

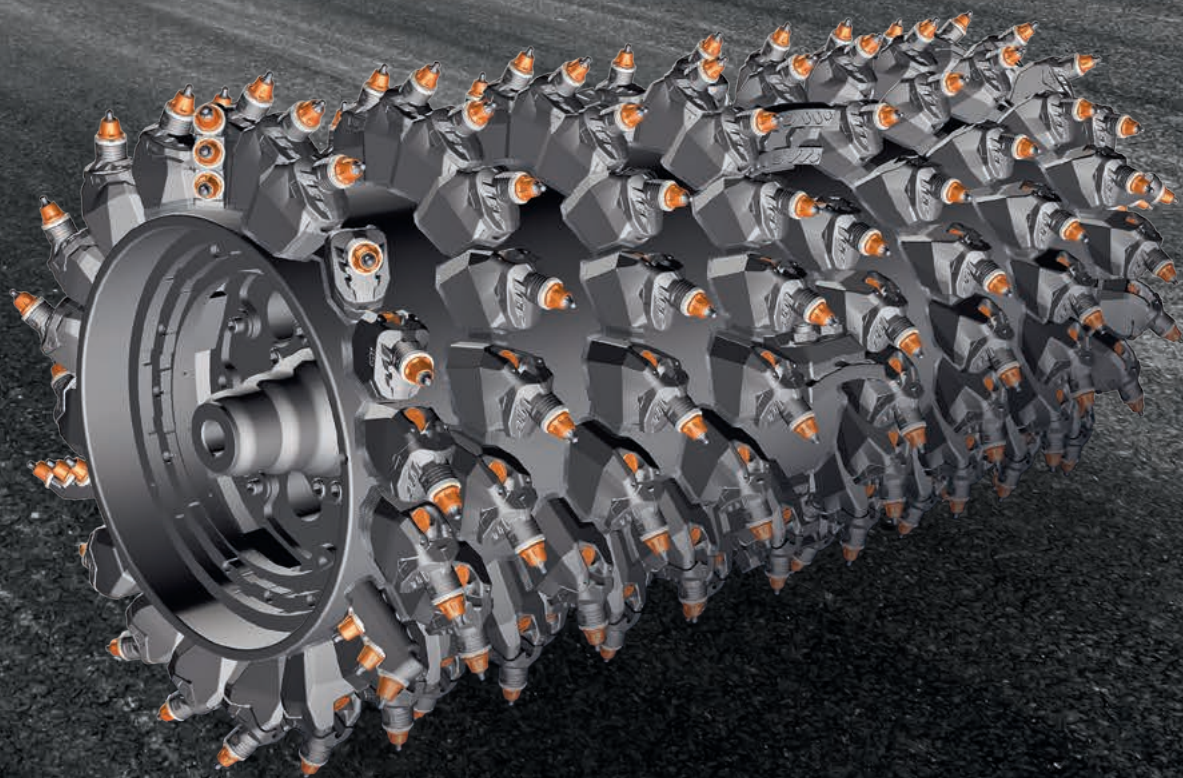
A JOHN DEERE COMPANY



WIRTGEN GROUP

Original WIRTGEN

FERRAMENTAS DE CORTE PARA FRESADORAS A FRIO



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

FERRAMENTAS DE CORTE ORIGINAIS WIRTGEN PARA FRESADORAS A FRIO

ÓTIMA UTILIZAÇÃO DO CARBONETO
DESEMPENHO DE CORTE
EXCEPCIONALMENTE ELEVADO,
VIDA ÚTIL EXTREMAMENTE LONGA





A TECNOLOGIA DE CORTE SEMPRE TEVE UMA ALTA PRIORIDADE NO GRUPO WIRTGEN. É POR ISSO QUE DESTACAMOS A OTIMIZAÇÃO CONSTANTE DURANTE O DESENVOLVIMENTO E A PRODUÇÃO DE NOSSA TECNOLOGIA CHAVE, FRESADORAS A FRIO.

- > O BIT MAIS COMPLETO PARA FRESAGEM A FRIO, O GENERATION X², IMPRESSIONA GRAÇAS AS SUAS CARACTERÍSTICAS EXCEPCIONAIS DE PRODUTO, COMO A PLACA DE DESGASTE OTIMIZADA COM O PERFIL EXCLUSIVO DE RANHURAS.
- > AS FERRAMENTAS DE FRESAGEM PCD, COM UMA PONTA ALTAMENTE RESISTENTE AO DESGASTE, FEITA DE DIAMANTE POLICRISTALINO, SÃO A ESCOLHA IDEAL PARA REABILITAÇÃO DE SUPERFÍCIE E FRESAGEM FINA (MICRO). ELES SÃO O COMPLEMENTO PERFEITO À GERAÇÃO DE BITS X².

MAIS INFORMAÇÕES?
VEJA NOSSOS CLIPES DE ANIMAÇÃO
NA TECNOLOGIA DE CORTE



> www.wirtgen.de/cuttingtechnology

> DISTRIBUIÇÃO DE
CARBONETO OTIMIZADA

> GEOMETRIA DE CORPO
DE AÇO SOLIDO

> PLACA DE DESGASTE
REFORÇADA COM FORMA
MELHORADA

> PERFIL ÚNICO DE
RANHURA COM FUNÇÃO DE
CENTRALIZAÇÃO PIONEIRA

> LUVA DE ACOPLAMENTO
WIRTGEN



Multifuncional para fresagem a frio

BITS GENERATION X²

Os BITS **GENERATION X²** destacam-se pelas características únicas de produto, o que facilita o seu manuseio no canteiro de obras e reduz significativamente os custos operacionais.

