

## QXD 250

//////// FERRAMENTAS ROTATIVAS DE PCD //

Máquina de erosão a disco para usinagem completa de ferramentas de PCD



## O QUE VOCÊ ESPERA DE SUAS FERRAMENTAS?

30% A MAIS DE REMOÇÃO PARA AUMENTAR A EFICIENCIA, OU UMA MELHORIA SIGINIFICATIVA DA QUALIDADE DA SUPERFÍCIE PARA UM MAIOR RENDIMENTO?

UTILIZANDO-A PARA FERRAMENTAS PARA MADEIRA OU METAL – A NOVA **QXD 250** COM SEIS EIXOS CONTROLADOS POR CNC, NÃO DEIXA NADA A DESEJAR.

GRAÇAS A NOVA E PODEROSA TECNOLOGIA DE ELETROEROSÃO **Vpulse** EDM E A VARIEDADE DE OPÇÕES DISPONÍVEIS , ELA É CAPAZ DE RESPONDER RAPIDAMENTE AS SUAS SOLICITAÇÕES E COM PRECISÃO.

**VOLLMER QXD 250:  
MAIS FLEXIBILIDADE PARA CHEGAR A  
PRECISÃO.**

## QXD 250 – BEM EQUIPADA PARA QUALQUER DESAFIO



### //// 1 **vpulse EDM**

O novo gerador de erosão para a máxima eficiência na fabricação de ferramentas de PCD

### //// 3 **MAGAZINE COM MUITA FLEXIBILIDADE PARA ELETRODOS E REBOLOS**

Seja para erodir, afiar ou polir - graças ao magazine para eletrodos rotativos e rebolos abrasivos de até seis unidades e com diâmetro de  $\leq 200$  mm, você estará perfeitamente equipado para qualquer solicitação

### //// 2 **SIMPLES DE OPERAR**

Ícones concisos e gráficos ilustrativos asseguram uma ótima orientação ao operador, e ajuda você a alcançar seus objetivos mais facilmente e com eficiência

### //// 4 **MAGAZINE DE FERRAMENTAS**

O HC 5 oferece espaço e flexibilidade para até 28 ferramentas com  $\leq 320$  mm de diâmetro,  $\leq 250$  mm de comprimento e  $\leq 25$  kg de peso

### //// **EXLEVEL PRO**

Amplo software para ferramentas de furação e fresagem com PCD para maior flexibilidade e versatilidade em serviço e produção. Programação simples e intuitiva. Software com instalação modular para cada necessidade.

ExLevel PRO 3D-View:  
Maior segurança graças ao monitoramento de colisão 3D



## /// O CONCEITO DA MÁQUINA

É possível melhorar a perfeição? A nova VOLLMER QXD 250 tem a resposta para isto. Com um conceito amplo melhorado que foi desenvolvido em muitos aspectos e com inovações surpreendentes:

/// Interpolação simultânea em 6 eixos numericamente controlados (CNC) - inclusive o novo eixo „A”

/// Áreas de deslocamento e de oscilação ampliadas para ferramentas com diâmetros de até 320 mm e comprimento de até 250 mm

/// Eixo de acionamento do eletrodo com projeto redesenhado para uma afiação ainda mais eficiente

/// **Vpulse EDM** – A tecnologia perfeita para qualquer objetivo

/// Múltiplas opções para uma adaptação flexível a solicitações especiais na área de ferramentas para o setor metalmeccânico ou madeireiro

/// Operação completa em uma única fixação, desde a medição, a erosão, a afiação e até o polimento



/// FLEXIBILIDADE TOTAL GRAÇAS AOS 6 EIXOS CONTROLADOS POR CNC



/// MEDIÇÃO DA ARESTA DE CORTE



/// EROSÃO DE UMA FRESA PERFILADA

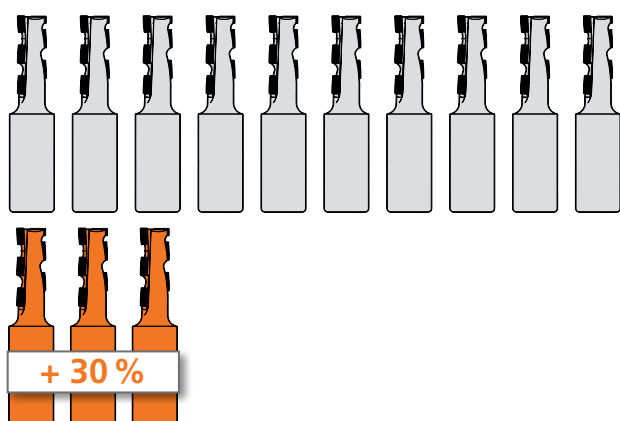
### /// **Vpulse** EDM GERADOR DE EROSÃO

