



**VÝBĚR SPRÁVNÉHO
NÁSTROJE PRO SYSTÉMY
Q-FIN OD VKR-ABRASIVE**

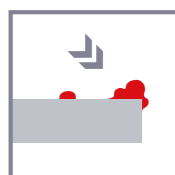
Odstranění strusky | Předbroušení |
Odjehlování a zaoblování hran |
Deoxidace | Finální úprava povrchu



WWW.VKRABRASIVE.COM

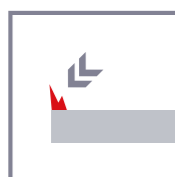


DOKONALÉ OPRACOVÁNÍ DÍLŮ SE SYSTÉMY Q-FIN OD VKR-ABRASIVE



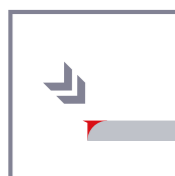
01 Odstranění strusky

Při řezání plazmou nebo kyslíkem dochází velmi často na výstupní straně paprsku k prudkému tavení a prohýbání taveniny. Takzvaná struska se vyskytuje jak na vnitřním, tak na vnějším obrysu součásti.



02 Předbroušení a prvotní odjehlování

Tvorba otřepů je nevyhnutelná u laserem, plazmou a kyslíkem vyřezávaných nebo vysekávaných plechových dílů. Otřepy nebo primární otřepy jsou útvarem materiálu na hraně řezu, který vyčnívá za okraje původního obrobku. Další odchylky od požadovaného stavu jsou např. rozstříky na povrchu součásti způsobené řezáním laserem, nerovnosti nebo okuje povrchu. Vedlejším produktem odstraňování primárních otřepů jsou tzv. sekundární otřepy ve směru povrchu a jsou způsobeny nedostatečným úběrem a současným tvářením zbytkového materiálu.



03 Odjehlování a zaoblování hran

V tomto procesním kroku se odstraní primární a sekundární otřepy a hrany se zaoblí. Aby byly vytvořeny podmínky pro následné procesní kroky (práškové lakování, mokré lakování, galvanické pokovování, eloxování atd.) a aby se eliminovalo riziko poranění ostrými hranami, je odstranění primárního nebo sekundárního otřepu často kombinováno s tzv. zaoblením hran. Zaoblení se pohybuje od několika desetin milimetru do poloměrů 2 mm nebo i větších.



04 Deoxidace/odstranění skloviny

Komponenty řezané kyslíkem vykazují na hranách řezu vrstvy oxidu. Tyto „tmavé vrstvy“ představují riziko přilnavosti pro následné procesy a mohou například později vést k odlupování nátěru.



05 Finální úprava povrchu

V tomto kroku procesu se povrchy zušlechťují. Možnosti povrchové úpravy sahají od nesměrového broušení, přes povrchovou úpravu kresby až po hladké, lesklé, zrcadlově leštěné povrchy s vysokým leskem.





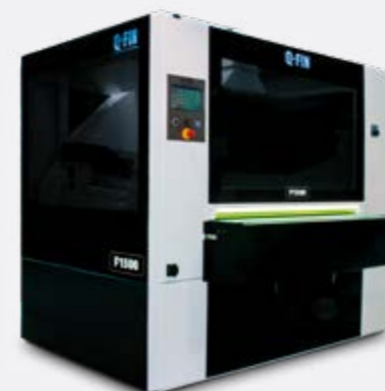
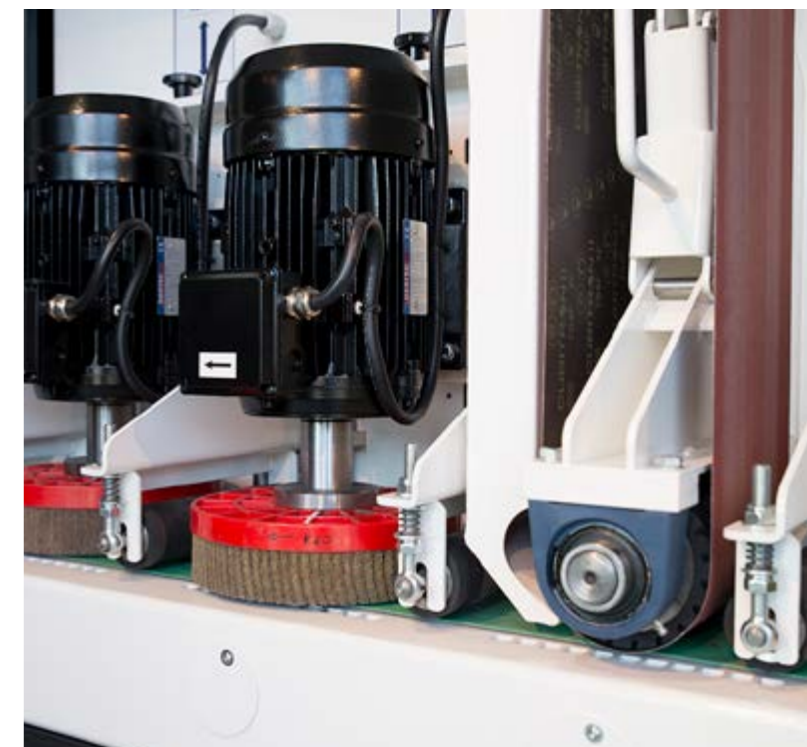
Q-FIN – QUALITY FINISHING MACHINES

Q-FIN
Quality Finishing Machines

Q-FIN - Quality Finishing Machines je holandský výrobce HI-TECH řešení pro broušení, odjehlování a finální úpravu dílů. Portfolio produktů sahá od jednoduchých ručních strojů, přes poloautomatická řešení, až po plně automatizované a vzájemně propojené systémy a kompletní brousící a odjehlovací linky.

Kompletní poradenství, distribuci a servis produktů Q-FIN zajišťuje ve výhradním zastoupení na českém a slovenském trhu společnost VKR-abrasive s.r.o. se sídlem v Rajhradu u Brna!