Graças ao novo design da placa de desgaste, com um perfil de ranhura especial, a centralização é melhorada e o desempenho da rotação é

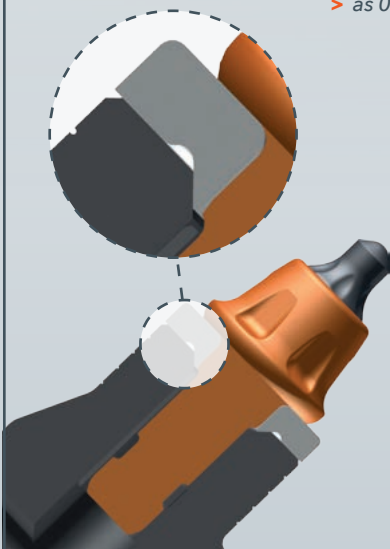
comprovadamente otimizado. Isso garante que o carboneto mantenha seu alto desempenho de corte e garanta sua utilização ideal.

O perfil de ranhura também reduz o desgaste longitudinal de tração e aumenta a vida útil em mais de 25%.

Auto-estampagem do perfil de centralização do porta-bits através do uso do GENERATION X²

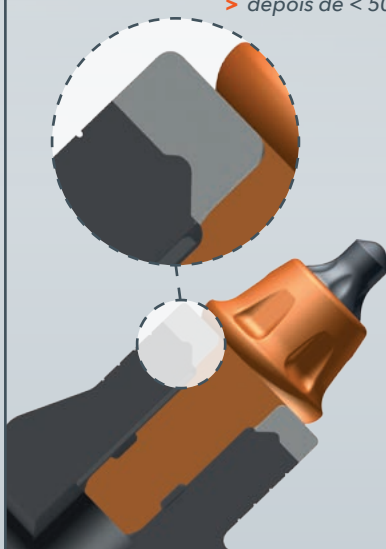
> W6/20X² com superfície de contato plana do bit

> às 0 h



> W6/20X² com perfil de centralização pronunciado

> depois de < 50 h



> **GENERATION X²:** O carboneto é a solução mais econômica como material de corte para materiais não homogêneos, sendo esperados picos de carga abruptos durante a fresagem. Os bits multifuncionais de carboneto **GENERATION X²**, assim, proporcionam a solução ideal para todas as aplicações, não importa se você precisa manusear asfalto duro ou macio ou se está fresando concreto.



MAIS INFORMAÇÕES?
VEJA NOSSOS VÍDEOS DE ANIMAÇÃO
NA TECNOLOGIA DE CORTE



> www.wirtgen.de/cuttingtechnology



Bons argumentos para **UM LONGO CICLO DE VIDA E PERFORMANCE DE CORTE**

IMPRESSONANTE

- > **Aumento da vida útil da parte superior dos porta-bits em mais de 25%** devido ao perfil único da ranhura na superfície inferior da placa de desgaste dos bits **GENERATION X²**
- > **Enorme versatilidade** na bem concebida gama de bits **GENERATION X²** para toda uma variedade de requisitos específicos de locais de construção
- > Alta confiabilidade operacional para a geometria de ponta de carboneto recém-concebida e adaptada para absorver cargas maiores e minimizar o risco de quebra de carboneto

> **DISTRIBUIÇÃO DE CARBONETO OTIMIZADA**

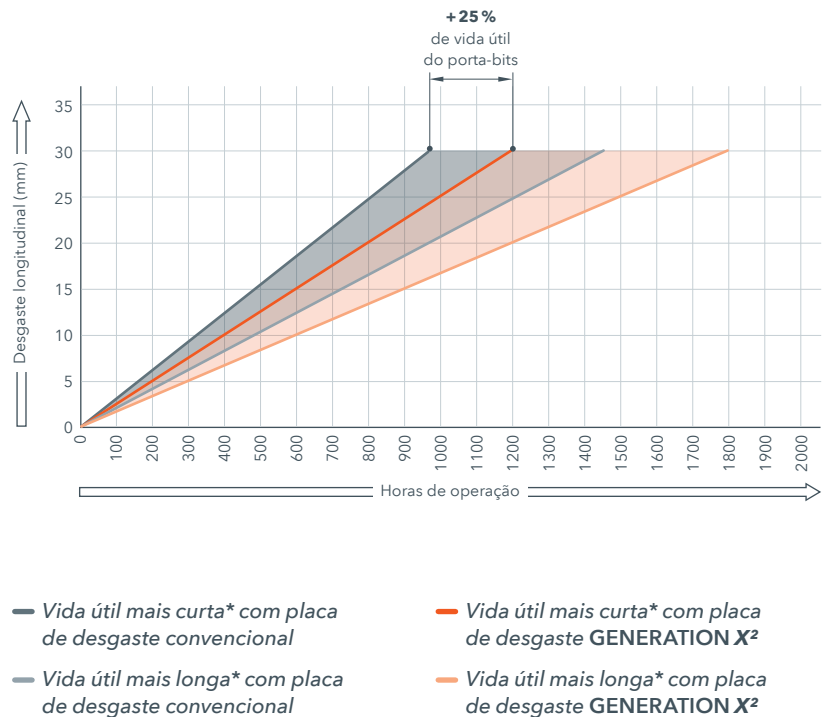
A ponta de carboneto **GENERATION X²** impressiona não só devido a um melhor desempenho de corte, mas também graças a uma estabilidade ainda maior. Isso reduziu significativamente o risco de quebra.