Foco no objetivo é a chave do sucesso, nós desenvolvemos o **Vpulse EDM**: um novo gerador de erosão que foi especialmente projetado para afiar materiais de corte extremamente duros. Para máxima eficiência ou excelente qualidade - dependendo de suas necessidades.

Você valoriza a rapidez e relação custo eficiência? Então você se satisfará com o aumento de potência do gerador **Vpulse EDM** e economizará até 30 % do tempo de erosão.

Ou talvez o seu objetivo seja uma qualidade excepcional da superfície? Sem problemas: Através dos pulsos finos e direcionados de erosão, a **Vpulse EDM** atinge qualquer exigência e cria superfícies com rugosidade de até 0,1  $\mu\text{Ra}$ . Quaisquer que sejam suas prioridades, graças a larga banda e variabilidade do **Vpulse EDM** novas opções de erosão estão disponíveis para você.

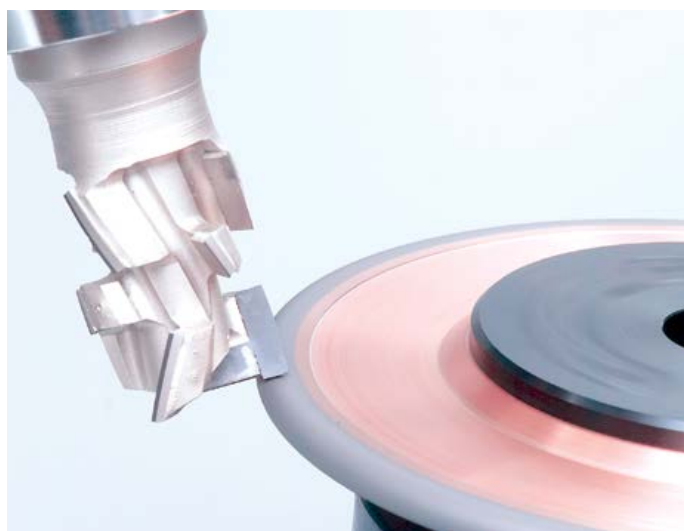
30% mais rápido graças ao gerador **Vpulse EDM**



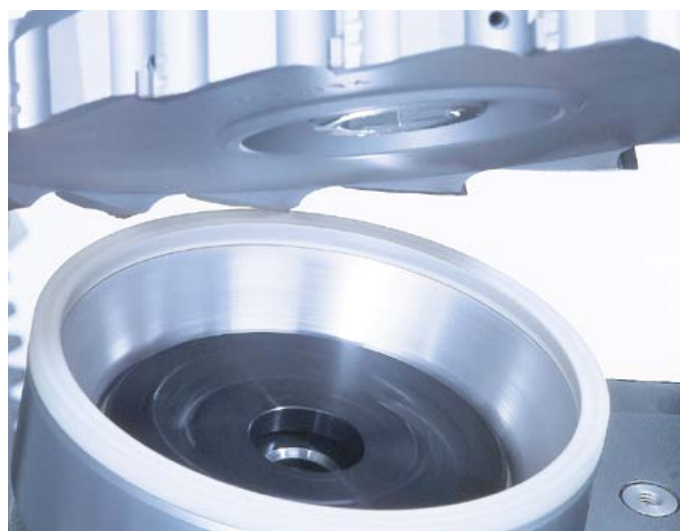
Superfície convencional



Superfície com o **Vpulse EDM**



/// DETALONAMENTO



/// POLIMENTO





## /// AUTOMATIZAÇÃO

Você quer processar suas ferramentas rotativas de PCD com extrema eficiência e produtividade? E sem compromissos quanto a qualidade final? Sem problema: A QXD 250 já está preparada para automatização. Para turnos automatizados de dia e noite - portanto, com a máxima relação economia-eficiência. Você tem preferência a troca totalmente automática dos eletrodos/rebolos ou das ferramentas? Ou ambos? Você tem a opção.

