

////////////////

DÉCOUVREZ XOMATIC ET XOMATIC COMPACT

Essais, données et preuves



//////////

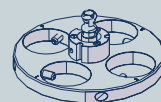
LA CERTITUDE QUE SEULE L'AUTOMATISATION PEUT FOURNIR, À CHAQUE FOIS.

Obtenez la meilleure reproductibilité, le meilleur débit et la meilleure standardisation de processus avec Xmatic – la machine de prépolissage et de polissage entièrement automatisée pour les laboratoires à haut débit.

- ✓ **Maximisez la reproductibilité** avec un prépolissage et un polissage entièrement automatisés et homogènes
- ✓ **Améliorez l'efficacité du laboratoire** en réduisant le temps de l'opérateur par échantillon
- ✓ **Augmentez le rendement** grâce à un processus de préparation optimisé et de haute qualité
- ✓ **Une sécurité renforcée** sur le lieu de travail, avec une intervention minimale de l'opérateur
- ✓ **Simplifiez vos procédés** grâce à un fonctionnement rapide, simple et intuitif



Xmatic prépare jusqu'à



**8 porte-
échantillons**



**en seulement
4 minutes de
configuration**

Une reproductibilité maximale grâce à l'automatisation

Xmatic est la machine idéale. Elle automatise entièrement le processus de prépolissage et de polissage, réduisant ainsi les erreurs humaines pour garantir un très haut degré de reproductibilité.



Xmatic prend en charge l'ensemble du processus de prépolissage, de polissage et de nettoyage, avec un encombrement réduit, ce qui libère de l'espace au laboratoire pour d'autres postes de travail.



Encombrement: 75 x 243 cm (29,5 x 95,5")

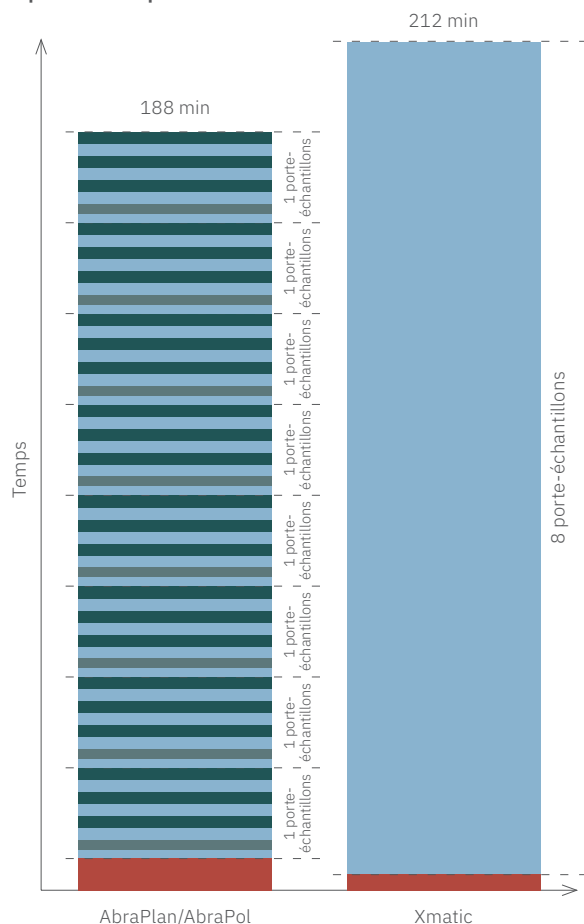


Encombrement: 75 x 149 cm (29,5 x 58,6")

[Visionner la vidéo](#)

Augmentez l'efficacité avec un temps opérateur minimal par échantillon

Préparation de 8 porte-échantillons



Xmatic réduit le temps nécessaire à la préparation des échantillons. Un technicien de laboratoire peut charger jusqu'à 8 porte-échantillons en même temps dans Xmatic et affecter la même méthode ou une méthode différente à chaque porte-échantillon. Xmatic préparera alors automatiquement les échantillons, tandis que le technicien travaillera sur d'autres tâches.

