



LIXADEIRA PLANA

QGRIND XL

**O design particularmente robusto e potente da lixadeira plana Qgrind XL permite a remoção máxima de material com alta precisão.**

A função Controle de Força garante resultados de lixamento reproduzíveis com os sistemas de medição eletrônicos integrados. Ao selecionar e combinar diferentes modos de moagem, são alcançadas taxas máximas de remoção de material (desbaste) e excelentes superfícies de amostra (acabamento). Com a função de software SmartGrind, o processo de lixamento pode ser monitorado continuamente e tornado particularmente eficiente por meio da determinação totalmente automática dos intervalos de dosagem. A integração de uma estação de limpeza e a interface de software intuitiva estabelecem novos padrões de conveniência e facilidade de uso.

## VANTAGENS DO PRODUTO

- | Design robusto e acionamentos potentes para resultados de preparação muito rápidos - também para alto rendimento de amostras
- | Resultados precisos e reproduzíveis graças ao sistema eletrônico de medição de força e medição de remoção automática
- | Dosador automático de diamante e estação de limpeza opcional
- | Interface intuitiva com o usuário



[Clique para ver o vídeo](#)

### Vídeo do Produto

## LIXADEIRA PLANA QGRIND XL

# RESULTADOS DE PREPARAÇÃO REPRODUTÍVEIS GARANTIDOS



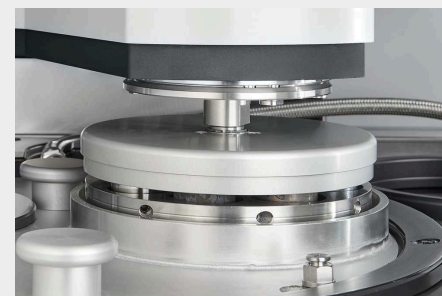
### DOSADOR DE DIAMANTE TOTALMENTE AUTOMÁTICO

No modo totalmente automático (Smartgrind), o processo de moagem é avaliado continuamente e a necessidade de moagem da pedra é determinada automaticamente e controlada de forma eficiente. As pedras também podem ser lapidadas em intervalos predeterminados, bem como manualmente. A altura restante da pedra, o desgaste com a solução diamante e o fluxo do processo são mostrados dinamicamente no visor.



### DIFERENTES MODOS DE MOAGEM

Ao desbastar amostras metalográficas planas, tanto as altas taxas de remoção quanto as amostras planas com alta qualidade superficial são os objetivos. No modo de lixamento "desbaste", a remoção de material pode ser aumentada em até 20% em comparação com os processos convencionais, reduzindo significativamente os tempos de processo. No modo "Acabamento", a qualidade da superfície é melhorada em até 15%. A combinação de diferentes modos produz ótimos resultados de moagem com máxima eficiência.



### MEDIÇÃO DE REMOÇÃO

O QATM Qgrind XL vem com um sistema para medição precisa da remoção de material – independentemente do tempo de operação, tipo de amostra, material e dureza, você pode monitorar facilmente a altura do material já removido.



### **PEDRAS DE AMOLAR E REBOLOS DE DIAMANTE**

Pedras de moagem de óxido de alumínio ou carboneto de silício de alta qualidade estão disponíveis para as várias aplicações. Rebolos diamantados com resina sintética podem ser usados para desbaste plano de materiais cerâmicos e metais duros. Os meios de desbaste, especialmente otimizados para processos de desbaste materialográfico, são projetados para altas taxas de remoção, qualidades de superfície e planicidade. Os meios de moagem QATM são aprovados para velocidades de rotação de até 2000 rpm como padrão.



### **ESTAÇÃO DE LIMPEZA (OPCIONAL)**

Na estação de limpeza as amostras são limpas automaticamente com água, etanol e ar e por centrifugação de até 800 rpm (ajustável). Assim, cada etapa de preparação é finalizada com uma etapa de limpeza.



### **ACESSÓRIOS**

A QATM oferece uma ampla seleção de porta-amostras padrão com diferentes diâmetros e para uma variedade de aplicações e máquinas. A fixação de amostras com dimensões incomuns pode ser realizada com porta-amostras especiais.

