH 3	12

CORINOX® jehlové pilníky

CORINOX® jehlové pilníky

2306
2301
2307
2308
2310
2302



Tyto pilníky mají výjimečnou tvrdost povrchu 1 200 HV (tvrdosti podle Vickerse). Jsou mimořádně vhodné pro jemné a citlivé opracování ušlechtilých ocelí (INOX), jako jsou V2A, V4A, vysoce žáruvzdorné oceli, exotické slitiny, ale také plasty vyztužené vlákny. Díky vysoké přesnosti splňují tyto pilníky nejpřísnější normy kvality a účinnosti úběru materiálu.

Díky svému vysokému stupni tvrdosti povrchu mají pilníky CORINOX® vynikající odolnost proti opotřebení a životnost. Jsou ideálně vhodné pro práci na obtížně pilovatelných materiálech. Nezanáší se. Třísky lze odstranit jemným poklepáním na tvrdý předmět.


Dodávají se v různých tvarech a s různými seky.

Doporučení pro použití:

■ Protože tyto jehlové pilníky mají kované stopky, lze je používat s rukojetí nebo bez rukojetí.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**346532**
CORINOX 2306 180 mm H0
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Ø stopky [mm]	
			0	2		
			EAN 4007220			
CORINOX 2306	180	7	346532	346549	4,0	12
CORINOX 2301	180	7	346556	346570	4,0	12
CORINOX 2307	180	7	346587	346594	4,0	12
CORINOX 2308	180	7	346600	346648	4,0	12
CORINOX 2310	180	7	346624	346662	4,0	12
CORINOX 2302	180	7	346686	346716	4,0	12



Jehlové pilníky PFERD jsou ideálně vhodné pro opracování nejmenších ploch, průřazů, tvarů, profilů a poloměrů. Protože tyto jehlové pilníky mají kované stopky, lze je používat s rukojetí nebo bez rukojeti.

Poznámka pro objednávání:


Seky jehlových pilníků 00, 0, 1, 2, 3, 4, které nejsou uvedeny v tabulce, se nedodávají ze skladu. Dodací lhůta těchto pilníků je přibližně 8 týdnů.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**237458**
2406 140 mm H0
Specifikujte prosím požadovaný sek.


Ploché zašpičtatělé



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek					ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			00	0	1	2	3			
			EAN 4007220							
2406	140	5 1/2	-	237458	237465	237472	-	3,0	5,1 x 1,3	12
2406	160	6 1/4	-	237489	237496	237502	237519	3,25	5,5 x 1,4	12
2406	180	7	237526	237533	-	345979	-	3,5	6,0 x 1,5	12


Ploché



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek					ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			00	0	1	2	3			
			EAN 4007220							
2401	140	5 1/2	-	383858	383872	383896	383919	3,0	5,1 x 1,3	12
2401	160	6 1/4	-	383933	383957	383971	237168	3,25	5,5 x 1,4	12
2401	180	7	384015	237182	237199	384077	-	3,5	6,0 x 1,5	12
2401	200	8	237212	384114	237236	235898	-	3,75	6,4 x 1,6	12


Jazýčkové




Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			0	1	2	3			
			EAN 4007220						
2403	140	5 1/2	237328	237335	237342	-	3,0	4,5 x 1,8	12
2403	160	6 1/4	237359	237366	237373	237380	3,25	5,2 x 2,3	12
2403	180	7	237397	237410	237403	-	3,5	5,7 x 2,5	12

Trojhranné




Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek					ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			00	0	1	2	3			
			EAN 4007220							
2407	140	5 1/2	-	237700	237717	237724	237731	3,0	3,5	12
2407	160	6 1/4	-	237748	237755	237762	237779	3,25	3,7	12
2407	180	7	237786	237793	-	237809	237816	3,5	4,1	12
2407	200	8	237823	237830	-	237847	237854	3,75	4,4	12


Čtyřhranné


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek					ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			00	0	1	2	3			
			EAN 4007220							
2408	140	5 1/2	-	238073	238080	238097	238103	3,0	2,4	12
2408	160	6 1/4	-	238110	238127	238134	238141	3,25	2,5	12
2408	180	7	238158	238165	-	238172	-	3,5	2,7	12
2408	200	8	238196	238202	-	238219	-	3,75	3,0	12


Kulaté


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek						ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
2410	140	5 1/2	-	238226	238233	238240	-	238257	3,0	3,0	12
2410	160	6 1/4	-	238264	238271	238288	-	238295	3,25	3,25	12
2410	180	7	345986	238301	238318	238325	238332	-	3,5	3,5	12
2410	200	8	345993	238349	238356	238363	238370	-	3,75	3,75	12


Nožové


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			00	0	1	2			
			EAN 4007220						
2405	140	5 1/2	-	237571	237588	237595	3,0	5,5 x 1,5	12
2405	160	6 1/4	-	237601	237618	237625	3,25	5,8 x 1,7	12
2405	180	7	237649	237656	-	237663	3,5	6,2 x 1,8	12

Půlkulaté



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek					ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			00	0	1	2	3			
			EAN 4007220							
2402	140	5 1/2	-	237861	237878	237885	237892	3,0	5,0 x 1,7	12
2402	160	6 1/4	-	237908	237915	237922	237939	3,25	5,7 x 1,8	12
2402	180	7	237946	237953	-	237960	237977	3,5	6,0 x 2,0	12
2402	200	8	237984	237991	-	238004	238011	3,75	6,4 x 1,8	12

Trojhranné, nízké


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek				ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			0	1	2	3			
			EAN 4007220						
2411	140	5 1/2	237175	384039	384053	-	3,0	5,0 x 2,1	12
2411	160	6 1/4	237205	384091	237229	384138	3,25	5,3 x 2,1	12
2411	180	7	237250	237267	237274	-	3,5	5,6 x 2,3	12


Ploché zašpičtatělé se zakulacenými hranami



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			0	2			
			EAN 4007220				
2415	160	6 1/4	-	238400	3,25	5,5 x 1,4	12
2415	180	7	238417	-	3,5	6,0 x 1,5	12


Ploché se zakulacenými hranami

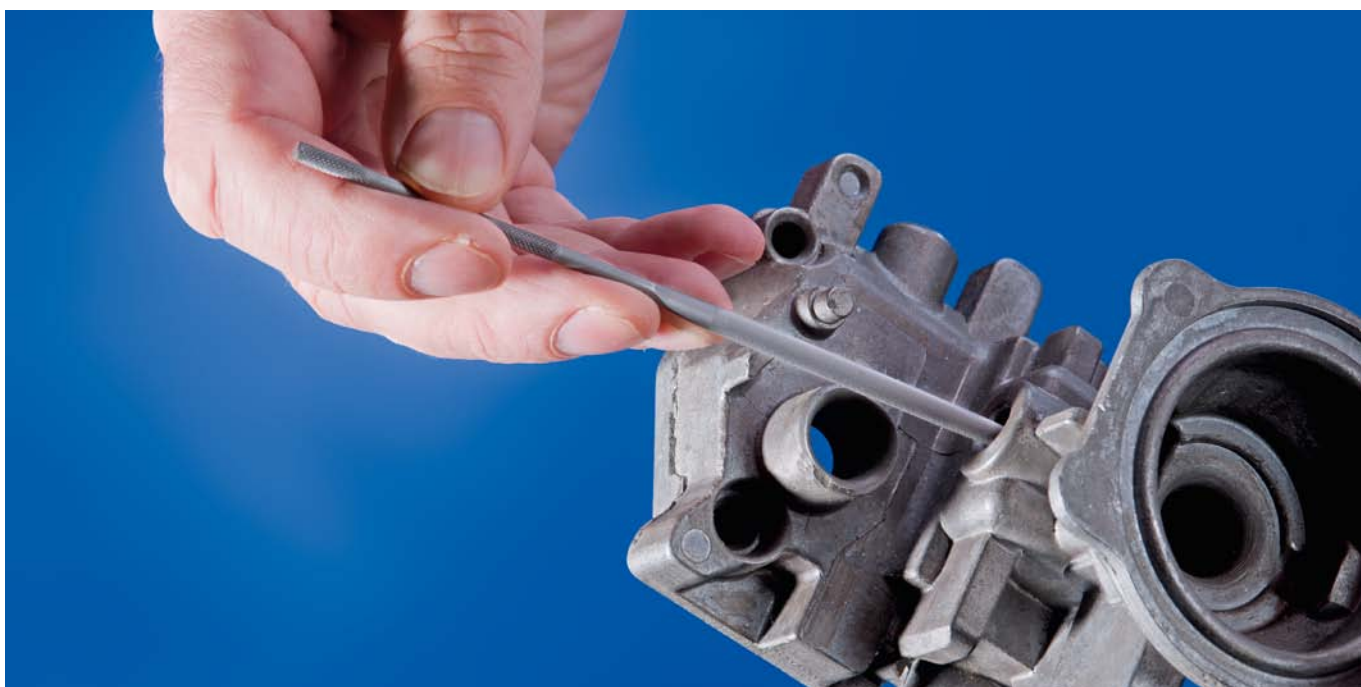


Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek			ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			0	1	2			
			EAN 4007220					
2416	140	5 1/2	-	383865	-	3,0	5,1 x 1,3	12
2416	160	6 1/4	383889	383902	383926	3,25	5,5 x 1,4	12
2416	180	7	383940	-	-	3,5	6,0 x 1,5	12

Jazyčkové, oválně zaoblené



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		ø stopky [mm]	Průřez [mm]	
			0	2			
			EAN 4007220				
2409	160	6 1/4	-	238042	3,25	3,8 x 2,5	12
2409	180	7	238059	-	3,5	4,0 x 2,9	12



Obsahuje výběr jehlových pilníků odpovídající požadovanému použití. Dodávají se ve svinovací tašce z PVC, nebo v praktické plastovém pouzdře.

Obsah:

12 kusů, po 1 jehlovém pilníku od každého z následujících profilů:

- Ploché zašpičatělé (2406)
- Ploché (2401)
- Jazyčkový (2403)
- Trojhranný (2407)
- Čtyřhranný (2408)
- Kulatý (2410)
- Nožový (2405)
- Půlkulatý (2402)

- Trojhranný, nízké (2411)
- Ploché zašpičatělé se zakulacenými hranami (2415)
- Ploché se zakulacenými hranami (2416)
- Jazyčkový, oválně zaoblené (2409)

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**235539**


266/14 140 mm H1

Specifikujte prosím požadovaný sek.



266

NFB

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek			Obsah [kusů]	
			0	1	2		
			EAN 4007220				
266/14	140	5 1/2	-	235539	-	12	1
266/16	160	6 1/4	-	235553	-	12	1
266/18	180	7	235560	-	-	12	1
266/20	200	8	235577	-	-	12	1
NFB 2492	140	5 1/2	-	345955	345962	12	1
NFB 2493	160	6 1/4	-	392232	235515	12	1

Obsahuje výběr jehlových pilníků PFERD odpovídající požadovanému použití. Dodává se v praktickém kartonu.


Sada se skládá z pilníků následujících profilů:

- Ploché
- Ploché zašpičatělé
- Půlkulatý
- Trojhranný
- Čtyřhranný
- Kulatý

Délka 160 mm, Sek 1.



Sada jehlových pilníků

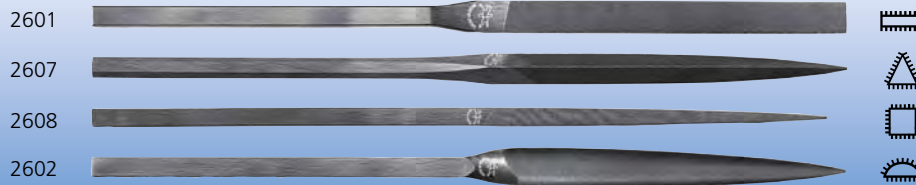
Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	
PF 263 160 mm H1	160	6 1/4	1	009222	1

Precizní pilníky

Pilníky Handy



Pilníky Handy



Precizní pilníky jsou podobné pilníkům jehlovým. Tyto pilníky jsou vhodné pro práci v nejužších a nejobtížněji přístupných místech při opracování kovů a plastových dílů, např. při výrobě nástrojů, zápustek a forem.

Tyto pilníky se vyznačují štíhlým tvarem a přesnou geometrií. Pilníky jsou značně zúžené, ale dostatečně odolné proti vyšším tlakům při pilování. Kalené moderními metodami tepelného zpracování. Díky kované stopce se používají bez rukojeti.

Dodávají se v různých profilech a s různými hustotami seků. Tyto pilníky lze také objednat v sadách.

Vlastnosti odpovídají požadavkům norem

- DIN 7283 (tvary, délky, průřezy)
- DIN 7285 (terminologie)
- DIN 7284 (technické specifikace)
- DIN 8349 (počet seků)

Pracovní operace:


- Opracování lisovacích nástrojů
- Opracování kovacích nástrojů
- Opracování slévarenských nástrojů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220346372

2601 215 mm H00

Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	
			00	1		
			EAN 4007220			
2601	215	8 1/2	346372	346389	10,3 x 2,8	12
2607	215	8 1/2	346396	346402	10,0	12
2608	215	8 1/2	346419	346426	6,0 x 6,0	12
2602	215	8 1/2	346457	346464	12,8 x 3,7	12

Sady pilníků Handy

Sady pilníků Handy



Obsahuje výběr pilníků Handy odpovídající požadovanému použití v nejužších a nejobtížněji přístupných místech. Tyto výrobky se dodávají v plastové tašce pro optimální ochranu proti mechanickému poškození, znečištění a korozi.

Obsah:

Pět pilníků Handy následujících profilů:

- Plochý (2601)
- Trojhranný (2607)
- Čtyřhranný (2408)
- Kulatý (2610)
- Půlkulatý (2602)


Dodává se s dvěma různými seky.

Příklad pro objednávání:

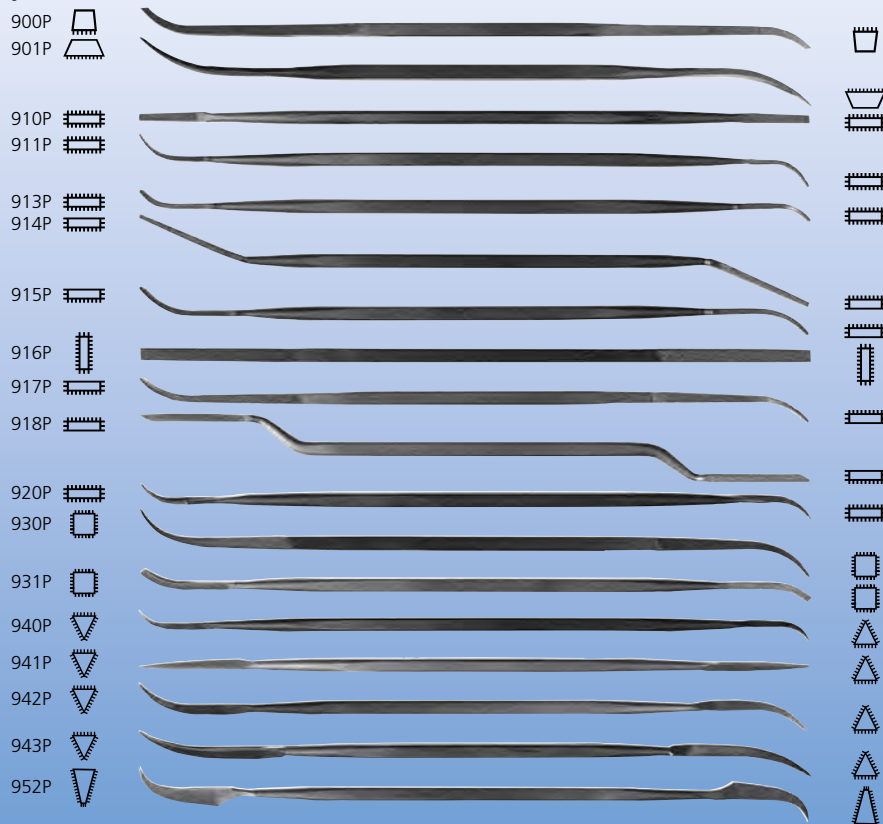
EAN 4007220346488

2627 215 mm H00

Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Obsah [kusů]	
			00	1		
			EAN 4007220			
2627	215	8 1/2	346488	346501	5	1

Rytecké pilníky řady 900P – 952P



Délka 150 mm, nejmenší typ ryteckých pilníků.

Doporučení pro použití:


■ Lze je používat s držákem nebo bez držáku ryteckých pilníků

Příklad pro objednávání:

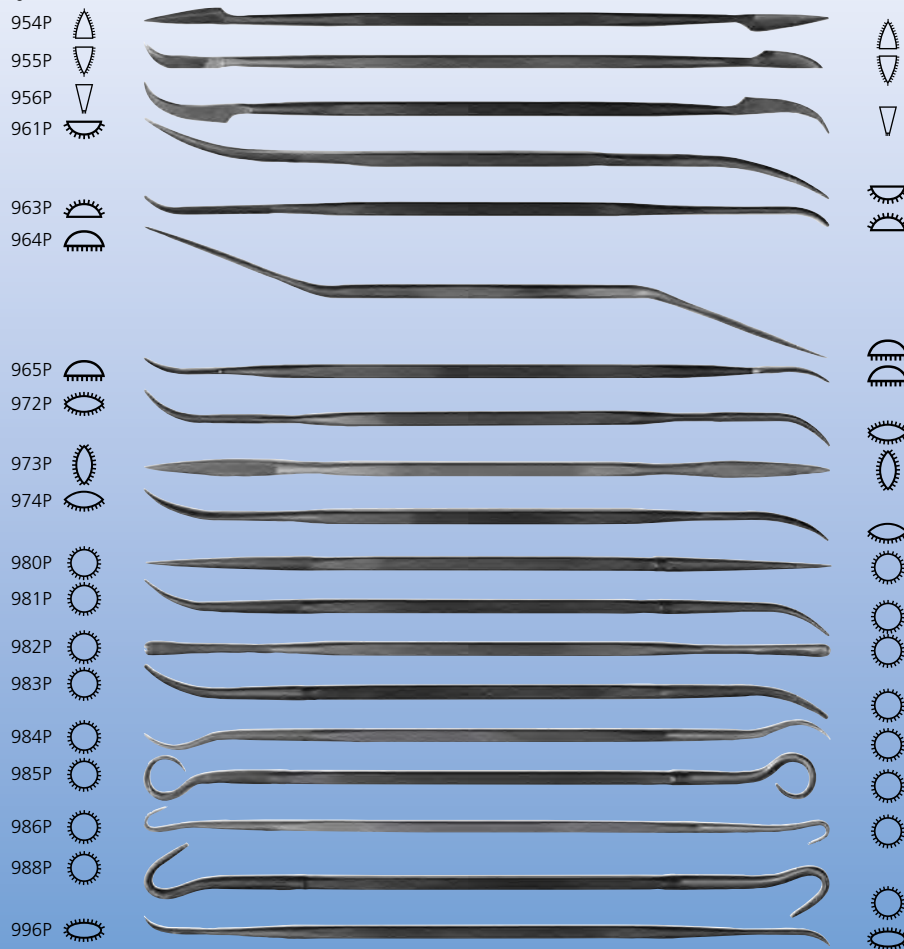
EAN 4007220346075

900P 150 mm H2

Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodné držáky nástrojů	
			2	4			
			EAN 4007220				
900P	150	6	346075	-	3,2 x 3,2	RFH 150	12
901P	150	6	014950	014967	4,0 x 1,3	RFH 150	12
910P	150	6	-	346099	2,3 x 1,2	RFH 150	12
911P	150	6	014974	-	2,3 x 1,2	RFH 150	12
913P	150	6	014998	-	2,7 x 1,5	RFH 150	12
914P	150	6	015018	-	3,5 x 1,5	RFH 150	12
915P	150	6	346105	-	3,5 x 1,5	RFH 150	12
916P	150	6	015032	-	3,2 x 1,5	RFH 150	12
917P	150	6	015056	-	3,2 x 1,5	RFH 150	12
918P	150	6	015070	015087	3,8 x 1,7	RFH 150	12
920P	150	6	346112	-	4,9 x 1,5	RFH 150	12
930P	150	6	015094	015100	3,2 x 3,2	RFH 150	12
931P	150	6	346129	-	1,7 x 1,7	RFH 150	12
940P	150	6	346136	-	1,7	RFH 150	12
941P	150	6	346143	-	2,2	RFH 150	12
942P	150	6	015117	015124	2,6	RFH 150	12
943P	150	6	346150	398708	3,0	RFH 150	12
952P	150	6	015131	015148	1,4 x 4,2	RFH 150	12

Rytecké pilníky řady 954P – 996P



Délka 150 mm, nejmenší typ ryteckých pilníků.

Doporučení pro použití:


■ Lze je používat s držákem nebo bez držáku ryteckých pilníků

Příklad pro objednávání:

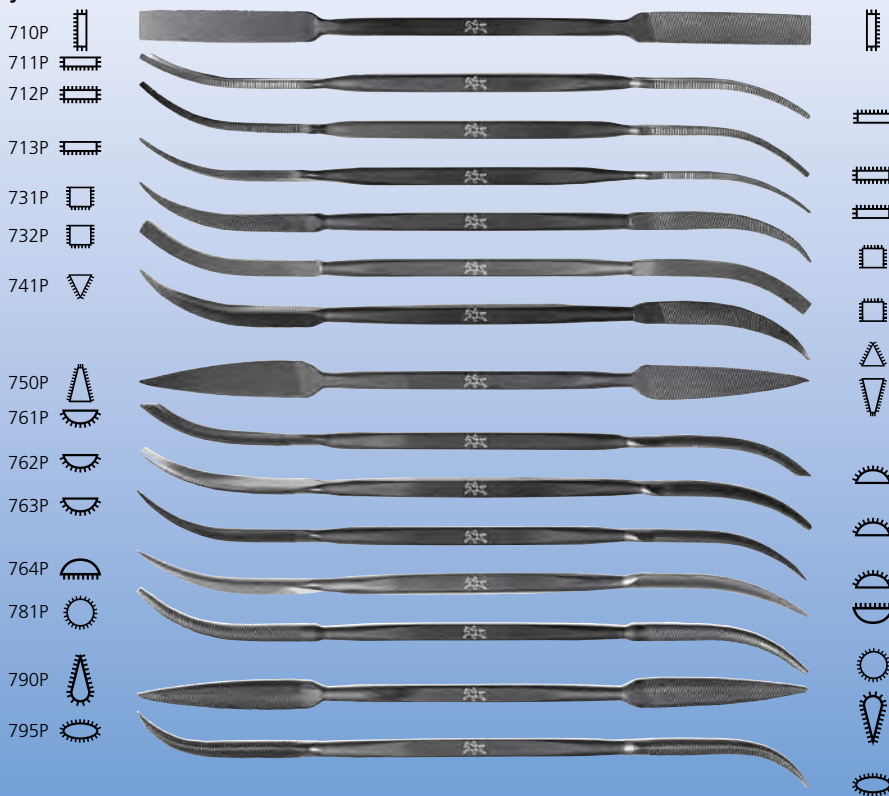
EAN 4007220015155

954P 150 mm H2

Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodné držáky nástrojů	
			2	4			
			EAN 4007220				
954P	150	6	015155	-	1,5 x 4,0	RFH 150	12
955P	150	6	-	346167	1,5 x 4,0	RFH 150	12
956P	150	6	346174	-	1,6 x 4,1	RFH 150	12
961P	150	6	346181	-	4,1 x 2,4	RFH 150	12
963P	150	6	015179	015186	4,6 x 1,3	RFH 150	12
964P	150	6	346198	-	4,5 x 1,4	RFH 150	12
965P	150	6	015193	015209	5,2 x 1,5	RFH 150	12
972P	150	6	015216	015223	3,6 x 2,1	RFH 150	12
973P	150	6	346204	-	3,6 x 2,1	RFH 150	12
974P	150	6	015230	-	3,6 x 2,1	RFH 150	12
980P	150	6	346211	-	3,5	RFH 150	12
981P	150	6	015254	015261	3,5	RFH 150	12
982P	150	6	015278	-	3,0	RFH 150	12
983P	150	6	346228	-	3,2	RFH 150	12
984P	150	6	346235	346242	3,2	RFH 150	12
985P	150	6	015292	015308	3,2	RFH 150	12
986P	150	6	346259	346266	2,6	RFH 150	12
988P	150	6	346273	-	3,2	RFH 150	12
996P	150	6	345696	-	2,2 x 1,4	RFH 150	12

Rytecké pilníky řady 710P – 795P



Délka 180 mm, středně veliký typ ryteckých pilníků.

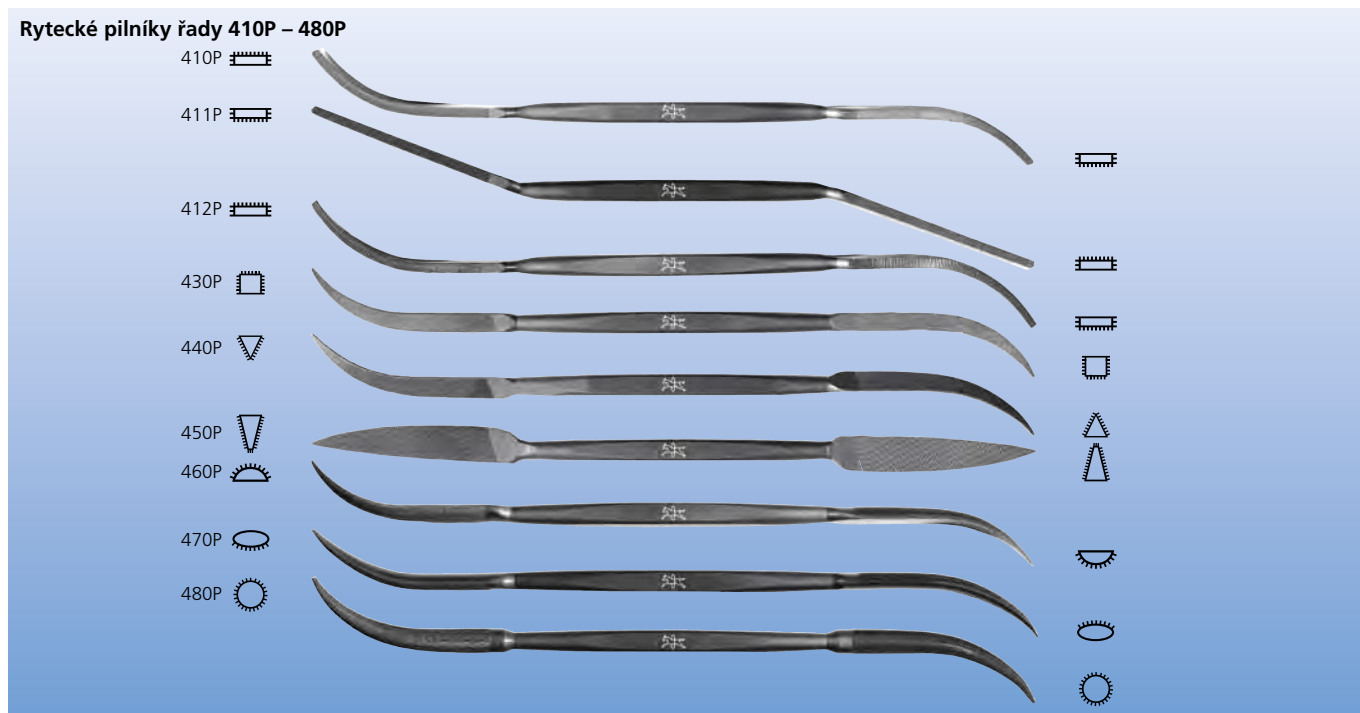
Doporučení pro použití:

■ Lze je používat s držákem nebo bez držáku ryteckých pilníků

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**014752**
710P 180 mm H0
Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	Vhodné držáky nástrojů	
			0	2			
			EAN 4007220				
710P	180	7	014752	014769	8,5 x 2,5	RFH 180	12
711P	180	7	014776	014783	8,5 x 2,5	RFH 180	12
712P	180	7	014790	014806	8,2 x 2,5	RFH 180	12
713P	180	7	345702	345719	8,2 x 2,5	RFH 180	12
731P	180	7	014813	014820	4,5 x 4,5	RFH 180	12
732P	180	7	345726	345733	4,5 x 4,5	RFH 180	12
741P	180	7	014837	014844	6,5	RFH 180	12
750P	180	7	014851	014868	9,5 x 2,5	RFH 180	12
761P	180	7	345740	345757	9,2 x 3,2	RFH 180	12
762P	180	7	-	014882	9,3 x 3,2	RFH 180	12
763P	180	7	345764	345771	9,5 x 3,3	RFH 180	12
764P	180	7	-	345788	9,5 x 3,3	RFH 180	12
781P	180	7	014912	014929	5,0	RFH 180	12
790P	180	7	-	345795	8,5 x 4,0	RFH 180	12
795P	180	7	014936	014943	8,0 x 4,3	RFH 180	12



Délka 300 mm, největší typ ryteckých pilníků.

Doporučení pro použití:

- Lze je používat s držákem nebo bez držáku ryteckých pilníků

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220345818

410P 300 mm H0

Specifikujte prosím požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek		Průřez [mm]	
			0	2		
			EAN 4007220			
410P	300	12	345818	345825	15,0 x 4,0	6
411P	300	12	345924	345931	15,0 x 4,4	6
412P	300	12	345801	-	15,0 x 4,4	6
430P	300	12	345863	345870	8,0 x 8,0	6
440P	300	12	345849	345856	12,0 x 12,0	6
450P	300	12	345900	-	15,0 x 12,0	6
460P	300	12	345917	-	15,0 x 6,0	6
470P	300	12	345832	-	14,0 x 7,0	6
480P	300	12	345887	345894	10,0	6

Sada ryteckých pilníků PF 900



Sada obsahuje výběr ryteckých pilníků odpovídající požadovanému použití pro různé aplikace.

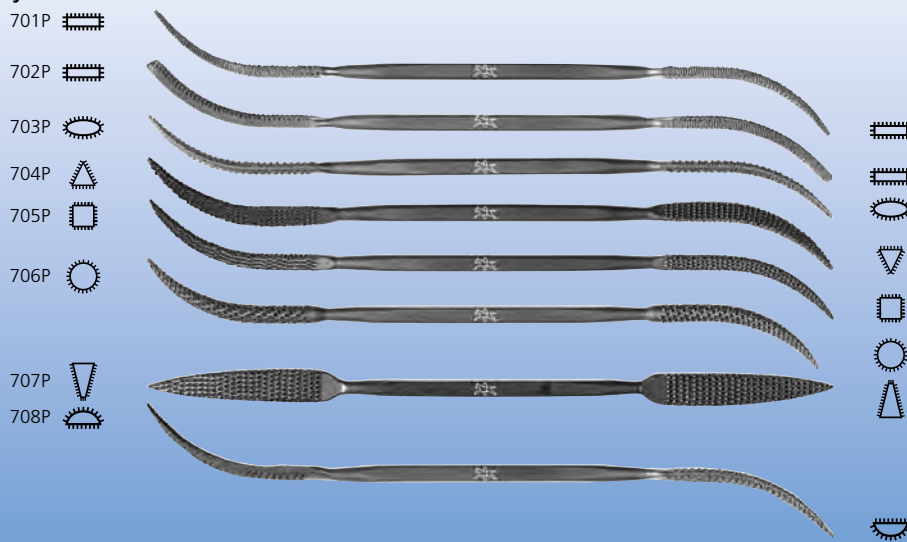
Plastová taška zajišťuje přehlednost a chrání nástroje proti poškození, znečištění a korozi.

Poznámka pro objednávání:

Vhodný držák nástroje = RFH 150

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	Obsah [kusů]	Obsah	
PF 900	150	6	2	009239	4	914P, 930P, 963P, 981P	1

Rytecké rašple řady 701P – 708P




Délka 190 mm, rytecké rašple s vysoce přesným švýcarským sekem.

Doporučení pro použití:

■ Lze je používat s držákem nebo bez držáku ryteckých pilníků

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**346280**
701P 190 mm H0

Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	Průřez [mm]	Vhodné držáky nástrojů	
701P	190	7 1/2	0	346280	8,2 x 3,3	RFH 180	12
702P	190	7 1/2	0	346297	8,1 x 3,5	RFH 180	12
703P	190	7 1/2	0	346303	7,6 x 4,4	RFH 180	12
704P	190	7 1/2	0	346310	6,4	RFH 180	12
705P	190	7 1/2	0	346327	4,9	RFH 180	12
706P	190	7 1/2	0	346334	5,5	RFH 180	12
707P	190	7 1/2	0	346341	9,2 x 3,6	RFH 180	12
708P	190	7 1/2	0	346358	9,3 x 3,8	RFH 180	12


Sada obsahuje výběr ryteckých rašplí odpovídající požadovanému použití pro různé aplikace. Plastová taška zajišťuje přehlednost a chrání pilníky proti poškození, znečištění a korozi.

Poznámka pro objednávání:

Vhodný držák pilníku = RFH 180

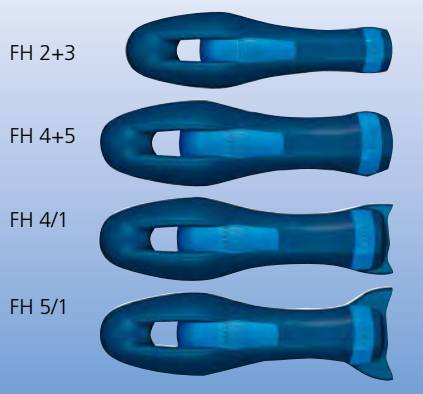
Sada ryteckých rašplí 720P



Označení pro objednávku	Délka [mm]	Délka [palec]	Švýcarský sek	EAN 4007220	Obsah [kusů]	Obsah	
720P	190	7 1/2	0	535905	8	701P, 702P, 703P, 704P, 705P, 706P, 707P, 708P	1

Rukojeti pilníků

Ergonomické rukojeti pilníků



Ergonomické rukojeti pilníků pro pohodlnou a bezpečnou práci.

Výhody:

- Optimální uchopení
- Chrání ruce před ostrými hranami a rohy
- Ergonomický tvar
- Velké zaoblené stykové plochy
- Hranatý konec zabraňuje odkutálení pilníků
- Měkký plast na vnějších plochách s tvrdou stabilní vnitřní částí
- Bez plastifikátorů

Dodává se v různých provedeních a ve dvou balících jednotkách.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220535714

FH 2-10

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Celková délka [mm]	Vhodné pro délku pilníku [mm]	Vhodné pro	
FH 2-10	535714	110	100 – 150	Klíčové pilníky, velmi úzké stopky	10
FH 2-100	535721	110	100 – 150	Klíčové pilníky, velmi úzké stopky	100
FH 3-10	535738	110	100 – 150	bez stopek	10
FH 3-100	535745	110	100 – 150	bez stopek	100
FH 4-10	535752	115	200 – 250	Profily trojhranné, čtyřhranné, kulaté, speciální profily	10
FH 4-100	535769	115	200 – 250	Profily trojhranné, čtyřhranné, kulaté, speciální profily	100
FH 4/1-10	535776	115	200 – 250	Profily ruční, ploché, půlkulaté	10
FH 4/1-100	535783	115	200 – 250	Profily ruční, ploché, půlkulaté	100
FH 5-10	535790	115	300 – 350	Profily trojhranné, čtyřhranné, kulaté, speciální profily	10
FH 5-100	535806	115	300 – 350	Profily trojhranné, čtyřhranné, kulaté, speciální profily	100
FH 5/1-10	535813	115	300 – 350	Profily ruční, ploché, půlkulaté	10
FH 5/1-100	535820	115	300 – 350	Profily ruční, ploché, půlkulaté	100

Plastové rukojeti pilníků



Plastové rukojeti pilníků pro dobré vedení a přenos sil.

Výhody:


- Široký konec zaručuje minimální únavu při práci a zvyšuje bezpečnost
- Dobrý přenos sil a dobré vedení pilníku
- Vzduchové komůrky pohlcují vlhkost tvořící se na ruce
- Rukojeť pilníku vyrobena z odolného plastu

Dodávají se ve čtyřech různých provedeních a ve dvou balících jednotkách.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220015476

PH 08/10

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Celková délka [mm]	Vhodné pro délku pilníku [mm]	Vhodné pro	
PH 08/10	015476	90	100 – 150	Klíčové pilníky, velmi úzké stopky	10
PH 08/100	301890	90	100 – 150	Klíčové pilníky, velmi úzké stopky	100
PH 09/10	015483	90	100 – 150	bez stopek	10
PH 09/100	301906	90	100 – 150	bez stopek	100
PH 11/10	015490	110	200 – 250	bez stopek	10
PH 11/100	301913	110	200 – 250	bez stopek	100
PH 13/10	015506	120	300 – 350	bez stopek	10
PH 13/100	301920	120	300 – 350	bez stopek	100


Rychloupínací rukojeť pro jehlové pilníky, diamantové pilníky a menší dílenské a precizní pilníky.

Stopky pilníků se spolehlivě upínají pootočením obou polovin rukojeti.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**806555**
SH 220

Rychloupínací rukojeť




Označení pro objednávku	EAN 4007220	Celková délka [mm]	Vhodné pro délku pilníku [mm]	Hodí se pro prům. stopky [mm]	
SH 220	806555	90	140, 160, 180, 200	3,0/3,25/3,5/3,75	10

Rychloupínací rukojeti pro jehlové pilníky s průměrem stopky 3 – 4,5 mm.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**267783**
NFH 211-3 K

Držáky jehlových pilníků



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Celková délka [mm]	Vhodné pro	Hodí se pro prům. stopky [mm]	
NFH 211-3 K	267783	100	Jehlový pilník průměr 3 – 4,5 mm	3 – 4,5	10
NFH 212	669532	92	Jehlový pilník průměr 3 – 4,5 mm	3 – 4,5	10

Držák ryteckých pilníků pro pilníky délky 150 a 180 mm.

Výhody:

- Bezpečné a optimální vedení pilníku
- Jedna ze špiček pilníku je vždy bezpečně ukryta v rukojeti
- Rychlejší a snazší výměny nástrojů
- Recyklovatelný plast
- Možnost opětovného použití


Dodává se ve dvou různých provedeních.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**015322**
RFH 150

Držák ryteckých pilníků

Držák ryteckých pilníků



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Vhodné pro délku pilníku [mm]	
RFH 150	015322	150	10
RFH 180	015346	180	10

Tato plastová pouzdra jsou určena pro uložení jednotlivých pilníků bez rukojetí. S očkem pro zavěšení pilníků.

Pouzdro chrání nástroj proti poškození, znečištění a korozi.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**015520**
KH 150

Plastové obaly, prázdné

Plastové obaly, prázdné



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Vhodné pro délku pilníku [mm]	
KH 150	015520	150	25
KH 200	015537	200	25
KH 250	015544	250	25
KH 300	015551	300	25

Rukojeti pilníků, obaly na pilníky, kartáč na pilníky

Kartáč na pilníky




Kartáč na pilníky



Kartáč slouží k snadnému čištění pilníků zanesených třískami. Dodává se s robustní rukojetí vyrobenou ze dřeva a s osazením ocelovým drátem odolným proti opotřebení.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220015315
HBF 10 ST 0,15

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Délka [mm]	Délka [palec]	
HBF 10 ST 0,15	015315	232	9,2	5



Ruční odjehlovače se hodí pro účinné odgro-
 tování, srážení hran a dokončovací práce na
 různých materiálech a tvarech.

Bez námahy tak mohou být ručně opracována
 těžko přístupná místa, otvory, vnitřní a vnější
 průměry, závity a drážky.

Tři různé snadno vyměnitelné odjehlovače
 (břity, minibřity a záhlubníky) se snadno
 vedou pomocí speciálního držáku. Nástroje se
 vynikajícím způsobem přizpůsobují obrysům
 obrobků.

Otočně uložený upínací systém zaručuje velmi
 snadnou manipulaci a výměnu odjehlovačů.

Ergonomický držák pilníků chrání ruce před os-
 trými hranami a zabraňuje odkutálení nástroje.

Společnost PFERD nabízí:

- Tři odjehlovací břity pro opracování
 - oceli, hliníku
 - barevných kovů a litiny
 - plastů a ostatních tvrdých plastů
- Jeden minibřit pro univerzální opracování
 nejmenších tvarů z různých materiálů
- Dva otočně uložené odjehlovací záhlubníky
 pro univerzální opracování otvorů v různých
 materiálech

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**807903**

BS 1010

PFERDERGONOMICS®:

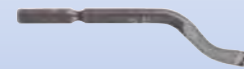


Ruční odjehlovače

H 4



BS 1010



BS 1018



BS 2010



BD 5010



BC 1041



BC 1651



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. [mm]	Použití pro	
Držák pro ruční odjehlovače				
H 4	807897	-	všechny typy	1
Odjehlovací břity				
BS 1010	807903	3,0	ocel, hliník	10
BS 1018	807910	3,0	plasty, ostatní tvrdé materiály	10
BS 2010	807927	3,0	barevné kovy, litina	10
Minibřit				
BD 5010	807934	3,0	univerzální opracování	1
Odjehlovací výstružníky				
BC 1041	807941	3,0	univerzální opracování	1
BC 1651	807958	3,0	univerzální opracování	1





Katalog 201

Pilníky



Katalog 202

Stopkové frézy



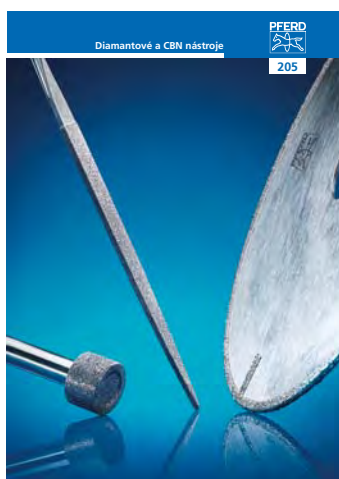
Katalog 203

Stopková brusná tělíska



Katalog 204

Nástroje pro jemné broušení a leštění



Katalog 205

Diamantové a CBN nástroje



Katalog 206

Brusné a řezací kotouče



Katalog 207

Stacionární řezací kotouče



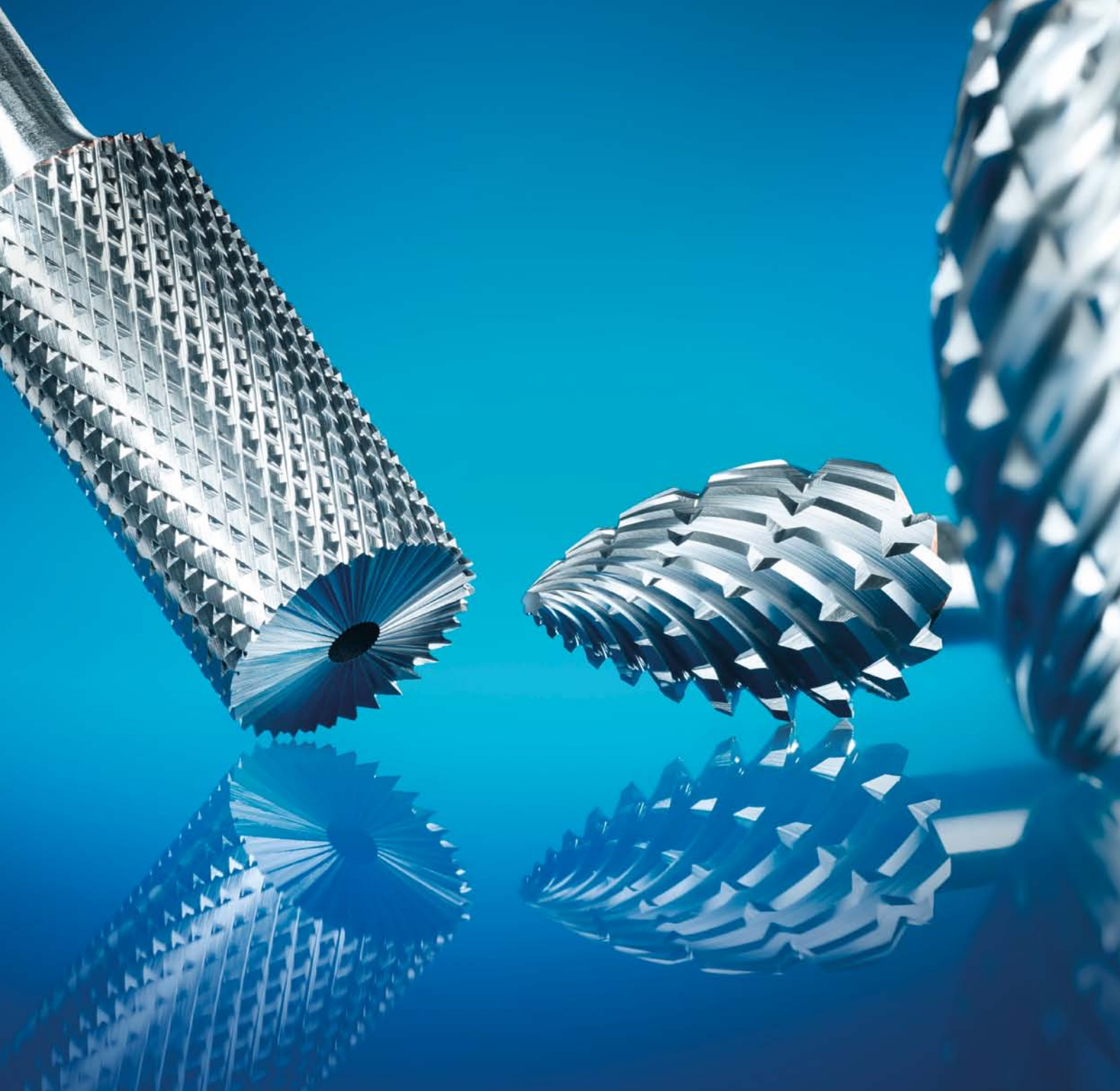
Katalog 208

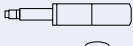




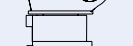

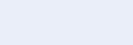
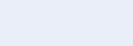
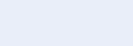
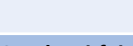

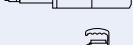
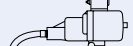
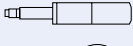

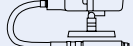




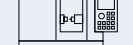
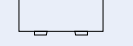
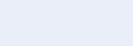
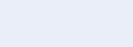
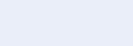
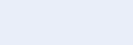
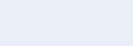
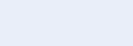
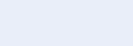
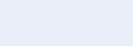
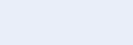
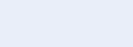
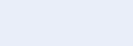
Technické kartáče



Katalog 209

Pohony nástrojů



Obsah	Strana
■ Všeobecné informace	3
■ Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji	4
Pohon	Strana
Stopkové frézy z tvrdokovu pro univerzální použití (TC = tvrdokov)	
	Stopkové frézy z tvrdokovu 6
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení 1 ■ Ozubení 3 ■ Ozubení 3 PLUS ■ Ozubení 4 ■ Ozubení 5
	Sady stopkových fréz z tvrdokovu 15
	Stopkové frézy z tvrdokovu s dlouhou stopkou 17
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení 3 PLUS ■ Ozubení 5
	Prodloužení pro hnací hřídele 22
	
	
	
	
Stopkové frézy z tvrdokovu pro použití v oblasti vysokých výkonů	
	Stopkové frézy z tvrdokovu pro ocel a ocelolitinu 23
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení STEEL
	Stopkové frézy z tvrdokovu pro ušlechtilá ocel (INOX) 27
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení INOX
	Stopkové frézy z tvrdokovu pro hliník a neželezné kovy 32
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení ALU ■ Ozubení NON-FERROUS
	Stopkové frézy z tvrdokovu pro litinu 36
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení CAST
	Stopkové frézy z tvrdokovu pro GRP / CRP 40
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení PLAST ■ Ozubení FVK ■ Ozubení FVKS
	Stopkové frézy z tvrdokovu pro ztížené podmínky 42
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení TOUGH ■ Ozubení TOUGH-S
	Sada stopkových fréz z tvrdokovu 46
	Stopkové frézy z tvrdokovu pro jemné opracování 47
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení MICRO
	Sada stopkových fréz z tvrdokovu 50
	Stopkové frézy z tvrdokovu s povlaky HICOAT® 51
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení 3 PLUS ■ Ozubení 4 ■ Ozubení ALU
	Stopkové frézy z tvrdokovu pro práci na hranách 56
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení 3 ■ Ozubení 5 ■ Speciální ozubení ■ Ozubení EDGE

Pohon	Obsah	Strana
Kruhové frézy z rychlořezné oceli (HSS = rychlořezná ocel)		
	Kruhové frézy z rychlořezné oceli 62	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení ALU ■ Ozubení 1 ■ Ozubení 2 ■ Ozubení 3 ■ Ozubení 5 	
	Sady kruhových fréz z rychlořezné oceli 68	
	Kruhové frézy z rychlořezné oceli speciální tvary 69	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ozubení 3 ■ Speciální ozubení 	
	Gravírovací frézy z rychlořezné oceli 70	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Speciální ozubení 	
	Dokončovací frézy z rychlořezné oceli 71	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Speciální ozubení 	
	Sada fréz z rychlořezné oceli pro jemné opracování 72	
Stupňovitý vrták z HSS, pily na kruhové otvory z HSS, frézy na otvory z tvrdokovu		
	HSS stupňovité vrtáky s úpravou HICOAT® 73	
	Pily pro kruhové otvory z HSS a příslušenství 74	
	Korunkové prořezávače z tvrdokovu a příslušenství 81	
Výrobky vyrobené podle objednávky		
	Řešení nástrojů specifické podle zákazníka 84	
		
		
		
		
		
		

Stopkové frézy PFERD

Nástroje PFERD se vyrábějí v souladu s nejpřísnějšími standardy kvality. Široká řada výrobků nabízí nejlepší řešení nástrojů pro každou aplikaci. Mimořádná kvalita, dlouhá životnost nástrojů a vynikající výkon při úběru materiálu umožňují ekonomicky pracovat s různými materiály a dosahovat výborných výsledků. Kvalita PFERD je certifikována podle normy ISO 9001.



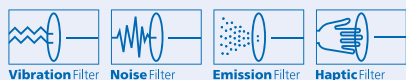
PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

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.

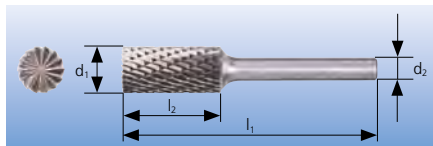
Můžete snadno rozpoznat oblasti, v kterých vám naše nástroje nabízejí výhody. Nástroje v provedení PFERDERGONOMICS® jsou označeny odpovídajícími symboly.



PFERD nabízí stopkové frézy s inovačními ozubeními, která podstatně snižují vibrace a hluk během používání.

Pokyny pro objednávání

Při objednávání uveďte kód EAN nebo popis, ozubení a průměr stopky. Pokud neuvedete žádné detaily, bude dodáno ozubení 3 PLUS a stopka o průměru 6 mm. V případě stopkových fréz z tvrdokovu s průměrem stopky 3 mm se dodává ozubení 5.



Příklad pro objednávání:
Stopkové frézy z tvrdokovu
 EAN 4007220045176
 ZYAS 1225 6 Z3 PLUS
 ① ② ③ ④ ⑤

Vysvětlení popisu

- ① Tvar
- ② Pouze pro válcový tvar s čelním ozubením
- ③ Průměr stopky x délka řezu $d_1 \times l_2$ [mm]
- ④ Průměr stopky d_2 [mm]
- ⑤ Ozubení



Technická zákaznická podpora

Budete-li mít jakékoli dotazy k optimalizaci svých frézovacích aplikací, naši obchodní zástupci a techničtí poradci vám ochotně pomohou nebo vás navštíví. Firma PFERD s vámi spolupracuje na hledání aplikačních inženýrských řešení pro práci s různými materiály. Spojte se s námi. Naše obchodní kanceláře po celém světě najdete na: www.pferd.com



Balení PFERD

Balení PFERD zaručuje optimální ochranu pro nástroje. Všechny stopkové frézy a frézy na otvory z tvrdokovu se dodávají jednotlivě zabalené v pevné plastové krabici. Pily na kruhové otvory z rychlořezné oceli se dodávají v praktické lepenkové krabici. Všechny obaly jsou opatřeny standardním evropským rozložením otvorů pro prezentaci na PFERD-TOOL-CENTER. Etikety na obalech obsahují technické informace, popis, kód EAN a objednávací číslo.

Přebrousování

Firma PFERD nabízí přebrousování stopkových fréz z tvrdokovu. Podle úrovně opotřebení se provádí následující rozlišení: Stopkové frézy z tvrdokovu, které se ztupily během normálního používání.

1. Stopkové frézy z tvrdokovu, které jsou extrémně opotřebované a mají např. zlomené zuby nebo poškozené stopky.
2. V každém jednotlivém případě naši výrobní specialisté rozhodnou, jestli přebroušení dává smysl z ekonomického hlediska a je technicky proveditelné.

Přebrousování kruhových fréz z rychlořezné oceli nebo stopkových fréz z tvrdokovu s průměrem stopky 3 mm se z ekonomických důvodů nedoporučuje. Poradte se s naším obchodním zástupcem.



Výrobky vyrobené podle objednávky

Pokud nemůžete najít řešení pro svou konkrétní aplikaci v naší nabídce výrobků, vyrábíme stopkové frézy v prvotřídní kvalitě PFERD také na zakázku, přizpůsobené na míru tak, aby vyhovovaly požadavkům vaší práce. Další informace o výrobcích PFERD vyrobených podle objednávky můžete najít na straně 84.



PFERD-TOOL-CENTER

V TOOL-CENTER, prodejním místě PFERD, najdete všechny důležité informace potřebné pro výběr nejvhodnějšího nástroje. Informace a karty symbolů PFERD obsahují důležité tipy pro nástroje a aplikace.

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



Používání robotů

Stopkové frézy z tvrdokovu PFERD se mohou používat na robotech. Optimální stopková fréza pro vaši aplikaci závisí na provozních podmínkách.

Naši obchodní zástupci a náš tým technické zákaznické podpory vám ochotně pomohou s výběrem nejvhodnějšího nástroje.

Pracovní operace	Skupina materiálů		
Odjehlování, srážení hran, odfrézování pro přípravu nanášecího sváření, obrábění svařovaných spojů, obrábění kontur, čištění litého materiálu	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
		Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina
	Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli
	Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Hliník
			Mosaz, měď, zinek
		Tvrdé neželezné kovy	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek Bronz, titan a titanové slitiny tvrdé hliníkové slitiny (vysoký obsah Si)
Litina	Šedá litina, bílá litina	Niklové a kobaltové slitiny, (konstrukce motorů a turbín)	
		Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	
Odfrézování, obrábění kontur	Plasty, jiné materiály	Plasty zesílené vlákny (GRP/CRP), obsah vláken ≤ 40 %, plasty zesílené vlákny (GRP/CRP), obsah vláken > 40 %, termoplasty	
Ořezávání, frézování kontur, vyřezávání otvorů			

Speciální pracovní operace

Těžko přístupná místa

Pracovní operace s vysokým výkonem	Strana
Stopkové frézy z tvrdokovu s dlouhou stopkou 	17
Univerzální použití	
Prodloužení pro hnací hřídele 	22

Zlomené zuby



Pracovní operace s vysokým výkonem	Strana
Stopkové frézy z tvrdokovu ozubení TOUGH, TOUGH-S 	42
Univerzální použití	
Kruhové frézy z rychlořezné oceli 	62

Práce na hranách

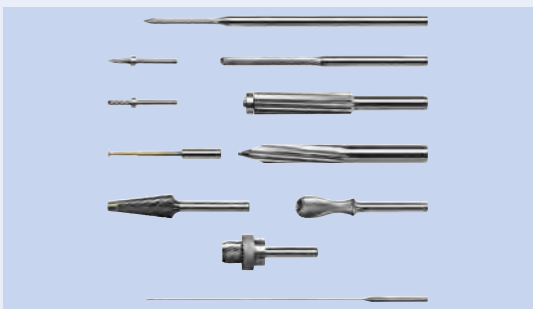
Pracovní operace s vysokým výkonem	Strana
Stopkové frézy z tvrdokovu ozubení EDGE 	57
Univerzální použití	
Tvary stopkových fréz z tvrdokovu KSK, KSJ, V, R 	56

Pracovní operace	Pracovní operace s vysokým výkonem	Strana	Univerzální použití	Strana	
Hrubý úběr materiálu	STEEL	23	3 PLUS	8	
	HICOAT® HC-FEP	51			
Jemný úběr materiálu	MICRO	47	3		
Hrubý úběr materiálu	STEEL	23	3 PLUS		
	HICOAT® HC-FEP	51			
Jemný úběr materiálu	MICRO	47	5		
Hrubý úběr materiálu	INOX	27	4	8	
Jemný úběr materiálu	MICRO	47	5		
Hrubý úběr materiálu	HICOAT® HC-NFE	51	1	8	
	ALU	32			
Jemný úběr materiálu	HICOAT® HC-NFE	51	-		
	ALU	32			
Hrubý úběr materiálu	ALU	32	1		
	NON-FERROUS	32			
Jemný úběr materiálu	ALU	32	3		
Hrubý úběr materiálu	HICOAT® HC-NFE	51	1		
	ALU	32			
Jemný úběr materiálu	HICOAT® HC-NFE	51	-		
	ALU	32			
Hrubý úběr materiálu	ALU	32	3		
	NON-FERROUS	32	4		
Jemný úběr materiálu	ALU	32	3		
Hrubý úběr materiálu	HICOAT® HC-HT	51	4		
Jemný úběr materiálu	MICRO	47	5		
Hrubý úběr materiálu	CAST	36	3 PLUS		8
Jemný úběr materiálu	MICRO	47	3		
Hrubý úběr materiálu	ALU	32	-	-	
	NON-FERROUS	32			
	HICOAT® HC-NFE	51			
Jemný úběr materiálu	ALU	32	-		
Hrubý úběr materiálu	PLAST	40	-		
	FVK	40			

Vyřezávání otvorů

Pracovní operace s vysokým výkonem	Strana
Frézy na otvory z tvrdokovu 	81
Univerzální použití	
Pily pro kruhové otvory z rychlořezné oceli, stupňovitý vrták 	73



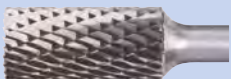
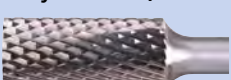
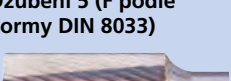

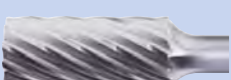




Řešení nástrojů specifické podle zákazníka






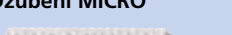
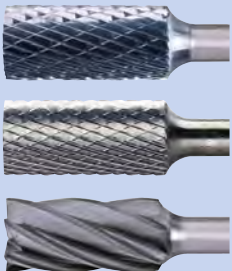
Pracovní operace s vysokým výkonem
<p>Pokud nemůžete najít řešení pro svou konkrétní aplikaci v naší nabídce výrobků, vyrábíme stopkové frézy v prvotřídní kvalitě PFERD, přizpůsobené na míru tak, aby vyhovovaly požadavkům vaší práce. Další informace o výrobcích PFERD vyrobených podle objednávky můžete najít na straně 84.</p>


Stopkové frézy z tvrdokovu

Řezné nástroje PFERD a jejich aplikace



Ozubení pro univerzální použití	
Ozubení 1 (C podle normy DIN 8033) 	<ul style="list-style-type: none"> Obrábění lehkých kovů, neželezných kovů, oceli a litiny Vysoký úběr materiálu
Ozubení 3 (MY podle normy DIN 8033) 	<ul style="list-style-type: none"> Obrábění litiny, oceli < 60 HRC, ušlechtilé oceli (INOX), niklových a titanových slitin Vysoký úběr materiálu Dobrý povrch
Ozubení 3 PLUS (MX podle normy DIN 8033) 	<ul style="list-style-type: none"> Podobné ozubení 3, ale s příčným ozubením Obrábění litiny, oceli < 60 HRC, ušlechtilé oceli (INOX), niklových a titanových slitin Vysoký úběr materiálu
Ozubení 4 (MX podle normy DIN 8033) 	<ul style="list-style-type: none"> Obrábění ušlechtilé oceli (INOX), oceli < 60 HRC a materiálů odolných proti vysokým teplotám, jako jsou niklové a kobaltové slitiny Vysoký úběr materiálu s krátkými třískami Dobrý povrch
Ozubení 5 (F podle normy DIN 8033) 	<ul style="list-style-type: none"> Jemné obrábění litiny, oceli < 60 HRC, ušlechtilé oceli (INOX) a materiálů odolných proti vysokým teplotám, jako jsou niklové a kobaltové slitiny Dobrý povrch
Ozubení pro použití v oblasti vysokých výkonů	
Ozubení STEEL 	<ul style="list-style-type: none"> Extrémně vysoký výkon úběru materiálu na oceli a ocelolitíně Hladké frézování Snížené vibrace a menší hluk
Ozubení INOX 	<ul style="list-style-type: none"> Extrémně vysoký výkon úběru materiálu na všech austenitických, nerezavějících a kyselinovzdorných ocelích a na ušlechtilé oceli (INOX) Podstatně snížené vibrace a menší hluk
Ozubení ALU 	<ul style="list-style-type: none"> Vysoký výkon úběru materiálu na hliníku a hliníkových slitinách, lehkých kovech, neželezných kovech a plastech Hladké frézování
Ozubení NON-FERROUS 	<ul style="list-style-type: none"> Vysoký výkon úběru materiálu na neželezných kovech, mosazi, mědi, plastech a plastech zesílených vláknou Univerzálně použitelný
Ozubení CAST 	<ul style="list-style-type: none"> Extrémně vysoký výkon úběru materiálu na litině Hladké frézování Snížené vibrace a menší hluk
Ozubení EDGE 	<ul style="list-style-type: none"> Vytváří přesné tvary hran – se zkosením 30° nebo 45° nebo definovaným poloměrem 3,0 mm Bezpečné a komfortní vedení

Ozubení PLAST 	<ul style="list-style-type: none"> Ořezávání a konturové frézování obrobků z méně tvrdých duroplastů zesílených skelnými a uhlíkovými vlákny (GRP a CRP s obsahem vláken ≤ 40 %) a termoplastů zesílených vláknou Minimalizované oddělování vrstev a rozdírání při přímém řezu Vhodný pro použití na strojích a na robotech Stopkové frézy s čelním ozubením nebo se středovými špičkami vrtáků umožňují kombinovat vrtací a řezací práce Snížené vibrace a menší hluk
Ozubení FVK 	<ul style="list-style-type: none"> Ořezávání a konturové frézování obrobků z tvrdých duroplastů zesílených skelnými a uhlíkovými vlákny (GRP a CRP > 40 %) Stopkové frézy s čelním ozubením nebo se středovými špičkami vrtáků umožňují kombinovat vrtací a řezací práce
Ozubení FVKS 	<ul style="list-style-type: none"> Podobné ozubení FVK Vhodný pro použití na strojích a na robotech s vysokými posuvy Hladké frézování Stopkové frézy s čelním ozubením nebo se středovými špičkami vrtáků umožňují kombinovat vrtací a řezací práce
Ozubení TOUGH 	<ul style="list-style-type: none"> Vysoký výkon úběru materiálu na litině a oceli < 55 HRC Vysoký úběr materiálu Extrémní odolnost proti rázům Vhodný též pro použití s velkými povrchovými styčnými úhly > 1/3 a při rázovém zatížení
Ozubení TOUGH-S 	<ul style="list-style-type: none"> Vysoký výkon úběru materiálu na litině a oceli < 55 HRC Vysoký úběr materiálu Podobné ozubení TOUGH, ale s hladším frézováním a kratšími třískami Extrémní odolnost proti rázům Vhodný též pro použití s velkými povrchovými styčnými úhly > 1/3 a při rázovém zatížení
Ozubení MICRO 	<ul style="list-style-type: none"> Dobrý úběr materiálu téměř na všech materiálech < 68 HRC Vysoká kvalita povrchů Snížené vibrace a menší hluk
Povlaky HICOAT®	
	<ul style="list-style-type: none"> Obecně se všechny stopkové frézy z tvrdokovu PFERD dodávají také s povlaky HICOAT® Zlepšené antiadhezní charakteristiky Účinný odvod třísek Nižší tepelné zatížení Prodloužená životnost nástroje

Stopkové frézy z tvrdokovu PFERD

Stopkové frézy z tvrdokovu PFERD jsou určeny k obrábění materiálů prakticky libovolně tloušťky. Vyrábějí se v souladu s nejpřísnějšími standardy kvality.

Výhody:

- Nejvyšší výkon úběru materiálu díky optimálnímu sladění tvrdokovu, geometrie, ozubení a povlaku podle potřeby
- Zlepšený komfort při snížení únavy obsluhy díky inovačním ozubením pro pracovní operace s vysokým výkonem
- Velmi dlouhá životnost nástroje a vysoké hodnoty úběru materiálu díky provedení nástrojů orientovanému na pracovní operace
- Nižší opotřebení systému pohonu v důsledku práce bez rázů a beze známek vibrací díky vysoce vystředěnému chodu

Příklady použití:

- Odjehlování
- Konturování
- Srážení a zaoblování hran
- Odfrézování při přípravě nanášecího sváření
- Příprava švů svarů a začišťování svarů
- Čištění litého materiálu
- Změna geometrie obrobku

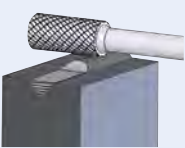
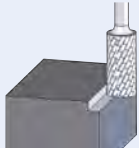

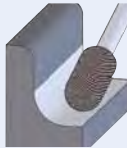
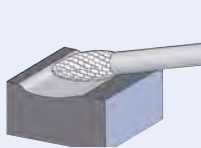
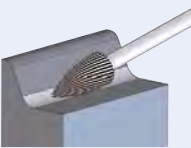

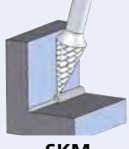
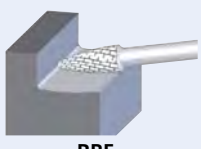

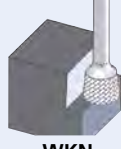

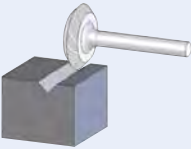
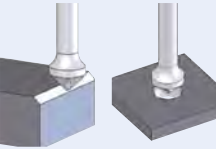
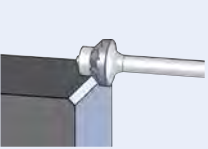
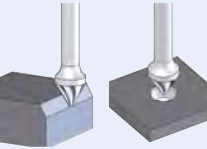
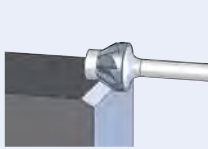
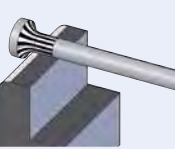

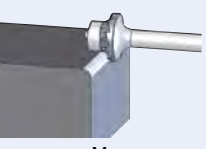



Doporučení pro použití:

Nezbytnými podmínkami pro nákladově efektivní používání stopkových fréz z tvrdokovu jsou optimální dodávaný výkon a otáčky systému pohonu (pneumatické nebo elektrické brusky, systém pružných hřídelů).

- Používejte nejvyšší otáčky možné v rámci doporučeného rozsahu otáček a rychlosti řezání.
- Ve výjimečných případech je možné pracovat při méně než 3 000 min⁻¹. To je preferováno při stacionárním použití nebo při zahlubování s použitím 360° povrchu stopkové frézy.
- Při nízkém úběru materiálu (odjehlování, srážení hran, jemné opracování povrchů) se mohou otáčky podstatně zvýšit, až na 100 % (výjimka: stopkové frézy z tvrdokovu s dlouhými stopkami).
- Pro materiály, které nevedou dobře teplo, jako jsou zejména ušlechtilá ocel (INOX), titanové slitiny atd., dodržujte doporučené otáčky, aby se nepoškodil nástroj. Dávejte pozor, aby stopka a nástroj nezmodraly.
- Používejte jen pevné upínací systémy a pohony, protože nárazy do nástrojů a jejich vibrace vedou k předčasnému opotřebení.
- Nepoužívejte upnutí stopkové frézy s příliš malou hloubkou. Obecně musí minimální hloubka upnutí odpovídat 2/3 délky stopky.

- Pro nákladově efektivní používání stopkových fréz s průměrem stopky > 6 mm při provozu s vyššími otáčkami a rychlostí řezání je zapotřebí výkon pohonu nástroje 300 – 500 wattů. Při použití stopkových fréz s hrubými ozubeními (např. ozubení ALU) jsou výhodné i vyšší výkony pohonů nástrojů, tj. přes 500 wattů.
- Povrch stopkové frézy ve styku s obrobkem nesmí být větší než 30 % celkového povrchu stopkové frézy. Nedodržení tohoto doporučení vede k nepravidelnému chování při frézování a případně také ke zlomení zubů. Pokud tomu nelze zabránit, doporučujeme používat ozubení TOUGH a TOUGH-S.
- Stopkové frézy s povlakem HICOAT® se nanejvýš dobře hodí pro práci se silně mazavými materiály. Alternativně se doporučuje používat mazivo, např. řezný olej, mazací tuk, petrolej nebo podobně, aby nedošlo k zanesení ozubení.
- Obecně se stopkové frézy používají protiběžně nebo s kývavým pohybem. Pohybuje nástrojem rychle po obrobku ve směru rotace, abyste dosáhli jemného opracování.

Tvary stopkových fréz a jejich aplikace

Válcový tvar  ZYA	s čelním ozubením  ZYAS	Kulový tvar  KUD	Válcový tvar s kulovým zakončením  WRC	Plaménkový tvar  B	Střelovitý tvar  SPG
Kuželový tvar s kulovým zakončením  KEL	Tvar špičatého kužele  SKM	Stromovitý tvar s kulovým zakončením  RBF	Oválný tvar  TRE	Komolý kužel  WKN	s čelním ozubením  WKNS
Kotoučový tvar  N	Kuželový záhlubník, tvar 90°  KSK	EDGE 45°  KSK	Kuželový záhlubník, tvar 60°  KSJ	EDGE 30°  KSJ	Zaoblovací stopkové frézy  R
Zaoblovací stopkové frézy s konkávním tvarem  V	EDGE R3,0  V	Bezpečnostní upozornění:			
		 = Používejte ochranu očí!	 Dodržujte doporučené otáčky, = zejména při použití stopkových fréz s dlouhými stopkami!		
		 = Používejte ochranu sluchu!			

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro univerzální použití



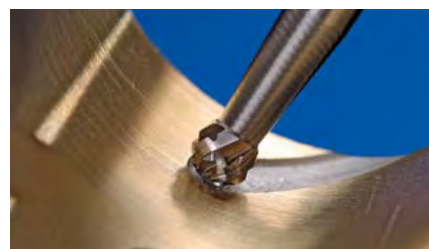
Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu řezné rychlosti [m/min] postupujte takto:

- ❶ Vyberte skupinu materiálů, které budete obrábět
- ❷ Určete typ pracovní operace
- ❸ Vyberte ozubení
- ❹ Stanovte rozsah řezné rychlosti

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- ❺ Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy
- ❻ Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček



❶ Skupina materiálů			❷ Pracovní operace	❸ Ozubení	❹ Řezná rychlost	
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	Hrubý úběr materiálu	1	600 – 900 m/min	
			Jemný úběr materiálu	3 PLUS	450 – 600 m/min	
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina	Hrubý úběr materiálu	3	250 – 350 m/min	
			Jemný úběr materiálu	4		
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselino-vzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	Hrubý úběr materiálu	3 PLUS	250 – 350 m/min	
			Jemný úběr materiálu	4		
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek	Hrubý úběr materiálu	1	600 – 900 m/min	
	Tvrdé neželezné kovy	Bronz, titan/titanové slitiny, tvrdé hliníkové slitiny (vysoký obsah Si)	Hrubý úběr materiálu	3	250 – 350 m/min	
			Jemný úběr materiálu	4		
		Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)	Hrubý úběr materiálu	3 PLUS	250 – 450 m/min
				Jemný úběr materiálu	4	
	Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	Hrubý úběr materiálu	5	350 – 600 m/min
Jemný úběr materiálu				3	450 – 600 m/min	

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, ozubení 3 PLUS, průměr stopkové frézy 12 mm. Hrubý úběr materiálu na nekalených, tepelně nezpracovaných ocelích. Řezná rychlost: 450 – 600 m/min
Otáčky: 12 000 – 16 000 min⁻¹

❺ Průměr stopkové frézy [mm]	❻ Řezná rychlost [m/min]				
	250	350	450	600	900
	Otáčky [min ⁻¹]				
1,5	53 000	74 000	95 000	127 000	191 000
2	40 000	56 000	72 000	95 000	143 000
3	27 000	37 000	48 000	64 000	95 000
4	20 000	28 000	36 000	48 000	72 000
6	13 000	19 000	24 000	32 000	48 000
8	10 000	14 000	18 000	24 000	36 000
10	8 000	11 000	14 000	19 000	29 000
12	7 000	9 000	12 000	16 000	24 000
16	5 000	7 000	9 000	12 000	18 000
20	4 000	6 000	7 000	10 000	14 000
25	3 000	4 000	6 000	8 000	11 000



Válcová stopková fréza podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033. Tvar ZYAS s ozubením na obvodu a na čelní straně.

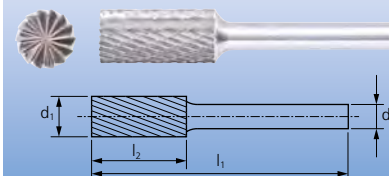
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220045435

ZYA 0413/6 Z3 PLUS

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Válcový tvar ZYA
Válcový tvar ZYAS s čelním ozubením



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	1	3	3 PLUS	4	5				
EAN 4007220									

Stopka prům. 3 mm bez čelního ozubení

ZYA 0210/3	-	-	233771	233788	233795	3	2 x 10	40	1
ZYA 0313/3	-	-	233801	402627	233818	3	3 x 13	43	1
ZYA 0607/3	-	-	233825	-	233832	3	6 x 7	37	1
ZYA 0613/3	-	-	233849	-	233856	3	6 x 13	43	1

Stopka prům. 3 mm s čelním ozubením

ZYAS 0210/3	-	-	049471	049457	049464	3	2 x 10	40	1
ZYAS 0313/3	-	-	049501	072394	049488	3	3 x 13	43	1
ZYAS 0607/3	-	-	049532	-	049518	3	6 x 7	37	1
ZYAS 0613/3	-	-	049563	402634	049549	3	6 x 13	43	1

Stopka prům. 6 mm bez čelního ozubení

ZYA 0413/6	-	-	045435	045459	045466	6	4 x 13	55	1
ZYA 0616/6	-	045473	045480	045503	045510	6	6 x 16	55	1
ZYA 0820/6	-	045534	045541	045565	045572	6	8 x 20	60	1
ZYA 1013/6	-	-	045596	045626	045640	6	10 x 13	53	1
ZYA 1020/6	045862	045855	045879	045916	045930	6	10 x 20	60	1
ZYA 1025/6	-	-	045978	046012	-	6	10 x 25	65	1
ZYA 1225/6	045671	045657	045695	045732	045756	6	12 x 25	65	1
ZYA 1625/6	-	045787	045800	045848	-	6	16 x 25	65	1

Stopka prům. 6 mm s čelním ozubením

ZYAS 0413/6	-	-	044926	044940	044957	6	4 x 13	55	1
ZYAS 0616/6	-	044964	044971	044995	045008	6	6 x 16	55	1
ZYAS 0820/6	-	045015	045022	045046	045053	6	8 x 20	60	1
ZYAS 1013/6	-	-	045084	-	-	6	10 x 13	53	1
ZYAS 1020/6	-	045299	045305	045336	045350	6	10 x 20	60	1
ZYAS 1025/6	-	-	045374	045404	-	6	10 x 25	65	1
ZYAS 1225/6	-	045145	045176	045213	045237	6	12 x 25	65	1
ZYAS 1625/6	-	045244	045251	045275	045282	6	16 x 25	65	1

Stopka prům. 8 mm bez čelního ozubení

ZYA 1225/8	-	-	045701	045749	-	8	12 x 25	65	1
ZYA 1625/8	-	-	045817	-	-	8	16 x 25	65	1

Stopka prům. 8 mm s čelním ozubením

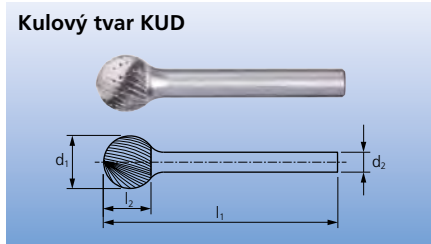
ZYAS 1225/8	-	-	045183	-	-	8	12 x 25	65	1
-------------	---	---	--------	---	---	---	---------	----	---

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro univerzální použití



Kulový tvar KUD



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220046791

KUD 0403/6 Z3 PLUS

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	1	3	3 PLUS	4	5				
	EAN 4007220								

Stopka prům. 3 mm

KUD 01,51/3	-	-	955444	-	955451	3	1,5 x 1	33	1
KUD 021,5/3	-	-	955468	-	955475	3	2 x 1,5	33	1
KUD 0302/3	-	-	049778	392058	049761	3	3 x 2	33	1
KUD 0403/3	-	-	049792	394915	049785	3	4 x 3	34	1
KUD 0605/3	-	-	049815	393192	049808	3	6 x 5	35	1

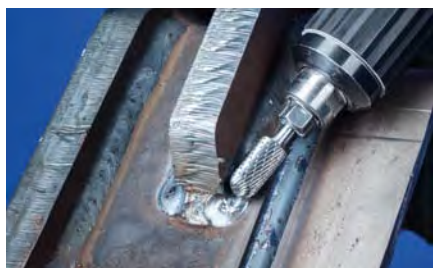
Stopka prům. 6 mm

KUD 0403/6	-	-	046791	-	046807	6	4 x 3	45	1
KUD 0605/6	046814	046838	046821	046845	046852	6	6 x 5	45	1
KUD 0807/6	046876	046890	046883	046906	046913	6	8 x 7	47	1
KUD 1009/6	046944	046937	046951	046975	046982	6	10 x 9	49	1
KUD 1210/6	-	047002	047033	047071	047088	6	12 x 10	51	1
KUD 1614/6	047125	-	047132	047170	047187	6	16 x 14	54	1
KUD 2018/6	-	047194	047224	-	-	6	20 x 18	58	1

Stopka prům. 8 mm

KUD 1210/8	-	-	047040	-	-	8	12 x 10	51	1
KUD 1614/8	-	-	047149	-	-	8	16 x 14	54	1
KUD 2018/8	-	-	047231	-	-	8	20 x 18	58	1

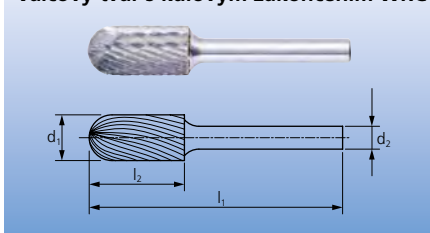





Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033. Kombinace válcového a kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220046173
 WRC 0413/6 Z3 PLUS
 Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	1	3	3 PLUS	4	5				

EAN 4007220

Stopka prům. 3 mm

WRC 0210/3	-	-	049631	395837	049624	3	2 x 10	40	1
WRC 0313/3	-	-	049662	393161	049648	3	3 x 13	43	1
WRC 0613/3	-	-	049693	393178	049679	3	6 x 13	43	1

Stopka prům. 6 mm

WRC 0413/6	-	-	046173	046197	-	6	4 x 13	55	1
WRC 0616/6	046227	046210	046234	046258	046265	6	6 x 16	55	1
WRC 0820/6	046296	046289	046302	046326	046333	6	8 x 20	60	1
WRC 1020/6	046371	046357	046388	046425	046449	6	10 x 20	60	1
WRC 1025/6	-	046708	046715	046746	-	6	10 x 25	65	1
WRC 1225/6	046487	046463	046500	046548	046562	6	12 x 25	65	1
WRC 1625/6	046623	046609	046630	046678	-	6	16 x 25	65	1

Stopka prům. 8 mm

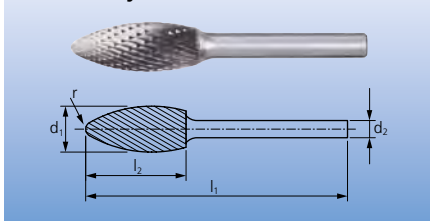
WRC 1020/8	-	-	046395	-	-	8	10 x 20	60	1
WRC 1225/8	-	-	046517	046555	-	8	12 x 25	65	1
WRC 1625/8	-	-	046647	-	-	8	16 x 25	65	1



Stopková fréza plaménkového tvaru podle ISO 755/8 s ozubením podle DIN 8033.

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220046067
 B 0820/6 Z3 PLUS
 Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Plaménkový tvar B



Označení pro objednávku	Ozubení			Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	3	3 PLUS	5					

EAN 4007220

Stopka prům. 3 mm

B 0307/3	-	955482	049570	3	3 x 7	37	0,8	1
B 0613/3	-	955499	049594	3	6 x 13	43	1,0	1

Stopka prům. 6 mm

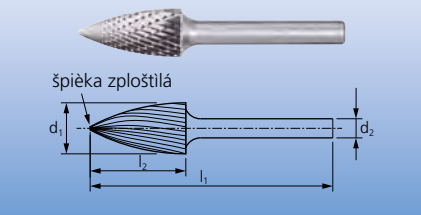
B 0820/6	046050	046067	-	6	8 x 20	60	1,5	1
B 1025/6	-	955505	-	6	10 x 25	65	1,7	1
B 1230/6	046098	046111	-	6	12 x 30	70	2,1	1
B 1635/6	-	046142	-	6	16 x 35	75	2,6	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro univerzální použití



Štřelovitý tvar SPG



Stopková fréza stromovitěho tvaru podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033, zploštělá špička.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220047941

SPG 0618/6 Z3 PLUS

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	1	3	3 PLUS	4	5				
	EAN 4007220								

Stopka prům. 3 mm

SPG 0307/3	-	-	049921	470626	049907	3	3 x 7	37	1
SPG 0313/3	-	-	049952	393208	049938	3	3 x 13	43	1
SPG 0613/3	-	-	049983	393215	049969	3	6 x 13	43	1

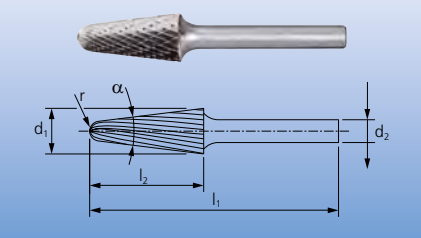
Stopka prům. 6 mm

SPG 0618/6	047934	047927	047941	047965	047972	6	6 x 18	55	1
SPG 0820/6	-	955529	955512	955536	955543	6	8 x 20	60	1
SPG 1020/6	048016	047996	048023	048061	048085	6	10 x 20	60	1
SPG 1225/6	048139	048115	048146	048184	048207	6	12 x 25	65	1
SPG 1230/6	048368	048344	048382	048429	048443	6	12 x 30	70	1
SPG 1630/6	048252	048238	048276	048313	-	6	16 x 30	70	1

Stopka prům. 8 mm

SPG 1020/8	-	-	048030	-	-	8	10 x 20	60	1
SPG 1225/8	-	-	048153	048191	-	8	12 x 25	65	1
SPG 1630/8	048269	-	048283	-	-	8	16 x 30	70	1

Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL



Kuželová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220048481

KEL 1020/6 Z3 PLUS

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



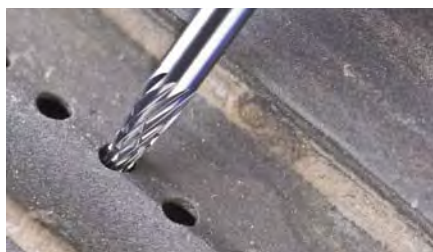
Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Úhel α	Rádus r [mm]	
	1	3	3 PLUS	4	5						
	EAN 4007220										

Stopka prům. 6 mm

KEL 0820/6	-	955598	955581	955604	-	6	8 x 20	60	16°	1,25	1
KEL 1020/6	-	048467	048481	048504	-	6	10 x 20	60	14°	2,9	1
KEL 1225/6	-	048528	048559	048597	-	6	12 x 25	65	14°	3,3	1
KEL 1230/6	048627	048603	048634	048672	048689	6	12 x 30	70	14°	2,6	1
KEL 1630/6	-	-	048719	048733	-	6	16 x 30	70	14°	4,8	1

Stopka prům. 8 mm

KEL 1225/8	-	-	048566	-	-	8	12 x 25	65	14°	3,3	1
KEL 1230/8	-	-	048641	-	-	8	12 x 30	70	14°	2,6	1



Stopková fréza tvaru špičatého kužele podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033, zploštělá špička.

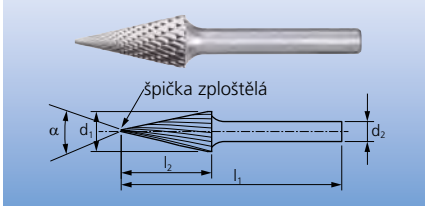
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220047293

SKM 0618/6 Z3 PLUS

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Kuželový tvar SKM



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Úhel α	
	1	3	3 PLUS	4	5					
EAN 4007220										

Stopka prům. 3 mm

SKM 0307/3	-	-	049839	-	049822	3	3 x 7	37	21°	1
SKM 0311/3	-	-	049853	451816	049846	3	3 x 11	41	14°	1
SKM 0613/3	-	-	049877	-	049860	3	6 x 13	43	25°	1

Stopka prům. 6 mm

SKM 0618/6	047286	047279	047293	047316	047323	6	6 x 18	55	18°	1
SKM 1020/6	-	047330	047354	047378	047385	6	10 x 20	60	28°	1
SKM 1225/6	047415	047392	047422	047460	047477	6	12 x 25	65	26°	1

Stopka prům. 8 mm

SKM 1225/8	-	-	047439	-	-	8	12 x 25	65	26°	1
------------	---	---	--------	---	---	---	---------	----	-----	---



Stopková fréza stromovitěho tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

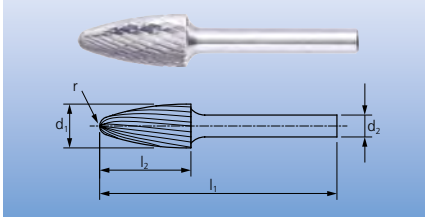
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220047606

RBF 0618/6 Z3 PLUS

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Stromovitý tvar RBF



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	1	3	3 PLUS	4	5					
EAN 4007220										

Stopka prům. 3 mm

RBF 0307/3	-	-	049891	-	049884	3	3 x 7	37	0,75	1
RBF 0313/3	-	-	955550	-	955567	3	3 x 13	43	0,75	1
RBF 0613/3	-	-	050019	400722	049990	3	6 x 13	43	1,5	1

Stopka prům. 6 mm

RBF 0618/6	-	047590	047606	047620	047637	6	6 x 18	55	1,5	1
RBF 0820/6	-	047644	047651	047675	-	6	8 x 20	60	1,2	1
RBF 1020/6	-	047682	047705	047729	047736	6	10 x 20	60	2,5	1
RBF 1225/6	047774	047750	047781	047828	047835	6	12 x 25	65	2,5	1
RBF 1630/6	-	047859	047873	047910	-	6	16 x 30	70	3,6	1

Stopka prům. 8 mm

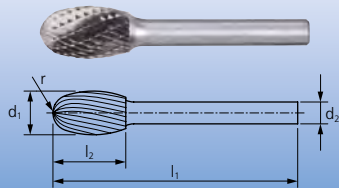
RBF 1225/8	-	-	047798	-	-	8	12 x 25	65	2,5	1
RBF 1630/8	-	-	047880	-	-	8	16 x 30	70	3,6	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro univerzální použití



Kapkový tvar TRE



Oválná stopková fréza podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220048771

TRE 0610/6 Z3 PLUS

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	1	3	3 PLUS	4	5					
	EAN 4007220									

Stopka prům. 3 mm

TRE 0307/3	-	-	049754	-	049747	3	3 x 7	37	1,2	1
TRE 0610/3	-	-	050040	-	050026	3	6 x 10	40	2,8	1

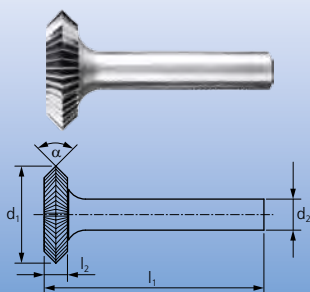
Stopka prům. 6 mm

TRE 0610/6	-	-	048771	-	048801	6	6 x 10	50	2,8	1
TRE 0813/6	-	-	048894	048917	048924	6	8 x 13	53	3,7	1
TRE 1016/6	-	-	048832	048856	-	6	10 x 16	56	4,0	1
TRE 1220/6	048955	048931	048962	049006	049020	6	12 x 20	60	5,0	1
TRE 1625/6	049075	-	049099	049136	-	6	16 x 25	65	6,5	1

Stopka prům. 8 mm

TRE 1220/8	-	-	048979	049013	-	8	12 x 20	60	5,0	1
TRE 1625/8	-	-	049105	-	-	8	16 x 25	65	6,5	1

Kotoučový tvar N



Stopková fréza kotoučového tvaru, ozubení po obvodu má úhel 90° a symetricky vybíhá do špičky.

Pracovní operace:


- Výroba a opracování prizmatických klínových drážek

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220048740

N 2503/8 Z3



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Úhel α	
	3					
	EAN 4007220					

Stopka prům. 8 mm

N 2503/8	048740	8	25 x 3	43	90°	1
N 2506/8	048757	8	25 x 6	46	90°	1

Sada 1501 HM obsahuje 15 malých stopkových fréz z tvrdokovu nejběžnějších tvarů a rozměrů pro všeobecné použití. Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození.

Obsah:
 15 stopkových fréz z tvrdokovu,
 průměr stopky 3 mm, ozubení 5
 po 1 kusu:
 ZYAS 0210/3 Z5 SPG 0307/3 Z5
 ZYAS 0313/3 Z5 SKM 0613/3 Z5
 ZYAS 0607/3 Z5 RBF 0307/3 Z5
 ZYAS 0613/3 Z5 RBF 0613/3 Z5
 B 0307/3 Z5 TRE 0307/3 Z5
 KUD 0403/3 Z5 TRE 0610/3 Z5
 WRC 0210/3 Z5 WKN 0307/3 Z5
 WRC 0313/3 Z5

Sada 1501 HM



Označení pro objednávku

Ozubení

5



EAN 4007220



Stopka prům. 3 mm

1501 HM

055892

1

Sada 1500 HM obsahuje 22 stopkových fréz z tvrdokovu nejběžnějších tvarů a rozměrů pro všeobecné použití. Robustní dřevěná kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození.

Obsah:

22 stopkových fréz z tvrdokovu,
 průměr stopky 3 mm, ozubení 5
 po 1 kusu:

ZYAS 0210/3 Z5 SPG 0307/3 Z5
 ZYAS 0313/3 Z5 RBF 0307/3 Z5
 WRC 0210/3 Z5 TRE 0307/3 Z5
 WRC 0313/3 Z5 WKN 0307/3 Z5

průměr stopky 6 mm, ozubení 3 PLUS
 po 1 kusu:

ZYAS 0616/6 Z3 PLUS WRC 0616/6 Z3 PLUS
 ZYAS 1013/6 Z3 PLUS WRC 1225/6 Z3 PLUS
 ZYAS 1225/6 Z3 PLUS SPG 0618/6 Z3 PLUS
 KUD 0605/6 Z3 PLUS SPG 1020/6 Z3 PLUS
 KUD 0807/6 Z3 PLUS SPG 1225/6 Z3 PLUS
 KUD 1210/6 Z3 PLUS SKM 0618/6 Z3 PLUS
 KUD 1614/6 Z3 PLUS SKM 1020/6 Z3 PLUS

Sada 1500 HM



Označení pro objednávku

Ozubení

3 PLUS

5



EAN 4007220



Stopka prům. 3 a 6 mm

1500 HM

055885

1

Sada 1506 HM obsahuje pět stopkových fréz z tvrdokovu tvarů a rozměrů nejběžněji používaných v dílně.

Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození. Stopkové frézy jsou zajištěny za stopky, což usnadňuje výběr a vytažení nástrojů.

Pět dalších nepoužitých drážek je k dispozici pro jiné frézy.

Obsah:

5 stopkových fréz z tvrdokovu,
 průměr stopky 6 mm, ozubení 3 PLUS
 po 1 kusu:

ZYA 0616/6 Z3 PLUS
 KUD 0605/6 Z3 PLUS
 WRC 0616/6 Z3 PLUS
 SPG 0618/6 Z3 PLUS
 RBF 0618/6 Z3 PLUS

Sada 1506 HM



Označení pro objednávku

Ozubení

3 PLUS



EAN 4007220



Stopka prům. 6 mm

1506 HM

801017

1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Sady stopkových fréz z tvrdokovu



Sada 1512 HM



Sada 1512 HM obsahuje pět stopkových fréz z tvrdokovu tvarů a rozměrů nejběžněji používaných v dílně.

Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození. Stopkové frézy jsou zajištěny za stopky, což usnadňuje výběr a vytažení nástrojů.

Pět dalších nepoužitých drážek je k dispozici pro jiné frézy.

Obsah:

5 stopkových fréz z tvrdokovu,
průměr stopky 6 mm, ozubení 3 PLUS
po 1 kusu:

ZYA 1225/6 Z3 PLUS

KUD 1210/6 Z3 PLUS

WRC 1225/6 Z3 PLUS

SPG 1225/6 Z3 PLUS

RBF 1225/6 Z3 PLUS

Označení pro
objednávku

Ozubení

3 PLUS

EAN 4007220



Stopka prům. 6 mm

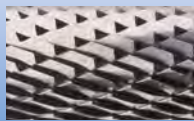
1512 HM

801338

1

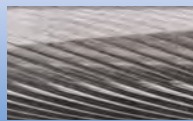


Ozubení 3 PLUS (MX podle normy DIN 8033)



Stopkové frézy z tvrdokovu s dlouhými stopkami jsou ideální pro ekonomické obrábění malých, obtížně přístupných ploch komponent.

Ozubení 5 (F podle normy DIN 8033)



Poznámka:
Stopkové frézy z tvrdokovu s dlouhými stopkami mohou být v případě potřeby zkráceny. Stopkové frézy z tvrdokovu označené **GL 75 mm** jsou vyrobené z pevného kovu a mohou být proto zkráceny jen s použitím diamantových nástrojů.
GL = celková délka (pevný tvrdokov)
SL = délka stopky (dlouhá ocelová stopka)



Bezpečnostní upozornění:

Nehodí se pro robotické nebo stacionární použití. **Nebezpečí ohýbání.** Používejte jen pevné upínací systémy a pohony.



= Dodržujte předepsané otáčky!

Bezpečnostní upozornění – maximální rozsah otáček

Při práci se stopkovými frézami s dlouhými stopkami musí být stopková fréza před zapnutím stroje v dotyku s obrobkem (nebo zasunutá v obráběném otvoru nebo šterbině). Platí pravidlo, že nástroj musí zůstat během celého chodu stroje v dotyku s obrobkem. Nedodržení tohoto postupu může vést k závadě stopky a tedy ke zvýšenému riziku úrazu. Pokud není zaručen

nepřetržitý dotyk mezi nástrojem a obrobkem, nesmí být překročeny **maximální volnoběžné otáčky** stanovené v tabulce.

Z bezpečnostních důvodů vyžadují maximální aplikační otáčky **v dotyku s obrobkem** snížení doporučené standardní rychlosti stopkové frézy. Snížené rychlosti jsou stanoveny v tabulce níže.

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které budete obrábět
- 2 Určete typ pracovní operace
- 3 Vyberte ozubení
- 4 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy
- 5 Maximální aplikační otáčky [min⁻¹] v dotyku s obrobkem najdete na pravé straně tabulky

1 Skupina materiálů		2 Pracovní operace	3 Ozubení
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	Hrubý úběr materiálu 3 PLUS Jemný úběr materiálu 5
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina	Hrubý úběr materiálu 3 PLUS Jemný úběr materiálu 5
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	Hrubý úběr materiálu 3 PLUS Jemný úběr materiálu 5
Neželezné kovy	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)	Hrubý úběr materiálu 3 PLUS Jemný úběr materiálu 5
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	Hrubý úběr materiálu 3 PLUS Jemný úběr materiálu 5

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, SL 150 mm, ozubení 3 PLUS, průměr stopkové frézy 12 mm. Hrubý úběr materiálu na nekalených, tepelně nezpracovaných ocelích.

Maximální aplikační otáčky v dotyku s obrobkem: 7 000 min⁻¹

4 Průměr stopkové frézy [mm]	6 Maximální volnoběžné otáčky [min ⁻¹] bez dotyku s obrobkem		5 Maximální aplikační otáčky [min ⁻¹] v dotyku s obrobkem	
	Délka stopky [mm]			
	75	150	75	150
3	10 000	-	31 000	-
6	6 000	-	15 000	-
8	-	6 000	-	11 000
12	-	3 000	-	7 000



Prodloužení pro hnací hřídele

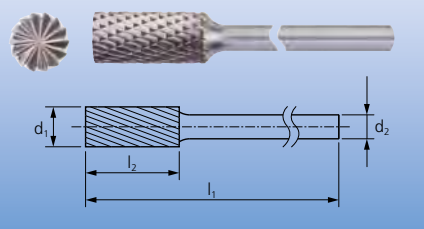
V některých aplikacích jsou nástavce vřeten ekonomickou alternativou ke speciálním stopkovým frézám s dlouhými stopkami. Další informace najdete na straně 22.

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu s dlouhou stopkou



Válcový tvar ZYA Válcový tvar ZYAS s čelním ozubením



Válcová stopková fréza podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033. Tvar ZYAS s ozubením na obvodu a na čelní straně.




GL = celková délka (pevný tvrdokov)
SL = délka stopky (dlouhá ocelová stopka)

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220617632

ZYA 0820/6 Z3 PLUS SL 150

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Délka stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	3 PLUS	5					
							
	EAN 4007220						

Stopka prům. 3 mm bez čelního ozubení

ZYA 0313/3 GL 75	779699	779644	3	62	3 x 13	75	1
ZYA 0613/3 SL 75	779606	779583	3	75	6 x 13	88	1

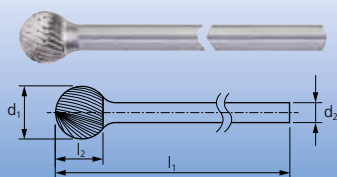
Stopka prům. 3 mm s čelním ozubením

ZYAS 0313/3 GL 75	779705	779712	3	62	3 x 13	75	1
-------------------	--------	--------	---	----	--------	----	---

Stopka prům. 6 mm bez čelního ozubení

ZYA 0820/6 SL 150	617632	-	6	150	8 x 20	170	1
ZYA 1225/6 SL 150	617649	-	6	150	12 x 25	175	1

Kulový tvar KUD



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

GL = celková délka (pevný tvrdokov)
SL = délka stopky (dlouhá ocelová stopka)




Příklad pro objednávání:

EAN 4007220617687

KUD 0807/6 Z3 PLUS SL 150

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



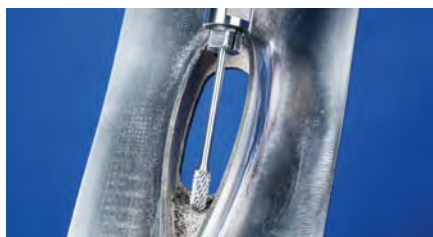
Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Délka stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	3 PLUS	5					
							
	EAN 4007220						

Stopka prům. 3 mm

KUD 0302/3 GL 75	780060	780053	3	73	3 x 2	75	1
KUD 0605/3 SL 75	780039	780022	3	75	6 x 5	80	1

Stopka prům. 6 mm

KUD 0807/6 SL 150	617687	-	6	150	8 x 7	157	1
KUD 1210/6 SL 150	617694	-	6	150	12 x 10	160	1



Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033. Kombinace válcového a kulového tvaru.

GL = celková délka (pevný tvrdokov)
 SL = délka stopky (dlouhá ocelová stopka)

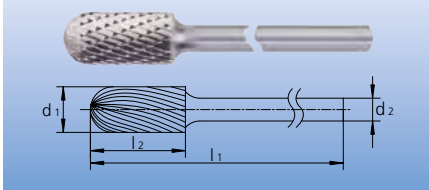
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220617656

WRC 0820/6 Z3 PLUS SL 150

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



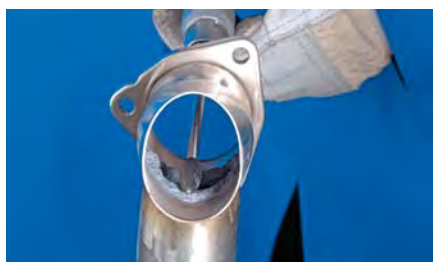
Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d ₂ [mm]	Délka stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	3 PLUS 	5 					
	EAN 4007220						

Stopka prům. 3 mm

WRC 0313/3 GL 75	779767	779750	3	62	3 x 13	75	1
WRC 0613/3 SL 75	779743	779729	3	75	6 x 13	88	1

Stopka prům. 6 mm

WRC 0820/6 SL 150	617656	-	6	150	8 x 20	170	1
WRC 1225/6 SL 150	617663	-	6	150	12 x 25	175	1



Stopková fréza plaménkového tvaru podle ISO 7755/8 s ozubením podle DIN 8033.

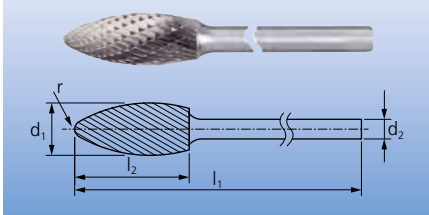
SL = délka stopky (dlouhá ocelová stopka)

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220617755

B 0820/6 Z3 PLUS SL 150

Plaménkový tvar B



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Délka stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	3 PLUS 						
	EAN 4007220						

Stopka prům. 6 mm

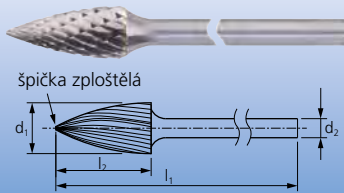
B 0820/6 SL 150	617755	6	150	8 x 20	170	1,5	1
B 1230/6 SL 150	617779	6	150	12 x 30	180	2,1	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu s dlouhou stopkou



Střelovitý tvar SPG



Stopková fréza stromovitého tvaru podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033, zploštělá špička.

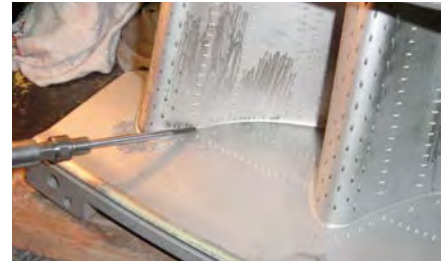
GL = celková délka (pevný tvrdokov)
SL = délka stopky (dlouhá ocelová stopka)




Příklad pro objednávání:

EAN 4007220779972

SPG 0313/3 Z3 PLUS GL 75

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Délka stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	3 PLUS	5					
							
	EAN 4007220						

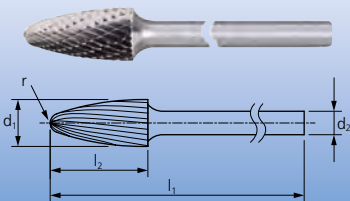
Stopka prům. 3 mm

SPG 0313/3 GL 75	779972	779965	3	62	3 x 13	75	1
SPG 0613/3 SL 75	779828	779811	3	75	6 x 13	88	1

Stopka prům. 6 mm

SPG 0820/6 SL 150	955611	-	6	150	8 x 20	170	1
SPG 1225/6 SL 150	955628	-	6	150	12 x 25	175	1

Stromovitý tvar RBF



Stopková fréza stromovitého tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

GL = celková délka (pevný tvrdokov)
SL = délka stopky (dlouhá ocelová stopka)




Příklad pro objednávání:

EAN 4007220617731

RBF 0820/6 Z3 PLUS SL 150

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Délka stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	3 PLUS	5						
								
	EAN 4007220							

Stopka prům. 3 mm

RBF 0307/3 GL 75	780015	780008	3	68	3 x 7	75	0,75	1
RBF 0613/3 SL 75	779996	779989	3	75	6 x 13	88	1,5	1

Stopka prům. 6 mm

RBF 0820/6 SL 150	617731	-	6	150	8 x 20	170	1,2	1
RBF 1225/6 SL 150	617748	-	6	150	12 x 25	175	2,5	1

Oválná stopková fréza podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

GL = celková délka (pevný tvrdokov)
SL = délka stopky (dlouhá ocelová stopka)

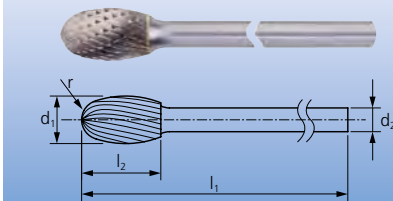
Příklad pro objednávání:




EAN 4007220617700

TRE 0813/6 Z3 PLUS SL 150

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Kapkovitý tvar TRE



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Délka stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	3 PLUS	5						
								
	EAN 4007220							
Stopka prům. 3 mm								
TRE 0307/3 GL 75	779804	779798	3	68	3 x 7	75	1,2	1
TRE 0610/3 SL 75	779781	779774	3	75	6 x 10	85	2,8	1
Stopka prům. 6 mm								
TRE 0813/6 SL 150	617700	-	6	150	8 x 13	163	3,7	1
TRE 1220/6 SL 150	617724	-	6	150	12 x 20	170	5,0	1



Stopkové frézy z tvrdokovu

Prodloužení hnacích hřídelí



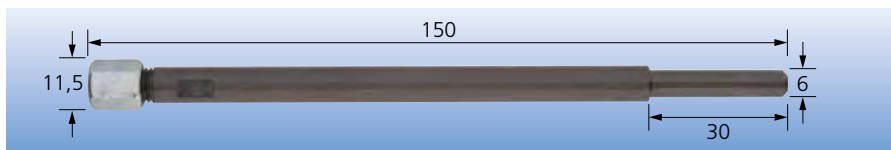
Stopkové frézy (průměr stopky 3, 6 a 8 mm) mohou být prodlouženy s nástavci vřeten. Ty umožňují přístup do obtížně dostupných prostorů. Nástavec vřeten je namontovaný v kleštinovém sklíčidle pohonu nástroje (pneumatického nebo elektrického) nebo v nástavci ohebné hřídele. V některých aplikacích jsou nástavce vřeten účinnou alternativou k individualizovaným stopkovým frézám s dlouhými stopkami.

Bezpečnostní upozornění:

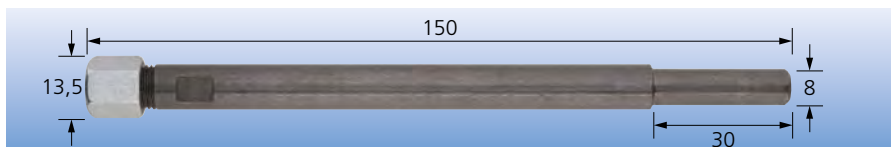
- Z bezpečnostních důvodů není možné používat nástavce vřeten v kombinaci se stopkovými frézami s dlouhými stopkami.
- Další bezpečnostní informace najdete v katalogu 209.



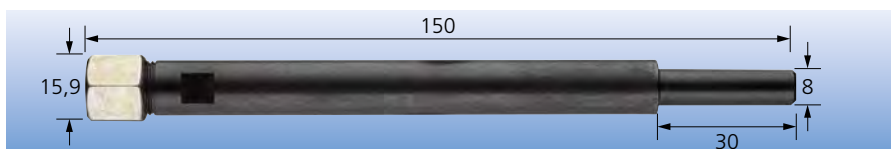
= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



Nástavec SPV 150-3 S6
pro průměr stopky 3 mm



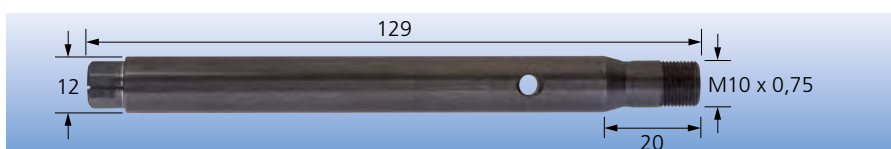
Nástavec SPV 150-6 S8
pro průměr stopky 6 mm



Nástavec SPV 150-8 S8
pro průměr stopky 8 mm



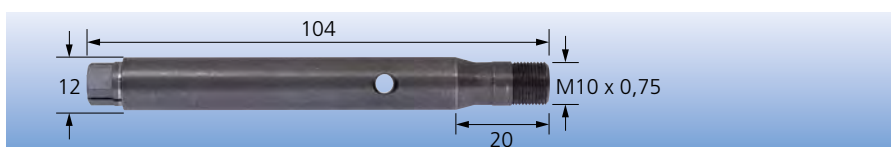
Nástavec SPV 100-6 S8
pro průměr stopky 6 mm



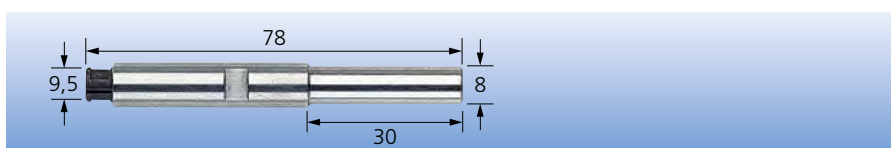
Nástavec SPV 100-6 SPG 6
pro průměr stopky 6 mm



Nástavec SPV 75-6 S8
pro průměr stopky 6 mm



Nástavec SPV 75-6 SPG 6
pro průměr stopky 6 mm

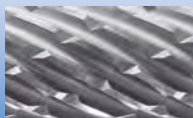


Nástavec SPV 50-3 S8
pro průměr stopky 3 mm



Podrobnější informace a údaje pro objednávání nástavců vřeten můžete najít v katalogu 209.