> **GEOMETRIA DE CORPO DE AÇO SOLIDO**

A geometria sólida do corpo de aço melhora o escoamento do asfalto fresado e aumenta consideravelmente a vida útil do bit. A altura do cabeçote do bit foi reduzida para garantir o uso ideal da placa de desgaste, significativamente mais espessa com seu perfil especial de ranhura. O aumento do volume de aço na faixa de desgaste crítico também garante uma vida útil significativamente maior para a ferramenta de corte.



Desgaste longitudinal no porta-bits



* A vida útil pode variar dependendo do tipo de máquina e da aplicação.

> PLACA DE DESGASTE REFORÇADA COM FORMA MELHORADA

A placa de desgaste reforçada protege o porta-bits contra o desgaste por material fresado abrasivo. Além disso, a geometria da placa de desgaste plana proporciona um melhor comportamento de rotação nos bits **GENERATION X²**.

> PERFIL ÚNICO DE RANHURA COM FUNÇÃO DE CENTRALIZAÇÃO PIONEIRA

A vida útil do porta-bits aumentou em mais de 25% graças ao perfil especial de ranhura com sua pioneira função de centralização aprimorada. Um perfil de centragem é incorporado na superfície de contato do porta-bits após o bit **GENERATION X²** ter sido usado por menos de 50 horas de operação. Isso significa que os porta-bits convencionais também podem se beneficiar das vantagens do **GENERATION X²**.

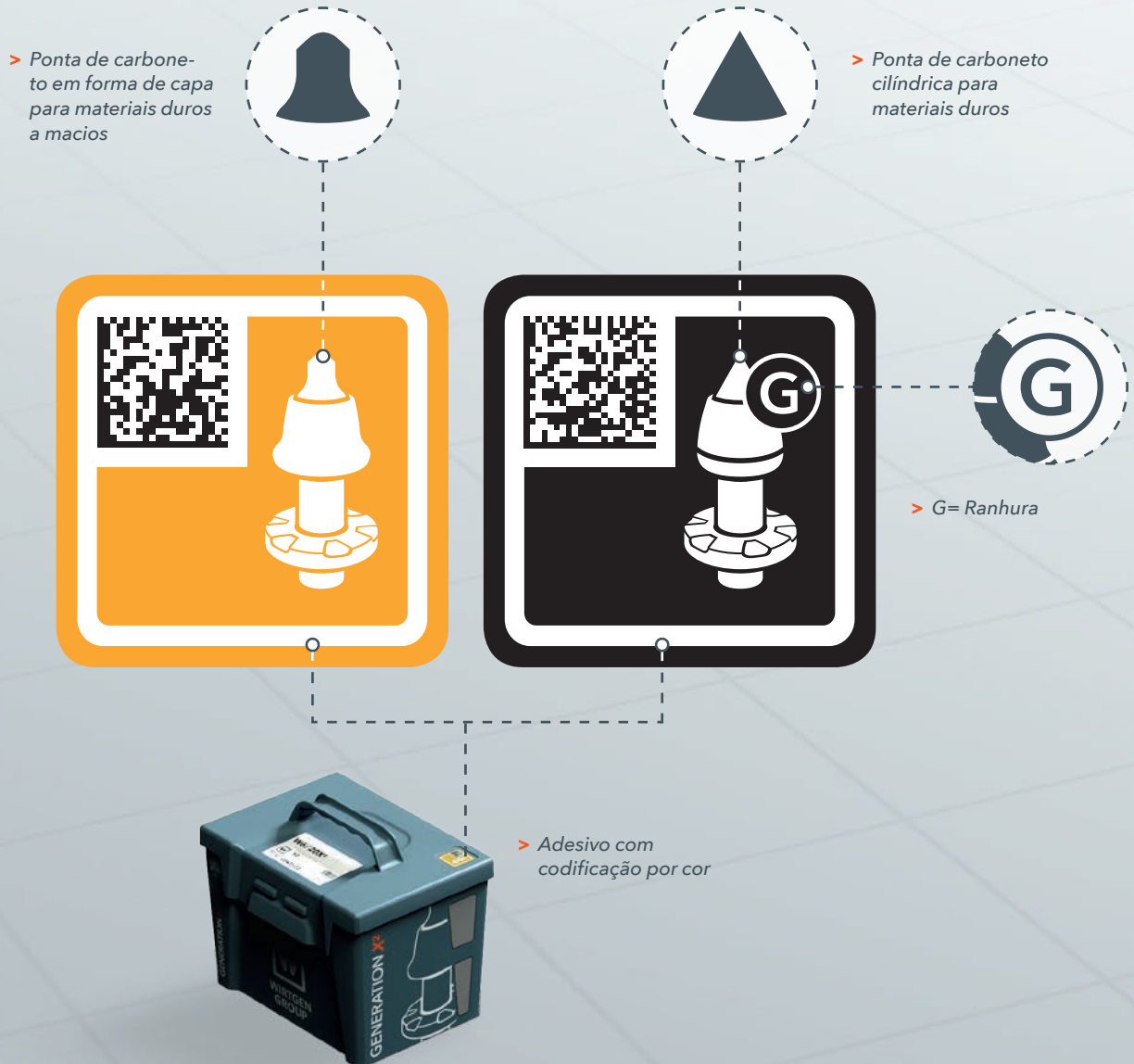
> LUVA DE ACOPLAMENTO WIRTGEN TESTADA

A luva de acoplamento WIRTGEN, testada ao longo do tempo, fixa o bit com precisão no porta-bit.



