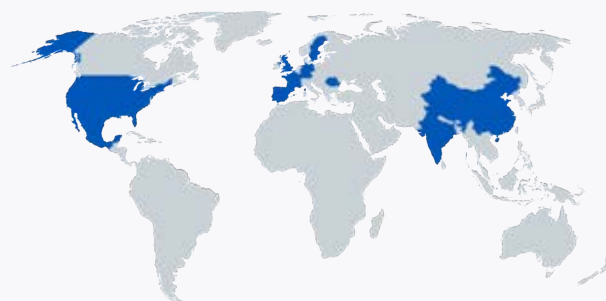




Katalog produktů

2024/2025

Osborn po celém světě.



Společnost Osborn nabízí nejlepší řešení pro vaše aplikace s mechanickou povrchovou úpravou. Naši odborníci jsou vysoce kvalifikovaní, aby vám poskytli nejlepší hotové nebo na míru vyrobené nástroje, kdykoli a kdekoli je potřebujete. Na rozdíl od ostatních vám pomůžeme optimalizovat váš proces, splnit nejvyšší požadavky na kvalitu a bezpečnost a snížit vaše náklady.

Výkonné nářadí	7
Průmyslové kartáče	111
Nástroje pro údržbu	181
Pásové kartáče	201
SKU Index	210

**Optimální procesy.
Vysoká kvalita.**

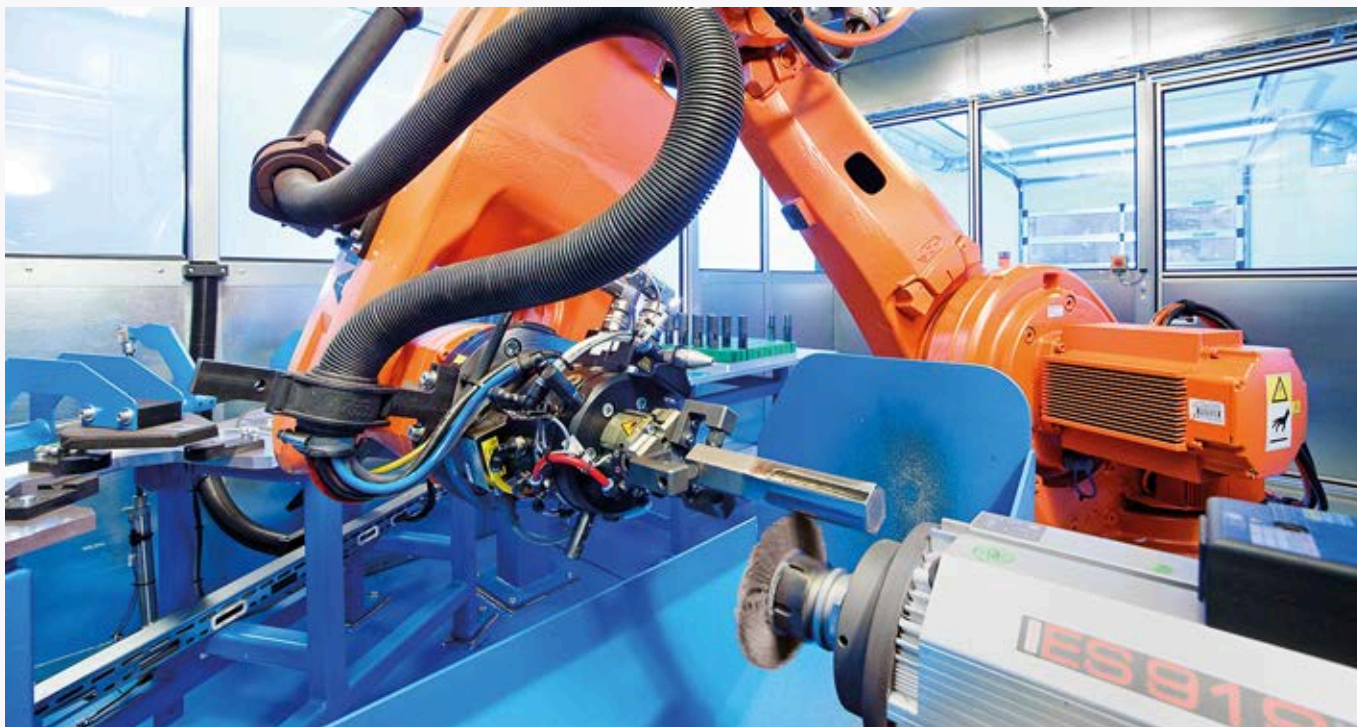


Moderní výroba

Naše výrobní systémy představují ústřední prvek při výrobě našich prémiových produktů. Jsme schopni nejen vyrábět velké objemy a výrobky na zakázku, ale především je nabízet ve stále vysoké kvalitě. Do našich výrobních zařízení v Burgwaldu jsme výrazně investovali. Modernizovali jsme strojní vybavení a automatizovali mnoho oblastí.

Také v ostatních našich závodech se aktivně věnujeme optimalizaci výrobních procesů. Výrobní zařízení pro naše lešticí produkty v Portugalsku, v srdci evropského textilního průmyslu, byla nedávno vybavena novými stroji. V naší továrně na lešticí směsi v Haanu přibyl automatizovaný plnicí systém. Kromě toho byl náš výrobní závod v Rumunsku rozšířen o další zařízení.

Vždy o krok napřed. Výzkum a vývoj.



Testovací robot v Burgwaldu/Německo

Je pro nás důležitá vášnivá oddanost inovacím. Naším cílem je pomáhat vám každý den, abyste mohli svou práci dokončit lépe, rychleji a profesionálněji.

Proto testujeme a optimalizujeme stávající výrobky v našem portfoliu s ohledem na kvalitu, provozní chování a bezpečnost. Výsledky našeho výzkumu se promítají přímo do našich výrobků a jejich výrobních procesů. Kvalitnější surovina, jiný uzel drátu, jiná zrnitost brusiva, upravená hustota vláken nebo nový typ výrobního procesu - existuje mnoho způsobů, jak výrobky vylepšit.

Totéž platí i pro optimalizaci našich leštících výrobků a směsí. Změna jediného parametru s sebou přináší řadu nových možností. Umění je najít slibné změny a po úspěšném ukončení všech testů je nasměrovat do sériové výroby.

Pracujeme také na nových produktech a aplikačních řešeních. Pomáhají nám v tom speciálně vyvinuté roboty v našich zkušebnách v Evropě a USA. Poskytují přesné výsledky měření a zaručují, že různé testy probíhají vždy se stejnými parametry a za stejných podmínek.



Silný partner

Naším průmyslovým zákazníkům nabízíme profesionální servis při zpracování dílů a vzorků a rádi vám pomůžeme, pokud hledáte dokonalý nástroj pro váš speciální dokončovací nebo obráběcí proces. Obdržíte podrobnou zprávu s technickou dokumentací o zpracovaných vzorových dílech, na jejímž základě budete moci provést správný výběr nástroje s ohledem na kritéria nákladů, životnosti a doby zpracování.

Obraťte se na nás: service@osborn.de

Logistika. Vždy rychlé dodání.



Abychom byli schopni rychle doručit objednávky kamkoli na světě, máme dva moderní logistické sklady s odpovídající infrastrukturou a automatizovaným skladováním.

nexmart

nexMart

Snadné objednávání po celý den

Rychlá odezva a dodací lhůty představují elementární součást moderního vztahu mezi službou a zákazníkem.

Jako maloobchodní prodejce můžete naše produkty objednávat prostřednictvím nexMart. Nabízí veškeré pohodlí online objednávkové platformy a je nyní k dispozici v mnoha evropských zemích. NexMart je největším zdrojem informací v oboru a umožňuje plnou funkčnost objednávek na své platformě - kdykoli a kdekoli to potřebujete.



Certifikát AEO.

Pro spolehlivý dodavatelský řetězec

Získali jsme status "oprávněného hospodářského subjektu (AEO)". Jedná se o standard přijatý na evropské úrovni s cílem poskytnout spolehlivé, komplexní mezinárodní dodavatelské řetězce. Předpokladem pro získání certifikátu "oprávněného hospodářského subjektu" je splnění zvláštních kritérií stanovených celními orgány, pokud jde o spolehlivost, finanční solventnost, dodržování právních předpisů a bezpečnostních norem.

Držitel osvědčení je považován za zvláště spolehlivého a je mu umožněn snadnější přístup k zákonným celním zjednodušením, zrychlenému povolenímu řízení a usnadnění celních kontrol souvisejících s bezpečností. Certifikáty jsou platné ve všech členských státech EU.

Výhodou je, že našemu zboží je při kontrolách zpravidla přikládána vyšší priorita a je rychle zpracováno. To znamená, že zpoždění přepravy způsobené kontrolami lze výrazně minimalizovat.

Výkonné nářadí

Obecné informace	8
Úhlové brusky	13
Výkonné vrtačky	49
Vysokorychlostní stroje	67
Leštící stroje	85
Stacionární stroje	89

Technické informace a bezpečnostní pokyny pro kartáče.



Pracovní a upínací šířka kartáče

Pracovní šířka určuje styčnou plochu mezi kartáčem a obrobkem. Pracovní šířku změříte tak, že jemně přitlačíte k sobě štětiny kartáče. Upínací šířka se měří mezi krycími deskami. U výrobků bez krycích desek odpovídá upínací šířka šířce těla.



Pracovní a bezpečnostní rychlosti

Je třeba dodržovat maximální bezpečnostní rychlost v souladu s bezpečnostními požadavky na pracovišti. Informace jsou uvedeny v přehledu výrobků v tomto katalogu, na obalu a na samotném kartáči (viz obrázek). Pracovní rychlost je definována faktory obvodová rychlost a průměr kartáče. Optimální pracovní rychlost je obecně mnohem nižší než bezpečnostní rychlost.



Průměr a délka kartáče

Průměr kartáče (těla kartáče) a délka příslušných štětín jsou určujícími faktory pro pracovní vlastnosti kartáče. Obecně použitelné:

- **Měkké, pružné kartáče,**
např. pro práci se strukturovanými obrobky a pro šetrnou povrchovou úpravu.
- **Agresivnější kartáče,**
např. pro odstraňování otřepů nebo nečistot.



Optimální poloha kartáče vůči obrobku

Jedním z faktorů určujících přítlak kartáče je jeho hloubka proniknutí do obrobku. Nikdy netlačte kartáč do obrobku a pracujte pouze špičkami vláken. Nadměrný přítlak snižuje výkonnost kartáče a urychluje jeho opotřebení. U ručně ovládaných strojů se doporučuje pracovat pouze s hmotností stroje. Pro abrazivní kartáče platí trojnásobný průměr vlákna, např. hloubka proniknutí 1,0 mm pro průměr vlákna 0,35 mm.

V případě dotazů vám rádi pomůžeme.



Hustota vláken kartáčů

Hustota vláken je určena počtem hrotů vláken na jednotku plochy. Vysoká hustota vláken optimalizuje řezný výkon a životnost (například při odstraňování otřepů). Nižší hustota vláken zvyšuje pružnost kartáčů a je předpokladem pro opracování silně profilovaných povrchů.

Pro efektivní a bezpečné nasazení vždy zvolte maximální možný průměr kartáče, který lze na pohonnou jednotku namontovat.

Protože obvodová rychlost je definována průměrem kartáče, jak již bylo uvedeno v části pracovní rychlosti, lze tímto faktorem měnit i výkon kartáče.

Následující tabulka poskytuje přehled:

Před nasazením kartáče si zapamatujte následující pokyny:

- Otáčky hnacího hřídele vašeho stroje nesmí překročit maximální bezpečnostní otáčky kartáče.
- Délka hnacího hřídele musí pevně zapadnout do sklíčidla.
- Kartáče s upínacím hřídelem lze snadno namontovat do standardních vrtacích sklíčidel nebo upínacích kleštin.
- Spojovací závit kartáčů jsou na ploché klíče, což zaručuje snadnou montáž a demontáž.

RPM min-1	Průměry kartáčů (v mm)											
	20	40	50	80	100	125	150	180	200	250	300	350
800				3.35	4.19	5.23	6.28	7.53	8.37	10.47	12.56	14.75
900			2.35	3.77	4.71	5.88	7.06	8.48	9.41	11.77	14.12	16.47
1,150			3.01	4.81	6.01	7.52	9.02	10.83	12.03	15.04	18.04	21.04
1,200	1.25	2.51	3.14	5.02	6.28	7.85	9.41	11.30	12.55	15.69	18.83	21.97
1,400	1.46	2.93	3.66	5.86	7.32	9.15	10.98	13.18	14.64	18.31	21.97	25.63
1,500	1.57	3.14	3.92	6.28	7.85	9.81	11.77	14.13	15.69	19.61	23.54	27.46
1,800	1.88	3.77	4.71	7.54	9.41	11.77	14.12	16.95	18.83	23.54	28.24	32.95
2,000	2.09	4.19	5.23	8.37	10.26	13.08	15.69	18.84	20.92	26.15	31.38	36.61
2,500	2.62	5.23	6.54	10.47	13.08	16.35	19.61	23.55	26.15	32.67	39.23	45.76
2,800	2.93	5.86	7.32	11.72	14.64	18.31	21.97	26.37	29.29	36.61	43.93	51.25
3,000	3.14	6.28	7.85	12.56	15.69	19.62	23.54	28.26	31.38	39.23	47.07	54.92
3,200	3.35	6.70	8.37	13.40	16.74	20.92	25.10	30.14	33.47	41.84	50.12	58.58
3,500	3.66	7.33	9.15	14.65	18.31	22.89	27.46	32.97	36.61	45.76	54.92	64.07
4,000	4.19	8.37	10.46	16.75	20.92	26.16	31.38	37.68	41.84	52.33	62.76	73.22
4,500	4.70	9.42	11.77	18.84	23.54	29.43	35.30	42.40	47.07	58.84	70.61	82.43
5,000	5.23	10.47	13.08	20.93	26.15	32.70	39.23	47.10	52.33	65.38	78.50	
5,400	5.65	11.30	14.12	22.94	28.24	35.31	42.36	50.67	56.48	70.61	84.78	
6,000	6.28	12.56	15.69	25.12	31.38	39.24	47.07	56.52	62.76	78.50		
7,000	7.33	14.66	18.31	29.31	36.61	45.78	54.92	65.94	73.22	91.58		
8,000	8.37	16.75	20.92	33.94	41.48	52.32	62.76	75.36	83.73			
9,000	9.42	18.84	23.54	37.68	47.07	58.86	70.61	84.78	94.20			
10,000	10.47	20.93	26.17	41.86	52.33	65.40	78.50	94.20				
12,500	13.08	26.17	32.71	52.33	65.42	81.75	98.13					
15,000	15.70	31.40	39.25	62.80								
17,500	18.32	36.63	45.79	73.26								
20,000	20.93	41.87	52.33	83.73								
22,500	23.55	47.10	58.88	94.20								
25,000	26.17	52.33	65.42	104.66								

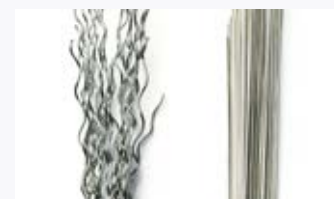
Výplňové materiály.

Typy a použití.

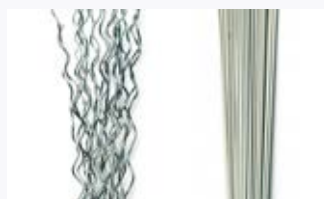
Pro naše nástroje používáme pouze výplňové materiály vyvinuté u nás nebo speciálně vybrané. Pravidelné testy kvality v našich výzkumných a vývojových laboratořích zaručují vždy nejvyšší kvalitu materiálů. Níže najdete obrázky všech výplňových materiálů použitých pro nástroje v tomto katalogu. V tabulce jsou uvedeny vlastnosti všech výplňových materiálů používaných společností Osborn.



Ocelový drát



Drát z nerezové oceli



Speciální ocelový drát Osborn



Xtreme Wire



Kordový drát



Ocelový drát s mosazným povlakem



Mosazný drát

Materiál	Vlastnost	Další vlastnosti	Výhody	Používá se na
Ocelový drát	rovný nebo plochý	Nejběžnější materiál pro úpravu kartáčů	- Rozměrově stabilní - Rozmanitost použití	Ocel, litina, měkké dřevo, tvrdé dřevo
	zvlněný			Ocel, ocelolitina
	copánkový			
Drát z nerezové oceli	přímý	Standardní slitiny: 1.4310 a 1.4401 (1.4571 na vyžádání)	Použití zejména tam, kde by zbytky ocelových drátů nepříznivě ovlivnily povrch (např. rezavé skvrny).	Nerezová ocel, neželezné kovy, hliník
	zvlněný			
	copánkový			
Speciální ocelový drát Osborn	přímý		- Vysoce výkonný drát s vysokou pevností v tahu - Dlouhá životnost - Pro extrémní kartáčové aplikace	Ocel, litina, měkké dřevo, tvrdé dřevo
	zvlněný			
	copánkový			
XTREME drát (ocelový drát)	splétaný		- Extrémně dlouhá životnost - Kombinuje výhody krimpovaného a vázaného drátu.	Ocel, litina, měkké dřevo, tvrdé dřevo
Ocelový drát s mosazným povlakem	Mono drát	Splétaný	Vysoká pevnost v tahu	Ocel, litina, měkké dřevo, tvrdé dřevo
	Vázací drát		Vhodný zejména pro strukturování dřeva	
Mosazný drát	zvlněný			Neželezné kovy, měkké dřevo



Oxid hlinitý



Novofil®



Syntetické štětiny

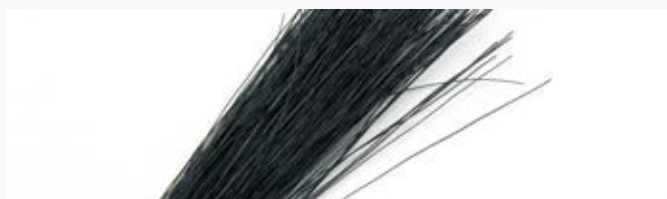


Novoflex-B®



Keramické

Materiál	Vlastnosti	Další vlastnosti	Výhody	Používá se na
Syntetické štětiny	rovné		- Odolné proti oděru - Odolné vůči slabým kyselinám a zásadám - Pružné	Ocel, litina, nerezová ocel, neželezné kovy, hliník
Abrazivní štětiny	Oxid hliníku	Nylonové vlákna s oxidem hliníku; červený výplňový materiál	- Vysoká pružnost bez rizika zlomení - Rovnoměrný brusný účinek	Ocel, litina, nerezová ocel, neželezné kovy, hliník, dřevo
	Karbid křemíku	Nylonové vlákna s karbidem křemíku; modrý výplňový materiál.	- Vysoká pružnost bez rizika zlomení - Rovnoměrný brusný účinek	
	Keramika	Nylonové vlákna s keramikou; bílý výplňový materiál.	- Obzvláště tvrdá a agresivní brusná zrnitost. - Brusná zrna uvolňovaná při kartáčování mají lepší lámavou hranu a umožňují rychlejší a účinnější odjehlování. - Dokonalé výsledky díky rovnoměrnému, homogennímu brusnému účinku	Ocel, litina, nerezová ocel, neželezné kovy, hliník.
Novofil®	kulatý	Vysoká teplotní odolnost; k dispozici s různou tvrdostí, zrnitostí a tloušťkou vláken; brusivo může být vyrobeno z oxidu chromu, karbidu křemíku, oxidu hliníku, zirkonu, diamantu nebo nylonu odolného vůči extrémním teplotám.	- Vysoká pružnost a hustota stříhu, prodloužená životnost. - Pro práci s obrobky se zvláštními vysokými konturami.	Ocel, litina, nerezová ocel, neželezné kovy, hliník.
	plochý		- Velmi vysoký obsah brusných zrn, vyšší rychlost úběru (cca o 50 % kratší doba opracování). - Ideální pro honování	
Novoflex-B®	sférický	Materiál pro ořezávání s oxidem hlinitým, karbidem zirkonu nebo křemíku; možnost zrnitosti od 60 do 400.	- Brusné kuličky na pružném provedení - Nástroj je samostředící	Ocel, litina, nerezová ocel, neželezné kovy, hliník, slitiny



Vlákna

Koňská srst

Materiál	Vlastnost	Další vlastnosti	Výhody	Používá se na
Vlákna		Čisté rostlinné vlákno	■ Pro mokré i suché použití ■ Tepelně odolné ■ Vhodné také pro leštění ve spojení s lešticí hmotou	Všechny materiály
Koňské žíně		Čisté koňské žíně	■ Vynikající těsnicí vlastnosti	Všechny materiály

Úhlové brusky

Obecné informace	14
Kotoučové kartáče	16
Kartáče hrnkové	23
Úhlové kartáče	32
Nářadí pro akumulátorové stroje	37
Hrubé čistící rouno	39
Lamelové kotouče pro broušení	40
Lamelové kotouče pro leštění	45
Příslušenství	47

Kartáče pro úhlové brusky. Důležité informace pro uživatele.

Určení maximální pracovní rychlosti

Maximální pracovní rychlost kartáče závisí na jeho průměru. Čím větší je průměr kartáče, tím nižší je jeho maximální pracovní rychlost. Maximální pracovní rychlost má význam pro bezpečnost. Nikdy nesmí být překročena. Tato informace je uvedena na samotném kartáči. Níže navíc najdete pomůcku pro nejoblíbenější velikosti úhlových brusek s jejich maximálními otáčkami.

Velikost úhlové brusky (mm)	115	125	150	180	230
Velikost úhlové brusky (palce)	4 1/2"	5"	6"	7"	9"
Maximální pracovní rychlost	12 500 min ⁻¹	12 500 min ⁻¹	8 500 min ⁻¹	8 500 min ⁻¹	6 500 min ⁻¹

Který kartáč se používá na které úhlové brusce?



Ne každý kartáč lze namontovat na každou úhlovou brusku. I na to existují bezpečnostní specifikace. Abyste ze svého přístroje a kartáče získali to nejlepší, používejte zde uvedené velikosti úhlových brusek pro příslušný kartáč (viz tabulka).

Důležité: V žádném případě nesmíte použít menší velikost úhlové brusky, než je zde uvedeno. U našich maloobchodních balení je vhodná velikost úhlové brusky zpravidla uvedena na samotném obalu se symbolem.

Kartáč	Vlákno	Průměr kartáče v mm													
		60	65	75	80	90	100	115	120	125	130	140	150	178	230
Kotoučový kartáč	copánkové						115	115		125			150	180	230
	zvlněné						115	115							
	abrazivní										150*	150*			
Úhlový kartáč	copánkové						115	115		125					
	zvlněné						115	115							
	abrazivní						115*	115/125							
Hrnkový kartáč	copánkové		115/125	125	150		180		230						
	zvlněné	115/125		125	150		150/180			230			230		
	abrazivní		115/125				150*								

* úhlové brusky s proměnlivými otáčkami nebo akumulátorové úhlové brusky

Doporučení k výrobku

Čištění svarových švů

Techniky svařování MMA, TIG/MIG/MAG a plazmové svařování zanechávají na povrchu svaru různé nečistoty a vměstky. Je třeba odstranit strusku, rozstříky, křemičitany a modré zabarvení. Pokud není svařovaný díl optimálně vyčištěn, mohou se v oblasti inkluzí objevit vady/defekty v povlaku a koroze.

Společnost Osborn vám může nabídnout správný čistící nástroj pro každou svařovací techniku a typ ošetřovaného svaru (kořenové a uzavírací svary, výplňové vrstvy). V sortimentu výrobků pro tuto práci máme kartáče i hrubovací, lamelové a leštící kotouče, hrubé čistící rouno a karbidové frézy.

MMA



Struska

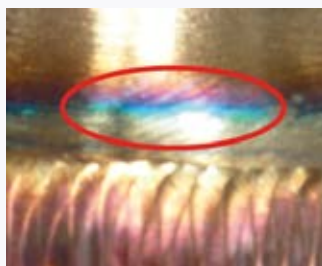
Zbytky vznikající při tavení elektrod. K odstranění strusky použijte kartáče s hrubým copánkovým drátem o průměru 0,50 - 0,80 mm.



Rozstříky

K broušení těchto zbytků jsou zapotřebí brusné kotouče.

TIG, MIG, MAG, plazma



Modré zabarvení

Oxidové usazeniny, které se tvoří hlavně při svařování nerezové oceli. K odstranění modrého zabarvení jsou ideální jemné nerezové dráty s průměrem 0,20 - 0,30 mm.



Silikáty

Vznikají při spalování křemíku, který je obsažen ve většině ocelových slitin, během svařování a mění se na oxid křemičitý. K odstranění silikátů použijte střední drát o průměru 0,35 - 0,50 mm.



Ošetření svarových švů. Kdy co použít.

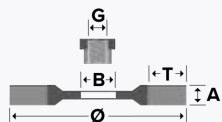
Naše praktická svařovací matrice vám ukáže správný nástroj pro každou aplikaci.

www.osborn.com/en/service/catalogues





Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB001 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče, copánkový drát

Copánkový kotoučový kartáč průmyslové kvality pro všeobecné použití na všech běžných úhlových bruskách.

- Agresivní a rychlé čištění; všechny drátěné koncovky jsou používány současně.
- Dlouhá Životnost
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)
- K dispozici v různých specifikacích s otvorem pro trn nebo závitem M14

Aplikace: Pro hrubování, odstraňování otřepů a jednoduché odstraňování rzi.



K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Dostupné příslušenství: Redukční kroužek "HP-Adapter". Více na straně 47



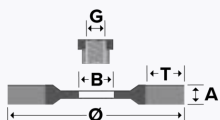
Ø	A	T	B	G	Adapt.	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,35	Ocel 0,50	Ocel 0,80
75	12	15	13			20000		12	● 0002611131	● 0002611151	
100	12	20	22,2		HP	12500	✓	8	● 0002621131	● 0002621151	
115	6	19	22,2			12000	✓	10	● 9502626301	● 9502626501	
115	12	12	22,2		HP	12500	✓	10	● 0002631131		
115	12	22	22,2		HP	12500	✓	10		● 0002631151	
115	12	23		M14		12500	✓	6	● 0402631131	● 0402631151	
125	6	24	22,2			12000	✓	8	● 9502626311	● 9502626251	
125	12	27	22,2			12500		1		● 0222631151	
125	13	28		M14		12500	✓	8	● 1402631131	● 1402631151	
125	13	28	22,2		HP	12500	✓	8	● 6152631131	● 2202631151	
150	13	37	22,2		HP	12000	✓	5	● 0002641131	● 0002641151	● 0002641181
178	6	38	22,2			12000		12	● 4602626131		
178	13	42	22,2		HP	10000	✓	6	● 0002653131	● 0002653151	● 0002653181
230	6	57	22,2			12000		1		● 4306026904	
230	13	58	22,2		HP	8500		3		● 9502664151	

více na další straně →

Ø	A	T	B	G	Adapt.	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,35	Nerezová ocel 0,50	
100	12	20	22,2		HP	12500	✓	4		● 0002621351	
115	12	22		M14		12500	✓	4	● 0402631331		
115	12	23		M14		12500	✓	4		● 0402631351	
115	12	23	22,2		HP	12500	✓	4	● 0002631331	● 0002631351	
125	6	24	22,2			12000	✓	3		● 9502626651	
125	13	26		M14		12500	✓	3		● 1402631351	
125	13	27,5	22,2		HP	12500	✓	3		● 2202631351	
125	13	28		M14		12500	✓	3	● 1402631331		
125	13	28	22,2		HP	12500	✓	3	● 2202631331		
150	13	37	22,2		HP	12000	✓	3		● 0002641351	
178	6	38	22,2		HP	12000		12	● 4612626331		
178	13	42	22,2		HP	10000	✓	3		● 0002653351	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB002 | PERFECT ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, copánkový drát

Kartáč kotoučový, copánkový drát, kvalitní řemeslnická kvalita, pro všeobecné použití na všech běžných úhlových bruskách.

- Rychlé čištění
- Uspokojivá míra odstranění nečistot
- Vhodné pro mnoho projektů DIY

Aplikace: Pro jednoduché odjehlování a čištění.



K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

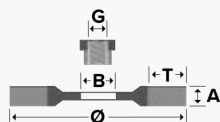
Dostupné příslušenství: Redukční kroužek "HP-Adapter". Více na straně 47



Ø	A	T	B	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,50
115	10	20	22,2	12500	✓	10	● 2008631151
125	12	27	22,2	12500	✓	12	● 2118631151



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB003 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče, copánkový drát

Copánkový kotoučový kartáč se speciálním levým/pravým uzlem, průmyslové kvality, pro jednoduchou montáž na všechny běžné úhlové brusky.

- Nízké vibrace a tichý provoz
- Prodloužená životnost a vysoká míra odstranění nečistot
- minimalizuje se "rozplétání" uzlů během používání.
- Snížení zpětného rázu
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

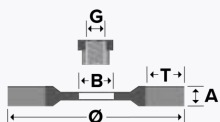
Aplikace: Odstraňování otřepů, čištění svárů (struska, silikáty, modré zabarvení), odstraňování odolných nánosů rzi.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	A	T	B	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,35	Ocel 0,50
115	12	23	22,2	12500	✓	10	● 1202631131	● 1202631151
125	13	28	22,2	12500		8	● 1212631131	● 1212631151
178	13	42	22,2	10000	✓	6	● 1202653131	● 1202653151



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB004 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučový kartáč, copánkový drát Osborn

Copánkový kartáč, špičková kvalita, pro jednoduchou montáž na všechny běžné úhlové brusky.

- Vysoce výkonný drát vyvinutý společností Osborn
- Zvláště nákladově efektivní
- Dlouhá životnost, vysoká pevnost v tahu, vysoké napnutí při přetržení a krátká doba seřízení
- Drát zajišťuje rovnoměrné opotřebení kartáče.

Aplikace: Odstraňování otřepů, čištění svárů (struska, silikáty, modré zabarvení), odstraňování odolných nánosů rzi.

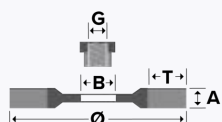


Dostupné příslušenství: Redukční kroužek "HP-Adapter". Více na straně 47

Ø	A	T	B	G	Adapt.	nmax. 1/min		Ocel 0,35	Ocel 0,50	Nerezová ocel 0,50
75	13	17	12,7			20000	12	● 9906026011		
100	13	21	15,88			18000	12	● 9906026116		
100	13	21	15,88		HP	18000	12		● 9906026117	
115	6	19	22,2		HP	12500	12		● 2906026501	● 0002626650
125	6	24	22,2		HP	12000	12		● 0002626251	● 0002626651
150	6	38		M14		12000	10		● 9906026500	
150	6	38	22,2		HP	12000	12		● 9906026501	
150	25	38	22,2			12000	12	● 9906026247		
165	6	29	22,2		HP	10000	12		● 0002626061	
171	6	29	22,2		HP	12000	12		● 9706026904	
178	6	38	22,2		HP	12000	12		● 9906026051	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB005 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučové kartáče, copánkový drát Osborn spojený plastem

Kartáč kotoučový, copánkový drát s plastovým polepem, špičková kvalita.

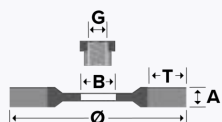
- Snížení počtu přerušení drátů v důsledku plastového spojení
- Velmi dlouhá životnost
- Agresivnější čistící účinek než běžné kartáče

Aplikace: Odstraňování strusky a silikátů, vhodné pro kořenové svary a výplňové vrstvy, doporučeno pro ručně svařované spoje s vysokým obsahem nečistot.

Ø	A	T	B	nmax. 1/min		Ocel 0,50
115	6	19	22,2	12000	10	● 5402921873
125	6	24	22,2	12000	10	● 9802921873
178	6	38	22,2	8500	12	● 9802921875



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB006 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučové kartáče, zvlněný drát, spojený plastem

Kartáč kotoučový s plastovou vazbou, zvlněný drát, špičková kvalita.

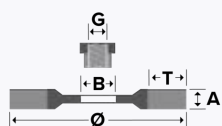
- Obzvláště úzká konstrukce pro těsné spoje
- Přesné zpracování
- Snížení počtu přerušení drátů v důsledku plastového spojení
- Nižší působící síla, nižší přítlak

Aplikace: Odstranění silikátů a zbytků svarů, doporučeno pro kořenové svary svařované metodou TIG/MIG/MAG.

Ø	A	T	B	G	nmax. 1/min		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,38
125	5	32,5		M14	12000	12	● 4102921051
152,4	5	29	22,23		8500	12	● 0002921874
178	3	41	22,23		8500	1	● 7702921875
180	5	42	22,23		8500	12	● 0002921875



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB007 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučový kartáč, splétaný, zvlněný drát

Kotoučový kartáč s kordovým drátem pro úhlové brusky se závitem M14.

- Ocelový splétaný drát s mosazným povlakem
- Efektivní zpracování dřeva, vysoké tření na měkkém a tvrdém dřevě
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Výborně se hodí k texturování dřeva. Zvýrazní se přirozená kresba dřeva a vytvoří se starožitný nebo rustikální efekt. Vlákná kartáče rozrývají měkkší místa dřeva více než ta tvrdá. Odhalují tak kresbu dřeva a zanechávají jakýsi reliéfní povrch.

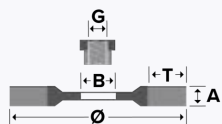


K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	A	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,27
115	12	27,5	M14	12500	✓	6	● 2812522051



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB008 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče, brusné vlákno

Kotoučový kartáč na obrábění dřeva s brusným vláknem.

- Vhodné pro přesné sledování směru materiálu při texturování a dokončování dřevěných profilů.
- V závislosti na zvolené zrnitosti jsou možné různé vzory povrchu.
- Nízká hmotnost plastového těla zajišťuje snadné vedení a snadnou práci.

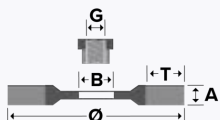
Aplikace: Odstranění laku a moření, čištění, strukturování, konečná úprava a mezibroušení laku.

Ø	A	T	G	nmax. 1/min		Novofil NN-S 46	Novofil NN-S 60
140	55	30	M14	4500	6	● 5421401913	● 5411401913

Ø	A	T	G	nmax. 1/min		Novofil NN-S 80	Novofil NN-S 120
140	55	30	M14	4500	6	● 5401401913	● 5431401913



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB042

Kotoučový kartáč, zvlněný drát

Kotoučový kartáč s zvlněným drátem pro použití na úhlových bruskách se závitem M14.

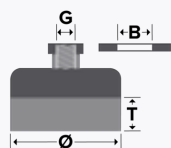
- Lehká verze pro dobrou manipulaci s úhlovými bruskami
- Vytváří jemnou povrchovou úpravu
- Broušení se dobře přizpůsobuje tvaru/obrysu obrobku

Aplikace: Obrábění kovů: odrezování, čištění a odstraňování nátěrů, obrábění dřeva: strukturování

Ø	T	A	G	nmax. 1/min		Ocel 0,30	Nerezová ocel 0,30
115	25	12	M14	11000	6	● 5708532161	● 5908532361
125	25	16	M14	11000	6	● 3508532161	● 3608532361



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB001 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, copánkový drát

Hrnkový kartáč copánkový, průmyslová kvalita, pro použití na úhlových bruskách.

- Talent pro všeobecné použití, Osborn bestseller
- Působivý čistící účinek
- Řešení pro čištění velkých ploch
- Dlouhá životnost, nízké náklady a čas potřebný k instalaci
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, strusky, zbytků křemičitanů a modrého zabarvení.

3892608131 extra dlouhý Trim



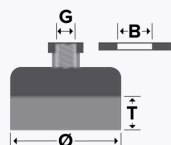
K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	T	B	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,35	Ocel 0,50
65	20		M10X1,5	12500	✓	10	● 0102608131	● 0102608151
65	20		M10X1,25	12500	✓	10	● 2352608131	● 2352608151
65	20		M14	12500	✓	10	● 0002608131	● 0002608151
65	20	16		12500	✓	10	● 1602608131	● 1602608151
65	30		M14	12500		10	● 3892608131	

Ø	T	B	G	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,35	Nerezová ocel 0,50
65	20		M10X1,5	12500	✓	6	● 0102608331	● 0102608351
65	20		M10X1,25	12500	✓	6	● 2352608331	
65	20		M14	12500	✓	6	● 0002608331	● 0002608351
65	20	16		12500	✓	6	● 1602608331	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB002 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, copánkový drát

Hrnkový kartáč copánkový, průmyslová kvalita, pro použití na úhlových bruskách.

- Dlouhá životnost, nízké náklady / krátká doba seřízení
- Působivý čistící účinek
- Řešení pro čištění velkých ploch
- Dodatečná stabilizace ořezu pomocí opěrného kroužku
- Podpěrný kroužek lze snadno vyjmout. Poté je možné použít celou délku výplně
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, strusky, zbytků silikátů a modrého zabarvení.



K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci



Věděli jste to?

Podpěrný kroužek slouží ke stabilizaci výplňového materiálu. Po opotřebení volného vlákna lze opěrný kroužek sejmout a pokračovat v práci s dostupným materiálem vlákna.

Naskenujte QR kód pro videonávod nebo navštivte náš kanál YouTube.

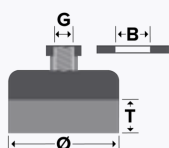


Ø	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,35	Ocel 0,50	Ocel 0,80
75	20	M14	11000		10	● 9908608132	● 9908608152	
80	20	5/8"	8500	✓	6	● 0802608133	● 0802608153	● 0802608183
80	20	M14	8500	✓	6	● 0002608133	● 0002608153	● 0002608183
100	20	5/8"	8500	✓	3	● 0802608134	● 0802608154	● 0802608184
100	20	M14	8500	✓	3	● 0002608134	● 0002608154	● 0002608184
120	20	5/8"	6500	✓	4	● 0802608135	● 0802608155	● 0802608185
120	20	M14	6500	✓	4	● 0002608135	● 0002608155	● 0002608185

Ø	T	G	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,35	Nerezová ocel 0,50	
80	20	M14	8500	✓	3	● 0002608333	● 0002608353	
100	20	M14	8500	✓	3	● 0002608334	● 0002608354	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB003 | EVOLUTION ★★★★★

Hrnkové kartáče, copánkový drát

Hrnkový kartáč copánkový, špičková kvalita, pro použití na úhlových bruskách.

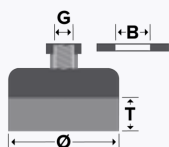
- Vysoce výkonný drát vyvinutý společností Osborn
- Zvláště nákladově efektivní
- Dlouhá životnost, vysoká pevnost v tahu, vysoké napnutí při přetržení a krátká doba seřízení
- Speciální vlastnost: jednotlivé konce uzlů jsou mírně otevřené, takže hroty drátů jsou ihned a přímo použitelné
- Vyšší rychlost odstraňování, agresivní čistící výkon

Aplikace: Odstraňování nátěrů a rzi, odstraňování otřepů, odstraňování okují, odstraňování strusky, zbytků křemičitanů a modrého zabarvení, čištění výplňových vrstev a povrchů v ropném a plynárenském průmyslu.

Ø	T	G	nmax. 1/min		Ocel 0,50
90	32	5/8"	7500	6	● 9906033126
90	32	M14	7500	6	● 9906033125



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB004 | PERFECT ★★☆☆☆

Hrnkové kartáče, copánkový drát

Hrnkový kartáč copánkový, řemeslnická kvalita, pro použití na úhlových bruskách.

- Osborn bestseller v sektoru DIY
- Dobrý čistící výkon
- Nejlepší poměr cena/výkon
- Snadné čištění větších ploch

Aplikace: Odstraňování nátěrů/rzi, odstraňování strusky.

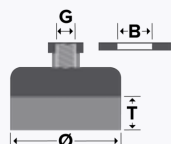


K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

Ø	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,35	Ocel 0,50
65	20	M10X1,5	12500	✓	8		● 0108608151
65	20	M14	12500	✓	10	● 2008608131	● 2008608151
75	27	M14	11000	✓	10		● 2008608152
80	22	M14	8500	✓	10		● 2008608153
100	22	M14	8500	✓	5		● 2008608154



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB005 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, zvlněný drát

Hrnkový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita, pro použití na úhlových bruskách.

- Pružný materiál, který se dokonale přizpůsobí tvaru obrobku.
- Optimální úhel, pod kterým má kartáč pracovat, je dán již tvarem kartáče.
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Čištění, odstraňování nátěrů, rzi, strusky, modrého zabarvení.



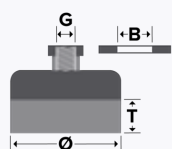
K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	T	G	B	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,20	Ocel 0,30
60	21	M10X1,5		12500	✓	10		● 0102613161
60	21	M14		12500	✓	10	● 0002613141	● 0002613161
75	23		16	12500	✓	10		● 1602613162
75	23	5/8"		12500	✓	10	● 0802613142	● 0802613162
75	23	M10X1,5		12500	✓	10	● 0102613142	● 0102613162
75	23	M10X1,25		12500	✓	10	● 5652613142	
75	25	M14		12500	✓	10		● 0002613162
75	28	M14		12500	✓	10	● 0002613142	

Ø	T	G	B	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,30	Mosaz 0,30
60	21		16	12500	✓	4	● 1602613361	
60	21	M10X1,25		12500	✓	10		● 4912613561
60	21	M14		12500	✓	4	● 0002613361	
60	21	M14		12500	✓	10		● 4902613561
75	23	5/8"		12500	✓	4	● 0802613362	
75	25	M14		12500	✓	10	● 0002613362	● 4902613562



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB006 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, zvlněný drát

Hrnkový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita, pro použití na úhlových bruskách.

- Pružný materiál, který se dokonale přizpůsobí tvaru obrobku.
- Optimální úhel, pod kterým má kartáč pracovat, je dán již tvarem kartáče.
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Čištění, odstraňování nátěrů, rzi, strusky, modrého zabarvení.



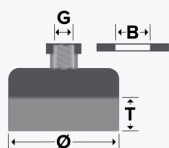
K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,20	Ocel 0,30	Ocel 0,50
80	25	M14	8500	✓	5	● 0002613143	● 0002613163	● 0002613193
100	30	5/8"	8500	✓	3	● 0802613144	● 0802613164	● 0802613194
100	30	M14	8500	✓	3	● 0002613144		● 0002613194
100	30	M14	8500	✓	4		● 0002613164	
125	30	5/8"	6500	✓	4		● 0802613165	● 0802613195
125	30	M14	6500		4	● 0002613145		
125	30	M14	6500	✓	4		● 0002613165	
125	35	M14	6500		4			● 0002613195
150	40	5/8"	4500	✓	3		● 0802613166	● 0802613196
150	40	M14	4500	✓	3	● 0002613146	● 0002613166	● 0002613196

Ø	T	G	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,30	Mosaz 0,30	
80	25	5/8"	8500	✓	4	● 0802613363		
80	25	M14	8500	✓	4	● 0002613363		
80	25	M14	8500	✓	5		● 4902613563	
100	25	M14	8500	✓	3	● 0002613364		
100	30	5/8"	8500	✓	3	● 0802613364		
125	30	M14	6500	✓	2	● 0002613365		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB007 | PERFECT ★★☆☆☆

Hrnkové kartáče, zvlněný drát

Hrnkový kartáč s zvlněným drátem, řemeslnická kvalita, pro použití na úhlových bruskách.

- Osborn bestseller v sektoru DIY
- Pružný materiál, který se dokonale přizpůsobí tvaru obrobku.
- Dobrý čistící výkon
- Nejlepší poměr cena/výkon

Aplikace: Odstraňování nátěrů a rzi z povrchů.

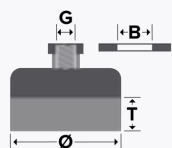


K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

Ø	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,30	Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
60	18	M14	12500	✓	10	● 2008613161	● 2008613061
75	25	M14	12500	✓	10	● 2008613162	● 2008613062
80	25	M14	8500	✓	10	● 2008613163	● 2008613063
100	25	M14	8500	✓	5	● 2008613164	● 2008613064
125	30	M14	6500	✓	5	● 2008613165	● 2008613065



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB008 | XTREME ★★★★★★

Hrnkové kartáče, zvlněný drát Xtreme

Hrnkový kartáč s speciálním zvlněným drátem Xtreme pro použití na úhlových bruskách.

- Čtyřikrát delší životnost než běžné hrnkové kartáče, nejvyšší rychlost odstraňování v tomto segmentu.
- Riziko přetržení drátu je nízké až žádné, ergonomické, nízký přítlak je nutný
- Efektivní čistící výkon, vytváří rovnoměrnou, téměř saténovou povrchovou úpravu
- Kombinuje agresivní čistící výkon copánkových kartáčů s pružností měkkých, krimpovaných kartáčů.
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Odstraňování otřepů, zaoblování hran, odstraňování rzi, nátěrů, okují, strusky, zbytků křemičitanů a modrého zabarvení.