## /// TROCADOR DE ELETRODO/REBOLO

Sempre preparado com o eletrodo e rebolo correto. O trocador integrado de eletrodos ou rebolos com capacidade de até seis diferentes jogos para erosão, afiação e polimento, possibilita a perfeita usinagem das mais variadas ferramentas.



/// ELETRODO ROTATIVO COM ELEMENTO DE REFRIGERAÇÃO



/// REBOLO ABRASIVO COM ELEMENTO DE REFRIGERAÇÃO



/// MAGAZINE COM CAPACIDADE PARA 6 ELETRODOS OU REBOLOS com diâmetro até 200 mm

## /// MAGAZINE DE FERRAMENTAS

Com o HC 5 e HC 11 você terá duas opção de armazenagem de ferramentas com capacidade de até 28 ou 64 peças. Elas podem ser carregadas ou descarregadas enquanto a máquina continua trabalhando - sem nenhuma perda de tempo. Esta é a eficiência VOLLMER.



/// MAGAZINE DE FERRAMENTAS EXTERNO  
HC 5

### HC 5

	Máximo	
Capacidade de armazenamento	28	peças
FERRAMENTA		
Diâmetro	320	mm
Comprimento	250	mm
Peso	25	kg
Carga máxima	600	kg

### HC 11

	Máximo	
Capacidade de armazenamento	64	peças
FERRAMENTA		
Diâmetro	320	mm
Comprimento	250	mm
Peso	25	kg
Carga máxima	1200	kg



## /// APLICAÇÃO

Tanto para o desenvolvimento de ferramentas para corte de madeira ou metais, quanto para a fabricação ou conserto das mesmas, a VOLLMER conhece bem os desafios que você enfrenta diariamente. Por isso, a nova QXD 250 se adapta com maior flexibilidade para atender as suas necessidades.

## /// APLICAÇÃO EM MADEIRA

Para garantir uma bem sucedida fabricação ou reafiação de ferramentas para usinagem de madeira, a velocidade, eficiência e produtividade são de extrema importância. VOLLMER tem a solução correta para isto: a nova QXD 250.

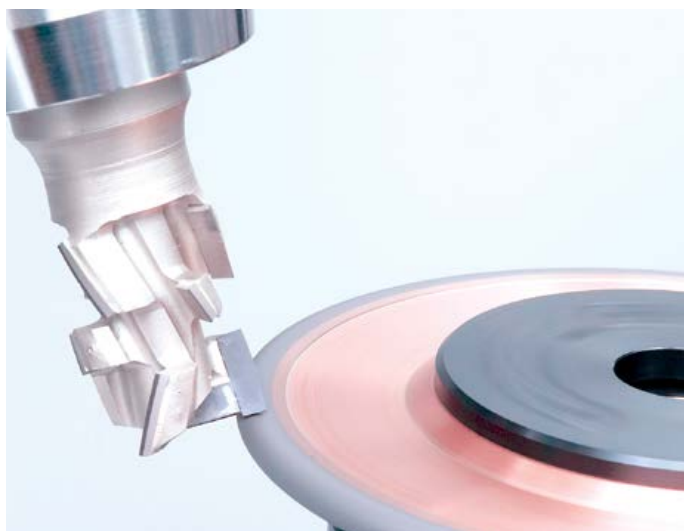
/// **Vpulse EDM** Tecnologia para 30 % mais remoção na erosão