[Visionner la vidéo](#)

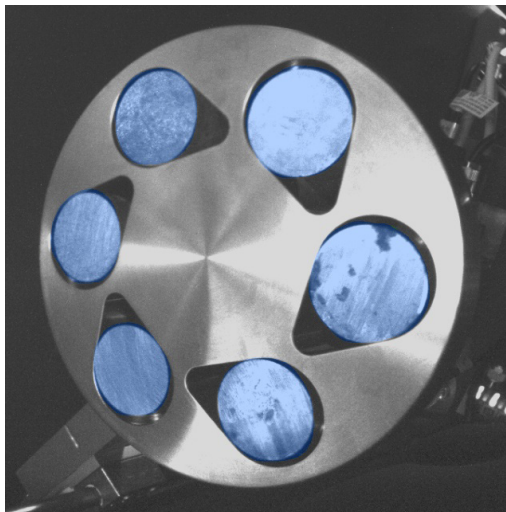


Il ne faut que 4 minutes à un opérateur pour configurer Xmatic, insérer 8 porte-échantillons dans la machine. Ceux-ci sont ensuite préparés automatiquement sans intervention de l'opérateur. Sur les équipements semi-automatiques AbraPlan/AbraPol, l'opérateur devra régulièrement assister la machine pour laver le porte-échantillon et changer les consommables.

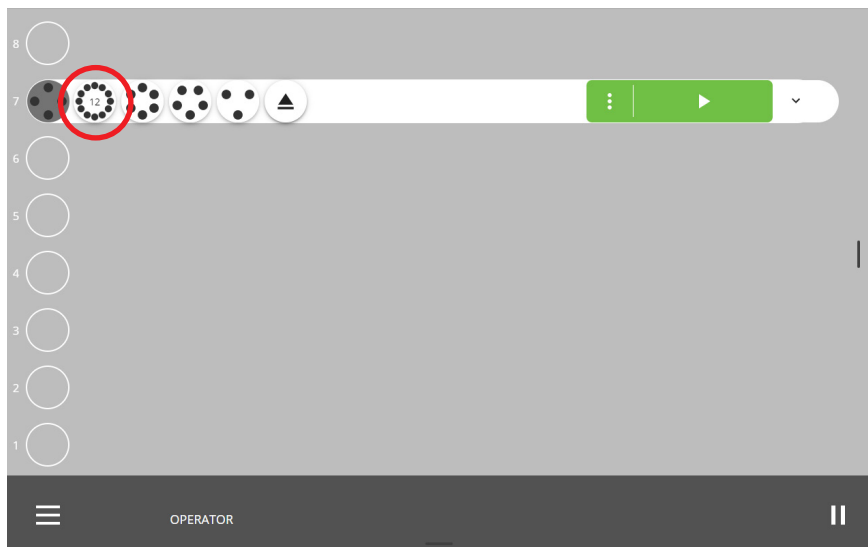
- Laver après l'étape de prépolissage ou de polissage et le changement des consommables
- Lavage après l'étape de prépolissage plan
- Temps de préparation
- Réglage

Reproductibilité élevée grâce au réglage automatique de la force

Pour réduire le risque d'erreur humaine, Xmatic peut détecter automatiquement le nombre d'échantillons dans le porte-échantillons et ajuster la force en conséquence. Vous n'avez plus besoin de calculer vous-même la force. Il réduit également le nombre de méthodes requises dans la base de données des méthodes.



La caméra intégrée de Xmatic détecte automatiquement le nombre d'échantillons à préparer.