» WWW.VKRABRASIVE.COM





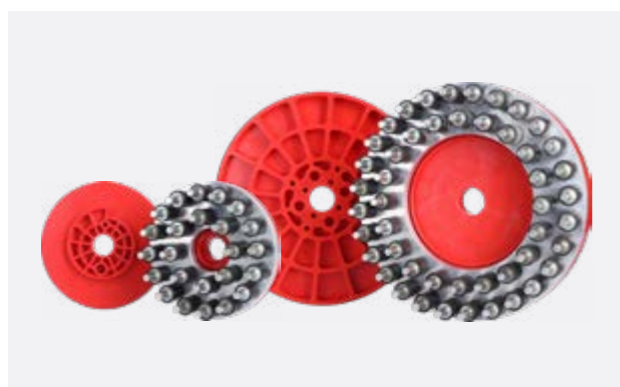
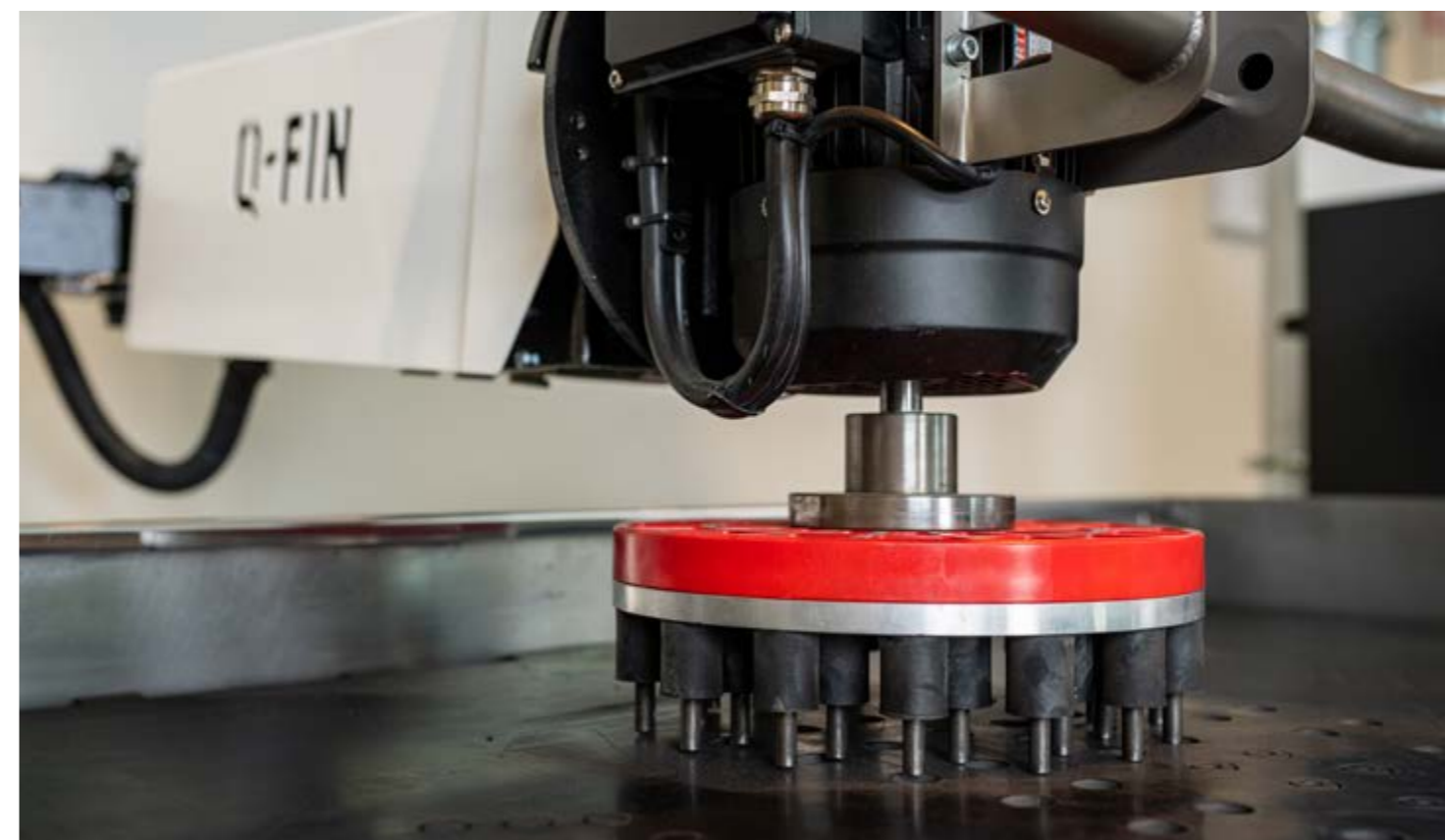
01 ODSTRANĚNÍ STRUSKY

Pro efektivní odstraňování zbytků strusky se používají kartáče s velkým počtem flexibilně uložených čepů s možností volby tvrdosti. Tyto nástroje lze použít na ručních i automatických strojích!



NÁSTROJE PRO ODSTRAŇOVÁNÍ STRUSKY

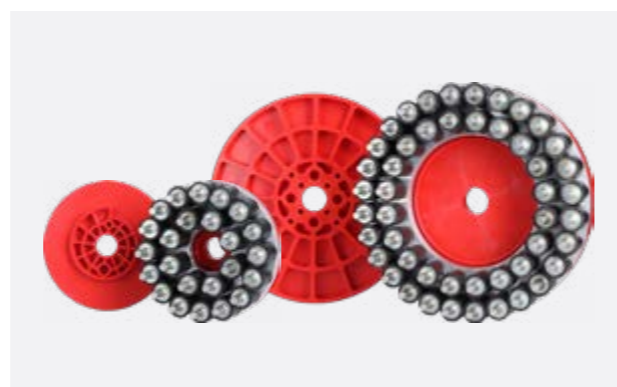
Níže zobrazené nástroje jsou k dispozici s otvorem 25 mm ve velikostech 155 a 165 a s otvorem 30 mm ve velikosti 260. Kromě toho jsou všechny zobrazené nástroje na vyžádání k dispozici s rychlospojkou našeho rychloupínacího systému.



Kartáče na odstranění strusky Tvrdost 1

Velmi flexibilně osazené čepy - šetrné k hranám!
Měkký příklepový kartáč na strusku vyvíjí nízký tlak na nahromaděnou strusku a chrání hrany obrobku.

Velikosti:
155 / QUICK 155
165 / QUICK 165
260 / QUICK 260



Kartáče na odstranění strusky Tvrdost 2

Flexibilní namontované čepy - univerzálně použitelné!
Silnější zbytky strusky lze tímto kartáčem také odstranit a zároveň jsou chráněny hrany obrobku.

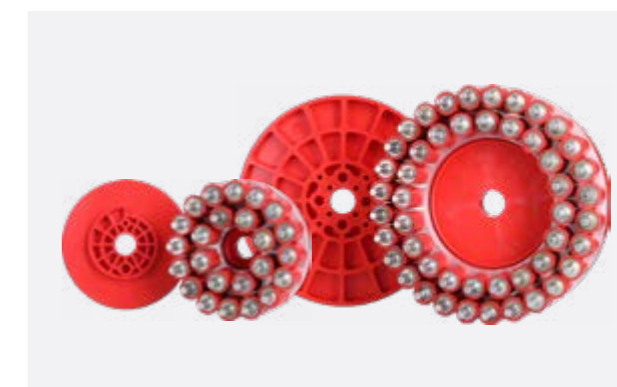
Velikosti:
155 / QUICK 155
165 / QUICK 165
260 / QUICK 260



Kartáče na odstranění strusky Tvrdost 3

Tvrdé čepy – skvělý účinek! Okraje obrobku s odolnými zbytky strusky lze tímto kartáčem jednoduše odstranit.

