

METAL

**Abrasivos para
superfícies perfeitas**



VSM – Mais que apenas três letras

Competência – Qualidade – Orientação ao cliente.

Essa é a identidade da VSM. Compreendemos os processos abrasivos como ninguém. Além de proporcionarmos o acabamento adequado às superfícies, também analisamos as necessidades da aplicação de cada cliente e implementamos a solução abrasiva ideal e sustentável. O know-how profundo e específico à aplicação da destaca especial à VSM.

Entendemos de abrasivos

Visando atender às elevadas exigências industriais, técnicas e comerciais, em sua fábrica em Hannover, a VSM desenvolve e fabrica todos os componentes dos elementos abrasivos, tais como tecidos do costado, ligantes de resina sintética e grãos abrasivos. Graças ao contínuo aperfeiçoamento da composição, refinamento e processamento dos grãos, a VSM se destaca como um dos mais experientes fabricantes de grãos cerâmicos do mundo.

Know-how em aplicações

Analisamos os desafios técnicos abrasivos de nossos clientes de forma holística. A rede global da VSM está à disposição dos clientes – seja uma

empresa de grande ou médio porte – especialistas em todo o mundo. Trabalhamos em estreita parceria com fabricantes de máquinas, especialistas em lubrificantes e refrigerantes solúveis e instituições de pesquisa, permitindo que nossos clientes rapidamente tirem vantagem das novas tendências tecnológicas.

Nosso conhecimento para você

No VSM Technical Center (TC), em Hannover, são realizados cursos de treinamento, seminários e abrangentes testes de aplicação. Esse serviço da VSM permite simular aplicações e verificar os resultados, proporcionando ao cliente a redução de paradas e quedas de produtividade.

Certificado e reconhecido mundialmente

Há anos a VSM detém a certificação de qualidade conforme a norma ISO 9001:2008, contando também com filiação à FEPA (Federação de Fabricantes Europeus de Abrasivos), oSa (Organização para a Segurança de Abrasivos) e VDS (Associação dos Fabricantes Alemães de Abrasivos).



Há mais de **150** anos

Fundação em 1864, em Hannover-Hainholz

Experiência de mais de 150 anos na fabricação de abrasivos sobre bases flexíveis.

Mais de

800



funcionários

Mais de 800 funcionários trabalhando diariamente para nossos clientes em todo o mundo.



Presença em mais de **70** países

VSM no mundo

A VSM está presente em mais de 70 países e conta com subsidiárias internacionais e inúmeros parceiros ao redor do mundo.



Certificado e reconhecido mundialmente

Máximo nível de segurança



Há vários anos, a VSM submete todos os seus abrasivos à avaliação por instituições de certificação renomadas internacionalmente, atendendo assim aos mais elevados padrões de segurança.



Pesquisa e desenvolvimento próprios

Elevado grau de integração vertical na produção

A VSM tem uma linha de produção própria de grãos abrasivos e tecidos, e desenvolve quase todos os componentes que utiliza. Isso permite manter constante a elevada qualidade de nossos abrasivos.



Made in **Germany**

Sede em Hannover

Competência. Qualidade.
Orientação ao cliente.
Essa é a identidade da VSM.

A proximidade aos nossos clientes é garantida por uma rede de distribuição mundial, que conta com **inúmeras subsidiárias** e competentes **parceiros de vendas**. Para mais informações e demais endereços, consulte o site www.vsmabrasives.com

Nossos produtos

Para quase qualquer exigência

De cordões de solda, passando pela usinagem de chapas, até carrocerias de veículos e peças fundidas: a VSM produz mais de 200 séries diferentes de produtos, oferecidos na forma de rolos, discos, cintas e folhas, sobre diferentes tipos de costados e em diversas geometrias. Além disso, fornecemos componentes de elevada qualidade a confecções especiais. Assim, praticamente toda exigência é coberta pelos abrasivos VSM.

