

Qpol M Series
Qpol GO Series
Qpol PLUS Series
Qpol Vibro

MACHINES DE PRÉPOLISSAGE ET DE POLISSAGE MANUELLES ET AUTOMATIQUES

**SURFACES PRÉCISES EN TECHNOLOGIE DE PRÉPOLISSAGE
ET DE POLISSAGE MATÉRIALOGRAPHIQUE**



PORTFOLIO DE PRODUITS

QATM TECHNOLOGIE DE PRÉPOLISSAGE ET DE POLISSAGE POUR LA SCIENCE DES MATÉRIAUX DE LABORATOIRE

POLISSAGE REDÉFINI

Le portfolio de produits de QATM comprend une large gamme de machines de prépolissage et de polissage haute performance qui répondent aux exigences de haute précision de prépolissage et du polissage. Nos services vont d'un prépolissage de surface de base à des processus complexes, entièrement automatisés de prépolissage et de polissage.

QUAND LE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE EST-IL NÉCESSAIRE ?

Le prépolissage et le polissage d'un échantillon de matériau est l'une des étapes les plus importantes de la préparation de l'échantillon. L'objectif est d'obtenir une surface exempte de déformation et de rayures qui révèle la microstructure de l'échantillon. C'est le seul moyen de permettre une évaluation significative par microscope. Un processus d'attaque rend les contrastes visibles.

MACHINES DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE, FABRIQUÉES EN ALLEMAGNE



PAGES 04-07

SÉRIE QPOL M

Machines de prépolissage/polissage manuelles

- | Simple ou double plateau
- | Plateau : Ø 200/250/300 mm



PAGES 08-11

SÉRIE QPOL GO

Machines de prépolissage/polissage semi-automatiques

- | Simple ou double plateau
- | Plateau : Ø 200/250/300 mm
- | Pression individuelle : 6 échantillons, Ø 40 mm, porte-échantillons : Ø 130 mm
- | Pression centrale : 5 échantillons, Ø 40 mm, porte-échantillons : Ø 130 mm
- | Préparation d'échantillons simple grâce à la tête de prépolissage/polissage GO



PAGES 12-15

SÉRIE QPOL PLUS

Machines de prépolissage/polissage semi-automatiques

- | Simple ou double plateau
- | Plateau : Ø 200/250/300 mm
- | Pression individuelle : 6 échantillons, Ø 50 mm, porte-échantillons : Ø 160 mm
- | Pression centrale : 5 échantillons, Ø 50 mm, porte-échantillon : jusqu'à Ø 185 mm
- | Également adapté aux grands échantillons



PAGES 22-25

SÉRIE QPOL VIBRO

Machine de polissage par vibration

- | Réservoir de polissage : Ø 308 mm
- | Fréquence de vibration : 60-120 Hz
- | Poids pour contact d'échantillon ajustable
- | Programmez la mémoire pour des résultats reproductibles
- | Porte-échantillons personnalisés

IL EXISTE TROIS TECHNIQUES DIFFÉRENTES AU CHOIX

PROCESSUS DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE

Le prépolissage et le polissage manuels offrent à l'utilisateur un contrôle maximal sur chaque étape du processus de préparation. Grâce à un retour d'information en temps réel sur la pression, la vitesse et le mouvement, même les échantillons les plus difficiles peuvent être traités manuellement et avec précision.

Le prépolissage et le polissage semi-automatiques ou automatiques assurent une plus grande reproductibilité et des flux de travail plus efficaces. Les paramètres clés du processus tels que la pression appliquée et la durée sont automatisés, réduisant ainsi l'influence de l'opérateur. Cela garantit des résultats cohérents, en particulier lors du travail avec plusieurs échantillons et des exigences de débit plus élevées. Les systèmes semi-automatiques sont considérés comme l'équilibre idéal entre facilité d'utilisation et coûts d'investissement, et ils améliorent la fiabilité du processus en réduisant la dépendance à l'égard de l'opérateur.

Le polissage par vibration est l'étape premium de la préparation finale. Cela permet un polissage avec pratiquement aucune déformation et est idéal pour des applications exigeantes telles que l'analyse EBSD, les mesures AFM ou les tests de microdureté.



SYSTÈMES DE DOSAGE QDOSER

Accessoires supplémentaires pour des résultats de prépolissage et de polissage optimaux

- | QDOSER ONE
- | QDOSER GO
- | QDOSER PLUS



PORTE-ÉCHANTILLONS QATM

Montage précis de divers échantillons

- | Convient pour les échantillons enrobés et les échantillons avec des géométries complexes
- | Une large gamme de modèles pour répondre aux besoins individuels
- | Un système d'attache standardisé pour un remplacement facile des supports d'échantillons
- | Dispositif de mise à niveau



CONSOMMABLES DE PRÉPOLISSAGE ET DE POLISSAGE QPREP

Perfection de prépolissage et du polissage

- | Disques de prépolissage diamantés
- | Papiers et films abrasifs
- | Draps de polissage
- | Suspensions et lubrifiants
- | Film magnétique

MACHINES DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE MANUELLES – ROBUSTES EN UTILISATION. FACILE À MANIPULER.

Qpol M Series

Les Qpol M1 et M2 sont des machines manuelles de prépolissage et de polissage, à un ou deux plateaux, destinées aux laboratoires de métallographie. Elles sont compatibles avec des plateaux de travail de Ø 200, 250 et 300 mm. Leur entraînement puissant, doté d'un contrôle de vitesse, permet le traitement d'une grande variété de matériaux. Cet équipement robuste, intégrant des technologies de haute qualité, garantit un fonctionnement particulièrement fluide et assure des résultats de préparation optimaux.

- Facile à utiliser :** Le panneau tactile ergonomiquement intégré affiche clairement tous les paramètres du processus ainsi que des fonctionnalités pratiques pour la préparation manuelle qui peuvent être facilement modifiées à tout moment. Tous les paramètres du processus peuvent être enregistrés en tant que méthode de préparation.
- Résultats Reproductibles :** Le minuteur réglable et l'affichage du couple pour visualiser la pression appliquée actuelle permettent des étapes de préparation manuelle confortables et reproductibles.
- Processus automatisés :** Le dispositif robuste peut être combiné avec le système de dosage automatique Qdoser GO. Ainsi, il permet le polissage à deux mains des échantillons avec un dosage optimal de suspension de diamant.

www.qatm.com/qpol-m-series



LA SUPÉRIORITÉ DANS LES DÉTAILS

- 1 PLATEAU DE Ø 200/250/300 MM**
 - | Conception à plateau unique pour un remplacement facile des disques de travail
- 2 DEUXIÈME PLATEAU DE TRAVAIL EN OPTION**
 - | Moins de temps de configuration entre les étapes
- 3 FONCTIONNEMENT SIMPLE À UN BOUTON**
 - | Bouton de démarrage en acier inoxydable IP67 durable pour démarrer directement la machine
- 4 PARAMÈTRES CLAIRS**
 - | Méthodes éprouvées avec un nouveau design
- 5 ANNEAU DE PROTECTION ERGONOMIQUE**
 - | Préviend les éclaboussures et offre un repose-main ergonomique
- 6 VANNE D'EAU AUTOMATIQUE**
 - | L'eau peut être activée automatiquement au début et à la fin du processus
- 7 SYSTÈME DE DOSAGE OPTIONNEL**
 - | Permet un polissage à deux mains et assure une application optimale