Ozubení STEEL



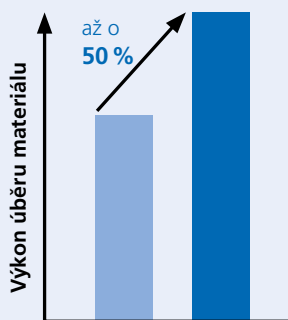
S inovačním ozubením STEEL vyvinula firma PFERD stopkové frézy pro opracování oceli a ocelolitiny. Jsou charakterizovány podstatně vyšší účinností a dobrým vedením. Zaručují proto bezpečnou a přesnou práci.

Extrémně vysoký výkon úběru materiálu dodává těmto stopkovým frézám s ozubením STEEL působivost, s podstatnými úsporami času a vysokou ekonomickou hodnotou.

Výhody:

- Až o 50 % vyšší výkon úběru materiálu při použití na ocel a ocelolitinu oproti konvenčním stopkovým frézám s příčným ozubením
- Podstatně zvýšená účinnost, velké třísky a velmi dobré odvádění třísek díky inovační geometrii zubů
- Ochrana obrobku a nástroje díky mnohem nižšímu tepelnému zatížení

Hodnoty výkonu pro pracovní operace na oceli a ocelolitně



- Konvenční stopkové frézy s příčným ozubením
- Stopkové frézy z tvrdokovu, ozubení STEEL

PFERDERGONOMICS® doporučuje stopkové frézy s ozubením STEEL jako inovační řešení nástrojů pro komfortní práci se sníženými vibracemi a nižší hlukostí.



Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

1 Viz tabulku s rychlostmi řezání

2 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy

3 Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

Skupiny materiálů		Pracovní operace	Ozubení	1 Řezná rychlost
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli do 1 200 N/mm ² (< 38 HRC)	Hrubý úběr materiálu	STEEL	450 – 750 m/min
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)			

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, Ozubení STEEL, průměr stopkové frézy 12 mm. Řezná rychlost: 450 – 750 m/min
Otáčky: 12 000 – 20 000 min⁻¹

2 průměr stopkové frézy [mm]	3 Řezná rychlost [m/min]	
	450	750
	Otáčky [min ⁻¹]	
6	24 000	40 000
8	18 000	30 000
10	14 000	24 000
12	12 000	20 000



PFERDVIDEO

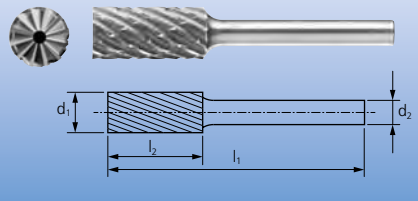
Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro ocel a ocelolitinu



Válcový tvar ZYA Válcový tvar ZYAS s čelním ozubením





Válcová stopková fréza podle DIN 8032.
Tvar ZYAS s ozubením na obvodu a na čelní straně.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**937198**
ZYA 0616/6 STEEL

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení STEEL  EAN 4007220	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
-------------------------	--	-------------------------------	--	------------------------------	---

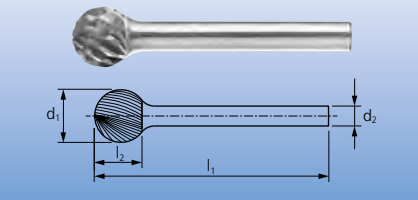
Stopka prům. 6 mm bez čelního ozubení

ZYA 0616/6	937198	6	6 x 16	55	1
ZYA 0820/6	937211	6	8 x 20	60	1
ZYA 1020/6	937235	6	10 x 20	60	1
ZYA 1225/6	937242	6	12 x 25	65	1

Stopka prům. 6 mm s čelním ozubením

ZYAS 0616/6	937259	6	6 x 16	55	1
ZYAS 0820/6	937266	6	8 x 20	60	1
ZYAS 1020/6	937310	6	10 x 20	60	1
ZYAS 1225/6	937341	6	12 x 25	65	1

Kulový tvar KUD





Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**936832**
KUD 0605/6 STEEL

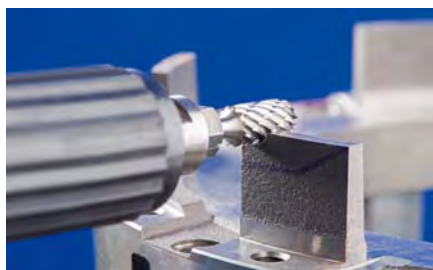
PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení STEEL  EAN 4007220	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
-------------------------	--	-------------------------------	--	------------------------------	---

Stopka prům. 6 mm

KUD 0605/6	936832	6	6 x 5	45	1
KUD 0807/6	936849	6	8 x 7	47	1
KUD 1009/6	936863	6	10 x 9	49	1
KUD 1210/6	936870	6	12 x 10	51	1



Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032. Kombinace válcového a kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:

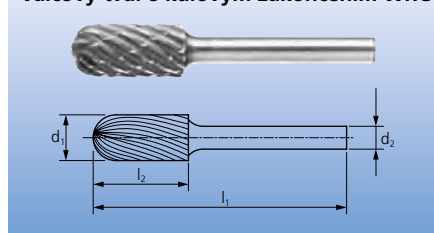
EAN 4007220937129



WRC 0616/6 STEEL

PFDERGONOMICS®:



Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	STEEL				
	 EAN 4007220				

Stopka prům. 6 mm

WRC 0616/6	937129	6	6 x 16	55	1
WRC 0820/6	937150	6	8 x 20	60	1
WRC 1020/6	937174	6	10 x 20	60	1
WRC 1225/6	936696	6	12 x 25	65	1

Stopková fréza plaménkového tvaru podle ISO 7755/8.

Příklad pro objednávání:

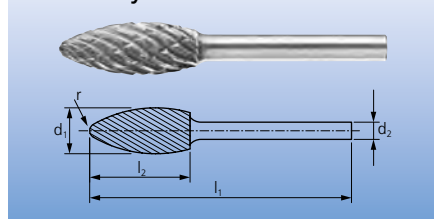
EAN 4007220936719



B 0820/6 STEEL

PFDERGONOMICS®:



Plaménkový tvar B



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	STEEL					
	 EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

B 0820/6	936719	6	8 x 20	60	1,5	1
B 1230/6	936764	6	12 x 30	70	2,1	1



Stopková fréza stromovitého tvaru podle DIN 8032, zploštělá špička.

Příklad pro objednávání:

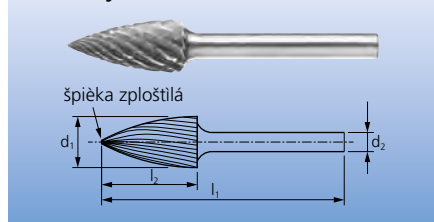
EAN 4007220937013



SPG 1020/6 STEEL

PFDERGONOMICS®:



Střelovitý tvar SPG



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	STEEL				
	 EAN 4007220				

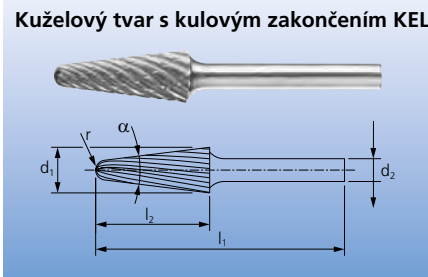
Stopka prům. 6 mm

SPG 0618/6	936979	6	6 x 18	55	1
SPG 0820/6	936993	6	8 x 20	60	1
SPG 1020/6	937013	6	10 x 20	60	1
SPG 1225/6	937082	6	12 x 25	65	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro ocel a ocelolitinu

Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL



Kuželová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032.



Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**936818**

KEL 1230/6 STEEL

PFERDERGONOMICS®:

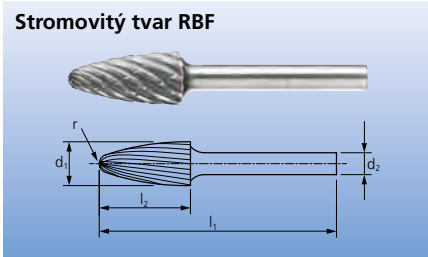


Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Úhel α	Rádus r [mm]	
	STEEL						
							
	EAN 4007220						

Stopka prům. 6 mm

KEL 1020/6	936771	6	10 x 20	60	14°	2,9	1
KEL 1230/6	936818	6	12 x 30	70	14°	2,6	1

Stromovitý tvar RBF



Stopková fréza stromovitého tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032.



Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**936887**

RBF 0618/6 STEEL

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	STEEL					
						
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

RBF 0618/6	936887	6	6 x 18	55	1,5	1
RBF 0820/6	936900	6	8 x 20	60	1,2	1
RBF 1020/6	936924	6	10 x 20	60	2,5	1
RBF 1225/6	936931	6	12 x 25	65	2,5	1

Ozubení INOX

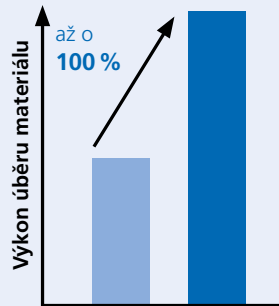


Firma PFERD vyvinula inovační stopkové frézy s ozubením INOX pro opracování ušlechtilé oceli (INOX). Ozubení INOX je charakterizováno extrémně vysokým výkonem úběru materiálu na všech austenitických, ale také na nerezavějících a kyselinovzdorných ocelích. Vytváří podstatně nižší vibrace než srovnatelné příčné ozubení.

Výhody:

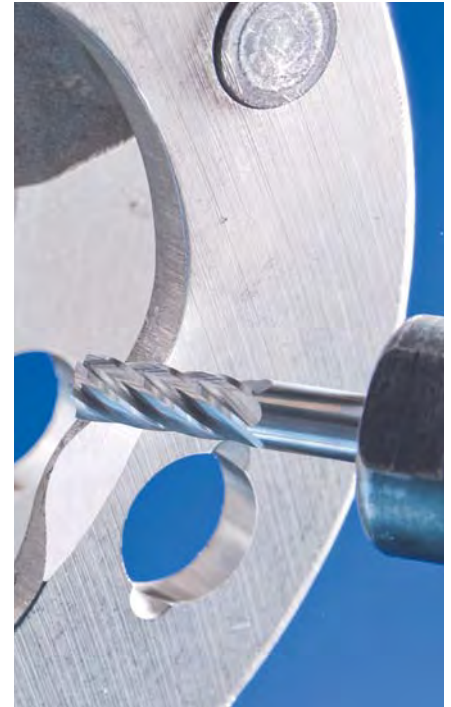
- Vynikající výkon úběru materiálu a životnost nástroje díky inovační geometrii zubů
- Díky optimální tvorbě třísky dosahuje vysoké kvality povrchů
- Díky redukci generovaného tepla předchází zabarvení materiálu teplem

Hodnoty výkonu pro pracovní operace na ušlechtilé oceli (INOX)



- Konvenční stopkové frézy s příčným ozubením
- Stopkové frézy z tvrdokovu, ozubení INOX

PFERDERGONOMICS® doporučuje stopkové frézy s ozubením INOX jako inovační řešení nástrojů pro komfortní práci s podstatně sníženými vibracemi a nižší hlučností.



Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

① Viz tabulku s rychlostmi řezání

② Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy

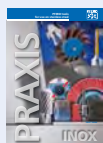
③ Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

Skupina materiálů			Pracovní operace	Ozubení	① Řezná rychlost
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	Hrubý úběr materiálu	INOX	450 – 600 m/min

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu,
Ozubení INOX,
průměr stopkové frézy 12 mm.
Řezná rychlost: 450 – 600 m/min
Otáčky: 12 000 – 16 000 min⁻¹

② průměr stopkové frézy [mm]	③ Řezná rychlost [m/min]	
	450	600
	Otáčky [min ⁻¹]	
3	48 000	64 000
6	24 000	32 000
8	18 000	24 000
10	14 000	19 000
12	12 000	16 000



Další nástroje PFERD a velké množství aplikačních tipů pro opracování ušlechtilé oceli (INOX) naleznete v naší brožuře PRAXIS „Nástroje PFERD pro opracování ušlechtilé oceli“. Spojte se s námi.



PFERDVIDEO

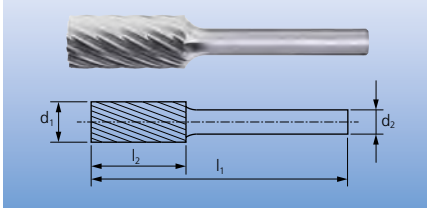
Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro ušlechtilou ocel (INOX)



Válcový tvar ZYA



Válcová stopková fréza podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**900499**

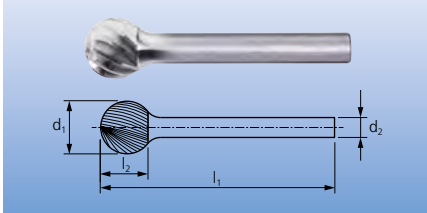
ZYA 0616/6 INOX

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	INOX  EAN 4007220				
Stopka prům. 3 mm					
ZYA 0313/3	930380	3	3 x 13	43	1
ZYA 0613/3	930403	3	6 x 13	43	1
Stopka prům. 6 mm					
ZYA 0616/6	900499	6	6 x 16	55	1
ZYA 0820/6	952245	6	8 x 20	60	1
ZYA 1020/6	952252	6	10 x 20	60	1
ZYA 1225/6	900505	6	12 x 25	65	1

Kulový tvar KUD



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**900536**

KUD 0605/6 INOX

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	INOX  EAN 4007220				
Stopka prům. 3 mm					
KUD 0302/3	930434	3	3 x 2	33	1
KUD 0605/3	930441	3	6 x 5	35	1
Stopka prům. 6 mm					
KUD 0605/6	900536	6	6 x 5	45	1
KUD 0807/6	952269	6	8 x 7	47	1
KUD 1009/6	952276	6	10 x 9	49	1
KUD 1210/6	900543	6	12 x 10	51	1



Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032. Kombinace válcového a kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:

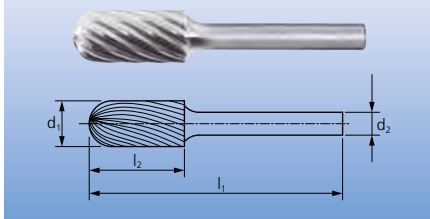
EAN 4007220900512

WRC 0616/6 INOX

PFERDERGONOMICS®.



Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	INOX EAN 4007220				

Stopka prům. 3 mm

WRC 0313/3	930410	3	3 x 13	43	1
WRC 0613/3	930427	3	6 x 13	43	1

Stopka prům. 6 mm

WRC 0616/6	900512	6	6 x 16	55	1
WRC 0820/6	952283	6	8 x 20	60	1
WRC 1020/6	952290	6	10 x 20	60	1
WRC 1225/6	900529	6	12 x 25	65	1

Stopková fréza plaménkového tvaru podle ISO 7755/8.

Příklad pro objednávání:

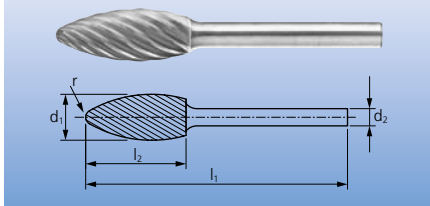
EAN 4007220930502

B 1230/6 INOX

PFERDERGONOMICS®.



Plaménkový tvar B



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	INOX EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

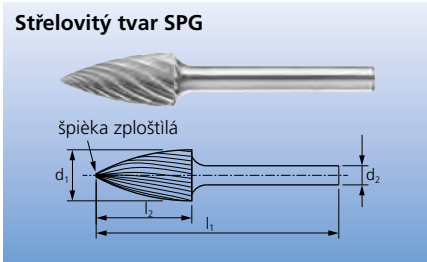
B 0820/6	952306	6	8 x 20	60	1,5	1
B 1025/6	952313	6	10 x 25	65	1,7	1
B 1230/6	930502	6	12 x 30	70	2,1	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro ušlechtilou ocel (INOX)



Střelovitý tvar SPG



Stopková fréza stromovitého tvaru podle DIN 8032, zploštělá špička.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**936948**
SPG 0618/6 INOX

PFERDERGONOMICS®:

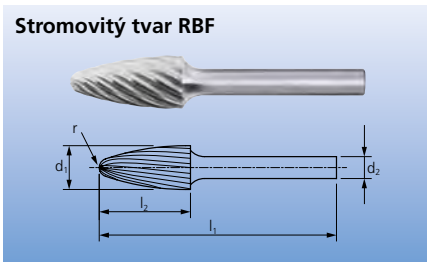


Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	INOX				
	EAN 4007220				

Stopka prům. 6 mm

SPG 0618/6	936948	6	6 x 18	55	1
SPG 0820/6	952320	6	8 x 20	60	1
SPG 1020/6	952337	6	10 x 20	60	1
SPG 1225/6	936894	6	12 x 25	65	1

Stromovitý tvar RBF



Stopková fréza stromovitého tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**900550**
RBF 0618/6 INOX

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	INOX					
	EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm

RBF 0313/3	930472	3	3 x 13	43	0,75	1
RBF 0613/3	930489	3	6 x 13	43	1,5	1

Stopka prům. 6 mm

RBF 0618/6	900550	6	6 x 18	55	1,5	1
RBF 0820/6	952344	6	8 x 20	60	1,2	1
RBF 1020/6	952351	6	10 x 20	60	2,5	1
RBF 1225/6	900567	6	12 x 25	65	2,5	1

Oválná stopková fréza podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:

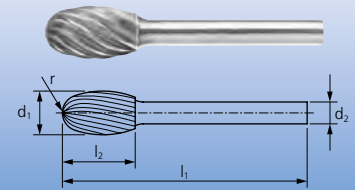
EAN 4007220**930519**



TRE 1220/6 INOX

PFERDERGONOMICS®:



Kapkový tvar TRE



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	INOX					
						
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

TRE 0813/6	952368	6	8 x 13	53	3,7	1
TRE 1016/6	952375	6	10 x 16	56	4,0	1
TRE 1220/6	930519	6	12 x 20	60	5,0	1



Kuželová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:

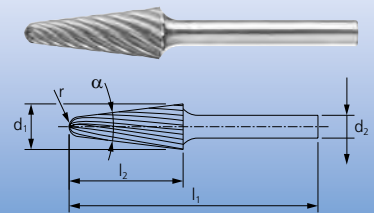
EAN 4007220**930496**



KEL 1230/6 INOX

PFERDERGONOMICS®:



Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Úhel α	Rádus r [mm]	
	INOX						
							
	EAN 4007220						

Stopka prům. 6 mm

KEL 0820/6	952382	6	8 x 20	60	16°	1,25	1
KEL 1020/6	952399	6	10 x 20	60	14°	2,9	1
KEL 1230/6	930496	6	12 x 30	70	14°	2,6	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro hliník / neželezné kovy

Ozubení ALU



Firma PFERD dále vyvinula ozubení ALU speciálně pro úběr materiálu na hliníku. Toto ozubení je charakterizováno svým vysokým výkonem úběru materiálu.

Výhody:

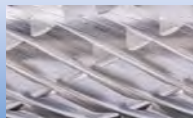
- Extrémně vysoký výkon úběru materiálu
- Velké třísky
- Snížená adheze materiálu
- Dlouhá životnost nástroje a hladký chod
- Může se používat s rychlostmi řezání do 1 100 m/min

Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu řezné rychlosti [m/min] postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které budete obrábět

Ozubení NON-FERROUS



Firma PFERD vyvinula ozubení NON-FERROUS pro univerzální používání na neželezných kovech a plastech zesílených vláknem. Toto ozubení je charakterizováno svým vysokým výkonem úběru materiálu.

Výhody:

- Univerzálně vhodné pro hrubý úběr materiálu na neželezných kovech, mosazi, mědi, plastech a plastech zesílených vláknem

Poznámky:

- Používání stopkových fréz s povlakem PFERD HICOAT® HC-NFE brání ulpívání třísek během práce na měkkých hliníkových površích. Tím se prodlužuje životnost nástroje a zlepšuje kvalita povrchu obrobku.
- **Potahované stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením ALU najdete u stopkových fréz z tvrdokovu s povlakem HICOAT® HC-NFE na stranách 54 a dalších.**
- Alternativně můžete používat brusný olej. Podrobnější informace a údaje pro objednávání brusného oleje 412 ALU můžete najít v katalogu 204.

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- 5 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy.
- 6 Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

1 Skupiny materiálů			2 Pracovní operace	3 Ozubení	4 Řezná rychlost
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy	Hliníkové slitiny	Hrubý úběr materiálu	ALU	600 – 1 100 m/min
			Jemný úběr materiálu		900 – 1 100 m/min
		Mosaz, měď, zinek	Hrubý úběr materiálu	ALU	600 – 1 100 m/min
			Jemný úběr materiálu	NON-FERROUS	450 – 600 m/min
	Tvrdé neželezné kovy	Tvrdé hliníkové slitiny (vysoký obsah Si)	Hrubý úběr materiálu	ALU	600 – 1 100 m/min
			Jemný úběr materiálu		900 – 1 100 m/min
		Titan a titanové slitiny	Hrubý úběr materiálu	ALU	450 – 600 m/min
			Jemný úběr materiálu		600 – 900 m/min
Bronz	Hrubý úběr materiálu	ALU	600 – 1 100 m/min		
	Jemný úběr materiálu	NON-FERROUS	600 – 1 100 m/min		
Plasty, jiné materiály	Plasty zesílené vláknem (GRP/CRP), termoplasty	Hrubý úběr materiálu	ALU	600 – 900 m/min	
		Jemný úběr materiálu	NON-FERROUS	600 – 1 100 m/min	

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, Ozubení ALU, průměr stopkové frézy 12 mm. Hrubý úběr materiálu na tvrdých neželezných kovech, např. bronzu.

Řezná rychlost: 600 – 1 100 m/min

Otáčky: 16 000 – 30 000 min⁻¹

5 Průměr stopkové frézy [mm]	6 Řezná rychlost [m/min]			
	450	600	900	1 100
	Otáčky [min ⁻¹]			
3	48 000	64 000	95 000	117 000
6	24 000	32 000	48 000	59 000
8	18 000	24 000	36 000	44 000
10	14 000	19 000	29 000	35 000
12	12 000	16 000	24 000	30 000
16	9 000	12 000	18 000	22 000



Další nástroje PFERD a velké množství aplikačních tipů pro opracování hliníku naleznete v naší brožuře PRAXIS „Nástroje PFERD pro opracování hliníku“. Spojte se s námi.



PFERDVIDEO

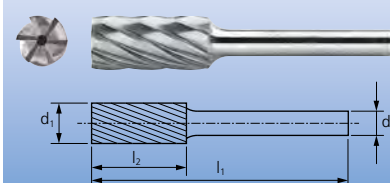
Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Válcová stopková fréza podle DIN 8032.
Tvar ZYAS s ozubením na obvodu a na čelní straně.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220246986
ZYAS 0616/6 ALU
Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Válcový tvar ZYA
Válcový tvar ZYAS s čelním ozubením



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	ALU	NON-FERROUS				
	EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm s čelním ozubením

ZYAS 0313/3	803653	-	3	3 x 13	43	1
ZYAS 0613/3	803660	-	3	6 x 13	43	1

Stopka prům. 6 mm bez čelního ozubení

ZYA 0616/6	-	221044	6	6 x 16	55	1
ZYA 1225/6	-	533314	6	12 x 25	65	1

Stopka prům. 6 mm s čelním ozubením

ZYAS 0616/6	246986	-	6	6 x 16	55	1
ZYAS 0820/6	952955	-	6	8 x 20	60	1
ZYAS 1020/6	533321	-	6	10 x 20	60	1
ZYAS 1225/6	533345	-	6	12 x 25	65	1
ZYAS 1625/6	803974	-	6	16 x 25	65	1

Stopka prům. 8 mm bez čelního ozubení

ZYA 1225/8	-	221051	8	12 x 25	65	1
------------	---	--------	---	---------	----	---

Stopka prům. 8 mm s čelním ozubením

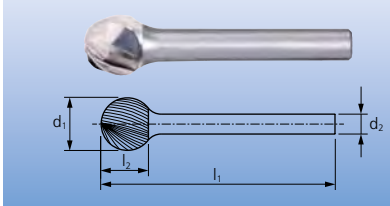
ZYAS 1225/8	246979	-	8	12 x 25	65	1
-------------	--------	---	---	---------	----	---



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220533147
KUD 1210/6 ALU
Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Kulový tvar KUD



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	ALU	NON-FERROUS				
	EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm

KUD 0302/3	803714	-	3	3 x 2	32	1
KUD 0605/3	803721	-	3	6 x 5	35	1

Stopka prům. 6 mm

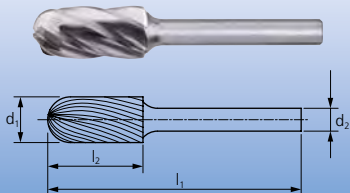
KUD 0605/6	869123	-	6	6 x 5	45	1
KUD 0807/6	869130	221082	6	8 x 7	47	1
KUD 1009/6	952962	-	6	10 x 9	49	1
KUD 1210/6	533147	533154	6	12 x 10	50	1
KUD 1614/6	803998	-	6	16 x 14	54	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro hliník / neželezné kovy



Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032. Kombinace válcového a kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**247006**

WRC 0616/6 ALU

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	ALU	NON-FERROUS				
	EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm

WRC 0313/3	803691	-	3	3 x 13	43	1
WRC 0613/3	803707	-	3	6 x 13	43	1

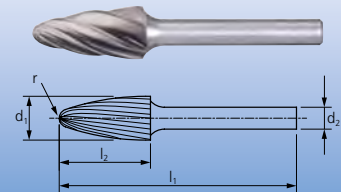
Stopka prům. 6 mm

WRC 0616/6	247006	221068	6	6 x 16	55	1
WRC 0820/6	952979	-	6	8 x 20	60	1
WRC 1020/6	952986	-	6	10 x 20	60	1
WRC 1225/6	533260	533284	6	12 x 25	65	1
WRC 1625/6	803981	-	6	16 x 25	65	1

Stopka prům. 8 mm

WRC 1225/8	247013	-	8	12 x 25	65	1
------------	--------	---	---	---------	----	---

Stromovitý tvar RBF



Stopková fréza stromovitého tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**328071**

RBF 0618/6 ALU



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	ALU					
	EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm

RBF 0313/3	803677	3	3 x 13	43	0,75	1
RBF 0613/3	803684	3	6 x 13	43	1,5	1

Stopka prům. 6 mm

RBF 0618/6	328071	6	6 x 18	55	1,5	1
RBF 0820/6	952993	6	8 x 20	60	1,2	1
RBF 1020/6	953006	6	10 x 20	60	2,5	1
RBF 1225/6	533208	6	12 x 25	65	2,5	1
RBF 1630/6	804001	6	16 x 30	70	3,6	1

Stopka prům. 8 mm

RBF 1225/8	247020	8	12 x 25	65	2,5	1
------------	--------	---	---------	----	-----	---



Kuželová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032.

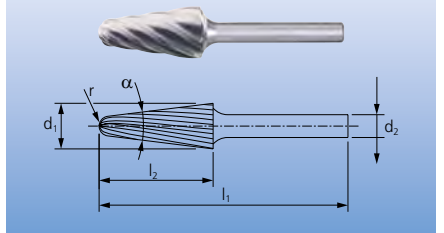
Příklad pro objednávání:




EAN 4007220**533109**

KEL 1230/6 ALU

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Úhel α	Rádus r [mm]	
	ALU 	NON-FERROUS 						
	EAN 4007220							

Stopka prům. 6 mm

KEL 0820/6	953013	-	6	8 x 20	60	16°	1,25	1
KEL 1020/6	953020	221105	6	10 x 20	60	14°	2,9	1
KEL 1230/6	533109	533116	6	12 x 30	70	14°	2,6	1
KEL 1630/6	804018	-	6	16 x 30	70	14°	4,8	1

Stopka prům. 8 mm

KEL 1230/8	247037	-	8	12 x 30	70	14°	2,6	1
KEL 1630/8	-	221129	8	16 x 30	70	14°	4,8	1



Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro litinu

Ozubení CAST

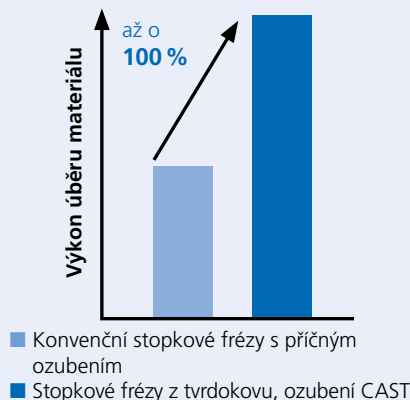


S ozubením CAST vyvinula firma PFERD inovační stopkové frézy, speciálně pro opracování litiny. Jsou charakterizovány extrémně vysokým výkonem úběru materiálu na litině a ohromují hladkým frézováním s podstatně sníženými vibracemi a nižší hlučností.

Výhody:

- Až o 100 % vyšší výkon úběru materiálu při použití na litině díky inovační geometrii zubů oproti konvenčním frézám s příčným ozubením
- Podstatně zvýšená účinnost, velké třísky, velmi dobré odvádění třísek

Hodnoty výkonu pro pracovní operace na litině



PFERDERGONOMICS® doporučuje stopkové frézy s ozubením CAST jako inovační řešení nástrojů pro komfortní práci se sníženými vibracemi a nižší hlučností.



Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

❶ Viz tabulku s rychlostmi řezání

❷ Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy

❸ Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

Skupina materiálů		Pracovní operace	Ozubení	❶ Řezná rychlost
Litina	Šedá litina, bílá litina	Hrubý úběr materiálu	CAST	450 – 750 m/min
	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)			

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, Ozubení CAST, průměr stopkové frézy 12 mm. Hrubý úběr materiálu na litině. Řezná rychlost: 450 – 750 m/min
Otáčky: 12 000 – 20 000 min⁻¹

❷ Průměr stopkové frézy [mm]	❸ Řezná rychlost [m/min]	
	450	750
	Otáčky [min ⁻¹]	
6	24 000	40 000
10	14 000	24 000
12	12 000	20 000



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

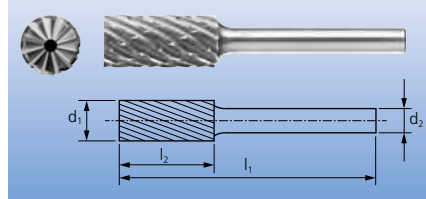




Válcová stopková fréza podle DIN 8032. Tvar ZYAS s ozubením na obvodu a na čelní straně.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**952658**
ZYAS 0616/6 CAST



Válcový tvar ZYAS s čelním ozubením



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	CAST				
	 EAN 4007220				

Stopka prům. 6 mm

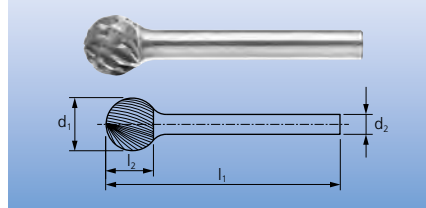
ZYAS 0616/6	952658	6	6 x 16	55	1
ZYAS 1020/6	952665	6	10 x 20	60	1
ZYAS 1225/6	952672	6	12 x 25	65	1



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**952498**
KUD 0605/6 CAST



Kulový tvar KUD



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	CAST				
	 EAN 4007220				

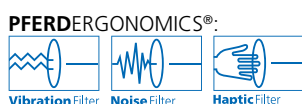
Stopka prům. 6 mm

KUD 0605/6	952498	6	6 x 5	45	1
KUD 1009/6	952504	6	10 x 9	49	1
KUD 1210/6	952511	6	12 x 10	51	1

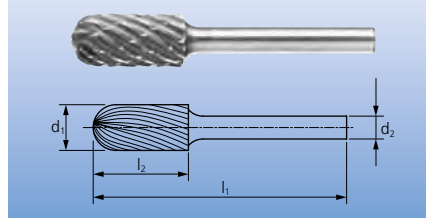




Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032. Kombinace válcového a kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**952610**
WRC 0616/6 CAST



Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	CAST				
	 EAN 4007220				

Stopka prům. 6 mm

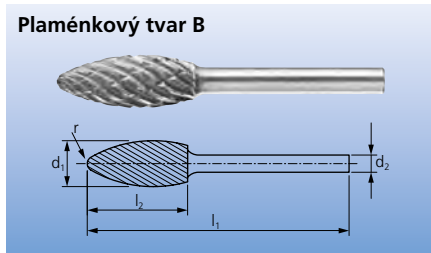
WRC 0616/6	952610	6	6 x 16	55	1
WRC 1020/6	952627	6	10 x 20	60	1
WRC 1225/6	952634	6	12 x 25	65	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro litinu



Plaménkový tvar B



Stopková fréza plaménkového tvaru podle ISO 7755/8.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**952450**

B 1230/6 CAST

PFERDERGONOMICS®:

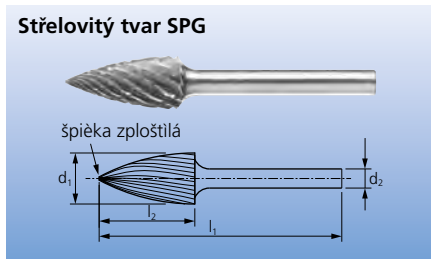


Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	CAST					
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

B 1230/6	952450	6	12 x 30	70	2,1	1
----------	--------	---	---------	----	-----	---

Štrelovitý tvar SPG



Stopková fréza stromovitého tvaru podle DIN 8032, zploštělá špička.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**952580**

SPG 0618/6 CAST

PFERDERGONOMICS®:

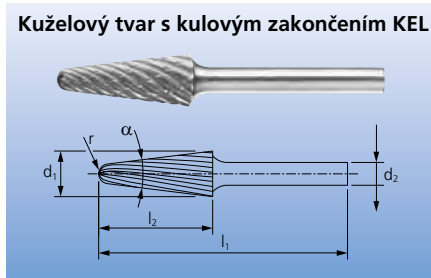


Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	CAST				
	EAN 4007220				

Stopka prům. 6 mm

SPG 0618/6	952580	6	6 x 18	55	1
SPG 1020/6	952597	6	10 x 20	60	1
SPG 1225/6	952603	6	12 x 25	70	1

Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL



Kuželová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**952474**

KEL 1230/6 CAST

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Úhel α	Rádus r [mm]	
	CAST						
	EAN 4007220						

Stopka prům. 6 mm

KEL 1230/6	952474	6	12 x 30	70	14°	2,6	1
------------	--------	---	---------	----	-----	-----	---

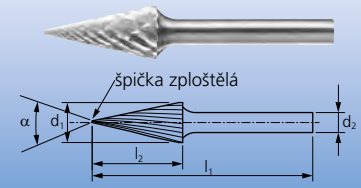
Kuželová stopková fréza stromovitého tvaru podle DIN 8032, zploštělá špička.


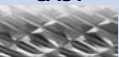
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220952481
SKM 1225/6 CAST

PFRDERGONOMICS®:



Kuželový tvar SKM



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Úhel α	
	CAST					
						
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

SKM 1225/6	952481	6	12 x 25	65	26°	1
------------	--------	---	---------	----	-----	---



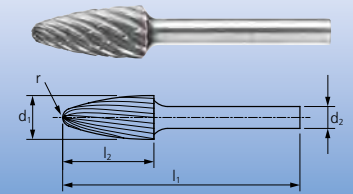
Stopková fréza stromovitého tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032.



Příklad pro objednávání:
EAN 4007220952528
RBF 0618/6 CAST

PFRDERGONOMICS®:



Stromovitý tvar RBF



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	CAST					
						
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

RBF 0618/6	952528	6	6 x 18	55	1,5	1
RBF 1020/6	952559	6	10 x 20	60	2,5	1
RBF 1225/6	952566	6	12 x 25	65	2,5	1

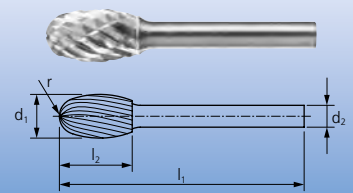
Oválná stopková fréza podle DIN 8032.



Příklad pro objednávání:
EAN 4007220952467
TRE 1220/6 CAST

PFRDERGONOMICS®:



Kapkový tvar TRE



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	CAST					
						
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

TRE 1220/6	952467	6	12 x 20	60	5,0	1
------------	--------	---	---------	----	-----	---

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro GRP / CRP

Stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením PLAST, FVK a FVKS jsou vhodné pro ořezávání a frézování kontur široké řady plastů zesílených vláknou (GRP / CRP).

Stopkové frézy s čelním ozubením (BS) nebo se středovým vrtákem (ZBS) umožňují kombinovat vrtací a řezací práce.

Speciální geometrie zubů umožňuje vysoké rychlosti posuvu díky nízkému odporu. Dále jsou tyto stopkové frézy charakterizovány hladkým frézováním.

Příklady použití:

- Ořezávání
- Frézování kontur
- Vytváření výřezů
- Odjehlování

Doporučení pro použití:

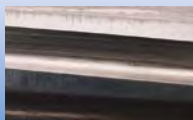
- Provedení se speciálním čelním ozubením (BS) je nanejvýš vhodné pro strojní a robotické používání, zatímco verze se středovým vrtákem (ZBS) se používá pro manuální aplikace. Umožňuje bezpečné vrtání téměř za všech povrchových podmínek.
- Vyberte průměr stopkové frézy větší, než je tloušťka materiálu, který chcete obrábět, abyste zabránili rázům a vibracím s rizikem poškození nebo zlomení nástroje.
- Má-li nástroj tendenci vibrovat, zvyšte otáčky.
- Pokud dojde k tavení, snižte v případě potřeby otáčky a přítlak.

Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které budete obrábět

Ozubení PLAST



Stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením PLAST jsou nanejvýš vhodné pro použití na méně tvrdých duroplastech zesílených skelnými a uhlíkovými vlákny (GRP a CRP s obsahem vláken ≤ 40 %) a termoplastech zesílených vláknou.

Ozubení (podobné frézování PCD) minimalizuje oddělování vrstev a třepení.

Výhody:

- Obzvláště vhodné pro GRP a CRP s obsahem vláken ≤ 40 %
- Minimalizuje oddělování vrstev a třepení díky speciálnímu ozubení podobnému frézám PCD
- Velmi vhodné pro strojní a robotické použití
- Velice nízká řezná síla
- Vysoké rychlosti posuvu

PFERDERGONOMICS® doporučuje stopkové frézy s ozubením PLAST jako inovační řešení nástrojů pro komfortní práci s podstatně sníženými vibracemi a nižší hlučností.



Ozubení FVK



Ozubení FVKS



Stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením FVK a FVKS se mohou používat na tvrdých duroplastech zesílených skelnými a uhlíkovými vlákny (GRP a CRP s obsahem vláken > 40 %).

Díky své vysoké soustřednosti se ozubení FVK hodí pro obráběcí stroje i manuální aplikace.

Ozubení FVKS je vhodné pro použití na strojích a na robotech s vysokými rychlostmi posuvu. Je charakterizováno hladkým frézováním a vytváří hladkou hranu řezu.

Výhody:

- Obzvláště vhodné pro GRP a CRP s obsahem vláken > 40 %
- Ozubení FVKS vytváří hladké hrany a je charakterizováno hladkým frézováním

- 2 Vyberte ozubení
- 3 Viz tabulku s rozsahem rychlostí řezání
- 4 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy

- 5 Rozsah rychlosti řezání a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

1 Skupiny materiálů		Pracovní operace	2 Ozubení	3 Řezná rychlost
Plasty, jiné materiály	Plasty zesílené vlákny (GRP / CRP), obsah vláken ≤ 40 %, termoplasty	Ořezávání, frézování kontur, vytváření výřezů odjehlování	PLAST	450 – 900 m/min
	Plasty zesílené vlákny (GRP / CRP), obsah vláken > 40 %		FVK	
		FVKS		

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, ozubení PLAST, průměr stopkové frézy 8 mm.

Ořezávání plastů.

Řezná rychlost: 450 – 900 m/min

Otáčky: 18 000 – 36 000 min⁻¹

4 průměr stopkové frézy [mm]	5 Řezná rychlost [m/min]	
	450	900
	Otáčky [min ⁻¹]	
6	24 000	48 000
8	18 000	36 000



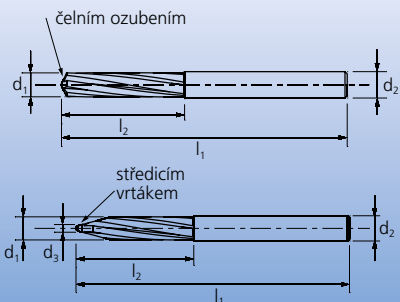
Další nástroje PFERD a velké množství aplikačních tipů pro opracování plastů naleznete v naší brožurě PRAXIS „Nástroje PFERD pro opracování plastů“. Spojte se s námi.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Válcový tvar ZYA



Válcová stopková fréza.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220050217

ZYA 0625/6 BS FVK

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

PFERDERGONOMICS®:

Ozubení PLAST



Válcový tvar ZYA



Označení pro objednávku	Ozubení			Stopka prům. d ₂ [mm]	Středící vrták d ₃ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]		
	PLAST	FVK	FVKS						
	EAN 4007220								
Stopka prům. 6 mm s čelním ozubením									
ZYA 0625/6 BS	900413	050217	808900	6	-	6 x 25	65	1	
Stopka prům. 8 mm s čelním ozubením									
ZYA 0825/8 BS	900468	050231	808917	8	-	8 x 25	65	1	
Stopka prům. 6 mm se středícím vrtákem									
ZYA 0625/6 ZBS	900451	869048	869055	6	2,5	6 x 25	65	1	
Stopka prům. 8 mm se středícím vrtákem									
ZYA 0825/8 ZBS	900475	869079	869086	8	3	8 x 25	65	1	



Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro ztížené podmínky

Ozubení TOUGH a TOUGH-S byla vyvinuta speciálně pro náročné provozní podmínky v loděnicích, slévárnách a při stavbách ocelových konstrukcí. Jsou rovněž ideální pro používání ve všech výrobních odvětvích, kde kvůli náročnému výrobnímu prostředí často dochází k lámání zubů nebo jiným poškozením konvenčních stopkových fréz.

Příklady použití:

- Pracovní operace se silnými rázy, díky použití nástavců stopek
- Pracovní operace s vysokým výkonem, díky možnosti úhlové práce
- Pracovní operace s velkým úhlem dotyku s povrchem
- Frézování úzkých kontur
- Pracovní operace, kde nejsou k dispozici vysoké otáčky

Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu řezné rychlosti [m/min] postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které chcete obrábět
- 2 Vyberte ozubení
- 3 Stanovte rozsah řezné rychlosti

Výhody:

- Inovační speciální ozubení zaručují mimořádnou odolnost proti rázům
- Minimalizace odprýskávání a lámání zubů, odštěpování a závad stopkových fréz díky velice robustním, vysoce výkonným ozubením
- Mohou se používat v rozsahu nízkých otáček

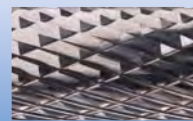
Poznámka:

- Díky extrémní odolnosti proti rázům se mohou optimálně používat jako varianty s dlouhou stopkou. K dispozici jako výrobky na zakázku s libovolnou délkou stopky. Spojte se s námi.
- Ozubení TOUGH a TOUGH-S se mohou používat na materiály do 55 HRC. Pro tvrdší materiály se doporučuje provést předem zkoušky.

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

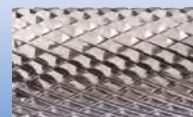
- 4 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy
- 5 Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

Ozubení TOUGH



Stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením TOUGH jsou nanejvýš účinné a jsou charakterizovány vysokým úběrem materiálu.

Ozubení TOUGH-S



Stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením TOUGH-S jsou charakterizovány hladkým frézováním a vysokým úběrem materiálu.



1 Skupina materiálů		Pracovní operace	2 Ozubení	3 Řezná rychlost
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	TOUGH TOUGH-S	250 – 600 m/min
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina		
Neželezné kovy	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)	TOUGH	250 – 450 m/min
			TOUGH-S	
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem/tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	TOUGH	250 – 600 m/min
			TOUGH-S	

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu,
Ozubení TOUGH
Průměr stopkové frézy 12 mm
Hrubý úběr materiálu s rázovým zatížením na nekalených, tepelně nezpracovaných ocelích.
Řezná rychlost: 250 – 600 m/min
Otáčky: 7 000 – 16 000 min⁻¹

4 průměr stopkové frézy [mm]	5 Řezná rychlost [m/min]			
	250	350	450	600
	Otáčky [min ⁻¹]			
8	10 000	14 000	18 000	24 000
10	8 000	11 000	14 000	19 000
12	7 000	9 000	12 000	16 000
16	5 000	7 000	9 000	12 000



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Válcová stopková fréza podle DIN 8032. Tvar ZYAS s ozubením na obvodu a na čelní straně.

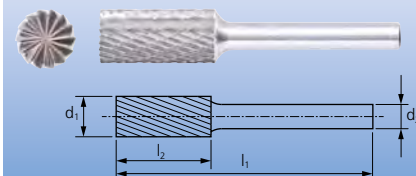
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**769997**

ZYAS 0820/6 TOUGH

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Válcový tvar ZYA
Válcový tvar ZYAS s čelním ozubením



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	TOUGH	TOUGH-S				
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm bez čelního ozubení

ZYA 0820/6	895504	-	6	8 x 20	55	1
ZYA 1020/6	895658	-	6	10 x 20	60	1
ZYA 1225/6	895665	895672	6	12 x 25	65	1

Stopka prům. 6 mm s čelním ozubením

ZYAS 0820/6	769997	-	6	8 x 20	60	1
ZYAS 1020/6	770023	-	6	10 x 20	60	1
ZYAS 1225/6	869109	-	6	12 x 25	65	1

Stopka prům. 8 mm s čelním ozubením

ZYAS 1225/8	770054	-	8	12 x 25	65	1
-------------	--------	---	---	---------	----	---



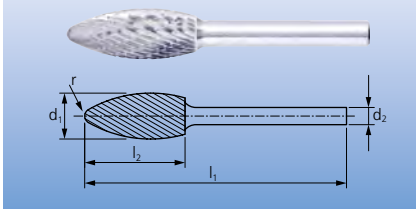
Stopková fréza plaménkového tvaru podle ISO 7755/8.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**770061**

B 0820/6 TOUGH

Plaménkový tvar B



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	TOUGH					
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

B 0820/6	770061	6	8 x 20	60	1,5	1
B 1230/6	770085	6	12 x 30	70	2,1	1

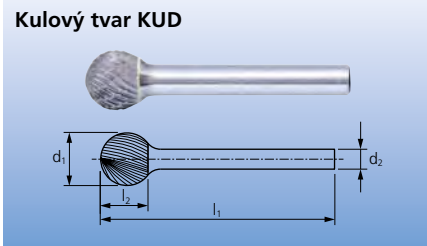
Stopka prům. 8 mm

B 1230/8	770092	8	12 x 30	70	2,1	1
----------	--------	---	---------	----	-----	---

Stopkové frézy z tvrdokovu



Stopkové frézy z tvrdokovu pro ztížené podmínky

Kulový tvar KUD



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032.

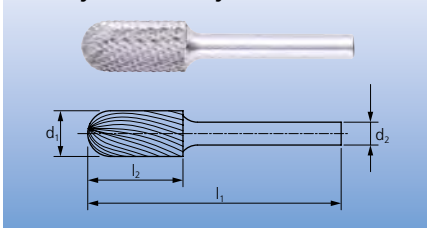
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**770160**
KUD 1210/6 TOUGH

Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	TOUGH  EAN 4007220				

Stopka prům. 6 mm

KUD 0807/6	955383	6	8 x 7	47	1
KUD 1009/6	953037	6	10 x 9	49	1
KUD 1210/6	770160	6	12 x 10	51	1

Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032. Kombinace válcového a kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**770108**
WRC 0820/6 TOUGH
Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	TOUGH 	TOUGH-S 				

EAN 4007220

Stopka prům. 6 mm

WRC 0820/6	770108	-	6	8 x 20	60	1
WRC 1020/6	770115	-	6	10 x 20	60	1
WRC 1225/6	770122	770139	6	12 x 25	65	1

Stopka prům. 8 mm

WRC 1225/8	769881	770153	8	12 x 25	65	1
------------	--------	--------	---	---------	----	---



Stopková fréza stromovitěho tvaru podle DIN 8032, zploštělá špička.

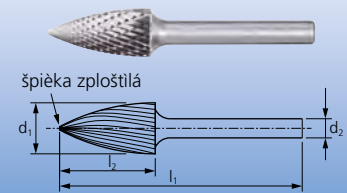
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**770252**

SPG 1020/6 TOUGH

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Střelovitý tvar SPG



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	TOUGH	TOUGH-S				
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

SPG 1020/6	770252	770269	6	10 x 20	60	1
SPG 1225/6	770276	-	6	12 x 25	65	1

Stopka prům. 8 mm

SPG 1225/8	770283	-	8	12 x 25	65	1
------------	--------	---	---	---------	----	---



Stopková fréza stromovitěho tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032.

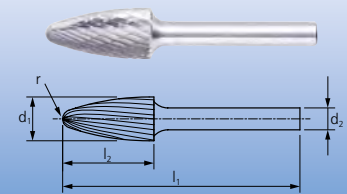
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**770191**

RBF 0820/6 TOUGH

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Stromovitý tvar RBF



Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	TOUGH	TOUGH-S					
	EAN 4007220						

Stopka prům. 6 mm

RBF 0820/6	770191	-	6	8 x 20	60	1,2	1
RBF 1020/6	770207	-	6	10 x 20	60	2,5	1
RBF 1225/6	770214	770238	6	12 x 25	65	2,5	1
RBF 1625/6	869116	-	6	16 x 25	65	4,9	1

Stopka prům. 8 mm

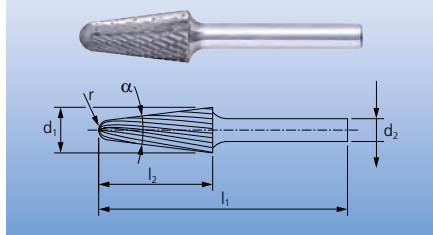
RBF 1225/8	770221	770245	8	12 x 25	65	2,5	1
------------	--------	--------	---	---------	----	-----	---

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro ztížené podmínky



Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL



Kuželová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**770320**
KEL 1225/6 TOUGH



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Úhel α	Rádus r [mm]	
	TOUGH EAN 4007220						

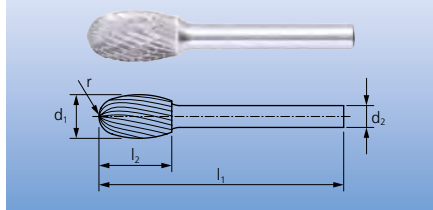
Stopka prům. 6 mm

KEL 1225/6	770320	6	12 x 25	65	14°	3,3	1
------------	--------	---	---------	----	-----	-----	---

Stopka prům. 8 mm

KEL 1225/8	770337	8	12 x 25	65	14°	3,3	1
------------	--------	---	---------	----	-----	-----	---

Kapkovitý tvar TRE



Oválná stopková fréza podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**770344**
TRE 1016/6 TOUGH



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	TOUGH EAN 4007220					

Stopka prům. 6 mm

TRE 1016/6	770344	6	10 x 16	56	4,0	1
TRE 1220/6	770351	6	12 x 20	60	5,0	1

Stopka prům. 8 mm

TRE 1220/8	770368	8	12 x 20	60	5,0	1
------------	--------	---	---------	----	-----	---

Sada 1712 HM



Sada 1712 HM obsahuje pět stopkových fréz z tvrdokovu nejběžnějších tvarů a rozměrů. Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození. Stopkové frézy jsou zajištěny za stopky, což usnadňuje výběr a vytažení nástrojů. Pět dalších nepoužitých drážek je k dispozici pro jiné frézy.

Obsah:

5 stopkových fréz z tvrdokovu, průměr stopky 6 mm, ozubení TOUGH po 1 kusu:
WRC 1225/6 TOUGH
SPG 1225/6 TOUGH
RBF 1225/6 TOUGH
KEL 1225/6 TOUGH
TRE 1220/6 TOUGH

Označení pro objednávku	Ozubení	
	TOUGH EAN 4007220	

Stopka prům. 6 mm

1712 HM	955635	1
---------	--------	---

Ozubení MICRO



Stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením MICRO jsou zkonstruovány konkrétně pro jemné opracování. Dobře se hodí pro manuální i strojní aplikace a jsou charakterizovány dobrým úběrem materiálu a vysokou kvalitou povrchů.

Ozubení MICRO se může používat k opracování téměř všech materiálů do tvrdosti 68 HRC. Stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením MICRO se mohou používat v místech, kde se obvykle používají stopková brusná tělíska, ale kde je rovněž požadován vysoký úběr materiálu. Pracují s nižší hlučností a nízkými vibracemi.

Příklady použití:

- Jemné opracování
- Velmi jemná čistící práce
- Korekce ve výrobě nástrojů a forem
- Ostření rezných nástrojů

Výhody:

- Vysoká kvalita povrchů
- Na rozdíl od stopkových brusných tělísek nedochází ke změně geometrie v důsledku opotřebení
- Opracování téměř všech materiálů do 68 HRC

PFERDERGONOMICS® doporučuje stopkové frézy s ozubením MICRO jako inovační řešení nástrojů pro komfortní práci s podstatně sníženými vibracemi a nižší hlučností.



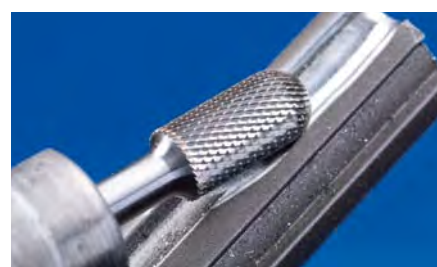
Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu řezné rychlosti [m/min] postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které budete obrábět
- 2 Stanovte rozsah řezné rychlosti

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- 3 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy
- 4 Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček



1 Skupina materiálů		Pracovní operace	Ozubení	2 Řezná rychlost
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	MICRO	600 – 750 m/min
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina		450 – 600 m/min
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselino-vzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	MICRO	450 – 600 m/min
Neželezné kovy	Tvrdé neželezné kovy	Bronz, titan a titanové slitiny, tvrdé hliníkové slitiny (vysoký obsah Si)	MICRO	450 – 600 m/min
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)		
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	MICRO	600 – 750 m/min

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, Ozubení MICRO, průměr stopkové frézy 10 mm. Jemný úběr materiálu na nekalených, tepelně nezpracovaných ocelích
 Řezná rychlost: 600 – 750 m/min
Otáčky: 19 000 – 24 000 min⁻¹

3 průměr stopkové frézy [mm]	4 Řezná rychlost [m/min]		
	450	600	750
	Otáčky [min ⁻¹]		
2	72 000	95 000	120 000
3	48 000	64 000	80 000
4	36 000	48 000	60 000
6	24 000	32 000	40 000
8	18 000	24 000	30 000
10	14 000	19 000	24 000
12	12 000	16 000	20 000



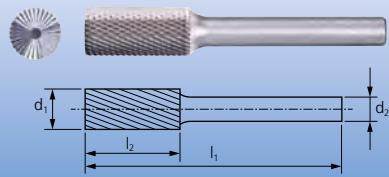
PFERDVIDEO
 Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro jemné obrábění



Válcový tvar ZYA Válcový tvar ZYAS s čelním ozubením



Válcová stopková fréza podle DIN 8032. Tvar ZYAS s ozubením na obvodu a na čelní straně.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220895511
ZYA 0210/3 MICRO

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení MICRO EAN 4007220	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
-------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--	------------------------	--

Stopka prům. 3 mm bez čelního ozubení

ZYA 0210/3	895511	3	2 x 10	40	1
ZYA 0313/3	895535	3	3 x 13	43	1
ZYA 0413/3	895542	3	4 x 13	43	1
ZYA 0613/3	953068	3	6 x 13	43	1

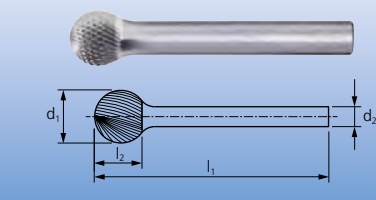
Stopka prům. 6 mm bez čelního ozubení

ZYA 0616/6	895559	6	6 x 16	55	1
ZYA 0820/6	895573	6	8 x 20	60	1
ZYA 1020/6	895603	6	10 x 20	60	1
ZYA 1225/6	953051	6	12 x 25	65	1

Stopka prům. 6 mm s čelním ozubením

ZYAS 0616/6	895566	6	6 x 16	55	1
ZYAS 0820/6	895580	6	8 x 20	60	1
ZYAS 1020/6	895610	6	10 x 20	60	1
ZYAS 1225/6	953105	6	12 x 25	65	1

Kulový tvar KUD



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220895399
KUD 021,5/3 MICRO

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení MICRO EAN 4007220	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
-------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--	------------------------	--

Stopka prům. 3 mm

KUD 021,5/3	895399	3	2 x 1,5	33	1
KUD 0302/3	895405	3	3 x 2	33	1
KUD 0403/3	895412	3	4 x 3	34	1
KUD 0605/3	953129	3	6 x 5	35	1

Stopka prům. 6 mm

KUD 0605/6	895436	6	6 x 5	35	1
KUD 0807/6	895474	6	8 x 7	47	1
KUD 1009/6	895481	6	10 x 9	49	1
KUD 1210/6	953112	6	12 x 10	51	1

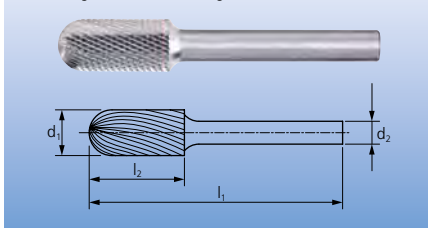




Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032.
Kombinace válcového a kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220869000
WRC 0313/3 MICRO



Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka d_1 x l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	MICRO  EAN 4007220				

Stopka prům. 3 mm

WRC 0210/3	953167	3	2 x 10	43	1
WRC 0313/3	869000	3	3 x 13	43	1
WRC 0613/3	953150	3	6 x 13	43	1

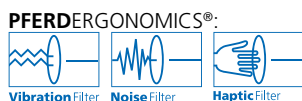
Stopka prům. 6 mm

WRC 0616/6	869017	6	6 x 16	55	1
WRC 0820/6	869024	6	8 x 20	60	1
WRC 1020/6	869031	6	10 x 20	60	1
WRC 1225/6	953136	6	12 x 25	65	1

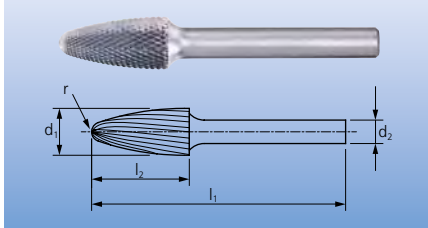




Stopková fréza stromovitěho tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220835524
RBF 0307/3 MICRO



Stromovitý tvar RBF



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka d_1 x l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
	MICRO  EAN 4007220					

Stopka prům. 3 mm

RBF 0307/3	835524	3	3 x 7	37	0,75	1
RBF 0313/3	955352	3	3 x 13	43	0,75	1
RBF 0613/3	955338	3	6 x 13	43	1,5	1

Stopka prům. 6 mm

RBF 0618/6	835494	6	6 x 18	55	1,5	1
RBF 0820/6	835500	6	8 x 20	60	1,2	1
RBF 1020/6	835517	6	10 x 20	60	2,5	1
RBF 1225/6	953143	6	12 x 25	65	2,5	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro jemné obrábění



Sada 1502 HM



Sada 1502 HM obsahuje deset stopkových fréz z tvrdokovu nejběžnějších tvarů a rozměrů pro jemné obrábění. Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození.

Obsah:

10 stopkových fréz z tvrdokovu, průměr stopky 3 mm, ozubení MICRO

po 1 kusu:

ZYA 0210/3 MICRO	WRC 0613/3 MICRO
ZYA 0313/3 MICRO	KUD 0302/3 MICRO
ZYA 0613/3 MICRO	KUD 0605/3 MICRO
WRC 0210/3 MICRO	RBF 0307/3 MICRO
WRC 0313/3 MICRO	RBF 0613/3 MICRO

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	
	MICRO		
	 EAN 4007220		
Stopka prům. 3 mm			
1502 HM	896181	3	1



Povlak HICOAT® HC-FEP pro železné a ocelové materiály



Výhody:

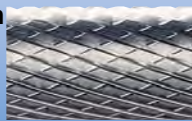
- Použití především pro opracování oceli a litiny
- Vysoká tvrdost a odolnost proti otěru
- Účinné odvádění třísek díky zlepšeným antiadhezním charakteristikám
- Velmi vysoká odolnost proti tepelnému zatížení
- Prodloužená životnost nástroje

Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu řezné rychlosti [m/min] postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které budete obrábět
- 2 Určete typ pracovní operace

Povlak HICOAT® HC-HT pro materiály odolné proti vysokým teplotám



Výhody:

- Použití především na neželezné kovy odolné proti vysokým teplotám
- Nízké hodnoty tření, nízké generované teplo
- Dobrá odolnost proti oxidaci a snížené chemické opotřebení
- Prodloužená životnost nástroje

- 3 Vyberte ozubení
- 4 Stanovte rozsah řezné rychlosti

Povlak HICOAT® HC-NFE pro hliník a neželezné kovy



Výhody:

- Používání především na neželezné kovy s dlouhými třískami a mazavé neželezné kovy
- Nejvyšší výkon úběru materiálu
- Účinné odvádění třísek díky zlepšeným antiadhezním charakteristikám
- Nižší tepelné zatížení
- Prodloužená životnost nástroje

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- 5 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy
- 6 Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

1 Skupina materiálů		2 Pracovní operace	3 Ozubení	Povrchová úprava	4 Řezná rychlost	
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	Hrubý úběr materiálu	3 PLUS	HC-FEP	450 – 600 m/min
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina				250 – 350 m/min
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek	Hrubý úběr materiálu	ALU	HC-NFE	600 – 1 100 m/min
			Jemný úběr materiálu			900 – 1 100 m/min
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)	Hrubý úběr materiálu	4	HC-HT	250 – 450 m/min
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	Hrubý úběr materiálu	3 PLUS	HC-FEP	450 – 600 m/min
Plasty, jiné materiály	Plasty zesílené vlákny (GRP/CRP), termoplasty		Hrubý úběr materiálu	ALU	HC-NFE	450 – 1 100 m/min
			Jemný úběr materiálu			

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu,
Ozubení 3 PLUS HC-FEP
průměr stopkové frézy 12 mm.
Hrubý úběr materiálu na nekalených,
tepelně nezpracovaných ocelích.
Řezná rychlost: 450 – 600 m/min
Otáčky: 12 000 – 16 000 min⁻¹

5 Průměr stopkové frézy [mm]	6 Řezná rychlost [m/min]					
	250	350	450	600	900	1 100
	Otáčky [min ⁻¹]					
3	27 000	37 000	48 000	64 000	95 000	117 000
6	13 000	19 000	24 000	32 000	48 000	59 000
8	10 000	14 000	18 000	24 000	36 000	44 000
10	8 000	11 000	14 000	19 000	29 000	35 000
12	7 000	9 000	12 000	16 000	24 000	30 000

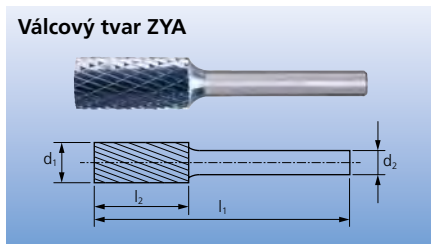
Obecně se všechny stopkové frézy z tvrdokovu PFERD dodávají také s povlakem HICOAT®. Spojte se s námi. Naše prodejní adresy po celém světě můžete najít na: www.pferd.com.

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu s povrchovou úpravou HICOAT® HC-FEP



Válcový tvar ZYA



Válcová stopková fréza podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**835548**
ZYA 0616/6 Z3 PLUS HC-FEP



Označení pro objednávku	Ozubení 3 PLUS  EAN 4007220	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
-------------------------	---	------------------	---------------	-------------------------	--	------------------------	---

Stopka prům. 6 mm

ZYA 0616/6	835548	HC-FEP	fialová-šedá	6	6 x 16	55	1
ZYA 1225/6	835555	HC-FEP	fialová-šedá	6	12 x 25	65	1

Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033. Kombinace válcového a kulového tvaru.

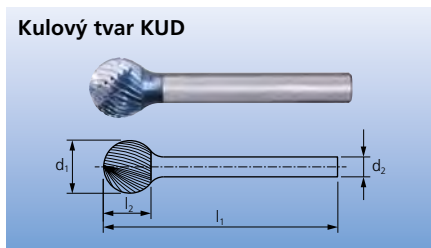
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**835562**
WRC 0616/6 Z3 PLUS HC-FEP

Označení pro objednávku	Ozubení 3 PLUS  EAN 4007220	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
-------------------------	---	------------------	---------------	-------------------------	--	------------------------	---

Stopka prům. 6 mm

WRC 0616/6	835562	HC-FEP	fialová-šedá	6	6 x 16	55	1
WRC 1225/6	835579	HC-FEP	fialová-šedá	6	12 x 25	65	1

Kulový tvar KUD



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**835586**
KUD 0605/6 Z3 PLUS HC-FEP



Označení pro objednávku	Ozubení 3 PLUS  EAN 4007220	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
-------------------------	---	------------------	---------------	-------------------------	--	------------------------	---

Stopka prům. 6 mm

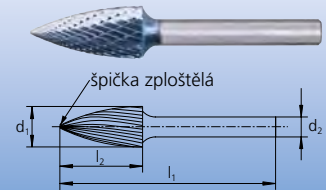
KUD 0605/6	835586	HC-FEP	fialová-šedá	6	6 x 5	45	1
KUD 1009/6	835593	HC-FEP	fialová-šedá	6	10 x 9	49	1
KUD 1210/6	835609	HC-FEP	fialová-šedá	6	12 x 10	45	1



Stopková fréza stromovitého tvaru podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033, zploštělá špička.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220835630
SPG 0618/6 Z3 PLUS HC-FEP

Sřelovitý tvar SPG



Označení pro objednávku	Ozubení	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	3 PLUS  EAN 4007220						

Stopka prům. 6 mm

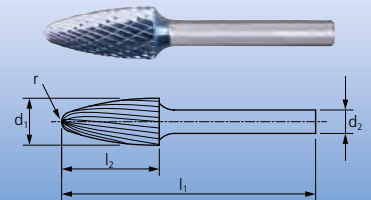
SPG 0618/6	835630	HC-FEP	fialová-šedá	6	6 x 18	55	1
SPG 1225/6	835654	HC-FEP	fialová-šedá	6	12 x 25	65	1





Stopková fréza stromovitého tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220835616
RBF 0618/6 Z3 PLUS HC-FEP

Stromovitý tvar RBF

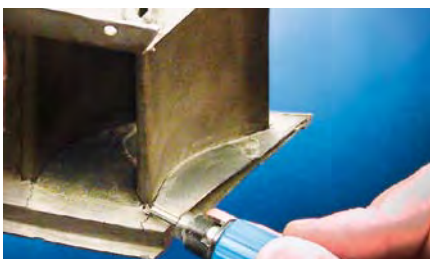


Označení pro objednávku	Ozubení	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	3 PLUS  EAN 4007220							

Stopka prům. 6 mm

RBF 0618/6	835616	HC-FEP	fialová-šedá	6	6 x 18	55	1,5	1
RBF 1225/6	835623	HC-FEP	fialová-šedá	6	12 x 25	65	2,5	1

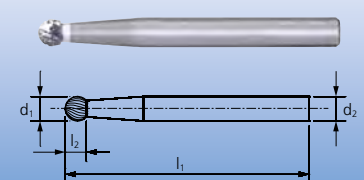
Stopkové frézy z tvrdokovu s povrchovou úpravou HICOAT® HC-HT



Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220533574
KUD 0302/3 Z4 HC-HT

Kulový tvar KUD



Označení pro objednávku	Ozubení	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	4  EAN 4007220						

Stopka prům. 3 mm

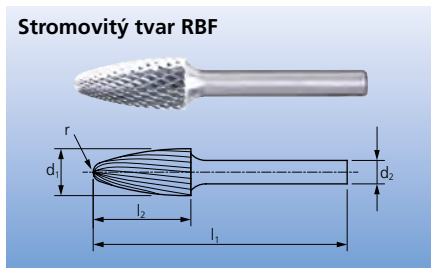
KUD 0302/3	533574	HC-HT	stříbrošedá	3	3 x 2	33	1
------------	--------	-------	-------------	---	-------	----	---

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu s povrchovou úpravou HICOAT® HC-HT





Stromovitý tvar RBF



Stopková fréza stromovitého tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**533581**
RBF 0613/3 Z4 HC-HT

Označení pro objednávku	Ozubení 4  EAN 4007220	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Rádus r [mm]	
Stopka prům. 3 mm								
RBF 0613/3	533581	HC-HT	stříbrošedá	3	6 x 13	43	1,5	1



Stopkové frézy z tvrdokovu s povrchovou úpravou HICOAT® HC-NFE

Válcový tvar ZYAS s čelním ozubením

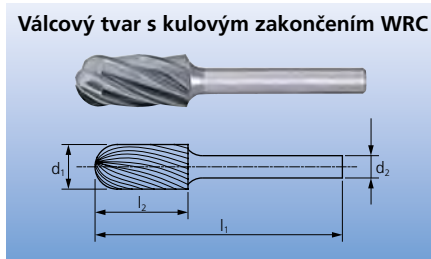


Válcová stopková fréza podle DIN 8032 s ozubením po obvodu a na čelní straně.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**804117**
ZYAS 1225/6 ALU HC-NFE

Označení pro objednávku	Ozubení ALU  EAN 4007220	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
Stopka prům. 6 mm							
ZYAS 1225/6	804117	HC-NFE	černošedá	6	12 x 25	65	1



Válcový tvar s kulovým zakončením WRC



Válcová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032. Kombinace válcového a kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**804131**
WRC 1225/6 ALU HC-NFE

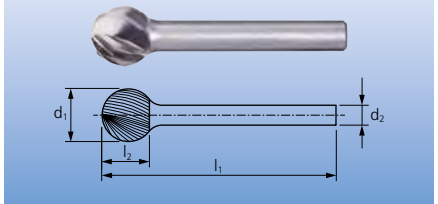


Označení pro objednávku	Ozubení ALU  EAN 4007220	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
Stopka prům. 6 mm							
WRC 1225/6	804131	HC-NFE	černošedá	6	12 x 25	65	1

Stopková fréza kulového tvaru podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220**804155**
 KUD 1210/6 ALU HC-NFE

Kulový tvar KUD



Označení pro objednávku	Ozubení	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	ALU EAN 4007220						

Stopka prům. 6 mm

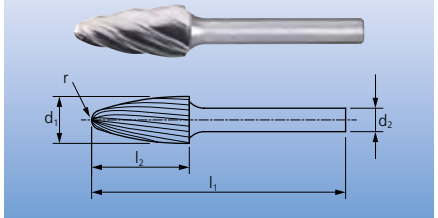
KUD 1210/6	804155	HC-NFE	černošedá	6	12 x 10	50	1
------------	--------	--------	-----------	---	---------	----	---



Stopková fréza stromovitěho tvaru s kulovým zakončením podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220**533192**
 RBF 1225/6 ALU HC-NFE

Stromovitý tvar RBF



Označení pro objednávku	Ozubení	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	ALU EAN 4007220						r	

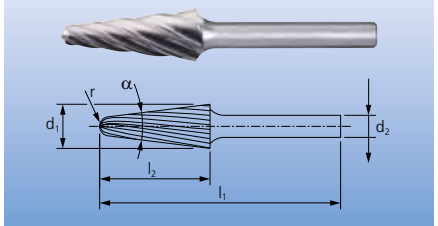
Stopka prům. 6 mm

RBF 1225/6	533192	HC-NFE	černošedá	6	12 x 25	65	2,5	1
------------	--------	--------	-----------	---	---------	----	-----	---

Kuželová stopková fréza s kulovým zakončením podle DIN 8032.

Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220**533093**
 KEL 1230/6 ALU HC-NFE

Kuželový tvar s kulovým zakončením KEL



Označení pro objednávku	Ozubení	Povrchová úprava	Barva povlaku	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Úhel α	Rádus r [mm]	
	ALU EAN 4007220						α		

Stopka prům. 6 mm

KEL 1230/6	533093	HC-NFE	černošedá	6	12 x 30	70	14°	2,5	1
------------	--------	--------	-----------	---	---------	----	-----	-----	---

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro práci na hranách

Stopkové frézy z tvrdokovu pro opracování hran představují novou řadu výrobků PFERD. Používají se zejména v ocelových a hliníkových konstrukcích a byly vyvinuty speciálně pro srážení hran, odjehlování a srážení a zaoblování hran.

PFERD nabízí nástroje pro flexibilní i pro definované práce na hranách. Další informace o stopkových frézech z tvrdokovu s ozubením EDGE pro definované práce na hranách najdete na straně 57.

Flexibilní práce na hranách

Stopkové frézy z tvrdokovu pro flexibilní práce na hranách dosahují díky svým speciálním tvarům téměř přesných faset nebo poloměrů. Mohou se také flexibilně používat v obtížně přístupných prostorech.

Výhody:

- Volné vedení
- Extrémně flexibilní pro použití v obtížně přístupných prostorech
- Vytváří téměř přesné fasety a poloměry

Doporučení pro použití:

- Ve výjimečných případech je možné pracovat při méně než 3 000 min⁻¹. To je preferováno při stacionárním použití nebo při zahlubování s použitím 360° povrchu stopkové frézy.
- Při nízkém úběru materiálu (odjehlování, srážení hran, jemné opracování povrchů) se mohou otáčky podstatně zvýšit, až na 100 %.
- Obecně se stopkové frézy používají protiběžně nebo s kývavým pohybem. Pohybujte nástrojem rychle po obrobku ve směru rotace, abyste dosáhli jemného opracování nebo velmi hladkých faset.

Příklady použití:

- Vytváření a opracování vnějších poloměrů
- Zaoblování hran
- Zahlubování a srážení hran
- Práce na těžko přístupných hranách na zadní straně



Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu řezné rychlosti [m/min] postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které budete obrábět
- 2 Vyberte ozubení
- 3 Stanovte rozsah řezné rychlosti

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- 4 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy
- 5 Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

1 Skupina materiálů		Pracovní operace	2 Ozubení	3 Řezná rychlost
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	3 SP	450 – 600 m/min
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina	3 SP 5	250 – 350 m/min 350 – 450 m/min
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	3 SP 5	250 – 350 m/min 350 – 450 m/min
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Mosaz, měď, zinek	3 SP	600 – 900 m/min
	Tvrdé neželezné kovy	Bronz, titan a titanové slitiny	3 SP	250 – 450 m/min
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)	5	350 – 600 m/min
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	3 SP	450 – 600 m/min

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, Ozubení SP, průměr stopkové frézy 12 mm. Úběr materiálu na nekalených, tepelně nezpracovaných ocelích. Řezná rychlost: 450 – 600 m/min
Otáčky: 12 000 – 16 000 min⁻¹

4 Průměr stopkové frézy [mm]	5 Řezná rychlost [m/min]				
	250	350	450	600	900
	Otáčky [min ⁻¹]				
3	27 000	37 000	48 000	64 000	95 000
6	13 000	19 000	24 000	32 000	48 000
8	10 000	14 000	18 000	24 000	36 000
10	8 000	11 000	14 000	19 000	29 000
12	7 000	9 000	12 000	16 000	24 000
13	6 000	9 000	11 000	15 000	22 000
16	5 000	7 000	9 000	12 000	18 000

Definovaná práce na hranách

Stopkové frézy z tvrdokovu s ozubením EDGE byly vyvinuty konkrétně pro definované práce na hranách. Jsou vhodné pro srážení hran, odjehlování a srážení a zaoblování hran a používají se zejména v ocelových a hliníkových konstrukcích.

Speciální provedení umožňuje, aby stopková fréza běžela přímo podél hran, aniž by přitom poškodila obrobek. Je tak možné vytvářet přesné tvary hran v jedнокrokové operaci – buď s definovaným sražením 30° nebo 45°, nebo na definovaný poloměr 3,0 mm.

Zaoblení hran je mimo jiné preventivním opatřením pro ochranu proti korozi podle:

- ISO 12944-3
- ISO 8501-3
- SOLAS XII/6.3 (ref. T4/3.01 MSC.1/Circ.1198)

Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu řezné rychlosti [m/min] postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které budete obrábět
- 2 Stanovte rozsah řezné rychlosti

Výhody:

- Speciální provedení pro přesné vedení
- Bezpečné a komfortní vedení
- Vytvoření přesného tvaru hrany buď s definovaným sražením 30° nebo 45°, nebo na definovaný poloměr 3,0 mm v jedнокrokové operaci

Příklady použití:

- Zaoblení hran při přípravě na nanášení antikoročních nátěrů při stavbě lodí, na jeřábových systémech a jiných ocelových konstrukcích vystavených koroznímu zatížení
- Srážení hran při přípravě svařených švů pro švy tvaru V (60°, ISO 9692-1)
- Fasetování pro srážení hran (45°)

Doporučení pro použití:

- Používání stopkových fréz s protiběžnou rotací. Abyste vytvořili jemný povrch, musí fréza nakonec projít přes hrany ve směru rotace.
- Pokud je to možné, používejte stopkové frézy s ozubením EDGE s pneumatickou přímou bruskou PFERD PG 3/210 a vhodným vodicím pouzdrem EFH PG 3/210. Tím se ještě více zlepší vedení stopkových fréz a sníží tepelné zatížení. Další informace najdete na straně 58 a v katalogu 209.



Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- 3 Vyberte požadovaný průměr stopkové frézy
- 4 Rozsah řezné rychlosti a průměr stopkové frézy určují doporučený rozsah otáček

1 Skupina materiálů		Pracovní operace	Ozubení	2 Řezná rychlost	
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	Práce na hranách	EDGE	600 – 900 m/min
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina			600 – 750 m/min
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	Práce na hranách	EDGE	250 – 450 m/min
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek	Práce na hranách	EDGE	600 – 900 m/min
	Tvrdé neželezné kovy	Bronz, tvrdé hliníkové slitiny (vysoký obsah Si), titan a titanové slitiny			250 – 450 m/min
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)			
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	Práce na hranách	EDGE	600 – 900 m/min
Plasty, jiné materiály	Plasty zesílené vlákny (GRP/CRP), termoplasty		Práce na hranách	EDGE	750 – 1 100 m/min

Příklad:

Stopková fréza z tvrdokovu, Ozubení EDGE, průměr stopkové frézy 16 mm. Úběr materiálu na nekalených, tepelně nezpracovaných ocelích do 1 200 N/mm². Řezná rychlost: 600 – 900 m/min
Otáčky: 12 000 – 18 000 min⁻¹

3 Průměr stopkové frézy [mm]	4 Řezná rychlost [m/min]					
	250	450	600	750	900	1 100
	Otáčky [min ⁻¹]					
16	5 000	9 000	12 000	16 000	18 000	22 000



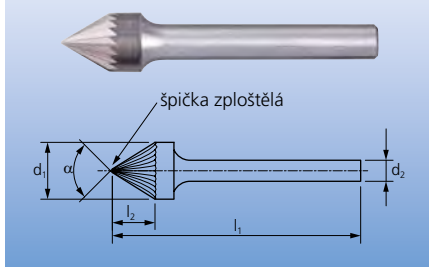
PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro práci na hranách

Kuželový tvar KSJ



Kuželový stopkový záhlubník podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033, s úhlem špičky (60°). Provedení KSJ 0605/6 (oboustranné) má ozubení a lze je používat na obou stranách, viz obrázek.

Pracovní operace:

- Flexibilní záhlubování a srážení hran

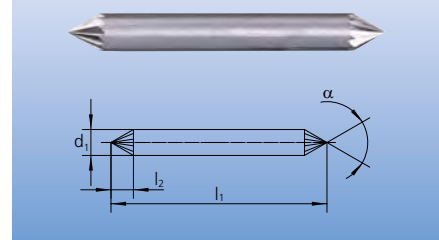
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220047552

KSJ 0605/6 Z3

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Kuželový tvar KSJ (oboustranný)

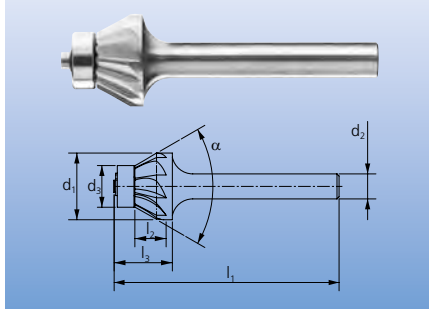


Označení pro objednávku	Ozubení		Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Úhel α	
	3	5					
	EAN 4007220						

Stopka prům. 6 mm

KSJ 0605/6	047552	-	6	6 x 5	50	60°	1
KSJ 1008/6	047576	-	6	10 x 8	53	60°	1
KSJ 1613/6	047491	047507	6	16 x 13	56	60°	1

Kuželový tvar KSJ EDGE



Kuželový stopkový záhlubník pro obrábění přesně definovaných zkosených hran.

Pracovní operace:


- Záhlubování a srážení hran definovaných úhlů zkosení 30°

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220952443

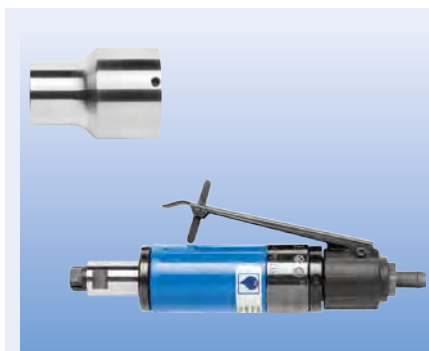
KSJ 1605/6 EDGE 30°



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d_2 [mm]	Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]	Délka l_3 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Prům. d_3 [mm]	Úhel α	
	EDGE							
	EAN 4007220							

Stopka prům. 6 mm

KSJ 1605/6 30°	952443	6	16 x 5	14	54	10	60°	1
----------------	--------	---	--------	----	----	----	-----	---



Pokud je to možné, používejte stopkové frézy s ozubením EDGE s pneumatickou přímou bruskou PFERD PG 3/210.

Používejte vodicí pouzdro EFH PG 3/210, které bylo speciálně navrženo pro tento pohon. Přidaná styčná plocha vodicího pouzdra dále zlepšuje vedení stopkových fréz.

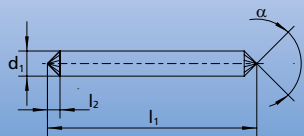
Výfuk je navíc záměrně vyveden směrem dopředu, takže je zajištěno odvádění třísek a snížení tepelného zatížení obrobku a nástroje. To je obzvláštní výhoda při práci s materiály,

kteří nevedou dobře teplo, jako je ušlechtilá ocel (INOX).

Použití vodicího pouzdra EFH PG 3/210 rovněž brání vytváření usazenin třísek při opracování hliníkových materiálů. Alternativně můžete používat brusný olej.

Údaje pro objednávání pohonů a vodicích pouzder můžete najít v katalogu 209. Údaje pro objednávání brusného oleje PFERD 412 můžete najít v katalogu 204.

Kuželový tvar KSK (oboustranný)



Kuželový stopkový záhlubník podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033, s úhlem špičky (90°). Provedení KSK 0603/6 (oboustranné) má ozubení a lze je používat na obou stranách, viz obrázek.

Pracovní operace:

- Flexibilní zahlubování a srážení hran

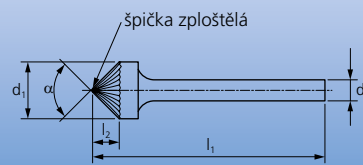
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220047521

KSK 1608/6 Z3

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Kuželový tvar KSK



Označení pro objednávku

Ozubení

3

5



EAN 4007220

Stopka prům. d₂ [mm]

Stopková fréza prům. x délka d₁ x l₂ [mm]

Úplná délka l₁ [mm]

Úhel alpha



Stopka prům. 6 mm

KSK	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Úhel alpha	1
KSK 0603/6	047569	-	6 x 3	50	90°	1
KSK 1005/6	047583	-	10 x 5	50	90°	1
KSK 1608/6	047521	047545	16 x 8	53	90°	1



Kuželový stopkový záhlubník pro výrobu přesně definovaných zkosných hran.

Pracovní operace:

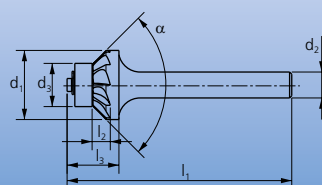
- Zahlubování a srážení hran definovaných úhlů zkosení 45°

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220952436

KSK 1603/6 EDGE 45°

Kuželový tvar KSK EDGE



Označení pro objednávku

Ozubení

EDGE



EAN 4007220

Stopka prům. d₂ [mm]

Stopková fréza prům. x délka d₁ x l₂ [mm]

Délka l₃ [mm]

Úplná délka l₁ [mm]

Prům. d₃ [mm]

Úhel alpha



Stopka prům. 6 mm

KSK	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Délka l ₃ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Prům. d ₃ [mm]	Úhel alpha	1
KSK 1603/6 45°	952436	6	16 x 3	12	52	10	90°	1

Stopkové frézy z tvrdokovu

Stopkové frézy z tvrdokovu pro práci na hranách

Zaoblovací stopkové frézy V

V1015/6



V1215/6



V1315/6



Zaoblovací stopková fréza s konkávním zakončením, ozubení podle DIN 8033.

Zaoblovací stopkové frézy s konkávním tvarem nelze přebřušovat.

Pracovní operace:

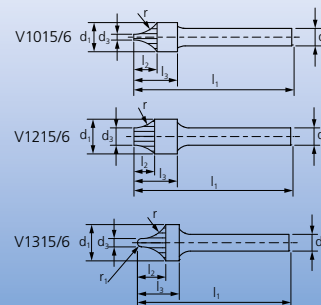
- Výroba a opracování vnější poloměru a zaoblených hran

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220049174

V 1015/6 Z3

Zaoblovací stopkové frézy V



Označení pro objednávku

Ozubení

3



EAN 4007220

Stopka prům. d_2 [mm]

Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]

Délka l_3 [mm]

Úplná délka l_1 [mm]

Prům. d_3 [mm]

Rádus r [mm]

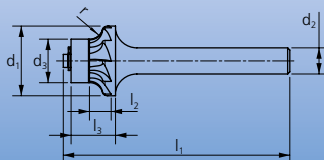
Rádus r_1 [mm]



Stopka prům. 6 mm

V 1015/6	049174	6	10 x 8	15	55	2	10,0	-	1
V 1215/6	049204	6	12 x 7	15	55	6	10,0	-	1
V 1315/6	049198	6	13 x 10	15	55	3	10,0	1,5	1

Zaoblovací stopková fréza V EDGE



Zaoblovací stopková fréza pro výrobu přesných poloměrů. Zaoblovací stopkové frézy s konkávním tvarem nelze přebřušovat.

Pracovní operace:

- Výroba a opracování vnější poloměru 3 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220952412

V 1612/6 EDGE R3,0



Označení pro objednávku

Ozubení

EDGE



EAN 4007220

Stopka prům. d_2 [mm]

Stopková fréza prům. x délka $d_1 \times l_2$ [mm]

Délka l_3 [mm]

Úplná délka l_1 [mm]

Prům. d_3 [mm]

Rádus r [mm]



Stopka prům. 6 mm

V 1612/6 R3,0	952412	6	16 x 3	12	52	10	3,0		1
---------------	--------	---	--------	----	----	----	-----	--	---



Zaoblovací stopková fréza s konkávním tvarem a speciálním ozubením se dodává ve dvou provedeních:

- Válcová s trojnásobným konkávním tvarem
- S konkávním tvarem, zužující se směrem ke stopce

Zaoblovací stopkové frézy nelze přebrušovat.

Pracovní operace:

- Výroba a opracování vnější poloměrů a zaoblených hran

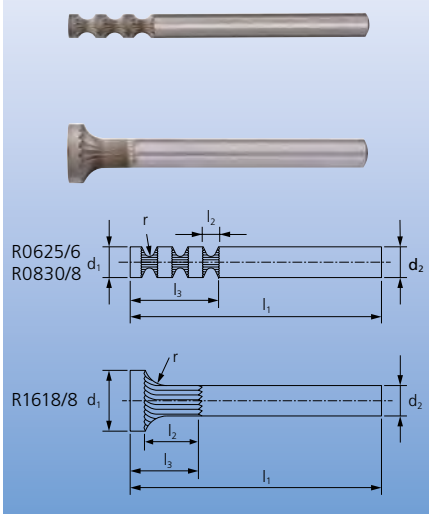
Doporučení pro použití:

- Pro zaoblovací stopkové frézy se speciálním ozubením platí doporučení pro počet otáček jako u stopkových fréz z tvrdokovu s ozubením 3

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220049150
R 0830/8 SP

Rádiusové stopkové frézy R



Označení pro objednávku	Ozubení			Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Délka l ₃ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádius r [mm]	
	Speciální ozubení (SP)								
	EAN 4007220								
Stopka prům. 6 mm									
R 0625/6	952016			6	6 x 5	25	65	3,0	1
Stopka prům. 8 mm									
R 0830/8	049150			8	8 x 5	27	65	3,0	1
R 1618/8	049167			8	16 x 12	18	118	6,0	1



Stopková fréza tvaru komolého kužele zužující se směrem ke stopce podle DIN 8032 s ozubením podle DIN 8033. Tvar WKNS s čelním ozubením.

Pracovní operace:

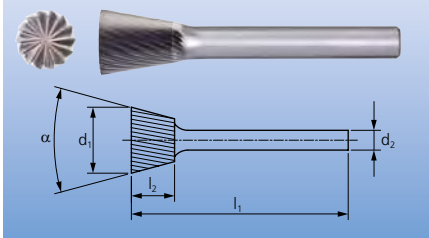
- Práce na těžko přístupných hranách na zadní straně

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220049730
WKNS 0607/3 Z3 PLUS

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

**Komolý kužel WKN
Komolý kužel WKNS s čelním ozubením**



Označení pro objednávku	Ozubení			Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Úhel α		
	3	3 PLUS	5						
Stopka prům. 3 mm bez čelního ozubení									
WKN 0307/3	-	233863	233870	3	3 x 7	37	4°	1	
WKN 0607/3	-	233887	233894	3	6 x 7	37	10°	1	
Stopka prům. 3 mm s čelním ozubením									
WKNS 0307/3	-	049716	049709	3	3 x 7	37	4°	1	
WKNS 0607/3	-	049730	049723	3	6 x 7	37	10°	1	
Stopka prům. 6 mm bez čelního ozubení									
WKN 1013/6	049211	-	-	6	10 x 13	53	10°	1	
WKN 1213/6	049235	-	-	6	12 x 13	53	20°	1	
WKN 1613/6	049242	-	-	6	16 x 13	53	20°	1	

Stopkové frézy z rychlořezné oceli

Řezné nástroje PFERD a jejich aplikace

Kruhové frézy z rychlořezné oceli jsou díky své speciální geometrii zubů a vysoké kvalitě výroby vhodné zejména pro odjehlování, srážení hran, čištění litých materiálů a opracování hliníku. Nabízejí také výhody z hlediska nákladové efektivity na strojích s nízkým výkonem v rozsahu nízkých otáček.

Výhody:

- Vysoce účinné
- Mohou se používat v rozsahu nízkých otáček
- Velmi stabilní zuby díky pevnosti rychlořezné oceli (HSS)

Příklady použití:

- Odjehlování
- Konturování
- Srážení a zaoblování hran
- Odfrézování při přípravě nanášecího sváření
- Příprava švů svarů a začišťování svarů
- Čištění litého materiálu
- Změna geometrie obrobku

Doporučení pro použití:

- Kruhové frézy z rychlořezné oceli používejte, pokud váš pohon nemá vysoké otáčky. Na rozdíl od stopkových fréz z tvrdokovu se kruhové frézy z rychlořezné oceli musí používat při nižších otáčkách.
- Kruhové frézy z rychlořezné oceli mohou představovat ekonomickou alternativu ke stopkovým frézám z tvrdokovu při používání na měkké materiály.

Doporučené otáčky:

- Doporučené otáčky a řezná rychlost ozubení 5 se může používat pro kruhové frézy z rychlořezné oceli se speciálním ozubením.
- Výjimku tvoří frézy na antény a lehké kovy. Otáčky a řezné rychlosti speciálně upravené pro tyto nástroje můžete najít na stranách 69 – 70.
- Pokud použijete jen malou část průměru kruhové frézy, mohou se doporučené otáčky přiměřeně zvýšit.



Bezpečnostní upozornění:






= Používejte ochranu očí!





= Používejte ochranu sluchu!



= Dodržujte doporučené otáčky!

<p>Ozubení ALU</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Úběr materiálu na měkkých neželezných kovech, mosazi, mědi, hliníkových slitinách, plastech, plastech zesílených vlákny a pryží ■ Rozsah otáček, v závislosti na průměru kruhové frézy, 3 900 až 5 900 min⁻¹
<p>Ozubení 1</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Úběr materiálu na oceli, ocelolitíně a ušlechtilé oceli (INOX) ■ Rozsah otáček, v závislosti na průměru kruhové frézy, 1 200 až 6 300 min⁻¹
<p>Ozubení 2 s lamačem třísek</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Úběr materiálu na oceli, ocelolitíně a litině ■ Úběr materiálu, např. odjehlování oceli, ocelolitině a litiny, neželezných kovů a plastů ■ Rozsah otáček, v závislosti na průměru kruhové frézy, 1 200 až 13 200 min⁻¹

<p>Ozubení 3 s lamačem třísek</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Úběr materiálu na oceli, ocelolitíně a litině ■ Jemné obrábění, např. odjehlování oceli, ocelolitině a litiny ■ Rozsah otáček, v závislosti na průměru kruhové frézy, 1 200 až 7 900 min⁻¹
<p>Ozubení 5</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Úběr materiálu, např. odjehlování oceli, ocelolitině a litiny ■ Rozsah otáček, v závislosti na průměru kruhové frézy, 1 600 až 5 300 min⁻¹

Ozubení ALU



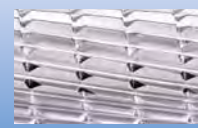
Ozubení 1



Ozubení 2 s lamačem třísek



Ozubení 3 s lamačem třísek



Ozubení 5



Doporučený rozsah otáček

Při určení doporučeného rozsahu řezné rychlosti [m/min] postupujte takto:

- 1 Vyberte skupinu materiálů, které chcete obrábět
- 2 Určete typ pracovní operace
- 3 Vyberte ozubení
- 4 Stanovte rozsah řezné rychlosti

Při určení doporučeného rozsahu otáček postupujte takto:

- 5 Vyberte požadovaný průměr kruhové frézy
- 6 Rozsah řezné rychlosti a průměr kruhové frézy určují doporučený rozsah otáček



1 Skupiny materiálů			2 Pracovní operace	3 Ozubení	4 Řezná rychlost
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	Hrubý úběr materiálu	2	60 – 80 m/min
			Jemný úběr materiálu	3	
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	Hrubý úběr materiálu	3	80 – 100 m/min
			Jemný úběr materiálu	5	60 – 80 m/min
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek	Hrubý úběr materiálu	1	200 – 300 m/min
			Jemný úběr materiálu	2	
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	Hrubý úběr materiálu	ALU	60 – 80 m/min
			Jemný úběr materiálu	1	
			Hrubý úběr materiálu	2	80 – 100 m/min
				Jemný úběr materiálu	
Plasty, jiné materiály	Termoplasty a duroplasty zesílené vlákny, tvrdá pryž, dřevo		Hrubý úběr materiálu	2	200 – 300 m/min
			Jemný úběr materiálu	5	
			Hrubý úběr materiálu	ALU	250 – 300 m/min
				Jemný úběr materiálu	
Hrubý úběr materiálu	1	200 – 250 m/min			
	Jemný úběr materiálu		2		

Příklad:

Kruhové frézy z rychlořezné oceli, ozubení 2, průměr kruhové frézy 12 mm.

Hrubé opracování na nekalených, tepelně nezpracovaných ocelích.

Řezná rychlost: 60 – 80 m/min

Rozsah otáček: 1 600 – 2 200 min⁻¹

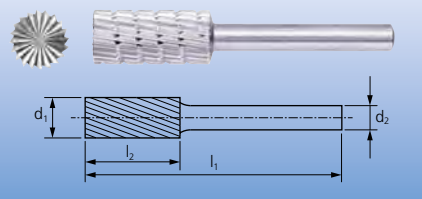
5 Průměr kruhové frézy [mm]	6 Řezná rychlost [m/min]					
	60	80	100	200	250	300
	Otáčky [min ⁻¹]					
1,6	12 000	16 000	19 900	39 800	49 800	59 700
2,3	8 400	11 100	13 900	27 700	34 600	41 600
3,2	6 000	8 000	10 000	19 900	24 900	29 900
4,0	4 800	6 400	8 000	16 000	19 900	23 900
5,0	3 900	5 100	6 400	12 800	16 000	19 100
6,0	3 200	4 300	5 400	10 700	13 300	16 000
7,0	2 800	3 700	4 600	9 100	11 400	13 700
8,0	2 400	3 200	4 000	8 000	10 000	12 000
10,0	2 000	2 600	3 200	6 400	8 000	9 600
12,0	1 600	2 200	2 700	5 400	6 700	8 000
14,0	1 400	1 900	2 300	4 600	5 700	6 900
16,0	1 200	1 600	2 000	4 000	5 000	6 000

Stopkové frézy z rychlořezné oceli

Stopkové frézy z rychlořezné oceli



Válcový tvar s čelním ozubením A-ST



Válcová kruhová fréza s čelním ozubením.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**058596**

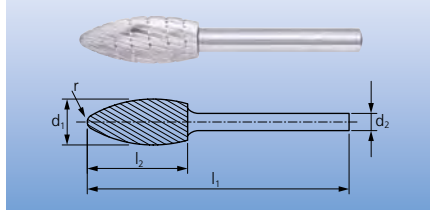
HSS A 0413ST/6 Z3

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	ALU	1	2	3	5				
	EAN 4007220								
HSS A 0413ST/6	-	-	-	058596	-	6	4 x 13	60	5
HSS A 0616ST/6	-	058602	058619	058626	058633	6	6 x 16	60	5
HSS A 0820ST/6	-	-	-	058640	-	6	8 x 20	60	5
HSS A 1013ST/6	-	058657	058664	058671	-	6	10 x 13	53	5
HSS A 1020ST/6	-	-	-	058695	-	6	10 x 20	60	5
HSS A 1225ST/6	-	058701	058718	058725	058732	6	12 x 25	65	5
HSS A 1625ST/6	801345	-	058756	058763	-	6	16 x 25	65	5

Plaménkový tvar B



Kruhová fréza plaménkového tvaru.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**058787**

HSS B 0820/6 Z3

Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	3					
	EAN 4007220					
HSS B 0820/6	058787	6	8 x 20	60	1,5	5
HSS B 1230/6	058794	6	12 x 30	70	2,0	5
HSS B 1635/6	058800	6	16 x 35	75	2,6	5



Válcová kruhová fréza s kulovým zakončením.

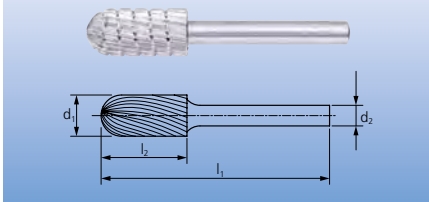
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**058824**

HSS C 0616/6 Z1

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Válcový tvar s kulovým zakončením C



Označení pro objednávku	Ozubení				Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	ALU	1	2	3				
	EAN 4007220							
HSS C 0616/6	-	058824	058831	058848	6	6 x 16	60	5
HSS C 0820/6	-	-	-	058879	6	8 x 20	60	5
HSS C 1020/6	-	-	-	058893	6	10 x 20	60	5
HSS C 1225/6	-	058909	058916	058923	6	12 x 25	65	5
HSS C 1625/6	058947	-	-	058961	6	16 x 25	65	5

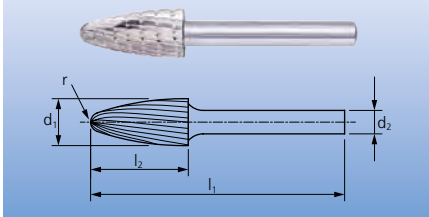
Kruhová fréza stromovitého tvaru s kulovým zakončením.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**059319**

HSS H 0618/6 Z3

Stromovitý tvar H

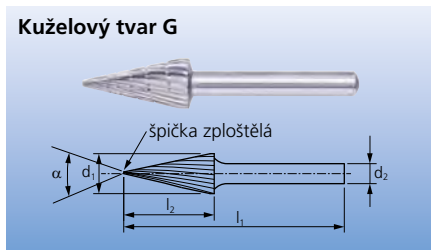


Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	3					
	EAN 4007220					
HSS H 0618/6	059319	6	6 x 18	60	1,5	5
HSS H 0820/6	059326	6	8 x 20	60	1,2	5
HSS H 1020/6	059333	6	10 x 20	60	2,5	5
HSS H 1225/6	059357	6	12 x 25	65	2,5	5
HSS H 1630/6	059364	6	16 x 30	70	3,6	5

Stopkové frézy z rychlořezné oceli

Stopkové frézy z rychlořezné oceli

Kuželový tvar G



Kruhová fréza tvaru špičatého kužele, zploštělá špička.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220059197

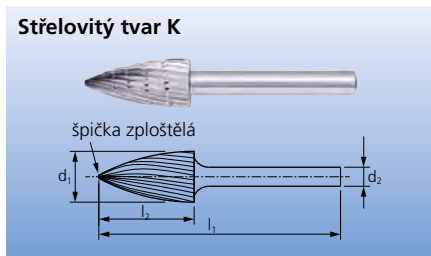
HSS G 0618/6 Z1

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení			Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Úhel α	
	1	2	3					
	EAN 4007220							
HSS G 0618/6	059197	-	059210	6	6 x 18	60	14°	5
HSS G 1020/6	059234	059241	059258	6	10 x 20	60	28°	5
HSS G 1225/6	059272	059289	059296	6	12 x 25	65	27°	5

Střelovitý tvar K



Kruhová fréza stromovitého tvaru, zploštělá špička.


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220059371

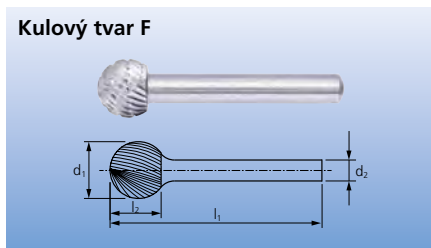
HSS K 0618/6 Z1

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.



Označení pro objednávku	Ozubení					Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	ALU	1	2	3	5				
	EAN 4007220								
HSS K 0618/6	-	059371	059388	059395	059401	6	6 x 18	60	5
HSS K 1020/6	-	-	-	059425	-	6	10 x 20	60	5
HSS K 1225/6	-	059432	-	059456	-	6	12 x 25	65	5
HSS K 1230/6	-	059470	059487	059494	-	6	12 x 30	70	5
HSS K 1630/6	059517	-	059524	059531	-	6	16 x 30	70	5

Kulový tvar F




Kruhová fréza kulového tvaru.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220058978

HSS F 0403/6 Z1

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Označení pro objednávku	Ozubení			Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	
	1	2	3				
	EAN 4007220						
HSS F 0403/6	058978	-	058992	6	4 x 3	55	5
HSS F 0605/6	-	-	059029	6	6 x 5	55	5
HSS F 0807/6	059043	059050	059067	6	8 x 7	55	5
HSS F 1009/6	-	-	059098	6	10 x 9	49	5
HSS F 1210/6	059111	-	059135	6	12 x 10	51	5
HSS F 1614/6	059159	059166	059173	6	16 x 14	54	5

Kuželová kruhová fréza s kulovým zakončením.

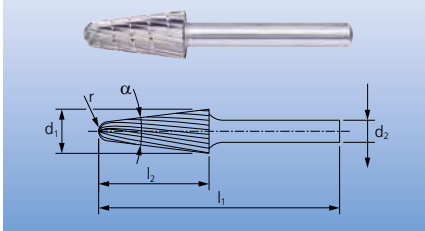
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220059579

HSS L 1020/6 Z3

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Kuželový tvar s kulovým zakončením L



Označení pro objednávku	Ozubení			Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Úhel α	Rádus r [mm]	
	ALU	3							
	EAN 4007220								
HSS L 1020/6	-	059579		6	10 x 20	60	14°	2,9	5
HSS L 1225/6	-	059593		6	12 x 25	65	14°	3,3	5
HSS L 1230/6	-	059609		6	12 x 30	70	14°	2,6	5
HSS L 1630/6	059616	059630		6	16 x 30	70	14°	4,8	5

Kruhová fréza oválného tvaru.

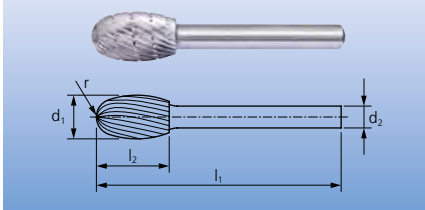
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220059678

HSS O 0610/6 Z3

Doplňte prosím v popisu požadovaný sek.

Kapkový tvar O



Označení pro objednávku	Ozubení			Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Rádus r [mm]	
	ALU	1	3					
	EAN 4007220							
HSS O 0610/6	-	-	059678	6	6 x 10	55	2,8	5
HSS O 1016/6	-	-	059692	6	10 x 16	56	4,0	5
HSS O 1220/6	-	059708	059722	6	12 x 20	60	5,0	5
HSS O 1625/6	059746	-	059760	6	16 x 25	65	6,5	5

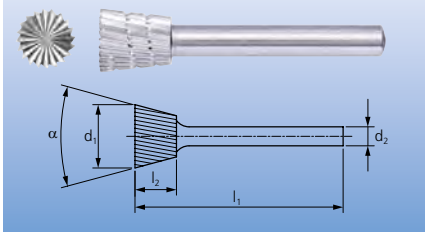
Kruhová fréza tvaru komolého kužele zužující se směrem ke stopce, s čelním ozubením.


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220059784

HSS W 1213/6 Z3

Komolý kužel tvar W s čelním ozubením



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Úhel α	
	3					
	EAN 4007220					
HSS W 1213ST/6	059784	6	12 x 13	53	20°	5

Stopkové frézy z rychlořezné oceli

Sady stopkových fréz z rychlořezné oceli



Sada 81 HSS



Sada 81 HSS obsahuje deset kruhových fréz z rychlořezné oceli nejběžnějších tvarů a rozměrů. Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození. Kruhové frézy jsou zajištěny za stopky, což usnadňuje výběr a vytažení nástrojů.

Obsah:

10 kruhových fréz z rychlořezné oceli, průměr stopky 6 mm, ozubení 3 po 1 kusu:

HSS A 0616 ST/6 Z3	HSS K 0618/6 Z3
HSS A 1013 ST/6 Z3	HSS K 1230/6 Z3
HSS A 1225/6 Z3	HSS K 1630/6 Z3
HSS C 0616/6 Z3	HSS F 1210/6 Z3
HSS C 1225/6 Z3	HSS L 1630/6 Z3

Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	
	3		
	EAN 4007220		
81 HSS	060957	6	1

Sada 82 HSS



Sada 82 HSS obsahuje deset kruhových fréz z rychlořezné oceli nejběžnějších tvarů a rozměrů. Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození. Kruhové frézy jsou zajištěny za stopky, což usnadňuje výběr a vytažení nástrojů.

Obsah:

10 kruhových fréz z rychlořezné oceli, průměr stopky 6 mm, ozubení 3 po 1 kusu:

HSS A 1013 ST/6 Z3	HSS L 1020/6 Z3
HSS A 1625 ST/6 Z3	HSS L 1630/6 Z3
HSS K 1630/6 Z3	HSS O 1625/6 Z3
HSS F 1614/6 Z3	HSS W 1220/6 Z3
HSS G 1020/6 Z3	HSS 45/6 Z3

Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	
	3		
	EAN 4007220		
82 HSS	060988	6	1

Sada 83 HSS



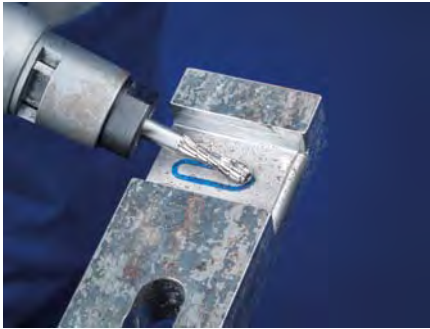
Sada 83 HSS obsahuje 18 kruhových fréz z rychlořezné oceli nejběžnějších tvarů a rozměrů. Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození.