CODIFICAÇÃO PRÁTICA POR COR












Agora é muito mais fácil selecionar o bit certo para uso ainda mais rápido, graças à prática codificação por cores **GENERATION X²**. Os diferentes tamanhos de carboneto são marcados por cores diferentes (por exemplo, W1-10-G ... = preto; W6 ... = laranja, etc.). A letra G (para ranhura) no símbolo do bit permite ao usuário determinar instantaneamente se os bits têm uma ranhura de extração ou não.



RECOMENDAÇÃO PARA APLICAÇÃO

GENERATION X²: O MULTIFUNÇÃO
DENTRE OS BITS

WIRTTGEN

Material a ser fresado	Tamanho do carboneto	Classe de performance, tipo de máquina		Fresadoras pequenas			Fresadoras compactas	Fresadoras grandes
		Designação do bit, Referência		0.35 m	0.5 m	1 m traseira		
		com ranhura de extração	sem ranhura de extração	W 35 DC, W 35 Ri	W 50, W 50 H, W 55 H, W 50 DC, W 50 R, W 60 R	W 60, W 100 (L), W 100 (H), W 100 R, W 130 H	W 100 F, W 120 F, W 130 F, W 100 CF, W 120 CF, W 130 CF, W 150, W 150 CF	W 1500, W 1900, W 195, W 2000, W 200, W 200 F, W 207 Fi, W 205, W 200 H, W 215, W 210, W 210 Fi, W 210 XP, W 2100, W 220, W 2200, W 250, W 240 CR, W 380 CR
Asfalto (Ponta de carboneto em formato de capa)	W4	 W4-G/20X² # 2642519		● ●	● ●	●	○	○
	W5	 W5-G/20X² # 2642520	 W5/20X² # 2642521	○	●	● ●	●	○
	W6	 W6-G/20X² # 2642522	 W6/20X² # 2642523	○	○	●	● ●	●
	W7	 W7-G/20X² # 2642530	 W7/20X² # 2642532	○	○	○	●	● ●
	W8	 W8-G/20X² # 2642535	 W8/20X² # 2642537	○	○	○	○	●
Concreto (Ponta de carboneto cilíndrica)	W1	 W1-10-G/20X² # 2642516		● ●	● ●	● ●	● ●	●
		 W1-13-G/20X² # 2642517		○	○	○	○	● ●

● ● Altamente recomendável

● Recomendável

○ Condicionalmente recomendável

Especificações também válidas para todas as máquinas na versão "i"



