



## BROUŠENÍ NAPLOCHO

**Postupy broušení naplocho  
při obrábění kovů**

# VSM – váš odborný partner pro broušení naplocho

## Využijte předností výkonných brusiv VSM:

- > Velký úběr za jednotku času
- > Vyšší ziskovost a produktivita díky kratší době broušení každého obrobku
- > Dlouhá životnost a adekvátně nízké náklady na výměnu nástrojů
- > Rovnoměrný a reprodukovatelný výsledný povrch
- > Definovaný výbrus, hloubka drsnosti a stupeň lesku
- > **Výrobky VSM TOP SIZE** mají tyto přednosti:
  - > Vyšší řezný výkon
  - > Nižší teplota broušené plochy, což zamezuje změnám struktury

## Na VSM se můžete spolehnout:

- > Výkonné výrobky: Made in Germany
- > Aplikační poradenství přímo u vás
- > Spolehlivé dodávky
- > Analýza problémů a přípravné zkoušky v technickém centru VSM
- > Know-how získané spoluprací s více než 60 výrobci strojů z celého světa
- > Celosvětová distribuční síť tvořená dceřinými společnostmi a partnery ve více než 70 státech

## Vaše aplikace

Budovy a fasády



Stavba lodí



Výtahy



Zásobníky na potraviny



Nohy stolů



Velkokapacitní kuchyně



# Zaostřeno na technologie zrna VSM

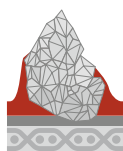
## Špičkové technologie zrna pro velký úběr

### VSM ACTIROX



- > Geometricky tvarované keramické brusné zrno
- > Maximální úběr a rychlé broušení superslitin a ušlechtilých ocelí
- > Chladný brus prodlužuje životnost díky VSM TOP SIZE

### VSM CERAMICS Plus · (CER Plus)



- > Optimalizovaný samoostřicí efekt při obrábění vysokolegovaných ocelí se silným přtlakem zajišťuje velmi velký úběr
- > Snížená teplota kontaktní plochy
- > Výrazně delší životnost

### VSM CERAMICS · (CER)



- > Špičkový výrobek se **samoostřicím efektem** k obrábění nelegovaných a ušlechtilých ocelí
- > Velký úběr
- > Chladný brus prodlužuje kontaktní dobu

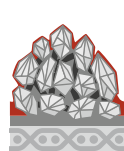
## Špičkové technologie zrna pro dokonalé povrchy

### VSM ILUMERON



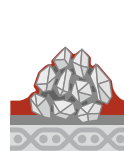
- > Dlouhodobé brusivo natírané se speciálním pojivem
- > Pro přesný a rovnoměrný povrch s vysokým stupněm lesku
- > Vyvinuté pro obrábění ušlechtilých ocelí, superslitin a nelegovaných ocelí

### VSM COMPACTGRAIN Plus · (COM Plus)



- > Dlouhodobé brusivo s rovnoměrným opotřebením až na podkladový materiál dosahuje rovnoměrné kvality povrchu
- > Optimalizovaná rezerva zrn
- > Vylepšené vlastnosti pojiva
- > Stálé samoostření díky struktuře granulátu

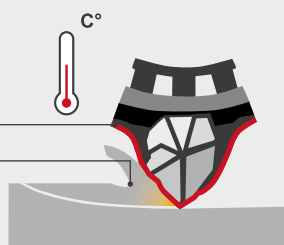
### VSM COMPACTGRAIN · (COM)



- > Dlouhodobé brusivo zajišťuje reprodukovatelnost povrchu a rovnoměrnou hrubost
- > Rovnoměrný úběr
- > Stálé samoostření díky struktuře granulátu