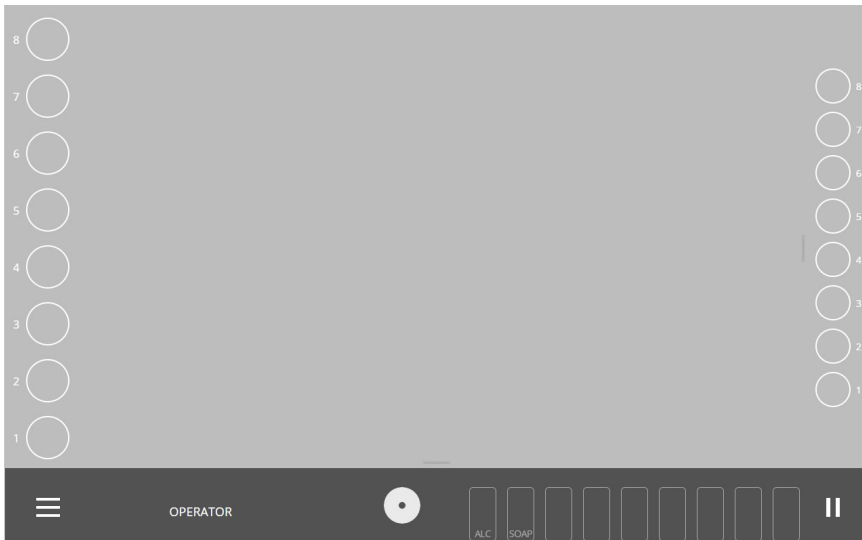


Vous pouvez également ajuster manuellement le nombre d'échantillons dans le porte-échantillons en cliquant sur l'icône.

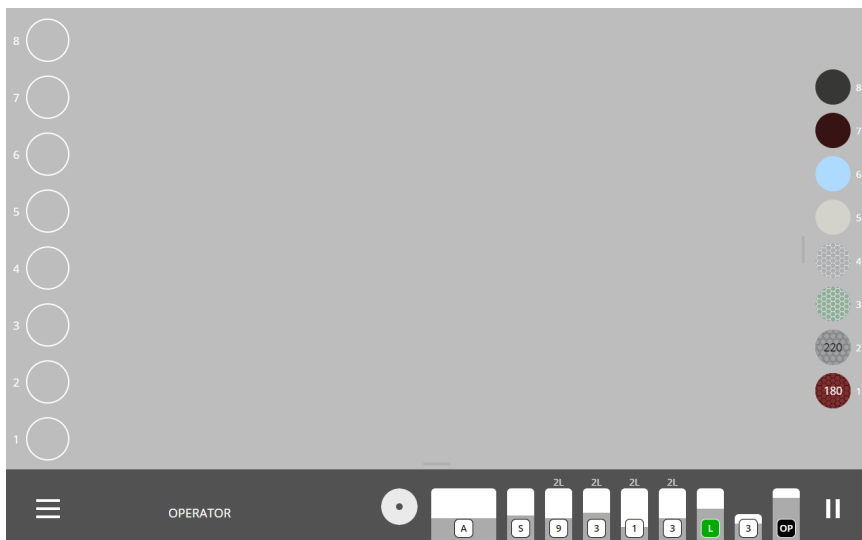
[Visionner la vidéo](#) >

Gagnez du temps grâce à la détection automatique des consommables

Lorsqu'un consommable est inséré, Xmatic le reconnaît par un code Datamatrix unique et sa position est automatiquement enregistrée sur l'interface utilisateur. Cela permet de gagner du temps et de réduire le risque d'erreur de l'opérateur.

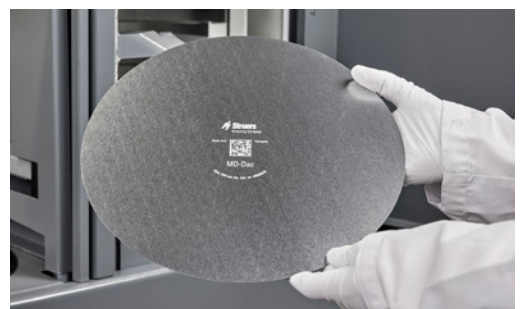


Interface utilisateur vide.



L'interface utilisateur reflète les consommables insérés.

[Visionner la vidéo](#) ↗



Chaque suspension, lubrifiant ou support de prépolissage/polissage MD de Struers possède un code data matrix unique.

Garantissez l'homogénéité et la précision des résultats grâce à un dosage correct



Les pompes de Xmatic garantissent que la quantité correcte de suspension ou de lubrifiant est dosée à chaque fois, même si le type de liquide varie. Cela améliore l'homogénéité des procédés et la qualité de vos résultats.



