



LEVIGATRICI E PULITRICI METALLOGRAFICHE

QPOL PRO

LEVIGATRICE E LUCIDATRICE DI PUNTA – POTENZA E PRECISIONE

Qpol PRO è una macchina completamente automatica per levigatura e lucidatura, utilizzabile sia in modalità a pressione singola sia a pressione centrale. È stata sviluppata per l'uso industriale con la massima capacità operativa, e si distingue per le sue caratteristiche uniche.

VANTAGGI PRODOTTO

- | **Massima riproducibilità:** Misurazione dell'asportazione di materiale con una precisione fino a 10 µm, controllo elettronico della forza a circuito chiuso, e una robusta struttura in alluminio
- | **Alta performance:** Potenti azionamenti diretti esenti da manutenzione (brevettati) e portacampioni fino a 204 mm
- | **Operazione intuitiva:** Sistema brevettato di montaggio del portacampioni, software intuitivo e funzionamento con un solo pulsante



[Cliccare per visualizzare il video](#)

LEVIGATRICI E PULITRICI METALLOGRAFICHE QPOL PRO

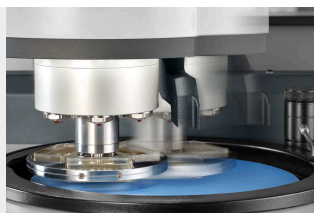
CARATTERISTICHE



ROBUSTO E AFFIDABILE.

Struttura della macchina realizzata in alluminio saldato, robusta, con verniciatura a polvere di alta qualità e lunga durata.

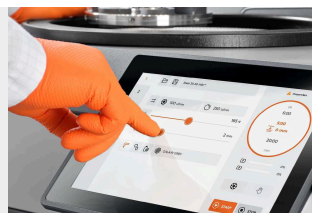
- | Funzionamento estremamente fluido grazie a un design a basse vibrazioni.
- | Azionamenti diretti esenti da manutenzione per un funzionamento continuo a prestazioni ottimali, anche su campioni di grandi dimensioni
- | La vasca in plastica resistente agli urti garantisce un'elevata durata, resistenza alla corrosione e facilità di pulizia.



TESTA DI LEVIGATURA/LUCIDATURA CON MOTORE PASSO-PASSO

Thanks to its uniform oscillating motion, the grinding/polishing head can utilize the entire working disc

- | Maggiore durata dei materiali di consumo
- | Regolazione intuitiva del movimento oscillante e possibilità di memorizzare i limiti impostati in precedenza
- | Montaggio semi-automatico del portacampioni (azionabile anche con una sola mano)



MISURAZIONE ACCURATA DELL'ASPORTAZIONE DI MATERIALE

Grazie al design robusto e ai sensori di forza, è possibile eseguire automaticamente preparazioni mirate

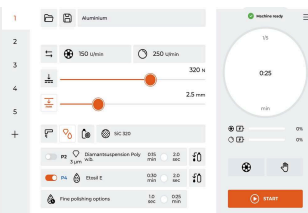
- | Precisione fino a 10 µm
- | Controllo elettronico della forza a circuito chiuso
- | Ideale per componenti elettronici e sezioni sottili



ANELLO PARASPRUZZI DAL DESIGN ERGONOMICO.

Design intuitivo e possibilità di sostituire rapidamente i materiali di consumo.

- | L'anello paraspruzzi dal design ergonomico riduce significativamente gli schizzi e può essere utilizzato come comodo appoggio per la mano durante lavorazioni prolungate.
- | Le scanalature di presa consentono la sostituzione dei supporti di levigatura/lucidatura anche con l'anello in posizione.



SISTEMA DI PULIZIA SEMPLICE.

Design a disco singolo: rimozione semplice di tutti i componenti e facile accesso.

- | L'anello paraspruzzi e la ruota di lavoro possono essere rimossi con minimo sforzo, riducendo i tempi di preparazione e pulizia.
- | Raffreddamento del disco di lavoro per cicli di lucidatura prolungati e minore necessità di pulizia grazie al risciacquo della vasca
- | L'insero della vasca (rivestimento in plastica) è facilmente sostituibile e semplice da pulire, per rimuovere abrasioni e residui della sospensione.

INTUITIVO E FACILE DA USARE.