Obsah:

18 kruhových fréz z rychlořezné oceli, průměr stopky 6 mm, ozubení 3 po 1 kusu:

HSS A 0616 ST/6 Z3	HSS F 1210/6 Z3
HSS A 1225/6 Z3	HSS F 1614/6 Z3
HSS C 0616/6 Z3	HSS G 0618/6 Z3
HSS C 1225/6 Z3	HSS G 1225/6 Z3
HSS K 0618/6 Z3	HSS O 0610/6 Z3
HSS K 1225/6 Z3	HSS O 1220/6 Z3
HSS K 1230/6 Z3	HSS 55/6 Z3
HSS F 0403/6 Z3	HSS 63/6 Z3
HSS F 0807/6 Z3	HSS 64/6 Z3

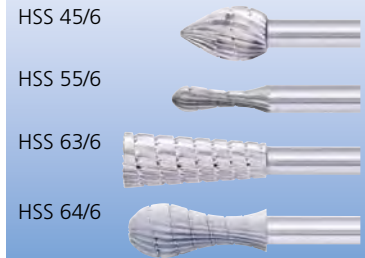
Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	
	3		
	EAN 4007220		
83 HSS	060995	6	1



Kruhové frézy čtyř speciálních tvarů s průměrem stopky 6 mm. Díky různým tvarům jsou dokonale vhodné pro různé frézovací práce.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220056776
HSS 64/6 Z3

Speciální tvary stopky prům. 6 mm



Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka [mm]	Celková délka [mm]	Největší prům. stopkové frézy [mm]	Nejmenší prům. stopkové frézy [mm]	Úhel α	
	3							
	EAN 4007220							
HSS 45/6	056035	6	12 x 18	58	12	-	-	5
HSS 55/6	056424	6	6 x 20	60	6	-	-	5
HSS 63/6	056738	6	12 x 30	70	12	8	7°	5
HSS 64/6	056776	6	12 x 30	70	12	-	-	5

Kuželová fréza se speciálním ozubením a s průměrem stopky 8 mm.

Pracovní operace:

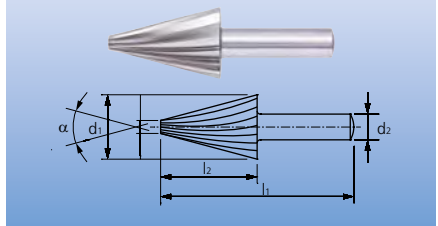
- Plynulé frézování
- Zvětšení vrtaných děr a otvorů, např. montážní otvory pro anténu v karosérii automobilu

Doporučení pro použití:

- Rozsah otáček 200 – 500 min⁻¹
- Při použití nejmenšího průměru kruhové frézy, např. při obrábění hrany plechů, max. 9 000 min⁻¹

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220057902
HSS 104/8 SP

Stopková fréza HSS na frézování otvorů pro antény



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Největší prům. stopkové frézy [mm]	Nejmenší prům. stopkové frézy [mm]	Úhel α		
	Speciální ozubení (SP)								
	EAN 4007220								
HSS 104/8	057902		8	20 x 30	60	20	4	31°	1

Díky třem svým stejným řezným plochám poskytuje tato fréza pro ořezávání hran z rychlořezné oceli tři frézovací plochy.

Válcová kruhová fréza s trojnásobným konkávním tvarem, se speciálním ozubením a s průměrem stopky 6 mm.

Pracovní operace:

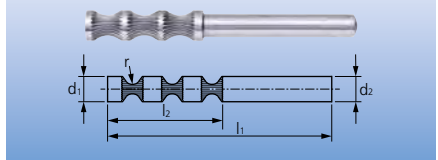
- Srážení hran s definovaným poloměrem

Doporučení pro použití:

- Rozsah řezné rychlosti 60 – 80 m/min, rozsah otáček 3 100 – 4 200 min⁻¹
- Při použití nejmenších průměrů kruhové frézy, např. při obrábění hrany plechů, max. 9 000 min⁻¹

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220057964
HSS 156/6 SP

Stopková fréza HSS na frézování hran



Označení pro objednávku	Ozubení	Stopka prům. d ₂ [mm]	Stopková fréza prům. x délka d ₁ x l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Největší prům. stopkové frézy [mm]	Nejmenší prům. stopkové frézy [mm]	Rádus r [mm]		
	Speciální ozubení (SP)								
	EAN 4007220								
HSS 156/6	057964		6	8 x 30	70	8	5,5	5,0	1

Stopkové frézy z rychlořezné oceli

Stopkové frézy z rychlořezné oceli, speciální tvary

Frézy na hliník z rychlořezné oceli s vnitřním závitem

HSS 119



HSS 120



Víceúčelové kruhové frézy pro použití na lehkých kovech, podobné stromovitému tvaru.

Dodávají se s dvěma rozdílnými speciálními ozubeními a s vnitřním závitem M10.

Doporučení pro použití:

- Pro obrábění měkkých neželezných kovů: Rozsah řezné rychlosti 200 – 300 m/min, rozsah otáček 3 100 – 4 700 min⁻¹
- Pro obrábění hliníku do 9 000 min⁻¹


Poznámka pro objednávání:

HSS 120 se dodává s lamačem třísek.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220057919

HSS 119 M10 SP

Označení pro objednávku	Ozubení	Největší prům. stopkové frézy [mm]	Délka stopkové frézy [mm]	Celková délka [mm]	Vnitřní závit DIN	Vhodné držáky nástrojů	
	Speciální ozubení (SP) EAN 4007220						
HSS 119 M10	057919	20	53	62	M10	BO 6/10, BO 8/10	1
HSS 120 M10	057926	20	45	54	M10	BO 6/10, BO 8/10	1

Držáky nástrojů

Držák nástrojů pro nástroje s vnitřním závitem



Vhodný pro nástroje s vnitřním závitem M10.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220062111

BO 6/10



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. stopky [mm]	Délka stopky [mm]	Závit	
BO 6/10	062111	6	40	M10	1
BO 8/10	062128	8	40	M10	1

Gravírovací frézy z rychlořezné oceli

Gravírovací frézy z rychlořezné oceli

301/6



305/6



306/6



311/6




Pro jemné opracování v úzkých a obtížně přístupných místech.

Dodávají se se speciálním ozubením, v různých tvarech a rozměrech.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220057971

301/6 SP

Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	Délka stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka [mm]	Úhel α	
	Speciální ozubení (SP) EAN 4007220					
301/6	057971	6	40	3 x 2,7	-	5
305/6	058015	6	40	3 x 4,5	-	5
306/6	058022	6	40	3 x 4,5	34°	5
311/6	058077	6	40	6 x 5,6	-	5

906 – 928



Pro jemné opracování v úzkých a obtížně přístupných místech.


Tyto kruhové frézy se dodávají se speciálním ozubením v devíti různých tvarech a v širokém rozsahu rozměrů, průměr stopky 3 mm, délka stopky 30 mm.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220058190
906/3 SP

Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka [mm]	Celková délka [mm]	Úhel α	
	Speciální ozubení (SP)					
	EAN 4007220					
906/3	058190	3	6 x 4,2	34,2	70°	5
908/3	058213	3	8 x 5,5	35,5	70°	5
911/3	058244	3	1,6 x 2,8	32,8	32°	5
922/3	058251	3	2,3 x 4	34	32°	5
923/3	058268	3	3,2 x 5,6	35,6	32°	5
924/3	058275	3	4 x 7	37	32°	5
925/3	058282	3	5 x 8,7	38,7	32°	5
926/3	058299	3	6 x 10,5	40,5	32°	5
928/3	058312	3	8 x 14	44	32°	5

941 – 954



Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka [mm]	Celková délka [mm]	Rádus r [mm]	
	Speciální ozubení (SP)					
	EAN 4007220					
941/3	058329	3	1,6	31,6	-	5
942/3	058336	3	2,3	32,3	-	5
943/3	058343	3	3,2	33,2	-	5
944/3	058350	3	4	34	-	5
945/3	058367	3	5	35	-	5
946/3	058374	3	6	36	-	5
947/3	058381	3	7	37	-	5
948/3	058398	3	8	38	-	5
951/3	058404	3	8 x 2	32	9,5	5
952/3	058411	3	10 x 2,5	32,5	11,5	5
953/3	058428	3	12 x 3	33	14,0	5
954/3	058435	3	14 x 3,5	33,5	15,5	5

Stopkové frézy z rychlořezné oceli

Dokončovací frézy z rychlořezné oceli



961 – 987



961



962



963



964



971



972



973



979



985



986



987

Pro jemné opracování v úzkých a těžko přístupných místech.


Tyto kruhové frézy se dodávají se speciálním ozubením v devíti různých tvarech a v širokém rozsahu rozměrů, průměr stopky 3 mm, délka stopky 30 mm.

Poznámka pro objednávání:

Jemné stopkové frézy z HSS 985 a 987 se dodávají s lamačem třísek.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220058442
961/3 SP

Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	Stopková fréza prům. x délka [mm]	Celková délka [mm]	Rádus r [mm]	Úhel α	
	Speciální ozubení (SP) EAN 4007220						
961/3	058442	3	8 x 2	32	1,1	-	5
962/3	058459	3	10 x 2,3	32,3	1,25	-	5
963/3	058466	3	12 x 2,6	32,6	1,4	-	5
964/3	058473	3	14 x 3	33	1,6	-	5
971/3	058480	3	6 x 1	31	-	-	5
972/3	058497	3	8 x 1	31	-	-	5
973/3	058503	3	10 x 1	31	-	-	5
979/3	058534	3	7 x 10	40	2,0	22°	5
985/3	058565	3	7 x 10	40	-	-	5
986/3	058572	3	6 x 10	40	-	-	5
987/3	058589	3	7 x 12	42	-	-	5

Sada 84 HSS



Sada 84 HSS obsahuje 15 dokončovacích fréz z rychlořezné oceli nejběžnějších tvarů a rozměrů pro jemné obrábění. Pevná plastová kazeta chrání nástroje proti znečištění a poškození.


Obsah:

15 dokončovacích fréz z rychlořezné oceli, průměr stopky 3 mm, speciální ozubení po 1 kusu:

923	947
928	954
943	926
946	942
952	945
924	951
941	973
944	

Pracovní operace:

■ Jemné opracování úzkých a těžko přístupných míst

Označení pro objednávku	Ozubení	Prům. stopky [mm]	
	Speciální ozubení (SP) EAN 4007220		
84 HSS	061008	3	1

Robustní, vysoce výkonný nástroj pro vrtání bez otřepů a pro odjehlování plechů, trubek a profilů. Materiály do tloušťky 4 mm je možno vrtat a odjehlovat způsobem šetřícím práci v jedné operaci. Vysoce kvalitní povlak je odolný proti opotřebení a vhodný pro různé aplikace s ocelí, ušlechtilou ocelí (INOX), neželeznými kovy, termoplasty a duroplasty.

Výhody:

- Hluboký řez s drážkou na třísky zaručuje naprosto hladký chod a vysoký řezný výkon
- Vysoce kvalitní hrot vrtáku zaručuje středění a vrtání bez námahy
- Kužel nástroje usnadňuje vytahování z vrtaných desek

- Třísky, které se nezlomí, jsou čistě odstraňovány jako u spirálového vrtáku
- Nedochozí k usazování na hranách a svařování za studena na břitech

Doporučení pro použití:

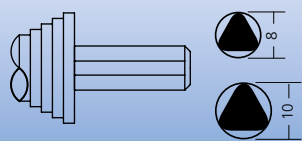
- Použijte stupňovitý vrták z rychlořezné oceli s povlakem HICOAT® na plechy, trubky a profily o maximální tloušťce materiálu 4 mm.
- Jako chladivo a mazivo používejte řezný olej nebo stlačený vzduch.
- Doporučené otáčky najdete v tabulce.



Průměr stupně [mm]	Ocel	Ušlechtilá ocel (INOX)	Neželezné kovy	Plasty
	Doporučené otáčky [min ⁻¹]			
4	2 390	1 590	2 390	1 590
6	1 590	1 060	1 590	1 060
8	1 190	800	1 190	800
10	950	640	950	640
12	800	530	800	530
14	680	450	680	450
16	600	400	600	400
18	530	350	530	350
20	480	320	480	320
22	430	290	430	290
24	400	270	400	270
26	370	240	370	240
28	340	230	340	230
30	320	210	320	210

HSS stupňovité vrtáky s úpravou HICOAT®

Rozměr stopky [mm]




Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**802755**
STB HSS 04-20/8 HC-FE

HSS stupňovité vrtáky s úpravou HICOAT®



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Počet stupňů na vrtáku	Vrták rozsah prům. [mm]	Prům. stopky [mm]	Délka stopky [mm]	Celková délka [mm]	
STB HSS 04-20/8 HC-FE	802755	9	4 – 20	8	21	75	1
STB HSS 04-30/10 HC-FE	802762	14	4 – 30	10	21	100	1

Pily pro kruhové otvory z HSS a příslušenství

Příklady použití a doporučení

Pily pro kruhové otvory z rychlořezné oceli vyrobené z netřísťivého tuhého rychlořezného bimetalu se používají na vrtačkách a ručních vrtáčích.

Výhody:

- Nákladově efektivní řezání kulatých výřezů
- Mohou se používat na různé materiály, např. legované a nelegované oceli, ušlechtilou ocel (INOX), hliník, měď, bronz, mosaz, dřevo, plasty atd. (při použití na ušlechtilou ocel dodržujte daná doporučení)
- Vibrace během řezání jsou eliminovány střídavou roztečí zubů pily na kruhové otvory
- Výběr nejběžnějších pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli v sadách pro obchodníky, montéry, elektrikáře a mechaniky
- Pily na kruhové otvory jsou vystředěné a vedené pomocí středícího vrtáku z rychlořezné oceli (dodávaného s tlačnou pružinou pro lepší vyhazování řezaného materiálu)

Bezpečnostní upozornění:

Při použití nástavců stopky nesmí být překročeny doporučené otáčky pily na kruhové otvory. Nebezpečí úrazu!

Doporučení pro použití:

- Upněte středící vrták v držáku nástrojů pily na kruhové otvory a ujistěte se, že přečnívá nejméně 3 mm (1/8") přes zuby pily.
- Při řezání kovů používejte pokud možno vysoce kvalitní řezný olej. Ten usnadňuje hladký chod a prodlužuje životnost pily na kruhové otvory.
Výjimky: Při opracování hliníku používejte místo řezného oleje petrolej.
- Pily na kruhové otvory z rychlořezné oceli jsou vhodné pro opracování ušlechtilé oceli (INOX). Odstraňte z obrobku, všechny částice, které vzniknou během používání, abyste zabránili korozi. Chemicky nebo mechanicky vyčistěte obrobek (leptání, leštění atd.).
- Dbejte na to, aby rovnoměrně zabíraly všechny zuby. Zabraňte kývavým pohybům během řezání, aby nedošlo ke zlomení zubů.
- Zabraňte přehřátí.



= Používejte ochranu očí!



= Dodržujte doporučené otáčky!

Příklady použití pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli a fréz na otvory z tvrdokovu

Průměr [mm]	Příklady použití
25,0	Potrubní systémy a topné trubky
30,0	Potrubní systémy a topné trubky
32,0	Průměr vypouštěcích armatur 32 mm
35,0	Potrubní systémy a topné trubky, spojovací skříňky v dutých stěnách, halogenová svítidla
40,0	Potrubní systémy a odpadní trubky
45,0	Vodní a topné trubky
50,0	Vodní a topné trubky s izolací
55,0	Průměr vestavěných svítidel 55 mm

Průměr [mm]	Příklady použití
60,0	Průměr vestavěných svítidel 60 mm
68,0	Průměr elektrických krabic 68 mm
70,0	Průměr spojovacích skříňek do dutých stěn 70 mm
74,0	Průměr spojovacích skříňek do dutých stěn 74 mm
80,0	Průměr rozvodných krabic, vestavěných svítidel, krytů kabelových otvorů 80 mm
90,0	Průměr vestavěných svítidel 90 mm
105,0	Odpadní vzduchové trubky



Maximální hloubku řezu najdete v níže uvedené tabulce.

Závit:

LS 14 – LS 30 = 1/2 – 20
LS 32 – LS 152 = 5/8 – 18

Vhodné stopky:

LS 14 – LS 30 = LSS 1, LSS 4
LS 32 – LS 152 = LSS 2

Poznámka pro objednávání:


Stopky pil pro kruhové otvory objednejte prosím zvlášť. Více podrobných informací a údajů pro objednávání stopek pil pro kruhové otvory lze najít na straně 78.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220319086
LS 14

Pily pro kruhové otvory HSS




Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. d [mm]	Prům. d [palec]	Max. hloubka řezu [mm]	Max. hloubka řezu [palec]	Dop. otáčky [min ⁻¹] ocel	Dop. otáčky [min ⁻¹] ušlechtilá ocel (INOX)	Dop. otáčky [min ⁻¹] mosaz	Dop. otáčky [min ⁻¹] plast	
LS 14	319086	14	9/16	34	1 5/16	620	310	800	1 000	1
LS 16	062319	16	5/8	34	1 5/16	550	275	730	880	1
LS 17	319093	17	11/16	36	1 7/16	520	260	680	820	1
LS 19	062326	19	3/4	36	1 7/16	460	230	600	740	1
LS 20	062333	20	-	36	1 7/16	425	210	560	700	1
LS 21	319109	21	13/16	36	1 7/16	410	205	540	670	1
LS 22	062340	22	7/8	36	1 7/16	390	195	520	640	1
LS 24	319116	24	15/16	36	1 7/16	360	180	470	580	1
LS 25	062357	25	1	36	1 7/16	350	175	470	560	1
LS 27	062364	27	1 1/16	36	1 7/16	325	160	435	520	1
LS 29	062371	29	1 1/8	36	1 7/16	300	150	400	480	1
LS 30	062388	30	1 3/16	36	1 7/16	285	145	380	470	1
LS 32	062395	32	1 1/4	36	1 7/16	275	140	360	440	1
LS 33	062401	33	1 5/16	36	1 7/16	260	135	345	420	1
LS 35	062418	35	1 3/8	36	1 7/16	250	125	330	400	1
LS 37	319123	37	1 7/16	36	1 7/16	235	115	310	370	1
LS 38	062425	38	1 1/2	36	1 7/16	230	115	300	370	1
LS 40	319130	40	1 9/16	36	1 7/16	215	110	280	350	1
LS 41	062432	41	1 5/8	36	1 7/16	210	105	280	340	1
LS 43	319147	43	1 11/16	31	1 1/4	200	100	260	330	1
LS 44	062449	44	1 3/4	31	1 1/4	195	95	260	320	1
LS 46	319154	46	1 13/16	31	1 1/4	185	90	250	300	1
LS 48	062456	48	1 7/8	31	1 1/4	180	90	240	290	1
LS 51	062463	51	2	31	1 1/4	170	85	230	270	1
LS 52	319161	52	2 1/16	31	1 1/4	165	80	220	270	1
LS 54	062470	54	2 1/8	31	1 1/4	160	80	210	260	1
LS 57	062487	57	2 1/4	31	1 1/4	150	75	200	250	1
LS 59	319178	59	2 5/16	31	1 1/4	145	70	190	240	1
LS 60	062494	60	2 3/8	31	1 1/4	140	70	190	230	1
LS 64	062500	64	2 1/2	31	1 1/4	135	65	180	220	1
LS 65	319185	65	2 9/16	31	1 1/4	135	60	180	220	1
LS 67	062517	67	2 5/8	31	1 1/4	130	65	170	210	1
LS 68	500811	68	2 11/16	31	1 1/4	130	65	170	210	1
LS 70	062524	70	2 3/4	31	1 1/4	125	60	160	200	1
LS 73	062531	73	2 7/8	31	1 1/4	120	60	160	190	1
LS 76	062548	76	3	31	1 1/4	115	55	150	180	1
LS 79	062555	79	3 1/8	31	1 1/4	110	55	140	180	1
LS 83	062562	83	3 1/4	31	1 1/4	105	50	140	170	1
LS 86	319192	86	3 3/8	31	1 1/4	100	50	130	160	1
LS 89	062579	89	3 1/2	31	1 1/4	95	45	130	160	1
LS 92	062586	92	3 5/8	31	1 1/4	95	45	120	150	1
LS 95	062593	95	3 3/4	31	1 1/4	90	45	120	150	1
LS 98	319208	98	3 7/8	31	1 1/4	90	45	120	140	1
LS 102	062609	102	4	31	1 1/4	85	40	110	140	1

Pokračování na další straně

Pily pro kruhové otvory z HSS a příslušenství

Pily pro kruhové otvory HSS



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. d [mm]	Prům. d [palec]	Max. hloubka řezu [mm]	Max. hloubka řezu [palec]	Dop. otáčky [min ⁻¹] ocel	Dop. otáčky [min ⁻¹] ušlechtilá ocel (INOX)	Dop. otáčky [min ⁻¹] mosaz	Dop. otáčky [min ⁻¹] plast	
LS 105	062616	105	4 1/8	31	1 1/4	80	40	110	130	1
LS 111	319222	111	4 3/8	31	1 1/4	75	35	100	130	1
LS 114	062623	114	4 1/2	31	1 1/4	75	35	100	120	1
LS 121	319239	121	4 3/4	31	1 1/4	70	35	90	120	1
LS 127	319246	127	5	31	1 1/4	65	30	80	110	1
LS 140	319253	140	5 1/2	31	1 1/4	60	30	75	100	1
LS 152	319260	152	6	31	1 1/4	55	25	70	90	1

Sady pil pro kruhové otvory z rychlořezné oceli

Sada pil pro kruhové otvory HSS pro řemeslníky




Sada obsahuje pět pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli nejběžnějších průměrů, včetně příslušenství pro použití při řemeslné výrobě. Sada se dodává v přehledně uspořádaném plastovém boxu pro optimální ochranu proti znečištění a poškození. Návod k použití je přiložen.

Pily na kruhové otvory LS 32 a LS 38 je možné používat s adaptérem LSA a podložkou.

Obsah:

- 5 pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli LS 22, LS 25, LS 29, LS 32 a LS 38
- 1 stopka pro pily na kruhové otvory LSS 4
- 1 adaptér LSA pro stopku pro pily na kruhové otvory LSS 4
- 1 klíč na šrouby s vnitřním šestihranem, 4 mm
- 1 vyhazovací pružina

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
LS-SO 7 H	319314	168 x 116 x 57	1

Sada pil pro kruhové otvory HSS pro instalatéry



Sada obsahuje šest pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli nejběžnějších průměrů, včetně příslušenství pro instalatéry a techniky sanitárních zařízení. Sada se dodává v přehledně uspořádaném plastovém boxu pro optimální ochranu proti znečištění a poškození. Návod k použití je přiložen.

Pilu na kruhové otvory LS 38 je možné používat s adaptérem LSA a podložkou.

Obsah:

- 6 pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli LS 19, LS 22, LS 29, LS 38, LS 44 a LS 57
- 2 stopky LSS 2 a LSS 4 pro pily na kruhové otvory
- 1 adaptér LSA pro stopku pro pily na kruhové otvory LSS 4
- 1 klíč na šrouby s vnitřním šestihranem, 4 mm
- 1 vyhazovací pružina

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
LS-SO 9 I	319338	219 x 156 x 60	1

Sada pil pro kruhové otvory HSS pro elektrikáře mezinárodně



Sada obsahuje šest pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli nejběžnějších mezinárodních průměrů, včetně příslušenství pro elektrikáře. Sada se dodává v přehledně uspořádaném plastovém boxu pro optimální ochranu proti znečištění a poškození. Návod k použití je přiložen.

Pilu na kruhové otvory LS 35 je možné používat s adaptérem LSA a podložkou.

Obsah:

- 6 pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli LS 22, LS 29, LS 35, LS 44, LS 51 a LS 64
- 2 stopky LSS 2 a LSS 4 pro pily na kruhové otvory
- 1 adaptér LSA pro stopku pro pily na kruhové otvory 4
- 1 klíč na šrouby s vnitřním šestihranem, 4 mm
- 1 vyhazovací pružina

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
LS-SO 9 E-1	319321	219 x 156 x 60	1

Sada obsahuje devět pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli nejběžnějších průměrů, včetně příslušenství pro elektrikáře v Německu. Sada se dodává v přehledně uspořádaném plastovém boxu pro optimální ochranu proti znečištění a poškození. Návod k použití je přiložen.


Pily na kruhové otvory LS 32 a LS 38 je možné používat s adaptérem LSA a podložkou.

Obsah:

- 9 pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli LS 19, LS 22, LS 25, LS 32, LS 38, LS 44, LS 51, LS 60 a LS 68
- 2 stopky LSS 2 a LSS 4 pro pily na kruhové otvory
- 1 adaptér LSA pro stopku pro pily na kruhové otvory LSS 4
- 1 středící vrták LSB 6/90
- 1 klíč na šrouby s vnitřním šestihranem, 4 mm
- 1 vyhadzovací pružina

Sada pil pro kruhové otvory HSS pro elektrikáře v Německu



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
LS-SO 13 E-2	319369	219 x 156 x 60	1

Sada obsahuje devět pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli nejběžnějších průměrů, včetně příslušenství pro techniky ve stavebním průmyslu, v oblasti zásobníků a potrubí. Sada se dodává v přehledně uspořádaném plastovém boxu pro optimální ochranu proti znečištění a poškození. Návod k použití je přiložen.


Pily na kruhové otvory LS 35 a LS 38 je možné používat s adaptérem LSA a podložkou.

Obsah:

- 9 pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli LS 19, LS 22, LS 29, LS 35, LS 38, LS 44, LS 51, LS 57 a LS 64
- 2 stopky LSS 2 a LSS 4 pro pily na kruhové otvory
- 1 středící vrták LSB 6/90
- 1 adaptér LSA pro stopku pro pily na kruhové otvory LSS 4
- 1 klíč na šrouby s vnitřním šestihranem, 4 mm
- 1 vyhadzovací pružina

Sada pil pro kruhové otvory HSS pro montéry



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
LS-SO 13 M	319352	219 x 180 x 66	1

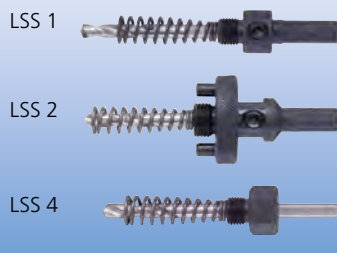


Pily pro kruhové otvory z HSS a příslušenství

Příslušenství



Stopky k pilám pro kruhové otvory LSS



Stopky pil na kruhové otvory jsou konstruovány pro montáž pily na kruhové otvory a středícího vrtáku.

Sortiment PFERD obsahuje tři různé velikosti. Zvolte vhodnou stopku; zohledněte přitom průměr pily na kruhové otvory a dostupný systém pohonu.

Účel vyhadzovací pružiny

Tato pružina zabraňuje svírání odřezávaného materiálu mezi vnitřními stěnami pily na kruhové otvory a vrtákem. Síla pružiny vyhadzuje

materiál. Pokud není tato operace pro dané použití potřebná, např. pro již nainstalované trubky, lze pružinu snadno ručně vyjmout bez použití nářadí.

Poznámka pro objednávání:

Stopky pil pro kruhové otvory LSS 1 a LSS 2 se dodávají se středícími vrtáky z rychlořezné oceli LSB 6/60 a vyhadzovací pružinou.

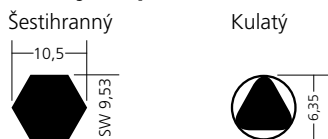
Stopky pil pro kruhové otvory LSS 4 se dodávají se středícími vrtáky z rychlořezné oceli LSB 6/90 a vyhadzovací pružinou.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. stopky [mm]	Prům. stopky [palec]	Závit	Tvar stopky	Vhodné pro pily pro kruhové otvory	
LSS 1	062630	9,53	3/8	1/2 – 20 UNF	šestihranný	LS 14 – 30	1
LSS 2	062647	9,53	3/8	5/8 – 18 UNF	šestihranný	LS 32 – 152	1
LSS 4	062661	6,35	1/4	1/2 – 20 UNF	kulatý	LS 14 – 30	1

Tvary stopek

Uvedené tabulky obsahují informace o tvarech stopek a rozměrech pro držáky nástrojů pil na kruhové otvory LSS a středící vrtáky LSB. Vhodné dvojice pil na kruhové otvory a držáků nástrojů pil na kruhové otvory jsou označeny.

Rozměry stopek [mm]



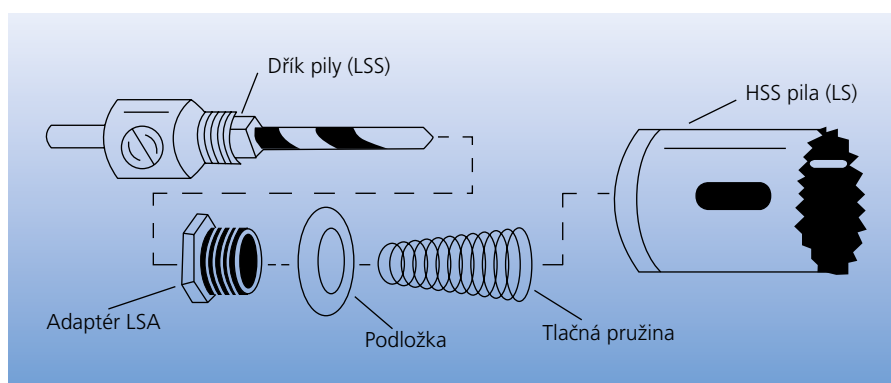
Držák nástrojů pily na kruhové otvory PFERD	Průměr stopky [mm]	Průměr stopky [palec]	Tvar stopky	Pro pily na kruhové otvory PFERD
LSS 1	9,53	3/8		LS 14 až LS 30
LSS 2	9,53	3/8		LS 32 až LS 152
LSS 4	6,35	1/4		LS 14 až LS 30

Středící vrták PFERD	Průměr stopky [mm]	Průměr stopky [palec]	Tvar stopky	Pro držáky nástrojů pily na kruhové otvory PFERD
LSB 6/60	6,35	1/4		LSS 1, LSS 2
LSB 6/90	6,35	1/4		LSS 4

Vyhazovací pružina

Všechny držáky nástrojů pil na kruhové otvory se dodávají s vyhadzovací pružinou pro lepší vyhadzování nařezaného materiálu.

Před použitím lze tuto tlačnou pružinu bez dalších nástrojů namontovat nebo odstranit. Našroubujte vyhadzovací pružinu ze strany s menším průměrem až na doraz. Vyhazovací pružinu je rovněž možné používat s adaptérem LSA a podložkou (viz graf).



PFERD nabízí montážní systém pro snadné a rychlé používání pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli. Rychloupínací systém a dvě třídičné sady odpovídající průměru pil na kruhové otvory umožňují snadné a komfortní používání pil na kruhové otvory z rychlořezné oceli PFERD na všech běžných systémech pohonu.

Doporučení pro použití:

- Zašroubujte adaptéry rychle a snadno do požadované pily na kruhové otvory a upněte je v rychloupínacím systému.
- Po skončení práce můžete pilu na kruhové otvory a rychloupínací systém oddělit bez použití dalších nástrojů jednoduchým stisknutím tlačítka.



Sada adaptérů



Poznámka pro objednávání:


Sada adaptérů AS-PSL 14-30 se dodává pro průměr pil pro kruhové otvory 14 – 30 mm a sada adaptérů AS-PSL 32-152 pro průměr pil pro kruhové otvory 32 – 152 mm. Obě sady adaptérů obsahují tři adaptéry se stejnými rozměry.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220900185
PSL 11

Rychloupínací systém pro pily pro kruhové otvory



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Vhodné pro pily pro kruhové otvory	
PSL 11	900185	LS 14 – 152	1
AS-PSL 14-30	900215	LS 14 – 30	1
AS-PSL 32-152	900192	LS 32 – 152	1

Příklad kombinace



Stopky pil na kruhové otvory LSS 1 a LSS 2 se dodávají se středícím vrtákem z rychlořezné oceli LSB 6/60.

Stopka pil na kruhové otvory LSS 4 se dodává se středícím vrtákem z rychlořezné oceli LSB 6/90.

Stopku pil na kruhové otvory LSB 6/90 lze používat pro rychloupínací systém PSL 11.

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220319284
LSB 6/60

Středící vrták HSS LSB

LSB 6/60

LSB 6/90



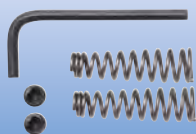
Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. stopky [mm]	Prům. stopky [palec]	Tvar stopky	Vhodné pro pily pro kruhové otvory	Vhodné stopky	
LSB 6/60	319284	6,35	1/4	kulatý	LS 14 – 152	LSS 1, LSS 2	1
LSB 6/90	062708	6,35	1/4	kulatý	LS 14 – 152	LSS 4	1

Pily pro kruhové otvory z HSS a příslušenství

Příslušenství



Sada na opravy stopek pil pro kruhové otvory



Pomocí sady na opravy stopek pil na kruhové otvory lze v případě ztráty nebo poškození vyměnit nejobvyklejší části.

Obsah:

- 2 vyhazovací pružiny
- 2 šrouby s vnitřním šestihranem
- 1 klíč na šrouby s vnitřním šestihranem SW 4

Označení pro objednávku

RSL-5

EAN
4007220

758953



1

Adaptér LSA



Pily na kruhové otvory LS 32 a LS 38 lze používat s adaptérem LSA, podložkou a stopkami pil na kruhové otvory LSS 1 a LSS 4.

Doporučení pro použití:

- Nedoporučujeme používat adaptér pro pily na kruhové otvory s průměrem větším než 38 mm

Označení pro objednávku

LSA

EAN
4007220

319291

Vhodné pro pily pro kruhové otvory

LS 32 – 38

Vhodné stopky

LSS 1, LSS 4



1

Stopky k pilám pro kruhové otvory



Stopky pil na kruhové otvory LSS 1 a LSS 2 z rychlořezné oceli lze prodloužit pomocí prodloužení stopky SVL-300.

Výhody:

- Vhodné pro práci na obtížně přístupných částech
- Obzvláště vhodné pro práci na dutých stěnách

- Lze snadno vyřezat hluboké otvory
- Dosahuje požadované vzdálenosti mezi systémem pohonu a pracovním prostorem
- Zabraňuje poškození obrobku a stroje
- Během řezání nevniká prach do systému pohonu

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Vnitřní šestihran (SW) [mm]	Vnitřní šestihran (SW) [palec]	Celková délka [mm]	Úplná délka [palec]	Tvar stopky	Šířka přes plošky [mm]	Vhodné stopky	
SVL-300	798447	9,53	3/8	300	12	šestihranný	11	LSS 1, LSS 2	1

Frézy na otvory z tvrdokovu jsou profesionální nástroje pro rychlé a přesné vyřezávání otvorů (výřezů) s průměrem mezi 16 a 105 mm. Hodí se pro opracování legovaných a nelegovaných ocelí, ušlechtilé oceli (INOX), neželezných kovů a plastů (včetně GRP). Frézy na otvory z tvrdokovu se používají na ručních vrtačkách nebo stacionárních strojích.

PFERD nabízí dva typy fréz na otvory z tvrdokovu:

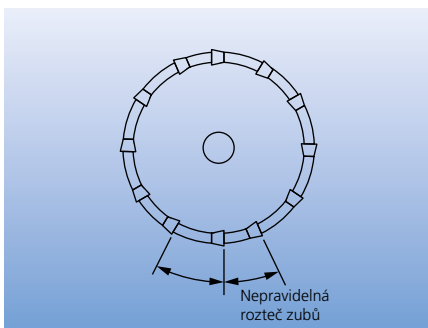
- Výška nástroje 8 mm (plochý typ) pro opracování plechů a plochých materiálů, k dispozici v různých průměrech od 16 do 105 mm
- Výška nástroje 35 mm (dlouhý typ) pro opracování trubek a zakřivených povrchů, k dispozici v různých průměrech od 16 do 60 mm

Doporučení pro použití:

- Stanovené referenční otáčky (viz "Dop. otáčky [min⁻¹]" platí pro stroje schopné zaručit konstantní otáčky při zatížení. U strojů s nízkým výkonem, u nichž rychlosti pod zatížením klesají, musí být otáčky zvýšeny o cca 30 %. Pokud zuby frézy nejsou nepřetržitě v záběru (např. na trubkách nebo zakřivených površích), mohou být doporučené úrovně otáček zvýšeny až o 100 %. To pomáhá bránit vibracím a zlomení zubů při použití frézy v ručním elektrickém nástroji.
- Frézy na otvory z tvrdokovu jsou vhodné pro opracování ušlechtilé oceli (INOX).
- Odstraňte z obrobku, všechny částice, které vzniknou během práce, abyste zabránili korozi. Chemicky nebo mechanicky vyčistěte obrobek (leptání, leštění atd.).

Rozteč zubů

Frézy na otvory PFERD mají nepravidelnou rozteč zubů (vzdálenost mezi zuby), která brání vibracím nástroje.



Výhody:

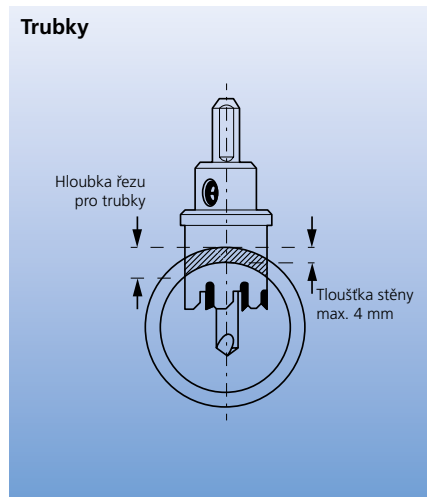
- Vysoce vystředěný chod, protože řezná hlava a stopka jsou vyrobeny z jednoho kusu
- Optimální řezný výkon díky ostrým zubům vyrobeným z vysoce kvalitního tvrdokovu
- Vyměnitelný středící vrták z rychlořezné oceli

Poznámka:

Frézy na otvory z tvrdokovu PFERD lze přebušovat. Včasné profesionální přebušování podstatně prodlužuje životnost nástroje. Obratě se na svůj místní ostřicí servis.

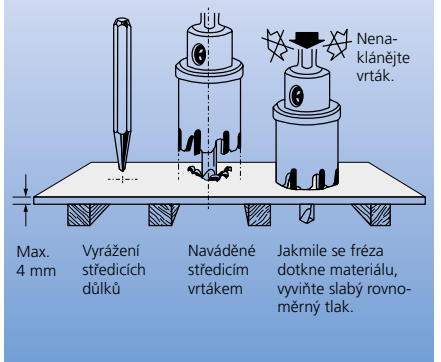


Trubky



Ploché materiály

Při opracování plechů ponechte **volný výběh** pro frézu na otvory. Umístěte podpěry **vně** oblasti řezání.



Tvar stopky a rozměry

Následující tabulka obsahuje informace o tvaru stopky a rozměrech frézy na otvory PFERD LOS.

Fréza na otvory PFERD	Průměr frézy na otvory	Průměr stopky [mm]	Tvar stopky
LOS HM 1608 až LOS HM 2208	průměr 16 až 22 mm	7	
LOS HM 2308 až LOS HM 5508	průměr 23 až 55 mm	10	
LOS HM 6008 až LOS HM 10508	průměr 60 až 105 mm	12	

Bezpečnostní upozornění:

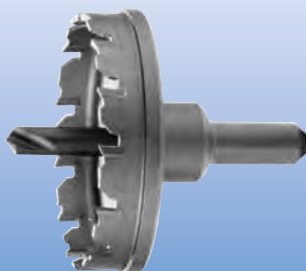


= Používejte ochranu očí!




= Dodržujte doporučené otáčky!

Plochý typ
výška nástroje 8 mm



Plochý typ (výška nástroje 8 mm) je vhodný pro použití na plochých materiálech až do tloušťky 4 mm.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220062913
LOS HM 1608

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. stopky [mm]	Prům. d [mm]	Dop. otáčky [min ⁻¹] ocel	Dop. otáčky [min ⁻¹] ušlechtilá ocel (INOX)	Dop. otáčky [min ⁻¹] mosaz	Dop. otáčky [min ⁻¹] plast	Vhodný vrták	
LOS HM 1608	062913	7	16	790 – 1 200	400 – 1 000	880 – 1 310	880 – 1 310	LOSB 6/48	1
LOS HM 1808	062937	7	18	710 – 1 060	350 – 880	780 – 1 170	780 – 1 170	LOSB 6/48	1
LOS HM 1908	062944	7	19	670 – 1 000	330 – 840	740 – 1 110	740 – 1 110	LOSB 6/48	1
LOS HM 2008	062951	7	20	630 – 950	320 – 800	700 – 1 050	700 – 1 050	LOSB 6/48	1
LOS HM 2108	062968	7	21	600 – 910	300 – 760	670 – 1 000	670 – 1 000	LOSB 6/48	1
LOS HM 2208	062975	7	22	580 – 870	290 – 720	640 – 950	640 – 950	LOSB 6/48	1
LOS HM 2308	062982	10	23	550 – 830	280 – 690	610 – 910	610 – 910	LOSB 6/48	1
LOS HM 2408	062999	10	24	530 – 800	270 – 660	580 – 880	580 – 880	LOSB 6/48	1
LOS HM 2508	063002	10	25	510 – 760	260 – 640	560 – 840	560 – 840	LOSB 6/48	1
LOS HM 2708	063026	10	27	470 – 710	240 – 590	520 – 780	520 – 780	LOSB 6/48	1
LOS HM 2808	063033	10	28	455 – 680	230 – 570	500 – 750	500 – 750	LOSB 6/48	1
LOS HM 3008	063057	10	30	425 – 635	210 – 530	470 – 700	470 – 700	LOSB 6/48	1
LOS HM 3208	063071	10	32	400 – 600	200 – 500	440 – 660	440 – 660	LOSB 6/48	1
LOS HM 3408	063095	10	34	375 – 560	185 – 470	410 – 620	410 – 620	LOSB 6/48	1
LOS HM 3508	063101	10	35	365 – 545	180 – 450	400 – 600	400 – 600	LOSB 6/48	1
LOS HM 3808	063132	10	38	335 – 505	170 – 420	370 – 550	370 – 550	LOSB 6/48	1
LOS HM 4008	063156	10	40	320 – 480	160 – 400	350 – 530	350 – 530	LOSB 6/48	1
LOS HM 4208	063170	10	42	305 – 455	150 – 380	330 – 500	330 – 500	LOSB 6/48	1
LOS HM 4308	063187	10	43	295 – 445	150 – 370	330 – 490	330 – 490	LOSB 6/48	1
LOS HM 4508	063200	10	45	285 – 425	140 – 355	310 – 470	310 – 470	LOSB 6/48	1
LOS HM 4808	063231	10	48	265 – 400	135 – 330	290 – 440	290 – 440	LOSB 6/48	1
LOS HM 5008	063255	10	50	255 – 380	125 – 320	280 – 420	280 – 420	LOSB 6/48	1
LOS HM 5108	063262	10	51	250 – 375	125 – 310	270 – 410	270 – 410	LOSB 6/48	1
LOS HM 5208	063279	10	52	245 – 370	120 – 305	270 – 400	270 – 400	LOSB 6/48	1
LOS HM 5408	063293	10	54	235 – 355	120 – 295	260 – 390	260 – 390	LOSB 6/48	1
LOS HM 5508	063309	10	55	230 – 350	115 – 290	250 – 380	250 – 380	LOSB 6/48	1
LOS HM 6008	063354	12	60	210 – 320	105 – 265	230 – 350	230 – 350	LOSB 8/48	1
LOS HM 6508	063361	12	65	195 – 295	100 – 245	220 – 320	220 – 320	LOSB 8/48	1
LOS HM 6808	063378	12	68	190 – 280	95 – 235	210 – 310	210 – 310	LOSB 8/48	1
LOS HM 7008	063385	12	70	180 – 270	90 – 230	200 – 300	200 – 300	LOSB 8/48	1
LOS HM 7508	063392	12	75	170 – 255	85 – 215	190 – 280	190 – 280	LOSB 8/48	1
LOS HM 8008	063408	12	80	160 – 240	80 – 200	180 – 260	180 – 260	LOSB 8/48	1
LOS HM 9008	063422	12	90	140 – 210	70 – 180	160 – 230	160 – 230	LOSB 8/48	1
LOS HM 10008	063446	12	100	125 – 190	65 – 160	140 – 210	140 – 210	LOSB 8/48	1
LOS HM 10508	063453	12	105	120 – 180	60 – 150	130 – 200	130 – 200	LOSB 8/48	1



Dlouhý typ (výška nástroje 35 mm) je vhodný pro použití na zakřivených plochách a trubkových materiálech. Maximální hloubka řezu je 32 mm.


Výjimka: LOS HM 6060
maximální hloubka řezu 57 mm

Poznámka pro objednávání:
LOS HM 6060: Výška nástroje 60 mm

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220063491
LOS HM 1635

Dlouhé provedení
výška nástroje 35 mm



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. stopky [mm]	Prům. d [mm]	Dop. otáčky [min ⁻¹] ocel	Dop. otáčky [min ⁻¹] ušlechtilá ocel (INOX)	Dop. otáčky [min ⁻¹] mosaz	Dop. otáčky [min ⁻¹] plast	Vhodný vrták	
LOS HM 1635	063491	7	16	790 – 1 200	400 – 1 000	880 – 1 310	880 – 1 310	LOS B 6/69	1
LOS HM 1735	063507	7	17	750 – 1 130	370 – 930	820 – 1 240	820 – 1 240	LOS B 6/69	1
LOS HM 1835	063514	7	18	710 – 1 060	350 – 880	780 – 1 170	780 – 1 170	LOS B 6/69	1
LOS HM 1935	063521	7	19	670 – 1 000	330 – 840	740 – 1 110	740 – 1 110	LOS B 6/69	1
LOS HM 2035	063538	7	20	630 – 950	320 – 800	700 – 1 050	700 – 1 050	LOS B 6/69	1
LOS HM 2135	063545	7	21	600 – 910	300 – 760	670 – 1 000	670 – 1 000	LOS B 6/69	1
LOS HM 2235	063552	7	22	580 – 870	290 – 720	640 – 950	640 – 950	LOS B 6/69	1
LOS HM 2435	063576	10	24	530 – 800	270 – 660	580 – 880	580 – 880	LOS B 8/69	1
LOS HM 2535	063583	10	25	510 – 760	260 – 640	560 – 840	560 – 840	LOS B 8/69	1
LOS HM 2635	063590	10	26	490 – 740	250 – 610	540 – 810	540 – 810	LOS B 8/69	1
LOS HM 2735	063606	10	27	470 – 710	240 – 590	520 – 780	520 – 780	LOS B 8/69	1
LOS HM 2835	063613	10	28	455 – 680	230 – 570	500 – 750	500 – 750	LOS B 8/69	1
LOS HM 3035	063637	10	30	425 – 635	210 – 530	470 – 700	470 – 700	LOS B 8/69	1
LOS HM 3235	063651	10	32	400 – 600	200 – 500	440 – 660	440 – 660	LOS B 8/69	1
LOS HM 3535	063682	10	35	365 – 545	180 – 450	400 – 600	400 – 600	LOS B 8/69	1
LOS HM 3835	063712	10	38	335 – 505	170 – 420	370 – 550	370 – 550	LOS B 8/69	1
LOS HM 4035	063736	10	40	320 – 480	160 – 400	350 – 530	350 – 530	LOS B 8/69	1
LOS HM 4235	063750	10	42	305 – 455	150 – 380	330 – 500	330 – 500	LOS B 8/69	1
LOS HM 4335	063767	10	43	295 – 445	150 – 370	330 – 490	330 – 490	LOS B 8/69	1
LOS HM 4535	063781	10	45	285 – 425	140 – 355	310 – 470	310 – 470	LOS B 8/69	1
LOS HM 4835	063811	10	48	265 – 400	135 – 330	290 – 440	290 – 440	LOS B 8/69	1
LOS HM 5035	063835	10	50	255 – 380	125 – 320	280 – 420	280 – 420	LOS B 8/69	1
LOS HM 5235	063842	10	52	245 – 370	120 – 305	270 – 400	270 – 400	LOS B 8/69	1
LOS HM 5535	063859	10	55	230 – 350	115 – 290	250 – 380	250 – 380	LOS B 8/69	1
LOS HM 6060	063866	12	60	210 – 320	105 – 265	230 – 350	230 – 350	LOS B 8/94	1

Středící vrtáky z rychlořezné oceli pro frézy na otvory z tvrdokovu

Středící vrták z rychlořezné oceli je vyměnitelný.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220063873
LOS B 6/48

Středící vrták HSS LOSB



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Výška nástroje [mm]	Vhodné pro frézy na otvory s karbidovými břity prům. [mm]	
LOS B 6/48	063873	8	16 – 55	1
LOS B 6/69	063880	35	16 – 22	1
LOS B 8/69	063903	35	24 – 55	1
LOS B 8/94	063910	60	60	1
LOS B 8/48	063897	8	60 – 105	1

Výrobky vyrobené podle objednávky

Řešení nástrojů specifická podle zákazníka



Jako výrobce nástrojů s více než 200 lety zkušeností disponuje firma PFERD rozsáhlým know-how ve výrobě nástrojů. Výsledky našeho interního výzkumu a vývoje spolu s každodenní praxí na pracovištích našich zákazníků přispívají k vývoji každého jednotlivého nástroje PFERD. Naš výrobní závod v Marienheide pracuje s nejmodernější technologií a nabízí mnoho způsobů, jak reagovat na individuální potřeby.

Pokud nemůžete najít řešení pro svou konkrétní aplikaci v naší bohaté nabídce výrobků, ochotně vám vyrobíme stopkové frézy PFERD prvotřídní kvality, odpovídající vašim přáním a požadavkům. Naši obchodní zástupci a techničtí poradci vám s radostí pomohou při analýze vašich úkolů. Budete tedy možné vzít v úvahu vaše specifikace a potřeby, výkresy týkající se ozubení, průměry stopek, speciální délky, speciální tvary a povlaky.



1. Analýza procesů a vývoj nástrojů

Sjednejte si schůzku s našimi zkušenými obchodními zástupci a technickými poradci. **Naše prodejní adresy po celém světě najdete na www.pferd.com.**

Naši zaměstnanci provedou **přímo s vámi na pracovišti analýzu vaší aplikace** a vyvinou pro vás nejekonomičtější individuální nástrojové řešení! Poté obdržíte cenovou nabídku.

2. Výroba

Naše výrobní týmy následně vytvoří technický výkres, na jehož základě bude vyroben váš zakázkový výrobek.

Každá stopková fréza **se dodává v prvotřídní kvalitě PFERD**. Od kontroly surových materiálů, přes kontroly naším personálem v průběhu výroby, až po závěrečnou optickou kontrolu každé jednotlivé stopkové frézy pracujeme vždy podle nejpřísnějších standardů.

Kvalita nástrojů PFERD je osvědčena podle normy ISO 9001.

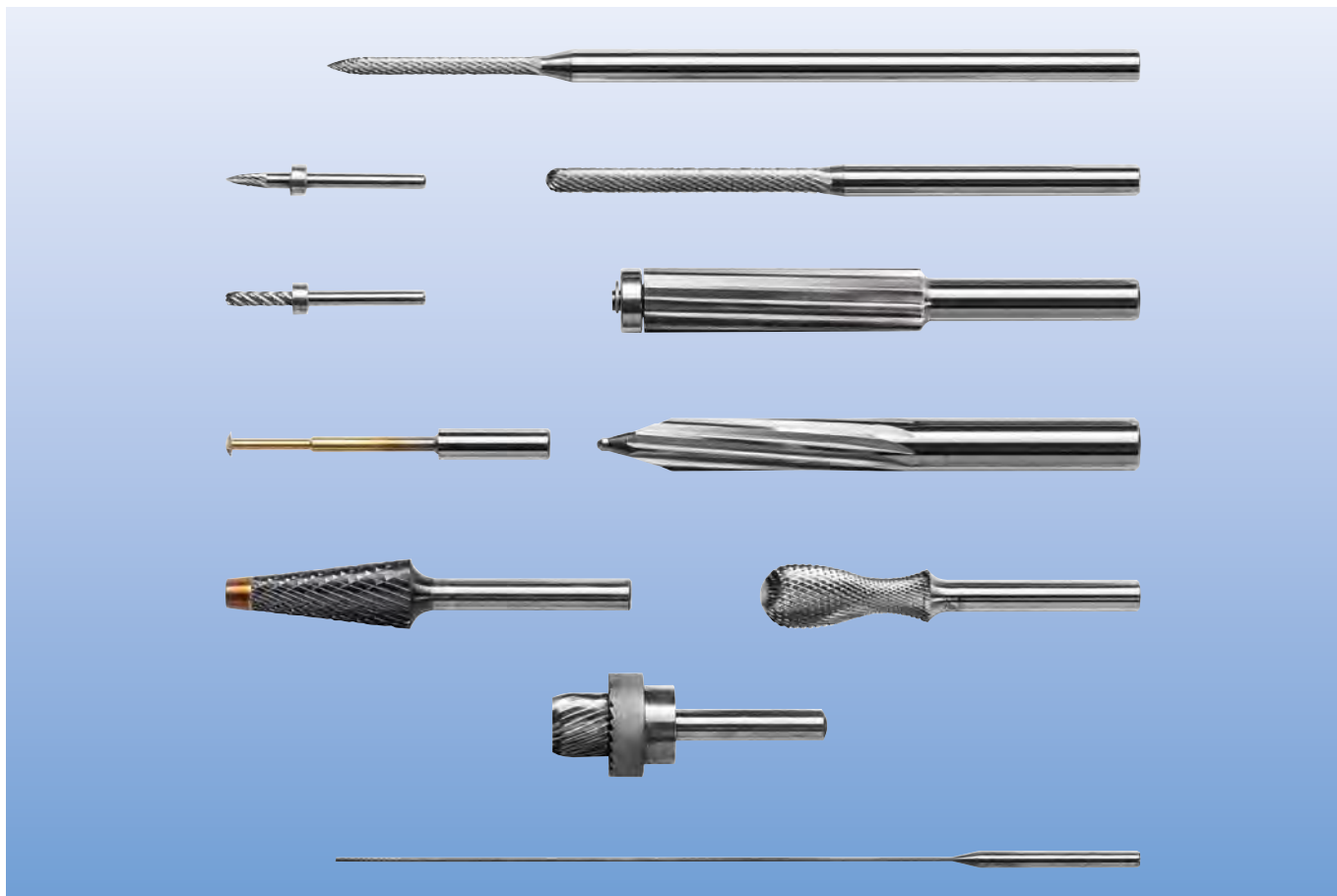
3. Používání

Naše flexibilní výrobní a globální logistická síť zaručuje, že dostanete svůj nový nástroj včas.

Budete-li mít další dotazy týkající se optimalizace vašich aplikací nebo zlepšení pracovního prostředí, naši obchodní zástupci vám ochotně pomohou.

Přesvědčte se sami o kvalitě, výkonu a ekonomické ceně nástrojů PFERD.

Příklady nástrojů PFERD vyrobených podle zákaznických požadavků



Stopková brusná tělíka

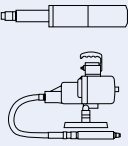








PFERD

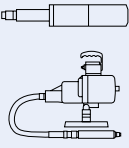









203




203

Obsah	Strana
■ Všeobecné informace	3
■ Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji	4
■ Pokyny pro objednávání	6
■ Prodloužení pro hnací hřídele	7
Pohon	Strana
Stopková brusná tělíska	
	Tvrdot M
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 8 ■ Kulová KU 9 ■ Válcová s kulovým zakončením WR 10 ■ Válcové zašpičaté SP 10 ■ Zúžená KE 10 ■ Hrnčová TO 11 ■ Řada A 11
	Tvrdot O
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 12 ■ Kulová KU 14 ■ Válcová s kulovým zakončením WR 15 ■ Válcové zašpičaté SP 15 ■ Zúžená KE 16 ■ Hrnčová TO 16 ■ Řada A 17 ■ Řada B 18 ■ Tělíska pro broušení závitových čelistí 20
	Tvrdot O pro slévárny
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 21 ■ Válcové zašpičaté SP 21 ■ Zúžená KE 22
	Tvrdot J
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 23 ■ Kulová KU 24 ■ Válcové zašpičaté SP 24 ■ Zúžená KE 25
	Tvrdot L
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 26 ■ Válcová s kulovým zakončením WR 27 ■ Zúžená KE 27 ■ Řada A 27
	Tvrdot N
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 28 ■ Kulová KU 29 ■ Zúžená KE 29 ■ Řada A 30
	Tvrdot K
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 31 ■ Válcové zašpičaté SP 32 ■ Zúžená KE 32 ■ Řada A 32
	Tvrdot R
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 33 ■ Válcové zašpičaté SP 33 ■ Zúžená KE 34 ■ Řada A 34

Pohon	Obsah	Strana
	Tvrdot R pro slévárny	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 35 ■ Válcové zašpičaté SP 35 ■ Zúžená KE 36 	
	Tvrdot F-ALU	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 37 	
	Tvrdot D	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Válcová ZY 38 ■ Kulová KU 38 	
	Ruční orovnávače	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Orvnávací kameny 39 ■ Brusné segmenty 39 ■ Orvnávací diamant 39 	
	Sady stopkových brusných tělísek	
	Sady stopkových brusných tělísek	40

 Podrobné informace a údaje pro objednávání jemných brusných tělísek Poliflex® najdete v katalogu 204.

 Podrobné informace a údaje pro objednávání diamantových brusných tělísek najdete v katalogu 205.

	Přímá bruska		Ruční použití
	Ohebná hřídel		

Kvalita PFERD

Stopková brusná tělíska PFERD jsou vyvíjena, vyráběna a zkoušena podle nejpřísnějších standardů kvality.

Výzkum a vývoj, naše vlastní konstrukce strojů a zařízení, ale také průběžné sledování výrobních procesů zaručují vysokou kvalitu výrobků PFERD.

Řízení kvality společnosti PFERD je certifikováno podle normy ISO 9001.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Konzultace se zákazníky

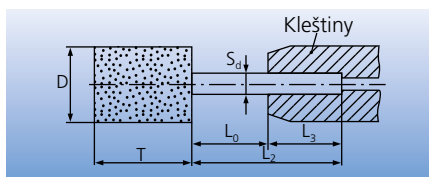
Budete-li mít jakékoli dotazy týkající se optimalizace vašich brusných prací nebo řešení konkrétních aplikačních problémů, naši obchodní zástupci a techničtí poradci vám ochotně pomohou. Spojte se s námi! Naše prodejní adresy po celém světě můžete najít na: www.pferd.com

Výrobky vyrobené podle objednávky

Pokud nemůžete najít řešení pro svou konkrétní aplikaci v našem rozsáhlém katalogu výrobků, můžeme vám vyrobit stopková brusná tělíska v prvotřídní kvalitě PFERD na zakázku, přizpůsobená na míru tak, aby vyhovovala požadavkům vaší práce. Bereme v úvahu vaše požadavky a přání, výkresy, informace o pojivkách a tvrdosti, velikostech zrna, typech zrna, tvarech, rozměrech, stopkách a balení. Obratě se na naše obchodní zástupce! Rádi a ochotně vám poradíme.

Vysvětlení kódového systému podle normy EN 12413

- D = vnější průměr stopkového brusného tělíska
- T = šířka stopkového brusného tělíska
- S_d = průměr stopky
- L_0 = nepodepřená délka stopky
- L_2 = délka stopky
- L_3 = délka upnutí stopky



Bezpečnostní upozornění

Všechna stopková brusná tělíska dodávaná firmou PFERD jsou schválena pro maximální provozní rychlosti 50 m/s. Maximální povolené otáčky 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 délka upnutí (L_3) v kleštině stroje nejméně 10 mm.

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

- Tvar a rozměry stopkového brusného tělíska
- Průměr ocelové stopky S_d
- Nepodepřená délka stopky L_0

Každé balení stopkových 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 otáčkami pro celou řadu stopkových brusných tělísek PFERD jsou k dispozici na vyžádání.



= Používejte ochranu očí!



= Používejte ochranu sluchu!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!

Řezné rychlosti

Graf vpravo umožňuje určit otáčky [min^{-1}] z dané řezné rychlosti. Doporučené řezné rychlosti jsou uvedeny v úvodních popisech různých stupňů tvrdosti na dalších stránkách. Doporučené otáčky můžete zjistit z tabulek výrobků.

V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Každá svislá příčka představuje průměr nástroje a protíná příčku diagonální. Z jejího průsečíku s diagonální přímkou pro danou obvodovou rychlost postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky stopkového brusného tělíska a pohonu nástroje.

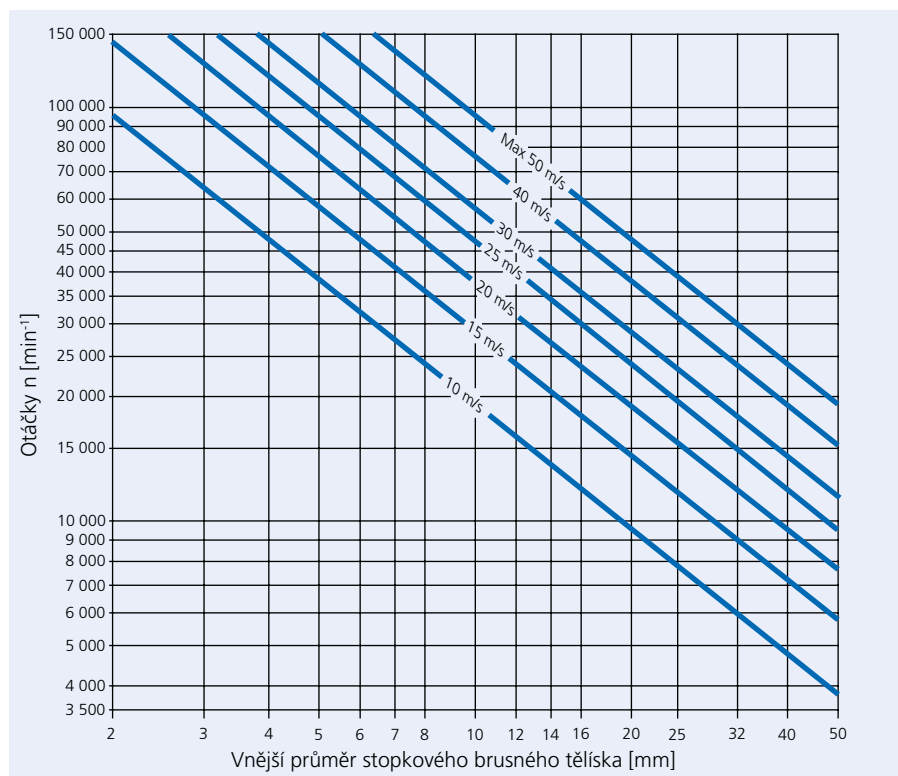
Příklad:

Vnější průměr stopkového brusného tělíska 20 mm

Tvrdost: M

Řezná rychlost: 30 – 50 m/s

Otáčky: 28 600 – 47 700 min^{-1}



Stopková brusná tělíska

Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji



PFERD nabízí velice širokou řadu stopkových brusných tělísek s keramickým a pryskyřičným pojivem.

Tyto výrobky, splňující potřeby individuálních aplikací brusných nástrojů, se dodávají v bohatém výběru typů zrna, velikostí zrna, stupňů tvrdosti a tvarů.

Stopková brusná tělíska se vyrábějí na moderních výrobních linkách podle přísných norem rozměrové přesnosti a stability, konzistentní kvality a těsných tolerancí. Při výběru správného stopkového brusného tělíska musíte

brát v úvahu hlavní oblasti použití a konkrétní pracovní požadavky.

Tento přehled ukazuje, které typy (brusiva, pojiva a stupně tvrdosti) jsou vhodné pro různé materiály a požadované práce.

Jak najít nejlepší stopkové brusné tělísko?

1 Materiál

Různé skupiny materiálů jsou barevně kódovány a tvoří výchozí bod pro výběr nevhodnějšího stopkového brusného tělíska.

2 Pracovní operace

Po materiálu musíte vybrat pracovní operaci:

- Všeobecné použití
- Broušení povrchů
- Broušení hran

Toto rozlišení je nezbytné pro nalezení optimálního stopkového brusného tělíska a správného typu pojiva. Pojivo, tvrdost a směs zrna stopkového brusného tělíska mají rozhodující vliv na výkon brusiva, životnost nástroje a jeho účinnost:

1 Skupina materiálů			Pojivo
			3 Tvrdost stopkového brusného tělíska
			Brusiva
			Doporučená rezná rychlost
			2 Pracovní operace
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli do 1 200 N/mm ² (< 38 HRC)	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, cementované oceli	Všeobecné použití na hraně a povrchu Broušení povrchů s vysokou mírou úběru materiálu Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli	Všeobecné použití na hraně a povrchu Broušení povrchů s vysokou mírou úběru materiálu Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou
	Ocelolitina	Nelegovaná ocelolitina, nízkolegovaná ocelolitina	Broušení povrchů s vysokou mírou úběru materiálu Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli	Broušení povrchů s vysokou mírou úběru materiálu Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek	Všeobecné použití na hraně a povrchu
	Tvrdé neželezné kovy	Bronz, titan, titanové slitiny, tvrdé hliníkové slitiny	
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny (konstrukce motorů a turbín)	
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s vločkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá žíhaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	Broušení povrchů s vysokou mírou úběru materiálu Broušení hran a broušení po kalení s vysokou tvarovou stabilitou
Plasty, jiné materiály		Plasty zesílené vlákny, termoplasty, pryž, dřevo	Všeobecné použití na hraně a povrchu

4 Strana katalogu



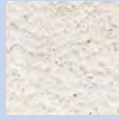


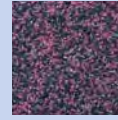



- Při **všeobecném použití** je kladen důraz na rovnováhu mezi výkonem brusiva a životností nástroje
- Při **broušení povrchů** jsou stopková brusná tělíska vystavena nižším zátěžím. Proto je pojivo stopkového brusného tělíska poměrně měkké a zvolené tak, aby zaručovalo vysoký úběr materiálu.
- Při **broušení hran** musí být stopková brusná tělíska rozměrově stabilní. Proto je pojivo stopkového brusného tělíska poměrně tvrdé

a zvolené tak, aby zaručovalo dlouhou životnost nástroje.

③ **Tvrdost stopkového brusného tělíska**
Po určení pracovní operace (viz sloupec ②) se vybírá tvrdost ve vodorovném řádku. Stupně tvrdosti pojiv jsou uspořádány od měkkých k tvrdým. „Vysoce vhodná“ tvrdost je označena plnou černou tečkou (●). Další „vhodné“ stupně tvrdosti jsou označeny prázdnou tečkou (○). Pracovní operace, které byly optimalizovány

konkrétně pro slévárny, jsou označeny modrou hvězdičkou (*).

④ **Viz stránku katalogu**
Další informace o stupních tvrdosti, tvarech, rozměrech a velikostech zrna stopkových brusných tělísek a o odpovídajících katalogových stránkách jsou uvedeny v tabulce.

Prskyřičné pojivo		Keramické pojivo						
Tvrdost L	Tvrdost N	Tvrdost D	Tvrdost F-ALU	Tvrdost J	Tvrdost K	Tvrdost M	Tvrdost O	Tvrdost R
ADW	AN	AH	CN	AWCO	ARN	ADW	AR	CU
								
35 – 50 m/s	35 – 50 m/s	5 – 20 m/s	20 – 40 m/s	30 – 50 m/s	30 – 50 m/s	30 – 50 m/s	25 – 40 m/s	30 – 50 m/s
						●		
○						●	○	
	○					○	●	
						●		
				●		○		
				●			○	
○					○	●	○*	
	○					○	●*	
●	○					○		
○	●						○	
○			●					
●			○	●		○		
○				●				
○	○				●		○*	○*
○	○				○		○*	●*
		●	○					
26	28	38	37	23	31	8	12	33

● = vysocce vhodné

○ = vhodné

* = zvláštní typy pro slévárny

Vysvětlení popisů podle ISO 525

Válcové stopkové brusné tělísko ZY 2025 6 ADW 30 M 5 V
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① Tvary podle normy DIN 69170

ZY = válcový

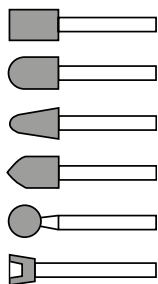
WR = válcový s kulovým zakončením

KE = zúžený

SP = válcové zašpičtatělé

KU = kulový

TO = hrncový



US tvary podle normy ANSI B74.2

Řada W (válcová stopková brusná tělíska v

palcových rozměrech)

Řady A a B (ostatní tvary)

② Rozměry

Prvními číslicemi popisu jsou vnější průměr stopkového brusného tělíska D a šířka stopkového brusného tělíska T v mm:

3 mm x 6 mm = 0306

20 mm x 25 mm = 2025

50 mm x 13 mm = 5013

US rozměry

Řada W válcových stopkových brusných tělísek a řady A a B stopkových brusných tělísek jsou specifikovány číslem (např. W 143).

③ Stopky

Průměr stopky je dán v popisu.

Délka stopky se určuje takto:

Průměr stopky 3 mm = délka stopky 30 mm

Průměr stopky 6 mm = délka stopky 40 mm

Průměr stopky 8 mm = délka stopky 40 mm

Průměr stopky 1/8" = délka stopky 1 1/4"

Průměr stopky 1/4" = délka stopky 1 1/2"

④ Brusiva

Obecně se používají dva typy zrna s mezinárodními 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:

AD = korund, tmavě červený

AW = korund, bílý

AR = korund, růžový

AN = korund, obyčejný

AH = bublinkové zrno

CN = karbid křemíku, zelený

CU = karbid křemíku, šedý

CO = keramické zrno

ADW = korund, směs AD + AW

ARN = korund, směs AR + AN

ADR = korund, směs AD + AR

AWCO = korund, směs AW + CO



⑤ Velikosti zrna podle norem ISO 525 a ISO 8486

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

V tomto příkladu je **velikost zrna 30**.

⑥ Stupně tvrdosti podle normy ISO 525

Stupně tvrdosti brusiva jsou klasifikovány s použitím písmen v abecedním pořadí, která specifikují tvrdost od měkké po tvrdou.

Tento příklad platí pro stopkové brusné tělísko s **tvrdostí M**.

⑦ Struktura podle normy ISO 525

Mezinárodně platná stupnice pro strukturální hustotu sahá od

1 = hustá struktura

do

14 = otevřená (pórovitá) struktura.

V tomto příkladu je číslo struktury specifikováno číslem **5**.

⑧ Pojivo podle normy ISO 525

Typy pojiva se označují následujícím mezinárodně standardizovaným písmenným kódem:

V = keramické pojivo

B = pryskyřičné pojivo



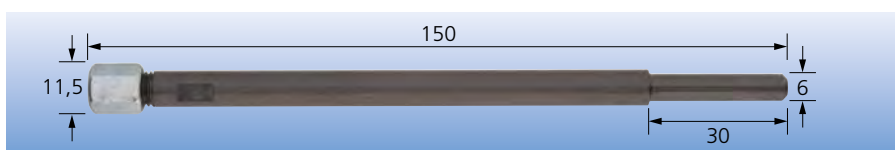
Stopková brusná tělíska s průměry stopek 3, 6 a 8 mm mohou být prodloužena s použitím nástavců hnacích hřídelí. Umožňují přístup do obtížně dosažitelných prostorů. Nástavec vřetena je namontovaný v kleštinovém sklíčidle pohonu nástroje (pneumatického nebo elektrického) nebo v nástavci ohebné hřídele. V některých aplikacích jsou nástavce vřeten účinnou alternativou ke stopkovým brusným tělískům s dlouhými stopkami vyrobeným na zakázku.

Bezpečnostní upozornění:

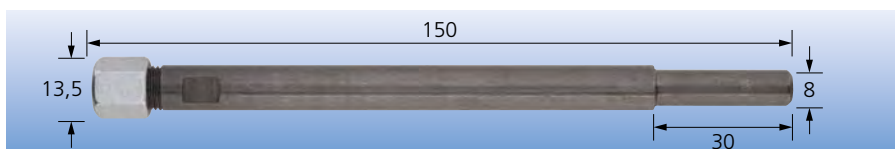
- Při použití nástavců hnacích hřídelí je z bezpečnostních důvodů nutné značně snížit otáčky, aby nedošlo k ohýbání stopky.
- Další bezpečnostní informace najdete v katalogu 209.



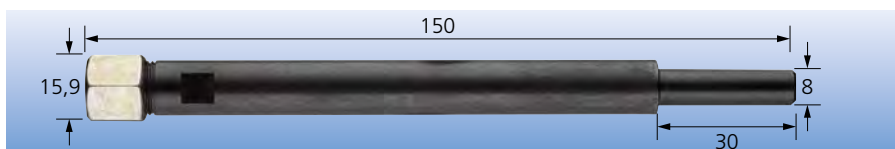
= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



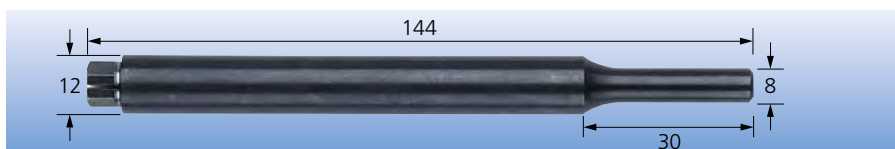
Nástavec SPV 150-3 S6
pro průměr stopky 3 mm



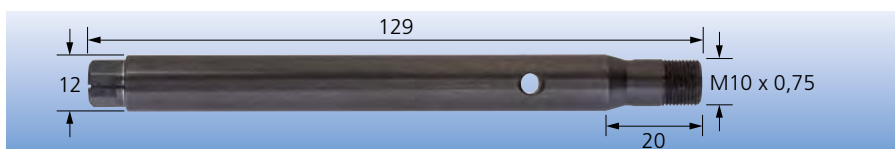
Nástavec SPV 150-6 S8
pro průměr stopky 6 mm



Nástavec SPV 150-8 S8
pro průměr stopky 8 mm



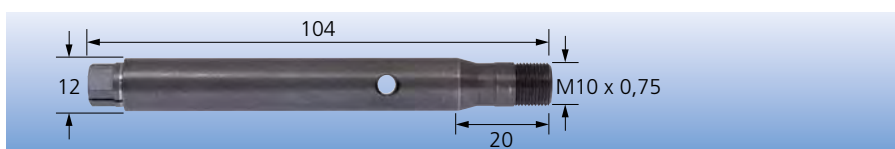
Nástavec SPV 100-6 S8
pro průměr stopky 6 mm



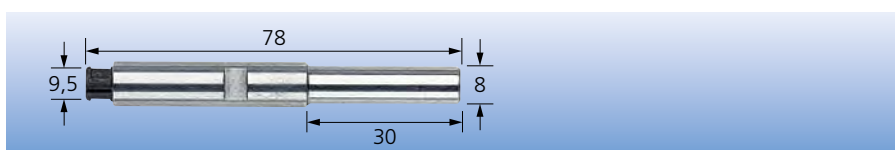
Nástavec SPV 100-6 SPG 6
pro průměr stopky 6 mm



Nástavec SPV 75-6 S8
pro průměr stopky 6 mm



Nástavec SPV 75-6 SPG 6
pro průměr stopky 6 mm



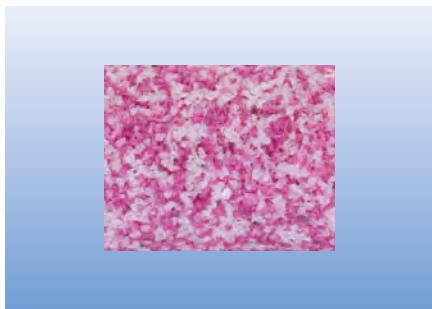
Nástavec SPV 50-3 S8
pro průměr stopky 3 mm



Podrobnější informace a údaje pro objednávání nástavců vřeten můžete najít v katalogu 209.

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost M



Stopková brusná tělíska **tvrdosti M** jsou vyrobená ze směsi zrn houževnatého, tmavě červeného a bílého korundu se snadným štěpením v keramickém pojivu. Tato kombinace zrn přispívá k dobré vyváženosti mezi mírou úběru materiálu a životností nástroje. Tvrdoost M je nejuniverzálněji používané pojivo pro opracování oceli a lité oceli.

Výhody:

- Vysoká obroušovací schopnost a rychlost úběru materiálu při univerzálním použití na ocelových materiálech
- Zkrácení doby broušení, a tím úspora nákladů díky vysoké rychlosti úběru materiálu
- Především vhodné pro práci na plochách a hranách

Příklady použití:

- Broušení součástí z rychlořezné oceli (HSS)
- Broušení svarů na ocelových konstrukcích

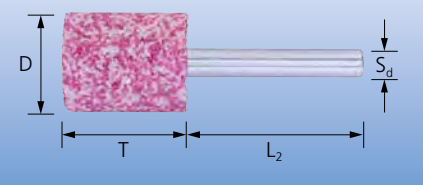
Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti M dosahují svou nejlepší výkonnost při řezných rychlostech 30 až 50 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220095706
ZY 1013 3 ADW 46 M 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrdoost M, válcová stopková brusná tělíska ZY




Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Označení pro objednávku	Velikost zrna						Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
EAN 4007220											
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]											
ZY 0205 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	-	094365	W 141	2 x 5	200 000	201 800	10
ZY 0306 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	-	094518	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0408 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	094679	-	094662	-	4 x 8	175 000	175 100	10
ZY 0510 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	094877	-	094860	W 153	5 x 10	130 000	130 700	10
ZY 0613 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	095140	-	095133	W 163	6 x 13	93 600	93 600	10
ZY 0810 3 ADW ... M 5 V	-	-	095331	-	095348	-	W 169	8 x 10	87 600	87 600	10
ZY 0816 3 ADW ... M 5 V	-	-	095522	-	659878	-	-	8 x 16	61 000	61 000	10
ZY 1002 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	-	098653	W 172	10 x 2	85 000	95 400	10
ZY 1013 3 ADW ... M 5 V	-	-	095706	-	-	-	W 176	10 x 13	58 400	58 400	10
ZY 1303 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	098783	-	098776	W 122	13 x 3	65 000	73 400	10
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]											
ZY 0306 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	-	094457	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0408 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	094570	-	-	-	4 x 8	175 000	177 400	10
ZY 0510 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	094754	-	-	W 153	5 x 10	130 000	157 800	10
ZY 0613 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	095034	-	095027	W 163	6 x 13	131 500	131 500	10
ZY 0810 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	095263	-	W 169	8 x 10	110 000	119 300	10
ZY 0816 6 ADW ... M 5 V	-	-	095416	-	095423	-	-	8 x 16	110 000	119 300	10
ZY 1013 6 ADW ... M 5 V	-	-	095614	-	095621	-	W 176	10 x 13	85 000	95 400	10
ZY 1020 6 ADW ... M 5 V	-	-	095850	-	095867	-	W 177	10 x 20	85 000	95 400	10
ZY 1025 6 ADW ... M 5 V	-	-	095959	-	659892	-	W 178	10 x 25	83 200	83 200	10
ZY 1032 6 ADW ... M 5 V	-	-	096017	-	659908	-	W 179	10 x 32	62 800	62 800	10
ZY 1313 6 ADW ... M 5 V	-	-	096093	-	-	-	W 185	13 x 13	65 000	73 400	10
ZY 1320 6 ADW ... M 5 V	-	-	096260	-	659915	-	W 186	13 x 20	65 000	73 400	10

Pokračování na další straně

Označení pro objednávku	Velikost zrna						Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
ZY 1325 6 ADW ... M 5 V	-	-	096345	-	096352	-	W 187	13 x 25	65 000	66 000	10
ZY 1340 6 ADW ... M 5 V	-	-	098035	-	-	-	W 188	13 x 40	42 400	42 400	10
ZY 1604 6 ADW ... M 5 V	-	-	098912	-	660003	-	-	16 x 4	55 000	59 600	10
ZY 1620 6 ADW ... M 5 V	-	096451	-	096468	-	-	W 195	16 x 20	55 000	59 600	10
ZY 1632 6 ADW ... M 5 V	-	096598	-	096604	-	-	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 1640 6 ADW ... M 5 V	-	096727	-	-	-	-	-	16 x 40	40 500	40 500	10
ZY 1650 6 ADW ... M 5 V	-	659922	-	659939	-	-	W 197	16 x 50	31 300	31 300	10
ZY 2006 6 ADW ... M 5 V	-	-	099117	-	660010	-	W 201	20 x 6	43 000	47 700	10
ZY 2020 6 ADW ... M 5 V	-	096895	-	659946	-	-	W 204	20 x 20	43 000	47 700	10
ZY 2025 6 ADW ... M 5 V	-	096994	-	097007	-	-	W 205	20 x 25	43 000	47 700	10
ZY 2032 6 ADW ... M 5 V	-	097106	-	659953	-	-	W 206	20 x 32	41 100	41 100	10
ZY 2040 6 ADW ... M 5 V	-	097212	-	097229	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2506 6 ADW ... M 5 V	-	-	099322	-	-	-	W 216	25 x 6	35 000	38 100	10
ZY 2525 6 ADW ... M 5 V	-	097335	-	659977	-	-	W 220	25 x 25	35 000	38 100	10
ZY 2532 6 ADW ... M 5 V	-	097434	-	-	-	-	-	25 x 32	32 900	32 900	10
ZY 3208 6 ADW ... M 5 V	-	099575	-	660034	-	-	W 226	32 x 8	27 000	29 800	5
ZY 3216 6 ADW ... M 5 V	099667	-	-	-	-	-	-	32 x 16	27 000	29 800	5
ZY 3220 6 ADW ... M 5 V	099773	-	660065	-	-	-	W 228	32 x 20	27 000	29 800	5
ZY 3232 6 ADW ... M 5 V	097595	-	097601	-	-	-	W 230	32 x 32	25 700	25 700	5
ZY 3240 6 ADW ... M 5 V	097717	-	659984	-	-	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4006 6 ADW ... M 5 V	-	-	100455	-	-	-	W 235	40 x 6	22 000	23 800	5
ZY 4010 6 ADW ... M 5 V	-	099889	-	660072	-	-	W 236	40 x 10	22 000	23 800	5
ZY 4020 6 ADW ... M 5 V	100028	-	100035	-	-	-	-	40 x 20	22 000	23 800	5
ZY 4040 6 ADW ... M 5 V	097809	-	659991	-	-	-	W 238	40 x 40	16 200	16 200	5
ZY 5008 6 ADW ... M 5 V	-	100509	-	-	-	-	-	50 x 8	17 000	19 000	5
ZY 5013 6 ADW ... M 5 V	-	100189	-	660089	-	-	-	50 x 13	17 000	19 000	5
ZY 5025 6 ADW ... M 5 V	-	-	100325	-	-	-	W 242	50 x 25	17 000	19 000	5
Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]											
ZY 5025 8 ADW ... M 5 V	100554	-	-	-	-	-	W 242	50 x 25	17 000	19 000	5

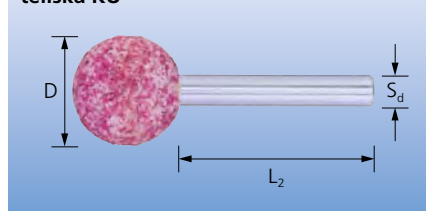
Bezpečnostní upozornění:


- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**101261**
 KU 16 6 ADW **30** M 5 V
 Doplněte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrдост M, kulová stopková brusná tělíska KU



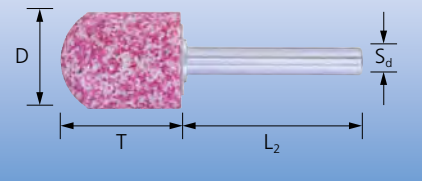
Označení pro objednávku	Velikost zrna				D [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60				
	EAN 4007220							
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
KU 13 6 ADW ... M 5 V	-	-	101209	-	13	65 000	73 400	10
KU 16 6 ADW ... M 5 V	-	101261	-	660140	16	55 000	59 600	10
KU 20 6 ADW ... M 5 V	-	101339	-	101346	20	43 000	47 700	10
KU 25 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	660164	25	35 000	38 100	10
KU 32 6 ADW ... M 5 V	660171	-	660188	-	32	27 000	29 800	5

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost M



Tvrdoost M, válcová stopková brusná tělíska s kulovým zakončením WR



Bezpečnostní upozornění:

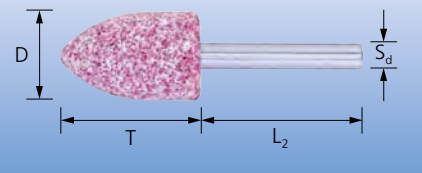
- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220660119
WR 2025 6 ADW 30 M 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	30	46	60	80				
	EAN 4007220							
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
WR 1320 6 ADW ... M 5 V	-	660096	-	660102	13 x 20	65 000	73 400	10
WR 2025 6 ADW ... M 5 V	660119	-	660126	-	20 x 25	43 000	47 700	10

Tvrdoost M, válcová zašpičatělá stopková brusná tělíska SP



Bezpečnostní upozornění:

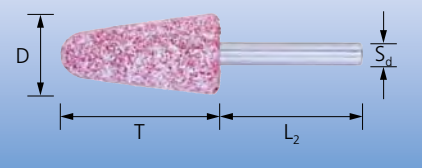
- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220102138
SP 1320 6 ADW 46 M 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	30	46	60	80				
	EAN 4007220							
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
SP 0816 6 ADW ... M 5 V	-	102008	-	-	8 x 16	110 000	119 300	10
SP 1320 6 ADW ... M 5 V	-	102138	-	660249	13 x 20	65 000	73 400	10
SP 2032 6 ADW ... M 5 V	102237	-	660256	-	20 x 32	43 000	47 700	10
SP 2050 6 ADW ... M 5 V	102312	-	-	-	20 x 50	30 500	30 500	10
SP 2540 6 ADW ... M 5 V	660270	-	-	-	25 x 40	35 000	35 000	10

Tvrdoost M, kuželová stopková brusná tělíska KE



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220102671
KE 2032 6 ADW 30 M 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80				
	EAN 4007220								
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
KE 1025 6 ADW ... M 5 V	-	-	102763	-	102770	10 x 25	85 000	95 400	10
KE 1645 6 ADW ... M 5 V	-	-	102862	-	660300	16 x 45	52 000	52 000	10
KE 2032 6 ADW ... M 5 V	-	102671	-	660294	-	20 x 32	43 000	47 700	10
KE 2040 6 ADW ... M 5 V	-	102961	-	660348	-	20 x 40	43 000	47 700	10
KE 2525 6 ADW ... M 5 V	-	102534	-	-	-	25 x 25	35 000	38 100	10
KE 2545 6 ADW ... M 5 V	-	534687	-	660317	-	25 x 45	34 000	34 000	10
KE 2570 6 ADW ... M 5 V	-	103043	-	-	-	25 x 70	20 400	20 400	10
KE 3232 6 ADW ... M 5 V	660287	-	102596	-	-	32 x 32	27 000	29 800	5
Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
KE 3250 8 ADW ... M 5 V	660355	-	-	-	-	32 x 50	27 000	29 800	5

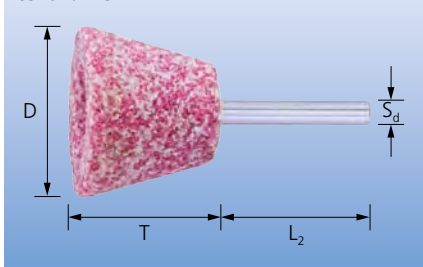
Bezpečnostní upozornění:


- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220660942
TO 2016 6 ADW 60 M 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrдост M, hrncová stopková brusná tělíska TO



Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	60				
	EAN 4007220					
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
TO 2016 6 ADW ... M 5 V	-	660942	20 x 16	43 000	47 700	10
TO 4032 6 ADW ... M 5 V	660959	-	40 x 32	22 000	23 800	5

Vysvětlení kódového systému:

D = Vnější průměr stopkového brusného tělíska


T = Šířka stopkového brusného tělíska

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220114582
A 1 6,3 ADW 30 M 5 V

Tvrдост M, série A



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 31 6 ADW 30 M 5 V	30	117347	35 x 25	25 000	27 300	5
Stopka prům. 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6,3 ADW 30 M 5 V	30	114582	19 x 64	33 500	33 500	10
A 11 6,3 ADW 30 M 5 V	30	114681	22 x 50	30 400	30 400	10



Stopková brusná tělíska

Tvrdoost O



Stopková brusná tělíska **tvrdosti O** korundu v keramickém pojivu.

Tyto nástroje se vyznačují velmi dlouhou životností a dobrou mírou úběru materiálu díky kombinaci zrna odolnému proti opotřebení a tvrdému pojivu.

Tvrdoost O se především hodí pro použití na hranách a pro odgrotování ocelových součástí.

Výhody:

- Dlouhá životnost a nízké opotřebení nástroje díky tvrdému, rozměrově stabilnímu pojivu
- Hospodárné využití díky vysoké stabilitě hran i na pohonných strojích s nízkými otáčkami

Příklady použití:

- Odstranění otřepů na dílech z lité oceli
- Broušení zkosených hran pro přípravu svarových švů
- Broušení profilových tvarů

Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti O dosahují svou nejlepší výkonnost při rezných rychlostech 25 až 40 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

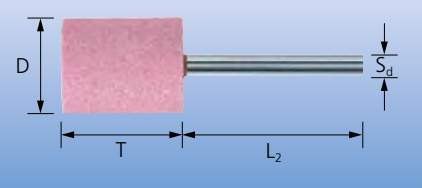
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220098578

ZY 0802 3 AR 100 O 5 V

Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrdoost O, válcová stopková brusná tělíska ZY a série W



Bezpečnostní upozornění:


- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Označení pro objednávku	Velikost zrna						Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
EAN 4007220											

Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]

ZY 0205 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	094372	W 141	2 x 5	200 000	201 800	10
ZY 0306 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	094525	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0310 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118139	W 145	3 x 10	131 400	131 400	10
ZY 0313 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118146	W 146	3 x 13	95 400	95 400	10
ZY 0406 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118153	W 149	4 x 6	165 000	195 800	10
ZY 0408 3 AR ... O 5 V	-	-	-	094693	-	094686	-	4 x 8	165 000	175 100	10
ZY 0506 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118191	W 152	5 x 6	130 000	174 300	10
ZY 0510 3 AR ... O 5 V	-	-	-	094891	-	094884	W 153	5 x 10	130 000	130 700	10
ZY 0513 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118245	-	118238	W 154	5 x 13	114 800	114 800	10
ZY 0515 3 AR ... O 5 V	-	-	-	534670	-	-	-	5 x 15	98 100	98 100	10
ZY 0610 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118320	-	118313	W 162	6 x 10	100 000	110 500	10
ZY 0613 3 AR ... O 5 V	-	-	-	095164	-	095157	W 163	6 x 13	93 600	93 600	10
ZY 0619 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118368	-	118351	W 164	6 x 19	64 500	64 500	10
ZY 0625 3 AR ... O 5 V	-	-	-	534656	-	-	-	6 x 25	53 100	53 100	10
ZY 0802 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	098578	W 165	8 x 2	85 000	119 300	10
ZY 0810 3 AR ... O 5 V	-	-	095355	-	095362	-	W 169	8 x 10	85 000	87 600	10
ZY 0813 3 AR ... O 5 V	-	-	118399	-	118405	-	W 170	8 x 13	74 400	74 400	10
ZY 0816 3 AR ... O 5 V	-	-	095546	-	095553	-	-	8 x 16	61 000	61 000	10
ZY 1002 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	098660	W 172	10 x 2	65 000	95 400	10
ZY 1003 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118429	-	118412	W 173	10 x 3	65 000	100 500	10

Pokračování na další straně

Označení pro objednávku	Velikost zrna						Odpoví- dá tvaru pro USA	D x T [mm]	Dopo- ručené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
ZY 1010 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	118467	-	W 175	10 x 10	65 000	77 500	10
ZY 1013 3 AR ... O 5 V	-	-	095720	-	095737	-	W 176	10 x 13	58 400	58 400	10
ZY 1303 3 AR ... O 5 V	-	-	-	098806	-	098790	W 182	13 x 3	50 000	73 400	10
ZY 1313 3 AR ... O 5 V	-	-	096154	-	096161	-	W 185	13 x 13	45 300	45 300	10
ZY 1603 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118580	-	118573	W 191	16 x 3	42 000	60 000	10
ZY 1604 3 AR ... O 5 V	-	-	098974	-	098981	-	-	16 x 4	42 000	59 600	10
ZY 1903 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118627	-	-	W 200	19 x 3	35 000	49 900	10
ZY 2006 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	100424	-	W 201	20 x 6	33 000	47 700	10
ZY 2503 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118696	W 215	25 x 3	26 000	37 500	10
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_g x L₂]											
ZY 0306 6 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	094464	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0408 6 AR ... O 5 V	-	-	-	094594	-	094587	-	4 x 8	165 000	177 400	10
ZY 0510 6 AR ... O 5 V	-	-	-	094778	-	094761	W 153	5 x 10	130 000	157 800	10
ZY 0613 6 AR ... O 5 V	-	-	-	095058	-	095041	W 163	6 x 13	100 000	131 500	10
ZY 0625 6 AR ... O 5 V	-	-	-	534663	-	-	-	6 x 25	62 200	62 200	10
ZY 0810 6 AR ... O 5 V	-	-	095270	-	095287	-	W 169	8 x 10	85 000	119 300	10
ZY 0816 6 AR ... O 5 V	-	-	095430	-	095447	-	-	8 x 16	85 000	119 300	10
ZY 1013 6 AR ... O 5 V	-	-	095638	-	095645	-	W 176	10 x 13	65 000	95 400	10
ZY 1020 6 AR ... O 5 V	-	-	095874	-	095881	-	W 177	10 x 20	65 000	95 400	10
ZY 1025 6 AR ... O 5 V	-	-	095966	-	095973	-	W 178	10 x 25	65 000	83 200	10
ZY 1032 6 AR ... O 5 V	-	-	096024	-	096031	-	W 179	10 x 32	62 800	62 800	10
ZY 1303 6 AR ... O 5 V	-	-	-	098745	-	-	W 182	13 x 3	50 000	73 400	10
ZY 1313 6 AR ... O 5 V	-	-	096109	-	096116	-	W 185	13 x 13	50 000	73 400	10
ZY 1320 6 AR ... O 5 V	-	-	096277	-	096284	-	W 186	13 x 20	50 000	73 400	10
ZY 1325 6 AR ... O 5 V	-	-	096369	-	096376	-	W 187	13 x 25	50 000	66 000	10
ZY 1340 6 AR ... O 5 V	-	-	098059	-	-	-	W 188	13 x 40	42 400	42 400	10
ZY 1604 6 AR ... O 5 V	-	-	098929	-	098936	-	-	16 x 4	42 000	59 600	10
ZY 1610 6 AR ... O 5 V	-	099063	-	-	-	-	W 193	16 x 10	42 000	59 600	10
ZY 1620 6 AR ... O 5 V	-	096475	-	096482	-	-	W 195	16 x 20	42 000	59 600	10
ZY 1632 6 AR ... O 5 V	-	096611	-	096628	-	-	-	16 x 32	42 000	51 200	10
ZY 1640 6 AR ... O 5 V	-	096741	-	096758	-	-	-	16 x 40	40 500	40 500	10
ZY 1650 6 AR ... O 5 V	-	096840	-	-	-	-	W 197	16 x 50	31 300	31 300	10
ZY 2006 6 AR ... O 5 V	-	-	099124	-	099131	-	W 201	20 x 6	33 000	47 700	10
ZY 2010 6 AR ... O 5 V	-	099216	-	099223	-	-	W 202	20 x 10	33 000	47 700	10
ZY 2013 6 AR ... O 5 V	-	099261	-	-	-	-	W 203	20 x 13	33 000	47 700	10
ZY 2020 6 AR ... O 5 V	-	096901	-	096918	-	-	W 204	20 x 20	33 000	47 700	10
ZY 2025 6 AR ... O 5 V	-	097014	-	097021	-	-	W 205	20 x 25	33 000	47 700	10
ZY 2032 6 AR ... O 5 V	-	097113	-	097120	-	-	W 206	20 x 32	33 000	41 100	10
ZY 2040 6 AR ... O 5 V	-	097236	-	097243	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2050 6 AR ... O 5 V	-	098080	-	-	-	-	W 208	20 x 50	25 100	25 100	10
ZY 2506 6 AR ... O 5 V	-	-	099339	-	099346	-	W 214	25 x 6	26 000	38 100	10
ZY 2510 6 AR ... O 5 V	-	099377	-	-	-	-	W 217	25 x 10	26 000	38 100	10
ZY 2513 6 AR ... O 5 V	-	099438	-	-	-	-	W 218	25 x 13	26 000	38 100	10
ZY 2516 6 AR ... O 5 V	-	-	-	099513	-	-	-	25 x 16	26 000	38 100	10
ZY 2525 6 AR ... O 5 V	-	097342	-	097359	-	-	W 220	25 x 25	26 000	38 100	10
ZY 2532 6 AR ... O 5 V	-	097458	-	097465	-	-	-	25 x 32	26 000	32 900	10
ZY 2540 6 AR ... O 5 V	-	098127	-	-	-	-	W 221	25 x 40	26 000	26 000	10
ZY 3206 6 AR ... O 5 V	-	-	119112	-	-	-	W 225	32 x 6	21 000	30 000	5
ZY 3208 6 AR ... O 5 V	-	099582	-	099599	-	-	-	32 x 8	21 000	29 800	5
ZY 3216 6 AR ... O 5 V	099674	-	099681	-	-	-	-	32 x 16	21 000	29 800	5
ZY 3220 6 AR ... O 5 V	099780	-	099797	-	-	-	W 228	32 x 20	21 000	29 800	5
ZY 3232 6 AR ... O 5 V	097618	-	097625	-	-	-	W 230	32 x 32	21 000	25 700	5
ZY 3240 6 AR ... O 5 V	097731	-	097748	-	-	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4006 6 AR ... O 5 V	-	-	100462	-	-	-	W 235	40 x 6	16 000	23 800	5

Pokračování na další straně

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost O



Označení pro objednávku	Velikost zrna						Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
ZY 4010 6 AR ... O 5 V	-	099896	-	099902	-	-	W 236	40 x 10	16 000	23 800	5
ZY 4015 6 AR ... O 5 V	-	099957	-	099964	-	-	-	40 x 15	16 000	23 800	5
ZY 4020 6 AR ... O 5 V	100042	-	100059	-	-	-	-	40 x 20	16 000	23 800	5
ZY 4040 6 AR ... O 5 V	097816	-	097823	-	-	-	W 238	40 x 40	16 000	16 200	5
ZY 5008 6 AR ... O 5 V	-	100516	-	-	-	-	-	50 x 8	13 000	19 000	5
ZY 5013 6 AR ... O 5 V	-	100202	-	-	-	-	-	50 x 13	13 000	19 000	5
ZY 5025 6 AR ... O 5 V	100332	-	100349	-	-	-	W 242	50 x 25	13 000	19 000	5

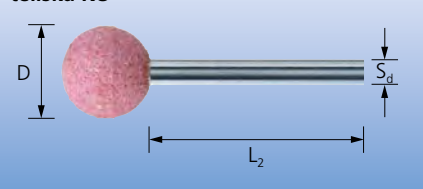
Stopka prům. 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 2525 6,3 AR ... O 5 V	-	117019	-	-	-	-	W 220	25 x 25	26 000	37 500	10
--------------------------	---	--------	---	---	---	---	-------	---------	--------	--------	----

Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 3240 8 AR ... O 5 V	098196	-	-	-	-	-	W 231	32 x 40	21 000	29 800	5
ZY 4040 8 AR ... O 5 V	098271	-	-	-	-	-	W 238	40 x 40	16 000	23 800	5

Tvrdoost O, kulová stopková brusná tělíska KU



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**101506**

KU 10 6 AR **80** O 5 V

Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna						D [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220									

Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]

KU 03 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	101018	3	200 000	300 200	10
KU 05 3 AR ... O 5 V	-	-	-	101100	-	101094	5	130 000	190 900	10
KU 08 3 AR ... O 5 V	-	-	101551	-	101568	-	8	85 000	116 200	10
KU 10 3 AR ... O 5 V	-	-	101520	-	101537	-	10	65 000	83 300	10
KU 13 3 AR ... O 5 V	-	-	101605	-	101612	-	13	50 000	54 000	10

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KU 03 6 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	100981	3	200 000	317 300	10
KU 05 6 AR ... O 5 V	-	-	-	101056	-	101049	5	130 000	190 900	10
KU 08 6 AR ... O 5 V	-	-	101148	-	101155	-	8	85 000	119 300	10
KU 10 6 AR ... O 5 V	-	-	101490	-	101506	-	10	65 000	95 400	10
KU 13 6 AR ... O 5 V	-	-	101216	-	101223	-	13	50 000	73 400	10
KU 16 6 AR ... O 5 V	-	101278	-	101285	-	-	16	42 000	59 600	10
KU 20 6 AR ... O 5 V	-	101353	-	101360	-	-	20	33 000	47 700	10
KU 25 6 AR ... O 5 V	-	101391	-	101407	-	-	25	26 000	38 100	10
KU 32 6 AR ... O 5 V	101445	-	101452	-	-	-	32	21 000	29 800	5

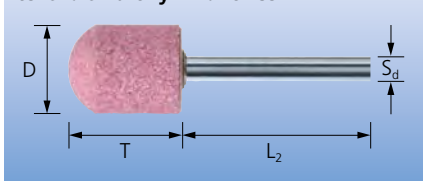
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**100851**
WR 0816 6 AR **46** O 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrdotost O, válcová stopková brusná tělíska s kulovým zakončením WR



Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	10
	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220								
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]									
WR 0306 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	100745	3 x 6	200 000	219 800	10
WR 0510 3 AR ... O 5 V	-	-	100837	-	100820	5 x 10	130 000	136 500	10
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
WR 0306 6 AR ... O 5 V	-	-	-	-	100714	3 x 6	200 000	219 800	10
WR 0510 6 AR ... O 5 V	-	-	100783	-	-	5 x 10	130 000	168 400	10
WR 0816 6 AR ... O 5 V	-	100851	-	100868	-	8 x 16	85 000	119 300	10
WR 1320 6 AR ... O 5 V	-	100905	-	100912	-	13 x 20	50 000	73 400	10
WR 2025 6 AR ... O 5 V	100943	-	100950	-	-	20 x 25	33 000	47 700	10

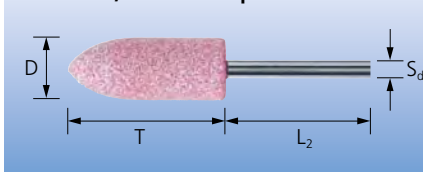
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**102152**
SP 1320 6 AR **46** O 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrdotost O, válcové zašpičtatěle SP



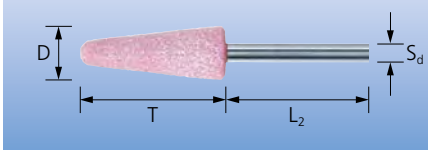
Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	10
	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220								
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]									
SP 0306 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	101810	3 x 6	200 000	252 000	10
SP 0510 3 AR ... O 5 V	-	-	101940	-	101933	5 x 10	130 000	149 500	10
SP 0816 3 AR ... O 5 V	-	102084	-	102091	-	8 x 16	72 800	72 800	10
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
SP 0306 6 AR ... O 5 V	-	-	-	-	101773	3 x 6	200 000	255 500	10
SP 0510 6 AR ... O 5 V	-	-	101872	-	101865	5 x 10	130 000	190 900	10
SP 0816 6 AR ... O 5 V	-	102015	-	102022	-	8 x 16	85 000	119 300	10
SP 1320 6 AR ... O 5 V	-	102152	-	102169	-	13 x 20	50 000	73 400	10
SP 2032 6 AR ... O 5 V	102244	-	102251	-	-	20 x 32	33 000	47 700	10
SP 2050 6 AR ... O 5 V	102329	-	-	-	-	20 x 50	30 500	30 500	10
SP 2540 6 AR ... O 5 V	102350	-	-	-	-	25 x 40	26 000	35 000	10

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost O



Tvrdoost O, kuželová stopková brusná tělíska KE



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220102688
KE 2032 6 AR 30 O 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80				
EAN 4007220									

Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]

KE 1010 3 AR ... O 5 V	-	-	102404	-	-	10 x 10	65 000	95 400	10
------------------------	---	---	--------	---	---	---------	--------	--------	----

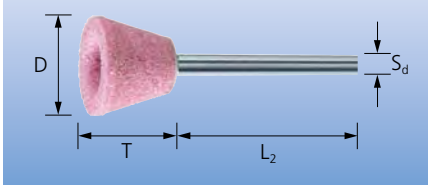
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 1010 6 AR ... O 5 V	-	-	102374	-	-	10 x 10	65 000	95 400	10
KE 1025 6 AR ... O 5 V	-	-	102787	-	102794	10 x 25	65 000	95 400	10
KE 1313 6 AR ... O 5 V	-	-	102428	-	-	13 x 13	50 000	73 400	10
KE 1616 6 AR ... O 5 V	-	102466	-	102473	-	16 x 16	42 000	59 600	10
KE 1645 6 AR ... O 5 V	-	-	102879	-	102886	16 x 45	42 000	52 000	10
KE 2020 6 AR ... O 5 V	-	102497	-	102503	-	20 x 20	33 000	47 700	10
KE 2032 6 AR ... O 5 V	-	102688	-	102695	-	20 x 32	33 000	47 700	10
KE 2040 6 AR ... O 5 V	-	102978	-	102985	-	20 x 40	33 000	47 700	10
KE 2525 6 AR ... O 5 V	-	102541	-	102558	-	25 x 25	26 000	38 100	10
KE 2545 6 AR ... O 5 V	-	102923	-	102930	-	25 x 45	26 000	34 000	10
KE 2570 6 AR ... O 5 V	-	103067	-	-	-	25 x 70	20 400	20 400	10
KE 3232 6 AR ... O 5 V	102602	-	102619	-	-	32 x 32	21 000	29 800	5

Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 3250 8 AR ... O 5 V	103098	-	-	-	-	32 x 50	21 000	29 800	5
------------------------	--------	---	---	---	---	---------	--------	--------	---

Tvrdoost O, hrncová stopková brusná tělíska TO



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

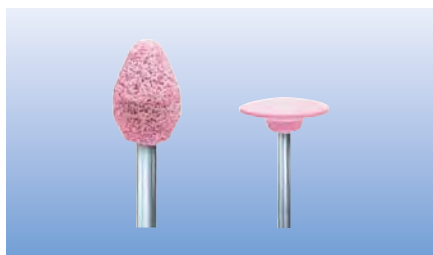
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220103173
TO 3225 6 AR 24 O 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60				
EAN 4007220								

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

TO 2016 6 AR ... O 5 V	-	103128	-	103135	20 x 16	33 000	47 700	10
TO 2520 6 AR ... O 5 V	-	103142	-	-	25 x 20	26 000	38 100	10
TO 3225 6 AR ... O 5 V	103173	-	103180	-	32 x 25	21 000	29 800	5



Tvrдост O, serie A a B

Vysvětlení kódového systému:

D = Vnější průměr stopkového brusného tělíska

T = Šířka stopkového brusného tělíska

Bezpečnostní upozornění:

■ Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220117101

A 1 6 AR 30 O 5 V


Tvrдост O, série A



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6 AR 30 O 5 V	30	117101	19 x 64	30 400	30 400	10
A 2 6 AR 30 O 5 V	30	117125	25 x 32	26 000	37 500	10
A 3 6 AR 30 O 5 V	30	117149	25 x 70	18 600	18 600	10
A 4 6 AR 30 O 5 V	30	117163	32 x 32	21 000	30 000	5
A 5 6 AR 30 O 5 V	30	117170	19 x 29	35 000	49 900	10
Stopka prům. 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6,3 AR 30 O 5 V	30	114599	19 x 64	33 500	33 500	10
A 2 6,3 AR 30 O 5 V	30	114612	25 x 32	26 000	37 500	10
A 3 6,3 AR 30 O 5 V	30	114636	25 x 70	18 600	18 600	10
A 4 6,3 AR 30 O 5 V	30	114650	32 x 32	21 000	30 000	5
A 5 6,3 AR 30 O 5 V	30	114667	19 x 29	35 000	49 900	10

Tvrдост O, série A



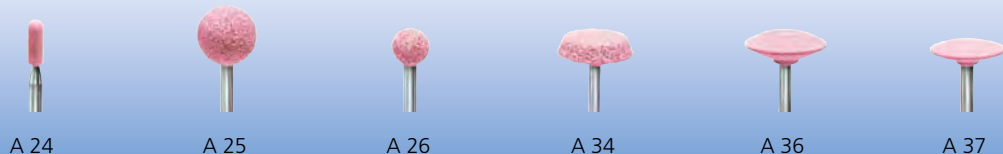
Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 6 6 AR 30 O 5 V	30	117187	19 x 29	35 000	49 900	10
A 11 6 AR 30 O 5 V	30	117200	22 x 50	27 600	27 600	10
A 12 6 AR 30 O 5 V	30	117224	17 x 32	40 000	54 500	10
A 14 6 AR 30 O 5 V	30	117248	17 x 22	40 000	54 500	10
A 15 6 AR 60 O 5 V	60	117262	6 x 27	100 000	112 900	10
A 15 6 AR 100 O 5 V	100	117255	6 x 27	100 000	112 900	10
A 21 6 AR 30 O 5 V	30	117279	25 x 25	26 000	37 500	10
Stopka prům. 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 11 6,3 AR 30 O 5 V	30	114698	22 x 50	30 400	30 400	10
A 12 6,3 AR 30 O 5 V	30	114711	17 x 32	40 000	54 500	10
A 15 6,3 AR 60 O 5 V	60	114759	6 x 27	100 000	112 900	10
A 21 6,3 AR 30 O 5 V	30	114766	25 x 25	26 000	37 500	10

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost O



Tvrdoost O, série A



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

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]


A 24 6 AR 60 O 5 V	60	117316	6 x 19	100 000	117 400	10
A 24 6 AR 100 O 5 V	100	117309	6 x 19	100 000	117 400	10
A 25 6 AR 30 O 5 V	30	117323	25	26 000	37 500	10
A 26 6 AR 30 O 5 V	30	117330	16	42 000	60 000	10
A 34 6 AR 30 O 5 V	30	117385	38 x 10	18 000	25 000	5
A 36 6 AR 60 O 5 V	60	117415	41 x 10	16 000	23 100	5
A 37 6 AR 60 O 5 V	60	117422	32 x 6	21 000	30 000	5

Stopka prům. 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]

A 24 6,3 AR 60 O 5 V	60	114803	6 x 19	100 000	117 400	10
A 25 6,3 AR 30 O 5 V	30	114810	25	26 000	37 500	10
A 36 6,3 AR 60 O 5 V	60	114902	41 x 10	16 000	23 100	5
A 37 6,3 AR 60 O 5 V	60	114919	32 x 6	21 000	30 000	5

Tvrdoost O, série B




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

Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]

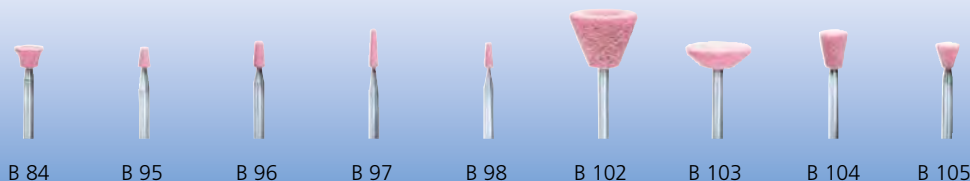
B 43 3 AR 100 O 5 V	100	117453	6 x 8	100 000	149 200	10
B 44 3 AR 100 O 5 V	100	117460	6 x 10	100 000	141 100	10
B 45 3 AR 100 O 5 V	100	117477	5 x 8	130 000	181 900	10
B 46 3 AR 100 O 5 V	100	117484	3 x 8	200 000	267 100	10
B 51 3 AR 80 O 5 V	80	117507	11 x 19	60 000	63 600	10
B 52 3 AR 46 O 5 V	46	117514	10 x 19	65 000	66 200	10
B 52 3 AR 80 O 5 V	80	117521	10 x 19	65 000	66 200	10
B 53 3 AR 60 O 5 V	60	117545	6 x 16	100 000	149 200	10
B 53 3 AR 100 O 5 V	100	117538	6 x 16	100 000	149 200	10
B 54 3 AR 60 O 5 V	60	117569	6 x 13	100 000	101 500	10
B 54 3 AR 100 O 5 V	100	117552	6 x 13	100 000	101 500	10
B 55 3 AR 100 O 5 V	100	117576	3 x 6	200 000	257 000	10
B 61 3 AR 80 O 5 V	80	117590	19 x 8	35 000	45 000	10


Tvrдост O, série B



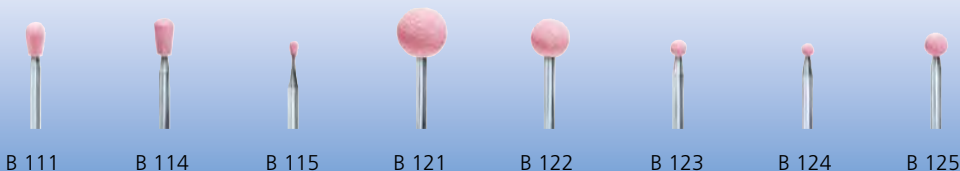
Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]						
B 64 3 AR 100 O 5 V	100	117637	6 x 2	100 000	149 200	10
B 69 3 AR 100 O 5 V	100	117668	8 x 2	85 000	120 800	10
B 70 3 AR 100 O 5 V	100	117675	19 x 3	35 000	49 900	10
B 71 3 AR 100 O 5 V	100	117682	16 x 2	42 000	60 000	10
B 72 3 AR 100 O 5 V	100	117699	13 x 3	50 000	75 100	10
B 73 3 AR 100 O 5 V	100	117705	13 x 3	50 000	75 100	10
B 81 3 AR 100 O 5 V	100	117712	19 x 8	35 000	49 900	10
B 82 3 AR 100 O 5 V	100	117736	13 x 6	50 000	75 100	10


Tvrдост O, série B



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]						
B 84 3 AR 100 O 5 V	100	117750	8 x 5	85 000	120 800	10
B 95 3 AR 100 O 5 V	100	117798	3 x 5	200 000	260 300	10
B 96 3 AR 100 O 5 V	100	117804	3 x 6	200 000	236 100	10
B 97 3 AR 100 O 5 V	100	117811	2 x 10	107 300	107 300	10
B 98 3 AR 100 O 5 V	100	117828	2 x 6	168 300	168 300	10
B 102 3 AR 80 O 5 V	80	117842	16 x 13	42 000	46 400	10
B 103 3 AR 80 O 5 V	80	117866	16 x 5	42 000	60 000	10
B 104 3 AR 80 O 5 V	80	117873	8 x 10	85 000	104 500	10
B 105 3 AR 100 O 5 V	100	117880	6 x 6	100 000	149 200	10

Tvrдост O, série B




Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]						
B 111 3 AR 80 O 5 V	80	117910	11 x 17	47 700	47 700	10
B 114 3 AR 100 O 5 V	100	117958	6 x 10	100 000	136 900	10
B 115 3 AR 100 O 5 V	100	117965	2 x 3	200 000	299 400	10
B 121 3 AR 46 O 5 V	46	117972	13	50 000	56 200	10

Pokračování na další straně

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost O

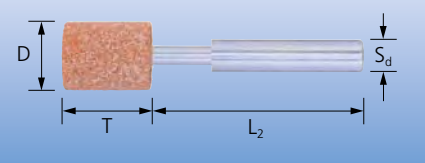


Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
B 122 3 AR 46 O 5 V	46	117996	10	65 000	90 200	10
B 122 3 AR 80 O 5 V	80	118009	10	65 000	90 200	10
B 123 3 AR 100 O 5 V	100	118016	5	130 000	198 900	10
B 124 3 AR 100 O 5 V	100	118023	3	200 000	291 800	10
B 125 3 AR 100 O 5 V	100	118030	6	100 000	149 200	10

Stopka prům. 3,17 x 30 mm [S_d x L₂]

B 123 3,1 AR 100 O 5 V	100	115701	5	130 000	198 900	10
B 125 3,1 AR 100 O 5 V	100	115732	6	100 000	149 200	10

Stopková brusná tělíska pro ostření nástrojů



Stopková brusná tělíska pro broušení nástrojů se ideálním způsobem hodí pro univerzální ostření řezných nástrojů z rychlořezné oceli. Jsou vyrobená z keramického pojiva a korundového základu. Zrna a tvrdost jsou přizpůsobeny průměru. Tato stopková brusná tělíska se dodávají s osazenou stopkou průměru 6 mm.

