



**MÁQUINA PRINCIPAL DE LIXAMENTO E
POLIMENTO -**

A POTÊNCIA ENCONTRA A PRECISÃO

O Qpol PRO é uma máquina de lixamento e polimento totalmente automática que opera tanto com pressão individual quanto central. Foi desenvolvido para uso industrial contínuo com máxima capacidade de operação e impressiona por seus recursos exclusivos.

VANTAGENS DO PRODUTO

- | **Máxima reprodutibilidade:** Medição precisa da remoção de material de até 10 μm , controle eletrônico de força em malha fechada e uma carcaça robusta de alumínio
- | **Alta performance:** Acionamentos diretos potentes e livres de manutenção (patentados) e suportes de amostras de até 204 mm
- | **Operação intuitiva:** Montagem patenteada do suporte de amostras, conceito de software bem projetado e operação com um único botão



[Clique para ver o vídeo](#)

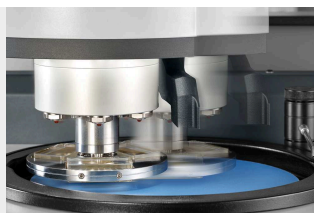
MÁQUINAS DE LIXAR & POLIR QPOL PRO CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO



DURÁVEL E CONFIÁVEL

Corpo da máquina fabricado em uma construção robusta de alumínio soldado, com revestimento em pó de alta qualidade e durabilidade

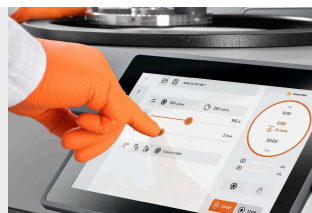
- | Funcionamento extremamente suave graças a um design de baixa vibração
- | Acionamentos diretos isentos de manutenção para operação contínua com desempenho ideal, mesmo para amostras maiores
- | A cuba de plástico resistente a impactos oferece excelente durabilidade, resistência à corrosão e fácil limpeza



CABEÇA DE RETIFICAÇÃO/ POLIMENTO COM MOTOR DE PASSO

Graças ao seu movimento oscilante uniforme, a cabeça de retificação/polimento pode utilizar todo o disco de trabalho

- | Maior tempo de vida útil de consumíveis
- | Ajuste intuitivo do movimento oscilante e capacidade de memorizar pontos finais definidos previamente.
- | Embutimento semiautomático do suporte de amostra (também pode ser operada com uma mão)



MEDIÇÃO PRECISA DA REMOÇÃO DE MATERIAL

Graças ao seu design robusto e aos sensores de força, preparações automáticas de amostras podem ser realizadas

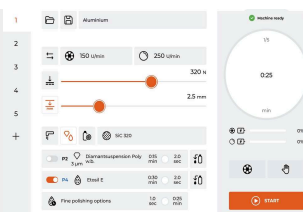
- | Precisão de até 10 µm
- | Controle eletrônico de força em malha fechada
- | Ideal para eletrônica e seções finas



PROTETOR CONTRA RESPINGOS COM FORMATO ERGONÔMICO

Design amigável ao usuário e a capacidade de substituir consumíveis rapidamente

- | O protetor contra respingos com formato ergonômico reduz significativamente os respingos e pode ser usado como um apoio confortável para as mãos durante procedimentos longos
- | As reentrâncias de fixação permitem a substituição dos meios de retificação/polimento mesmo quando o anel está posicionado



SISTEMA DE LIMPEZA SIMPLES

Design de disco único: remoção fácil de todos os componentes e fácil acesso

- O anel de proteção contra respingos e o prato de trabalho podem ser removidos com o mínimo esforço, reduzindo assim os tempos de configuração e limpeza
- Resfriamento do disco de trabalho para ciclos de polimento longos e menor esforço de limpeza graças ao enxágue da bacia
- O inserto da cuba (revestimento plástico) é fácil de substituir ou limpar para remover abrasão e resíduos da suspensão

INTUITIVO E FÁCIL DE USAR

Tela sensível ao toque industrial de 10 polegadas, ergonomicamente integrada, com software de usuário QATM

- Estrutura de menu clara e fácil configuração e salvamento de todos os parâmetros do processo
- Indicador de progresso do procedimento atual via barra de status e um sinal sonoro ao final do processo de retificação/polimento
- Indicador de nível para suspensões
- Métodos de preparação pré-instalados para diversos materiais e aplicações