FRESADORAS

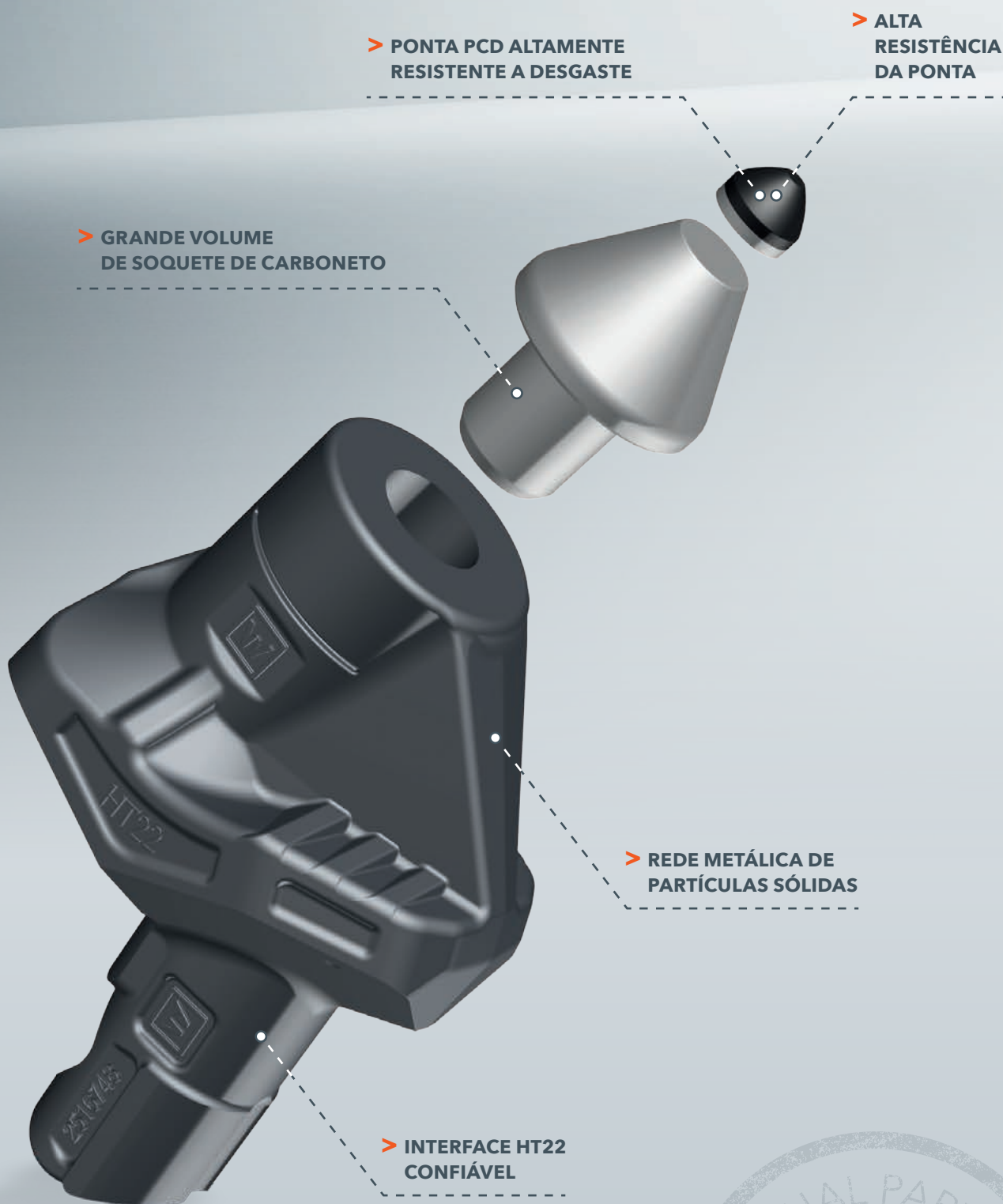
PCD

IDEAL PARA A REABILITAÇÃO DO CURSO DE
SUPERFÍCIE E FRESAGEM FINA (MICRO)

MAIS INFORMAÇÕES?
VEJA NOSSOS CLIPES DE ANIMAÇÃO
NA TECNOLOGIA DE CORTE



www.wirtgen.de/cuttingtechnology



Especialista em reabilitação de cursos de superfície e fresagem fina (micro)

FRESADORAS PCD

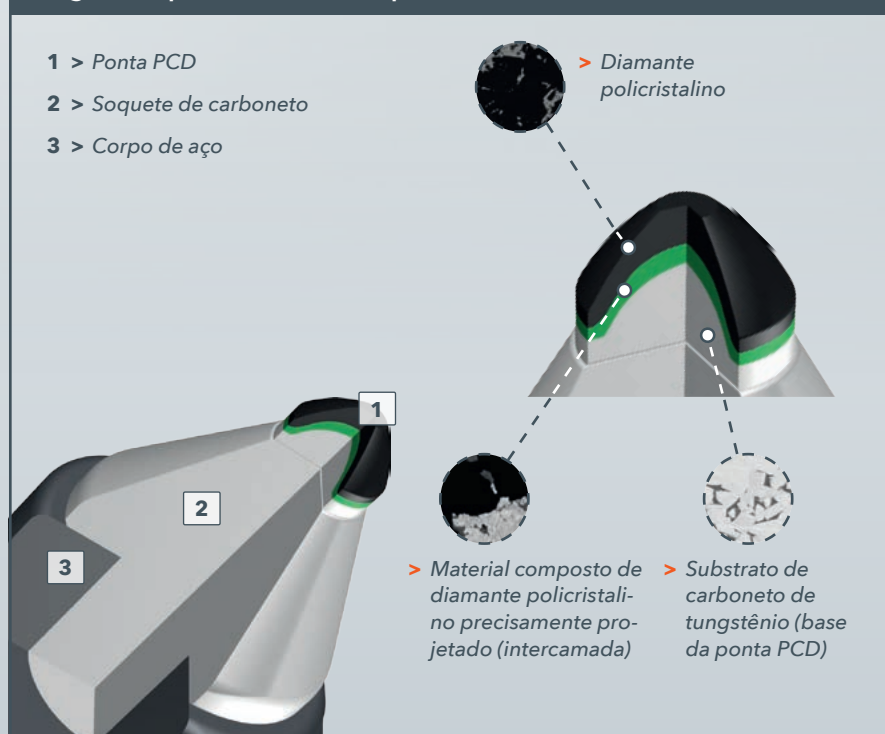
As ferramentas de fresagem PCD são perfeitamente adequadas para reabilitações de cursos superficiais e aplicações de fresagem fina (micro) devido à sua geometria de ferramentas e materiais.

Eles apresentam uma ponta altamente resistente ao desgaste, feita de diamante policristalino (PCD) com uma vida útil extremamente longa.

O desgaste longitudinal muito leve garante ótima uniformidade sobre a superfície fresada e consistentemente alta alimentação da máquina.

Dependendo da sua aplicação, as ferramentas de fresagem PCD são uma adição útil à linha de bits existente com pontas de carboneto convencionais.

Figura esquemática de uma ponta de PCD



> Ferramentas de fresagem de PCD: O diamante policristalino (PCD) é a solução ideal como material de corte para camadas de asfalto homogêneas particularmente onde não são esperados picos de carga abruptos. As ferramentas de fresagem PCD são particularmente ideais como uma alternativa econômica para reabilitações de cursos de superfície de até 8 cm e para aplicações de fresagem fina (micro).