Velikosti:
155 / QUICK 155
165 / QUICK 165
260 / QUICK 260



Kartáče na odstranění strusky Tvrdost 4

Extra tvrdé čepy - maximální agresivita! Tento odolný kartáč na odstraňování strusky se používá k odstranění extrémně odolných zbytků strusky.

Velikosti:
155 / QUICK 155
165 / QUICK 165
260 / QUICK 260



02 PŘEDBROUŠENÍ A PRVOTNÍ ODJEHLOVÁNÍ

Brusné pásy, brusné listy a brusné kotouče na suchý zip se používají k odstranění primárních otřepů, rozstříků, nerovností a/nebo vrstev okují.



NÁSTROJE PRO PŘEDBROUŠENÍ A PRVOTNÍ ODJEHLOVÁNÍ

Brusné pásy, brusné kotouče na suchý zip, kotouče na úpravu povrchu z netkané textilie a také uzavíratelné upevňovací systémy na suchý zip jsou k dispozici v různých rozměrech pro různé aplikace.



Brusný nekonečný pás - ŠEDÝ

Brusivo z karbidu křemíku zaujme vysokou řeznou schopností a jemným brusným vzorem.

Úbytek:
Běžný



Velikosti:

230x1900 / 630x1900 / 1230x1900 / 1530x1900



Brusný nekonečný pás - HNĚDÝ

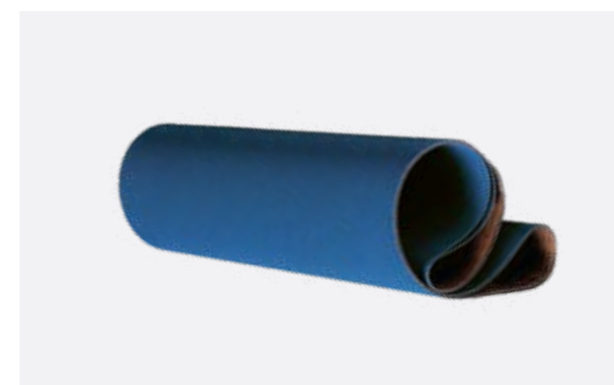
Brusivo s oxidem hlinitým se vyznačuje vysokou tvrdostí s dostatečnou houževnatostí.

Úbytek:
Střední



Velikosti:

230x1900 / 630x1900 / 1230x1900 / 1530x1900



Brusný nekonečný pás - MODRÝ

Vysoký úbytek materiálu při nízké teplotě broušení. To také zajišťuje dlouhou životnost pásu.

Úbytek:
Velký



Velikosti:

230x1900 / 630x1900 / 1230x1900 / 1530x1900



Brusný nekonečný pás - ČERVENÝ

Brusivo s keramickým zrnem umožňuje agresivní a chladné broušení, což zvyšuje rychlost opracování.

Úbytek:
Nejvyšší



Velikosti:

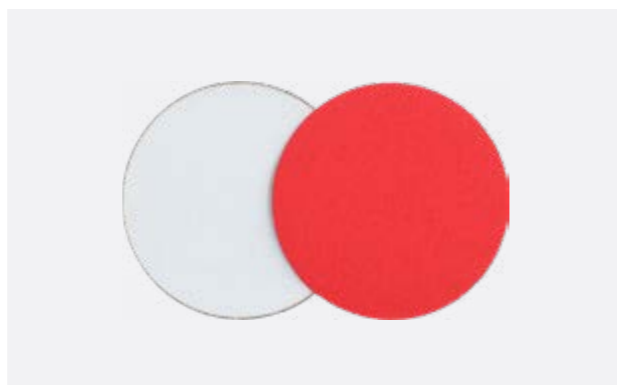
230x1900 / 630x1900 / 1230x1900 / 1530x1900



Kartáče se suchým zipem

K uchycení kartáčů se suchým zipem se používají opěrné podložky se suchým zipem. V závislosti na aplikaci se používají různé tvrdosti.

Velikosti: 155 / 260
Tvrdosti: Měkký / Střední / Tvrdý



Brusné výseky

Brusné kotouče na suchý zip se používají k předbroušení plechových součástí a zejména k primárnímu odstraňování otřepů.