Vidéo : Machine
de prépolissage/
polissage
QPOL M SERIES

POINT FORT – TOUT EN UN COUP D'OEIL

INTUITIF ET FACILE À UTILISER

Écran tactile industriel de 7 pouces intégré de manière ergonomique avec logiciel utilisateur QATM

- | Structure de menu intuitive et configuration facile et sauvegarde de tous les paramètres du processus
- | Indicateur de progression pour la procédure en cours via une barre d'état et un signal audible à la fin du processus de prépolissage/polissage
- | Minuteur intégré et affichage direct du couple/pression pour une haute reproductibilité



DURABLE ET FIABLE

Chassis en aluminium soudé robuste avec un revêtement en poudre de haute qualité et durable

- | Fonctionnement extrêmement fluide grâce à un design à faible vibration
- | Un entraînement puissant à vitesse contrôlée avec des performances optimales, adapté même pour des échantillons plus grands
- | Bol en plastique résistant aux chocs offre une durabilité impressionnante, une résistance à la corrosion et un nettoyage facile



SYSTÈME DE NETTOYAGE SIMPLE

Conception à disque unique : Retrait facile de tous les composants et accès facile

- | L'anneau de protection contre les éclaboussures et le plateau peuvent être retirés avec un minimum d'effort, réduisant ainsi les temps de préparation et de nettoyage
- | L'insertion d'une surcuve plastique est facile à remplacer ou à nettoyer pour éliminer les résidus.



ROBINET ROBUSTE ET TÉLESCOPIQUE

Nettoyage facile et complet de la zone de travail et du plateau

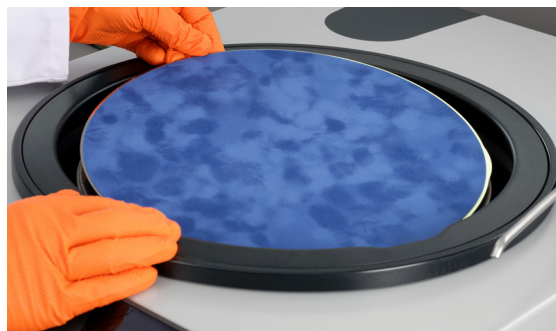
- | Fonction de nettoyage boost : élimine le liquide résiduel du plateau de polissage (essorage à 750 tr/min en 3 secondes)
- | La vanne d'eau s'active automatiquement au début et à la fin du processus de préparation
- | Robinet robuste avec extension de tuyau flexible



SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Haute sécurité opérationnelle grâce à une cuve de grande taille et un anneau de protection contre les éclaboussures monté librement

- | Le petit espace entre l'anneau de protection contre les éclaboussures et le plateau garantit un fonctionnement sûr
- | Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence arrête



PROTECTION CONTRE LES ÉCLABOUSSURES ERGONOMIQUE

Conception conviviale et possibilité de remplacer rapidement les consommables

- | La protection contre les éclaboussures ergonomiquement conçue réduit considérablement les éclaboussures et peut être utilisée comme repose-main confortable lors de procédures plus longues
- | Les encoches de prise permettent de remplacer les consommables de polissage même lorsque l'anneau est en place



OPTION : QDOSER SYSTÈMES DE DOSAGE

Peut être équipé en option de systèmes de dosage semi-automatiques ou contrôlés par logiciel pour une grande flexibilité de processus

- | **Qdoser GO** : Système de distribution entièrement automatique, contrôlé par logiciel, avec 4 bouteilles de distribution facilement amovibles et rechargeables pour des résultats reproductibles (fonction de mélange magnétique disponible en option)
- | **Qdoser ONE** : Bouteille compte-gouttes pour un dosage facile et continu



MACHINES SEMI-AUTOMATIQUES DE PRÉPOLISSAGE ET DE POLISSAGE – SIMPLIFIEZ VOS OPÉRATIONS. AUTOMATISEZ-LE.

Qpol GO Series

Les Qpol GO 1 et GO 2 sont des machines automatiques de prépolissage et de polissage, à un ou deux plateaux, pouvant être utilisées avec une pression individuelle ou centrale. Elles sont compatibles avec des plateaux de diamètre 200, 250 et 300 mm. Grâce à leur entraînement puissant à vitesse variable et à leur conception robuste, elles offrent une base idéale pour accéder à l'univers des machines de prépolissage et de polissage semi-automatiques.

- **Processus automatisés** : prépolissage/polissage, dosage variable des suspensions de diamant/lubrifiants, pression variable, contrôle de la vitesse, et direction de rotation (même ou 5 direction opposée) pour la tête de polissage et le plateau sont tous variables et librement réglables.
- **Logiciel Intuitif** : Le logiciel mis à jour combine des concepts éprouvés avec un design moderne.
- **Haute reproductibilité** : Les méthodes de préparation d'échantillons automatiques peuvent être personnalisées, et jusqu'à 200 méthodes de préparation – protégées par la gestion des comptes utilisateurs – peuvent être modifiées et sauvegardées. Les résultats de prépolissage et de polissage restent cohérents même 4 lorsque le processus est répété.

www.qatm.com/qpol-go-series



SUPÉRIORITÉ DANS LES DÉTAILS

1 PANNEAU DE CONTRÔLE ERGONOMIQUE

- | Écran tactile industriel compact de 7 pouces avec logiciel utilisateur QATM intuitif

2 CORPS DE MACHINE ROBUSTE

- | Châssis en aluminium robuste avec revêtement en poudre
- | Port USB pour le transfert de données (mises à jour possibles également)

3 CONCEPTION À DISQUE UNIQUE

- | Retrait facile du plateau et de l'anneau de protection contre les éclaboussures
- | Protection contre les éclaboussures ergonomiquement conçue
- | Bol en plastique résistant aux chocs

4 ARROSAGE

- | Robinet en acier inoxydable avec un tuyau flexible extensible

5 TÊTE DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE INTELLIGENTE

- | Prend en charge à la fois la pression individuelle et la pression centrale
- | Fonctionnement à deux mains pour la sécurité de l'opérateur, poignées encastrées des deux côtés avec boutons-poussoirs pour un pivotement et un mouvement faciles (positions de pivotement réglables)
- | Connexion pour le Qdoser GO pour l'alimentation automatique des suspensions vers la tête de prépolissage/polissage
- | Éclairage LED économe en énergie pour l'espace de travail
- | Pour les porte-échantillons d'un diamètre de 130 mm, pouvant contenir jusqu'à 6 échantillons d'un diamètre de 40 mm

6 BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

- | Arrêtez tous les processus en cours et les pièces mobiles

OPTION: QDOSER GO UNITÉ DE DOSAGE

- | Dosage automatique des suspensions de diamant / lubrifiants
- | Les bouteilles (en verre) de stockage de suspension peuvent être remplies et retirées pendant le fonctionnement



Vidéo : Machine
de prépolissage/
polissage
QPOL GO SERIES

POINT FORT – PRÉPARATION PRÉCISE DES ÉCHANTILLONS AVEC PRESSION INDIVIDUELLE ET CENTRALE

TÊTE DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE GO

La tête de prépolissage et de polissage GO délivre une pression de 5 à 80 N en mode de pression individuelle et de 20 à 350 N en mode de pression centrale. Jusqu'à 6 échantillons d'un diamètre de 40 mm peuvent être préparés à des vitesses variables à l'aide de porte-échantillons d'un diamètre de 130 mm, soit dans le même sens, soit dans des directions opposées.

