



RECTIFICADORA PLANA  
QGRIND XL

**El diseño especialmente robusto y potente de la rectificadora plana Qgrind XL permite una remoción de material máxima y preciso.**

La función ForceControl garantiza resultados de rectificado reproducibles gracias a los sistemas de medición electrónicos integrados. Seleccionando y combinando diferentes modos de rectificado, se consiguen tanto velocidades máximas de remoción de material (desbaste) como excelentes superficies de muestra (acabado). Con la función de software SmartGrind, el proceso de rectificado puede supervisarse continuamente y hacerse especialmente eficiente mediante la detección totalmente automática de los intervalos de rectificado. La integración de una estación de limpieza y la interfaz de software intuitiva establecen nuevos estándares de comodidad y facilidad de uso.

## VENTAJAS

- | Diseño robusto y accionamientos potentes para resultados de preparación muy rápidos, también para un alto procesamiento de muestras
- | Resultados precisos y reproducibles gracias al sistema electrónico de medición de la fuerza y a la medición automática del material removido
- | Rectificador de diamante automático y estación de limpieza opcional
- | Interfaz de usuario intuitiva



[Haga clic para mirar el video](#)

### Video del producto

## RECTIFICADORA PLANA QGRIND XL

# RESULTADOS DE PREPARACIÓN REPRODUCIBLES GARANTIZADOS



### RECTIFICADOR DE DIAMANTE TOTALMENTE AUTOMÁTICO

En el modo totalmente automático (Smartgrind), el proceso de rectificado se evalúa continuamente y las necesidades de preparación del disco se determinan automáticamente y se controlan de forma eficaz. Los discos también pueden rectificarse a intervalos predeterminados, así como manualmente. La altura restante del disco, el desgaste del rectificador de diamante y la secuencia del proceso se muestran de forma dinámica en la pantalla.



### DIFERENTES MODOS DE RECTIFICADO

En el rectificado plano de muestras metalográficas, el objetivo es conseguir altas velocidades de remoción de material y muestras planas con una alta calidad del acabado superficial. En el "modo de desbaste", la remoción puede incrementarse hasta un 20% en comparación con los procesos convencionales, lo que reduce significativamente los tiempos de proceso. En el "modo de acabado", la calidad de la superficie mejora hasta un 15%. Gracias a la combinación de distintos modos se consiguen resultados de rectificado óptimos con la máxima eficacia.



### MEDICIÓN DE MATERIAL REMOVIDO

La Qgrind XL de QATM incluye un sistema para la medición exacta de la remoción de material: independientemente del tiempo de funcionamiento, el tipo de muestra, el material y la dureza, siempre podrá controlar fácilmente la altura de material ya removido.



### **DISCOS RECTIFICADORES Y DISCOS ABRASIVOS DE DIAMANTE**

Para las distintas aplicaciones se dispone de discos abrasivos de óxido de aluminio o carburo de silicio de alta calidad. Los discos de diamante con aglomerante de resina pueden utilizarse para el rectificado plano de materiales cerámicos y metales duros. Los materiales de rectificado, especialmente optimizados para los procesos de rectificado materialográfico, están diseñados para obtener altas velocidades de remoción de material, calidades de superficie y planitud. Los abrasivos QATM están homologados de serie para velocidades de rotación de hasta 2.000 rpm.



### **ESTACIÓN DE LIMPIEZA (OPCIONAL)**

En la estación de limpieza, las muestras se limpian automáticamente con agua, etanol o aire y se centrifugan a una velocidad de hasta 800 rpm (ajustable). De este modo, cada paso de la preparación finaliza con un paso de limpieza.



### **ACCESORIOS**

QATM ofrece una amplia gama de portamuestras estándar de distintos diámetros y para una gran variedad de aplicaciones y dispositivos. Las muestras con dimensiones especiales pueden sujetarse con la ayuda de portamuestras con un diseño especial.