Velikosti: 155 / 250
Zrno: 60 / 80 / 120

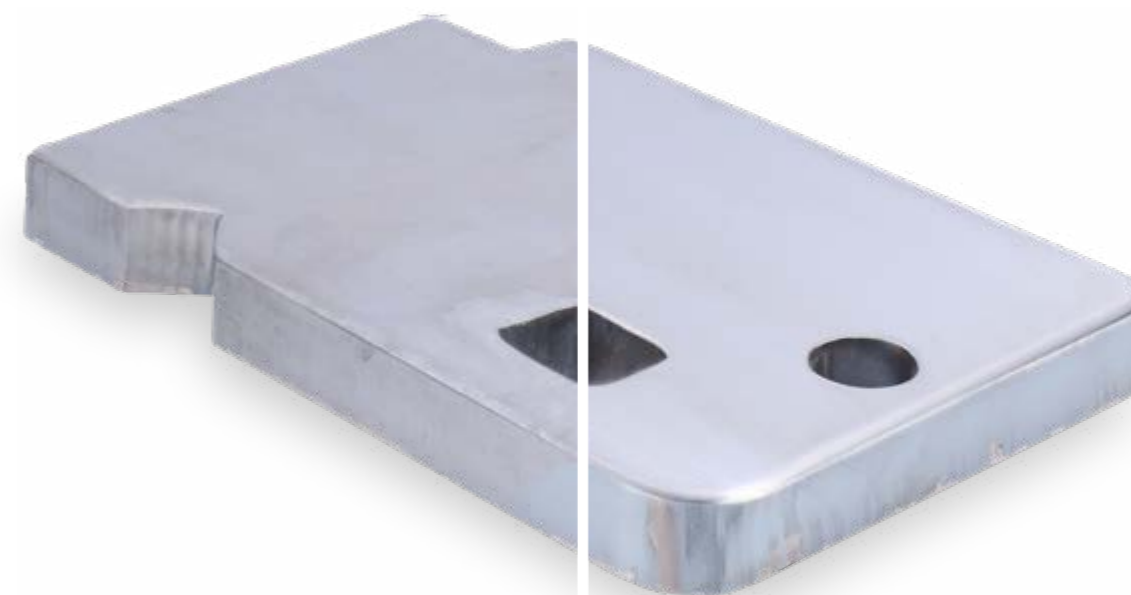
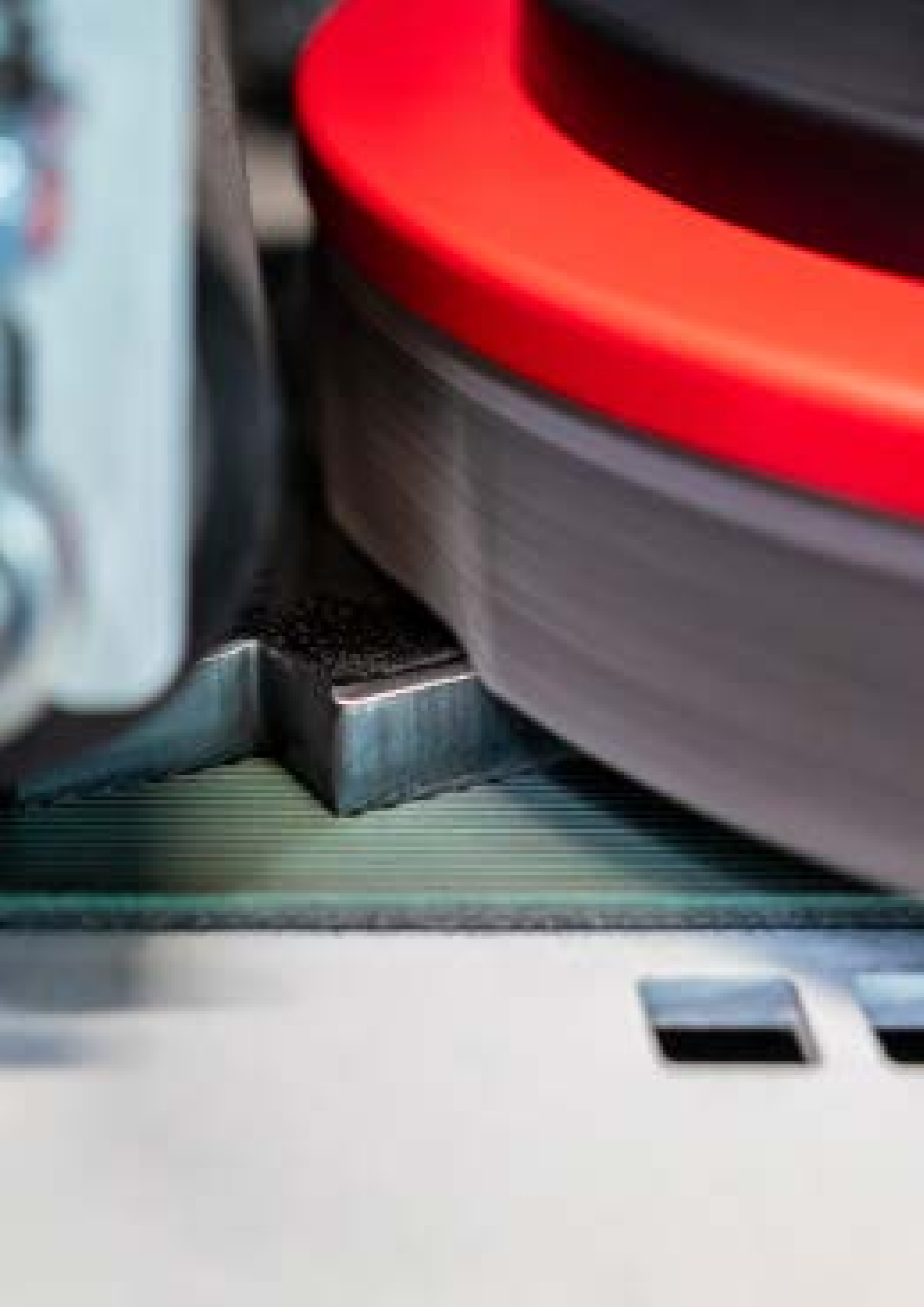


Výseky pro úpravu povrchu

Tyto netkané výseky na suchý zip se používají k předbroušení plechových součástí a lehkému odjehlování i k finálnímu broušení.

Velikosti: 150 / 250
Zrno: 100 / 180 / 280 / 400





03 ODJEHLOVÁNÍ A ZAOBLOVÁNÍ HRAN

Odjehlovací kotouče a odjehlovací válce se používají k odstraňování lehkých primárních a sekundárních otřepů a zejména k zaoblení hran. Flexibilní brusné nástroje mají vysokou přizpůsobivost vnitřním a vnějším obrysům, jako jsou rádiusy, otvory a výřezy.



NÁSTROJE PRO ODJEHLOVÁNÍ A ZAObLOVÁNÍ HRAN: ODJEHLOVACÍ KOTOUČE

Odjehlovací kotouče STANDARD jsou vybaveny jednořadým trimem. Odjehlovací kotouče PROFESSIONAL jsou vybaveny dvouřadým brusným trimem a vyznačují se větší kontaktní plochou, aktivnějšími brusnými lamelami a vyváženým poměrem kontaktního tlaku díky vyvážené koordinaci vnějšího a vnitřního kroužku. Verze STANDARD a PROFESSIONAL jsou vyrobeny z kombinace brusného plátna a brusných netkaných lamel. Odjehlovací kotouče HERO se skládají výhradně z laserem řezaných brusných plátěných lamel s prstovou strukturou. Přesazené uspořádání prstovitých chlopní brusné tkaniny umožňuje mnohem vyšší hustotu brusné tkaniny, přičemž je stále velmi flexibilní. To umožňuje extrémní zaoblení hran a rychlosti opracování obrobku.



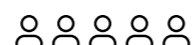
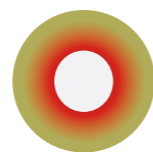
STANDARD



155 mm / 165 mm / 260 mm



Jednořadý



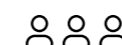
PROFESSIONAL



155 mm / 165 mm / 260 mm



Dvouřadý



TOP



HERO



155 mm / 165 mm / 260 mm



Dvouřadý



Průměr

Délka řezné hrany

Kontaktní plocha

Typ uspořádání

Dotlak

Obsluha



ODJEHLOVACÍ KOTOUČE: STANDARD 155/165/260X1 PROFESSIONAL 155/165/260X2

ZELENÁ EDICE

Měkký materiál se velmi dobře přizpůsobí konturám a vyvíjí malý tlak na povrch.

Zvláště šetrné zpracování fóliovaných a pozink. plechů

ZLATÁ EDICE

Vysoký brusný výkon a velký přítlak při nízké síle díky vysoce kvalitnímu zrnem potaženému tvrdému ořezovému materiálu.

Pro tenké plechy

ŠEDÁ EDICE

Vysoká brusná schopnost a jemný brusný vzor díky materiálu z karbidu křemíku.