Différents types de liquides, tels que le lubrifiant bleu et la suspension Diapro, sont toujours dosés avec précision par les pompes de Xmatic.

Optimisez votre processus grâce au dressage automatique

Xmatic peut dresser automatiquement les disques de prépolissage MD. Cela garantit un enlèvement de matière optimal lors de votre étape de prépolissage, augmentant ainsi l'efficacité de votre processus.

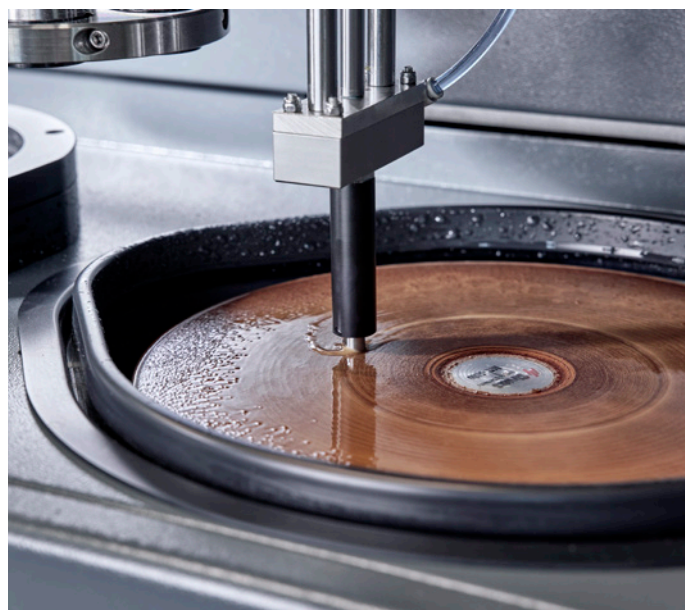


Lors de la création de votre méthode, vous pouvez choisir d'inclure le dressage après l'étape de prépolissage.

[Visionner la vidéo](#) >



Dressage de MD-Piano avec un bâtonnet d'oxyde d'aluminium.



Dressage de MD-Alto avec pointe diamant.

Augmentez le rendement grâce à des mouvements simultanés



Grâce à l'automatisation complète, Xmatic peut fournir un grand nombre d'échantillons en peu de temps. Tous les processus de la méthode sont exécutés efficacement, avec des mouvements rapides et simultanés de la machine entre les étapes pour optimiser le rendement.



Xmatic effectue plusieurs opérations en même temps. Par exemple, pendant le nettoyage des échantillons, elle charge automatiquement le support de prépolissage ou de polissage pour l'étape suivante.

Assurer une production ininterrompue grâce à une conception durable



La conception et l'ingénierie robustes de Xmatic lui garantissent une longue durée de vie, avec une maintenance limitée. Xmatic suit également automatiquement le nombre de cycles qu'elle effectue, ce qui vous permet de planifier la maintenance et d'éviter tout temps d'arrêt imprévu.



Toutes les pièces mobiles de Xmatic sont soumises aux tests approfondis de durée de vie de Struers. Xmatic est conçue avec une durée de vie prévue de 10 ans (avec 220 jours de travail par an et 16 heures de travail par jour). Cela équivaut à environ 35 200 heures de fonctionnement et 84 000 porte-échantillons.

Configuration automatique du test de cycle de vie pour tester les tiroirs dans le convoyeur vertical.

Augmentez l'efficacité grâce à des programmes de nettoyage plus rapides

Les programmes de nettoyage et de séchage de Xmatic sont très efficaces. Cela est dû à l'angle des buses et à l'utilisation d'eau à haute pression et de différents fluides, tels que le savon et l'alcool. Ces programmes de nettoyage et de séchage courts réduisent le temps de traitement global, ce qui se traduit par un rendement plus élevé.