Příklady použití:

- Přebroušování závitových čelistí
- Broušení řezných nástrojů z rychlořezné oceli
- Ostření řezných hran vrtáků

- Přebroušování stupňových lamačů třísek na řezných nástrojích z rychlořezné oceli

Bezpečnostní upozornění:


- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**098370**

702 6 AR **100** MO V

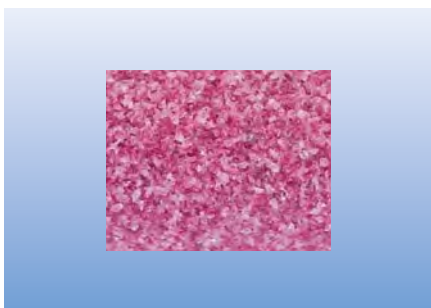
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	80	100				
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

702 6 AR ... MO V	-	098370	2 x 5	200 000	201 800	10
703 6 AR ... MO V	-	098387	3 x 8	152 500	152 500	10
704 6 AR ... MO V	-	098394	4 x 8	177 400	177 400	10
705 6 AR ... MO V	098400	-	5 x 8	170 000	190 900	10
706 6 AR ... MO V	098417	-	6 x 10	140 000	159 100	10
707 6 AR ... MO V	098424	-	7 x 10	120 000	136 400	10
708 6 AR ... MO V	098431	-	8 x 12	100 000	119 300	10
709 6 AR ... MO V	098448	-	9 x 12	106 100	106 100	10
710 6 AR ... MO V	098455	-	10 x 12	85 000	95 400	10
712 6 AR ... MO V	098479	-	12 x 15	70 000	79 500	10





Speciální stopková brusná tělíska **tvrdosti O pro slévárny** jsou vyrobena ze speciálně vyvinutého pojiva a směsi zrn růžového a červeného korundu. Tato kombinace zrn přispívá k dobré vyváženosti mezi mírou úběru materiálu a životností nástroje, a to především při práci na ocelových odlitcích. Tvrдост O pro slévárny se především hodí pro nesnadnou práci na dílech z lité oceli.

Výhody:

- Vysoká obrušovací schopnost a agresivita hned od počátku
- Vysoká rychlost úběru materiálu v kombinaci s dlouhou životností nástroje
- Dodáváno v praktickém průmyslovém balení šetrném vůči životnímu prostředí

Příklady použití:

- Odstranění otřepů na dílech z lité oceli
- Broušení přechodů po oddělení náliček

Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti O dosahují svou nejlepší výkonnost při rezné rychlosti 25 až 40 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

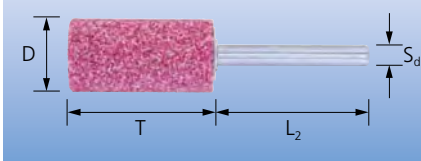
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**802953**
ZY 2040 6 ADR 30 O 5 V na

Tvrдост O, válcová stopková brusná tělíska ZY a série W



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 2040 6 ADR 30 O 5 V na	30	802953	W 207	20 x 40	32 400	32 400	50
ZY 2532 6 ADR 30 O 5 V na	30	802960	-	25 x 32	25 000	32 900	50

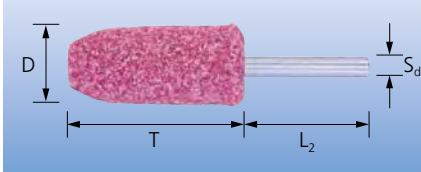
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**802977**
SP 2050 6 ADR 30 O 5 V na

Tvrдост O, válcové zašpičtatělé SP

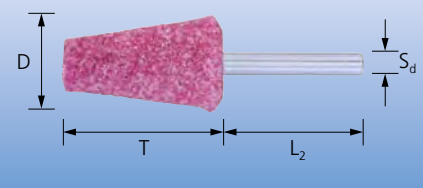


Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
SP 2050 6 ADR 30 O 5 V na	30	802977	20 x 50	14 100	14 100	50

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost O pro slévárny

Tvrdoost O, kuželová stopková brusná tělíska KE




Bezpečnostní upozornění:

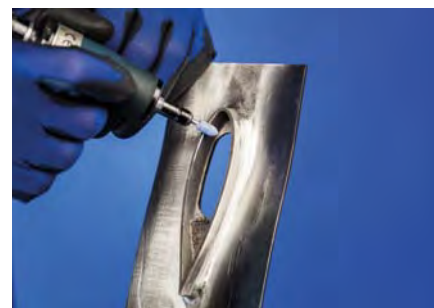
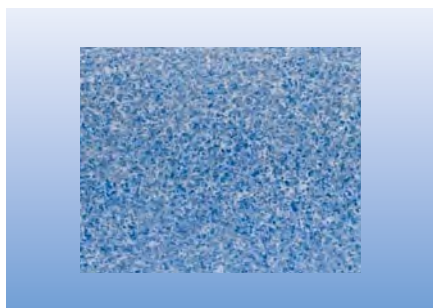
- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**802991**
 KE 1645 6 ADR **46** O 5 V na
 Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46				
	EAN 4007220						
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
KE 1645 6 ADR ... O 5 V na	-	-	802991	16 x 45	24 000	24 000	50
KE 2040 6 ADR ... O 5 V na	-	803011	-	20 x 40	20 900	20 900	50
Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]							
KE 3550 8 ADR ... O 5 V na	642672	-	-	35 x 50	15 600	15 600	50





Stopková brusná tělíska **tvrdosti J** jsou vyrobena z keramického pojiva a směsi zrn bílého korundu a modré keramiky. Měkké pojivo v kombinaci s ostrohranným bílým korundem se snadným štěpením a samoostřícím efektem mikrokryalickým keramickým zrnem umožňuje mimořádně vysokou míru úběru materiálu s vynikající životností nástroje. Tvrdoti J se výtečně hodí pro práci na površích na titanových materiálech, slitinách na bázi niklu a kobaltu, součástech z kalené oceli a vytvořených návarech.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Výhody:

- Broušení za studena díky směsi zrn se snadným štěpením.
- Vysoká rychlost úběru materiálu a velmi dlouhá životnost nástroje
- Konstantní úběr materiálu díky samoostřícím vlastnostem keramického zrna

Příklady použití:

- Opravy turbínových lopatek během údržbových prací na letadlech
- Následné opravné svařování při konstrukci nástrojů a forem
- Broušení opravných svarů na turbínových lopatkách

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220802106

ZY 0306 3 AWCO 80 J 5 V

Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Doporučení pro použití:

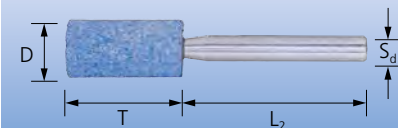
- Stopková brusná tělíska tvrdosti J dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 30 až 50 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů




PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Tvrdoti J, válcová stopková brusná tělíska ZY



Označení pro objednávku	Velikost zrna							Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100	320					
	EAN 4007220											
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]												
ZY 0105 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	-	-	898383	-	1 x 5	104 200	104 200	10
ZY 1,508 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	-	-	898390	-	1,5 x 8	104 700	104 700	10
ZY 1,708 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	-	-	898406	-	1,7 x 8	112 300	112 300	10
ZY 0205 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	898413	898420	-	W 141	2 x 5	200 000	201 800	10
ZY 0306 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	898437	802106	802120	-	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0408 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	898444	802137	802144	-	-	4 x 8	175 100	175 100	10
ZY 0510 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	898451	802151	802168	-	W 153	5 x 10	130 700	130 700	10
ZY 0613 3 AWCO ... J 5 V	-	-	898468	802175	802182	802199	-	W 163	6 x 13	93 600	93 600	10
ZY 0810 3 AWCO ... J 5 V	-	-	947852	-	-	-	-	W 169	8 x 10	87 600	87 600	10
ZY 0816 3 AWCO ... J 5 V	-	-	898475	898499	898505	-	-	-	8 x 16	61 000	61 000	10
ZY 1013 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	947869	-	-	W 176	10 x 13	58 400	58 400	10
ZY 1303 3 AWCO ... J 5 V	-	-	898567	898574	-	-	-	W 182	13 x 3	65 000	73 400	10
ZY 2006 3 AWCO ... J 5 V	-	-	898581	898598	-	-	-	W 201	20 x 6	45 000	47 700	10
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]												
ZY 0510 6 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	-	947876	-	W 153	5 x 10	157 800	157 800	10
ZY 0816 6 AWCO ... J 5 V	-	-	802205	-	802212	-	-	-	8 x 16	100 000	119 300	10
ZY 1013 6 AWCO ... J 5 V	-	-	802229	-	802274	-	-	W 176	10 x 13	85 000	95 400	10
ZY 1020 6 AWCO ... J 5 V	-	-	898512	-	898550	-	-	-	10 x 20	85 000	95 400	10
ZY 1325 6 AWCO ... J 5 V	-	-	802304	-	802311	-	-	W 187	13 x 25	65 000	66 000	10
ZY 1620 6 AWCO ... J 5 V	-	947883	802328	802335	-	-	-	W 195	16 x 20	55 000	59 600	10

Pokračování na další straně

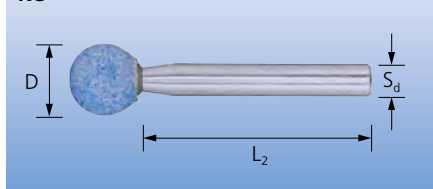
Stopková brusná tělíska

Tvrdoost J



Označení pro objednávku	Velikost zrna							Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100	320					
	EAN 4007220											
ZY 1632 6 AWCO ... J 5 V	-	947890	802342	802366	-	-	-	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 2025 6 AWCO ... J 5 V	-	947906	802373	802397	-	-	-	W 205	20 x 25	45 000	47 700	10
ZY 2040 6 AWCO ... J 5 V	-	947913	898604	898628	-	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2525 6 AWCO ... J 5 V	-	947920	-	-	-	-	-	W 220	25 x 25	35 000	38 100	10
ZY 3216 6 AWCO ... J 5 V	-	-	947937	-	-	-	-	-	32 x 16	27 000	29 800	5
ZY 3232 6 AWCO ... J 5 V	947944	-	802427	-	-	-	-	W 230	32 x 32	25 700	25 700	5
ZY 4010 6 AWCO ... J 5 V	-	-	898635	898642	-	-	-	W 236	40 x 10	22 000	23 800	5
ZY 4020 6 AWCO ... J 5 V	-	-	802434	-	-	-	-	-	40 x 20	22 000	23 800	5

Tvrdoost J, kulová stopková brusná tělíska KU



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**802465**
 KU 06 3 AWCO **80** J 5 V
 Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna				D [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	46	60	80	100				
	EAN 4007220							

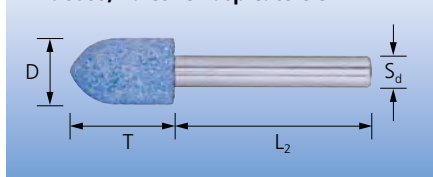
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]

KU 03 3 AWCO ... J 5 V	-	898659	898666	-	3	200 000	300 200	10
KU 06 3 AWCO ... J 5 V	-	898673	802465	802472	6	140 000	159 100	10
KU 08 3 AWCO ... J 5 V	898680	-	802489	802519	8	100 000	116 200	10

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KU 13 6 AWCO ... J 5 V	802533	802557	802595	-	13	65 000	73 400	10
------------------------	--------	--------	--------	---	----	--------	--------	----

Tvrdoost J, válcové zašpičtatěle SP



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**802663**
 SP 0613 3 AWCO **80** J 5 V
 Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna				D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	46	60	80	100				
	EAN 4007220							

Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]

SP 0306 3 AWCO ... J 5 V	-	898697	898703	898734	3 x 6	200 000	252 000	10
SP 0408 3 AWCO ... J 5 V	-	898741	898758	898765	4 x 8	195 400	195 400	10
SP 0510 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	948071	5 x 10	149 500	149 500	10
SP 0610 3 AWCO ... J 5 V	-	898789	-	-	6 x 10	134 100	134 100	10
SP 0613 3 AWCO ... J 5 V	898772	-	802663	802670	6 x 13	108 100	108 100	10
SP 0816 3 AWCO ... J 5 V	898796	802687	802694	802700	8 x 16	72 800	72 800	10

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

SP 1320 6 AWCO ... J 5 V	802717	802724	802731	-	13 x 20	65 000	73 400	10
--------------------------	--------	--------	--------	---	---------	--------	--------	----

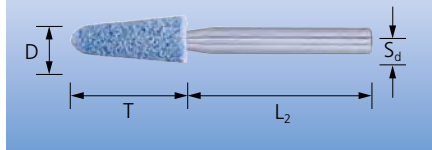
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**802601**
 KE 1025 6 AWCO **46** J 5 V
 Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrdość J, kuželová stopková brusná tělíska KE

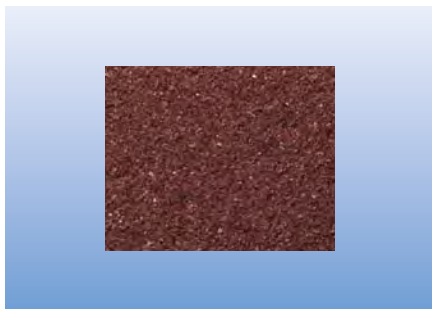


Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	46	60				
	EAN 4007220					
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KE 1025 6 AWCO ... J 5 V	802601	802618	10 x 25	85 000	95 400	10
KE 1645 6 AWCO ... J 5 V	802625	802656	16 x 45	52 000	52 000	10



Stopková brusná tělíska

Trvdost L



Stopková brusná tělíska **tvrdosti L** jsou vyrobena ze směsi zrn bílého a tmavě červeného korundu a pojiva z umělé pryskyřice vysoké kvality. Toto relativně měkké pojivo obsahuje brusná aditiva a v kombinaci se směsí zrn umožňuje mimořádně vysokou míru úběru materiálu a dlouhou životnost nástroje. Tvrdost L se především hodí pro práci na površích z ušlechtilé oceli (INOX) a pro všeobecné použití na neželezných kovech a bronzu.

Výhody:

- Díky broušení za studena velmi vhodný pro použití na materiálech citlivých na teplotu
- Vysoká úroveň komfortu při broušení díky broušení s nízkými vibracemi

Příklady použití:

- Broušení součástí ze slitin odolných proti vysokým teplotám
- Hrubé broušení odlitků z ušlechtilé oceli (INOX)
- Broušení součástí vyrobených z neželezných kovů

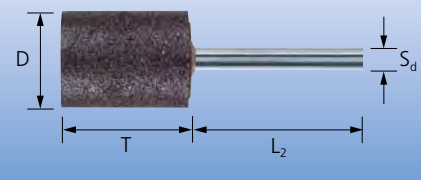
Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti L dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 35 až 50 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**099742**
ZY 3216 6 ADW **24** L 6 B
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrdost L, válcová stopková brusná tělíska ZY



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Označení pro objednávku	Velikost zrna				Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60					
EAN 4007220									
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_a x L₂]									
ZY 0816 6 ADW ... L 6 B	-	-	346877	-	-	8 x 16	100 000	119 300	10
ZY 1020 6 ADW ... L 6 B	-	-	346891	-	W 177	10 x 20	90 000	95 400	10
ZY 1032 6 ADW ... L 6 B	-	-	346907	-	W 179	10 x 32	62 800	62 800	10
ZY 1632 6 ADW ... L 6 B	-	096697	-	-	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 2025 6 ADW ... L 6 B	-	097083	-	346914	W 205	20 x 25	45 000	47 700	10
ZY 2040 6 ADW ... L 6 B	-	097304	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2513 6 ADW ... L 6 B	-	099483	-	-	W 218	25 x 13	37 000	38 100	10
ZY 2525 6 ADW ... L 6 B	-	346938	-	-	W 220	25 x 25	37 000	38 100	10
ZY 2532 6 ADW ... L 6 B	-	097533	-	-	-	25 x 32	32 900	32 900	10
ZY 3216 6 ADW ... L 6 B	099742	-	-	-	-	32 x 16	29 000	29 800	5
ZY 3240 6 ADW ... L 6 B	097793	-	-	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4006 6 ADW ... L 6 B	-	-	-	346976	W 235	40 x 6	23 000	23 800	5
ZY 4010 6 ADW ... L 6 B	-	099940	-	-	W 236	40 x 10	23 000	23 800	5
ZY 4020 6 ADW ... L 6 B	100127	-	-	-	-	40 x 20	23 000	23 800	5
ZY 5013 6 ADW ... L 6 B	-	100271	-	-	-	50 x 13	19 000	19 000	5
ZY 5025 6 ADW ... L 6 B	100394	-	-	-	W 242	50 x 25	19 000	19 000	5
Stopka prům. 8 x 40 mm [S_a x L₂]									
ZY 3240 8 ADW ... L 6 B	098257	-	-	-	W 231	32 x 40	28 500	29 800	5
ZY 5040 8 ADW ... L 6 B	100653	-	-	-	W 243	50 x 40	19 000	19 000	5

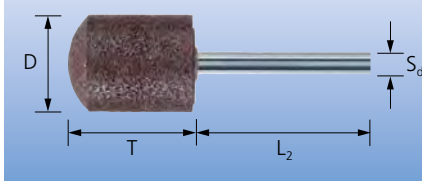
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220353813
 WR 2532 6 ADW 30 L 6 B

Trvdost L, válcová stopková brusná tělíska s kulovým zakončením WR



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
WR 2532 6 ADW 30 L 6 B	30	353813	25 x 32	37 000	37 300	10

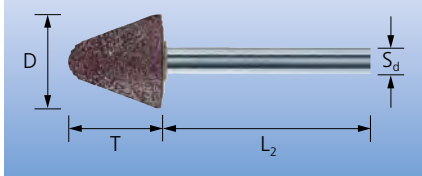
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220660331
 KE 2545 6 ADW 30 L 6 B

Trvdost L, kuželová stopková brusná tělíska KE



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KE 2020 6 ADW 30 L 6 B	30	347034	20 x 20	45 000	47 700	10
KE 2545 6 ADW 30 L 6 B	30	660331	25 x 45	34 000	34 000	10

Vysvětlení kódového systému:

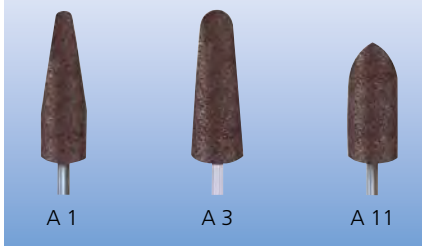
D = Vnější průměr stopkového brusného tělíska

T = Šířka stopkového brusného tělíska

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220347096
 A 1 6 ADW 60 L 6 B

Trvdost L, série A



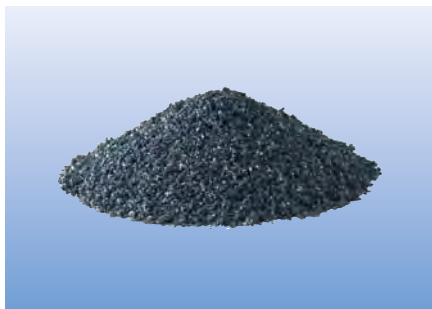
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6 ADW 60 L 6 B	60	347096	19 x 64	30 400	30 400	10
A 3 6 ADW 60 L 6 B	60	347119	25 x 70	18 600	18 600	10
A 11 6 ADW 60 L 6 B	60	347133	22 x 50	27 600	27 600	10

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost N



Stopková brusná tělíska **tvrdosti N** jsou vyrobena z běžného korundu a pojiva z umělé pryskyřice vysoké kvality. Toto relativně tvrdé pojivo obsahuje brusná aditiva, která v kombinaci s houževnatým běžným korundem a tvrdým pojivem umožňuje vysokou míru úběru materiálu a vynikající životnost nástroje. Tvrdoost N se především hodí pro broušení hran na dílech z ušlechtilé oceli. Vyznačuje se broušením za studena a vysokou rozměrovou stabilitu.

Výhody:

- Díky broušení za studena velmi vhodný pro použití na materiálech citlivých na teplotu
- Vysoká úroveň komfortu při broušení díky broušení s nízkými vibracemi
- Hospodárné využití díky vysoké stabilitě hran i na pohonných strojích s nízkými otáčkami

Příklady použití:

- Broušení koutových svarů na součástech z ušlechtilé oceli
- Odstranění otřepů na litých slitinách odolných proti vysokým teplotám
- Odstranění otřepů na dílech z lité ušlechtilé oceli
- Broušení zkosených hran při přípravě na svařování profilů z ušlechtilé oceli

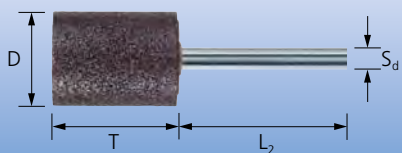
Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti N dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 35 až 50 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220096673
ZY 1632 6 AN 30 N 5 B
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrdoost N, válcová stopková brusná tělíska ZY




Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Označení pro objednávku	Velikost zrna				Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60					
	EAN 4007220								
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
ZY 0816 6 AN ... N 5 B	-	-	346860	-	-	8 x 16	100 000	119 300	10
ZY 1020 6 AN ... N 5 B	-	-	346884	-	W 177	10 x 20	92 000	95 400	10
ZY 1032 6 AN ... N 5 B	-	-	096062	-	W 179	10 x 32	62 800	62 800	10
ZY 1325 6 AN ... N 5 B	-	-	096420	-	W 187	13 x 25	66 000	66 000	10
ZY 1632 6 AN ... N 5 B	-	096673	-	096680	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 1650 6 AN ... N 5 B	-	096871	-	-	W 197	16 x 50	31 300	31 300	10
ZY 2008 6 AN ... N 5 B	-	346952	-	-	-	20 x 8	46 000	47 700	10
ZY 2025 6 AN ... N 5 B	-	097076	-	-	W 205	20 x 25	46 000	47 700	10
ZY 2040 6 AN ... N 5 B	-	097298	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2506 6 AN ... N 5 B	-	-	346969	-	W 216	25 x 6	37 000	38 100	10
ZY 2513 6 AN ... N 5 B	-	099476	-	-	W 218	25 x 13	37 000	38 100	10
ZY 2532 6 AN ... N 5 B	-	097526	-	-	-	25 x 32	32 900	32 900	10
ZY 2540 6 AN ... N 5 B	-	098141	-	-	W 221	25 x 40	26 000	26 000	10
ZY 3208 6 AN ... N 5 B	-	099629	-	-	W 226	32 x 8	29 000	29 800	5
ZY 3216 6 AN ... N 5 B	099735	-	-	-	-	32 x 16	29 000	29 800	5
ZY 3220 6 AN ... N 5 B	099834	-	-	-	W 228	32 x 20	29 000	29 800	5
ZY 3232 6 AN ... N 5 B	097670	-	-	-	W 230	32 x 32	25 700	25 700	5
ZY 3240 6 AN ... N 5 B	097786	-	-	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4006 6 AN ... N 5 B	-	-	100479	-	W 235	40 x 6	23 000	23 800	5

Pokračování na další straně

Označení pro objednávku	Velikost zrna				Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46	60					
	EAN 4007220								
ZY 4010 6 AN ... N 5 B	-	099933	-	-	-	40 x 10	23 000	23 800	5
ZY 4020 6 AN ... N 5 B	100110	-	-	-	-	40 x 20	23 000	23 800	5
ZY 4040 6 AN ... N 5 B	346945	-	-	-	W 238	40 x 40	16 200	16 200	5
ZY 5008 6 AN ... N 5 B	-	100523	-	-	-	50 x 8	19 000	19 000	5
ZY 5013 6 AN ... N 5 B	-	100264	-	-	-	50 x 13	19 000	19 000	5
ZY 5025 6 AN ... N 5 B	100387	-	-	-	W 242	50 x 25	19 000	19 000	5
Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
ZY 3240 8 AN ... N 5 B	098240	-	-	-	W 231	32 x 40	28 500	29 800	5

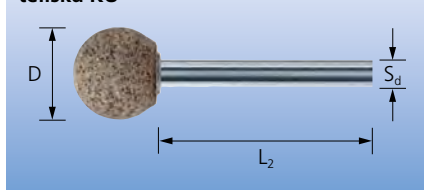
Bezpečnostní upozornění:


- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**347010**
KU 20 6 AN 30 N 5 B

Tvrlost N, kulová stopková brusná tělíska KU



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KU 16 6 AN 30 N 5 B	30	347003	16	58 000	59 600	10
KU 20 6 AN 30 N 5 B	30	347010	20	46 000	47 700	10
KU 25 6 AN 30 N 5 B	30	347027	25	37 000	38 100	10

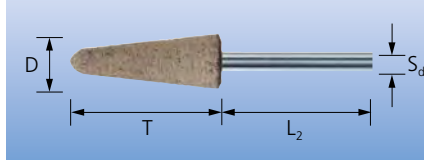
Bezpečnostní upozornění:


- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**347065**
KE 1645 6 AN 46 N 5 B
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Tvrlost N, kuželová stopková brusná tělíska KE



Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46				
	EAN 4007220						
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
KE 1025 6 AN ... N 5 B	-	-	347041	10 x 25	92 000	95 400	10
KE 1645 6 AN ... N 5 B	-	-	347065	16 x 45	52 000	52 000	10
KE 2545 6 AN ... N 5 B	-	660324	-	25 x 45	34 000	34 000	10
KE 3232 6 AN ... N 5 B	347072	-	-	32 x 32	29 000	29 800	5

Stopková brusná tělíska

Tvrdoost N



Tvrdoost N, série A



Vysvětlení kódového systému:

D = Vnější průměr stopkového brusného tělíska

T = Šířka stopkového brusného tělíska


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220347089

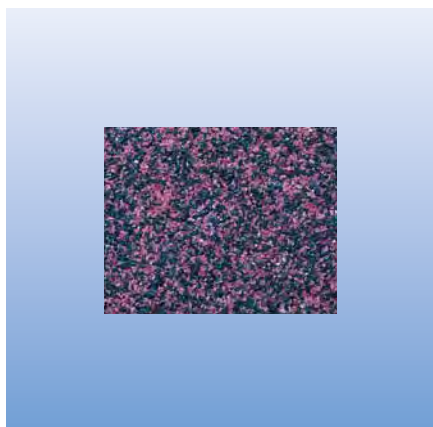
A 1 6 AN 30 N 5 B

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6 AN 30 N 5 B	30	347089	19 x 64	30 400	30 400	10
A 3 6 AN 30 N 5 B	30	347102	25 x 70	18 600	18 600	10
A 11 6 AN 30 N 5 B	30	347126	22 x 50	27 600	27 600	10
Stopka prům. 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 11 6,3 AN 30 N 5 B	30	347157	22 x 50	30 400	30 400	10





Stopková brusná tělíska **tvrdosti K** jsou vyrobena ze směsi zrn růžového korundu a běžného korundu v keramickém pojivu. Tato kombinace brusného zrna ve středně tvrdém pojivu umožňuje dobrou míru úběru materiálu a dlouhou životnost nástroje. Tvrдост K se především hodí pro všeobecné použití na dílech s litiny při použití vysokých obvodových rychlostí.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm



Výhody:

- Vhodné pro použití na površích a hranách
- Vysoká obrušovací schopnost a dlouhá životnost nástroje
- Vysoká rychlost úběru materiálu díky hrubé velikosti zrna

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**097564**
ZY 3232 6 ARN **24** K 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.



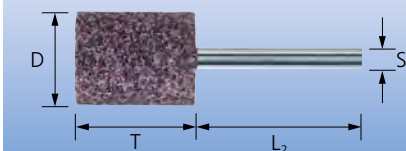
Příklady použití:


- Čistění obrobků vyrobených ze šedé a tvárné litiny
- Vybrusování staženin v součástech ze šedé a tvárné litiny

Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti K dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 30 až 50 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

Tvrдост K, válcová stopková brusná tělíska ZY



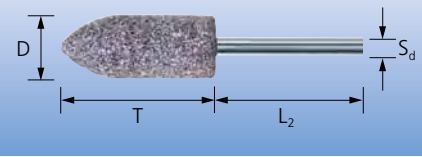
Označení pro objednávku	Velikost zrna		Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30					
	EAN 4007220						
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 1632 6 ARN ... K 5 V	-	096567	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 1650 6 ARN ... K 5 V	-	096819	W 197	16 x 50	31 300	31 300	10
ZY 2025 6 ARN ... K 5 V	-	096963	W 205	20 x 25	43 000	47 700	10
ZY 2040 6 ARN ... K 5 V	-	097199	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2532 6 ARN ... K 5 V	-	097410	-	25 x 32	32 900	32 900	10
ZY 3232 6 ARN ... K 5 V	097564	-	W 230	32 x 32	25 700	25 700	5
ZY 3240 6 ARN ... K 5 V	097694	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4010 6 ARN ... K 5 V	-	099865	W 236	40 x 10	22 000	23 800	5
ZY 4020 6 ARN ... K 5 V	100004	-	-	40 x 20	22 000	23 800	5
ZY 5008 6 ARN ... K 5 V	-	100493	-	50 x 8	18 000	19 000	5
ZY 5013 6 ARN ... K 5 V	-	100165	-	50 x 13	18 000	19 000	5
Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 3240 8 ARN ... K 5 V	098158	-	W 231	32 x 40	27 000	29 800	5
ZY 5025 8 ARN ... K 5 V	100530	-	W 242	50 x 25	18 000	19 000	5

Stopková brusná tělíska

Tvrdość K



Tvrdość K, válcové zašpičtatělé SP



Bezpečnostní upozornění:

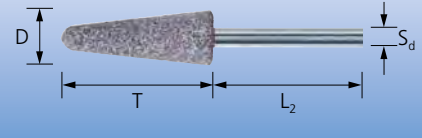
- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220102305
SP 2050 6 ARN 30 K 5 V

Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
SP 2050 6 ARN 30 K 5 V	30	102305	20 x 50	30 500	30 500	10

Tvrdość K, kuželová stopková brusná tělíska KE



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220534649
KE 1025 6 ARN 46 K 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	46				
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KE 1025 6 ARN ... K 5 V	-	534649	10 x 25	85 000	95 400	10
KE 1645 6 ARN ... K 5 V	-	102848	16 x 45	52 000	52 000	10
KE 2040 6 ARN ... K 5 V	534694	-	20 x 40	43 000	47 700	10
Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]						
KE 3250 8 ARN ... K 5 V	103081	-	32 x 50	27 000	29 800	5

Tvrdość K, série A



Vysvětlení kódového systému:

D = Vnější průměr stopkového brusného tělíska

T = Šířka stopkového brusného tělíska

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220534700
A 11 6 ARN 30 K 5 V

Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 11 6 ARN 30 K 5 V	30	534700	22 x 50	27 600	27 600	10



Stopková brusná tělíska **tvrdosti R** jsou vyrobena ze šedého karbidu křemíku v keramickém pojivu.

Kombinace velmi tvrdého brusného zrna a vysokého obsahu pojiva znamená dosažení mimořádné dlouhé životnosti při broušení.

Tvrдост R se především hodí pro použití na hranách a pro vybroušení kovových vměstků na součástech ze šedé a tvárné litiny při vysokých rezných rychlostech.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Výhody:

- Vysoce rozměrově stabilní díky vysokému obsahu pojiva
- Hospodárné využití díky vysoké stabilitě hran i na pohonných strojích s nízkými otáčkami

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220097069

ZY 2025 6 CU 30 R 5 V

Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

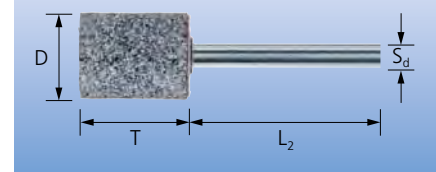
Příklady použití:


- Odstranění ostrých otřepů na součástech ze šedé a tvárné litiny
- Broušení pískových vměstků na odlitcích

Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti R dosahují svou nejlepší výkonnost při rezné rychlosti 30 až 50 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

Tvrдост R, válcová stopková brusná tělíska ZY



Označení pro objednávku	Velikost zrna		Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30					
	EAN 4007220						

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 1632 6 CU ... R 5 V	-	096666	-	16 x 32	47 000	51 200	10
ZY 2025 6 CU ... R 5 V	-	097069	W 205	20 x 25	38 000	47 700	10
ZY 2040 6 CU ... R 5 V	-	097281	-	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2050 6 CU ... R 5 V	-	098097	W 208	20 x 50	25 100	25 100	10
ZY 3232 6 CU ... R 5 V	097663	-	W 230	32 x 32	23 000	25 700	5
ZY 4020 6 CU ... R 5 V	100103	-	-	40 x 20	19 000	23 800	5

Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 3240 8 CU ... R 5 V	098233	-	W 231	32 x 40	24 000	29 800	5
ZY 4040 8 CU ... R 5 V	098301	-	W 238	40 x 40	19 000	23 800	5

Bezpečnostní upozornění:

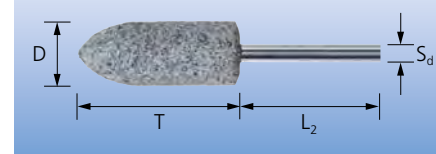
- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220102282

SP 2032 6 CU 30 R 5 V

Tvrдост R, válcové zašpičatělé SP



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

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

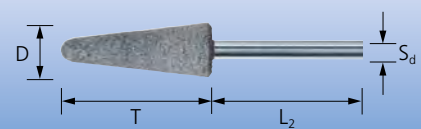
SP 2032 6 CU 30 R 5 V	30	102282	20 x 32	38 000	47 700	10
SP 2050 6 CU 30 R 5 V	30	102336	20 x 50	30 500	30 500	10

Stopková brusná tělíska

Tvrlost R



Tvrlost R, kuželová stopková brusná tělíska KE



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

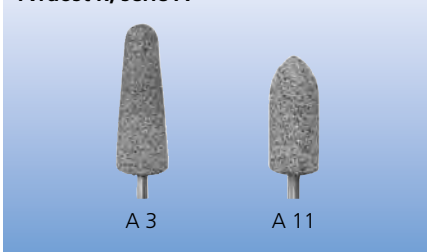
EAN 4007220102725
KE 2032 6 CU 30 R 5 V
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	30	46				
	EAN 4007220					

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 1645 6 CU ... R 5 V	-	102916	16 x 45	47 000	52 000	10
KE 2032 6 CU ... R 5 V	102725	-	20 x 32	38 000	47 700	10
KE 2545 6 CU ... R 5 V	102947	-	25 x 45	30 000	34 000	10

Tvrlost R, série A



Vysvětlení kódového systému:

D = Vnější průměr stopkového brusného tělíska

T = Šířka stopkového brusného tělíska

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

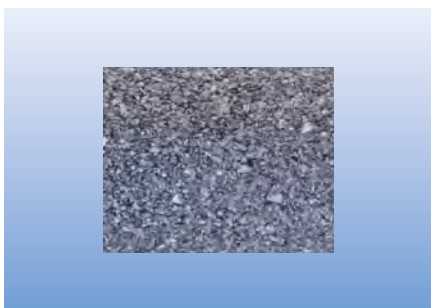
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220117156
A 3 6 CU 30 R 5 V

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

Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

A 3 6 CU 30 R 5 V	30	117156	25 x 70	18 600	18 600	10
A 11 6 CU 30 R 5 V	30	117217	22 x 50	27 600	27 600	10



Stopková brusná tělíska **tvrdosti R pro slévárny** jsou vyrobena ze šedého karbidu křemíku ze speciálně vyvinutého keramického pojiva.

Kombinace mimořádně tvrdého ostrého brusného zrna a speciálního pojiva poskytuje dlouhou životnost při obtížném agresivním broušení. Tvrdot R pro slévárny se především hodí pro všeobecné použití a pro vybroušení kovových vměstků na součástech ze šedé a tvárné litiny při vysokých řezných rychlostech.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Výhody:

- Vysoká obrušovací schopnost a agresivita hned od počátku
- Vysoká rychlost úběru materiálu v kombinaci s dlouhou životností nástroje
- Dodáváno v praktickém průmyslovém balení šetrném vůči životnímu prostředí

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220803028
 ZY 2040 6 CU 30 R 5 V na

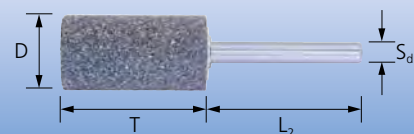
Příklady použití:

- Vybrušování znečištění kovem na součástech ze šedé a tvárné litiny
- Broušení pískových vměstků na odlitcích

Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti R dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 30 až 50 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

Tvrdot R, válcová stopková brusná tělíska ZY



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 2040 6 CU 30 R 5 V na	30	803028	W 205	20 x 40	32 400	32 400	50
ZY 2532 6 CU 30 R 5 V na	30	803035	-	25 x 32	30 000	32 900	50

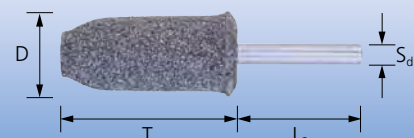
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220803042
 SP 2050 6 CU 30 R 5 V na

Tvrdot R, válcové zašpičatělé SP



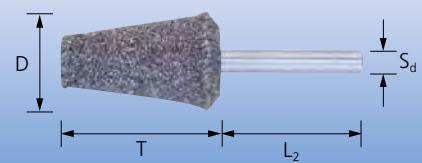
Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
SP 2050 6 CU 30 R 5 V na	30	803042	20 x 50	14 100	14 100	50

Stopková brusná tělíska

Tvrdość R pro slévárny



Tvrdość R, kuželová stopková brusná tělíska KE




Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**803059**
KE 1645 6 CU **46** R 5 V na
Doplňte prosím v popisu požadovanou velikost zrna.

Označení pro objednávku	Velikost zrna			D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	24	30	46				
	EAN 4007220						

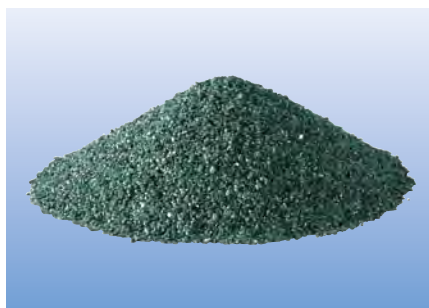
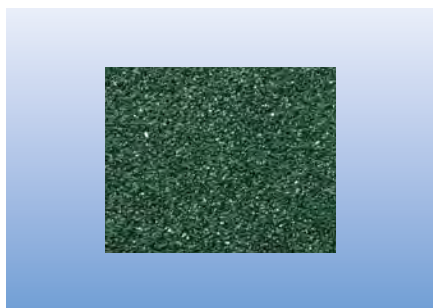
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 1645 6 CU ... R 5 V na	-	-	803059	16 x 45	24 000	24 000	50
KE 2040 6 CU ... R 5 V na	-	803066	-	20 x 40	20 900	20 900	50

Stopka prům. 8 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 3550 8 CU ... R 5 V na	642665	-	-	35 x 50	15 600	15 600	50
---------------------------	--------	---	---	---------	--------	--------	----





Stopková brusná tělíska **tvrdosti F-ALU** jsou vyrobená ze zeleného karbidu křemíku v keramickém pojivu. Mimořádně otevřená mikrostruktura a speciální impregnace umožňuje vysokou míru úběru materiálu při práci na namazaných materiálech. Tvrдост F-ALU se vyrábí především pro všeobecné použití na hliníku a neželezných kovech a vyznačuje se vysokou brusnou kvalitou a úběrem materiálu.

Výhody:

- Díky speciální impregnaci není žádné zatížení při práci na měkkých, namazaných nebo houževnatých materiálech
- Vysoká obrušovací schopnost a rychlost úběru materiálu

Příklady použití:

- Odstranění otřepů na součástech z litého hliníku
- Broušení mosazi, zinku a mědi
- Broušení zkosených hran pro přípravu svařových švů na hliníkových profilech

Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti F-ALU dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 20 až 40 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů

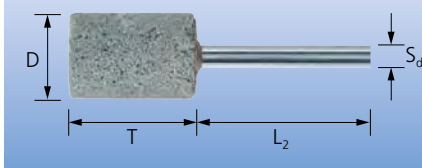
Bezpečnostní upozornění:


- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220097151
ZY 2032 6 CN 80 F 10 V ALU

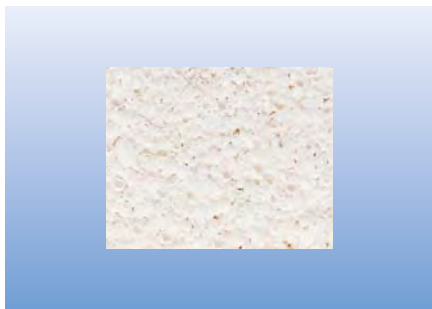
Tvrдост F-ALU, válcová stopková brusná tělíska ZY



Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	Odpovídá tvaru pro USA	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 3 x 30 mm [S_d x L₂]							
ZY 0306 3 CN 80 F 10 V ALU	80	948101	W 144	3 x 6	159 000	206 100	10
ZY 0613 3 CN 80 F 10 V ALU	80	948118	W 163	6 x 13	93 600	93 600	10
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 1013 6 CN 80 F 10 V ALU	80	802908	W 176	10 x 13	45 000	95 400	10
ZY 1320 6 CN 80 F 10 V ALU	80	802915	W 186	13 x 20	35 000	73 400	10
ZY 1620 6 CN 80 F 10 V ALU	80	096512	W 195	16 x 20	30 000	59 600	10
ZY 1632 6 CN 80 F 10 V ALU	80	802939	-	16 x 32	30 000	51 200	10
ZY 2032 6 CN 80 F 10 V ALU	80	097151	W 206	20 x 32	24 000	41 100	10
ZY 3232 6 CN 80 F 10 V ALU	80	802946	W 230	32 x 32	15 000	25 700	5
ZY 4020 6 CN 80 F 10 V ALU	80	100080	-	40 x 20	12 000	23 800	5

Stopková brusná tělíska

Tvrdość D



Stopková brusná tělíska **tvrdosti D** jsou vyrobená ze speciálního keramického pojiva a pórovitého korundu. Malý objem pojiva v kombinaci s pórovitým zrna se snadným štěpením tvoří nejměkčí stopková brusná tělíska v sortimentu výrobků PFERD. Tvrdość D se především hodí pro práci na měkkých materiálech, jako jsou například plast, pryž a dřevo, a vyznačuje se vysokou obrušovací schopností.

Výhody:

- Pórovitá struktura a velké prostory pro třísky díky pórovitému korundu
- Opracování materiálů citlivých na teplotu bez přívodu chladicího maziva díky velkým prostorům pro třísky

Příklady použití:

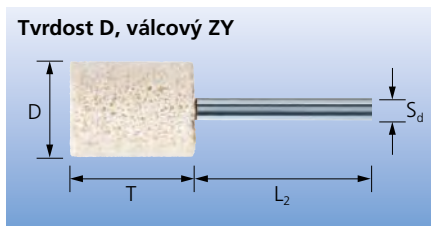
- Odstranění otřepů na plastových vstřikovaných součástech
- Ořezávání pryžových výlisků a výlisků vyrobených z polyuretanu (PUR)
- Broušení dřevěných jader a tvarů v konstrukčních dílnách modelů

Doporučení pro použití:

- Stopková brusná tělíska tvrdosti D dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 5 až 20 m/s
- Ohebné hřídele, elektrické brusky a pneumatické přímé brusky jsou vhodné jako pohony nástrojů


Příklad pro objednávání:

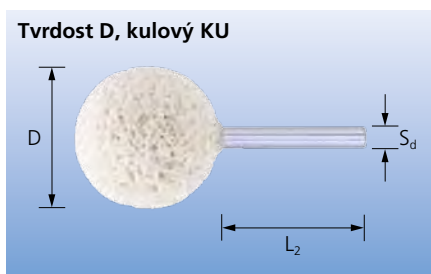
EAN 4007220096703
ZY 1632 6 AH 1 D 12 V HKK



Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
ZY 1632 6 AH 1 D 12 V HKK	1	096703	16 x 32	12 000	51 200	10
ZY 2532 6 AH 1 D 12 V HKK	1	097540	25 x 32	8 000	32 900	10
ZY 4020 6 AH 2 D 12 V HKK	2	100134	40 x 20	5 000	23 800	5




Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolené otáčky se vztahují na nepodporovanou délku stopky 10 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220948095
KU 40 6 AH 2 D 12 V HKK

Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Stopka prům. 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KU 40 6 AH 2 D 12 V HKK	2	948095	40	5 000	19 700	5

Orovnávací kámen SE 1203050 CU 30 R 5 V

Orovnávací kámen s hrubým zrnem (velikost zrna 30) pro hrubou orovnávací práci.

Přizpůsobivá podložka tohoto orovnávacího kamene zajišťuje protipokluzové upnutí a chrání nosné plochy proti poškození.

Orovnávací kámen SE 1203050 CU 30/60 R 5 V

Orovnávací kámen se dvěma různými velikostmi zrna:

- Horní strana (hrubá): Profilování a orovnávací velkých stopkových brusných tělísek s hrubými pojivy a zrnem

- Spodní strana (jemná): Profilování a orovnávací stopkových brusných tělísek s jemnými pojivy a zrnem

Orovnávací kámen SE 702212 CU 46 M 5 V

Malý orovnávací kámen s jemnějším zrnem pro profilování a orovnávací menších stopkových brusných tělísek.

Orovnávací brusy



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
SE 1203050 CU 30 R 5 V	103500	120 x 30 x 50	5
SE 1203050 CU 30/60 R 5 V	505687	120 x 30 x 50	5
SE 702212 CU 46 M 5 V	114445	70 x 22 x 12	5

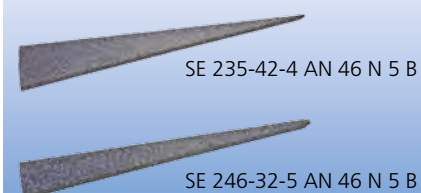


Kuželovité brusné segmenty pro opracování pískových forem a jader ve slévárnách.

Brusnými segmenty lze opravovat a odstraňovat přechody a dělicí roviny pískových forem a jader.

Díky kuželovitému tvaru je možné opracovávat jak velmi úzká místa, tak i velké plochy.

Brusné segmenty



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
SE 235-42-4 AN 46 N 5 B	800034	235 x 42 x 4	10
SE 246-32-5 AN 46 N 5 B	800041	246 x 32 x 5	10

Orovnávací diamant s dlouhou životností s jedním velkým diamantovým hrotem pro profilování a orovnávací stopkových brusných tělísek, brusných kotoučů a brusných tělísek Poliflex® (viz. katalog 204).


Tímto orovnávacím diamantem lze z brusného nástroje odstranit ztupená brusná zrna a kovové částice a vytvořit požadované geometrické tvary brusného kotouče.

Doporučení pro použití:

- Orovnávací diamant chraňte před údery a rázovými namáháními
- Při upínání zasuňte orovnávací diamant hluboko a pevně jej dotáhněte
- Používejte pod úhlem 5 až 15 stupňů bezprostředně pod středem stopkového brusného tělíska nebo kotouče

Orovnávací diamant



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
400 B	103494	81 x 6	1

Sady stopkových brusných tělísek

Sady stopkových brusných tělísek



Sady stopkových brusných tělísek 2001



Obsahuje 10 stopkových brusných tělísek s průměrem stopky 6 mm nejběžnějších tvarů a rozměrů.

Dodává se ve dvou stupních tvrdosti.

Sada 2001 J G

Obsah:

po 1 kusu
ZY 1013, ZY 1325, ZY 1620, ZY 2025,
ZY 2040, ZY 4010, KU 13, SP 1320, KE 1025,
KE 1645

Doporučení pro použití:

■ Stopková brusná tělíska tvrdosti J dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 30 až 50 m/s

Sada 2001 O G

Obsah:

po 1 kusu
ZY 1013, ZY 1320, ZY 2006, ZY 2013,
ZY 2025, KU 16, WR 2025, KE 2032, SP 1320,
KE 2020

Doporučení pro použití:

■ Stopková brusná tělíska tvrdosti O dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 25 až 40 m/s

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Stupeň tvrdosti	Velikost zrna	Stopka prům. S _d [mm]	
2001 J G	947609	J	hrubý	6	1
2001 O G	114469	O	hrubý	6	1

Sady stopkových brusných tělísek 2002



Obsahuje 15 malých stopkových brusných tělísek s průměrem stopky 3 mm nejběžnějších tvarů a rozměrů pro jemné opracování a víceúčelové použití.

Dodává se ve dvou stupních tvrdosti.

Sada 2002 J F

Obsah:

po 1 kusu
ZY 0205, ZY 0306, ZY 0408, ZY 0510,
ZY 0613, ZY 0816, ZY 1303, ZY 2006, KU 03,
KU 06, KU 08, SP 0306, SP 0408, SP 0613,
SP 0816

Doporučení pro použití:

■ Stopková brusná tělíska tvrdosti J dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 30 až 50 m/s

Sada 2002 O F

Obsah:

po 2 kusech
ZY 0510, ZY 0810, ZY 1604

po 1 kusu

ZY 0408, ZY 0613, ZY 0802, ZY 1013,
ZY 1303, WR 0510, KU 05, SP 0306, SP 0816

Doporučení pro použití:

■ Stopková brusná tělíska tvrdosti O dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 25 až 40 m/s

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Stupeň tvrdosti	Velikost zrna	Stopka prům. S _d [mm]	
2002 J F	947616	J	jemný	3	1
2002 O F	114476	O	jemný	3	1

Sada stopkových brusných tělísek SSO 5300




Obsahuje 100 stopkových brusných tělísek tvrdosti M s průměrem stopky 6 mm nejběžnějších tvarů a rozměrů pro všeobecné použití. Dodávají se v prezentačních kartonech pro prodejní stánky v obchodech.

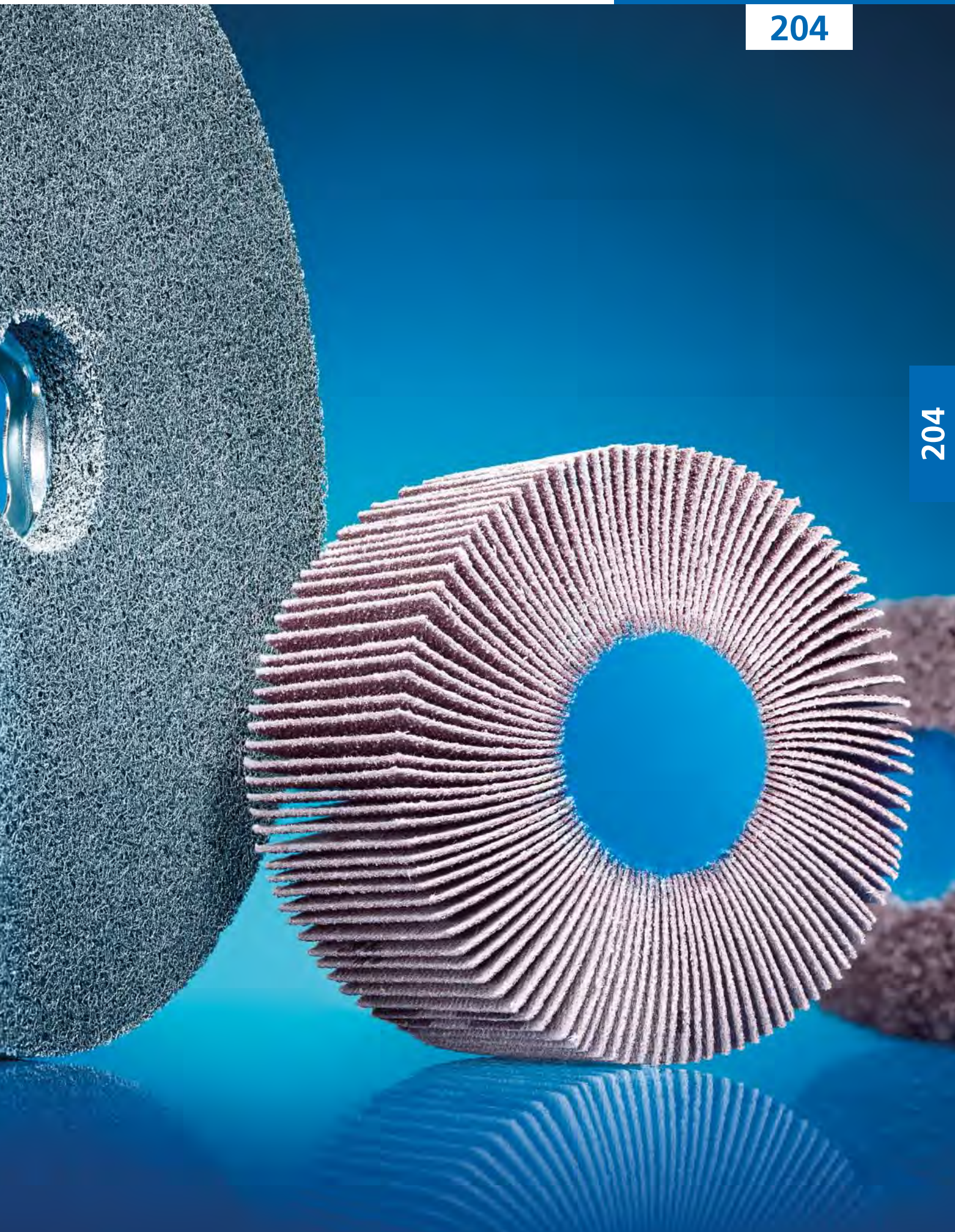
Obsah:



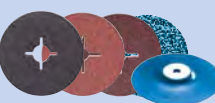




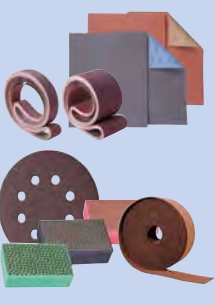
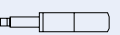



po 10 kusech
ZY 1620, ZY 2025, ZY 2506, ZY 2532,
ZY 3216, ZY 3232, ZY 4020, SP 2032,
KE 2032, KE 2570

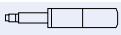

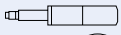

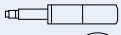







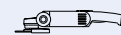
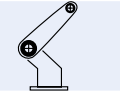
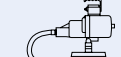

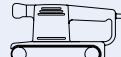
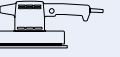
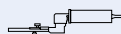

Doporučení pro použití:

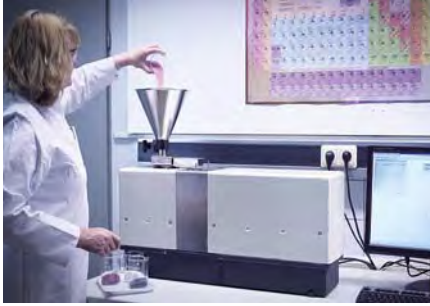
Stopková brusná tělíska tvrdosti M dosahují svou nejlepší výkonnost při řezné rychlosti 30 až 50 m/s

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Stupeň tvrdosti	Velikost zrna	Stopka prům. S _d [mm]	
SSO 5300	114513	M	hrubý	6	1



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
■ Strukurovací 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. Obratě 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.



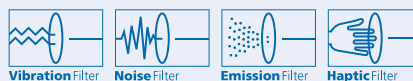
PFERD PRAXIS

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 značné 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	 Dlouhé brusné pásy 43 – 44
	 COMBIDISC® Mini-POLIFAN®	24	 COMBICLICK® fibrové kotouče	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	
	 POLINOX® kompaktní rounové kotouče	79	 COMBICLICK® fibrové kotouče	9 – 12	
Jemné broušení Ultrajemné broušení 	 Brusné oleje	120	 POLINOX® kompaktní rounové kotouče	78	 Brusné oleje 120
	 COMBIDISC® ■ Brusné kotoučky 25 – 29 ■ Rounové kotoučky 31 – 32		 Fibrové kotouče	17 – 20	 Krátké brusné pásy 39 – 41 Dlouhé brusné pásy 43 – 44
	 Poliflex® kotouče	101	 COMBICLICK® fibrové kotouče	9 – 12	 Krátké brusné pásy, rounové 42
Čištění 	 COMBIDISC® rounové kotoučky	31 – 32	 COMBIDISC® kartáč	33	 Krátké brusné pásy, rounové 42
	 COMBIDISC® POLICLEAN® kotoučky	30	 POLIVLIES® kotouče se suchým zipem	92	
	 COMBICLICK® rounové kotouče	13 – 14	 POLICLEAN® kotouče	95	
Vytváření vizuálních povrchových efektů 	 COMBIDISC® ■ Rounové kotoučky 31 – 32 ■ Kotoučky TX 32		 Mramorovací nástroje	90, 102	 Krátké brusné pásy, rounové 42
	 POLIVLIES® lamelové kotouče	91	 Poliflex® strukturovací nástroje	103 – 104	
	 POLIVLIES® kotouče se suchým zipem	92	 COMBICLICK® rounové kotouče	13 – 14	
Leštění 	 COMBIDISC® plstěné kotoučky	33	 Plstěné lamelové kotouče	117	 Krátké brusné pásy, plstěné 41
	 COMBICLICK® plstěné kotouče	15			

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

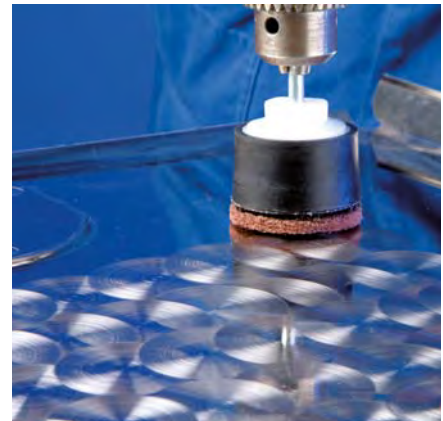
Obráběný materiál:

- 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:

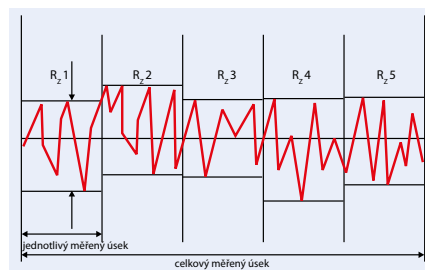
- Vztah mezi rychlostí řezání a posuvem má následující účinky:
 - Při zvýšení rychlosti řezání se lehce zlepšuje kvalita povrchu
 - Při snížení rychlosti posuvu se kvalita povrchu stává lehce jemnější
- Přítlak má na drsnost povrchu jen velice slabý vliv



Rozlišují se následující stupně drsnosti povrchu:

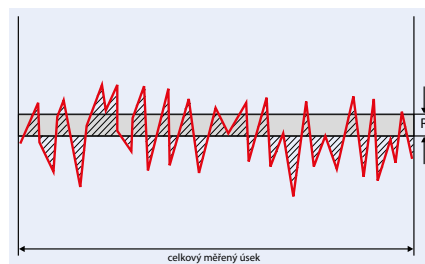
Jednotlivá drsnost povrchu R_{z1} je součet výšky špičky největšího profilu a hloubky největšího profilu uvnitř jednotlivé měřené sekce.

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.

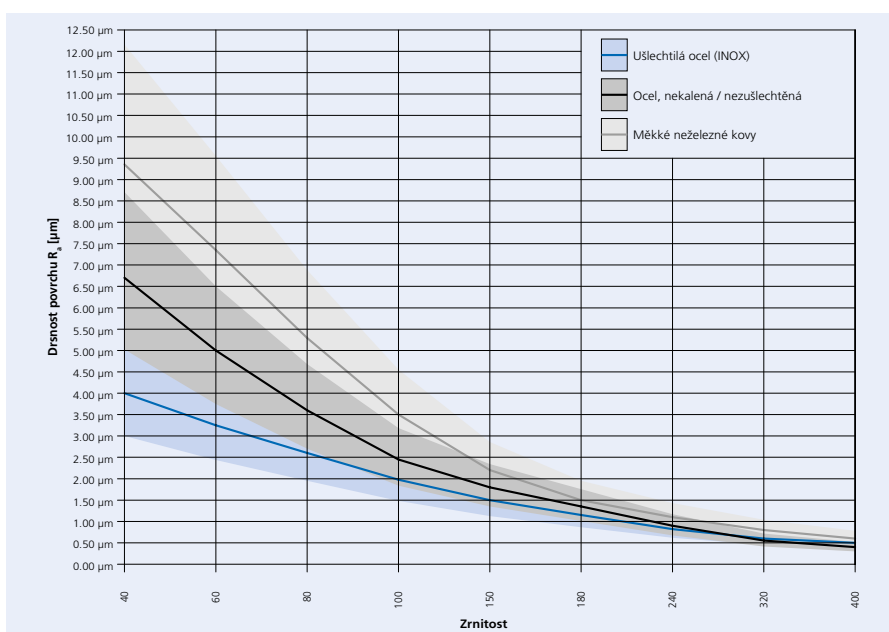
Průměrná drsnost povrchu R_a je aritmetickým průměrem hodnot pro všechny hodnoty profilu drsnosti.



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 satinování / 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



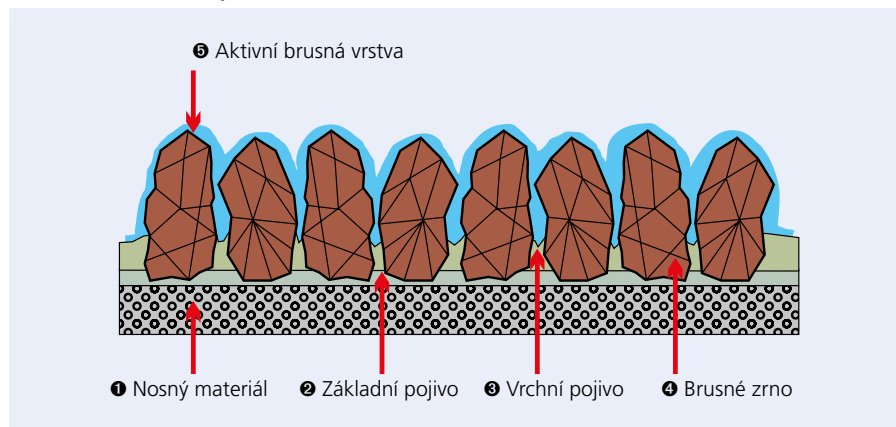
PFERD nabízí širokou řadu nástrojů používajících brusiva na podložce pro obrábění různých tvarů a materiálů obrobků:

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

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 fíbrových 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. Nejprve 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 zvláště houževnaté, ale je velice tvrdé. Hodí se obzvláště pro opracování titanu, hliníku, bronzu, kamene a plastů.

Diamantové zrna:

Diamantové brusné zrna je nejtvrdší brusivo. Sestává z čistého uhlíku v krystalickém uspořádání. Pro brusné nástroje se používají diamanty obecně vyrábějí synteticky při velmi vysokých teplotách a pod vysokým tlakem. Vlastnosti diamantového brusného zrna lze přizpůsobit podle použití v brusném nástroji na základě různých podmínek syntézy.

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.



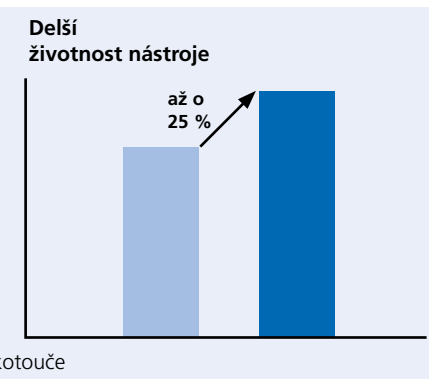
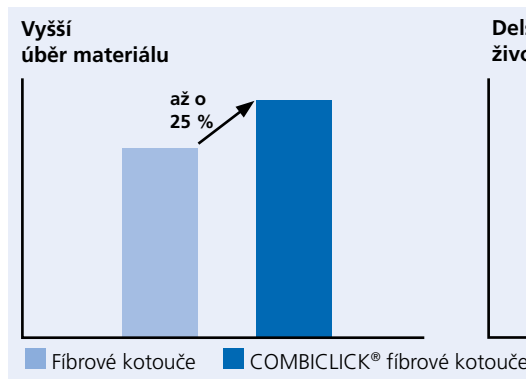
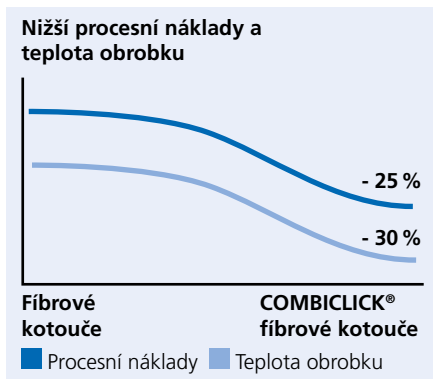
Patentovaný chladič a rychloupínací systém od firmy PFERD je vhodný pro používání s vláknovými, rounovými a plstěnými kotouči.

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.

Flexibilní broušení



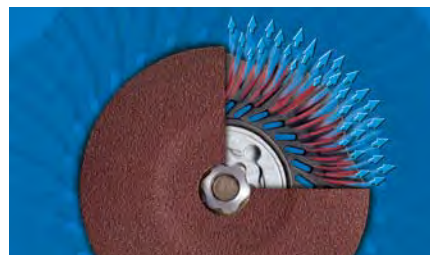
Měkké a obzvláště flexibilní využití při čelním broušení.

Upnutí



Extremně rychlá a snadná výměna nástroje snižuje provozní náklady.

Chladič účinek



Velmi dobré chlazení nástroje a obrobku.

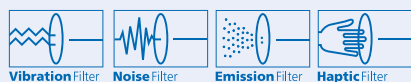
COMBICLICK® umožňuje velice ploché používání!



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

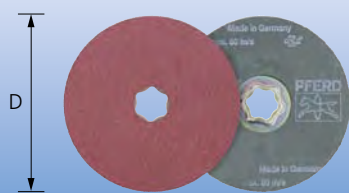
Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

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	Tvrdé hliníkové slitiny	●			○		○		○
		Bronz, titan				○	●	○	●	●
	Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaltové slitiny				○	●	○	●	
Litina	Šedá litina, bílá litina	Litina s lupínkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG), bílá temperovaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)	●			○		●		
Plasty, jiné materiály		Plasty zpevněné vlákny, termoplasty, dřevo, dřevotřískové desky, lak	●							●

● = velmi vhodné

○ = vhodné

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

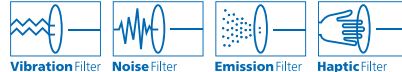
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220722138

CC-FS 180 A 60

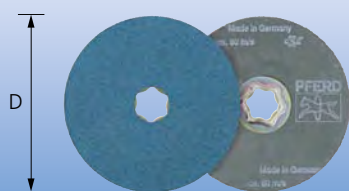
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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

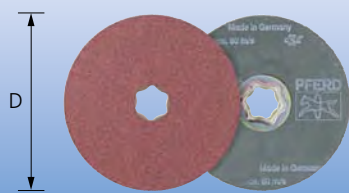
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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

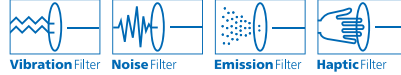
Příklad pro objednávání:

EAN 40072207**22411**

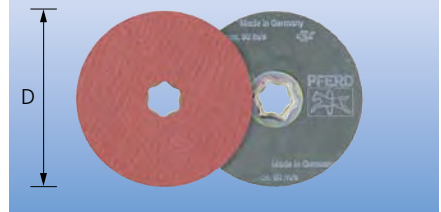
CC-FS 180 A-COOL **60**


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

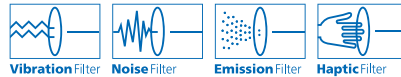
Příklad pro objednávání:

EAN 40072207**22114**

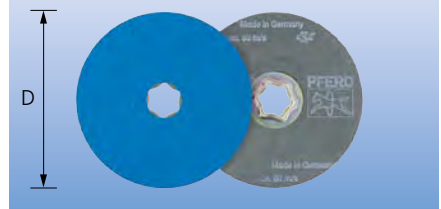
CC-FS 180 Z-COOL **60**


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



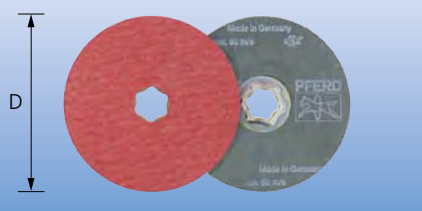
COMBICLICK® fibrové kotouče
Provedení Zirkon-korund Z-COOL



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, zabráňují zanášení a umožňují chladnější broušení.

Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

Příklad pro objednávání:


EAN 4007220722589

CC-FS 180 CO-COOL 60

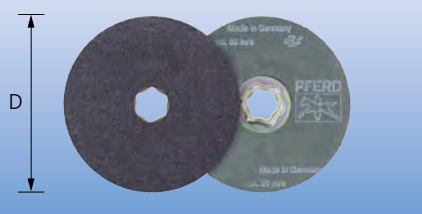
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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 4007220**935873**
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 4007220**935989**
CC-PNER W 115 SiC F

PFERDERGONOMICS®:



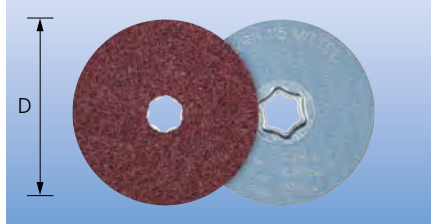
Vibration Filter Noise Filter Emission Filter Haptic Filter

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

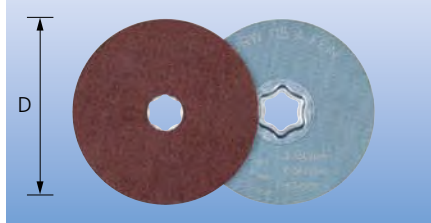
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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!

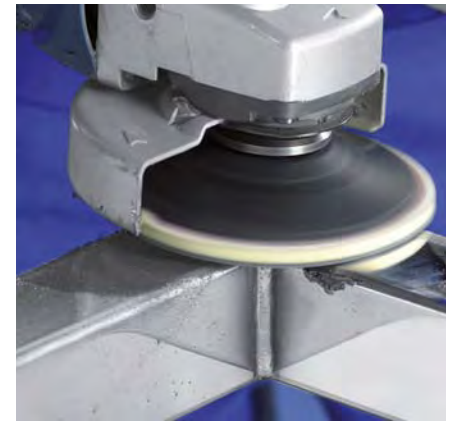
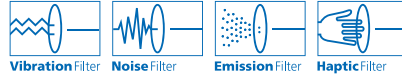


= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Není schváleno pro broušení za vlhka!

PFERDERGONOMICS®:




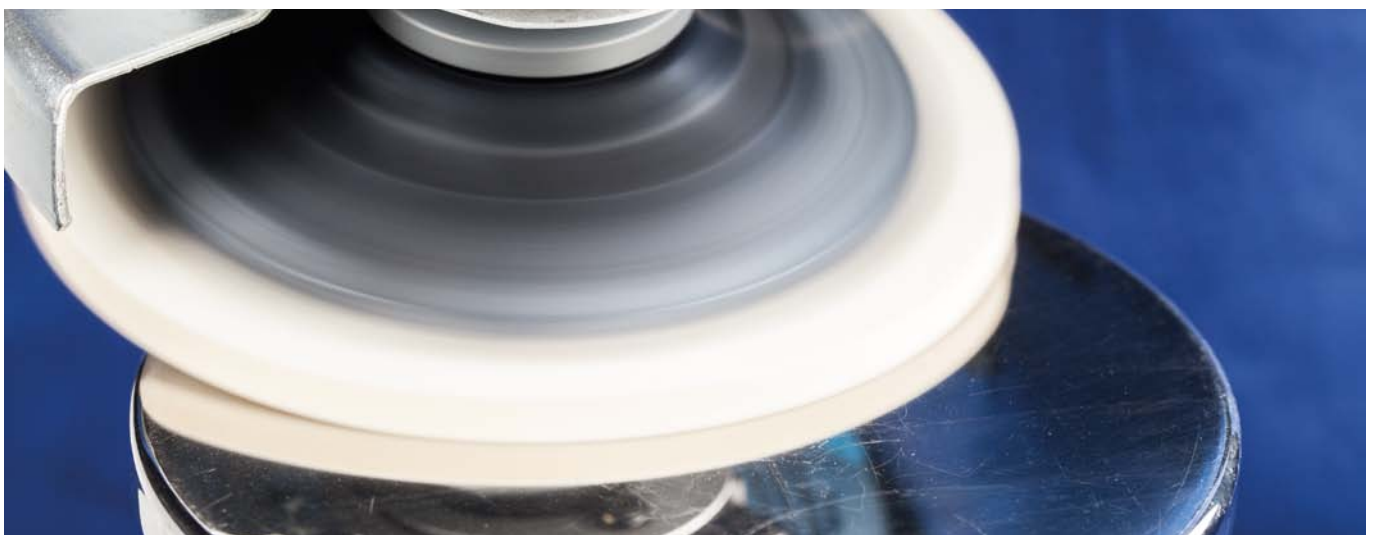
Poznámka pro objednávání:

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

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

Vysvětlení příkladu objednávky:

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

Poznámka pro objednávání:

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

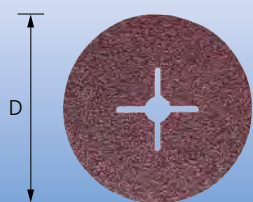
Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

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:

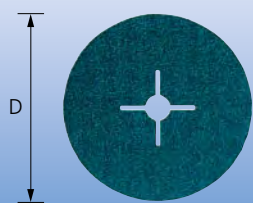
EAN 4007220**165089**

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:

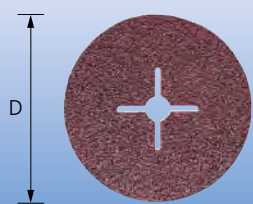
EAN 4007220**216699**

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

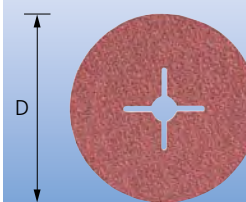
Příklad pro objednávání:

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

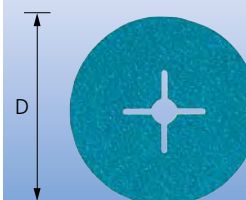
Příklad pro objednávání:


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

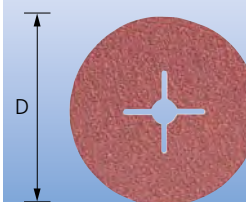
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**697054**

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

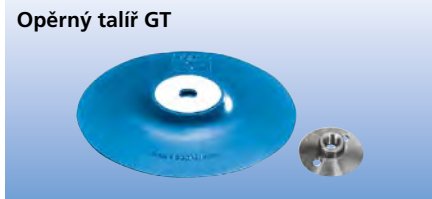
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

**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	Závít	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	Závít	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	Závít	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:

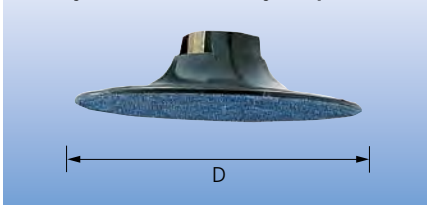
EAN 4007220**294413**


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)
- Cídní 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:

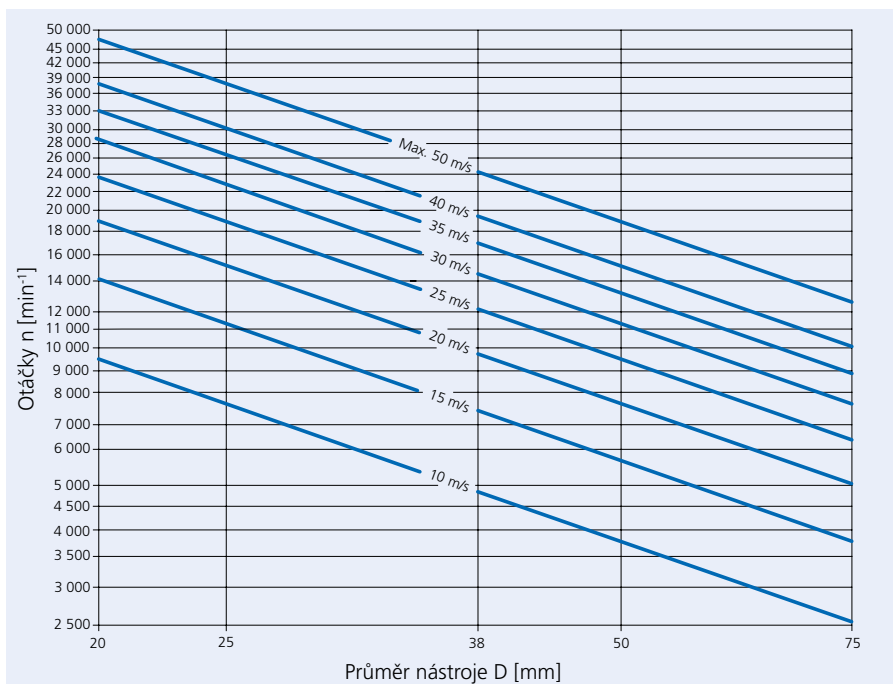
CD 50 A-COOL 60

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

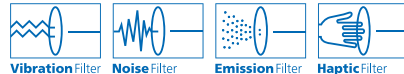
Příklad pro objednávání:

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®:



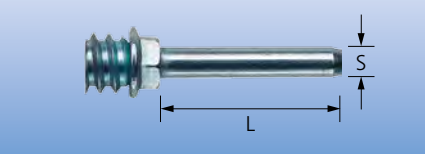
Označení pro objednávku	Velikost zrna				D ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	40	60	80	120				
	EAN 4007220							

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**

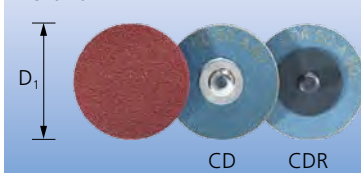
CD 38 A **180**


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**

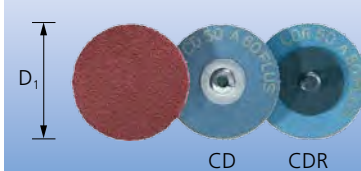
CD 50 A **120 PLUS**


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

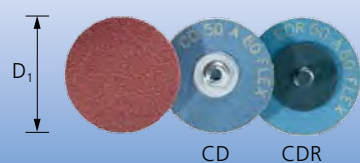


COMBIDISC® brusné nástroje

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

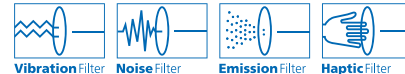
Příklad pro objednávání:

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

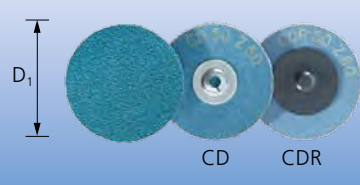


COMBIDISC® brusné nástroje

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



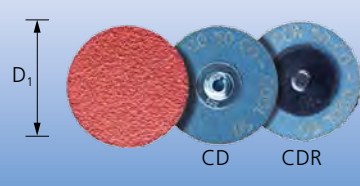
CD 38 Z	778418	778425	778432	38	5 000 – 16 000	100
CD 50 Z	265857	266472	266519	50	3 800 – 13 000	100
CD 75 Z	266526	266533	266540	75	2 500 – 9 000	50

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

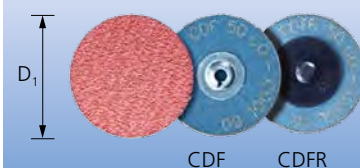
CD 50 CO-COOL 36

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.


PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® fibrové kotoučky
Keramické zrna CO-COOL



CDF CDR

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 vláknem.

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

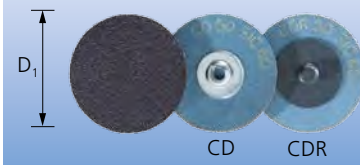
CD 50 SiC 36

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.


PFERDERGONOMICS®:



COMBIDISC® brusné kotoučky
Karbid křemíku SiC



CD CDR

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

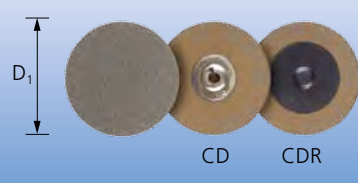


COMBIDISC® brusné nástroje

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



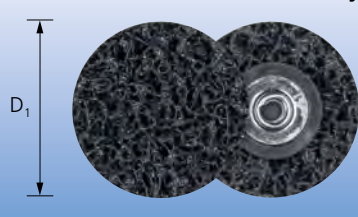
CD DIA 25 D	750292	750315	750322	25	7 500 – 15 000	10
CD DIA 38 D	750339	750346	750353	38	5 000 – 10 000	10
CD DIA 50 D	750360	750377	750384	50	3 800 – 7 500	10
CD DIA 75 D	750391	750407	750414	75	2 500 – 5 000	10

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**

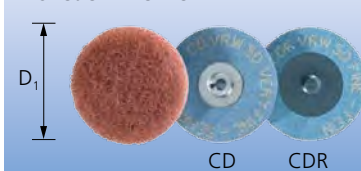
CD VRW 50 A **180**


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® brusné nástroje

COMBIDISC® brusné 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).

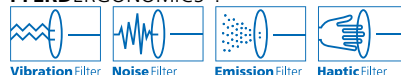
Brusivo:
A = Korund
SiC = Karbid křemíku

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



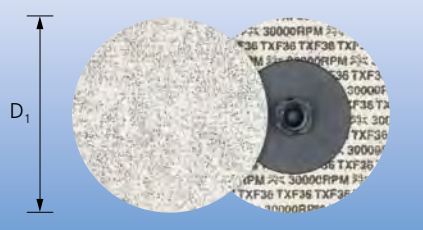
CD PNER-W 5006 A	832783	-	50 x 6	měkké	Korund	9 500	19 100	25
CD PNER-W 5006 SiC	-	832776	50 x 6	měkké	SiC	9 500	19 100	25
CD PNER-MH 5006 A	-	832806	50 x 6	středně tvrdé	Korund	9 500	19 100	25
CD PNER-MH 5006 SiC	-	832790	50 x 6	středně tvrdé	SiC	9 500	19 100	25
CD PNER-H 5006 A	832851	832813	50 x 6	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



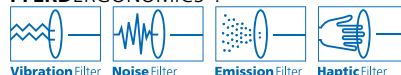
Pomocí těchto kotoučů lze jednou operací broušení dosáhnout kvality povrchu, která odpovídá kvalitě povrchu opracovaného brusivou na podložce a rounovými nástroji. Jsou vhodné především pro opracování ušlechtilé oceli (INOX) a hliníku.

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

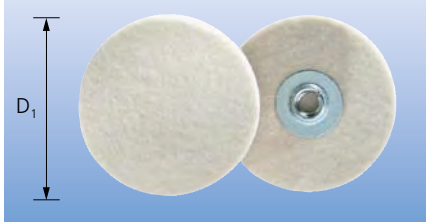




Hodí se pro leštění pomocí leštících past ve špaličcích, brusnými pastami, nebo diamantovými leštícími pastami při čelním broušení středně velkých ploch.

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

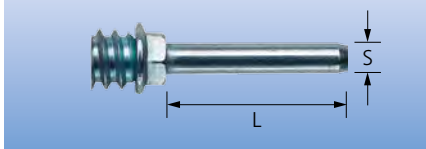


Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. osazení d _s [mm]	D ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
Systém CD 							
CD-B 50 ST 0,35	780077	0,35	50	5 000 – 6 000	19 100	BO PFF 50	5



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 kolejniček (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 příčka 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.

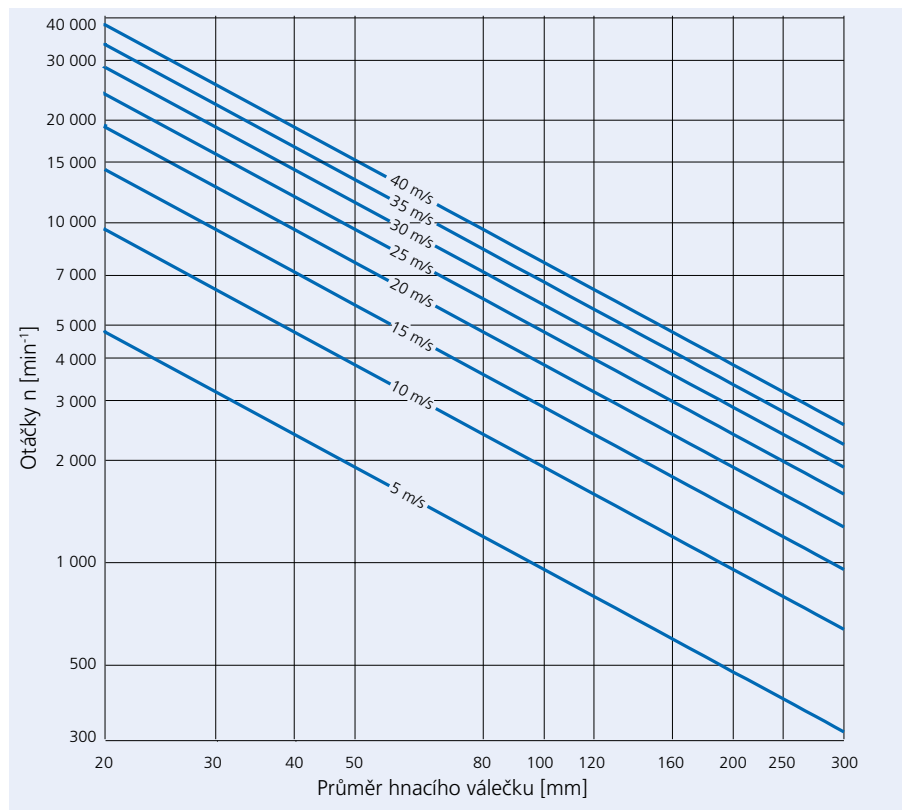
Příklad:

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]	
PFERD	Pneumatické pásové brusky		
	PBS 3/200 DH 99	BA 3/305	
	PWS 3/200 DH + BSVH 25,5	BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305	
	PBSA 5/160 HV 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610	
	PBS 5/155 HV	BA 6/610 BA 10/480 BA 16/480 BA 20/480 BA 25/480 BA 12/610	
	Elektrické pásové brusky		
	UBS 5/100 SI 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610	
	Pásové brusky na trubky		
	UBS 5/70 SI-R	BA 30/533	
	UBS 11/90 SI-R	BA 30/610	
	Pásové brusky BSG na pohony s ohebnou hřídelí		
	BSG 10/35E	BA 35/450	
	BSG 10/50E	BA 50/450	
	BSG 3/10/40	BA 40/505	
	Úhlové nástavce		
	WT 7 E M14 + BSVH 41	BA 3/520 BA 6/520	
	WZ 7 B + BSVH 36	BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610	
	WZ 10 B + BSVH 36	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305	
	WZ 4 A + BSVH 24	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305	
	AEG	HBS1000E	BA 75/533
		BBSE1100	BA 100/560
	Atlas Copco	G2403	BA 10/330
		Profesionální pásová bruska G2404	BA 20/520
	ATA	RAL20L	BA 12/305
		BL16L	BA 20/480
	Black & Decker	KA 88	BA 75/533
		KA 900 E	BA 13/457
KA 86		BA 75/457	

Výrobce	Model	Brusné pásy šířka / délka [mm]
DeWalt	DW650	BA 100/560
	DW650E	
	DW432	BA 75/533
	DW433	
Dynabrade	40352	
	40353	
	40320	
	40321	
	40324	BA 13/457
	40335	
	40381	
	15300	
	15400	
	40326	BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520
	40330	BA 13/457
	40503	BA 6/610
	40615	BA 12/610
	15360	BA 6/610
	15420	BA 12/610
	14000	
	15401	BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520
15003	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305	
Einhell	RT-BS 75	BA 75/533
	BT-US 400	BA 100/920
Fein/Grit	GX 75 / 75 2H	
	GXC	
	GI 75 (2H) / GI 150 (2 H)	BA 75/2000
	GIS 75	
	GIC	BA 75/2000
	GIM	BA 150/2000
	GI 100	BA 100/1000
	GXR	BA 75/2250
	GIL	
	GIS 150	BA 150/2000
	BF10-280E	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520
RS10-70E	BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 30/533	
Festool	BS 75	BA 75/533
	BS105	BA 100/620

Výrobce	Model	Brusné pásy šířka / délka [mm]
Flott	BSM 75 / 75 A	BA 75/2000
	BSM 150 / 150A	BA 150/2000
	TBSM 75	BA 75/1000
Güde	BTS 4000 ECO	BA 100/920
	BTS 4000	
Hitachi	SB10V2	BA 100/610
Makita	9910	BA 75/457
	9911	
	9902	BA 75/533
	9903	
	9920	BA 75/610
	9404J	
	9403	BA 100/610
	9031	BA 30/533
	9032	BA 9/533
	Metabo	BF 18 LTX 90
RB 18 LTX 60		BA 30/533
BFE 9-90		BA 13/457
BAE 75		BA 75/533
Milwaukee	BS 100 LE	BA 100/620
	HBSE 75 S	BA 75/533
Proxxon	BS/E	BA 10/330
Rexon	BD480A	
	BD460M	BA 100/920
Rodac	RC 8430	BA 10/330
	RC 8440	BA 20/520
Ryobi	EBS800V	BA 75/533
	EBS1310VFHG	BA 100/610
SCANTOOL	SC 75	BA 75/2000
	SC 150	BA 150/2000
Scheppach	ksm 2500	BA 150/2500
	ksm 2000	BA 150/2000
	bts 800	BA 100/920
SKIL	1215AA	BA 75/457
	1210AA	
Suhner	UBK 6-R	BA 35+50/450
	UTG 9-R	BA 30/610
	UTC 7-R	BA 30/533
	LBH 7 D 35	BA 35/450
	LBH 7 D 50	BA 50/450
	UBC 10-R	
	LBC 16 H	BA 6/520
	WB 10	BA 12/520
	WB 7	
	LBB 20 DH	BA 6/305
WB 4	BA 12/305	
FTM	BA 30/610	
BSG 10/50	BA 50/450	
BSG 10/35	BA 35/450	
Triton	TA 1200BS	BA 75/533

Vhodné pro hrubé a jemné broušení kovů a dřeva.

Brusivo: Korund A

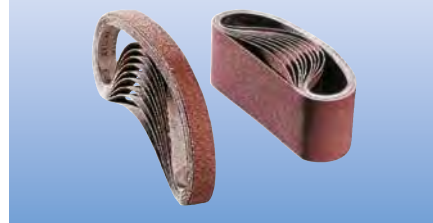
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**585269**

BA 10/480 A **80**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

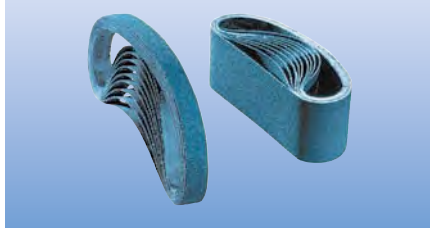
**Krátké pásy
Provedení Korund A**



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:

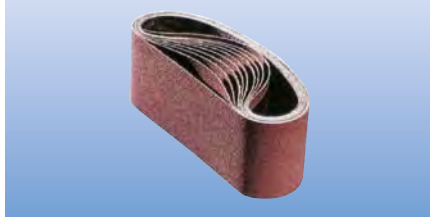
EAN 4007220620205

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

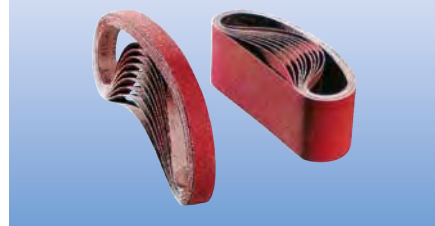
Příklad pro objednávání:


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, zrno 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

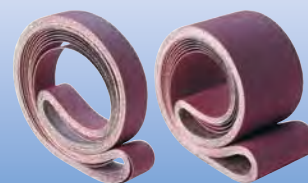
Příklad pro objednávání:

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), neželezných kovů a litiny s lupinkovým grafitem.

Brusivo: Zirkon-korund Z

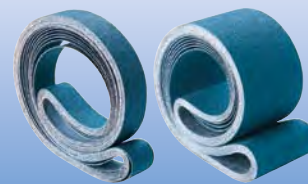
Příklad pro objednávání:

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

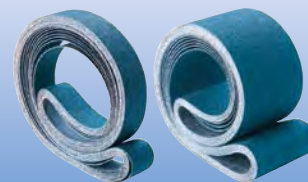
Příklad pro objednávání:

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

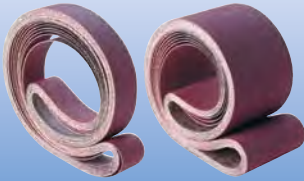


Označení pro objednávku	Velikost zrna				Odpovídá ISO	T x L [mm]	
	36 FORTE	40 FORTE	60 FORTE	80 FORTE			
	EAN 4007220						
BA 75/2000 Z	620175	620243	620311	620335	2976	75 x 2 000	10
BA 75/2500 Z	620458	620502	-	-	2976	75 x 2 500	10

Flexibilní brusiva

Dlouhé brusné pásy

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**

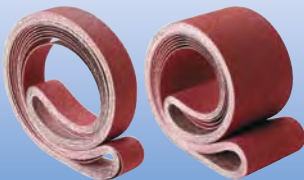
BA 50/2000 CO **24**

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.

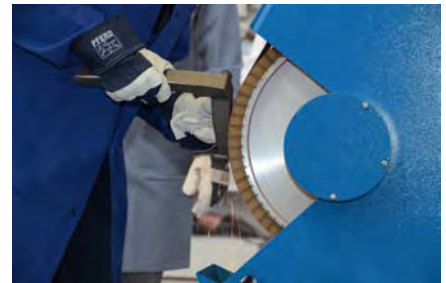
Brusivo: Keramické zrna CO-COOL

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

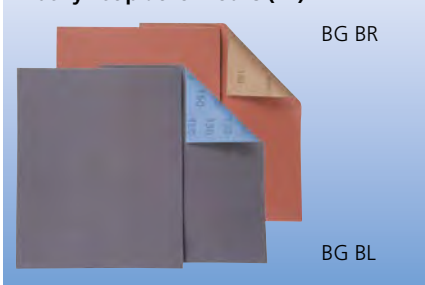
230 = šířka T [mm]

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.

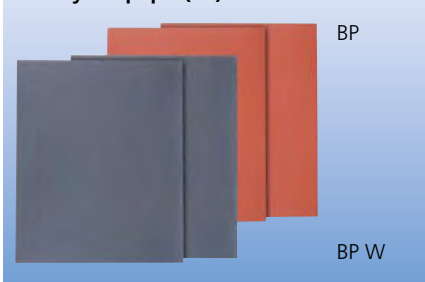
Příklad pro objednávání:

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**

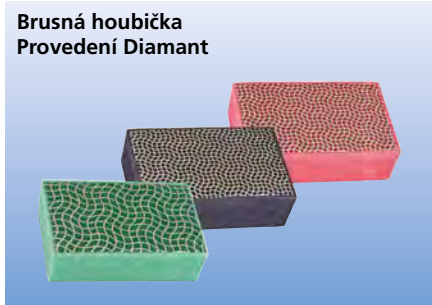
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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 4007220587775

SBR 50 A 100

Vysvětlení k příkladu objednávání:

SBR = role brusných pásů

50 = šířka T [mm]


A = brusivo


100 = velikost zrna



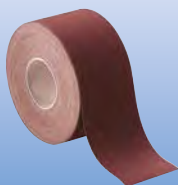
Role brusných pásů / látka Provedení Korund A



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

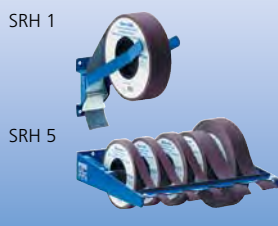
SBR-P 115 A 60

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



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

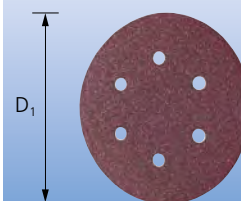
125 = vnější prům. D_1 [mm]


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

Brusné prstence a držáky brusných prstenců

Všeobecné informace

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

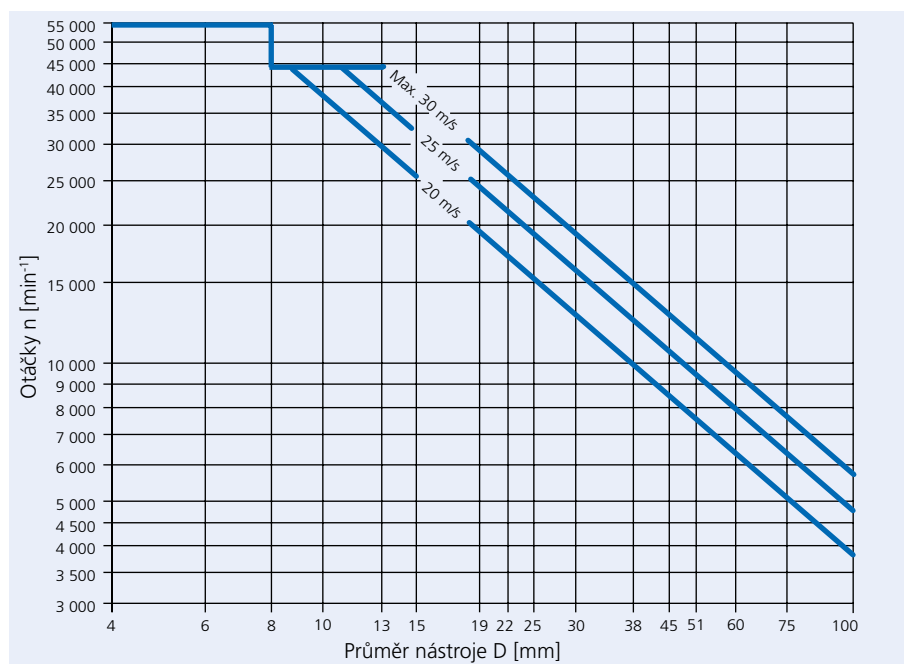
GSB = brusné prstence, velké balení
4530 = vnitřní průměr D x šířka T [mm]
Z = brusivo
COOL = druh pojiva
36 = velikost zrna

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

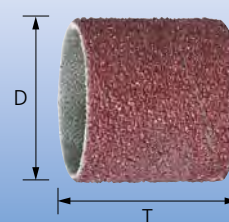
Příklad pro objednávání:


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

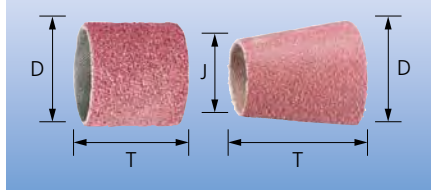


Brusné prstence a držáky brusných prstenců

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									

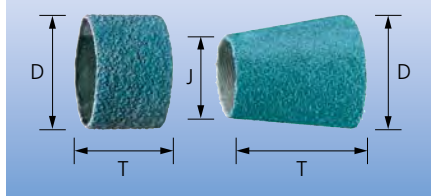
Válcový tvar

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.

Vyjímačně 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

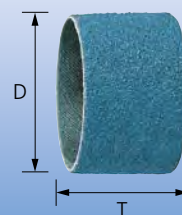
Příklad pro objednávání:


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 zrno CO-COOL

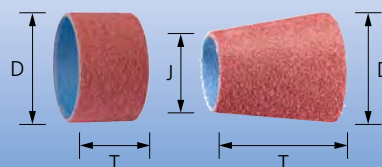
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**772362**

GSB 4530 CO-COOL **60**

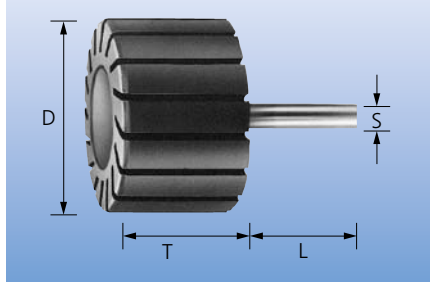
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Brusné prstence
Provedení Keramické zrno 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

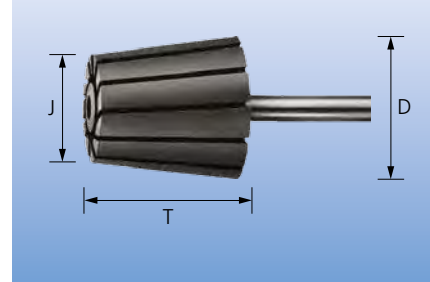



Držáky brusných prstenců označené „H“ mají větší tvrdost a dovolují broušení při vyšším přitlaku. Jsou méně elastické a lépe se hodí k broušení hran.

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 drážkováním 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 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 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!



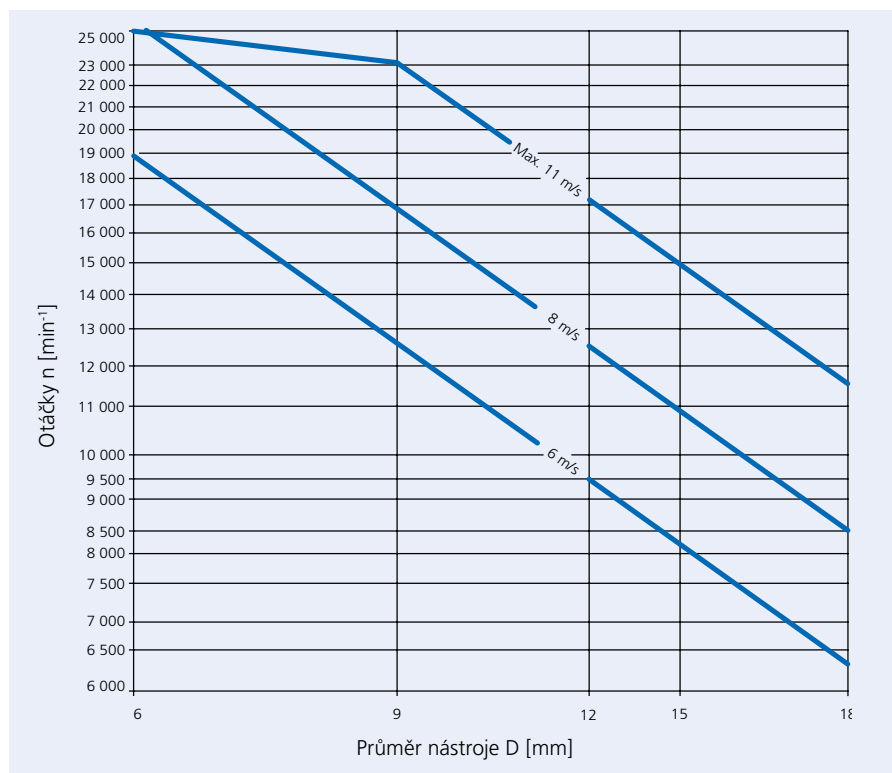
= Noste rukavice!