- | Résultats reproductibles grâce au prépolissage et au polissage automatiques
- | Manoeuvrabilité facile grâce à des poignées encastrées avec boutons-poussoirs intégrés
- | Remplacement facile du porte-échantillon grâce à un dégagement suffisant par rapport à la surface de travail

SÉRIE QPOL GO – EN DÉTAILS CARACTÉRISTIQUES



DURABLE ET FIABLE

Châssis en aluminium soudé robuste avec un revêtement en poudre de haute qualité et durable

- | Fonctionnement extrêmement fluide grâce à un design à faible vibration
- | Un entraînement puissant à vitesse contrôlée avec des performances optimales, adapté même pour des échantillons plus grands
- | Bol en plastique résistant aux chocs offrant une durabilité impressionnante, une résistance à la corrosion et un nettoyage facile



TÊTE DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE AVEC ROULEMENTS PIVOTANTS

Niveau élevé de convivialité et de flexibilité : La tête de prépolissage/polissage est équipée d'arrêts pivotants réglables pour un pivotement facile.

- | Poignées encastrées des deux côtés avec des boutons-poussoirs intégrés pour le déverrouillage, garantissant un fonctionnement pratique
- | Remplacement facile du porte-échantillon grâce à l'espace important entre la tête de prépolissage/polissage et la surface de travail



SYSTÈME DE NETTOYAGE SIMPLE

Conception à disque unique : Retrait facile de tous les composants et accès facile

- L'anneau de protection contre les éclaboussures et le plateau peuvent être retirés avec un minimum d'effort, réduisant ainsi les temps de préparation et de nettoyage
- L'insertion du surbol (revêtement en plastique) est facile à remplacer ou à nettoyer pour éliminer les résidus



PARE-ÉCLABOUSSURES ERGONOMIQUE

Conception conviviale et capacité à remplacer rapidement les consommables

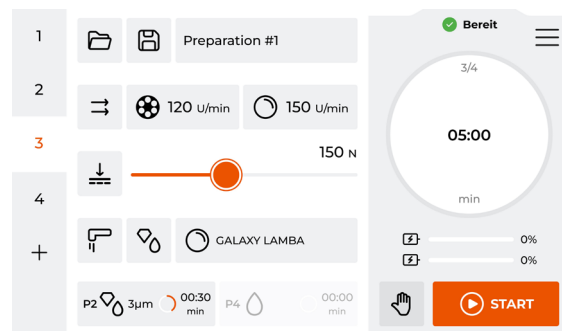
- Le pare-éclaboussures ergonomiquement conçu réduit considérablement les éclaboussures et peut être utilisé comme repose-main confortable lors de procédures prolongées
- Les encoches de prise permettent de remplacer les consommables de broyage/polissage même lorsque l'anneau est en place



ROBINET ROBUSTE ET TÉLESCOPIQUE

Nettoyage facile et complet de la zone de travail et du plateau de polissage

- Fonction de nettoyage boost : élimine le liquide résiduel du plateau de polissage (essorage à 750 tr/min en 3 secondes)
- La vanne d'eau s'active automatiquement au début et à la fin du processus de préparation
- Robinet robuste avec un tuyau flexible



INTUITIF ET FACILE À UTILISER

Écran tactile industriel de 7 pouces intégré de manière ergonomique avec logiciel utilisateur QATM

- Structure de menu claire et configuration facile ainsi que sauvegarde de tous les paramètres de processus
- Indicateur de progression pour la procédure en cours via une barre d'état et un signal audible à la fin du processus de prépolissage/polissage
- Minuteur intégré et affichage direct du couple/pression de contact pour une haute reproductibilité



OPTION : SYSTÈMES DE DOSAGE QDOSER

Disponibles en option avec des systèmes de dosage pour une grande flexibilité de processus

- **Qdoser GO** : Système de distribution entièrement automatique, contrôlé par logiciel, avec 4 bouteilles de distribution facilement amovibles et rechargeables pour des résultats reproductibles (fonction de mélange magnétique disponible en option)
- **Qdoser ONE** : Bouteille compte-gouttes pour un dosage facile et continu



MACHINES DE PRÉPOLISSAGE ET DE POLISSAGE SEMI-AUTOMATIQUES – FACILITEZ-VOUS LA VIE. AUTOMATISEZ-LE.

Qpol PLUS Series

Les Qpol PLUS 1 et PLUS 2 sont des machines automatiques de prépolissage et de polissage, à un ou deux plateaux, pouvant fonctionner avec une pression individuelle ou centrale. Elles sont compatibles avec des plateaux de diamètre 200, 250 et 300 mm. La tête haute performance PLUS permet également l'utilisation de porte-échantillons de grand diamètre, jusqu'à 185 mm (pression centrale).

- Processus automatisés** : le prépolissage / polissage à fort enlèvement de matière, le dosage variable des suspensions diamantées et des lubrifiants, la pression, la vitesse ainsi que le sens de rotation (sens identique ou opposé) de la tête de polissage et du plateau de travail sont entièrement variables et librement réglables.
- Grande flexibilité** : Le porte-échantillon "L" permet l'utilisation d'échantillons très grands.
- Haute reproductibilité** : Les méthodes de préparation d'échantillons automatiques peuvent être personnalisées, et jusqu'à 200 méthodes de préparation, protégées par la gestion des comptes utilisateurs, peuvent être modifiées et sauvegardées. Les résultats de prépolissage et de polissage restent cohérents même lorsque le processus est répété.

www.qatm.com/qpol-plus-series



SUPÉRIORITÉ DANS LES DÉTAILS

1 PANNEAU DE CONTRÔLE ERGONOMIQUE

- | Écran tactile industriel compact de 7 pouces avec logiciel utilisateur QATM intuitif

2 CORPS DE MACHINE ROBUSTE

- | Châssis en aluminium robuste avec revêtement en poudre
- | Port USB pour le transfert de données (mises à jour possibles également)

3 CONCEPTION À DISQUE UNIQUE

- | Retrait facile du plateau et de l'anneau de protection contre les éclaboussures
- | Protection contre les éclaboussures ergonomique
- | Bol en plastique résistant aux chocs

4 ROBINET

- | Robinet en acier inoxydable avec un tuyau flexible télescopique

5 TÊTE DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE INTELLIGENTE

- | Prend en charge à la fois la pression individuelle et la pression centrale
- | Fonctionnement à deux mains pour la sécurité de l'opérateur, poignées encastrées des deux côtés avec boutons-poussoirs pour un pivotement et un mouvement faciles (positions de pivotement réglables)
- | Connexion pour le Qdoser GO/PLUS pour l'alimentation automatique des suspensions vers la tête de prépolissage/polissage
- | Éclairage LED économe en énergie pour l'espace de travail
- | Pression individuelle pour les porte-échantillons d'un diamètre de 160 mm, pouvant contenir jusqu'à 6 échantillons d'un diamètre de 50 mm
- | Pression centrale pour les porte-échantillons jusqu'à 185 mm de diamètre