Xmatic

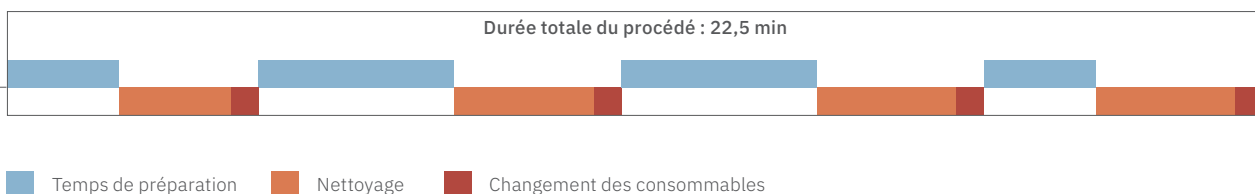
Manipulé par
la machine



Une solution semi-automatisée

Manipulé par
la machine

Manipulation
manuelle



Le nettoyage automatique
réduit la durée totale
du processus de

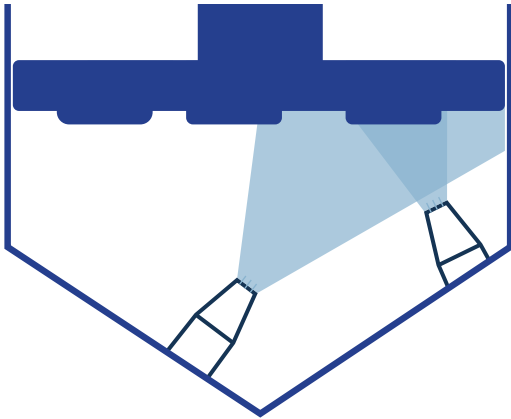
22 %

par rapport au
nettoyage manuel*.

* Basé sur un processus avec nettoyage automatique par rapport à un processus avec nettoyage manuel de 6 échantillons dans un porte-échantillons. Un processus complet avec nettoyage automatique prend 17.5 minutes et le même processus avec nettoyage manuel 22.5 minutes.

Améliorez la qualité finale grâce au nettoyage automatique entre les étapes

Un nettoyage de haute qualité est essentiel pour la reproductibilité et la qualité de vos résultats de préparation. Xmatic nettoie chaque porte-échantillons entre les étapes de prépolissage et de polissage grâce à des programmes de nettoyage minutieusement éprouvés.



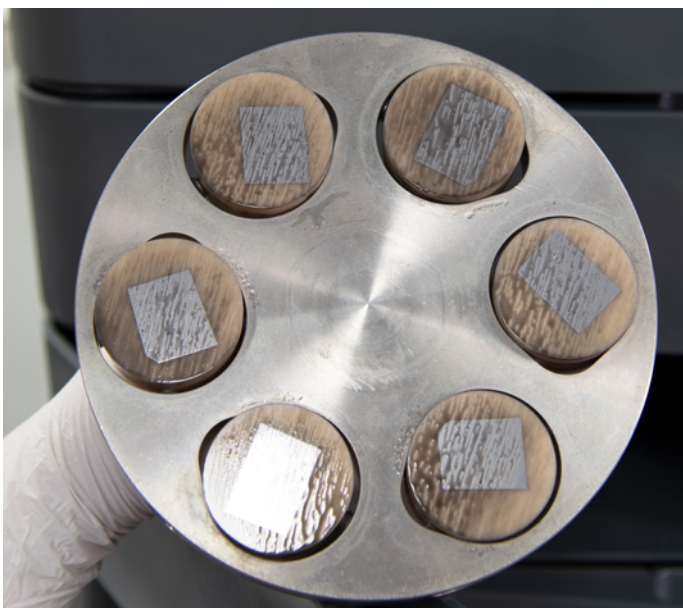
Les buses sont placées pour assurer un nettoyage optimal de l'échantillon et du porte-échantillons.