/// Diâmetro da ferramenta de até 320 mm

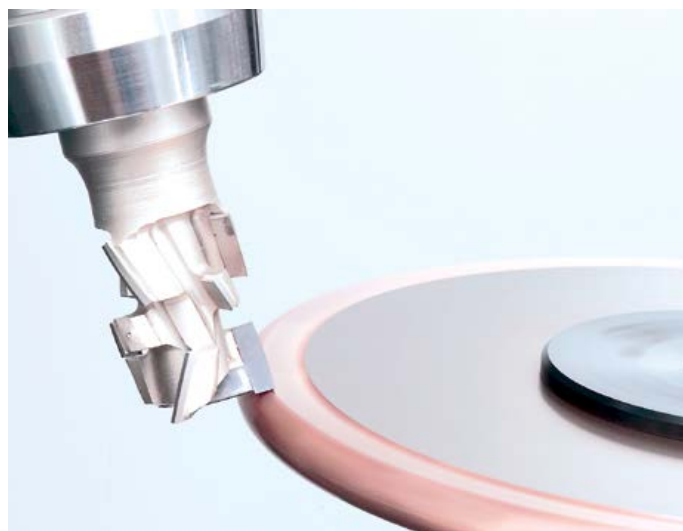
/// Peso da ferramenta de até 25 kg

/// Área de giro do eixo „B“ com até  $\pm 20^\circ$  para o máximo ângulo livre na ferramenta

/// Eixo de acionamento do eletrodo / reboło com projeto redesenhado para obter um ótimo resultado de afiação



/// **AFIAÇÃO**  
do segundo ângulo livre no topo do dente



/// **EROSÃO**  
do primeiro ângulo livre no topo do dente



## ////// APLICAÇÃO EM METAL //////////////////////////////////////

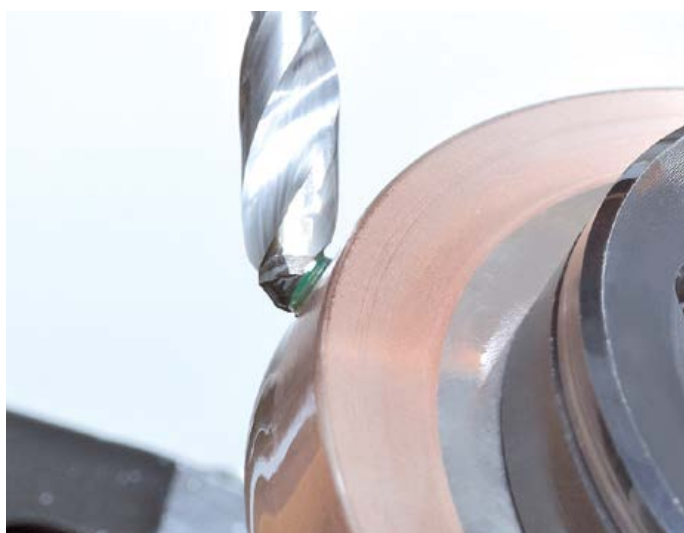
### /// APLICAÇÃO EM METAL

A fabricação e manutenção de ferramentas altamente complexas para corte de metais exige uma extrema precisão e o mais alto grau de flexibilidade. Para apoiar você com estas demandas, nós desenvolvemos a nova QXD 250.

/// **Vpulse<sup>EDM</sup>** Tecnologia para superfícies perfeitas de até 0,1  $\mu\text{Ra}$

/// Comprimento das ferramentas de até 250 mm

/// Varias opções para ampliar a funcionalidade da máquina, tais como: polimento ou usinagem de brocas



/// **EROSÃO**  
do canal em uma broca com ponta em PCD



/// **AFIAÇÃO**  
do canal em uma broca com ponta em PCD



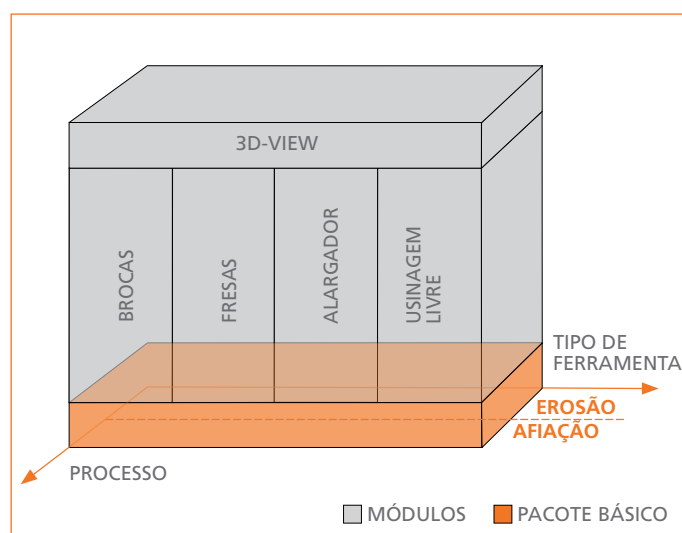
/// EXLEVEL PRO – MAIS POSSIBILIDADES.  
MAIS FLEXIBILIDADE. MAIOR SEGURANÇA.