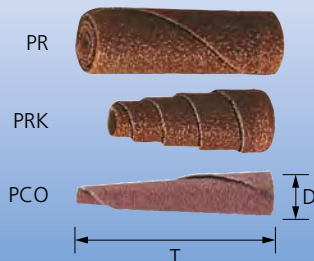
= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= 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 4007220152393

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

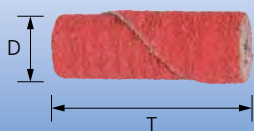
Kuželový tvar (PRK)

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 4007220803394

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 kužely 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 kužely 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

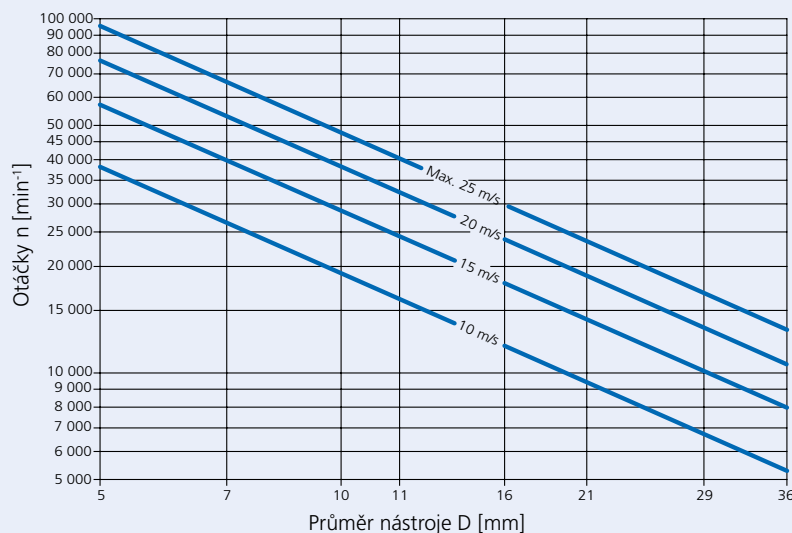
Řezná rychlost: 10 – 20 m/s

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:

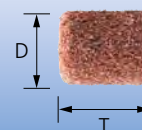
 EAN 4007220**150788**


 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

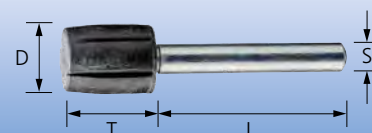
Brusné čepičky tvar A



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.

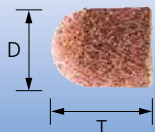
Obsah:

- 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:

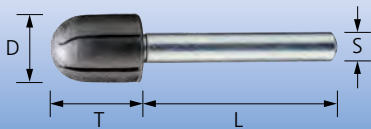
- 60 a 80 = hnědá
- 150 = černá
- 280 = červenohnědá

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			
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:

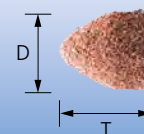
 60 a 80 = hnědá
 150 = černá
 280 = červenohnědá


Příklad pro objednávání:

 EAN 4007220**151082**

 PC 0511 G A **80**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

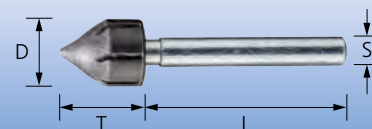
Brusné čepičky tvar G



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

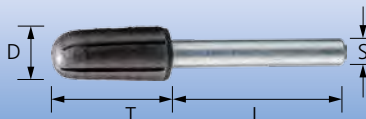
SiC-COOL (karbid křemíku)

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:

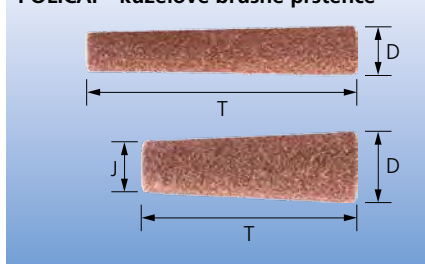
 60 = hnědá
 150 = černá
 280 = červenohnědá


Příklad pro objednávání:

 EAN 4007220**151471**

 PCH 201565 L A **60**

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

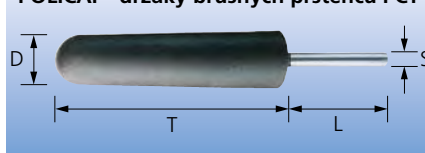
POLICAP® kuželové brusné prstence



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

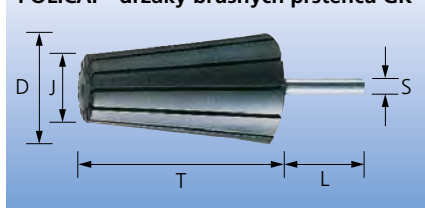
POLICAP® držáky brusných prstenců PCT



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
POLICAP® držáky brusných prstenců GK


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 opotřebení 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

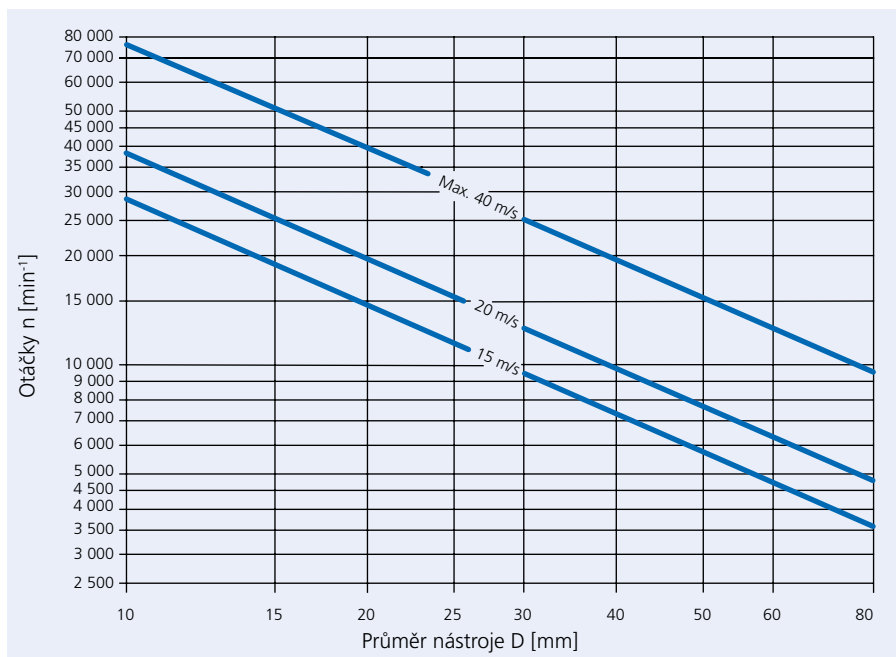
F 6030/6 A 120

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

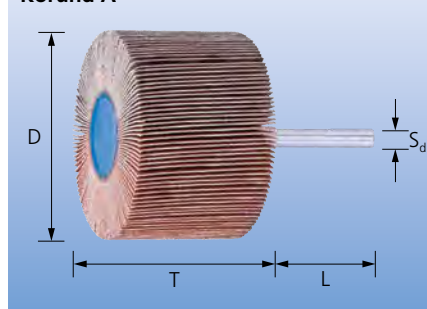
F 6030/6 A 120


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				

EAN 4007220

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]

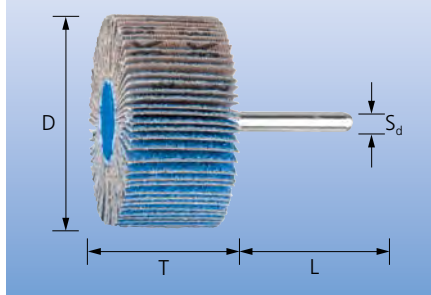
F 2010/6 A	-	-	292594	292617	292624	292631	-	-	-	20 x 10	19 000	38 100	10
F 2510/6 A	-	-	536896	536902	-	536919	-	-	-	25 x 10	15 000	30 500	10
F 2515/6 A	-	-	154557	154564	154571	292648	-	-	-	25 x 15	15 000	30 500	10
F 2520/6 A	-	-	536926	536933	-	536940	-	-	-	25 x 20	15 000	30 500	10
F 2525/6 A	-	-	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®:

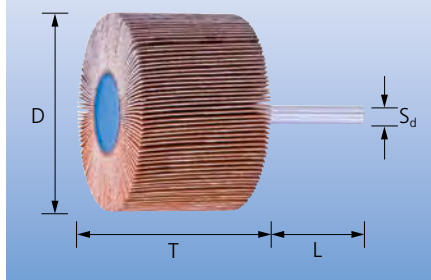


Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	Odpovídá ISO	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	60	80					
	EAN 4007220						

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

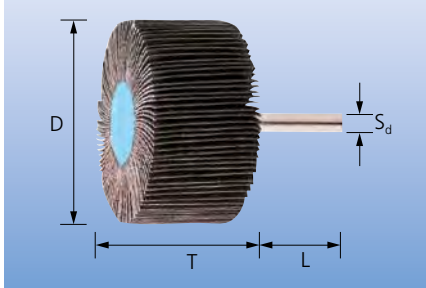
F 6030/6 SiC 60


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 pohonu 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.

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.



Řezné rychlosti

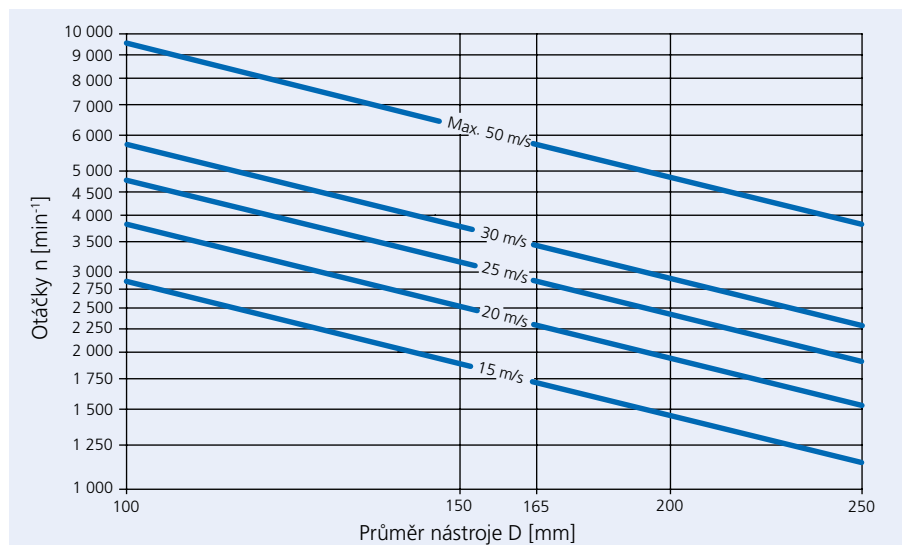
V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá přímka odpovídající průměru nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro lamelová kola a pohony nástroje.

Příklad:

FR 16550/25,4 A 80

Řezná rychlost: 15 – 30 m/s

Otáčky: 1 700 – 3 500 min⁻¹



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**

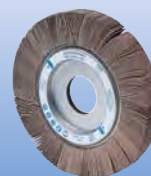
FR 10030/25,4 A **40**


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**

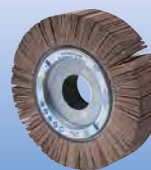
FR 15030/25,4 A-COOL **40**


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



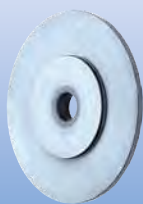
Označení pro objednávku	EAN 4007220	S x L [mm]	Upínací šířka [mm]	Vhodné pro prům. upínacího otvoru [mm]	Vhodné pro nástroj prům. [mm]	
FR/VR 12/25,4 100-165	479643	12 x 40	25-50	25,4	100, 150, 165	1
FR/VR 12/44,0 200-250	479650	12 x 40	25-50	44	200, 250	1

Lamelové brousící nástroje

Lamelová kola bez stopky



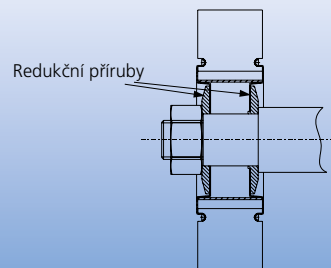
Redukční přírby pro lamelová kola bez stopky



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

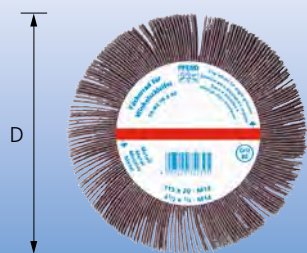
Dodávaný obsah:

- 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 řezné rychlosti 40 až 50 m/s

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220752364

FR-WS 11520 M14 A 40

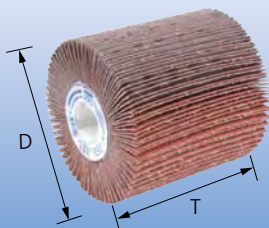
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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 řezné 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

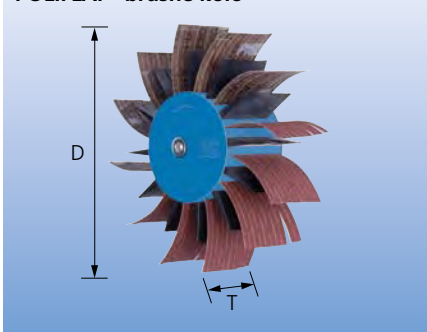
Poznámka pro objednávání

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.

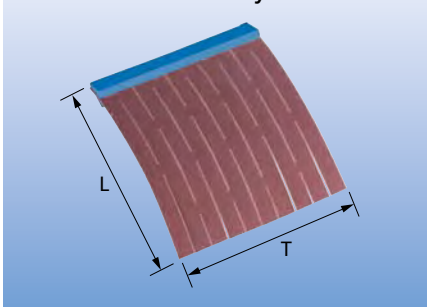
Příklad pro objednávání:

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

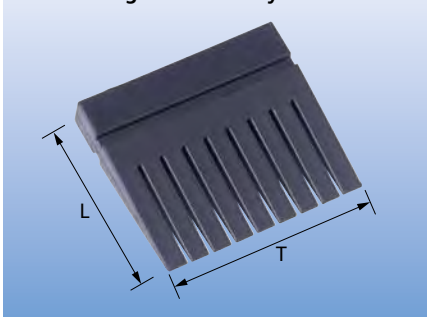



Gumové lamely umístěné mezi brusnými lamelami podporují brusný efekt a flexibilitu nástroje. Po opotřebení se nechají gumové lamely na brusném kole snadno vyměnit.

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.

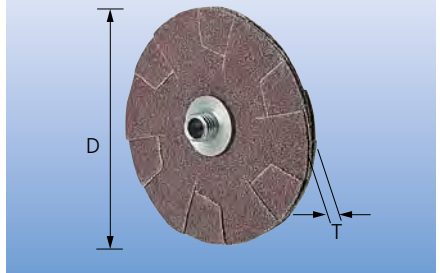
Vysvětlení k příkladu objednávky:


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

PFERDERGONOMICS®:



Polštářkové brousící nástroje

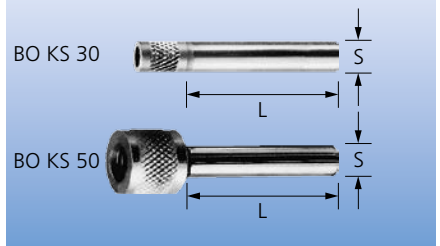


Označení pro objednávku	Velikost zrna	EAN 4007220	D x T [mm]	Počet dělek	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
KS 30-4 A	80	152706	30 x 5	4	6 500	12 000	BO KS 30	20
KS 50-4 A	80	152768	50 x 5	4	4 000	8 000	BO KS 50	20



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!



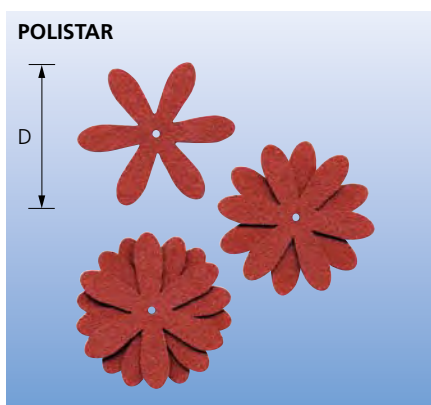
= Používejte ochranu sluchu!



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:

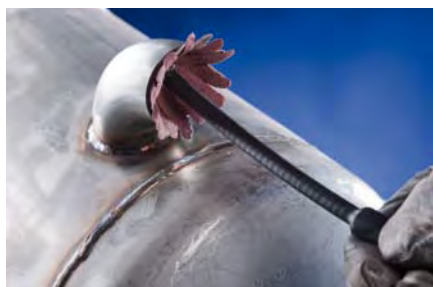
- Pro průměr PST-T 50–80 mm – 4 PST-T DIN 10/M4
- Pro průměr PST-T 90–100 mm – 7 PST-T DIN 10/M5

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



PFRDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



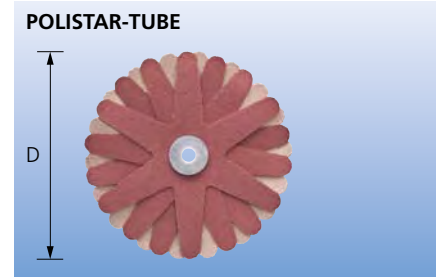
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220834404

PST-T 50/4 A 120

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFRDERGONOMICS®:



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 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 6/3 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

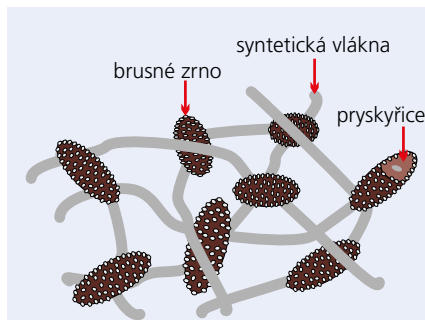
Brusné nástroje pro opracování kovových a nekovových obrobků jsou rozděleny do tří skupin:

- **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. Nezanášejí se, nezanechávají žádnou korozí 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 řezné 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®:

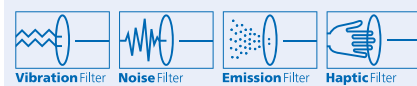


Vibration Filter Noise Filter Emission Filter Haptic Filter

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	Dobrý 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

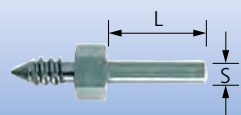
POLINOX® brousící kola bez stopky



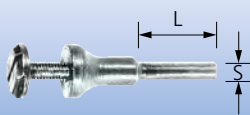
Označení pro objednávku	EAN 4007220	Provedení	D x T [mm]	H [mm]	Velikost zrna	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
PNER-MW 7513-6 A F	355565	středně měkké	75 x 13	6	jemný	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MW 7513-6 SiC F	355589	středně měkké	75 x 13	6	jemný	6 400	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

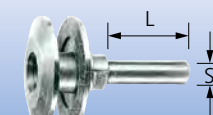
Držáky nástrojů pro kompaktní rounové kotoučky POLINOX®



BO PNER 25 S6




BO 6/6 3-10



BO 12/20 10-50



BO MK 1/20 10-50

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 4007220	
SET PNER 15003/06 KNER 5/34 230 V	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.

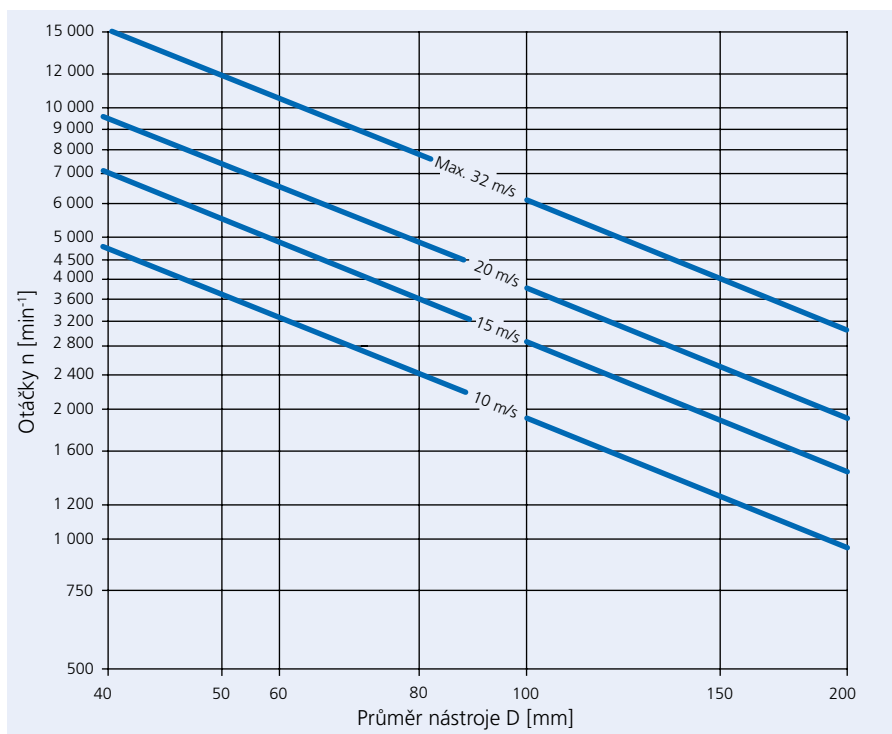
Příklad pro objednávání::

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

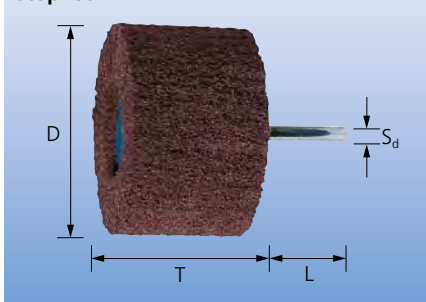
PNL 4020/6 A 100


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

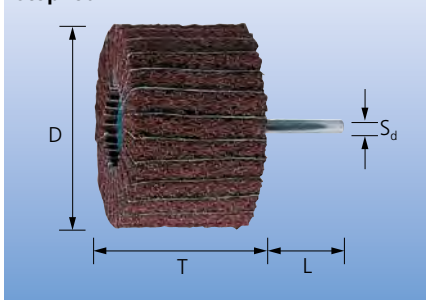
PNZ 4020/6 A 100


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						

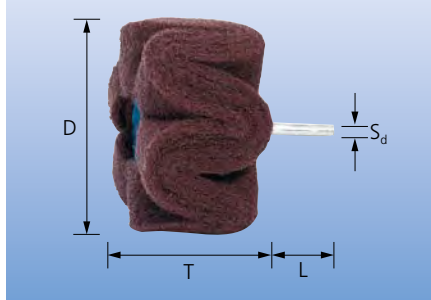
Korund A

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							

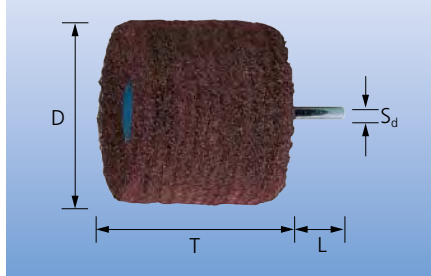
Korund A

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

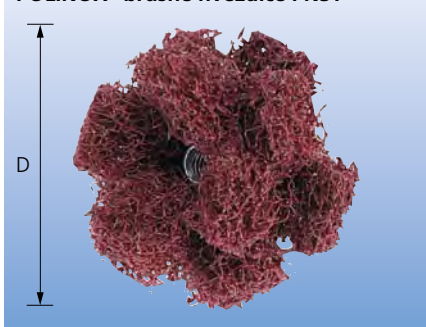
PNST 25-2 A 100


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)
 - Použití otáčky
 - Přítlak
 - Doba opracování
 - Kvalita opracovávané oceli

Sady nástrojů

Sady nástrojů s pohonem



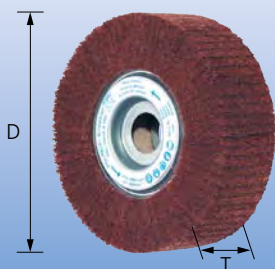
Označení pro objednávku	EAN 4007220	
SET PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V	323274	1

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

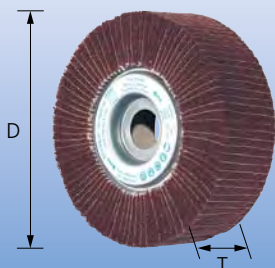
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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

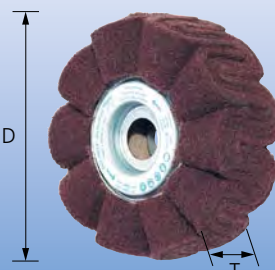
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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

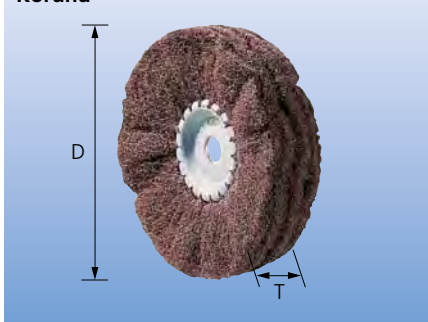
PNR 10035/10 A 180

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

PFERDERGONOMICS®:



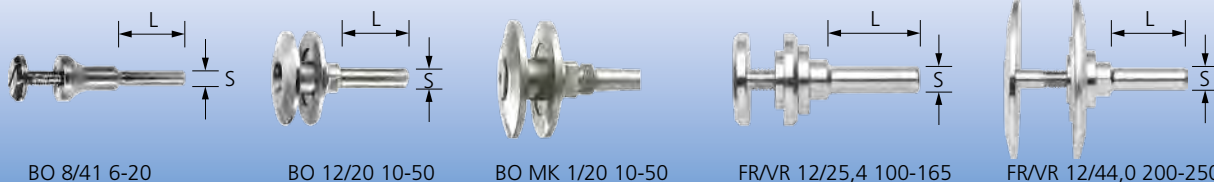
POLINOX® lamellová kola PNR Korund



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

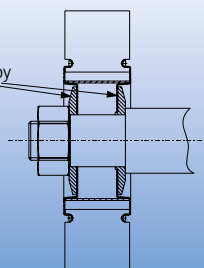
Držáky nástrojů

Držáky nástrojů pro brusné kotouče POLINOX®



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



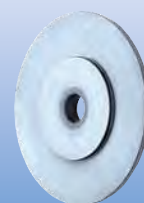
Pro montáž lamellových kol a POLINOX® brusných kotoučů na hnací hřídele. Upínací otvor lze vyvrtat podle rozměru daného hnacího hřídele.

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:

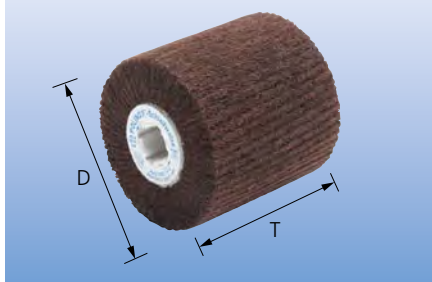
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky



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**

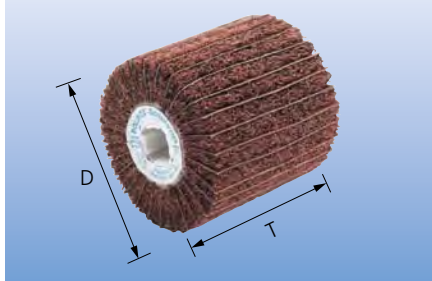
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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

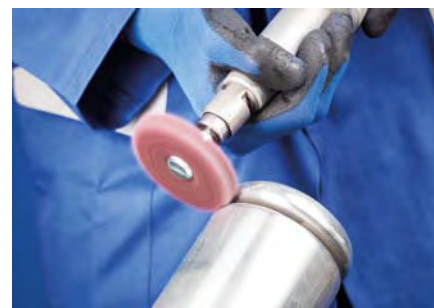
Brusivo: Korund A

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220505847

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.



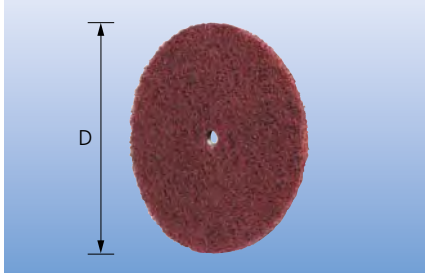
Vysvětlení k příkladu objednávky:


- 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.

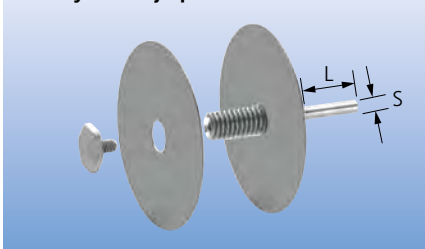
Doporučení pro použití:


- 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.

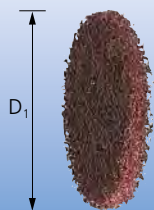
Držáky nástrojů

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®:



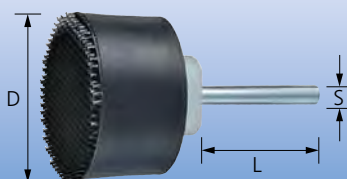
Vibration Filter

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

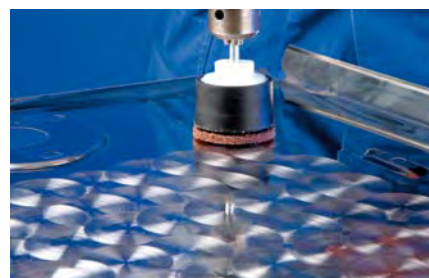
MK 6/40/6

Vysvětlení k příkladu objednávky:

MK 6 = Držák mramorovacích nástrojů

40 = Vnější prům. D [mm]

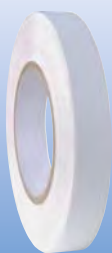
6 = Prům. stopky [mm]



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



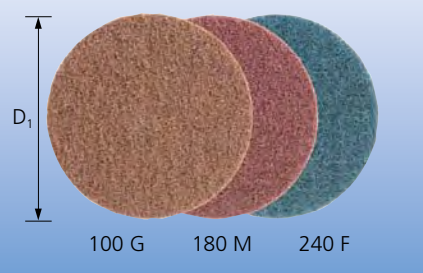
POLIVLIES® lamelové kotouče



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:

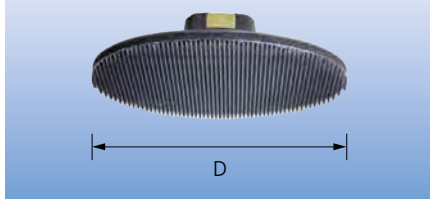
EAN 4007220354230

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)
- Zdrsnování 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

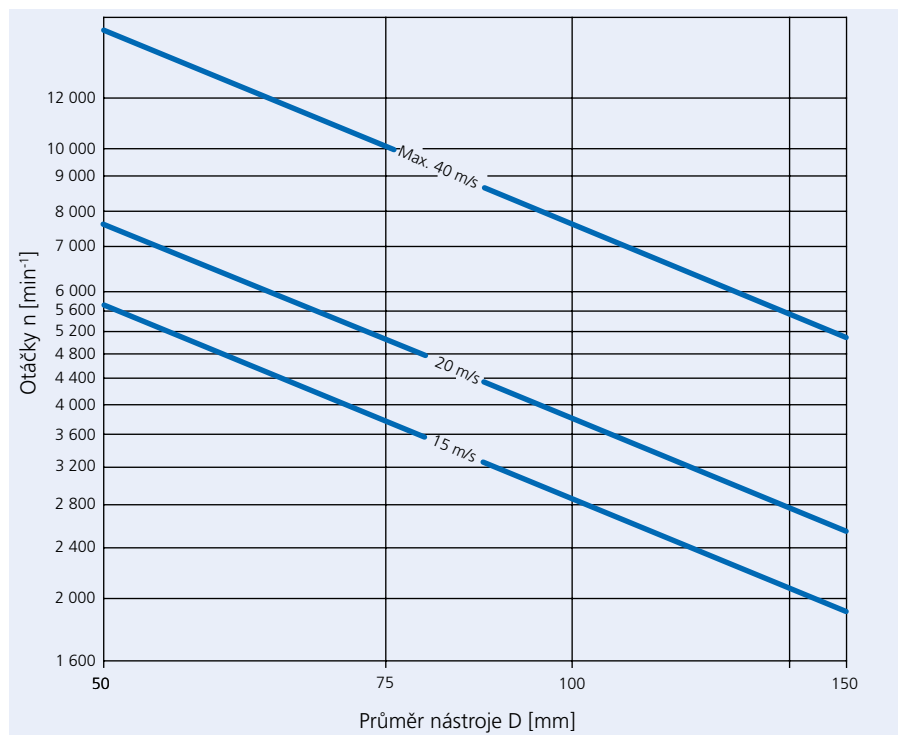
V grafu jsou řezné rychlosti znázorněny modrými diagonálními přímkami. Svislá příčka znázorňující průměr nástroje protíná danou řeznou rychlost (diagonálu). Z jejího průsečíku postupujte vodorovně k levému okraji, kde najdete odpovídající otáčky [min⁻¹] pro nástroj POLICLEAN® a pohon nástroje.

Příklad:

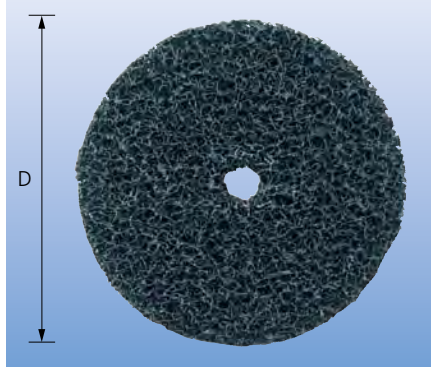
PCLS 7513/6

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:

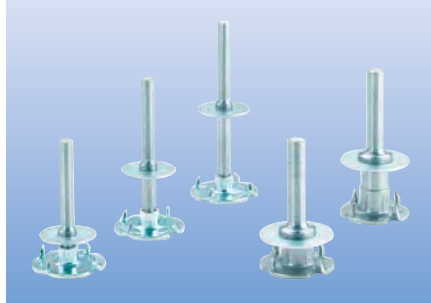
- PCLS = POLICLEAN® kotoučky
- 75 = vnější prům. D [mm]
- 13 = šířka T [mm]
- 6 = prům. středního otvoru H [mm]



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:

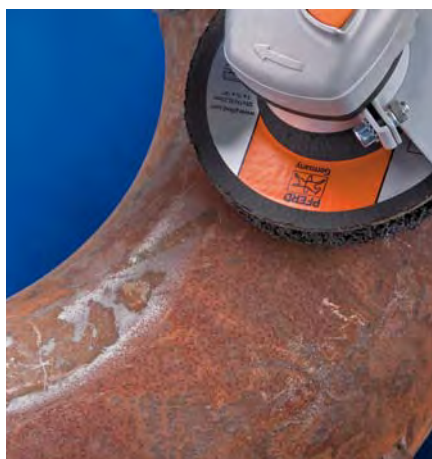
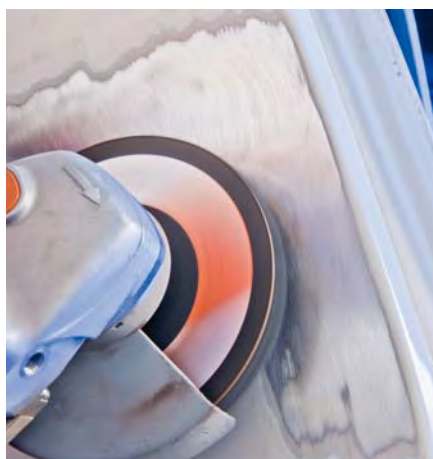
EAN 4007220515297
PCLD 125-13

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

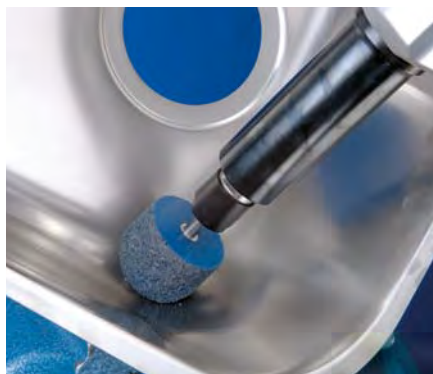
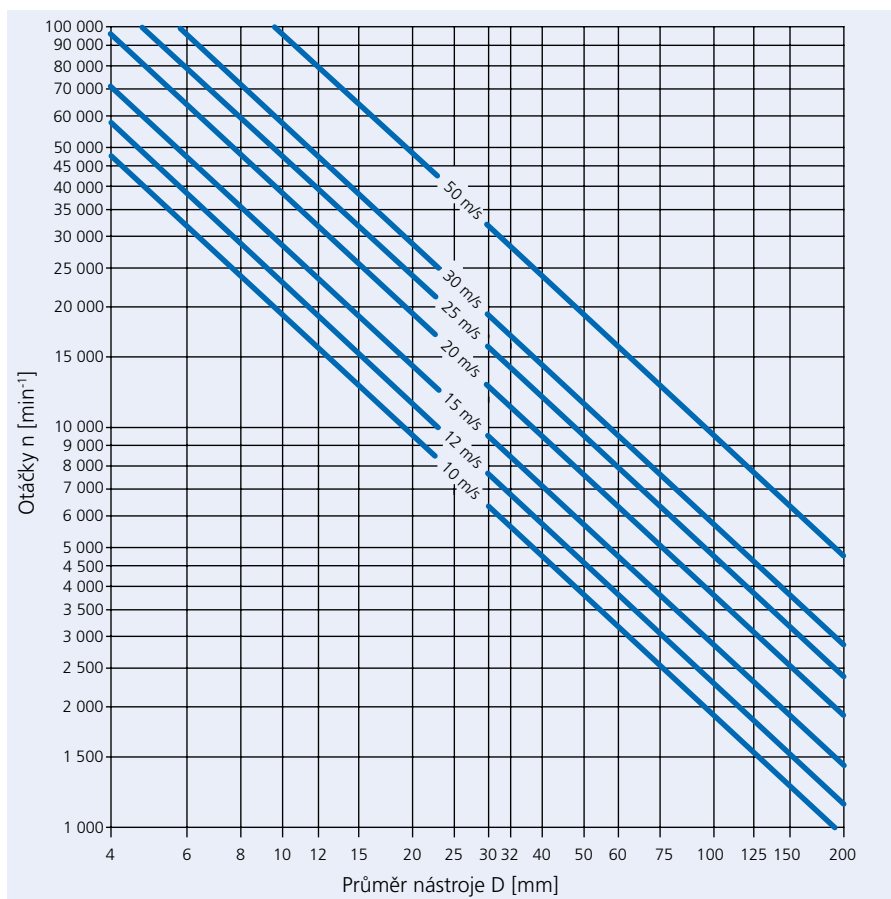
Řezná rychlost: 15 m/s

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

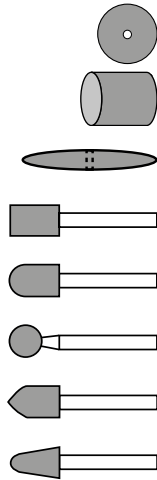
ZY = válcový

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.

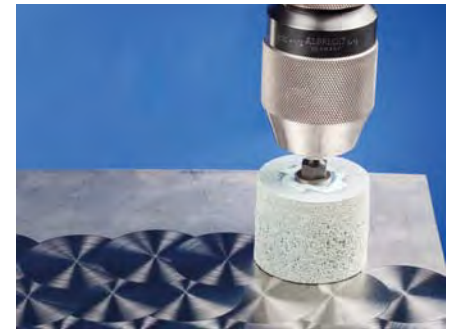
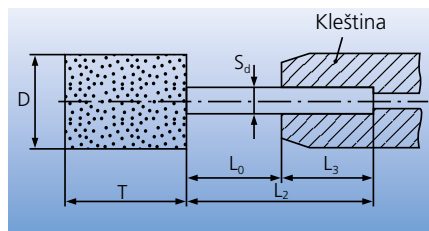
⑦ Pojiva

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		
			Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou	Matný povrch		
				Lesklý povrch		
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, legovaná ocelolitina	Broušení povrchů	Matný povrch		
				Lesklý povrch		
			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		
			Všeobecné použití	Strukturovaný povrch		
Neželezné kovy	Měkké neželezné kovy, neželezné kovy	Hliníkové slitiny, mosaz, měď, zinek	Broušení povrchů	Matný povrch		
				Lesklý povrch		
				Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou	Matný povrch	
					Lesklý povrch	
	Tvrdé neželezné kovy	Bronz, titan, titanové slitiny, tvrdé hliníkové slitiny (vysoký obsah Si)	Broušení povrchů	Matný povrch		
				Lesklý povrch		
			Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou	Matný povrch		
				Lesklý povrch		
Materiály odolné proti vysokým teplotám	Niklové a kobaťové slitiny (konstrukce motorů a turbin)	Broušení povrchů	Matný povrch			
			Lesklý povrch			
			Broušení hran s vysokou tvarovou stabilitou	Matný povrch		
				Lesklý povrch		

● = vysoce vhodné

○ = vhodné

5 Strana katalogu

② Pracovní operace

Po materiálu musíte vybrat pracovní operaci:

- Všeobecné broušení
- Broušení povrchů
- Broušení hran

③ Požadované jemné opracování povrchu

Potom je nutné vybrat požadovaný výsledek práce:


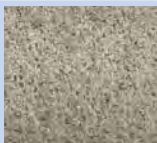

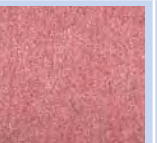


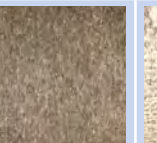
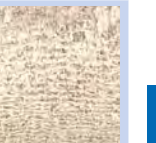
- Matný povrch
- Lesklý povrch
- Strukturovaný povrch

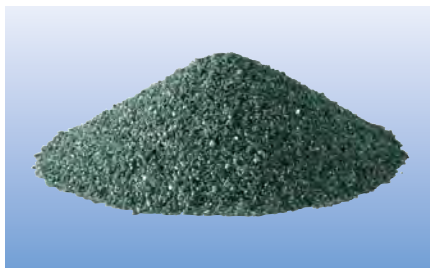
④ Pojivo nástroje

Po určení pracovní operace a požadovaného jemného opracování povrchu je možné vybrat vhodné pojivo v pravé části přehledu. „Vysoce vhodné“ pojivo je označeno plnou tečkou (●). Další „vhodné“ stupně tvrdosti jsou označeny prázdnou tečkou (○).

⑤ Odkaz na stránku katalogu

Další informace o vybraném pojivu, tvarech a rozměrech nástrojů a o velikostech zrna najdete na stránkách katalogu specifikovaných v tabulce.

Polyuretanové pojivo			Elastomerní pojivo				Pryskyřičné pojivo
CN			AR	ANCN	AW	AWCN	AN
							
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

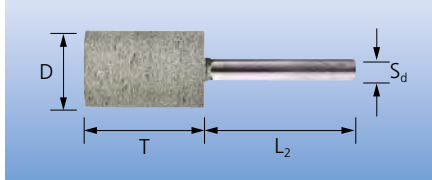
Doporučení pro použití:

- 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:

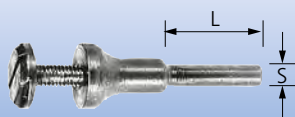
EAN 4007220**144749**
PF SC 7510/10 CN **80** PUR-W
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



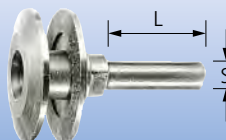
Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	80	150						
	EAN 4007220							
PF SC 7510/10 CN . . . PUR-W	144749	-	75 x 10	10	2 500	3 800	BO 8/10 6-20	5
PF SC 12520/20 CN . . . PUR-W	144794	-	125 x 20	20	1 500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

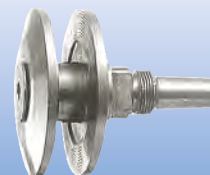
Držáky nástrojů pro jemné brusné kotouče Poliflex® SC PUR




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. upínací 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 4007220298688

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 4007220146194

PFZY 5040 M8 CN 30 PUR

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.



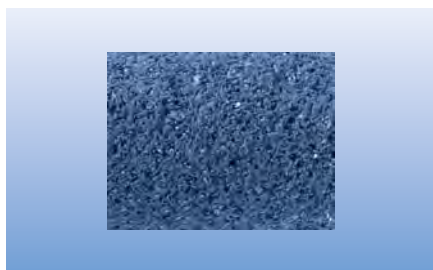
Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	30	80						
	EAN 4007220							
PFZY 5040 M8 CN ... PUR	146194	146200	50 x 40	M8	1 000–4 000	5 700	BO 6/8	5

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 broušených 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

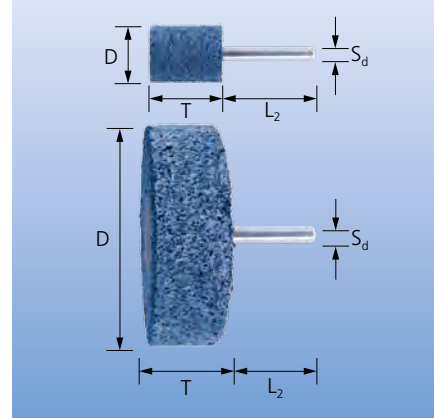
Doporučení pro použití:

- 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:

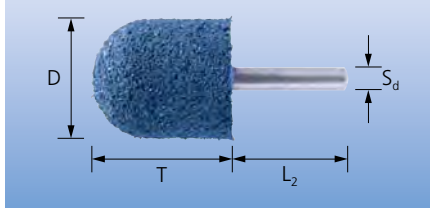
- Z bezpečnostních důvodů je nezbytné vždy dodržet stanovené maximální povolené otáčky

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



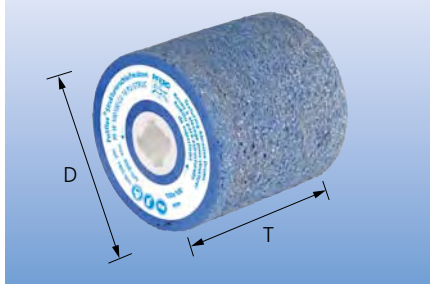
Příklad pro objednávání:

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.

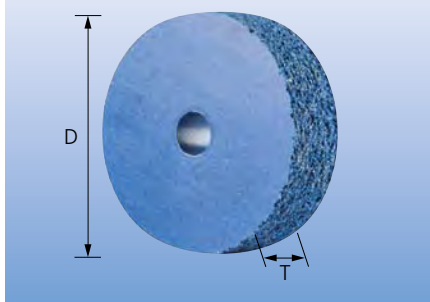
Příklad pro objednávání:

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



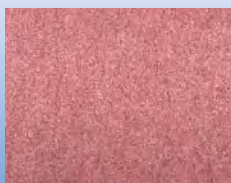
Příklad pro objednávání:

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.

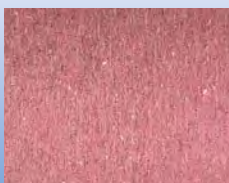
Výhody:

- 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

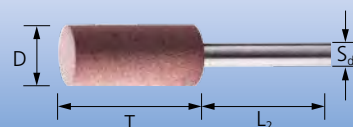
Doporučení pro použití:


- 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

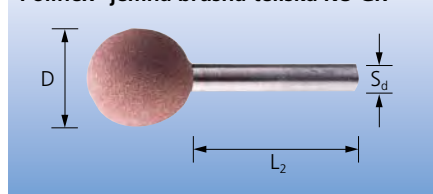


Označení pro objednávku	Velikost zrna					D x T [mm]	S _d x L ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	46	80	120	220	400					
EAN 4007220										
Stopka prům. 3 mm GR										
PF ZY 0408/3 AR ... GR	-	-	144800	-	-	4 x 8	3 x 30	47 500	71 600	10
PF ZY 0610/3 AR ... GR	-	-	144824	-	-	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.

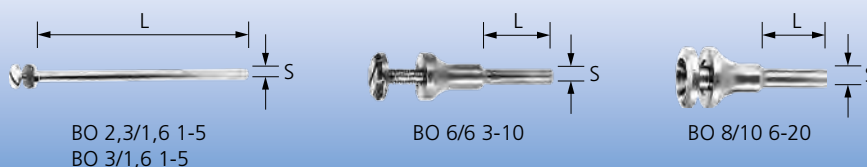
Poliflex® miniaturní disky, lešticí čočky SC / LI GR / GHR




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

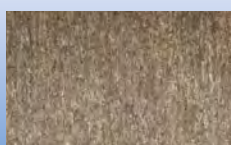


Nástroje pro jemné broušení Poliflex® v pojivu LR se vyrábějí z bílého korundu. Pojivo LR je tvrdé, trvanlivé pojivo.

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

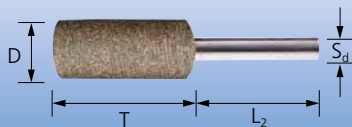
Bezpečnostní upozornění:

- 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

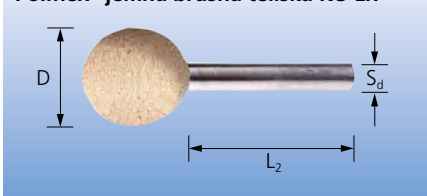
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220**146224**

PF KU 08/3 AW **120** LR

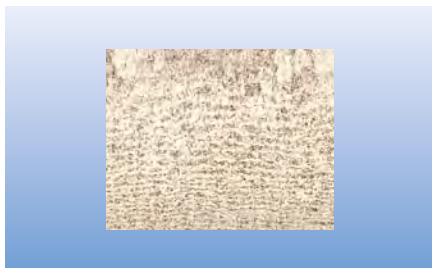
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

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 kovačích nástrojů
- Jemné broušení švů svarů na součástech z ušlechtilé oceli (INOX)
- Předběžné broušení při přípravě na leštění ve výrobě motorů nebo turbín

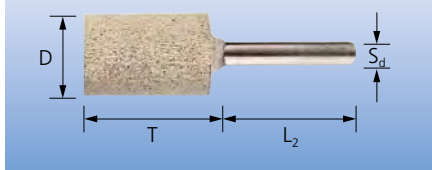
Doporučení pro použití:

- Jemná brusná tělíska Poliflex® v pojivu TX dosahují své nejlepší výkonnosti při doporučené řezné 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						

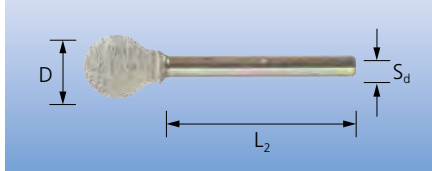
Stopka prům. 3 mm

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
 Doplňte 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						

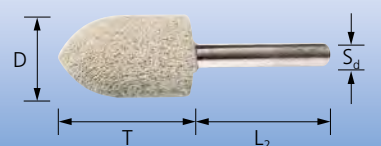
Stopka prům. 6 mm


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
 Doplňte 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
--------------------------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	----

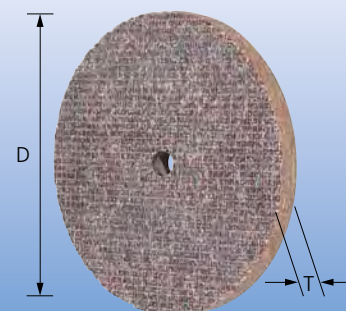
Stopka prům. 6 mm


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.

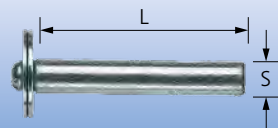
Příklad pro objednávání:
 EAN 4007220**505502**
 PF SC 2503/3 A **80** TX
 Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovanou velikost zrna.

Poliflex® jemné brusné kotouče SC TX

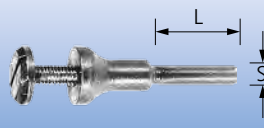


Označení pro objednávku	Velikost zrna		D x T [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	80	120						
	EAN 4007220							
PF SC 2503/3 A . . . TX	505502	505519	25 x 3	3	15 000	22 900	BO 6/3 1-6	20
PF SC 2506/3 A . . . TX	-	505540	25 x 6	3	15 000	22 900	BO 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

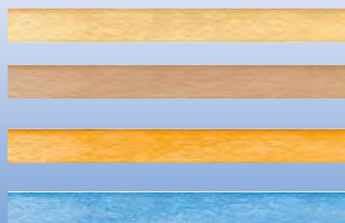


BO 6/6 3-10

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**668887**

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!



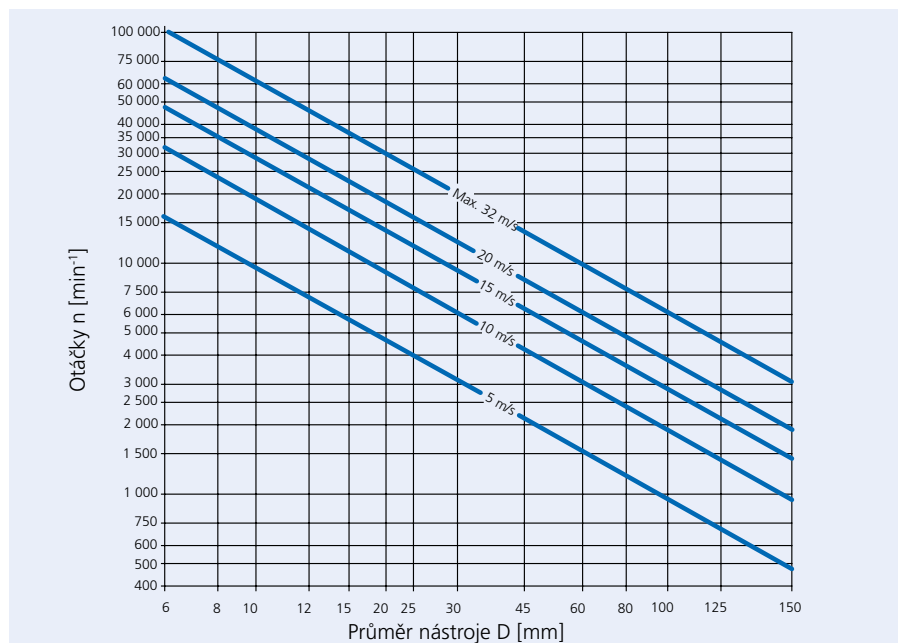
= Noste protiprachovou masku!



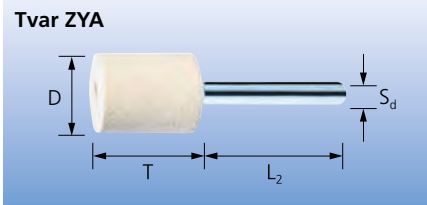
= Používejte ochranu sluchu!



= 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.

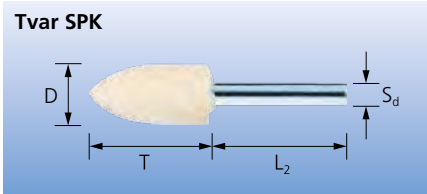
Příklad pro objednávání:

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:

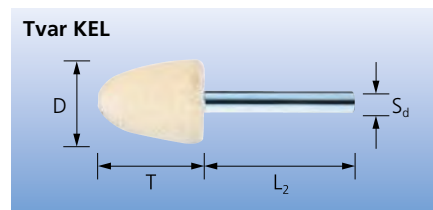
EAN 4007220294734


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.

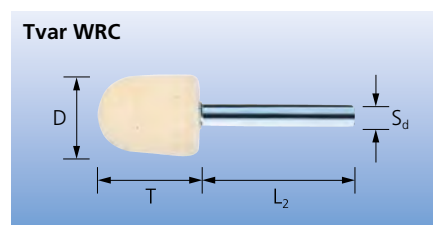
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**153956**
FK KEL 2025/6




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.

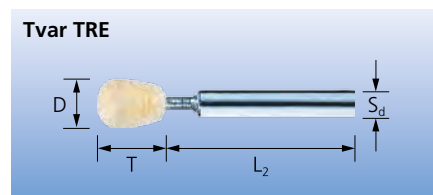
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**153901**
FK WRC 2025/6




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.

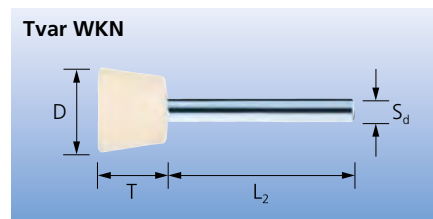
Příklad pro objednávání:
EAN 4007220**153789**
FK TRE 1014/6




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

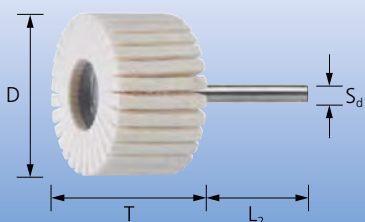
Tvar komolého kužele WKN se většinou používá pro opracování vnitřních úhlů.

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 lamellová tělíska se stopkou



Plstěná lamellová tělíska se stopkou se používají s lešticími pastami pro předleštění a leštění do vysokého lesku malých až středně velkých součástí.

Díky jejich lamellovému 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 sníží.

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.

Plstěné lamelové kotouče



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**

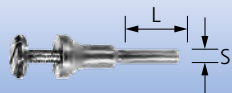
Doplňte prosím v popisu požadovaný typ.

Látkové kotouče

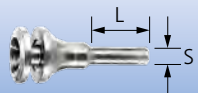


Označení pro objednávku	Provedení				D [mm]	Použitá šířka [mm]	H [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	Vhodné držáky nástrojů	
	ST	TH	TW	FL							
	EAN 4007220										
TR 5010-6	-	804315	804322	804339	50	10	6	3 800	12 000	BO 6/6 3-10	5
TR 8010-10	294086	294093	294109	294116	80	10	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

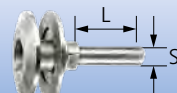
Držáky nástrojů pro plstěné kotouče a látkové kotouče



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


Too ředidlo se používá při leštění pro zachování konstantní mazací vrstvy mezi nosným tělesem a obrobkem.

Doporučení pro použití:

Ředidlo se musí používat maximálně úsporně. V případě nadměrného množství speciálního ředidla se z pasty vyplaví diamantové 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.

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.



PFERD
Germany

EN 12 413
41 A 60 R
BF 80
80 m/s max.
12 200 RPM
US-EDP: 69953

WARNING:
Improper use may
cause property damage
or serious injuries.
Comply with:
USAG ANSI B7.1 and
OSHA regulations.
AUS: AS 1780
Use safety goggles
and machine
guards.








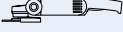


SG-EL
EHT 125-1,0 A 60
Stahl - Steel - Ac
INOX - Stainl
294 194




Safety code
EN 12 413
27 A 46 R
BF 80
80 m/s max.
12 200 RPM

US-EDP: 61583
With hub:
US-EDP: 67589



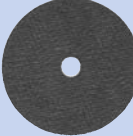
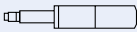
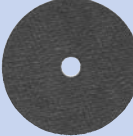




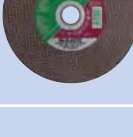
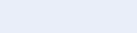



WARNING:
Improper use may
cause property damage
or serious injuries.
Comply with:
USAG ANSI B7.1 and
OSHA regulations.
AUS: AS 1780
Use safety goggles
and machine
guards.

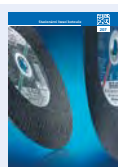
Obsah	Strana
■ Všeobecné informace	3
■ Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji	4
■ Technické informace	6

Pohon nástrojů	Obsah	Strana
Broušení		
	 Hrubovací brusné kotouče 7 <ul style="list-style-type: none"> ■ Univerzální řada PS-FORTE ■ Výkonová řada SG-ELASTIC ■ Speciální řada SG-PLUS ■ Zpevněné brusné kotouče pro slévárny ■ Zpevněné brusné kotouče pro potrubí 	
	 CC-GRIND® brusné kotouče 22 <ul style="list-style-type: none"> ■ Výkonová řada SG 	
	 Hrncové brusné kotouče 27 <ul style="list-style-type: none"> ■ Výkonová řada SG-ELASTIC 	
	 Brusné kotoučky 28 <ul style="list-style-type: none"> ■ Výkonová řada SG-ELASTIC 	
	Držáky nástrojů 28	
	 POLIFAN® lamelové brusné kotouče 29 <ul style="list-style-type: none"> ■ Univerzální řada PSF ■ Výkonová řada SG ■ Speciální řada SGP 	


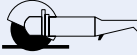
	Úhlové brusky
	Úhlové brusky s ochranným krytem hrncového brusného kotouče
	Přímé brusky

Společnost PFERD nabízí brusné a řezací kotouče nejvyšší kvality. Dlouholeté praktické zkušenosti se zúčastňují ve vývoji nových pokrokových výrobků.

Pohon nástrojů	Obsah	Strana
Řezání		
	 Řezací kotouče pro ruční použití 44 <ul style="list-style-type: none"> ■ Univerzální řada PS-FORTE ■ Výkonová řada SG-ELASTIC ■ Speciální řada SG-PLUS ■ Řezací kotouče pro slévárny 	
	 Sada upínacích přírub 48	
	 Malé řezací kotouče průměr 30–76 mm 56 <ul style="list-style-type: none"> ■ Výkonová řada SG-ELASTIC 	
	Držáky nástrojů 57	
	 Řezací kotouče pro ruční řezací stroje s benzinovými nebo elektrickými motory průměr 300–400 mm 58 <ul style="list-style-type: none"> ■ Výkonová řada SG-ELASTIC 	
	 Diamantové řezací kotouče 64 <ul style="list-style-type: none"> ■ Univerzální řada PSF ■ Výkonová řada SG 	
		
		
		
		



Podrobné informace a údaje pro objednávání stacionárních řezacích kotoučů naleznete v katalogu 207.

	Ruční řezací stroje s benzinovým motorem pro řezací kotouče o průměru 300–400 mm
	Ruční řezací stroje s elektromotorem pro řezací kotouče o průměru 300–400 mm



Hrubovací brusné kotouče



POLIFAN® lamelové brusné kotouče



Řezací kotouče



Diamantové řezací kotouče



Kvalita PFERD

Brusné a řezací kotouče PFERD jsou vyvíjeny, vyráběny a zkoušeny podle nejpřísnějších standardů kvality. Rozměrová stabilita v souladu s normami ukazuje na dokonalou kvalitu PFERD.

Kromě přísných norem vysoké kvality, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci hrají význačnou roli také normy pro ergonomii.

Řízení kvality společnosti PFERD je certifikováno podle normy ISO 9001.



Podpora a školení společnosti PFERD

Společnost PFERD Vám nabízí individuální cílenou podporu pro řešení Vašich problémů při používání. Zkušení obchodní zástupci a techničtí poradci společnosti PFERD vám s radostí pomohou. Spojte se s námi.

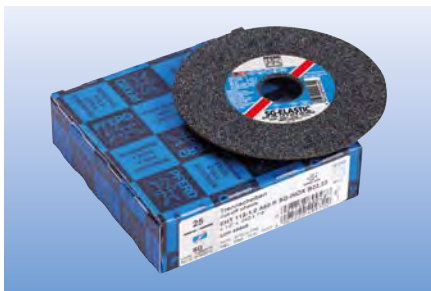
V **PFERDAKADEMIE (AKADEMII PFERD)** předáváme vysoce specializované, praktické znalosti ze světa broušení a řezání. Na základě postupně vystavených bloků seminářů se stnete specialistou na nástroje PFERD.



Výrobky vyrobené podle objednávky

Pokud nemůžete najít řešení pro svou konkrétní aplikaci v naší nabídce výrobků, dokážeme vyrobit brusné a řezací kotouče v prvotřídní kvalitě PFERD také na zakázku, přizpůsobené na míru tak, aby vyhovovaly požadavkům vaší práce.

Na základě zvažení obráběného materiálu a dané aplikace nabízíme efektivní individuální poradenství s cílem nalézt pro vás nejlepší a nejekonomičtější řešení.



Balení PFERD

PFERD dodává brusné a řezací kotouče v pevném průmyslovém balení, které chrání nástroje před poškozením. Balící jednotky najdete v tabulkách výrobků. Na štítcích 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.



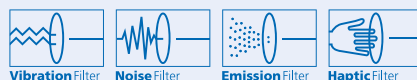
PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

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.



Brusné a řezací kotouče PFERD pomáhají snížit nebezpečné vibrace a hluk z pracovních procesů. Jsou splněny požadavky normy ISO 6103.

Další informace najdete v příručce „Health and safety at the workplace – noise and vibration limits“.

Brusné a řezací kotouče

Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

➊ Pracovní operace

+ ➋ Materiál

+ ➌ Pohon nástroje

⇒ Nejoptimálnější nástroj

Jak najít optimální nástroj

Volba neefektivnějšího nástroje je nezbytným předpokladem pro nejvyšší ekonomickou hodnotu a nejlepší výsledky.

Abychom vám pomohli vybrat vhodný nástroj, bereme v úvahu aplikaci ➊, obráběný materiál ➋ a dostupný pohon nástroje ➌.

Následující vysvětlení vám pomohou vybrat nejoptimálnější nástroj.

➊ Pracovní operace

➊ Pracovní operace	Nástroje	Hrubovací brusné kotouče	Hrubovací brusné kotouče pro slévárny	Hrubovací brusné kotouče pro potrubí	CC-GRIN brusné kotouče
Broušení					
Broušení povrchů		Strana 8	Strana 16	–	Strana
Orovnávání povrchů		Strana 8	–		Strana

Na základě pracovní operace můžete vybrat optimální řešení nástroje z rozsáhlé řady výrobků PFERD. Použijte **přehled na protější stránce**.

Další informace můžete najít na uvedené stránce katalogu.

Výběr: Broušení plochy, hrubovací brusné kotouče – strana 8

➋ Materiál

➊ Pracovní operace	➋ Materiál		Ušlechtilá ocel (INOX)		Hliník / neželezné kovy	
	Ocel	Strana	Typ	Strana	Typ	Strana
Broušení povrchů	PS-FORTE		PS-FORTE			
	Tvrдость K	10	Tvrдость M	11		
	Tvrдость P	10, 12	Tvrдость L	11	SG-ELASTIC	
	Tvrдость L	11	Tvrдость P	12	Tvrдость N (ALU)	14
	SG-ELASTIC		SG-ELASTIC		Tvrдость H	21
	Tvrдость R	13, 18	Tvrдость N (INOX)	14		
Tvrдость H	20	Tvrдость H	20			

Po pracovní operaci můžete vybrat materiál k obrábění ze široké nabídky. Poté vyberte optimální nástroj podle svých požadavků z dostupných verzí.

Pro lepší identifikaci jsou různé materiály barevně kódované a jsou také uvedeny na etiketách nástrojů.

Přehled různých skupin materiálů je uveden na další straně.

Výběr: Ušlechtilá ocel (INOX), SG-ELASTIC, tvrdost N (INOX) – strana 14

➌ Pohon nástroje



Použití:

Broušení povrchu, opracování svarů, srážení hran, odjehlování, broušení koutových svarů, opracování spár

Doporučení pro použití:

■ Dosahuje nejlepších výsledků broušení na vysokovýkonných úhlových bruskách.

Po úspěšné volbě nástroje si na příslušné stránce katalogu přečtete doporučení pro ideální pohon nástroje.

Zde bereme v úvahu dodávaný výkon (ve wattch) komerčně dostupných pohonů nástrojů.

Viz také přehled na protější stránce.

Výběr: Vysokovýkonné úhlové brusky

Nástroje	Hrubovací brusné kotouče	Hrubovací brusné kotouče pro slévárny	Hrubovací brusné kotouče pro potrubí	CC-GRIND® brusné kotouče	Brusné hrncové kotouče	Brusné kotoučky	POLIFAN® lamelové brusné kotouče
Pracovní operace							
Broušení							
Broušení ploch	Strana 8	Strana 16	–	Strana 22	–	–	Strana 30
Opracování svarů	Strana 8	–	–	Strana 22	–	–	Strana 30
Srážení hran	Strana 8	–	–	Strana 22	Strana 27	–	Strana 30
Odjehlování	Strana 8	Strana 16	–	Strana 22	Strana 27	–	Strana 30
Opracování spár	–	–	Strana 18	–	–	Strana 28	–
Broušení koutových svarů	Strana 8	–	–	–	–	–	Strana 30

Nástroje	Řezací kotouče	Řezací kotouče pro slévárny	Diamantové řezací kotouče
Pracovní operace			
Řezání			
Řezání kovových plechů a tenkostěnných profilů < 3 mm	Strana 46	–	–
Řezání plného materiálu a profilů z kovů	Strana 46	Strana 62	Strana 65

Přehled materiálů a skupin materiálů		
Ocel, ocelolitina	Nekalené, tepelně nezpracované oceli do 1200 N/mm ² (< 38 HRC)	Konstrukční oceli, uhlíkové oceli, nástrojové oceli, nelegované oceli, cementované oceli, ocelolitina
	Kalené, tepelně zpracované oceli nad 1200 N/mm ² (> 38 HRC)	Nástrojové oceli, popouštěné oceli, legované oceli, ocelolitina
Ušlechtilá ocel (INOX)	Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli	Austenitické a feritické ušlechtilé oceli
Hliník	Hliníkové slitiny, měkké	Tvářené slitiny bez kalení a s kalením, měkký stav
	Hliníkové slitiny, tvrzené	Odlitky z hliníkových slitin s nízkým obsahem křemíku
	Hliníkové slitiny, tvrdé	Odlitky z hliníkových slitin bez křemíku
Neželezné kovy	Neželezné kovy, měkké	Mosaz, měď, zinek
	Neželezné kovy, tvrdé	Bronz
Litina	Šedá litina	Litina s lupínkovým grafitem EN-GJL (GG), s kuličkovým grafitem / tvárná litina EN-GJS (GGG)
	Bílá litina	Bílá temperovaná litina EN-GJMW (GTW), černá litina EN-GJMB (GTS)
Kámen	Měkký, brusivo	Dlažba cotto, pemza, lehký beton, pískovec
	Středně tvrdý	Beton, betonové tvárnice, střešní tašky
	Tvrký	Železobeton, žula, kabřinec, rezný beton, dlaždice, keramické dlaždice, břidlice
Plasty, ostatní materiály	–	Plasty zpevněné vlákny (GRP/CRP), termoplastické umělé hmoty

Přehled pohonů nástrojů								
Kategorie výkonu	Typ pohonu	Průměr kotouče [mm]	100/105	115	125	150	178/180	230
		Výkon	Wattů	Wattů	Wattů	Wattů	Wattů	Wattů
Stabilní rychlost (stlačený vzduch / turbína vysoká frekvence)	Stlačený vzduch, regulovaný	–	< 1 000	< 2 300	< 2 300	< 4 500	< 4 500	
	Vysoká frekvence (300 Hz)	–	–	< 1 700	–	< 3 700	< 3 700	
Vysoký výkon	Stlačený vzduch	< 800	< 900	< 1 100	–	< 1 900	< 2 200	
	Elektrické regulované síťové napájení	–	< 1 750	< 1 750	–	< 2 500	< 2 800	
	Elektrické síťové napájení	< 700	< 1 000	< 1 200	< 1 750	< 2 200	< 2 500	
	Elektrické bateriové napájení	≥ 500	≥ 500	≥ 500	–	–	–	
Nízký výkon	Stlačený vzduch	< 400	< 600	< 800	–	< 1 500	< 1 800	
	Elektrické síťové napájení	< 500	< 700	< 900	< 1 750	< 1 800	< 2 000	
	Elektrické bateriové napájení	≥ 300	≥ 300	≥ 300	–	–	–	

Pokud dodávaný výkon pohonu nástroje není známý, doporučujeme vzít v úvahu jako vodítko hodnoty „nízkého výkonu“.

Maximální pracovní rychlost

Maximální pracovní rychlost [m/s] je vyznačena barevným kódem na etiketách a obalech výrobků v souladu s předpisy norem EN 12413, EN 13743 a EN 13236. Specifikace maximálních povolených otáček platí pro jmenovitý průměr nepoužitých brusných nástrojů.

Maximální pracovní rychlost	Barevný kód
50 m/s	modrý
63 m/s	žlutý
80 m/s	červený
100 m/s	zelený

Bezpečnostní normy

Brusné a řezací kotouče vyráběné firmou PFERD odpovídají nejpřísnějším bezpečnostním požadavkům a jsou označeny podle následujícího klíče evropských a mezinárodních bezpečnostních norem:

- EN 12413 pro brusná tělíska z brusiv na bázi pojiv
- EN 13236 pro brusné nástroje s diamantem nebo nitridem boru
- EN 13743 pro brusiva na podložkách
- Předpisy ANSI B7.1 / OSHA
- AS 1788.2

Bezpečnost broušení

K bezpečnosti broušení přispívají výrobci brusiv, výrobci strojů i samotní uživatelé.

Všechny nástroje PFERD jsou zkonstruovány tak, aby splňovaly předepsané bezpečnostní požadavky. Uživatel je však odpovědný za správné zacházení s pohonem nástroje a správné používání brusného nástroje k určeným pracovním operacím.

Máte dotazy k bezpečnosti broušení? PFERD vám ochotně poskytne poradenství a podporu, ať na základě seminářů v naší **PFERD-AKADEMIE**, nebo prostřednictvím obchodních zástupců přímo na vašem pracovišti.

Firma PFERD je dlouholetým členem oSa

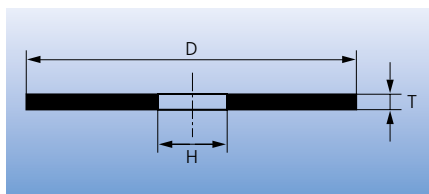
Společně s dalšími výrobci se firma PFERD dobrovolně zavazuje vyrábět kvalitní nástroje vyhovující nejpřísnějším bezpečnostním normám.

Členské firmy oSa (organizace pro bezpečnost brusných nástrojů; The Organization for the Safety of Grinding Tools) přijaly závazek neustále sledovat bezpečnost a kvalitu výrobků. Nástroje PFERD nesou značku oSa.

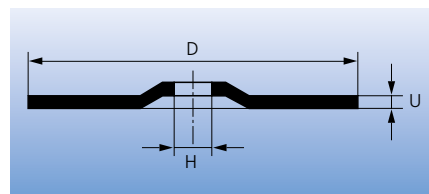


Rozměry

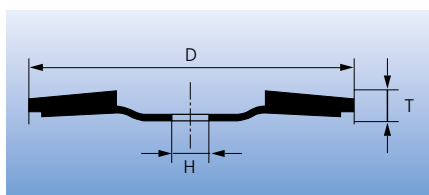
Ve výkresech a tabulkách se používají následující zkratky: D (= vnější průměr), T nebo U (= šířka), H (= upínací otvor), W (= tloušťka stěny) a J (= nejmenší průměr).



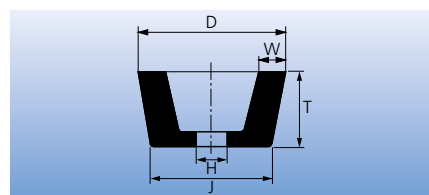
Rovné provedení



Zalomené provedení



Kuželové provedení



Kuželový brusný hrnc

Bezpečnostní upozornění



= Používejte ochranu očí!



= Používejte ochranu sluchu!



= Používejte respirátor!



= Nepřípustné pro obvodové broušení!



= Používejte rukavice!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



Dodržte minimální úhel náběhu = na hrubovacích brusných kotoučích!

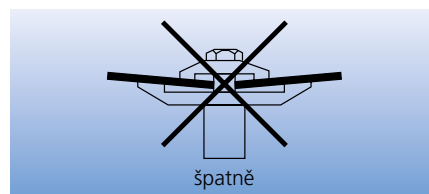
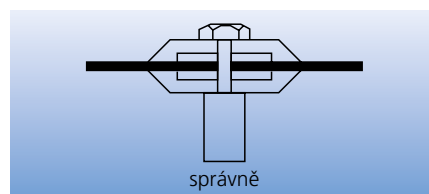


= Nepoužívejte poškozené kotouče!

Montážní systém

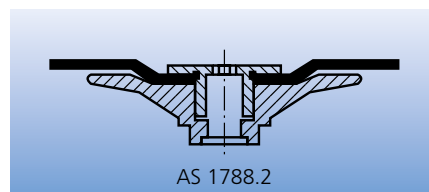
Bezpečné používání nástrojů PFERD závisí do značné míry na montážním systému.

Obě příruby upínající brusný nástroj musí mít vždy shodné opěrné průměry (podle normy EN 60745-2-3, EN 60745-2-22, ISO 11148-7, ANSI B7.1, AS 1788.1).



Adaptér pro hrubovací brusné kotouče

Při použití hrubovacích brusných kotoučů ø 178 / 230 mm platí v některých zemích zvláštní předpisy pro systémy speciálních přírub, popř. adaptérů.





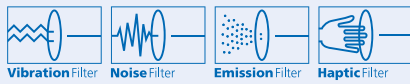
Hrubovací brusné kotouče

Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji






Hrubovací brusné kotouče PFERD splňují dnešní požadavky s ohledem na vynikající úběr materiálu, pohodlnou manipulaci a vysokou nákladovou efektivitu.

PFERDERGONOMICS® doporučuje hrubovací brusné kotouče WHISPER spolu s brusnými kotouči CC-GRIND® a CC-GRIND®-SOLID jako inovační řešení nástrojů.



Produktové řady

Pro nejrůznější požadavky v oblasti broušení v průmyslu a řemeslné výrobě nabízí firma PFERD hrubovací brusné kotouče ve třech produktových řadách s různým zaměřením:

Univerzální řada PS-FORTE (PSF)	Výkonová řada SG-ELASTIC (SG)	Speciální řada SG-PLUS (SGP)
 <p>Univerzální použití v průmyslu a řemeslné výrobě</p>	 <p>Nejširší řada nástrojů pro profesionální použití v průmyslu a řemeslné výrobě</p>	 <p>Pro speciální požadavky v průmyslu</p>

Rychlá cesta k optimálnímu nástroji

Na základě pracovní operace ① a materiálu ② přehled ukazuje různá provedení nástrojů z programu firmy PFERD a pomáhá Vám nalézt optimální nástroj. Informace o pohonech nástrojů najdete na příslušné stránce katalogu.

① Pracovní operace	② Materiál	Ocel		Ušlechtilá ocel (INOX)		Hliník / neželezné kovy		Kůra na odlitku / litina		Litina / kámen	
		Provedení	Strana	Provedení	Strana	Provedení	Strana	Provedení	Strana	Provedení	Strana
Broušení ploch		PS-FORTE		PS-FORTE		SG-ELASTIC Tvrdost N (ALU) SG-PLUS Tvrdost H	14 21	SG-ELASTIC Tvrdost S (AC-CAST) Tvrdost S (ZA-CAST) SG-PLUS Tvrdost T	16 17 17	SG-ELASTIC Tvrdost Q	16
		Tvrdost K	10	Tvrdost M	11						
		Tvrdost P	10, 12	Tvrdost L	11						
		Tvrdost L	11	Tvrdost P	12						
		SG-ELASTIC		SG-ELASTIC							
		Tvrdost R	13, 18	Tvrdost N (INOX)	14						
CC-GRIND®	22	CC-GRIND®	22								
CC-GRIND®-SOLID	24	CC-GRIND®-SOLID	24								
SG-PLUS		SG-PLUS									
Tvrdost H	20	Tvrdost H	20								
Opracování svarů		PS-FORTE		PS-FORTE		SG-ELASTIC Tvrdost N (ALU) SG-PLUS Tvrdost H	14 21	SG-ELASTIC Tvrdost S (AC-CAST) Tvrdost S (ZA-CAST)	16 17	-	
		Tvrdost K	10	Tvrdost M	11						
		Tvrdost P	10	Tvrdost L	11						
		Tvrdost L	11	SG-ELASTIC							
		Tvrdost R	13, 18	Tvrdost N (INOX)	14						
		CC-GRIND®	22	CC-GRIND®	22						
CC-GRIND®-SOLID	24	CC-GRIND®-SOLID	24								
SG-PLUS		SG-PLUS									
Tvrdost H	20	Tvrdost H	20								
Tvrdost R	15										
Srážení hran		PS-FORTE		PS-FORTE		-		SG-ELASTIC Tvrdost S (AC-CAST) Tvrdost S (ZA-CAST) SG-PLUS Tvrdost T	16 17 17	SG-ELASTIC Tvrdost Q	16
		Tvrdost P	10	Tvrdost M	11						
		Tvrdost L	11	Tvrdost L	11						
		SG-ELASTIC		SG-ELASTIC							
		Tvrdost R	13, 18	Tvrdost N (INOX)	14						
		CC-GRIND®	22	CC-GRIND®	22						
CC-GRIND®-SOLID	24	CC-GRIND®-SOLID	24								
SG-PLUS		SG-PLUS									
Tvrdost R	15										
Odjehlování		PS-FORTE		PS-FORTE		-		SG-ELASTIC Tvrdost S (AC-CAST) Tvrdost S (ZA-CAST) SG-PLUS Tvrdost T	16 17 17	SG-ELASTIC Tvrdost Q	16
		Tvrdost P	10, 12	Tvrdost M	11						
		SG-ELASTIC		Tvrdost P	12						
		Tvrdost R	13	SG-ELASTIC							
		CC-GRIND®	22	Tvrdost N (INOX)	14						
		CC-GRIND®-SOLID	24	CC-GRIND®	22						
SG-PLUS		CC-GRIND®-SOLID	24								
Tvrdost R	15										
Broušení koutových svarů		PS-FORTE		PS-FORTE		SG-ELASTIC Tvrdost N (ALU) SG-PLUS Tvrdost H	14 21	-		-	
		Tvrdost K	10	Tvrdost M	11						
		Tvrdost P	10, 12	Tvrdost L	11						
		Tvrdost L	11	SG-ELASTIC							
		SG-ELASTIC		Tvrdost N (INOX)	14						
		Tvrdost R	13	SG-PLUS							
SG-PLUS		Tvrdost H	20								
Tvrdost H	20										
Spárování (Pipeline)		SG-ELASTIC		PS-FORTE		-		-		-	
		Tvrdost R	18	Tvrdost M	18						
		Tvrdost S (ZA)	19	SG-ELASTIC							
		Tvrdost N (INOX)	19								

Označení PFERD pro objednání

E 178-7 A 30 N SG-INOX/22,23

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Označení a tvar nástroje

- E = hrubovací brusný kotouč
- ER = brusný kotouček
- 50 ETT = hrncový kotouč (50 m/s)
- CC-GRIND® = inovační brusný kotouč

2 Vnější průměr

Vnější průměr D v [mm]

3 Šířka kotouče

Šířka T nebo U v [mm]

4 Brusivo

- A = korund
- AC = korund / karbid křemíku
- C = karbid křemíku
- CO = keramické zrna
- ZA = zirkonový korund / korund

5 Velikost zrna podle normy ISO 8486

6 Stupeň tvrdosti (vlastnosti kotouče)

Stupeň tvrdosti kotouče	Vlastnosti kotouče	Skupiny materiálů
Univerzální řada PS-FORTE (PSF)		
K	velmi měkká	Ocel
L	měkká	Ocel / ušlechtilá ocel (INOX)
M	měkká	Ušlechtilá ocel (INOX)
P	středně tvrdá	Ocel/litina
Výkonová řada SG-ELASTIC (SG)		
M	měkká	Ocel / ušlechtilá ocel (INOX)
N	měkká	Ušlechtilá ocel (INOX) / hliník
Q	středně tvrdá	Kámen/litina
R	tvrdá	Ocel
S	tvrdá	Kůra na odlitku / litina
Speciální řada SG-PLUS (SGP)		
H	velmi měkká	Ocel / ušlechtilá ocel (INOX)
R	tvrdá	Ocel
T	velmi tvrdá	Kůra na odlitku / litina

7 Řady produktů PFERD

- Univerzální řada PS-FORTE (PSF)
- Výkonová řada SG-ELASTIC (SG)
- Speciální řada SG-PLUS (SGP)

8 Skupina materiálů

Viz též bod 6

9 Průměr upínacího otvoru

Průměr upínacího otvoru H v [mm]

Označení podle normy EN 12413

27 A 30 N BF 80

1 2 3 4 5 6

1 Označení a tvar nástroje

- 1 = rovný brusný kotouč
- 6 = válcový brusný hrnc
- 11 = kuželový brusný hrnc
- 27 = prohnutý brusný kotouč

2 Brusiva

- A = korund
- AC = korund / karbid křemíku
- C = karbid křemíku
- CO = keramické zrna
- ZA = zirkonový korund / korund

3 Velikost zrna podle normy ISO 8486

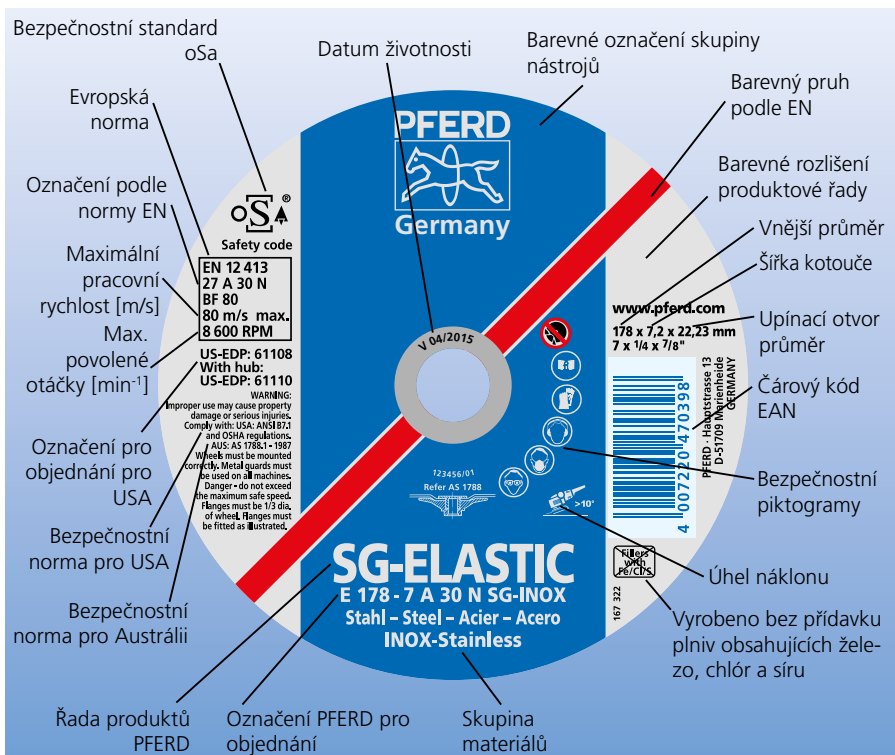
4 Stupeň tvrdosti (vlastnosti kotouče)

Odstupňování tvrdosti se provádí písmeny v abecedním pořadí vzestupně od velmi měkké po velmi tvrdou (A až Z).

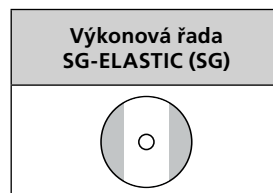
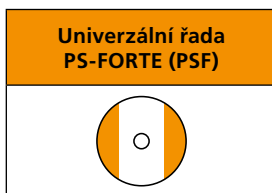
5 Pojivo

- BF = pojivo ze syntetických pryskyřic s tkaninou zpevněné vlákny
- B = pojivo ze syntetických pryskyřic a jiná duroplastická organická pojiva

6 Maximální pracovní rychlost v [m/s]



Barevné označení tří produktových řad



Barevné označení opracovávaných materiálů

Univerzální řada PS-FORTE (PSF)		
Materiál = barva		Strana
	Ocel / litina = černá	10 12
	Ocel / ušlechtilá ocel (INOX) = černá/modrá	11 12
	Ušlechtilá ocel (INOX) = modrá	11 12 18

Výkonová řada SG-ELASTIC (SG)		
Materiál = barva		Strana
	Ocel = černá	13 19 25 27
	Ušlechtilá ocel (INOX) = modrá	14 19 25
	Neželezné kovy / hliník = stříbrná	14
	Kůra na odlitku / litina / hliník = stříbrná/červená	16
	Ocel / litina = černá/červená	17 19
	Kámen / litina = zelená/červená	16 27

Speciální řada SG-PLUS (SGP)		
Materiál = barva		Strana
	Ocel = černá	15
	Ocel / ušlechtilá ocel (INOX) = černá/modrá	20
	Neželezné kovy / hliník = stříbrná	21
	Litina = červená	17

Hrubovací brusné kotouče

Univerzální řada PS-FORTE



Velmi měkký univerzální nástroj tvrdosti K s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Ocel


Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů a koutových svarů

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Dosahuje vysoké míry úběru materiálu i při malém přitlaku



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 178-7 A 30 K PSF/22,23	477724	27 A 30 K BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10



Středně tvrdý univerzální nástroj tvrdosti P s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Ocel, litina


Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů, koutových svarů, úkosování, odjehlování

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Dosahuje vysoké míry úběru materiálu i při malém přitlaku



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 100-6 A 30 P PSF/16,0	653944	27 A 30 P BF 80	100 x 6,3 x 16,0 (5/8)	15 300	10
E 115-7 A 30 P PSF/22,23	470510	27 A 30 P BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-7 A 30 P PSF/22,23	471142	27 A 30 P BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-7 A 30 P PSF/22,23	952726	27 A 30 P BF 80	150 x 7,2 x 22,23 (7/8)	10 200	10
E 178-7 A 30 P PSF/22,23	470527	27 A 30 P BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-8 A 30 P PSF/22,23	470534	27 A 30 P BF 80	178 x 8,3 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 A 30 P PSF/22,23	470541	27 A 30 P BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10
E 230-8 A 30 P PSF/22,23	470558	27 A 30 P BF 80	230 x 8,3 x 22,23 (7/8)	6 600	10



Měkký univerzální nástroj tvrdosti M s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přísady plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)


Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů, koutových svarů, úkosování, odjehlování, vybrušování v mezerách

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Dosahuje vysoké míry úběru materiálu i při malém přitlaku



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 100-6 A 30 M PSF-INOX/16,0	471128	27 A 30 M BF 80	100 x 6,3 x 16,0 (5/8)	15 300	10
E 115-7 A 30 M PSF-INOX/22,23	470565	27 A 30 M BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-7 A 30 M PSF-INOX/22,23	471159	27 A 30 M BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-7 A 30 M PSF-INOX/22,23	471166	27 A 30 M BF 80	150 x 7,2 x 22,23 (7/8)	10 200	10
E 178-7 A 30 M PSF-INOX/22,23	470572	27 A 30 M BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-8 A 30 M PSF-INOX/22,23	470589	27 A 30 M BF 80	178 x 8,3 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 A 30 M PSF-INOX/22,23	470596	27 A 30 M BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10
E 230-8 A 30 M PSF-INOX/22,23	470602	27 A 30 M BF 80	230 x 8,3 x 22,23 (7/8)	6 600	10

Měkký univerzální nástroj tvrdosti L s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností. Kombinovaný nástroj pro ocel a ušlechtilou ocel, který optimalizuje řízení zásob nástrojů na skladě.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přísady plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX)


Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů, koutových svarů, úkosování

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Dosahuje vysoké míry úběru materiálu i při malém přitlaku



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 100-6 A 24 L PSF/16,0	643273	27 A 24 L BF 80	100 x 6,3 x 16,0 (5/8)	15 300	10
E 115-7 A 24 L PSF/22,23	640852	27 A 24 L BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-7 A 24 L PSF/22,23	640883	27 A 24 L BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-7 A 24 L PSF/22,23	641002	27 A 24 L BF 80	150 x 7,2 x 22,23 (7/8)	10 200	10
E 178-7 A 24 L PSF/22,23	640999	27 A 24 L BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 A 24 L PSF/22,23	640951	27 A 24 L BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10

Hrubovací brusné kotouče

Univerzální řada PS-FORTE



DUODISC®

Kombinovaný kotouč DUODISC® pro řezání a lehké odjehlování. Středně tvrdý nástroj tvrdostí P.

Výhody:

- Splňuje nejpřísnější kvalitativní a bezpečnostní normy díky robustnímu, rozměrově a stranově stabilnímu provedení disku
- Snížené pracovní náklady díky úsporám přípravných časů (méně výměn kotoučů)
- Vysoký výkon díky účinným brusivům a vysoce kvalitním pojivům brusného zrna
- Vyhovuje požadavkům EN 12413



Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:


Ocel

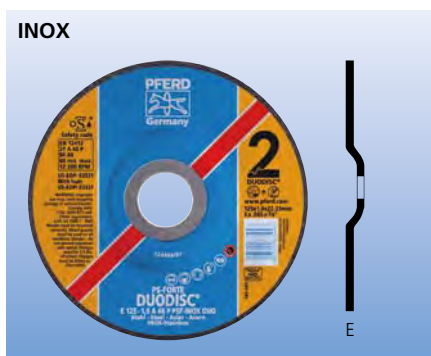
Pracovní operace:

Řezání, lehké odjehlování, lehké broušení povrchu, broušení koutových svarů, opracování spár, odstranění bodových svarů

Doporučení pro použití:

- Šířka kotouče 1,9 mm pro řezání a odgroťování
- Šíře kotoučů 3,5/2,8 mm pro ztížené provozní podmínky a velmi dlouhou životnost nástroje
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-1,9 A 46 P PSF-DUO/22,23	952771	27 A 46 P BF 80	115 x 1,9 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 115-2,8 A 46 P PSF-DUO/22,23	952788	27 A 46 P BF 80	115 x 2,8 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-1,9 A 46 P PSF-DUO/22,23	952795	27 A 46 P BF 80	125 x 1,9 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 125-2,8 A 46 P PSF-DUO/22,23	952801	27 A 46 P BF 80	125 x 2,8 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-3,5 A 46 P PSF-DUO/22,23	952818	27 A 46 P BF 80	150 x 3,5 x 22,23 (7/8)	10 200	10



Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:


Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Řezání, lehké odjehlování, lehké broušení povrchu, broušení koutových svarů, opracování spár, odstranění bodových svarů

Doporučení pro použití:

- Šířka kotouče 1,9 mm pro řezání a odgroťování
- Šíře kotoučů 3,5/2,8 mm pro ztížené provozní podmínky a velmi dlouhou životnost nástroje
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 100-1,9 A 46 P PSF-INOX-DUO/16,0	845578	27 A 46 P BF 80	100 x 1,9 x 16,0 (5/8)	15 300	10
E 100-2,8 A 46 P PSF-INOX-DUO/16,0	952733	27 A 46 P BF 80	100 x 2,8 x 16,0 (5/8)	15 300	10
E 115-1,9 A 46 P PSF-INOX-DUO/22,23	835081	27 A 46 P BF 80	115 x 1,9 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 115-2,8 A 46 P PSF-INOX-DUO/22,23	754498	27 A 46 P BF 80	115 x 2,8 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-1,9 A 46 P PSF-INOX-DUO/22,23	835098	27 A 46 P BF 80	125 x 1,9 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 125-2,8 A 46 P PSF-INOX-DUO/22,23	754504	27 A 46 P BF 80	125 x 2,8 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-3,5 A 46 P PSF-INOX-DUO/22,23	952740	27 A 46 P BF 80	150 x 3,5 x 22,23 (7/8)	10 200	10
E 178-3,5 A 24 P PSF-INOX-DUO/22,23	952764	27 A 24 P BF 80	178 x 3,5 x 22,23 (7/8)	8 600	10



Tvrký profesionální nástroj tvrdosti R s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností. Pro použití při vysokých zatíženích.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Ocel

E 70-6 A 24 R SG/10,0

E 76-6 A 24 R SG/10,0

také vhodné pro ušlechtilou ocel (INOX).


Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů, koutových svarů, úkosování, odjehlování, vybrušování v mezerách

Doporučení pro použití:

■ Dosahuje optimálních výsledků na vysokovýkonných úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Také pro ušlechtilou ocel (INOX)					
E 70-6 A 24 R SG/10,0	471067	27 A 24 R BF 80	70 x 6,3 x 10,0 (3/8)	21 800	10
E 76-6 A 24 R SG/10,0	471081	27 A 24 R BF 80	76 x 6,3 x 10,0 (3/8)	20 200	10
Ocel					
E 100-4 A 24 R SG/16,0	471104	27 A 24 R BF 80	100 x 4,1 x 16,0 (5/8)	15 300	10
E 100-6 A 24 R SG/16,0	471111	27 A 24 R BF 80	100 x 6,3 x 16,0 (5/8)	15 300	10
E 115-4 A 24 R SG/22,23	457634	27 A 24 R BF 80	115 x 4,1 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 115-7 A 24 R SG/22,23	468944	27 A 24 R BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-4 A 24 R SG/22,23	457696	27 A 24 R BF 80	125 x 4,1 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 125-7 A 24 R SG/22,23	468951	27 A 24 R BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-7 A 24 R SG/22,23	640791	27 A 24 R BF 80	150 x 7,2 x 22,23 (7/8)	10 200	10
E 178-4 A 24 R SG/22,23	478752	27 A 24 R BF 80	178 x 4,1 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-7 A 24 R SG/22,23	470145	27 A 24 R BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-8 A 24 R SG/22,23	470152	27 A 24 R BF 80	178 x 8,3 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 A 24 R SG/22,23	470169	27 A 24 R BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10
E 230-8 A 24 R SG/22,23	470176	27 A 24 R BF 80	230 x 8,3 x 22,23 (7/8)	6 600	10



Hrubovací brusné kotouče

Výkonová řada SG-ELASTIC



Měkký profesionální nástroj tvrdosti N (INOX) s mimořádně agresivním brusným výkonem a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Speciální korund A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:

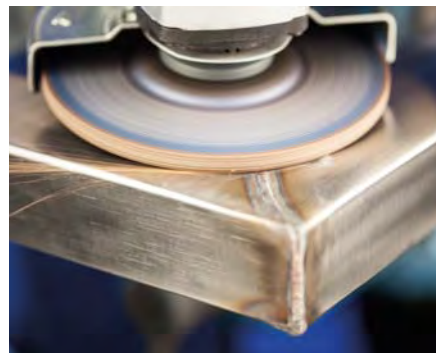
Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů, koutových svarů, úkosování, odjehlování, vybrušování v mezerách

Doporučení pro použití:

- Poskytuje optimální výsledky broušení na vysokovýkonných úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-4 A 30 N SG-INOX/22,23	457627	27 A 30 N BF 80	115 x 4,1 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 115-7 A 30 N SG-INOX/22,23	470244	27 A 30 N BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-4 A 30 N SG-INOX/22,23	457689	27 A 30 N BF 80	125 x 4,1 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 125-5 A 30 N SG-INOX/22,23	520079	27 A 30 N BF 80	125 x 5,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 125-7 A 30 N SG-INOX/22,23	470251	27 A 30 N BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-7 A 30 N SG-INOX/22,23	332245	27 A 30 N BF 80	150 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 178-7 A 30 N SG-INOX/22,23	470398	27 A 30 N BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-8 A 30 N SG-INOX/22,23	470404	27 A 30 N BF 80	178 x 8,3 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 A 30 N SG-INOX/22,23	470411	27 A 30 N BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10
E 230-8 A 30 N SG-INOX/22,23	470428	27 A 30 N BF 80	230 x 8,3 x 22,23 (7/8)	6 600	10



Měkký profesionální nástroj tvrdosti N (ALU) s mimořádně agresivním brusným výkonem. Pracuje bez zanášení nástroje, a to i na měkkých, namazaných materiálech.

Neobsahuje žádná plniva, která by mohla zanechávat nežádoucí zbytky na obrobku. Obroušenou plochu lze proto svařovat bez dalšího opracování.

Brusivo: Speciální korund A

Opracovatelné materiály:

Měkký a houževnatý hliník, nezelezné kovy

Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů a koutových svarů

Doporučení pro použití:

- Dosahuje vynikajících výsledků broušení i při malém přítlaku
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-7 A 24 N SG-ALU/22,23	475393	27 A 24 N BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-7 A 24 N SG-ALU/22,23	475409	27 A 24 N BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-7 A 24 N SG-ALU/22,23	952832	27 A 24 N BF 80	150 x 7,2 x 22,23 (7/8)	10 200	10
E 178-7 A 24 N SG-ALU/22,23	475416	27 A 24 N BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 A 24 N SG-ALU/22,23	617793	27 A 24 N BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10

Tvrký speciální nástroj tvrdosti R s velmi dobrým brusným výkonem a vynikající životností. Pro profesionální práci splňující nejvyšší nároky.

Brusivo: Zirkonový korund / korund ZA

Opracovatelné materiály:

Ocel

Pracovní operace:

Opracovávání svarů, srážení hran, odjehlování

Doporučení pro použití:

- Přednostně pro použití na vysokovýkonných pneumatických a elektrických bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-7 ZA 24 R SGP/22,23	640913	27 ZA 24 R BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-7 ZA 24 R SGP/22,23	640920	27 ZA 24 R BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 150-7 ZA 24 R SGP/22,23	640784	27 ZA 24 R BF 80	150 x 7,2 x 22,23 (7/8)	10 200	10
E 178-7 ZA 24 R SGP/22,23	640937	27 ZA 24 R BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 ZA 24 R SGP/22,23	640944	27 ZA 24 R BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10



Hruboací brusné kotouče pro slévárny

Pro náročné podmínky vládající kolem pneumatických brusek a silných vysokofrekvenčních nebo elektrických úhlových brusek ve slévárnách vyvinula firma PFERD hrubovací brusné kotouče, které splňují obzvláště přísné normy kvality a bezpečnosti.

Je možné výborně obrábět materiály, jako je kůra na odlitcích s pískovými vměstkami, litina, litina s lupinkovým grafitem, litina s kuličkovým grafitem / tvárná litina, ale také ocel.

Nejběžnějšími pracemi v drsném slévárenském prostředí jsou všeobecné sádrování, broušení povrchů, fasetování a odjehlování.

Pro všechny problémy související s prací ve slévárnách nabízí PFERD cílenou individuální podporu. Naši zkušení obchodní zástupci a techničtí poradci vám s radostí pomohou. Spojte se s námi.



Kůra na odlitku



Tvrký profesionální nástroj tvrdosti S (AC-CAST) s agresivním brusným výkonem a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Korund / karbid křemíku AC

Opracovatelné materiály:

Kůra na odlitku s pískovými vměstkami, temperovaná litina s lupinkovým grafitem, tvárná litina s kuličkovým grafitem/tvárná litina, dural


Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů, úkosování, odjehlování

Doporučení pro použití:

- Přednostně pro použití na vysokovýkonných úhlových bruskách
- Poskytuje optimální výsledky broušení na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 178-7 AC 30 S SG/22,23	520208	27 AC 30 S BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 AC 30 S SG/22,23	520215	27 AC 30 S BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10

Litina / kámen



Středně tvrdý profesionální nástroj tvrdosti Q s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Karbid křemíku C

Opracovatelné materiály:

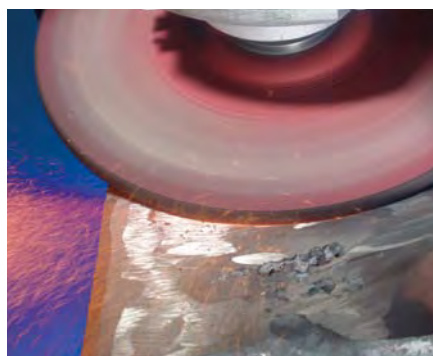
Litina / kůra na odlitku, kámen, tvrdý hliník

Pracovní operace:

Broušení ploch, úkosování, odjehlování

Doporučení pro použití:

- Přednostně pro použití na vysokovýkonných úhlových bruskách
- Poskytuje optimální výsledky broušení na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-7 C 24 Q SG/22,23	471135	27 C 24 Q BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-7 C 24 Q SG/22,23	643303	27 C 24 Q BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 178-7 C 24 Q SG/22,23	471173	27 C 24 Q BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 C 24 Q SG/22,23	329290	27 C 24 Q BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10

Tvrký profesionální nástroj tvrdosti S (ZA-CAST) s agresivním brusným výkonem a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Zirkonový korund / korund ZA

Opracovatelné materiály:

Litina s lupinkovým grafitem, litina s kuličkovým grafitem/tvárná litina, ocel


Pracovní operace:

Broušení povrchu, opracování švů svarů, srážení hran, odjehlování, opracování spár

Doporučení pro použití:

- Přednostně pro použití na vysokovýkonných úhlových bruskách
- Poskytuje optimální výsledky broušení na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-7 ZA 30 S SG/22,23	802359	27 ZA 30 S BF 80	115 x 7,2 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-7 ZA 30 S SG/22,23	802380	27 ZA 30 S BF 80	125 x 7,2 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 178-7 ZA 30 S SG/22,23	470435	27 ZA 30 S BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-8 ZA 30 S SG/22,23	470480	27 ZA 30 S BF 80	178 x 8,3 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-5 ZA 30 S SG/22,23	640876	27 ZA 30 S BF 80	230 x 5,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10
E 230-7 ZA 30 S SG/22,23	470459	27 ZA 30 S BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10
E 230-8 ZA 30 S SG/22,23	470503	27 ZA 30 S BF 80	230 x 8,3 x 22,23 (7/8)	6 600	10



Velmi tvrdý vysokovýkonný nástroj tvrdosti T s vynikajícím agresivním brusným výkonem a životností.

Pro průmyslové použití při obtížných provozních podmínkách.

Brusivo: Zirkonový korund / korund ZA

Opracovatelné materiály:

Litina s lupinkovým grafitem, litina s kuličkovým grafitem / tvárná litina, kůra na odlitcích

Pracovní operace:

Broušení ploch, úkosování, odjehlování

Doporučení pro použití:

- Poskytuje optimální výsledky broušení na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách

Speciální řada SG-PLUS



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 178-7 ZA 30 T SGP/22,23	640906	27 ZA 30 T BF 80	178 x 7,2 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-8 ZA 30 T SGP/22,23	802403	27 ZA 30 T BF 80	178 x 8,3 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-7 ZA 30 T SGP/22,23	640890	27 ZA 30 T BF 80	230 x 7,2 x 22,23 (7/8)	6 600	10
E 230-8 ZA 30 T SGP/22,23	802410	27 ZA 30 T BF 80	230 x 8,3 x 22,23 (7/8)	6 600	10

Hrubovací brusné kotouče

Univerzální řada PS-FORTE



Hrubovací brusné kotouče pro potrubí

Práci na stavbách potrubí charakterizují extrémní povětrnostní a náročné pracovní podmínky, robustní pracovní operace a vysoké fyzické zátěže.

Nástroje PFERD se používají všude tam, kde existují vysoké nároky na efektivní práci a kvalitní výsledky. Bez ohledu na to, jakou pracovní operaci je třeba vyřešit – odstranění rzi, odjehlování nebo čištění svarů – nástroje PFERD jsou ideálně vhodné pro všechny úkoly při stavbách potrubí.

Náš cíl: Optimální pracovní výsledky a nejvyšší ekonomická hodnota s nástroji PFERD pro stavby potrubí.

Pro všechny problémy související s prací na stavbách potrubí nabízí PFERD cílenou individuální podporu. Naši zkušení obchodní zástupci a techničtí poradci vám s radostí pomohou. Spojte se s námi.



PFERDINFORMATION

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Dosahuje vynikajících výsledků broušení i při malém přitlaku



Měkký univerzální nástroj tvrdosti M s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností. Mimořádně tvarově stabilní pro použití v potrubních konstrukcích.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přísadky plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů, koutových svarů, úkosování, odjehlování, vybrušování v mezerách

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-4,1 A 46 M PSF-INOX-PIPE/22,23	640869	27 A 46 M BF 80	115 x 4,1 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 150-4,1 A 30 M PSF-INOX-PIPE/22,23	807774	27 A 30 M BF 80	150 x 4,1 x 22,23 (7/8)	10 200	10
E 178-4,1 A 24 M PSF-INOX-PIPE/22,23	640753	27 A 24 M BF 80	178 x 4,1 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-4,6 A 24 M PSF-INOX-PIPE/22,23	807781	27 A 24 M BF 80	178 x 4,6 x 22,23 (7/8)	8 600	10





Tvrký profesionální nástroj tvrdosti R s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností. Pro použití při vysokém zatížení. Mimořádně tvarově stabilní pro použití v potrubních konstrukcích.

