



LIJADORA Y PULIDORA

QPOL PLUS 1 / PLUS 2

MAKE IT EASY. MAKE IT AUTOMATED.

Las Qpol PLUS 1 y PLUS 2 son máquinas automáticas de esmerilado y pulido, de una o dos ruedas, que pueden funcionar con presión simple o central. Son aptas para trabajar con ruedas de 200, 250 o 300 mm de diámetro. El cabezal PLUS de alto rendimiento permite además el uso de soportes para muestras de gran tamaño, con diámetros de hasta 185 mm (presión central).



[Haga clic para mirar el video](#)

VENTAJAS

- | **Procesos automatizados:** El pulido/desbaste de alta remoción, la dosificación variable de suspensiones/lubricantes de diamante, la presión de contacto, el control de velocidad y la dirección de rotación (en fase/fuera de fase) del cabezal de pulido y la rueda de trabajo son todos parámetros variables y libremente ajustables.
- | **Alta flexibilidad:** El portamuestras L permite el uso de muestras de gran tamaño.
- | **Alta reproducibilidad:** Los métodos automáticos de preparación de muestras pueden personalizarse, y se pueden editar y guardar hasta 200 métodos de preparación, protegidos por la gestión de cuentas de usuario. Los resultados del lijado y pulido se mantienen constantes incluso cuando se repite el proceso.

LIJADORA Y PULIDORA QPOL PLUS 1 / PLUS 2

CARACTERÍSTICAS



DURADERO Y FIABLE

Cuerpo de la máquina fabricado en una robusta estructura de aluminio soldado con un recubrimiento en polvo duradero de alta calidad.

- | Funcionamiento extremadamente suave gracias a un diseño de baja vibración.
- | Potente accionamiento con control de velocidad y rendimiento óptimo, adecuado incluso para muestras de mayor tamaño.
- | La bañera de plástico resistente a los impactos ofrece una durabilidad impresionante, resistencia a la corrosión y fácil limpieza.

CABEZAL DE RECTIFICADO/PULIDO CON COJINETES GIRATORIOS

Alto nivel de facilidad de uso y flexibilidad: El cabezal de pulido/desbaste está equipado con topes giratorios ajustables para facilitar el giro

- | Asas empotradas en ambos lados con pulsadores integrados para desbloquear, lo que garantiza un funcionamiento cómodo.
- | Fácil sustitución del portamuestras gracias al amplio espacio entre el cabezal de pulido/desbaste y la superficie de trabajo.

SISTEMA DE LIMPIEZA SENCILLO

Diseño de un solo disco: Fácil extracción de todos los componentes y fácil acceso.

- | El anillo protector contra salpicaduras y la rueda de trabajo se pueden quitar con un mínimo esfuerzo, lo que reduce los tiempos de montaje y limpieza.
- | El inserto de la bañera (inserto de plástico) es fácil de reemplazar o limpiar para eliminar la abrasión y los residuos de la suspensión.

GRIFO EXTRAÍBLE Y RESISTENTE

Limpieza fácil y completa del área de trabajo y de la bandeja de molienda.

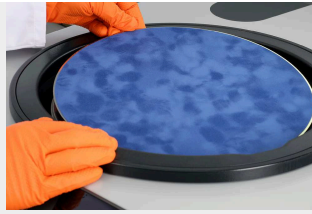
- | Función de limpieza intensiva: elimina el líquido residual de los medios de pulido/amolado (se seca a 750 rpm en 3 segundos).
- | La válvula de agua se activa automáticamente al inicio y al final del proceso de preparación.
- | Grifo robusto con extensión de manguera flexible



OPCIÓN: SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN QDOSER

Opcionalmente, puede equiparse con sistemas de dosificación controlados por software para una alta flexibilidad de proceso.

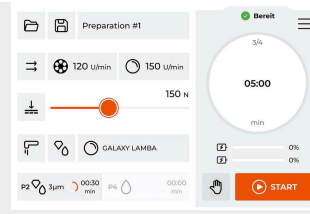
- | Qdoser GO: Sistema de dosificación totalmente automático y controlado por software, con 4 botellas dosificadoras fácilmente extraíbles y rellenables para obtener resultados reproducibles (función de agitación magnética disponible como opción).
- | Qdoser PLUS: También permite un pulido fino (opción de ampliar a una botella de 1 litro para la suspensión de pulido fino)



PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS DE FORMA ERGONÓMICA

Diseño fácil de usar y capacidad para reemplazar consumibles rápidamente.

- | El protector antisalpicaduras de forma ergonómica reduce significativamente las salpicaduras y puede utilizarse como un cómodo reposamanos durante procedimientos más prolongados.
- | Las hendiduras de agarre permiten el reemplazo de los medios de pulido/amolado incluso cuando el anillo está colocado.