/// ExLevel PRO oferece a você uma ampla variedade de opções para fabricação e manutenção de brocas e fresas de PCD.

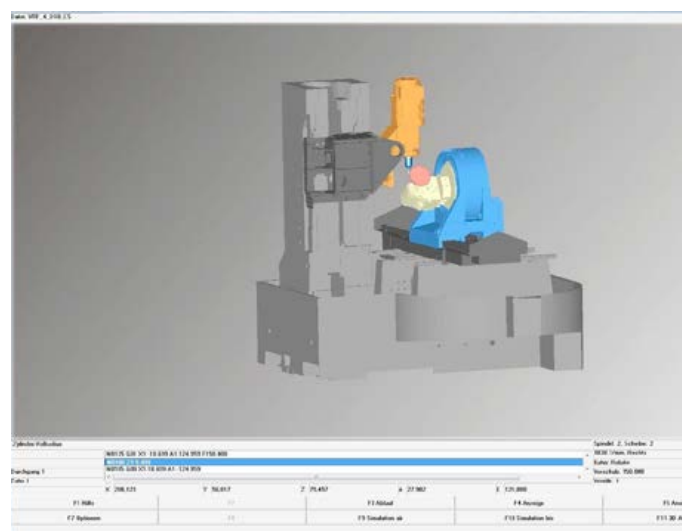
/// A combinação dos processo de erosão e afiação (usinagem híbrida) permite uma usinagem ainda mais versátil.

/// Processos conhecidos somente para usinagem de ferramentas de metal duro agora podem ser adaptados para a fabricação de ferramentas de PCD.

/// Sistema modular: Instalação adaptada as necessidades dependendo do espectro de aplicações.



**/// SISTEMA MODULAR COM UMA AMPLA APLICAÇÃO**  
para simulação, medição, erosão e afiação com ExLevel PRO



**/// MAIOR SEGURANÇA**  
gracias ao monitoramento de colisões ExLevel PRO 3D-View

## /// DADOS TÉCNICOS

### Ferramenta

Diâmetro externo	até 320 mm
Comprimento	até 250 mm

### Eletrodo / Rebolo

Diâmetro externo	máx. 200 mm
Diâmetro do furo	máx. 60 mm

### Eixo de acionamento do eletrodo / rebolo

Rotação	4.500 min <sup>-1</sup>
Torque	6 Nm

### Deslocamentos

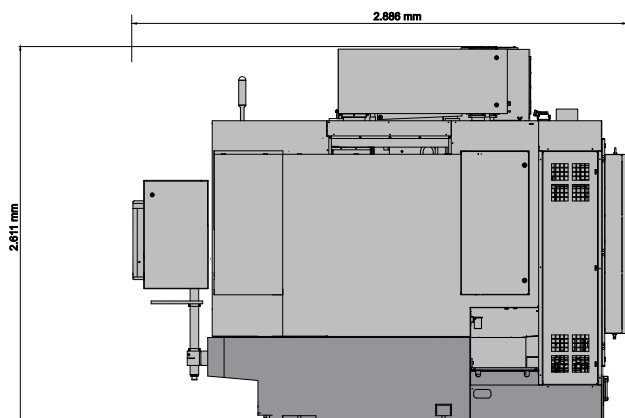
Eixo X1	520 mm	100 mm/s
Eixo Y1	970 mm	200 mm/s
Eixo Z1	420 mm	200 mm/s
Eixo A1	360°	250 rpm (1500°/s)
Eixo B1	± 20°	10°/s
Eixo E1	210°	180°/s