A assistência técnica competente de nossos engenheiros de aplicações e consultores VSM, bem como nossa ampla gama de produtos para os mais variados desafios técnicos estão sempre à sua disposição.

Nós garantimos:

- > Produtos de alto desempenho: Made in Germany
- > Assistência técnica no local orientada à aplicação
- > Confiabilidade na entrega
- > Análise da aplicação e testes-piloto no VSM Technical Center
- > Know-how fruto da cooperação com mais de 60 fabricantes de máquinas no mundo
- > Rede de distribuição global com subsidiárias e parceiros em mais de 70 países



Jumbos



Banda larga

Rolos



Cintas estreitas



Discos

VSM – Seu especialista em usinagem

Vantagens dos abrasivos VSM de alto desempenho

Seja em aplicações de elevado grau de remoção ou para superfície perfeita, a VSM oferece o abrasivo adequado para cada exigência em aplicações de usinagem. Seja em retificação plana, cilíndrica, manual ou através de máquina operada manualmente: nossos produtos sempre satisfazem os mais elevados padrões quanto à vida útil, desempenho e qualidade da superfície.

Abrasivos de alto desempenho permitem elevado grau de **remoção do material** e reduzem a carga física sobre o usuário. O objetivo é maior remoção de material por unidade de tempo.

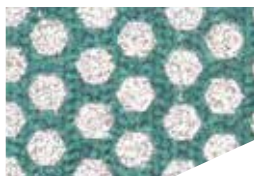
Para um acabamento perfeito, é decisivo que se possam reproduzir a qualidade da **superfície, os padrões de acabamento** definidos, a rugosidade e o grau de brilho.

A VSM oferece um amplo portfólio de produtos

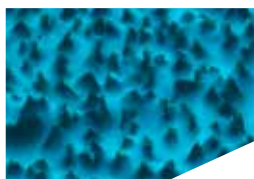
Oferecemos o abrasivo adequado sobre base de tecido, papel e fibra vulcanizada, atendendo a qualquer tarefa abrasiva, principalmente em usinagem de metais. Do **VSM DIAMANTE**, passando pelo **VSM CERAMICS** e **VSM COMPACTGRAIN**, até o **VSM MANTA ABRASIVA**: a VSM dispõe de um amplo portfólio de produtos, cobrindo as mais diversas formas e dimensões.



O grão abrasivo perfeito para cada aplicação



VSM DIAMANTE/CBN



VSM ACTIROX



VSM CERAMICS Plus



VSM CERAMICS



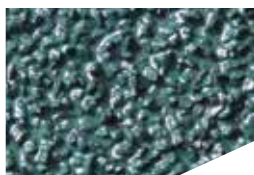
VSM ILUMERON



VSM COMPACTGRAIN Plus



VSM COMPACTGRAIN



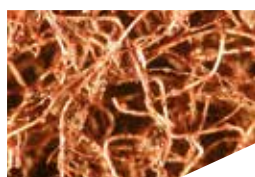
VSM ÓXIDO DE ALUMÍNIO
ZIRCONADO



VSM ÓXIDO DE ALUMÍNIO



VSM CARBETO DE SILÍCIO



VSM MANTA ABRASIVA

Lixamento eficiente

A VSM produz abrasivos para as mais variadas aplicações. De um elevado grau de remoção de material a uma superfície reproduzível, a nossa linha de abrasivos, com mais de 25 000 itens, terá a solução adequada para o seu processo de retificação.

Devido às suas propriedades excepcionais, os abrasivos **VSM DIAMOND** e **VSM CBN** produzem excelentes resultados ao processar materiais duros e quebradiços e revestimentos de HVOF resistentes ao desgaste (revestimentos por projeção térmica). O **VSM ACTIROX** representa remoção máxima de material e produtividade aumentada devido aos seus grãos cerâmicos de forma geométrica. Os nossos produtos especiais com um efeito de autoafiação, **VSM CERAMICS Plus** e **VSM CERAMICS**, atingem um grau de remoção de material extremamente elevado e uma vida útil extraordinariamente longa.