TROCA  
FÁCIL E  
RÁPIDA DA  
PEDRA DE  
AMOLAR



ABSOLUTAMENTE INTUITIVO E INTELIGENTE  
**BEM PENSADO EM CADA DETALHE**



**ENGENHARIA ROBUSTA -  
DESIGN FUNCIONAL**

Os requisitos básicos ao desenvolver a lixadeira automática Qgrind XL eram um corpo e uma cabeça de polimento de máxima estabilidade. Esses requisitos formam a base para um processo de lixamento robusto e de baixa vibração. Uma sólida construção em aço, revestida a pó e uma área de trabalho revestida com aço inoxidável enfatizam o design sustentável e, ao mesmo tempo, moderno e compacto da máquina – feito na Alemanha.



**DADOS DE DESEMPENHO  
CONVINCENTES**

Um motor de acionamento de 4 kW aciona a pedra de amolar do Qgrind XL e garante alta remoção de material e velocidades de rotação de até 2000 rpm. O porta-amostra é acionado no cabeçote de moagem com até 1,1 kW, o que significa que forças de moagem de até 750 N podem ser alcançadas. A velocidade de ambos os sistemas pode ser controlada de forma variável.



**SEGURANÇA MÁXIMA**

A cobertura de segurança motorizada de acrílico protege a área de trabalho da máquina. A cobertura transparente está equipada com um interruptor de segurança e abre-se automaticamente quando o programa termina. Para facilitar a limpeza, a cobertura pode simplesmente ser desmontado.

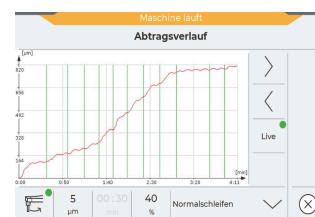
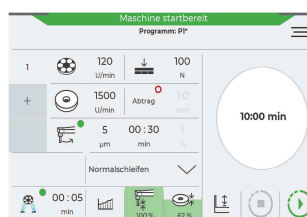
## SOFTWARE DE CONTROLE QGRIND XL

# OPERAÇÃO CONVENIENTE

O design moderno do software de controle QATM comprovado permite uma operação intuitiva e fácil de usar. Todos os parâmetros do processo são claramente exibidos e podem ser facilmente configurados por toque. O processo de moagem é monitorado continuamente e exibido graficamente usando a função de software SmartGrind.

### Características de desempenho

- | Tela sensível ao toque de 7"
- | Indicação de estado no visto e sinal acústico
- | Medição de remoção com visor gráfico
- | Referenciamento automático e indicador de desgaste para afiar pedras e solução diamante
- | Gerenciamento de conta de usuário com direitos de usuário variáveis
- | Interface USB / Ethernet para manutenção remota e transferência de dados



SENSACIONALMENTE VERSÁTIL

## **CARACTERÍSTICAS E VARIANTES DE EQUIPAMENTOS**



### **RESFRIAMENTO**

Um tanque de circulação para resfriamento pode ser perfeitamente integrado à base da máquina e é facilmente acessível através da porta empurre para abrir. Orientação lateral da unidade extensível e unidade de rolagem através de trilhos deslizantes. Durante o processo de lixamento, o fluxo e a temperatura do refrigerante são monitorados no software. Dependendo da aplicação, diferentes sistemas de resfriamento de circulação podem ser usados com o Qgrind XL.



### **COMPARTIMENTO DE FERRAMENTAS**

O compartimento de ferramentas integrado na carcaça da máquina é particularmente prático. Isso significa que você sempre tem acesso fácil a todas as ferramentas.



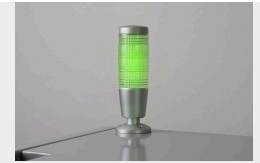
### **LIMPEZA MANUAL**

Uma mangueira de enxágue integrada permite a limpeza manual da área de trabalho.



### **PREPARAÇÃO PARA SUÇÃO EXTERNA**

Sucção direta do vapor da área de trabalho através do bocal de sucção.



### **LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO**

A lâmpada de sinalização opcional permite o monitoramento do seu Qgrind XL à distância: As luzes vermelha/amarela/verde mostram rapidamente o estado atual da máquina.

## MOAGEM PERFEITA - CONSUMÍVEIS PELA QATM

A moagem é mais confiável, segura e eficiente quando processada com os ingredientes certos: conhecimento, cuidado e a escolha certa de consumíveis e instrumentos.



