



预磨机

QGRIND XL

**Qgrind XL** 预磨机特别坚固和强大的设计可实现以高精度来最大化地去除材料。

力控制功能通过集成的电子测量系统确保可重复的研磨结果。通过选择和组合不同的研磨方式，可实现最大化的材料去除率（粗糙表面）和优异的样品表面（精细表面）。利用智能研磨软件功能，研磨过程可以连续监测，并通过全自动的确定磨石修整间隔时间使其特别高效。清洗站与直观的软件界面的集成，在便利性和用户友好方面树立了新的标准。

## 优点

- | 坚固的设计和强大的驱动，为非常快速的制备结果-也为高样品吞吐量
- | 归功于电子力测量系统和自动化定量磨削，可实现精确和可重复的结果
- | 自动金刚石修整装置和可选配的清洗站
- | 直观的用户界面



[点击观看视频](#)

产品视频

## QGRIND XL预磨机

### 确保可重现的制备结果



全自动金刚石修整装置

在全自动模式（智能研磨）下，研磨过程会被持续地评估，自动确定并有效控制磨石的研磨要求。磨石也可以按预先设定的时间间隔进行修整或手动修整。剩余的磨石高度、修整金刚石的磨损情况以及工艺流程会在显示屏上动态显示。



不同研磨模式

当预磨金相样品时，高去除率和高质量平整表面都是目标。在“粗糙”研磨模式下，与传统工艺相比，材料去除率可提高20%，从而显著减少了工艺时间。在“精细”研磨模式下，表面质量提高达15%。不同模式的组合可以最大化的效率产生最佳磨削效果。



定量磨削

QATM Qgrind XL配备了一个精确测量材料去除量的系统——无论操作时间、样品类型、材料和硬度如何，您都可以轻松地监测已经去除的材料高度。



磨石和金刚石磨轮

高质量的氧化铝或碳化硅磨石可用于各种应用。合成树脂粘结金刚石磨轮可用于预磨陶瓷材料和硬质金属。研磨介质，专门为材相研磨工艺而优化，设计为高去除率、表面质量和平整度。QATM研磨介质在高达2000rpm的转速下仍然可靠。



清洗站 (选配)

在清洗站中，样品用水、乙醇和空气自动清洗，并通过高达800rpm（可调）的转速甩干。这样，每个制备步骤都可通过一个清洗步骤来完成。



附件

QATM提供各种针对不同直径、应用和设备的标准试样夹具的广泛选择。使用特殊的试样夹具可以实现对非常规尺寸样品的夹持。

## 简单快捷更换 磨石



绝对的直观和智能

## 每一处细节都经过深思熟虑



### 坚固的工程-功能化设计

开发自动预磨机Qgrind XL的基本要求是稳定性最高的主体和抛光头。这些要求构成了一个低振、强劲的研磨过程基础。坚固的钢结构，粉末涂层和工作区域内衬不锈钢突出了可持续、同时现代和紧凑的机器设计-德国制造。



### 令人信服的性能数据

一个4kW驱动电机驱动Qgrind XL的磨石，并确保高材料去除和高达2000rpm的转速。试样夹具在研磨头中以高达1.1kW的功率驱动，这意味着可实现上至750N的研磨力。两个系统的速度都可以调节控制。



### 最大化的安全性

丙烯酸电动安全玻璃防护罩可以保护设备的整个工作区域。透明防护罩配有安全开关，程序完成后会自动打开。为了方便清洁，防护罩亦可轻松地移开。

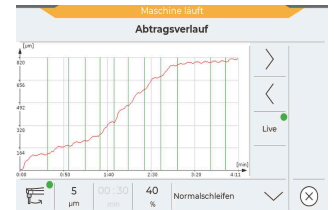
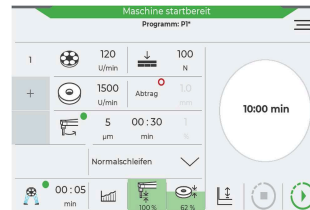
## QGRIND XL控制软件

### 便捷的操作

设计现代、备受推崇的QATM控制软件可实现直观和用户友好的操作。所有工艺参数显示清晰，并可通过触摸屏轻松设置。使用智能研磨软件功能，研磨过程被连续监控并可图形显示。

#### 性能指标

- | 7英寸触屏
- | 状态显示和声音信号
- | 带图形显示的定量磨削
- | 磨石和修整金刚石自动参考及磨损指示器
- | 具有不同使用权限的用户帐号管理
- | 用于远程维护和数据传输的USB/以太网接口



多才多艺  
特点及设备变体



冷却

一个循环冷却水箱可以无缝地集成到机器底座中，并且很容易通过推开门进入。通过滑轨对可伸和可滚动单元进行横向引导。研磨过程中可通过软件监测冷却液的流量和温度。根据应用的不同，Qgrind XL可与不同的循环冷却系统配合使用。