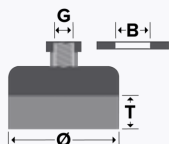


K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,30
60	20	M14	12500	✓	10	● 3902613161
75	25	M14	12500	✓	10	● 3912613163
80	25	M14	12500	✓	5	● 3902613163
100	22	M14	8500	✓	4	● 3902613164



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB009 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, otvor pro trn, brusné vlákno

Hrnkový kartáč s brusným vláknem, průmyslové kvality pro použití na úhlových bruskách.

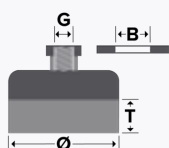
- Výkonný high-tech materiál
- Přesná a kontrolovaná aplikace na povrchy
- Velmi pružný trimovací materiál; pokud jednotlivá vlákna při použití leží naplocho, pokračujte v práci s okrajem, protože délka trimovacího materiálu má brusnou zrnitost od konce ke konci.
- Na výběr jsou různé zrnitosti: čím větší zrnitost, tím jemnější je povrch.

Aplikace: Odstraňování nátěrů, odstraňování otřepů a čištění kovových a dřevěných povrchů.

Ø	T	B	n _{max.} 1/min		Novofil NN-S 80	Novofil NN-S 120	Novofil NN-S 180
100	25	22,2	8500	3	● 8812607914	● 2312607914	● 1802607914



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB010 | SUPERIOR ★★★★★

Diskové kartáče s děrováním, abrazivní vlákno

Kartáč s děrováním s brusným výplňovým materiálem pro obrábění dřeva, pro použití na úhlových bruskách s nastavitelnými otáčkami.

- Pro použití na velkých plochách
- V závislosti na zvolené zrnitosti je možný různý vzorek povrchu
- Nízká hmotnost plastového těla zajišťuje snadné vedení a snadnou práci.

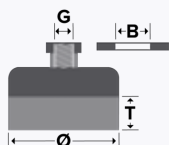
Aplikace: Hodí se zejména k odstraňování laku a skvrn, k čištění, strukturování, finálnímu broušení a mezibroušení laku.

- 9301614916** Zrnitost 46 - pro vytvoření hloubkové struktury dřeva
- 9311614916** Zrnitost 60 - Pro odstranění drobných až středních nečistot a rovnoměrné strukturování dřeva.
- 9321614916** Zrnitost 80 - Příprava před dokončovacími pracemi, vyrovnává drobné nerovnosti povrchu.
- 9331614916** Zrnitost 120 - finální broušení povrchu dřeva

Ø	T	G	n _{max.} 1/min		Novofil NN-S 46	Novofil NN-S 60	Novofil NN-S 80	Novofil NN-S 120
130	50	M14	2500	4	● 9301614916	● 9311614916	● 9321614916	● 9331614916



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB011 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, brusné vlákno

Hrnkový kartáč s brusným materiálem Novofil® trim, průmyslové kvality, pro použití na úhlových bruskách.

- Dlouhá životnost
- Nízké náklady na přípravu / krátká doba přípravy
- Pro snadnou a efektivní práci

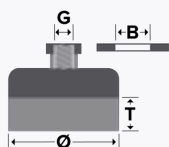
Aplikace: Velmi dobře se hodí k ošetření svislých ploch a stěn z montovaných plochých nebo kulatých dřevěných prvků.

- 7902613196** Zrnitost 46 - pro vytvoření hloubkové struktury dřeva
- 7922613196** Zrnitost 60 - Pro odstranění drobných až středních nečistot a rovnoměrné strukturování dřeva.
- 7932613196** Zrnitost 80 - Příprava před dokončovacími pracemi, vyrovnává drobné nerovnosti povrchu.
- 7942613196** Zrnitost 120 - Vytvoření konečné povrchové úpravy povrchu dřeva

Ø	T	G	nmax. 1/min		Novofil NH-S 46	Novofil NH-S 60	Novofil NH-S 80	Novofil NN-S 120
150	25	M14	8500	2	● 7902613196	● 7922613196	● 7932613196	● 7942613196



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB020 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, nitě, brusná vlákna

Hrnkový kartáč s brusnou lištou průmyslové kvality pro použití na úhlových bruskách.

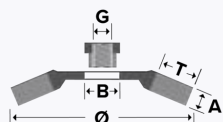
- Výkonný high-tech materiál
- Přesná a kontrolovaná aplikace na povrchy
- Velmi pružný trimovací materiál; pokud jednotlivá vlákna při použití leží naplocho, pokračujte v práci s okrajem přesto, protože délka trimovacího materiálu má brusnou zrnitost od konce ke konci.
- Na výběr jsou různé zrnitosti: čím větší zrnitost, tím jemnější je povrch.

Aplikace: Odstraňování nátěrů, odstraňování otřepů a čištění kovových a dřevěných povrchů.

Ø	T	G	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180
100	25	M14	8500	3	● 6402608914	● 6412608914	● 1802608914



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBBB001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Úhlové kartáče, copánkový drát

Úhlový kartáč průmyslové kvality pro použití na úhlových bruskách.

- Agresivní čistící výkon
- Dlouhá životnost
- Kombinuje nejlepší vlastnosti hrnkového kartáče s vlastnostmi kotoučového kartáče.
- Obrobky s velkými plochami a obtížně přístupnými místy lze dokonale opracovat.
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Odjehlování, odstraňování rzi, barvy, strusky, křemičitanů a modrého zabarvení na složitých obrobkách.



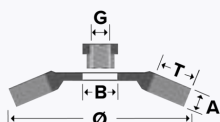
K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	A	T	G	Uzly	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,35	Ocel 0,50
100	13	22	M10X1,5	18	12500	✓	10	0102622131	0102622151
100	13	22	M10X1,25	18	12500	✓	10	4802622131	2352622151
100	13	22	M14	18	12500	✓	10	0002622131	0002622151
100	13	22	M14	22	12500	✓	10	0002623131	
115	15	20	5/8"	18	12500	✓	10	0802632131	0802632151
115	15	20	M14	18	12500	✓	10	0002632131	0002632151
125	15	23	M14	24	12500	✓	10	3602632131	2902632151

Ø	A	T	G	Uzly	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,35	Nerezová ocel 0,50
100	13	22	M10X1,5	18	12500	✓	10	0102622331	0102622351
100	13	22	M10X1,25	18	12500	✓	10	4802622331	2352622351
100	13	22	M14	18	12500	✓	10	0002622331	0002622351
115	15	20	M14	18	12500	✓	5	0002632331	
115	15	20	M14	18	12500	✓	10		0002632351
125	15	23	M14	24	12500	✓	10	3602632331	3602632351



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBBB002 | PERFECT ★★☆☆☆

Úhlové kartáče, copánkový drát

Úhlový copánkový kartáč řemeslnické kvality pro použití na úhlových bruskách.

- Dobrý čistící výkon a životnost
- Nejlepší poměr cena/výkon
- Zpracování velkých ploch a těžko přístupných míst

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, odstraňování otřepů.

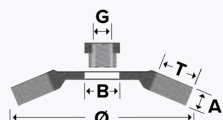


K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

Ø	A	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,50
100	13	22	M14	12500	✓	8	● 2008622151



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBBB003 | SUPERIOR ★★★★★

Úhlové kartáče, zvlněný drát

Úhlový kartáč s zvlněným drátem průmyslové kvality pro použití na úhlových bruskách.

- Pružný materiál výplně, dokonale se přizpůsobí obrobku
- Čím delší je materiál výplně, tím pružnější je kartáč. Kombinuje nejlepší vlastnosti hrnkového a kotoučového kartáče.
- Zpracování velkých ploch a těžko přístupných míst
- V závislosti na geometrii obrobku je kartáč k dispozici v různých pracovních šířkách, které zaručují přesné nasazení.
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, odstraňování otřepů, silikáty.

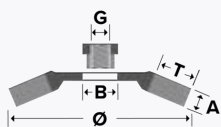
K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	A	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,30	Nerezová ocel 0,20
100	10	20	M10X1,5	12500	✓	10	● 0102512161	
100	10	20	M10X1,25	12500	✓	10	● 2352512161	
100	10	20	M14	12500	✓	10	● 0002512161	
100	20	20	M10X1,5	12500		10		● 0102512342
100	20	20	M10X1,5	12500	✓	10	● 0102512162	
100	20	20	M10X1,25	12500		10		● 2352512342
100	20	20	M14	12500	✓	10	● 0002512162	● 0002512342
125	10	25	M14	12500	✓	10	● 0002514161	

Ø	A	T	G	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,30	Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
100	10	20	M14	12500	✓	10	● 0002512361	● 0002512061
100	20	20	M10X1,5	12500		10	● 0102512362	
100	20	20	M10X1,25	12500	✓	10	● 2352512362	
100	20	20	M14	12500	✓	10	● 0002512362	● 0002512062
125	10	25	M14	12500	✓	10	● 0002514361	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBBB004 | PERFECT ★★☆☆☆

Úhlové kartáče, zvlněný drát

Úhlový kartáč s zvlněným drátem řemeslnické kvality pro použití na úhlových bruskách.

- Ideální pro zpracování těžko přístupných ploch a povrchů.
- Vhodné pro snadné až polotěžké čistící práce
- Nejlepší poměr cena/výkon

Aplikace: Zaoblení hran, odstranění barvy/rezu.

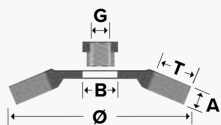


K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

Ø	A	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,30	Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
100	10	20	M14	12500	✓	10		● 2008512061
100	16	20	M14	12500	✓	10	● 2008512161	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBBB006 | XTREME ★★★★★★

Úhlové kartáče, Xtreme Wire, zvlněný drát

Úhlový kartáč s zvlněným drátem Xtreme ve špičkové kvalitě pro použití na úhlových bruskách.

- Až 8krát delší životnost než běžné drátěné kartáče
- Flexibilní drát Xtreme, dokonale se přizpůsobí obrobku
- Kombinuje nejlepší vlastnosti hrnkového a kotoučového kartáče.
- Zpracování velkých ploch a těžko přístupných míst
- Nízké vibrace, nízká hlučnost, jedinečný saténový povrch

Aplikace: Odrezování, odstraňování nátěrů, odjehlování, odstraňování silikátů.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	A	T	G	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,30
100	10	20	M14	12500	✓	10	● 3902512161



Bez kabelový je král.

Větší výkon, delší doba provozu a bez kabelu. To jsou nové generace akumulátorového nářadí, které usnadňují práci všude tam, kde není k dispozici elektrická zásuvka. Doba provozu na baterie a výkon nářadí udělaly v posledních letech obrovský skok. Díky tomu se stávají zajímavými pro stále více uživatelů. Zejména ve stavebnictví, v sanitárních a topenářských stavbách, u údržbářů, ale také u hasičů, při údržbě silnic a dalších mobilních pomocníků jsou nyní tato zařízení nepostradatelná i bez elektrické energie.

Důležité: Vezměte prosím na vědomí, že naše akumulátorové příslušenství je vhodné i pro úhlové brusky s proměnnými otáčkami.



Proč speciální nástroje?

Akumulátorové nářadí se běžně používá v mobilních službách, kde není k dispozici kompletní příslušenství. Uživatelé proto potřebují univerzální nářadí, které zvládne různé úkoly na různých materiálech.

Při práci s ocelí, nerezovou ocelí a dřevem tak lze snížit množství příslušenství, které je třeba s sebou na stavbu vozit.

Akumulátorové úhlové brusky běžně pracují s o 30 % nižšími pracovními otáčkami než běžné úhlové brusky. Díky speciálně vyvinutému příslušenství pro běžné akumulátorové nářadí lze perfektního výsledku kartáčování dosáhnout při otáčkách 7 000 až 8 000 RPM.

Kartáče Osborn jsou lehčí, a proto prodlužují pracovní čas akumulátoru mezi jednotlivými nabitími o 20-25 %.

Usnadníme vám to!

Společnost Osborn vyvinula nástroje, které jsou flexibilní při použití, lehké, snadno se s nimi manipuluje a zajišťují nejvyšší přesnost. Konečný výsledek splní všechna vaše očekávání a splní všechny aspekty bezpečnosti práce. Jen tak můžete pracovat efektivně a získat z akumulátorového nářadí to nejlepší.

Výhody

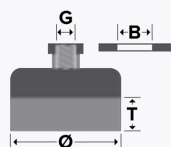
- Nízká hmotnost
- Přesná práce
- Multifunkční
- Snadné použití
- Snížení nevyváženosti a vibrací
- Delší životnost baterie (o 20 až 25 %)
- Méně nabíjecích cyklů
- Univerzální použití na všechny materiály

Dobré vědět

Brusné a leštící přípravky vhodné pro použití na akumulátorových úhlových bruskách naleznete v příslušných kapitolách.



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB012 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, zvlněný drát

Hrnkový kartáč, zvlněný drát, průmyslová kvalita, pro použití na akumulátorových úhlových bruskách a úhlových bruskách s proměnlivými otáčkami.

- Nízká hmotnost
- Prodloužená životnost baterie
- Multifunkční
- snížení nevyváženosti a vibrací
- Certifikát TÜV-Süd

Aplikace: Čištění, satinování, vyhlazování a strukturování různých materiálů.

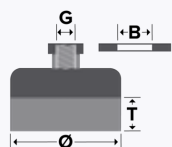


K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

Ø	T	G	nmax. 1/min	POS		Mosaz 0,30
60	21	M14	12500	✓	5	● 6912613561



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB013 | SUPERIOR ★★★★★

Hrnkové kartáče, brusné vlákno

Hrnkový kartáč s abrazivním výplňovým materiálem, průmyslové kvality, pro použití na akumulátorových úhlových bruskách a úhlových bruskách s proměnlivými otáčkami.

- Optimalizovaná hmotnost
- Certifikát TÜV-Süd
- Velmi pružný brusný materiál; pokud jednotlivá vlákna během použití leží naplocho, pokračujte v práci s okrajem, protože výplňový materiál má od konce ke konci brusnou zrnitost.
- Prodloužená životnost baterie
- snížení nevyváženosti a vibrací

Aplikace: Čištění, satinování, vyhlazování a strukturování různých materiálů.

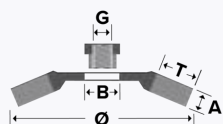


K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

Ø	T	G	Ø Fill	nmax. 1/min	POS		Novofil NH-S 46
60	21	M14	1,6	12500	✓	5	● 6912613891



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBBB005 | SUPERIOR ★★★★★

Úhlové kartáče, brusné vlákno

Úhlový kartáč s brusným výplňovým materiálem Novofil NH-S, průmyslové kvality, pro použití na bezdrátových úhlových bruskách a úhlových bruskách s proměnlivými otáčkami.

- Optimalizovaná hmotnost
- Certifikát TÜV-Süd
- Prodloužená životnost baterie
- To znamená, že obrobky s velkými plochami a těžko přístupnými místy lze dokonale opracovat.
- Snížení nerovnováhy a vibrací

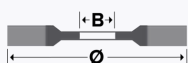
Aplikace: Úprava svarových švů pro TIG/MIG/MAG, odstraňování nátěrů, čištění, strukturování, odstraňování otřepů.

K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

Ø	A	T	G	Ø Fill	nmax. 1/min	POS		Novofil NH-S 46
100	10	20	M14	1,6	12500	✓	5	● 6912622891



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCF009 | SUPERIOR ★★★★★

Hrubé čisticí rouno pro úhlové brusky

Hrubé čisticí rouno na podkladu ze skelných vláken. Vhodná k čištění a leštění všech povrchů. Čisticí rouno dosahuje nejlepších výsledků při broušení a čištění kovů, nerezové oceli a dřeva.

- Odstraňuje staré nátěry, rez a místa po svárech, aniž by poškrábal povrch obrobku.
- Čištění a vyhlazování dřeva a plastů

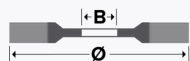
Aplikace: Univerzální použití pro kovy, nerezovou ocel, dřevo a plasty.

Upozornění: Hrubé čisticí rouno není vhodné pro úpravu okrajů. Odstraňuje cizí látky a neodstraňuje základní materiál.

Ø	B	nmax. 1/min		plochý
115	22,23	11000	10	● 6700001100
125	22,23	10000	10	● 6700002100
180	22,23	8500	10	● 6700003100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFD001 | PERFECT ★★☆☆☆

ALOX POWER

Cenově výhodný výrobek pro zpracování oceli a dřeva. Pevné a tvrdé brusné zrno umožňuje dobrý úběr, zejména při broušení povrchů. Podložka ze skleněných vláken se vyznačuje rovnoměrným broušením až do úplného spotřebování brusného zrna. Na obrobku nevznikají žádné škrábance.

- Rychlé obrábění
- Jemná povrchová struktura
- Dobrá životnost

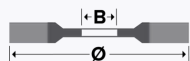
Aplikace: Velmi vhodné pro zpracování nelegované oceli, legované oceli a nástrojové oceli. Vhodné také pro svařence, dřevo a plasty.

Ø	B	nmax. 1/min		plochý 40	plochý 60	plochý 80	plochý 120
115	22,23	13300	10	● 5231004100	● 5231006100	● 5231007100	● 5231009100
125	22,23	12250	10	● 5232004100	● 5232006100	● 5232007100	● 5232009100

Ø	B	nmax. 1/min		zkosený 40	zkosený 60	zkosený 80	
115	22,23	13300	10	● 5231204100	● 5231206100	● 5231207100	
125	22,23	12250	10	● 5232204100	● 5232206100	● 5232207100	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFD003 | PERFECT ★★☆☆☆

ZIRCON POWER

Plochý lamelový disk se zirkonovým korundovým páskem na tkanině z bavlněného polyesteru. Dobrá rychlost odstraňování a životnost.

- Ideální pro povrchové broušení oceli a nerezové oceli
- Vysoká rychlost odstraňování a práce bez námahy bez ucpávání
- Podložka ze skleněných vláken se vyznačuje rovnoměrným broušením až jsou brusná zrna zcela spotřebována. Na povrchu se neobjevují žádné škrábance obrobku.

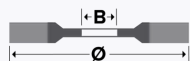
Aplikace: Velmi vhodné pro zpracování nerezové oceli, (ne)legované oceli, svarových spojů, odlitků. Vhodné také pro dřevo a plasty.

Ø	B	nmax. 1/min		plochý 40	plochý 60	plochý 80
115	22,23	13300	10	● 5231184100	● 5231186100	● 5231187100
125	22,23	12250	10	● 5232184100	● 5232186100	● 5232187100

Ø	B	nmax. 1/min		zkosený 40	zkosený 60	zkosený 80
115	22,23	13300	10	● 5231384100	● 5231386100	● 5231387100
125	22,23	12250	10	● 5232384100	● 5232386100	● 5232387100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFD006 | SUPERIOR ★★☆☆☆

ZIRCON PLUS

Špičkový zirkonový lamelový kotouč. Vhodný pro odstraňování otřepů, opracování svarových švů a broušení povrchu. Velmi vyvážený a univerzálně použitelný lamelový kotouč s vynikající rychlostí úběru a mimořádnou životností. Pro zpracování oceli a nerezové oceli. Skutečný čtyřhvězdičkový univerzální kotouč.

- Ideální pro zpracování okrajů
- Velmi dobré také pro broušení povrchů
- Vynikající brusný výkon s vynikající životností
- Vysoká rychlost odstraňování a práce bez námahy bez ucpávání
- Velmi dobrá kvalita povrchu obrobku

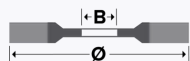
Aplikace: Výborně se hodí pro (nerezové) ocelové plechy a odlitky. Velmi vhodný pro (nelegovanou) ocel a svařence. Vhodné také pro dřevo a plasty.

Ø	B	nmax. 1/min		plochý 40	plochý 60	plochý 80
115	22,23	13300	10	● 5241104100	● 5241106100	● 5241107100
125	22,23	12250	10	● 5242104100	● 5242106100	● 5242107100

Ø	B	nmax. 1/min		zkosený 40	zkosený 60	zkosený 80
115	22,23	13300	10	● 5241304100	● 5241306100	● 5241307100
125	22,23	12250	10	● 5242304100	● 5242306100	● 5242307100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFD011 | SUPERIOR ★★★★★

CERA PLUS

Lamelový kotouč se samoostřícím keramickým zrnem, které trvale umožňuje extrémně vysoký úběr a zaručuje dlouhou životnost. Vynikající výsledky při broušení povrchu a hran oceli nebo nerezové oceli. Robustní polyesterová podložka a plná pryskyřičná vazba s přísadami, které aktivně podporují broušení, zaručují, že brusné zrna na podložce zůstávají odolné proti opotřebení i při vysokém namáhání. Díky tomu je CERA PLUS ideální pro extrémní broušení nebo náročné speciální úkoly.

- Extrémně agresivní rychlost odstraňování s minimálním úsilím
- Výrazná úspora času, jasná výhoda z hlediska životnosti
- Vysoce odolný
- Samoostřící se
- Chladné broušení na plochách a hranách, snižuje tepelné zabarvení obrobku.

Aplikace: Výborně se hodí pro vysoce legované oceli, titanové slitiny, slitiny na bázi niklu, chrom a chromnikl-ocel. Velmi vhodný pro mosaz, bronz a litinu.

Ø	B	nmax. 1/min		plochý 40	plochý 60	plochý 80
115	22,23	13300	10	● 5241434100	● 5241436100	● 5241437100
125	22,23	12250	10	● 5242434100	● 5242436100	● 5242437100

Ø	B	nmax. 1/min		zkosený 40	zkosený 60	zkosený 80
115	22,23	13300	10	● 5241444100	● 5241446100	● 5241447100
125	22,23	12250	10	● 5242444100	● 5242446100	● 5242447100

Efektivní řešení pro povrchové zpracování.



Leštící lamelové kotouče Osborn poskytují vynikající výsledky při opracování nerezové oceli, oceli, hliníku a neželezných kovů díky inovativnímu, vysoce účinnému brusnému rounu uspořádanému do vějířovité lamelové struktury.

- **Vysoce účinný pro svařovací techniku a zpracování kovů**
Poskytuje optimální výsledky, například při přípravě svarových spojů, přepracování svarových spojů a odstraňování rozstříku svarů podle normy EN ISO 5817. Odstraňuje oxidové povlaky a tepelné zabarvení po svařování potrubí, nádob a přístrojů nebo po plazmovém řezání plechů z nerezové oceli podle DIN 50930, DIN 25410 a DVGW W541.
- **Vysoce účinný pro aplikace v lakovací technice**
Ideální pro odrezování, odstraňování nátěrů a přípravu povrchů k lakování.
- **Mimořádně univerzální**
K čištění a leštění nelegované oceli, vysoce legované oceli, hliníku a neželezných kovů. Vhodný pro broušení hran a povrchů.



Povrchy odvápněné před svařováním mají za následek čisté svary (viz obrázky vlevo).



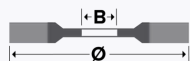
Rychlé, profesionální odrezování a odvápnění



Broušení jemných svařových švů a odstraňování tepelných zbarvení



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFD013 | SUPERIOR ★★★★★

Polimaxx 1 - hrubý

Kotouč s hrubou strukturou rouna (mírný efekt opracování).

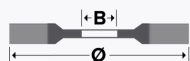
- K odstraňování okují a odrezování obrobků, přípravě svarových švů, vyhlazování odlupujících se svarových švů, broušení velmi jemných svarových švů, odstraňování rozstřiků ze svarů.
- Disky Polimaxx 1 jsou k dispozici také v sadách s disky Polimaxx 2 a 3.

Aplikace: Univerzálně použitelné pro nerezovou ocel, ocel, hliník a neželezné kovy.

Ø	B	nmax. 1/min		zkosený 80
115	22,23	13300	10	● 5541204100
125	22,23	12250	10	● 5542204100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFD014 | SUPERIOR ★★★★★

Polimaxx 2 - střední

Kotouč se střední strukturou rouna (bez efektu strojového zpracování).

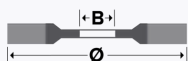
- K odstraňování vodního kamene a odrezování obrobků, odstraňování barev a laků, přípravě povrchů na lakování, matování svarových spojů V2A nebo k odstraňování nátěrů povrchů. Odstraňování oxidových vrstev a tepelných zbarvení.
- Disky Polimaxx 2 jsou k dispozici také v sadách s disky Polimaxx 1 a 3.

Aplikace: Univerzálně použitelné pro nerezovou ocel, ocel, hliník a neželezné kovy.

Ø	B	nmax. 1/min		zkosený 120
115	22,23	13300	10	● 5541206100
125	22,23	12250	10	● 5542206100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFD015 | SUPERIOR ★★★★★

Polimaxx 3 - jemný

Kotouč s jemnou strukturou rouna (bez efektu opracování).

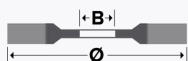
- K přípravě a přeleštění svarových švů, broušení jemných svarových švů, matování povrchů, odstraňování oxidových vrstev, tepelných zbarvení nebo tenkých vrstev laku na kovech, leštění nerezové oceli.
- K dispozici je Polimaxx 4 pro zrcadlové povrchy.
- Disky Polimaxx 3 jsou k dispozici také v sadách s disky Polimaxx 1 a 2.

Aplikace: Univerzálně použitelné pro nerezovou ocel, ocel, hliník a neželezné kovy.

Ø	B	nmax. 1/min		zkosený 280
115	22,23	13300	10	● 5541207100
125	22,23	12250	10	● 5542207100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPOFD001 | SUPERIOR ★★★★★

Polimaxx 4 - lesk

Leštící lamelový kotouč pro úhlové brusky je vybaven lamelami ze speciální vysoce kvalitní plsti.

- Používejte prosím s lešticími hmotami
- Poskytuje zrcadlový vzhled

Aplikace: Univerzálně použitelné pro nerezovou ocel, ocel, hliník a neželezné kovy.

Ø	B	nmax. 1/min		zkosený
115	22,23	13300	10	● 5541220100
125	22,23	12250	10	● 5542220100



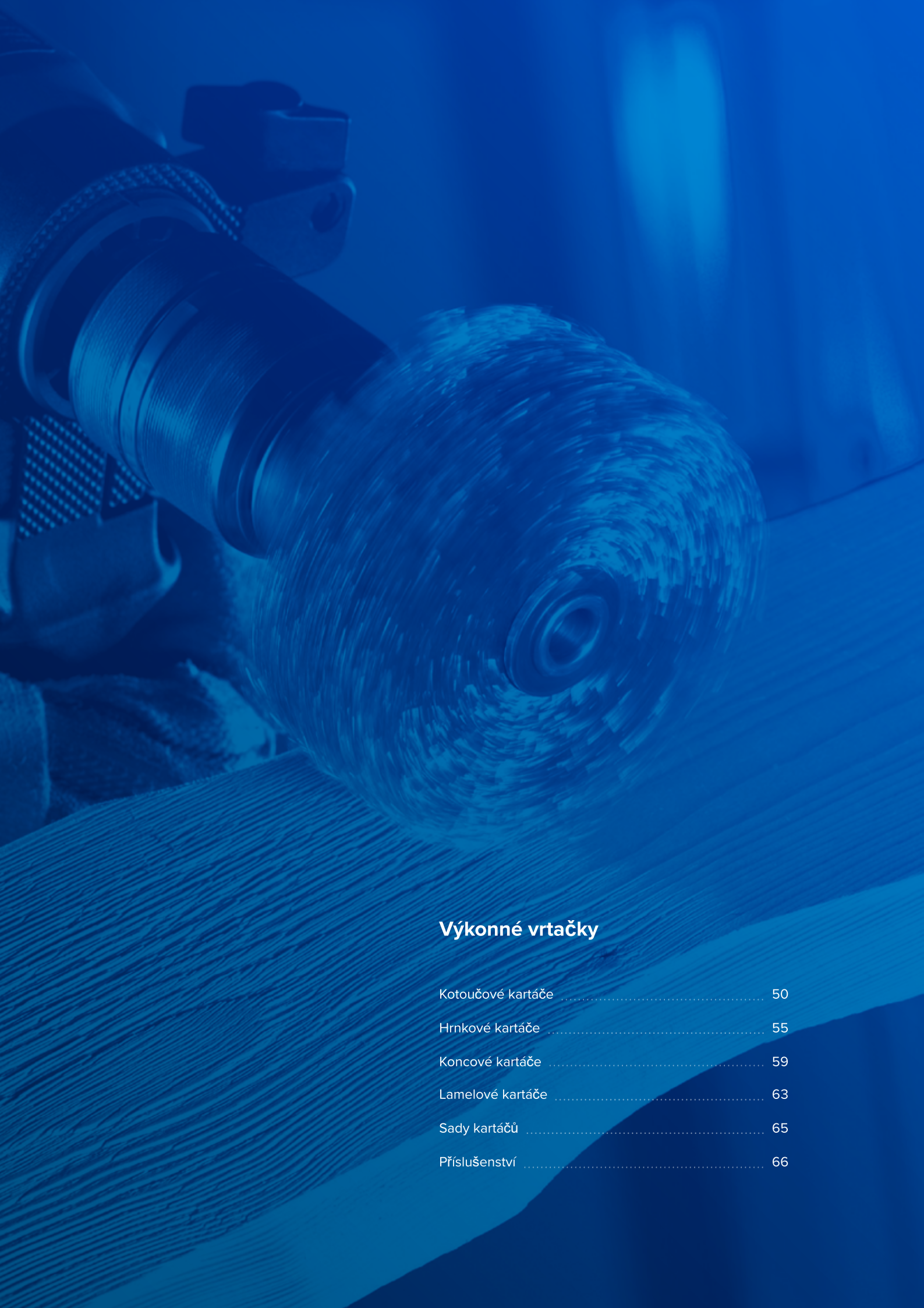
EUACAD008

Redukční kroužek "HP-Adapter"

Redukční kroužky představují spolehlivé řešení pro přesné přizpůsobení standardních velikostí otvorů menším průměrům.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

adapt. z	adapt. na		Číslo položky
16.00	9.50	1	● 0003000222
16.00	12.70	1	● 0003000223
22.20	9.50	1	● 0003000242
22.20	12.70	1	● 0003000243
22.20	16.00	1	● 0003000244

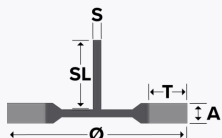


Výkonné vrtačky

Kotoučové kartáče	50
Hrnkové kartáče	55
Koncové kartáče	59
Lamelové kartáče	63
Sady kartáčů	65
Příslušenství	66



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB009 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče, copánkový drát

Kotoučový kartáč copánkový, průmyslová kvalita, pro použití na vrtačkách a vysokorychlostních strojích.

- Osborn bestseller
- Vysoký čistící výkon
- 6 mm dřík umožňuje jednoduchou montáž
- Vhodné také pro použití na vysokorychlostních strojích
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Čištění, odjehlování, odstraňování strusky a křemičitanů, úprava svarových švů, odstraňování ochranných nátěrů v autodílnách.

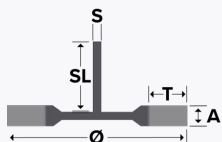


K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,35	Ocel 0,50	Nerezová ocel 0,50
75	8	18	6	30	20000	✓	8		● 7202611151	
75	12	15,5	6	30	20000		12		● 0202611151	
75	12	18	6	30	20000		12	● 0202611131		● 0202611351
75	12	18	6	30	20000	✓	8			● 7012611351



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB011 | PERFECT ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, zvlněný drát

Kotoučový kartáč, zvlněný drát, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Vhodné pro mnoho projektů DIY
- Snadná montáž díky dřívku
- Flexibilní kartáč pro jednoduché úkony čištění

Aplikace: Čištění, například odstraňování nátěrů, rzi a okují.



K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

K dispozici jako součást sady. Více na straně 65



Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,20	Ocel 0,30
50	7	10	6	35	4500		20	● 0003600211	● 0008600221
50	7	10	6	35	4500	✓	8		● 7003600221
60	9	13	6	35	4500		20	● 0003600311	
63	9	13	6	35	4500		20		● 0008600321
63	9	13	6	35	4500	✓	8		● 7003600321
75	10	16	6	30	4500	✓	8	● 7003600411	
75	10	16	6	35	4500		10	● 0008600411	● 0008600421
75	10	16	6	35	4500	✓	8		● 7003600421
75	15	16	6	35	4500		10		● 0008600422
100	12	22	6	25	4500		10	● 0008600511	
100	12	22	6	35	4500		10		● 0008600521
100	12	22	6	35	4500	✓	8	● 7003600511	● 7003600521
100	17	22	6	35	4500		10		● 0008600522

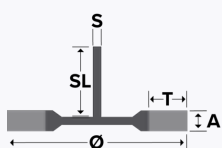
Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,20	Nerezová ocel 0,30
50	7	10	6	39,5	4500		1	● 0088600221	
75	10	16	6	25	4500		10		● 0008600432
75	10	16	6	35	4500	✓	6		● 7008600432
100	10	22	6	25	4500		10	● 0008600531	
100	12	22	6	35	4500		10		● 0088600521
100	12	22	6	35	4500	✓	6		● 7018600521

více na další straně →

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30	Mosaz 0,20
50	7	12	6	25	4500		20	● 0008600051	
63	7	13	6	30	4500		20	● 0008600063	
75	10	15	6	25	4500		10	● 0008600075	
75	10	16	6	30	4500		10		● 0502600451
75	10	17	6	30	4500	✓	8		● 7023600451
100	12	22	6	30	4500		10	● 0008600010	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB012 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče, splétaný, zvlněný drát

Kartáč kotoučový s drátem Cordwire, průmyslové kvality, pro použití na výkonných vrtačkách.

- Ocelový drát s mosazným povlakem, splétaný
- Efektivní opracování dřeva, vysoké tření na měkkém a tvrdém dřevě
- Vhodné pro práci na povrchu díky velké pracovní šířce
- Certifikát TÜV-Süd (konstrukce testována, výroba kontrolována)

Aplikace: Výborně se hodí k texturování dřeva. Zvýrazní se přirozená kresba dřeva a vytvoří se starožitný nebo rustikální efekt. Vlákna výplně rozrývají měkkší místa dřeva více než tvrdá. Odhalují kresbu dřeva a zanechávají jakýsi reliéfní povrch.

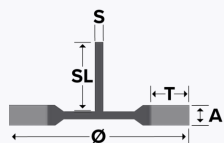


K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,25
80	35	20	8	30	4000		10	● 0908507061
80	35	20	8	30	4000	✓	8	● 7003507061



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB043

Kotoučové kartáče, brusné vlákno

Kotoučový kartáč s brusným vláknem pro použití na výkonných vrtačkách.

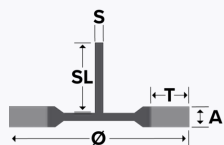
- Speciální styl výplně Rustifil (střídání kratších a delších štětín)
- Ideální pro vytvoření rustikální textury dřeva v měkkém dřevě.
- Flexibilní použití díky běžné stopce Ø 8 mm
- Lze použít na druhy dřeva, které obsahují třísloviny (např. dub, bříza nebo ořech), protože abrazivní štětiny s kyselinou nereagují a nezpůsobují zabarvení.
- Díky velké šířce čela lze použít i pro zpracování větších ploch.

Aplikace: Texturování měkkého dřeva a broušení texturovaného tvrdého dřeva

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80
80	35	21	8	30	4000	10	● 0908507911



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB013 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučové kartáče, zvlněný drát, s plastovou vazbou

Kartáč s plastovou vazbou, zvlněný drát, špičková kvalita, pro použití na výkonných vrtačkách.

- Snížení počtu přerušení drátů v důsledku spojení plastem
- Menší námaha, nižší přítlak
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

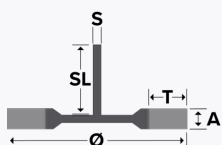
Aplikace: Odstraňování barev a laků, čištění úzkých a nepřístupných míst.

K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
63	8	20	6	39,5	15000		12	● 0002911941
63	8	20	6	39,5	15000	✓	8	● 7002911941
76	8	26	6	30	15000		12	● 0002911951



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB014 | PERFECT ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, brusné vlákno

Kartáč Grittyflex s brusnou výplní, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Dokonale se přizpůsobí konturám obrobku.
- Kartáč s abrazivním nylonem, šetrný k materiálu
- Při používání se stále uvolňuje nová brusná zrnitost, takže rychlost úběru je rovnoměrná.
- Různá zrnitost vytváří různou kvalitu povrchu (modrá jemnější, červená hrubší).
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Vhodné pro všechny materiály; pro snadné hrubování a vyhlazování povrchů (v závislosti na tloušťce zrna), výrobek vhodný pro zpracování dřeva.



K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

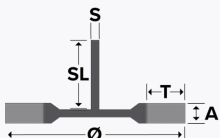
K dispozici jako součást sady. Více na straně 65



Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Nylon 80 red	Nylon 180 blue
75	10	16	6	35	4500		10	● 0802600491	● 0182600491
75	10	16	6	35	4500	✓	8	● 7802600491	● 7182600491
100	10	23	6	35	4500		10	● 0802600591	● 0182600591
100	10	23	6	35	4500	✓	8	● 7802600591	● 7182600591



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB035 | PERFECT ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, zvlněný drát

Kartáč kotoučový se zvlněným drátem, kvalita Craftsman, pro elektrické vrtačky.

- Vhodné pro mnoho projektů DIY
- Snadná montáž díky speciální hřídeli "Quick change".
- Flexibilní kartáč pro jednoduché úkony čištění

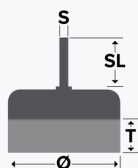
Aplikace: Čištění, například odstraňování nátěrů, rzi a okují.

Upozornění: kartáče se šestihrannou rychloupínací hřídelí 6 mm

Ø	T	A	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,30
50	10	7	20	4500	20	● 1008600221
100	22	10	20	4500	10	● 1008600521



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



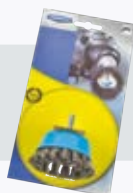
EUPBCB014 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáče hrnkové, copánkový drát

Hrnkový kartáč, copánkový drát, průmyslová kvalita, pro použití na výkonných vrtačkách.

- Osborn bestseller
- Dlouhá životnost, nízké náklady na seřízení / krátká doba seřízení
- Působivý čistící účinek na velkých plochách
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, strusky, zbytků křemičitanů a modrého zabarvení.

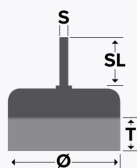


K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,50
65	23	6	22	6000		10	● 1004608151
65	23	6	22	6000	✓	8	● 7004608151



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB015 | PERFECT ★★☆☆☆

Hrnkové kartáče, zvlněný drát

Hrnkový kartáč, zvlněný drát, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Flexibilní
- Dobrý poměr cena/výkon
- Vhodné pro mnoho projektů DIY
- Snadná montáž díky hřídeli

Aplikace: Odstraňování nátěrů a rzi z povrchů.



K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

K dispozici jako součást sady. Více na straně 65



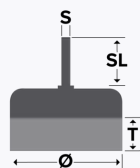
Ø	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,20	Ocel 0,30
50	17	6	30	4500		20	● 0008600811	● 0008600821
50	17	6	30	4500	✓	8		● 7003600821
75	20	6	30	4500		10		● 0008600921
75	20	6	30	4500	✓	8		● 7003600921
75	25	6	25	4500		10	● 0008600911	
75	25	6	25	4500	✓	8	● 7003600911	

Ø	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,20	Nerezová ocel 0,30
50	17	6	25	4500		20	● 0008600831	● 0008600832
50	17	6	25	4500	✓	10		● 7008600832
75	20	6	25	4500		10		● 0008600361
75	20	6	25	4500	✓	6		● 7008600361

Ø	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30	Mosaz 0,20
50	16	6	25	4500		20	● 0028600041	
50	17	6	25	4500		20		● 0023600851
75	20	6	25	4500		10		● 0023600951
75	20	6	30	4500		10	● 0028600061	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB016 | EVOLUTION ★★★★★

Hrnkové kartáče, zvlněný drát s plastovou vazbou

Hrnkový kartáč s zvlněným drátem a plastovou vazbou, špičková kvalita, pro použití v elektrických vrtačkách.

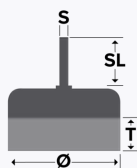
- Snížení počtu přerušení drátů v důsledku spojení plastem
- Nižší působící síla, nižší přítlak
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Odstraňování barev a laků, čištění velkých ploch.

Ø	T	S	SL	nmax. 1/min		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
50	15	6	30	15000	12	● 0002930821



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB017 | PERFECT ★★☆☆☆

Hrnkové kartáče, brusné vlákno

Kartáč Grittyflex s brusnou výplní, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Dokonale se přizpůsobí konturám obrobku.
- Kartáč s abrazivním nylonem, šetrný k materiálu
- Při používání se stále uvolňuje nová brusná zrnitost, takže rychlost úběru je rovnoměrná.
- Různá zrnitost vytváří různou kvalitu povrchu (modrá jemnější, červená hrubší).
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Vhodný pro všechny materiály; pro snadné hrubování a vyhlazování povrchů (v závislosti na tloušťce zrna), doporučuje se zejména pro opracování dřeva.



K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

K dispozici jako součást sady. Více na straně 65



Ø	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Nylon 80 red	Nylon 180 blue
50	17	6	30	4500		10	● 0802600891	● 0182600891
50	17	6	30	4500	✓	8	● 7802600891	● 7182600891
75	23	6	30	4500		10	● 0802600991	● 0182600991
75	23	6	30	4500	✓	8	● 7802600991	● 7182600991



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB002 | PERFECT ★★☆☆☆

Koncové kartáče, zvlněný drát

Koncový kartáč s zvlněným drátem, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Pro přesnou práci v obtížně přístupných místech
- Nejlepší poměr cena/výkon

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, vyhlazování, zaoblování hran, odstraňování otřepů, vnitřní dokončovací práce.

K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

K dispozici jako součást sady. Více na straně 65



Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,30	Nerezová ocel 0,30	Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
12	20	65	6	20	4500		20	● 0008509161		● 0008509061
17	25	70	6	20	4500		12	● 0008509162		● 0008509062
25	25	75	6	22	4500		12		● 0008509363	
25	25	75	6	22	4500	✓	12		● 7008509363	
25	30	80	6	20	4500		12			● 0008509063
25	30	80	6	22	4500		12	● 0008509163		
25	30	80	6	22	4500	✓	8	● 7002509163		
30	35	55	6	22	4500		12			● 0008509064
30	35	90	6	22	4500		12	● 0008509164		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB003 | EVOLUTION ★★★★★

Koncové kartáče, zvlněný drát, s plastovou vazbou

Koncový kartáč s zvlněným drátem a plastovou vazbou, špičková kvalita, pro použití na výkonných vrtačkách a vysokorychlostních strojích.

- delší životnost
- Vyšší míra odstranění
- Snížení počtu přerušení drátů v důsledku spojení plastem
- Menší námaha, nižší přítlak
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, vyhlazování, zaoblování hran, odstraňování otřepů, vnitřní dokončovací práce.

Ø	T	L	S	SL	n _{max.} 1/min		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
17	24	67	6	24	15000	12	● 0002930902
24	23	66	6	22	15000	12	● 0002930907
31	23	66	6	22	15000	12	● 0002930912



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB004 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Koncové kartáče, brusné vlákno

Koncový kartáč s brusným vláknem v průmyslové kvalitě pro použití na výkonných vrtačkách.

- Výkonný high-tech a velmi pružný materiál výplně
- Pokud jednotlivá vlákna při použití leží naplocho, pokračujte v práci s okrajem, protože materiál štětin má od konce ke konci brusnou zrnitost.
- V závislosti na zvolené zrnitosti je možný různý vzorek povrchu; čím větší zrnitost, tím jemnější vzorek povrchu.
- Lze použít na všechny materiály
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Hrubování, strukturování, odstraňování nátěrů, odjehlování a čištění.

Ø	T	L	S	SL	n _{max.} 1/min		Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
10	25	75	6	25	5000	12		● 1802509911	
10	25	75	6	25	8000	12			● 3202509911
15	25	68	6	24	4500	12		● 1802509912	● 3202509912
15	25	68	6	24	18000	12	● 1202509912		
22	25	68	6	22	4500	12			● 3202509913
22	25	68	6	29	5000	12		● 1802509913	
22	25	75	6	29	4500	12	● 1202509913		
28	25	68	6	22	4500	12			● 3202509914
28	25	68	6	22	5000	12	● 1202509914	● 1802509914	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB005 | PERFECT ★★☆☆☆

Koncové kartáče, brusné vlákno

Koncový kartáč Grittyflex s brusnou výplní, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Dokonale se přizpůsobí konturám obrobku.
- Kartáč s abrazivním nylonem, šetrný k materiálu
- Při používání se stále uvolňuje nová brusná zrnitost, takže rychlost úběru je rovnoměrná.
- Různá zrnitost vytváří různou kvalitu povrchu (modrá jemnější, červená hrubší).
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Vhodné pro všechny materiály; pro snadné hrubování a vyhlazování povrchů (v závislosti na zrnitosti), pro vnitřní dokončování, vhodné zejména pro zpracování dřeva.