OPÇÃO: SISTEMAS DE DOSAGEM QDOSER

Pode ser opcionalmente equipado com sistemas de dosagem controlados por software para alta flexibilidade de processo

- Sistema de dosagem modular: Qdoser GO e PLUS podem ser combinados para até 8 suspensões
- Qdoser GO: Sistema de dosagem totalmente automático, controlado por software, com 4 frascos de dosagem facilmente removíveis e recarregáveis para resultados reprodutíveis (função de agitação magnética disponível como opção)
- Qdoser PLUS: Também permite polimento fino (atualização opcional para frasco de 1 litro)

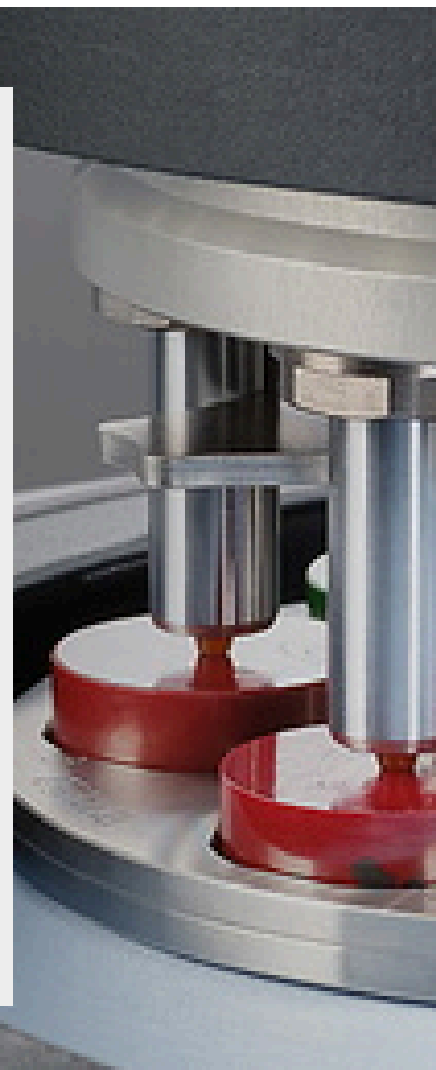
para suspensão de
polimento fino)

**MEDIÇÃO PRECISA DA REMOÇÃO DE
MATERIAL, MOTORES DE ALTA
PERFORMANCE E AMOSTRAS GRANDES**

**QPOL PRO - PREPARAÇÕES
EFICIENTES COM A MAIS ALTA
QUALIDADE**

O Qpol PRO fornece força de contato de 5 a 80 N no modo de amostra individual e de 20 a 500 N no modo de pressão central. Graças ao seu potente acionamento direto, até 5 corpos de prova com diâmetro de 70 mm podem ser preparados em velocidades variáveis nos modos síncrono ou de rotação oposta

- | Troca fácil do suporte de amostras, mesmo com apenas uma mão (patenteado)
- | Resultados reproduzíveis graças aos motores de passo e à medição da remoção de material
- | Totalmente controlável via software; não requer mais rotação



MÁQUINAS DE LIXAR & POLIR QPOL PRO
SUPERIORIDADE NOS DETALHES

1. Máxima precisão

- | Medição direta de força (patenteada)
- | Sistema de medição da remoção de material

**2. Cabeçote de polimento otimizado para o
processo**

- | Sistema inteligente de fixação do suporte de amostras (patenteado)
- | Movimento pendular eficiente

3. Design robusto

- | Componentes de alumínio fundido de baixa vibração
- | Acionamentos diretos potentes e livres de manutenção

4. Controle de processo intuitivo

- | Painel de toque industrial de 10"
- | Banco de dados de métodos pré-instalado
- | Operação com um único botão

5. Sistema modular de dosagem

- | Função de agitação magnética
- | Indicador de nível de enchimento



ALTA FLEXIBILIDADE DE PROCESSO

SISTEMAS DE DOSAGEM QDOSER

O sistema de dosagem Qdoser, totalmente automático e controlado por software, agiliza os processos de esmerilhamento e polimento no laboratório metalográfico e é compatível com as séries QPol M, GO e PLUS, bem como com o QPol PRO. Quatro frascos de vidro de 500 ml com tampa de rosca podem ser preenchidos com suspensões de diamante QPREP, lubrificantes QPREP (lubrificantes para diamante) e/ou suspensões de polimento fino QPREP por meio de uma abertura separada na tampa. Os frascos de armazenamento de suspensão são facilmente removíveis, o que facilita sua limpeza. Uma função de retrolavagem mantém as mangueiras de conexão limpas.