工具箱

集成在机器外壳中的工具箱特别实用。这意味着您总是可以轻松取到所有的工具。



手动清洁

集成的冲洗软管可手动清洗工作区域。



预留的外部排气接口

可以通过排气接口直接从工作区域吸除气体。



信号灯

可选的信号灯允许从远处监控您的Qgrind XL：红/黄/绿的灯可以一眼显示机器的当前状态。

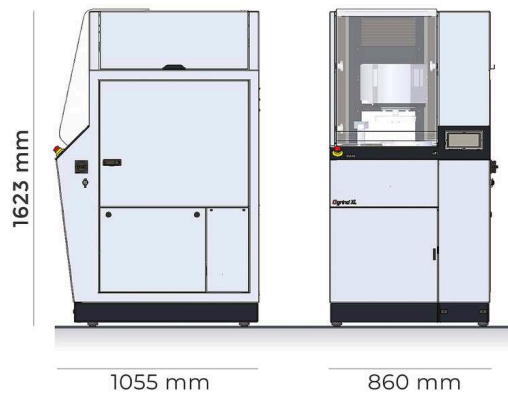
完美研磨 - QATM 的耗材

如果使用正确的方法：知识、细心以及正确选择耗材和设备，研磨就会更加可靠、安全和高效。



## QGRIND XL预磨机

### 技术参数



|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 应用                             | 自动金相试样预磨机  |
| 应用领域                           | 用于金相分析制备试样表面   |
| 磨石                             | 最大直径356 mm   |
| 磨石转速                           | 可调 (1000 - 2000 rpm)   |
| 试样夹具                           | ∅ 160 - 204 mm   |
| 试样夹具转速                         | 可调 (30 - 160 rpm)  |
| 试样夹具旋转方向                       | 顺时针/逆时针  |
| <b>Speed of cleaning boost</b> | 30 - 800 rpm   |
| 压力系统                           | 中心压力, 电动力控制  |
| 试样夹具压力 (中心力)                   | 50 - 750 N   |
| 去除量测量                          | ±0.1 mm 显示精度, 去除1 mm时  |
| 去除范围                           | 0.1 mm - 10 mm   |
| 磨石工作功率                         | 4 kW (S1模式)  |
| 试样夹具驱动功率                       | 0.75 kW (S1模式)   |
| 连接电源                           | 9 kVA  |
| 电源供应                           | 400 V / 50 Hz (3Ph / PE), 480 V / 60 Hz (3Ph / PE), 220 V / 60 Hz (3Ph / PE) |
| 重量 (取决于配置)                     | 约433 kg  |

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

## ORDER DATA

### BASIC EQUIPMENT

#### MACHINE (1 ITEM REQUIRED)

M5700110  Qgrind XL Base machine 400V/50Hz (3Ph/PE)

M5700120 Qgrind XL Base machine 480V/60Hz (3Ph/PE)

M5700130 Qgrind XL Base machine 220V/60Hz (3Ph/PE)

#### MEDIA CONNECTION (1 ITEM REQUIRED)

A5700111 Media connections back side

A5700112 Media connections right-hand side

#### CLEANING (1 ITEM REQUIRED)

A5700121 Without cleaning station

A5700122 Cleaning station

#### EQUIPMENT (1 ITEM REQUIRED)

A5700141 Equipment grinding stone

A5700142 Equipment diamond grinding disc

#### COOLING (1 ITEM REQUIRED)

A5700131 Recirculation system 45 L

A5700132 Belt filter 130 L, 400V/50Hz

A5700133 Belt filter 130 L, 480V/60Hz

A5700134 Belt filter 130 L, 220V/60Hz

A5700135 External cooling

#### SIGNAL LIGHT (TO BE ORDERED WITH THE MACHINE)

A5700051 Signal light

OPTIONS (CAN BE ORDERED SEPARATELY)

|          |  |
|----------|--|
| Z5446030 | Sample holder L-160-12-Ø-25 central pressure     |
| Z5446031 | Sample holder L-160-8-Ø-30 central pressure      |
| Z5446034 | Sample holder L-160-6-Ø-40 central pressure      |
| Z5446035 | Sample holder L-160-5-Ø-50 central pressure      |
| Z5446042 | Sample holder L-185-3-Ø-60 central pressure      |
| Z5446044 | Sample holder L-204-5-Ø-70 central pressure      |
| Z5446030 | Sample holder L-160-12-Ø-1" central pressure     |
| Z5446032 | Sample holder L-160-8-Ø-1 1/4" central pressure  |
| Z5446033 | Sample holder L-160-6-Ø-1 1/2" central pressure  |
| Z5446035 | Sample holder L-160-5-Ø-2" central pressure      |
| Z5446036 | Sample holder L-160-3-RE-55x30 central pressure  |
| Z5446037 | Sample holder L-160-3-RE-60x40 central pressure  |
| Z5446043 | Sample holder L-185-3-RE-70x40 central pressure  |
| Z5446045 | Sample holder L-204-3-RE-100x50 central pressure |
| Z5446038 | Sample holder L-160-6-Ø-20-40 central pressure   |
| 05400260 | Levelling plate Ø 185 mm 4 mm                    |
| 05440021 | Levelling plate Ø 204 mm 4 mm                    |
| Z5700002 | Connection-Set                                   |