K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

K dispozici jako součást sady. Více na straně 65



Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min	POS		Nylon 80 red	Nylon 180 blue
25	25	68	6	29	5000		12	● 0812509913	● 1812509913
25	25	75	6	29	5000	✓	8	● 7812509913	● 7802509913



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB016 | EVOLUTION ★★★★★

Pilotní koncový kartáč

Koncový kartáč s krimpovaným drátem a extra krátkou délkou ořezu, pro vysokorychlostní stroje.

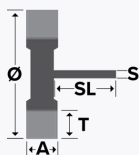
- Mimořádně krátká délka střihu pro větší pevnost
- Snížení přetržení drátu
- Středový pilot

Aplikace: Obložení hrnců, čištění otvorů pro nýty a odstraňování otřepů, čištění kovových povrchů

Ø	PØ	T	S	SL	L	nmax. 1/min		Ocel 0,10	Nerezová ocel 0,10
13	3,18	10	6	20	57	25000	12		● 9907030193
13	3,97	10	6	20	57	25000	12	● 9907030151	● 9907030196
13	4,76	10	6	20	57	25000	12	● 9907030154	● 9907030199
13	6,35	10	6	20	57	25000	12	● 9907030157	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBFB001 | PERFECT ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, klapkové, zvlněný drát

Kotoučový kartáč klapkový s zvlněným drátem, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Obzvláště lehké a flexibilní
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

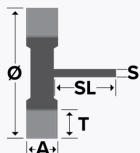
Aplikace: Odstraňování nátěrů, odstraňování rzi, odjehlování, odstraňování okují, vyhlazování a čištění.

K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,30	Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
100	23	25	6	35	3500		5	● 0004401132	
100	23	25	6	35	3500	✓	6	● 7004401132	
100	25	25	6	35	3500		5		● 0004401052



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBFB002 | PERFECT ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, klapkové, brusné vlákno

Kotoučový kartáč klapkový s brusným vláknem, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Obzvláště lehké a flexibilní
- Dokonale se přizpůsobí konturám obrobku.
- Při používání se stále uvolňuje nová brusná zrnitost, takže rychlost odstraňování zůstává konstantní.
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Obrábění dřeva, texturování, odstraňování nátěrů.

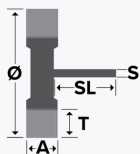


K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Nylon 80 red	Nylon 180 blue
100	23	25	6	35	3500		5	● 0001401912	● 0011401912
100	23	25	6	35	3500	✓	6	● 7801401912	● 7811401912



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBFB003 | PERFECT ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, klapkové, přírodní vlákno

Kotoučové kartáče, klapkové v řemeslné kvalitě, pro elektrické vrtačky.

- Obzvláště lehké a flexibilní
- Dokonale se přizpůsobí konturám obrobku.
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Čištění

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min		Natural Filament Vlákno
100	25	25	6	35	3500	5	● 0004401942



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

EUPBKT009 | PERFECT ★★☆☆☆

Sada 5 DIY kartáčů, zvlněný drát

Sada 5 kutilských kartáčů s zvlněným drátem, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Vhodné pro jakýkoli kontury obrobku
- Nejlepší poměr cena/výkon

Aplikace: Obrábění kovů (hrnkový kartáč na velké plochy, kotoučový kartáč na úzká místa a koncový kartáč na vnitřní dokončovací práce, rohy a hrany).

K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

Zahrnuté produkty	 Číslo položky
kotoučový kartáč Ø 50, stopka Ø 6 kotoučový kartáč Ø 75, stopka Ø 6 hrnkový kartáč Ø 50, stopka Ø 6 hrnkový kartáč Ø 75, stopka Ø 6 koncový kartáč Ø 25, stopka Ø 6	10  1418600005



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

EUPBKT002 | PERFECT ★★☆☆☆

Sada 5 DIY kartáčů, brusné vlákno

Sada 5 kutilských kartáčů s brusnou výplní, řemeslná kvalita, pro elektrické vrtačky.

- Vhodné pro jakoukoli konturu obrobku
- Praktické balení POS blistrů
- Nejlepší poměr cena/výkon

Aplikace: Výrobek vhodný pro opracování dřeva (hrnkový kartáč na velké plochy, kotoučový kartáč na úzká místa a profily a koncový kartáč na vnitřní dokončovací práce, rohy a hrany).

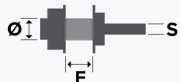
K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.



Zahrnuté produkty	 Číslo položky
kotoučový kartáč Ø 50, stopka Ø 6 kotoučový kartáč Ø 75, stopka Ø 6 hrnkový kartáč Ø 50, stopka Ø 6 hrnkový kartáč Ø 75, stopka Ø 6 koncový kartáč Ø 25, stopka Ø 6	10  1518600005



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUACAD013

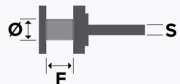
Upínací trn, typ I

Pro kotoučové kartáče s otvorem. Kartáče lze namontovat až do upínací šířky 20 mm.

Ø	F	S		Číslo položky
10	20	6	1	● 0003000100
12,7	20	6	1	● 0004000127



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUACAD016

Upínací trn, typ II

Upínací trn pro montáž kotoučových kartáčů, max. šířka 11 mm

Ø	F	S		Číslo položky
9,5	11	6	1	● 9907075128
12,7	11	6	1	● 9907075129
15,9	11	6	1	● 9907075130

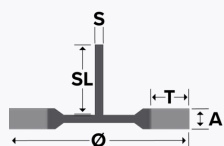


Vysokorychlostní stroje

Kotoučové kartáče	68
Hrnkové kartáče	73
Koncové kartáče	74
Lístkové kotouče se stopkou	81



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB010 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, zvlněný drát

Kotoučový kartáč, zvlněný drát, průmyslová kvalita, pro použití na vrtačkách a vysokorychlostních strojích.

- Díky řadě volitelných materiálů a průměrů kartáčů je k dispozici kartáč pro každé použití.
- Malý průměr kartáče umožňuje přístup do obtížně přístupných míst.
- Vhodné také pro použití na vysokorychlostních strojích
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Honování hran, dokončování otvorů, odstraňování ořepů a drobné čisticí práce.



K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,15	Ocel 0,20	Ocel 0,30
20	6	4	6	39,5	20000		10	● 0002501132	● 0002501142	
20	9	4	6	30	20000		10		● 0002501143	
30	6	6	6	39,5	20000		10		● 0002502141	
30	9	6	6	39,5	20000		10	● 0002502132	● 0002502142	
30	12	6	6	39,5	20000		10		● 0002502143	
40	7	10	6	30	18000		10		● 0002503141	
40	11	10	6	30	18000	✓	8		● 7002503142	
40	11	10	6	39,5	18000		10	● 0002503132	● 0002503142	
40	16	10	6	39,5	18000		10		● 0002503143	
50	10	13	6	39,5	15000		10		● 0002504141	● 0002504161
50	17	13	6	30	15000	✓	6		● 7602504142	
50	17	13	6	39,5	15000		10	● 0002504132	● 0002504142	● 0002504162
50	23	13	6	39,5	15000		10		● 0002504143	● 0002504163
60	12	15	6	39,5	15000		10		● 0002505141	● 0002505161
60	18	15	6	30	15000	✓	6		● 7002505142	
60	18	15	6	39,5	15000		10	● 0002505132	● 0002505142	● 0002505162
60	18	15	6	39,5	15000	✓	6			● 7002505162
60	23	15	6	30	15000		10		● 0002505143	● 0002505163
70	11	15	6	39,5	15000		10		● 0002506141	● 0002506161
70	18	15	6	30	15000	✓	6			● 7602506162
70	18	15	6	39,5	15000		10	● 0002506132	● 0002506142	● 0002506162
70	23	15	6	30	15000		10		● 0002506143	● 0002506163
80	19	20	6	39,5	12000		10		● 0002507142	
80	19	20	6	39,5	15000		10			● 0002507162
80	19	20	6	39,5	15000	✓	6			● 7002507162

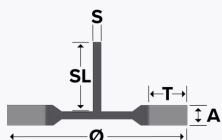
[více na další straně →](#)

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,15	Nerezová ocel 0,20	Nerezová ocel 0,30
20	6	4	6	39,5	20000		10		● 0002501342	
20	9	4	6	30	20000		10		● 0002501343	
30	6	6	6	39,5	20000		10		● 0002502341	
30	9	6	6	39,5	20000		10	● 0002502332	● 0002502342	
30	12	6	6	39,5	20000		10	● 0002502333	● 0002502343	
40	7	10	6	39,5	18000		10	● 0002503331	● 0002503341	
40	11	10	6	39,5	18000		10	● 0002503332	● 0002503342	
40	11	15	6	30	18000	✓	8		● 7002503342	
40	16	10	6	39,5	18000		10	● 0002503333	● 0002503343	
50	10	13	6	39,5	15000		10		● 0002504341	● 0002504361
50	17	13	6	39,5	15000		10	● 0002504332	● 0002504342	● 0002504362
50	17	13	6	39,5	15000	✓	6		● 3002504342	● 7002504362
50	23	13	6	39,5	15000		10		● 0002504343	● 0002504363
60	12	15	6	39,5	15000		10		● 0002505341	● 0002505361
60	18	15	6	30	15000	✓	6		● 7002505342	● 7002505362
60	18	15	6	39,5	15000		10	● 0002505332	● 0002505342	● 0002505362
60	23	15	6	30	15000		10			● 0002505363
60	23	15	6	39,5	15000		10		● 0002505343	
70	11	15	6	39,5	15000		10		● 0002506341	● 0002506361
70	18	15	6	30	15000	✓	6			● 7002506362
70	18	15	6	39,5	15000		10	● 0002506332	● 0002506342	● 0002506362
70	23	15	6	39,5	15000		10		● 0002506343	● 0002506363
80	10	20	6	39,5	15000		10			● 5162507361
80	12	20	6	30	15000		10			● 0002507361
80	19	20	6	39,5	15000		10		● 0002507342	● 0002507362
80	19	20	6	39,5	15000	✓	6		● 7002507342	● 7002507362

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Mosaz 0,20		
20	9	4	6	30	20000		10	● 0002501542		
30	9	6	6	39,5	20000		10	● 0002502542		
40	11	10	6	39,5	18000		10	● 0002503542		
50	17	13	6	39,5	15000		10	● 0002504542		
60	18	15	6	39,5	15000		10	● 0002505542		
60	18	15	6	39,5	15000	✓	6	● 7002505542		
70	18	15	6	30	15000	✓	6	● 7002506542		
70	18	15	6	39,5	15000		10	● 0002506542		
80	19	20	6	39,5	15000		10	● 0002507542		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB009 | SUPERIOR ★★★★★☆

Kotoučové kartáče, copánkový drát

Kotoučový kartáč copánkový, průmyslová kvalita, pro použití na vrtačkách a vysokorychlostních strojích.

- Osborn bestseller
- Vysoký čistící výkon
- 6 mm děřík umožňuje jednoduchou montáž
- Vhodné také pro použití na vysokorychlostních strojích
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)

Aplikace: Čištění, odjehlování, odstraňování strusky a křemičitanů, úprava svarových švů, odstraňování ochranných nátěrů v autodílnách.

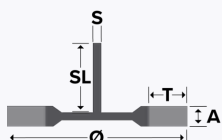


K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,35	Ocel 0,50	Nerezová ocel 0,50
75	8	18	6	30	20000	✓	8		● 7202611151	
75	12	15,5	6	30	20000		12		● 0202611151	
75	12	18	6	30	20000		12	● 0202611131		● 0202611351
75	12	18	6	30	20000	✓	8			● 7012611351



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB030 | XTREME ★★★★★★

Kotoučové kartáče, Xtreme Wire, zvlněný drát

Kotoučový kartáč se stopkou a zvlněným drátem Xtreme ve špičkové kvalitě pro použití na výkonných vrtačkách a vysokorychlostních strojích.

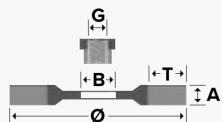
- Výrazně prodloužená životnost
- Jemná povrchová úprava
- Nízké vibrace, nízká hluchost
- Relativně malý průměr umožňuje obrábění těžko přístupných míst.
- ideálně se přizpůsobí obrobku

Aplikace: Zaoblování hran, obrábění otvorů, odstraňování ořepů, čištění

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,30
50	17	13	6	39,5	15000	10	● 3902504162
70	18	15	6	39,5	15000	10	● 3902506162



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB034 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučové kartáče Ringlock, brusné vlákno

Kartáč Ringlock, průmyslová kvalita, s brusným karbid křemíkovým vláknem pro upevnění na vysokorychlostní stroje.

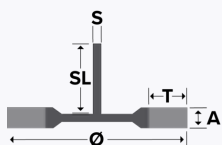
- Vhodné také pro neželezné kovy a syntetické materiály.
- Malý průměr umožňuje přístup do těžko přístupných míst.

Aplikace: Odjehlování, zaoblování hran a dokončování povrchu lze použít na velké množství materiálů.

Ø	A	T	B	nmax. 1/min		Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
38	10	6	12,7	20000	12	● 9906011146	● 9906011147	● 9906011148
50	10	11	15,87	15000	12	● 9906011149	● 9906011150	● 9906011151
63	13	17	15,87	15000	12	● 9906011153	● 9906011154	● 9906011155



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB017 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučové kartáče se stopkou, brusné vlákno

Kartáč Ringlock, průmyslová kvalita, s brusným karbid křemíkovým vláknem pro upevnění na vysokorychlostní stroje.

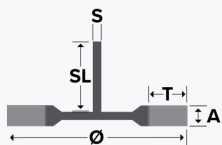
- Vhodné také pro neželezné kovy a syntetické materiály.
- Malý průměr umožňuje přístup do těžko přístupných míst.

Aplikace: Odjehlování, zaoblování hran a dokončování povrchu lze použít na velké množství materiálů.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min		Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
38	10	6	6	30	20000	10	● 9906011446	● 9906011447	● 9906011448
50	10	11	6	30	15000	10	● 9906011449	● 9906011450	● 9906011451
63	13	17	6	30	15000	10	● 9906011453	● 9906011454	● 9906011455



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB040 | SUPERIOR ★★★★★☆

Miniaturní kotoučové kartáče, zvlněný drát

Miniaturní kotoučový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita.

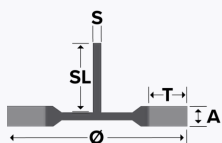
- Ideální pro přesné operace a aplikace
- Díky malým rozměrům dosáhne kartáč do úzkých míst a na úzké plochy.
- Možnost realizace jemných povrchových podmínek

Aplikace: Jemné a lehké práce, jako je čištění a odstraňování otřepů. Ideální pro dosažení úzkých drážek. Typický rozsah použití: lékařské nástroje, mikroelektronika, optika, přesná zařízení, miniaturní přesné součástky.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,10	Nerezová ocel 0,10	Mosaz 0,10
16	2	3	3	36	25000	12	● 0003501416	● 0003501316	● 0003501516
22	2	6	3	36	25000	12	● 0003501422	● 0003501322	● 0003501522
32	2	9,5	3	36	15000	12	● 0003501432		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB041 | SUPERIOR ★★★★★☆

Miniaturní kotoučové kartáče, abrazivní / přírodní vlákno

Abrazivní / přírodní vlákno miniaturní kartáč, průmyslová kvalita.

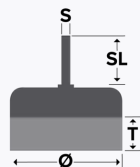
- Ideální pro přesné operace a aplikace
- Díky malým rozměrům dosáhne kartáč do úzkých míst a na úzké plochy.
- Možnost realizace jemných povrchových podmínek
- Diamantové vlákno je vhodné pro zvláště tvrdé materiály.
- Pružné vlákno se opět narovná i při velkém zatížení a nedochází k lámání materiálu.

Aplikace: Jemné a lehké práce, jako je čištění, odstraňování prachu a odjehlování. Ideální pro dosažení úzkých drážek. Typický rozsah použití: lékařské přístroje, mikroelektronika, optika, přesná zařízení, miniaturní přesné součástky.

Ø	A	T	S	SL	nmax. 1/min		Nylon diamant	Kozí srst
16	3	1,5	3	36	25000	12		● 0003501916
17	1,5	3,5	2,34	40	25000	10	● 0008501817	
22	1,5	6	3	36	25000	12		● 0003501922
23	1,5	6,5	2,34	40	25000	2	● 0008501823	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB025 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Miniaturní hrnkové kartáče, zvlněný drát

Miniaturní hrnkový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita.

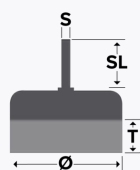
- Ideální pro přesné operace a aplikace
- Díky malým rozměrům dosáhne kartáč do úzkých míst a na úzké plochy.
- Možnost realizace jemných povrchových podmínek

Aplikace: Jemné a lehké práce, jako je čištění a odstraňování otřepů. Typický rozsah použití: lékařské přístroje, mikroelektronika, optika, přesná zařízení, miniaturní přesné součástky.

Ø	T	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,10	Nerezová ocel 0,10	Mosaz 0,10
18	6	2,34	32	20000	12	● 0013600641	● 0013600631	● 0013600651
18	6	3	37	20000	12	● 0003600641		● 0003600651
18	6	3,18	37	20000	12		● 0003600631	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBCB026 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Miniaturní hrnkové kartáče, abrazivní / přírodní vlákno

Abrazivní / přírodní vlákno miniaturní hrnkový kartáč, průmyslová kvalita.

- Ideální pro přesné operace a aplikace
- Díky malým rozměrům dosáhne kartáč do úzkých míst a na úzké plochy.
- Možnost realizace jemných povrchových podmínek
- Diamantové vlákno je vhodné pro zvláště tvrdé materiály.
- Pružné vlákno se opět narovná i při velkém zatížení a nedochází k lámání materiálu.

Aplikace: Jemné a lehké práce, jako je čištění, odstraňování prachu a odjehlování. Typický rozsah použití: lékařské přístroje, mikroelektronika, optika, přesná zařízení, miniaturní přesné součástky.

Ø	T	S	SL	nmax. 1/min		Nylon diamant	Kozí srst
10	6	3	37	20000	12		● 0003600691
10	8	2,34	40	20000	2	● 0008600781	
18	6	2,34	32	20000	12		● 0013600691



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB020 | SUPERIOR ★★★★★

Miniaturní koncové kartáče, zvlněný drát

Miniaturní koncový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita.

- Ideální pro přesné operace a aplikace
- Díky malým rozměrům dosáhne kartáč do úzkých míst a na úzké plochy.
- Možnost realizace jemných povrchových podmínek
- Pružné vlákno se opět narovná i při velkém zatížení a nedochází k lámání materiálu.

Aplikace: Jemné a lehké práce, jako je čištění a odstraňování otřepů. Typický rozsah použití: lékařské přístroje, mikroelektronika, optika, přesná zařízení, miniaturní přesné součástky.

Ø	T	S	SL	L	nmax. 1/min		Ocel 0,10	Nerezová ocel 0,10	Mosaz 0,10
5	8	2	25	45	5000	12	● 0013509400		
5	8	2,34	25	45	5000	12		● 0013509300	● 0013509500
5	8	3	25	45	5000	12	● 0003509400	● 0003509300	● 0003509500



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB021 | SUPERIOR ★★★★★

Miniaturní koncové kartáče, abrazivní / přírodní vlákno

Abrazivní / přírodní vlákno miniaturní koncový kartáč, průmyslová kvalita.

- Ideální pro přesné operace a aplikace
- Díky malým rozměrům dosáhne kartáč do úzkých míst a na úzké plochy.
- Možnost realizace jemných povrchových podmínek
- Pružné vlákno se opět narovná i při velkém zatížení a nedochází k lámání materiálu.
- Diamantové vlákno je vhodné pro zvláště tvrdé materiály.

Aplikace: Jemné a lehké práce, jako je čištění a odstraňování otřepů.

Ø	T	S	SL	L	nmax. 1/min		Nylon diamant	Kozí srst
5	8	2	37	50	5000	2	● 0008509004	
5	8	2,34	25	45	5000	12		● 0013509900
5	8	3,18	25	45	5000	12		● 0003509900



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Koncové kartáče, zvlněný drát

Koncový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita, pro použití na vysokorychlostních strojích a výkonných vrtačkách.

- Pružný materiál výplně, dokonale se přizpůsobí obrobku
- Pro přesnou práci v obtížně přístupných místech, jako jsou vrty.

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, vyhlazování, zaoblování hran, odstraňování otřepů, vnitřní dokončovací práce.

K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,20	Ocel 0,30	Ocel 0,50
10	20	65	6	20	20000		12			● 0003509191
15	20	60	6	20	20000		12	● 0003509141	● 0003509161	
17	25	68	6	24	18000		12	● 0002509142		● 0002509192
17	25	69	6	24	18000		12		● 0002509162	
17	25	69	6	24	18000	✓	8		● 7002509162	
25	25	75	6	29	18000		12	● 0002509143	● 0002509163	● 0002509193
30	25	68	6	22	15000		12	● 0002509144	● 0002509164	● 0002509194
30	25	68	6	22	15000	✓	8		● 7002509164	

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,20	Nerezová ocel 0,30	Mosaz 0,30
10	20	65	6	16	20000		12			● 0003509561
15	20	60	6	20	20000		12	● 0003509341	● 0003509361	
17	25	68	6	24	18000		12	● 0002509342	● 0002509362	● 0002509562
25	25	75	6	29	18000		12	● 0002509343	● 0002509363	● 0002509563
30	25	68	6	22	15000		12	● 0002509344	● 0002509364	● 0002509564



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB006 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče, copánkový drát

Koncový kartáč s copánkovým drátem, průmyslová kvalita, pro použití na vysokorychlostních strojích.

- Průměr kartáče se mění s rostoucími pracovními otáčkami; kartáč se rozšiřuje, což znamená, že lze opracovávat různé průměry otvorů.
- Certifikát TÜV-Süd (konstrukce testována, výroba kontrolována)

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, odstraňování otřepů, sváry.



K dispozici na praktické reklamní kartě s otvorem Eurostandard pro ideální prezentaci na prodejně.



Důležité

Kartáče se při chodu stroje rozbíhají (viz obrázek). V následující tabulce jsou uvedeny informace o rozsahu rozevření kartáče v závislosti na průměru tělesa a rychlosti otáčení.

Doporučené pracovní otáčky cca 50 % maximálních min^{-1}

Tělo Ø	Tloušťka drátu	Při rychlosti $\leq \text{min}^{-1} 5$ 000	Při rychlosti $\leq \text{min}^{-1} 8$ 000	Při rychlosti $\leq \text{min}^{-1} 15$ 000
20	0.26	55	70	75
20	0.35	25	50	70
23	0.26	40	65	75
23	0.35	35	55	70
30	0.26	55	70	85
30	0.35	50	70	80

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,25	Ocel 0,35	Nerezová ocel 0,25	Nerezová ocel 0,35
20	29	72	6	23	20000		12	● 0002630304	● 0002630305	● 0002630328	
20	29	72	6	23	20000	✓	8		● 7002630305		
23	29	72	6	22	20000		12	● 0002630310	● 0002630311	● 0002630334	● 0002630335
30	29	72	6	22	20000		12	● 0002630316	● 0002630317	● 0002630340	● 0002630341



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB007 | EVOLUTION ★★★★★

Koncové kartáče, copánkový drát

Koncové kartáče Ruftuf, špičková kvalita, s vysoce výkonným drátem vyvinutým společností Osborn, pro použití na vysokorychlostních strojích.

- Vysoce výkonný drát vyvinutý společností Osborn
- Obzvláště nákladově efektivní, dlouhá životnost, vysoká pevnost v tahu, vysoká deformace při přetržení a krátká doba seřízení.
- Průměr kartáče se mění s rostoucími pracovními otáčkami; kartáč se rozšiřuje, což znamená, že lze opracovávat různé průměry otvorů.
- Agresivní čistící výkon
- Certifikát TÜV-Süd (konstrukce testována, výroba kontrolována)

Aplikace: Odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, odstraňování otřepů, sváry.

Upozornění: Varianty z nerezové oceli jsou odmaštěné



Důležité

Kartáče se při chodu stroje rozbíhají (viz obrázek). V následující tabulce jsou uvedeny informace o rozsahu rozevření kartáče v závislosti na průměru tělesa a rychlosti otáčení.

Doporučené pracovní otáčky cca 50 % maximálních min^{-1}

Tělo Ø	Tloušťka drátu	Při rychlosti $\leq \text{min}^{-1} 5\,000$	Při rychlosti $\leq \text{min}^{-1} 8\,000$	Při rychlosti $\leq \text{min}^{-1} 15\,000$
20	0.26	55	70	75
20	0.35	25	50	70
23	0.26	40	65	75
23	0.35	35	55	70
30	0.26	55	70	85
30	0.35	50	70	80

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,15	Ocel 0,25	Ocel 0,35	Ocel 0,50
20	29	72	6	23	20000	12	● 9906030302	● 9906030304	● 9906030305	
23	29	72	6	22	20000	12	● 9906030308	● 9906030310	● 9906030311	● 9906030312
30	29	72	6	22	20000	12	● 9906030314	● 9906030316	● 9906030317	● 9906030318

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min		Nerezová ocel 0,15	Nerezová ocel 0,25	Nerezová ocel 0,26	Nerezová ocel 0,35
20	29	72	6	23	20000	12	● 9906030326		● 9906030328	● 9906030329
23	29	72	6	22	20000	12	● 9906030332	● 9906030334		● 9906030335
30	29	72	6	22	20000	12	● 9906030338	● 9906030340		● 9906030341



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB008 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče, copánkový drát

Koncový kartáč copánkový, průmyslová kvalita, pro použití na vysokorychlostních strojích.

- Vhodné zejména pro velmi obtížně přístupné oblasti.
- Pro přesnou práci

Aplikace: Odstraňování oxidových vrstev a odstraňování otřepů.

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,25	Ocel 0,35	Ocel 0,50
10	26	72	6	20	4500	12	● 9803630151	● 9803630171	● 9803630101

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min		Nerezová ocel 0,25	Nerezová ocel 0,35	Nerezová ocel 0,50
10	26	72	6	20	4500	12	● 9803630351	● 9803630371	● 9803630301



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB009 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče, zvlněný drát

Koncový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita, pro použití na vysokorychlostních strojích.

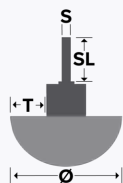
- Extra dlouhý tvar
- Dokáže proniknout hluboko do vrtů a dostat se do obtížně přístupných míst.
- Flexibilní

Aplikace: Vnitřní povrchová úprava, odstraňování rzi, odstraňování nátěrů, odstraňování otřepů, zaoblování hran.

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,20	Ocel 0,30	Nerezová ocel 0,20	Nerezová ocel 0,30
10	20	118	6	20	9000	10				● 0003509369
10	20	118	6	20	10000	25		● 0003509169		
10	20	120	6	20	9000	10	● 0003509149		● 0003509349	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB011 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče, zvlněný drát

Koncový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita, pro použití na vysokorychlostních strojích.

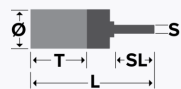
- Flexibilní
- Díky speciálnímu tvaru kartáče je možné čelní a radiální opracování v jednom kroku.

Aplikace: Drobné čisticí práce, odstranění koroze a nátěrů.

Ø	T	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,30
50	14	6	29	18000	5	● 0002509165
70	20	6	22	15000	5	● 0002509167



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB012 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče, zvlněný drát

Koncový kartáč s zvlněným drátem, průmyslová kvalita, pro použití na vysokorychlostních strojích.

- Vhodné zejména pro velmi obtížně přístupné oblasti.
- Pro přesnou práci
- Velmi dobře se přizpůsobuje obrysu součásti

Aplikace: Odstraňování oxidových vrstev, odstraňování otřepů, odstraňování nátěrů, jako jsou barvy a základní nátěry.

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,40
8	29	86	6	38	12000	12	● 0024509101
9,5	29	85	6	35,5	12000	12	● 0024509102
10	27	186	6	126	12000	6	● 1224509101
12	29	88	6	39	12000	1	● 0024509111
12	55	114	6	38	12000	6	● 0014509102
20	25	72	6	21	12000	6	● 0024509103



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB013 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče, rovný/zkrácený drát

Koncový kartáč se špičatým tvarem, průmyslová kvalita, pro použití na vysokorychlostních strojích.

- Zvláště agresivní
- Pro obtížně přístupná místa a vnitřní povrchy

Aplikace: Odstranění otřepů, šupin, strusky, barvy, formovacího písku a dalších nečistot.

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min		Ocel 0,40	Ocel 0,50	Nerezová ocel 0,30	Nerezová ocel 0,50
9,5	32	89	6	38	12000	12	● 0124509101		● 0074509301	
10	27	186	6	127	7000	6	● 2224509101			
10	31	87	6	37	12000	12	● 0224509101			
11	32	91	6	38	12000	6				● 0004509302
12	30	89	6	38	12000	12	● 0124509111			
19	31	82	6	22	12000	6		● 0124509103		● 0124509303
19	64	115	6	21	4000	6		● 0024509100		
25	35	86	6	21	12000	6				● 0014509304



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB014 | EVOLUTION ★★★★★

Koncové kartáče, brusné vlákno

Koncový kartáč s brusným vláknem ve špičkové kvalitě pro použití na vysokorychlostních strojích a výkonných vrtačkách.

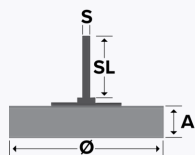
- Vysoká flexibilita
- Vhodnost pro práci za mokra i za sucha a dlouhá životnost poskytují ideální podmínky.
- Nízký kontaktní tlak a nízký nárůst tepla
- Odolnost vůči slabým kyselinám a zásadám
- Žádné zanášení povrchu vláken se zbytky materiálu

Aplikace: Odjehlování, zaoblování hran, povrchová úprava.

Ø	T	L	S	SL	nmax. 1/min		Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
10	25	75	6	25	8000	12	● 9906030488	● 9906030489	● 9906030490
15	25	68	6	24	5000	12	● 9906030492	● 9906030493	● 9906030494
22	25	75	6	29	5000	12	● 9906030496	● 9906030497	● 9906030498
28	25	68	6	22	5000	12	● 9906030500	● 9906030501	● 9906030502



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFW001 | SUPERIOR ★★★★★

Lístkové kotouče se stopkou

Brusné lístkové kotouče s oxidem hliníku, průmyslové kvality, pro použití na vysokorychlostních strojích.

- Homogenní vzor
- dokonale se přizpůsobí složitým konturám
- Na obtížně přístupné malé plochy lze dokonale dosáhnout.
- Lze použít univerzálně na mnoho různých materiálů

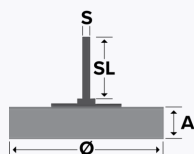
Aplikace: Předběžné broušení a texturování. Otřepy a škrábance lze odstranit. Pro povrchovou úpravu téměř všech dílů z oceli, hliníku, neželezných kovů, dřeva a tvrdých plastů.

Ø	A	S	SL	nmax. 1/min		Oxid hliníkový 40	Oxid hliníkový 60	Oxid hliníkový 80	Oxid hliníkový 120
30	10	6	40	25400	10	● 0043003010	● 0063003010	● 0083003010	● 0123003010
30	15	6	40	25400	10	● 0043003015	● 0063003015	● 0083003015	● 0123003015
30	20	6	40	25400	10		● 0063003020	● 0083003020	
40	15	6	40	19100	10	● 0043004015	● 0063004015	● 0083004015	
40	20	6	40	19100	10	● 0043004020	● 0063004020	● 0083004020	● 0123004020
40	30	6	40	17000	10	● 0063004030	● 0083004030		● 0123004030
50	15	6	40	15200	10	● 0043005015	● 0063005015	● 0083005015	● 0123005015
50	20	6	40	15200	10	● 0043005020	● 0063005020	● 0083005020	● 0123005020
50	30	6	40	15200	10	● 0043005030	● 0063005030	● 0083005030	● 0123005030
60	20	6	40	12700	10	● 0043006020	● 0063006020	● 0083006020	● 0123006020
60	30	6	40	12700	10	● 0043006030	● 0063006030	● 0083006030	● 0123006030
60	40	6	40	12700	10	● 0043006040	● 0063006040	● 0083006040	● 0123006040
60	50	6	40	12700	10	● 0043006050	● 0063006050		
80	30	6	40	8900	10	● 0043008030	● 0063008030	● 0083008030	● 0123008030
80	40	6	40	8900	10		● 0063008040	● 0083008040	
80	50	6	40	8900	10	● 0043008050	● 0063008050	● 0283008050	● 0123008050

Ø	A	S	SL	nmax. 1/min		Oxid hliníkový 150	Oxid hliníkový 180	Oxid hliníkový 240	
30	10	6	40	25400	10			● 0243003010	
30	15	6	40	25400	10	● 0153003015		● 0243003015	
40	15	6	40	19100	10		● 0183004015	● 0243004015	
40	20	6	40	19100	10	● 0153004020		● 0243004020	
50	15	6	40	15200	10	● 0153005015			
50	20	6	40	15200	10	● 0153005020			
50	30	6	40	15200	10	● 0153005030	● 0183005030	● 0243005030	
60	20	6	40	12700	10	● 0153006020	● 0183006020	● 0243006020	
60	30	6	40	12700	10	● 0153006030	● 0183006030	● 0243006030	
60	40	6	40	12700	10	● 0153006040	● 0183006040	● 0243006040	
60	50	6	40	12700	10	● 0153006050	● 0183006050	● 0243006050	
80	40	6	40	8900	10	● 0153008040		● 0243008040	
80	50	6	40	8900	10		● 0183008050	● 0243008050	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFW002 | SUPERIOR ★★★★★

Lístkové kotouče se stopkou, kombinace brusného plátna a netkané textilie

Kombinovaný kotouč s brusivem a netkaným materiálem, průmyslové kvality, pro použití na vysokorychlostních strojích.

- Kombinace dvou materiálů pro broušení umožňuje odstranit drobné škrábance a současně dokonale připravit obrobek pro satinování.
- Vzor povrchu lze přizpůsobit individuálním potřebám v závislosti na rychlosti řezání a přitlaku.
- Kombinace brusného rouna a netkaného materiálu zvyšuje brusný účinek rouna.

Aplikace: Jemný vzor povrchu a příprava na saténovou úpravu. Ideální pro odstranění drobných škrábanců; v závislosti na zrnitosti je možná i konečná povrchová úprava.

Ø	A	S	SL	nmax. 1/min		Oxid hlinitý 60	Oxid hlinitý 80	Oxid hlinitý 150	Karbid křemíku 240
40	20	6	40	17100	10	● 0063404020	● 0083404020	● 0153404020	● 1243404020
40	30	6	40	17100	10	● 0063404030		● 0153404030	● 1243404030
50	20	6	40	13700	10	● 0063405020		● 0153405020	● 1243405020
50	30	6	40	13700	10	● 0063405030	● 0083405030	● 0153405030	● 1243405030
50	40	6	40	13700	10	● 0063405040			● 1243405040
60	30	6	40	11500	10	● 0063406030		● 0153406030	● 1243406030
60	40	6	40	11500	10	● 0063406040	● 0083406040	● 0153406040	● 1243406040
60	50	6	40	11500	10	● 0063406050			● 1243406050
80	40	6	40	8600	10	● 0063408040		● 0153408040	● 1243408040
80	50	6	40	8600	10	● 0063408050	● 0083408050	● 0153408050	● 1243408050



EUGMFW003 | SUPERIOR ★★★★★

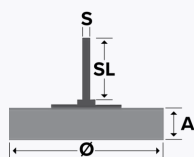
Netkané brusné lístkové kotouče

Brusný kotouč z netkané textilie se zrnitostí oxidu hliníku, průmyslové kvality, pro použití na vysokorychlostních strojích.

- Jemná a harmonická povrchová úprava díky husté struktuře netkaného materiálu.
- Kromě hlavního použití lze čistit oxidové vrstvy a vyhlazovat dřevo a plasty.

Aplikace: Matování, satinování a konečná úprava.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



Srovnatelná zrnitost Fleece vs. FEPA

- Hrubá = 80 - 120
- Střední = 150 - 220
- Jemné = 240 - 360
- Velmi jemné = 400 - 600

Dobré vědět

Lístkové kotouče se výborně hodí k čištění povrchů. Na všech kovových površích vytvářejí povrchový vzor s vysokou hustotou.

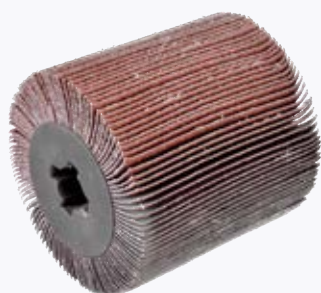
S oxidem hliníku.

Ø	A	S	SL	nmax. 1/min		Oxid hlinitý hrubý	Oxid hlinitý jemný	Oxid hlinitý medium	Oxid hlinitý velmi jemný
40	20	6	40	17100	10	● 0083304020	● 0243304020	● 0153304020	● 0323304020
40	30	6	40	17100	10	● 0083304030	● 0243304030	● 0153304030	
50	30	6	40	13700	10	● 0083305030	● 0243305030	● 0153305030	● 0323305030
50	40	6	40	13700	10	● 0083305040	● 0243305040	● 0153305040	● 0323305040
60	30	6	40	11500	10	● 0083306030	● 0243306030	● 0153306030	● 0323306030
60	50	6	40	11500	10	● 0083306050	● 0243306050	● 0153306050	
80	50	6	40	8600	10	● 0083308050	● 0243308050	● 0153308050	



Leštící stroje

Brusné válce	86
Válcové kartáče	87



EUGMFR001 | SUPERIOR ★★★★★

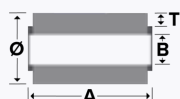
Abrazivní lístkové válce

Brusné válce, průmyslová kvalita, pro použití na leštících strojích.

- Brusivo s povlakem oxidu hliníku
- Vytváří homogenní povrchový vzor

Aplikace: Pro předběžné broušení a strukturování.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



Ø	A	B	nmax. 1/min		Oxid hlinitý 40	Oxid hlinitý 60	Oxid hlinitý 80
100	100	19	5000	1	● 0043010100	● 0063010100	● 0083010100

Ø	A	B	nmax. 1/min		Oxid hlinitý 120	Oxid hlinitý 180	
100	100	19	5000	1	● 0123010100	● 0183010100	



EUGMFR002 | SUPERIOR ★★★★★

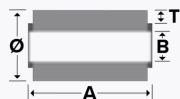
Kombinované válce, abrasivní a netkané látky

Brusné lamely s kombinací netkané a brusné látky v průmyslové kvalitě pro použití na leštících strojích.

- Brusivo s povlakem oxidu hliníku
- Vytváří jemný povrchový vzor
- Ideální pro odstraňování drobných škrábanců

Aplikace: Pro přípravu saténového dokončovacího procesu.

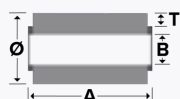
Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



Ø	A	B	nmax. 1/min		Oxid hlinitý 60 hrubý	Oxid hlinitý 80 medium	Oxid hlinitý 120 jemný	Oxid hlinitý 150 velmi jemný	Oxid hlinitý 240 ultra jemný
100	100	19	5700	1	● 0063410100	● 0083410100	● 0123410100	● 0183410100	● 0243010100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMFR003 | SUPERIOR ★★★★★

Netkané (saténové) dokončovací válce

Dokončovací válce s netkaným brusným materiálem, průmyslové kvality, pro použití na leštících strojích.

- Vytváří saténový, matný povrch na všech materiálech.
- Vzor povrchu se liší v závislosti na zrnitosti (od hrubé po velmi jemnou).

Aplikace: Pro vytváření saténových povrchů.

Ø	A	B	nmax. 1/min		Oxid hlinitý hrubý	Oxid hlinitý jemný	Oxid hlinitý velmi jemný
100	100	19	5700	1	● 0083310100	● 0183310100	● 0283310100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBRB002 | SUPERIOR ★★★★★

Válcové kartáče pro leštičky, abrazivní / přírodní vlákna

Válcový kartáč s abrazivním / přírodním vláknem v průmyslové kvalitě, pro použití na leštících strojích.

- K dispozici jsou 4 zrnitosti brusných štětín s různými průměry vláken (čím jemnější zrnitost, tím menší Ø).
- Dlouhá délka štětín umožňuje flexibilní ořez, abyste dosáhli na úzká vlákna dřeva.
- Brusné štětiny jsou ideální pro vytváření rustikální struktury dřeva do měkkého dřeva nebo broušení tvrdého dřeva po strukturování.
- Různé otvory a rozměry trnů pro různé typy strojů

Aplikace: Abrazivní štětiny: Strukturování měkkého dřeva a broušení tvrdého dřeva. Vlákna: běžné čištění a odprašování

Upozornění: Vrtání Ø19 pro běžné leštičky, jako např. Metabo, Flex Otvor Ø12,7 pro kartáčové brusky Makita

Ø	BW	T	B	nmax. 1/min		Karbid křemíku 60	Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120
100	100	20	19,2	5000	1	● 6931401912	● 6941401912	● 6951401912
100	120	20	12,7	5000	1	● 3931411912	● 3941411912	● 3901411912

Ø	BW	T	B	nmax. 1/min		Karbid křemíku 240	Vlákn
100	100	20	19,2	5000	1	● 6961401912	● 6911401942
100	120	20	12,7	5000	1	● 5801411912	● 3921401942



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBRB007 | SUPERIOR ★★★★★

Válcové kartáče pro leštičky, zvlněný drát

Válcový kartáč s zvlněným drátem v průmyslové kvalitě pro použití na leštičkách.

- Různé otvory a rozměry trnů pro různé typy strojů
- Dlouhá délka štětín umožňuje flexibilní ořez, abyste dosáhli na úzká vlákna dřeva.
- Ideální pro vytvoření rustikální textury dřeva do měkkého a tvrdého dřeva.

Aplikace: Strukturování měkkého a tvrdého dřeva

Upozornění: Vrtání Ø19 pro běžné brusky, jako jsou Metabo, Flex Vrtání Ø12,7 pro kartáčové brusky Makita

Ø	BW	T	B	n _{max.} 1/min		Ocel 0,30	Nerezová ocel 0,20	Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
100	100	20	19,2	5000	1	● 6901401162	● 6921401342	● 6921401062
100	120	20	12,7	5000	1	● 3901411162	● 3901411342	● 3901411062



Stacionární stroje

Kotoučové kartáče	91
Válcové kartáče	105
Koncové kartáče	106
Příslušenství	107

Obecné informace

Změna standardního otvoru

Pro jednořadé i víceřadé kartáče dodáváme kartáče se standardním otvorem "Min. B", pokud není specifikován jiný otvor. Alternativní otvory jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Standardní otvory pro jednořadé kartáče

Standardní rozměry otvorů rádi změňme tak, aby vyhovovaly vaší montáži. Příslušné číslo dílu začíná číslem 000200- a končí čtyřmístným kódem v tabulce. Kartáče vrtané na otvor 50,8 mm (2") lze dále zmenšit pomocí adaptéru 4-M.

Ø kartáče		Otvor Ø														
mm		13		16	19	20			30		32	35	38	40	44	50.8
	palec		5/8		3/4		7/8	1		1 1/4						2
75	3	7413														
100	4	7413	7415	7416	7419	7420										
125	5	7413	7415	7416	7419	7420	7422	7425	7430	7431						
150	6	7413	7415	7416	7419	7420	7422	7425	7430	7431	7432	7435		7440	7444	
175	7	7413	7415	7416	7419	7420	7422	7425	7430	7431	7432	7435	7483			
200	8				7419	7420	7422	7425	7430	7431	7432	7435	7483			7450
250	10					7420	7422	7425	7430	7431	7432	7435		7440		7450
300	12							7425	7430	7431	7432	7435		7440		7450
350	14									7431	7432	7435		7440		7450

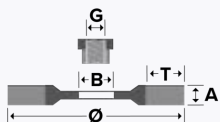
Standardní otvory pro víceřadé kartáče

Víceřadé kartáče namontované přes trubku se zmenší zalisováním našich robustních kovových adaptérů (skladem). Adaptéry dostupné pro každý průměr trubky jsou uvedeny v následující tabulce. Příslušné číslo dílu začíná číslem 000200- a končí čtyřmístným kódem v následující tabulce.