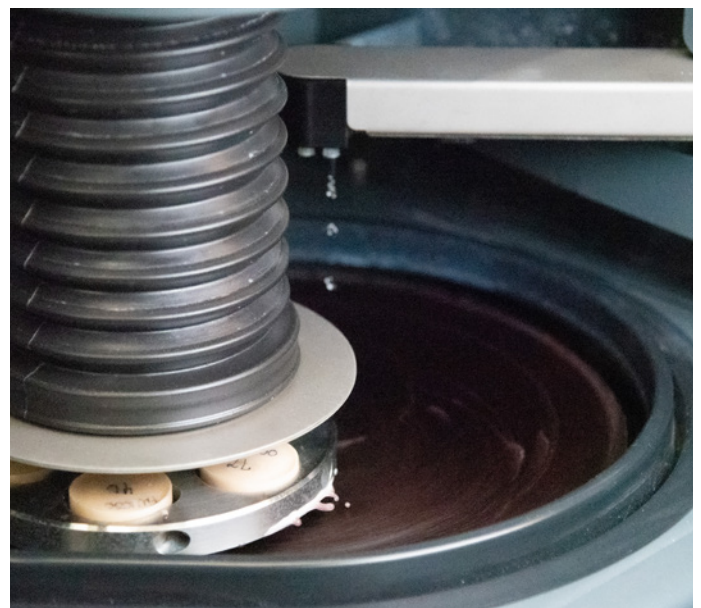
Pour le nettoyage des échantillons poreux, vous pouvez ajouter en option un nettoyage par ultrasons à votre machine

Garantisiez la propreté des échantillons

Les suspensions et lubrifiants à base d'huile peuvent être difficiles à nettoyer. Dans le cadre de la méthode, vous pouvez choisir d'inclure une étape de prénettoyage après l'étape de polissage final.



Échantillons préparés avec une suspension à base d'huile.



Avant l'étape de nettoyage à haute pression, prénettoyez avec de l'eau et du savon.

Augmentez l'efficacité avec des échantillons prêts pour l'inspection

Grâce à son nettoyage de haute qualité et à son séchage haut de gamme, Xmatic fournit des échantillons propres et secs, prêts pour le microscope.



Réduisez le temps de formation grâce à une interface intuitive

Sur l'interface utilisateur intuitive de Xmatic, les modules de commande (porte-échantillons, disques MD et flacons de consommables) sont placés en fonction de leur emplacement sur la machine. L'interface est ainsi beaucoup plus facile à utiliser, ce qui réduit le temps de formation.



Changement rapide des consommables

Xmatic est fournie avec le système Easy Connector, qui permet de changer rapidement les consommables, sans débordement.

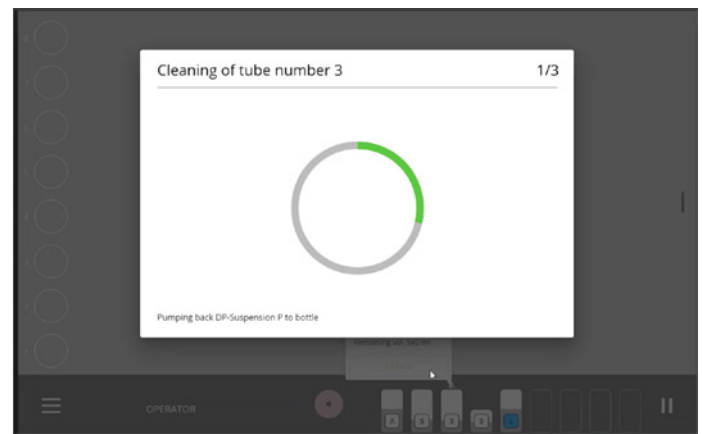
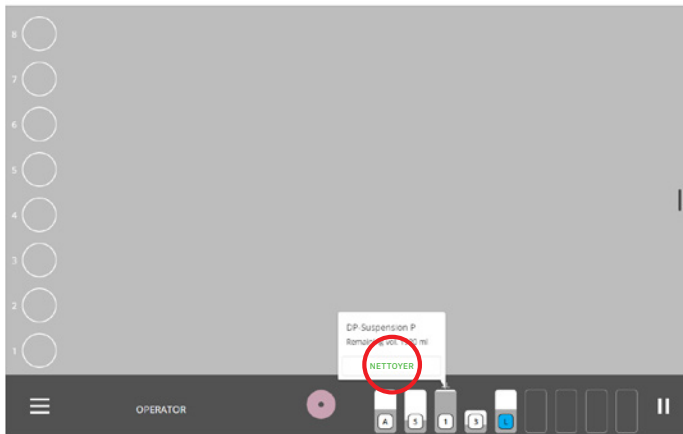


Les bouteilles de suspension et de lubrifiant sont équipées d'un tube intégré. Cela accélère le changement de suspension ou de lubrifiant et évite les déversements de consommables.