Touchscreen industriale da 10" ergonomicamente integrato, con software utente QATM

- | Struttura del menu intuitiva e configurazione e salvataggio semplici di tutti i parametri di processo
- | Indicatore di avanzamento della procedura tramite barra di stato e segnale acustico al termine del processo di levigatura/lucidatura.
- | Indicatore di livello per le sospensioni
- | Metodi di preparazione preimpostati per vari materiali e applicazioni

OPTION: QDOSER SISTEMI DI DOSAGGIO

Può essere equipaggiata opzionalmente con sistemi di dosaggio controllati via software, per un'elevata flessibilità di processo

- | Sistema di dosaggio modulare: Qdoser GO e PLUS possono essere combinati per gestire fino a 8 sospensioni
- | Qdoser GO: Sistema di dosaggio completamente automatico e controllato da software, dotato di 4 flaconi dosatori facilmente rimovibili e ricaricabili per risultati riproducibili (funzione di agitazione magnetica disponibile come optional)
- | Qdoser PLUS: Consente anche una lucidatura fine (opzionale: upgrade a una bottiglia da 1 litro per la sospensione di

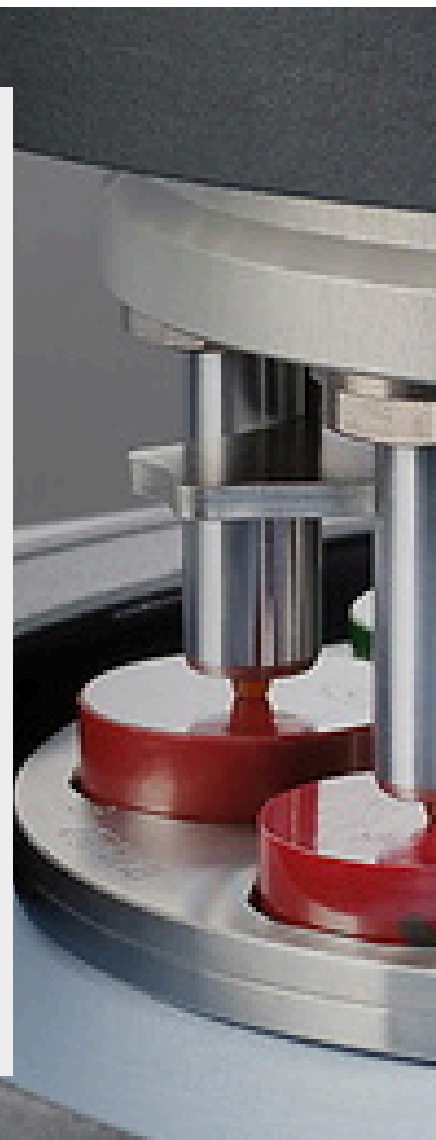
lucidatura fine).

MISURAZIONE PRECISA DELL'ASPORTAZIONE DI MATERIALE, MOTORI AD ALTE PRESTAZIONI E CAMPIONI DI GRANDI DIMENSIONI

QPOL PRO - PREPARAZIONI EFFICIENTI E DI ALTISSIMA QUALITÀ

Il Qpol PRO eroga una forza di contatto da 5 a 80 N in modalità a campione singolo e da 20 a 500 N in modalità a pressione centrale. Grazie al potente azionamento diretto, consente di preparare fino a 5 campioni con diametro di 70 mm a velocità variabili, in modalità sincrona o controrotante.

- | Sostituzione semplificata del portacampioni, anche con una sola mano (brevettata)
- | Risultati riproducibili grazie ai motori passo-passo e alla misurazione dell'asportazione di materiale
- | Completamente gestibile tramite software, senza più necessità di rotazioni manuali



LEVIGATRICI E PULITRICI METALLOGRAFICHE QPOL PRO SUPERIORE ATTENZIONE AI DETTAGLI

1. Massima precisione

- | Misurazione diretta della forza (brevettata)
- | Sistema di misurazione dell'asportazione di materiale

2. Testa di lucidatura ottimizzata per il processo

- | Sistema intelligente di serraggio del portacampioni (brevettato)
- | Movimento oscillante efficiente

3. Design resistente

- | Componenti in alluminio pressofuso a basse vibrazioni
- | Azionamenti diretti ad alte prestazioni esenti da manutenzione

4. Controllo di processo intuitivo

- | Pannello touch industriale da 10"
- | Database di metodi preinstallati
- | Funzionamento con un solo pulsante

5. Sistema di dosaggio modulare

- | Funzione di agitazione magnetica
- | Indicatore del livello di riempimento



ELEVATA FLESSIBILITÀ DI PROCESSO

SISTEMI DI DOSAGGIO QDOSER

Il sistema di dosaggio Qdoser, completamente automatico e controllato via software, accelera i processi di levigatura e lucidatura nel laboratorio di materialografia ed è compatibile con i dispositivi delle serie Qpol M, GO e PLUS. Quattro flaconi in vetro da 500 ml con tappo a vite possono essere riempiti con sospensioni diamantate QPREP, lubrificanti QPREP (lubrificanti per diamante) e/o sospensioni per lucidatura fine QPREP tramite un'apertura separata nel coperchio. Le bottiglie di stoccaggio delle sospensioni sono facilmente rimovibili, facilitandone la pulizia. Una funzione di controlavaggio mantiene puliti i tubi di collegamento.