Ø trubky		Ø otvoru														
mm		9.5	10	12.7	13	16	19	20	22.2	25.4	30	31.8	32	35	40	50.8
	palec	3/8		1/2		5/8	3/4		7/8	1		1 1/4				2
20		8109	8110	8112	8113	8116										
30		8209	8210	8212	8213	8216	8219	8220	8222	8225						
50.8	2			8412	8413	8416	8419	8420	8422	8425	8430	8431	8432	8435		
80						8616	8619	8620	8622	8625	8630	8631	8632	8635	8640	8642
100								8720	8722	8725	8730	8731	8732	8735	8740	8742
120										8825	8830	8831	8832	8835	8840	8842



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB018 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče, copánkový drát

Kotoučový kartáč copánkový, průmyslová kvalita, k montáži na stacionární stroje.

- Dráty jsou vedeny a bezpečně zajištěny, čímž se zabrání předčasnému přetržení drátu.
- Mírně otevřené konce

Aplikace: Čištění svarových švů, odstraňování otřepů z litinových a ocelových dílů s vysokou tvorbou otřepů, odstraňování přesahů na součástech spojených gumou a kovem, odstraňování izolace/povlaků.

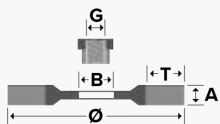
Upozornění: Ostatní velikosti otvorů naleznete v tabulce "Standardní otvory pro jednořadé kartáče".

0002664152 B min. a B max. = průměr potrubí - pro zmenšení velikosti otvoru viz adaptér 1-A.

Ø	A	T	B min.	B max.	nmax. 1/min		Ocel 0,35	Ocel 0,50	Ocel 0,80
200	13	42	20	50,8	8500	1	● 0002664131	● 0002664151	● 0002664181
200	26	42	12,7	50,8	8500	1		● 0002664152	
250	15	42	25,4	50,8	4500	2	● 0002676131	● 0002676151	● 0002676181
300	18	55	25,4	50,8	3600	2	● 0002686131	● 0002686151	● 0002686181



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB019 | SUPERIOR ★★★★★

Drátěné kotouče, copánkový drát

Drátěné čisticí kotouče na spáry, průmyslová kvalita, pro použití na řezacím stroji pro stavbu silnic.

- Pro rychlou a efektivní práci
- Vynikající čištění obtížně přístupných těsných prostor.

Aplikace: Odstraňování kamenů, štěrku a jiných nečistot z (dilatačních) spár při výstavbě silnic.

Upozornění: Ostatní velikosti otvorů naleznete v tabulce "Standardní otvory pro jednořadé kartáče".



Čisticí kartáč na spáry používaný při stavbě silnic



před

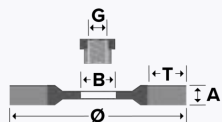


po

Ø	A	T	B	nmax. 1/min		Ocel 0,50	Ocel 0,80
300	4	65	20	4500	6	● 9802026560	
300	6	65	20	4500	6	● 9802026561	● 9802026581
300	8	65	20	4500	6	● 9802026562	● 9802026582
300	10	65	20	4500	6	● 9802026563	● 9802026583



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB020 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče, zvlněný drát

Kotoučový kartáč s zvlněným drátem průmyslové kvality pro montáž na stacionární stroje.

- Na jednu hřídel lze namontovat několik kartáčů stejného druhu a zvětšit tak pracovní šířku.
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)
- Velmi vysoká flexibilita
- Vhodné pro geometricky náročné díly

Aplikace: Vyhlazování, odstraňování ořepů, zaoblování hran, strukturování, odstraňování rzi a odstraňování nátěrů z oceli, ocelolityny a nerezové oceli.

Upozornění: Ostatní velikosti otvorů naleznete v tabulce "Standardní otvory pro jednořadé kartáče".



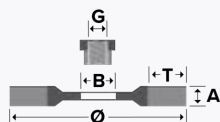
K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	A	T	B min.	B max.	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,20	Ocel 0,30
75	11	15	13	13	10000	✓	5		● 0002511161
100	13	23	13	20	8000	✓	8	● 0002522141	● 0002522161
125	15	35	13	20	6000	✓	5		● 0002532161
150	16	32	13	32	6000		8		● 0002544161
150	16	32	13	32	6000	✓	4	● 0002544141	
178	18	45	13	32	6000		8		● 0002554161
178	18	45	13	32	6000	✓	4	● 0002554141	
200	19	33	19	50,8	4500	✓	1		● 0002566161
200	19	38	19	50,8	4500	✓	2	● 0002566141	
250	22	35	20	50,8	3600		2	● 0002576141	● 0002576161
300	26	58	20	50,8	3000		1		● 0002587161

Ø	A	T	B min.	B max.	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,20	Nerezová ocel 0,30
100	13	23	13	20	8000	✓	8	● 0002522341	● 0002522361
125	15	35	13	20	6000	✓	5		● 0002532361
150	16	32	13	32	6000	✓	2		● 0002544361
150	16	32	13	32	6000	✓	3	● 0002544341	
178	18	45	13	32	6000	✓	4	● 0002554341	● 0002554361
200	19	38	19	50,8	4500	✓	2		● 0002566361
250	22	35	20	50,8	3600		2	● 0002576341	● 0002576361
300	26	58	20	50,8	3000		2	● 0002587341	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB021 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Kartáč na pásovou pilu

Kartáč na pásovou pilu s nylonovou výplní, průmyslová kvalita, pro montáž na stacionární stroje.

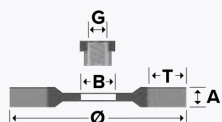
- Dlouhá Životnost; efektivní práce
- Prodloužená Životnost pilového kotouče
- Pilový kotouč může dřevem snadněji procházet, protože se netvoří velké množství třísek.

Aplikace: Čištění třískových komor pilových listů. Když kartáč přitlačí na pohybující se pilový list, uvede se do pohybu a kartáč vyčistí třískové komory pilových listů.

Ø	A	T	B	nmax. 1/min		Nylon 0,80
100	15	20	13	8000	10	● 0003515827



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB022 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučové kartáče, zvlněný drát Osborn

Kotoučový kartáč s zvlněným drátem, špičková kvalita, pro montáž na stacionární stroje.

- Speciálně tvrzený drát Osborn pro průmyslové aplikace
- Na jednu hřídel lze namontovat několik kartáčů stejného druhu.
- Velmi vysoký počet drátů / hustota drátů
- Vyplněno bez mezer; nižší opotřebení
- Homogenní výsledky

Aplikace: Automatizované výrobní procesy pro odstraňování ořepů z obráběných a řezných hran a povrchů.

Upozornění: Ostatní velikosti otvorů naleznete v tabulce "Standardní otvory pro jednořadé kartáče".



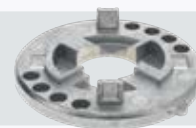
1-A



3-A

Dostupné příslušenství: Vyměnitelné kovové adaptéry "1A / 3A". Více na straně 109

Dostupné příslušenství: Adaptéry 4-M pro otvory ve tvaru želvy. Více na straně 108



MONITOR® - Kulatý otvor



MATIC® - Otvory s drážkou



MASTER® - Želví otvor

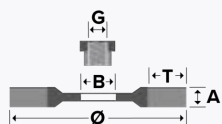
Ø	A	T	B	B Typ	Adapt.	nmax. 1/min		Ocel 0,15	Ocel 0,20	Ocel 0,30
100	12	20	15,88	okrouhlý		6000	2	● 9906021002		
125	30	28	50,8	okrouhlý	1A	6000	1			● 9906022055
150	14	29	31,75	okrouhlý	3A	6000	6			● 9906021163
178	35	40	50,8	okrouhlý	1A	6000	1		● 9906022032	
200	18	38	50,8	Keyways	1A	4500	2	● 9906021183	● 9906021184	
200	22	37	50,8	Keyways	1A	4500	1	● 9906022081	● 9906022082	
200	22	37	50,8	Keyways	1A	4500	2			● 9906022085
200	42	37	50,8	Turtle		4500	1	● 9906022010		
250	26	60	50,8	Turtle	4M	3600	2		● 9906013008	● 9906013009
300	28	60	50,8	Turtle	4M	3000	2			● 9906013021
380	32	72	50,8	Turtle	4M	2400	2			● 9906013057

více na další straně →

Ø	A	T	B	B Typ	Adapt.	nmax. 1/min		Ocel 0,35	Ocel 0,50	Nerezová ocel 0,26
100	12	20	15,88	okrouhlý		6000	2			● 9906021055
150	14	29	31,75	okrouhlý	3A	6000	6			● 9906021059
250	26	60	50,8	Turtle	4M	3600	2	● 9906013010	● 9906013011	
300	28	60	50,8	Turtle	4M	3000	2		● 9906013023	
380	32	72	50,8	Turtle	4M	2400	2	● 9906013058		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB023 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče, zvlněný drát

Víceřadý kotoučový kartáč s zvlněným drátem, průmyslové kvality, k montáži na stacionární stroje.

- Agresivní varianta
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)
- Větší tělo, takže se současně používá více drátěných hrotů
- Vysoká hustota drátů

Aplikace: Na pracovní brusce nebo stolní odjehlovací brusce pro odstranění rzi/barvy, čištění, zdrsňování nebo odjehlování.

Upozornění: U kartáčů o průměru 250-300 mm uveďte při objednávce požadovaný otvor. Ostatní velikosti otvorů naleznete v tabulce "Standardní otvory pro víceřadé kartáče".

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Dostupné příslušenství: Boční pláty. Více na straně 107



Součástí dodávky jsou redukční díly (sada adaptérů)

- Ø 75-125 mm: 20 mm | 1/2" a 5/8"
- Ø 150-200 mm: 31,75 | 13 | 15 | 16 | 19 | 20 mm | 7/8" a 1"



Na obrázcích vidíte hliníkový profil s různými třídami otřepů před zpracováním a po odstranění otřepů.

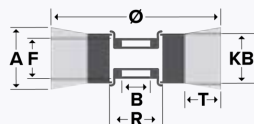
Z povrchu s ostrými hranami se stane hladký a přesně přiléhající obrys.

Ø	A	T	B max.	R	Adapt.	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,20	Ocel 0,30	Ocel 0,50
75	19	16	20	20	adapter set	10000	✓	4		● 9902511162	
100	20	23	20	30	adapter set	8000	✓	5	● 9902522142	● 9902522162	
100	28	23	20	30	adapter set	8000	✓	5		● 9902522163	
125	22	30	20	30	adapter set	6000	✓	5	● 9902532142	● 9902532162	
125	30	30	20	30	adapter set	6000	✓	5		● 9902532163	
150	21	25	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	3	● 9902544441	● 9902544461	● 9902544491
150	30	29	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	3	● 9902544142	● 9902544162	
150	37	29	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	3		● 9902544163	● 9902544193
178	23	38	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	1	● 9902554441	● 9902554461	
178	32	38	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	1	● 9902554142	● 9902554162	● 9902554192
178	38	38	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	1		● 9902554163	
200	20	38	31,75	80	adapter set	4500	✓	1	● 9902566441	● 9902566461	● 9902566491
200	30	38	31,75	80	adapter set	4500	✓	1	● 9902566142	● 9902566162	● 9902566192
200	38	38	31,75	80	adapter set	4500	✓	1	● 9902566143	● 9902566163	● 9902566193
250	28	47	50,8	100	boční plát	3600		1	● 9902576142	● 9902576162	● 9902576192
250	38	47	50,8	100	boční plát	3600		1	● 9902576143	● 9902576163	● 9902576193
250	55	47	50,8	100	boční plát	3600		1		● 9902576464	
300	32	50	50,8	120	boční plát	3000		1	● 9902587142	● 9902587162	● 9902587192
300	44	50	50,8	120	boční plát	3000		1	● 9902587143	● 9902587163	● 9902587193
300	46	50	101,6	151	boční plát	3000		1		● 0002587162	

Ø	A	T	B max.	R	Adapt.	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,20	Nerezová ocel 0,30	Mosaz 0,30
75	19	16	20	20	adapter set	10000	✓	4		● 9902511362	
100	20	23	20	30	adapter set	8000	✓	4	● 9902522342	● 9902522362	
100	28	23	20	30	adapter set	8000	✓	4		● 9902522363	
125	22	30	20	30	adapter set	6000	✓	2	● 9902532342	● 9902532362	
125	30	30	20	30	adapter set	6000	✓	2		● 9902532363	
150	21	25	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	2	● 9902544341	● 9902544361	
150	30	29	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	2	● 9902544342	● 9902544362	
178	23	38	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	1	● 9902554341	● 9902554361	
178	32	38	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	1		● 9902554362	
178	32	43	31,75	50,8	adapter set	6000	✓	1			● 9902553562
200	20	38	31,75	80	adapter set	4500	✓	1	● 9902566341	● 9902566361	
200	30	38	31,75	80	adapter set	4500	✓	1	● 9902566342	● 9902566362	
200	38	38	31,75	80	adapter set	4500	✓	1		● 9902566363	
250	28	47	50,8	100	boční plát	3600		1	● 9902576342	● 9902576362	
250	38	47	50,8	100	boční plát	3600		1	● 9902576343	● 9902576363	
300	32	50	50,8	120	boční plát	3000		1	● 9902587342	● 9902587362	
300	44	50	50,8	120	boční plát	3000		1	● 9902587343	● 9902587363	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB024 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, zvlněný drát

Víceřadý kotoučový kartáč s zvlněným drátem, průmyslové kvality, k montáži na stacionární stroje.

- Flexibilní varianta díky mimořádně dlouhé délce vlákna
- Certifikát TÜV-Süd (bezpečnostní testy, kontrola výroby)
- dokonale se přizpůsobí konturám obrobku
- Vysoká hustota vláken

Aplikace: Jemná povrchová úprava geometricky náročných dílů.

Upozornění: Ostatní velikosti otvorů naleznete v tabulce "Standardní otvory pro víceřadé kartáče".

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci



Součástí dodávky jsou redukční díly (sada adaptérů)

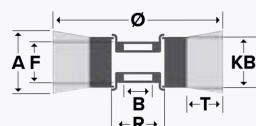
- Ø 75-125 mm: 20 mm | 1/2" a 5/8"
- Ø 150-200 mm: 31,75 | 13 | 15 | 16 | 19 | 20 mm | 7/8" a 1"

Ø	A	T	B max.	R	nmax. 1/min	POS		Ocel 0,20	Ocel 0,30	Nerezová ocel 0,20
150	24	43	20	30	6000	✓	3	● 9902543142	● 9902543162	
178	32	43	31,75	50,8	6000	✓	1		● 9902553162	
200	33	55	31,75	50,8	4500	✓	1	● 9902565142	● 9902565162	
200	42	55	31,75	51	4500	✓	1		● 9902565163	
250	32	63	50,8	80	3600		1	● 9902575142	● 9902575162	● 9902575342
250	42	63	50,8	80	3600		1		● 9902575163	
300	33	70	50,8	100	3000		1	● 9902586142	● 9902586162	● 9902586342
300	45	70	50,8	100	3000		1		● 9902586163	● 9902586343

Ø	A	T	B max.	R	nmax. 1/min	POS		Nerezová ocel 0,30	Mosaz 0,20	Mosaz 0,30
150	24	43	20	30	6000	✓	2	● 9902543362	● 9902543542	● 9902543562
150	32	43	20	30	6000	✓	2		● 9902543543	● 9902543563
200	33	55	31,75	50,8	4500	✓	1	● 9902565362	● 9902565542	● 9902565562
300	33	70	100	100	3000		1	● 9902586362		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB025 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče pro odjehlovací stroje, zvlněný drát

Kotoučový kartáč s zvlněným drátem, průmyslové kvality, pro montáž na odjehlovací stroje.

- Obzvláště hustá a kompaktní konstrukce s maximálním počtem drátů pro vysoký výkon při odstraňování otřepů a vynikající životnost.
- Staticky vyvážené s vysokou přesností soustředění
- Přizpůsobení s dvojími drážkami 13x7 a běžnými otvory pro všechny běžné stolní odjehlovačky
- Speciální adaptéry jsou možné na vyžádání

Aplikace: Odjehlování řezaných hran trubek, profilů a plochých dílů na stolních odjehlovačkách a automatických strojích. Pro použití na oceli, nerezové oceli, hliníku, neželezných kovech a dřevě.



Dostupné příslušenství: Boční pláty. Více na straně 107



Kartáč bez adaptéru - typ otvoru: kulatý



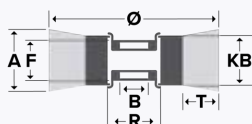
Kartáč s adaptérem - typ otvoru: drážky

Ø	A	T	B	B Typ	Adapt.	BW	F	nmax. 1/min		Ocel 0,20	Ocel 0,35	Ocel 0,50
250	60	45	50,8	Keyways		50	35	3600	1	● 5642576145	● 5642576175	● 5642576195
250	60	45	52,9	Keyways		50	35	3600	1	● 3032576145	● 3032576175	● 3032576195
250	60	45	54,7	Keyways		50	35	3600	1	● 1002576145	● 5542576175	● 5542576195
250	60	45	100	okrouhlý boční plát		50	50	3600	1	● 0002576145	● 0042576475	● 0002576195
300	60	70	50,8	Keyways		50	35	2800	1	● 8302586145	● 5642586175	● 7702586195

Ø	A	T	B	B Typ	Adapt.	BW	F	nmax. 1/min		Nerezová ocel 0,20	Nerezová ocel 0,35	Nerezová ocel 0,50
250	60	45	50,8	Keyways		50	35	3600	1	● 5642576345	● 5642576375	● 5642576395
250	60	45	52,9	Keyways		50	35	3600	1	● 3032576345	● 3032576375	● 3032576395
250	60	45	54,7	Keyways		50	35	3600	1	● 1002576345	● 5742576375	● 5742576395
250	60	45	100	okrouhlý boční plát		50	50	3600	1	● 0002576345	● 0002576375	● 0002576395
300	60	70	50,8	Keyways		50	35	2800	1	● 4802586345	● 8702586375	● 1402586395



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB026 | SUPERIOR ★★★★★

Kotoučové kartáče pro odjehlovací stroje, brusná vlákna

Kotoučový kartáč s brusným vláknem průmyslové kvality pro montáž na odjehlovací stroje.

- Obzvláště hustá a kompaktní konstrukce s maximálním počtem štětin pro vysoký výkon při odstraňování otřepů a vynikající životnost.
- Staticky vyvážené s vysokou přesností soustředění
- Přizpůsobení s dvojími drážkami a pravidelnými otvory pro všechny běžné stolní odjehlovačky
- Speciální adaptéry jsou možné na vyžádání

Aplikace: Odjehlování řezaných hran trubek, profilů a plochých dílů na stolních odjehlovacích a automatických strojích.



Dostupné příslušenství: Boční pláty. Více na straně 107



Kartáč bez adaptéru - typ otvoru: kulatý

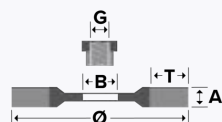


Kartáč s adaptérem - typ otvoru: drážky

Ø	A	T	B	B Typ	Adapt.	BW	F		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180
250	60	45	50,8	Keyways		53	38	1	● 0102576916	● 1232576916	● 1332576916
250	60	45	52,9	Keyways		53	38	1	● 0112576916	● 0122576916	● 0132576916
250	60	45	54,7	Keyways		53	38	1	● 1102576916	● 1202576916	● 1302576916
250	60	45	100	okrouhlý	boční plát	53	53	1	● 2102576916	● 0002576906	● 0002576916
300	60	70	50,8	Keyways		53	38	1	● 4802576917	● 4812576917	● 4832576917



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB027 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučové kartáče UNI-Master®, brusné vlákno

Kotoučový kartáč s brusným vláknem, průmyslové kvality pro montáž na odjehlovací stroje.

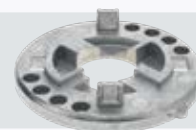
- Obzvláště hustá a kompaktní konstrukce s maximálním počtem brusných štětin pro vysoký výkon při odstraňování otřepů a vynikající životnost.
- Staticky vyvážené s vysokou přesností soustředění
- Pro suchou i mokrou aplikaci
- Odolnost vůči slabým kyselinám a zásadám
- Montáž jednotlivě nebo v kombinaci na hřídel.

Aplikace: Odjehlování řezaných hran trubek, profilů a plochých dílů z neželezných kovů na stolních odjehlovačích a automatických strojích.



Dostupné příslušenství: Redukční kroužek "HP-Adapter". Více na straně 47

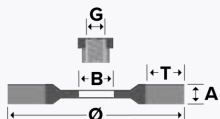
Dostupné příslušenství: Adaptéry 4-M pro otvory ve tvaru želvy. Více na straně 108



Ø	A	T	B	B Typ	Adapt.	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
75	12	15	15,88	okrouhlý	HP	20000	6	● 9906015001	● 9906015002	● 9906015003	
75	12	15	16	okrouhlý	HP	20000	6				● 9906015004
100	13	20	15,88	okrouhlý	HP	12000	6		● 9906015026		● 9906015028
100	16	20	15,87	okrouhlý	HP	12000	6			● 9906015027	
100	16	20	15,88	okrouhlý	HP	12000	6	● 9906015025			
125	16	30	15,87	okrouhlý	HP	12000	6				● 9906015038
125	16	30	15,88	okrouhlý	HP	12000	6	● 9906015035	● 9906015036	● 9906015037	
150	17	32	22,2	okrouhlý	HP	8000	6	● 9906015079		● 9906015081	● 9906015082
150	17	32,5	22,2	okrouhlý	HP	8000	6		● 9906015080		
178	20	47	22,2	okrouhlý	HP	8000	2	● 9906015040	● 9906015041	● 9906015042	● 9906015043
200	18	35	50,8	Turtle	4M	6000	2	● 9906015050	● 9906015051	● 9906015052	● 9906015053
250	18	35	50,8	Turtle	4M	3000	2	● 9906015056	● 9906015057	● 9906015058	● 9906015059
250	18	60	50,8	Turtle	4M	3000	2			● 9946015058	
250	18	60	50,8	Turtle	4M	3600	2	● 9946015056	● 9946015057		● 9946015059
300	18	35	50,8	Turtle	4M	2400	2	● 9906015062	● 9906015063	● 9906015064	● 9906015065
300	18	60	50,8	Turtle	4M	3000	2		● 9966015063	● 9966015064	● 9966015065
350	19	55	50,8	Turtle	4M	2400	2		● 9906015069	● 9906015070	● 9906015071



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB028 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Kotoučové kartáče, brusné vlákno

Kotoučový kartáč s brusnými štětinami, průmyslové kvality, pro použití na stacionárních strojích.

- Nákladově efektivní dokončování dílů s mnoha konturami v suchých aplikacích
- Vhodné pro definované zaoblení hran
- Materiál NHS - Vhodný také pro použití s chladicími kapalinami

Aplikace: Konečná úprava povrchů a profilů trubek/profilů, zvláště vhodná pro hliník, neželezné kovy a syntetické materiály.

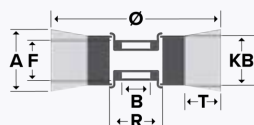
Upozornění: Ostatní velikosti otvorů naleznete v tabulce "Standardní otvory pro jednořadé kartáče".

Ø	A	T	B min.	B max.	B	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120
75	12	13	13	13	13	20000	6	● 9902515001	● 9902515002
100	18	18	13	20	13	12000	6	● 9902515025	● 9902515026
150	18	32	13	44	13	6000	6	● 9902515079	● 9902515080
178	18	45	13	32	13	8000	4	● 9902515040	● 9902515041
200	18	31	19	50,8	19	6000	2	● 9902515050	● 9902515051
250	18	60	20	50,8	20	3000	2	● 9962515056	● 9962515057
250	20	35	20	50,8	20	3600	2	● 9902515056	● 9902515057
300	20	35	20	50,8	20	2400	2	● 9902515062	● 9902515063
300	20	60	20	50,8	20	3000	2	● 9962515062	● 9962515063
350	20	57	32	50,8	32	2400	2		● 9902515069

Ø	A	T	B min.	B max.	B	nmax. 1/min		Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
75	12	13	13	13	13	20000	6	● 9902515003	● 9902515004
100	18	18	13	20	13	12000	6	● 9902515027	● 9902515028
150	18	32	13	32	13	6000	6		● 9902515082
150	18	32	13	44	13	6000	6	● 9902515081	
178	18	45	13	32	13	8000	4	● 9902515042	● 9902515043
200	18	31	19	50,8	19	6000	2	● 9902515052	● 9902515053
250	18	60	20	50,8	20	3000	2		● 9962515059
250	18	60	20	50,8	20	3600	2	● 9962515058	
250	20	35	20	50,8	20	3000	2	● 9902515058	
300	20	35	20	50,8	20	2400	2	● 9902515064	● 9902515065
300	20	60	20	50,8	20	3000	2	● 9962515064	● 9962515065



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB031 | XTREME ★★★★★

Kotoučové kartáče pro odjehlovací stroje, zvlněný drát Xtreme,

Kotoučové kartáče s zvlněným drátem Xtreme ve špičkové kvalitě pro použití na stacionárních strojích.

- Obzvláště vysoká hustota drátů
- Agresivní design
- Vysoký výkon při odjehlování a mimořádná životnost nástroje
- Nastavitelná hloubka záběru - přizpůsobí se tvaru složitých součástí
- Rychlé a efektivní odjehlování vnitřních a vnějších hran konců trubek v jednom kroku

Aplikace: K odjehlování čelních ploch trubek, profilů a plochých dílů, k odjehlování hran.



Kartáč bez adaptéru - typ otvoru: kulatý

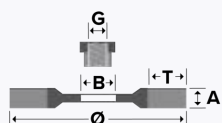


Kartáč s adaptérem - typ otvoru: drážky

Ø	A	T	B	B Typ	BW	F	nmax. 1/min		Ocel 0,30
250	60	53	50,8	Keyways	55	35	3600	1	● 3902576175



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



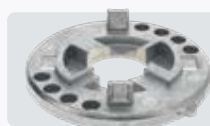
EUPBWB032 | XTREME ★★★★★

Kotoučové kartáče UNI-Master®, zvlněný drát Xtreme,

Kotoučový kartáč s zvlněným drátem Xtreme ve špičkové kvalitě pro použití na stacionárních strojích.

- Vyšší rychlost odstraňování, agresivní odstraňování otřepů
- Vysoká hustota drátů a zároveň vysoká flexibilita
- Lze namontovat samostatně nebo sestavit na hřídel.
- Výborně se hodí pro obrábění geometricky složitých dílů, protože kartáč se přizpůsobuje tvaru obrobku.

Aplikace: Automatizované výrobní procesy pro odstraňování otřepů z obrobených a řezných hran a povrchů

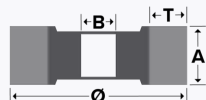


Dostupné příslušenství: Adaptéry 4-M pro otvory ve tvaru želvy. Více na straně 108

Ø	A	T	B	Adapt.	nmax. 1/min		Ocel 0,30
250	26	60	50,8	4M	3600	2	● 3906013009
300	28	60	50,8	4M	3000	2	● 3906013021
380	32	72	50,8	4M	2400	2	● 3906013057



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBRB001 | SUPERIOR ★★★★★☆

Válcové kartáče pro odjehlování, zvlněný drát

Válcový kartáč s zvlněným drátem průmyslové kvality pro použití na odjehlovacích strojích.

- Husté a rovnoměrné rozložení výplně zajišťuje homogenní výsledky; rychlé a efektivní odstraňování otřepů.
- Dlouhá životnost; proto nižší náklady na nástroje a jednotky

Aplikace: Odstraňování otřepů, dokončování svarů, odstraňování rzi/barvy

Upozornění: Další kruhové a válečkové kartáče pro všechny oblíbené odjehlovací stroje jsou k dispozici na vyžádání.

Ø	A	T	B	nmax. 1/min		Ocel 0,35	Nerezová ocel 0,30
300	460	60	120	3600	1	● 4602743178	
300	600	60	120	3600	1	● 8802753478	● 1302753368



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB015 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče pro kartáčové hlavy, zvlňný drát

Koncové kartáče s zvlňným drátem, špičková kvalita, pro použití v kartáčové hlavě.

- Dlouhá životnost, takže se snižují náklady na nástroje
- Pro rychlou a efektivní práci
- Excentrický a kmitavý kruhový pohyb zvětšuje pracovní poloměr kartáče.
- Pro všechny obrysy profilů

Aplikace: Odjehlování řezaných hran konců trubek a profilů a odjehlování povrchu excentrickým a kmitavým kruhovým pohybem.

Ø	T	BL		Ocel 0,20	Ocel 0,35
25	95	25	16	● 0002509448	● 0002509478

Ø	T	BL		Ocel 0,50	Nerezová ocel 0,20
25	95	25	16	● 0002509498	● 0002509348



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB017 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče pro kartáčové hlavy, abrazivní výplňový materiál

Koncové kartáče s abrazivní výplní, špičková kvalita, pro použití v kartáčové hlavě.

- Dlouhá životnost, takže se snižují náklady na nástroje
- Pro rychlou a efektivní práci
- Excentrický a kmitavý kruhový pohyb zvětšuje pracovní poloměr kartáče.
- Pro všechny obrysy profilů

Aplikace: Odjehlování řezaných hran konců trubek a profilů a odjehlování povrchu excentrickým a kmitavým kruhovým pohybem.

Ø	T	BL		Karbid křemíku 80
25	95	25	16	● 0002509908



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBEB018 | SUPERIOR ★★★★★

Koncové kartáče pro kartáčové hlavy, smíšený výplňový materiál

Koncové kartáče se smíšenou výplní, špičková kvalita, pro použití v kartáčové hlavě.

- Smíšená výplň: zvlněný drát z nerezové oceli Ø0,2 a Novofil NNS zrnitost 120
- Pro rychlou a efektivní práci
- Excentrický a kmitavý kruhový pohyb zvětšuje pracovní poloměr kartáče.
- Pro všechny obrysy profilů
- Dlouhá životnost, takže se snižují náklady na nástroje

Aplikace: Odjehlování řezaných hran konců trubek a profilů a odjehlování povrchu excentrickým a kmitavým kruhovým pohybem.

Ø	T	BL		Mixed Fill Material
25	95	25	16	● 5702509938



EUACAD006

Boční pláty

Boční pláty pro stolní odjehlovací stroje.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

adapt. z	adapt. na		Číslo položky
100.00	50.80	1	● 5495560051
100.00	54.70	1	● 5495560054
100.00	80.20	1	● 5495560080
100.00	82.00	1	● 5495560082



EUACAD007

Adaptéry 4-M pro otvory ve tvaru želvy

Adaptéry 4-M pro redukci otvoru úzkých kartáčů na kola s otvorem ve tvaru želvy 2" / 50,8 mm. Opakovaně použitelné.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

adapt. z	adapt. na		Číslo položky
50.80	12.70	1	● 0003075064
50.80	16.00	1	● 0003075065
50.80	19.05	1	● 0003075066
50.80	22.20	1	● 0003075067
50.80	25.40	1	● 0003075068
50.80	28.00	1	● 0003075069
50.80	31.75	1	● 0003075070
50.80	38.00	1	● 0003075071
50.80	50.80	1	● 0003075073



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

EUACAD004

Vyměnitelné kovové adaptéry "1A / 3A"

Kovový adaptér 1-A je vyměnitelný pro redukci otvorů z otvoru 50,8 (2") na otvor 12,7 (1/2"). Kovový adaptér 3-A pro redukci otvoru z 31,75 (1-1/4") na 13.

- Obsahuje 1 pár = 2 kusy
- Opakovaně použitelné

Adapt.	adapt. z	adapt. na		Číslo položky
1A	50.80	10.00	1	● 0103075210
1A	50.80	12.70	1	● 0103075021
1A	50.80	13.00	1	● 0103075213
1A	50.80	16.00	1	● 0103075216
1A	50.80	20.00	1	● 0103075220
1A	50.80	25.00	1	● 0103075225
1A	50.80	25.00	1	● 0103075025
1A	50.80	30.00	1	● 0103075230
1A	50.80	31.75	1	● 0103075027
1A	50.80	32.00	1	● 0103075232
1A	50.80	35.00	1	● 0103075235
1A	50.80	38.00	1	● 0103075028
1A	50.80	40.00	1	● 0103075240
3A	31.75	12.70	1	● 0103075048
3A	31.75	13.00	1	● 0103075313
3A	31.75	16.00	1	● 0103075316
3A	31.75	19.00	1	● 0103075050
3A	31.75	20.00	1	● 0103075320
3A	31.75	22.20	1	● 0103075051
3A	31.75	25.00	1	● 0103075325



EUACAD008

Redukční kroužek "HP-Adapter"

Redukční kroužky představují spolehlivé řešení pro přesné přizpůsobení standardních velikostí otvorů menším průměrům.

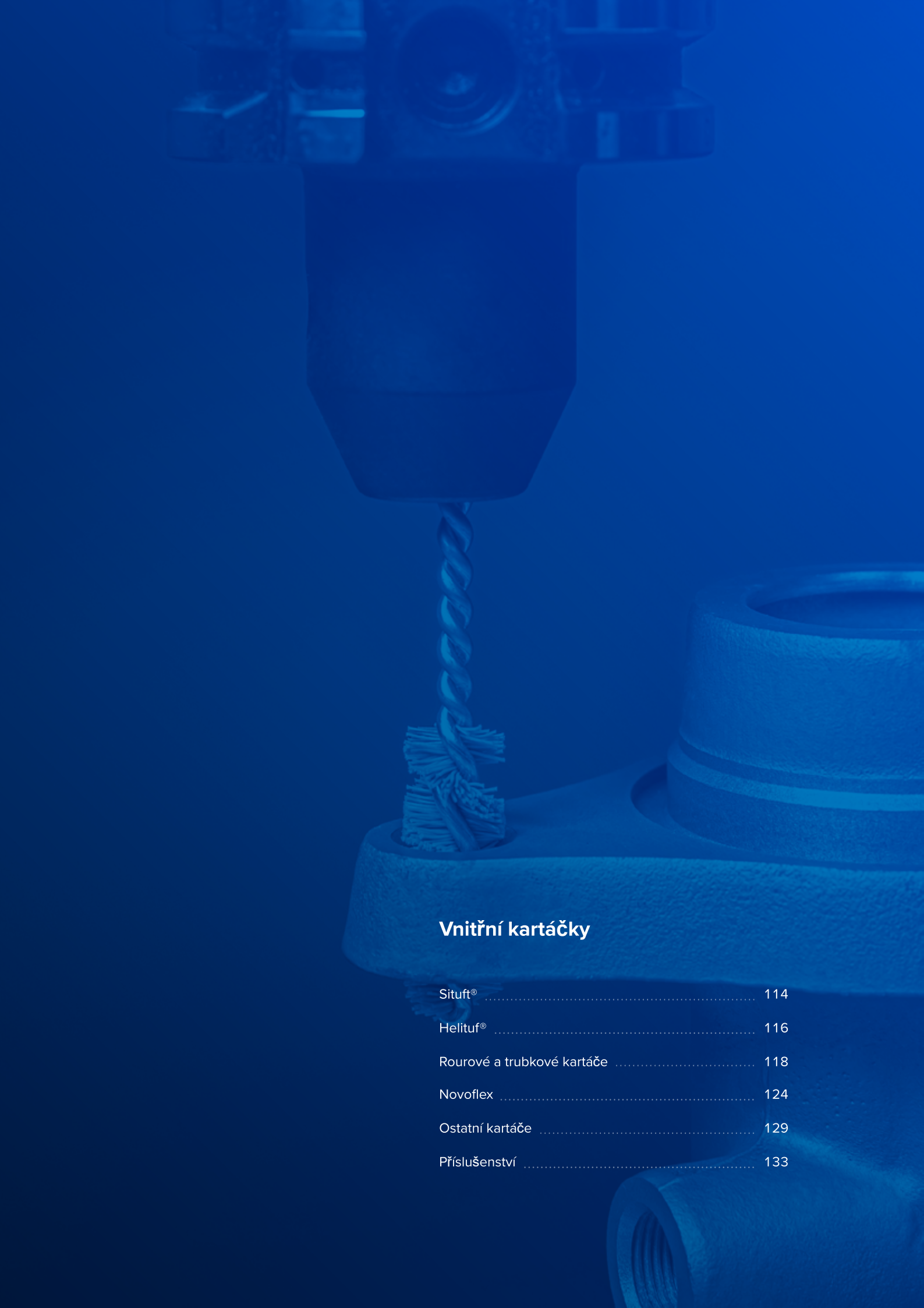
Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

adapt. z	adapt. na		Číslo položky
16.00	9.50	1	● 0003000222
16.00	12.70	1	● 0003000223
22.20	9.50	1	● 0003000242
22.20	12.70	1	● 0003000243
22.20	16.00	1	● 0003000244



Průmyslové kartáče

Vnitřní kartáčky	113
ATB®	135
Novotec	151
Kartáče s děrováním	153
Wolframkarbidové frézy	165



Vnitřní kartáčky

Situft®	114
Helituf®	116
Rourové a trubkové kartáče	118
Novoflex	124
Ostatní kartáče	129
Příslušenství	133



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB001 | EVOLUTION ★★★★★

SITUFT®, zvlněný drát Osborn

Vnitřní kartáč SITUFT® s zvlněným drátem Osborn uspořádaným jako křídlo, špičková kvalita.

- Kartáče lze umístit do vrtacích sklíčidel, upínacích sklíčidel a nástrojových vřeten.
- Použití s volitelným držákem je možné ve směru/proti směru hodinových ručiček.
- Bez držáku lze položku používat pouze ve směru hodinových ručiček.
- Pružnost kartáče se zvyšuje s rostoucím průměrem kartáče.
- Obecná rada pro použití: kartáč musí mít nadměrnou velikost, proto zvolte nejbližší průměr kartáče.

Aplikace: Čištění obtížně přístupných vrtaných otvorů, příčných otvorů, vnitřních povrchů a podélných drážek, které se používají po procesu obrábění.



K dispozici také jako praktická sada. Více na straně 115

Dostupné příslušenství: Držák Situft. Více na straně 115



Ø	AL	L	S	SL		Ocel 0,08	Ocel 0,13	Ocel 0,20	Nerezová ocel 0,13
6	14	54	2,38	40	12		● 9907035023		● 9907035181
6,7	14	54	2,38	40	12	● 9907035021			
8	14	54	2,38	40	12	● 9907035031			
8,4	14	54	2,38	40	12		● 9907035032		
9,5	14	54	2,38	40	12	● 9907035041	● 9907035042		
11,5	14	54	2,38	40	12	● 9907035051	● 9907035052		
13	14	54	3,18	40	12				● 9907035197
13,6	14	54	2,38	40	12	● 9907035061	● 9907035062		
14	16	54	3,5	38	12	● 9907035081	● 9907035082		
16	16	54	3,5	38	12	● 9907035086	● 9907035087		
16	16	54	3,18	38	12				● 9907035205
16,7	16	54	3,18	38	12			● 9907035088	
18	16	54	3,1	38	12		● 9907035092		
19	16	54	3,18	38	12				● 9907035213
20	16	54	3,18	38	12	● 9907035096	● 9907035097	● 9907035098	
23,1	16	57	3,5	41	12		● 9907035107		
23,1	16	57	3,18	41	12				● 9907035221
26,3	16	57	3,18	41	12		● 9907035117	● 9907035118	
29	16	57	3,18	41	12			● 9907035128	
29,5	16	57	3,18	41	12		● 9907035127		
32	16	57	3,5	41	12		● 9907035137		
32	16	57	3,18	41	12			● 9907035138	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBAC001

Držák Situft

Držáky stopek pro kartáče Situft.

9907075131 Stopka pro kartáč SITUFT D6x85 pro stopku 2,38

9907075132 Stopka pro kartáč SITUFT D10x85 pro stopku 3,18

S	SL		Číslo položky
6	85	1	● 9907075131
10	85	1	● 9907075132



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

EUPBKT003 | EVOLUTION ★★★★★

Sada SITUFT®, zvlněný drát Osborn

Řada vnitřních kartáčů SITUFT s zvlněným drátem Osborn uspořádaným jako křídlo, špičková kvalita.

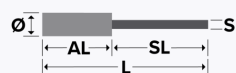
- Kartáče lze umístit do vrtacích sklíčidel, upínacích sklíčidel a nástrojových vřeten.
- Použití s držákem (součást dodávky) je možné ve směru hodinových ručiček/proti směru hodinových ručiček.
- Při použití bez držáku je možný pouze směr hodinových ručiček
- S rostoucím průměrem kartáče se zvyšuje jeho pružnost.
- Pokud si přejete nahradit opotřebované položky z této sady, jsou kartáče z této sady k dispozici také samostatně.

Aplikace: Čištění obtížně přístupných vrtaných otvorů, příčných otvorů, vnitřních povrchů a podélných drážek, které se používají po procesu obrábění.

Zahrnuté produkty	 Číslo položky
Obsahuje 12 Situft kartáčů :	
■ Ø 6, drát 0.08 Ø 6, drát 0.13 Ø 8, drát 0.08 Ø 8, drát 0.13 Ø 10, drát 0.13 Ø 11, drát 0.20 Ø 13, drát 0.13 Ø 14, drát 0.20 Ø 16, drát 0.16 Ø 19, drát 0.20 Ø 25, drát 0.20 Ø 32, drát 0.20 ■ Držák Ø 2.38 ■ Držák Ø 3.18	1 ● 9907035000



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB002 | EVOLUTION ★★★★★

HELITUF®, zvlněný drát Osborn

Vnitřní kartáč HELITUF® s zvlněným drátem Osborn uspořádaným do spirály, špičková kvalita.

- Spirálové uspořádání drátů simuluje pohyb zdvihu a dříve řezaný materiál je dokonale vyveden z otvoru.
- Kartáče lze umístit do vrtacích sklíčidel a nástrojových vřeten; lze je také namontovat do upínacích sklíčidel pomocí držáků Helituf.
- Jednotný pracovní postup
- Obecná rada pro použití: kartáč musí mít nadměrnou velikost, proto zvolte nejbližší průměr kartáče.

Aplikace: Na ručně ovládaných strojích k čištění a odstraňování otřepů ze závitů, odstraňování otřepů z hran a podélných vybrání (např. drážek).



K dispozici také jako praktická sada. Více na straně 117

Dostupné příslušenství: Držák Helituf. Více na straně 117



Ø	AL	L	S	SL		Ocel 0,13	Ocel 0,20	Nerezová ocel 0,13	Nerezová ocel 0,20
6	25	89	3,4	64	12	● 9907036012		● 9907036139	
8	25	89	3,18	64	12	● 9907036017			
10	25	89	3,4	64	12	● 9907036022	● 9907036023	● 9907036147	
11	25	89	3,4	64	12	● 9907036027		● 9907036151	
13	25	89	3,4	64	12	● 9907036032	● 9907036033	● 9907036155	● 9907036156
14	25	89	3,4	64	12	● 9907036037			
16	25	89	3,4	64	12	● 9907036042	● 9907036043	● 9907036163	● 9907036164
18	25	89	3,4	64	12	● 9907036047			
19	25	89	3,4	64	12	● 9907036052	● 9907036053		● 9907036172
21	25	89	3,4	64	12	● 9907036057			
22	25	89	3,4	64	12	● 9907036062		● 9907036179	
22	25	89	3,18	64	12		● 9907036063		
24	25	89	3,4	64	12	● 9907036067			● 9907036188
25	25	89	3,4	64	12	● 9907036072	● 9907036073	● 9907036187	
29	25	89	3,4	64	12	● 9907036082			
32	25	89	3,4	64	12		● 9907036093		● 9907036204



EUPBAC002

Držák Helituf

Držáky stopek pro kartáče Helituf.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



9907075126 Držák s vnějším závitem

9907075127 Držák s vnitřním závitem

S	SL	G		Číslo položky
5	90	M 5	1	● 9907075126
6	90	M 5	1	● 9907075127



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

EUPBKT004 | EVOLUTION ★★★★★

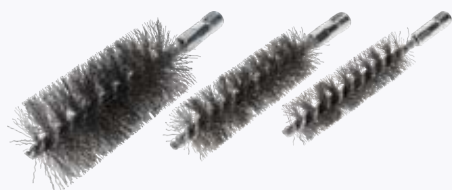
Sada HELITUF®, zvlněný drát Osborn

Řada vnitřních kartáčů HELITUF s zvlněným drátem Osborn uspořádaným do spirály, špičková kvalita.

- Spirálové uspořádání drátů simuluje pohyb zdvihu a dříve řezaný materiál je dokonale vyveden z otvoru.
- Kartáče lze umístit do sklíčidel vrtáků a nástrojových vřeten. Lze je také nasadit do upínacích sklíčidel pomocí držáku Helituf, který je součástí dodávky.
- Jednotné zpracování
- Pokud si přejete nahradit opotřebované položky z této sady, jsou kartáče z této sady k dispozici také samostatně.