## Přídavné aktivní brusné vrstvy VSM

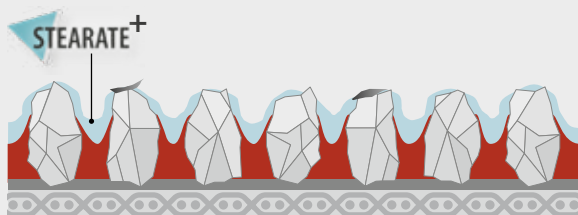
VSM TOP SIZE  
Nízký vývoj tepla v  
broušené ploše  
(„chladný brus“)



**VSM TOP SIZE** se doporučuje pro suché obrábění žáruvzdorných nerezových ocelí a neželezných kovů. Přídavná aktivní brusná vrstva zvyšuje rezný výkon a zároveň snižuje teplotu broušené plochy. Tím se výrazně prodlužuje životnost brusiva.

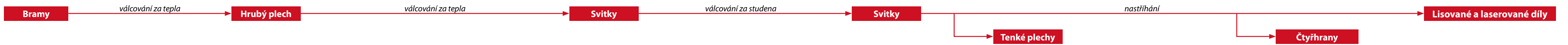
**VSM STEARATE Plus** a **VSM STEARATE** při obrábění neželezných kovů výrazně snižují ulpívání třísek a tím i zanášení brusiva. Podstatně tak prodlužují životnost a i po delším používání zajišťují velký úběr.

NEW



VSM STEARATE Plus

# Broušení během celého výrobního procesu



## Opravné broušení bram t ≥ 100 mm

Broušení širokým pásem s dopravním stolem



### Výrobky doporučené pro bramy

Řada VSM	Druh zrna	Zrnitost
XK885Y	CER Plus	20–120
XK880Y	CER Plus	20–120
XK870Y	CER	40, 60
XK760X	CER	40, 60
ZK713X	ZA/AO	24–60
CK727Y	SIC	36–60
XP780	CER Plus	60, 80, 100, 120
KP709	AO	36–60

Broušení dlouhým pásem bruskou s horním pásem



Broušení širokým pásem s podpěrným válcem



### Výrobky doporučené pro svitky

Řada VSM	Druh zrna	Zrnitost
XK880Y	CER Plus	20–120
XK870Y	CER	40, 60
XK870X	CER	24–60
XK760X	CER	24–120
ZK713X	ZA	24–60
CK727Y	SIC	36–60

Broušení dlouhým pásem bruskou s horním pásem



### Výrobky doporučené pro hrubé plechy

Řada VSM	Druh zrna	Zrnitost
XK880Y	CER Plus	20–120
XK870X	CER	24–60
XK760X	CER	24–120
ZK713X	ZA	24–60
XP780	CER Plus	60, 80, 100, 120
KP709	AO	36–60

## Broušení u zákazníka – svitky a plechy t ≤ 2,99 mm

Broušení širokým pásem



### Výrobky doporučené pro svitky

Řada VSM	Druh zrna	Zrnitost
XK870Y	CER	40, 60
XK870X	CER	24–120
ZK713X	ZA/AO	24–320
KK712Y	COM (AO)	180–600
KK712X	COM (AO)	80–600
KP712	COM (AO)	120–800
CP772	COM (SIC)	240–320
KK711Y	AO	36–500
CK721X	SIC	24–600

Pásovité broušení s dopravním pásem



### Výrobky doporučené pro tenké plechy

Řada VSM	Druh zrna	Zrnitost
XK870X	CER	24–120
XK760Y	CER	24–120
XK786X	COM (CER)	60, 80, 120
ZK713X	ZA/AO	24–320
KK772X	COM (AO)	80–800
CK772T	COM (SIC)	80–1200
KP712	COM (AO)	120–800
CP772	COM (SIC)	240, 320

Broušení dlouhým pásem bruskou s horním pásem



### Výrobky doporučené pro tenké plechy

Řada VSM	Druh zrna	Zrnitost
XK870X	CER	24–120
XK760X	CER	60, 80, 120
ZK713X	ZA/AO	24–320
KK772X	COM (AO)	80–800
KK712X	COM (AO)	80–600
CK772T	COM (SIC)	80–1200
XP780	CER Plus	60, 80, 100, 120
KP712	COM (AO)	120–800
CP772	COM (SIC)	240, 320
KP709	AO	36–320