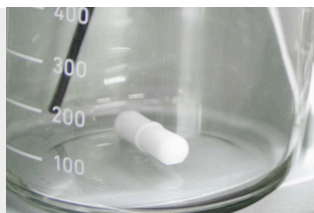




RIEMPIMENTO E DOSAGGIO OTTIMIZZATI

Le bottiglie di stoccaggio delle sospensioni possono essere rimosse in qualsiasi momento e ricaricate in modo ottimizzato per l'applicazione, ad esempio con:

- | Qdoser PLUS: 3 sospensioni diamantate/ lubrificante e 1 sospensione per lucidatura fine (upgrade opzionale a flacone da 1 litro per la sospensione di lucidatura fine)
- | Qdoser GO: 4 sospensioni diamantate Dia-COMplete



OPTION: AGITATORE MAGNETICO

È disponibile come optional un agitatore magnetico per la miscelazione degli agenti di lucidatura, al fine di ottenere risultati di preparazione eccellenti

- | L'agitatore magnetico integrato impedisce la sedimentazione della sospensione
- | Distribuzione ottimale delle particelle di lucidatura grazie alla miscelazione automatica delle sospensioni



DOSAGGIO

Elevata flessibilità e facilità d'uso grazie alla semplice erogazione degli agenti di lucidatura

- | Installazione semplice degli ugelli di dosaggio nell'apposito alloggiamento nella testa di levigatura/ lucidatura
- | Dosaggio completamente automatico e controllato via software tramite il touchscreen industriale delle macchine Qpol
- | L'intervallo di dosaggio può essere regolato secondo necessità
- | Include una funzione di controlavaggio per una pulizia semplice



QDOSER ONE

Flacone contagocce per un dosaggio semplice e continuo

- | Facile da utilizzare: i flaconi standard QATM di sospensioni e lubrificanti possono essere avvitati rapidamente e senza difficoltà al dosatore
- | Portata di dosaggio regolabile in continuo: la portata può essere regolata con precisione tramite una vite di regolazione
- | Può essere utilizzato con supporto oppure montato sulla testa di lucidatura

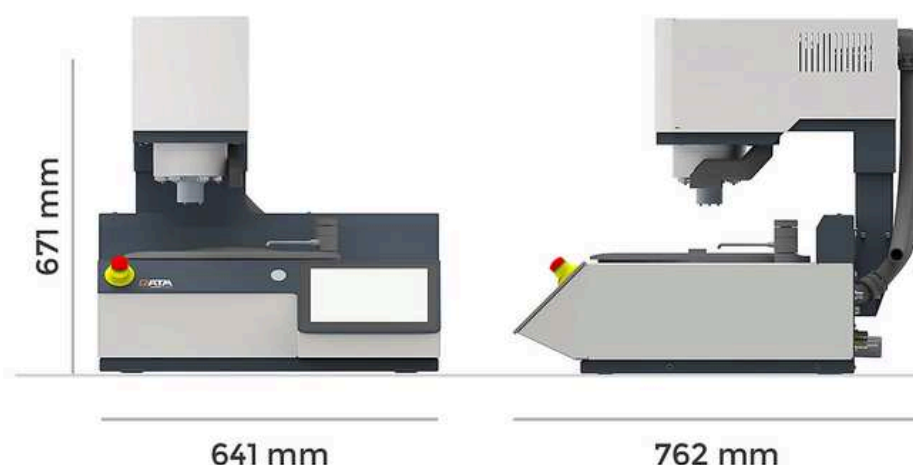
LECIGATURA E LUCIDATURA PERFETTE - I CONSUMABILI DI QATM

La levigatura e la lucidatura risultano più affidabili, sicure ed efficienti quando vengono eseguite con i giusti elementi: competenza, attenzione e una scelta appropriata dei materiali di consumo e strumenti.