Skvělý pro opracování hliníku

HNĚDÁ EDICE

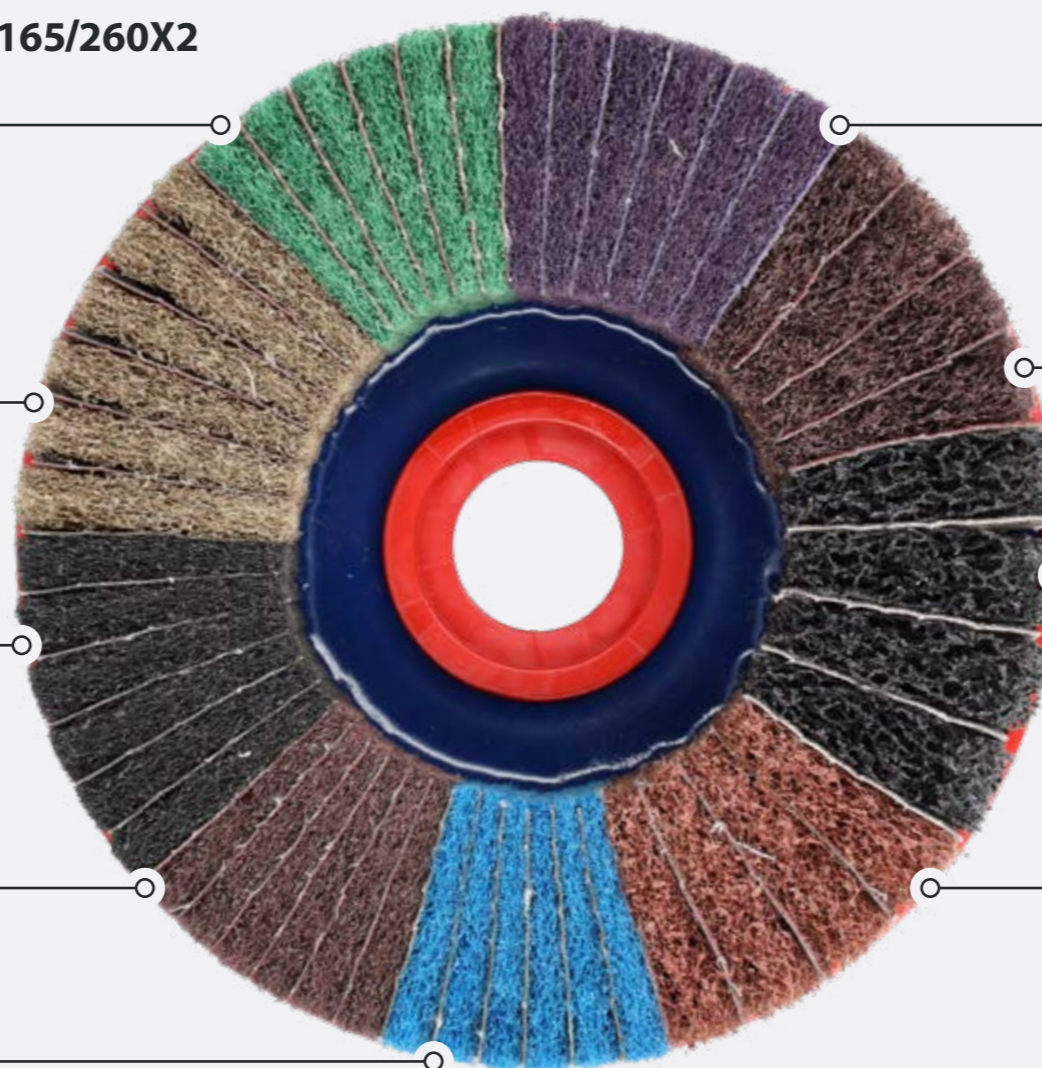
Lze použít pro jakýkoli typ plechu.

Všeuměl

MODRÁ EDICE

Vysoký úběrový výkon díky brusné tkanině s oxidem zirkoničitým.

Nejsilnější zaoblení nerezové oceli



FIALOVÁ EDICE

Velmi vysoký úběrový výkon díky brusné tkanině s keramickým zrnem.

Silné zaoblení oceli, nerezové oceli a hliníku

TMAVĚ HNĚDÁ EDICE

Brusná vrstva vyrobená z velmi abrazivních materiálů.

Matný, drsný povrch a silné zaoblení

SYNTETIKA

Voděodolný materiál.

Pro mokré procesy

ČERVENÁ EDICE

Brusná vrstva vyrobená z extrémně hrubozrnných materiálů.

Velmi matný, drsný povrch a velmi silné zaoblení



Standardní uchycení



Rychloupínání

PERFORMANCE-BOOST

Kotouče jsou k dispozici na přání také ve všech edicích s Cubitron BOOST. Velmi ostrý brusný povrch brusiva CUBITRON™ II zaujme nebývalým úběrem materiálu a životností.



STANDARD – Klasika pro odstraňování lehkých primárních a sekundárních otřepů a zaoblení hran plechů a výrobků.



PROFESSIONAL – Díky dvouřadému provedení jsou odjehlovací kotouče vybaveny abrazivnějším plátnem a vyvíjejí na obrobek rovnoměrný tlak.



PRŮMĚR 155/165/260



ODJEHLOVACÍ KOTOUČE: HERO 155/165/260X2

FIALOVÁ EDICE

Velmi vysoký úběr materiálu díky tvrdému plátnu s keramickým zrnem.

Silně zaoblené hrany oceli, nerez, hliníku atd.



CUBITRON™ II EDICE

Nejvyšší úběr materiálu díky přesně tvarovanému keramickému zrnem.

Silně zaoblení



HNĚDÁ EDICE

Univerzální použití pro jakékoliv materiály.

Univerzálnost



ŠEDÁ EDICE

Vysoká řezná schopnost a jemný brusný vzor díky materiálu punčochy z karbidu křemíku.