MAIS INFORMAÇÕES?
VEJA NOSSOS CLIPES DE ANIMAÇÃO
NA TECNOLOGIA DE CORTE



> www.wirtgen.de/cuttingtechnology



Bons argumentos para **PRODUTIVIDADE E SUPERFÍCIES FRESADAS UNIFORMEMENTE**

IMPRESSONANTE

- > **Padrão de fresagem constante** devido ao desgaste longitudinal significativamente reduzido
- > **Aumento da produtividade da máquina** graças a poucas ou nenhuma substituição de ferramenta e uma alimentação da máquina consistentemente alta
- > **Menor custo operacional** graças aos menores requisitos de manutenção

> **PONTA DE PCD ALTAMENTE RESISTENTE A DESGASTE**

O desgaste longitudinal significativamente reduzido da ponta do PCD resulta em um padrão consistente e uniforme de fresagem para toda a vida útil da ferramenta.

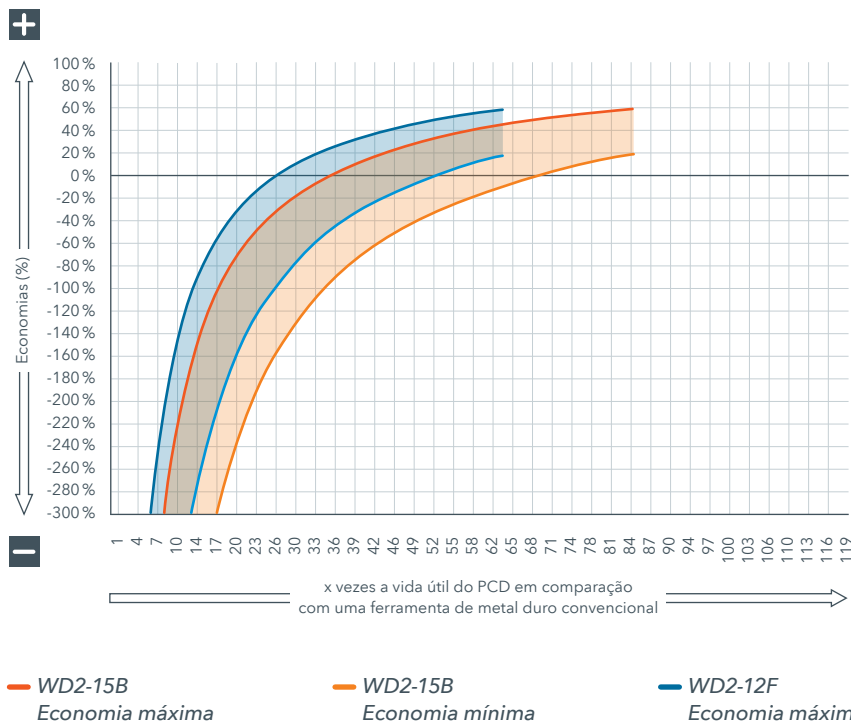
> **ALTA RESISTÊNCIA DA PONTA**

As intercamadas amortecem os impactos causados entre o suporte de carboneto e a superfície de contato de diamante policristalino altamente resistente ao desgaste durante a penetração e, assim, garantem uma alta resistência da ponta do PCD.

> **GRANDE VOLUME DE SOQUETE DE CARBONETO**

O soquete de carboneto para a ponta do PCD é extremamente volumoso. Isso garante maior resistência ao desgaste e uso otimizado da ponta de diamante policristalino.

Avaliação de Desempenho de PCD



> Ao considerar todas as variáveis e, acima de tudo, as aplicações, pode-se atingir economia de até cerca de 60% por tonelada fresada. A análise leva em consideração apenas possíveis custos de ferramentas e despesas de manutenção. Outras possíveis economias de custo, como economia de combustível, não são consideradas no gráfico.

> REDE METÁLICA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS

O potencial de vida útil é estendido graças à rede metálica de partículas sólidas, que protege o soquete de carboneto contra desgaste por muito mais tempo.

> INTERFACE HT22 CONFIÁVEL

A interface confiável HT22 garante um uso seguro e de baixa manutenção das ferramentas de fresagem WIRTGEN PCD.

RECOMENDAÇÃO PARA APLICAÇÃO

FERRAMENTAS DE FRESAGEM PCD COMO ADIÇÃO OTIMIZADA PARA GENERATION X²

Recomendação para aplicação da ferramenta de corte dependendo do material e do tambor de fresagem

PROFUNDIDADE
DE FRESAGEM
RECOMENDADA PARA
ESPAÇAMENTOS DE
LINHAS DE DRENAGEM
DE TAMBOR

LA5/LA6
LA8/LA10
LA12/LA15/LA18

Camada superficial
0-40 mm
Camada ligante
40-120 mm
Camada base
120-280 mm
Camada
anti-congelante
280-580 mm

ESTRUTURA
CLÁSSICA DE
UMA ESTRADA
ASFÁLTICA

FERRAMENTAS
DE CARBONETO

FERRAMENTAS PCD



> GENERATION X²



> WD2-15B/HT22



> WD2-12F/HT22





> A decisão sobre o uso de ferramentas de fresagem de carboneto ou PCD depende da textura superficial e da profundidade de fresagem requerida, geralmente esperada. No caso de baixas profundidades de fresagem, uma ferramenta de fresagem PCD é recomendada para ambos espaçamentos de linhas, largas e estreitas (LA). Uma ferramenta de fresagem PCD pode atingir eficiência máxima especialmente para espaçamentos de linhas estreitas com baixa profundidade de fresamento.