CAMBIO  
FÁCIL Y  
RÁPIDO  
DEL DISCO  
ABRASIVO



ABSOLUTAMENTE INTUITIVO E INTELIGENTE  
**BIEN PENSADO HASTA EL ÚLTIMO DETALLE**



**INGENIERÍA ROBUSTA - DISEÑO FUNCIONAL**

La máxima estabilidad del cuerpo y del cabezal de lijado fueron los requisitos básicos en el desarrollo de la lijadora automática Qgrind XL. Estos requisitos constituyen la base de un proceso de rectificado robusto y con pocas vibraciones. Una sólida construcción de acero con recubrimiento de polvo y una zona de trabajo revestida de acero inoxidable hacen hincapié en el diseño sostenible y, al mismo tiempo, moderno y compacto de la máquina – "made in Germany".



**DATOS DE RENDIMIENTO CONVINCENTES**

Un motor de accionamiento de 4 kW acciona el disco abrasivo de la Qgrind XL y garantiza una elevada remoción de material y velocidades de rotación de hasta 2.000 rpm. El portamuestras se acciona en el cabezal de rectificado con hasta 1,1 kW, lo que permite realizar fuerzas de rectificado de hasta 750 N. La velocidad de ambos sistemas puede regularse de forma variable.



**MÁXIMA SEGURIDAD**

La cubierta de protección motorizada de metacrilato protege el área de trabajo de la máquina. La cubierta transparente está equipada con un interruptor de seguridad y se abre automáticamente mediante un accionamiento silencioso al final del programa. La cubierta puede retirarse fácilmente para limpiarla con comodidad.

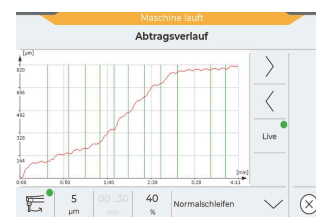
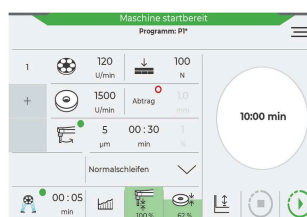
## SOFTWARE DE CONTROL QGRIND XL

# MANEJO CÓMODO

El diseño moderno del probado software de control de QATM permite un manejo intuitivo y sencillo. Todos los parámetros del proceso se muestran claramente y pueden ajustarse fácilmente en la pantalla táctil. El proceso de rectificado se supervisa continuamente y se representa gráficamente con la función de software SmartGrind.

### Características

- | Pantalla táctil de 7"
- | Indicación de estado y señal acústica
- | Medición de material removido con visualización gráfica
- | Referenciado automático e indicación de desgaste del disco rectificador y del rectificador de diamante
- | Administración de cuentas de usuario con derechos de usuario variables
- | Interfaz USB/Ethernet para mantenimiento remoto y transferencia de datos



SENSACIONALMENTE VERSÁTIL

## CARACTERÍSTICAS Y VERSIONES DE EQUIPAMIENTO



### REFRIGERACIÓN

Un sistema de refrigeración por recirculación puede integrarse perfectamente en la base de la máquina y es fácilmente accesible a través de una puerta de apertura rápida. Guía lateral de la unidad extensible y desplazable sobre raíles de deslizamiento. Durante el proceso de rectificado, el flujo y la temperatura del refrigerante se controlan en el software. Según la aplicación, se pueden utilizar diferentes sistemas de refrigeración por recirculación con la Qgrind XL.



### COMPARTIMENTO DE HERRAMIENTAS

El compartimento de herramientas integrado en la carcasa de la máquina resulta especialmente práctico. De este modo, siempre tendrá todas las herramientas al alcance de la mano.



### LIMPIEZA MANUAL

Una manguera de enjuague integrada permite limpiar cómodamente la zona de trabajo.



### PREPARACIÓN PARA ASPIRACIÓN EXTERNA

Aspiración directa del vapor del área de trabajo mediante la boquilla de aspiración.



### LUZ INDICADORA

La luz indicadora opcional le permite controlar su Qgrind XL a distancia: Las luces de color rojo/amarillo/verde muestran el estado actual de la máquina con un solo vistazo.

## LIJADO PERFECTO - CONSUMIBLES DE QATM

El lijado es más fiable, seguro y eficiente cuando se ejecuta con los elementos adecuados: conocimiento, atención y la elección correcta de instrumentos y consumibles.