6 BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

- | Arrêtez tous les processus en cours et les pièces mobiles

7 OPTION : UNITÉ DE DOSAGE QDOSER PLUS

- | Dosage automatique des suspensions de diamant / lubrifiants
- | Les bouteilles de stockage de suspension peuvent être remplies et retirées pendant l'opération
- | Permet un polissage fin automatique des échantillons (silice colloïdale)



Vidéo : Machine
de prépolissage/
polissage
QPOL PLUS SERIES



POINT FORT – HAUT DÉBIT, GRANDS ÉCHANTILLONS ET EXCELLENTE REPRODUCIBILITÉ

TÊTE DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE PLUS

La tête de prépolissage et de polissage PLUS fournit une pression de 5 à 80 N en mode de pression individuelle et de 20 à 350 N en mode de pression centrale. Jusqu'à 6 échantillons d'un diamètre de 50 mm peuvent être préparés à des vitesses variables à l'aide de porte-échantillons d'un diamètre de 160 mm, soit dans le même sens, soit dans des sens opposés. De plus, grâce aux porte-échantillons de type L, des porte-échantillons à pression centrale d'un diamètre allant jusqu'à 185 mm peuvent également être utilisés.

- | Résultats reproductibles grâce au prépolissage et au polissage automatiques
- | Manoeuvrabilité facile grâce à des poignées encastrées avec boutons-poussoirs intégrés
- | Remplacement facile du porte-échantillon grâce à un dégagement suffisant par rapport à la surface de travail

SÉRIE QPOL PLUS – EN DÉTAILS CARACTÉRISTIQUES



DURABLE ET FIABLE

Châssis en aluminium soudé robuste avec un revêtement en poudre de haute qualité et durable

- | Fonctionnement extrêmement fluide grâce à un design à faible vibration
- | Un entraînement puissant à vitesse contrôlée avec des performances optimales, adapté même pour des échantillons plus grands
- | Le bol en plastique résistant aux chocs offre une durabilité impressionnante, une résistance à la corrosion et un nettoyage facile



TÊTE DE PRÉPOLISSAGE/POLISSAGE AVEC ROULEMENTS PIVOTANTS

Niveau élevé de convivialité et de flexibilité : La tête de prépolissage/polissage est équipée d'arrêts pivotants réglables pour un pivotement facile.

- | Poignées encastrées des deux côtés avec des boutons-poussoirs intégrés pour le déverrouillage, garantissant un fonctionnement pratique
- | Remplacement facile du porte-échantillon grâce à l'espace important entre la tête de prépolissage/polissage et la surface de travail



SYSTÈME DE NETTOYAGE SIMPLE

Conception à disque unique : Retrait facile de tous les composants et accès facile

- L'anneau de protection contre les éclaboussures et le plateau peuvent être retirés avec un minimum d'effort, réduisant ainsi les temps de préparation et de nettoyage
- L'insertion du surbol (revêtement en plastique) est facile à remplacer ou à nettoyer pour éliminer les résidus



PRE-ÉCLABOUSSURES ERGONOMIQUEMENT CONÇUES

Conception conviviale et capacité à remplacer rapidement les consommables

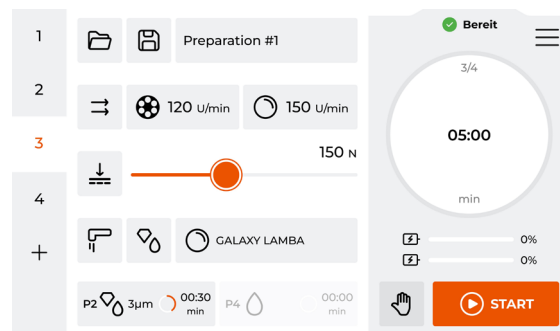
- La protection contre les éclaboussures ergonomiquement conçue réduit considérablement les éclaboussures et peut être utilisée comme repose-main confortable lors de procédures plus longues
- Les encoches de prise permettent de remplacer les consommables de broyage/polissage même lorsque l'anneau est en place



ROBINET ROBUSTE ET TÉLESCOPIQUE

Nettoyage facile et complet de la zone de travail et du plateau de polissage

- Fonction de nettoyage boost : élimine le liquide du plateau de polissage (séchage à 750 tr/min en 3 secondes)
- La vanne d'eau s'active automatiquement au début et à la fin du processus de préparation
- Robinet robuste avec un tuyau flexible



INTUITIF ET FACILE À UTILISER

Intégré de manière ergonomique écran tactile industriel de 7 pouces avec QATM logiciel utilisateur

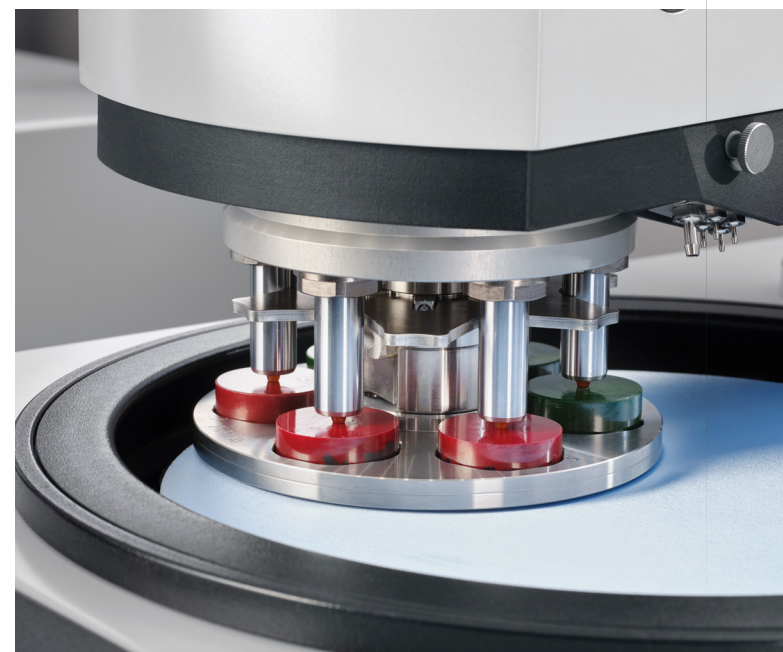
- Structure de menu claire et configuration facile ainsi que sauvegarde de tous les paramètres de processus
- Indicateur de progression pour la procédure en cours via une barre d'état et un signal audible à la fin du processus de prépolissage/polissage
- Minuteur intégré et affichage direct du couple/pression de contact pour une haute reproductibilité



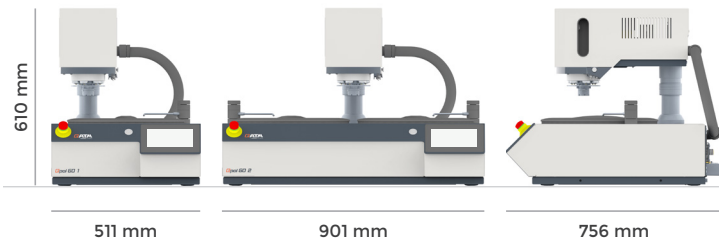
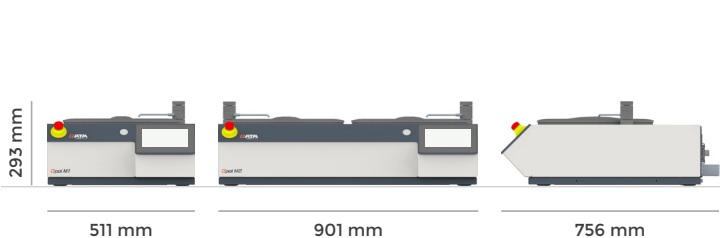
OPTION : SYSTÈMES DE DOSAGE QDOSER