## LIXADEIRA PLANA QGRIND XL

### DADOS TÉCNICOS



<b>Aplicação</b>	Lixamento plano automatizado de espécimes metalográficos
<b>Campos de aplicação</b>	Preparação de superfícies de amostra para análise metalográfica
<b>Ø da lixadeira</b>	Ø max. 356 mm
<b>Velocidade de moagem de pedra</b>	variável (1000 - 2000 rpm)
<b>Porta-amostra</b>	Ø 160 - 204 mm
<b>Velocidade do porta-amostras</b>	variável (30 - 160 rpm)
<b>Direção de funcionamento do porta-amostras</b>	sentido horário/anti-horário
<b>Speed of cleaning boost</b>	30 - 800 rpm
<b>Sistema de pressão</b>	força de pressão central, controle de força eletromotriz
<b>Força de pressão do porta-amostras (central)</b>	50 - 750 N
<b>Medição de remoção</b>	Precisão de exibição de $\pm 0,1$ mm com remoção de 1 mm
<b>Faixa de remoção</b>	0.1 mm - 10 mm
<b>Potência de acionamento (lixadeira)</b>	4 kW (S1 operação)
<b>Potência do motor do suporte de amostras</b>	0.75 kW (S1 operação)
<b>Potência de Alimentação</b>	9 kVA
<b>Power connection</b>	400 V / 50 Hz (3Ph / PE), 480 V / 60 Hz (3Ph / PE), 220 V / 60 Hz (3Ph / PE)

**Peso (dependendo da configuração)**      aprox. 433 kg

---

[www.qatm.com/qgrind-xl](http://www.qatm.com/qgrind-xl)

## DADOS PARA PEDIDO

### EQUIPAMENTO BÁSICO

#### MÁQUINA (1 ITEM NECESSÁRIO)

M5700110  Máquina base Qgrind XL 400V/50Hz (3Ph/PE)

M5700120 Máquina base Qgrind XL 480V/60Hz (3Ph/PE)

M5700130 Máquina base Qgrind XL 220V/60Hz (3Ph/PE)

#### CONEXÃO DE MEIOS DE COMUNICAÇÃO (1 ITEM NECESSÁRIO)

A5700111 Conexões de mídia lado traseiro

A5700112 Conexões de mídia lado direito

#### LIMPEZA (1 ITEM NECESSÁRIO)

A5700121 Sem estação de limpeza

A5700122 Estação de limpeza

#### EQUIPAMENTO (1 ITEM NECESSÁRIO)

A5700141 Equipamento pedra de afiar

A5700142 Equipamento disco de desbaste de diamante

#### REFRIGERAÇÃO (1 ITEM NECESSÁRIO)

A5700131 Sistema de recirculação 45 L

A5700132 Filtro de cinto 130 L, 400V/50Hz

A5700133 Filtro de cinto 130 L, 480V/60Hz

A5700134 Filtro de cinto 130 L, 220V/60Hz

A5700135 Refrigeração externa

#### LUZ DE SINALIZAÇÃO (A SER SOLICITADA COM A MÁQUINA)

A5700051 Luz de sinalização

OPÇÕES (PODEM SER ADQUIRIDAS SEPARADAMENTE)

Z5446030	Suporte para amostras L-160-12-Ø-25 com pressão central
Z5446031	Suporte para amostras L-160-8-Ø-30 com pressão central
Z5446034	Suporte para amostras L-160-6-Ø-40 com pressão central
Z5446035	Suporte para amostras L-160-5-Ø-50 com pressão central
Z5446042	Sample holder L-185-3-Ø-60 central pressure
Z5446044	Suporte para amostras L-204-5-Ø-70 com pressão central
Z5446030	Suporte para amostras L-160-12-Ø-1" com pressão central
Z5446032	Suporte para amostras L-160-8-Ø-1 1/4" com pressão central
Z5446033	Suporte para amostras L-160-6-Ø-1 1/2" com pressão central
Z5446035	Suporte para amostras L-160-5-Ø-2" com pressão central
Z5446036	Suporte para amostra L-160-3-RE-55x30 pressão central
Z5446037	Suporte para amostra L-160-3-RE-60x40 pressão central
Z5446043	Suporte para amostra L-185-3-RE-70x40 pressão central
Z5446045	Suporte para amostra L-204-3-RE-100x50 pressão central
Z5446038	Suporte para amostras L-160-6-Ø-20-40 com pressão central
05400260	Placa de nivelamento Ø 185 mm 4 mm
05440021	Placa de nivelamento Ø 204 mm 4 mm
Z5700002	Conjunto de Conexão