RECTIFICADORA PLANA QGRIND XL

## DATOS TÉCNICOS



<b>Application</b>	Rectificado plano automatizado de muestras materialográficas
<b>Campos de aplicación</b>	Preparación de las superficies de muestras para el análisis materialográfico
<b>∅ piedra amoladora</b>	∅ máx. 356 mm
<b>Velocidad del disco abrasivo</b>	variable (1.000 - 2.000 rpm)
<b>Portamuestras</b>	∅ 160 - 204 mm
<b>Velocidad del portamuestras</b>	variable (30 - 160 rpm)
<b>Dirección de marcha del portamuestras</b>	sentido horario/antihorario
<b>Aumento de la velocidad de limpieza</b>	30 - 800 rpm
<b>Sistema de prensado</b>	fuerza central de prensado, control de fuerza electromotriz
<b>Fuerza de presión (central) del portamuestras</b>	50 - 750 N
<b>Medición de la remoción</b>	±0,1 mm de precisión de visualización de 1 mm de remoción
<b>Rango de remoción</b>	0.1 mm - 10 mm
<b>Potencia de accionamiento (piedra amoladora)</b>	4 kW (modo de funcionamiento S1)
<b>Potencia de accionamiento portamuestras</b>	0,75 kW (modo de funcionamiento S1)
<b>Potencia de conexión</b>	9 kVA

**Conexión eléctrica**

400 V / 50 Hz (3Ph / PE), 480 V / 60 Hz (3Ph / PE), 220 V / 60 Hz (3Ph / PE)

**Peso (en función de la configuración)**

aprox. 433 kg

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

## DATOS PARA PEDIDOS

### EQUIPO BÁSICO

#### MÁQUINA (SE REQUIERE 1 ARTÍCULO)

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

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

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

#### CONEXIÓN DE MEDIOS (SE REQUIERE 1 ELEMENTO)

A5700111 Conexiones de medios en la parte posterior

A5700112 Conexiones de medios en el lado derecho

#### LIMPIEZA (SE REQUIERE 1 ARTÍCULO)

A5700121 Sin estación de limpieza

A5700122 Estación de limpieza

#### EQUIPO (SE REQUIERE 1 ARTÍCULO)

A5700141 Equipo de muela abrasiva

A5700142 Equipo de disco de diamante

#### REFRIGERACIÓN (SE REQUIERE 1 ARTÍCULO)

A5700131 Sistema de recirculación de 45 l

A5700132 Filtro de banda de 130 l, 400 V/50 Hz

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

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

A5700135 Refrigeración externa

#### LUZ DE SEÑALIZACIÓN (SE PIDE CON LA MÁQUINA)

A5700051 Luz de señalización

OPCIONES (SE PUEDEN PEDIR POR SEPARADO)

Z5446030	Portamuestras L-160-12-Ø-25 presión central
Z5446031	Portamuestras L-160-8-Ø-30 presión central
Z5446034	Portamuestras L-160-6-Ø-40 presión central
Z5446035	Portamuestras L-160-5-Ø-50 presión central
Z5446042	Portamuestras L-185-3-Ø-60 presión central
Z5446044	Portamuestras L-204-5-Ø-70 presión central
Z5446030	Portamuestras L-160-12-Ø-1" presión central
Z5446032	Portamuestras L-160-8-Ø-1 1/4" presión central
Z5446033	Portamuestras L-160-6-Ø-1 1/2" presión central
Z5446035	Portamuestras L-160-5-Ø-2" presión central
Z5446036	Portamuestras L-160-3-RE-55x30 presión central
Z5446037	Portamuestras L-160-3-RE-60x40 presión central
Z5446043	Portamuestras L-185-3-RE-70x40 presión central
Z5446045	Portamuestras L-204-3-RE-100x50 presión central
Z5446038	Portamuestras L-160-6-Ø-20-40 presión central
05400260	Placa de nivelación Ø 185 mm 4 mm
05440021	Placa de nivelación Ø 204 mm 4 mm
Z5700002	Set de conexión