Nettoyage automatique des tubes de consommables pour éviter toute contamination

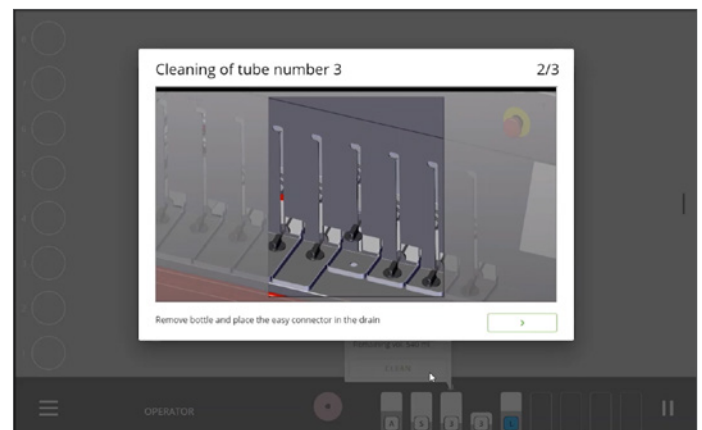
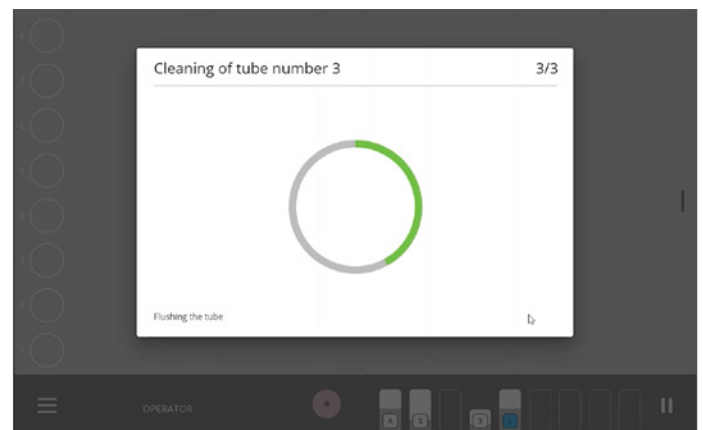
La fonction de nettoyage des tubes de Xmatic nettoie automatiquement les tubes d'une simple pression sur un bouton. Si une suspension ou un lubrifiant différent est ajouté sans nettoyage, Xmatic suggère automatiquement de nettoyer le tube pour éviter toute contamination.



[Visionner la vidéo](#) >



Suivez le guide étape par étape sur l'interface utilisateur indiquée sur les captures écran



Documentez votre processus de préparation

Xmatic suit chaque porte-échantillons tout au long du processus de préparation et crée un fichier journal de chaque action. Cela permet d'obtenir un rapport qui documente l'ensemble du processus, y compris la consommation de consommables, la durée du processus, la méthode et le nombre d'échantillons préparés.



Process documentation

Machine Xmatic or Xmatic Compact
Period choosen dd.mm.yy - dd.mm.yy

	Method	No of specimen holders	No of speciemens	Avg. Time used (min)	Avg. Time spend on high removal grinding surface (min)	Avg. Time spend on MD surfaces (min)	Avg. Lubricant used (ml)	Avg. Suspension used (ml)
Process documentation	 Method 1	7	42	15	3	10	0	130
	 Method 2	2	8	20	3,5	14	131	271
	 Method 3	3	18	12	0	9,5	0	124
	 Method 4	1	3	22	2,5	16,5	0	341
	Total	13	71	69	9	50	131	865