INTUITIVO Y FÁCIL DE USAR.

Pantalla táctil industrial ergonómicamente integrada de 7 pulgadas con software de usuario QATM.

- | Estructura de menús intuitiva y configuración sencilla
- | Indicador de progreso del procedimiento actual mediante una barra de estado y una señal sonora al final del proceso de rectificado/pulido.
- | Temporizador integrado y visualización directa del par/presión de contacto para una alta reproducibilidad.

ALTO RENDIMIENTO, MUESTRAS GRANDES Y EXCELENTE REPRODUCIBILIDAD.

ADEMÁS, INCLUYE CABEZAL DE RECTIFICADO/PULIDO.

El cabezal de pulido y rectificado PLUS ofrece una presión de contacto de 5 a 80 N en modo de presión única y de 20 a 350 N en modo de presión central. Se pueden preparar hasta 6 muestras con un diámetro de 50 mm a velocidades variables utilizando portamuestras con un diámetro de 160 mm, ya sea en la misma dirección o en direcciones opuestas. Además, gracias a los portamuestras de tipo L, también se pueden utilizar portamuestras de presión central con un diámetro de hasta 204 mm.

- | Resultados reproducibles mediante pulido y rectificado automáticos.
- | Fácil de mover gracias a las asas empotradas con botones integrados
- | Fácil sustitución del portamuestras gracias al amplio espacio libre desde la superficie de trabajo.



LIJADORA Y PULIDORA QPOL PLUS 1 / PLUS 2

SUPERIORIDAD EN CADA DETALLE

1. Panel de control ergonómico

- | Pantalla táctil industrial compacta de 7 pulgadas con software de usuario QATM intuitivo.

2. Carrocería robusta

- | Construcción robusta de aluminio con recubrimiento en polvo.
- | Puerto USB para transferencia de datos (también permite actualizaciones).

3. Diseño de disco único

- | Protector contra salpicaduras de forma ergonómica
- | Bañera de plástico resistente a los impactos

4. Grifo

- | Grifo de acero inoxidable con extensión de manguera flexible extraíble.

5. Cabezales de pulido/amolado inteligentes

- | Admite tanto presión única como presión central.
- | Manejo con dos manos para mayor seguridad del operador.

6. Interruptor de parada de emergencia

- | Detenga todos los procesos en ejecución y las piezas móviles.

7. Unidad de dosificación Qdoser Plus

- | Dosificación automática de suspensiones/ lubricantes de diamante
- | Los frascos de almacenamiento de suspensión se pueden rellenar y retirar durante el funcionamiento.



| Permite el pulido fino automático de las muestras.

ALTA FLEXIBILIDAD DE PROCESO

SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN QDOSER

El sistema de dosificación Qdoser, totalmente automático y controlado por software, agiliza los procesos de esmerilado y pulido en el laboratorio materialográfico y es compatible con las series QPol M, GO y PLUS, así como con el QPol PRO. Se pueden llenar cuatro frascos de vidrio de 500 ml con tapón de rosca con suspensiones de diamante QPREP, lubricantes QPREP (lubricantes de diamante) y/o suspensiones de pulido fino QPREP a través de una abertura independiente en la tapa. Los frascos de almacenamiento de suspensiones se pueden extraer fácilmente, lo que facilita su limpieza. Una función de retrolavado mantiene limpias las mangueras de conexión.

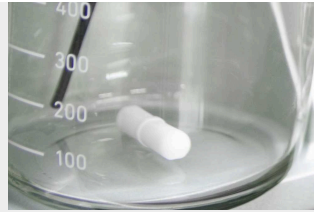




LLENADO Y DOSIFICACIÓN OPTIMIZADOS

Las botellas de almacenamiento en suspensión se pueden retirar en cualquier momento y rellenar de forma optimizada para la aplicación, por ejemplo, con:

- | Qdoser PLUS: 3 suspensiones/ lubricantes de diamante y 1 suspensión de pulido fino (actualización opcional a una botella de 1 litro para suspensión de pulido fino)
- | Dosificador GO: 4 suspensiones de diamante DIA-Complete



OPCIÓN: AGITADOR MAGNÉTICO

Un agitador magnético está disponible como opción para agitar los agentes de pulido y lograr excelentes resultados de preparación.