Brusivo: Korund typu A


Opracovatelné materiály:
Ocel

Pracovní operace:
Broušení ploch, svarů, koutových svarů, úkosování, odjehlování, vybrušování v mezerách

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky broušení na vysokovýkonných úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-4,1 A 24 R SG PIPE/22,23	640845	27 A 24 R BF 80	115 x 4,1 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 178-4,1 A 24 R SG PIPE/22,23	640746	27 A 24 R BF 80	178 x 4,1 x 22,23 (7/8)	8 600	10

Měkký profesionální nástroj tvrdosti N (INOX) s mimořádně agresivním brusným výkonem a velmi dlouhou životností. Mimořádně tvarově stabilní pro použití v potrubních konstrukcích.

Brusivo: Speciální korund A

Vyrobeno bez přísad plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.


Opracovatelné materiály:
Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:
Broušení ploch, svarů, koutových svarů, úkosování, odjehlování, vybrušování v mezerách

Doporučení pro použití:

- Poskytuje optimální výsledky broušení na vysokovýkonných úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 178-4,1 A 30 N SG-INOX-PIPE/22,23	475287	27 A 30 N BF 80	178 x 4,1 x 22,23 (7/8)	8 600	10

Tvrký profesionální nástroj tvrdosti S s vynikajícím brusným výkonem a velmi dlouhou životností. Mimořádně tvarově stabilní pro použití v potrubních konstrukcích.

Brusivo: Zirkonový korund / korund ZA

Opracovatelné materiály:
Ocel, litina

Pracovní operace:
Broušení povrchu, opracování švů svarů, srážení hran, odjehlování, opracování spár

Doporučení pro použití:

- Přednostně pro použití na vysokovýkonných úhlových bruskách
- Poskytuje optimální výsledky broušení na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 178-4,1 ZA 30 S SG PIPE/22,23	640777	27 ZA 30 S BF 80	178 x 4,1 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 178-4,6 ZA 30 S SG PIPE/22,23	807804	27 ZA 30 S BF 80	178 x 4,6 x 22,23 (7/8)	8 600	10
E 230-4,1 ZA 30 S SG PIPE/22,23	640760	27 ZA 30 S BF 80	230 x 4,1 x 22,23 (7/8)	6 600	10
E 230-4,6 ZA 30 S SG PIPE/22,23	807811	27 ZA 30 S BF 80	230 x 4,6 x 22,23 (7/8)	6 600	10

Hrubovací brusné kotouče

Speciální řada SG-PLUS



WHISPER

PFERD pracuje zejména na trvalém snížení hluku a vibrací generovaných během používání brusných nástrojů a na podstatném zlepšení komfortu pro uživatele.

Díky svému patentovanému provedení vytváří hrubovací brusný kotouč WHISPER zřetelně slabší vibrace a podstatně menší hluk než běžné hrubovací brusné kotouče. Expozice hluku je snížena až 12 dB(A), což představuje pokles o více než 90 %.

Kromě toho flexibilní konstrukce nástroje umožňuje měkké a komfortní broušení s vynikající kvalitou povrchu.

Hrubovací brusný kotouč WHISPER je vysoce výkonný nástroj s vynikající obráběcí kapacitou pro mimořádně vysoký úběr materiálu. Zvýšená produktivita brusného procesu vede k podstatným úsporám pracovních nákladů.

PFERDERGONOMICS® doporučuje hrubovací brusný kotouč WHISPER pro trvalé snížení úrovně vibrací a hluku vznikajících během používání a pro zvýšení komfortu během broušení.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



INOX / ocel



Velmi měkký vysokovýkonný nástroj tvrdosti H. Velmi vhodný, pokud je třeba hospodárným způsobem dosáhnout vysoký úběr materiálu a vynikající kvalitu povrchu.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX), ocel

Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů a koutových svarů

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Šířka kotouče 5,3 mm pro Hardox, vrstvy okují a okuje z válcování

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-5 A 46 H SGP-WHISPER/22,23	952849	27 A 46 H BF 80	115 x 5,3 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 115-7 A 46 H SGP-WHISPER/22,23	827505	27 A 46 H BF 80	115 x 7,4 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-5 A 46 H SGP-WHISPER/22,23	952856	27 A 46 H BF 80	125 x 5,3 x 22,23 (7/8)	12 200	10
E 125-7 A 46 H SGP-WHISPER/22,23	827512	27 A 46 H BF 80	125 x 7,4 x 22,23 (7/8)	12 200	10



Velmi měkký speciální nástroj tvrdosti H s mimořádně agresivním brusným výkonem. Pracuje bez zanášení nástroje, a to i na měkkém, mazlavém hliníku.

Neobsahuje žádná plniva, která by mohla zanechávat nežádoucí zbytky na obrobku. Obrousěnou plochu lze proto svařovat bez dalšího opracování.

Brusivo: Speciální korund A

Opracovatelné materiály:

Hliník, neželezné kovy

Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů a koutových svarů

Doporučení pro použití:

■ Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd


PFERDERGONOMICS®:



Vibration Filter Noise Filter Haptic Filter

Hliník / neželezné kovy



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
E 115-7 A 46 H SGP-WHISPER-ALU/22,23	853443	27 A 46 H BF 80	115 x 7,4 x 22,23 (7/8)	13 300	10
E 125-7 A 46 H SGP-WHISPER-ALU/22,23	853450	27 A 46 H BF 80	125 x 7,4 x 22,23 (7/8)	12 200	10



CC-GRIND® brusné kotouče

Výkonová řada SG



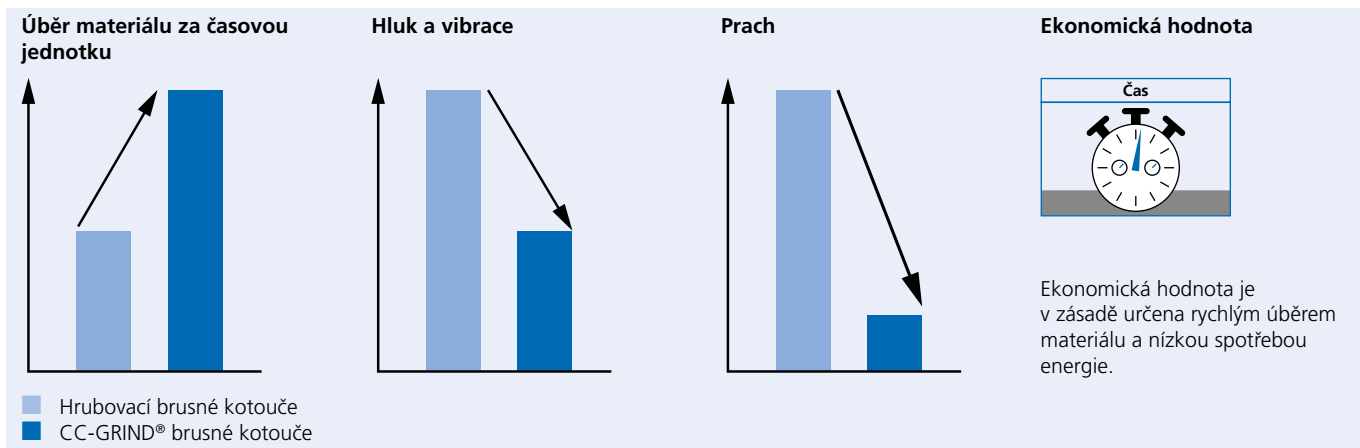
PFERD představuje nově vyvinutý, patentovaný rychloupínací a chladicí systém pro použití s brusnými kotouči při broušení povrchů a kontur. Tento rychloupínací systém a vysoce výkonné brusivo zaručují maximální míry úběru materiálu.

Brusný kotouč CC-GRIND® kombinuje inovační opěrné talíře a stabilní upnutí na zadní straně brusného kotouče. S novým opěrným talířem se všechny brusné kotouče CC-GRIND® mohou používat na úhlových bruskách běžně dostupných v obchodní síti.

Rychloupínací systém, stabilní upnutí, bezpečné zajištění nástroje a optimalizovaný chladicí systém zaručují značné zvýšení výkonu a prodloužení životnosti brusných kotoučů. Hluk a vibrace jsou redukovány o 50 %, prach o 80 %. Teplota nástroje je snížena o 30 %.

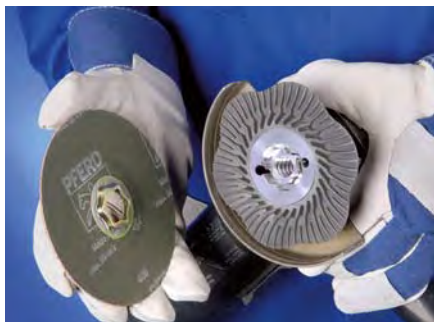
Flexibilní broušení:

Měkký a flexibilní brusný výkon s brusnými kotouči CC-GRIND®.



Výhody:

Systém



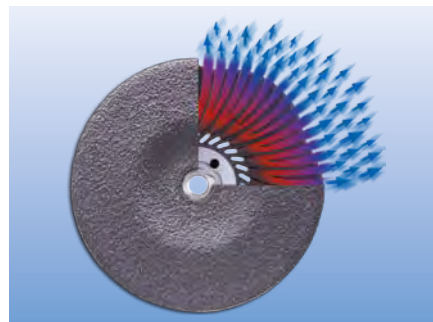
Velmi snadné a komfortní používání.

Upnutí



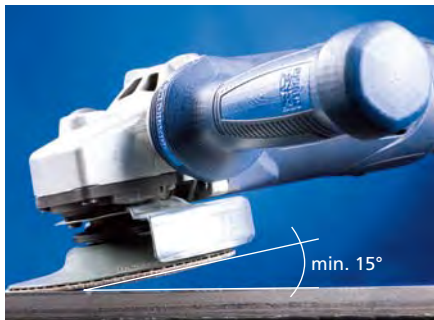
Extrémně rychlá a snadná výměna nástroje snižuje procesní náklady.

Chladicí účinek



Chlazení nástroje a obrobku patentovým chladicím systémem.

Brusné kotouče CC-GRIND® umožňují velmi ploché používání!

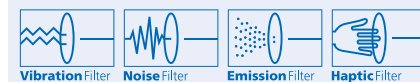


Dosud: Použití s běžným vláknovými kotouči



Použití s brusnými kotouči CC-GRIND® Nevznikají škrábance způsobené vyčnívajícím kovovými součástmi a dosahuje se velice efektivního využití dostupného brusiva.

PFERDERGONOMICS® doporučuje brusný kotouč CC-GRIND® pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prachu vznikajících během používání a pro zvýšení pracovního komfortu.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Provedení STEEL pro nejvyšší míru úběru materiálu na oceli.

Opracovatelné materiály:

Ocel

Pracovní operace:

Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

- Při broušení používejte pouze plochu kotouče, není vhodné pro čelní broušení

- Vyvarujte se pokud možno použití na ostrých hranách, aby se zabránilo poškození nástroje

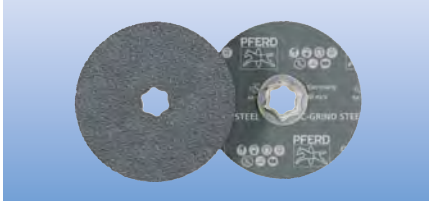
Poznámka pro objednávání:


Opěrný talíř prosím objednávejte zvlášť.

PFERDERGONOMICS®:



CC-GRIND® brusné kotouče Provedení STEEL



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	Vhodné opěrné talíře	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
CC-GRIND 115 SG-STEEL	835876	115	GT CC-GRIND-STEEL 115/125 M14	13 300	25
CC-GRIND 125 SG-STEEL	835883	125	GT CC-GRIND-STEEL 115/125 M14	12 200	25

Provedení INOX pro broušení, kdy vzniká malé množství tepla, a dosahuje se velmi dobré míry úběru materiálu na ušlechtilé oceli (INOX).

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

- Při broušení používejte pouze plochu kotouče, není vhodné pro čelní broušení

- Vyvarujte se pokud možno použití na ostrých hranách, aby se zabránilo poškození nástroje

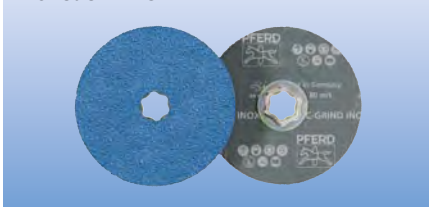
Poznámka pro objednávání:


Opěrný talíř prosím objednávejte zvlášť.

PFERDERGONOMICS®:



CC-GRIND® brusné kotouče Provedení INOX



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	Vhodné opěrné talíře	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
CC-GRIND 115 SG-INOX	835890	115	GT CC-GRIND-INOX 115/125 M14	13 300	25
CC-GRIND 125 SG-INOX	835906	125	GT CC-GRIND-INOX 115/125 M14	12 200	25

S tímto opěrným talířem lze brusné kotouče CC-GRIND® používat na úhlových bruskách běžně dostupných v obchodní síti.

Geometrie chladicích drážek zajišťuje vysoký průtok vzduchu. Tím se výrazně snižuje tepelné namáhání brusiva a nástroje.

Patentovaný rychloupínací a chladicí systém redukuje dobu výměny nástroje na minimum.

Speciální provedení opěrného talíře výrazně zvyšuje brusný účinek.

Provedení STEEL = šedé (středně tvrdé)
Provedení INOX = modré (tvrdé)

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 80 m/s

CC-GRIND® opěrné talíře

CC-GRIND® opěrné talíře Provedení STEEL / INOX



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Závít	Vhodné pro typy strojů	
GT CC-GRIND-STEEL 115/125 M14	835852	M14	Úhlové brusky 115/125, hřídel M14	1
GT CC-GRIND-INOX 115/125 M14	835869	M14	Úhlové brusky 115/125, hřídel M14	1

CC-GRIND® brusné kotouče

Výkonová řada SG



CC-GRIND®-SOLID

PFERD představuje nový robustní CC-GRIND®-SOLID pro tvrdé a houževnaté brusné procesy. Další vývoj inovace PFERD CC-GRIND® je charakterizován integrovaným opěrným talířem ze skelných vláken v kombinaci s vysoce výkonným brusným zrnem a speciálním upínacím systémem.

Inovační, vysoce pevná vrstvená struktura opěrného talíře ze skelných vláken zaručuje stejně robustní a bezpečné používání jako u hrubovacího brusného kotouče.

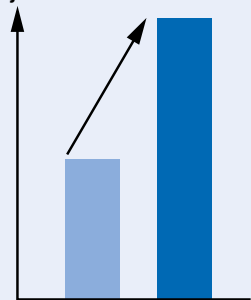
Brusný kotouč CC-GRIND®-SOLID splňuje všechny bezpečnostní požadavky na hrubovací brusný kotouč v souladu s normou EN 12413, zejména zkoušku bočního zatížení.

Hluk a vibrace jsou redukovány o 50 %, prach o 80 %.

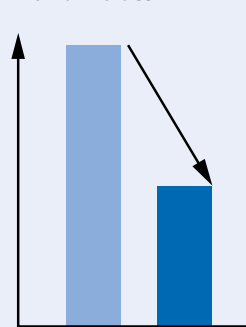
Brusný kotouč je díky speciálnímu upínacímu systému optimálně vyrovnaný a může být tedy efektivně využit jeho celá plocha.



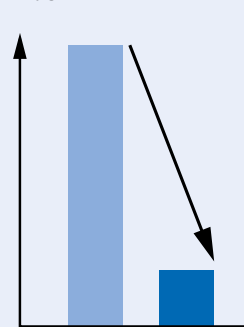
Úběr materiálu za časovou jednotku



Hluk a vibrace

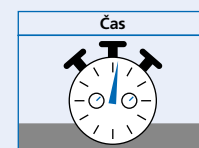


Prach



■ Hrubovací brusné kotouče
■ CC-GRIND®-SOLID brusné kotouče

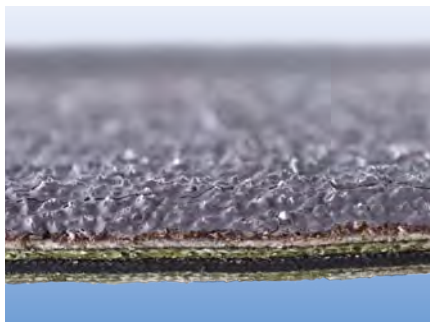
Ekonomická hodnota



Ekonomická hodnota je v zásadě určena rychlým úběrem materiálu a nízkou spotřebou energie.

Výhody:

Vrstvená struktura



Inovační, vysoce pevná konstrukce nástroje pro obzvláště ergonomickou a bezpečnou práci.

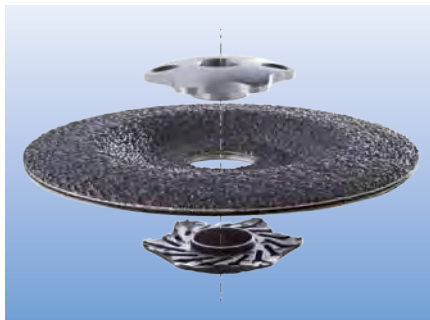
Tvrdé a hrubé používání



Integrovaný opěrný talíř ze skelných vláken pro tvrdé a houževnaté použití a pro práci na hranách.



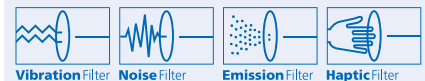
Speciální upínací systém



Rychlá a snadná výměna nástroje. Jediný upínací systém umožňuje při plošném broušení maximální využití brusného zrna v celé ploše kotouče.



PFERDERGONOMICS® doporučuje brusný kotouč CC-GRIND®-SOLID pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prachu vznikajících během používání a pro zvýšení pracovního komfortu.



Vibration Filter Noise Filter Emission Filter Haptic Filter



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Provedení STEEL pro nejvyšší míru úběru materiálu na oceli.

Opracovatelné materiály:

Ocel

Pracovní operace:

Broušení povrchu, opracování švů svarů, srážení hran, odjehlování, opracování hran

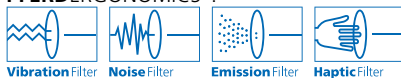
Doporučení pro použití:

■ Při broušení používejte pouze plochu kotouče, není vhodné pro čelní broušení

Poznámka pro objednávání:


Sadu upínacích přírub SFS objednávejte prosím zvlášť.

PFERDERGONOMICS®:



**CC-GRIND®-SOLID brusné kotouče
Provedení STEEL**



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	Vhodná sada upínacích přírub	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
CC-GRIND-SOLID 100 SG-STEEL	919682	100	SFS CC-GRIND-SOLID 100 M10, SFS CC-GRIND-SOLID 100 3/8"	15 300	10
CC-GRIND-SOLID 115 SG-STEEL	887059	115	SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 M14, SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 5/8"	13 300	10
CC-GRIND-SOLID 125 SG-STEEL	887073	125	SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 M14, SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 5/8"	12 200	10
CC-GRIND-SOLID 150 SG-STEEL	952894	150	SFS CC-GRIND-SOLID 150/180 M14, SFS CC-GRIND-SOLID 150/180 5/8"	10 200	10
CC-GRIND-SOLID 180 SG-STEEL	887080	180	SFS CC-GRIND-SOLID 150/180 M14, SFS CC-GRIND-SOLID 150/180 5/8"	8 500	10



Provedení INOX pro velmi dobrou míru úběru materiálu na ušlechtilé oceli (INOX).

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Opracování švů svarů, srážení hran, odjehlování, opracování hran

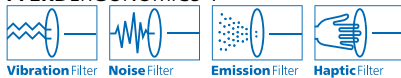
Doporučení pro použití:

■ Při broušení používejte pouze plochu kotouče, není vhodné pro čelní broušení

Poznámka pro objednávání:


Sadu upínacích přírub SFS objednávejte prosím zvlášť.

PFERDERGONOMICS®:



**CC-GRIND®-SOLID brusné kotouče
Provedení INOX**



Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	Vhodná sada upínacích přírub	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
CC-GRIND-SOLID 115 SG-INOX	900895	115	SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 M14, SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 5/8"	13 300	10
CC-GRIND-SOLID 125 SG-INOX	900901	125	SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 M14, SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 5/8"	12 200	10
CC-GRIND-SOLID 180 SG-INOX	900918	180	SFS CC-GRIND-SOLID 150/180 M14, SFS CC-GRIND-SOLID 150/180 5/8"	8 500	10

CC-GRIND® brusné kotouče

CC-GRIND®-SOLID sady upínacích přírub




CC-GRIND®-SOLID sady upínacích přírub



S touto speciální sadou upínacích přírub lze použít pouze originální brusné kotouče PFERD CC-GRIND®-SOLID na úhlových bruskách běžně dostupných v obchodní síti.

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená obvodová rychlost je 80 m/s

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Závit	Vhodné pro typy strojů	
SFS CC-GRIND-SOLID 100 M10	932209	M10	Úhlové brusky 100, hřídel M10	1
SFS CC-GRIND-SOLID 100 3/8"	932216	3/8	Úhlová bruska 100, držák 3/8"	1
SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 M14	887578	M14	Úhlové brusky 115 / 125, hřídel M14	1
SFS CC-GRIND-SOLID 115/125 5/8"	887592	5/8	Úhlové brusky 115 / 125, hřídel 5/8"	1
SFS CC-GRIND-SOLID 150/180 M14	887585	M14	Úhlové brusky 150 / 180, hřídel M14	1
SFS CC-GRIND-SOLID 150/180 5/8"	887608	5/8	Úhlové brusky 150 / 180, hřídel 5/8"	1



Na základě pracovní operace ❶ a materiálu ❷ přehled ukazuje různá provedení nástrojů z programu firmy PFERD a pomáhá Vám nalézt optimální nástroj.

❶ Pracovní operace	❷ Materiál	Ocel	INOX	Kůra na odlitku / litina	Kámen
		Provedení	Provedení	Provedení	Typ
Broušení ploch		A 16	A 16	C 16	C 16–80
Opracování svarů		A 16	A 16	–	–
Srážení hran		A 24	A 24	C 24	C 60/80
Odjehlování		A 36/80	A 36/80	C 30	–

Středně tvrdý univerzální nástroj tvrdosti Q s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

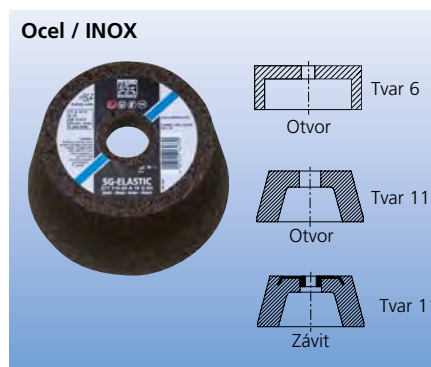
Broušení svárů, úkosování, odjehlování, broušení ploch

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro vysokovýkonné úhlové brusky
- Práce v mírném úhlu umožňuje opracování svárů

Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená pracovní rychlost je 50 m/s. Dodržujte prosím otáčky úhlové brusky.



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. upínacího otvoru H [mm]	Závit H	Vnější prům. D [mm]	Nejmenší prům. J [mm]	Šířka T [mm]	Tloušťka stěny W [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
50 ETT 80-8 A 36 Q SG/22,23	698419	22,23	-	80	80	27	8	11 900	5
50 ETT 80-8 A 80 Q SG/22,23	164785	22,23	-	80	80	27	8	11 900	5
50 ETT 110-20 A 16 Q SG/22,23	164730	22,23	-	110	90	55	20	8 600	2
50 ETT 110-20 A 24 Q SG/22,23	803103	22,23	-	110	90	55	20	8 600	2
50 ETT 110-20 A 36 Q SG/22,23	803127	22,23	-	110	90	55	20	8 600	2
50 ETT 125-25 A 16 Q SG/M14	164747	-	M14	125	95	51	25	7 600	2

Středně tvrdý univerzální nástroj tvrdosti Q s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Karbid křemíku C

Opracovatelné materiály:

Přírodní a umělé kameny, litina, kůra na odlitcích

Pracovní operace:

Broušení za mokra, broušení za sucha, opracování ploch, úkosování, odjehlování


Doporučení pro použití:

- Vhodný pro vysokovýkonné úhlové brusky

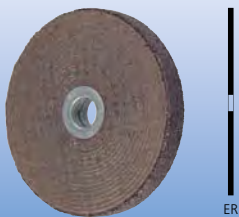
Bezpečnostní upozornění:

- Maximální dovolená pracovní rychlost je 50 m/s. Dodržujte prosím otáčky úhlové brusky.



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. upínacího otvoru H [mm]	Vnější prům. D [mm]	Nejmenší prům. J [mm]	Šířka T [mm]	Tloušťka stěny W [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
50 ETT 80-8 C 80 Q SG/22,23	164822	22,23	80	80	27	8	11 900	5
50 ETT 110-20 C 16 Q SG/22,23	164808	22,23	110	90	55	20	8 600	2
50 ETT 110-20 C 24 Q SG/22,23	803134	22,23	110	90	55	20	8 600	2
50 ETT 110-20 C 30 Q SG/22,23	164815	22,23	110	90	55	20	8 600	2
50 ETT 110-20 C 60 Q SG/22,23	803141	22,23	110	90	55	20	8 600	2

Ocel / INOX / litina



Měkký univerzální nástroj tvrdosti M s agresivním brusným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:

Ocel, nerezavějící ocel (INOX), litina

Pracovní operace:


Broušení svárů, úkosování, odjehlování, opracování těžko přístupných míst

Doporučení pro použití:

- Použití pro obvodové broušení
- Brusné kotoučky do prům. 76 mm lze použít bez ochranného krytu

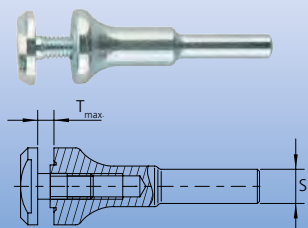
Bezpečnostní upozornění:

- Pokud se používá s držákem nástrojů na přímé brusce, je možné použití až do maximálních dovolených otáček držáku nástrojů.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹] brusného kotoučku bez držáku nástrojů	Max. dov. otáčky [min ⁻¹] brusného kotoučku s držákem nástrojů PFERD	Vhodné držáky nástrojů	
ER 30-4 A 24 M SG/6,0	165423	1 A 24 M BF 80	30 x 4,2 x 6,0 (1/4)	51 000	31 800	BO 6/6 3-10	20
ER 30-6 A 24 M SG/6,0	165430	1 A 24 M BF 80	30 x 6,2 x 6,0 (1/4)	51 000	31 800	BO 6/6 3-10	20
ER 40-4 A 24 M SG/6,0	165447	1 A 24 M BF 80	40 x 4,2 x 6,0 (1/4)	38 200	23 900	BO 6/6 3-10	20
ER 40-6 A 24 M SG/6,0	165454	1 A 24 M BF 80	40 x 6,2 x 6,0 (1/4)	38 200	23 900	BO 6/6 3-10	20
ER 50-6 A 24 M SG/6,0	165461	1 A 24 M BF 80	50 x 6,2 x 6,0 (1/4)	30 600	19 100	BO 6/6 3-10	20
ER 50-10 A 24 M SG/6,0	165485	1 A 24 M BF 80	50 x 10,5 x 6,0 (1/4)	30 600	19 100	BO 6/6 3-10	20
ER 50-10 A 24 M SG/10,0	165492	1 A 24 M BF 80	50 x 10,5 x 10,0 (25/64)	30 600	19 100	BO 8/10 6-20	20
ER 70-6 A 24 M SG/10,0	165508	1 A 24 M BF 80	70 x 6,2 x 10,0 (25/64)	21 800	13 600	BO 8/10 6-20, BO 8/10 4-8	20
ER 70-8 A 24 M SG/10,0	165805	1 A 24 M BF 80	70 x 8,7 x 10,0 (25/64)	21 800	13 600	BO 8/10 6-20, BO 8/10 4-8	20
ER 70-10 A 24 M SG/10,0	165515	1 A 24 M BF 80	70 x 10,5 x 10,0 (25/64)	21 800	13 600	BO 8/10 6-20	20
ER 70-15 A 24 M SG/10,0	165539	1 A 24 M BF 80	70 x 15,7 x 10,0 (25/64)	21 800	13 600	BO 8/10 6-20	20

Držáky nástrojů pro brusné kotoučky / -kotouče

Držáky nástrojů pro brusné kotoučky



Příslušenství k upínání brusných kotoučků na přímých bruskách. Stabilní provedení firmy PFERD s maximální bezpečností proti zlomení stopky.

Bezpečnostní upozornění:

- Při použití tohoto držáku nástrojů dodržujte prosím maximální dovolené otáčky uvedené příbalové etiketě. Držáky nástrojů s brusnými kotoučky se stopkou lze použít do maximálních dovolených otáček pro držák nástrojů (viz tabulka).

Prům. nástroje [mm]	Max. otáčky [min ⁻¹]
30	31 800
40	23 900
50	19 100
70	13 600

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Stopka prům. S [mm]	Upínací otvor nástroje prům. [mm]	Max. šířka nástroje T _{max} [mm]	
BO 6/6 3-10	297650	6	6	3 – 10	1
BO 8/10 6-20	297667	8	10	6 – 20	1
BO 8/10 4-8	103623	8	10	4 – 8	1

POLIFAN® lamelové brusné kotouče

Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Lamelové brusné kotouče POLIFAN® mohou nabízet výhody oproti hrubovací brusným kotoučům v aplikacích, kde je třeba dosahovat vysoké kvality povrchů spolu s vysokým úběrem materiálu.

Lamelový brusný kotouč **POLIFAN®-STRONG** se svou výjimečnou účinností a životností nástroje a lamelový brusný kotouč **POLIFAN®-CURVE** na koutové svary jsou posledními inovacemi od firmy PFERD.

Speciální verze pro specifické pracovní operace zákazníků mohou být vyrobeny a dodány na zakázku.

PFERDERGONOMICS® doporučuje lamelové kotouče pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prachu vznikajících během používání.



Produktové řady

Pro nejrůznější požadavky v oblasti broušení v průmyslu a řemeslné výrobě nabízí firma PFERD lamelové brusné kotouče POLIFAN® ve třech produktových řadách s různým zaměřením:

Univerzální řada PSF



Pro všeobecné použití v průmyslu a řemeslné výrobě

Výkonová řada SG



Nejširší řada nástrojů pro profesionální použití v průmyslu a řemeslné výrobě

Speciální řada SGP



Pro speciální požadavky v průmyslu

Rychlá cesta k optimálnímu nástroji

Na základě pracovní operace ❶ a materiálu ❷ přehled ukazuje různá provedení nástrojů z programu firmy PFERD a pomáhá Vám nalézt optimální nástroj. Informace o pohonech nástrojů najdete na příslušné stránce katalogu.

❶ Pracovní operace	❷ Materiál		Ušlechtilá ocel (INOX)		Hliník, neželezné kovy		Plasty, ostatní materiály	
	Provedení	Strana	Provedení	Strana	Provedení	Strana	Provedení	Strana
Broušení ploch	PSF		PSF				PSF	
	PSF A	32	PSF ZIRKON	33			PSF A	32
	PSF ZIRKON	33	SG		SG		SG	
	SG A	34	SG A	34	SG A-COOL	37	SG A	34
	SG ZIRKON	35	SG ZA	36	SGP		SG A-COOL	37
	SG ZIRKON-COMPACT	36	SG A-COOL	37	SGP CO-COOL	39		
	SGP		SGP					
	SGP CO-STRONG	40	SGP ZIRKON-COOL	38				
			SGP CO-COOL	39				
			SGP CO-STRONG-FREEZE	41				
Opracování svarů	PSF		PSF					
	PSF A	32	PSF ZIRKON	33				
	PSF ZIRKON	33	SG		SG			
	SG A	34	SG A	34	SG A-COOL	37		
	SG ZIRKON35	34	SG ZA	36	SGP			
	SG ZIRKON-COMPACT	36	SGP ZIRKON-COOL	38	SGP CO-COOL	39		
	SGP		SGP CO-COOL	39				
	SGP ZIRKON-POWER	38	SGP CO-STRONG-FREEZE	41				
	SGP ZIRKON-STRONG	40						
	SGP CO-STRONG	40						
Srážení hran	SG		SG				PSF	
	SG ZIRKON	35	SG ZIRKON	35	SGP		PSF A	32
	SG ZIRKON-COMPACT	36	SG ZIRKON-COMPACT	36	SGP CO-COOL	39	SG	
	SGP		SGP				SG A	34
	SGP ZIRKON-POWER	38	SGP ZIRKON-POWER	38				
	SGP ZIRKON-STRONG	40						
Odjehlování	SG		SG				PSF	
	SG ZIRKON-COMPACT	36	SG ZIRKON-COMPACT	36	SGP		PSF A	32
	SGP		SGP		SGP CO-COOL	39	SG	
	SGP ZIRKON-POWER	38	SGP ZIRKON-POWER	38			SG A	34
	SGP ZIRKON-STRONG	40						
Broušení koutových svarů	SGP		SGP					
	SGP ZIRKON-CURVE	42	SGP ZIRKON-CURVE	42	SGP			
	SGP ZIRKON-CORNER	43	SGP CO-CURVE	43	SGP A CURVE-ALU	43		
	SGP CO-CURVE	43	SGP ZIRKON-CORNER	43				

Označení PFERD pro objednání

PFC 125 Z 40 SG-COMPACT/22.23

1 2 3 4 5 6 7

1 Označení a tvar nástroje

- PFF = ploché provedení
- PFC = kuželové provedení
- PFR = radiální provedení



2 Vnější průměr

Vnější průměr D v [mm]

3 Brusivo

- A = korund
- CO = keramické zrna
- Z = zirkonový korund
- ZA = zirkonový korund / korund

4 Velikost zrna

5 Řady produktů PFERD

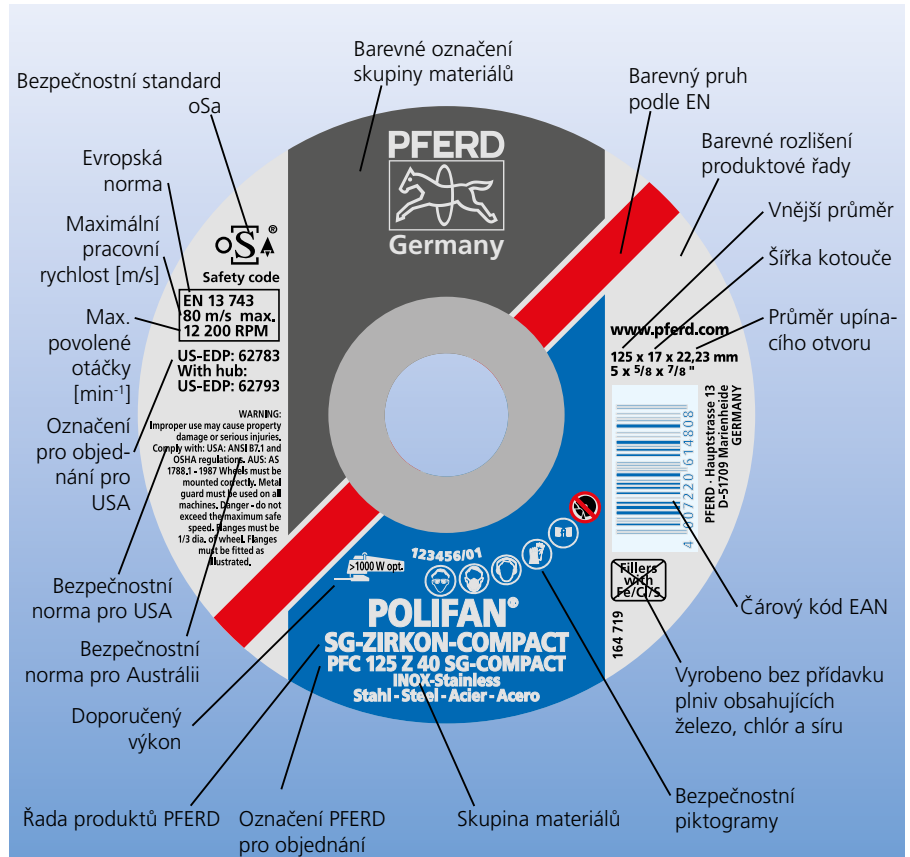
- Univerzální řada PSF
- Výkonová řada SG
- Speciální řada SGP

6 Varianta nástroje

- COMPACT = ke srážení hrana odjehlování s vysokou účinností a dlouhou životností nástroje
- COOL = pro chladné broušení
- CORNER = pro rohy a úhly
- CURVE = pro broušení koutových svarů a kontur
- FREEZE = pro velmi chladné broušení
- POWER = pro práci na hranách
- STRONG = pro maximální úběr a životnost nástroje

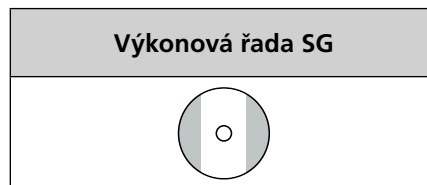
7 Průměr upínacího otvoru

Průměr upínacího otvoru H v [mm]



PFERD označení podle EN 13743.

Barevné označení tří produktových řad



Barevné označení opracovávaných materiálů

Univerzální řada PSF		Strana
	Ocel / ušlechtilá ocel (INOX)	32
	= černá/modrá	33

Výkonová řada SG		Strana
	Ocel / ušlechtilá ocel (INOX)	34
	= černá/modrá	35
	Ušlechtilá ocel (INOX)	36
	= modrá	36
	Hliník / neželezné kovy / ušlechtilá ocel (INOX)	37
	= stříbrná/modrá	37

Speciální řada SGP		Strana
	Ocel = černá	40
	Ocel / ušlechtilá ocel (INOX) = černá/modrá	38
	Ušlechtilá ocel (INOX) = modrá	42
	Ušlechtilá ocel (INOX) = modrá	43
	Hliník / neželezné kovy = stříbrná	38
	Hliník / neželezné kovy = stříbrná	39
	Hliník / neželezné kovy = stříbrná	41
	Hliník / neželezné kovy = stříbrná	43

POLIFAN® lamelové brusné kotouče

Univerzální řada PSF



Ocel / INOX / plast
Provedení PSF A



Univerzální nástroj s vysokou účinností úběru materiálu a dlouhou životností pro víceúčelové broušení.

Brusivo: Korund typu A
Velikosti zrna: 40, 60, 80, 120

Opracovatelné materiály:
Ocel, nerezavějící ocel (INOX), plast


Pracovní operace:
Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

- Dosahuje velmi dobrých výsledků broušení i při malém přitlaku
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Ploché provedení PFF					
PFF 115 A 40 PSF/22,23	512388	40	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 60 PSF/22,23	512395	60	115 x 15,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 80 PSF/22,23	512401	80	115 x 15,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 120 PSF/22,23	512418	120	115 x 13,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 125 A 40 PSF/22,23	512425	40	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 60 PSF/22,23	512432	60	125 x 15,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 80 PSF/22,23	512449	80	125 x 15,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 120 PSF/22,23	512456	120	125 x 13,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 180 A 40 PSF/22,23	512463	40	180 x 16,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
Kuželové provedení PFC					
PFC 115 A 40 PSF/22,23	444559	40	115 x 15,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 60 PSF/22,23	444566	60	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 80 PSF/22,23	444573	80	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 120 PSF/22,23	444580	120	115 x 12,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 A 40 PSF/22,23	444603	40	125 x 15,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 60 PSF/22,23	444610	60	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 80 PSF/22,23	444627	80	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 120 PSF/22,23	444634	120	125 x 12,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 A 40 PSF/22,23	444689	40	180 x 15,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 A 60 PSF/22,23	444696	60	180 x 14,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10



Nástroj s agresivní účinností úběru materiálu a dlouhou životností pro náročné univerzální broušení.

Brusivo: Zirkonový korund Z

Velikosti zrna: 40, 60, 80, 120

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:


Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

- Optimální míry úběru materiálu se dosahuje s vysokovýkonnými úhlovými bruskami při vyšším přitlaku

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Ploché provedení PFF					
PFF 115 Z 40 PSF/22,23	512487	40	115 x 15,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 Z 60 PSF/22,23	512494	60	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 Z 80 PSF/22,23	512500	80	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 125 Z 40 PSF/22,23	512517	40	125 x 15,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 Z 60 PSF/22,23	512524	60	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 Z 80 PSF/22,23	512531	80	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 180 Z 40 PSF/22,23	512548	40	180 x 15,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFF 180 Z 60 PSF/22,23	512555	60	180 x 15,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
Kuželové provedení PFC					
PFC 100 Z 40 PSF/16,0	953273	40	100 x 14,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFC 100 Z 60 PSF/16,0	953280	60	100 x 14,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFC 100 Z 80 PSF/16,0	953297	80	100 x 14,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFC 100 Z 120 PSF/16,0	953303	120	100 x 14,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFC 115 Z 40 PSF/22,23	377352	40	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 60 PSF/22,23	444597	60	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 80 PSF/22,23	377369	80	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 120 PSF/22,23	934203	120	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 Z 40 PSF/22,23	377345	40	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 60 PSF/22,23	444078	60	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 80 PSF/22,23	377338	80	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 120 PSF/22,23	934210	120	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 150 Z 40 PSF/22,23	805923	40	150 x 14,0 x 22,23 (7/8)	10 200	10
PFC 150 Z 60 PSF/22,23	805930	60	150 x 14,0 x 22,23 (7/8)	10 200	10
PFC 180 Z 40 PSF/22,23	377321	40	180 x 14,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 Z 60 PSF/22,23	444085	60	180 x 14,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 Z 80 PSF/22,23	934227	80	180 x 14,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 Z 120 PSF/22,23	934234	120	180 x 14,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

POLIFAN® lamelové brusné kotouče

Výkonová řada SG



Ocel / INOX / plast
Provedení SG A



Univerzální profesionální nástroj pro univerzální broušení s vysokou účinností úběru materiálu a vynikající životností.

Brusivo: Korund typu A

Velikosti zrna: 24, 40, 60, 80, 120

Opracovatelné materiály:

Ocel, nerezavějící ocel (INOX), plast

Pracovní operace:


Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

- Dosahuje velmi dobrých výsledků broušení i při malém přitlaku
- Vhodný pro úhlové brusky všech výkonových tříd

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Ploché provedení PFF					
PFF 100 A 40 SG/16,0	262719	40	100 x 15,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFF 100 A 60 SG/16,0	262733	60	100 x 15,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFF 100 A 80 SG/16,0	262740	80	100 x 14,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFF 100 A 120 SG/16,0	262757	120	100 x 13,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFF 115 A 40 SG/22,23	167496	40	115 x 19,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 60 SG/22,23	167526	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 80 SG/22,23	167557	80	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 120 SG/22,23	167588	120	115 x 15,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 125 A 40 SG/22,23	167502	40	125 x 19,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 60 SG/22,23	167533	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 80 SG/22,23	167564	80	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 120 SG/22,23	167595	120	125 x 15,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 180 A 40 SG/22,23	167519	40	180 x 19,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFF 180 A 60 SG/22,23	167540	60	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFF 180 A 80 SG/22,23	167571	80	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFF 180 A 120 SG/22,23	167601	120	180 x 15,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
Kuželové provedení PFC					
PFC 115 A 24 SG/22,23	614969	24	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 40 SG/22,23	167809	40	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 60 SG/22,23	167830	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 80 SG/22,23	167861	80	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 120 SG/22,23	167892	120	115 x 15,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 A 24 SG/22,23	614976	24	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 40 SG/22,23	167816	40	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 60 SG/22,23	167847	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 80 SG/22,23	167878	80	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 120 SG/22,23	167908	120	125 x 15,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 A 24 SG/22,23	167793	24	180 x 19,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 A 40 SG/22,23	167823	40	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 A 60 SG/22,23	167854	60	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 A 80 SG/22,23	167885	80	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 A 120 SG/22,23	167915	120	180 x 15,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

Vysokovýkonný nástroj s agresivní účinností úběru materiálu a velmi dlouhou životností. Pro náročné broušení při maximální efektivnosti nákladů.

Brusivo: Zirkonový korund Z

Velikosti zrna: 40, 60, 80, 120

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Opracovávání svarů, úkosování, broušení ploch na oceli

Doporučení pro použití:


- Zirkonový korund je vysokovýkonné brusivo poskytující optimální účinnost úběru materiálu na vysokovýkonných úhlových bruskách při vyšším přitlaku

PFERDERGONOMICS®:



Ocel / INOX
Provedení SG ZIRKON

PFF PFC

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Ploché provedení PFF					
PFF 115 Z 40 SG/22,23	167618	40	115 x 18,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 Z 60 SG/22,23	167649	60	115 x 18,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 125 Z 40 SG/22,23	167625	40	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 Z 60 SG/22,23	167656	60	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 180 Z 40 SG/22,23	167632	40	180 x 20,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFF 180 Z 60 SG/22,23	167663	60	180 x 18,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
Kuželové provedení PFC					
PFC 115 Z 40 SG/22,23	167922	40	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 60 SG/22,23	167953	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 80 SG/22,23	934241	80	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 120 SG/22,23	934258	120	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 Z 40 SG/22,23	167939	40	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 60 SG/22,23	167960	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 80 SG/22,23	934265	80	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 120 SG/22,23	934272	120	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 Z 40 SG/22,23	167946	40	180 x 20,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 Z 60 SG/22,23	167977	60	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 Z 80 SG/22,23	934289	80	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 Z 120 SG/22,23	934296	120	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10



POLIFAN® lamelové brusné kotouče

Výkonová řada SG



Ocel / INOX

Provedení SG ZIRKON-COMPACT



Vysokovýkonný nástroj s velmi vysokou účinností úběru materiálu a vynikající životností. Pro náročné broušení při maximální efektivnosti nákladů.

Brusivo: Zirkonový korund Z

Velikosti zrna: 40, 60

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Opracování švů svarů, srážení hran, odjehlování, opracování hran, broušení povrchu

Doporučení pro použití:

- Zirkonový korund je vysokovýkonné brusivo poskytující optimální účinnost úběru materiálu na vysokovýkonných úhlových bruskách

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku

EAN
4007220

Velikost zrna

D x T x H
[mm (palec)]

Max. dov.
otáčky
[min⁻¹]



Kuželové provedení PFC

PFC 115 Z 40 SG-COMPACT/22,23	614785	40	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 60 SG-COMPACT/22,23	614846	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 Z 40 SG-COMPACT/22,23	614808	40	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 60 SG-COMPACT/22,23	614860	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 150 Z 40 SG-COMPACT/22,23	953310	40	150 x 19,0 x 22,23 (7/8)	10 200	10
PFC 150 Z 60 SG-COMPACT/22,23	953327	60	150 x 17,0 x 22,23 (7/8)	10 200	10
PFC 180 Z 40 SG-COMPACT/22,23	614822	40	180 x 19,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 Z 60 SG-COMPACT/22,23	614891	60	180 x 18,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

INOX

Provedení SG ZA



Profesionální nástroj pro náročné broušení s vysokou účinností úběru materiálu a dlouhou životností.

Brusivo: Zirkonový korund/korund ZA

Velikosti zrna: 40, 60, 80

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

- Vysoce účinné brusivo zirkonový korund zachovává své dobré řezné vlastnosti především během broušení povrchů součástí ušlechtilé oceli (INOX) a nezeskelnatí
- Lze je používat na úhlových bruskách všech výkonových tříd

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku

EAN
4007220

Velikost zrna

D x T x H
[mm (palec)]

Max. dov.
otáčky
[min⁻¹]



Ploché provedení PFF

PFF 115 ZA 40 SG/22,23	800300	40	115 x 18,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 ZA 60 SG/22,23	800317	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 ZA 80 SG/22,23	800324	80	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 125 ZA 40 SG/22,23	800331	40	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 ZA 60 SG/22,23	800348	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 ZA 80 SG/22,23	800355	80	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10

Kuželové provedení PFC

PFC 115 ZA 40 SG/22,23	800409	40	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 ZA 60 SG/22,23	800416	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 ZA 80 SG/22,23	800423	80	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 ZA 40 SG/22,23	800430	40	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 ZA 60 SG/22,23	800447	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 ZA 80 SG/22,23	800454	80	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 ZA 40 SG/22,23	800478	40	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 ZA 60 SG/22,23	800485	60	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

Profesionální nástroj pro broušení dosahující vysoké kvality povrchu s nízkým tepelným namáháním.

Především broušení s obzvláště chladným výbrusem na materiálech, které špatně vedou teplo.

Brusivo: Korund A s povrchovou úpravou

Velikosti zrna: 40, 60, 80, 120

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX), hliník (velikosti zrna 40 a 60), neželezné kovy

Pracovní operace:

Opracovávání svarů, chladný výbrus ploch

Doporučení pro použití:


- Zaručuje vývin malého množství tepla v obrobku, a to i při použití minimálního přitlaku při nízkých otáčkách na různých úhlových bruskách s regulovatelnými otáčkami
- Vynikající pro zpracování plechů a tenkostěnných profilů.

PFERDERGONOMICS®:



INOX / hliník / neželezné kovy Provedení SG A-COOL



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Ploché provedení PFF					
PFF 100 A 40 SG-COOL/16,0	262764	40	100 x 15,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFF 100 A 60 SG-COOL/16,0	262771	60	100 x 14,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFF 100 A 80 SG-COOL/16,0	262788	80	100 x 14,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFF 100 A 120 SG-COOL/16,0	934678	120	100 x 14,0 x 16 (5/8)	15 300	10
PFF 115 A 40 SG-COOL/22,23	222737	40	115 x 18,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 60 SG-COOL/22,23	222744	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 80 SG-COOL/22,23	222751	80	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 A 120 SG-COOL/22,23	934685	120	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 125 A 40 SG-COOL/22,23	232910	40	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 60 SG-COOL/22,23	232934	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 80 SG-COOL/22,23	232958	80	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 A 120 SG-COOL/22,23	934692	120	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 180 A 40 SG-COOL/22,23	222768	40	180 x 18,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFF 180 A 60 SG-COOL/22,23	232989	60	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFF 180 A 80 SG-COOL/22,23	233009	80	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFF 180 A 120 SG-COOL/22,23	934708	120	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
Kuželové provedení PFC					
PFC 115 A 40 SG-COOL/22,23	232880	40	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 60 SG-COOL/22,23	232897	60	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 80 SG-COOL/22,23	232903	80	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 A 120 SG-COOL/22,23	934647	120	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 A 40 SG-COOL/22,23	232927	40	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 60 SG-COOL/22,23	232941	60	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 80 SG-COOL/22,23	232965	80	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 A 120 SG-COOL/22,23	934654	120	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 A 40 SG-COOL/22,23	232972	40	180 x 17,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 A 60 SG-COOL/22,23	232996	60	180 x 16,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 A 80 SG-COOL/22,23	233016	80	180 x 16,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 A 120 SG-COOL/22,23	934661	120	180 x 16,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

POLIFAN® lamelové brusné kotouče

Speciální řada SGP



Ocel / INOX Provedení SGP ZIRKON-POWER



Vysoce odolný agresivní speciální nástroj s dlouhou životností a vysokou ekonomickou hodnotou.

Pro srážení hran a odjehlování s vysokými požadavky na úběr materiálu.

Brusivo: Zirkonový korund Z

Velikosti zrna: 40, 60

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Opracovávání svarů, srážení hran, odjehlování

Doporučení pro použití:

■ Vysoce účinné brusivo zirkonový korund dosahuje nejlepších výsledků broušení na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro
objednávku

EAN
4007220

Velikost zrna

D x T x H
[mm (palec)]

Max. dov.
otáčky
[min⁻¹]



Kuželové provedení PFC

PFC 115 Z 40 SGP-POWER/22,23	618578	40	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 60 SGP-POWER/22,23	758717	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 Z 40 SGP-POWER/22,23	614631	40	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 60 SGP-POWER/22,23	758724	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 Z 40 SGP-POWER/22,23	618585	40	180 x 19,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

INOX Provedení SGP ZIRKON-COOL



Speciální nástroj s mimořádně chladným výbrusem, agresivní účinností úběru materiálu a vysokou ekonomickou hodnotou.

Pro náročné broušení s minimálním tepelným zatížením.

Brusivo: Zirkonový korund Z s patentovanými lamelami COOL FLAP

Velikosti zrna: 40, 60, 80

Opracovatelné materiály:

Nerezavějící ocel (INOX) materiály se špatnou tepelnou vodivostí

Pracovní operace:

Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

■ Kombinace brusiva a lamel COOL FLAP poskytuje optimální výsledky broušení bez zabarvení teplem
■ Nejlepších výsledků se dosahuje na vysokovýkonných úhlových bruskách

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro
objednávku

EAN
4007220

Velikost zrna

D x T x H
[mm (palec)]

Max. dov.
otáčky
[min⁻¹]



Ploché provedení PFF

PFF 115 Z 40 SGP-COOL/22,23	611838	40	115 x 18,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 Z 60 SGP-COOL/22,23	611845	60	115 x 18,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 Z 80 SGP-COOL/22,23	611852	80	115 x 18,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 125 Z 40 SGP-COOL/22,23	611869	40	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 Z 60 SGP-COOL/22,23	611876	60	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 Z 80 SGP-COOL/22,23	611883	80	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10

Kuželové provedení PFC

PFC 115 Z 40 SGP-COOL/22,23	611777	40	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 60 SGP-COOL/22,23	611784	60	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 80 SGP-COOL/22,23	611791	80	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 Z 40 SGP-COOL/22,23	611807	40	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 60 SGP-COOL/22,23	611814	60	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 80 SGP-COOL/22,23	611821	80	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10

Speciální nástroj s mimořádně chladným výbrusem, velmi agresivní účinnost úběru materiálu a vysoká ekonomická hodnota. Pro náročné broušení na obtížně opracovatelných materiálech.

Brusivo: Keramické zrna CO s povrchovou úpravou

Velikosti zrna: 40, 60

Opracovatelné materiály:

Výsoce legovaná a nerezavějící ocel, slitiny na bázi niklu, titanové slitiny, ocel

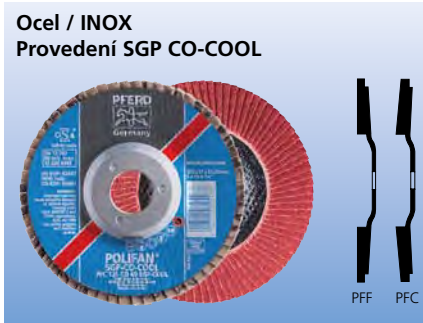
Pracovní operace:

Broušení ploch, svarů, úkosování, odjehlování

Doporučení pro použití:

- Samoostření keramického zrna se provádí i při nízkém přitlaku, čímž se docílí optimálních výsledků broušení bez zbarvení obrobku teplem
- Tento výrobek je také vhodný pro odstraňování tvrdých okují na válcovaném materiálu
- Nejlepších výsledků se dosahuje na vysoko-výkonných úhlových bruskách

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Ploché provedení PFF					
PFF 115 CO 40 SGP-COOL/22,23	725436	40	115 x 18,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 115 CO 60 SGP-COOL/22,23	793145	60	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFF 125 CO 40 SGP-COOL/22,23	725450	40	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 125 CO 60 SGP-COOL/22,23	793152	60	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFF 180 CO 40 SGP-COOL/22,23	725474	40	180 x 20,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
Kuželové provedení PFC					
PFC 115 CO 40 SGP-COOL/22,23	725443	40	115 x 17,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 CO 60 SGP-COOL/22,23	793169	60	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 CO 40 SGP-COOL/22,23	725467	40	125 x 17,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 CO 60 SGP-COOL/22,23	793176	60	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 CO 40 SGP-COOL/22,23	725481	40	180 x 20,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

Speciální příslušenství pro čištění zanesených brusných nástrojů.


Účinné čištění na brusivech na podložce.

Doporučení pro použití:

- Pro čištění zanesených fibrových kotoučů, lamelových brusných kotoučů POLIFAN® a brusných pásů
- Čistící hranol se drží proti otáčejícímu se nástroji

Čistící hranol ABRACLEAN



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Rozměry [mm]	
RG 300 50	165225	300 x 50 x 50,0	2

POLIFAN® lamelové brusné kotouče

Speciální řada SGP



POLIFAN®-STRONG

Patentované provedení lamelového brusného kotouče POLIFAN®-STRONG s jeho dlouhými, kompaktně uspořádanými lamelami přináší do oblasti broušení zcela novou dimenzi.

Výhody:

- Rychlé broušení díky konstantní agresivitě broušení až do posledního brusného zrna
- Maximální ekonomická hodnota díky vyššímu výkonu za časovou jednotku, nižšímu opotřebením kotouče a zkrácení přípravných časů
- Největší možný úběr materiálu
- Extrémně dlouhá životnost nástroje

Doporučení pro použití:

- Velikosti zrna 36 / 40 se optimálně hodí pro vysoký úběr materiálu, např. při broušení svarů
- Velikost zrna 50 se optimálně hodí pro opracování hran např. srážení hran, odjehlování, nebo pro dosahování jemných povrchů
- Vhodný pro úhlové brusky všech výkonových tříd



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

PFERDERGONOMICS® doporučuje lamelový brusný kotouč POLIFAN®-STRONG pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prachu vznikajících během používání.



Ocel Provedení SGP ZIRKON-STRONG



PFC

SGP ZIRKON-STRONG je vysokovýkonný nástroj s mimořádně vysokou účinností opracování a maximální mírou úběru materiálu pro náročné broušení.

Brusivo: Zirkonový korund Z

Velikosti zrna: 36, 50

Opracovatelné materiály:

Ocel

Pracovní operace:

Opracovávání svarů, srážení hran, odjehlování

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Kuželové provedení PFC					
PFC 115 Z 36 SGP-STRONG/22,23	777862	36	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 Z 50 SGP-STRONG/22,23	777879	50	115 x 13,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 Z 36 SGP-STRONG/22,23	777886	36	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 Z 50 SGP-STRONG/22,23	777893	50	125 x 13,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 Z 36 SGP-STRONG/22,23	827468	36	180 x 19,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 Z 50 SGP-STRONG/22,23	827482	50	180 x 18,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

Ocel Provedení SGP CO-STRONG



PFC

SGP CO-STRONG je vysokovýkonný nástroj s mimořádně vysokou účinností opracování pro náročné broušení.

Keramické zrno poskytuje maximální míru úběru materiálu a vynikající životnost při opracování ocelových součástí.

Brusivo: Keramické zrno CO

Velikost zrna: 40

Opracovatelné materiály:

Ocel

Pracovní operace:

Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

- Poskytuje nejlepší výsledky broušení na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Kuželové provedení PFC					
PFC 125 CO 40 SGP-STRONG/22,23	957134	40	125 x 18,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 CO 40 SGP-STRONG/22,23	953334	40	180 x 19,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

POLIFAN®-STRONG-FREEZE

S inovací POLIFAN®-STRONG-FREEZE nabízí firma PFERD lamelový brusný kotouč s nepřekonatelným broušením za studena na celém světě. To je obzvláštní výhoda při opracování materiálů, které nevedou dobře teplo, jako je ušlechtilá ocel (INOX).

Obvyklé jiskry jsou díky inovační struktuře brusiva omezeny na minimum. Poškození obrobků z ušlechtilé oceli horkými odlétajícími jiskrami je tedy téměř nemožné.

Poznámka:

I během prvního použití kotouče POLIFAN®-STRONG-FREEZE vykazují lamely po pouhých několika sekundách výjimečný charakter opotřebení. Vysoce účinná plniva vytvářejí na lamelách lesklý chladicí film (bez „skelnatění“). Ten představuje základ pro bezpříkladné chlazení, účinnost a životnost nástroje.

Tvar a barva třísek vytvářených s kotoučem POLIFAN®-STRONG-FREEZE dosvědčují extrémně nízké teploty během procesu broušení.

PFERDERGONOMICS® doporučuje lamelový brusný kotouč POLIFAN®-STRONG-FREEZE pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prachu vznikajících během používání.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Speciální vlastnosti

Lamelový brusný kotouč POLIFAN®-STRONG-FREEZE



Typický charakter opotřebení s typickým lesklým chladicím filmem (bez „skelnatění“).



Dlouhé třísky vytvářené s kotoučem POLIFAN®-STRONG-FREEZE. Žádné modré zbarvení díky nízkému tepelnému zatížení.

Konvenční lamelový brusný kotouč



Třísky vytvářené běžnými hrubovacími brusnými kotouči nebo lamelovými brusnými kotouči. Modré zbarvení v důsledku přehřátí.

SGP CO-STRONG-FREEZE je vysokovýkonný nástroj s maximální účinností úběru materiálu a vynikající životností pro náročné broušení. Inovativní brusivo s keramickým zrnem zaručuje obzvláště chladné broušení materiálů, které nevedou dobře teplo.

Brusivo: Keramické zrna CO

Velikosti zrna: 36, 50

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX), materiály, které nevedou dobře teplo, slitiny na bázi niklu a kobaltu (konstrukce leteckých motorů a turbin), titan, Inconel®, Hastelloy®

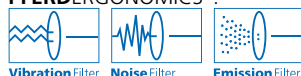
Pracovní operace:

Broušení ploch, opracovávání

Doporučení pro použití:

■ Nejlepších výsledků se dosahuje s vysokovýkonnými úhlovými bruskami

PFERDERGONOMICS®:




INOX

Provedení SGP CO-STRONG-FREEZE



PFC

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Kuželové provedení PFC					
PFC 115 CO 36 SGP-STRONG-FREEZE/22,23	835296	36	115 x 15,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 115 CO 50 SGP-STRONG-FREEZE/22,23	835302	50	115 x 15,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFC 125 CO 36 SGP-STRONG-FREEZE/22,23	835319	36	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 125 CO 50 SGP-STRONG-FREEZE/22,23	835326	50	125 x 15,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFC 180 CO 36 SGP-STRONG-FREEZE/22,23	835333	36	180 x 19,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10
PFC 180 CO 50 SGP-STRONG-FREEZE/22,23	835340	50	180 x 18,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10

POLIFAN® lamelové brusné kotouče

Speciální řada SGP



POLIFAN®-CURVE

POLIFAN®-CURVE je inovace firmy PFERD pro koutové svař. Jedinečné radiální provedení (PFR) nabízí přesvědčivé výsledky komplexní a náročné práce na koutových svařech díky speciálnímu uspořádání brusných lamel.

Výhody:

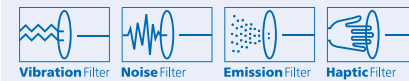
- Vysoké míry úběru materiálu díky nepřekonatelně rychlému, účinnému broušení a tedy podstatné úspory pracovních nákladů
- Precizní a optimální obroušování koutových svařů
- Vysoce kvalitní výsledky práce díky tvarové stabilitě

- Vynikající životnost nástrojů během práce na koutových svařech
- Optimální využití brusiva v zaoblení

Doporučení pro použití:

- **Provedení M** pro poloměry koutových svařů > 5 mm, radiální šířka: 11 mm
- **Provedení L** pro poloměry koutových svařů > 8 mm, radiální šířka: 14 mm
- Vhodný pro úhlové brusky všech výkonových tříd

PFERDERGONOMICS® doporučuje lamelový brusný kotouč POLIFAN®-CURVE pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prachu vznikajících během používání a pro zvýšení pracovního komfortu.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Ocel / INOX Provedení SGP ZIRKON-CURVE



Vysoce účinný nástroj SGP ZIRKON-CURVE s mimořádně vysokou mírou úběru materiálu pro náročné broušení.

Brusivo: Zirkonový korund Z

Velikost zrna: 40

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX)

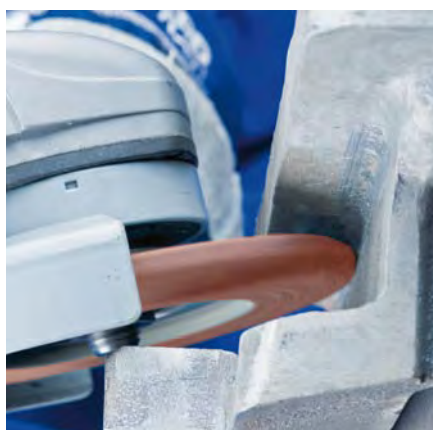
Pracovní operace:

Broušení koutových svařů, srážení hran, odjehlování, broušení obrysů

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	Šířka koutového svaru	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Radiální provedení PFR						
PFR 115 Z 40 SGP-CURVE M/22,23	821671	40	> 5 mm	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFR 115 Z 40 SGP-CURVE L/22,23	821695	40	> 8 mm	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFR 125 Z 40 SGP-CURVE M/22,23	790151	40	> 5 mm	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFR 125 Z 40 SGP-CURVE L/22,23	790175	40	> 8 mm	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFR 150 Z 40 SGP-CURVE M/22,23	844939	40	> 5 mm	150 x 14,0 x 22,23 (7/8)	10 200	10
PFR 150 Z 40 SGP-CURVE L/22,23	844946	40	> 8 mm	150 x 16,0 x 22,23 (7/8)	10 200	10
PFR 180 Z 40 SGP-CURVE L/22,23	881248	40	> 8 mm	180 x 16,0 x 22,23 (7/8)	8 500	10



Vysoce účinný nástroj SGP CO-CURVE s vysokou mírou úběru materiálu pro náročné broušení, a to především pro dosažení jemné jakosti povrchů.

Keramické zrna zaručuje mimořádně chladné broušení na materiálech, které nevedou dobře teplo, což znamená optimální výsledky broušení bez tepelného poškození obrobku.

Brusivo: Keramické zrna CO

Velikost zrna: 60

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX), ocel

Pracovní operace:

Broušení koutových svarů, srážení hran, odjehlování, broušení obrysů

PFRDERGONOMICS®:



INOX / Ocel
Provedení SGP CO-CURVE



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	Šířka koutového svaru	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Radiální provedení PFR						
PFR 115 CO 60 SGP-CURVE M/22,23	827444	60	> 5 mm	115 x 14,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFR 115 CO 60 SGP-CURVE L/22,23	827451	60	> 8 mm	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFR 125 CO 60 SGP-CURVE M/22,23	790168	60	> 5 mm	125 x 14,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10
PFR 125 CO 60 SGP-CURVE L/22,23	790182	60	> 8 mm	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10

Vysoce účinný nástroj SGP CURVE-ALU pro náročné broušení. Zvláště vhodný pro práci na součástech z hliníku. Žádné zanášení nástroje, a to i na měkkých, namazaných materiálech.

Neobsahuje žádná plniva, která by mohla zaanechávat nežádoucí zbytky na obrobku. Plochu lze proto okamžitě svařovat.

Brusivo: Korund typu A

Velikost zrna: 40

Opracovatelné materiály:

Hliník, neželezné kovy

Pracovní operace:

Broušení koutových svarů, srážení hran, odjehlování, broušení obrysů

PFRDERGONOMICS®:



Hliník / neželezné kovy
Provedení SGP CURVE-ALU



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	Šířka koutového svaru	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Radiální provedení PFR						
PFR 115 A 40 SGP-CURVE L ALU/22,23	851968	40	> 8 mm	115 x 16,0 x 22,23 (7/8)	13 300	10
PFR 125 A 40 SGP-CURVE L ALU/22,23	851975	40	> 8 mm	125 x 16,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10

Speciální nástroj s vysokou mírou úběru materiálu pro broušení obtížně přístupných koutových svarů a úhelníků.

Brusivo: Zirkonový korund Z

Velikost zrna: 40

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Práce na koutových svařech a rozích

Doporučení pro použití:

■ Přesahující lamely se obzvláště dobře přizpůsobují konkávním obrysům. Po opotřebování přesahujících lamel lze nástroj použít jako běžný lamelový kotouč.

PFRDERGONOMICS®:



Ocel / INOX
Provedení SGP ZIRKON-CORNER



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Kuželové provedení PFC					
PFC 125 Z 40 SGP-CORNER/22,23	614648	40	125 x 15,0 x 22,23 (7/8)	12 200	10



Tenké řezací kotouče

Ve všech našich řadách tenkých řezacích kotoučů poskytuje PFERD uživateli znatelné zvýšení výkonu:

- Tenčí, rychlejší řezání s nízkou tvorbou otřepů
- Nejvyšší možná ekonomická hodnota
- Komfortní a bezpečné

Tenké řezací kotouče PFERD jsou charakterizovány speciálním složením svého speciálního povlaku.

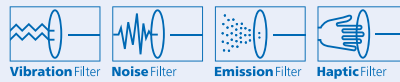
Intenzivní výzkum, vývoj a cílená implementace v moderních výrobních závodech garantuje naše přísné standardy kvality a bezpečnosti.

Kromě přísných norem vysoké kvality, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci hrají ve firmě PFERD významnou roli také normy pro ergonomii.

PFERDERGONOMICS®

PFERDERGONOMICS® doporučuje tenké řezací kotouče pro trvalé snížení úrovně vibrací, hluku a prachu během používání a pro zvýšení pracovního komfortu.

Řada extrémně tenkých řezacích kotoučů (< 2 mm) vyráběných firmou PFERD pomáhá podstatně zlepšit pracovní podmínky pro uživatele. Nástroje jsou charakterizovány nižšími hodnotami hluku, sníženými vibracemi pod 5 m/s² (podle normy ISO 5349-1+2) a menší prašností. Práce s výjimečně účinnými a rychlými řezacími kotouči PFERD umožňuje řezání za studena s nízkou tvorbou otřepů a bezkonkurenčním komfortem.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Řezací kotouče pro akumulátorové úhlové brusky

Tenké řezací kotouče šířky 1,0 mm jsou díky své malé šířce, vynikajícím řezným vlastnostem a optimálnímu vedení ideálně vhodné pro moderní bezšňůrové úhlové brusky. Zaručují více řezů na jedno nabití baterie, a jsou proto velice ekonomické.



Řezací kotouče pro opracování ušlechtilé oceli (INOX)

Význam materiálů z ušlechtilé oceli (INOX) díky jejich speciálním materiálovým vlastnostem neustále roste.

Při řezání kovových plechů a profilů je nutné předcházet nadměrnému tepelnému zatížení, aby nedošlo k deformaci teplem a následné korozi.

Řezací kotouče PFERD pro opracování ušlechtilé oceli (INOX) jsou charakterizovány optimálním vedením. Souvislé volné řezání podstatně snižuje tření v řezu.

Výhody:

- Nejrychlejší, nejtenčí a chladné řezy s nízkou tvorbou otřepů
- Nejdelší životnost nástrojů typická bezpečnost PFERD pro nejnižší náklady na řez
- Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór a síru



Řezací kotouče pro používání ve slévárnách

Ve slévárnách se používají především litina, litina s vločkovým grafitem, litina s kuličkovým grafitem / tvárná litina a podobné materiály. Odstraňování nálihtků a licích kanálů klade nejvyšší nároky na řezací kotouče.

Kromě vynikajících vlastností řezání a dlouhé životnosti nástroje je prvořadým požadavkem maximální odolnost proti lomu.

Řezací kotouče PFERD pro používání ve slévárnách splňují přísné požadavky rychlostně stabilních pneumatických nebo vysokofrekvenčních úhlových brusek v náročných brusných operacích.

Řezací kotouče

Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji



Široká řada řezacích kotoučů nabízí nejlepší řešení pro každou aplikaci.

Řezací kotouče PFERD se používají všude tam, kde existují vysoké nároky na ekonomickou hodnotu a kvalitní výsledky práce.



Produktové řady


Pro nejrůznější požadavky v oblasti průmyslu a řemeslné výrobě nabízí firma PFERD řezací kotouče ve třech produktových řadách s různým zaměřením:

Univerzální řada PS-FORTE (PSF)




Pro všeobecné použití v průmyslu a řemeslné výrobě

Výkonová řada SG-ELASTIC (SG)



Nejširší řada nástrojů pro profesionální použití v průmyslu a řemeslné výrobě

Speciální řada SG-PLUS (SGP)




Pro speciální požadavky v průmyslu

Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Na základě pracovní operace ① a materiálu ② ukazuje přehled různá provedení nástrojů z programu firmy PFERD a pomáhá Vám nalézt optimální nástroj. Poznámky o pohonech nástrojů najdete na příslušné stránce katalogu.

① Pracovní operace	② Materiál	Ocel		Ušlechtilá ocel (INOX)		Hliník / neželezné kovy		Kůra na odlitku / litina		Litina / kámen	
		Provedení	Strana	Provedení	Strana	Provedení	Strana	Provedení	Strana	Provedení	Strana
Řezání plechů a tenkostěnných profilů < 3 mm		PS-FORTE		PS-FORTE							
		Tvrlost P	48	Tvrlost L	49						
		SG-ELASTIC		Tvrlost P (INOX)	49	PS-FORTE					
		Tvrlost S	51	SG-ELASTIC		Tvrlost P (C)	50				
		Tvrlost P	56	Tvrlost R (INOX)	52	SG-ELASTIC					
Řezání plného materiálu a profilů		SG-PLUS		Tvrlost Q (INOX)	53	Tvrlost N	54				
		Tvrlost T	60	SG-PLUS		Tvrlost R (C)	55				
				Tvrlost P	49						
		PS-FORTE		Tvrlost P (INOX)	49	PS-FORTE		SG-ELASTIC		PS-FORTE	
		Tvrlost P	48	SG-ELASTIC		Tvrlost P (C)	50	Tvrlost P (CAST)	62	Tvrlost P (C)	50
		Tvrlost S	51, 58	Tvrlost R (INOX)	52	SG-ELASTIC		Tvrlost Q (CAST)	63	SG-ELASTIC	
		Tvrlost P	56	Tvrlost Q (INOX)	53	Tvrlost N	54	SG-PLUS		Tvrlost R (C)	55, 59
		Tvrlost P	56	Tvrlost Q		Tvrlost R (C)	55	SG-PLUS		Tvrlost Q	59
		Tvrlost T	60	(INOX-CAST)	62			Tvrlost Q (CAST)	63		
				SG-PLUS							
				Tvrlost S (INOX)	61						



Kombinovaný brusný kotouč DUODISC® pro řezání a lehké odjehlování najdete na straně 12.

Označení PFERD pro objednání

EHT 178-1,6 A 46 Q SG-INOX/22,23

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Popis a tvar nástroje

EHT = rovné provedení
EH = prohnuté provedení

2 Vnější průměr

Vnější průměr D v [mm]

3 Šířka kotouče

Šířka T nebo U v [mm]

4 Brusivo

A = korund
AC = korund / karbid křemíku
C = karbid křemíku
ZA = zirkonový korund / korund

5 Velikost zrna podle normy ISO 8486

6 Stupeň tvrdosti (vlastnosti kotouče)

Stupeň tvrdosti	Vlastnosti kotouče	Skupiny materiálů
Univerzální řada PS-FORTE (PSF)		
L	měkká	Ušlechtilá ocel (INOX)
P	středně tvrdá	Ocel, ušlechtilá ocel (INOX), kámen
Výkonová řada SG-ELASTIC (SG)		
N	měkká	Hliník, neželezné kovy
P	středně tvrdá	Ocel, ušlechtilá ocel (INOX), litina neželezné kovy
Q	středně tvrdá	Ušlechtilá ocel (INOX), INOX-litina, litina
R	tvrdá	Ušlechtilá ocel (INOX), kámen
S	tvrdá	Ocel
Speciální řada SG-PLUS (SGP)		
Q	středně tvrdá	INOX-litina
S	tvrdá	Ušlechtilá ocel (INOX)
T	velmi tvrdá	Ocel

7 Řady produktů PFERD

Univerzální řada PS-FORTE (PSF)
Výkonová řada SG-ELASTIC (SG)
Speciální řada SG-PLUS (SGP)

8 Skupina materiálů

Viz též bod 6

9 Průměr upínacího otvoru

Průměr upínacího otvoru H v [mm]

Označení podle normy EN 12413

41 A 46 R BF 80

1 2 3 4 5 6

1 Označení a tvar nástroje

41 = rovný řezací kotouč
42 = prohnutý řezací kotouč

2 Brusiva

A = korund
C = karbid křemíku
AC = korund / karbid křemíku
ZA = zirkonový korund / korund

3 Velikost zrna podle normy ISO 8486

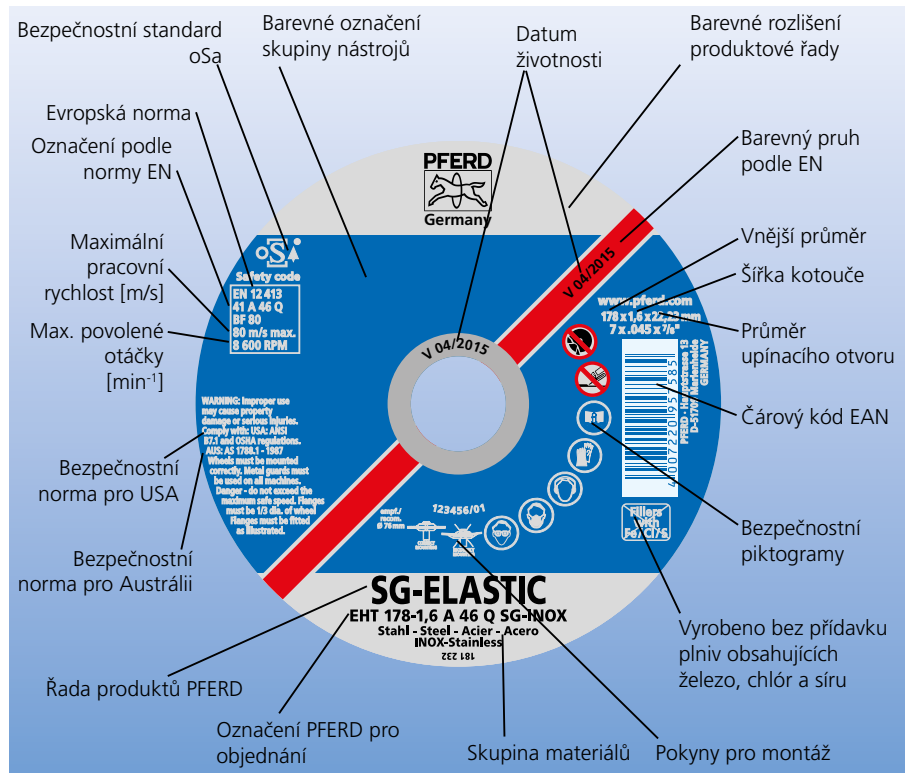
4 Tvrdost (vlastnosti kotouče)

Odstupňování tvrdosti se provádí písmeny v abecedním pořadí vzestupně od velmi měkké po velmi tvrdou (A až Z).

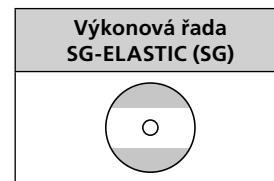
5 Pojivo

BF = pojivo ze syntetických pryskyřic s tkaninou zpevněné vlákny

6 Maximální pracovní rychlost v [m/s]



Barevné označení tří produktových řad



Barevné označení opracovávaných materiálů

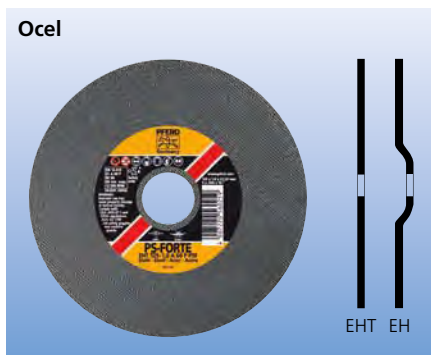
Univerzální řada PS-FORTE (PSF)		Strana
	Ocel = černá	48
	Ušlechtilá ocel (INOX) = modrá	49
	Neželezné kovy / hliník / kámen = stříbrná / zelená	50

Výkonová řada SG-ELASTIC (SG)		Strana
	Ocel = černá	51 58
	Ušlechtilá ocel (INOX) = modrá	52 53
	Neželezné kovy / hliník = stříbrná	54
	Litina = červená	63
	Ocel/litina = černá / červená	62
	INOX-litina = modrá / červená	62
	Kámen / litina = zelená / červená	59
	Kámen = zelená	55 59

Speciální řada SG-PLUS (SGP)		Strana
	Ocel = černá	60
	Ušlechtilá ocel (INOX) = modrá	61
	Litina = červená	63

Řezací kotouče

Univerzální řada PS-FORTE



Středně tvrdý univerzální nástroj tvrdosti P s vysokým řezným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Ocel

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

Doporučení pro použití:

- Šíře kotoučů 1,9/1,6/1,0 mm pro nejrychlejší, nejpohodlnější řezání s minimem otřepů
- Šířka kotouče 2,4 mm pro univerzální řezání

- Šíře kotoučů 3,2/3,0 mm pro maximální životnost při vysoké boční stabilitě
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Použití velkých upínacích přírub (SFS 76, strana 48) zvyšuje boční stabilitu a zajišťuje přesné vedení kotouče, zejména u tenkých řezacích kotoučů v rovném provedení s průměrem 178 a 230 mm

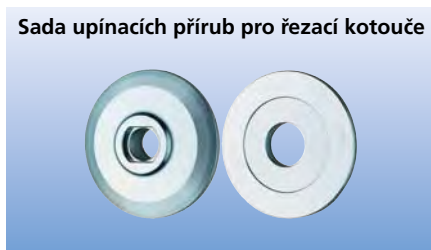
PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 100-2,4 A 46 P PSF/16,0	321256	41 A 46 P BF 80	100 x 2,4 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EHT 115-1,0 A 60 P PSF/22,23	560242	41 A 60 P BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 A 46 P PSF/22,23	538111	41 A 46 P BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-2,4 A 46 P PSF/22,23	669174	41 A 46 P BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 A 60 P PSF/22,23	560259	41 A 60 P BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 A 46 P PSF/22,23	538128	41 A 46 P BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-2,4 A 46 P PSF/22,23	669167	41 A 46 P BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 150-1,6 A 46 P PSF/22,23	953341	41 A 46 P BF 80	150 x 1,6 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 178-1,6 A 46 P PSF/22,23	581209	41 A 46 P BF 80	178 x 1,6 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-3,0 A 24 P PSF/22,23	163474	41 A 24 P BF 80	178 x 3,0 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-1,9 A 46 P PSF/22,23	581339	41 A 46 P BF 80	230 x 1,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-3,0 A 24 P PSF/22,23	163498	41 A 24 P BF 80	230 x 3,0 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 100-2,4 A 46 P PSF/16,0	163511	42 A 46 P BF 80	100 x 2,4 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EH 100-3,2 A 46 P PSF/16,0	522981	42 A 46 P BF 80	100 x 3,2 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EH 115-2,4 A 46 P PSF/22,23	163528	42 A 46 P BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 115-3,2 A 46 P PSF/22,23	522998	42 A 46 P BF 80	115 x 3,2 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-2,4 A 46 P PSF/22,23	163429	42 A 46 P BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 125-3,2 A 46 P PSF/22,23	523001	42 A 46 P BF 80	125 x 3,2 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 178-3,0 A 24 P PSF/22,23	163436	42 A 24 P BF 80	178 x 3,0 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 230-3,0 A 24 P PSF/22,23	163450	42 A 24 P BF 80	230 x 3,0 x 22,23 (7/8)	6 600	25

Upínací příruby



Speciální příruba prům. 76 mm pro hnací hřídele M14, nebo 5/8" z nástrojové oceli. Zvyšuje boční stabilitu a zlepšuje přenos síly na řezací kotouče.

Doporučení pro použití:

- Použití velkých upínacích přírub (SFS 76) zvyšuje boční stabilitu a zajišťuje přesné vedení kotouče, zejména u tenkých řezacích kotoučů v rovném provedení s průměrem 178 a 230 mm



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. příruba [mm]	
SFS 76 M14	595275	76	1
SFS 76 5/8"	895856	76	1

Středně tvrdý univerzální nástroj tvrdosti P (INOX) s vysokým řezným výkonem, dlouhou životností a sníženým vývinem tepla během řezání.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór a síru.

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

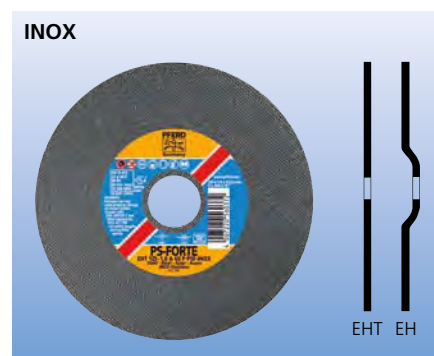
Doporučení pro použití:

- Šíře kotoučů 1,9/1,6/1,0 mm pro nejrychlejší, nejpohodlnější řezání s minimem otřepů

- Šíře kotoučů 2,5/2,4 mm pro univerzální řezání
- Šířka kotouče 3,2 mm pro maximální životnost při vysoké boční stabilitě
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Použití velkých upínacích přírub (SFS 76, strana 48) zvyšuje boční stabilitu a zajišťuje přesné vedení kotouče, zejména u tenkých řezacích kotoučů v rovném provedení s průměrem 178 a 230 mm

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovně provedení EHT (tvar 41)					
EHT 115-1,0 A 60 P PSF-INOX/22,23	560266	41 A 60 P BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 A 46 P PSF-INOX/22,23	538135	41 A 46 P BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-2,4 A 46 P PSF-INOX/22,23	523025	41 A 46 P BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 A 60 P PSF-INOX/22,23	560372	41 A 60 P BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 A 46 P PSF-INOX/22,23	538142	41 A 46 P BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-2,4 A 46 P PSF-INOX/22,23	523049	41 A 46 P BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 150-1,6 A 46 P PSF-INOX/22,23	581223	41 A 46 P BF 80	150 x 1,6 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 178-1,6 A 46 P PSF-INOX/22,23	581230	41 A 46 P BF 80	178 x 1,6 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-2,5 A 24 P PSF-INOX/22,23	523063	41 A 24 P BF 80	178 x 2,5 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-1,9 A 46 P PSF-INOX/22,23	581216	41 A 46 P BF 80	230 x 1,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-2,5 A 24 P PSF-INOX/22,23	523087	41 A 24 P BF 80	230 x 2,5 x 22,23 (7/8)	6 600	25

Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 100-3,2 A 46 P PSF-INOX/16,0	523018	42 A 46 P BF 80	100 x 3,2 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EH 115-3,2 A 46 P PSF-INOX/22,23	523032	42 A 46 P BF 80	115 x 3,2 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-3,2 A 46 P PSF-INOX/22,23	523056	42 A 46 P BF 80	125 x 3,2 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 178-2,5 A 24 P PSF-INOX/22,23	523070	42 A 24 P BF 80	178 x 2,5 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 230-2,5 A 24 P PSF-INOX/22,23	523094	42 A 24 P BF 80	230 x 2,5 x 22,23 (7/8)	6 600	25

Měkký univerzální nástroj tvrdosti L s vysokým řezným výkonem, dlouhou životností a sníženým vývinem tepla během řezání.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór a síru.

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

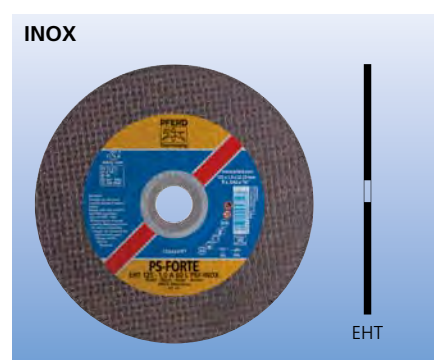
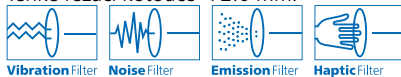
Řezání plechů, profilů a plného materiálu

Doporučení pro použití:

- Pro nejrychlejší, nejpohodlnější řezání s minimem otřepů
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovně provedení EHT (tvar 41)					
EHT 115-1,0 A 60 L PSF-INOX/22,23	957400	41 A 60 L BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 A 46 L PSF-INOX/22,23	957516	41 A 46 L BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 A 60 L PSF-INOX/22,23	957523	41 A 60 L BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 A 46 L PSF-INOX/22,23	957530	41 A 46 L BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25

Kámen / hliník / neželezné kovy



Středně tvrdý univerzální nástroj tvrdosti P (C) s vysokým řezným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Karbid křemíku C

Opracovatelné materiály:

Přírodní kámen, umělý kámen, ohnivzdorný kámen

Pracovní operace:

Řezání plného materiálu


Doporučení pro použití:

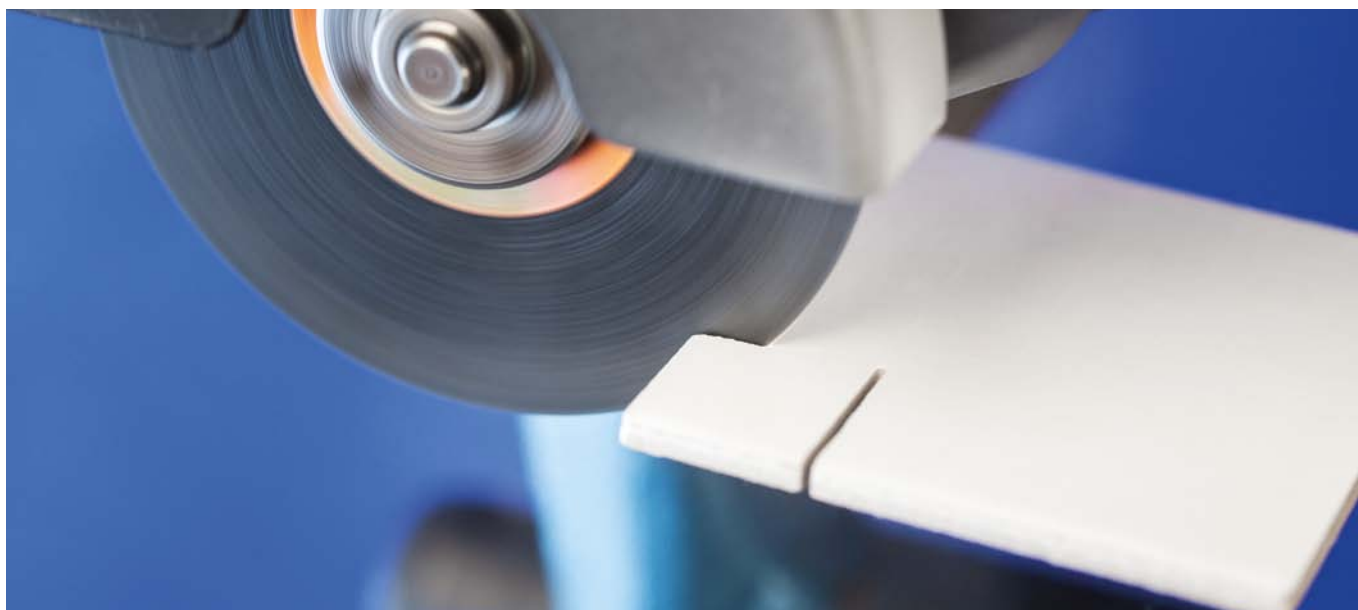
- Šíře kotoučů 1,6/1,0 mm pro rychlé, pohodlné řezání s minimem otřepů
- Šířka kotouče 2,4 mm pro univerzální řezání
- Šíře kotoučů 3,2/3,0 mm pro maximální životnost nástroje při vysoké boční stabilitě
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 115-1,0 C 60 P PSF/22,23	669310	41 C 60 P BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 C 46 P PSF/22,23	669297	41 C 46 P BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 C 60 P PSF/22,23	804278	41 C 60 P BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 C 46 P PSF/22,23	804308	41 C 46 P BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 178-3,2 C 24 P PSF/22,23	163641	41 C 24 P BF 80	178 x 3,2 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-3,2 C 24 P PSF/22,23	163658	41 C 24 P BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 100-2,4 C 30 P PSF/16,0	523124	42 C 30 P BF 80	100 x 2,4 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EH 115-2,4 C 30 P PSF/22,23	163665	42 C 30 P BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-2,4 C 30 P PSF/22,23	163597	42 C 30 P BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 150-3,0 C 24 P PSF/22,23	523131	42 C 24 P BF 80	150 x 3,0 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EH 178-3,2 C 24 P PSF/22,23	163603	42 C 24 P BF 80	178 x 3,2 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 230-3,2 C 24 P PSF/22,23	163627	42 C 24 P BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25



Tvrký vysokovýkonný nástroj tvrdosti S s vysokým řezným výkonem a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Ocel

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

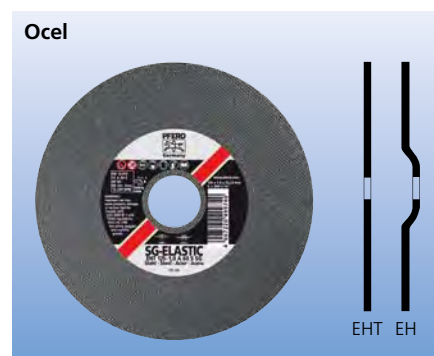
Doporučení pro použití:


- Šíře kotoučů 1,9/1,6/1,0 mm pro rychlé, pohodlné řezání s minimem otřepů
- Šířka kotouče 2,4 mm pro víceúčelové řezání

- Šíře kotoučů 3,2/3,0/2,9 mm pro maximální životnost nástroje při vysoké boční stabilitě
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Použití velkých upínacích přírub (SFS 76, strana 48) zvyšuje boční stabilitu a zajišťuje přesné vedení kotouče, zejména u tenkých řezacích kotoučů v rovném provedení s průměrem 178 a 230 mm

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:

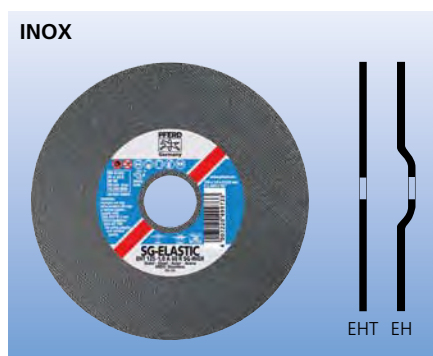


Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 100-2,4 A 46 S SG/16,0	162590	41 A 46 S BF 80	100 x 2,4 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EHT 105-1,0 A 60 S SG/16,0	953358	41 A 60 S BF 80	105 x 1,0 x 16,0 (5/8)	14 500	25
EHT 115-1,0 A 60 S SG/22,23	499719	41 A 60 S BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 A 46 S SG/22,23	522813	41 A 46 S BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-2,4 A 30 S SG/22,23	162637	41 A 30 S BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 A 60 S SG/22,23	499740	41 A 60 S BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 A 46 S SG/22,23	522691	41 A 46 S BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-2,4 A 30 S SG/22,23	162231	41 A 30 S BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 150-1,6 A 46 S SG/22,23	953365	41 A 46 S BF 80	150 x 1,6 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 150-3,0 A 24 S SG/22,23	162248	41 A 24 S BF 80	150 x 3,0 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 178-1,6 A 46 S SG/22,23	581155	41 A 46 S BF 80	178 x 1,6 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-2,9 A 24 S SG/22,23	522639	41 A 24 S BF 80	178 x 2,9 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-3,2 A 24 S SG/22,23	162347	41 A 24 S BF 80	178 x 3,2 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-1,9 A 46 S SG/22,23	581162	41 A 46 S BF 80	230 x 1,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-2,9 A 24 S SG/22,23	522677	41 A 24 S BF 80	230 x 2,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-3,2 A 24 S SG/22,23	162422	41 A 24 S BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 100-2,4 A 46 S SG/16,0	162576	42 A 46 S BF 80	100 x 2,4 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EH 115-2,4 A 30 S SG/22,23	162606	42 A 30 S BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 115-3,2 A 30 S SG/22,23	522424	42 A 30 S BF 80	115 x 3,2 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-2,4 A 30 S SG/22,23	162217	42 A 30 S BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 125-3,2 A 30 S SG/22,23	522431	42 A 30 S BF 80	125 x 3,2 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 150-3,0 A 24 S SG/22,23	162255	42 A 24 S BF 80	150 x 3,0 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EH 178-2,9 A 24 S SG/22,23	522653	42 A 24 S BF 80	178 x 2,9 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 178-3,2 A 24 S SG/22,23	162262	42 A 24 S BF 80	178 x 3,2 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 230-2,9 A 24 S SG/22,23	522684	42 A 24 S BF 80	230 x 2,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EH 230-3,2 A 24 S SG/22,23	162309	42 A 24 S BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25



PFERDVIDEO

Další informace získáte zde
nebo na www.pferd.com



Tvrký vysokovýkonný nástroj tvrdosti R (INOX) s vysokým řezným výkonem, velmi dlouhou životností a sníženým vývinem tepla během řezání.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór a síru.

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

Doporučení pro použití:


- Šíře kotoučů 1,9/1,6/1,0 mm pro rychlé, pohodlné řezání s minimem otřepů

- Šíře kotoučů 2,5/2,4/2,0 mm pro univerzální řezání
- Šířka kotouče 3,2 mm pro maximální životnost nástroje při vysoké boční stabilitě
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Použití velkých upínacích přírub (SFS 76, strana 48) zvyšuje boční stabilitu a zajišťuje přesné vedení kotouče, zejména u tenkých řezacích kotoučů v rovném provedení s průměrem 178 a 230 mm

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 100-1,0 A 60 R SG-INOX/16,0	511787	41 A 60 R BF 80	100 x 1,0 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EHT 105-1,0 A 60 R SG-INOX/16,0	953372	41 A 60 R BF 80	105 x 1,0 x 16,0 (5/8)	14 500	25
EHT 105-1,3 A 60 R SG-INOX/16,0	953396	41 A 60 R BF 80	105 x 1,3 x 16,0 (5/8)	14 500	25
EHT 115-1,0 A 60 R SG-INOX/22,23	499702	41 A 60 R BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 A 46 R SG-INOX/22,23	355442	41 A 46 R BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-2,0 A 46 R SG-INOX/22,23	953402	41 A 46 R BF 80	115 x 2,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-2,4 A 46 R SG-INOX/22,23	522851	41 A 46 R BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 A 60 R SG-INOX/22,23	499733	41 A 60 R BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 A 46 R SG-INOX/22,23	355459	41 A 46 R BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-2,0 A 46 R SG-INOX/22,23	953419	41 A 46 R BF 80	125 x 2,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-2,4 A 46 R SG-INOX/22,23	522875	41 A 46 R BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 150-1,6 A 46 R SG-INOX/22,23	581179	41 A 46 R BF 80	150 x 1,6 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 178-1,6 A 46 R SG-INOX/22,23	807729	41 A 46 R BF 80	178 x 1,6 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-2,5 A 24 R SG-INOX/22,23	162378	41 A 24 R BF 80	178 x 2,5 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-1,9 A 46 R SG-INOX/22,23	807736	41 A 46 R BF 80	230 x 1,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-2,5 A 24 R SG-INOX/22,23	162446	41 A 24 R BF 80	230 x 2,5 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-3,2 A 24 R SG-INOX/22,23	475690	41 A 24 R BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 115-2,4 A 46 R SG-INOX/22,23	162613	42 A 46 R BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 115-3,2 A 46 R SG-INOX/22,23	522868	42 A 46 R BF 80	115 x 3,2 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-2,4 A 46 R SG-INOX/22,23	162651	42 A 46 R BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 125-3,2 A 46 R SG-INOX/22,23	522882	42 A 46 R BF 80	125 x 3,2 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 178-2,5 A 24 R SG-INOX/22,23	162279	42 A 24 R BF 80	178 x 2,5 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 230-2,5 A 24 R SG-INOX/22,23	162316	42 A 24 R BF 80	230 x 2,5 x 22,23 (7/8)	6 600	25



PFERDVIDEO

Další informace získáte zde
nebo na www.pferd.com

Středně tvrdý vysokovýkonný nástroj tvrdosti Q (INOX) s vysokým řezným výkonem a dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór a síru.

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

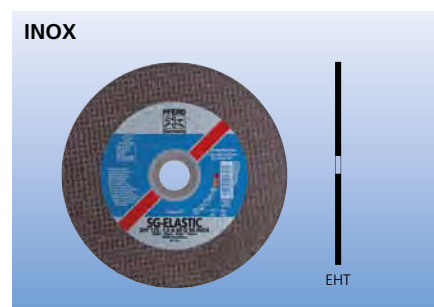
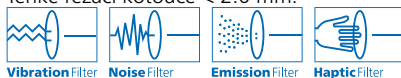
Doporučení pro použití:


- Pro rychlé, pohodlné řezání s minimem otřepů

- Pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Použití velkých upínacích přírub (SFS 76, strana 48) zvyšuje boční stabilitu a zajišťuje přesné vedení kotouče, zejména u tenkých řezacích kotoučů v rovném provedení s průměrem 178 a 230 mm

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2,0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 115-1,0 A 60 Q SG-INOX/22,23	957547	41 A 60 Q BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 A 46 Q SG-INOX/22,23	957554	41 A 46 Q BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 A 60 Q SG-INOX/22,23	957561	41 A 60 Q BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 A 46 Q SG-INOX/22,23	957578	41 A 46 Q BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 178-1,6 A 46 Q SG-INOX/22,23	957585	41 A 46 Q BF 80	178 x 1,6 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-2,0 A 46 Q SG-INOX/22,23	957592	41 A 46 Q BF 80	230 x 2,0 x 22,23 (7/8)	6 600	25



Hliník / neželezné kovy



Měkký vysokovýkonový nástroj tvrdosti N s vysokým řezným výkonem a velmi dlouhou životností.

Neobsahuje žádná plniva, která by mohla zaanechávat nežádoucí zbytky na obrobku. Plochu lze proto okamžitě svařovat.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Houževnatý a tvrdý hliník, neželezné kovy

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

Doporučení pro použití:


- Šíře kotoučů 1,6/1,0 mm pro rychlé, pohodlné řezání s minimem ořepů

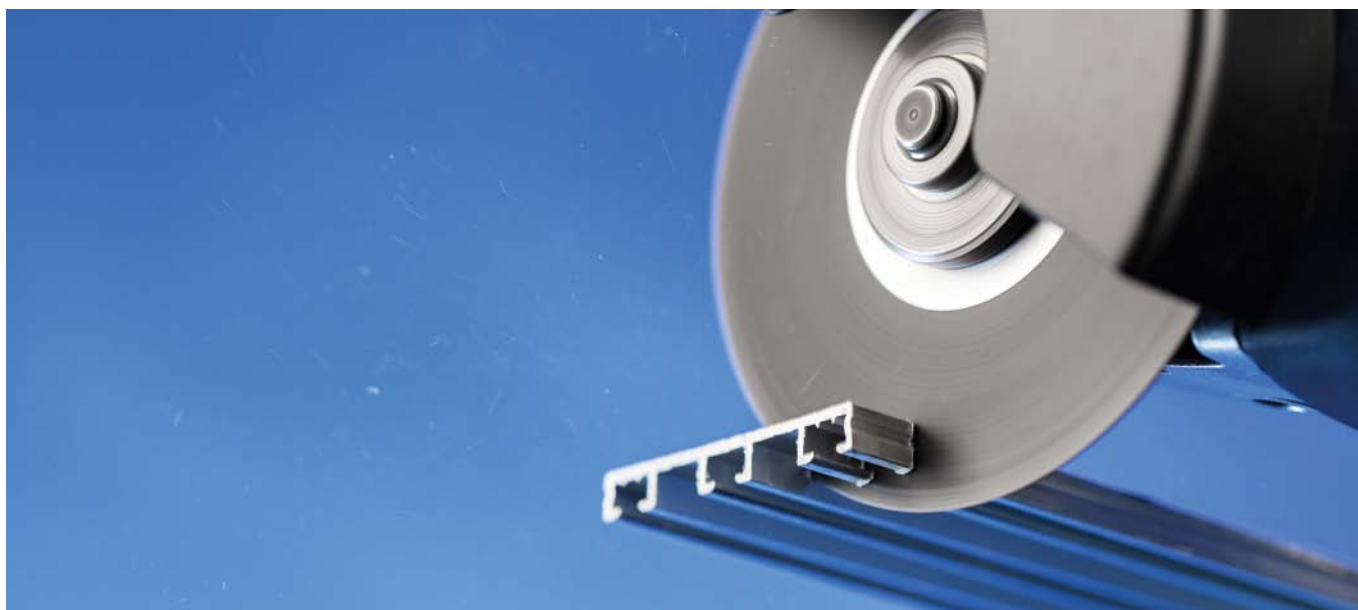
- Šířka 2,4 mm pro univerzální řezání
- Šířka 2,9 mm pro maximální životnost nástroje při vysoké boční stabilitě
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd
- Použití velkých upínacích přírub (SFS 76, strana 48) zvyšuje boční stabilitu a zajišťuje přesné vedení kotouče, zejména u tenkých řezacích kotoučů v rovném provedení s průměrem 178 a 230 mm

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 100-1,0 A 60 N SG-ALU/16,0	885222	41 A 60 N BF 80	100 x 1,0 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EHT 115-1,0 A 60 N SG-ALU/22,23	804964	41 A 60 N BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 A 46 N SG-ALU/22,23	804988	41 A 46 N BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-2,4 A 30 N SG-ALU/22,23	617892	41 A 30 N BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 A 60 N SG-ALU/22,23	804995	41 A 60 N BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 A 46 N SG-ALU/22,23	805008	41 A 46 N BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-2,4 A 30 N SG-ALU/22,23	617786	41 A 30 N BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 150-1,6 A 46 N SG-ALU/22,23	953426	41 A 46 N BF 80	150 x 1,6 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 178-1,6 A 46 N SG-ALU/22,23	805015	41 A 46 N BF 80	178 x 1,6 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-2,9 A 24 N SG-ALU/22,23	538487	41 A 24 N BF 80	178 x 2,9 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-2,9 A 24 N SG-ALU/22,23	538524	41 A 24 N BF 80	230 x 2,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 115-2,4 A 30 N SG-ALU/22,23	522936	42 A 30 N BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-2,4 A 30 N SG-ALU/22,23	389027	42 A 30 N BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 178-2,9 A 24 N SG-ALU/22,23	538517	42 A 24 N BF 80	178 x 2,9 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 230-2,9 A 24 N SG-ALU/22,23	538548	42 A 24 N BF 80	230 x 2,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25



Tvrký vysokovýkoný nástroj tvrdosti R (C) s vysokým řezným výkonem, vysokou boční stabilitou a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Karbid křemíku C

Opracovatelné materiály:

Přirodní kámen, umělý kámen, ohnivzdorný kámen


Pracovní operace:

Řezání plného materiálu

Doporučení pro použití:

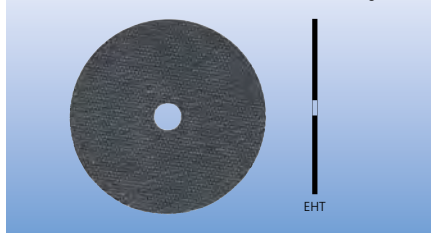
- Šířka kotouče 2,4 mm pro univerzální řezání
- Šíře kotoučů 3,2/3,0 mm pro maximální životnost nástroje při vysoké boční stabilitě
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 100-2,4 C 46 R SG/16,0	163016	41 C 46 R BF 80	100 x 2,4 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EHT 150-3,0 C 24 R SG/22,23	163047	41 C 24 R BF 80	150 x 3,0 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 178-3,2 C 24 R SG/22,23	163092	41 C 24 R BF 80	178 x 3,2 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-3,2 C 24 R SG/22,23	163146	41 C 24 R BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 115-2,4 C 30 R SG/22,23	163252	42 C 30 R BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-2,4 C 30 R SG/22,23	162996	42 C 30 R BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 230-3,2 C 24 R SG/22,23	163078	42 C 24 R BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25



Ocel / INOX / litina / neželezné kovy



Středně tvrdý univerzální nástroj tvrdosti P s vysokým řezným výkonem, dlouhou životností a chladným řezem.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:

Ocel, ušlechtilá ocel (INOX), žáruvzdorné oceli, litina, neželezné kovy, slitiny na bázi niklu

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

Doporučení pro použití:

- Pro univerzální řezání

- Speciálně konstruovaný pro práci v obtížně přístupných místech
- Pro použití na elektrických a pneumatických přímých bruskách všech výkonových tříd
- Použijte s upnutým držákem nástrojů na přímé brusce až do maximálních otáček držáku nástrojů
- Řezací kotouče do prům. 76 mm lze použít bez ochranného krytu


Poznámka pro objednávání:

Držák nástrojů objednejte prosím zvlášť.