Aplikace: Na ručně ovládaných strojích k čištění a odstraňování otřepů ze závitů, odstraňování otřepů z hran a kuželových drážek (např. drážek pro klíče).

Zahrnuté produkty		Číslo položky
Obsahuje 12 Helituf kartáčů se zvlněným ocelovým drátem :		
■ Ø10, drát 0.13 Ø11, drát 0.13 Ø13, drát 0.20 Ø14, drát 0.13 Ø16, drát 0.20 Ø18, drát 0.13 Ø19, drát 0.20 Ø21, drát 0.13 Ø22, drát 0.20 Ø24, drát 0.13 Ø25, drát 0.20 Ø29, drát 0.13	1	● 9907036000
■ Vnitřní závit držáku		
■ Vnitřní závit držáku		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB003 | SUPERIOR ★★★★★

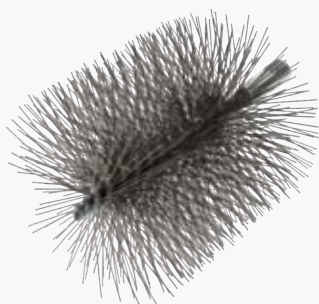
Trubkové kartáče, jednoduchá spirála, zvlněný drát

Trubkové kartáče s zvlněným drátem průmyslové kvality pro vnitřní povrchovou úpravu.

- Vhodné také pro ruční práci s drátěnou rukojetí pro pronikání do hlubších otvorů.
- Husté a pružné obložení zajišťuje dokonalé výsledky
- Lze použít i v otvorech s obrysem
- Volitelně k dispozici: Drátěné rukojeti s různými připojovacími závity pro prodloužení kartáčů

Aplikace: Čištění trubek, odstraňování otřepů, odstraňování nátěrů a rzi, čištění.

Ø	AL	L	G		Ocel 0,15	Ocel 0,20	Ocel 0,30
10	100	140	M 6	10	● 0003815210		
12	100	140	M 6	10	● 0002815212		
14	100	140	M 6	10	● 0002815214		
15	100	140	5/16"	10	● 0002812215		
18	100	140	5/16"	5		● 0002812218	
20	100	140	5/16"	10		● 0002812220	
25	100	160	1/2"	5			● 0002808125
30	100	160	1/2"	5			● 0002808130
32	100	160	1/2"	5			● 0002808132
38	100	160	1/2"	5			● 0002808138
40	100	160	1/2"	5			● 0002808140
44	100	160	1/2"	5			● 0002808144
50	100	160	1/2"	5			● 0002808150



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB004 | SUPERIOR ★★★★★

Rourové kartáče, jednoduchá spirála, rovný drát

Kartáče na roury s rovným drátem průmyslové kvality pro vnitřní povrchovou úpravu.

- Vhodné také pro ruční práci s drátěnou rukojetí pro pronikání do hlubších otvorů.
- Husté a pružné obložení zajišťuje dokonalé výsledky
- Agresivnější varianta než trubkový kartáč s krimpovaným drátem
- Opticky k dispozici: Drátěné rukojeti s různými připojovacími závitů pro prodloužení kartáčů

Aplikace: Čištění, odstraňování otřepů, odstraňování nátěrů a rzi, čištění.

Ø	AL	L	G		Ocel 0,35	Ocel 0,50
63	100	160	1/2"	5	● 0002808163	
75	100	160	1/2"	5	● 0002808175	
100	100	160	1/2"	5		● 0002808100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB005 | SUPERIOR ★★★★★

Trubkové kartáče, dvojité spirála, rovný drát

Trubkové kartáče s rovným drátem, průmyslové kvality, pro vnitřní povrchovou úpravu.

- Vysoká hustota ořezu se systémem dvou spirál
- Vhodné také pro ruční práci s drátěnou rukojetí pro pronikání do hlubších otvorů.
- Lze použít v otvorech s obrysem
- Volitelně k dispozici: Drátěné rukojeti s různými připojovacími závity pro prodloužení kartáčů

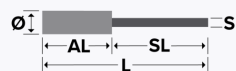
Aplikace: Čištění trubek, odstraňování otřepů, odstraňování nátěrů a rzi, čištění.

Ø	AL	L	G		Ocel 0,25	Ocel 0,30	Ocel 0,35
25	100	160	1/2"	5	● 0003810125		
28	100	160	1/2"	5	● 0003810128		
30	100	160	1/2"	5	● 0003810130		
32	100	160	1/2"	5		● 0003810132	
38	100	160	1/2"	5		● 0003810138	
40	100	160	1/2"	5		● 0003810140	
44	100	160	1/2"	5		● 0003810144	
50	100	160	1/2"	5		● 0003810150	
57	100	160	1/2"	5		● 0003810157	
69	100	160	1/2"	5			● 0003810169

Ø	AL	L	G		Ocel 0,40	Ocel 0,50	
63	100	160	1/2"	5	● 0003810163		
75	100	160	1/2"	5	● 0003810175		
82	100	160	1/2"	5	● 0003810182		
101	100	160	1/2"	5		● 0003810100	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB006 | SUPERIOR ★★★★★

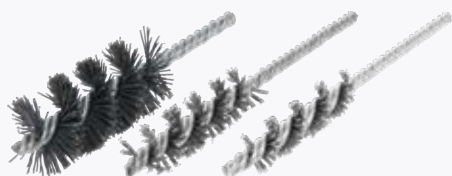
Mikroabrazivní trubkové kartáče, abrazivní vlákna

Mikroabrazivní trubkové kartáče průmyslové kvality pro vnitřní povrchovou úpravu.

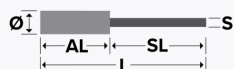
- Vysoká flexibilita a odolnost proti oděru
- Velmi nízké výrobní tolerance
- Velmi vhodné pro použití na již hotové díly
- Vysoká rychlost odjehlování při relativně nízkém ovlivnění povrchu
- Lze použít na ručně ovládaných strojích i na CNC strojích a obráběcích centrech.

Aplikace: Jemné obrábění, především pro použití na neželezných kovech, pro odjehlování křížových otvorů, řídicích jednotek, drážek pro O-kroužky a válcových součástí.

Ø	AL	L	S	SL		Karbid křemíku 1000	Oxid hlinitý 600
0,7	12	100	0,5	88	12	● 0003056400	
1,2	12	100	0,3	88	12	● 0003056403	
1,9	18	100	0,7	82	12	● 0003056406	
2,2	18	100	0,9	82	12	● 0003056409	
2,6	25	100	1,1	75	12	● 0003056412	
3,2	25	100	1,6	75	12	● 0003056415	
3,5	25	100	1,6	75	12	● 0003056418	
4,2	25	125	2,2	100	12		● 0003056425
4,8	25	125	2,2	100	12		● 0003056427
5,5	25	125	2,2	100	12		● 0003056428
6,6	25	125	3	100	12		● 0003056429
8,2	25	125	3	100	12		● 0003056432
9,8	26	125	3,4	99	12		● 0003056435
11,5	25	125	3,4	100	12		● 0003056436
13	25	125	4,1	100	12		● 0003056438
16	25	125	4,1	100	12		● 0003056441
17,5	25	125	4,1	100	12		● 0003056442
19,4	25	125	6,2	100	12		● 0003056444
22,6	25	125	5,8	100	12		● 0003056447
25,8	25	125	6,8	100	12		● 0003056450



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB007 | SUPERIOR ★★★★★

Trubkové kartáče, abrazivní vlákna

Kartáče s brusným vláknem, průmyslová kvalita, pro vnitřní povrchovou úpravu.

- Vysoká flexibilita a zároveň relativně vysoká míra odjehlení
- Zachování geometrie hrany bez výrazného zaoblení
- Lze použít na ručně ovládaných strojích i na špičkových CNC strojích a obráběcích centrech.

Aplikace: Odjehlování křížových otvorů, řídicích jednotek, drážek pro O-kroužky a válcových otvorů.

Upozornění: Velikost kartáče by měla přesahovat průměr otvoru o 10 až 15 %.

Ø	AL	L	S	SL		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 320
6	50	125	3	75	12		● 0003056306	● 0003056326
7	50	125	2,6	75	1		● 0003056307	
7	50	125	3	75	1			● 0003056327
8	50	125	3,7	75	12		● 0003056308	● 0003056328
10	50	125	3	75	12		● 0003056310	
10	50	125	4	75	12			● 0003056330
10	50	125	4,1	75	12	● 0003056010		
13	50	125	5	75	12	● 0002056011	● 0002056311	● 0002056331
16	50	125	5	75	12	● 0002056012	● 0002056312	● 0002056332
19	65	125	5	60	12	● 0002056013	● 0002056313	● 0002056333
22	65	125	5,5	60	12	● 0002056014	● 0002056314	● 0002056334
25	65	125	5	60	12		● 0002056315	
25	65	125	5,5	60	12	● 0002056015		● 0002056335
32	65	125	6	60	12	● 0002056016	● 0002056316	● 0002056336
38	65	125	6	60	12	● 0002056017	● 0002056317	● 0002056337
50	65	125	6	60	12	● 0002056018	● 0002056318	● 0002056338



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB008 | SUPERIOR ★★★★★

Trubkové kartáče, nylon-diamantové

Trubkové kartáče s nylon-diamantem, špičková kvalita, pro vnitřní povrchovou úpravu.

- Během obrábění se již připravený povrch dále vyhlazuje a pozitivně ovlivňuje pro pozdější použití.
- Pružné obložení se při vysokém zatížení a deformaci samo narovná a zabraňuje přetržení materiálu.
- Díky špičkovým štětinám lze dosáhnout velmi homogenního vzoru zpracování.
- Pozinkovaný stabilizovaný drát s mosazným pláštěm nalisovaným na hřídel.
- Vysoká flexibilita a zároveň vysoký výkon; snadná montáž do vrtacích a upínacích sklíčidel.

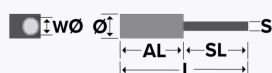
Aplikace: Zaoblení hran, odjehlení křížových otvorů, opracování broušených povrchů. Drsnost povrchu se výrazně snižuje. Vhodné zejména pro velmi tvrdé díly (např. z keramiky), kalené díly a přesné součásti a díly pro letecký průmysl.

Upozornění: Velikost kartáče by měla přesahovat průměr otvoru o 10 až 15 %.

Ø	AL	L	S		Nylon diamant 400	Nylon diamant 800
2	20	100	1	2	● 0008852002	
2	20	100	1	10		● 0008852802
2,5	20	100	1	2	● 0018852002	
2,5	20	100	1	10		● 0018852802
3	20	100	1,5	2	● 0008852003	
3	20	100	1,5	10		● 0008852803
3,5	20	100	1,5	2	● 0018852003	
3,5	20	100	1,5	10		● 0018852803
4	20	115	3	2	● 0008852004	● 0008852804
5	20	115	3	2	● 0008852005	● 0008852805
6	20	115	3	2	● 0008852006	● 0008852806
7	20	115	3	2	● 0008852007	● 0008852807
8	20	115	3	2	● 0008852008	● 0008852808
9	20	115	3	2	● 0008852009	● 0008852809
10	20	115	4	2	● 0008852010	● 0008852810
12	20	115	6	2	● 0008852012	● 0008852812
15	20	115	6	2	● 0008852015	● 0008852815
17	20	115	6	2	● 0008852017	
19	20	115	6	2	● 0008852019	
19	20	115	6	10		● 0008852819
22	20	115	6	2	● 0008852022	
25	20	115	6	2	● 0008852025	
25	20	115	6	10		● 0008852825



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



WØ: Průměr otvoru obrobku

EUPBIB009 | EVOLUTION ★★★★★

Nástroj pro honování a odstraňování otřepů Novoflex-B®, abrazivní vlákno

**Honovací nástroj Novoflex-B, špičková kvalita, pro vnitřní
povrchové úpravy.**

- Pružný samostředící honovací nástroj
- Vytváří stejnoměrně jemně broušený povrch
- Díky příčnému broušení má velký podíl pro přilnavost olejového filmu.
- Použití v CNC a NC strojích, obráběcích centrech a automatech. Lze umístit do nástrojových vřeten

Aplikace: Válce motorů, pístní tyče, otvory na hřídelích a klikách, pneumatické a hydraulické válce, vedení ventilů, zařízení pro stlačený vzduch, válce pro ovládání brzd, trubky a mnoho dalších aplikací v automobilovém a leteckém průmyslu, stejně jako hydraulické systémy a výměníky tepla.

Upozornění: Vždy je nutné používat maziva. Před použitím doporučujeme mazat Novoflex-B honovacím olejem. Jako alternativu lze použít minerální olej, motorový olej, ve vodě rozpustný olej a chladicí maziva. Doba honování 20 až 40 sekund. Dobu procesu lze zkrátit pro odhrotování příčných a podélných otvorů. Čištění otvorů pomocí horké vody a čisticího prostředku a Osborn nylonových kartáčů na trubky.

Doporučení:

- Pro volbu správného průměru Novoflex-B® je rozhodující průměr otvoru obrobku.
- Vždy je nutné použít maziva. Před použitím doporučujeme mazat Novoflex-B® honovacím olejem. Jako alternativu lze použít minerální olej, motorový olej, vodou ředitelný olej (viskozita 10W30) a chladicí maziva. U hydraulických brzdových válců použijte místo toho brzdovou kapalinu.
- Doba honování 20 až 40 sekund. Doporučené otáčky pro kartáče Novoflex-B® do Ø 40 mm: 600-1000 RPM / 60-120 zdvihů/min. Od Ø 41 mm: 350-600 RPM / 60-120 zdvihů/min. Pro odhrotování příčných a podélných otvorů lze dobu procesu zkrátit.
- Otvory čistěte pomocí nylonových trubkových kartáčů Osborn s horkou vodou a čisticím prostředkem.

WØ	Ø	AL	L	S	SL		Zirconium Corundum 80	Zirconium Corundum 120	Zirconium Corundum 240
8	9	50	200	3,6	150	1		● 9818036509	
11	12	60	200	3,2	140	1	● 9808036512		
12	13	60	200	3,6	140	1	● 9808036513		
12	13	60	200	4,6	140	1		● 9818036513	
13	14	60	200	3,6	140	1	● 9808036514		
14	15,5	60	200	3,6	140	1	● 9808036515		
15	16	60	200	4	140	1	● 9808036516		
15,5	17	60	200	4	140	1	● 9808036517		
16	18	60	200	4	140	1	● 9808036518		
17	19	60	200	4	140	1	● 9808036519		
18	20	60	200	4	140	1	● 9808036520		
19	21	60	200	4,5	140	1	● 9808036521		
20	22	70	200	4,5	130	1	● 9808036522		
21	23	70	200	4,5	130	1	● 9808036523		
21,5	24	70	200	4,5	130	1	● 9808036524		
22	25	70	200	5	130	1	● 9808036525		
23	26	60	200	5	140	1	● 9808036526		
24	27	70	200	5	130	1	● 9808036527		
25	28	70	200	5,4	130	1	● 9808036528		
26	29	70	200	5,4	130	1	● 9808036529		
27	30	70	200	5,4	130	1	● 9808036530		
29	32	70	200	5,4	130	1	● 9808036532		
32	35	70	200	5,7	130	1	● 9808036535		
34	37	70	200	7,3	130	1		● 9818036537	
35	38	70	200	5,7	130	1	● 9808036538		
36,5	40	70	200	5,7	130	1	● 9808036540		
38	41	70	200	5,7	130	1	● 9808036541		
40	43	70	200	7,3	130	1		● 9818036543	
41	44,5	70	200	6,5	130	1			● 9938036544
41	45	70	200	5,7	130	1	● 9808036545		
43	46	56	200	7,3	144	1		● 9818036546	
45	48	56	200	7,3	144	1		● 9818036548	
45	48	70	200	6,5	130	1	● 9808036548		
47	50	56	200	7,3	144	1		● 9818036550	
47	50	70	200	6,5	130	1	● 9808036550		
48	51	70	200	6,5	130	1	● 9808036551		
51	54	70	200	6,5	130	1	● 9808036554		
54	57	70	200	6,5	130	1	● 9808036557		
57	60	70	200	7,2	130	1	● 9808036560		

[více na další straně →](#)

WØ	Ø	AL	L	S	SL		Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 240
5	5,5	40	200	2,1	160	1		● 9928036305	
6	7	50	200	2,8	150	50		● 9828036307	
6,5	7	40	200	2,5	160	1		● 9928036307	
7	8	50	200	3,6	150	1		● 9828036308	
8	9	50	200	3,6	130	1	● 9818036309		
8	9	50	200	3,6	150	1		● 9828036309	
9	10	50	200	3,6	150	1	● 9818036310	● 9828036310	
10	11	60	200	3,6	140	1	● 9818036311	● 9828036311	
11	12	60	200	3,6	140	1	● 9818036312	● 9828036312	
12	13	60	200	3,6	140	1	● 9818036313	● 9828036313	
12	13	60	200	3,7	140	1			● 9838036313
14	15	60	200	3,7	140	1			● 9838036315
14	15,5	60	200	3,6	140	1	● 9818036316	● 9828036316	
16	18	60	200	4,6	140	1	● 9818036318	● 9828036318	● 9838036318
18	20	60	200	4,6	140	1	● 9818036320	● 9828036320	● 9838036320
20	22	70	200	4,6	130	1	● 9818036322	● 9828036322	● 9838036322
22	25	70	200	4,6	130	1	● 9818036325	● 9828036325	● 9838036325
24	27	70	200	5,1	130	1	● 9818036327	● 9828036327	
25	28	70	200	5,1	130	1	● 9818036328	● 9828036328	● 9838036328
27	30	70	200	5,1	130	1	● 9818036330	● 9828036330	● 9838036330
29	32	70	200	5,1	130	1	● 9818036332	● 9828036332	● 9838036332
32	35	70	200	5,7	130	1	● 9818036335	● 9828036335	● 9838036335
35	38	70	200	5,7	130	1	● 9818036338	● 9828036338	
38	41	70	200	5,7	130	1	● 9818036341	● 9828036341	
41	45	70	200	5,7	130	1	● 9818036345	● 9828036345	
45	48	70	200	5,7	130	1	● 9818036348	● 9828036348	
48	51	70	200	6,5	130	1	● 9818036351	● 9828036351	
51	54	70	200	6,5	130	1	● 9818036354	● 9828036354	
54	57	70	200	6,5	130	1	● 9818036357	● 9828036357	
57	60	70	200	7,3	130	1	● 9818036360	● 9828036360	● 9838036360
60	64	70	200	7,3	130	1	● 9818036364	● 9828036364	
76	80	76	200	7,5	124	1		● 9928036380	
89	92	89	343	7,8	254	1		● 9928036392	
95	99	89	343	7,8	254	1		● 9928036399	

WØ	Ø	AL	L	S	SL		Karbid křemíku 320		
4	5	40	200	1,8	160	1	● 9848036305		
5	5,5	40	200	1,8	160	1	● 9748036305		
5,5	6	40	200	1,8	160	1	● 9848036306		
6	6,5	40	200	2,5	160	1	● 9748036306		
6,5	7	40	200	2,5	160	1	● 9748036307		
7	8	50	200	2,8	150	1	● 9848036308		
8	9	50	200	2,8	150	1	● 9748036308		
9	10	50	200	3,2	150	1	● 9848036310		
10	11	60	200	3,2	140	1	● 9848036311		
11	12	60	200	3,2	140	1	● 9748036312		
12	13	60	200	3,6	140	1	● 9848036313		
13	14	60	200	3,6	140	1	● 9848036314		
14	15,5	60	200	3,6	140	1	● 9848036315		
15	16	60	200	4	140	1	● 9848036316		
15,5	17	60	200	4	140	1	● 9848036317		
16	18	60	200	4	140	1	● 9848036318		
17	19	60	200	4	140	1	● 9848036319		
18	20	60	200	4	140	1	● 9748036320		
19	21	60	200	4,5	140	1	● 9848036321		
20	22	70	200	4,5	130	1	● 9848036322		
21	23	70	200	4,5	130	1	● 9848036323		
21,5	24	70	200	4,5	130	1	● 9848036324		
22	25	70	200	5	130	1	● 9848036325		
23	26	60	200	5	140	1	● 9848036326		
24	27	70	200	5	130	1	● 9848036327		
25	28	70	200	5,4	130	1	● 9848036328		
26	29	70	200	5,4	130	1	● 9848036329		
27	30	70	200	5,4	130	1	● 9848036330		
29	32	70	200	5,4	130	1	● 9848036332		
32	35	70	200	5,7	130	1	● 9848036335		
35	38	70	200	5,7	130	1	● 9848036338		
38	41	70	200	5,7	130	1	● 9848036341		
41	45	70	200	5,7	130	1	● 9848036345		
48	51	70	200	6,5	130	1	● 9848036351		
51	54	70	200	6,5	130	1	● 9848036354		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB010 | EVOLUTION ★★★★★

NOVOFLEX-H®, NOVOFIL®-WF vlákna

Štětiny zajištěny ve tvaru spirály ve 2násobném drátěném jádru.

- Velmi husté obložení
- Velmi dobré povrchové vlastnosti
- Dlouhá Životnost
- Speciální ploché štětiny zajišťují vysokou kontaktní plochu s opracovávaným obrobkem.

Aplikace: Obecně pro odjehlování a povrchovou úpravu otvorů a válcových obrobků, jako jsou motory, čerpadla a hydraulické, pneumatické a brzdové válce.

Ø	AL	L	S		Oxid hlinitý 120	Oxid hlinitý 320
19	22	90	3,18	6	● 9907036478	
26	23	86	3,18	12	● 9907036302	
26	32	86	3,18	1		● 9907036303
35	50	125	6,35	2	● 9907036484	
38	50	125	6,35	2	● 9907036304	● 9907036305
46	25	125	6,35	2	● 9907036489	
56	50	125	6,35	2	● 9907036486	
63	89	160	9,53	2	● 9907036308	
76	102	159	9,53	2	● 9907036310	● 9907036311
89	102	160	9,53	2	● 9907036312	
102	102	160	9,53	2	● 9907036314	● 9907036315
115	102	152	9,53	6	● 9907036316	● 9907036317
140	127	235	12,7	2	● 9907036320	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB014 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Kartáče na čištění otvorů, zvlněný drát

Kartáče na čištění otvorů se zvlněným drátem, průmyslové kvality, pro vnitřní úpravy.

- S robustní dřevěnou rukojetí
- Pro mnoho různých aplikací

Aplikace: Používá se především ve stavebnictví k ručnímu čištění (křížových) otvorů a závitů; k čištění vnitřních částí dílů z oceli, dřeva a syntetických materiálů a k odstraňování třísek a volných částic.

Ø	AL	L		Ocel 0,20	Ocel 0,30
15	100	280	10	● 0002892215	
20	100	280	10	● 0002892220	
25	100	280	10	● 0002892225	
30	100	280	10		● 0002892230



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBIB012 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáče na čištění trysek, drátěné/nylonové

Kartáče na čištění trysek s drátěným nebo nylonovým vláknem,
průmyslové kvality, pro vnitřní dokončovací práce.

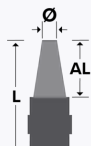
- S 2násobným drátěným jádrem a očkem
- Lze použít i k čištění pružných dílů, jako jsou hadice.

Aplikace: Čištění, odstraňování prachu, odjehlování, ideální pro čištění trysek, zásuvek, hadic, trubek, brček na pití ze skla nebo kovu atd.

Ø	AL	Ø Fill		Ocel zvlněný	Nerezová ocel zvlněný	Nylon straight	Mosaz zvlněný
4	100	0,06	20		● 0003816304		
4	100	0,08	20	● 0003816204			
4	100	0,1	20				● 0003816504
4	100	0,15	20			● 0003816804	
5	100	0,08	20		● 0003816305		● 0003816505
5	100	0,1	20	● 0003816205			
5	100	0,15	20			● 0003816805	
6	100	0,08	20		● 0003816306		
6	100	0,1	20	● 0003816206			
6	100	0,12	20				● 0003816506
6	100	0,15	20			● 0003816806	
8	100	0,1	20		● 0003816308		
8	100	0,15	20				● 0003816508
8	100	0,18	20	● 0003816208			
8	100	0,25	20			● 0003816808	
10	100	0,15	20	● 0003816210	● 0003816310		● 0003816510
10	100	0,25	20			● 0003816810	
12	100	0,12	20		● 0003816312		
12	100	0,15	20	● 0003816212			● 0003816512
12	100	0,25	20			● 0003816812	
15	100	0,15	20	● 0002816215	● 0002816315		● 0002816515
15	100	0,25	20			● 0003816815	
18	100	0,15	20	● 0002816218	● 0002816318		● 0002816518
18	100	0,25	20			● 0003816818	
20	100	0,2	20				● 0002816520
20	100	0,15	20	● 0002816220	● 0002816320		
20	100	0,25	20			● 0003816820	
25	100	0,2	20	● 0002816225			● 0002816525
25	100	0,15	20		● 0002816325		
25	100	0,35	20			● 0003816825	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB018 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáče svorek baterie, ocelový drát

Kartáč na svorky akumulátoru s plastovým tělem, průmyslová kvalita.

- Jeden kartáč se dvěma způsoby použití - kuželovitý kartáč na čištění připojovacích svorek; kroužkový konec se škrabacím pruhem na čištění pólů baterie.
- Plastový kryt na ochranu kartáče

Aplikace: Čištění pólů a svorek baterie

0008493100 Ø 15 - 25 mm

AL	L		Ocel zvlněný
65	120	12	● 0008493100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB019 | SUPERIOR ★★★★★

Montážní kartáče, ocelový drát

Montážní kartáč s plastovou rukojetí, průmyslová kvalita.

- Rychlé a účinné čištění
- Robustní rukojeť s otvorem

Aplikace: K čištění vnitřku trubek a pájecích tvarovek z mědi a kovu.

Ø	AL	L		Ocel
13	25	160	12	● 0003075252
16	25	160	12	● 0003075253
19	28	160	12	● 0003075254
23	25	160	12	● 0003075255
29	32	160	12	● 0003075257



EUMBHB020 | SUPERIOR ★★★★★

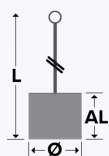
Kartáč rourový na kamna, zvlněný drát

Na čištění kamen s zvlněným drátem, průmyslová kvalita, pro ruční čištění kouřovodů a jiných potrubí a dutin.

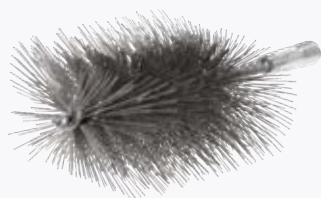
- Ohebná drátěná rukojeť velmi usnadňuje překonávání a čištění ohybů potrubí.

Aplikace: K čištění kouřovodů kamen a kotlů.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



Ø	AL	L		Ocel zvlněný 0,30
125	120	2 000	10	● 0002824213
125	120	3 000	10	● 0002825213
140	120	3 000	10	● 0002825214
160	120	3 000	10	● 0002825216



EUMBHB022 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáč na čištění radiátorů, rovný drát

Kartáč na čištění radiátorů s rovným drátem průmyslové kvality pro ruční čištění radiátorů.

- Závitové připojení umožňuje montáž na drátěnou rukojeť
- Flexibilní střih umožňuje dosáhnout na úzké plochy

Aplikace: K čištění kotlů a radiátorů.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



A	AL	AT	L	G		Ocel straight 0,35
100	100	50	170	1/2"	1	● 0003820115
100	100	50	170	1/2"	10	● 0002820115
100	100	50	170	3/8"	10	● 0002828115
120	100	50	170	1/2"	10	● 0002820119



EUACIB003

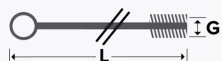
Drátěná rukojeť

Drátěná rukojeť pro trubkové kartáče s různými přípojevacími závitů, průmyslová kvalita.

- Rozměrově stabilní
- Lze vkládat i do tvarovaných otvorů

Aplikace: Pro prodloužení trubkových kartáčů.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



G	L		Číslo položky
1/2"	1 000	10	● 0002819110
M 6	1 000	10	● 1132819110



ATB®

Obecné informace	136
Kotoučové kartáče ATB®	141
Diskové kartáče ATB®	143
Koncové kartáče ATB®	149
ATB® příslušenství	150

High-Tech kartáče pro automatizované odjehlování.



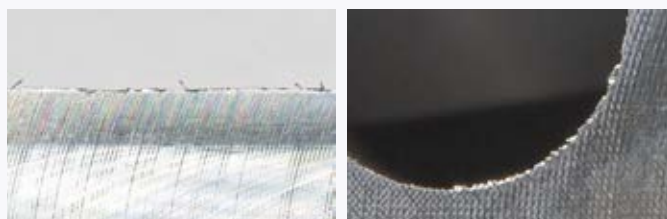
Zaoblení hran beze změny geometrie obrobku.

Technické kartáče jsou přesné nástroje, které nesou hlavní díl odpovědnosti za kvalitu konečných výrobků. Lze je přizpůsobit prakticky jakémukoli materiálu obráběnému na součástky.

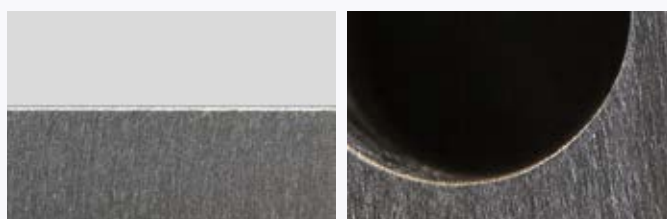
Naše kartáče ATB® jsou vám k dispozici s velkým výběrem brusných štětín s karbidem křemíku nebo keramickým vláknem, s různou zrnitostí a průměrem vlákna.

Kartáče ATB® jsou určeny k přímému použití na držáky nástrojů pro čelní nástrčné frézy (DIN 6357) nebo upnutí kombinovaného frézovacího trnu (DIN 6358). To znamená, že je lze použít například na CNC frézách a soustruzích a robotických obráběcích centrech.

Kartáče se nasazují hned za obráběcím procesem a použití chladicích maziv, emulzí a vody nepředstavuje žádný problém. To znamená, že obrobky lze přímo odjehlovat a dokončovat spolehlivým a reprodukovatelným způsobem bez opětovného upnutí na stroji.



Před obráběním - Výrazné otřepy na hraně. Frézovací drážky na povrchu.



Po obrábění - Otřepy byly spolehlivě odstraněny a hrany zaobleny. Povrch má jednotný, kartáčovaný vzhled.

Odjehlování přímo po obrábění.



Kartáče ATB® nejsou řezné nástroje.

Kartáče ATB® nejsou řezné nástroje. Používají se především k odstraňování otřepů a sekundárních otřepů vznikajících při obrábění. Současně pozitivně ovlivňují strukturu povrchu součástí.

Odjehlování přímo po procesu obrábění

Kratší časy cyklů a velmi rovnoměrné zaoblení hran, hodí se zejména pro odjehlování:

- frézovaných a soustružených dílů
- broušených dílů
- spékaných dílů
- děrovaných, lisovaných dílů
- Pneumatických a hydraulických dílů
- Součásti motorů, jako jsou hlavy válců a bloky válců
- Tlakových odlitků
- Ventilových desek
- Plochých broušených dílů
- Ozubených dílů
- Styčných a těsnicích ploch
- Finálních povrchů

Maximální hustota vláken Minimální procesní náklady

Kartáče ATB® mají čtyřikrát vyšší hustotu vláken než diskové kartáče vyráběné konvenčním způsobem (děrované). To znamená, že životnost kartáčů se mnohonásobně prodlužuje - při současném zkrácení doby zpracování a lepších a efektivnějších výsledcích odjehlování. Vlastnosti:

- Štětiny jsou bezpečně uchyceny
- Extrémně hustý povrch vláken
- Rovinný povrch vláken
- Vysoký obsah abrazivních zrn pro účinné odjehlování
- Vysoká tvarová stálost a soustřednost
- Agresivní kartáčovací účinek
- Lze přizpůsobit jakémukoli obráběnému materiálu
- Možnost/doporučení použití s chladicí kapalinou
- Standardizované upínací trny čelních fréz a celá řada upínacích sad pro široké spektrum strojního využití
- Lze použít na stejném obráběcím centru / CNC stroji bezprostředně po předchozím procesu obrábění

Vlastnosti a výhody v kostce.



Mnoho rozměrů a vzorů

K dispozici je široká škála průměrů. Kromě toho lze individuálně přizpůsobit délku štětin i vzor výplně.

Výhody: Díky našim individualizovaným možnostem vám můžeme najít nejlepší řešení pro vaši aplikaci odjehlování. Zvětšení délky výplně může například zvýšit životnost a flexibilitu za účelem odjehlení náročných součástí. Změna vzoru výplně může zvýšit agresivitu v závislosti na požadavku aplikace.

Přímé přizpůsobení držákům nástrojů

Například HSK-/SK, upínací trny pro čelní frézy a držáky pro nástrčné frézy.

Výhoda: Žádná samostatná manipulace/upínání. Kartáč ATB® lze uložit do zásobníku nástrojů BAZ / CNC, odstraňování otřepů lze zahájit ihned po obrábění bez nutnosti vyjmutí dílu.



1. Tělo odlité z pryskyřice

Výplňový materiál je pevně zalit do těles kartáčů ATB®.

Výhody: ATB® lze provozovat rychleji při zachování celistvosti výplně, vysoce přesná konstrukce s vysokou mírou tuhosti při nakládění a zároveň nízké hmotnosti.

3. High tech vlákna

Nylonová vlákna prokládaná brusnými zrnny (např. karbidem křemíku nebo keramikou) jsou ideálním výplňovým materiálem pro odstraňování otřepů. Na vyžádání jsou k dispozici i jiné materiály (např. diamantová zrna).

Výhody: Použití v kombinaci s chladicími kapalinami, emulzemi nebo vodou je možné a doporučuje se zejména pro vyšší rychlosti a velmi tenké obrobky.

2. Maximální hustota štětín

Maximální hustota vláken s až 4krát větším počtem štětín.

Výhody: Delší životnost, agresivnější kartáčování. I velmi složité součásti lze odjehlovat rychle a efektivně.

4. Rozměrově stabilní a ploché

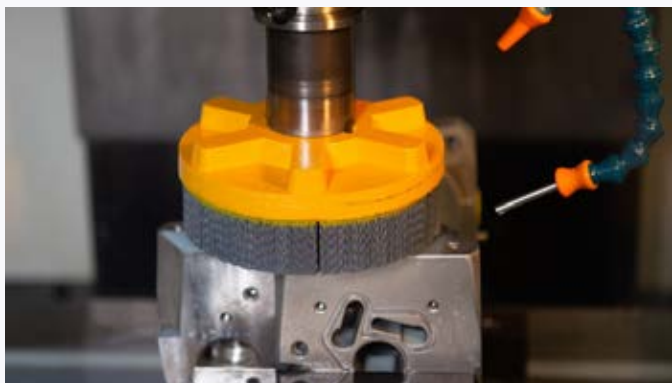
Povrch ATB® je plochý.

Výhody: Lze dosáhnout rovnoměrného zaoblení hran, vlastnosti opotřebení jsou konzistentní a kontrolovatelné. Je zajištěn rovnoměrný kontakt a opakovatelnost.

Testování vzorových dílů a vzorků nástrojů

Pokud si nejste jisti, zda jste již našli ideální nástroj pro svůj průmyslový obráběcí proces, doporučujeme vám naši službu testování vzorových dílů a vzorků nástrojů. Jedná se o vynikající příležitost, jak otestovat kvalitu vašich aktuálně používaných nástrojů a případně je nahradit nástrojem, který je pro danou aplikaci vhodnější.

Ve spolupráci s vámi určíme ideální nástroje pro obrábění vašich vzorových dílů. V závislosti na úkolu to může být standardní výrobek nebo výrobek na míru. Poté definujeme nejdůležitější parametry pro obrábění obrobku. Jakmile od vás obdržíme vzorové díly a případně aktuální nástroje, které mají být testovány, pustíme se do práce v naší zkušební laboratoři.



Obrábění soustružených dílů

Můžeme zpracovávat širokou škálu dílů. Za tímto účelem se obrobek umístí do upínacího zařízení nebo na otočný stůl a poté se může obrábět. Lze nastavit procesně relevantní parametry, jako jsou otáčky, řezná rychlost, posuvy, hloubka průniku atd. a měřit výsledky.



Složité díly

Ani složité geometrie obrobků nejsou překážkou. Vyrábíme také řešení na míru pro vaše komponenty.

Dokumentace

Po opracování dílů pro vás vytvoříme podrobnou dokumentaci výsledků kontroly. V naší zprávě definujeme cíle, pořadí zkoušek a závěry. Na základě tohoto vyhodnocení můžete porovnat kvalitu nástrojů, které v současné době používáte, s našimi řešeními a rozhodnout se.

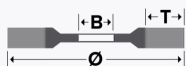
Otestujte svůj proces odjehlování

Rádi vám poradíme

Naši aplikační inženýři se rádi podívají na vaši aplikaci a pomohou vám vybrat správný nástroj, aby se zajistila optimalizace doby cyklu, výsledků obrábění a nákladů na díl. Vyžádejte si naši službu testování vzorových dílů a vzorků nástrojů ještě dnes: service@osborn.de.



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUIBWB001 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučový kartáč ATB® na upínací systém nástrojů fréz/kombinovaných frézovacích trnů

Kotoučový kartáč ATB® s podélnou drážkou pro přímé upnutí na upínací systém nástrojů fréz (např. HSK, SK, BT) jako upínání nástrčných fréz a držáků kombinovaných frézovacích trnů. Neváhejte se zeptat našich aplikačních techniků na obecné i specifické dotazy týkající se produktů ATB®.

- vysoká hustota osazení brusnými vlákny
- bezpečnost procesu a vysoká životnost
- v závislosti na materiálu obrobku, který má být obráběn, jsou k dispozici kartáče s keramickým (NH-C) a karbidkřemičitým zrnem (NH-S).

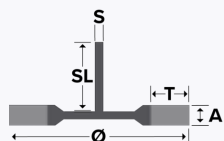
Aplikace: na CNC strojích, obráběcích centrech a robotických systémech. Přednostně se používá za mokra s chladicím mazivem nebo olejem. Vhodné bezprostředně po obrábění pro odstraňování otřepů a zaoblování hran na součástech s bočními a vnitřními povrchy, jakož i pro jemné opracování kontur součástí.

Ø	T	B	B Typ	n _{max.} 1/min		Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180
125	25	22	okrouhlý	3500	1	● 2101401913	● 8401401913

Ø	T	B	B Typ	n _{max.} 1/min		Keramika 120	Keramika 180
125	25	22	okrouhlý	3500	1	● 2111401913	● 2121401913



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUIBWB002 | EVOLUTION ★★★★★

Kotoučový kartáč ATB® se stopkou

Kotoučový kartáč ATB® se stopkou pro přímé nasazení na několik držáků nástrojů. Na otevřené požadavky a obecné dotazy k výrobkům ATB® se obraťte na naše aplikační techniky.

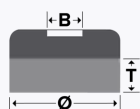
- vysoká hustota osazení brusnými vlákny
- bezpečnost procesu a vysoká životnost
- v závislosti na materiálu obrobku, který má být obráběn, jsou k dispozici kartáče s keramickým (NH-C) a křemičítokarbidovým ořezem (NH-S).
- vysoká kompatibilita se stroji díky přizpůsobení stopky
- vysoká flexibilita při zpracování umožňuje několik specifických zákaznických variant.

Aplikace: na CNC strojích, obráběcích centrech a robotických systémech. Přednostně se používá za mokra s chladicím mazivem nebo olejem. Vhodné bezprostředně po obrábění pro odstraňování otřepů a zaoblování hran na obrobku.

Ø	T	A	S	SL	n _{max.} 1/min		Karbid křemíku 120
70	12,5	10	6	30	3500	1	● 3601507910
80	17,5	10	6	30	3500	1	● 3601508910
100	27,5	10	6	30	3500	1	● 3601600910



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUIBDB001 | EVOLUTION ★★★★★

Diskové kartáče ATB® s maximální hustotou výplně, kompatibilní s upínacím přípravkem

Lze je použít k odjehlování součástí z nejrůznějších materiálů, jako je ocel, hliník a litina.

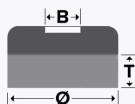
Aplikace: Pro použití na obráběcích centrech, CNC soustruzích a frézách a robotických obráběcích centrech. K odstraňování otřepů z frézovaných, soustružených a broušených dílů, spékanych dílů, děrovaných a lisovaných dílů, pneumatických a hydraulických dílů, součástí motorů, ozubených dílů atd. Lze použít na širokou škálu materiálů, jako je ocel, hliník, litina atd.

BØ	T	B Typ	B	nmax. 1/min	Ø		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
50	35	šestihranný	16	3500	46	1	● 6701604912	● 5411604912	● 5431604912	● 5441604912
76	35	šestihranný	16	3500	70	1	● 3111604913	● 9841604913	● 3311604913	● 3151604913
85	35	šestihranný	16	3500	80	1	● 6201604914	● 1601604914	● 2211604914	● 6231604914
106	35	šestihranný	16	3500	100	1	● 3101604914	● 3221604914	● 3321604914	● 3401604914

BØ	T	B Typ	B	nmax. 1/min	Ø		Keramika 80	Keramika 120	Keramika 180	Keramika 320
50	35	šestihranný	16	3500	46	1	● 2201604912	● 1301604912	● 1311604912	
76	35	šestihranný	16	3500	70	1	● 1321604913	● 1331604913		
85	35	šestihranný	16	3500	80	1	● 1341604914	● 1351604914	● 1361604914	
106	35	šestihranný	16	3500	100	1	● 5891604914	● 9901604914	● 4411604914	● 1381604914



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUIBDB002 | EVOLUTION ★★★★★

Diskové kartáče ATB® s maximální hustotou výplně, pro držáky nástrojů

K odstraňování ostřin z těsnicích a kontaktních ploch. Aplikace by měla probíhat na stacionárních strojích. Doporučuje se použití s chladicím mazivem, vodou, olejem.

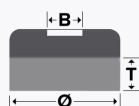
Aplikace: K odstraňování otřepů z těsnicích a kontaktních ploch. Aplikace by měla probíhat na stacionárních strojích. Doporučuje se použití s chladicím mazivem, vodou, olejem.

BØ	T	B Typ	B	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
125	40	okrouhlý	18,2	3500	1	● 3101604916	● 3201604916	● 3311604916	● 3401604916
150	40	okrouhlý	18,2	3500	1	● 3111604916	● 3211604916	● 4341604916	● 3411604916
175	40	okrouhlý	18,2	3500	1	● 3131604916	● 3231604916		● 3431604916
200	40	okrouhlý	18,2	3500	1	● 8411604918	● 4021604918	● 5901604918	
250	38	okrouhlý	18,2	3500	1	● 6511604919	● 6171604916	● 2401604919	

BØ	T	B Typ	B	nmax. 1/min		Keramika 80	Keramika 120	Keramika 180	
125	40	okrouhlý	18,2	3500	1	● 0101604916	● 0201604916	● 0311604916	
150	40	okrouhlý	18,2	3500	1		● 0211604916	● 0341604916	
200	40	okrouhlý	18,2	3500	1	● 1611604918	● 0021604918		
250	38	okrouhlý	18,2	3500	1		● 8771604919		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUIBDB003 | EVOLUTION ★★★★★

Diskové kartáče ATB® s maximální hustotou výplně, pro montáž na držáky fréz

Pro přímou montáž na držáky fréz bez nutnosti další upínací sady / systému.

- Pro použití na stacionárních strojích
- Doporučuje se použití s chladicím mazivem, vodou nebo olejem.

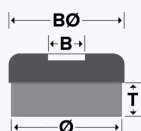
Aplikace: Pro odjehlování kontaktních a těsnicích ploch a funkčních oblastí nejrozličnějších součástí.

BØ	T	B Typ	B	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180
50	35	okrouhlý	16	3500	1	● 6601604912	● 6501604912	● 6401604912
76	35	okrouhlý	16	3500	1	● 6301604913	● 6311604913	● 6321604913
76	35	okrouhlý	22	3500	1	● 5521604913	● 5511604913	● 5501604913
106	35	okrouhlý	16	3500	1	● 5431604914	● 5511604914	● 5441604914
106	35	okrouhlý	22	3500	1	● 5501604914	● 5791604914	● 5521604914
125	35	okrouhlý	16	3500	1	● 6751604916	● 6801604916	● 6631604916
125	35	okrouhlý	22	3500	1	● 6721604916	● 6821604916	● 6621604916
125	35	okrouhlý	27	3500	1	● 6761604916	● 6811604916	● 6641604916
150	35	okrouhlý	22	3500	1	● 6771604916	● 6841604916	● 6651604916
150	35	okrouhlý	27	3500	1	● 6781604916	● 6831604916	● 6661604916

BØ	T	B Typ	B	nmax. 1/min		Keramika 80	Keramika 120	Keramika 180
50	35	okrouhlý	16	3500	1	● 1421604912	● 1431604912	● 1441604912
76	35	okrouhlý	22	3500	1	● 1451604913	● 5991604914	● 1461604913
106	35	okrouhlý	22	3500	1		● 1431604914	
125	35	okrouhlý	22	3500	1	● 2431604916	● 2441604916	● 2451604916
125	35	okrouhlý	27	3500	1	● 6991604916	● 2461604916	
150	35	okrouhlý	22	3500	1	● 1061604916	● 1071604916	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUIBDB004 | EVOLUTION ★★★★★

Diskové kartáče ATB® segmentové, Turbo-line

Kartáče pro použití v systémech pro průběžné odstraňování otřepů s planetovými hlavami.