- | El agitador magnético integrado evita que la suspensión se asiente
- | Distribución óptima de las partículas de pulido mediante la agitación automática de las suspensiones



DOSIFICACIÓN

Gran flexibilidad y facilidad de uso gracias a la sencilla dispensación del agente de pulido

- | Fácil instalación de las boquillas dosificadoras en el soporte designado del cabezal de esmerilado y pulido
- | Dosificación totalmente automática y controlada por software a través de la pantalla táctil industrial de las máquinas Qpol
- | El intervalo de dosificación se puede ajustar según sea necesario
- | Incluye función de retrolavado para facilitar la limpieza



QDOSER ONE

Frasco cuentagotas para una dosificación fácil y continua

- | Fácil de usar: las botellas estándar de suspensión y lubricante QATM se pueden atornillar rápida y fácilmente al dispensador
- | Tasa de dosificación variable continua: la velocidad de dosificación se controla con precisión mediante un tornillo de ajuste
- | Puede usarse con un soporte o montarse en un cabezal de pulido

LIJADO Y PULIDO PERFECTOS - CONSUMIBLES DE QATM

El lijado y el pulido son más fiables, seguros y eficientes cuando se ejecutan con los elementos adecuados: conocimiento, atención y la elección correcta de instrumentos y consumibles.



LIJADORA Y PULIDORA QPOL PLUS 1 / PLUS 2

DATOS TÉCNICOS



LIJADORA Y PULIDORA QPOL PLUS 1

Monoplato	
Platos	Ø 200/250/300 mm (dimensione consigliata: Ø 300 mm)
Diámetro interior de la bañera	Ø 350 mm
Portamuestras	Presión simple: Ø 160 mm Presión central: hasta Ø 185 mm
Cantidad de muestras	Presión simple: 1-6 muestras, Ø 50 mm Presión central: 1-5 muestras, Ø 50 mm
Fuerza de contacto	Presión única: variable, 5 - 80 N Presión central: variable, 20 - 350 N
Velocidad (rectificadora)	30 - 600 rpm, de variación continua

LIJADORA Y PULIDORA QPOL PLUS 2

Doble plato	
Platos	Ø 200/250/300 mm (dimensione consigliata: Ø 300 mm)
Diámetro interior de la bañera	Ø 350 mm
Portamuestras	Presión simple: Ø 160 mm Presión central: hasta Ø 185 mm
Cantidad de muestras	Presión simple: 1-6 muestras, Ø 50 mm Presión central: 1-5 muestras, Ø 50 mm
Fuerza de contacto	Presión única: variable, 5 - 80 N Presión central: variable, 20 - 350 N
Velocidad (rectificadora)	30 - 600 rpm, de variación continua

Velocidad de rotación (cabezal de rectificado)	30 - 160 min ⁻¹
Toma de agua	1 toma de agua potable de ½" con una presión máxima de 6 bar
Conexión para aire comprimido	6-8 bar, racor NG 8
Dispositivo dosificador (opcional)	Qdoser GO, Qdoser PLUS, Qdoser ONE
Temperatura ambiente	10 - 40 °C
Potencia de accionamiento (disco de lija)	Rueda de trabajo: 0,75 kW (S1) / 1,1 kW (S3) Cabezal de rectificado: 0,37 kW (S1)
Carga conectada	1,4 kVA
Conexión eléctrica	220 - 240 V, 50/60 Hz (1 Ph/ N/PE) 100 - 120 V, 50/60 Hz (1 Ph/ N/PE)
Interfaces	USB
B x H x T	511 x 610 x 756 mm
Peso (en función del equipamiento)	aprox. 65 kg

Velocidad de rotación (cabezal de rectificado)	30 - 160 min ⁻¹
Toma de agua	1 toma de agua potable de ½" con una presión máxima de 6 bar
Conexión para aire comprimido	6-8 bar, racor NG 8
Dispositivo dosificador (opcional)	Qdoser GO, Qdoser PLUS, Qdoser ONE
Temperatura ambiente	10 - 40 °C
Potencia de accionamiento (disco de lija)	Rueda de trabajo: 0,75 kW (S1) / 1,1 kW (S3) Cabezal de rectificado: 0,37 kW (S1)
Carga conectada	1,4 kVA
Conexión eléctrica	220 - 240 V, 50/60 Hz (1 Ph/ N/PE) 100 - 120 V, 50/60 Hz (1 Ph/ N/PE)
Interfaces	USB
B x H x T	901 x 610 x 749 mm
Peso (en función del equipamiento)	aprox. 80 kg

www.qatm.com/qpol-plus-series

DATOS PARA PEDIDOS

BASIC EQUIPMENT QPOL PLUS 1

MÁQUINA (SE REQUIERE 1 ARTÍCULO)

M5631640  Qpol PLUS 1 200-240 V 50/60 Hz

M5631645  Qpol PLUS 1 100-120 V 50/60 Hz

JUEGO DE CONEXIÓN

Z5631604 Connection set for Qpol PLUS 1, PLUS 2

RUEDA DE TRABAJO (SE REQUIERE 1 ARTÍCULO)

Z5631002 Rueda de trabajo Ø 250 mm

Z5631007 Rueda de trabajo Ø 300 mm

Z5631017 Rueda de trabajo Ø 250 mm PVC

Z5631018 Rueda de trabajo Ø 300 mm PVC

OPTIONS QPOL PLUS 1 (CAN BE ORDERED SEPARATELY)