Peut être équipé en option de systèmes de dosage contrôlés par logiciel pour une grande flexibilité de processus

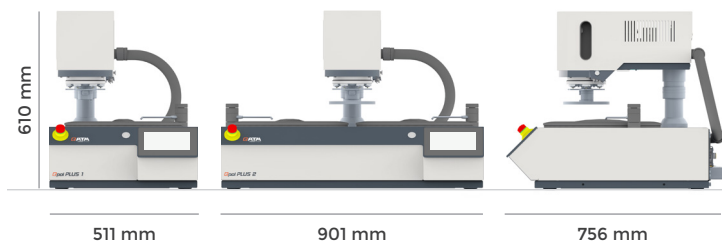
- **Qdoser GO** : Système de distribution entièrement automatique, contrôlé par logiciel, avec 4 bouteilles de distribution facilement amovibles et rechargeables pour des résultats reproductibles (fonction de mélange magnétique disponible en option)
- **Qdoser PLUS**: Permet également l'utilisation de silice colloïdale, 1L (en option)



MACHINES DE PRÉPOLISSAGE / POLISSAGE MANUELLES ET AUTOMATIQUES EN COMPARAISON



SÉRIE QPOL M			SÉRIE QPOL GO	
Machines de prépolissage/polissage			Machines de prépolissage/polissage	
Variante de modèle	Qpol M1 : simple plateau	Qpol M2 : double plateau	Qpol GO 1 : simple plateau	Qpol GO 2 : double plateau
Plateau de travail	Ø 200/250/300 mm		Ø 200/250/300 mm (taille recommandée : Ø 250 mm)	
Porte-échantillon	-		Pression individuelle : Ø 130 mm Pression centrale : Ø 130 mm	
Nombre d'échantillons	-		Pression individuelle : 1-6 échantillons, Ø 40 mm Pression centrale : 1-5 échantillons, Ø 40 mm	
Pression	manuellement		Pression individuelle : variable, 5-80 N Pression centrale : variable, 20-350 N	
Vitesse (machine à meuler)	30-600 tr/min, variable en continu		30-600 tr/min, variable en continu	
Vitesse de rotation (tête de prépolissage)	-		30-160 tr/min	
Connexion d'eau	1x Eau douce G 1/2" max. 6 bar		1x Eau douce G 1/2" max. 6 bar	
Dispositif de dosage (optionnel)	Qdoser GO, Qdoser ONE		Qdoser GO, Qdoser ONE	
Température ambiante	10-40 °C		10-40 °C	
Puissance d'entraînement	Plateau de travail : 0,75 kW (S1) / 1,1 kW (S3)		Plateau de travail : 0,75 kW (S1) / 1,1 kW (S3) Tête de prépolissage : 0,37 kW (S1)	
Charge connectée	1,4 kVA		1,4 kVA	
Connexion d'alimentation	220-240 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE) / 100-120 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE)		220-240 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE) / 100-120 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE)	
Interfaces	USB		USB	
L x H x P	Qpol M1 : 511 x 293 x 756 mm	Qpol M2 : 901 x 293x 749 mm	Qpol GO 1 : 511 x 610 x 756 mm	Qpol GO 2 : 901 x 610 x 749 mm
Poids (selon l'équipement)	Qpol M1 : environ 40 kg	Qpol M2 : environ 60 kg	Qpol GO 1 : environ 65 kg	Qpol GO 2 : environ 80 kg



SÉRIE QPOL PLUS

Machines de prépolissage/polissage

Qpol PLUS 1 : simple plateau

Qpol PLUS 2 : double plateau

Ø 200/250/300 mm
(taille recommandée : Ø 300 mm)

Pression individuelle : Ø 160 mm
Pression centrale : jusqu'à Ø 185 mm

Pression individuelle : 1-6 échantillons, Ø 50 mm
Pression centrale : 1-5 échantillons, Ø 50 mm

Pression individuelle : variable, 5-80 N
Pression centrale : variable, 20-350 N

30-600 tr/min, variable en continu

30-160 tr/min

1x Eau douce G 1/2" max. 6 bar

Qdoser PLUS, Qdoser GO, Qdoser ONE

10-40°C

Plateau de travail : 0,75 kW (S1) / 1,1 kW (S3)
Tête de prépolissage : 0,37 kW (S1)

1,4 kVA

220-240 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE) /
100-120 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE)

USB

Qpol PLUS 1 : 511 x 610 x 756 mm

Qpol PLUS 2 : 901 x 610 x 749 mm

Qpol PLUS 1 : environ 65 kg

Qpol PLUS 2 : environ 80 kg



HAUTE FLEXIBILITÉ DE PROCESSUS

QDOSER DOSING SYSTEMS

Le système de dosage Qdoser GO, entièrement automatique et contrôlé par logiciel, accélère les processus de broyage et de polissage dans le laboratoire de matérialographie et est compatible avec des appareils des séries Qpol M, GO, et PLUS. Quatre flacons en verre de 500 ml à bouchon vissé peuvent être remplis de suspensions diamantées QPREP, de lubrifiants QPREP (lubrifiants à diamant), et/ou des suspensions de polissage fin QPREP par une ouverture séparée dans le couvercle. Les flacons de stockage de suspension sont faciles à retirer, ce qui en facilite le nettoyage. Une fonction de rinçage inversé permet de maintenir la propreté des tuyaux de raccordement.

SYSTÈMES DE DOSAGE ENTIÈREMENT AUTOMATIQUES



Vidéo :
Utilisation &
Nettoyage
QDOSER





REPLISSAGE ET DOSAGE OPTIMISÉS

Les bouteilles de stockage de suspension peuvent être retirées à tout moment et remplies de manière optimisée pour l'application, par exemple, avec :

- | Qdoser PLUS: 3 suspensions de diamant et 1 silice
- | Qdosage GO: 4x suspensions de diamant Dia-COMplete



DOSAGE

Grande flexibilité et facilité d'utilisation grâce à un simple agent de distribution

- | Installation facile des buses de distribution dans le support désigné dans la tête de prépolissage et de polissage
- | Dosage entièrement automatique, contrôlé par logiciel via l'écran tactile industriel sur les machines Qpol
- | L'intervalle de dosage peut être ajusté selon les besoins



OPTION : AGITATEUR MAGNÉTIQUE

Un agitateur magnétique est disponible en option pour agiter les agents de polissage afin d'obtenir d'excellents résultats de préparation

- | L'agitateur magnétique intégré empêche la suspension de se déposer
- | Distribution optimale des particules de polissage grâce à l'agitation automatique des suspensions



QDOSER ONE

Flacon compte-gouttes pour un dosage facile et continu

- | Facile à utiliser – Les bouteilles de suspension et de lubrifiant QATM standard peuvent être rapidement et facilement vissées sur le distributeur
- | Débit de dosage continuellement variable – Le débit de dosage est précisément contrôlé à l'aide d'une vis de réglage

ACCESSOIRES



BAC DE DÉCANTATION

Le bac de décantation QATM (45 L, PVC) sépare de manière fiable les solides de l'eau de process

- | Protection pour les machines et le système de drainage – Empêche de manière fiable les copeaux générés lors de prépolissage et du polissage d'entrer dans le système de drainage
- | Système à 2 chambres – Le réservoir en PVC de 45 litres avec un filtre d'entrée intégré et un sac filtrant assure une séparation efficace des solides et de l'eau de process

MONTAGE PRÉCIS DE DIVERS ÉCHANTILLONS

PORTE-ÉCHANTILLON QATM

Une gamme de porte-échantillons est disponible pour s'adapter à diverses applications. Ils permettent un bridage précis et sécurisé des échantillons et constituent la base de processus de prépolissage et de polissage efficaces. Cela garantit des résultats reproductibles tout en réduisant les temps de traitement.