LEVIGATRICI E PULITRICI METALLOGRAFICHE QPOL PRO

DATI TECNICI



Piatti di lavoro	Ø 250/300 mm / (diametro consigliato: Ø 300 mm)
Porta Campioni	Pressione singola: Ø 160 mm / Pressione centrale: Ø 204 mm
Numero di campioni	Pressione singola: 1 - 6 campioni, Ø 50 mm Pressione centrale: 1 - 5 campioni, Ø 70 mm
Forza di contatto	Pressione singola: variabile, 5 - 80 N Pressione centrale: variabile, 20 - 350 N
Velocità (levigatrice)	50 - 600 rpm, regolazione continua
Velocità di rotazione (testa di levigatura)	30 - 200 min-1

Allacciamento acqua	1x alimentazione acqua fresca G ½", max. 6 bar
Collegamento ad aria compressa	6–8 bar, raccordo di collegamento NG 8
Dosatore	Qdoser PLUS, Qdoser GO
Temperatura ambiente	10 - 40 °C
Potenza Motore	Working wheel: 1.1 kW (S1) Grinding head: 0.37 kW (S1)
Potenza installata	1.4 kVA
Alimentazione	220 - 240 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE) 100 - 120 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE)
Interfacce	USB, Ethernet
B x H x T	641 x 671 x 762 mm
Peso (a seconda dell'attrezzatura)	approx. 95 kg

www.qatm.com/qpol-pro

ARTICOLI

DOTAZIONI DI BASE

STRUMENTAZIONE (RICHIESTO 1 ARTICOLO)

M5633000  Qpol PRO 200-240 V 50/60 Hz

M5633005 Qpol PRO 100-120 V 50/60 Hz

SET DI CONNESSIONE

Z5631604 Connection set for Qpol PRO

DISCO DI LEVIGATURA (RICHIESTO 1 ARTICOLO)

Z5633002 Disco di levigatura Ø 250 mm

Z5633003 Disco di levigatura Ø 300 mm

COPERCHIO DI PROTEZIONE (DA ORDINARE CON LA MACCHINA)

A5633001 Coperchio di protezione con interruttore di sicurezza

Z5633001 Coperchio di protezione

OPZIONI (POSSONO ESSERE ORDINATE SEPARATAMENTE)

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 Anello di bloccaggio Ø 250 mm

Z5631009 Anello di bloccaggio 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)

SUPPORTO CAMPIONE (RICHIESTO 1 ARTICOLO)

Z5446020 Portacampioni L-160-6-Ø-25 a pressione singola

Z5446022 Portacampioni L-160-6-Ø-30 a pressione singola

Z5446025 Portacampioni L-160-6-Ø-40 a pressione singola

Z5446026 Portacampioni L-160-6-Ø-50 a pressione singola

Z5446021 Portacampioni L-160-6-Ø-1" a pressione singola

Z5446023 Portacampioni L-160-6-Ø-1 1/4" a pressione singola

Z5446024 Portacampioni L-160-6-Ø-1 1/2" a pressione singola

Z5446027 Portacampioni L-160-6-Ø-2" a pressione singola

Z5446028 Portacampioni L-160-3-RE-55x30 a pressione singola

Z5446029 Portacampioni L-160-3-RE-60x40 a pressione singola

Z5446030 Portacampioni L-160-12-Ø-25 pressione centrale

Z5446031 Portacampioni L-160-8-Ø-30 pressione centrale

Z5446034 Portacampioni L-160-6-Ø-40 pressione centrale

Z5446035 Portacampioni L-160-5-Ø-50 pressione centrale

Z5446042 Portacampioni L-185-3-Ø-60 pressione centrale

Z5446044 Portacampioni L-204-5-Ø-70 pressione centrale

Z5446030 Portacampioni L-160-12-Ø-1" pressione centrale

Z5446032 Portacampioni L-160-8-Ø-1 1/4" pressione centrale

Z5446033 Portacampioni L-160-6-Ø-1 1/2" pressione centrale

Z5446035 Portacampioni L-160-5-Ø-2" pressione centrale

Z5446036 Portacampione L-160-3-RE-55x30 pressione centrale

Z5446037 Portacampioni L-160-3-RE-60x40 a pressione centrale

Z5446043	Portacampioni L-185-3-RE-70x40 pressione centrale
Z5446045	Portacampioni L-204-3-RE-100x50 pressione centrale
Z5446038	Portacampioni L-160-6-Ø-20-40 pressione centrale

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		Piastra di livellamento Ø 160 mm 2 mm
05400246		Piastra di livellamento Ø 160 mm 4 mm

UNITÀ DI DOSAGGIO

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		Supporto per 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		Raffreddamento a ricircolo del modulo pompa
Z5631605		Qpol control unit for recirculation unit
Z5631606		Qpol shift valve for recirculation unit