### Refrigeração

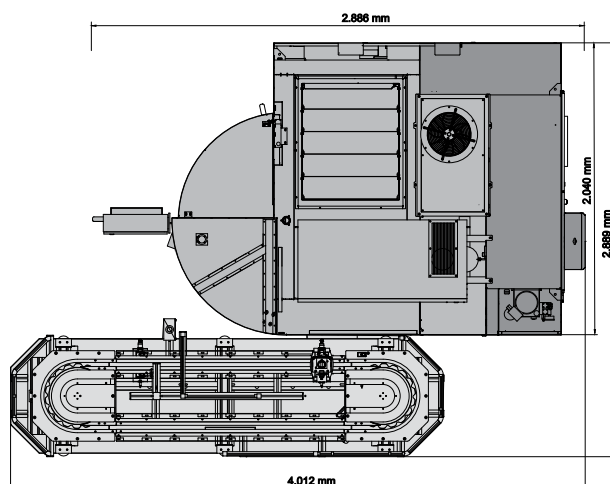
Capacidade do tanque de refrigeração	310 litros
--------------------------------------	------------

Potência	aprox. 8,7 kVA / 6,8 kW
----------	-------------------------

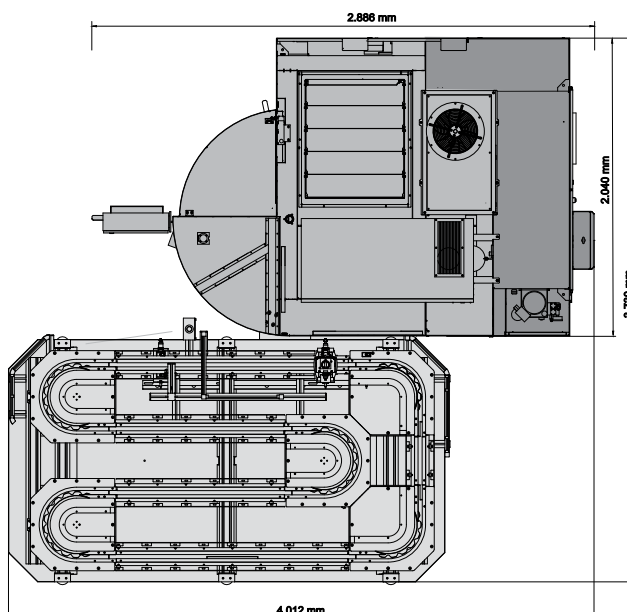
Peso	aprox. 7.200 kg (líquido)
------	---------------------------



## /// DIMENSÕES DA MÁQUINA



## /// DIMENSÕES DA MÁQUINA // QXD 250 com HC 5



## /// DIMENSÕES DA MÁQUINA // QXD 250 com HC 11

Nos reservamos o direito de fazer mudanças no desenho no interesse do progresso técnico. Patentes registradas.

## /// SERVIÇO PERSONALIZADO

Focando em uma ampla gama de orientações e fornecimento de serviços eficientes, A VOLLMER está presente para providenciar suporte para você.

**Resumo:** Nós fazemos de tudo para que você possa se concentrar no que é mais importante: SEU SUCESSO.

/// Assessoramento e desenvolvimento de projetos detalhados

/// Financiamento e seguro

/// Treinamento e instalação

/// Manutenção e serviços

/// Peças de reposição originais

/// Atualização e software

/// Compra e venda de máquinas usadas

### QXD 250 – SUAS PRINCIPAIS VANTAGENS EM UM RELANCE:

#### /// AUMENTO DA VELOCIDADE

Tempo de erosão reduzido em até 30 %.

Ao mesmo tempo que o alto nível de precisão e da qualidade da superfície permanece o mesmo.

Isto significa que você está passos a frente da competição.

#### /// UMA ARESTA DE CORTE AINDA MAIS AFIADA

Superfícies com a rugosidade de até 0,1  $\mu$ Ra.

Com isto você tem um perfil mais afiado - a frente do resto do mundo.

#### /// MAIOR FLEXIBILIDADE

Para ferramentas de até 320 mm de diâmetro e até 250 mm de comprimento.

Satisfaz a quase todas as demandas.