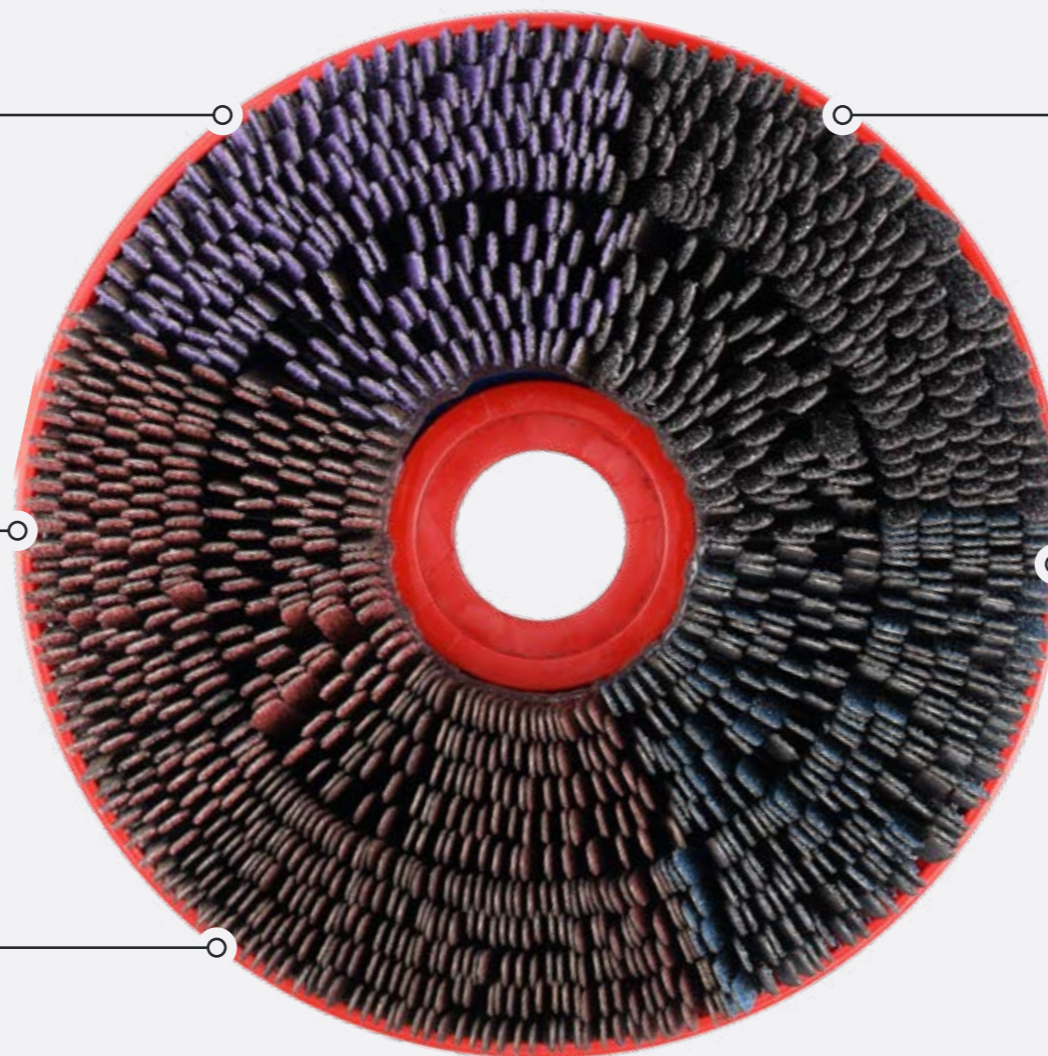
Skvělé pro opracování hliníku



MODRÁ EDICE

Vysoký úběr materiálu díky brusné tkanině se zirkonem..

Skvělé opracování nerez



PROČ HERO?



Největší zaoblení hran, zvýšená produktivita a nejvyšší hustota brusiva.



Standardní uchycení



Rychloupínání



HERO – Nejvyšší hustota brusiva v kombinaci s extrémní flexibilitou brusného materiálu.



PRŮMĚR 155/165/260

NOVINKA

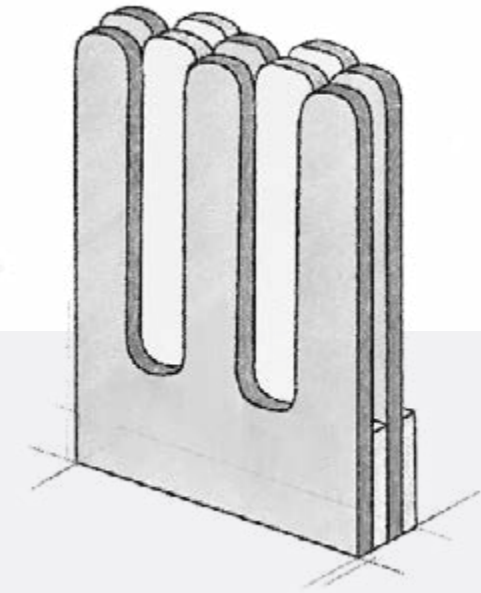
Nástroje řady HERO s nejvyšší hustotou abraziva a současně extrémní flexibilitou brusných prvků se dokonale přizpůsobí veškerým obrysům plechu a umožňují nejvyšší zaoblení hran s extrémní rychlosti posuvu.



HLAVNÍ ROZDÍL HERO



Pětkrát aktivnější brusná tkanina na jednu rotaci díky stupňovité struktuře brusných prstů.



- ✓ Vyšší efektivita výrobních procesů
- ✓ Nižší výrobní náklady
- ✓ Extrémní flexibilita
- ✓ Vyvážený tlakový poměr díky dvouřadému provedení
- ✓ Nejmodernější řešení nástrojů
- ✓ Extrémní rychlost opracování

ZAOBLENÍ



PRODUKTIVITA



HUSTOTA ABRAZIVA





NÁSTROJE PRO ODJEHLOVÁNÍ A ZAObLOVÁNÍ HRAN: KARTÁČOVACÍ VÁLCE

Všechny kartáčovací válce jsou k dispozici v různých velikostech, drážkách, edicích a zrnitostech pro různé aplikace!

HNĚDÁ EDICE

Může být použit pro všechny materiály.

Univerzálnost

Rozměry:
300x260x80
350x596x105



MODRÁ EDICE

Vysoký úběr materiálu díky brusnému plátnu se zirkonem.

Velmi účinný pro nerez

Rozměry:
300x260x80
350x596x105



ŠEDÁ EDICE

Vysoká řezná schopnost a jemný brusný vzor díky materiálu punčochy z karbidu křemíku.

Perfektní pro opracování měkkých materiálů (hliník, plast atd.)

Rozměry:
300x260x80
350x596x105



FIALOVÁ EDICE

Velmi vysoký úběr díky brusné tkanině s keramickým zrnem.

Výrazné zaoblení hran oceli, nerezové oceli, hliníku

Rozměry:
300x260x80
350x596x105



CUBITRON™ II EDICE

Nejvyšší úběr materiálu díky přesně tvarovaným keramickým zrnům.

Největší zaoblení hran oceli, nerezové oceli, hliníku

Rozměry:
300x260x80
350x596x105





VARIANTY PROVEDENÍ VÁLCŮ

V závislosti na potřebném použití jsou k dispozici kartáčovací válce s různě řazanými chlopněmi různých šířek. Všechny řezy jsou zcela přesné a prováděny laserem.