- I Convient aux échantillons enrobés et aux échantillons avec des géométries complexes
- I Une large gamme de modèles pour répondre aux besoins individuels
- I Bridage rapide et précis avec un dispositif de mise à niveau (accessoire)
- I Porte-échantillons en acier inoxydable
- I Un mécanisme de verrouillage bien conçu pour des changements de porte-échantillons rapides et ergonomiques



**PORTE-ÉCHANTILLON M
(POUR PRESSION INDIVIDUELLE)**

Compatible avec Qpol GO 1 / GO 2

- I Version en acier inoxydable
- I Porte-échantillon : Ø 130 mm
- I Collecte d'échantillons : 6 échantillons (Ø 25-40 mm / 1-1.5")
- I Des bagues d'adaptations en acier inoxydable sont disponibles



**PORTE-ÉCHANTILLON M
(POUR PRESSION CENTRALE)**

Compatible avec Qpol GO 1 / GO 2

- I Version en acier inoxydable
- I Porte-échantillon : Ø 130 mm
- I Porte d'échantillons (serrage à 3 points) : 8, 6 et 5 échantillons (Ø 25-40 mm / 1-1.5")
- I Porte d'échantillons (en forme de goutte) : 5 échantillons (Ø 20-40 mm)



PORTE-ÉCHANTILLON L (POUR PRESSION INDIVIDUELLE)

Compatible avec Qpol PLUS 1 / PLUS 2

- | Version en acier inoxydable
- | Porte-échantillon : Ø 160 mm
- | Porte d'échantillons : 6 échantillons (Ø 25-50 mm / 1-2")
- | Des bagues de réduction en acier inoxydable sont disponibles



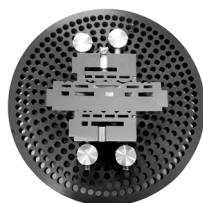
PORTE-ÉCHANTILLON L (POUR PRESSION CENTRALE)

Compatible avec Qpol PLUS 1 / PLUS 2

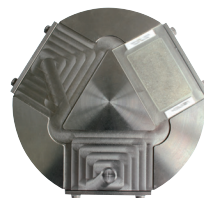
- | Version en acier inoxydable
- | Porte-échantillon : Ø 160-185
- | Porte d'échantillons (serrage à 3 points) :
12, 8, 6, 5, et 3 échantillons (Ø 25-60 mm / 1-2")
- | Porte-échantillons (sous forme de goutte) :
6 échantillons (Ø 20-40 mm)

PORTE-ÉCHANTILLONS POUR ÉCHANTILLONS AVEC GÉOMÉTRIES COMPLEXES OU DIMENSIONS SUR MESURE

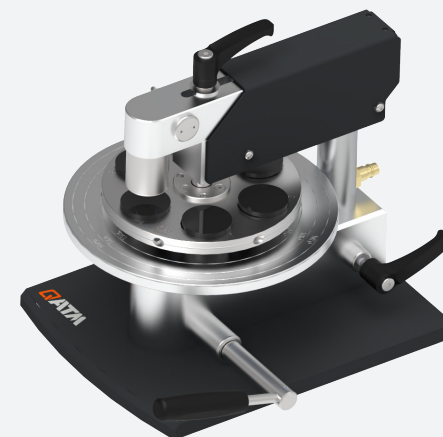
Les échantillons aux géométries complexes ou de grandes dimensions peuvent être fixés individuellement, puis prépolis et polis à l'aide du porte-échantillons universel.



Les pièces à usiner avec des dimensions spéciales peuvent être fixées en toute sécurité et usinées à l'aide de supports de pièces spéciaux.



ACCESSOIRES



DISPOSITIF DE MISE À NIVEAU AVEC AIDE AU SERRAGE

Grâce au système de serrage pneumatique, les porte-échantillons pour pression centrale peuvent être fixés rapidement et sans effort à un niveau uniforme.

L'espacement des échantillons est infiniment réglable et convient à tous les diamètres d'échantillons standard. L'agent de dissociation est utilisé pour détacher délicatement les échantillons préparés.



Vidéo :
Travailler avec la
pression centrale
DISPOSITIF DE NIVEAU

MACHINE DE POLISSAGE PAR VIBRATION – POLISSAGE FIN SANS DÉFORMATION AVEC ÉLIMINATION DOUCE DU MATÉRIAU

Qpol Vibro

Qpol Vibro : Machine de polissage par vibration équipée d'un réservoir de polissage, Ø 308 mm, pour un fonctionnement manuel ou automatique

- | Un châssis en aluminium robuste avec revêtement en poudre
- | Pour des tests tels que l'analyse EBSD (diffraction par rétrodiffusion d'électrons), l'identification nano utilisant l'AFM (microscopie à force atomique), ou les tests de micro-dureté
- | Remplacement facile et rapide du bol de polissage grâce au système de fixation magnétique
- | Fréquence de vibration contrôlée automatiquement de 60 à 120 Hz
- | Surface-Guard : réduit la cristallisation de la suspension et la corrosion de la surface de base

www.qatm.com/qpol-vibro



SUPÉRIORITÉ DANS LES DÉTAILS

1 CHÂSSIS DURABLE

- Un châssis en aluminium robuste avec revêtement en poudre

2 BOL DE POLISSAGE REMPLAÇABLE

- Le système de montage magnétique permet un remplacement rapide
- QATM Surface-Guard réduit la cristallisation

3 ÉCRAN TACTILE INDUSTRIEL INTÉGRÉ ERGONOMIQUEMENT DE 4,4 POUCES

- Fonctionnement intuitif et simple
- Méthodes de préparation préétablies

4 CHAMBRE VENTILÉE

- Un couvercle transparent en verre acrylique résistant aux rayures avec absorption des chocs permet une inspection visuelle fiable
- Protège les échantillons et les tissus de polissage de la contamination
- Permet l'utilisation d'un système de filtration externe

5 PRÉPARATION POUR ASPIRATION EXTERNE

- Système d'extraction externe

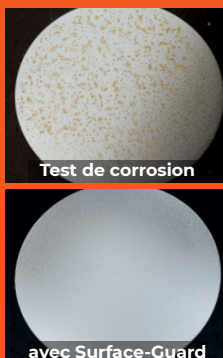
6 INTERFACES ETHERNET/USB POUR TRAITEMENT DES DONNÉES

- Télécommande, outils de service, stockage et échange de données)



QATM SURFACE-GUARD

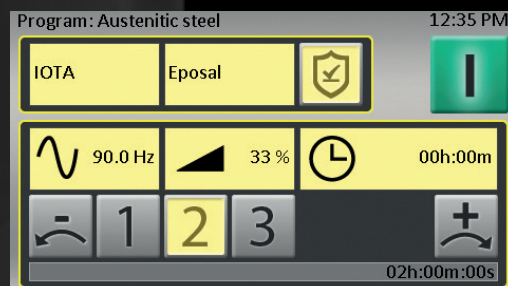
Avec Surface-Guard (intervalle de mouvement), QATM a développé un mode de fonctionnement spécial qui protège la surface de l'échantillon poli de haute qualité contre la corrosion et les dommages similaires après la préparation. Ceci est particulièrement avantageux pour les échantillons sujets à la corrosion, tels que la fonte.