O mais recente abrasivo de longa duração **VSM ILUMERON** atinge os mais elevados níveis de brilho e superfícies perfeitas. Também permite que a retificação e o polimento ocorram numa única etapa de processamento. O **VSM COMPACTGRAIN Plus** e o **VSM COMPACTGRAIN** caracterizam-se pela sua vida útil extremamente longa e uma superfície constante. Estas séries de produtos são feitas de granulado que contém numerosos grãos abrasivos. Esta tecnologia expõe constantemente pontas de grãos não usadas e afiadas.

O **VSM ÓXIDO DE ALUMÍNIO DE ZIRCÓNIO**, o **VSM ÓXIDO DE ALUMÍNIO** e o **VSM CARBETO DE SILÍCIO** são abrasivos versáteis gerais para uma grande quantidade de aplicações. Eles podem ser usados para processar vários materiais. Seja para acetinado decorativo, limpeza ou rebarbação leve - os produtos **VSM MANTA ABRASIVA** garantem o acabamento perfeito.

Tecnologia de grãos VSM em destaque

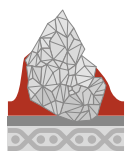
Para elevadas taxas de remoção de material

VSM ACTIROX



- > Grão cerâmico **criado de forma geométrica**
- > Remoção máxima de material e um corte mais rápido para superligas e aços inoxidáveis
- > O lixamento frio prolonga a vida útil graças ao VSM TOP SIZE

VSM CERAMICS Plus · (CER Plus)



- > O **efeito de autoafiação otimizado** ao processar aços de alta liga garante taxas de remoção de material muito elevadas
- > Temperatura reduzida na zona de contacto
- > Vida útil significativamente prolongada

VSM CERAMICS · (CER)



- > Produto excelente com **efeito de autoafiação** para processar aços não ligados e aços inoxidáveis
- > Elevado grau de remoção
- > O lixamento frio permite tempos de contacto mais alargados

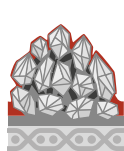
Para superfícies perfeitas

VSM ILUMERON



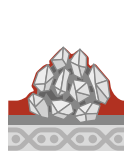
- > **Abrasivo de longa duração** totalmente revestido
- > Para superfícies finas e consistentes com acabamento de alto brilho
- > Desenvolvido principalmente para processar aços inoxidáveis, superligas e aços não ligados

VSM COMPACTGRAIN Plus · (COM Plus)



- > **Abrasivo de longa duração** com desgaste uniforme no material de costado, alcançando um acabamento superficial consistente
- > Reserva de grãos otimizada
- > Propriedades de ligação melhoradas
- > Autoafiação contínua graças à estrutura do granulado

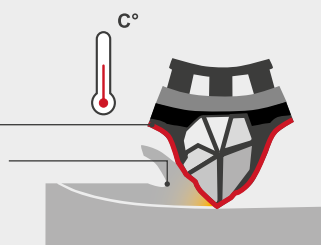
VSM COMPACTGRAIN · (COM)



- > O **abrasivo de longa duração** atinge superfícies com acabamentos reproduzíveis e rugosidade constante
- > Desempenho de remoção uniforme
- > Autoafiação contínua graças à estrutura do granulado

Camadas adicionais de corte VSM

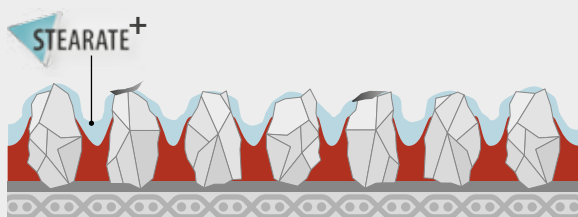
VSM TOP SIZE
Menos calor gerado na zona de retificação ("lixamento frio")



Para o processamento de aços inoxidáveis resistentes ao calor e metais não ferrosos, recomenda-se o uso do **VSM TOP SIZE**. A camada adicional de corte melhora o desempenho de corte, enquanto reduz a temperatura na zona de contacto. Isto prolonga significativamente a vida útil do abrasivo.