- Pozici segmentů ATB® Turbo-Line lze volitelně nastavit v definovaném úhlu doleva nebo doprava. V závislosti na směru otáčení to může přinést agresivnější a účinnější odjehlení nebo může omezit kartáč pouze na povrchovou úpravu.

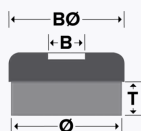
Aplikace: Pro použití v systémech pro kontinuální odstraňování otřepů s planetovými hlavami. Používá se pro ploché díly, které je třeba vyrobít a odjehlit děrováním, laserem, jemným zastříháváním a tvářením.

BØ	T	B Typ	B	úhel plnění	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
150	25	step	25	neutrální	3500	1	● 3141604916	● 3241604916	● 3351604916	● 3441604916
150	25	step	25	pravý	3500	1	● 3181604916	● 3281604916	● 3391604916	● 3481604916
150	25	step	25	vlevo	3500	1	● 3161604916	● 3261604916	● 3371604916	● 3461604916

BØ	T	B Typ	B	úhel plnění	nmax. 1/min		Keramika 80	Keramika 120	Keramika 180	Keramika 320
150	25	step	25	neutrální	3500	1	● 0141604916	● 0241604916	● 0351604916	● 0441604916
150	25	step	25	pravý	3500	1	● 0181604916	● 0281604916	● 0391604916	
150	25	step	25	vlevo	3500	1	● 0161604916	● 2191604916		



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



Výplň: Uspořádání výplňového materiálu

EUIBDB005 | XTREME ★★★★★★

Kotoučové kartáče ATB® pro planetové hlavy

Přesné kotoučové kartáče pro stroje s planetovou hlavou a systémy pro odstraňování otřepů.

- Vysoce přesné a stabilní tělo kartáče zajišťuje vysokou soustřednost
- Lze jej přímo přizpůsobit planetovým hlavám nebo stávajícím vyměnitelným stopkám držáků nástrojů v obráběcích centrech.
- Výrobní proces s přísnými tolerancemi zajišťuje vysokou vyváženost a nízké vibrace.
- K dispozici je několik stylů ořezu, výplňových materiálů a velikostí zrnitosti, které nabízejí nejlepší řešení pro vaši aplikaci.
- Na vyžádání jsou možné speciální styly a úhly ořezu

Aplikace: Odjehlování slinutých, jemně zaslepených nebo laserovaných dílů ve strojích s planetovou hlavou s vysokými požadavky na tolerance. Vhodné pro téměř všechny běžné materiály, jako je (nerezová) ocel, hliník nebo litina.

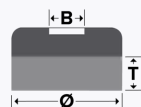
Upozornění: Všechny verze nabízíme v maximálně přesném provedení, abychom se ujistili, že splňují nejvyšší průmyslové požadavky. Díky optimalizované rovinnosti a stavu povrchu styčné plochy směřující ke stroji dosahujeme dokonalého přizpůsobení nástroje.

BØ	Ø	T	B Typ	B	Výplň	úhel plnění	Ø Svazku	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
150	144	25	step	25	plný	neutrální		3500	1	● 1001624916	● 1011624916	● 1021624916	● 1031624916
150	144	25	step	25	svazek	neutrální	8	3500	1	● 2001624916	● 2011624916	● 2021624916	● 2031624916
150	144	25	step	25	svazek	neutrální	12	3500	1	● 3001624916	● 3011624916	● 3021624916	● 3031624916
150	144	25	step	25	svazek	pravý	8	3500	1	● 2201624916	● 2211624916	● 2221624916	● 2231624916
150	144	25	step	25	svazek	pravý	12	3500	1	● 3201624916	● 3211624916	● 3221624916	● 3231624916
150	144	25	step	25	svazek	vlevo	8	3500	1	● 2101624916	● 2111624916	● 2121624916	● 2131624916
150	144	25	step	25	svazek	vlevo	12	3500	1	● 3101624916	● 3111624916	● 3121624916	● 3131624916
150	144	25	step	25	turbo	neutrální		3500	1	● 4001624916	● 4011624916	● 4021624916	● 4031624916
150	144	25	step	25	turbo	pravý		3500	1	● 4201624916	● 4211624916	● 4221624916	● 4231624916
150	144	25	step	25	turbo	vlevo		3500	1	● 4101624916	● 4111624916	● 4121624916	● 4131624916

BØ	Ø	T	B Typ	B	Výplň	úhel plnění	Ø Svazku	nmax. 1/min		Keramika 80	Keramika 120	Keramika 180	Keramika 320
150	144	25	step	25	plný	neutrální		3500	1	● 1041624916	● 1051624916	● 1061624916	● 1071624916
150	144	25	step	25	svazek	neutrální	8	3500	1	● 2041624916	● 2051624916	● 2061624916	● 2071624916
150	144	25	step	25	svazek	neutrální	12	3500	1	● 3041624916	● 3051624916	● 3061624916	● 3071624916
150	144	25	step	25	svazek	pravý	8	3500	1	● 2241624916	● 2251624916	● 2261624916	● 2271624916
150	144	25	step	25	svazek	pravý	12	3500	1	● 3241624916	● 3251624916	● 3261624916	● 3271624916
150	144	25	step	25	svazek	vlevo	8	3500	1	● 2141624916	● 2151624916	● 2161624916	● 2171624916
150	144	25	step	25	svazek	vlevo	12	3500	1	● 3141624916	● 3151624916	● 3161624916	● 3171624916
150	144	25	step	25	turbo	neutrální		3500	1	● 4041624916	● 4051624916	● 4061624916	● 4071624916
150	144	25	step	25	turbo	pravý		3500	1	● 4241624916	● 4251624916	● 4261624916	● 4271624916
150	144	25	step	25	turbo	vlevo		3500	1	● 4141624916	● 4151624916	● 4161624916	● 4171624916



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUIBDB006 | EVOLUTION ★★★★★

Děrované diskové kartáče pro planetové hlavy

Diskové kartáče pro planetové stroje a odjehlovací systémy.

- Vysoce přesné a stabilní tělo kartáče zajišťuje nejlepší možné přizpůsobení stroji
- Lze jej přímo přizpůsobit planetovým hlavám nebo stávajícím vyměnitelným stopkám pro držáky nástrojů v obráběcích centrech.
- Speciální děrovací vzory možné na vyžádání

Aplikace: Odstraňování otřepů ze slinutých, jemně vyřezávaných nebo laserově řezaných dílů na planetových obráběcích strojích. Vhodné pro téměř všechny běžné materiály, jako je (nerezová) ocel, hliník nebo litina.

BØ	T	B Typ	B	nmax. 1/min		Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120	Karbid křemíku 180	Karbid křemíku 320
150	25	step	25	3500	1	● 5801634916	● 5811634916	● 5821634916	● 5831634916
165	25	step	25	3500	1	● 5801634917	● 5811634917	● 5821634917	● 5831634917



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUIBEB001 | EVOLUTION ★★★★★

Koncový kartáč ATB®, se stopkou

Koncový kartáč ATB® se stopkou pro přímé nasazení na několik držáků nástrojů. Na otevřené požadavky a obecné dotazy k výrobkům ATB® se prosím obraťte na naše aplikační techniky.

- vysoká hustota osazení brusnými vlákny
- bezpečnost procesu a vysoká životnost
- v závislosti na materiálu obrobku, který má být obráběn, jsou k dispozici kartáče s keramickým (NH-C) a křemičito-karbidovým vláknem (NH-S).
- vysoká kompatibilita se stroji díky přizpůsobení stopky
- vysoká flexibilita při zpracování umožňuje několik specifických zákaznických variant.
- užitečné pro přesnou výrobu (například pro zpracování dna drážek).
- flexibilita délky stopky umožňuje vysoké hloubky zpracování

Aplikace: na CNC strojích, obráběcích centrech a robotických systémech. Přednostně se používá za mokra s chladicím mazivem nebo olejem. Vhodné bezprostředně po obrábění pro odstraňování otřepů a zaoblování hran na součástech s bočními a vnitřními povrchy, jakož i pro jemné opracování kontur součástí.

Ø	BØ	T	S	SL	L	nmax. 1/min		Karbid křemíku 120	Keramika 80
16	14	25	6	50	100	4500	1	● 7921509911	
18	18	25	6	50	100	4500	1	● 7931509911	
20	20	23	6	30	82	4500	1	● 1701509911	
20	20	25	6	40	90	4500	1		● 3301509911
25	25	30	6	30	85	4500	1	● 7911509911	● 7971509911
31	30	25	6	40	89	4500	1	● 3601509914	



EUIBAC001 | EVOLUTION ★★★★★

Upínací přípravky pro diskové kartáče ATB®

Upínací přípravky s dříkem Ø 12 mm a upínací plochou DIN 6535-HB. Kompatibilní s diskovými kartáči ATB® včetně šestihranného montážního otvoru.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

Ø	adapt. na	Adapt.		Číslo položky
50	12 DIN 6535-HB	K	1	● 5002075000
76	12 DIN 6535-HB	L	1	● 3642075000
85	12 DIN 6535-HB	J	1	● 9602075000
106	12 DIN 6535-HB	H	1	● 3652075000
125	HSK - 63 / SK - 40	C	1	● 3602075000
150	HSK - 63 / SK - 40	D	1	● 3612075000
175	HSK - 63 / SK - 40	E	1	● 3622075000
200	HSK - 63 / SK - 40	F	1	● 3692075000
250	HSK - 63 / SK - 40	G	1	● 1922075000



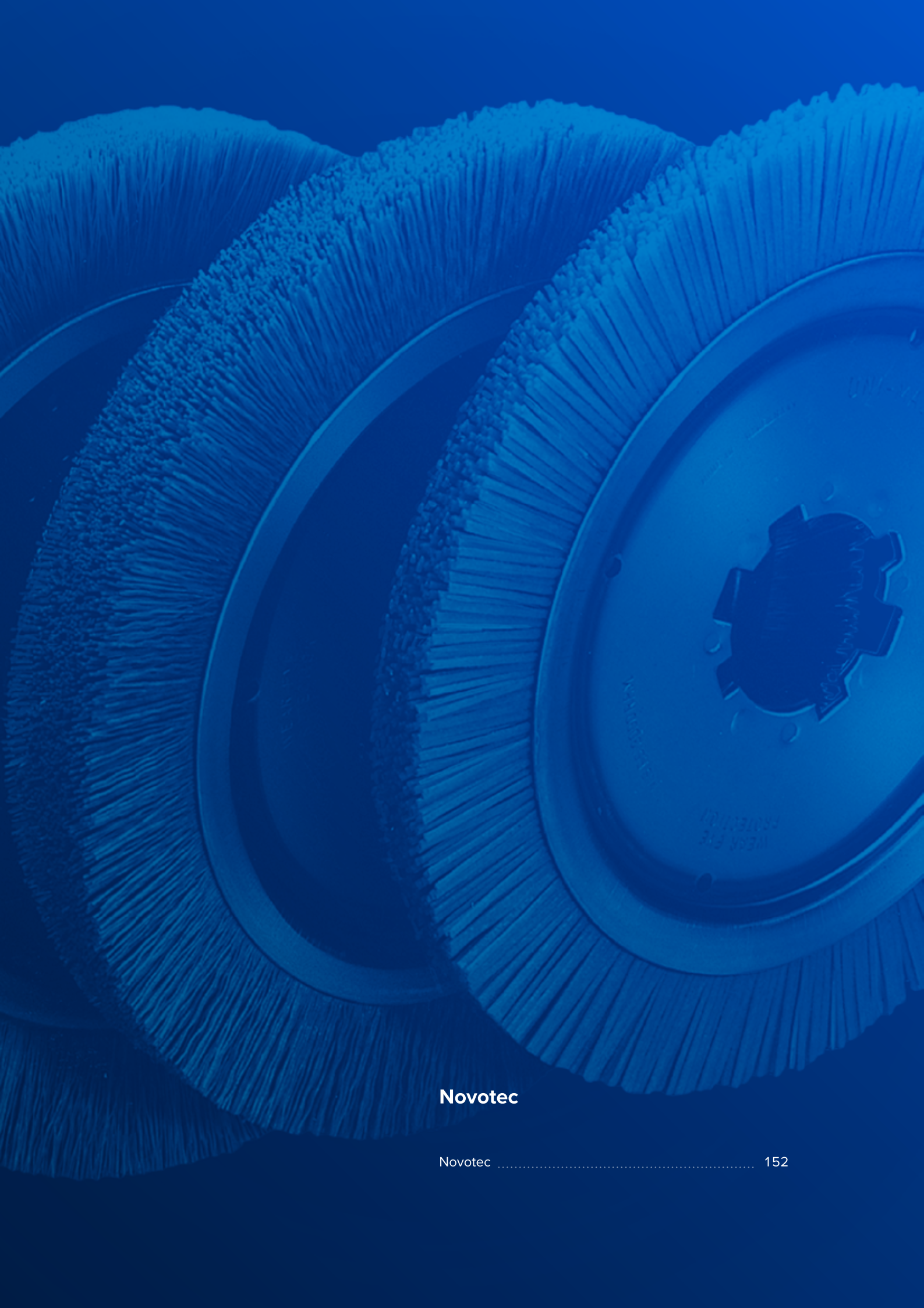
EUIBAC002 | EVOLUTION ★★★★★

Držáky nástrojů pro diskové kartáče ATB®

Kompatibilní s diskovými kartáči ATB® včetně středového otvoru Ø18 mm s hnacími otvory.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

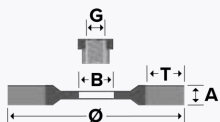
adapt. na	Adapt.		Číslo položky
WELDON S. Ø 12, HSK - A63, DIN 69893	H, J, K, L	1	● 4933604000
WELDON S. Ø 12, HSK - A100, DIN 69893	H, J, K, L	1	● 6303604000
SK - 40, DIN 69871	C, D, E, F, G	1	● 3613604000
HSK - A63, DIN 69893	C, D, E, F, G	1	● 3603604000
HSK - A100, DIN 69893	C, D, E, F, G	1	● 3633604000



Novotec



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBWB029 | EVOLUTION ★★★★★

Novotec diamantové kotoučové kartáče

Jednokotoučové kartáče na ocelové přírubě s velmi úzkou pracovní šířkou.

- Jako brusné zrna se používá nejtvrdší brusivo: Diamant. To zajišťuje vysoký řezný výkon a dlouhou životnost kartáčů.

Aplikace: V keramice pro homogenizaci řezné geometrie keramických reverzních desek, odjehlování turborotorů. U nástrojů z tvrdokovu, jako jsou karbidové vrtáky, frézy, kotoučové pily a obráběcí desky, se řezná geometrie rovněž homogenizuje a opatřuje definovaným zaoblením řezné hrany. To do značné míry zabraňuje vylamování řezné hrany při pozdějším použití při vysokých řezných rychlostech a posuvech.

Ø	A	T	B	nmax. 1/min	Ø Fill		Nylon diamant 240	Nylon diamant 400	Nylon diamant 600
150	4	23	20	2800	0,4	1		● 4001901924	● 6001901924
150	4	23	20	2800	0,6	1	● 2401901924		
150	8	23	20	2800	0,4	1		● 4001902924	● 6001902924
150	8	23	20	2800	0,6	1	● 2401902924		
200	4	23	20	1400	0,4	1			● 6001901926
200	8	23	20	1400	0,4	1			● 6001902926



Kartáče s děrováním

Kartáče s děrováním	159
Kartáče Multizack	0

Kartáče s děrováním

Kartáče s děrováním jsou velmi univerzální a lze je přesně přizpůsobit dané aplikaci. To platí zejména pro širokou škálu vnějších průměrů a zástavbových šířek. Díky použitým plastovým nebo dřevěným tělesům lze dosáhnout výrazně nižší vlastní hmotnosti ve srovnání s kartáči s kovovým tělesem, což má pozitivní vliv na potřebný hnací výkon kartáčového systému. Jednotlivé otvory jsou v tělese vyvrtány v pevně daném vzoru a je do nich osazena štětinová hmota. Počet otvorů v těle kartáče a jejich vzájemná vzdálenost v konečném důsledku určují hustotu plnění kartáče.

Kartáče s děrováním se proto používají v nižším rozsahu otáček a jsou vhodné pro suché i mokré aplikace. Pro aplikace v potravinářském průmyslu jsou k dispozici tělesa a štětiny, které splňují přesně tyto požadavky.

Výhody

- Variabilní vnější průměry a pracovní šířky
- Variabilní hustota náplně
- Široká škála štětín a drátů
- Téměř nekonečné možnosti konfigurace
- Nízká vlastní hmotnost
- Dobrý poměr ceny a výkonu

APLIKACE

- čištění
- mytí
- navádění
- přeprava
- stírání
- rovnání
- olejování, těsnění
- odstraňování otřepů
- odrezování
- odstraňování nátěrů
- lisování
- vyzvedávání
- brzdění
- třídění
- distribuce a mnoho dalších

Typy kartáčů s děrováním

Nabízíme diskové kartáče, laťové kartáče a kotoučové/válcové kartáče v děrovaném tvaru. Specialitou jsou naše válcové kartáče Multizack, které najdete na konci kapitoly.



Válcové kartáče



Diskové kartáče



Laťové kartáče



Kartáče Multizack

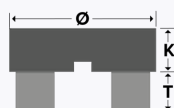
Osazovací materiály

Neabrazivní štětiny								
D	Nylon 6.0	Nylon 6.6	Nylon 6.10/12	PPN	Ocelový drát	Ocelový drát mosazný	Nerezová ocel	Mosaz
Použití	suché	mokré	mokré, pro potravinářský průmysl	kyselé a zásadité oblasti	odstraňování otřepů, odrezování, zdrsňování	odstraňování otřepů, odjehlování, zpevňování, strukturování dřeva	odjehlování, zdrsňování, čištění	neželezné kovy
0.20	X	X	X		X		X	X
0.30	X	X	X	X	X	X	X	X
0.50	X	X	X	X				
0.60	X	X	X					
0.80	X	X	X	X				
1.00	X	X	X					
1.50	X	X	X					
přímé	X	X	X	X	X	X	X	
zvlněné	X	X	X	X	X	X	X	X

Abrazivní štětiny					Přírodní štětiny	
D	Karbid křemíku	Keramika	Oxid Hliníku	Diamant	Koňské žíně	Tampico
Aplikace	odstraňování otřepů, univerzální, strukturování dřeva	odstraňování otřepů z oceli a nerezové oceli, litiny	odstraňování otřepů, povrchová úprava neželezných kovů	odjehlování, vhodné pro karbid	čištění, odstraňování prachu, přeprava, lisování	leštění, čištění, vhodné pro vysoké teploty
46	X		X			
60	X		X			
80	X	X	X			
120	X	X	X			
180	X	X	X			
240	X	X	X	X		
320	X	X	X	X		
600	X		X	X		
přímé	X	X	X	X		
zvlněné					X	X



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



Kartáče s děrováním diskové

Diskové kartáče se používají v nejrůznějších průmyslových odvětvích a oborech při obrábění rovných ploch nebo geometricky náročných součástí. Diskové kartáče s abrazivními štětinami se používají především k odstraňování otřepů z dílů s obrobeným povrchem nebo z plochých dílů. Pro dosažení účinného a konzistentního výsledku odjehlování je nutné, aby se diskové kartáče používaly s přesahem součásti přibližně 20 % průměru kartáče. Důležité je také sladit diskové kartáče se správnými otáčkami s odpovídajícím průměrem kartáče. Jako příklad lze uvést diskový kartáč o Ø 150 mm, který by měl být používán při cca 1 100 - 1 200 ot/min.

Oblast uprostřed diskového kartáče, volná a nevyplněná štětinami, takzvaný "volný střed", je nutná proto, aby rozdíl obvodových otáček od vnějšího Ø ke středu kartáče nebyl příliš velký. Což zajišťuje stabilní zpracování a rovnoměrné opotřebení štětin a drátků.

Pokud si nejste jisti a chcete poradit, rádi vám pomůžeme: service@osborn.de.

Speciální design na míru		
Ø	K	T
možné od 30-500	10-40	14-125

Standardní průměr		
Ø	K	T
130 - M14	20	14 - 125
150 - M14	20	14 - 125
150	25	14 - 125
165	25	14 - 125
175	25	14 - 125
Materiál těla: plast, dřevo, multiplex		



Kartáče s děrováním laťové

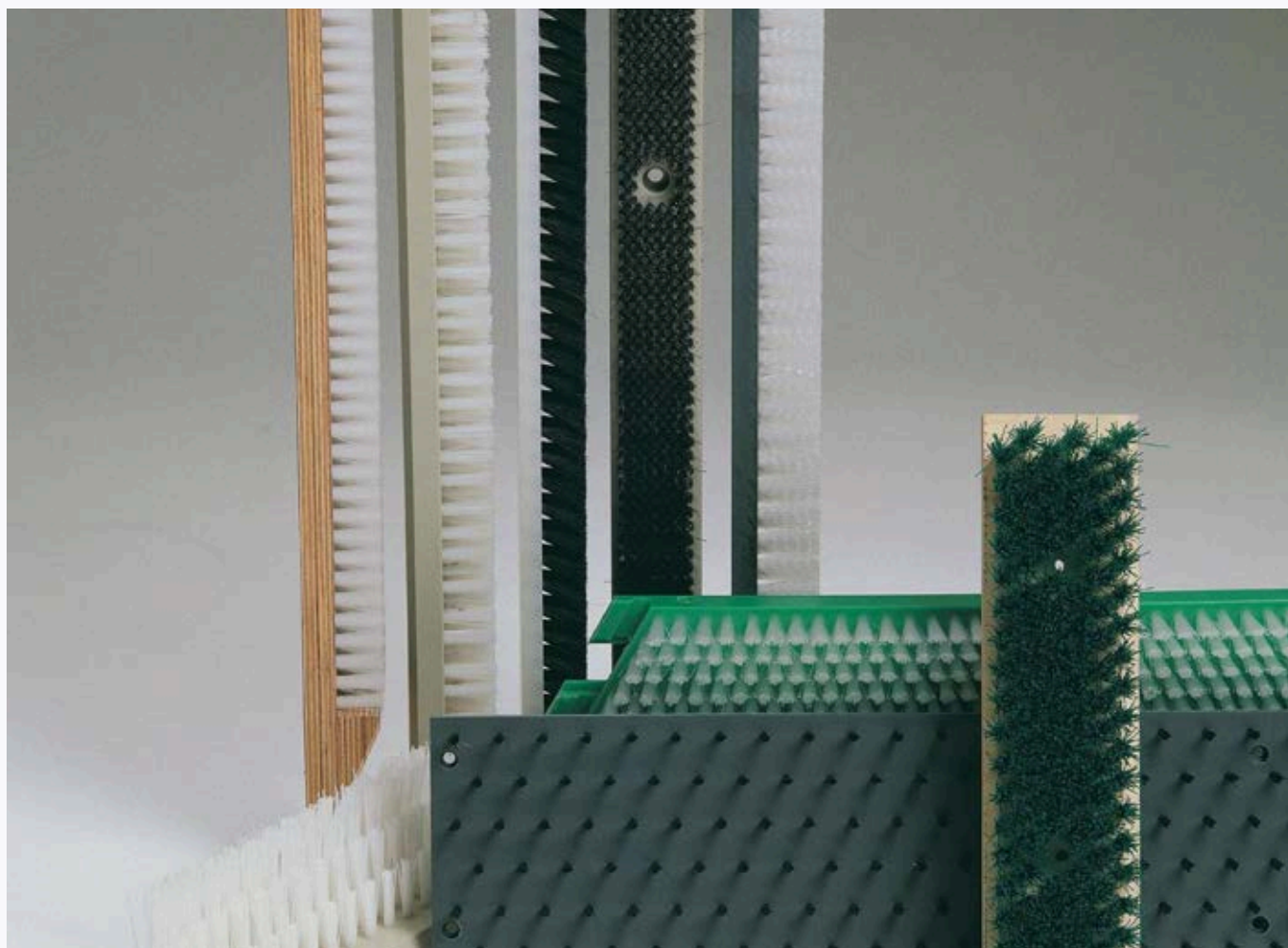
Laťové kartáče se používají v mnoha oblastech průmyslu k přepravě a polohování nejrůznějších součástí. Kromě požadavků na vyrovnávání, brzdění, stírání a snižování hluku při toku materiálu součástí se laťové kartáče používají také pro materiály s citlivým povrchem, jako je papír, sklo, plast atd. jako vodící, posuvný a podpůrný prvek. Zde splňuje požadavky velká škála možných kombinací materiálů osazení a těla v široké škále rozměrů.

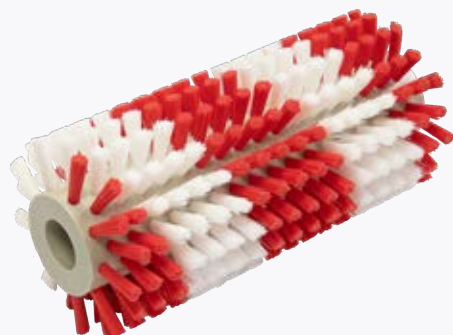
Pokud si přejete poradit, rádi vám pomůžeme: service@osborn.de.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



	Minimální	Maximální
H	10	100
B	10	400
L	10	1000
T	10	100





Kartáče s děrováním, rotační válcové

Kartáče s děrováním rotační válcové jsou speciální, univerzální a používají se v široké škále průmyslových aplikací. Kromě čištění dopravníkových pásů a plechů se často používají k přepravě, stírání, mytí, odprašování, mazání, vedení, lisování atd. Širokou škálu aplikací lze nalézt také v potravinářském sektoru.

Pro použití na příslušných strojích a pohonech nabízíme také odpovídající montážní a hnací hřídele z oceli a nerezové oceli pro lisované válcové kartáče. Vyrobit je podle vašich specifikací.

Pokud si nejste jisti a chcete poradit, rádi vám pomůžeme:
service@osborn.de.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



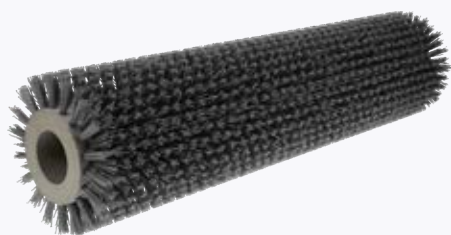
Ø Kartáče			BW Délka těla	T Délka štětín
K Ø těla v mm	Min. v mm	Max. v mm	Min. max. v mm	Min. max. v mm
20	25	270	6.5 - 800	14 - 140
40	45	290	6.5 - 800	14 - 140
60	65	310	6.5 - 800	14 - 140
80	85	330	6.5 - 800	14 - 140
100	105	350	6.5 - 800	14 - 140
120	125	370	6.5 - 800	14 - 140
140	145	390	6.5 - 800	14 - 140
160	165	410	6.5 - 800	14 - 140
180	185	430	6.5 - 800	14 - 140
200	205	450	6.5 - 800	14 - 140
220	225	470	6.5 - 800	14 - 140
240	245	490	6.5 - 800	14 - 140
250	255	500	6.5 - 800	14 - 140

Abrazivní štětiny:

Maximální délka těla 1 500 mm

Neabrazivní štětiny:

Maximální délka těla 800 mm. Lze prodloužit až na 3 000 mm pomocí segmentace.



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUPBRB006 | SUPERIOR ★★★★★

Válcové kartáče pro kartáčovací stroje na dřevo, brusná vlákna

Válcový kartáč s brusným vláknem, průmyslové kvality, pro použití na stacionárních kartáčovacích strojích na dřevo.

- Rovnoměrné rozložení osazení při hustém nebo lehkém děrování zajišťuje homogenní výsledek.
- Dlouhá životnost; proto nižší celkové náklady na nástroje
- Individuální design kartáčů pro vaše použití a podle vašeho profilu požadavků

Aplikace: Zpracování, strukturování, dokončování, odjehlování dřevěných desek na stacionárních kartáčovacích strojích.



Potřebujete řešení kartáčování na míru?

Vyrábíme děrované kartáče podle specifikací zákazníka tak, aby vyhovovaly vašim aplikacím a strojům. Dokážeme vyrobit téměř jakoukoli šířku čela, průměr kartáče a přizpůsobení. Obraťte se na nás.

info@osborn.de nebo www.osborn.com/qr/punched-roller-brushes-en

Ø	T	BW	B		Karbid křemíku 60	Karbid křemíku 80	Karbid křemíku 120
150	25	600	40	1	● 7261451914	● 7281451914	● 8611451914

MultiZack® - systém děrovaných kartáčů Modulární, jednoduchý a rychlý.

Spousta možností konfigurace.

Kartáčový systém MultiZack® od společnosti Osborn je modulární konstrukční systém. V modulárním systému lze volit tělesa kartáčů, uspořádání a hustotu osazení a různé materiály, které lze také kombinovat. K dispozici je sedm standardizovaných průměrů těles. Tělesa jsou vyrobena z polypropylenu s vysokým obsahem skleněných vláken. Tělesa jsou rozměrově stabilní, odolná vůči kyselinám a zásadám, bezpečná pro použití v potravinářském průmyslu, jsou lehká a mají velmi dlouhou životnost.

Jednotlivé segmenty kartáčů lze nasunout na hřídel jeden za druhým. Segmenty jsou pak na obou koncích hřídele zajištěny stavěcím kroužkem. Při šířce zpracování nad 800 mm se k zajištění jednotlivých segmentů používají přídatné zajišťovací šrouby.

Výměna opotřebovaných segmentů kartáčů je velmi snadná a také nákladově efektivní, protože obsluha může segment vyměnit sama, čímž se doba odstávky stroje sníží na minimum. Kromě toho se minimalizují i provozní zásoby, protože při obnově novým uspořádáním štětin není třeba převážet těleso válce. Samotné kartáčové segmenty vyžadují jen velmi málo skladovacího prostoru.

Poznámka: Speciální provedení s použitím alternativních materiálů pro tělo kartáče, jako je dřevo nebo dřevovláknitá deska, lze vyrobit tak, aby vyhovovalo jakémukoli specifickému použití.

Přehled výhod

- Jednoduchá a rychlá montáž
- Snadná výměna jednotlivých segmentů kartáče v případě jejich opotřebování
- Jednorázový systém - hřídel kartáče lze znovu použít
- K dispozici jsou různé průměry a pracovní šířky kartáčů
- Standardní průměry otvorů vřetena lze upravit vložením adaptérů
- Na jednu hřídel lze namontovat více segmentů.
- Zuby pozitivně zajišťují segmenty na hřídeli a těla jsou zajištěna stavěcím kroužkem.
- Lze použít různé materiály štětin
- Různé vzory osazení (také s poli štětin vzájemně posunutými)
- Tři různé hustoty osazení s plným krytím
- Prostorově úsporné skladování a příznivé náklady na přepravu díky dodávce jednotlivých segmentů
- Není nutné samostatné balení
- Těleso MultiZack® má díky použití plastu vyztuženého skleněnými vlákny vysokou tvarovou stálost a teplotní odolnost
- Homogenní a uzavřený povrch výplně bez vzniku mezer mezi jednotlivými segmenty



Segmenty Multi-Zack jsou umístěny a zajištěny na hřídeli pomocí příslušných stavěcích kroužků Multi-Zack. Ozubení zajišťuje pohon a přenos točivého momentu.



Milion použití

Díky modulární konstrukci a jednoduché montáži je MultiZack® vhodný k použití pro velmi širokou škálu různých úkolů. Zde je jen několik příkladů:

Čištění, mytí, leštění, odstraňování otřepů, loupání, olejování, vlhčení a odstraňování prachu z

forem, zápustek, raznic, fólií, dopravních pásů, plechů, potravin, nádob, dřeva.

Přeprava, vedení, dělení, třídění, dávkování:

potravin, tablet, skla a malých dílů.



Kartáče MultiZack® jsou vhodné pro čištění, přepravu a leštění ovoce nebo zeleniny.

Osazovací materiál

Lze použít různé výplňové materiály.

Nejvhodnější jsou syntetická monofilamentní vlákna. Nejčastěji používanými výplňovými materiály jsou nylon (Novofil®) v různých verzích s abrazivou i bez ní a také přírodní vlasy (např. koňské žíně) a čistá rostlinná vlákna. V závislosti na aplikaci lze jako výplňový materiál použít také drát.

Velikost otvoru na míru

V případě potřeby přizpůsobení průměru otvoru na hřídel, lze segment těla vybavit redukční vložkou.



Abrazivní nylonové štětiny

o zrnitosti 46-1 000 a s tím souvisejícím průměrem 1,5 až 0,25 mm.

- Novofil-NHS, NHC, NHA

Přírodní vlasy

- Koňské žíně
- Kozí srst

Rostlinná vlákna

- Mexiko Vlákna / Tampico

Syntetické štětiny

v mnoha barvách, hladké a vlnité.

- Nylon (polyamid) PA-6/PA6.6/PA6.10/PA6.12
- Polypropylen PP
- Polyester

Dráty

- Ocelový drát
- Nerezový drát
- Fosforbronzový drát
- Mosazný drát
- Ocelový drát s mosazným povlakem

Uspořádání osazení

Na výběr je široká nabídka výplní. Výplňové materiály mohou být uspořádány také v posunutém vzoru.



Výplň uspořádaná v polích se vzájemným posunem.



Pole štětín s různobarevnou výplní, vzájemně posunutá.



Výplň uspořádaná do tvaru V se stoupající spirálou od středu doleva a doprava.



Úplné vyplnění



Výplň uspořádaná v polích



Spirálová výplň směřující doleva



Spirálová výplň směřující doprava



Spirálová výplň směřující doprava a doleva

Hustota výplně

Standardně můžeme dodat tři hustoty výplně pro každý průměr tělesa: Volná, střední a vysoká hustota.



Volná hustota



Střední hustota



Vysoká hustota

Technické údaje

Označení	Vnější D. max	Tělo D	Vrtání	Zuby	Řady	Hustota výplně
MZ 31 06 81	231	31	20	6	12	volné
MZ 31 08 60	231	31	20	8	16	střední hustota
MZ 31 10 48	231	31	20	10	20	vysoká hustota
MZ 45 08 88	245	45	25	8	16	volné
MZ 45 12 59	245	45	25	12	24	střední hustota
MZ 45 16 44	245	45	25	16	32	vysoká hustota
MZ 57 10 89	257	57	35	10	20	volné
MZ 57 15 60	257	57	35	15	30	střední hustota
MZ 57 18 50	257	57	35	18	36	vysoká hustota
MZ 65 12 85	265	65	40	12	24	volné
MZ 65 17 60	265	65	40	17	34	střední hustota
MZ 65 20 50	265	65	40	20	40	vysoká hustota
MZ 86 12 112	286	86	60	12	24	volné
MZ 86 20 67	286	86	60	20	40	střední hustota
MZ 86 30 45	286	86	60	30	60	vysoká hustota
MZ 100 14 112	300	100	75	14	28	volné
MZ 100 18 87	300	100	75	18	36	střední hustota
MZ 100 22 71	300	100	75	22	44	vysoká hustota
MZ 125 18 110	325	125	100	18	36	volné
MZ 125 24 82	325	125	100	24	48	střední hustota
MZ 125 28 70	325	125	100	28	56	vysoká hustota

Vyžádejte si nabídku

Pokud nám sdělíte parametry vaší aplikace, rádi vám zašleme nabídku na kartáče MultiZack®.

Stačí si stáhnout náš poptávkový formulář, vyplnit jej a odeslat.

<https://www.osborn.com/downloads/Osborn-Multizack-Form-EN.pdf>

Poznámka: Nejste si jisti, která konfigurace je pro vaši aplikaci nejvhodnější? Žádný problém. Naši aplikační technici vám rádi poradí.



Wolframkarbidové frézy

Obecné informace	166
Wolfram Karbidové frézy	167

Doporučená rychlost aplikace (RPM)

	Měkký materiál		Tvrdý materiál	
	- nelegovaná ocel - litá ocel - litina		- legovaná ocel - nástrojová ocel - ocel odolná vůči korozi a kyselinám	
	Řezná rychlost (m/min)		Řezná rychlost (m/min)	
	min. 450	max. 600	min. 250	max. 350
Ø Hlava (KD)	RPM		RPM	
3	48.000	64.000	27.000	37.000
6	24.000	32.000	13.000	19.000
8	18.000	24.000	10.000	14.000
9,5	15.000	20.000	8.000	12.000
10	14.000	19.000	8.000	11.000
12	12.000	16.000	7.000	9.000
12,7	11.000	15.000	6.000	9.000
16	9.000	12.000	5.000	7.000

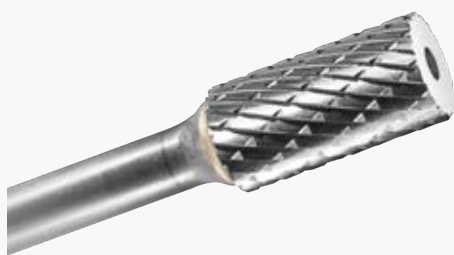
Doporučení

Problém	Řešení
Narážení/drnčení nástroje	- Zvětšete upínací délku (min. 2/3 délky stopky). - Snižte přítlak - Zmenšete kontaktní plochu (max. 1/3 obvodu hlavy). - Upněte obrobek s menším výstupkem
Zbarvení nástroje při přechodu z frézovací hlavy na stopku	- Snižte otáčky (viz RPM) - Snižte přítlak - Zmenšit povrchový kontakt (max. 1/3 obvodu hlavy)
Hlava se odděluje od stopky	
Problémy s ulomenými zuby a předčasným opotřebením	- Vyhnete se nárazovému zatížení - Zvětšete upínací délku (min. 2/3 délky stopky) - Snižte přítlak - Zmenšit povrchový kontakt (max. 1/3 obvodu hlavy) - Upínejte obrobek s menším výstupkem

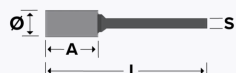
Řešení na míru

Potřebujete jiný stříh, jinou délku hřídele nebo jiné rozměry?
Rádi vám navrheme řešení na míru pro váš obráběcí proces.

Kontaktujte nás: service@osborn.de



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB001 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy ZYA Z6

Karbidová fréza s válcovým tvarem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Umožňuje frézování úzkých kontur a hrubé obrábění
- Umožňuje použití s omezenými otáčkami
- Čistý a hladký povrch
- K dispozici také s ozubením Z3 (jednoduché ozubení) a Z4 (odstupňované ozubení).

Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

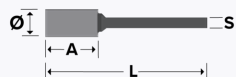
K dispozici v praktické sadě Více na straně 180



Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	13	40	70000	1	● 0013080040
6	3	13	43	40000	1	● 0003080043
6	6	16	50	40000	1	● 0013080050
8	6	20	65	30000	1	● 0003080065
10	6	20	65	25000	1	● 0013080065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0063080070



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB002 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy ZYA-S Z6

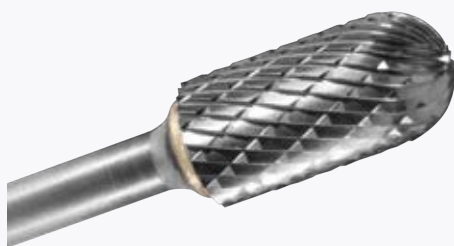
Karbidová fréza s válcovým tvarem, čelním ozubením a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Umožňuje použití s omezenými otáčkami
- Mnohem delší životnost
- Čistý a hladký povrch
- Obzvláště užitečné pro zaoblení hran
- K dispozici také s ozubením Z3 (jednoduché ozubení) a Z4 (odstupňované ozubení).