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹] řezacího kotouče bez držáku nástrojů	Max. dov. otáčky [min ⁻¹] řezacího kotouče s držákem nástrojů PFERD	
Rovné provedení EHT (tvar 41)						
EHT 30-1,1 A 60 P SG/6,0	165621	41 A 60 P BF 80	30 x 1,1 x 6,0 (1/4)	51 000	31 800	50
EHT 30-1,4 A 60 P SG/6,0	165638	41 A 60 P BF 80	30 x 1,4 x 6,0 (1/4)	51 000	31 800	50
EHT 40-1,1 A 60 P SG/6,0	165645	41 A 60 P BF 80	40 x 1,1 x 6,0 (1/4)	38 200	23 900	50
EHT 40-2,1 A 46 P SG/6,0	165652	41 A 46 P BF 80	40 x 2,1 x 6,0 (1/4)	38 200	23 900	50
EHT 50-0,8 A 60 P SG/6,0	849156	41 A 60 P BF 80	50 x 0,8 x 6,0 (1/4)	30 600	19 100	50
EHT 50-1,1 A 60 P SG/6,0	165669	41 A 60 P BF 80	50 x 1,1 x 6,0 (1/4)	30 600	19 100	50
EHT 50-1,4 A 60 P SG/6,0	165676	41 A 60 P BF 80	50 x 1,4 x 6,0 (1/4)	30 600	19 100	50
EHT 50-2,1 A 46 P SG/6,0	165683	41 A 46 P BF 80	50 x 2,1 x 6,0 (1/4)	30 600	19 100	50
EHT 50-3,0 A 46 P SG/6,0	165690	41 A 46 P BF 80	50 x 3,0 x 6,0 (1/4)	30 600	19 100	50
EHT 65-0,8 A 60 P SG/6,0	849187	41 A 60 P BF 80	65 x 0,8 x 6,0 (1/4)	23 500	14 700	50
EHT 65-0,8 A 60 P SG/10,0	849194	41 A 60 P BF 80	65 x 0,8 x 10,0 (25/64)	23 500	14 700	50
EHT 65-1,1 A 60 P SG/6,0	165706	41 A 60 P BF 80	65 x 1,1 x 6,0 (1/4)	23 500	14 700	50
EHT 65-1,1 A 60 P SG/10,0	165713	41 A 60 P BF 80	65 x 1,1 x 10,0 (25/64)	23 500	14 700	50
EHT 65-1,4 A 60 P SG/10,0	165720	41 A 60 P BF 80	65 x 1,4 x 10,0 (25/64)	23 500	14 700	50
EHT 65-2,1 A 46 P SG/10,0	165737	41 A 46 P BF 80	65 x 2,1 x 10,0 (25/64)	23 500	14 700	50
EHT 65-3,0 A 46 P SG/10,0	165744	41 A 46 P BF 80	65 x 3,0 x 10,0 (25/64)	23 500	14 700	50
EHT 70-1,1 A 60 P SG/10,0	165751	41 A 60 P BF 80	70 x 1,1 x 10,0 (25/64)	21 800	13 600	50
EHT 70-1,4 A 60 P SG/10,0	165768	41 A 60 P BF 80	70 x 1,4 x 10,0 (25/64)	21 800	13 600	50
EHT 70-2,1 A 46 P SG/10,0	165775	41 A 46 P BF 80	70 x 2,1 x 10,0 (25/64)	21 800	13 600	50
EHT 70-3,0 A 46 P SG/10,0	165782	41 A 46 P BF 80	70 x 3,0 x 10,0 (25/64)	21 800	13 600	50
EHT 76-0,8 A 60 P SG/6,0	849217	41 A 60 P BF 80	76 x 0,8 x 6,0 (1/4)	20 100	12 500	50
EHT 76-0,8 A 60 P SG/10,0	849200	41 A 60 P BF 80	76 x 0,8 x 10,0 (25/64)	20 100	12 500	50
EHT 76-1,1 A 60 P SG/6,0	165812	41 A 60 P BF 80	76 x 1,1 x 6,0 (1/4)	20 100	12 500	50
EHT 76-1,1 A 60 P SG/10,0	165829	41 A 60 P BF 80	76 x 1,1 x 10,0 (25/64)	20 100	12 500	50
EHT 76-1,4 A 60 P SG/10,0	165836	41 A 60 P BF 80	76 x 1,4 x 10,0 (25/64)	20 100	12 500	50
EHT 76-2,1 A 46 P SG/10,0	165843	41 A 46 P BF 80	76 x 2,1 x 10,0 (25/64)	20 100	12 500	50
EHT 76-3,0 A 46 P SG/10,0	165850	41 A 46 P BF 80	76 x 3,0 x 10,0 (25/64)	20 100	12 500	50

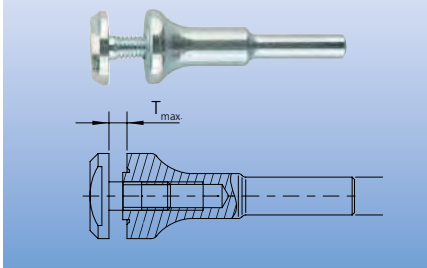
Prům. nástroje [mm]	Max. otáčky [min ⁻¹]
30	31 800
40	23 900
50	19 100
65	14 700
70	13 600
76	12 500


Příslušenství k upínání malých řezacích kotoučů na přímých bruskách.

Bezpečnostní upozornění:

■ Při použití tohoto držáku nástrojů dodržujte prosím maximální dovolené otáčky uvedené v příbalové etiketě. Držáky nástrojů s řezacími kotouči se stopkou lze použít do maximálních dovolených otáček pro držák nástrojů (viz tabulka).

Držák nástrojů pro malé řezací kotouče

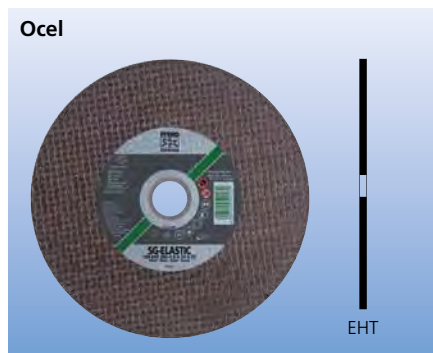


Označení pro objednávku	EAN 4007220	Stopka prům. S [mm]	Upínací otvor nástroje prům. [mm]	Max. šířka nástroje T _{max} [mm]	
BO 6/6 0-4	219119	6	6	0 - 4	1
BO 6,35/6 0-4 (1/4)	219126	6,35	6	0 - 4	1
BO 6/10 0-4	219140	6	10	0 - 4	1
BO 6,35/10 0-4 (1/4)	219133	6,35	10	0 - 4	1
BO 8/10 0-4	219157	8	10	0 - 4	1



Řezací kotouče

Výkonová řada SG-ELASTIC (prům. 300 – 400 mm)



Tvrký speciální nástroj tvrdosti S s vysokým řezným výkonem a dlouhou životností pro použití na ručních řezacích strojích (prům. kotouče 300 – 400 mm).

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Ocel, litina

Pracovní operace:

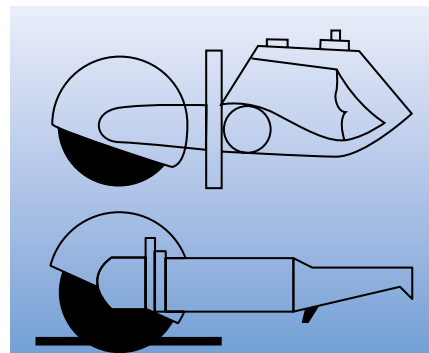
Řezání plného materiálu


Doporučení pro použití:

- Lze jej použít na ručních řezacích strojích s elektrickým, vysokofrekvenčním nebo benzínovým motorem
- Alternativně jsou na výběr při prům. 300 mm kotouče 80 m/s a 100 m/s přizpůsobené stávajícím otáčkám stroje.

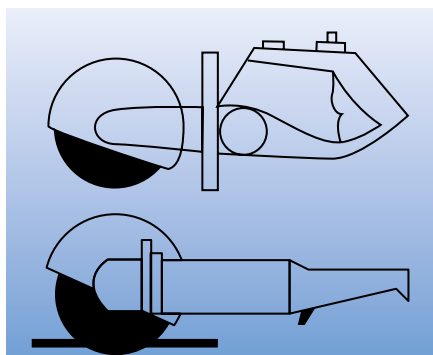
Poznámka pro objednávání:

Při objednávání specifikujte prosím průměr upínacího otvoru a požadovanou maximální pracovní obvodovou rychlost (80, nebo 100 m/s).



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Maximální pracovní obvodová rychlost 80 m/s, rovné provedení EHT (tvar 41)					
80 EHT 300-4,0 A 24 S SG/20,0	162460	41 A 24 S BF 80	300 x 4,0 x 20,0	5 100	20
80 EHT 300-4,0 A 24 S SG/22,23	162477	41 A 24 S BF 80	300 x 4,0 x 22,23 (7/8)	5 100	20
80 EHT 300-4,0 A 24 S SG/25,4	162484	41 A 24 S BF 80	300 x 4,0 x 25,4 (1)	5 100	20
Maximální pracovní obvodová rychlost 100 m/s, rovné provedení EHT (tvar 41)					
100 EHT 300-4,0 A 24 S SG/20,0	540008	41 A 24 S BF 100	300 x 4,0 x 20,0	6 400	20
100 EHT 300-4,0 A 24 S SG/22,23	540015	41 A 24 S BF 100	300 x 4,0 x 22,23 (7/8)	6 400	20
100 EHT 300-4,0 A 24 S SG/25,4	540022	41 A 24 S BF 100	300 x 4,0 x 25,4 (1)	6 400	20
100 EHT 350-4,5 A 24 S SG/20,0	540039	41 A 24 S BF 100	350 x 4,5 x 20,0	5 500	10
100 EHT 350-4,5 A 24 S SG/22,23	540046	41 A 24 S BF 100	350 x 4,5 x 22,23 (7/8)	5 500	10
100 EHT 350-4,5 A 24 S SG/25,4	540053	41 A 24 S BF 100	350 x 4,5 x 25,4 (1)	5 500	10
100 EHT 400-4,8 A 24 S SG/20,0	953433	41 A 24 S BF 100	400 x 4,8 x 20,0	4 800	10
100 EHT 400-4,8 A 24 S SG/22,23	540060	41 A 24 S BF 100	400 x 4,8 x 22,23 (7/8)	4 800	10
100 EHT 400-4,8 A 24 S SG/25,4	540077	41 A 24 S BF 100	400 x 4,8 x 25,4 (1)	4 800	10





Tvrký speciální nástroj tvrdosti R (C) s vysokým řezným výkonem a dlouhou životností pro použití na ručních řezacích strojích (prům. kotouče 300 – 350 mm).

Brusivo: Karbid křemíku C

Opracovatelné materiály:

Přírodní kámen, ohnivzdorný kámen, ocelolítina, neželezné kovy.

Pracovní operace:

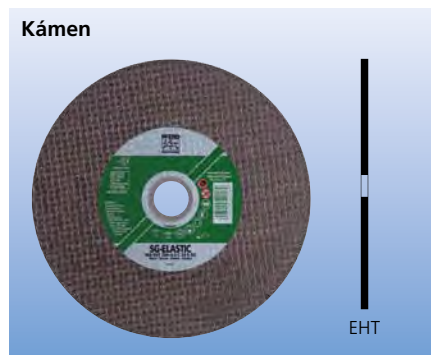
Řezání plného materiálu


Doporučení pro použití:

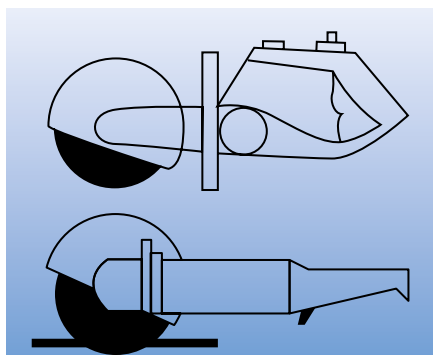
- Lze jej použít na ručních řezacích strojích s elektrickým, vysokofrekvenčním nebo benzínovým motorem

Poznámka pro objednávání:

Při objednávání specifikujte prosím průměr upínacího otvoru a požadovanou maximální pracovní obvodovou rychlost (80, nebo 100 m/s).



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Maximální pracovní obvodová rychlost 80 m/s, rovné provedení EHT (tvar 41)					
80 EHT 300-4,0 C 24 R SG/20,0	163177	41 C 24 R BF 80	300 x 4,0 x 20,0	5 100	20
80 EHT 300-4,0 C 24 R SG/22,23	163184	41 C 24 R BF 80	300 x 4,0 x 22,23 (7/8)	5 100	20
80 EHT 300-4,0 C 24 R SG/25,4	163191	41 C 24 R BF 80	300 x 4,0 x 25,4 (1)	5 100	20
Maximální pracovní obvodová rychlost 100 m/s, rovné provedení EHT (tvar 41)					
100 EHT 350-4,5 C 24 R SG/20,0	540145	41 C 24 R BF 100	350 x 4,5 x 20,0	5 500	10
100 EHT 350-4,5 C 24 R SG/22,23	540152	41 C 24 R BF 100	350 x 4,5 x 22,23 (7/8)	5 500	10
100 EHT 350-4,5 C 24 R SG/25,4	540169	41 C 24 R BF 100	350 x 4,5 x 25,4 (1)	5 500	10



Středně tvrdý speciální nástroj tvrdosti Q s vysokým řezným výkonem a dlouhou životností pro použití na ručních řezacích strojích (prům. kotouče 300 – 350 mm).

Brusivo: Korund/karbid křemíku AC

Opracovatelné materiály:

Litina, železobeton, vícevrstvé materiály


Pracovní operace:

Řezání armovaného plného materiálu

Doporučení pro použití:

- Lze jej použít na ručních řezacích strojích s elektrickým, vysokofrekvenčním nebo benzínovým motorem



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Maximální pracovní obvodová rychlost 100 m/s, rovné provedení EHT (tvar 41)					
100 EHT 300-4,0 AC 24 Q SG/20,0	540084	41 AC 24 Q BF 100	300 x 4,0 x 20,0	6 400	20
100 EHT 300-4,0 AC 24 Q SG/22,23	540091	41 AC 24 Q BF 100	300 x 4,0 x 22,23 (7/8)	6 400	20
100 EHT 300-4,0 AC 24 Q SG/25,4	540107	41 AC 24 Q BF 100	300 x 4,0 x 25,4 (1)	6 400	20
100 EHT 350-4,5 AC 24 Q SG/20,0	540114	41 AC 24 Q BF 100	350 x 4,5 x 20,0	5 500	10
100 EHT 350-4,5 AC 24 Q SG/22,23	540121	41 AC 24 Q BF 100	350 x 4,5 x 22,23 (7/8)	5 500	10
100 EHT 350-4,5 AC 24 Q SG/25,4	540138	41 AC 24 Q BF 100	350 x 4,5 x 25,4 (1)	5 500	10

Řezací kotouče

Speciální řada SG-PLUS



Velmi tvrdý mimořádně odolný vysokovýkonný nástroj tvrdosti T s velmi vysokým řezným výkonem a vynikající životností.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:

Ocel

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

Doporučení pro použití:


■ Šíře kotoučů 1,6/1,0 mm pro rychlé, pohodlné řezání s minimem otřepů

- Šíře kotoučů 2,5/2,4 mm pro univerzální řezání s maximální životností nástroje
- Šířka kotouče 2,8 mm pro maximální životnost nástroje při vysoké boční stabilitě
- Nejlepších výsledků řezání se dosahuje na vysokovýkonných úhlových bruskách

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 105-1,0 A 60 T SGP/16,0	953440	41 A 60 T BF 80	105 x 1,0 x 16,0 (5/8)	14 500	25
EHT 115-1,0 A 60 T SGP/22,23	538043	41 A 60 T BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-2,4 A 30 T SGP/22,23	248133	41 A 30 T BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-1,0 A 60 T SGP/22,23	538050	41 A 60 T BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-2,4 A 30 T SGP/22,23	248140	41 A 30 T BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 150-1,6 A 46 T SGP/22,23	953457	41 A 46 T BF 80	150 x 1,6 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 178-2,5 A 24 T SGP/22,23	522707	41 A 24 T BF 80	178 x 2,5 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-2,8 A 24 T SGP/22,23	162392	41 A 24 T BF 80	178 x 2,8 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-2,5 A 24 T SGP/22,23	522721	41 A 24 T BF 80	230 x 2,5 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-2,8 A 24 T SGP/22,23	162453	41 A 24 T BF 80	230 x 2,8 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 115-2,4 A 30 T SGP/22,23	248126	42 A 30 T BF 80	115 x 2,4 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-2,4 A 30 T SGP/22,23	248157	42 A 30 T BF 80	125 x 2,4 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 178-2,5 A 24 T SGP/22,23	522714	42 A 24 T BF 80	178 x 2,5 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 178-2,8 A 24 T SGP/22,23	162293	42 A 24 T BF 80	178 x 2,8 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 230-2,8 A 24 T SGP/22,23	162330	42 A 24 T BF 80	230 x 2,8 x 22,23 (7/8)	6 600	25



Tvrký mimořádně odolný vysokovýkonný nástroj tvrdosti S (INOX) s velmi vysokým rezným výkonem a vynikající životností.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór, nebo síru.

Opracovatelné materiály:

Ušlechtilá ocel (INOX)

Pracovní operace:

Řezání plechů, profilů a plného materiálu

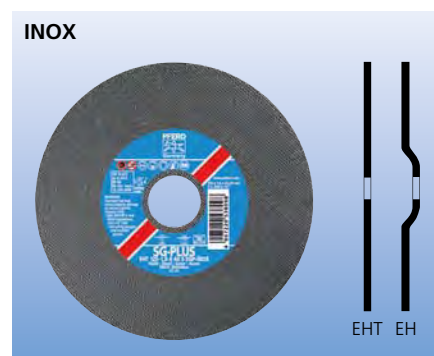
Doporučení pro použití:


- X-SLIM® provedení (0,8 mm) pro velmi rychlé, chladné a mimořádně tenké řezy s minimem otřepů. Ergonomické a praktické s vysokým stupněm bezpečnosti.
- Šíře kotoučů 1,9/1,6/1,0 mm pro chladné rychlé pohodlné řezání s minimem otřepů a maximální životností nástroje

- Šíře kotoučů 2,3/2,2 mm pro univerzální s maximální životností nástroje
- Šíře kotoučů 2,8/2,5 mm pro maximální životnost nástroje při vysoké boční stabilitě
- Nejlepších výsledků řezání se dosahuje na vysokovýkonných úhlových bruskách
- Šíře kotouče 1,0 mm je ideální pro použití na úhlových bruskách napájených baterií
- Použití velkých upínacích přírub (SFS 76, strana 48) zvyšuje boční stabilitu a zajišťuje přesné vedení kotouče, zejména u tenkých řezacích kotoučů v rovném provedení s průměrem 178 a 230 mm

PFERDERGONOMICS®:

Tenké řezací kotouče < 2.0 mm:



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 100-0,8 A 60 S SGP-INOX X-SLIM/16,0	845103	41 A 60 S BF 80	100 x 0,8 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EHT 100-1,0 A 60 S SGP-INOX/16,0	538067	41 A 60 S BF 80	100 x 1,0 x 16,0 (5/8)	15 300	25
EHT 105-0,8 A 60 S SGP-INOX X-SLIM/16,0	953464	41 A 60 S BF 80	105 x 0,8 x 16,0 (5/8)	14 500	25
EHT 105-1,0 A 60 S SGP-INOX/16,0	953471	41 A 60 S BF 80	105 x 1,0 x 16,0 (5/8)	14 500	25
EHT 115-0,8 A 60 S SGP-INOX X-SLIM/22,23	835357	41 A 60 S BF 80	115 x 0,8 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,0 A 60 S SGP-INOX/22,23	538074	41 A 60 S BF 80	115 x 1,0 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-1,6 A 46 S SGP-INOX/22,23	538081	41 A 46 S BF 80	115 x 1,6 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 115-2,2 A 46 S SGP-INOX/22,23	281956	41 A 46 S BF 80	115 x 2,2 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EHT 125-0,8 A 60 S SGP-INOX X-SLIM/22,23	835364	41 A 60 S BF 80	125 x 0,8 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,0 A 60 S SGP-INOX/22,23	538098	41 A 60 S BF 80	125 x 1,0 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-1,6 A 46 S SGP-INOX/22,23	538104	41 A 46 S BF 80	125 x 1,6 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 125-2,2 A 46 S SGP-INOX/22,23	281970	41 A 46 S BF 80	125 x 2,2 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EHT 150-1,6 A 46 S SGP-INOX/22,23	953488	41 A 46 S BF 80	150 x 1,6 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 150-2,5 A 46 S SGP-INOX/22,23	953495	41 A 46 S BF 80	150 x 2,5 x 22,23 (7/8)	10 200	25
EHT 178-1,6 A 46 S SGP-INOX/22,23	357873	41 A 46 S BF 80	178 x 1,6 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-2,3 A 24 S SGP-INOX/22,23	522752	41 A 24 S BF 80	178 x 2,3 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 178-2,8 A 24 S SGP-INOX/22,23	281994	41 A 24 S BF 80	178 x 2,8 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EHT 230-1,9 A 46 S SGP-INOX/22,23	522776	41 A 46 S BF 80	230 x 1,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-2,3 A 24 S SGP-INOX/22,23	522783	41 A 24 S BF 80	230 x 2,3 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EHT 230-2,8 A 24 S SGP-INOX/22,23	282014	41 A 24 S BF 80	230 x 2,8 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 115-2,2 A 46 S SGP-INOX/22,23	281963	42 A 46 S BF 80	115 x 2,2 x 22,23 (7/8)	13 300	25
EH 125-2,2 A 46 S SGP-INOX/22,23	281987	42 A 46 S BF 80	125 x 2,2 x 22,23 (7/8)	12 200	25
EH 178-2,8 A 24 S SGP-INOX/22,23	282007	42 A 24 S BF 80	178 x 2,8 x 22,23 (7/8)	8 600	25
EH 230-2,3 A 24 S SGP-INOX/22,23	522790	42 A 24 S BF 80	230 x 2,3 x 22,23 (7/8)	6 600	25
EH 230-2,8 A 24 S SGP-INOX/22,23	282021	42 A 24 S BF 80	230 x 2,8 x 22,23 (7/8)	6 600	25



PFERDVIDEO

Další informace získáte zde
nebo na www.pferd.com

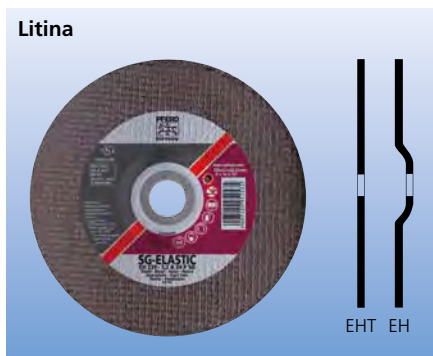
Řezací kotouče pro slévárny

Pro vyrovnání se s tvrdými podmínkami vlád-noucími kolem pneumatických brusek a vý-konných vysokofrekvenčních nebo elektrických úhlových brusek ve slévárnách vyvinula firma PFERD řezací kotouče, které splňují obzvlášt přísné normy kvality a bezpečnosti.

Řezací kotouče PFERD pro slévárny velice dobře fungují na kůře na odlitcích s pískovými vměstky, litině, litině s lupinkovým grafitem, litině s kuličkovým grafitem / tvárně litině, ale také na oceli.

Nejběžnějšími aplikacemi v drsném sléváren-ském prostředí jsou odřezávání náliťků a řezání všeho druhu.

Pro všechny problémy související s prací ve slévárnách nabízí PFERD cílenou individuální podporu. Naši zkušení obchodní zástupci a techničtí poradci vám s radostí pomohou. Spojte se s námi.



Měkký univerzální nástroj tvrdosti P (CAST) s vysokým řezným výkonem, vysokou boční stabilitou a dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Opracovatelné materiály:


Ocel, litina

Pracovní operace:

Řezání plného materiálu

Doporučení pro použití:

■ Poskytuje optimální výsledky řezání na tur-binových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41) EHT 230-3,2 A 24 P SG/22,23	952542	41 A 24 P BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42) EH 230-3,2 A 24 P SG/22,23	952535	42 A 24 P BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25



Středně tvrdý vysokovýkonný nástroj tvrdosti Q (INOX-CAST) s vysokým řezným výkonem, vysokou boční stabilitou a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Korund typu A

Vyrobeno bez přídavku plniv obsahujících železo, chlór a síru.

Opracovatelné materiály:


INOX-litina, ocelolitina

Pracovní operace:

Řezání plného materiálu

Doporučení pro použití:

■ Poskytuje optimální výsledky řezání na tur-binových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41) EHT 230-2,9 A 24 Q SG-INOX-Guss/22,23	522899	41 A 24 Q BF 80	230 x 2,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42) EH 230-2,9 A 24 Q SG-INOX-Guss/22,23	522905	42 A 24 Q BF 80	230 x 2,9 x 22,23 (7/8)	6 600	25

Středně tvrdý vysokovýkonný nástroj tvrdosti Q (CAST) s vysokým řezným váknem, vysokou boční stabilitou a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Korund / karbid křemíku AC

Opracovatelné materiály:

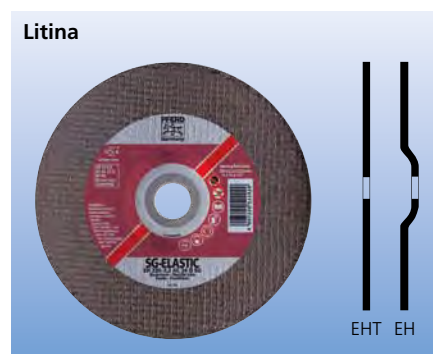
Litina s lupinkovým grafitem, litina s uličkovým grafitem/tvárná litina


Pracovní operace:

Řezání plného materiálu

Doporučení pro použití:

■ Poskytuje optimální výsledky řezání na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 230-3,2 AC 24 Q SG/22,23	522912	41 AC 24 Q BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 230-3,2 AC 24 Q SG/22,23	522929	42 AC 24 Q BF 80	230 x 3,2 x 22,23 (7/8)	6 600	25

Středně tvrdý mimořádně odolný vysokovýkonný nástroj tvrdosti Q (CAST) s vysokým řezným výkonem, vysokou boční stabilitou a vynikající životností.

Brusivo: Zirkonový korund / korund ZA

Opracovatelné materiály:

Litina s lupinkovým grafitem, litina s uličkovým grafitem/tvárná litina

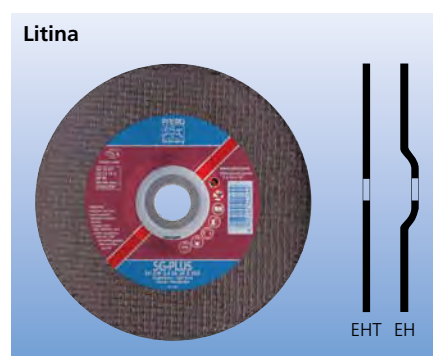
Pracovní operace:


Řezání plného materiálu

Doporučení pro použití:

■ Přednostně pro použití na turbínových bruskách poháněných stlačeným vzduchem a výkonných vysokofrekvenčních, nebo elektrických úhlových bruskách

Speciální řada SG-PLUS



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Označení EN	D x T/U x H [mm (palec)]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
Rovné provedení EHT (tvar 41)					
EHT 230-3,4 ZA 24 Q SGP/22,23	522837	41 ZA 24 Q BF 80	230 x 3,4 x 22,23 (7/8)	6 600	25
Prohnuté provedení EH (tvar 42)					
EH 230-3,4 ZA 24 Q SGP/22,23	522844	42 ZA 24 Q BF 80	230 x 3,4 x 22,23 (7/8)	6 600	25



Podrobné informace a údaje pro objednávání diamantových řezacích kotoučů s galvanicky nanášeným brusivem naleznete v katalogu 205.

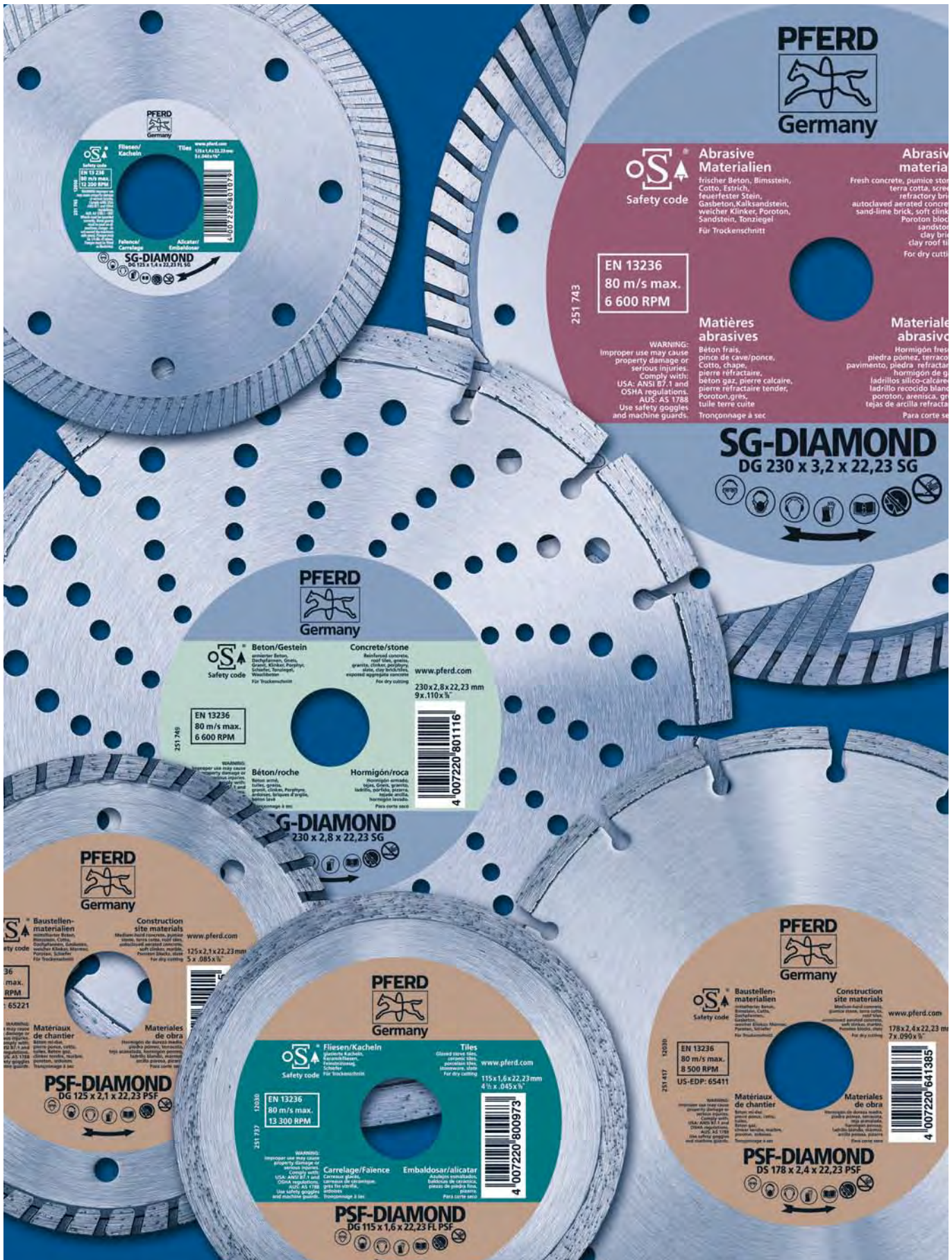


PFERDINFORMATION

Další informace získáte zde nebo na www.pferd.com



Diamantové řezací kotouče s galvanicky nanášeným brusivem lze také použít pro odřezávání náliček, přívodních a vtokových kanálů, dělicích rovin, nebo otřepů na obrobcích ze šedé a tvárné litiny (GG / GGG a GJL / GJS). Vyznačují se mimořádně dlouhou životností a ideálním řezným výkonem při práci v hluboko uložených místech (díky konstantnímu průměru nástroje). Kromě toho umožňují rychlé a pohodlné odstranění zatavenin.



PFERD
Germany

Fliesen/ Kacheln
Tiles
EN 13236
80 m/s max.
6 600 RPM
SG-DIAMOND
DG 125 x 2,1 x 22,23 PSF

Abrasive Materialien
frischer Beton, Blimsstein, Cotto, Estrich, Feuerfester Stein, Gasbeton, Kalksandstein, weicher Klinker, Poroton, Sandstein, Tonziegel
Für Trockenschritt

Abrasive material
Fresh concrete, pumice stone, terra cotta, saw refractory brick, autoclaved aerated concrete, sand-lime brick, soft clink, Poroton block, sandstone, clay brick, clay roof tiles
For dry cutting

Matières abrasives
Béton frais, pince de cave/ponce, Cotto, chape, pierre réfractaire, béton gaz, pierre calcaire, pierre réfractaire tendre, Poroton, grès, tuile terre cuite
Tronçonnage à sec

Materiale abrasivo
Hormigón fresco, piedra pómice, terrazo, pavimento, piedra refractaria, hormigón de gas, ladrillos silico-calcares, ladrillo rescocio blanco, poroton, arenisca, gr tesjas de arcilla refractaria
Para corte seco

Safety code
EN 13236
80 m/s max.
6 600 RPM

251 743

Beton/Gestein
Concrete/stone
frischer Beton, Blimsstein, Cotto, Estrich, Feuerfester Stein, Gasbeton, Kalksandstein, weicher Klinker, Poroton, Sandstein, Tonziegel
Für Trockenschritt

Concrete/stone
Fresh concrete, pumice stone, terra cotta, saw refractory brick, autoclaved aerated concrete, sand-lime brick, soft clink, Poroton block, sandstone, clay roof tiles
For dry cutting

Béton/roche
Hormigón/roca
Béton frais, pince de cave/ponce, Cotto, chape, pierre réfractaire, béton gaz, pierre calcaire, pierre réfractaire tendre, Poroton, grès, tuile terre cuite
Tronçonnage à sec

Hormigón/roca
Hormigón fresco, piedra pómice, terrazo, pavimento, piedra refractaria, hormigón de gas, ladrillos silico-calcares, ladrillo rescocio blanco, poroton, arenisca, gr tesjas de arcilla refractaria
Para corte seco

Safety code
EN 13236
80 m/s max.
6 600 RPM

251 740

Baustellenmaterialien
Construction site materials
frischer Beton, Blimsstein, Cotto, Estrich, Feuerfester Stein, Gasbeton, Kalksandstein, weicher Klinker, Poroton, Sandstein, Tonziegel
Für Trockenschritt

Construction site materials
Fresh concrete, pumice stone, terra cotta, saw refractory brick, autoclaved aerated concrete, sand-lime brick, soft clink, Poroton block, sandstone, clay roof tiles
For dry cutting

Matériaux de chantier
Materiales de obra
Béton frais, pince de cave/ponce, Cotto, chape, pierre réfractaire, béton gaz, pierre calcaire, pierre réfractaire tendre, Poroton, grès, tuile terre cuite
Tronçonnage à sec

Materiales de obra
Hormigón fresco, piedra pómice, terrazo, pavimento, piedra refractaria, hormigón de gas, ladrillos silico-calcares, ladrillo rescocio blanco, poroton, arenisca, gr tesjas de arcilla refractaria
Para corte seco

Safety code
EN 13236
80 m/s max.
13 300 RPM

251 737

Fliesen/Kacheln
Tiles
EN 13236
80 m/s max.
13 300 RPM
PSF-DIAMOND
DG 115 x 1,6 x 22,23 FL PSF

Baustellenmaterialien
Construction site materials
frischer Beton, Blimsstein, Cotto, Estrich, Feuerfester Stein, Gasbeton, Kalksandstein, weicher Klinker, Poroton, Sandstein, Tonziegel
Für Trockenschritt

Construction site materials
Fresh concrete, pumice stone, terra cotta, saw refractory brick, autoclaved aerated concrete, sand-lime brick, soft clink, Poroton block, sandstone, clay roof tiles
For dry cutting

Matériaux de chantier
Materiales de obra
Béton frais, pince de cave/ponce, Cotto, chape, pierre réfractaire, béton gaz, pierre calcaire, pierre réfractaire tendre, Poroton, grès, tuile terre cuite
Tronçonnage à sec

Materiales de obra
Hormigón fresco, piedra pómice, terrazo, pavimento, piedra refractaria, hormigón de gas, ladrillos silico-calcares, ladrillo rescocio blanco, poroton, arenisca, gr tesjas de arcilla refractaria
Para corte seco

Safety code
EN 13236
80 m/s max.
8 500 RPM
US-EDP: 65411

251 417

PSF-DIAMOND
DS 178 x 2,4 x 22,23 PSF

Diamantové řezací kotouče PFERD se vyrábějí v souladu s nejpřísnějšími standardy kvality a bezpečnosti. Zaručí nejlepší výsledky řezání a umožňují ekonomickou práci na různých materiálech, jako je beton, lícový šterkový beton, kabřinec, tvrdý kámen, žula nebo jiné brusné stavební materiály. Široká řada výrobků nabízí nejlepší nástroj pro každou aplikaci.

Diamantové řezací kotouče PFERD mají následující charakteristiky:

- Vrstvou kvalitního diamantu
- Vynikající řezné vlastnosti a krátké doby řezání
- Dlouhá životnost nástroje
- Vynikající lehkost řezání
- Vysoká ekonomická hodnota

Kvalita PFERD je certifikována podle normy ISO 9001.

Označení PFERD pro objednání

DG 230 x 2,8 x 22,23 SG

1 2 3 4 5

1 Označení a tvar nástroje

- DS = diamant, segmentovaný typ
- DG = diamant, typ se souvislým okrajem na dlaždice a obkladačky

2 Vnější průměr

Vnější průměr D v [mm]

3 Šířka kotouče

Šířka kotouče T v [mm]

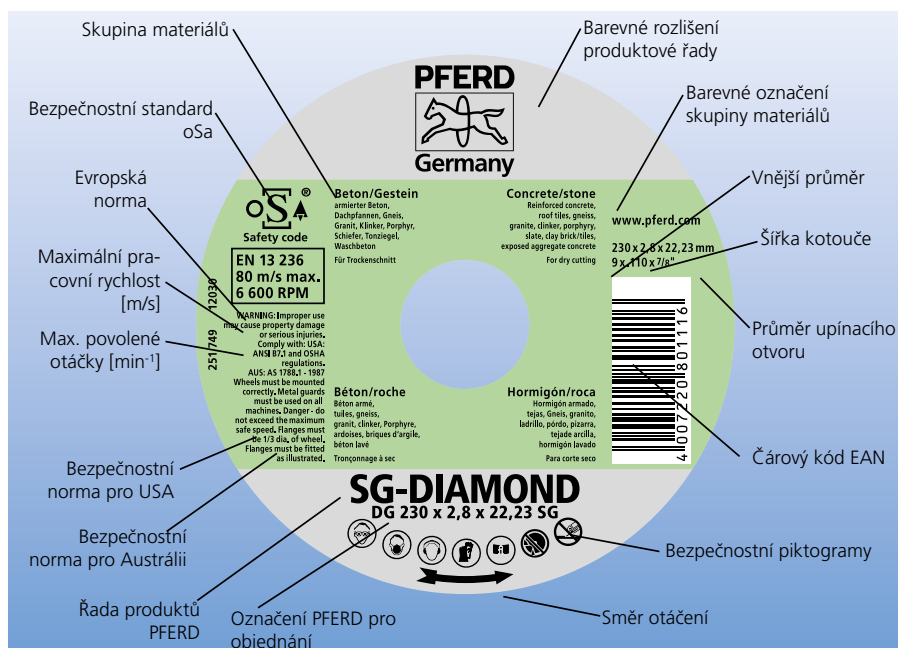
4 Průměr upínacího otvoru

Průměr upínacího otvoru H v [mm]

5 Řada produktů PFERD

- Univerzální řada PSF
- Výkonová řada SG

PFERD označení podle EN 13743.



Barevné označení dvou produktových řad a opracovávaných materiálů

Pro různé požadavky řezání v oblasti stavebnictví, řemeslné výroby a průmyslu nabízí firma PFERD diamantové řezací kotouče ve dvou produktových řadách s různým zaměřením:

Univerzální řada PSF	
Univerzální použití ve stavebnictví, řemeslné výrobě a průmyslu	
Materiál = barva	Strana
Stavební materiály = oranžová	66
Dlaždice/kachlíky = tmavě zelená	66

Výkonová řada SG	
Nejširší paleta nástrojů pro profesionální použití ve stavebnictví, řemeslné výrobě a průmyslu	
Materiál = barva	Strana
Abrasivní materiály = signální červená	68
Beton/kámen = světle zelená	67
Dlaždice/kachlíky = tmavě zelená	68

Rychlá cesta k optimálnímu nástroji

Na základě pracovní operace 1 a materiálu 2 ukazuje přehled různá provedení nástrojů z programu firmy PFERD a pomáhá Vám nalézt optimální nástroj. Informace o pohonech nástrojů najdete na příslušné stránce katalogu.

1 Pracovní operace	2 Materiál	
	Provedení	Strana
Agresivní, rychlé řezání	DS PSF	66
	DS SG	67
Komfortní řezání s vysokou kvalitou řezu	DG PSF	66
	DG SG	68

Diamantové řezací kotouče

Univerzální řada PSF



Stavební materiály Provedení DS



Univerzální nástroj se segmentovaným okrajem pro agresivní rychlé řezání s vysokým řezným výkonem a dlouhou životností.

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd


Brusivo: Diamant D

Opracovatelné materiály:

Stavební materiály

Pracovní operace:

Agresivní rychlé řezání plného materiálu

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	H [mm]	H [palec]	Šířka T [mm]	Výška seg. X [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
DS 115 x 2,2 x 22,23 PSF	641361	115	22,23	7/8	2,2	7	13 300	1
DS 125 x 2,2 x 22,23 PSF	641378	125	22,23	7/8	2,2	7	12 200	1
DS 178 x 2,4 x 22,23 PSF	641385	178	22,23	7/8	2,4	7	8 600	1
DS 230 x 2,4 x 22,23 PSF	641392	230	22,23	7/8	2,4	7	6 600	1

Stavební materiály Provedení DG



Univerzální nástroj s uzavřeným okrajem pro snadné řezání s vysokým řezným výkonem a dlouhou životností.



Brusivo: Diamant D

Opracovatelné materiály:


Stavební materiály

Pracovní operace:

Komfortní řezání plného materiálu s vysokou kvalitou řezu

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	H [mm]	H [palec]	Šířka T [mm]	Výška seg. X [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
DG 115 x 2,1 x 22,23 PSF	641408	115	22,23	7/8	2,1	7	13 300	1
DG 125 x 2,1 x 22,23 PSF	641415	125	22,23	7/8	2,1	7	12 200	1
DG 178 x 2,4 x 22,23 PSF	641422	178	22,23	7/8	2,4	7	8 600	1
DG 230 x 2,6 x 22,23 PSF	641439	230	22,23	7/8	2,6	7	6 600	1

Dlaždice / kachlíky Provedení DG FL



Univerzální nástroj s uzavřeným okrajem pro řezání bez vylamování okrajů na obrobcích s vysoce kvalitními povrchy. Vysoký řezný výkon a dlouhá životnost nástroje.

Doporučení pro použití:

- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd


Brusivo: Diamant D

Opracovatelné materiály:

Dlaždice, kachlíky

Pracovní operace:

Snadné řezání dlaždic a kachlíků s vysokou kvalitou řezání

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	H [mm]	H [palec]	Šířka T [mm]	Výška seg. X [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
DG 115 x 1,6 x 22,23 FL PSF	800973	115	22,23	7/8	1,6	7	13 300	1
DG 125 x 1,6 x 22,23 FL PSF	800980	125	22,23	7/8	1,6	7	12 200	1

Vysokovýkonný nástroj se segmentovaným okrajem pro agresivní rychlé řezání tvrdých materiálů s vysokým řezným výkonem a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Diamant D

Opracovatelné materiály:

Armovaný beton, střešní tašky, rula, žula, kabřinec, porfyr, břidlice, keramická dlaždice, vymývaný beton, tvrdý beton, betonové tvárnice, betonové trubky

Pracovní operace:

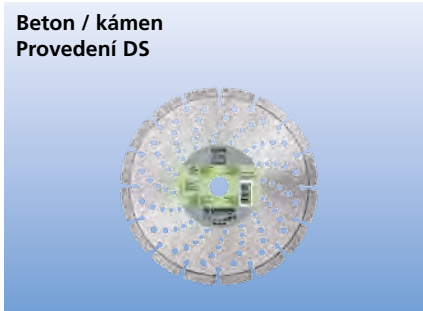
Agresivní rychlé řezání plného materiálu

Doporučení pro použití:

- U diamantových řezných kotoučů DS s prům. 300 až 400 mm činí obvodová rychlost 100 m/s
- Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

Poznámka pro objednávání:

Všechny diamantové řezací kotouče s upínacím otvorem prům. 25,4 mm se dodávají s redukčním kroužkem na 22,23 mm pro použití na úhlových bruskách.



Beton / kámen
Provedení DS

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	H [mm]	H [palec]	Šířka T [mm]	Výška seg. X [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
DS 115 x 2,4 x 22,23 SG	801086	115	22,23	7/8	2,4	10	13 300	1
DS 125 x 2,4 x 22,23 SG	801093	125	22,23	7/8	2,4	10	12 200	1
DS 178 x 2,6 x 22,23 SG	801109	178	22,23	7/8	2,6	10	8 600	1
DS 230 x 2,8 x 22,23 SG	801116	230	22,23	7/8	2,8	10	6 600	1
DS 300 x 2,8 x 20,0 SG	801123	300	20,0	-	2,8	10	6 400	1
DS 300 x 2,8 x 25,4 SG	801147	300	25,4 (22,23)	1 (7/8)	2,8	10	6 400	1
DS 350 x 2,8 x 20,0 SG	801154	350	20,0	-	2,8	10	5 400	1
DS 350 x 2,8 x 25,4 SG	801161	350	25,4 (22,23)	1 (7/8)	2,8	10	5 400	1
DS 400 x 3,2 x 25,4 SG	801178	400	25,4 (22,23)	1 (7/8)	3,2	10	4 800	1

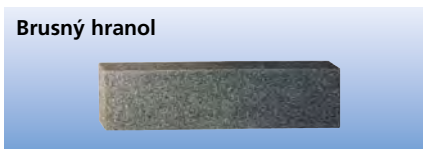
Brusný hranol

Speciální příslušenství pro přebrousování, popř. volnému broušení řezných segmentů. Provedení s měkkým polyuretanovým pojivem.

Brusivo: Karbid křemíku C

Doporučení pro použití:

- Diamantové řezací kotouče PFERD lze podle potřeby přebroušovat, nebo regenerovat pomocí brusného hranolu odřezáváním tenkých vrstev



Brusný hranol

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Velikost zrna	Rozměry [mm]	
DSB 2005025	168332	80	200 x 25 x 50,0	1



Diamantové řezací kotouče

Výkonová řada SG



Abrazivní materiály Provedení DG



Vysokovýkonný nástroj s uzavřeným okrajem pro snadné řezání s vysokým řezným výkonem a velmi dlouhou životností.

Brusivo: Diamant D

Opracovatelné materiály:


Čerstvý beton, pemza, dlažba cotto, mazanina, ohnivzdorný kámen, pórobeton, vápenopísková cihla, měkký kabřinec, poroton, pískovec, keramická dlaždice

Pracovní operace:

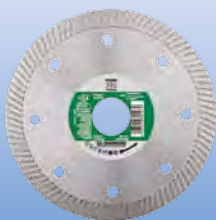
Komfortní řezání plného materiálu s vysokou kvalitou řezu

Doporučení pro použití:

■ Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	H [mm]	H [palec]	Šířka T [mm]	Výška seg. X [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
DG 115 x 2,2 x 22,23 SG	801000	115	22,23	7/8	2,2	8	13 300	1
DG 125 x 2,2 x 22,23 SG	801024	125	22,23	7/8	2,2	8	12 200	1
DG 178 x 2,5 x 22,23 SG	801031	178	22,23	7/8	2,5	8	8 600	1
DG 230 x 2,8 x 22,23 SG	801048	230	22,23	7/8	2,8	8	6 600	1

Dlaždice / kachlíky Provedení DG FL



Vysokovýkonný nástroj s uzavřeným okrajem pro řezání bez vylamování okrajů na obrobcích s vysoce kvalitními povrchy. Vysoký řezný výkon a velmi dlouhá životnost nástroje.

Brusivo: Diamant D

Opracovatelné materiály:


Glazované kachlíky, keramické kachlíky, kamešina, břidlice

Pracovní operace:

Snadné řezání dlaždic a kachlíků s vysokou kvalitou řezání

Doporučení pro použití:

■ Vhodný pro použití na úhlových bruskách všech výkonových tříd


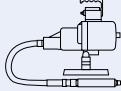
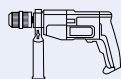


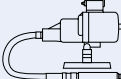

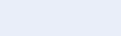
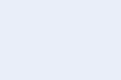


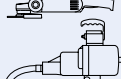

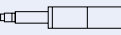
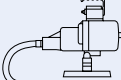




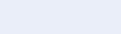
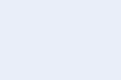
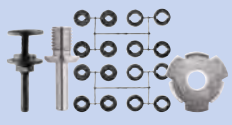
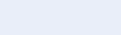
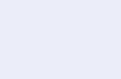

Označení pro objednávku	EAN 4007220	D [mm]	H [mm]	H [palec]	Šířka T [mm]	Výška seg. X [mm]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
DG 115 x 1,4 x 22,23 FL SG	801055	115	22,23	7/8	1,4	8	13 300	1
DG 125 x 1,4 x 22,23 FL SG	801079	125	22,23	7/8	1,4	8	12 200	1



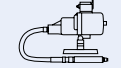
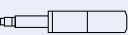








Obsah	Strana
■ Všeobecné informace	3
■ Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji	4
■ Bezpečnostní upozornění a rozměry	6
■ Řezné rychlosti a doporučení pro použití	7
■ Materiály osazení a jejich použití	8
■ Informace o zpracování ušlechtilé oceli (INOX)	9
■ Dobře zabalené a vystavené	10

Pohon	Obsah	Strana
	Kotoučové kartáče	
	 Kotoučové kartáče, nespletaný drát	11
	 Kotoučové kartáče, spletaný drát	15
	 Kotoučové kartáče na potrubí	17
 	Stacionární kartáče	
	 Kotoučové kartáče	19
	 Kompozitní kotoučové kartáče	21
	 Kompozitní talířové kartáče	22
	Kotoučové kartáče	
	 Kotoučové kartáče pro satinovací stroje	23
	Štetčové kartáče se stopkou	
	 Štetčové kartáče se stopkou	24
 	Kotoučové kartáče se stopkou	
	 Kotoučové kartáče se stopkou	28
	Kuželové kartáče se stopkou	
	 Kuželové kartáče se stopkou	30
	Hrncové kartáče se stopkou	
	 Hrncové kartáče se stopkou	31

Pohon	Obsah	Strana
  	Sada kartáčů	
	 Sady kartáčů	31
 	Hrncové kartáče se závitem	
	 Hrncové kartáče se závitem	32
 	Kuželové kartáče se závitem	
	 Kuželové kartáče se závitem	35
 	Kartáče INOX-TOTAL	
	 Kartáče INOX-TOTAL	37
 	Vnitřní kartáče	
	 Vnitřní kartáče	40
 	Ruční kartáče	
	 Ruční kartáče	42
 	Příslušenství	
	 Držáky nástrojů a adaptéry	44
 	Kartáče v balení POS	
	 Přehled	47

	Úhlová bruska		Satinovací stroje / Pohony válců
	Pohon ohebnou hřídelí		Přímá bruska
	Stacionární stroj		Vrtačka
	Robotizovaná technologie		Ruční kartáčování

Kartáče PFERD

Technické kartáče PFERD jsou kvalitní nástroje pro obrábění povrchů. PFERD nabízí rozsáhlou řadu vysoce kvalitních kartáčů pro profesionální obrábění různých materiálů a aplikací. V řadě PFERD můžete najít nejlepší kartáč pro každé použití, pro každou obráběcí práci a pro každý materiál.

Kvalita PFERD je certifikována podle normy ISO 9001.

Výhody:

- Dlouhou životnost zaručují použité dráty speciální kvality (kalené v olejové lázni) s vysokou ohebností a únavovou pevností
- Velmi přesně vyvážený chod bez obvodového házení díky rovnoměrnému rozdělení a spolehlivému upevnění osazeného materiálu

- Optimální povrchy díky vyváženému poměru těla kartáče vůči viditelné délce osazeného materiálu
- Dobrý poměr výkon / cena

Větší rozsah kartáčování v kratším čase
 PFERD vyrábí kotoučové kartáče se splétaným drátem a kuželové kartáče zvláštním výrobním postupem. Speciální upevnění drátů kartáče přispívá k výraznému zvýšení výkonu.

Výhody:

- O 25 % delší provozní životnost než jiné komerčně dodávané kartáče se splétaným drátem
- Úspory přípravných časů, snížení nákladů na nástroje a větší produktivita



Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji

Abychom vám pomohli najít optimální kartáč, shrnuli jsme nejdůležitější aplikace a nástroje z naší nabídky výrobků, vhodné pro vaše práce, na stranách 4 – 5.

1 Výběr materiálu osazení

Nejprve se vybírá optimální materiál osazení pro pracovní operaci kartáče, vhodný pro obráběný materiál. Materiály osazení jsou pro snazší identifikaci barevně kódované:

Ocelový drát	–	šedý
Drát z ušlechtilé oceli	–	modrý
Mosazný drát	–	žlutý
Plastové osazení	–	červený

2 Výběr typu osazení

V závislosti na požadovaném účinku kartáčování můžete vybrat mezi typem s nesplétaným drátem, typem se splétaným drátem nebo zapouzdřeným typem osazení.

3 Výběr nástroje

Nejlépe vhodný nástroj můžete najít pod svou pracovní operací.

Technické kartáče se používají hlavně k těmto účelům:

- **Odjehlování**, zejména odstraňování sekundárních otřepů vzniklých frézováním, broušením, soustružením nebo vrtáním
- **Povrchové obrábění**
 - Čištění
 - Odstraňování rzi nebo okujů
 - Orovnávání svarů
 - Čištění, odstraňování nátěrů
 - **Strukturování povrchů**
 - Matování, satinování
 - Zdrsňování, strukturování

Technické kartáče					
Rychlá cesta k nejlepšímu nástroji					
Výběr materiálu osazení		Výběr typu osazení		Výběr nástroje	
Obráběný materiál	Materiál osazení	Výběr typu osazení	Obrábění povrchu	Typ osazení	Číslo nástroje
Aluminiční slitky, odlitky, odlévání	Černý ocelový drát	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	1. Odstraňování povrchu, 2. Odstraňování povrchu, 3. Odstraňování povrchu	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15
Ušlechtilá ocel	Černý ocelový drát	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	1. Odstraňování povrchu, 2. Odstraňování povrchu, 3. Odstraňování povrchu	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15
Mosaz	Černý ocelový drát	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	1. Odstraňování povrchu, 2. Odstraňování povrchu, 3. Odstraňování povrchu	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15
Nerezová ocel	Černý ocelový drát	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	1. Odstraňování povrchu, 2. Odstraňování povrchu, 3. Odstraňování povrchu	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15
Plast	Černý ocelový drát	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	1. Odstraňování povrchu, 2. Odstraňování povrchu, 3. Odstraňování povrchu	1. Splétaný drát, 2. Splétaný drát, 3. Splétaný drát	HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15, HSE 42, HSE 11-15

Pokyny pro objednávání

Při objednávání uveďte EAN nebo kompletní popis.

Příklad objednávky:

EAN 4007220153017
 RBU 3006/6 ST 0,20

Vysvětlení příkladu objednávky:

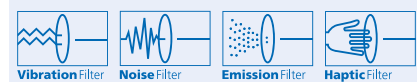
RBU = kotoučový kartáč, nesplétaný drát
 30 = průměr kartáče d_1 [mm]
 06 = šířka čela b [mm]
 /6 = průměr stopky d_3 [mm]
 ST = materiál osazení, ocel
 0,20 = průměr osazení d_6 [mm]



PFERDERGONOMICS®

Program PFERDERGONOMICS® je zaměřený na dlouhodobé snížení prašnosti, hluku a vibrací vytvářených nástroji a na značné 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.





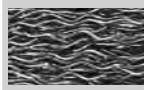


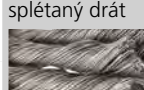




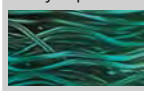

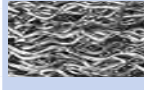










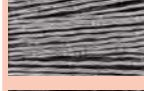
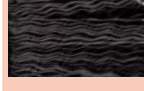



PFERD nabízí technické kartáče v provedení COMBITWIST® pro podstatné snížení vibrací během používání a výrazné zvýšení komfortu obrábění.

Technická zákaznická podpora

Váš obchodní zástupce firmy PFERD vám bezplatně a nezávazně poradí přímo na vašem pracovišti a bude vám nápomocen při řešení problémů vaší pracovní operace; rovněž vám zodpoví všechny dotazy týkající se bezpečného používání kartáčů PFERD.

Výrobky vyrobené pna zakázku

Pokud nemůžete najít řešení pro svou konkrétní aplikaci v naší rozsáhlé nabídce výrobků, můžeme vám vyrobit kartáče v prvotřídní kvalitě PFERD na zakázku, přizpůsobené na míru tak, aby vyhovovaly požadavkům vaší práce. Další velikosti a jakosti drátů, otvory upínacích držáků nebo závitové otvory a zákaznické rozměry jsou k dispozici jako výrobky na zakázku.

❶ Výběr materiálu osazení Od obráběného materiálu k materiálu osazení			❷ Výběr typu osazení Od pracovní operace k typu osazení		❸ Výběr nástroje					
Obráběný materiál ▼	Materiál osazení ▼	Výhody/ vlastnosti ▼	Oblasti použití ▼	Typ osazení ▼	Svar		Strukturování povrchu			
						Strana		Strana		
Konstrukční ocel, uhlíková ocel, legované oceli, nelegované oceli, plasty	Ocelový drát (ST) Barevný kód: šedý	<ul style="list-style-type: none"> Tuhý, vysoká pevnost v tahu Dlouhá životnost Vhodný pro vysoké otáčky Univerzální nástroj Nízké náklady 	<ul style="list-style-type: none"> Lehké jemné opracování povrchu Odstranění otřepů na konturách, výřezech a trubkách, odstranění rzi, barvy, okují a izolačního materiálu 	nesplétaný drát 	 HBU 42	 WBU 23				
			<ul style="list-style-type: none"> Orovnávání svarů Odstranění rzi, strusky, okují atd. 	splétaný drát  COMBITWIST® 	 RBG 29	 RBG PIPE 17	 RBG PIPE CT 18			
			<ul style="list-style-type: none"> Přesné, lokalizované odstranění rzi, odjehlování a čištění 	zalitý v plastu 	 RBV 30					
Ušlechtilá ocel (INOX), hliník, jiné ne- železné kovy	Drát z ušlechtilé oceli (INOX) Barevný kód: modrý	<ul style="list-style-type: none"> Odolný proti korozi Odolný proti vysokému tepelnému zatížení Nezanechává korozivní zbytky na obrobku Může se používat při nižších otáčkách než ocelový drát Kartáče s osazením z ušlechtilé oceli jsou obvykle odmaštěné 	<ul style="list-style-type: none"> Lehké jemné opracování povrchu Odstranění otřepů na konturách, výřezech a trubkách, odstranění rzi, barvy, okují a izolačního materiálu z povrchů odolných proti rezivění 	nesplétaný drát 	 HBU 42	 WBU 23				
			<ul style="list-style-type: none"> Orovnávání svarů Odstranění rzi, strusky, okují atd. na površích z ušlechtilé oceli 	splétaný drát  COMBITWIST® 	 RBG 29	 RBGIT 38	 RBG PIPE 17	 RBGIT PIPE CT 39		
Mosaz, měď, jiné neželezné kovy	Mosazný drát (MES) Barevný kód: žlutý	<ul style="list-style-type: none"> Práce bez jiskření Ohebný Jemné opracování povrchu na hliníku 	<ul style="list-style-type: none"> Lehké jemné opracování povrchu Odstranění koroze, barvy, okují a izolačního materiálu Čištění CU pájených spojů 	nesplétaný drát 	 HBU 42					
Neželezné kovy, ušlechtilá ocel (INOX), hliník, titan, dřevo, plasty, ocel, odlitky	Plastové osazení (SiC, CO, nylon) Barevný kód: červený	<ul style="list-style-type: none"> Vysoká úroveň pružnosti a ohebnosti Rovnoměrné abrazivní působení Citlivé na teplo, vyžaduje proto používání brusného oleje pro chlazení 	<ul style="list-style-type: none"> Vysoká pružnost umožňuje pracovat na obtížně přístupných místech Odjehlování, čištění a broušení Jemné opracování matováním, strukturování a satinování povrchů 	nesplétaný drát  		 RBU 11, 20	 RBUP 21	 WBU 23		

3 Výběr nástroje					
Hrana		Odjehlování		Čištění	
Plocha		Vnitřní prostor		Vnitřní prostor	
Strana		Strana		Strana	
 KBU 30, 35	 RBU 28	 PBU 24	 RBU 11 – 14, 28	 PBU 24	
 RBU 11 – 13, 20	 RBU 11 – 14, 20	 PBUR 26	 TBU 31 – 32	 PBUR 26	
	 TBU 31 – 32	 IBU 40 – 41	 HBU 42  HBUP 42	 IBU 40 – 41	
 KBG 35  KBG CT 36	 RBG 15, 19  RBG CT 16	 PBGS 26	 RBG 29	 PBGS 26	
 RBG 19	 TBG 33  TBG CT 34	 PBG 27	 RBG 15, 19  RBG CT 16	 PBG 27	
			 KBG 35  KBG CT 36		
			 TBG 33  TBG CT 34		
 RBV 30		 PBV 25		 PBV 25	
 KBU 30, 35	 RBU 28  RBUIT 38	 PBU 24  PBUIT 37	 RBU 11 – 14, 28, 38	 PBU 24  PBUIT 37	
 KBUIT 38	 RBU 11 – 14, 20	 IBU 40 – 41	 TBU 31 – 32	 IBU 40 – 41	
 RBU 11 – 13, 20	 TBU 31 – 32	 PBUR 26	 KBU 30, 35, 38  KBUIT 38	 PBUR 26	
			 HBU 42  HBUP 42		
 KBG 35	 RBG 15  RBG CT 16  RBGIT CT 39	 PBGS 26  PBGSIT 37	 RBG 29	 PBGS 26  PBGSIT 37	
 KBG CT 36	 TBG 33  TBG CT 34	 PBG 27	 RBG/RBG CT 15, 16, 39  RBGIT CT 39	 PBG 27	
			 KBG 35  KBG CT 36		
			 TBG 33  TBG CT 34		
	 RBU 28	 PBU 24	 RBU 28	 PBU 24	
		 IBU 40 – 41	 HBU 42  HBUP 42	 IBU 40 – 41	
 RBU 11, 20, 21  RBUP 21	 RBU 11, 20, 28 – 29, 21  RBUP 21	 PBU 24	 RBU 11, 20, 28 – 29, 21  RBUP 21	 PBU 24	
 RBU 28 – 29	 TBU 31 – 32	 IBU 40 – 41	 TBU 31 – 32	 IBU 40 – 41	
	 DBU 22		 DBU 22		

PFERD – bezpečné nástroje jsou naše specialita

Technické kartáče PFERD splňují přísnou normu kvality a bezpečnosti, která je neustále sledována a dále vyvíjena v našich vlastních laboratořích. Jako jeden z předních výrobců kartáčových nástrojů splňuje PFERD požadavky evropské normy EN 1083.

S každou balící jednotkou se dodávají zásady pro bezpečné a ekonomické používání kartáčů PFERD. Ty vám pomáhají zvýšit úroveň osobní bezpečnosti při práci.



Bezpečnostní upozornění:



= Používejte rukavice!



= Používejte ochranu sluchu!



= Přečtěte si bezpečnostní pokyny!



= Používejte protiprachovou masku!



= Používejte ochranu očí!

Používejte ochranný kryt stroje!

Maximální povolené otáčky

Aby byla zaručena provozní bezpečnost, nesmí být nikdy překročeny maximální povolené otáčky uvedené na kartáči, etiketě a v tomto katalogu!

Před použitím dodržujte následující pokyny:

Rychlost pohonu nástroje nesmí překročit maximální povolenou rychlost kartáče.

Další doporučení ohledně optimálních provozních rychlostí najdete v informacích o našich výrobcích a tabulkách výrobků. Ty obsahují podrobnosti o doporučených otáčkách [min^{-1}] pro optimální pracovní výsledky.

Průměr kartáče

V případě ručních pohonů nástrojů nesmí průměr kartáče nikdy překročit 180 mm, bez ohledu na materiál osazení.

Minimální průměr otvoru držáku nástrojů podle normy EN 1083

V závislosti na svém celkovém průměru (d_1) musí kartáče odpovídat minimálním průměrům otvorů držáků nástrojů ($d_{2 \text{ min.}}$) uvedeným níže.

Celkový průměr d_1 kartáče [mm]	Minimální průměr otvoru držáku nástrojů $d_{2 \text{ min.}}$ [mm]
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

Převodní tabulka [mm – palce]

Průměr kartáče		Průměr otvoru držáku nástrojů		Šířka osazení		Průměr osazení	
d_1 [mm]	d_1 [palce]	d_2 [mm]	d_2 [palce]	b [mm]	b [palce]	d_e [mm]	d_e [palce]
40	1–1/2	6,4	1/4	3	1/8	0,10	.004
50	2	9,5	3/8	6	1/4	0,15	.006
70	2–3/4	12,7	1/2	10	3/8	0,20	.008
76	3	15,9	5/8	13	1/2	0,25	.010
90	3–1/2	19,0	3/4	16	5/8	0,30	.012
100	4	22,2	7/8	19	3/4	0,35	.014
125	5	25,4	1	22	7/8	0,40	.016
150	6	28,6	1–1/8	25	1	0,45	.018
178	7	31,8	1–1/4	29	1–1/8	0,50	.020
200	8	38,1	1–1/2	32	1–1/4	0,55	.022
250	10	44,5	1–3/4	38	1–1/2	0,60	.023
300	12	50,8	2	50	2	0,65	.026
350	14	76,2	3	60	2–3/8	0,80	.032
380	15	107,9	4–1/4	75	3	0,90	.035
400	16	133,3	5–1/4	100	4	1,00	.039
						1,10	.040

Určení doporučených otáček

- 1 Vyberte typ kartáče.
- 2 Zjistěte doporučenou řeznou rychlost.
- 3 Určete otáčky na základě průměru kartáče a řezné rychlosti.

Doporučené rozsahy řezných rychlostí [m/s] závisí na příslušné pracovní operaci a leží pod maximální povolenou řeznou rychlostí.

1 Typ kartáče	2 Řezná rychlost
Štetcové kartáče	5 – 15 m/s
Hrncové kartáče	15 – 45 m/s
Kotoučové kartáče se stopkou	15 – 40 m/s
Kotoučové/kuželové kartáče s otvorem držáku nástrojů / se závitem	viz schéma níže

2 Doporučená řezná rychlost [m/s] pro kotoučové/kuželové kartáče s otvorem držáku nástrojů / se závitem

Pracovní operace		[m/s]	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Odjehlování / srážení hran	splétaný drát							30 – 40 m/s		35 – 45 m/s		
	nesplétaný drát				25 – 40 m/s							
Odstraňování okují / okují z frézování	splétaný drát						30 – 40 m/s				35 – 55 m/s	
	nesplétaný drát											
Čištění / zdrsnování povrchů	splétaný drát						30 – 35 m/s		35 – 40 m/s			
	nesplétaný drát				15 – 35 m/s			20 – 40 m/s				
Orovnávání svarů	splétaný drát										35 – 55 m/s	
	nesplétaný drát						25 – 40 m/s		30 – 40 m/s			

Barevné sloupky odpovídají barevným kódům materiálů osazení (viz str. 3).

3 Doporučené otáčky [min⁻¹]

n [min ⁻¹]	Průměr kartáče d, [mm]																	
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	115	125	150	175	200	250	300
1 000	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	13	16
1 250	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	7	8	8	10	11	13	16	20
1 500	1	1	2	2	2	3	4	5	6	6	8	9	10	12	14	16	20	24
1 750	1	1	2	2	3	4	5	5	7	7	9	11	11	14	16	18	23	27
2 000	1	2	2	3	3	4	5	6	8	8	10	12	13	16	18	21	26	31
2 500	1	2	3	3	4	5	7	8	10	10	13	15	16	20	23	26	33	39
3 000	2	2	3	4	5	6	8	9	12	13	16	18	20	24	27	31	39	47
3 500	2	3	4	5	5	7	9	11	14	15	18	21	23	27	32	37	46	55
4 000	2	3	4	5	6	8	10	13	16	17	21	24	26	31	37	42	52	63
4 500	2	4	5	6	7	9	12	14	18	19	24	27	29	35	41	47	59	71
5 000	3	4	5	7	8	10	13	16	20	21	26	30	33	39	46	52	65	79
5 500	3	4	6	7	9	12	14	17	22	23	29	33	36	43	50	58	72	
6 000	3	5	6	8	9	13	16	19	24	25	31	36	39	47	55	63	79	
6 500	3	5	7	9	10	14	17	20	26	27	34	39	43	51	60	68		
7 000	4	5	7	9	11	15	18	22	27	29	37	42	46	55	64	73		
7 500	4	6	8	10	12	16	20	24	29	31	39	45	49	59	69	79		
8 000	4	6	8	10	13	17	21	25	31	34	42	48	52	63	73			
10 000	5	8	10	13	16	21	26	31	39	42	52	60	65	79				
12 000	6	9	13	16	19	25	31	38	47	50	63	72	79					
14 000	7	11	15	18	22	29	37	44	55	59	73							
16 000	8	13	17	21	25	34	42	50	63	67								
20 000	10	16	21	26	31	42	52	63	79									
22 000	12	17	23	29	35	46	58	69										
25 000	13	20	26	33	39	52	65	79										

Příklad:
RBG 11512 ocel
Čištění povrchů

Průměr kartáče d₁: 115 mm

Řezná rychlost: 39 m/s

Otáčky: 6 500 min⁻¹

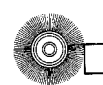
$$\text{Řezná rychlost (v)} = \frac{\varnothing (d_1) \times \pi \times \text{otáčky (n)}}{1\,000 \times 60}$$

Doporučení pro použití:

Tlak a pracovní pozice kartáčování



nesprávně (1)



správně (2)

Využívejte jen hroty drátů (obr. 2).

Výjimka

V případě kartáčů s plastovým materiálem osazení je možné používat nejen hroty osazení, ale také 2 – 3 mm délky štětín. V případě stacionárních kartáčů je třeba provádět opracování pod středem kartáče (viz obr. 2).

Viditelné délky osazení

Krátké viditelné délky osazení dávají tužší povrch osazení, což vede k účinnější kartáčovací činnosti. Delší délky osazení jsou ohebnější a dávají měkčí výkon kartáče, který vytváří rovnoměrnější koncovou úpravu, a to i na nehomogenních površích.

Samoostřicí působení

Samoostřicí působení lze vylepšit změnou směru provozu kartáče.

Průměry osazení

Silný drát

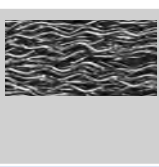
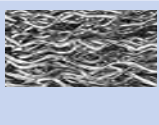
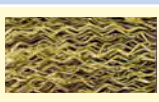
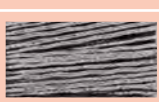


- Účinnější kartáčování s hrubou povrchovou úpravou, protože je méně hrotů osazení současně v dotyku s povrchem obrobku

Tenký drát

- Měkčí kartáčovací činnost s jemnou povrchovou úpravou, protože je mnoho hrotů osazení současně v dotyku s povrchem obrobku
- Delší životnost kartáče díky vyšší úrovni ohebnosti osazení

Řešení problémů

Problémy	Možná řešení
Nedostatečné kartáčování	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zvyšte otáčky nebo použijte větší průměr kartáče při stejném počtu otáček ■ Vyberte kartáč s kratším osazením ■ Použijte kartáč se silnějším drátem
Nadměrné silné kartáčování	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snižte otáčky nebo použijte menší průměr kartáče při stejném počtu otáček ■ Snižte přítlak ■ Vyberte kartáč s delším osazením ■ Použijte kartáč s tenčím drátem
Povrch je příliš drsný a nepravidelný	<ul style="list-style-type: none"> ■ Použijte širší kartáč ■ Použijte kartáč s tenčím drátem ■ Snižte otáčky
Nadměrně jemná koncová úprava / povrch vypadá příliš vyleštěný	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vyberte kartáč silnějším drátem ■ Vyberte kartáč s kratším osazením ■ Snižte otáčky
Tvorba sekundárních otřepů	<ul style="list-style-type: none"> ■ Změňte pracovní úhel kartáče k obrobku ■ Vyberte kartáč s kratším osazením ■ Použijte kartáč silnějším drátem

Ocelový drát (ST) 	<p>PFERD používá jako standard dráty speciální jakosti s vysokou pružností a únavovou pevností v ohybu. V kombinaci s vysokou hustotou osazení mají tyto kartáče delší životnost než kartáče běžné, čímž se snižují procesní náklady na kus.</p> <p>Na rozdíl od kartáčů s nespletaným drátem se kartáče se spletaným drátem vyrábějí s rovným ocelovým drátem.</p>
Drát z ušlechtilé oceli (INOX) 	<p>Aby byly splněny zvláštní požadavky na obrábění ušlechtilé oceli (INOX), používá PFERD na všech svých kartáčích INOX jakost drátů 1.4310 (V2A).</p> <p>Praktické zkušenosti získané z průmyslového používání potvrzují, že tato jakost drátu dosahuje vynikající odolnosti proti korozi při optimální životnosti nástroje.</p>
Mosazný drát (MES) 	<p>Mosazný drát je ve srovnání s drátem z oceli nebo ušlechtilé oceli velice měkký. Používá se hlavně k obrábění mědi, mosazi a neželezných kovů.</p>
Plastové osazení	<p>Pro optimální řešení různých obráběcích prací je rozhodující volba vhodného brusného zrna. Pro různé pracovní operace a materiály nabízí PFERD technické kartáče s následujícími typy osazení: karbid křemíku (SiC), keramika (CO) a nylon (bez zrna).</p> <p>V případě typů osazení SiC a CO je brusné zrno zapouzdřeno v ohebných plastových štětinách. Během opotřebovávání nosného materiálu se neustále uvolňují nová brusná zrna, což zaručuje konstantní účinnost kartáče.</p> <p>V závislosti na pracovní operaci je možné zvolit kruhový nebo obdélníkový profil drátu. V případě pracovních operací, které vyžadují obzvláště agresivní kartáč, se doporučují kartáče s obdélníkovým profilem drátu (REC). V případě pracovních operací, které vyžadují obzvláště ohebný kartáč, jsou preferovány kartáče s kruhovým profilem drátu.</p>
s brusným zrnem z karbidu křemíku (SiC) 	<p>PFERD nabízí velikosti zrna mezi 80 a 320 pro různé obráběcí práce.</p>
s keramickým brusným zrnem (CO) 	<p>Kartáče s keramickým zrnem (CO) vykazují oproti typům s karbidem křemíku nebo korundem vysokou úroveň tuhosti a velmi dobrou řeznou schopnost. Jsou správnou volbou, je-li požadován vysoký úběh materiálu a účinné kartáčování.</p>
bez brusného zrna (nylon) 	<p>Díky ohebnému materiálu osazení jsou kartáče s nylonovým osazením méně agresivní než kartáče s drátěným osazením nebo osazením SiC/CO. Jsou obzvláště vhodné pro obrábění materiálů, které by se jinak „poškrábaly“ nebo poškodily, např. měkkých plastů.</p>

Materiál osazení	Obráběný materiál						
	Ocel	Ušlechtilá ocel (INOX)	Neželezné kovy			Litina	Plasty
			Hliník	Měkké neželezné kovy Mosaz, měď, zinek	Tvrdé neželezné kovy Titan, bronz, niklové a kobaltové slitiny		
Ocelový drát (ST)	●	–	–	–	–	●	○
Drát z ušlechtilé oceli (INOX)	○	●	●	○	○	–	–
Mosazný drát (MES)	–	–	–	●	–	–	–
Plastové osazení							
s brusným zrnem z karbidu křemíku (SiC)	●	●	●	–	○	●	●
s keramickým brusným zrnem (CO)	●	●	●	–	●	○	○
bez brusného zrna (nylon)	–	–	○	○	–	–	●

● = vysoce vhodné ○ = vhodné – = nevhodné

PFERD PRAXIS



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



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Vzhledem ke svým obzvlášť dobrým vlastnostem tvarování a svařování, svému odporu proti korozi a svému atraktivnímu vzhledu se ušlechtilá ocel (INOX) stává stále oblíbenější pro různé výrobky. Tyto vlastnosti kladou také speciální požadavky a nároky na použitý kartáč.

Jakosti drátů PFERD

Aby byly splněny zvláštní požadavky na obrábění ušlechtilé oceli (INOX), vyrábí PFERD všechny kartáče INOX s použitím ušlechtilé oceli (INOX) jakosti 1.4310. Praktické zkušenosti získané z průmyslového používání potvrzují, že tato jakost drátu dosahuje vynikající odolnosti proti korozi při optimální životnosti nástroje.

Dráty jakosti 1.4310 v kartáčích INOX mají tendenci stát se po opracování za studena feromagnetickými (mohou být přitahovány s použitím magnetů). Důvodem pro to je změna mikrostruktury způsobená deformací (např. v procesu tažení drátu). Tato změna mikrostruktury a výsledné feromagnetické vlastnosti nemají žádný vliv na kvalitu a odolnost proti korozi drátu INOX. Ten si zachovává své vlastnosti odolnosti proti korozi.

Všechny kartáče PFERD s drátem INOX jsou barevně kódovány v modré barvě a vhodné pro použití na všech ušlechtilých ocelích (INOX), např. 1.4401 (V4A).

Jakosti drátů INOX v souladu s normou

AISI	Krátké č. podle EN 10027-1	Č. materiálu podle EN 10027-2
304	X5CrNi18-10	1.4301 (V2A)
301	X10CrNi18-8 (současná norma)	1.4310 (V2A)
302	X12CrNi17-7 (předchozí norma)	1.4310 (V2A)
316	X5CrNiMo17-12-2	1.4401 (V4A)
316	X3CrNiMo17-13-3	1.4436 (V4A)
316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 (V4A)

Poznámka

Abyste předešli případným problémům, je vhodné provést předběžné zkoušky a zkontrolovat odolnost obrobku proti korozi.

Jemné opracování

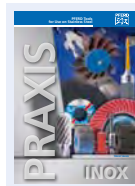
Po kartáčování se doporučuje celkově vyčistit obrobek, aby na něm neulpěly volné částice. Pro obrobky používané v silně korozivních prostředích se doporučuje opracování brusnými nástroji nebo moření, popř. pasivace. To platí také tehdy, když se opracovávají nejen ušlechtilé oceli, ale také nelegované oceli, a nelze zcela vyloučit, že částice otěru ulpí na ušlechtilé oceli. Podrobné informace a údaje pro objednávání brusných a leštících nástrojů najdete v katalogu 204.

Kartáče PFERD typu INOX-TOTAL

PFERD nabízí řadu kartáčů „INOX-TOTAL“ (IT) pro většinu náročných provozních podmínek. Tyto kartáče jsou speciálně vyvinuty pro opracování ušlechtilé oceli a charakterizovány faktem, že jsou všechny části kartáčů vyrobeny z ušlechtilé oceli jakosti 1.4310 (V2A), zaručují optimální ochranu proti korozi. Podrobné informace a údaje o objednávání naleznete na stranách 37 – 39.

Odbornost v opracování ušlechtilé oceli (INOX)

PFERD nabízí rozsáhlou řadu nástrojů, které splňují požadavky na opracování ušlechtilé oceli (INOX). Naši zkušení obchodní zástupci vám ochotně zodpovědí všechny dotazy. Spojte se s námi.



Příručka PRAXIS „PFERD“ nástroje pro opracování nerezavějící a kyselinovzdorné oceli (INOX)“ obsahuje mnoho cenných informací o vlastnostech materiálů a doporučení pro použití.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Prevence koroze při kartáčování součástí INOX

Příčina koroze	Řešení
Změny struktury v důsledku vytváření nadměrného tepla	Zabraňte vytváření tepla takto: <ul style="list-style-type: none"> ■ Snižte otáčky ■ Snižte přítlak ■ Použijte oscilační kartáčování
Protože bez ohledu na materiál osazení jsou všechny ostatní části kartáče obecně vyráběny z oceli, může dojít ke korozi následkem dotyku těchto součástí s obrobkem. Typy kartáčů INOX-TOTAL jsou v tomto ohledu výjimkou.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Používejte kartáče INOX-TOTAL ■ Zabraňte dotyku mezi čelními deskami a obrobkem ■ Používejte štětcové kartáče s plastovou povrchovou úpravou
Používání stejného nástroje pro opracování obrobků z oceli a ušlechtilé oceli (INOX)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nepoužívejte kartáče, které již byly použity na oceli, mědi nebo jiných kovech ■ Neopracovávajíte ocel v blízkosti pracovních operací na ušlechtilé oceli (INOX)
Zanesení částic drátů do povrchu (štěrbínová koroze)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snižte přítlak ■ Zvolte nižší otáčky
Nedostatečný úběr materiálu	Eliminace strukturálních změn těmito způsoby: <ul style="list-style-type: none"> ■ Prodloužením doby kartáčování ■ Použitím brusných nástrojů



Průmyslové balení

PFERD nabízí technické kartáče jako standard krabicovém průmyslovém balení.



Všechny kartáče krabicovém průmyslovém balení (IP) jsou v celém tomto katalogu označeny tímto piktogramem.

Výhody:

- Robustní ochranné balení
- Štítek obalu obsahuje všechny důležité údaje, např. objednávací číslo, popis, kód EAN a technické informace.
- Ke každému balení jsou přiloženy zásady pro bezpečné používání kartáčů.



Balení POS

Kotoučové, hrncové, štětcové a kuželové kartáče jsou dodávány firmou PFERD v jednotlivém balení pro podporu prodeje. Mohou být vysoce efektivně prezentovány s použitím PFERD TOOL-CENTER, prodejního místa od firmy PFERD. Jednotlivě zabalené kartáče se stopkou se dodávají v praktickém vnějším kartonu.



Všechny kartáče v balení POS jsou v celém tomto katalogu označeny tímto piktogramem a přidáním písmen „POS“ v popisu.

Výhody:

- Funkční držák s otvorem podle evropské normy pro optimální prezentaci výrobků na stěně prodejny
- Štítek obalu obsahuje všechny důležité údaje, např. objednávací číslo, popis, kód EAN a technické informace.
- Výrobek lze snadno rozpoznat nahlédnutím skrz okénko

Přehled všech kartáčů v balení POS můžete najít na stranách 47 – 48.



Sada kartáčů

PFERD nabízí tři sady kartáčů v propagačním výstavním kartonu pro pultový prodej. Ty mohou být efektivně umístěny i v nejmenších prostorech.

Sady kartáčů najdete na straně 31.



PFERD-TOOL-CENTER

Všechny kartáče v balení POS mohou být výborně prezentovány s použitím PFERD-TOOL-CENTER.

Na TOOL-CENTER najdou uživatelé všechny důležité informace potřebné pro výběr nejvhodnějšího nástroje. Informace a karty se symboly rovněž obsahují užitečné tipy týkající se správného používání nástrojů PFERD.



Další informace o PFERD-TOOL-CENTER můžete najít v naší příručce „PFERD-TOOL-CENTER – větší obrat pro vás v místě prodeje.“

Štítek obalu

Výhody:

- Piktogramy pro vysvětlení nejdůležitějších vlastností výrobku
- Informace týkající se bezpečného a nejlepšího používání kartáčů



Průměr kartáče d_1 [mm]

		Kotoučové kartáče nespřádaný drát / spletaný drát
		Kotoučové kartáče se stopkou, nespřádaný drát / spletaný drát
		Kuželové a hrncové kartáče se stopkou, nespřádaný drát
		Štětcové kartáče se stopkou nespřádaný drát / spletaný drát
		Hrncové kartáče se závitem nespřádaný drát / spletaný drát
		Kuželové kartáče se závitem nespřádaný drát / spletaný drát
		Talířové kartáče / vnitřní kartáče

Šířka čela b [mm]

		Kotoučové kartáče nespřádaný drát / spletaný drát
--	--	---

Typ montáže

		Otvor držáku nástrojů / stopka
		Závit

Průměr osazení d_6 [mm]

	Průměr osazení d_6
--	----------------------

Celková délka l_1 [mm]

		Vnitřní kartáče / Ruční kartáče
--	--	---------------------------------

Počet řad Z

	Ruční kartáče
--	---------------



Vynikající pro středně náročné ruční, nebo automatické kartáčování obrobků s velkými plochami.

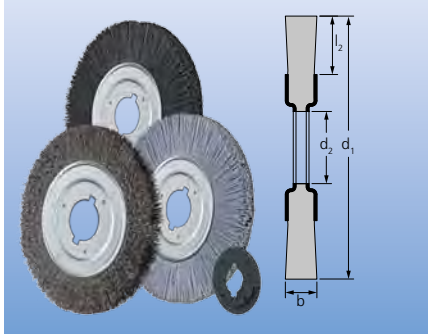
Doporučení pro použití:


- Pracujte s malou přitlačnou silou
- Při práci používejte pouze konce drátů
- Díky variabilnímu průměru otvoru držáku nástrojů je lze použít se všemi obvyklými stacionárními pohonnými stroji
- Informace o volbě správného brusného zrna jsou uvedeny na straně 8

Poznámka pro objednávání:

Sadu adaptérů AK 32 objednejte prosím zvlášť.

RBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát, úzké osazení



Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. otvoru s adaptérem	Max. Ø otvoru d ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
									

Ocelový drát (ST)

RBU 10012/14,0 ST 0,15	597866	100	12	24	-	14,0	0,15	4 000 – 6 000	8 000
RBU 10012/14,0 ST 0,30	597873	100	12	24	-	14,0	0,30	4 000 – 6 000	8 000
RBU 12512/14,0 ST 0,30	806791	125	12	32	-	14,0	0,30	4 000 – 6 000	8 000
RBU 15012/22,2 ST 0,25	530412	150	12	28	22,2	31,8	0,25	3 000 – 4 500	6 000
RBU 18012/22,2 ST 0,30	658734	180	12	43	22,2	31,8	0,30	3 000 – 4 500	6 000
RBU 20016/22,2 ST 0,25	530436	200	16	44	22,2	31,8	0,25	3 000 – 4 500	6 000
RBU 25020/22,2 ST 0,25	530443	250	20	70	22,2	31,8	0,25	1 800 – 2 700	3 600

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

RBU 12512/14,0 INOX 0,30	806807	125	12	32	-	14,0	0,30	3 200 – 5 200	8 000
RBU 15012/22,2 INOX 0,30	597880	150	12	28	22,2	31,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
RBU 18012/22,2 INOX 0,30	658796	180	12	43	22,2	31,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
RBU 20016/22,2 INOX 0,30	597910	200	16	44	22,2	31,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
RBU 25020/22,2 INOX 0,30	597927	250	20	70	22,2	31,8	0,30	1 400 – 2 300	3 600

Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)

RBU 10012/12,0 SiC 80 1,00	597903	100	12	22	-	12,0	1,00	3 200 – 5 200	8 000
RBU 10012/12,0 SiC 180 0,90	220870	100	12	22	-	12,0	0,90	3 200 – 5 200	8 000
RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00	530467	150	16	32	12,0	31,8	1,00	2 400 – 3 900	8 000
RBU 15016/12,0 SiC 180 0,90	220894	150	16	32	12,0	31,8	0,90	2 400 – 3 900	8 000
RBU 20016/22,2 SiC 80 1,00	530474	200	16	32	22,2	31,8	1,00	1 800 – 2 900	4 500
RBU 20016/22,2 SiC 180 0,90	220917	200	16	32	22,2	31,8	0,90	1 800 – 2 900	4 500
RBU 25016/22,2 SiC 80 1,00	530481	250	16	38	22,2	31,8	1,00	1 400 – 2 300	3 600
RBU 25016/22,2 SiC 180 0,90	220948	250	16	38	22,2	31,8	0,90	1 400 – 2 300	3 600

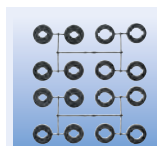
Plastové osazení s keramickým zrnem (CO)

RBU 10012/12,0 CO 120 1,10	837269	100	12	22	-	12,0	1,10	3 200 – 5 200	8 000
RBU 15016/12,0 CO 120 1,10	837276	150	16	28	12,0	31,8	1,10	2 400 – 3 900	6 000
RBU 20016/22,2 CO 120 1,10	837283	200	16	38	22,2	31,8	1,10	1 800 – 2 900	4 500

Plastové osazení z nylonu

RBU 10012/12,0 Nylon 0,40	899298	100	12	22	-	12,0	0,40	3 200 – 5 200	8 000
RBU 15016/12,0 Nylon 0,40	899304	150	16	32	12,0	31,8	0,40	3 200 – 5 200	8 000
RBU 20016/22,2 Nylon 0,40	899311	200	16	32	22,2	31,8	0,40	2 400 – 3 900	6 000

Další kotoučové kartáče s osazením ze splétaného drátu a otvorem pro držák nástrojů pro stacionární použití lze najít na stranách 20–21.



Sada adaptérů AK 32

(EAN 4007220608593)

Průměry otvorů držáků nástrojů obsažených v sadě v mm (palcích): 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) /

16 (5/8) / 12,7 (1/2). **Poznámka:** Kotoučové kartáče s průměry 100 a 125 mm nelze použít se sadou adaptérů AK 32.



Držák nástrojů

BO 8/12-22,2 5-18

(EAN 4007220751923)

Pro všechny kotoučové kartáče s úzkým osazením do průměru 150 mm s otvorem držáku nástrojů.

Bezpečnostní upozornění:

Držáky nástrojů se musí použít pro průměry kartáčů maximálně do 150 mm.

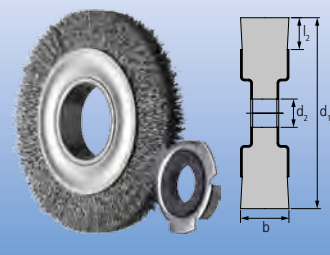
Více informací:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.

Kotoučové kartáče

Kotoučové kartáče, nesplétaný drát

RBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát, široké osazení, univerzální použití




Výborně se hodí pro středně náročné kartáčování na velkoplošných dílech pro ruční nebo strojní pohony. Vyvinuty pro univerzální použití v dílně.

Příklad pro objednávání:
EAN 4007220956236
POS RBU 10020/14,0 ST 0,30

Doporučení pro použití:

- Pracujte s malou přitlačnou silou
- Při práci používejte pouze konce drátů
- Díky variabilnímu průměru otvoru držáku nástrojů je lze použít se všemi obvyklými stacionárními pohonnými stroji

Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. otvoru s adaptérem	Max. Ø otvoru d ₂ [mm]	Prům. osazení d ₀ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220								

Ocelový drát (ST)

POS RBU 10020/14,0 ST 0,30	956236	100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	4 000 – 6 000	8 000
POS RBU 10028/14,0 ST 0,30	956243	100	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	4 000 – 6 000	8 000
POS RBU 12520/14,0 ST 0,30	956250	125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 12528/14,0 ST 0,30	956274	125	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,20	956281	150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	956304	150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,20	956298	150	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	956311	150	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,20	956335	180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	956342	180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30	956359	180	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	3 000 – 4 500	6 000
POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,20	956366	200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	2 300 – 3 400	4 500
POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	956373	200	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	2 300 – 3 400	4 500
POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	956380	200	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	2 300 – 3 400	4 500

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

POS RBU 10020/14,0 INOX 0,30	956397	100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	3 200 – 5 200	8 000
POS RBU 10028/14,0 INOX 0,30	956403	100	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	3 200 – 5 200	8 000
POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30	956410	125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 12528/14,0 INOX 0,30	956434	125	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30,0	0,30	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,20	956441	150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30	956465	150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,20	956458	150	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	956472	150	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,20	956489	180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	956496	180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 18038/AK32-2 INOX 0,30	956502	180	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,20	956519	200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	1 800 – 2 900	4 500
POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	956526	200	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	1 800 – 2 900	4 500
POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	956533	200	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	1 800 – 2 900	4 500

Další kotoučové kartáče s osazením ze splétaného drátu a otvorem pro držák nástrojů pro stacionární použití lze najít na stranách 20–21.



Balení POS

Jednotlivé prodejní balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



Sada adaptérů AK 32-2 (EAN 4007220806890)

Průměry otvorů držáků nástrojů obsažených v sadě v mm (palcích): 31,75 / 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 19,2 (0,750) / 16 (5/8) / 12,7 (1/2). Součástí dodávky s kotoučovými kartáči s průměrem 150 – 250 mm.

Poznámka: Páry adaptérů AM 51 lze také použít v aplikacích s vysokým vývinem tepla a v aplikacích, kdy působí velké síly.

Výjimka: Kotoučové kartáče s průměry 100 a 125 mm nelze použít se páry adaptérů AM 51.



Držák nástrojů

BO 8/12-22,2 5-18

Pro RBU 10020 a 12520

BO 8/22,2 5-10

Pro RBU 10028 a 12528

BO 12/22,2 10-30

Pro RBU 15025 a 15038

Bezpečnostní upozornění:

Držáky nástrojů se musí použít pro průměry kartáčů maximálně do 150 mm.

Více informací:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.



Výborně se hodí pro středně náročné kartáčování na velkoplošných dílech pro ruční nebo strojní pohony. Vyvinuto speciálně pro průmyslové použití.

Výhody:

- Dlouhá životnost nástroje a agresivní kartáčování díky drátům speciální kvality a mimořádně vysoké hustotě osazení

Doporučení pro použití:

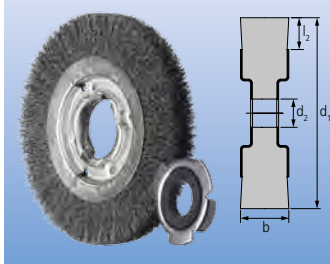
- Pracujte s malou přitlačnou silou
- Při práci používejte pouze konce drátů
- Díky variabilnímu průměru otvoru držáku nástrojů lze použít se všemi obvyklými stacionárními pohonnými stroji


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220658710

RBU 10020/14,0 ST 0,30

RBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát, široké osazení, průmyslové použití



Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. otvoru s adaptérem	Max. Ø otvoru d ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 1 EAN 4007220								

Ocelový drát (ST)

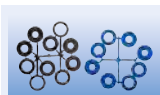
RBU 10020/14,0 ST 0,30	658710	100	20	24	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4 000 – 6 000	8 000
RBU 10028/14,0 ST 0,30	153604	100	28	24	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4 000 – 6 000	8 000
RBU 12520/14,0 ST 0,30	806852	125	20	30	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4 000 – 6 000	8 000
RBU 12528/14,0 ST 0,30	806869	125	28	30	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4 000 – 6 000	8 000
RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	658727	150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	3 000 – 4 500	6 000
RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	153628	150	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	3 000 – 4 500	6 000
RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	658741	180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	3 000 – 4 500	6 000
RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	658765	200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	2 300 – 3 400	4 500
RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	153635	200	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	2 300 – 3 400	4 500
RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	658772	250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1 800 – 2 700	3 600
RBU 25048/AK32-2 ST 0,30	220924	250	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1 800 – 2 700	3 600
RBU 30040/50,8 ST 0,30	616086	300	40	40	50,8	117,5	0,30	1 500 – 2 500	3 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

RBU 12520/14,0 INOX 0,30	806876	125	20	30	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	3 200 – 5 200	8 000
RBU 12528/14,0 INOX 0,30	806883	125	28	30	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	3 200 – 5 200	8 000
RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30	658789	150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	220887	150	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	658871	180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	2 400 – 3 900	6 000
RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	658895	200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	1 800 – 2 900	4 500
RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	220900	200	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	1 800 – 2 900	4 500
RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	658901	250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1 400 – 2 300	3 600
RBU 25048/AK32-2 INOX 0,30	220931	250	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1 400 – 2 300	3 600

Další kotoučové kartáče s osazením ze splétaného drátu a otvorem pro držák nástrojů pro stacionární použití lze najít na stranách 20–21.



Sada adaptérů AK 32-2

(EAN 4007220806890)

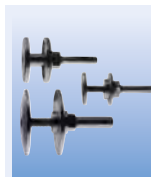
Průměry otvorů držáků nástrojů obsažených v sadě

v mm (palcích): 31,75 / 20 / 18 / 14 / 12 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 19,2 (0,750) / 16 (5/8) / 12,7 (1/2). Součástí dodávky s kotoučovými kartáči s průměrem 150 – 250 mm.

Poznámka:

Páry adaptérů AM 51 lze také použít v aplikacích s vysokým vývinem tepla a v aplikacích, kdy působí velké síly.

Výjimka: Kotoučové kartáče s průměry 100 a 125 mm nelze použít se páry adaptérů AM 51. Kotoučové kartáče s průměrem 300 mm lze použít s páry adaptérů AM 51.



Držák nástrojů

BO 8/12-22,2 5-18

Pro RBU 10020 a 12520

BO 8/22,2 5-10

Pro RBU 10028 a 12528

BO 12/22,2 10-30

Pro RBU 15025 a 15038

Bezpečnostní upozornění:

Držáky nástrojů se musí použít pro průměry kartáčů maximálně do 150 mm.

Více informací:

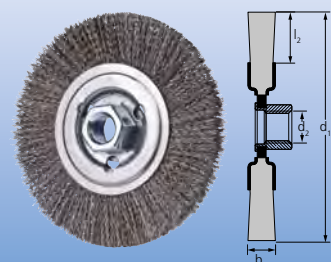
Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.

Kotoučové kartáče

Kotoučové kartáče, nesplétaný drát



RBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát, pro použití na úhlových bruskách



Pro středně těžké kartáčování, jako je například odstraňování okují, odstraňování rzi, čištění svarů a lehké odjehlování. Nesplétaný drát umožňuje flexibilnější práci a vytváří hladké povrchy.


Doporučení pro použití:

- Vhodné pro použití na úhlových bruskách
- Pro optimální výkonnost použijte úhlové brusky s regulovatelnými otáčkami

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220806968
POS RBU 11512/M14 ST 0,30



Označení pro objednávku	Balení	ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220							

Ocelový drát (ST)

POS RBU 11512/M14 ST 0,30	806968	115	12	25	M14x2	0,30	6 300 – 12 500	12 500
POS RBU 12512/M14 ST 0,30	806975	125	12	15	M14x2	0,30	5 500 – 11 000	11 000

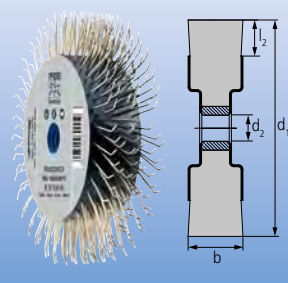
Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS RBU 11512/M14 INOX 0,30	806982	115	12	25	M14x2	0,30	5 000 – 12 500	12 500
POS RBU 12512/M14 INOX 0,30	806999	125	12	15	M14x2	0,30	4 400 – 11 000	11 000

Kartáče s jinými závity se dodávají na vyžádání.

RBU = RBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát, typ POLISCRATCH



Vynikající pro opracování a odstraňování měkkých materiálů, jako je například konzervace spodků vozidel a tlumícího protihlukového materiálu. Nejvhodnější pro dosažení hrubých povrchů jakoby otryskaných pískem díky specifické geometrii materiálu osazení.

Výhody:

- Vysoký chladicí účinek bez znečištění a zanášení kartáče díky otevřené konstrukci materiálu osazení
- Dlouhá životnost, neboť kartáč lze přestříhat pomocí ostřícího nástroje

Doporučení pro použití:


- Vhodné pro použití s úhlovými bruskami se seřiditelným úhlem a s přímými bruskami

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220892459
POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Balení	ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220							

Ocelový drát (ST)

POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60	892459	100	20	18	M14x2	0,60	1 200 – 3 500	6 000
------------------------------	--------	-----	----	----	-------	------	---------------	-------



Balení POS

Jednotlivé prodejní balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



Držák nástrojů BO 8/M14

(EAN 4007220900482)

Pro montáž kartáčů POLISCRATCH na přímé

brusky, ohebné hřídele, nebo elektrické vrtačky.

Bezpečnostní upozornění:

Použijte výhradně s kartáči POLISCRATCH.

Více informací:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.



Ostřící blok DSB

Kartáče POLISCRATCH lze přestříhat pomocí až desetkrát. Přestříhání se provádí přitlačením konců drátů osazení na brusný kámen na dobu přibližně 2 – 3 vteřiny. Konce drátů osazení musí být při tom orientovány v opačném směru otáčení nástroje.

Více podrobných informací a údajů pro objednávání ostřícího bloku DSB lze najít v katalogu 206.



Agresivně pracující kartáče. Pro těžké kartáčovací práce v oblasti opracování kovů, jako je například odstraňování okují, rzi, otřepů, čištění svarů a odstraňování zbytků lepidla.

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách

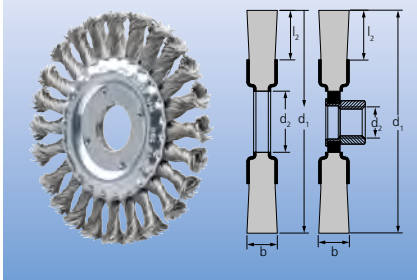
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220153512

POS RBG 11512/22,2 ST 0,50

Pro balení po 10 kusech specifikujte prosím popis bez „POS“.

RBG = Kotoučové kartáče, splétaný drát



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Ø otvotu/závitu d ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Poč. spleť. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	1	10								
	EAN 4007220									

Ocelový drát (ST)

POS RBG 10012/M14 ST 0,50	658970	-	100	12	28	M14x2	0,50	22	10 000 – 15 000	20 000
POS RBG 11512/22,2 ST 0,50	153512	954966	115	12	22	22,2	0,50	24	6 300 – 12 500	12 500
POS RBG 11512/M14 ST 0,50	658987	-	115	12	22	M14x2	0,50	24	6 300 – 12 500	12 500
POS RBG 12512/22,2 ST 0,50	530597	952702	125	12	28	22,2	0,50	24	5 500 – 11 000	11 000
POS RBG 12512/M14 ST 0,50	658994	-	125	12	28	M14x2	0,50	24	5 500 – 11 000	11 000
POS RBG 15013/22,2 ST 0,60	597996	-	150	13	26	22,2	0,60	30	5 000 – 10 000	10 000
POS RBG 17813/22,2 ST 0,50	153413	954973	178	13	38	22,2	0,50	30	4 500 – 8 500	9 000
POS RBG 17813/M14 ST 0,50	659007	-	178	13	38	M14x2	0,50	30	4 500 – 8 500	9 000
POS RBG 17813/22,2 ST 0,80	578940	-	178	13	38	22,2	0,80	30	4 500 – 8 500	9 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35	220795	954980	115	12	22	22,2	0,35	24	5 000 – 12 500	12 500
POS RBG 11512/M14 INOX 0,35	659014	-	115	12	22	M14x2	0,35	24	5 000 – 12 500	12 500
POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35	530788	954997	125	12	28	22,2	0,35	24	4 400 – 11 000	11 000
POS RBG 12512/M14 INOX 0,35	659021	-	125	12	28	M14x2	0,35	24	4 400 – 11 000	11 000
POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35	220733	955000	178	13	38	22,2	0,35	30	3 600 – 8 500	9 000
POS RBG 17813/M14 INOX 0,35	659038	-	178	13	38	M14x2	0,35	30	3 600 – 8 500	9 000

Kartáče s jinými závity se dodávají na vyžádání.



Držák nástrojů

BO 8/22,2 5-10

(EAN 4007220751930)

Pro všechny kotoučové kartáče se splétaným drátem do průměru 125 mm a upínacím otvorem 22,2 mm.

BO 12/22,2 10-30

(EAN 4007220561317)

Pro všechny kotoučové kartáče se splétaným drátem do průměru 150 mm a upínacím otvorem 22,2 mm.

Bezpečnostní upozornění:

Držáky nástrojů se musí použít pro průměry kartáčů maximalně do 150 mm.

Více informací:

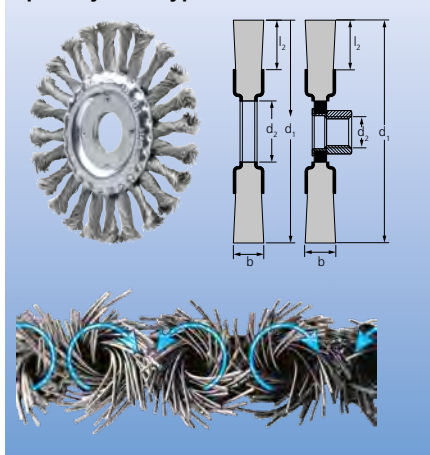
Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.

Kotoučové kartáče

Kotoučové kartáče, splétaný drát



RBG CT = Kotoučové kartáče, splétaný drát, typ COMBITWIST®



Agresivně pracující kartáče. Pro těžké kartáčovací práce v oblasti opracování kovů, jako je například odstraňování okují, rzi, otřepů, čištění svarů a odstraňování zbytků lepidla.

Výhody:

- Hladké opracování i v rozích a na hranách
- Žádné zpětné svíjení kartáče při použití na hranách
- Prodloužená životnost nástroje
- Zvýšená míra úběru materiálu
- Snížená pravděpodobnost, že se spletení během provozu „rozplete“

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**593356**

POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50

Pro balení po 10 kusech specifikujte prosím popis bez „POS“.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Ø otvotu/závitu d ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Poč. spletených drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	1	10								
	EAN 4007220									

Ocelový drát (ST) – typ COMBITWIST®

POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	593356	955017	115	12	22	22,2	0,50	24	6 300 – 12 500	12 500
POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50	806814	-	115	12	22	M14x2	0,50	24	6 300 – 12 500	12 500
POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	593363	955024	125	12	28	22,2	0,50	24	5 500 – 11 000	11 000
POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50	806821	-	125	12	28	M14x2	0,50	24	5 500 – 11 000	11 000
POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	593370	955031	178	13	38	22,2	0,50	30	4 500 – 8 500	9 000
POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,80	593394	-	178	13	38	22,2	0,80	30	4 500 – 8 500	9 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX) – typ COMBITWIST®

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	593400	955048	115	12	22	22,2	0,35	24	5 000 – 12 500	12 500
POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35	806838	-	115	12	22	M14x2	0,35	24	5 000 – 12 500	12 500
POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	593417	955055	125	12	28	22,2	0,35	24	4 400 – 11 000	11 000
POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35	806845	-	125	12	28	M14x2	0,35	24	4 400 – 11 000	11 000
POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35	593424	955062	178	13	38	22,2	0,35	30	3 600 – 8 500	9 000

Kartáče s jinými závitů se dodávají na vyžádání.



Balení POS

Jednotlivé prodejní balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



Držák nástrojů BO 8/22,2 5-10

(EAN 4007220**751930**)

Pro všechny kotoučové kartáče se splétaným drátem do průměru 125 mm s průměrem otvoru držáku nástrojů 22,2 mm.

Bezpečnostní upozornění:

Držáky nástrojů se musí použít pro průměry kartáčů maximálně do 150 mm.

Více informací:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Agresivní a robustní kartáč, který je schopen odolat mechanickým zatížením. Dokonalý pro těžké kartáčovací práce na potrubních konstrukcích a při výrobě zásobníků. Toto extrémně úzké provedení kartáče je ideální pro práci v obtížně přístupných místech, např. kořenových svarů.

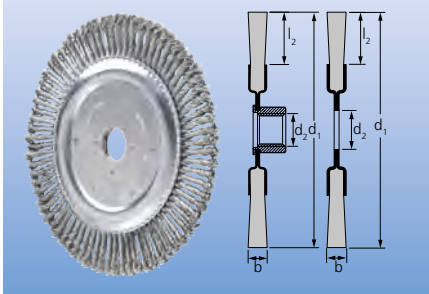
Doporučení pro použití:


- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220750810
RBG 10006/16,0 PIPE ST 0,50

RBG PIPE = Kotoučové kartáče, spleť drát, potrubí



Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Ø otvotu/závitů d ₂ [mm]	Poč. spleť drátů	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220								
Ocelový drát (ST)									
RBG 10006/16,0 PIPE ST 0,50	750810	100	6	19	16,0	32	0,50	10 000 – 15 000	20 000
RBG 10006/M14 PIPE ST 0,50	750872	100	6	19	M14x2	32	0,50	10 000 – 15 000	20 000
RBG 11506/22,2 PIPE ST 0,50	750926	115	6	21	22,2	36	0,50	6 300 – 12 500	12 500
RBG 11506/M14 PIPE ST 0,50	750933	115	6	21	M14x2	36	0,50	6 300 – 12 500	12 500
RBG 12506/22,2 PIPE ST 0,50	750957	125	6	18	22,2	48	0,50	5 500 – 11 000	11 000
RBG 12506/M14 PIPE ST 0,50	750995	125	6	18	M14x2	48	0,50	5 500 – 11 000	11 000
RBG 15006/22,2 PIPE ST 0,50	751015	150	6	27	22,2	56	0,50	5 000 – 10 000	10 000
RBG 15006/M14 PIPE ST 0,50	751022	150	6	27	M14x2	56	0,50	5 000 – 10 000	10 000
RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 56Z	751077	178	6	28	22,2	56	0,50	4 500 – 8 500	9 000
RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 56Z	751084	178	6	28	M14x2	56	0,50	4 500 – 8 500	9 000
RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 76Z	751107	178	6	28	22,2	76	0,50	4 500 – 8 500	9 000
RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 76Z	751114	178	6	28	M14x2	76	0,50	4 500 – 8 500	9 000
Drát z ušlechtilé oceli (INOX)									
Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.									
RBG 10006/16,0 PIPE INOX 0,50	751220	100	6	19	16,0	32	0,50	8 000 – 15 000	20 000
RBG 10006/M14 PIPE INOX 0,50	751237	100	6	19	M14x2	32	0,50	8 000 – 15 000	20 000
RBG 11506/22,2 PIPE INOX 0,50	751275	115	6	21	22,2	36	0,50	5 000 – 12 500	12 500
RBG 11506/M14 PIPE INOX 0,50	751305	115	6	21	M14x2	36	0,50	5 000 – 12 500	12 500
RBG 12506/22,2 PIPE INOX 0,50	751329	125	6	18	22,2	48	0,50	4 400 – 11 000	11 000
RBG 12506/M14 PIPE INOX 0,50	751343	125	6	18	M14x2	48	0,50	4 400 – 11 000	11 000
RBG 15006/22,2 PIPE INOX 0,50	751367	150	6	27	22,2	56	0,50	4 000 – 10 000	10 000
RBG 15006/M14 PIPE INOX 0,50	751374	150	6	27	M14x2	56	0,50	4 000 – 10 000	10 000
RBG 17806/22,2 PIPE INOX 0,50 76Z	751398	178	6	28	22,2	76	0,50	3 600 – 8 500	9 000
RBG 17806/M14 PIPE INOX 0,50 76Z	751404	178	6	28	M14x2	76	0,50	3 600 – 8 500	9 000

Kartáče s jinými závitů se dodávají na vyžádání.