O **VSM STEARATE Plus** e o **VSM STEARATE** reduzem significativamente a adesão de cavacos ao processar metais não ferrosos, reduzindo também o empastamento do abrasivo. A vida útil é garantida e prolongada tão drasticamente que a excelente remoção de material é obtida mesmo após longos períodos de uso.

NEW



VSM STEARATE Plus

Sua aplicação

Os abrasivos VSM se aplicam a inúmeras aplicações em metais.



Construção de tanques e equipamentos



Material sanitário



Chapas



Ferramentas



Arames



Peças fundidas e forjadas



Peças especiais



Veículos e carrocerias



Tubos



Cilindros hidráulicos



Implantes e instrumentos médicos



Pás de turbinas



Rolos

Visão geral de produtos

Última revisão: 01/2021

											Remoção ← Superfície →													
Aço inoxidável	Aço não ligado	Metais não ferrosos	Backstand	Lixamento de banda larga	Lixamento plano	Centerless	Lixamento robotizado	Lixamento em cinta livre	Esmerilhadeira angular	Lixadeira excêntrica	Lixamento com cinta estreita	Aplicação manual	Costado	Tipo de grão	Recurso	357 µm	251 µm	126 µm	91 µm	64 µm	46 µm	30 µm	Série VSM	
■	■					○	○					○	Tecido	VSM DIAMANTE	recobrimento puntiforme		■	■	■	■	■	■		DA930X
■	■								○	○		○	Tecido	VSM DIAMANTE	velcrado, recobrimento puntiforme			■	■	■	■	■	■	DA930K
■	■		●			●	●						Tecido	VSM DIAMANTE	recobrimento completo			■	■	■	■	■	■	DA920Y
■	■					○							Tecido	VSM CBN	recobrimento puntiforme			■	■	■	■	■	■	BA970X
											16 20 24 30 36 40 50 60 80 100 120 150 180 220 240 280 320 360 400 500 600 800 1000 1200													
NEW	■	■	○	○	○	○	○	○					Tecido	VSM ACTIROX	▼ TOP SIZE, △									AK890Y
NEW	■								●				Fibra	VSM ACTIROX	▼ TOP SIZE									AF890
NEW	■	■							●				Fibra	VSM ACTIROX										AF799
NEW	■	■	○	○	○	○	○					○	Tecido	VSM CERAMICS	◀ STEARATE ⁺ , △			■	■	■	■			XK733X
NEW	■	■							○				Fibra	VSM CERAMICS	◀ STEARATE ⁺			■	■	■	■			XF733
	■	■	●	●	●	●	●						Tecido	VSM CERAMICS Plus	▼ TOP SIZE, △		■	■	■	■	■	■		XK885Y
	■	■	○	○	○	○	○						Tecido	VSM CERAMICS Plus	▼ TOP SIZE, △		■	■	■	■	■	■		XK880Y
NEW	■	■	●	●	●	●	●						Tecido	VSM CERAMICS Plus	△			■	■	■	■	■		XK785Y
	■	■		●	●	●	●						Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △			■	■	■	■			XK888Z
	■	■		○	○	○	○					○	Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △			■	■	■	■			XK877Z
	■	■	●	●	●	●	●						Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △			■	■	■	■	■		XK870Y
	■	■	○	○	○	○	○					○	Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △			■	■	■	■	■		XK875X
	■	■						○	○				Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, velcrado					■	■	■	■	XK870K
	■	■	○	○	○	○	○				○	○	Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △			■	■	■	■	■		XK850X
	■	■	○					○				○	Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE			■	■	■	■	■		XK870T
	■	■	○					○	○			○	Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, △					■	■	■	■	XK870J
	■	■	○					○	○			○	Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE					■	■	■	■	XK870F
	■	■		●	●				○	○		○	Tecido	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE, velcrado					■	■	■	■	XL870F
	■	■		○	○	○	○	○				○	Tecido	VSM CERAMICS	△		■	■	■	■	■	■		XK760Y
	■	■	○	○	○	○	○					○	Tecido	VSM CERAMICS	△		■	■	■	■	■	■		XK760X
	■	■						○	○				Tecido	VSM CERAMICS	velcrado		■	■	■	■	■	■		XK760K
	■	■						●					Fibra	VSM CERAMICS Plus	▼ TOP SIZE		■	■	■	■	■	■		XF885
	■	■						○					Fibra	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE			■	■	■	■	■		XF870
	■	■						○					Fibra	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE					■	■	■	■	XF850
	■	■						○					Fibra	VSM CERAMICS	▼ TOP SIZE					■	■	■	■	XF760
	■	■		●	●								Papel	VSM CERAMICS Plus						■	■	■	■	XP780