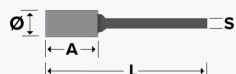
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	13	40	70000	1	● 0023080040
6	3	13	43	40000	1	● 0013080043
6	6	16	50	40000	1	● 0023080050
8	6	20	65	30000	1	● 0023080065
10	6	20	65	25000	1	● 0033080065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0003080070



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB003 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy WRC Z6

Karbidová fréza válcová s kulovým čelem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Rychlé zaoblení hran pro vnitřní a vnější poloměry
- Realizace rychlejších procesů a výrobních časů
- Čistý a hladký povrch

Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

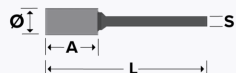
K dispozici v praktické sadě Více na straně 180



Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	13	40	70000	1	● 0033080040
6	3	13	43	40000	1	● 0023080043
6	6	16	50	40000	1	● 0033080050
8	6	20	65	30000	1	● 0043080065
10	6	20	65	25000	1	● 0053080065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0013080070



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB004 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy KUD Z6

Karbidové frézy s kulovým tvarem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Obzvláště užitečné pro opracování otvorů, poloměrů a složitých geometrií obrobků.
- Realizace rychlejších procesů a výrobních časů
- Čistý a hladký povrch

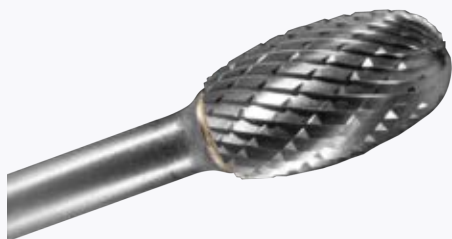
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svař.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

K dispozici v praktické sadě Více na straně 180



Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	2,8	40	70000	1	● 0043080040
6	3	5	39	40000	1	● 0003080039
6	6	5	50	40000	1	● 0043080050
8	6	6,5	51	30000	1	● 0003080051
10	6	9	54	25000	1	● 0003080054
12	6	11	54	18000	1	● 0013080054
16	6	14	59	13000	1	● 0003080059



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB005 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Karbidové frézy TRE Z6

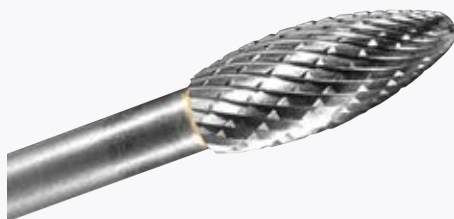
Karbidové frézy s kapkovitým tvarem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Umožňuje frézování úzkých kontur a hrubé obrábění
- Mnohem delší životnost
- Obzvláště užitečné pro složité povrchy a tvary

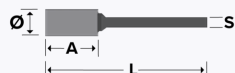
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	7	40	70000	1	● 0053080040
6	3	10	40	40000	1	● 0063080040
6	6	16	50	40000	1	● 0053080050
8	6	13	58	30000	1	● 0003080058
9,5	6	16	61	28000	1	● 0003080061
12,7	6	22	67	18000	1	● 0003080067



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB006 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Karbidové frézy FLF Z6

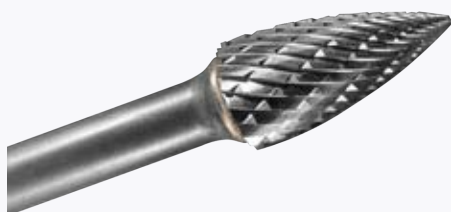
Karbidové frézy s tvarem plamene a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Ideální pro odstraňování otřepů nebo frézování otvorů
- Umožňuje přesné zpracování svarů
- Čistý a hladký povrch
- Ideální pro přesné aplikace a křehké obrobky

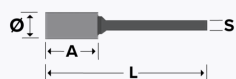
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	8	40	70000	1	● 0073080040
6	3	13	43	40000	1	● 0033080043
6	6	18	50	40000	1	● 0063080050
8	6	20	65	30000	1	● 0063080065
10	6	25	70	25000	1	● 0023080070
12,7	6	32	77	18000	1	● 0003080077



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB007 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy SPG Z6

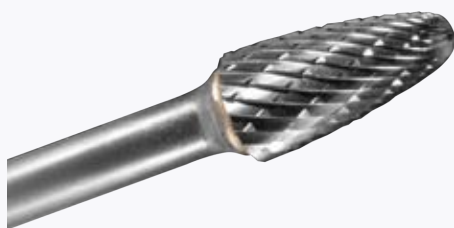
Karbidové frézy s ostrým obloukem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Ideální pro malé a přesné povrchy obrobků
- Mnohem delší životnost
- Čistý a hladký povrch

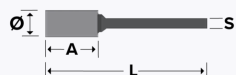
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	13	40	70000	1	● 0093080040
6	3	13	43	40000	1	● 0053080043
6	6	16	50	40000	1	● 0083080050
8	6	18	63	30000	1	● 0003080063
10	6	20	65	25000	1	● 0093080065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0043080070



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB008 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy RBF Z6

Karbidová fréza s kulatým obloukem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Ideální pro malé a přesné povrchy obrobků
- Usnadňuje frézování pro přípravu svarových spojů

Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

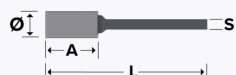
K dispozici v praktické sadě Více na straně 180



Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	13	40	70000	1	● 0083080040
6	3	13	43	40000	1	● 0043080043
6	6	16	50	40000	1	● 0073080050
8	6	20	65	30000	1	● 0073080065
10	6	20	65	25000	1	● 0083080065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0033080070



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Karbidové frézy KEL Z6

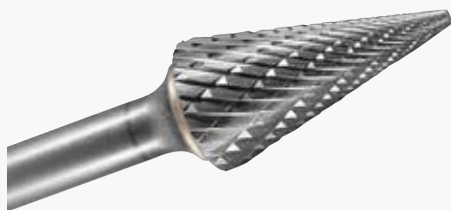
Karbidová fréza kuželová s rádiusem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Uspadňuje frézování pro přípravu svarových spojů
- Čistý a hladký povrch

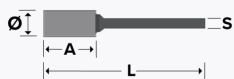
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	13	40	70000	1	● 0113080040
6	6	16	50	40000	1	● 0103080050
8	6	20	65	30000	1	● 0113080065
10	6	30	75	25000	1	● 0003080075
12,7	6	32	77	18000	1	● 0013080077



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB010 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy SKM Z6

Karbidová fréza se špičatým kuželovým tvarem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Všestranný nástroj pro různé operace odstraňování otřepů
- Čistý a hladký povrch
- Běžné frézovací operace a hrubé obrábění

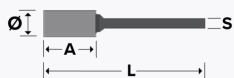
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
3	3	13	40	70000	1	0103080040
6	3	13	43	40000	1	0063080043
6	6	16	50	40000	1	0093080050
10	6	20	65	25000	1	0103080065
12,7	6	25	70	18000	1	0053080070



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB011 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy KSJ Z6

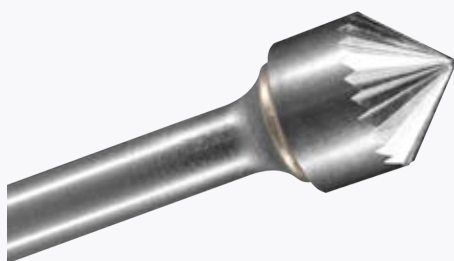
Karbidové frézy s kónickým tvarem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Umožňuje přesné zkosení
- Běžné opracování hran otvorů
- Čistý a hladký povrch

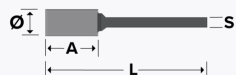
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
10	6	13	58	25000	1	0013080058



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB012 | SUPERIOR ★★★★★☆

Karbidové frézy KSK Z6

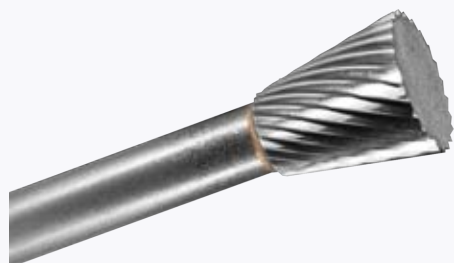
Karbidové frézy kónické, vrcholový úhel 90° a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Umožňuje přesné zkosení
- Běžné opracování hran otvorů
- Čistý a hladký povrch

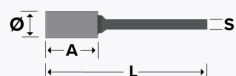
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
10	6	8	55	25000	1	● 0003080055



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB013 | SUPERIOR ★★★★★☆

Karbidové frézy WKN Z6

Karbidové frézy s kuželovým tvarem a systémem zubů Z6.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Ideální pro opracování podřezů a obtížně přístupných míst.
- Čistý a hladký povrch

Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
10	6	13	58	25000	1	● 0023080058



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB024 | SUPERIOR ★★★★★☆

Karbidové frézy RBF Z1

Karbidová fréza s kulatým obloukem a systémem zubů Z1.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Ideální pro malé a přesné povrchy obrobků
- K dispozici také s ozubením pro kovy

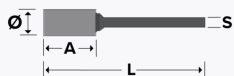
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z1 pro obrábění dřeva, tvrdé pryže a termoplastických materiálů

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
8	6	20	65	30000	1	● 0253080065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0203080070



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB022 | SUPERIOR ★★★★★☆

Karbidové frézy WRC Z1

Karbidová fréza válcová s kulovým čelem a systémem zubů Z1.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Rychlé zaoblení hran pro vnitřní a vnější poloměry
- Realizace rychlejších procesů a výrobních časů
- Čistý a hladký povrch
- K dispozici také s ozubením pro kovy

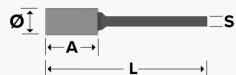
Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z1 pro obrábění dřeva, tvrdé pryže a termoplastických materiálů

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
8	6	20	65	30000	1	● 0243080065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0193080070



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUGMCB023 | SUPERIOR ★★★★★

Karbidové frézy KUD Z1

Karbidová fréza s kulovým tvarem a systémem zubů Z1.

- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Obzvláště užitečné pro opracování otvorů, poloměrů a složitých geometrií obrobků.
- Realizace rychlejších procesů a výrobních časů
- Čistý a hladký povrch
- K dispozici také s ozubením pro kovy

Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z1 pro obrábění dřeva, tvrdé pryže a termoplastických materiálů

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Ø	S	A	L	nmax. 1/min		Číslo položky
8	6	6,5	51	30000	1	● 0023080051
12	6	11	56	18000	1	● 0013080056



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

EUGMKT003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Sada karbidových fréz Z6, 5 dílů

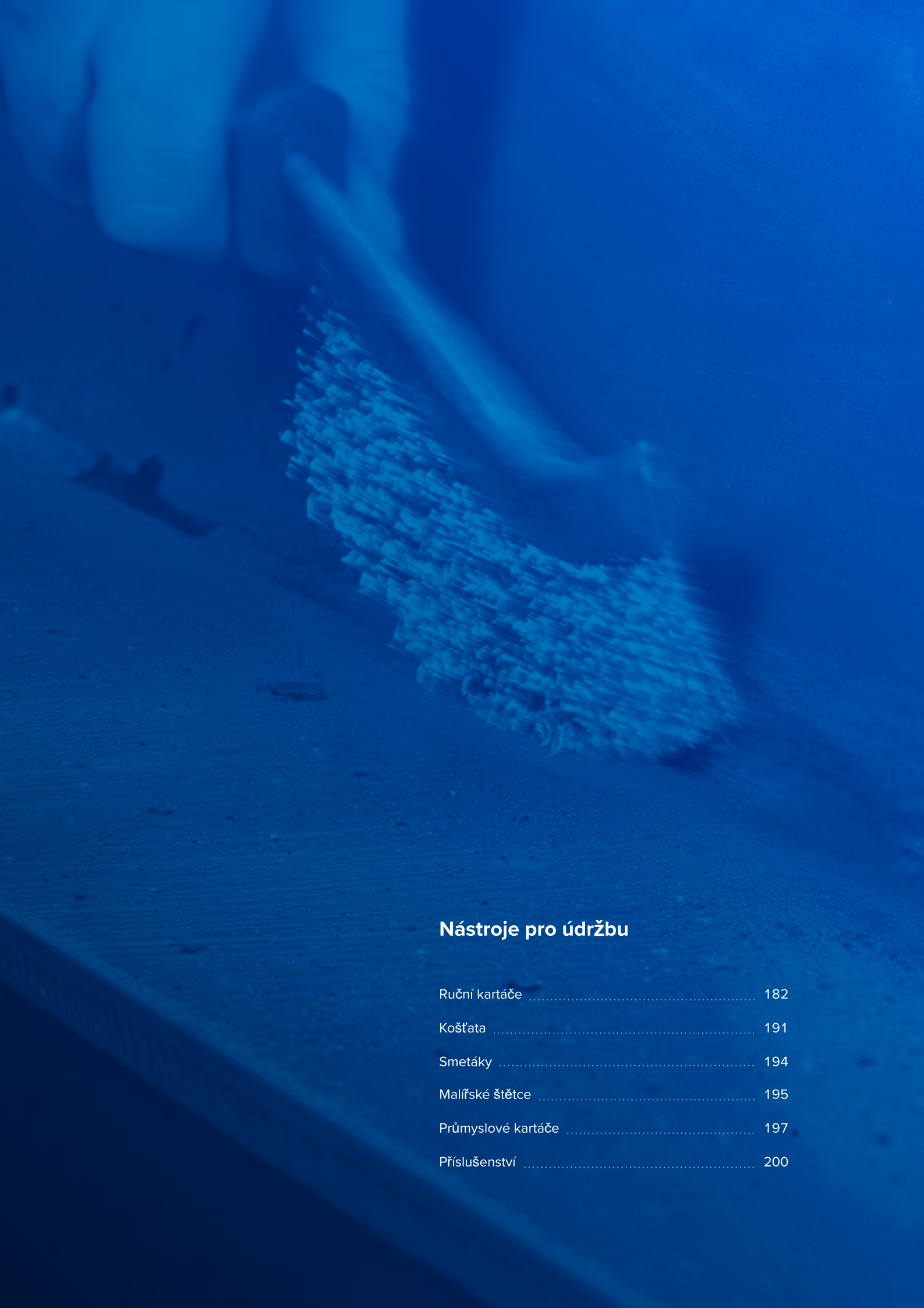
5dílná sada karbidových fréz se systémem zubů Z6.

- Sada obsahuje všechny běžné a nejpoužívanější tvary a rozměry.
- Vhodné pro náročné aplikace v průmyslu nebo řemeslné práce
- Umožňuje aplikace s omezenými otáčkami
- Čistý a hladký povrch
- Různé tvary pro pokrytí různých a složitých obrysů obrobků

Aplikace: Karbidové frézy s ozubením Z6 pro ocel, nerezovou ocel, šedou litinu, titan a pro běžné svary.

K dispozici v praktickém POS balení s otvorem
dle evropských standardů pro ideální prezentaci

Zahrnuté produkty		Číslo položky
■ Karbidová fréza, RBF 12,72506 Z6 GL70 ■ Karbidová fréza, WRC 102006 Z6 GL65 ■ Karbidová fréza, KUD 100906 Z6 GL54 ■ Karbidová fréza, ZYA 082006 Z6 GL65 ■ Karbidová fréza, WRC 061606 Z6 GL50	1	● 0013080000

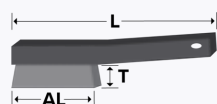


Nástroje pro údržbu

Ruční kartáče	182
Košťata	191
Smetáky	194
Malířské štětce	195
Průmyslové kartáče	197
Příslušenství	200



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB001 | PERFECT ★★☆☆☆

Ruční kartáče, plastové tělo

Ruční kartáč s zvlněným drátem a plastovou rukojetí, řemeslná kvalita.

- Osborn Topseller
- Ergonomicky tvarovaná rukojeť
- Pro všeobecné použití
- Dobrý poměr cena/výkon
- Díky úzkému tvaru jej lze použít při nedostatku místa.

Aplikace: Rychlé a snadné čištění.

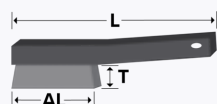
K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

AL	T	L	Řádky	POS		Ocel zvlněný 0,30	Nerezová ocel zvlněný 0,30	Nylon straight 0,30
140	25	265	1		24	● 0008462291	● 0008462391	● 3008462891
140	25	265	1	✓	24	● 9908462291	● 9908462391	

AL	T	L	Řádky	POS		Ocelový drát s mosazným povlakem zvlněný 0,30	Mosaz zvlněný 0,30	
140	23	265	1	✓	24		● 9908462591	
140	25	265	1		24	● 0008462091	● 0008462591	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB002 | SUPERIOR ★★★★★

Ruční kartáče, plastová rukojeť

Ruční kartáč s plastovým tělem, průmyslová kvalita.

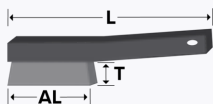
- Ergonomicky tvarovaná, robustní plastová rukojeť
- Odolnost vůči nečistotám
- Nejlepší poměr cena/výkon

Aplikace: Jednoduché odstraňování rzi a čištění.

AL	T	L	Řádky			Ocel straight 0,35	Nerezová ocel straight 0,35	Mosaz zvlněný 0,20
100	23	280	5	10	● 0008462135			
130	23	270	2	10	● 0008462132			
140	23	280	3	10	● 0008462133	● 0008451333	● 0008447573	
140	23	280	4	10	● 0008462134	● 0008451334	● 0008447574	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB024 | PERFECT ★★☆☆☆

Ruční kartáče, plastové tělo, konkávní

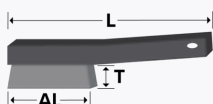
- Ergonomicky tvarovaná rukojeť
- Pro všeobecné použití
- Dobrý poměr cena/výkon
- Díky úzkému tvaru jej lze použít při nedostatku místa.

Aplikace: Rychlé a snadné čištění.

AL	T	L	Řádky		Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
160	30	285	1	12	● 3218462291



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB003 | SUPERIOR ★★★★★

Ruční kartáče, plastové tělo

Ruční kartáč s plastovým tělem, průmyslová kvalita.

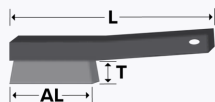
- S obzvláště ergonomicky tvarovanou rukojetí
- Pogumovaná rukojeť je protiskluzová
- Omyvatelné

Aplikace: Odstraňování nátěrů, odstraňování rzi, čištění

AL	T	L	Řádky		Ocel straight 0,35	Nerezová ocel straight 0,35	Mosaz zvlněný 0,20
110	23	270	2	5	● 0001432602	● 0001432612	● 0001432622
110	23	270	3	5	● 0001432603	● 0001432613	● 0001432623
110	23	270	4	5	● 0001432604	● 0001432614	● 0001432624
110	23	270	5	5	● 0001432605	● 0001432615	● 0001432625



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB004 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáče na brzdové třmeny, plastové tělo

Kartáč na brzdové třmeny s plastovým tělem, průmyslová kvalita.

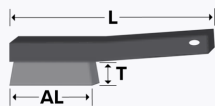
- S obzvláště ergonomicky tvarovanou rukojetí
- Pogumovaná rukojeť je protiskluzová
- Omyvatelné
- Díky svému úzkému tvaru je ideální, když je málo místa.
- Pro přesnou práci

Aplikace: Čištění brzdových třmenů

AL	T	L	Řádky		Ocel zvlněný 0,30	Ocel straight 0,35	Mosaz zvlněný 0,30
95	23	245	2	10	● 3301462162	● 3301462122	● 3301462562



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB005 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Ruční kartáče, dřevěné tělo

Ruční kartáč s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

- Pro všeobecné použití
- Praktický otvor na pověšení, ideální pro dílny
- Různorodý výběr materiálů osazení
- Handle made of beech wood

Aplikace: Odstraňování nátěrů, odstraňování rzi, čištění.

K dispozici v praktickém PET obalu s otvorem dle eurostandardu pro ideální prezentaci na prodejním místě.

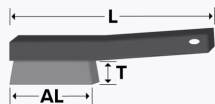
AL	T	L	Řádky	POS		Ocel zvlněný 0,30	Ocel straight 0,35	Ocel straight 1,20	Nerezová ocel zvlněný 0,30
135	25	295	4		12			● 0003151124	
145	25	285	2		12		● 0001152132		● 0001151392
145	25	285	2		100		● 0001151132		
145	25	285	3		12		● 0001152133		● 0001151393
145	25	285	3		100		● 0001151133		
145	25	285	4		12	● 0001151194	● 0001152134		● 0001151394
145	25	285	4		100		● 0001151134		
145	25	285	5		12		● 0001152135	● 0001151125	● 0001151395
145	25	285	5		100		● 0001151135		
145	25	285	6		100		● 0001151136		
145	25	295	3	✓	12		● 9901152133		● 9901151393
145	25	295	4	✓	12		● 9901152134		● 9901151394
145	25	295	6		12		● 0001152136		● 0001151396

AL	T	L	Řádky	POS		Nerezová ocel straight 0,30	Nerezová ocel straight 0,35	Ocelový drát s mosazným povlakem straight 0,35	Mosaz zvlněný 0,30
145	25	285	2		12	● 0001152332	● 0001151332	● 0001152022	● 0001150592
145	25	285	3		12	● 0001152333	● 0001151333	● 0001152023	● 0001150593
145	25	285	4		12	● 0001152334	● 0001151334	● 0001152024	● 0001150594
145	25	285	5		12	● 0001152335	● 0001151335	● 0001152025	● 0001150595
145	25	295	3	✓	12	● 9901152333	● 9901151333		● 9901150593
145	25	295	4	✓	12	● 9901152334	● 9901151334		● 9901150594
145	25	295	6		12			● 0001152026	● 0001150596

AL	T	L	Řádky	POS		Mosaz straight 0,25	Mosaz straight 0,30		
145	25	285	2		12		● 0001158522		
145	25	285	3		12		● 0001158523		
145	25	285	4		12		● 0001158524		
145	25	285	5		12		● 0001158525		
145	25	295	3	✓	12	● 9901158523			
145	25	295	4	✓	12	● 9901158524			



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB023 | SUPERIOR ★★★★★☆

Ruční kartáče, dřevěné tělo

Ruční kartáč s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

- Pro všeobecné použití
- Praktický otvor na pověšení, ideální pro dílny
- Různorodý výběr materiálů osazení
- Vysoce kvalitní dřevěné tělo s termotransferovým potiskem
- Marked with EAN Code

Aplikace: Odstraňování nátěrů, odstraňování rzi, čištění.

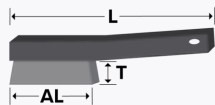
Upozornění: Označeno kódem EAN, logem a SKU

AL	T	L	Řádky		Ocel straight 0,35	Nerezová ocel zvlněný 0,30	Nerezová ocel zvlněný 0,35	Nerezová ocel straight 0,30
145	25	285	2	12		● 0041152392	● 0041152332	
145	25	285	3	12	● 0041152133	● 0041152393		
145	25	285	4	12	● 0041152134	● 0041152394		● 0041152334
145	25	285	5	12	● 0041152135	● 0041152395		
145	25	295	2	12	● 0041152132			
145	25	295	6	12	● 0041152136	● 0041152396		

AL	T	L	Řádky		Nerezová ocel straight 0,35	Ocelový drát s mosazným povlakem straight 0,30	Ocelový drát s mosazným povlakem straight 0,35	Mosaz zvlněný 0,30
145	25	285	3	12	● 0041152333		● 0041152023	● 0041152593
145	25	285	4	12		● 0041152024		● 0041152594
145	25	285	5	12	● 0041152335	● 0041152025		● 0041152595
145	25	295	2	12			● 0041152022	● 0041152592
145	25	295	6	12	● 0041152336		● 0041152026	● 0041152596



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB006 | SUPERIOR ★★★★★☆

Ruční kartáče, dřevěné tělo

Ruční kartáč s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

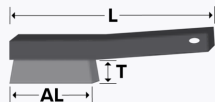
- Pro všeobecné použití
- Praktický otvor na pověšení, ideální pro dílny
- Různorodý výběr materiálů osazení

Aplikace: Odstraňování nátěrů, odstraňování rzi, čištění.

AL	T	L	Řádky		Ocel straight 0,35	Nerezová ocel straight 0,35	Mosaz straight 0,30
160	30	310	3	12	● 0901151093	● 0901152333	● 0901151593
160	30	310	4	12	● 0901151094	● 0901152334	● 0901151594
160	30	310	5	12	● 0901151095	● 0901152335	● 0901151595



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB017 | SUPERIOR ★★★★★

Ruční kartáč se škrabkou

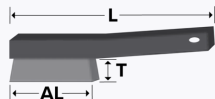
- S robustní dřevěnou rukojetí
- Pro mnoho různých aplikací

Aplikace: Čištění

AL	T	L	Řádky		Ocel 0,35
135	20	280	4	12	● 0001181134



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB007 | SUPERIOR ★★★★★

Koutové kartáče, dřevěné tělo

Koutový kartáč s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

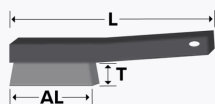
- Osborn Topseller
- Osazeno ve tvaru V pro dosažení hlubokých svarů a koutových švů
- Pro přesnou práci
- Praktický otvor na pověšení, ideální pro dílny

Aplikace: Čištění hlubokých svarů (vhodné od kořenových svarů po výplňové vrstvy)

AL	T	L	Řádky		Ocel 0,35	Nerezová ocel 0,35
145	35	285	3	12	● 0003162133	● 0003162333
145	35	295	3	12	● 3333162133	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB008 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáče na jemné použití, dřevěné tělo

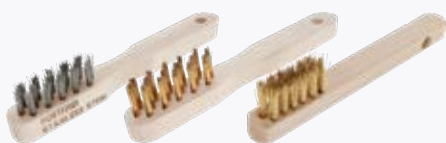
Jemný kartáč s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

- Husté rozložení drátů
- Pro všeobecné použití
- Pružné dráty, šetrné k materiálu

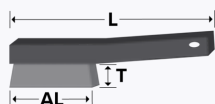
Aplikace: Zejména jemné a filigránské úklidové práce, zametání, odstraňování prachu.

AL	T	L	Řádky		Ocel 0,15	Nerezová ocel 0,15	Nylon 0,30
105	18	220	4	12	● 0003165134	● 0003165334	● 0003165864

AL	T	L	Řádky		Štětina	Mosaz 0,15	
105	18	220	4	12	● 0003165964	● 0003165584	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB009 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáče zapalovací svíčky, dřevěné tělo

Kartáč na zapalovací svíčky s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

- Ideální velikost pro čištění standardních zapalovacích svíček

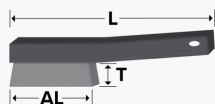
Aplikace: Čištění elektrod a kontaktů zapalovacích svíček.

AL	T	L	Řádky		Nerezová ocel 0,20	Ocelový drát s mosazným povlakem 0,35
55	17	189	3	24	● 2103133373	
60	20	189	3	24		● 0004133073

AL	T	L	Řádky		Mosaz 0,20	Mosaz 0,25
45	18	145	3	24	● 0003133573	● 6703132573



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB010 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáče na zapalovací svíčky, plastové tělo

Kartáč na zapalovací svíčky s plastovým tělem, průmyslová kvalita.

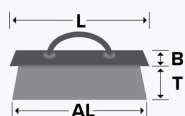
- Ideální velikost pro čištění standardních zapalovacích svíček

Aplikace: Čištění elektrod a kontaktů zapalovacích svíček

AL	T	L	Řádky		Nerezová ocel 0,20	Mosaz 0,20
33	15	180	3	48		● 0008432573
33	15	190	3	24	● 0023133373	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB012 | SUPERIOR ★★★★★

Blokové kartáče, dřevěné tělo

Blokový kartáč s dřevěným tělem a plastovou rukojetí, průmyslová kvalita.

- Přibitá plastová rukojeť umožňuje kontrolovanou práci
- Varianta s variabilně nastavitelnou deskou mění tvrdost kartáče.

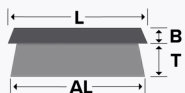
Aplikace: Čištění velkých ploch.

0281307095 s variabilně nastavitelnou mezipodestou

AL	T	L	BW	Řádky	Prostřední deska		0,35 Ocel
190	40	205	60	5		10	● 7601306095
190	40	205	60	5	✓	10	● 0281307095



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB013 | SUPERIOR ★★★★★

Blokové kartáče, dřevěné tělo

Blokový kartáč s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

- Praktický otvor pro zavěšení
- Ergonomická práce, houslový tvar usnadňuje manévrování

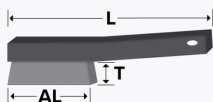
Aplikace: Čištění velkých ploch.

AL	T	L	BW	Řádky		Ocel 0,35	Ocel 0,90
150	35	190	52	5	10		● 0023179197
170	35	210	59	5	10	● 0001179097	

AL	T	L	BW	Řádky		Nerezová ocel 0,35	Ocelový drát s mosazným povlakem 0,30
170	35	210	59	5	10	● 0001179397	● 0001179297



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB011 | SUPERIOR ★★★★★

Pilníkové kartáče, dřevěné tělo

Pilníkový kartáč s páskem a dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

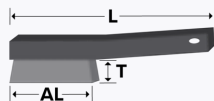
- Praktický otvor na pověšení
- Velká plocha kartáče, hustě osazená velmi jemnými štětinami (pásek na škrábaní).
- Dobrý poměr cena/výkon

Aplikace: Odstraňují se zejména přilepené třísky, jako jsou mosaz, měď nebo bronz, a další nečistoty na pilnících, aby pilník mohl při dalším použití plně rozvinout svůj řezný účinek.

AL	L		0,30
100	240	12	● 0003140101
100	255	12	● 0003140104
110	250	12	● 0003140102



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB016 | SUPERIOR ★★★★★

Ruční kartáče, drátěná rukojeť

Ruční kartáč s drátěnou rukojetí, průmyslová kvalita.

- Drátěná rukojeť umožňuje poměrně dobrou manipulaci s tenkou konstrukcí
- Přesná a precizní práce díky úzké pracovní šířce kartáčů
- Různorodý výběr materiálů osazení

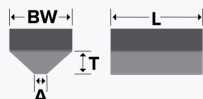
Aplikace: Rychlé a snadné čištění těžko přístupných povrchů. Pomáhá také při odstraňování oxidových vrstev.

AL	T	L		Ocel 0,20	Nerezová ocel 0,20
65	15	220	10	● 3108461291	● 3108461391

AL	T	L		PVC 0,20	Mosaz 0,20
65	15	220	10	● 3108461891	● 3108461591



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBBR001 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáč na plevel, dřevěné tělo

Kartáč na plevel s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

- Uspořádání osazení ve tvaru V umožňuje také důkladné čištění těžko přístupných a hlubokých míst.
- S otvorem na hřídeli 24 mm (bez závitů) pro upevnění dřevěné rukojeti pro pohodlnou práci bez nutnosti ohýbat se.
- K dispozici je také metla

Aplikace: Odstraňování mechu a plevelu z cest a omítek, ze spár a prasklin.

T	L	BW	Řádky		Ocel straight 0,35
38	100	35	3	25	● 0001261173



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBBR002 | SUPERIOR ★★★★★

Smeták, dřevěné tělo, drát

Smeták s dřevěným tělem, průmyslová kvalita, průměr násady 22 mm.

- Dlouhá životnost
- Robustní
- Čištění bez námahy

Aplikace: Úklid, odstraňování prachu, zametání.

T	L	BW	Řádky		Ocel 0,50	Ocel 1,20
75	300	60	5	10		● 0001102005
75	300	60	6	10	● 0001102006	● 0001102016
75	300	65	5	10	● 0001102095	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBBR003 | SUPERIOR ★★★★★

Dílenský smeták, dřevěné tělo

Dílenský smeták s dřevěným tělem a osazením Korfil-D, průmyslová kvalita.

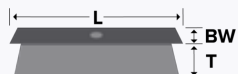
- Obzvláště tuhé štětiny se neohýbají ani neprohýbají jako běžné plastové štětiny.
- Zaručuje vynikající čistící výkon
- Vyčistí i ty nejmenší částičky nečistot.

Aplikace: Čištění podlah dílen s vysokým stupněm znečištění.

T	L	BW	Řádky		Korfil-D 0,45
75	400	60	6	1	● 0001104924
75	700	700	7	1	● 9711104925



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBBR004 | SUPERIOR ★★★★★☆

Smeták, dřevěné tělo

Smeták s dřevěným tělem v průmyslové kvalitě.

- S držákem rukojeti, průměr 28 mm
- Zvláště robustní varianta
- Snadné použití
- Obzvláště husté štětiny

Aplikace: Čištění, odstraňování prachu, zametání, vhodné zejména pro čištění venku

T	L	BW	Řádky		PVC	Elaston	Coconut Fibre
75	400	100	5	5	● 0003101940		
80	600	55	9	6	● 0003102960		
80	800	55	5	6			● 0003102980
95	320	70	5	5		● 0004102925	



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBBR005 | SUPERIOR ★★★★★☆

Kartáče na drhnutí, dřevěné tělo, ocelový drát

Kartáč na drhnutí s dřevěným tělem, průmyslová kvalita, průměr otvoru v rukojeti 22 mm.

- Husté, robustní osazení
- Dobrý čistící výkon

Aplikace: Čištění a drhnutí podlah a jiných povrchů.

T	L	BW	Řádky		Ocel 0,35
30	210	60	6	10	● 0001122096
40	210	60	7	10	● 0001120097



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBBR007 | SUPERIOR ★★★★★

Smeták, dřevěné tělo, ocelový drát

Smeták s dřevěným tělem, průmyslová kvalita, průměr násady 22 mm.

- Dlouhá životnost
- Robustní
- Čištění bez námahy

T	L	BW	Řádky		Ocel 1,10
75	300	60	6	10	● 0001100016

EUMBHB025 | SUPERIOR ★★★★★

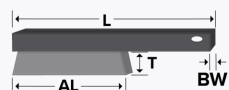
Smeták, dřevěné tělo

Smeták s dřevěným tělem, průmyslová kvalita.

- Zaručuje vynikající čistící výkon
- Vyčistí i ty nejmenší částičky nečistot.

Aplikace: Varianta s ocelovým drátem je vhodná především pro zametání kovových třísek a podobných odolných zbytků po obrábění.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



AL	T	L	BW	Řádky		Ocel	Coconut Fibre	Korfil-D
100	80	295	45	4	10		● 0003102924	
150	60	310	35	4	10	● 0001110114		● 0181110924



EUMBHB026 | SUPERIOR ★★★★★☆

Lopatka, kovová

Lopatka z lakovaného kovu

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

BW	BL		Číslo položky
225	355	10	● 0003104030



EUMBPB001 | SUPERIOR ★★★★★☆

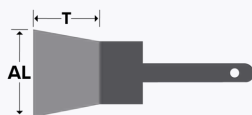
Plochý štětec, plastová rukojeť

Plochý štětec s plastovou rukojetí, průmyslová kvalita.

- Praktický otvor na pověšení
- Velmi nízká ztráta štětín
- Dobrá úroveň absorpce a nanášení barvy
- Dobrý vzor tahu

Aplikace: Nanášení barev, lakování a odstraňování prachu.

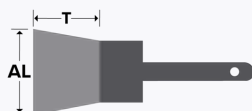
Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



AL	T		Štětina
20	40	12	● 0003086102
30	40	12	● 0003086103
40	40	12	● 0003086104
50	40	12	● 0003086105
60	43	12	● 0003086106



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBPB002 | SUPERIOR ★★★★★

Štětec na radiátory, plastová rukojeť

Malířský štětec na radiátory a rohy, s plastovou rukojetí, průmyslová kvalita.

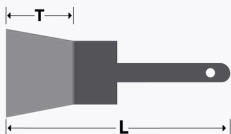
- Praktický otvor na pověšení
- Dlouhá rukojeť
- Perfektní tvar pro těžko přístupná místa
- Práce bez odkapávání

Aplikace: Nanášení barvy na obtížně přístupná místa a do rohů.

AL	T		Štětina
25	42	12	● 1003086425
38	42	12	● 1003086438
50	42	12	● 1003086450
75	45	12	● 1003086475



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBPB003 | SUPERIOR ★★★★★

Drátěný štětec

Drátěný štětec s dřevěnou rukojetí

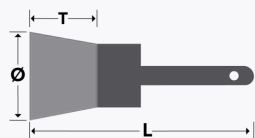
- Praktický otvor pro pověšení

Aplikace: Čištění

L	T	Řádky		Ocel 0,35
202	40	2	30	● 0004114033



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBPB004 | SUPERIOR ★★★★★☆

Kulatý štětec, plastová rukojeť

Kulatý štětec s plastovou rukojetí, průmyslová kvalita.

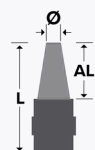
- Praktický otvor na pověšení
- Velmi nízká ztráta štětin
- Dobrá úroveň absorpce a nanášení barvy

Aplikace: Nanášení barev, lakování a odstraňování prachu.

Ø	T		Štětina
10	40	12	● 1003086204
13	40	12	● 1003086206
16	40	12	● 1003086208
23	45	12	● 1003086212
26	50	12	● 1003086214
30	50	12	● 1003086216



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB018 | SUPERIOR ★★★★★☆

Kartáče svorek baterie, ocelový drát

Kartáč na svorky akumulátoru s plastovým tělem, průmyslová kvalita.

- Jeden kartáč se dvěma způsoby použití - kuželovitý kartáč na čištění připojovacích svorek; kroužkový konec se škrabacím pruhem na čištění pólů baterie.
- Plastový kryt na ochranu kartáče

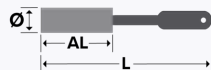
Aplikace: Čištění pólů a svorek baterie

0008493100 Ø 15 - 25 mm

AL	L		Ocel zvlněný
65	120	12	● 0008493100



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB014 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Kartáče na čištění otvorů, zvlněný drát

Kartáče na čištění otvorů se zvlněným drátem, průmyslové kvality, pro vnitřní úpravy.

- S robustní dřevěnou rukojetí
- Pro mnoho různých aplikací

Aplikace: Používá se především ve stavebnictví k ručnímu čištění (křížových) otvorů a závitů; k čištění vnitřních částí dílů z oceli, dřeva a syntetických materiálů a k odstraňování třísek a volných částic.

Ø	AL	L		Ocel 0,20	Ocel 0,30
15	100	280	10	● 0002892215	
20	100	280	10	● 0002892220	
25	100	280	10	● 0002892225	
30	100	280	10		● 0002892230



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBHB019 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Montážní kartáče, ocelový drát

Montážní kartáč s plastovou rukojetí, průmyslová kvalita.

- Rychlé a účinné čištění
- Robustní rukojeť s otvorem

Aplikace: K čištění vnitřku trubek a pájecích tvarovek z mědi a kovu.

Ø	AL	L		Ocel
13	25	160	12	● 0003075252
16	25	160	12	● 0003075253
19	28	160	12	● 0003075254
23	25	160	12	● 0003075255
29	32	160	12	● 0003075257



EUMBHB020 | SUPERIOR ★★★★★

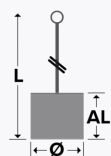
Kartáč rourový na kamna, zvlněný drát

Na čištění kamen s zvlněným drátem, průmyslová kvalita, pro ruční čištění kouřovodů a jiných potrubí a dutin.

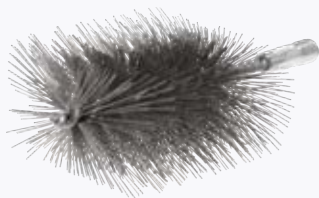
- Ohebná drátěná rukojeť velmi usnadňuje překonávání a čištění ohybů potrubí.

Aplikace: K čištění kouřovodů kamen a kotlů.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



Ø	AL	L		Ocel zvlněný 0,30
125	120	2 000	10	● 0002824213
125	120	3 000	10	● 0002825213
140	120	3 000	10	● 0002825214
160	120	3 000	10	● 0002825216



EUMBHB022 | SUPERIOR ★★★★★

Kartáč na čištění radiátorů, rovný drát

Kartáč na čištění radiátorů s rovným drátem průmyslové kvality pro ruční čištění radiátorů.

- Závitové připojení umožňuje montáž na drátěnou rukojeť
- Flexibilní střih umožňuje dosáhnout na úzké plochy

Aplikace: K čištění kotlů a radiátorů.

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



A	AL	AT	L	G		Ocel straight 0,35
100	100	50	170	1/2"	1	● 0003820115
100	100	50	170	1/2"	10	● 0002820115
100	100	50	170	3/8"	10	● 0002828115
120	100	50	170	1/2"	10	● 0002820119



EUMBBR008

Držák rukojeti, kovový

Pro dílenský smeták obj. č. 9711-104 925.

- Vhodné pro násadu koštěte Ø30 mm

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.

DU		Číslo položky
1	1	● 0003000001



EUMBBR009 | SUPERIOR ★★★★★

Násada na smeták, dřevěná

Násada na smetáky a kartáče na plevel

0003999026 se závitem

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



Ø	L	Body Material		Číslo položky
24	1 300	wood	5	● 0003999026
24	1 300	wood	5	● 0003000024
28	1 400	wood	5	● 0003999027

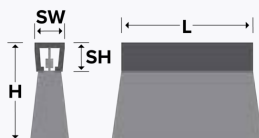


Pásové kartáče

Pásové kartáče	202
Broomate®	206



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUSBMB001 | SUPERIOR ★★★★★

Pásové kartáče, nylonové vlákno

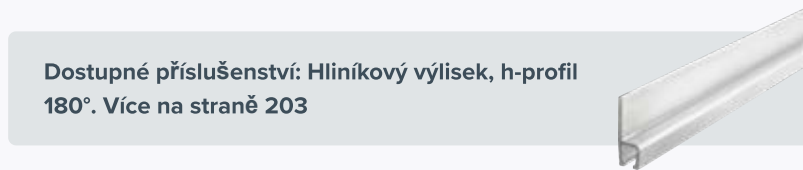
Pásový kartáč s nylonovým vláknem pro hliníkový výlisek typu h-profil 180° a typu F-profil 90° pro různé aplikace ve všech oblastech průmyslu.

- Dodávky v délkách 1000 mm, 2000 mm nebo 3000 mm.
- K dispozici jsou také vlastní délky, profily a varianty, pokud splňují naše minimální požadavky na objednávku.
- Všestranné možnosti montáže, včetně nýtování, šroubování, lepení a dalších.
- Individuálně nastavitelná délka (například pomocí nůžek na plech)

Aplikace: Pásový kartáč pro utěšňování, vedení, přepravu, polohování, ochranu, lemování, odizolování atd.



Dostupné příslušenství: Hliníkový výlisek, F-profil 90°. Více na straně 203



Dostupné příslušenství: Hliníkový výlisek, h-profil 180°. Více na straně 203

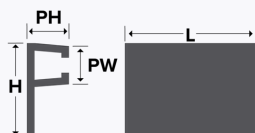
H	SW	SH	L	Adapt.	ø Fill	Fill Material		Číslo položky
15	2,5	2,7	3 000	A	0,15	Nylon	1	● 0904905822
19	4	3,7	3 000	B	0,15	Nylon	1	● 0924905822
25	4,7	4,6	3 000	C	0,15	Nylon	1	● 0904905823
25	5,1	6,3	3 000	E	0,2	Nylon	1	● 0924905823
32	5,1	6,3	3 000	E	0,2	Nylon	1	● 0904905824
45	4	3,7	3 000	B	0,15	Nylon	1	● 0904905825
45	5,1	6,3	3 000	E	0,2	Nylon	1	● 0914905825
50	6,6	7,5	3 000	K	0,2	Nylon	1	● 0924905825
60	7,8	8,7	3 000	F	0,5	Nylon	1	● 0904905856
60	7,8	8,7	3 000	F	0,9	Nylon	1	● 0904905896
75	6,6	7,5	3 000	K	0,3	Nylon	1	● 0904905837
75	7,8	8,7	3 000	F	0,3	Nylon	1	● 0904905847
115	7,8	8,7	3 000	F	0,5	Nylon	1	● 0904905859
150	11,4	12,5	3 000	L	0,6	Nylon	1	● 0904905869
230	11,4	12,5	3 000	L	0,9	Nylon	1	● 0904905899



EUSBGR002 | SUPERIOR ★★★★★

Hliníkový výlisek, F-profil 90°

Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



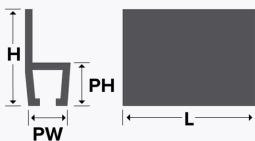
H	PW	PH	L	Adapt.	Tvar		Číslo položky
14	5,2	5,7	3 000	A	F-profil 90°	1	● 0214906000
16	7,3	7	3 000	B	F-profil 90°	1	● 0224906000
18	8,5	8,5	3 000	C	F-profil 90°	1	● 0234906000
27	9	10	3 000	E	F-profil 90°	1	● 0244906000
37	12	12	3 000	K	F-profil 90°	1	● 0254906000
41	13	14	3 000	F	F-profil 90°	1	● 0264906000
62	17	18	3 000	L	F-profil 90°	1	● 0274906000



EUSBGR001 | SUPERIOR ★★★★★

Hliníkový výlisek, h-profil 180°

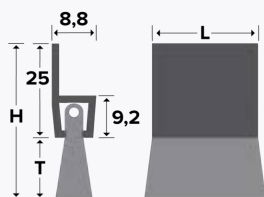
Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



H	PW	PH	L	Adapt.	Tvar		Číslo položky
13,5	4,4	4	3 000	A	h-profil 180°	1	● 0114906000
15	7,3	7	3 000	B	h-profil 180°	1	● 0124906000
21	8,8	9	3 000	C	h-profil 180°	1	● 0134906000
25	8,2	10	3 000	E	h-profil 180°	1	● 0144906000
33	12	13	3 000	F	h-profil 180°	1	● 0164906000
37	12	12	3 000	K	h-profil 180°	1	● 0154906000
68	18	17	3 000	L	h-profil 180°	1	● 0174906000



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUSBMB002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Pásové kartáče, z koňských žíní, včetně hliníkových výlisků

Pásové kartáče včetně hliníkového výlisku, profil h 180°, s lištou z koňských žíní pro dokonalé utěsnění dveří, vrat a oken.

- Dodávky v délkách 1000 mm, 2000 mm nebo 3000 mm.
- Možnost výroby velkého množství v jiných délkách nebo se specifickým vzorem otvorů jako speciální výroba
- Všestranné možnosti montáže, včetně nýtování, šroubování, lepení a dalších.
- Individuálně nastavitelná délka (například pomocí nůžek na plech)
- Speciální ochrana před průvanem, prachem a hlukem, hmyzem
- Efektivní úspora energie díky dobré tepelné izolaci
- Odolnost vůči UV záření a dlouhá životnost

Aplikace: Pásové kartáče pro dokonalé utěsnění dveří, vrat a oken.

H	T	L	Adapt.	Fill Material		Číslo položky
40	15	1 000	N	Horsehair	10	● 0004906962
40	15	2 000	N	Horsehair	10	● 0034906962
50	25	1 000	N	Horsehair	10	● 0004906963
50	25	2 000	N	Horsehair	10	● 0034906963
60	35	1 000	N	Horsehair	10	● 0004906954
60	35	2 000	N	Horsehair	10	● 0034906954
70	45	1 000	N	Horsehair	10	● 0004906955
70	45	2 000	N	Horsehair	10	● 0034906955

Broomate®

Ve výrobních závodech je mnoho míst, která je třeba průběžně čistit. Společnost Osborn vyvinula řešení pro zametání, které tuto potřebu splňuje - je jednoduché, profesionální a cenově dostupné. Náš smeták je vyroben z vysoce kvalitních páskových kartáčů, které jsou vloženy pod pozinkovanou ocelovou clonu o tloušťce 5 mm.

Zametač kartáč Osborn Broomate® lze připevnit k celé řadě průmyslových vozidel a vyčistí všechny druhy nečistot, včetně kapalin. Neobsahuje žádné rotující ani elektrické části. Stačí koště připevnit k vozidlu - hotovo!



Nízké nároky na údržbu

- Žádná hydraulika, motory ani elektrické součásti.
- Snadné čištění vodou nebo párou.
- Kartáčové lišty lze vyměnit během několika sekund.

Odolnost a dlouhá životnost

- Robustní konstrukce z 5 mm pozinkované oceli.
- Ochranné koncové štíty pro větší odolnost.
- Kartáčové lišty vydrží až 800 km.

Bezpečné a uživatelsky přívětivé

- Žádné rotující části, řetězy ani motory.
- Jednoduchý a rychlý proces montáže.
- Skladovací rám zabraňuje deformaci kartáčů.

Všestranný a efektivní

- Efektivní pro těžké nečistoty, jako je štěrk, písek, kaše, sněh a kapaliny.
- Obousměrné zametání - vpřed i vzad.
- Kompatibilní s různými vozidly pomocí volitelných adaptérů.

Šetrné k životnímu prostředí

- Nevyžaduje žádné palivo, olej ani elektřinu.
- Žádné emise hluku ani prachu.
- Plně recyklovatelné součásti.

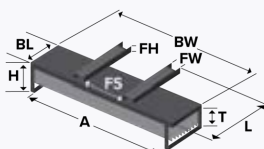


Další informace:

Stáhněte si celou brožuru nebo naskenujte QR kód a podívejte se na video o produktu.