## Broušení u zákazníka – čtyřhrany, výlisky a výpalky laserem

Pásovité broušení s dopravním pásem



### Výrobky doporučené pro čtyřhrany, výlisky a výpalky laserem

Řada VSM	Druh zrna	Zrnitost
XK880Y	CER Plus	20–120
XK870X	CER	24–120
XK760X	CER	24–120
XK786X	COM (CER)	60, 80, 120
ZK713X	ZA/AO	24–320
KK772X	COM (AO)	80–800
KK712X	COM (AO)	80–600
CK772T	COM (SIC)	80–1200
XP780	CER Plus	60, 80, 100, 120
KP712	COM (AO)	120–800
CP772	COM (SIC)	240, 320
KP709	AO	36–320

Broušení brusným válcem



### Výrobky doporučené pro čtyřhrany, výlisky a výpalky laserem

Řada VSM	Druh zrna	Zrnitost
XK885Y	CER Plus	20–120
XK870X	CER	24–120
XK760X	CER	60, 80, 120
ZK713X	ZA/AO	24–320
KK772X	COM (AO)	80–800
KK712X	COM (AO)	80–600
CK772T	COM (SIC)	80–1200
XP780	CER Plus	60, 80, 100, 120
KP712	COM (AO)	120–800
CP772	COM (SIC)	240, 320
KP709	AO	240, 320

### Legenda

CER Plus	VSM CERAMICS Plus	COM (CER)	VSM COMPACTGRAIN CERAMICS	AO	VSM ALUMINIUM OXIDE
CER	VSM CERAMICS	COM (AO)	VSM COMPACTGRAIN ALUMINIUM OXIDE	SIC	VSM SILICON CARBIDE
ZA	VSM ZIRCONIA ALUMINA	COM (SIC)	VSM COMPACTGRAIN SILICON CARBIDE	Rouno	VSM NON-WOVEN

### Flexibilita podkladového materiálu (poslední písmeno v označení série):

E	mimořádně flexibilní	J	flexibilní	X	pevný	Z	mimořádně pevný
F	velmi flexibilní	T	polopevný	Y	velmi pevný		

# VSM – pro dokonale tvarované povrchy

Rovnoměrný a reprodukovatelný výsledný povrch – to je přednost brusiv VSM. Důležitou vlastností k posouzení povrchu je lesk. Lesk je schopnost povrchu úplně nebo částečně odrazit světlo. Intenzitu odrazu lze technicky měřit.

**Rozsáhlý sortiment brusiv VSM umožňuje dosáhnout velmi různých jednotek lesku a výbrusů. Kontaktujte nás!**



Pomocí výrobků VSM lze vytvořit také definované výbrusy, např. 1G, 2G nebo konečná úprava Hairline.

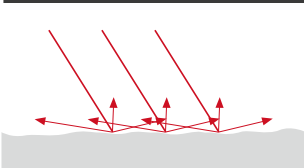

## Vysoký lesk (např. ušlechtilá ocel)

Odraz světla	Výbrus	Řada VSM	Jednotka lesku (GU)*
		CK772T VSM COMPACTGRAIN (SiC) Velikost zrna 1000	80

## Středí lesk (např. ušlechtilá ocel)

Odraz světla	Výbrus	Řada VSM	Jednotka lesku (GU)
		CK772T VSM COMPACTGRAIN (SiC) Velikost zrna 400	40

## Mat (např. ušlechtilá ocel)

Odraz světla	Výbrus	Řada VSM	Jednotka lesku (GU)
		XP780 VSM CERAMICS Velikost zrna 80	5

\*) **Jednotka lesku (GU)** je měrná jednotka používaná u leskoměrů. 0 GU odpovídá dokonale matnému povrchu, vysoce lesklé povrchy mají většinou hodnotu GU přes 70.