POINT FORT – INTUITIF ET FACILE À UTILISER

Logiciel utilisateur QATM pour un fonctionnement intuitif et convivial

- Mémoire de programme pour des résultats reproductibles
- 15 méthodes de préparation pour divers matériaux/consommables préinstallées
- Jusqu'à 200 méthodes de préparation personnalisées disponibles
- Aucune restriction sur le réglage du temps de polissage et de l'intensité des vibrations
- Le fonctionnement peut être sans surveillance
- La fonction d'alarme (minuteur) avertit l'utilisateur lorsque le programme se termine
- Contrôle automatique de la fréquence pour optimiser la fréquence de vibration (en fonction du nombre et de la forme des échantillons)



QPOL VIBRO – EN DÉTAILS – CARACTÉRISTIQUES



DURABLE ET FIABLE

Châssis en aluminium soudé robuste avec un revêtement en poudre de haute qualité et durable

- | Fonctionnement extrêmement fluide grâce à un design à faible vibration
- | Entraînement puissant à vitesse contrôlée avec des performances optimales, adapté même pour des échantillons plus grands
- | Le réservoir de polissage se distingue par sa durabilité, sa résistance à la corrosion et sa facilité de nettoyage



INSERTION DU PLATEAU DE POLISSAGE

Flux de travail efficace grâce à une insertion facile, un remplacement rapide, et un maintien sécurisé du plateau de polissage et du tissu de polissage

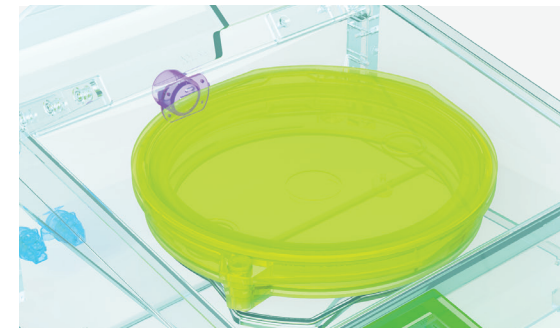
- | Un système de montage avec un puissant aimant sécurise le bol de polissage et le tissu de polissage
- | L'anneau de retenue protège le bord du tissu de polissage et assure une longue durée de vie
- | Pour tous les tissus de polissage avec un système magnétique



CHARGEMENT DE L'ÉCHANTILLON MONTÉ

Une large variété de porte-échantillons pour échantillons enrobés et tailles personnalisées est disponible pour garantir un processus de polissage optimal

- | Le grand bol de polissage (Ø 308 mm) offre amplement d'espace pour de très grands échantillons et porte-échantillons
- | L'anneau de serrage limite le mouvement du porte-échantillon et assure un résultat de polissage uniforme
- | Une pression unique peut être appliquée à des échantillons sensibles à l'aide de divers poids supplémentaires
- | Le polissage simultané de jusqu'à 21 échantillons est possible



SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Haute sécurité opérationnelle grâce à une zone de bassin généreusement dimensionnée

- | Peut être facilement connecté à un système d'extraction externe via la connexion d'échappement (Ø 40 mm)
- | Élimination fiable de l'humidité et des gaz



VERSER LA SUSPENSION

Dosage et remplissage manuels avec une suspension spécifique à l'application

- | Réservoir de polissage avec couvercle pour une utilisation avec plusieurs réservoirs dans des processus de polissage récurrents impliquant différents matériaux (protection contre la contamination)
- | Réduction des vibrations sur la machine ou le banc de laboratoire grâce à un moteur amorti ; fonctionnement silencieux même lors de sessions de polissage durant plusieurs heures
- | Facile à nettoyer grâce au retrait simple de tous les composants

ACCESSOIRES



Porte-échantillon

- | Ø 25-25,4 mm (1"), 300 g, poids supplémentaire 90 g
- | Ø 30-32 mm (1 ¼"), 220 g, poids supplémentaire 90 g
- | Ø 38-40 mm (1 ½"), 550 g, poids supplémentaire 190 g
- | Ø 50 mm (2"), 360 g, poids supplémentaire 190 g



Porte-échantillon spécial

- | Ø 60 mm, 875 g, poids supplémentaire 190 g
- | Ø 70 mm, 605 g, poids supplémentaire 190 g



Disques de mise à niveau Qpol Vibro

- | Pour la mise à niveau des échantillons enrobés
- | Pour des échantillons avec des diamètres de 25 à 50 mm, 1 à 2"
- | Disques de mise à niveau spéciaux pour des échantillons avec des diamètres de 60 mm et 70 mm



Supports de polissage

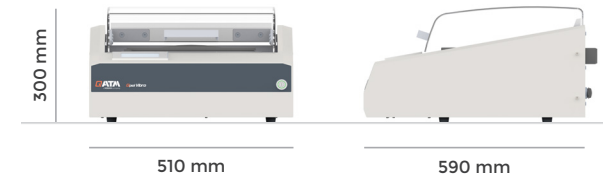
- | Iota, Ø 300 mm (tissu synthétique doux à poils courts)
- | Zeta, Ø 300 mm (tissu synthétique doux à poils courts)
- | Des tissus de polissage supplémentaires (diamètre de 300 mm) sont disponibles



Suspension

- | Eposal
- | Eposil F, Eposil M
- | Eposil Non Dry
- | Etosil E

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



QPOL VIBRO	
Machine de polissage par vibration	
Diamètre intérieur du bol	Ø 308 mm
Chiffon de polissage	Ø 300 mm, 305 mm (12")
Fréquence de vibration	60-120 Hz, réglée automatiquement
Connexion d'air d'échappement	Ø 40 mm
Température ambiante	10-40 °C
Code IP	IP 22
Puissance	135 VA
Charge connectée	0.25 kVA
Connexion d'alimentation	220-240 V 50/60 Hz (1 Ph/N/PE) / 100-120 V, 50/60 Hz (1 Ph/N/PE)
Interfaces	USB, Ethernet
L x H x P	510 x 300 x 590 mm
Poids (selon l'équipement)	environ 45 kg

POUR LA PRÉPARATION MATÉRIOLOGRAPHIQUE
DES RÉSULTATS DE LA PLUS HAUTE QUALITÉ

CONSOMMABLES QPREP

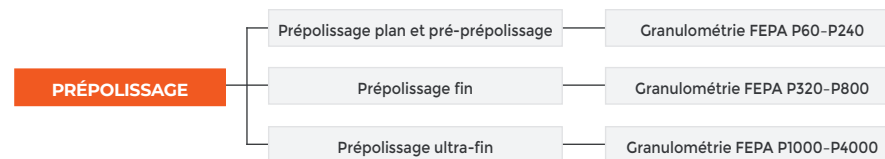
- PRÉPOLISSAGE ET POLISSAGE

Le prépolissage mécanique, dans le cadre de la préparation métallographique des échantillons, permet de lisser les surfaces et comprend le prépolissage grossier, le prépolissage fin ainsi que le prépolissage ultra-fin. Le processus de polissage élimine ensuite toute déformation du matériau provoquée par le prépolissage. Pour ce faire, des particules abrasives libres, de granulométrie de plus en plus fine, sont appliquées sur des supports de polissage spécifiques.