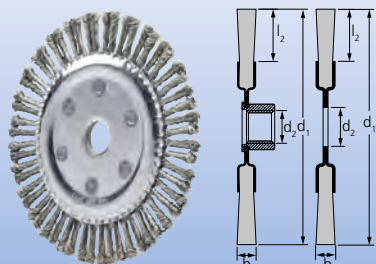


Nástroje speciálně vhodné pro potrubní konstrukce jsou uvedeny v brožurě „Nástroje PFERD pro potrubní konstrukce“.



Více podrobných informací a údajů pro objednávání vyztužených brusných kotoučů PFERD pro potrubní konstrukce naleznete v katalogu 206.

RBG PIPE CT = Kotoučové kartáče, spleť drát, potrubí, typ COMBITWIST®



Agresivní a robustní kartáč, který je schopen odolat mechanickým zatížením. Dokonalý pro těžké kartáčovací práce na potrubních konstrukcích a při výrobě zásobníků. Toto extrémně úzké provedení kartáče je ideální pro práci v obtížně přístupných místech, např. kořenových svarů.

Výhody:

- Hladké opracování i v rozích a na hranách
- Žádné zpětné svíjení kartáče při použití na hranách
- Prodloužená životnost nástroje
- Zvýšená míra úběru materiálů
- Snížená pravděpodobnost, že se spletení během provozu „rozplete“

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220751138

RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 56Z

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Ø otvotu/závitů d ₂ [mm]	Poč. splet. drátů	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220								

Ocelový drát (ST) – typ COMBITWIST®

RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 56Z	751138	178	6	28	22,2	56	0,50	4 500 – 8 500	9 000
RBG 17806/M14 PIPE CT ST 0,50 56Z	751169	178	6	28	M14x2	56	0,50	4 500 – 8 500	9 000
RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 72Z	751190	178	6	28	22,2	72	0,50	4 500 – 8 500	9 000
RBG 17806/M14 PIPE CT ST 0,50 72Z	751206	178	6	28	M14x2	72	0,50	4 500 – 8 500	9 000

Kartáče s jinými závitů se dodávají na vyžádání.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



Nástroje speciálně vhodné pro potrubní konstrukce jsou uvedeny v brožuře „Nástroje PFERD pro potrubní konstrukce“.



Více podrobných informací a údajů pro objednávání vyztužených brusných kotoučů PFERD pro potrubní konstrukce naleznete v katalogu 206.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Agresivní a robustní kartáč, který je schopen odolat mechanickým zatížením. Vhodný pro veškeré těžké stacionární a automatizované kartáčování, např. odjehlování.

Doporučení pro použití:

- Vhodné pro použití na stacionárních strojích a stolních bruskách

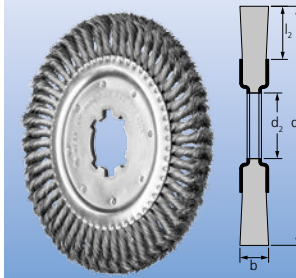
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220956557

RBG 20016/50,8 ST 0,50

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný průměr osazení.

RBG = Kotoučové kartáče, splétaný drát



Označení pro objednávku	Ø drátu d_6 [mm]		Ø kartáče d_1 [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Prům. středního otvoru d_2 [mm]	Poč. splet. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	IP
	0,35	0,50								
	EAN 4007220									

Ocelový drát (ST)

RBG 20016/50,8 ST	956540	956557	200	16	44	50,8	34	4 000 – 6 500	8 500	1
RBG 25016/50,8 ST	956564	956571	250	16	41	50,8	54	2 000 – 3 400	4 500	1

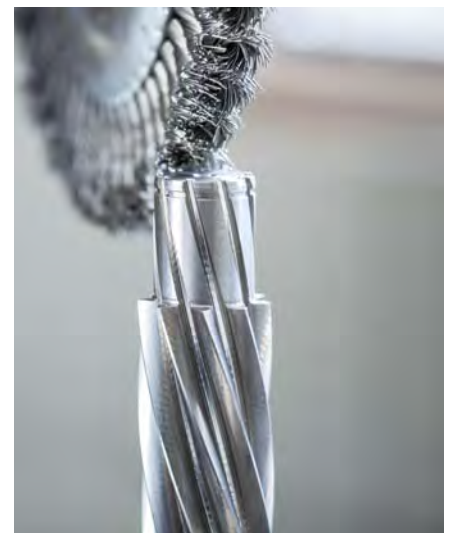
Pár adaptérů APM 50,8

Adaptéry redukuje průměry otvorů držáků nástrojů na požadovaný rozměr. Vhodné pro použití s kotoučovými kartáči se splétaným drátem na všech standardních pohonech nástrojů.



Více informací:

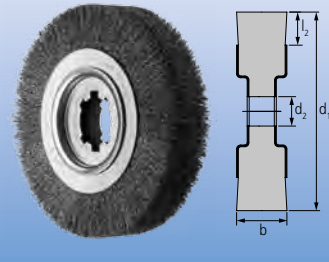
Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.



Stacionární kartáče

Kotoučové kartáče, nesplétaný drát

RBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát, odjehlovací kartáče



Mimořádně vhodné pro odstraňování otřepů na trubkách, řezných hranách a malých dílech na stacionárních strojích.

Speciální konstrukce drátu s osazením z kordového – pramencového drátu (LIT) je mimořádně vhodná pro těžké kartáčovací práce a agresivní kartáčování.

Doporučení pro použití:

- Vhodné pro použití na všech stacionárních odgroutovacích strojích


Příklad pro objednávání:

EAN 4007220807040

RBU 25060/50,8 ST 0,20

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný průměr osazení.



Označení pro objednávku	ø drátu d ₆ [mm]			ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. středního otvoru d ₂ [mm]	Max. ø otvoru d ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	0,20	0,35	0,50								
	EAN 4007220										

Ocelový drát (ST)

LIT ST = splétaný, pomosazený ocelový drát

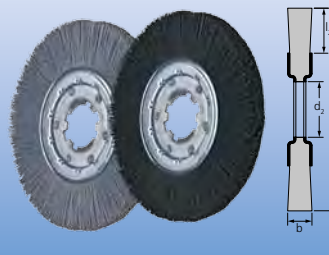
RBU 25060/50,8 ST	807040	807057	807064	250	60	50	50,8	100,0	1 800 – 2 700	3 600	1
RBU 25060/50,8 LIT ST	-	807118	-	250	60	50	50,8	100,0	1 800 – 2 700	3 600	1
RBU 25080/50,8 ST	-	807071	807088	250	80	50	50,8	100,0	1 800 – 2 700	3 600	1
RBU 25080/50,8 LIT ST	-	807125	-	250	80	50	50,8	100,0	1 800 – 2 700	3 600	1
RBU 250100/50,8 ST	-	807095	807101	250	100	50	50,8	100,0	1 800 – 2 700	3 600	1

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

LIT INOX = splétaný drát INOX

RBU 25060/50,8 INOX	807132	807149	807156	250	60	50	50,8	100,0	1 400 – 2 300	3 600	1
RBU 25060/50,8 LIT INOX	-	807200	-	250	60	50	50,8	100,0	1 400 – 2 300	3 600	1
RBU 25080/50,8 INOX	-	807163	807170	250	80	50	50,8	100,0	1 400 – 2 300	3 600	1
RBU 25080/50,8 LIT INOX	-	807217	-	250	80	50	50,8	100,0	1 400 – 2 300	3 600	1
RBU 250100/50,8 INOX	-	807187	807194	250	100	50	50,8	100,0	1 400 – 2 300	3 600	1

RBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát, odjehlovací kartáče




Tento kartáč s plastovým osazením je mimořádně vhodný pro odjehlení složitých dílů, jako jsou například hlavy válců, nebo ozubení. Ideální pro opracování hliníku díky větší délce osazení a vyššímu stupni flexibility.

Doporučení pro použití:

- Vhodné pro použití na stacionárních strojích, automatizovaných centrech a robotech
- Informace o volbě správného brusného zrna jsou uvedeny na straně 8



Označení pro objednávku	ø drátu d ₆ [mm]				ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. středního otvoru d ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	120	120	180	320							
	0,55	1,10	0,90	0,55							

Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)

RBU 20013/50,8 SiC	807248	-	807255	807262	200	13	43	50,8	2 400 – 3 900	6 000	1
RBU 25015/50,8 SiC	807279	-	807286	807293	250	15	55	50,8	1 400 – 2 300	3 600	1

Plastové osazení s keramickým zrnem (CO)

RBU 20013/50,8 CO	-	837290	-	-	200	13	46	50,8	2 400 – 3 900	6 000	1
RBU 25015/50,8 CO	-	837306	-	-	250	15	63	50,8	1 400 – 2 300	3 600	1



Pár adaptérů APM 50,8

Adaptéry redukují průměry otvorů držáků nástrojů na požadovaný rozměr. Vhodné

pro použití s odgroutovacími kotoučovými kartáči na všech standardních pohonech nástrojů.

Více informací:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.

Tento kartáč s plastovým osazením je mimořádně vhodný pro odjehlování složitých dílů, jako jsou například hlavy válců, nebo ozubení. Vyvinuto speciálně pro průmyslové použití.

Výhody:

- Dlouhá životnost nástroje a agresivní kartáčovací účinek díky velmi vysoké hustotě osazení
- Mimořádně hladké opracování díky rovnoměrnému rozložení materiálu osazení

Doporučení pro použití:

- Mimořádně vhodné pro použití na stacionárních strojích, automatizovaných centrech a robotech
- Informace o volbě správného brusného zrna jsou uvedeny na straně 8

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220956588

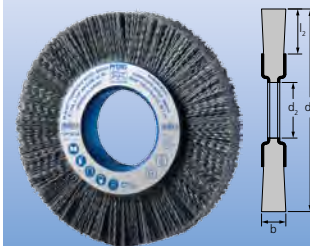
RBUP 15025/50,8 REC SiC 80 1,14


Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný průměr osazení.

PFERDERGONOMICS®:



RBUP = Kompozitní kotoučové kartáče, nesplétaný drát



Označení pro objednávku	Ø drátu d _g [mm]				Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. středního otvoru d ₂ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	
	80	80	120	320							
	1,10	1,14	1,10	0,55							
	EAN 4007220										

Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)

RBUP 15025/50,8 REC SiC	-	956588	-	-	150	25	32	50,8	900 – 1 500	3 600	1
RBUP 15025/50,8 SiC	956618	-	956649	956670	150	25	32	50,8	900 – 1 500	3 600	1
RBUP 20025/50,8 REC SiC	-	956595	-	-	200	25	32	50,8	900 – 1 500	3 600	1
RBUP 20025/50,8 SiC	956625	-	956656	956687	200	25	32	50,8	900 – 1 500	3 600	1
RBUP 25025/50,8 REC SiC	-	956601	-	-	250	25	38	50,8	900 – 1 500	3 600	1
RBUP 25025/50,8 SiC	956632	-	956663	956694	250	25	38	50,8	900 – 1 500	3 600	1

Plastové osazení s keramickým zrnem (CO)

RBUP 15025/50,8 CO	956700	-	-	-	150	25	32	50,8	900 – 1 500	3 600	1
RBUP 20025/50,8 CO	956717	-	-	-	200	25	32	50,8	900 – 1 500	3 600	1
RBUP 25025/50,8 CO	956724	-	-	-	250	25	38	50,8	900 – 1 500	3 600	1



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



Pár adaptérů AM 51

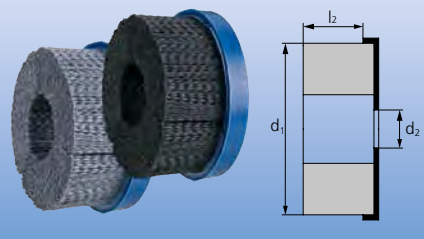
Adaptéry redukují průměry otvorů držáků nástrojů na požadovaný rozměr. Vhodné pro použití s kompozitními kotoučovými kartáči na všech standardních pohonech nástrojů.

Více informací:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.



DBU = Kompozitní talířové kartáče, nesplétaný drát



Mimořádně vhodné pro na úhlových bruskách a opracování ploch na stacionárních strojích.

Výhody:

- Dlouhá životnost nástroje a agresivní kartáčovací účinek díky velmi vysoké hustotě osazení
- Mimořádně hladké opracování díky rovnoměrnému rozložení materiálu osazení

Doporučení pro použití:


- Vhodné pro použití na CNC strojích, automatizovaných centrech a robotech
- Kartáče s průměrem 75 mm se dodávají se závitem M14 a s omezovacím kroužkem, a proto jsou vhodné pro použití na úhlových

bruskách s regulovatelnými otáčkami. Omezovací kroužek zabraňuje rozpínání osazení a zvyšuje agresivní účinek kartáče. Omezovací kroužek lze vyjmout po opotřebení osazení. Poté lze použít zbytek osazení.

- Všechny kompozitní talířové kartáče s průměrem otvoru držáku nástrojů 22,2 mm se dodávají se dvěma otvory pro hnací kolíky s průměrem 6,5 mm. Průměr roztečné kružnice 31 mm.

PFERDERGONOMICS®:



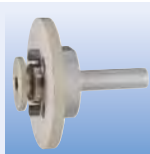
Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d ₁ [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Ø otvoru/závitu d ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220						

Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)

DBUR 75/M14 REC SiC 80 1,14	899373	75	25	M14x2	1,14 x 2,30	2 400 – 3 900	6 000
DBUR 75/M14 SiC 80 1,10	899380	75	25	M14x2	1,10	2 400 – 3 900	6 000
DBU 100/22,2 REC SiC 80 1,14	808740	100	38	22,2	1,14 x 2,30	1 400 – 2 300	3 500
DBU 100/22,2 SiC 80 1,10	808757	100	38	22,2	1,10	1 400 – 2 300	3 500
DBU 100/22,2 SiC 120 1,10	808764	100	38	22,2	1,10	1 400 – 2 300	3 500
DBU 100/22,2 SiC 320 0,55	808771	100	38	22,2	0,55	1 400 – 2 300	3 500
DBU 125/22,2 REC SiC 80 1,14	808795	125	38	22,2	1,14 x 2,30	1 200 – 2 000	3 000
DBU 125/22,2 SiC 80 1,10	808788	125	38	22,2	1,10	1 200 – 2 000	3 000
DBU 125/22,2 SiC 120 1,10	808801	125	38	22,2	1,10	1 200 – 2 000	3 000
DBU 125/22,2 SiC 320 0,55	808818	125	38	22,2	0,55	1 200 – 2 000	3 000
DBU 150/22,2 REC SiC 80 1,14	808825	150	38	22,2	1,14 x 2,30	1 000 – 1 600	2 500
DBU 150/22,2 SiC 80 1,10	808849	150	38	22,2	1,10	1 000 – 1 600	2 500
DBU 150/22,2 SiC 120 1,10	808856	150	38	22,2	1,10	1 000 – 1 600	2 500
DBU 150/22,2 SiC 320 0,55	808863	150	38	22,2	0,55	1 000 – 1 600	2 500

Plastové osazení s keramickým zrnem (CO)

DBU 100/22,2 CO 120 1,10	837221	100	38	22,2	1,10	1 400 – 2 300	3 500
DBU 125/22,2 CO 120 1,10	837245	125	38	22,2	1,10	1 200 – 2 000	3 000
DBU 150/22,2 CO 120 1,10	837252	150	38	22,2	1,10	1 000 – 1 600	2 500



Držák nástrojů BO 12/22,2 6-13
(EAN 4007220808887)
Pro všechny kompozitní talířové kartáče s průměrem 100 mm



Držák nástrojů BO 12/22,2 6-16
(EAN 4007220808894)
Pro všechny kompozitní talířové kartáče s průměrem 125 a 150 mm
Více informací:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.



Další nástroje PFERD a velké množství doporučení pro použití při opracování hliníku naleznete v naší brožůře PRAXIS „Nástroje PFERD pro opracování hliníku“. Spojte se s námi.



Ideální pro strukturování ploch obrobků s velkými plochami.

Společnost PFERD nabízí tři různé materiály osazení pro splnění různých požadavků:

■ Ocelový drát (pramencový drát)

Vhodný pro těžké kartáčovací práce a agresivní kartáčování díky speciální konstrukci drátu.

■ Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Vhodné pro strukturování obrobků z ušlechtilé oceli (INOX).

■ Plastové osazení (SiC)

Vhodné pro strukturování oceli, ušlechtilé oceli (INOX) a dřeva. Vhodné také jemné odgrotování otvorů a výřezů na obrobcích s velkými plochami.

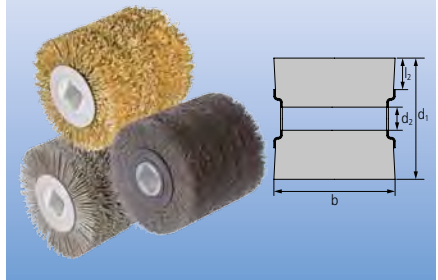
Doporučení pro použití:


■ Vhodné pro použití na kartáčovacích strojích

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**773086**
WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27

WBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát



Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. středního otvoru d ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220							

Ocelový drát (LIT, ST)

Otvor držáku nástrojů se čtyřmi klínovými drážkami. LIT ST = splétaný, pomosazený ocelový drát

WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27 773086 100 100 26 19,1 0,27 3 000 – 4 500 6 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Otvor držáku nástrojů se čtyřmi klínovými drážkami.

WBU 100100/19,1 INOX 0,20 773079 100 100 26 19,1 0,20 2 400 – 3 900 6 000

Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)

Otvor držáku nástrojů se čtyřmi klínovými drážkami.

WBU 100100/19,1 SiC 80 1,27 773062 100 100 26 19,1 1,27 2 400 – 3 900 6 000



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



Více podrobných informací a údajů pro objednávání jiných válcových nástrojů a sady válcových nástrojů naleznete v katalogu 204.



Více podrobných informací a údajů pro objednávání vhodných pohonů brusných válců naleznete v katalogu 209.

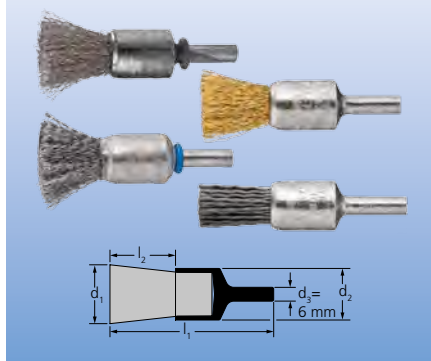


Štětčové kartáče se stopkou

Štětčové kartáče se stopkou, nesplétaný drát



PBU = Štětčové kartáče, nesplétaný drát



Vhodné pro lehké kartáčování, jako je například odjehlování, čištění a odstraňování rzi. Lze je mimořádně dobře použít na obtížně přístupných místech, v otvorech a dutinách, neboť osazení se během otáčení rozpíná.

Doporučení pro použití:

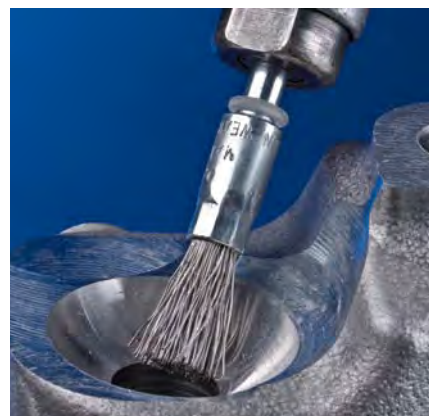
- Doporučený výkon pohonu minimálně 300 W

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**530894**

PBU 1515/6 ST 0,20

Pro typ POS doplňte prosím do popisu „POS“.



Označení pro objednávku	Balení		ø kartáče d ₁ [mm]	Hrnc prům. d ₂ [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	10	10							
EAN 4007220									
Ocelový drát (ST)									
PBU 1010/6 ST 0,20	-	530887	10	10	20	0,20	65	10 000 – 15 000	20 000
PBU 1010/6 ST 0,35	-	153277	10	10	20	0,35	65	10 000 – 15 000	20 000
PBU 1212/6 ST 0,20	-	562574	13	12	20	0,20	65	10 000 – 15 000	20 000
PBU 1212/6 ST 0,35	-	562581	13	12	20	0,35	65	10 000 – 15 000	20 000
PBU 1516/6 ST 0,20	894491	530894	15	16	22	0,20	65	9 000 – 13 500	18 000
PBU 1516/6 ST 0,35	532256	153253	15	16	22	0,35	65	9 000 – 13 500	18 000
PBU 2020/6 ST 0,20	894514	530900	20	22	25	0,20	70	9 000 – 13 500	18 000
PBU 2020/6 ST 0,50	532263	153222	20	22	25	0,50	70	9 000 – 13 500	18 000
PBU 3029/6 ST 0,20	-	530917	30	29	25	0,20	70	7 500 – 11 300	15 000
PBU 3029/6 ST 0,50	-	153192	30	29	25	0,50	70	7 500 – 11 300	15 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Dodáváno s tělem kartáče potaženým plastovým krytem. Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

PBU 1010/6 INOX 0,15	-	598023	10	10	20	0,15	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1010/6 INOX 0,20	-	530924	10	10	20	0,20	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1010/6 INOX 0,35	-	153291	10	10	20	0,35	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1212/6 INOX 0,15	-	598030	13	12	20	0,15	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1212/6 INOX 0,20	-	562598	13	12	20	0,20	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1212/6 INOX 0,35	-	562604	13	12	20	0,35	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1516/6 INOX 0,15	-	598047	15	16	22	0,15	65	7 200 – 11 700	18 000
PBU 1516/6 INOX 0,20	894545	530931	15	16	22	0,20	65	7 200 – 11 700	18 000
PBU 1516/6 INOX 0,35	532287	153260	15	16	22	0,35	65	7 200 – 11 700	18 000
PBU 2020/6 INOX 0,15	-	598054	20	22	25	0,15	70	7 200 – 11 700	18 000
PBU 2020/6 INOX 0,20	894552	530948	20	22	25	0,20	70	7 200 – 11 700	18 000
PBU 2020/6 INOX 0,50	532294	153246	20	22	25	0,50	70	7 200 – 11 700	18 000
PBU 3029/6 INOX 0,15	-	598061	30	29	25	0,15	70	6 000 – 9 800	15 000
PBU 3029/6 INOX 0,20	-	530955	30	29	25	0,20	70	6 000 – 9 800	15 000
PBU 3029/6 INOX 0,50	-	153215	30	29	25	0,50	70	6 000 – 9 800	15 000

Mosazný drát (MES)

PBU 1010/6 MES 0,30	-	153284	10	10	20	0,30	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1212/6 MES 0,30	-	562611	13	12	20	0,30	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1516/6 MES 0,30	-	220672	15	16	22	0,30	65	7 200 – 11 700	18 000
PBU 2020/6 MES 0,50	-	153239	20	22	25	0,50	70	7 200 – 11 700	18 000
PBU 3029/6 MES 0,50	-	153208	30	29	25	0,50	70	6 000 – 9 800	15 000

Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)

PBU 1010/6 SiC 180 0,90	-	220696	10	10	20	0,90	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1212/6 SiC 180 0,90	-	562628	13	12	20	0,90	65	8 000 – 13 000	20 000
PBU 1516/6 SiC 180 0,90	532348	220689	15	16	22	0,90	65	7 200 – 11 700	18 000
PBU 2020/6 SiC 180 0,90	532355	220665	20	22	25	0,90	70	7 200 – 11 700	18 000
PBU 3029/6 SiC 180 0,90	-	220658	30	29	25	0,90	70	6 000 – 9 800	15 000



Pro zvláštní aplikace nabízí společnost PFERD kartáče ve dvou provedeních:

- **PBUL**
Mimořádně dlouhé provedení pro použití v obtížně přístupných místech.
- **PBUS**
Tvar špičatého kužele pro velmi přesné kartáčování v obtížně přístupných místech.

Doporučení pro použití:

- Doporučený výkon pohonu minimálně 300 W

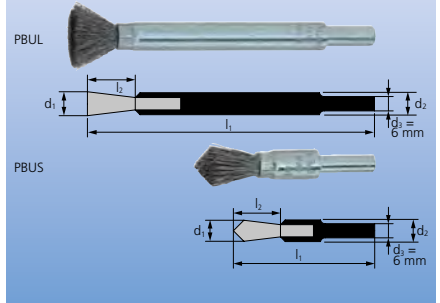
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**659199**

PBUL 1010/6 ST 0,20

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný průměr osazení.

PBUL = Štětčové kartáče, nesplétaný drát, dlouhé provedení
PBGSIT = Štětčové kartáče se stopkou, nesplétaný drát, provedení do špičky



Označení pro objednávku	Ø drátu d_6 [mm]		Ø kartáče d_1 [mm]	Hrnc. prům. d_2 [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	IP	
	0,20	0,30								
	EAN 4007220									
Ocelový drát (ST)										
PBUL 1010/6 ST	659199	659205	10	10	20	120	4 000 – 9 500	20 000	10	
PBUS 1010/6 ST	-	659243	10	10	20	60	10 000 – 15 000	20 000	10	
Drát z ušlechtilé oceli (INOX)										
Dodáváno s tělem kartáče potaženým plastovým krytem. Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.										
PBUL 1010/6 INOX	659212	659229	10	10	20	120	3 500 – 9 000	20 000	10	
PBUS 1010/6 INOX	-	659250	10	10	20	60	8 000 – 13 000	20 000	10	

Štětčové kartáče se stopkou, zapouzdřené



Vhodné pro středně těžké kartáčování. Ocelové dráty jsou zalité v plastu pro přesné vedení při kartáčování otvorů. Především vhodné pro osazení a otvory.

Doporučení pro použití:

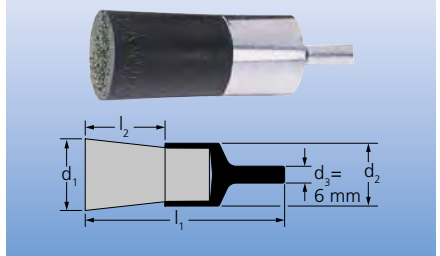
- Používejte kartáče čelem dolů pro zvýšení kartáčovacího účinku
- Doporučený výkon pohonu minimálně 300 W

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**153321**

PBV 2222/6 ST 0,25

PBV = Štětčové kartáče, zapouzdřené



Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d_1 [mm]	Hrnc. prům. d_2 [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Prům. osazení d_6 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	10 EAN 4007220							
Ocelový drát (ST)								
PBV 2222/6 ST 0,25	153321	22	22	25	0,25	70	6 500 – 9 800	13 000
PBV 3030/6 ST 0,35	531112	30	29	25	0,35	70	6 500 – 9 800	13 000



Balení POS

Individuální prezentační balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

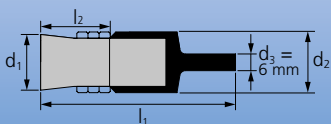
Krabicové průmyslové balení.

Štětcové kartáče se stopkou

Štětcové kartáče se stopkou, nesplétaný drát, s omezovacími kroužky



PBUR = Štětcové kartáče, nesplétaný drát, s odnímatelnými omezovacími kroužky



Vhodné pro lehké kartáčování, jako je například odjehlení, čištění a odstraňování rzi. Rozpínání a pružnost osazení kartáčů lze přesně kontrolovat díky odnímatelným plastovým omezovacím kroužkům. Vynikající pro použití v obtížně přístupných místech a dutinách.

Doporučení pro použití:

- Doporučený výkon pohonu minimálně 300 W

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220530962

PBUR 1212/6 ST 0,20

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný průměr osazení.



Označení pro objednávku	ø drátu d_6 [mm]		ø kartáče d_1 [mm]	Hrnc. prům. d_2 [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	IP
	0,20	0,35							
	EAN 4007220								

Ocelový drát (ST)

PBUR 1212/6 ST	530962	530979	13	16	25	70	7 500 – 11 300	15 000	10
PBUR 2020/6 ST	530986	530993	20	22	25	70	6 300 – 9 400	12 500	10
PBUR 2525/6 ST	531006	531013	25	30	25	70	6 300 – 9 400	12 500	10

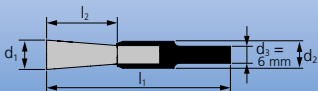
Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Dodáváno s tělem kartáče potaženým plastovým krytem. Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

PBUR 1212/6 INOX	531020	-	13	16	25	70	6 000 – 9 800	15 000	10
PBUR 2020/6 INOX	531037	-	20	22	25	70	5 000 – 8 100	12 500	10
PBUR 2525/6 INOX	531044	-	25	30	25	70	5 000 – 8 100	12 500	10

Štětcové kartáče se stopkou, splétaný drát

PBGS = Štětcové kartáče, splétaný drát, typ SINGLETWIST®



Mimořádně flexibilní kartáč s jednotlivými spletenými dráty pro speciální aplikace. Vynikající pro opracování vnitřních rohů, neboť kartáč je chráněn proti rozpínání provedením spletených drátů, které jsou spleteny proti směru otáčení kartáče.

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky s pohonu nástrojů s regulovatelnými otáčkami
- Doporučený výkon pohonu minimálně 500 W



Označení pro objednávku	ø drátu d_6 [mm]			ø kartáče d_1 [mm]	Hrnc. prům. d_2 [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]	IP
	0,20	0,35	0,50							
	EAN 4007220									

Ocelový drát (ST) – typ SINGLETWIST®

PBGS 1010/6 ST	659267	659274	659281	10	10	25	65	5 000 – 7 500	10 000	10
PBGS 1212/6 ST	807002	-	-	12	10	28	71	5 000 – 7 500	10 000	10

Drát z ušlechtilé oceli (INOX) – typ SINGLETWIST®

Dodáváno s tělem kartáče potaženým plastovým krytem. Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

PBGS 1010/6 INOX	659298	659304	659311	10	10	25	65	4 000 – 6 500	10 000	10
PBGS 1212/6 INOX	807019	-	-	12	10	28	71	4 000 – 6 500	10 000	10



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Agresivně pracující kartáče. Vhodné pro středně těžké kartáčování, jako je například odjehlování, čištění a odstraňování rzi. Lze je mimořádně dobře použít na obtížně přístupných místech, v otvorech a dutinách, neboť dráty se během otáčení rozpínají.

Doporučení pro použití:

- Používejte pohony nástrojů s regulovatelnými otáčkami pro kontrolu rozpínání kartáče
- Doporučený výkon pohonu minimálně 500 W

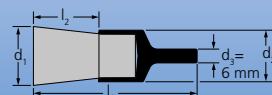
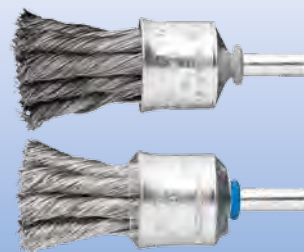
Příklad pro objednávání:



EAN 4007220153314

PBG 1919/6 ST 0,35

Pro typ POS doplňte prosím do popisu „POS“.

PBG = Štětivé kartáče, splétaný drát



Označení pro objednávku	Balení		ø kartáče d ₁ [mm]	Hrnc prům. d ₂ [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Poč. splet. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
										
	EAN 4007220									
Ocelový drát (ST)										
PBG 1919/6 ST 0,25	-	936580	19	19	28	0,25	68	6	10 000 – 15 000	20 000
PBG 1919/6 ST 0,35	532416	153314	19	19	28	0,35	68	6	10 000 – 15 000	20 000
PBG 1919/6 ST 0,50	894361	531051	19	19	28	0,50	68	6	10 000 – 15 000	20 000
PBG 2323/6 ST 0,25	-	936603	23	23	28	0,25	68	8	10 000 – 15 000	20 000
PBG 2323/6 ST 0,35	-	936610	23	23	28	0,35	68	8	10 000 – 15 000	20 000
PBG 2323/6 ST 0,50	-	936627	23	23	28	0,50	68	8	10 000 – 15 000	20 000
PBG 3030/6 ST 0,25	-	936672	30	28	25	0,25	68	12	8 000 – 11 300	20 000
PBG 3030/6 ST 0,35	532423	531068	30	28	25	0,35	68	12	8 000 – 11 300	20 000
PBG 3030/6 ST 0,50	894422	531075	30	28	25	0,50	68	12	8 000 – 11 300	20 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Dodáváno s tělem kartáče potaženým plastovým krytem. Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

PBG 1919/6 INOX 0,15	-	598078	19	19	28	0,15	68	6	8 000 – 13 000	20 000
PBG 1919/6 INOX 0,25	-	936597	19	19	28	0,25	68	6	8 000 – 13 000	20 000
PBG 1919/6 INOX 0,35	532430	220702	19	19	28	0,35	68	6	8 000 – 13 000	20 000
PBG 1919/6 INOX 0,60	894460	531082	19	19	28	0,60	68	6	8 000 – 13 000	20 000
PBG 2323/6 INOX 0,15	-	936634	23	23	28	0,15	68	8	8 000 – 13 000	20 000
PBG 2323/6 INOX 0,25	-	936641	23	23	28	0,25	68	8	8 000 – 13 000	20 000
PBG 2323/6 INOX 0,35	-	936658	23	23	28	0,35	68	8	8 000 – 13 000	20 000
PBG 2323/6 INOX 0,60	-	936665	23	23	28	0,60	68	8	8 000 – 13 000	20 000
PBG 3030/6 INOX 0,15	-	598085	30	28	25	0,15	68	12	6 000 – 9 800	20 000
PBG 3030/6 INOX 0,25	-	936689	30	28	25	0,25	68	12	6 000 – 9 800	20 000
PBG 3030/6 INOX 0,35	532447	531099	30	28	25	0,35	68	12	6 000 – 9 800	20 000
PBG 3030/6 INOX 0,60	894484	531105	30	28	25	0,60	68	12	6 000 – 9 800	20 000



Balení POS

Individuální prezentační balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



PFERDVIDEO

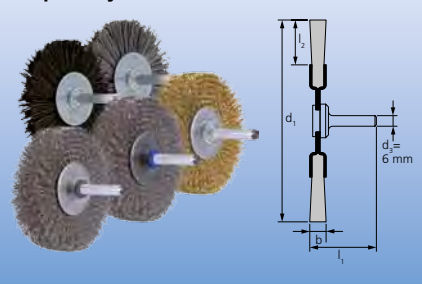
Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Kotoučové kartáče se stopkou

Kotoučové kartáče se stopkou, splétaný drát



**RBU = Kotoučové kartáče,
nesplétaný drát**



Vhodné pro univerzální čištění, odstraňování rzi, leštění, odstraňování okují, čištění švů na odlitcích, lehké odjehlování a odstraňování koroze, nebo laků.

Doporučení pro použití:

- Doporučený výkon pohonu minimálně 300 W
- Informace o volbě správného brusného zrna jsou uvedeny na straně 8

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220153017

RBU 3006/6 ST 0,20

Pro typ POS doplňte prosím do popisu „POS“.



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	EAN 4007220								

Ocelový drát (ST)

RBU 2004/6 ST 0,20	-	152980	20	4	3	0,20	37	10 000 – 15 000	20 000
RBU 3006/6 ST 0,20	531808	153017	30	6	7	0,20	40	10 000 – 15 000	20 000
RBU 3009/6 ST 0,20	-	899250	30	9	7	0,20	42	10 000 – 15 000	20 000
RBU 4009/6 ST 0,20	-	153048	40	9	9	0,20	46	9 000 – 13 500	18 000
RBU 5004/6 ST 0,20	-	806593	50	4	9	0,20	41	7 500 – 11 300	15 000
RBU 5015/6 ST 0,20	531822	153079	50	15	13	0,20	50	7 500 – 11 300	15 000
RBU 6015/6 ST 0,20	-	658437	60	15	15	0,20	50	7 500 – 11 300	15 000
RBU 7004/6 ST 0,20	-	806609	70	4	9	0,20	41	7 500 – 11 300	15 000
RBU 7010/6 ST 0,30	-	658444	70	10	19	0,30	50	7 500 – 11 300	15 000
RBU 7015/6 ST 0,30	894606	153109	70	15	19	0,30	50	7 500 – 11 300	15 000
RBU 8004/6 ST 0,20	-	806616	80	4	10	0,20	41	6 000 – 9 000	12 000
RBU 8015/6 ST 0,30	-	153130	80	15	19	0,30	50	6 000 – 9 000	12 000
RBU 10010/6 ST 0,30	894613	658451	100	10	20	0,30	50	6 000 – 9 000	12 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

RBU 2004/6 INOX 0,20	-	153000	20	4	3	0,20	37	8 000 – 13 000	20 000
RBU 3006/6 INOX 0,20	531884	153031	30	6	7	0,20	40	8 000 – 13 000	20 000
RBU 3009/6 INOX 0,20	-	899267	30	9	7	0,20	42	8 000 – 13 000	20 000
RBU 4009/6 INOX 0,20	-	153062	40	9	9	0,20	46	7 200 – 11 700	18 000
RBU 5004/6 INOX 0,20	-	806623	50	4	9	0,20	41	6 000 – 9 800	15 000
RBU 5015/6 INOX 0,20	531891	153093	50	15	13	0,20	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 6015/6 INOX 0,20	-	658468	60	15	15	0,20	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 7004/6 INOX 0,20	-	806630	70	4	9	0,20	41	6 000 – 9 800	15 000
RBU 7010/6 INOX 0,20	-	597835	70	10	19	0,20	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 7015/6 INOX 0,15	-	597842	70	15	19	0,15	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 7015/6 INOX 0,30	894620	153123	70	15	19	0,30	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 8004/6 INOX 0,20	-	806647	80	4	10	0,20	41	4 800 – 7 800	12 000
RBU 8010/6 INOX 0,20	-	578919	80	10	19	0,20	50	4 800 – 7 800	12 000
RBU 8015/6 INOX 0,15	-	597859	80	15	19	0,15	50	4 800 – 7 800	12 000
RBU 8015/6 INOX 0,30	-	153154	80	15	19	0,30	50	4 800 – 7 800	12 000
RBU 10010/6 INOX 0,30	894637	658475	100	10	20	0,30	50	4 800 – 7 800	12 000



Mosazný drát (MES)

RBU 2004/6 MES 0,20	-	152997	20	4	3	0,20	37	8 000 – 13 000	20 000
RBU 3006/6 MES 0,20	-	153024	30	6	7	0,20	40	8 000 – 13 000	20 000
RBU 4009/6 MES 0,20	-	153055	40	9	9	0,20	46	7 200 – 11 700	18 000
RBU 5015/6 MES 0,20	-	153086	50	15	13	0,20	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 7015/6 MES 0,30	-	153116	70	15	19	0,30	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 8015/6 MES 0,30	-	153147	80	15	19	0,30	50	4 800 – 7 800	12 000

Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)

RBU 5004/6 SiC 120 0,55	-	936511	50	4	10	0,55	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 5015/6 SiC 180 0,90	531945	220610	50	15	13	0,90	50	6 000 – 9 800	15 000

Pokračování na další straně

Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d_1 [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Prům. osazení d_6 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
									
	EAN 4007220								
RBU 7008/6 SiC 120 0,55	-	936528	70	8	19	0,55	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 7015/6 SiC 180 0,90	894644	220627	70	15	19	0,90	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 8008/6 SiC 120 0,55	-	936535	80	8	19	0,55	50	4 800 – 7 800	12 000
RBU 8015/6 SiC 180 0,90	-	220634	80	15	19	0,90	50	4 800 – 7 800	12 000
Plastové osazení s keramickým zrnem (CO)									
RBU 5004/6 CO 120 0,55	-	936542	50	4	10	0,55	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 5015/6 CO 120 1,10	-	899342	50	15	13	1,10	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 7008/6 CO 120 0,55	-	936559	70	8	19	0,55	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 7015/6 CO 120 1,10	-	899359	70	15	19	1,10	50	6 000 – 9 800	15 000
RBU 8008/6 CO 120 0,55	-	936566	80	8	19	0,55	50	4 800 – 7 800	12 000
RBU 8015/6 CO 120 1,10	-	899366	80	15	19	1,10	50	4 800 – 7 800	12 000



Agresivně pracující kartáče. Pro kartáčování v obtížně přístupných místech a osazeních. Vhodné také pro čištění, odstraňování rzi a opracování svarů.

Doporučení pro použití:

- Doporučený výkon pohonu minimálně 500 W

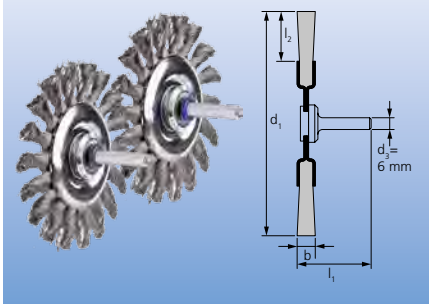
Příklad pro objednávání:



EAN 4007220**153161**

RBG 7006/6 ST 0,35

Pro typ POS doplňte prosím do popisu „POS“.

RBG = Kotoučové kartáče, splétaný drát



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d_1 [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Prům. osazení d_6 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	Poč. splet. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
										
	EAN 4007220									
Ocelový drát (ST)										
RBG 7006/6 ST 0,35	531969	153161	76	6	16	0,35	42	18	12 500 – 18 800	25 000
RBG 7006/6 ST 0,50	894569	530177	76	6	16	0,50	42	18	12 500 – 18 800	25 000
RBG 7012/6 ST 0,35	-	658482	76	12	16	0,35	42	18	12 500 – 18 800	25 000
RBG 7012/6 ST 0,50	-	658680	76	12	16	0,50	42	18	12 500 – 18 800	25 000
RBG 10012/6 ST 0,35	-	530351	100	12	19	0,35	42	22	10 000 – 15 000	20 000
RBG 10012/6 ST 0,50	-	530399	100	12	19	0,50	42	22	10 000 – 15 000	20 000
Drát z ušlechtilé oceli (INOX)										
Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.										
RBG 7006/6 INOX 0,35	531976	220641	76	6	16	0,35	42	18	10 000 – 16 300	25 000
RBG 7006/6 INOX 0,50	894576	530603	76	6	16	0,50	42	18	10 000 – 16 300	25 000
RBG 7012/6 INOX 0,35	-	658697	76	12	16	0,35	42	18	10 000 – 16 300	25 000
RBG 7012/6 INOX 0,50	-	659472	76	12	16	0,50	42	18	10 000 – 16 300	25 000
RBG 10012/6 INOX 0,35	-	530405	100	12	19	0,35	42	22	8 000 – 13 000	20 000
RBG 10012/6 INOX 0,50	-	530610	100	12	19	0,50	42	22	8 000 – 13 000	20 000



Balení POS

Individuální prezentační balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47–48.



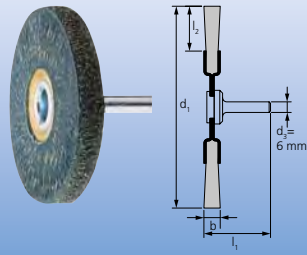
Balení IP

Krabicové průmyslové balení.

Kotoučové kartáče se stopkou

Kotoučové kartáče se stopkou, zapouzdřené

RBV = Kotoučové kartáče, zapouzdřené



Pro středně těžké kartáčování. Ocelové dráty jsou zalité v plastu pro přesné vedení při kartáčování.


Doporučení pro použití:

- Doporučený výkon pohonu minimálně 300 W

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220220955
RBV 6307/6 ST 0,30



Označení pro objednávku	Balení	ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220							

Ocelový drát (ST)

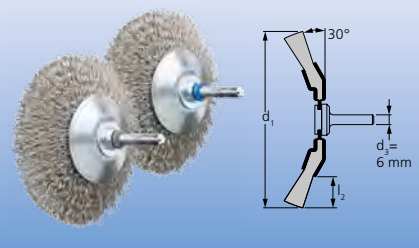
ST = pomosazený ocelový drát

RBV 6307/6 ST 0,30	220955	63	7	20	0,30	40	7 500 – 11 300	15 000
--------------------	--------	----	---	----	------	----	----------------	--------

Kuželové kartáče se stopkou

Kuželové kartáče se stopkou, nesplétaný drát

KBU = Kuželové kartáče, nesplétaný drát



Vynikající pro středně těžké kartáčování, jako je odjehlení, čištění a odstraňování rzi. Díky kuželovému tvaru jsou ideální pro použití v obtížně přístupných místech jako jsou vnitřní kouty, drážky a pero-drážky.


Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky s pohonem nástrojů s regulovatelnými otáčkami
- Vhodné pro použití na přímých bruskách a pohonech ohebnou hřídelí

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220899397
KBU 9510/6 ST 0,30



Označení pro objednávku	Balení	ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220						

Ocelový drát (ST)

KBU 5010/6 ST 0,20	936351	50	10	10	0,20	7 500 – 11 300	15 000
KBU 7010/6 ST 0,30	936368	70	10	15	0,30	7 500 – 11 300	15 000
KBU 8010/6 ST 0,30	936375	80	10	20	0,30	6 000 – 9 000	12 000
KBU 9510/6 ST 0,30	899397	95	10	25	0,30	6 000 – 9 000	12 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

KBU 5010/6 INOX 0,20	936382	50	10	10	0,20	6 000 – 9 800	15 000
KBU 7010/6 INOX 0,15	936399	70	10	15	0,15	6 000 – 9 800	15 000
KBU 7010/6 INOX 0,20	936405	70	10	15	0,20	6 000 – 9 800	15 000
KBU 8010/6 INOX 0,30	936412	80	10	20	0,30	4 800 – 7 800	12 000
KBU 9510/6 INOX 0,30	899403	95	10	25	0,30	4 800 – 7 800	12 000



Balení POS

Individuální prezentační balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



Vhodné pro čištění, odstraňování rzi, vyhlazování, odstraňování okují a odstraňování koroze, nebo laků. Mimořádně vhodné pro použití na velkých, rovných a snadno přístupných plochách díky použití čelem dolů při přitlačení celého čela kartáče na obrobek.

Doporučení pro použití:

- Doporučený výkon pohonu minimálně 300 W

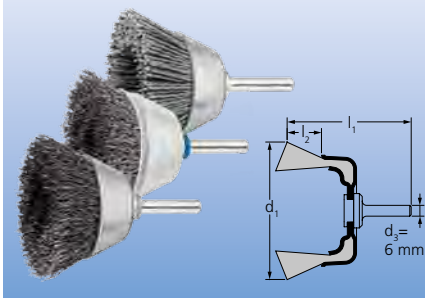
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220153345

TBU 5010/6 ST 0,30

Pro typ POS doplňte prosím do popisu „POS“.

TBU = Hrncové kartáče, nesplétaný drát



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	5	10							
EAN 4007220									
Ocelový drát (ST)									
TBU 5010/6 ST 0,30	532171	153345	50	10	20	0,30	75	5 300 – 7 900	10 500
TBU 6015/6 ST 0,30	-	153352	60	15	20	0,30	85	2 200 – 3 400	4 500
Drát z ušlechtilé oceli (INOX)									
Dodáváno s tělem kartáče potaženým plastovým krytem.									
TBU 5010/6 INOX 0,30	894651	579107	50	10	20	0,30	75	4 200 – 6 800	10 500
TBU 6015/6 INOX 0,30	-	579114	60	15	20	0,30	85	1 800 – 2 900	4 500
Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)									
TBU 5010/6 SiC 180 0,90	894668	220719	50	10	20	0,90	75	4 200 – 6 800	10 500
TBU 6015/6 SiC 180 0,90	-	220726	60	15	20	0,90	85	1 800 – 2 900	4 500

Sada kartáčů

BSO 5500 ST

Obsah: 80 ks

- 10 x RBU 3006/6 ST 0,20
- 10 x RBU 4009/6 ST 0,20
- 10 x RBU 5015/6 ST 0,20
- 10 x RBU 7015/6 ST 0,30
- 10 x TBU 5010/6 ST 0,30
- 10 x PBU 1010/6 ST 0,35
- 10 x PBU 1516/6 ST 0,35
- 10 x PBU 2020/6 ST 0,50

BSO 5600 ST

Obsah: 23 ks

- 4 x TBU 5010/6 ST 0,30
- 10 x PBU 2020/6 ST 0,50
- 5 x RBU 5015/6 ST 0,20
- 4 x RBG 7006/6 ST 0,35

BSO 5600 INOX

Obsah: 23 ks

- 4 x TBU 5010/6 INOX 0,30
- 10 x PBU 2020/6 INOX 0,50
- 5 x RBU 5015/6 INOX 0,20
- 4 x RBG 7006/6 INOX 0,35

Sada kartáčů

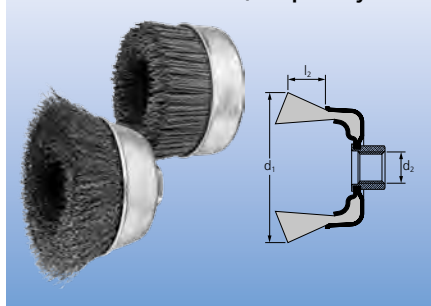


Označení pro objednávku	EAN 4007220	IP
BSO 5500 ST	220962	1
BSO 5600 ST	808368	1
BSO 5600 INOX	808375	1

Hrncové kartáče se závitem

Hrncové kartáče se závitem, nesplétaný drát

TBU = Hrncové kartáče, nesplétaný drát



Vynikající pro středně těžké kartáčování na velkých plochách a pro odjehlení, čištění a odstraňování rzi.

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky na úhlových bruskách s regulovatelnými otáčkami



Příklad pro objednávání:

EAN 4007220153543

POS TBU 60/M14 ST 0,30

Pro balení po 5 kusech specifikujte prosím popis bez „POS“.



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d _e [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
								
	EAN 4007220							

Ocelový drát (ST)

POS TBU 60/M14 ST 0,30	153543	955192	60	20	M14x2	0,30	6 300 – 9 400	12 500
POS TBU 75/M14 ST 0,30	220849	955208	75	25	M14x2	0,30	6 300 – 9 400	12 500
POS TBU 100/M14 ST 0,30	153574	-	100	25	M14x2	0,30	4 300 – 6 400	8 500

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS TBU 60/M14 INOX 0,30	721742	955215	60	20	M14x2	0,30	5 000 – 8 100	12 500
POS TBU 75/M14 INOX 0,30	220856	955222	75	25	M14x2	0,30	5 000 – 8 100	12 500
POS TBU 100/M14 INOX 0,30	220863	-	100	25	M14x2	0,30	3 400 – 5 500	8 500

Plastové osazení s karbidem křemíku (SiC)

POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00	530856	-	100	46	M14x2	1,00	2 400 – 3 900	6 000
POS TBU 100/M14 SiC 180 0,90	530870	-	100	46	M14x2	0,90	2 400 – 3 900	6 000

Kartáče s jinými závity se dodávají na vyžádání.



Balení POS

Individuální prezentační balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.





Agresivně pracující kartáče. Vynikající pro těžké kartáčování na velkých plochách a pro odjehlování, čištění a odstraňování rzi.

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách

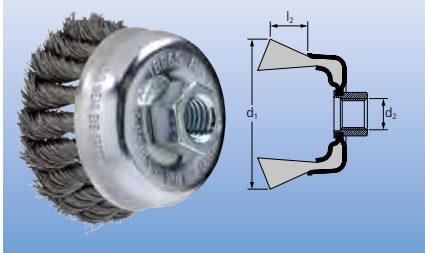
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220153437

POS TBG 65/M14 ST 0,35

Pro balení po 5 kusech specifikujte prosím popis bez „POS“.

TBG = Hrcové kartáče, splétaný drát



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Poč. splet. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	1	5							
EAN 4007220									

Ocelový drát (ST)

POS TBG 65/M14 ST 0,35	153437	955079	65	22	M14x2	0,35	18	6 300 – 12 500	12 500
POS TBG 65/M14 ST 0,50	579121	955086	65	22	M14x2	0,50	18	6 300 – 12 500	12 500
POS TBG 65/M14 ST 0,80	579138	-	65	22	M14x2	0,80	18	6 300 – 12 500	12 500
POS TBG 80/M14 ST 0,50	806654	955093	80	20	M14x2	0,50	20	5 000 – 10 000	10 000
POS TBG 100/M14 ST 0,50	806661	955109	100	25	M14x2	0,50	24	4 500 – 9 000	9 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS TBG 65/M14 INOX 0,35	220740	955116	65	22	M14x2	0,35	18	5 000 – 12 500	12 500
POS TBG 65/M14 INOX 0,50	598016	955123	65	22	M14x2	0,50	18	5 000 – 12 500	12 500
POS TBG 80/M14 INOX 0,35	806678	955130	80	20	M14x2	0,35	20	4 000 – 10 000	10 000
POS TBG 100/M14 INOX 0,35	806685	955147	100	25	M14x2	0,35	24	3 600 – 9 000	9 000

Kartáče s jinými závity se dodávají na vyžádání.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com

Agresivně pracující kartáče. Vynikající pro těžké kartáčování na velkých plochách a pro odjehlování, čištění a odstraňování rzi. Omezovací kroužek zabraňuje rozpínání drátů do strany.

Doporučení pro použití:

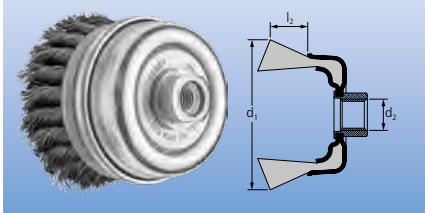
- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách
- Omezovací kroužek vyjměte po opotřebení osazení. Poté lze použít zbytek osazení.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220153482

TBGR 80/M14 ST 0,50

TBGR = Hrcové kartáče, splétaný drát, s omezovacím kroužkem



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Poč. splet. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	1								
EAN 4007220									

Ocelový drát (ST)

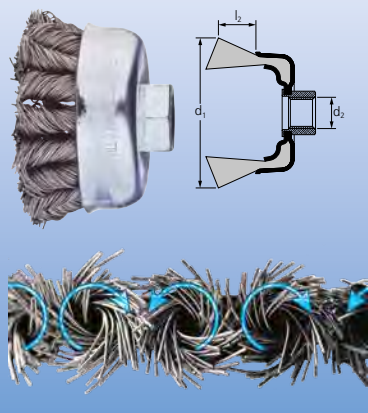
TBGR 80/M14 ST 0,50	153482		80	25	M14x2	0,50	22	4 300 – 8 500	8 500
TBGR 100/M14 ST 0,50	153505		100	25	M14x2	0,50	26	4 300 – 8 500	8 500
TBGR 100/5/8 ST 0,50	598009		100	25	5/8-11	0,50	26	4 300 – 8 500	8 500
TBGR 125/5/8 ST 0,50	584811		125	25	5/8-11	0,50	32	3 300 – 6 500	6 500
TBGR 150/5/8 ST 0,50	584828		150	20	5/8-11	0,50	40	2 800 – 5 500	5 500

Hrncové kartáče se závitem

Hrncové kartáče se závitem, spleťaný drát



TBG CT = Hrncové kartáče, spleťaný drát, typ COMBITWIST®



Agresivně pracující kartáče. Vynikající pro těžké kartáčování na velkých plochách. Vhodné také pro odjehlování, čištění a odstraňování rzi.

Výhody:

- Hladké opracování i v rozích a na hranách
- Žádné zpětné svíjení kartáče při použití na hranách
- Prodloužená životnost nástroje
- Zvýšená míra úběru materiálu
- Snížená pravděpodobnost, že se spletení během provozu „rozplete“

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220806692

POS TBG 65/M14 CT ST 0,35

Pro balení po 5 kusech specifikujte prosím popis bez „POS“.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Délka osazení l ₁ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Poč. spleť. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	1	5							
	EAN 4007220								

Ocelový drát (ST) – typ COMBITWIST®

POS TBG 65/M14 CT ST 0,35	806692	955154	65	22	M14x2	0,35	18	6 300 – 12 500	12 500
POS TBG 65/M14 CT ST 0,50	806708	955161	65	22	M14x2	0,50	18	6 300 – 12 500	12 500
POS TBG 80/M14 CT ST 0,50	806715	955178	80	20	M14x2	0,50	20	5 000 – 10 000	10 000
POS TBG 100/M14 CT ST 0,50	806722	955185	100	25	M14x2	0,50	24	4 500 – 9 000	9 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX) – typ COMBITWIST®

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35	806739	-	65	22	M14x2	0,35	18	5 000 – 12 500	12 500
POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50	806746	-	65	22	M14x2	0,50	18	5 000 – 12 500	12 500
POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35	806753	-	80	20	M14x2	0,35	20	4 000 – 10 000	10 000
POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35	806760	-	100	25	M14x2	0,35	24	3 600 – 9 000	9 000

Kartáče s jinými závity se dodávají na vyžádání.



Balení POS

Individuální prezentační balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com





Vynikající pro středně těžké kartáčování, jako je například odjehlování, čištění a odstraňování rzi. Ideální pro použití v obtížně přístupných místech, jako jsou například vnitřní hrany, drážky a pero-drážky díky kuželovému tvaru kartáče.

Doporučení pro použití:

- Vhodné pro použití na úhlových bruskách až do 80 m/s
- Optimální výsledky na úhlových bruskách s regulovatelnými otáčkami

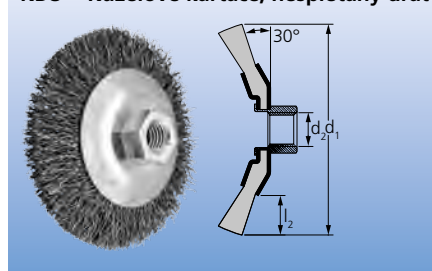
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**220832**

POS KBU 10010/M14 ST 0,35

Pro balení po 5 kusech specifikujte prosím popis bez „POS“.

KBU = Kuželové kartáče, nesplétaný drát



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	1	5							
EAN 4007220									

Ocelový drát (ST)

POS KBU 10010/M14 ST 0,35	220832	955314	100	10	22	M14x2	0,35	6 300 – 12 500	12 500
POS KBU 11510/M14 ST 0,35	806777	-	115	10	30	M14x2	0,35	6 300 – 12 500	12 500

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS KBU 10010/M14 INOX 0,35	531129	955321	100	10	22	M14x2	0,35	5 000 – 12 500	12 500
POS KBU 11510/M14 INOX 0,35	806784	-	115	10	30	M14x2	0,35	5 000 – 12 500	12 500

Kartáče s jinými závity se dodávají na vyžádání.

Kuželové kartáče se závitem, splétaný drát



Agresivně pracující kartáče. Vynikající pro těžké kartáčování na velkých plochách a pro odjehlování, čištění a odstraňování rzi. Ideální pro použití v obtížně přístupných místech, jako jsou například vnitřní hrany, drážky a pero-drážky díky kuželovému tvaru kartáče.

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách

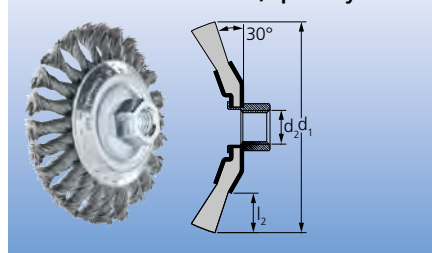
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**153529**

POS KBG 10013/M14 ST 0,50

Pro balení po 5 kusech specifikujte prosím popis bez „POS“.

KBG = Kuželové kartáče, splétaný drát



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Poč. spleť. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	1	5								
EAN 4007220										

Ocelový drát (ST)

POS KBG 10013/M14 ST 0,50	153529	955239	100	13	22	M14x2	0,50	22	10 000 – 15 000	20 000
POS KBG 11515/M14 ST 0,50	220818	955246	115	15	26	M14x2	0,50	22	7 500 – 12 500	15 000
POS KBG 12515/M14 ST 0,50	531167	-	125	15	19	M14x2	0,50	28	7 500 – 12 000	15 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

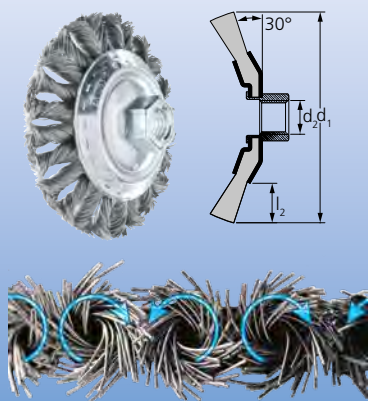
POS KBG 10013/M14 INOX 0,35	220801	955253	100	13	22	M14x2	0,35	22	8 600 – 15 000	20 000
POS KBG 11515/M14 INOX 0,35	220825	955260	115	15	26	M14x2	0,35	22	6 000 – 12 500	15 000
POS KBG 12515/M14 INOX 0,35	531174	-	125	15	19	M14x2	0,35	28	6 000 – 12 000	15 000

Kartáče s jinými závity se dodávají na vyžádání.

Kuželové kartáče se závitem

Kuželové kartáče se závitem, splétaný drát

KBG CT = Kuželové kartáče, splétaný drát, typ COMBITWIST®



Agresivně pracující kartáče. Vynikající pro těžké kartáčování na velkých plochách a pro odjehlování, čištění a odstraňování rzi. Ideální pro použití v obtížně přístupných místech, jako jsou například vnitřní hrany, drážky a klínové drážky díky kuželovému tvaru kartáče.

Výhody:

- Hladké opracování i v rozích a na hranách
- Žádné zpětné svíjení kartáče při použití na hranách
- Prodloužená životnost nástroje
- Zvýšená míra úběru materiálů
- Snížená pravděpodobnost, že se spletení během provozu „rozplete“

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky na vysoce výkonných úhlových bruskách

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220593431

POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50

Pro balení po 5 kusech specifikujte prosím popis bez „POS“.

PFERDERGONOMICS®:



Označení pro objednávku	Balení		Ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Poč. spleť. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	1	5								
	EAN 4007220									

Ocelový drát (ST) – typ COMBITWIST®

POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50	593431	955277	100	13	22	M14x2	0,50	22	10 000 – 15 000	20 000
POS KBG 11515/M14 CT ST 0,50	593448	955284	115	15	26	M14x2	0,50	22	7 500 – 12 500	15 000
POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50	593455	-	125	15	19	M14x2	0,50	28	7 500 – 12 000	15 000

Drát z ušlechtilé oceli (INOX) – typ COMBITWIST®

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,35	593462	955291	100	13	22	M14x2	0,35	22	8 000 – 15 000	20 000
POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,35	593479	955307	115	15	26	M14x2	0,35	22	6 000 – 12 500	15 000
POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,35	593486	-	125	15	19	M14x2	0,35	28	6 000 – 12 000	15 000

Kartáče s jinými závity se dodávají na vyžádání.



Balení POS

Individuální prezentační balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



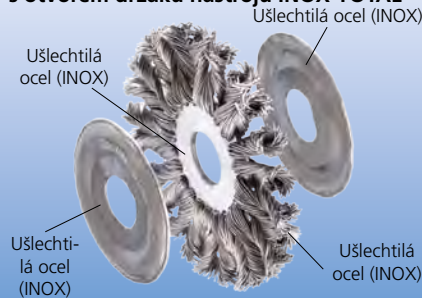
Kartáče PFERD INOX-TOTAL

Kromě kartáčů s dráty z korozivzdorné oceli (INOX) nabízí PFERD také kartáče v provedení INOX-TOTAL pro obrábění ušlechtilé oceli.

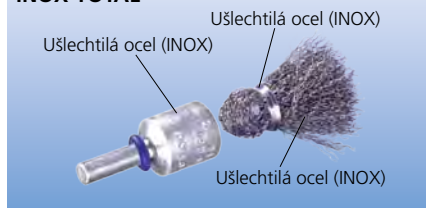
Tato verze je charakterizována skutečností, že nejen materiál osazení, ale také části kartáče jsou vyrobeny z ušlechtilé oceli (INOX) jakosti 1.4310 (V2A). Tyto kartáče jsou dokonale vhodné pro používání v extrémně kritických prostředích a pro náročné aplikační podmínky v chemickém průmyslu, stavebnictví, potravinářství nebo jaderné energetice.

Další informace o kartáčích z ušlechtilé oceli (INOX) a kartáčích PFERD INOX-TOTAL najdete na straně 9.

Struktura kotoučového kartáče s otvorem držáku nástrojů INOX-TOTAL

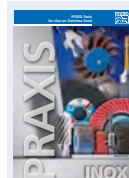


Struktura štětčového kartáče INOX-TOTAL



PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



Další nástroje PFERD a velké množství doporučení pro použití při opracování ušlechtilé oceli (INOX) naleznete v naší brožuře PRAXIS „PFERD nástroje pro použití na korozivzdorných ocelích (INOX)“. Spojte se s námi.



Vhodné pro práci na obtížně přístupných místech, jako jsou například otvory, dutiny a vnitřní rohy.

PBUIT

Vhodné pro veškeré lehké kartáčování. Lze je mimořádně dobře použít na obtížně přístupných místech, v otvorech a dutinách, neboť osazení se během otáčení rozpíná.

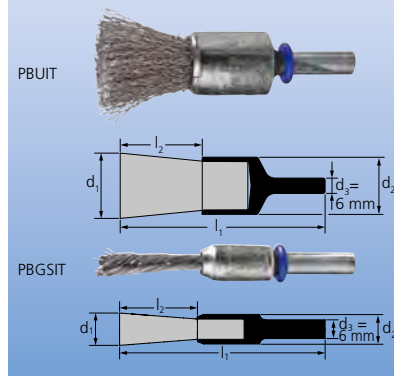
PBGSIT

Vynikající pro opracování vnitřních rohů, neboť kartáč je chráněn proti rozpínání provedením spletených drátů, které jsou spleteny proti směru otáčení kartáče.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**808382**
PBUIT 1516/6 INOX 0,15

PBUIT = Štětčové kartáče se stopkou, nesplétaný drát
PBGSIT = Štětčové kartáče se stopkou, splétaný drát, typ SINGLETWIST®



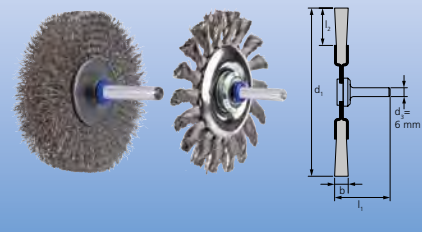
Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d ₁ [mm]	Hrnc. prům. d ₂ [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	EAN 4007220							

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny, nesplétaný drát

PBUIT 1516/6 INOX 0,15	808382	15	16	22	0,15	65	7 200 – 11 700	18 000
PBUIT 1516/6 INOX 0,20	808399	15	16	22	0,20	65	7 200 – 11 700	18 000
PBUIT 2020/6 INOX 0,15	808405	20	22	25	0,15	70	7 200 – 11 700	18 000
PBUIT 2020/6 INOX 0,20	808412	20	22	25	0,20	70	7 200 – 11 700	18 000
splétaný – typ splétání SINGLETWIST®								
PBGSIT 1010/6 INOX 0,20	808429	10	10	25	0,20	65	4 000 – 6 500	10 000
PBGSIT 1010/6 INOX 0,35	808436	10	10	25	0,35	65	4 000 – 6 500	10 000

RBUIT = Kotoučové kartáče se stopkou, nesplétaný drát
RBGIT = Kotoučové kartáče se stopkou, splétaný drát




Univerzálně vhodné pro čištění, odjehlování a odstraňování změn zbarvení teplem.

Provedení splétaného drátu je mimořádně vhodné pro agresivní kartáčování.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**808443**
 RBUIT 3006/6 INOX 0,20



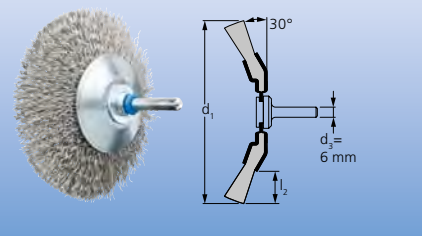
Označení pro objednávku	Balení	ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Poč. spleť. drátů	Úplná délka l ₁ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
									
	EAN 4007220								

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny, nesplétaný drát

RBUIT 3006/6 INOX 0,20	808443	30	6	7	0,20	-	40	8 000 – 13 000	20 000
RBUIT 5015/6 INOX 0,20	808450	50	15	13	0,20	-	50	6 000 – 9 800	15 000
RBUIT 7015/6 INOX 0,15	808467	70	15	19	0,15	-	50	6 000 – 9 800	15 000
RBUIT 7015/6 INOX 0,30	808474	70	15	19	0,30	-	50	6 000 – 9 800	15 000
RBUIT 8015/6 INOX 0,15	808481	80	15	19	0,15	-	50	4 800 – 7 800	12 000
RBUIT 8015/6 INOX 0,30	808498	80	15	19	0,30	-	50	4 800 – 7 800	12 000
splétaný									
RBGIT 7006/6 INOX 0,35	808504	76	6	16	0,35	18	42	10 000 – 16 300	25 000

KBUIT = Kuželové kartáče se stopkou, nesplétaný drát



Vynikající pro středně těžké kartáčování, jako je například odjehlování, čištění a odstraňování rzi. Ideální pro použití v obtížně přístupných místech, jako jsou například vnitřní hrany, drážky a pero-drážky díky kuželovému tvaru kartáče.


Doporučení pro použití:

- Vhodné pro použití s přímými bruskami a pohony ohebnou hřídelí
- Optimální výsledky na úhlových bruskách s regulovatelnými otáčkami

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**936474**
 KBUIT 5010/6 INOX 0,20



Označení pro objednávku	Balení	ø kartáče d ₁ [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Prům. osazení d ₆ [mm]	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
							
	EAN 4007220						

Drát z ušlechtilé oceli (INOX)

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

KBUIT 5010/6 INOX 0,20	936474	50	10	10	0,20	6 000 – 9 800	15 000
KBUIT 7010/6 INOX 0,15	936481	70	10	15	0,15	6 000 – 9 800	15 000
KBUIT 7010/6 INOX 0,20	936498	70	10	15	0,20	6 000 – 9 800	15 000
KBUIT 8010/6 INOX 0,30	936504	80	10	20	0,30	4 800 – 7 800	12 000



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.

RBGIT CT

Agresivně pracující kartáče. Pro těžké kartáčovací práce v oblasti opracování kovů, jako je například odstraňování okují, rzi, otřepů, čištění svarů a odstraňování zbytků lepidla.

RBGIT PIPE CT

Agresivní a robustní kartáč, který je schopen odolat vysokým mechanickým zatížením. Dokonalý pro těžké kartáčovací práce na potrubních konstrukcích a při výrobě zásobníků. Tento extra úzké provedení kartáče je ideální pro práci v obtížně přístupných místech, např. kořenových svarů.

Výhody:

- Hladké opracování i v rozích a na hranách
- Žádné zpětné svíjení kartáče při použití na hranách
- Prodloužená životnost nástroje
- Zvýšená míra úběru materiálu
- Snížená pravděpodobnost, že se spletení během provozu „rozplete“

Doporučení pro použití:

- Optimální výsledky s vysokovýkonnými úhlovými bruskami s regulovatelnými otáčkami

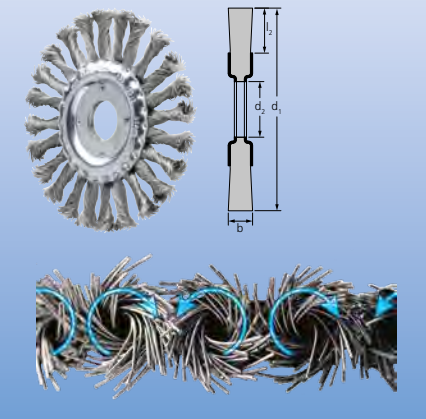
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220808511
POS RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50

PFERDERGONOMICS®:



RBGIT = Kotoučové kartáče, spletaný drát
RBGIT PIPE = Kotoučové kartáče, spletaný drát, potrubí
CT = typ COMBITWIST®



Označení pro objednávku	Balení	Ø kartáče d_1 [mm]	Šířka osazení b [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Prům. středního otvoru d_2 [mm]	Prům. osazení d_6 [mm]	Poč. splet. drátů	Doporučené otáčky [min ⁻¹]	Max. dov. otáčky [min ⁻¹]
	 EAN 4007220								

Drát z ušlechtilé oceli (INOX) – typ COMBITWIST®

Všechny kartáče z nerezavějící oceli (INOX) jsou odmaštěny.

POS RBGIT 11512/22,2 CT INOX 0,35	808528	115	12	22	22,2	0,35	24	5 000 – 12 500	12 500
POS RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50	808511	115	6	21	22,2	0,50	36	5 000 – 12 500	12 500



Balení POS

Individuální prezentační balení pro PFERD-TOOL-CENTER. Celý sortiment kartáčů v balení POS je uveden na stranách 47 – 48.



Držák nástrojů

BO 8/22,2 5-10
(EAN 4007220751930)

Pro všechny kotoučové kartáče se spletaným drátem do průměru 125 mm s průměrem otvoru držáku nástrojů 22,2 mm.

Bezpečnostní upozornění:

Držáky nástrojů se musí použít pro průměry kartáčů maximálně do 150 mm.

Více informací:

Více podrobných informací a údajů pro objednávání sad vhodných adaptérů a držáků nástrojů naleznete na stranách 44 – 46.

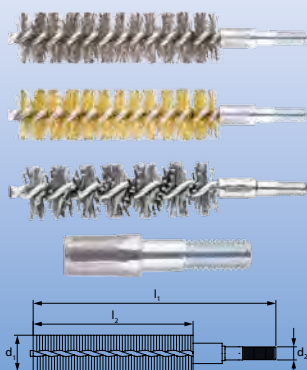


PFERDVIDEO

Více informací získáte zde nebo na www.pferd.com



IBU = Vnitřní kartáče se závitem, nesplétaný drát



Mimořádně vhodné pro odjehlování a čištění trubek, závitů, spojovacích objímek a válců. Kromě závitu jsou vnitřní kartáče do 20 mm opatřeny stopkou, která umožňuje upnutí v kleštinách 6 mm. Vnitřní kartáče se závitem 3/8 jsou také vybaveny stopkou 10 mm.

Doporučení pro použití:

■ Vyvinuto pro použití při nízkých otáčkách do 1 000 min⁻¹

Poznámka pro objednávání:

Kartáče na trubky z materiálu osazení SiC průměru 1,00 mm

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220659533

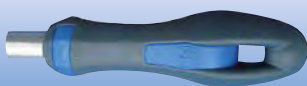
IBU 0880/M6 ST 0,15

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný materiál osazení a průměr osazení.



Označení pro objednávku	Materiál osazení				Ø kartáče d ₁ [mm]	Délka osazení l ₂ [mm]	Závit d ₂	Prům. osazení d ₆ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	IP
	Ocel	INOX	Mosaz	SiC 180						
	EAN 4007220									
IBU 0880/M6	659533	659540	659557	659564	8	80	M6	0,15	120	10
IBU 1080/M6	659571	659588	659595	659601	10	80	M6	0,15	120	10
IBU 1280/M6	659618	659625	659632	659649	12	80	M6	0,15	120	10
IBU 1380/M6	660447	660454	660461	660478	13	80	M6	0,20	120	10
IBU 1580/M6	660485	660515	660522	660539	15	80	M6	0,20	120	10
IBU 1680/M6	660546	660553	660560	660577	16	80	M6	0,20	120	10
IBU 1880/M6	660584	660591	660607	660614	18	80	M6	0,20	120	10
IBU 2080/M6	660621	660638	660645	660652	20	80	M6	0,20	120	10
IBU 21200/3/8 BSW	660669	660676	660683	660690	22	100	3/8	0,20	170	10
IBU 25100/3/8 BSW	660706	660713	660720	660737	25	100	3/8	0,20	170	10
IBU 30100/3/8 BSW	660744	660751	660768	660775	30	100	3/8	0,20	170	10
IBU 32100/1/2 BSW	749425	749449	749456	-	32	100	1/2	0,25	170	10
IBU 38100/1/2 BSW	749463	749470	749487	-	38	100	1/2	0,30	170	10
IBU 40100/1/2 BSW	749494	749500	749517	-	40	100	1/2	0,30	170	10
IBU 44100/1/2 BSW	749524	749531	749548	-	44	100	1/2	0,30	170	10
IBU 50100/1/2 BSW	749555	-	-	-	50	100	1/2	0,35	170	5
IBU 57100/1/2 BSW	749562	-	-	-	57	100	1/2	0,35	170	5
IBU 63100/1/2 BSW	749579	-	-	-	63	100	1/2	0,35	170	5
IBU 69100/1/2 BSW	749586	-	-	-	69	100	1/2	0,35	170	5
IBU 75100/1/2 BSW	749593	-	-	-	75	100	1/2	0,35	170	1
IBU 82100/1/2 BSW	749609	-	-	-	82	100	1/2	0,35	170	1
IBU 101100/1/2 BSW	749616	-	-	-	101	100	1/2	0,50	170	1

SWG = Rukojeti pro rychlou výměnu



Vhodné pro ruční práci s vnitřními kartáči. Rukojeti pro rychlou výměnu lze také kombinovat a doplnit prodlouženími IBUV. Možné kombinace délek si prosím vyhledejte v tabulce „Možnosti kombinací“ na straně 42.

Rukojeť SWG-6 pro rychlou výměnu je vybavena kleštinou, do které lze upnout nástroje s průměrem stopky 6 mm. Lze použít všechny

kleštiny skupiny 10. Podrobné informace a údaje o objednávání naleznete v katalogu 209.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220721803

SWG-M6

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný závit.

Označení pro objednávku	Závit				Úplná délka l ₁ [mm]	IP
	M6	3/8	1/2	Kleština 6 mm		
	EAN 4007220					
SWG-	721803	723036	749333	-	135	1
SWG-6	-	-	-	723043	150	1



Aby bylo možné pracovat v obtížně přístupných místech používají se vnitřní kartáče, prodloužení (IBUV), drátěné rukojeti (IBUS), nebo rukojeti pro rychlou výměnu (SWG).

Prostudujte si prosím tabulku „Možnosti kombinací“, kde jsou uvedeny všechny možné kombinace délky.

Vnější průměr závitového pouzdra:

M6 = 12 mm

3/8 = 12 mm

1/2 = 16 mm

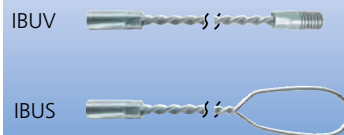
Příklad pro objednávání:


EAN 4007220726884

IBUV M6 300

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný závit.

IBUV = Prodloužení pro vnitřní kartáče
IBUS = Drátěné rukojeti pro vnitřní kartáče



Označení pro objednávku	Závit			Úplná délka l_1 [mm]	
	M6	3/8	1/2		
	EAN 4007220				
IBUV ... 300	726884	726891	750032	300	1
IBUV ... 1000	660782	660799	750049	1 000	1
IBUS ... 300	726907	726914	750094	300	1
IBUS ... 1000	660805	660812	750100	1 000	1

Možnosti kombinací

Nástavce (IBUV) a drátěné stopky (IBUS) mohou být navzájem kombinovány v mnoha různých obměnách za účelem dosažení požadované celkové délky. Nástavce (IBUV) mohou být kombinovány navzájem.

Příklad:

IBUV 1000 (nástavec) + IBUS 300

(drátěná stopka)

= požadovaná celková délka 1 300 mm

Nástavec	SWG [mm]	IBUS 300 [mm]	IBUS 1000 [mm]
žádný	135	300	1 000
IBUV 300	435	600	1 300
IBUV 1000	1 135	1 300	2 000



Především vhodné pro kartáčování na obtížně přístupných místech, jako jsou například vnitřní plochy trubek a otvory při ručním použití.

Poznámka pro objednávání:

Nylonové osazení bez brusného zrna

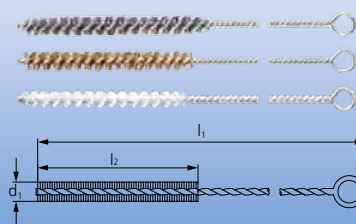
Příklad pro objednávání:

EAN 4007220748923

IBU 06100 ST 0,15

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný materiál osazení a průměr osazení.

IBU = Vnitřní kartáče, nespletaný drát, bez závitů



Označení pro objednávku	Materiál osazení					ø kartáče d_1 [mm]	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	
	Ocel 0,15	INOX 0,15	Mosaz 0,15	Nylon 0,20	Nylon 0,30				
	EAN 4007220								
IBU 06100	748923	748930	748947	748961	-	6	100	300	10
IBU 08100	748985	748992	749005	749012	-	8	100	300	10
IBU 10100	749036	749050	749043	749067	-	10	100	300	10
IBU 12100	749074	749081	749098	-	749104	12	100	300	10
IBU 15100	749111	749128	749142	-	749159	15	100	300	10
IBU 20100	749166	749173	749180	-	749197	20	100	300	10
IBU 25100	749203	749210	749227	-	749708	25	100	300	10
IBU 30100	749241	749258	749265	-	749272	30	100	300	10



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.

HBU = Ruční kartáče pro univerzální použití

Mohou se používat univerzálně pro všechny lehké čisticí práce a odstraňování rzi.

HBU LH = Ruční kartáče s dlouhou rukojetí (LH)

Vhodné pro čištění, odstraňování rzi, čištění švů svarů a začišťování povrchů. Velmi dlouhá rukojeť.

HBUP = Ruční kartáče s plastovým tělem

Mohou se používat univerzálně pro všechny lehké čisticí práce a odstraňování rzi. Zakřivená dvoudílná rukojeť umožňuje bezpečnou a ergonomickou práci. Verze s drátem z nerez oceli (INOX) je schválena pro používání v potravinářském průmyslu.



HBK = Ruční kartáče na koutové svary

Díky tvaru V jsou vhodné pro čištění a odrezování koutových svarů a švů tvaru V.

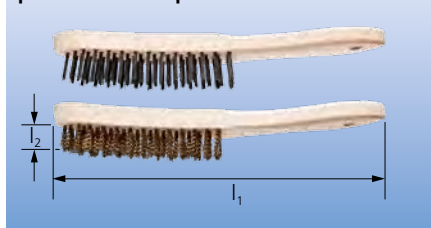
Příklad objednávky:

EAN 4007220659489

HBU 10 ST 0,35

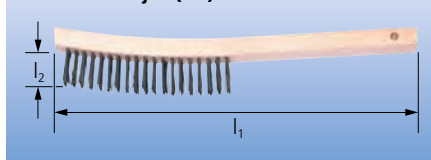
Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný materiál osazení a průměr osazení.

HBU = Ruční kartáče pro univerzální použití



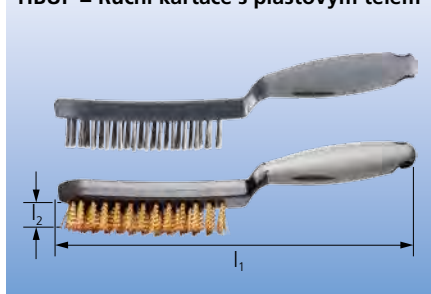
Označení pro objednávku	Materiál osazení			Počet řad Z	Délka osazení l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	IP
	Ocel 0,35	INOX 0,30	Mosaz 0,30				
	EAN 4007220						
HBU 10	659489	659496	-	1	25	290	10
HBU 20	572191	572221	572528	2	25	290	10
HBU 30	572207	572238	572535	3	25	290	10
HBU 40	572214	572245	572542	4	25	290	10
HBU 50	153741	572252	572559	5	25	290	10
HBU 60	713341	713365	-	6	25	290	10
Velké balení							
HBU 30 GP	808320	-	-	3	25	290	50
HBU 40 GP	808337	808351	-	4	25	290	50
HBU 50 GP	808344	-	-	5	25	290	50

HBU LH = Ruční kartáče Dlouhá rukojeť (LH)



Označení pro objednávku	Materiál osazení		Počet řad Z	Délka osazení l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	IP
	Ocel 0,35					
	EAN 4007220					
HBU LH 30	616840		3	25	350	10
HBU LH 40	616857		4	25	350	10

HBUP = Ruční kartáče s plastovým tělem



Označení pro objednávku	Materiál osazení			Počet řad Z	Délka osazení l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	IP
	Ocel 0,40	INOX 0,40	Mosaz 0,30				
	EAN 4007220						
HBUP 10	906583	906743	-	1	25	290	10
HBUP 20	906590	906750	906712	2	25	290	10
HBUP 30	906644	906767	906729	3	25	290	10
HBUP 40	906651	906774	906736	4	25	290	10
HBUP 50	906705	906781	-	5	25	290	10

HBK = Ruční kartáče na koutové svary



Označení pro objednávku	Materiál osazení		Počet řad Z	Délka osazení l ₂ [mm]	Úplná délka l ₁ [mm]	IP
	Ocel 0,35	INOX 0,35				
	EAN 4007220					
HBK 30	572481	572498	3	35	290	10



Balení IP

Krabicové průmyslové balení.

Poznámka: Všechny ruční kartáče se dodávají se závěsným otvorem, a jsou proto dokonale vhodné pro prezentaci v PFERD-TOOL-CENTER. Pro snadnou identifikaci jsou všechny drátěné kartáče označeny kódem EAN, popisem a materiálem osazení.

HBG = Ruční kartáče, zahnuté provedení

Výborně se hodí k čištění na těžko přístupných místech, jako v koutech, rozích a potrubích.

Ocel = pomosazený ocelový drát

HBZ = Ruční kartáče na zapalovací svíčky

Výborně se hodí pro čištění zapalovacích svíček, malých dílů a nástrojů.

HBB = Ruční kartáče / špalkové provedení

Výborně se hodí pro odstraňování rzi na plochách.

HBF = Ruční kartáče na pilníky

Vhodný k čištění pilníků.

HBFM = Ruční kartáče pro jemné mechaniky

Výborně se hodí pro lehké kartáčování na jemných površích. Průměr drátu 0,15 mm

umožňuje měkké kartáčování při jemném vzhledu povrchu.

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220**153727**

HBG 10 ST 0,30

Doplňte prosím v označení pro objednávku požadovaný materiál osazení a průměr osazení.

Označení pro objednávku	Materiál osazení			Počet řad Z	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	IP
	Ocel 0,30	INOX 0,30	Mosaz 0,30				
	EAN 4007220						
HBG 10	153727	153734	572672	1	25	265	10



Označení pro objednávku	Materiál osazení	Počet řad Z	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	IP
	Mosaz 0,15				
	EAN 4007220				
HBZ 30	572566	3	15	145	10



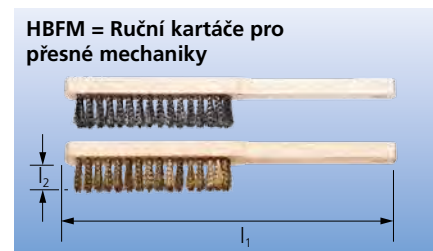
Označení pro objednávku	Materiál osazení		Počet řad Z	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	IP
	Ocel 0,35	Mosaz 0,30				
	EAN 4007220					
HBB 50	572504	573020	5	35	200	10



Označení pro objednávku	Materiál osazení	Počet řad Z	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	IP
	Ocel 0,15				
	EAN 4007220				
HBF 10	015315	1	7	232	5



Označení pro objednávku	Materiál osazení			Počet řad Z	Délka osazení l_2 [mm]	Úplná délka l_1 [mm]	IP
	Ocel 0,15	INOX 0,15	Mosaz 0,15				
	EAN 4007220						
HBFM 40	659502	659519	659526	4	20	220	10



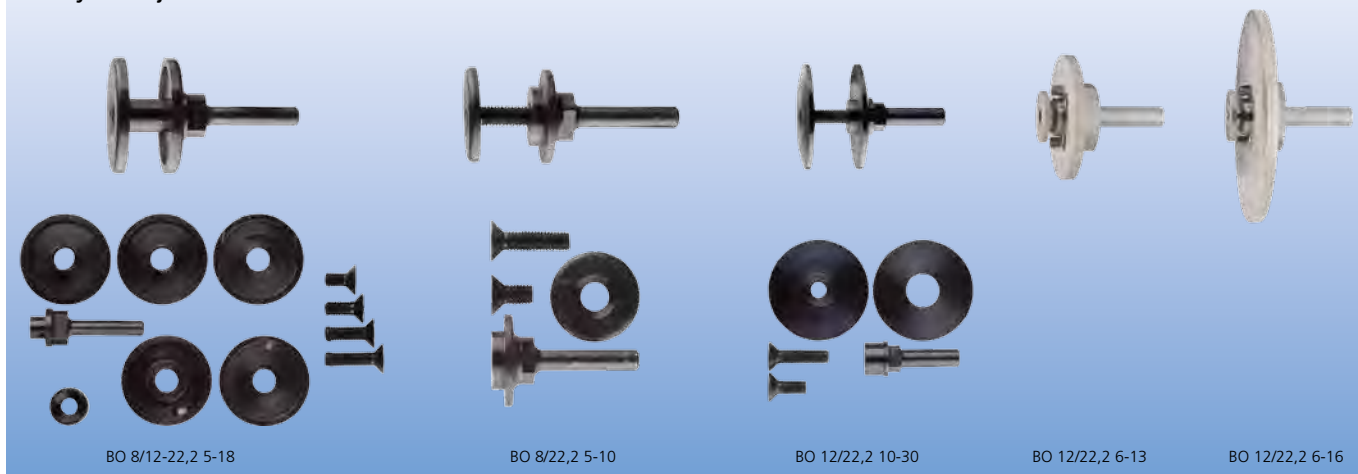
Aby bylo možné používat kotoučové kartáče se spletaným drátem, kotoučové kartáče s nespletaným drátem a kotoučové kartáče s otvorem držáku nástrojů na pohonech nástrojů s kleštinovým sklíčidlem, nabízí PFERD držáky nástrojů vhodný pro každý typ kartáče.

Držák nástrojů vhodný pro váš typ kartáče je uveden v tabulce níže.

Příklady kartáčů s držáky nástrojů



Držáky nástrojů



BO 8/12-22,2 5-18

BO 8/22,2 5-10

BO 12/22,2 10-30

BO 12/22,2 6-13

BO 12/22,2 6-16

Umožňují použití kotoučových kartáčů s otvorem držáku nástrojů na pohonech nástrojů s kleštinou, např. elektrické přímé brusky a pohony ohebnou hřídelí.

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

Bezpečnostní upozornění:

■ Držáky nástrojů se musí použít pro průměry kartáčů maximálně do 150 mm.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Prům. stopky [mm]	Upínací šířka [mm]	Vhodné pro	Strana	
BO 8/12-22,2 5-18	751923	8	5 – 18	Kotoučové kartáče, nespletaný drát (RBU) až do prům. 150 mm, úzké osazení Kotoučové kartáče, nespletaný drát (RBU) 10020, široké osazení Kotoučové kartáče, nespletaný drát (RBU) 12520, široké osazení	11 12, 13 12, 13	1
BO 8/22,2 5-10	751930	8	5 – 10	Kotoučové kartáče, nespletaný drát (RBU) 10028, široké osazení Kotoučové kartáče, nespletaný drát (RBU) 12528, široké osazení Kotoučové kartáče, spletaný drát (RBG) až do prům. 125 mm se středním otvorem 22,2 mm	12, 13 12, 13 15, 16	1
BO 12/22,2 10-30	561317	12	10 – 30	Kotoučové kartáče, nespletaný drát (RBU) prům. 150 mm, široké osazení Kotoučové kartáče, spletaný drát (RBG) prům. 150 mm	12, 13 15	1
BO 12/22,2 6-13	808887	12	6 – 13	Kompozitní talířové kartáče (DBU) s prům. 100 mm	22	1
BO 12/22,2 6-16	808894	12	6 – 16	Kompozitní talířové kartáče (DBU) s prům. 125 až 150 mm	22	1

Držák nástroje pro kartáč POLISCRATCH BO 8/M14



Vhodný pro montáž kartáčů POLISCRATCH na přímé brusky, ohebné hřídele, nebo elektrické vrtačky.

Bezpečnostní upozornění:

■ Používejte výhradně s kartáči POLISCRATCH

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Závit	Prům. stopky [mm]	Vhodné pro	Strana	
BO 8/M14	900482	M14	8	Kotoučové kartáče, nespletaný drát (RBU), typ POLISCRATCH	14	1



Balení IP
Krabicové průmyslové balení.

Pro zmenšení průměru otvoru držáku nástrojů na požadovaný rozměr nabízí PFERD vhodnou sadu adaptérů pro kotoučové kartáče s nesplétaným drátem s otvorem držáku nástrojů typu

- s úzkým čelem,
- se širokým čelem,
- odjehlovací kartáče,
- kompozitní kartáče.

Tvarově odpovídající provedení systému brání pohybu kartáče během používání.

Průměry otvorů držáků nástrojů obsažených v sadě je možné určit s použitím následujících tabulek.

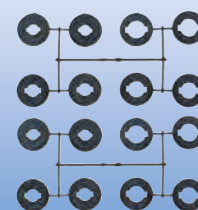


Se sadou adaptérů AK 32 je možné používat kotoučové kartáče s úzkým osazením na všech běžných pohonech nástrojů.

Doporučení pro použití:

- Mimořádně vhodné pro aplikace, při kterých vzniká malé množství tepla a které vyžadují malý přítlak

Sada adaptérů AK 32



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Průměr otvoru držáku nástrojů v sadě [mm]	Vhodné pro	Strana	
AS AK 32	608593	20,0 / 18,0 / 14,0 / 12,0 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 16,0 (5/8) / 12,7 (1/2)	RBU, úzké osazení ≥ prům. 150 mm	11	1

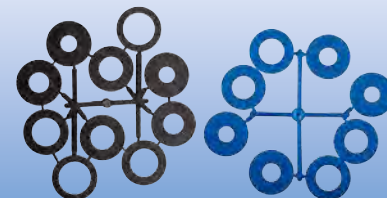


Se sadou adaptérů AK 32 je možné používat kotoučové kartáče s širokým osazením na všech běžných pohonech nástrojů.

Doporučení pro použití:

- Mimořádně vhodné pro aplikace, při kterých vzniká malé množství tepla a které vyžadují malý přítlak
- Pro aplikace, při kterých vzniká velké množství tepla a které vyžadují vysoký přítlak, použijte sadu adaptérů AM 51

Sada adaptérů AK 32-2



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Průměr otvoru držáku nástrojů v sadě [mm]	Vhodné pro	Strana	
AS AK 32-2	806890	31,75 / 20,0 / 18,0 / 14,0 / 12,0 / 25,4 (1) / 22,2 (7/8) / 19,2 (.750) / 16,0 (5/8) / 12,7 (1/2)	RBU, široké osazení ≥ prům. 150 mm	12, 13	1

Pár adaptérů AM 51



Se sadou adaptérů AK 51 je možné používat kotoučové kartáče s širokým osazením a kompozitní kotoučové kartáče s průměrem 150 mm, nebo více na všech běžných pohonech nástrojů. Sada se skládá ze 2 jednotlivých adaptérů.

Doporučení pro použití:

- Mimořádně vhodné pro aplikace, při kterých vzniká velké množství tepla a které vyžadují vysoký přítlak
- Pro aplikace, při kterých vzniká menší množství tepla a které vyžadují malý přítlak, použijte sadu adaptérů AK 32-2

Příklad pro objednávání:

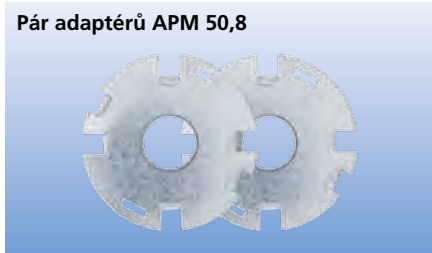
EAN 4007220549803

AP AM 51/14,0



Označení pro objednávku	EAN 4007220	Průměr otvoru držáku nástrojů v sadě [mm]	Vhodné pro	Strana	IP
AP AM 51/14,0	549803	14,0	RBU, široké osazení ≥ prům. 150 mm RBUP s kompozitním tělem, ≥ prům. 150 mm	12, 13 21	1
AP AM 51/16,0	548486	16,0	RBU, široké osazení ≥ prům. 150 mm RBUP s kompozitním tělem, ≥ prům. 150 mm	12, 13 21	1
AP AM 51/20,0	549834	20,0	RBU, široké osazení ≥ prům. 150 mm RBUP s kompozitním tělem, ≥ prům. 150 mm	12, 13 21	1
AP AM 51/22,2	806906	22,2	RBU, široké osazení ≥ prům. 150 mm RBUP s kompozitním tělem, ≥ prům. 150 mm	12, 13 21	1
AP AM 51/25,4	548509	25,4	RBU, široké osazení ≥ prům. 150 mm RBUP s kompozitním tělem, ≥ prům. 150 mm	12, 13 21	1
AP AM 51/30,0	806913	30,0	RBU, široké osazení ≥ prům. 150 mm RBUP s kompozitním tělem, ≥ prům. 150 mm	12, 13 21	1
AP AM 51/32,0	606605	32,0	RBU, široké osazení ≥ prům. 150 mm RBUP s kompozitním tělem, ≥ prům. 150 mm	12, 13 21	1

Pár adaptérů APM 50,8



Se sadou adaptérů AK 50.8 je možné používat kotoučové odgrotovací kartáče a stacionární kartáče se splétaným drátem na všech běžných pohonech nástrojů.

Doporučení pro použití:

- Mimořádně vhodné pro aplikace, při kterých vzniká velké množství tepla a které vyžadují vysoký přítlak

Příklad pro objednávání:

EAN 4007220900376





APM 50,8/16-20















Označení pro objednávku	EAN 4007220	Průměr otvoru držáku nástrojů v sadě [mm]	Vhodné pro	Strana	IP
APM 50,8/16-20	900376	16,0 / 18,0 / 20,0	RGB, stacionární kartáče, splétaný drát RBU, odgrotovací kartáč	19 20	1
APM 50,8/22,2-30	900390	22,2 / 25,4 / 30,0	RGB, stacionární kartáče, splétaný drát RBU, odgrotovací kartáč	19 20	1
APM 50,8/32-40	900406	32,0 / 35,0 / 40,0	RGB, stacionární kartáče, splétaný drát RBU, odgrotovací kartáč	19 20	1



Balení IP
Krabicové průmyslové balení.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Ilustrace
RBU = Kotoučové kartáče, nesplétaný drát		
POS RBU 10020/14,0 ST 0,30	956236	12 
POS RBU 10028/14,0 ST 0,30	956243	12
POS RBU 12520/14,0 ST 0,30	956250	12
POS RBU 12528/14,0 ST 0,30	956274	12
POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,20	956281	12
POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	956304	12
POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,20	956298	12
POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	956311	12
POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,20	956335	12
POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	956342	12
POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30	956359	12
POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,20	956366	12
POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	956373	12
POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	956380	12
POS RBU 10020/14,0 INOX 0,30	956397	12
POS RBU 10028/14,0 INOX 0,30	956403	12
POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30	956410	12
POS RBU 12528/14,0 INOX 0,30	956434	12
POS RBU 15025/AK 32-2 INOX 0,20	956441	12
POS RBU 15025/AK 32-2 INOX 0,30	956465	12
POS RBU 15038/AK 32-2 INOX 0,20	956458	12
POS RBU 15038/AK 32-2 INOX 0,30	956472	12
POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,20	956489	12
POS RBU 18025/AK 32-2 INOX 0,30	956496	12
POS RBU 18038/AK 32-2 INOX 0,30	956502	12
POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,20	956519	12
POS RBU 20025/AK 32-2 INOX 0,30	956526	12
POS RBU 20038/AK 32-2 INOX 0,30	956533	12
RBU = Kotoučové kartáče pro úhlové brusky, nesplétaný drát		
POS RBU 11512/M14 ST 0,30	806968	14 
POS RBU 12512/M14 ST 0,30	806975	14
POS RBU 11512/M14 INOX 0,30	806982	14
POS RBU 12512/M14 INOX 0,30	806999	14
typ POLISCRATCH		
POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60	892459	14 
RBG = Kotoučové kartáče, splétaný drát		
POS RBG 10012/M14 ST 0,50	658970	15 
POS RBG 11512/22,2 ST 0,50	153512	15
POS RBG 11512/M14 ST 0,50	658987	15
POS RBG 12512/22,2 ST 0,50	530597	15
POS RBG 12512/M14 ST 0,50	658994	15
POS RBG 15013/22,2 ST 0,60	597996	15
POS RBG 17813/22,2 ST 0,50	153413	15
POS RBG 17813/M14 ST 0,50	659007	15
POS RBG 17813/22,2 ST 0,80	578940	15
POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35	220795	15
POS RBG 11512/M14 INOX 0,35	659014	15
POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35	530788	15
POS RBG 12512/M14 INOX 0,35	659021	15
POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35	220733	15
POS RBG 17813/M14 INOX 0,35	659038	15

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Ilustrace
RBG CT = Kotoučové kartáče, splétaný drát, typ COMBITWIST®		
POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	593356	16 
POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50	806814	16
POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	593363	16
POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50	806821	16
POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	593370	16
POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,80	593394	16
POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	593400	16
POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35	806838	16
POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	593417	16
POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35	806845	16
POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35	593424	16
PBU = Štětčové kartáče se stopkou, nesplétaný drát		
POS PBU 1516/6 ST 0,20	894491	24 
POS PBU 1516/6 ST 0,35	532256	24
POS PBU 2020/6 ST 0,20	894514	24
POS PBU 2020/6 ST 0,50	532263	24
POS PBU 1516/6 INOX 0,20	894545	24 
POS PBU 1516/6 INOX 0,35	532287	24
POS PBU 2020/6 INOX 0,20	894552	24
POS PBU 2020/6 INOX 0,50	532294	24
POS PBU 1516/6 SiC 180	532348	24 
POS PBU 2020/6 SiC 180	532355	24
PBG = Štětčové kartáče se stopkou, splétaný drát		
POS PBG 1919/6 ST 0,35	532416	27 
POS PBG 1919/6 ST 0,50	894361	27
POS PBG 3030/6 ST 0,35	532423	27
POS PBG 3030/6 ST 0,50	894422	27
POS PBG 1919/6 INOX 0,35	532430	27 
POS PBG 1919/6 INOX 0,60	894460	27
POS PBG 3030/6 INOX 0,35	532447	27
POS PBG 3030/6 INOX 0,60	894484	27
RBU = Kotoučové kartáče se stopkou, nesplétaný drát		
POS RBU 3006/6 ST 0,20	531808	28 
POS RBU 5015/6 ST 0,20	531822	28
POS RBU 7015/6 ST 0,30	894606	28
POS RBU 10010/6 ST 0,30	894613	28
POS RBU 3006/6 INOX 0,20	531884	28 
POS RBU 5015/6 INOX 0,20	531891	28
POS RBU 7015/6 INOX 0,30	894620	28
POS RBU 10010/6 INOX 0,30	894637	28
POS RBU 5015/6 SiC 180 0,90	531945	28 
POS RBU 7015/6 SiC 180 0,90	894644	29
RBG = Kotoučové kartáče se stopkou, splétaný drát		
POS RBG 7006/6 ST 0,35	531969	29 
POS RBG 7006/6 ST 0,50	894569	29
POS RBG 7006/6 INOX 0,35	531976	29
POS RBG 7006/6 INOX 0,50	894576	29
TBU = Hrcové kartáče se stopkou, nesplétaný drát		
POS TBU 5010/6 ST 0,30	532171	31 
POS TBU 5010/6 INOX 0,30	894651	31
POS TBU 5010/6 SiC 180 0,90	894668	31 

Pokračování na další straně

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Ilustrace
TBU = Hrnčové kartáče se závitem, nesplétaný drát		
POS TBU 60/M14 ST 0,30	153543	32
POS TBU 75/M14 ST 0,30	220849	32
POS TBU 100/M14 ST 0,30	153574	32
POS TBU 60/M14 INOX 0,30	721742	32
POS TBU 75/M14 INOX 0,30	220856	32
POS TBU 100/M14 INOX 0,30	220863	32
POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00	530856	32
POS TBU 100/M14 SiC 180 0,90	530870	32
TBG = Hrnčové kartáče se závitem, splétaný drát		
POS TBG 65/M14 ST 0,35	153437	33
POS TBG 65/M14 ST 0,50	579121	33
POS TBG 65/M14 ST 0,80	579138	33
POS TBG 80/M14 ST 0,50	806654	33
POS TBG 100/M14 ST 0,50	806661	33
POS TBG 65/M14 INOX 0,35	220740	33
POS TBG 65/M14 INOX 0,50	598016	33
POS TBG 80/M14 INOX 0,35	806678	33
POS TBG 100/M14 INOX 0,35	806685	33
Typ COMBITWIST®		
POS TBG 65/M14 CT ST 0,35	806692	34
POS TBG 65/M14 CT ST 0,50	806708	34
POS TBG 80/M14 CT ST 0,50	806715	34
POS TBG 100/M14 CT ST 0,50	806722	34
POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35	806739	34
POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50	806746	34
POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35	806753	34
POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35	806760	34
KBU = Kuželové kartáče se závitem, nesplétaný drát		
POS KBU 10010/M14 ST 0,35	220832	35
POS KBU 11510/M14 ST 0,35	806777	35
POS KBU 10010/M14 INOX 0,35	531129	35
POS KBU 11510/M14 INOX 0,35	806784	35
KBG = Kuželové kartáče se závitem, splétaný drát		
POS KBG 10013/M14 ST 0,50	153529	35
POS KBG 11515/M14 ST 0,50	220818	35
POS KBG 12515/M14 ST 0,50	531167	35
POS KBG 10013/M14 INOX 0,35	220801	35
POS KBG 11515/M14 INOX 0,35	220825	35
POS KBG 12515/M14 INOX 0,35	531174	35
Typ COMBITWIST®		
POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50	593431	36
POS KBG 11515/M14 CT ST 0,50	593448	36
POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50	593455	36
POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,35	593462	36
POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,35	593479	36
POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,35	593486	36
RBGIT CT = Kotoučové kartáče INOX-TOTAL, typ COMBITWIST®		
POS RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50	808511	39
POS RBGIT 11512/22,2 CT INOX 0,35	808528	39

Poznámka: Všechny technické kartáče se dodávají se závěsným otvorem, a jsou proto dokonale vhodné pro prezentaci v PFERD-TOOL-CENTER. Pro snadnou identifikaci jsou všechny drátěné kartáče označeny kódem EAN, popisem a materiálem osazení.

Označení pro objednávku	EAN 4007220	Ilustrace
HBU = Ruční kartáče pro univerzální použití		
HBU 10 ST 0,35	659489	42
HBU 20 ST 0,35	572191	42
HBU 30 ST 0,35	572207	42
HBU 40 ST 0,35	572214	42
HBU 50 ST 0,35	153741	42
HBU 60 ST 0,35	713341	42
HBU 10 INOX 0,30	659496	42
HBU 20 INOX 0,30	572221	42
HBU 30 INOX 0,30	572238	42
HBU 40 INOX 0,30	572245	42
HBU 50 INOX 0,30	572252	42
HBU 60 INOX 0,30	713365	42
HBU 20 MES 0,30	572528	42
HBU 30 MES 0,30	572535	42
HBU 40 MES 0,30	572542	42
HBU 50 MES 0,30	572559	42
Typ s velkým balením		
HBU 30 GP ST 0,35	808320	42
HBU 40 GP ST 0,35	808337	42
HBU 50 GP ST 0,35	808344	42
HBU 40 GP INOX 0,35	808351	42
HBU LH = Ruční kartáče, dlouhá rukojeť (LH)		
HBU LH 30 ST 0,35	616840	42
HBU LH 40 ST 0,35	616857	42
HBUP = Ruční kartáče s plastovým tělem		
HBUP 10 ST 0,40	906583	42
HBUP 20 ST 0,40	906590	42
HBUP 30 ST 0,40	906644	42
HBUP 40 ST 0,40	906651	42
HBUP 50 ST 0,40	906705	42
HBUP 10 INOX 0,40	906743	42
HBUP 20 INOX 0,40	906750	42
HBUP 30 INOX 0,40	906767	42
HBUP 40 INOX 0,40	906774	42
HBUP 50 INOX 0,40	906781	42
HBUP 20 MES 0,30	906712	42
HBUP 30 MES 0,30	906729	42
HBUP 40 MES 0,30	906736	42
HBK = Ruční kartáče na koutové svary		
HBK 30 ST 0,35	572481	42
HBK 30 INOX 0,35	572498	42
HBG = Ruční kartáče, zahnuté provedení		
HBG 10 ST 0,30	153727	43
HBG 10 INOX 0,30	153734	43
HBG 10 MES 0,30	572672	43
HBZ = Ruční kartáče na zapalovací svíčky		
HBZ 30 MES 0,15	572566	43
HBB = Ruční kartáče / blokové kartáče		
HBB 50 ST 0,35	572504	43
HBB 50 MES 0,30	573020	43
HBF = Ruční kartáče na pilníky		
HBF 10 ST 0,15	015315	43
HBFM = Ruční kartáče pro přesné mechaniky		
HBFM 40 ST 0,15	659502	43
HBFM 40 INOX 0,15	659519	43
HBFM 40 MES 0,15	659526	43