# Špička v oblasti brusiv. Celosvětově.



## Evropa

### Německo (centrála)

**VSM · Vereinigte Schmirgel- und Maschinen-Fabriken AG**  
Siegmundstraße 17  
30165 Hannover  
T +49 511 3526 478  
www.vsmabrasives.de

### Česko

**VSM Abrasives s.r.o.**  
River Garden  
5. patro  
Rohanské nábřeží 678/23  
18600 Praha  
T +420 277 015 300  
www.vsmabrasives.cz

### Francie

**VSM Impavide S.A.S.**  
52 Avenue Marcel Paul  
93297 Tremblay en France  
T +33 1 4151 0300  
www.vsmabrasives.fr

### Maďarsko

**VSM-VITEX Magyarország Kereskedelmi Kft.**  
Nagytétényi út 72  
1222 Budapest  
T +36 1 424 06 87  
www.vsmabrasives.hu

### Polsko

**PFERD-VSM Sp. z o.o.**  
Ul. Polna 1A  
62-025 Kostrzyn Wielkopolski  
T +48 61 8970 480  
www.pferdvsm.pl

### Rusko

**VSM AG · Russian Representative Office**  
141006, Moscow region  
c. Mytishchi Volkovskoe  
roadway vl. 5a, str. 1, of. 208  
T +7 499 346 35 27  
www.vsmabrasives.ru

### Španělsko

**VSM · VITEX ABRASIVOS IBERICA, S.A.U.**  
Ctra. de Molins de Rei,  
79A, Nave 8  
08191 Rubí (Barcelona)  
T +34 93 697 3411  
www.vsmabrasives.es

### Švédsko

**PFERD-VSM AB**  
Radiovägen 3B  
18155 Lidingö  
T +46 8 5647 2300  
www.pferd-vsm.se

### Švýcarsko

**PFERD-VSM (Schweiz) AG**  
Zürichstr. 38 B  
8306 Brüttisellen  
T +41 44 805 2828  
www.pferd-vsm.ch

### Turecko

**STARCKE VSM VITEX Zimpara Teknolojisi Sanayi ve Dis Ticaret Ltd. Sti.**  
Yan Sanayi Sitesi  
Nubuk Cad. No: 8, Kat 1 – 4  
34953 Istanbul/Tuzla  
T +90 216 591 07 01  
www.starckevsm.com

### Velká Británie

**VSM Abrasives Ltd.**  
Unit 5, Joplin Court Sovereign  
Business Park, Crownhill  
Milton Keynes, MK8 0JP  
T +44 19 0831 0207  
www.vsmabrasives.co.uk

## Severní, Střední a Jižní Amerika

### Kanada

**VSM Abrasives Canada Inc.**  
2425 Wyecroft Road Unit #1  
Oakville, Ontario  
L6L 6R5  
T +1 905 827 0005  
www.vsmabrasives.ca

### Latinská Amerika

**VSM Latinoamérica S.A.S.**  
Carrera 9 No. 115 – 06  
Edificio Tierra Firme Piso 17  
Bogotá, Kolumbie  
T +57 1 639 8489  
M +57 316 8311705  
www.vsmabrasives-latinamerica.com

## Asie

### Čína

**VSM AG · Shanghai Representative Office**  
Rm. 5I, Zhao Feng Univ. Bldg.  
No. 1800, Zhong Shan Xi Rd.  
Shanghai 200235  
T +86 21 6270 2642  
www.vsmabrasives.com.cn

### Thajsko

**VSM AG · Thailand Representative Office**  
444 Olympia Thai Tower, 13<sup>th</sup> FL  
Ratchadaphisek Rd., Samsennok  
Huay Kwang, Bangkok 10310  
T +66 2 513 7441  
www.vsmabrasives-apac.com

### USA

**VSM Abrasives Corp.**  
1012 East Wabash St.  
O'Fallon, Mo. 63366  
T +1 636 272 7432  
us.vsmabrasives.com



Navštivte náš web na adrese  
[www.vsmabrasives.com](http://www.vsmabrasives.com)