PRÉPOLISSAGE DANS LA PRÉPARATION MATÉRIOLOGRAPHIQUE D'ÉCHANTILLONS

Dans la préparation d'échantillons métallographiques, le processus de prépolissage est divisé en trois catégories :

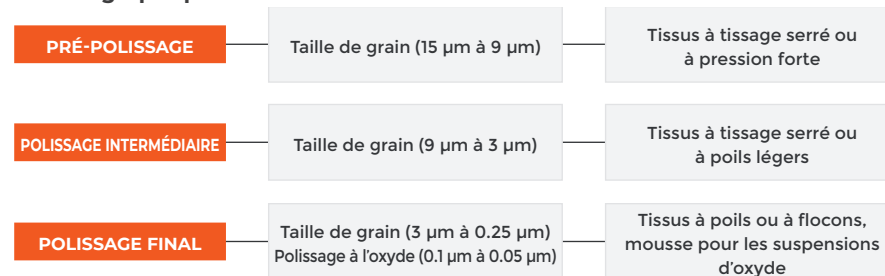


www.qatm.com/grinding



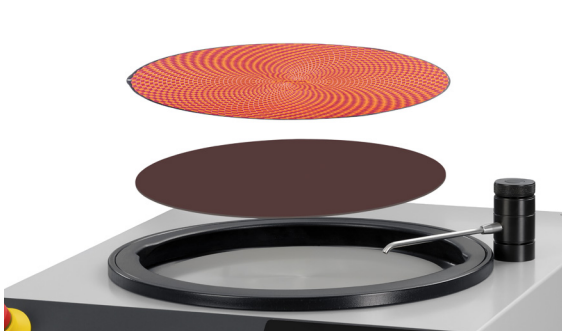
POLISSAGE DANS LA PRÉPARATION MATÉRIOLOGRAPHIQUE D'ÉCHANTILLONS

Dans le processus de polissage, trois étapes de polissage utilisant différents consommables de polissage sont distinguées dans la préparation métallographique d'échantillon :



www.qatm.com/polishing

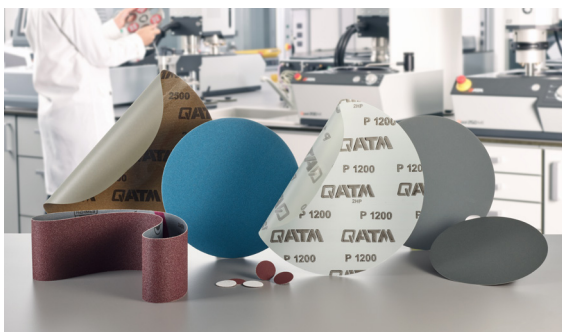




FEUILLES MAGNÉTIQUES

AVANTAGES DU PRODUIT

- | Lorsqu'il est fixé à la surface de travail, il permet le maintien sécurisé de tous les disques de prépolissage et des tissus de polissage Galaxy
- | Facile à utiliser et durable
- | Élasticité à faible impact lors de prépolissage ou du polissage
- | Différentes intensités de champ magnétique pour une forte force de maintien



PAPIERS ET FEUILLES DE PRÉPOLISSAGE

AVANTAGES DU PRODUIT

- | En alternative aux disques de prépolissage QPREP, des échantillons peuvent être préparés en utilisant des papiers et des feuilles de prépolissage QPREP
- | Résistant à la déchirure et à l'eau (ne ramollit pas lors de prépolissage)
- | Élasticité à faible impact
- | Compatible avec les systèmes de fixation QPREP pour une adhésion optimale et une manipulation facile



GRANDE SÉLECTION DE DISQUES DE PRÉPOLISSAGE DIAMANTÉS

AVANTAGES DU PRODUIT

- | Un portefeuille complet de disques de prépolissage en diamant QPREP avec divers systèmes de liaison et tailles de grain
- | Taux d'enlèvement de matière élevé, pour des matériaux de dureté moyenne et durs matériaux
- | Excellente planéité avec une finition de surface de haute qualité et des bords tranchants
- | Temps de préparation courts combinés à une longue durée de vie



SUPPORTS DE POLISSAGE

AVANTAGES DU PRODUIT

- | Les tissus de polissage QPREP offrent le bon chiffon pour chaque étape de polissage, ce qui, lorsqu'il est utilisé avec la suspension de diamant QPREP appropriée, garantit d'excellents résultats de polissage
- | Une large gamme de tissus de polissage de haute qualité pour le pré-polissage, le polissage intermédiaire, le polissage final et le polissage fin, disponibles en différentes duretés allant de très durs, durs, moyens, à doux



DISQUES DE PRÉPOLISSAGE/RECTIFICATION CONTERO (S, H)

AVANTAGES DU PRODUIT

- | Taux d'enlèvement de matière élevé, planéité et netteté des bords
- | Application avec des suspensions de diamant ayant une taille de particule de 6 à 15 µm
- | Sans entretien et prêt à l'emploi
- | Finition de surface élevée et motif de rayures uniforme
- | Réduction du nombre d'étapes de préparation tout en maintenant une longue durée de vie



SUSPENSIONS ET LUBRIFIANTS

AVANTAGES DU PRODUIT

- | Une gamme complète d'agents de polissage, y compris des suspensions de diamant QPREP, des lubrifiants (lubrifiants à diamant) et des suspensions de polissage ultra-fines
- | Taux d'enlèvement de matière élevé et polissage économique en temps de tous les matériaux
- | Disponible en formulations à base d'eau, d'alcool et d'huile

ATM Qness GmbH

Emil-Reinert-Str. 2
57636 Mammelzen
Allemagne

Téléphone: +49 2681 9539 0

Fax: +49 2681 9539 27

PREMIUM QUALITY
MADE IN GERMANY

ATM Qness GmbH

Reitbauernweg 26
5440 Golling
Autriche

Téléphone: +43 6244 34393

Fax: +43 6244 34393 30



info@qatm.com www.qatm.com

VERDER

VERDER SCIENTIFIC est composé de sociétés leaders dans le domaine des équipements de laboratoire, actives dans la préparation et l'analyse d'échantillons pour le contrôle de la qualité ainsi que pour des fins de recherche et développement.

En tant que partenaire de confiance, VERDER SCIENTIFIC permet à des milliers d'entreprises d'assurer le progrès économique, technologique et environnemental en maîtrisant leurs applications scientifiques. Ensemble, nous rendons le monde plus sain, plus sûr et plus durable.