TYP	ŠÍŘKA		
	3 & 3 mm	3 & 5 mm	5 & 5 mm
	<p>▼</p> <p>Pro plechy s mnoha menšími výřezy</p>	<p>▼</p> <p>Univerzální</p>	<p>▼</p> <p>Pro větší zaoblení vnějších hran</p>
G-LINE			
S-LINE Lepší stabilita a flexibilita			

ÚHEL	
KLASIK	TYP X

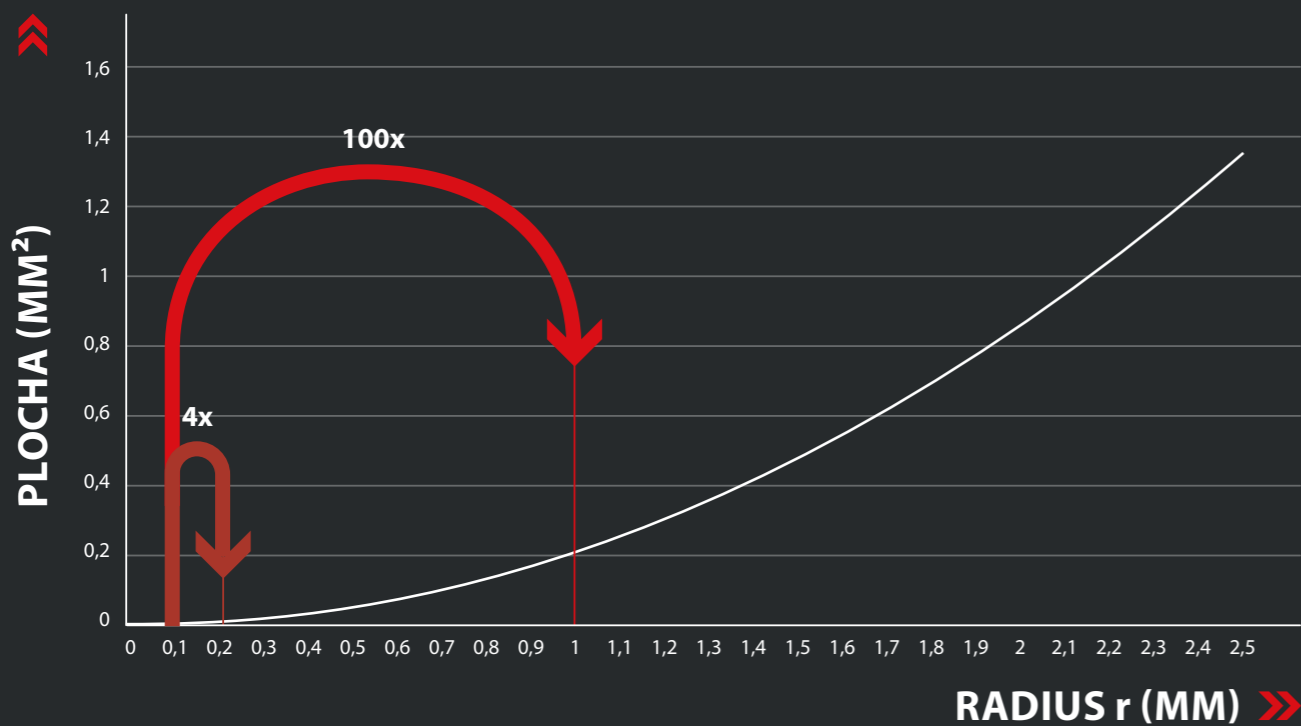
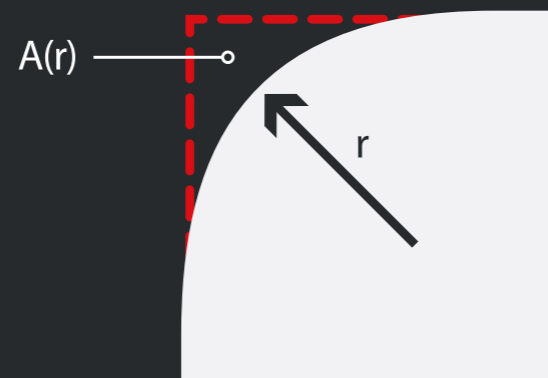
- ✓ Laserem řezané chlopně
- ✓ Dokonalé utěsnění
- ✓ Žádné otřepy chlopní
- ✓ Vyšší obsah brusného zrna



PLOCHA ÚBĚRU VS. ZAObLENÍ HRAN

Poloměry zaoblených hran se pohybují od několika desetin milimetru až do poloměrů 2 mm a více.

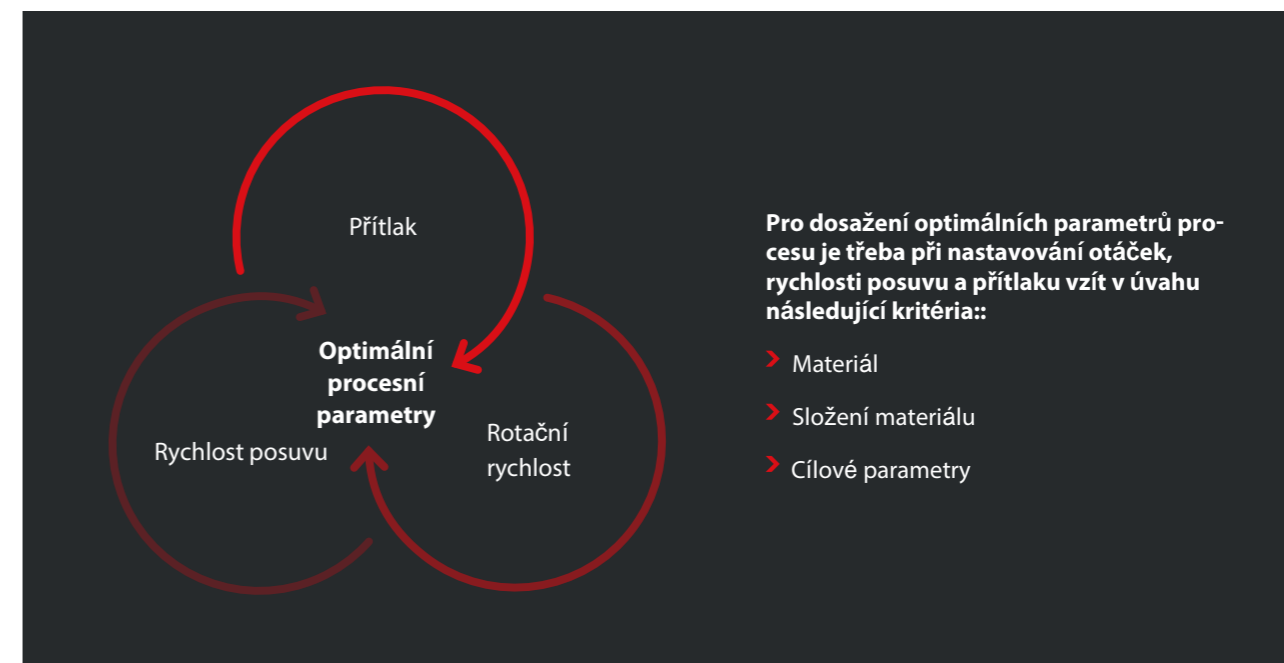
Poloměr má kvadratický vztah k úběru třísky. Pokud se má poloměr zvětšit 2, 5 nebo 10krát, výsledkem je zvětšená plocha úběru o faktory 4, 25 a 100. Pokud se plocha úběru násobí délkou řezné hrany, výsledkem je úběr daného objemu materiálu. Rychlost úběru materiálu za jednotku času je měřítkem pro hodnocení výkonu nástrojů.