Altamente
recomendável

Recomendável

Condicionalmente
recomendável

ÓTIMA PARA REABILITAÇÃO DE CURSOS DE
SUPERFÍCIE E FRESAGEM FINA (MICRO)

Material a ser fresado	Classe de performance, tipo de máquina		Fresadoras compactas e fresadoras grandes							
			W 100 F, W 120 F, W 130 F, W 100 CF, W 120 CF, W 130 CF, W 150, W 150 CF, W 1500, W 1900, W 195, W 2000, W 200, W 200 F, W 207 Fi, W 205, W 200 H, W 215, W 210, W 210 Fi, W 210 XP, W 2100, W 220, W 2200, W 250, W 240 CR, W 380 CR							
	Designação da ferramenta, Referencia		Espaçamento entre linhas do tambor de fresagem							
			HT11	HT22	LA5	LA6	LA8	LA10	LA12	LA15
Asfalto			<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>			
	WD2-12F/HT11 # 2564368	WD2-12F/HT22 # 2540437								
			<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>	<div><div></div></div>
	WD2-15B/HT11 # 2564369	WD2-15B/HT22 # 2516748								



Altamente
recomendável



Recomendável



Condicionalmente
recomendável

Especificações também válidas para todas
as máquinas na versão "i"

SISTEMAS DE PORTA-BITS DE TROCA RÁPIDA HT22

HT22 **PLUS** PARTE SUPERIOR

> O maior volume de desgaste na seção do ombro melhora a proteção da parte inferior do porta-bits ao fresar materiais abrasivos durante um longo período de tempo. *

> Redução nos requisitos de manutenção graças a intervalos maiores para o controle de torque dos parafusos do porta-bits de troca rápida (a cada 500 horas).



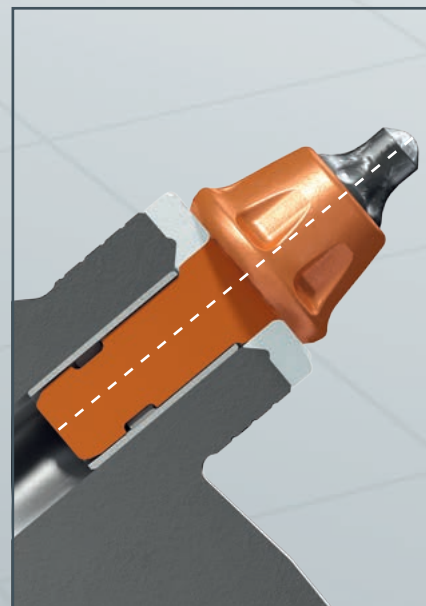
> Uma inovadora impressão de centralização na superfície de contato do bit, em combinação com os bits **GENERATION X²**, garante a máxima vida útil do porta-bits desde o início (veja a figura abaixo).*

> Longa vida útil para as partes superiores graças às linhas de desgaste extremamente largas.

> Geometria de haste otimizada (raios de transição maiores) com tratamento térmico aprimorado permitem cargas máximas.*

IMPRESSIONANTE

- > Relação máxima de custo-benefício graças aos componentes do sistema harmonizado. O ressalto centralizador na parte superior do **HT22 PLUS** estabiliza o bit **GENERATION X²** em sua posição ideal, apoiando o movimento rotativo.
- > Maior confiabilidade operacional na parte superior dos porta-bits graças a uma geometria de haste do porta-bits melhorada e ao tratamento térmico otimizado. Isso permite que enormes cargas sejam absorvidas.
- > Alta disponibilidade da máquina devido à máxima vida útil, garantida pelo aumento do volume de desgaste na seção do ombro e na parte superior do porta-bits. Esta modificação garante a máxima proteção da parte inferior.



*Disponível apenas com a parte superior do **HT22 PLUS**.



TAMBOR DE FRESAGEM COM SISTEMAS DE PORTA-BITS DE TROCA RÁPIDA HT22

> Ferramentas de fresagem PCD



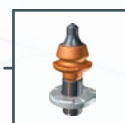
> HT22 dummy



> HT22 PLUS (ø 20 mm)