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



FW: Fork Width FH: Fork Height

EUMBSS006 | PERFECT ★★☆☆☆

ECOmate®

Čistící řešení pro výrobní závody, zemědělství, recyklaci, bioplynové stanice a zařízení na zpracování odpadu, obce. Žádné rotující nebo elektrické součásti, lze namontovat na mnoho vozidel.

- Bezúdržbové a nákladově efektivní řešení čištění
- Variabilní montáž na téměř každé vozidlo pomocí volitelných adaptérů
- Šetrné k životnímu prostředí, protože není potřeba žádný olej, palivo ani elektřina.
- Lehká verze s 3 mm pozinkovanou ocelovou kapotou a vidlicemi a ochranným čelním štítem.
- Podpěrné nohy pro skladování

Aplikace: Ve výrobních závodech, zemědělských areálech nebo na místech pro recyklaci a nakládání s odpady je mnoho míst, která je třeba udržovat v čistotě.

Upozornění: Různé úchyty pro jiná vozidla na vyžádání.

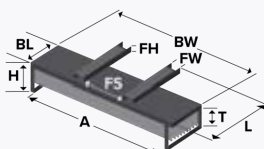


Dostupné příslušenství: Náhradní sady kartáčů Broomate®. Více na straně 208

A	Jméno	T	H	L	BW	BL	Adapt.	FW	FH	FS		Číslo položky
1 200	Minimate	265	480	1 175	1 235	625	Forklift	170	75	655	1	● 0044APR120
1 820	Midimate	265	480	1 175	1 835	625	Forklift	170	75	655	1	● 0044APR180
2 400	Maximate	265	480	1 175	2 410	625	Forklift	170	75	655	1	● 0044APR240
2 980	Megamate	265	480	1 175	2 990	625	Forklift	170	75	655	1	● 0044APR300



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



FW: Fork Width FH: Fork Height

EUMBSS007 | SUPERIOR ★★★★★

Broomate®

Profesionální čistící řešení pro výrobní závody, zemědělství, recyklaci, bioplynové stanice a zařízení na zpracování odpadu, obce. Žádné rotující nebo elektrické součásti, lze namontovat na mnoho vozidel.

- Bezúdržbové a nákladově efektivní řešení čištění
- Variabilní montáž na téměř každé vozidlo pomocí volitelných adaptérů
- Šetrné k životnímu prostředí, protože není potřeba žádný olej, palivo ani elektřina.
- 5 mm pozinkovaná ocelová kapota a vidlice a ochranný čelní štít.
- Podpěrné nohy pro skladování

Aplikace: Ve výrobních závodech, zemědělských areálech nebo na místech pro recyklaci a nakládání s odpady je mnoho míst, která je třeba udržovat v čistotě.

Upozornění: Různé úchyty pro jiná vozidla na vyžádání.

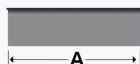


Dostupné příslušenství: Náhradní sady kartáčů Broomate®. Více na straně 208

A	Jméno	T	H	L	BW	BL	Adapt.	FW	FH	FS		Číslo položky
1 200	Minimate	265	480	1 175	1 235	625	Forklift	170	75	655	1	● 0004APR120
1 820	Midimate	265	480	1 175	1 835	625	Forklift	170	75	655	1	● 0004APR180
1 820	Midimate	265	535	1 175	1 835	625	Forklift & Euro frame	170	75	730	1	● 0024APR180
2 400	Maximate	265	480	1 175	2 410	625	Forklift	170	75	655	1	● 0004APR240
2 400	Maximate	265	535	1 175	2 410	625	Forklift & Euro frame	170	75	730	1	● 0024APR240
2 980	Megamate	265	480	1 175	2 990	625	Forklift	170	75	655	1	● 0004APR300
2 980	Megamate	265	535	1 175	2 990	625	Forklift & Euro frame	170	75	730	1	● 0024APR300



Vzhled se může lišit od obrázku v závislosti na variantě.



EUMBSS009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Náhradní sady kartáčů Broomate®

Sada náhradních kartáčů pro Broomate®

- Jednoduchý proces přebudování - jedno číslo položky obsahuje celou sadu pásových kartáčů
- Náhradní sady jsou vhodné pro Broomate® i Ecomate®.
- Pásky vydrží až 800 km

0004APR412 Výměna štětců Minimate

0004APR418 Výměna kartáčů Midimate

0004APR424 Výměna štětců v aplikaci Maximate

0004APR430 Výměna kartáčů Megamate

A	Řádky	Fill Material		Číslo položky
1 200	8	Polypropylene	1	● 0004APR412
1 820	11	Polypropylene	1	● 0004APR418
2 400	11	Polypropylene	1	● 0004APR424
2 980	11	Polypropylene	1	● 0004APR430

Obchodní podmínky a kontaktní adresy.

Všeobecné platební a dodací podmínky a další informace o objednávání a odesílání naleznete na našich webových stránkách.

Osborn GmbH

Ringstraße 10
35099 Burgwald
Německo
Tel.: +49 (0) 64515880
info@osborn.de

Osborn Unipol Lda

Rua de Pardelhas
4805-062 Brito-Guimarães
Portugalsko
Tel.: +351 (0) 253479550
osborn-unipol@osborn-unipol.pt

Osborn International AB

Huskvarnavägen 105
56123 Huskvarna
Švédsko
Tel.: +46 (0) 36389200
info@osborn.se

Osborn Unipol SAS

24B avenue de la Demi-Lune
CS 80006
95735 Roissy CDG cedex
Francie
Tel.: +33 (0) 134450600
contact@osborn-unipol.fr

Osborn GmbH

Premium Polishing Compounds
Rudolf-Harbig-Weg 10
42781 Haan
Německo
Tel.: +49 (0) 212993070
polishing@osborn.de

Osborn International

R2001, Unit 2, Building No. 3
Yard No. 11, Shuangying Road
Chaoyang, 100012 Beijing
Čína
Tel.: +86 1084986167
cnsales@osborn.com

Osborn Lippert (India) Pvt Ltd

Plot nos E 65 & 66, MIDC Waluj
Chhatrapati Shambhajinagar -
431 136
Indie
Tel.: +91 2402556538
sales@osborn-lippert.co.in

Osborn Mexico

Emilio Cárdenas No. 211
Centro Industrial Tlalnepantla
Tlalnepantla Edo, México, 54030
Mexico
Tel.: +52 55556559555

Osborn Unipol (UK) Limited

Newhouse Farm Industrial Estate
Chepstow NP16 6UD
Anglie
Tel.: +44 1291643200
sales@osborn.co.uk

Osborn International SRL

Bd. Bucovina, Nr. 151
725300 Gura Humorului,
jud. Suceava
Rumunsko
Tel.: +40 (0) 230234212
sales@osborn.ro

Osborn - Unipol, S.L.

C/ Ronda Norte, 320
(Polígono Industrial) - Apartado 169
46470 Catarroja (Valencia)
Španělsko
Tel.: +34 (0) 961325876
ventas@osborn.es

Osborn LLC- Richmond, IN - USA

2350 Salisbury Road North
47374 Richmond
USA
Tel.: +1 800 7203358
marketsupport@osborn.com

Osborn Singapore Pte Ltd

#24-01, 2 Venture Drive,
Vision Exchange
608526 Singapur
Singapur
Tel.: +65 68630318
sales@osborn.com.sg

Osborn LLC - Hamilton, OH - USA

Premium Polishing Compounds
3440 Symmes Road
Hamilton, OH 45015
USA
Tel.: +1 800 5378449
polishing@osborn.com

0			
0001100016	194	0001179397	190
0001102005	192	0001181134	187
0001102006	192	0001261173	191
0001102016	192	0001401912	64
0001102095	192	0001432602	183
0001104924	192	0001432603	183
0001110114	194	0001432604	183
0001120097	193	0001432605	183
0001122096	193	0001432612	183
0001150592	185	0001432613	183
0001150593	185	0001432614	183
0001150594	185	0001432615	183
0001150595	185	0001432622	183
0001150596	185	0001432623	183
0001151125	185	0001432624	183
0001151132	185	0001432625	183
0001151133	185	0002056011	122
0001151134	185	0002056012	122
0001151135	185	0002056013	122
0001151136	185	0002056014	122
0001151194	185	0002056015	122
0001151332	185	0002056016	122
0001151333	185	0002056017	122
0001151334	185	0002056018	122
0001151335	185	0002056311	122
0001151392	185	0002056312	122
0001151393	185	0002056313	122
0001151394	185	0002056314	122
0001151395	185	0002056315	122
0001151396	185	0002056316	122
0001152022	185	0002056317	122
0001152023	185	0002056318	122
0001152024	185	0002056331	122
0001152025	185	0002056332	122
0001152026	185	0002056333	122
0001152132	185	0002056334	122
0001152133	185	0002056335	122
0001152134	185	0002056336	122
0001152135	185	0002056337	122
0001152136	185	0002056338	122
0001152332	185	0002501132	68
0001152333	185	0002501142	68
0001152334	185	0002501143	68
0001152335	185	0002501342	69
0001158522	185	0002501343	69
0001158523	185	0002501542	69
0001158524	185	0002502132	68
0001158525	185	0002502141	68
0001179097	190	0002502142	68
0001179297	190	0002502143	68
		0002502332	69
		0002502333	69
		0002502341	69
		0002502342	69
		0002502343	69
		0002502542	69
		0002503132	68
		0002503141	68
		0002503142	68
		0002503143	68
		0002503331	69
		0002503332	69
		0002503333	69
		0002503341	69
		0002503342	69
		0002503343	69
		0002503542	69
		0002504132	68
		0002504141	68
		0002504142	68
		0002504143	68
		0002504161	68
		0002504162	68
		0002504163	68
		0002504332	69
		0002504341	69
		0002504342	69
		0002504343	69
		0002504361	69
		0002504362	69
		0002504363	69
		0002504542	69
		0002505132	68
		0002505141	68
		0002505142	68
		0002505143	68
		0002505161	68
		0002505162	68
		0002505163	68
		0002505332	69
		0002505341	69
		0002505342	69
		0002505343	69
		0002505361	69
		0002505362	69
		0002505363	69
		0002505542	69
		0002506132	68
		0002506141	68
		0002506142	68
		0002506143	68
		0002506161	68
		0002506162	68
		0002506163	68
		0002506332	69
		0002506341	69
		0002506342	69
		0002506343	69
		0002506361	69
		0002506362	69
		0002506363	69
		0002506542	69
		0002507142	68
		0002507162	68
		0002507342	69
		0002507361	69
		0002507362	69
		0002507542	69
		0002509142	75
		0002509143	75
		0002509144	75
		0002509162	75
		0002509163	75
		0002509164	75
		0002509165	79
		0002509167	79
		0002509192	75
		0002509193	75
		0002509194	75
		0002509342	75
		0002509343	75
		0002509344	75
		0002509348	106
		0002509362	75
		0002509363	75
		0002509364	75
		0002509448	106
		0002509478	106
		0002509498	106
		0002509562	75
		0002509563	75
		0002509564	75
		0002509908	106
		0002511161	93
		0002512061	34
		0002512062	34
		0002512161	34
		0002512162	34
		0002512342	34
		0002512361	34
		0002512362	34
		0002514161	34
		0002514361	34

0002522141	93	0002613142	26	0002641131	16	0002825216	132, 199
0002522161	93	0002613143	27	0002641151	16	0002828115	132, 199
0002522341	93	0002613144	27	0002641181	16	0002892215	129, 198
0002522361	93	0002613145	27	0002641351	17	0002892220	129, 198
0002532161	93	0002613146	27	0002653131	16	0002892225	129, 198
0002532361	93	0002613161	26	0002653151	16	0002892230	129, 198
0002544141	93	0002613162	26	0002653181	16	0002911941	53
0002544161	93	0002613163	27	0002653351	17	0002911951	53
0002544341	93	0002613164	27	0002664131	91	0002921874	20
0002544361	93	0002613165	27	0002664151	91	0002921875	20
0002554141	93	0002613166	27	0002664152	91	0002930821	57
0002554161	93	0002613193	27	0002664181	91	0002930902	60
0002554341	93	0002613194	27	0002676131	91	0002930907	60
0002554361	93	0002613195	27	0002676151	91	0002930912	60
0002566141	93	0002613196	27	0002676181	91	0003000001	200
0002566161	93	0002613361	26	0002686131	91	0003000024	200
0002566361	93	0002613362	26	0002686151	91	0003000100	66
0002576141	93	0002613363	27	0002686181	91	0003000222	47, 110
0002576145	100	0002613364	27	0002808100	119	0003000223	47, 110
0002576161	93	0002613365	27	0002808125	118	0003000242	47, 110
0002576195	100	0002621131	16	0002808130	118	0003000243	47, 110
0002576341	93	0002621151	16	0002808132	118	0003000244	47, 110
0002576345	100	0002621351	17	0002808138	118	0003056010	122
0002576361	93	0002622131	32	0002808140	118	0003056306	122
0002576375	100	0002622151	32	0002808144	118	0003056307	122
0002576395	100	0002622331	32	0002808150	118	0003056308	122
0002576906	101	0002622351	32	0002808163	119	0003056310	122
0002576916	101	0002623131	32	0002808175	119	0003056326	122
0002587161	93	0002626061	19	0002812215	118	0003056327	122
0002587162	98	0002626251	19	0002812218	118	0003056328	122
0002587341	93	0002626650	19	0002812220	118	0003056330	122
0002608131	23	0002626651	19	0002815212	118	0003056400	121
0002608133	24	0002630304	76	0002815214	118	0003056403	121
0002608134	24	0002630305	76	0002816215	130	0003056406	121
0002608135	24	0002630310	76	0002816218	130	0003056409	121
0002608151	23	0002630311	76	0002816220	130	0003056412	121
0002608153	24	0002630316	76	0002816225	130	0003056415	121
0002608154	24	0002630317	76	0002816315	130	0003056418	121
0002608155	24	0002630328	76	0002816318	130	0003056425	121
0002608183	24	0002630334	76	0002816320	130	0003056427	121
0002608184	24	0002630335	76	0002816325	130	0003056428	121
0002608185	24	0002630340	76	0002816515	130	0003056429	121
0002608331	23	0002630341	76	0002816518	130	0003056432	121
0002608333	24	0002631131	16	0002816520	130	0003056435	121
0002608334	24	0002631151	16	0002816525	130	0003056436	121
0002608351	23	0002631331	17	0002819110	133	0003056438	121
0002608353	24	0002631351	17	0002820115	132, 199	0003056441	121
0002608354	24	0002632131	32	0002820119	132, 199	0003056442	121
0002611131	16	0002632151	32	0002824213	132, 199	0003056444	121
0002611151	16	0002632331	32	0002825213	132, 199	0003056447	121
0002613141	26	0002632351	32	0002825214	132, 199	0003056450	121

0003075064	108	0003501322	72	0003816305	130	0008462133	182
0003075065	108	0003501416	72	0003816306	130	0008462134	182
0003075066	108	0003501422	72	0003816308	130	0008462135	182
0003075067	108	0003501432	72	0003816310	130	0008462291	182
0003075068	108	0003501516	72	0003816312	130	0008462391	182
0003075069	108	0003501522	72	0003816504	130	0008462591	182
0003075070	108	0003501916	72	0003816505	130	0008493100	131, 197
0003075071	108	0003501922	72	0003816506	130	0008501817	72
0003075073	108	0003509141	75	0003816508	130	0008501823	72
0003075252	131, 198	0003509149	78	0003816510	130	0008509004	74
0003075253	131, 198	0003509161	75	0003816512	130	0008509061	59
0003075254	131, 198	0003509169	78	0003816804	130	0008509062	59
0003075255	131, 198	0003509191	75	0003816805	130	0008509063	59
0003075257	131, 198	0003509300	74	0003816806	130	0008509064	59
0003080039	170	0003509341	75	0003816808	130	0008509161	59
0003080043	167	0003509349	78	0003816810	130	0008509162	59
0003080051	170	0003509361	75	0003816812	130	0008509163	59
0003080054	170	0003509369	78	0003816815	130	0008509164	59
0003080055	177	0003509400	74	0003816818	130	0008509363	59
0003080058	171	0003509500	74	0003816820	130	0008600010	52
0003080059	170	0003509561	75	0003816825	130	0008600051	52
0003080061	171	0003509900	74	0003820115	132, 199	0008600063	52
0003080063	173	0003515827	94	0003999026	200	0008600075	52
0003080065	167	0003600211	51	0003999027	200	0008600221	51
0003080067	171	0003600311	51	0004000127	66	0008600321	51
0003080070	168	0003600631	73	0004102925	193	0008600361	56
0003080075	175	0003600641	73	0004114033	196	0008600411	51
0003080077	172	0003600651	73	0004133073	188	0008600421	51
0003086102	195	0003600691	73	0004401052	63	0008600422	51
0003086103	195	0003810100	120	0004401132	63	0008600432	51
0003086104	195	0003810125	120	0004401942	64	0008600511	51
0003086105	195	0003810128	120	0004509302	80	0008600521	51
0003086106	195	0003810130	120	0004906954	204	0008600522	51
0003101940	193	0003810132	120	0004906955	204	0008600531	51
0003102924	194	0003810138	120	0004906962	204	0008600781	73
0003102960	193	0003810140	120	0004906963	204	0008600811	56
0003102980	193	0003810144	120	0004APR120	207	0008600821	56
0003104030	195	0003810150	120	0004APR180	207	0008600831	56
0003133573	188	0003810157	120	0004APR240	207	0008600832	56
0003140101	190	0003810163	120	0004APR300	207	0008600911	56
0003140102	190	0003810169	120	0004APR412	208	0008600921	56
0003140104	190	0003810175	120	0004APR418	208	0008852002	123
0003151124	185	0003810182	120	0004APR424	208	0008852003	123
0003162133	187	0003815210	118	0004APR430	208	0008852004	123
0003162333	187	0003816204	130	0008432573	189	0008852005	123
0003165134	188	0003816205	130	0008447573	182	0008852006	123
0003165334	188	0003816206	130	0008447574	182	0008852007	123
0003165584	188	0003816208	130	0008451333	182	0008852008	123
0003165864	188	0003816210	130	0008451334	182	0008852009	123
0003165964	188	0003816212	130	0008462091	182	0008852010	123
0003501316	72	0003816304	130	0008462132	182	0008852012	123

0008852015	123	0023133373	189	0043004015	81	0063405030	82
0008852017	123	0023179197	190	0043004020	81	0063405040	82
0008852019	123	0023600851	56	0043005015	81	0063406030	82
0008852022	123	0023600951	56	0043005020	81	0063406040	82
0008852025	123	0024509100	80	0043005030	81	0063406050	82
0008852802	123	0024509101	79	0043006020	81	0063408040	82
0008852803	123	0024509102	79	0043006030	81	0063408050	82
0008852804	123	0024509103	79	0043006040	81	0063410100	86
0008852805	123	0024509111	79	0043006050	81	0073080040	172
0008852806	123	0024APR180	207	0043008030	81	0073080050	174
0008852807	123	0024APR240	207	0043008050	81	0073080065	174
0008852808	123	0024APR300	207	0043010100	86	0074509301	80
0008852809	123	0028600041	56	0043080040	170	0083003010	81
0008852810	123	0028600061	56	0043080043	174	0083003015	81
0008852812	123	0033080040	169	0043080050	170	0083003020	81
0008852815	123	0033080043	172	0043080065	169	0083004015	81
0008852819	123	0033080050	169	0043080070	173	0083004020	81
0008852825	123	0033080065	168	0044APR120	206	0083004030	81
0011401912	64	0033080070	174	0044APR180	206	0083005015	81
0013080000	180	0034906954	204	0044APR240	206	0083005020	81
0013080040	167	0034906955	204	0044APR300	206	0083005030	81
0013080043	168	0034906962	204	0053080040	171	0083006020	81
0013080050	167	0034906963	204	0053080043	173	0083006030	81
0013080054	170	0041152022	186	0053080050	171	0083006040	81
0013080056	179	0041152023	186	0053080065	169	0083008030	81
0013080058	176	0041152024	186	0053080070	176	0083008040	81
0013080065	167	0041152025	186	0063003010	81	0083010100	86
0013080070	169	0041152026	186	0063003015	81	0083080040	174
0013080077	175	0041152132	186	0063003020	81	0083080050	173
0013509300	74	0041152133	186	0063004015	81	0083080065	174
0013509400	74	0041152134	186	0063004020	81	0083304020	83
0013509500	74	0041152135	186	0063004030	81	0083304030	83
0013509900	74	0041152136	186	0063005015	81	0083305030	83
0013600631	73	0041152332	186	0063005020	81	0083305040	83
0013600641	73	0041152333	186	0063005030	81	0083306030	83
0013600651	73	0041152334	186	0063006020	81	0083306050	83
0013600691	73	0041152335	186	0063006030	81	0083308050	83
0014509102	79	0041152336	186	0063006040	81	0083310100	87
0014509304	80	0041152392	186	0063006050	81	0083404020	82
0018852002	123	0041152393	186	0063008030	81	0083405030	82
0018852003	123	0041152394	186	0063008040	81	0083406040	82
0018852802	123	0041152395	186	0063008050	81	0083408050	82
0018852803	123	0041152396	186	0063010100	86	0083410100	86
0021604918	144	0041152592	186	0063080040	171	0088600221	51
0023080040	168	0041152593	186	0063080043	176	0088600521	51
0023080043	169	0041152594	186	0063080050	172	0093080040	173
0023080050	168	0041152595	186	0063080065	172	0093080050	176
0023080051	179	0041152596	186	0063080070	167	0093080065	173
0023080058	177	0042576475	100	0063404020	82	0101604916	144
0023080065	168	0043003010	81	0063404030	82	0102512161	34
0023080070	172	0043003015	81	0063405020	82	0102512162	34

0102512342	34	0123006030	81	0183005030	81	0311604916	144
0102512362	34	0123006040	81	0183006020	81	0323304020	83
0102576916	101	0123008030	81	0183006030	81	0323305030	83
0102608131	23	0123008050	81	0183006040	81	0323305040	83
0102608151	23	0123010100	86	0183006050	81	0323306030	83
0102608331	23	0123410100	86	0183008050	81	0341604916	144
0102608351	23	0124509101	80	0183010100	86	0351604916	146
0102613142	26	0124509103	80	0183310100	87	0391604916	146
0102613161	26	0124509111	80	0183410100	86	0402631131	16
0102613162	26	0124509303	80	0193080070	178	0402631151	16
0102622131	32	0124906000	203	0201604916	144	0402631331	17
0102622151	32	0132576916	101	0202611131	50, 70	0402631351	17
0102622331	32	0134906000	203	0202611151	50, 70	0441604916	146
0102622351	32	0141604916	146	0202611351	50, 70	0502600451	52
0103075021	109	0144906000	203	0203080070	178	0802600491	54
0103075025	109	0153003015	81	0211604916	144	0802600591	54
0103075027	109	0153004020	81	0214906000	203	0802600891	58
0103075028	109	0153005015	81	0222631151	16	0802600991	58
0103075048	109	0153005020	81	0224509101	80	0802608133	24
0103075050	109	0153005030	81	0224906000	203	0802608134	24
0103075051	109	0153006020	81	0234906000	203	0802608135	24
0103075210	109	0153006030	81	0241604916	146	0802608153	24
0103075213	109	0153006040	81	0243003010	81	0802608154	24
0103075216	109	0153006050	81	0243003015	81	0802608155	24
0103075220	109	0153008040	81	0243004015	81	0802608183	24
0103075225	109	0153304020	83	0243004020	81	0802608184	24
0103075230	109	0153304030	83	0243005030	81	0802608185	24
0103075232	109	0153305030	83	0243006020	81	0802613142	26
0103075235	109	0153305040	83	0243006030	81	0802613144	27
0103075240	109	0153306030	83	0243006040	81	0802613162	26
0103075313	109	0153306050	83	0243006050	81	0802613164	27
0103075316	109	0153308050	83	0243008040	81	0802613165	27
0103075320	109	0153404020	82	0243008050	81	0802613166	27
0103075325	109	0153404030	82	0243010100	86	0802613194	27
0103080040	176	0153405020	82	0243080065	178	0802613195	27
0103080050	175	0153405030	82	0243304020	83	0802613196	27
0103080065	176	0153406030	82	0243304030	83	0802613362	26
0108608151	25	0153406040	82	0243305030	83	0802613363	27
0112576916	101	0153408040	82	0243305040	83	0802613364	27
0113080040	175	0153408050	82	0243306030	83	0802632131	32
0113080065	175	0154906000	203	0243306050	83	0802632151	32
0114906000	203	0161604916	146	0243308050	83	0812509913	62
0122576916	101	0164906000	203	0244906000	203	0901151093	186
0123003010	81	0174906000	203	0253080065	178	0901151094	186
0123003015	81	0181110924	194	0254906000	203	0901151095	186
0123004020	81	0181604916	146	0264906000	203	0901151593	186
0123004030	81	0182600491	54	0274906000	203	0901151594	186
0123005015	81	0182600591	54	0281307095	189	0901151595	186
0123005020	81	0182600891	58	0281604916	146	0901152333	186
0123005030	81	0182600991	58	0283008050	81	0901152334	186
0123006020	81	0183004015	81	0283310100	87	0901152335	186

0904905822	202	1202653131	18	1802509914	61	2202631331	17
0904905823	202	1202653151	18	1802607914	30	2202631351	17
0904905824	202	1212631131	18	1802608914	31	2211604914	143
0904905825	202	1212631151	18	1812509913	62	2211624916	147
0904905837	202	1224509101	79	1922075000	150	2221624916	147
0904905847	202	1232576916	101	2		2224509101	80
0904905856	202	1243404020	82	2001624916	147	2231624916	147
0904905859	202	1243404030	82	2008512061	35	2241624916	147
0904905869	202	1243405020	82	2008512161	35	2251624916	147
0904905896	202	1243405030	82	2008608131	25	2261624916	147
0904905899	202	1243405040	82	2008608151	25	2271624916	147
0908507061	52	1243406030	82	2008608152	25	2312607914	30
0908507911	53	1243406040	82	2008608153	25	2352512161	34
0914905825	202	1243406050	82	2008608154	25	2352512342	34
0924905822	202	1243408040	82	2008613061	28	2352512362	34
0924905823	202	1243408050	82	2008613062	28	2352608131	23
0924905825	202	1301604912	143	2008613063	28	2352608151	23
1		1302576916	101	2008613064	28	2352608331	23
1001624916	147	1302753368	105	2008613065	28	2352622151	32
1002576145	100	1311604912	143	2008613161	28	2352622351	32
1002576345	100	1321604913	143	2008613162	28	2401604919	144
1003086204	197	1331604913	143	2008613163	28	2401901924	152
1003086206	197	1332576916	101	2008613164	28	2401902924	152
1003086208	197	1341604914	143	2008613165	28	2431604916	145
1003086212	197	1351604914	143	2008622151	33	2441604916	145
1003086214	197	1361604914	143	2008631151	17	2451604916	145
1003086216	197	1381604914	143	2011624916	147	2461604916	145
1003086425	196	1402586395	100	2021624916	147	2812522051	21
1003086438	196	1402631131	16	2031624916	147	2902632151	32
1003086450	196	1402631151	16	2041624916	147	2906026501	19
1003086475	196	1402631331	17	2051624916	147	3	
1004608151	55	1402631351	17	2061624916	147	3001624916	147
1008600221	55	1418600005	65	2071624916	147	3002504342	69
1008600521	55	1421604912	145	2101401913	141	3008462891	182
1011624916	147	1431604912	145	2101624916	147	3011624916	147
1021624916	147	1431604914	145	2102576916	101	3021624916	147
1031624916	147	1441604912	145	2103133373	188	3031624916	147
1041624916	147	1451604913	145	2111401913	141	3032576145	100
1051624916	147	1461604913	145	2111624916	147	3032576175	100
1061604916	145	1518600005	65	2118631151	17	3032576195	100
1061624916	147	1601604914	143	2121401913	141	3032576345	100
1071604916	145	1602608131	23	2121624916	147	3032576375	100
1071624916	147	1602608151	23	2131624916	147	3032576395	100
1102576916	101	1602608331	23	2141624916	147	3041624916	147
1132819110	133	1602613162	26	2151624916	147	3051624916	147
1202509912	61	1602613361	26	2161624916	147	3061624916	147
1202509913	61	1611604918	144	2171624916	147	3071624916	147
1202509914	61	1701509911	149	2191604916	146	3101604914	143
1202576916	101	1802509911	61	2201604912	143	3101604916	144
1202631131	18	1802509912	61	2201624916	147	3101624916	147
1202631151	18	1802509913	61	2202631151	16	3108461291	191

3108461391	191	3431604916	144	4061624916	147	5231387100	41
3108461591	191	3441604916	146	4071624916	147	5232004100	40
3108461891	191	3461604916	146	4101624916	147	5232006100	40
3111604913	143	3481604916	146	4102921051	20	5232007100	40
3111604916	144	3508532161	22	4111624916	147	5232009100	40
3111624916	147	3601507910	142	4121624916	147	5232184100	41
3121624916	147	3601508910	142	4131624916	147	5232186100	41
3131604916	144	3601509914	149	4141624916	147	5232187100	41
3131624916	147	3601600910	142	4151624916	147	5232204100	40
3141604916	146	3602075000	150	4161624916	147	5232206100	40
3141624916	147	3602632131	32	4171624916	147	5232207100	40
3151604913	143	3602632331	32	4201624916	147	5232384100	41
3151624916	147	3602632351	32	4211624916	147	5232386100	41
3161604916	146	3603604000	150	4221624916	147	5232387100	41
3161624916	147	3608532361	22	4231624916	147	5241104100	42
3171624916	147	3612075000	150	4241624916	147	5241106100	42
3181604916	146	3613604000	150	4251624916	147	5241107100	42
3201604916	144	3622075000	150	4261624916	147	5241304100	42
3201624916	147	3633604000	150	4271624916	147	5241306100	42
3202509911	61	3642075000	150	4306026904	16	5241307100	42
3202509912	61	3652075000	150	4341604916	144	5241434100	43
3202509913	61	3692075000	150	4411604914	143	5241436100	43
3202509914	61	3892608131	23	4602626131	16	5241437100	43
3211604916	144	3901411062	88	4602743178	105	5241444100	43
3211624916	147	3901411162	88	4612626331	17	5241446100	43
3218462291	183	3901411342	88	4802576917	101	5241447100	43
3221604914	143	3901411912	87	4802586345	100	5242104100	42
3221624916	147	3902504162	70	4802622131	32	5242106100	42
3231604916	144	3902506162	70	4802622331	32	5242107100	42
3231624916	147	3902512161	35	4812576917	101	5242304100	42
3241604916	146	3902576175	104	4832576917	101	5242306100	42
3241624916	147	3902613161	29	4902613561	26	5242307100	42
3251624916	147	3902613163	29	4902613562	26	5242434100	43
3261604916	146	3902613164	29	4902613563	27	5242436100	43
3261624916	147	3906013009	105	4912613561	26	5242437100	43
3271624916	147	3906013021	105	4933604000	150	5242444100	43
3281604916	146	3906013057	105	5		5242446100	43
3301462122	184	3912613163	29	5002075000	150	5242447100	43
3301462162	184	3921401942	87	5162507361	69	5401401913	21
3301462562	184	3931411912	87	5231004100	40	5402921873	20
3301509911	149	3941411912	87	5231006100	40	5411401913	21
3311604913	143	4		5231007100	40	5411604912	143
3311604916	144	4001624916	147	5231009100	40	5421401913	21
3321604914	143	4001901924	152	5231184100	41	5431401913	21
3333162133	187	4001902924	152	5231186100	41	5431604912	143
3351604916	146	4011624916	147	5231187100	41	5431604914	145
3371604916	146	4021604918	144	5231204100	40	5441604912	143
3391604916	146	4021624916	147	5231206100	40	5441604914	145
3401604914	143	4031624916	147	5231207100	40	5495560051	107
3401604916	144	4041624916	147	5231384100	41	5495560054	107
3411604916	144	4051624916	147	5231386100	41	5495560080	107

5495560082	107	6231604914	143	7002505542	69	7911509911	149
5501604913	145	6301604913	145	7002506362	69	7921509911	149
5501604914	145	6303604000	150	7002506542	69	7922613196	31
5511604913	145	6311604913	145	7002507162	68	7931509911	149
5511604914	145	6321604913	145	7002507342	69	7932613196	31
5521604913	145	6401604912	145	7002507362	69	7942613196	31
5521604914	145	6402608914	31	7002509162	75	7971509911	149
5541204100	45	6412608914	31	7002509163	59	8	
5541206100	45	6501604912	145	7002509164	75	8302586145	100
5541207100	46	6511604919	144	7002630305	76	8401401913	141
5541220100	46	6601604912	145	7002911941	53	8411604918	144
5542204100	45	6621604916	145	7003507061	52	8611451914	159
5542206100	45	6631604916	145	7003600221	51	8702586375	100
5542207100	46	6641604916	145	7003600321	51	8771604919	144
5542220100	46	6651604916	145	7003600411	51	8802753478	105
5542576175	100	6661604916	145	7003600421	51	8812607914	30
5542576195	100	6700001100	39	7003600511	51	9	
5642576145	100	6700002100	39	7003600521	51	9301614916	30
5642576175	100	6700003100	39	7003600821	56	9311614916	30
5642576195	100	6701604912	143	7003600911	56	9321614916	30
5642576345	100	6703132573	188	7003600921	56	9331614916	30
5642576375	100	6721604916	145	7004401132	63	9502626251	16
5642576395	100	6751604916	145	7004608151	55	9502626301	16
5642586175	100	6761604916	145	7008509363	59	9502626311	16
5652613142	26	6771604916	145	7008600361	56	9502626501	16
5702509938	107	6781604916	145	7008600432	51	9502626651	17
5708532161	22	6801604916	145	7008600832	56	9502664151	16
5742576375	100	6811604916	145	7012611351	50, 70	9602075000	150
5742576395	100	6821604916	145	7018600521	51	9706026904	19
5791604914	145	6831604916	145	7023600451	52	9711104925	192
5801411912	87	6841604916	145	7182600491	54	9748036305	127
5801634916	148	6901401162	88	7182600591	54	9748036306	127
5801634917	148	6911401942	87	7182600891	58	9748036307	127
5811634916	148	6912613561	37	7182600991	58	9748036308	127
5811634917	148	6912613891	38	7202611151	50, 70	9748036312	127
5821634916	148	6912622891	39	7261451914	159	9748036320	127
5821634917	148	6921401062	88	7281451914	159	9802026560	92
5831634916	148	6921401342	88	7601306095	189	9802026561	92
5831634917	148	6931401912	87	7602504142	68	9802026562	92
5891604914	143	6941401912	87	7602506162	68	9802026563	92
5901604918	144	6951401912	87	7702586195	100	9802026581	92
5908532361	22	6961401912	87	7702921875	20	9802026582	92
5991604914	145	6991604916	145	7801401912	64	9802026583	92
6		7		7802509913	62	9802921873	20
6001901924	152	7002503142	68	7802600491	54	9802921875	20
6001901926	152	7002503342	69	7802600591	54	9803630101	78
6001902924	152	7002504362	69	7802600891	58	9803630151	78
6001902926	152	7002505142	68	7802600991	58	9803630171	78
6152631131	16	7002505162	68	7811401912	64	9803630301	78
6171604916	144	7002505342	69	7812509913	62	9803630351	78
6201604914	143	7002505362	69	7902613196	31	9803630371	78

9808036512	125	9818036354	126	9848036308	127	9902515041	103
9808036513	125	9818036357	126	9848036310	127	9902515042	103
9808036514	125	9818036360	126	9848036311	127	9902515043	103
9808036515	125	9818036364	126	9848036313	127	9902515050	103
9808036516	125	9818036509	125	9848036314	127	9902515051	103
9808036517	125	9818036513	125	9848036315	127	9902515052	103
9808036518	125	9818036537	125	9848036316	127	9902515053	103
9808036519	125	9818036543	125	9848036317	127	9902515056	103
9808036520	125	9818036546	125	9848036318	127	9902515057	103
9808036521	125	9818036548	125	9848036319	127	9902515058	103
9808036522	125	9818036550	125	9848036321	127	9902515062	103
9808036523	125	9828036307	126	9848036322	127	9902515063	103
9808036524	125	9828036308	126	9848036323	127	9902515064	103
9808036525	125	9828036309	126	9848036324	127	9902515065	103
9808036526	125	9828036310	126	9848036325	127	9902515069	103
9808036527	125	9828036311	126	9848036326	127	9902515079	103
9808036528	125	9828036312	126	9848036327	127	9902515080	103
9808036529	125	9828036313	126	9848036328	127	9902515081	103
9808036530	125	9828036316	126	9848036329	127	9902515082	103
9808036532	125	9828036318	126	9848036330	127	9902522142	98
9808036535	125	9828036320	126	9848036332	127	9902522162	98
9808036538	125	9828036322	126	9848036335	127	9902522163	98
9808036540	125	9828036325	126	9848036338	127	9902522342	98
9808036541	125	9828036327	126	9848036341	127	9902522362	98
9808036545	125	9828036328	126	9848036345	127	9902522363	98
9808036548	125	9828036330	126	9848036351	127	9902532142	98
9808036550	125	9828036332	126	9848036354	127	9902532162	98
9808036551	125	9828036335	126	9901150593	185	9902532163	98
9808036554	125	9828036338	126	9901150594	185	9902532342	98
9808036557	125	9828036341	126	9901151333	185	9902532362	98
9808036560	125	9828036345	126	9901151334	185	9902532363	98
9818036309	126	9828036348	126	9901151393	185	9902543142	99
9818036310	126	9828036351	126	9901151394	185	9902543162	99
9818036311	126	9828036354	126	9901152133	185	9902543362	99
9818036312	126	9828036357	126	9901152134	185	9902543542	99
9818036313	126	9828036360	126	9901152333	185	9902543543	99
9818036316	126	9828036364	126	9901152334	185	9902543562	99
9818036318	126	9838036313	126	9901158523	185	9902543563	99
9818036320	126	9838036315	126	9901158524	185	9902544142	98
9818036322	126	9838036318	126	9901604914	143	9902544162	98
9818036325	126	9838036320	126	9902511162	98	9902544163	98
9818036327	126	9838036322	126	9902511362	98	9902544193	98
9818036328	126	9838036325	126	9902515001	103	9902544341	98
9818036330	126	9838036328	126	9902515002	103	9902544342	98
9818036332	126	9838036330	126	9902515003	103	9902544361	98
9818036335	126	9838036332	126	9902515004	103	9902544362	98
9818036338	126	9838036335	126	9902515025	103	9902544441	98
9818036341	126	9838036360	126	9902515026	103	9902544461	98
9818036345	126	9841604913	143	9902515027	103	9902544491	98
9818036348	126	9848036305	127	9902515028	103	9902553162	99
9818036351	126	9848036306	127	9902515040	103	9902553562	98

9902554142	98	9902587143	98	9906015050	102	9906030329	77
9902554162	98	9902587162	98	9906015051	102	9906030332	77
9902554163	98	9902587163	98	9906015052	102	9906030334	77
9902554192	98	9902587192	98	9906015053	102	9906030335	77
9902554341	98	9902587193	98	9906015056	102	9906030338	77
9902554361	98	9902587342	98	9906015057	102	9906030340	77
9902554362	98	9902587343	98	9906015058	102	9906030341	77
9902554441	98	9902587362	98	9906015059	102	9906030488	80
9902554461	98	9902587363	98	9906015062	102	9906030489	80
9902565142	99	9906011146	71	9906015063	102	9906030490	80
9902565162	99	9906011147	71	9906015064	102	9906030492	80
9902565163	99	9906011148	71	9906015065	102	9906030493	80
9902565362	99	9906011149	71	9906015069	102	9906030494	80
9902565542	99	9906011150	71	9906015070	102	9906030496	80
9902565562	99	9906011151	71	9906015071	102	9906030497	80
9902566142	98	9906011153	71	9906015079	102	9906030498	80
9902566143	98	9906011154	71	9906015080	102	9906030500	80
9902566162	98	9906011155	71	9906015081	102	9906030501	80
9902566163	98	9906011446	71	9906015082	102	9906030502	80
9902566192	98	9906011447	71	9906021002	95	9906033125	25
9902566193	98	9906011448	71	9906021055	96	9906033126	25
9902566341	98	9906011449	71	9906021059	96	9907030151	63
9902566342	98	9906011450	71	9906021163	95	9907030154	63
9902566361	98	9906011451	71	9906021183	95	9907030157	63
9902566362	98	9906011453	71	9906021184	95	9907030193	63
9902566363	98	9906011454	71	9906022010	95	9907030196	63
9902566441	98	9906011455	71	9906022032	95	9907030199	63
9902566461	98	9906013008	95	9906022055	95	9907035000	115
9902566491	98	9906013009	95	9906022081	95	9907035021	114
9902575142	99	9906013010	96	9906022082	95	9907035023	114
9902575162	99	9906013011	96	9906022085	95	9907035031	114
9902575163	99	9906013021	95	9906026011	19	9907035032	114
9902575342	99	9906013023	96	9906026051	19	9907035041	114
9902576142	98	9906013057	95	9906026116	19	9907035042	114
9902576143	98	9906013058	96	9906026117	19	9907035051	114
9902576162	98	9906015001	102	9906026247	19	9907035052	114
9902576163	98	9906015002	102	9906026500	19	9907035061	114
9902576192	98	9906015003	102	9906026501	19	9907035062	114
9902576193	98	9906015004	102	9906030302	77	9907035081	114
9902576342	98	9906015025	102	9906030304	77	9907035082	114
9902576343	98	9906015026	102	9906030305	77	9907035086	114
9902576362	98	9906015027	102	9906030308	77	9907035087	114
9902576363	98	9906015028	102	9906030310	77	9907035088	114
9902576464	98	9906015035	102	9906030311	77	9907035092	114
9902586142	99	9906015036	102	9906030312	77	9907035096	114
9902586162	99	9906015037	102	9906030314	77	9907035097	114
9902586163	99	9906015038	102	9906030316	77	9907035098	114
9902586342	99	9906015040	102	9906030317	77	9907035107	114
9902586343	99	9906015041	102	9906030318	77	9907035117	114
9902586362	99	9906015042	102	9906030326	77	9907035118	114
9902587142	98	9906015043	102	9906030328	77	9907035127	114

9907035128	114	9907036062	116	9907036308	128	9908608132	24
9907035137	114	9907036063	116	9907036310	128	9908608152	24
9907035138	114	9907036067	116	9907036311	128	9928036305	126
9907035181	114	9907036072	116	9907036312	128	9928036307	126
9907035197	114	9907036073	116	9907036314	128	9928036380	126
9907035205	114	9907036082	116	9907036315	128	9928036392	126
9907035213	114	9907036093	116	9907036316	128	9928036399	126
9907035221	114	9907036139	116	9907036317	128	9938036544	125
9907036000	117	9907036147	116	9907036320	128	9946015056	102
9907036012	116	9907036151	116	9907036478	128	9946015057	102
9907036017	116	9907036155	116	9907036484	128	9946015058	102
9907036022	116	9907036156	116	9907036486	128	9946015059	102
9907036023	116	9907036163	116	9907036489	128	9962515056	103
9907036027	116	9907036164	116	9907075126	117	9962515057	103
9907036032	116	9907036172	116	9907075127	117	9962515058	103
9907036033	116	9907036179	116	9907075128	66	9962515059	103
9907036037	116	9907036187	116	9907075129	66	9962515062	103
9907036042	116	9907036188	116	9907075130	66	9962515063	103
9907036043	116	9907036204	116	9907075131	115	9962515064	103
9907036047	116	9907036302	128	9907075132	115	9962515065	103
9907036052	116	9907036303	128	9908462291	182	9966015063	102
9907036053	116	9907036304	128	9908462391	182	9966015064	102
9907036057	116	9907036305	128	9908462591	182	9966015065	102

Finish. First.

Světový lídr v oblasti řešení pro mechanické povrchové úpravy
a nástrojů pro dokončovací práce

Osborn GmbH
Ringstraße 10
35099 Burgwald
Německo

Telefon: +49 (0)6451 588-0
Fax: +49 (0)6451 588-206
info@osborn.de

www.osborn.com

Obecné

Nástroje uvedené v tomto katalogu a informace o rozsahu dodávky, vzhledu, výkonech a rozměrech odpovídají informacím dostupným v době tisku. Naše výrobky neustále vylepšujeme. Vyhrazujeme si právo na změny výrobků a cen.

V případě, že jsou v katalogu vytištěny ceny, pozbývají všechny předchozí ceníky vydáním tohoto katalogu platnosti. Všechny ceny jsou doporučené maloobchodní ceny v eurech za kus. DPH, balné, přepravné/poštovné a pojištění jsou za příplatek. Pro všechny objednávky platí naše všeobecné obchodní podmínky.



osborn.com