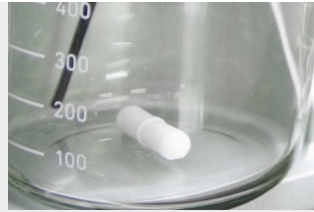




PREENCHIMENTO E DOSAGEM OTIMIZADOS

Os frascos de armazenamento de suspensão podem ser removidos a qualquer momento e reabastecidos de forma otimizada para a aplicação, por exemplo, com:

- | Qdoser PLUS: 3x suspensões de diamante/ lubrificante e 1x suspensão de polimento fino (opção de upgrade para frasco de 1 litro para suspensão de polimento fino)
- | Qdoser GO: 4x suspensões de diamante Dia-COMplete



OPÇÃO: AGITADOR MAGNÉTICO

Um agitador magnético está disponível como opção para agitar os agentes de polimento e obter excelentes resultados de preparação

- | O agitador magnético integrado evita a sedimentação da suspensão
- | Distribuição ideal das partículas de polimento por meio da agitação automática das suspensões



DOSAGEM

Alta flexibilidade e facilidade de uso graças à dosagem simples de agentes de polimento

- | Instalação fácil dos bicos de dosagem no suporte designado no cabeçote de lixamento e polimento
- | Dosagem totalmente automática, controlada por software, por meio da tela sensível ao toque industrial nas máquinas Qpol
- | O intervalo de dosagem pode ser ajustado conforme necessário
- | Inclui função de retrolavagem para limpeza fácil



QDOSER ONE

Frasco conta-gotas para dosagem fácil e contínua

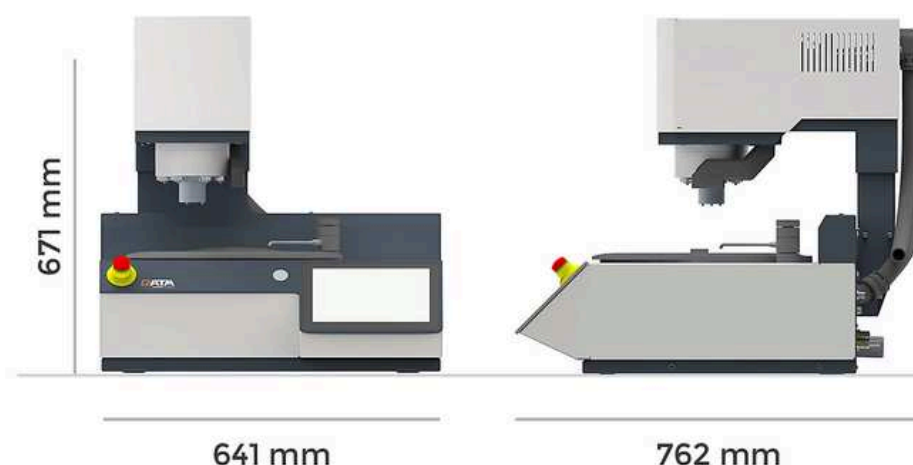
- | Fácil de usar – Os frascos padrão de suspensão e lubrificante QATM podem ser rosqueados no dosador de forma rápida e simples
- | Taxa de dosagem continuamente variável – A taxa de dosagem é controlada com precisão por meio de um parafuso de ajuste
- | Pode ser utilizado com suporte ou montado no cabeçote de polimento

MOAGEM E POLIMENTO PERFEITOS - CONSUMÍVEIS PELA QATM

A moagem e o polimento são mais confiáveis, seguros e eficientes quando processados com os ingredientes certos: conhecimento, cuidado e a escolha certa de consumíveis e instrumentos.



MÁQUINAS DE LIXAR & POLIR QPOL PRO DADOS TÉCNICOS



Discos de trabalho

ø 250/300 mm
(recommended size: ø 300 mm)

Porta-amostra

Single pressure: ø 160 mm
Central pressure: ø 204 mm

Number of samples

Single pressure: 1 - 6 samples, ø 50 mm
Central pressure: 1 - 5 samples, ø 70 mm

Contact force

Single pressure: variable, 5 - 80 N
Central pressure: variable, 20 - 350 N

Speed (grinding machine)