Legenda:

CER = CERAMICS
 ZA = ÓXIDO DE ALUMÍNIO ZIRCONADO
 AO = ÓXIDO DE ALUMÍNIO
 SIC = CARBETO DE SILÍCIO

Flexibilidade do material de costado (última letra do nome da série):

E extremamente flexível
 F muito flexível
 J flexível
 T semirrobusto
 X robusto
 Y muito robusto
 Z extremamente robusto

Recurso:

○ para pressão de contato baixa a média
 ⊙ para pressão de contato média
 ● para pressão de contato média a alta
 ◊ adequado para aplicações úmidas

▼ TOP SIZE
 ◀ STEARATE⁺
 ▶ STEARATE

⚡ antistatic
 velcrado

A camada adicional de corte reduz a temperatura na zona de retificação
 A combinação do VSM CERAMICS e STEARATE reduz significativamente a adesão de cavacos
 A combinação do VSM ÓXIDO DE ALUMÍNIO e STEARATE assegura uma adesão de cavacos significativamente reduzida
 evita adesão de pó costado velcrado

Líder mundial em produtos abrasivos.



Europa

Alemanha (Matriz/Fábrica)

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

Czechia

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

Espanha

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

França

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

Grã-Bretanha

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

Hungria

VSM Abrasives Hungary Ltd.
Leshegy út 31
2310 Szigetszentmiklós
T + 36 24 519223
www.vsmabrasives.hu

Polónia

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

Rússia

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

Suíça

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

Suécia

PFERD-VSM AB
Stockholmsvägen 18, 7 tr
18150 Lidingö
T +46 8 5647 2300
www.pferd-vsm.se

Turquia

STARCKE VSM VITEX Zimpara Teknolojisi Sanayi ve Dis Ticaret Ltd. Sti.
AYOSB Gazi Bulvari 8.
Sokak No: 5
Tuzla Istanbul
T +90 216 591 06 17
T +90 216 591 07 01
www.starckevsm.com

Américas

América Latina

VSM Latinoamérica S.A.S.
Bogotá D.C., Colômbia
T +57 1 639 8489
M +57 316 8311705
www.vsmabrasives-latinamerica.com

VSM en Brasil

T +55 41 3071 8222
M +55 41 98837 9993

Canadá

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

EUA

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

Ásia

China

VSM Abrasives (China) Co. Ltd.
Rooms 203/205, Building C,
No. 38, Xuxiang Road, Qingpu
District, Shanghai, P.R. China
Postal Code: 201702
T +86 21 5976 2011
www.vsmabrasives.com.cn

Tailândia

VSM Abrasives Asia Pacific Pte. Ltd.
Thailand Representative Office
444 Olympia Thai Tower, 13th FL
Ratchadaphisek Rd., Samsennok
Huay Kwang, Bangkok 10310
T +66 2 513 7441
www.vsmabrasives-apac.com



Visite nosso site em
www.vsmabrasives.com