MAGNETIC FOIL ANISOTROPIC

95016346  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	Anillo de sujeción Ø 250 mm
Z5631009	Anillo de sujeción Ø 300 mm
Z5631022	Protection ring Ø 250 mm

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

SAMPLE HOLDER QPOL PLUS 1 (1 ITEM REQUIRED)

Z5446020	Portamuestras L-160-6-Ø-25 presión individual
Z5446022	Portamuestras L-160-6-Ø-30 presión individual
Z5446025	Portamuestras L-160-6-Ø-40 presión individual
Z5446026	Portamuestras L-160-6-Ø-50 presión individual
Z5446021	Portamuestras L-160-6-Ø-1" presión individual
Z5446023	Portamuestras L-160-6-Ø-1 1/4" presión individual
Z5446024	Portamuestras L-160-6-Ø-1 1/2" presión individual
Z5446027	Portamuestras L-160-6-Ø-2" presión individual
Z5446028	Portamuestras L-160-3-RE-55x30 presión individual
Z5446029	Portamuestras L-160-3-RE-60x40 presión individual
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

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

DOSING UNIT QPOL PLUS 1

M6300110	Qdoser PLUS
M6300115	Qdoser PLUS with magnetic stirrer
Z6300070	1 l extension final polish suspension

QDOSER GO

M6300105	Qdoser GO with magnetic stirrer
A6300051	Holder dosing nozzles for manual usage

QDOSER ONE

Z5631014		Holder for Qdoser ONE
Z5631016		Stand 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

A5631600 Preparation for recirculation unit for Qpol PLUS 1

Z5800012 Recirculation tank 45 L movable

Z5800013 Recirculation tank 45 L insertable

Z5800014 Módulo de bomba de refrigeración por recirculación

Z5631605 Qpol control unit for recirculation unit

Z5631610 Qpol shift valve for recirculation unit

GRINDING & POLISHING MACHINE QPOL PLUS 2

BASIC EQUIPMENT QPOL PLUS 2

MÁQUINA (SE REQUIERE 1 ARTÍCULO)

M5631650  Qpol PLUS 2 200-240 V 50/60 Hz

M5631655  Qpol PLUS 2 100-120 V 50/60 Hz

JUEGO DE CONEXIÓN

Z5631604 Connection set for Qpol PLUS 1, PLUS 2

RUEDA DE TRABAJO (SE NECESITAN 2 UNIDADES)

Z5631002 Rueda de trabajo Ø 250 mm

Z5631007 Rueda de trabajo Ø 300 mm

Z5631017 Rueda de trabajo Ø 250 mm PVC

Z5631018 Rueda de trabajo Ø 300 mm PVC

OPTIONS QPOL PLUS 2 (CAN BE ORDERED SEPARATELY)

MAGNETIC FOIL ANISOTROPIC

95016346		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	Anillo de sujeción Ø 250 mm
Z5631009	Anillo de sujeción Ø 300 mm
Z5631022	Protection ring Ø 250 mm

Grinding bowl inlay

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

SAMPLE HOLDER QPOL PLUS 2 (1 ITEM REQUIRED)

Z5446020	Portamuestras L-160-6-Ø-25 presión individual
Z5446022	Portamuestras L-160-6-Ø-30 presión individual
Z5446025	Portamuestras L-160-6-Ø-40 presión individual
Z5446026	Portamuestras L-160-6-Ø-50 presión individual
Z5446021	Portamuestras L-160-6-Ø-1" presión individual
Z5446023	Portamuestras L-160-6-Ø-1 1/4" presión individual
Z5446024	Portamuestras L-160-6-Ø-1 1/2" presión individual
Z5446027	Portamuestras L-160-6-Ø-2" presión individual
Z5446028	Portamuestras L-160-3-RE-55x30 presión individual

Z5446029	Portamuestras L-160-3-RE-60x40 presión individual
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

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

DOSING UNIT QPOL PLUS 2

M6300110	Qdoser PLUS
M6300115	Qdoser PLUS with magnetic stirrer
Z6300070	1 l extension final polish suspension

QDOSER GO

M6300105	Qdoser GO with magnetic stirrer
A6300051	Holder dosing nozzles for manual usage

QDOSER ONE

Z5631014		Holder for Qdoser ONE
Z5631016		Stand 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
A5631601		Preparation for recirculation unit for Qpol PLUS 2
Z5800012		Recirculation tank 45 L movable
Z5800013		Recirculation tank 45 L insertable
Z5800014		Módulo de bomba de refrigeración por recirculación
Z5631605		Qpol control unit for recirculation unit
Z5631610		Qpol shift valve for recirculation unit