50 - 600 rpm, continuously variable

Rotational speed (grinding head)	30 - 200 min-1
Conexão de água	1x Fresh water G ½" max. 6 bar
Conexão de ar comprimido	6-8 bar, coupling connector NG 8
Dosing device (optional)	Qdoser PLUS, Qdoser GO
Temperatura ambiente	10 - 40 °C
Potência de acionamento do disco de lixar	Working wheel: 1.1 kW (S1) Grinding head: 0.37 kW (S1)
Connected load	1.4 kVA
Power connection	220 - 240 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE) 100 - 120 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE)
Interfaces	USB, Ethernet
B x H x T	641 x 671 x 762 mm
Weight (depending on equipment)	approx. 95 kg

www.qatm.com/qpol-pro

DADOS PARA PEDIDO

EQUIPAMENTO BÁSICO

MÁQUINA (1 ITEM NECESSÁRIO)

M5633000  Qpol PRO 200-240 V 50/60 Hz

M5633005 Qpol PRO 100-120 V 50/60 Hz

CONJUNTO DE CONEXÃO

Z5631604 Connection set for Qpol PRO

RODA DE TRABALHO (1 ITEM NECESSÁRIO)

Z5633002 Roda de trabalho Ø 250 mm

Z5633003 Roda de trabalho Ø 300 mm

CAPA DE PROTEÇÃO (A SER SOLICITADA COM A MÁQUINA)

A5633001 Capa de proteção de preparação com interruptor de segurança

Z5633001 Capa de proteção

OPÇÕES (PODEM SER ADQUIRIDAS SEPARADAMENTE)

95016346  Magnetic foil anisotropic
Magnetic foil anisotropic Ø 250 x 1.0 mm PSA

95012161  Magnetic foil anisotropic Ø 300 x 1.0 mm PSA

SPLASHING GUARD (1 ITEM REQUIRED)

Z5631602 Splashing guard Ø 200/250 mm

Z5631607 Splashing guard Ø 300 mm

CLAMPING AND PROTECTION RING

Z5631004	Anel de fixação Ø 250 mm
Z5631009	Anel de fixação Ø 300 mm
Z5631022	Protection ring Ø 250 mm
Z5631023	Protection ring Ø 300 mm

GRINDING BOWL INLAY

95018173	Qpol grinding bowl inlay (5-pack)
----------	-----------------------------------

SUPORTE DE AMOSTRA (1 ITEM NECESSÁRIO)

Z5446020	Suporte para amostras L-160-6-Ø-25, pressão única
Z5446022	Suporte para amostras L-160-6-Ø-30, pressão única
Z5446025	Suporte para amostras L-160-6-Ø-40, pressão única
Z5446026	Suporte para amostras L-160-6-Ø-50, pressão única
Z5446021	Suporte para amostras L-160-6-Ø-1", pressão única
Z5446023	Suporte para amostras L-160-6-Ø-1 1/4", pressão única
Z5446024	Suporte para amostras L-160-6-Ø-1 1/2", pressão única
Z5446027	Suporte para amostras L-160-6-Ø-2", pressão única
Z5446028	Suporte de amostra L-160-3-RE-55x30 de pressão única
Z5446029	Suporte de amostra L-160-3-RE-60x40 de pressão única
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

DISTANCE RING

05446012	Distance ring-50-25
05446015	Distance ring-2"-1"
05446011	Distance ring-50-30
05446014	Distance ring-2"-1 1/4"
05446010	Distance ring-50-40
05446013	Distance ring-2"-1 1/2"

LEVELLING PLATE

05400114	 Levelling plate Ø 160 mm 2 mm
05400246	Levelling plate Ø 160 mm 4 mm

UNIDADE DE DOSAGEM

M6300110	Qdoser PLUS
M6300115	Qdoser PLUS with magnetic stirrer
Z6300070	1 l extension final polish suspension
M6300100	Qdoser GO
M6300105	Qdoser GO with magnetic stirrer
Z5631015	 Qdoser ONE
Z5631014	 Holder for Qdoser ONE
Z5631016	 Suporte para Qdoser ONE

SETTLING TANK / RECIRCULATION UNIT

A5810261		Settling tank 45 L insertable 800
A5810237		Settling tank 45 L insertable 900
A5800496		Settling tank 45 L movable
A5633000		Preparation for recirculation unit for Qpol PRO
Z5800012		Recirculation tank 45 L movable
Z5800013		Recirculation tank 45 L insertable
Z5800014		Resfriamento de recirculação do módulo da bomba
Z5631605		Qpol control unit for recirculation unit
Z5631606		Qpol shift valve for recirculation unit