ZAObLENÍ HRAN: PARAMETRY..

Hlavními procesními parametry pro zaoblení hran jsou rychlost otáčení, rychlost posuvu a přítlak.

V závislosti na zpracovávaných materiálech (např. ocel, nerezová ocel), materiálových vlastnostech (např. laminované nebo pozinkované plechové součásti, otřepy) a požadovaných cílových kritériích (např. poloměr hrany, drsnost povrchu) je třeba odpovídajícím způsobem zvolit parametry procesu.





04 DEOXIDACE/ODSTRANĚNÍ SKLOVINY

Deoxidační kartáče a kotouče se používají k odstranění černých oxidových vrstev/skloviny z řezaných hran.



NÁSTROJE PRO DEOXIDACI/ODSTRANĚNÍ SKLOVINY

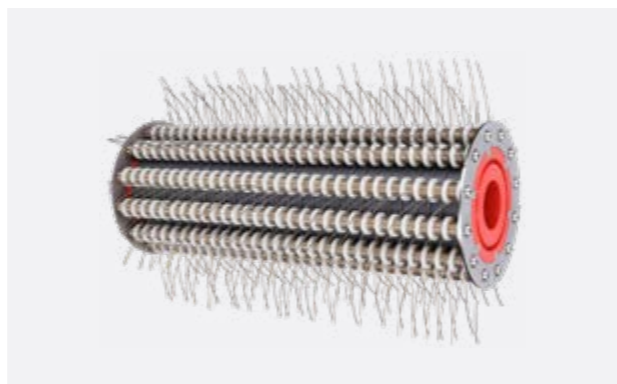
Deoxidační kartáče a válce jsou k dispozici v různých průměrech. Výběr je znázorněn na obrázcích níže. Všechny zobrazené nástroje jsou na vyžádání k dispozici s rychloupínacím systémem QUICK.



Deoxidační kartáče

Inovativní, víceřadé uspořádání speciálně vyvinuté sady drátů umožňuje optimální odstranění vrstvy oxidu a představuje kovově lesklé břity s dlouhou životností.

Rozměry:
155 / QUICK 155
260 / QUICK 260



Deoxidační válce

Deoxidační válce, sestávající se z flexibilně namontovaných pružinových sestav, se dokonale přizpůsobí obrysům plechu a odstraní nežádoucí vrstvy oxidu.

Rozměry:
300x260x80 / 350x596x105





05 FINÁLNÍ ÚPRAVA POVRCHU

Pro finální úpravu povrchu se používá především brusné rouno, brusné plátno a plstěné nástroje jako nekonečný pás nebo válec.



NÁSTROJE PRO FINÁLNÍ ÚPRAVU POVRCHU

Se správným nástrojem je dosaženo vysoce kvalitního a jednotného povrchu. V závislosti na požadované povrchové úpravě (např. lesklý povrch, povrchová kresba, bezsměrové broušení nebo satinovaný povrch) přicházejí v úvahu různé typy nástrojů. Talířové nástroje jsou k dispozici s rychloupínacím systémem QUICK na vyžádání.



Leštící kotouče

The polishing discs are used for finishing surfaces. In combination with solid or liquid polishing paste, surfaces up to mirror high gloss are possible.

Rozměry:

155 / QUICK 155
165 / QUICK 165
260 / QUICK 260



Netkané pásy

Netkané brusné pásy se používají pro dekorativní dokončovací operace v různých velikostech zrna.

Rozměry:

230x1900 / 630x1900 / 1230x1900 / 1530x1900



Dokončovací plátěné pásy ŠEDÁ EDICE

Brusivo s karbidem křemíku zaujme vysokou řeznou schopností a jemným, lesklým brusným vzorem.

Rozměry:

230x1900 / 630x1900 / 1230x1900 / 1530x1900



Dokončovací plátěné pásy HNĚDÁ EDICE

Brusivo s oxidem hlinitým se vyznačuje vysokou tvrdostí s dostatečnou houževnatostí a saténovým povrchem.

Rozměry:

230x1900 / 630x1900 / 1230x1900 / 1530x1900



06 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zlepšení procesů, jako je optimalizace doby nastavení a zlepšení přilnavosti součástí, lze dosáhnout pomocí mnoha našich nástavců a příslušenství.



SYSTÉM RYCHLOUPÍNÁNÍ - QUICK

Práce s různými materiály na jednom stroji, aniž byste museli přenášet materiály nebo mít vždy nástroje speciálně přizpůsobené obrobkům, je snadno možná s rychlovýměnným systémem QUICK. Všechny nástroje jsou k dispozici s rychlovýměnným nástavcem QUICK. To umožňuje upnutí a uvolnění nástroje během několika sekund v rychloupínacím nástavci pomocí jednoduchého otočného pohybu. Časy seřízení se tak mohou výrazně zkrátit a rychle implementovat optimální nástroje pro dokonalý proces.



QUICK155/165

Rychloupínací systém QUICK155/165 lze do stroje umístit pomocí odpovídajícího montážního systému (např. otvor pro průměr hřídele 25 mm). Tímto způsobem lze poté vyměnit kotoučové nástroje z rodiny produktů QUICK v nejkratším možném čase.



QUICK 260

Rychloupínací systém QUICK260 je k dispozici v různých montážních systémech (např. otvor pro průměr hřídele 30 mm), analogicky jako pro systém QUICK155/165. Systém QUICK260 lze nakonfigurovat pro pravostranné i levostranné pracovní nástroje.

K usnadnění povolování a upínání nástrojů velikosti QUICK 260 lze použít vidlicový klíč (obr. vpravo).





[@vkrabrasive.com](https://www.vkrabrasive.com)

VKR-abrasive s.r.o.

Stará Pošta 752

664 61 RAJHRAD

Česká republika

GSM: +420 724 703 427

EMAIL: info@vkrabrasive.com

WEB: www.vkrabrasive.com