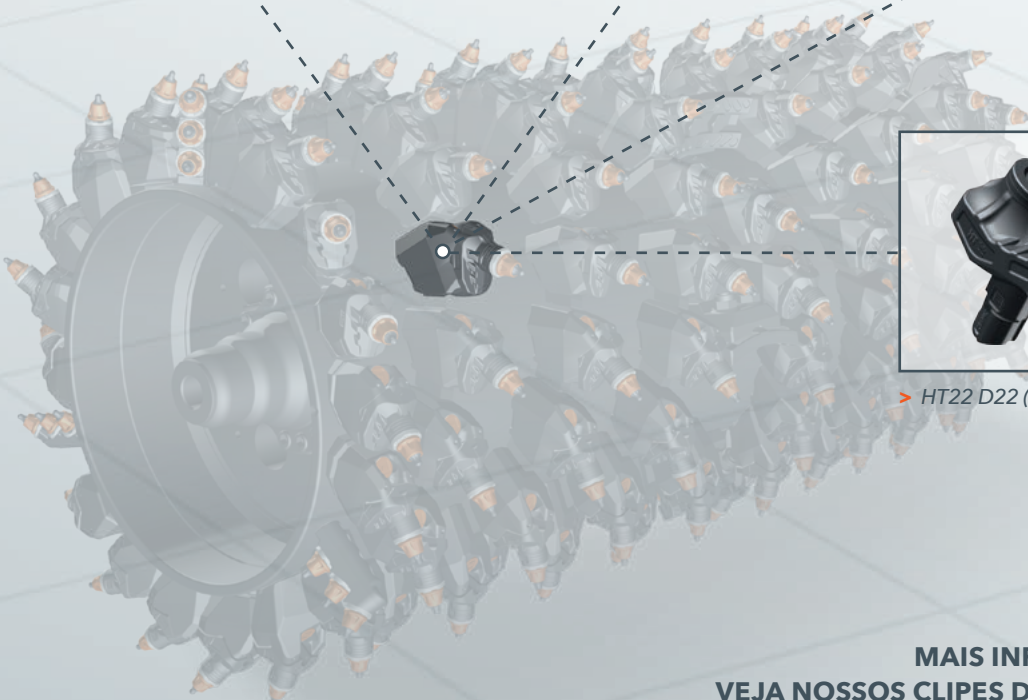


> W6/20X²



> W7-G/20X²

etc.



> HT22 D22 (ø 22 mm)



> W8/22Z



> W1-17/22Z

etc.

MAIS INFORMAÇÕES?
VEJA NOSSOS CLIPES DE ANIMAÇÃO
NA TECNOLOGIA DE CORTE



> www.wirtgen.de/cuttingtechnology

CAIXA DE FERRAMENTAS ERGONÔMICA E INOVADORA

> Etiqueta com identificação de item, código da peça e o número de ferramentas contidas.

> Alça ergonômica para maior conforto de transporte.

> As instruções de segurança do código QR estão disponíveis a qualquer momento e podem ser acessadas on-line.

> Guia de abertura ergonômica, para abrir a caixa de ferramentas com maior facilidade.




A moderna caixa de ferramentas impressiona devido ao seu conforto de transporte, consideravelmente aprimorado. Graças à sua alça ergonômica, pode ser transportada confortavelmente por longas distâncias. Outros recursos de conforto: o adesivo com código de cores permite que os usuários selecionem os bits com maior rapidez e a janela de inspeção lateral fornece uma visão ideal do conteúdo.

> Adesivos com código de cores facilitam a seleção das ferramentas necessárias, dependendo da aplicação e do tipo de máquina usado.

> Janela de inspeção para visualização otimizada para identificar o conteúdo com maior facilidade.



A man with a beard and mustache, wearing a bright yellow high-visibility work jacket with reflective silver stripes, is shown in profile, looking down at a piece of machinery. The background is blurred, showing industrial equipment.

**OS MUITOS ANOS DE EXPERIÊNCIA PRÁTICA
QUE ACUMULAMOS EM LOCAIS DE TRABALHO
AO REDOR DO MUNDO ESTÃO CANALIZADOS
NO DESENVOLVIMENTO DE PEÇAS DE
REPOSIÇÃO ORIGINAIS DO GRUPO WIRTGEN.**

Adaptados precisamente aos requisitos das nossas poderosas máquinas, eles suportam de forma ideal o desempenho máximo da máquina.

Com as peças originais do WIRTGEN GROUP, você pode se sentir seguro sabendo que está fazendo o melhor para a sua frota de máquinas. Até mesmo uma avaria pequena custa tempo e dinheiro. É por isso que você deve confiar nos benefícios que só podem ser fornecidos por peças originais, fabricadas com os mais recentes métodos de produção: a melhor qualidade para máxima confiabilidade e longa vida útil.



Peças originais WIRTGEN GROUP **APENAS PEÇAS ORIGINAIS ATENDERÃO SEUS REQUISITOS**

PRONTA ENTREGA

Nossos especialistas em serviços locais lhe darão conselhos sobre sua compra e garantirão que seu pedido prossiga de forma rápida e suave. Nossa loja de peças bem organizada globalmente e nosso sistema de logística inteligentemente concebido nos permitem enviar a peça original necessária de maneira rápida e confiável para qualquer lugar do mundo, mesmo para países com longos procedimentos de importação. O serviço de peças de reposição confiáveis do WIRTGEN GROUP alcançará até mesmo os mais remotos locais de trabalho.

Peças originais WIRTGEN GROUP - máxima confiabilidade, longa vida útil e disponibilidade rápida.

COMO VOCÊ SE BENEFICIA

- > **ALTA QUALIDADE:** Para uma longa vida útil da máquina
- > **DISPONIBILIDADE IDEAL:** Entrega rápida graças às altas capacidades de armazenamento e à logística ideal
- > **CONSELHOS DE ESPECIALISTAS:** Especialistas em serviços com sólidos conhecimentos técnicos
- > **SUORTE DE PRIMEIRA CLASSE:** Processamento de pedidos rápido e confiável
- > **IDEALMENTE SORTIDO:** Extensivos pacotes de serviços e manutenção coordenados tematicamente





WIRTGEN GROUP



WIRTGEN GmbH

Reinhard-Wirtgen-Str. 2

53578 Windhagen

Alemanha

T: +49 2645 / 13 10

F: +49 2645 / 13 13 97

customersupport@wirtgen.de

 www.wirtgen.de