Machine overview

Total amount of time the machine has been in use (hrs, min) 3,38 hours

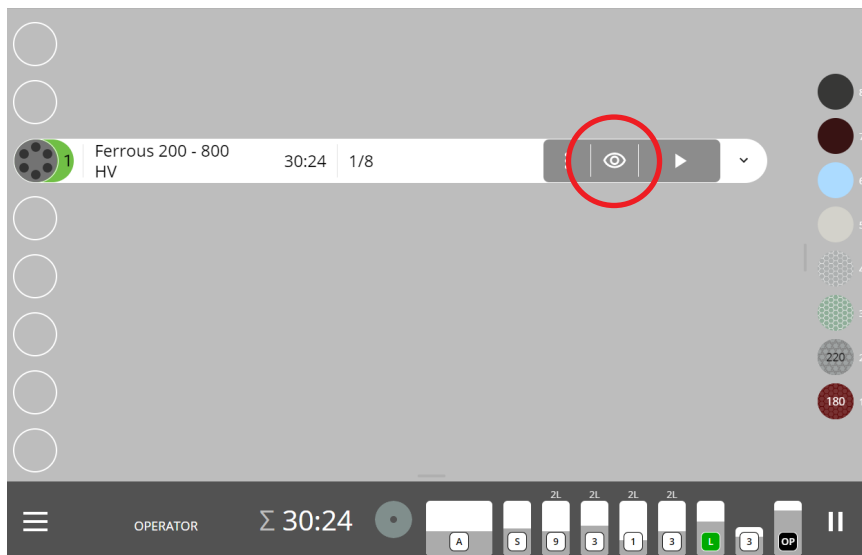
No of times the machine cannot start or complete a method (#) 2 times



Le fichier journal automatique de Xmatic comprend une série d'informations, y compris le nombre et le type d'échantillons, les détails de la méthode de préparation et la quantité de consommable utilisée.

Pause et inspection des échantillons avec la fonctionnalité « Inspecter »

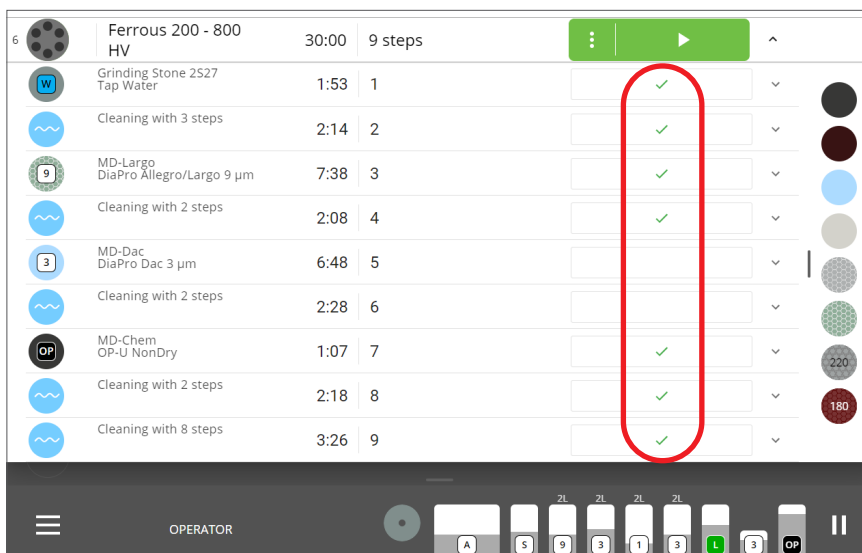
La fonction unique « Inspecter » vous permet de mettre en pause un processus de préparation à tout moment et d'inspecter les échantillons. Après l'inspection, vous pouvez recommencer le processus depuis le début ou continuer là où il s'était arrêté.



La fonction « Inspecter » est utile si, par exemple, vous devez rectifier jusqu'à un certain point ou si vous êtes en train de développer de nouvelles méthodes.

Travaillez plus vite et plus intelligemment avec une flexibilité totale des méthodes

Si vous ne souhaitez pas exécuter une méthode entière, Xmatic vous permet de choisir les étapes à exécuter. Sélectionnez simplement les étapes que vous souhaitez exécuter sur l'interface utilisateur.



Une sécurité renforcée sur le lieu de travail

En tant que solution entièrement automatisée, Xmatic réduit considérablement la fréquence à laquelle les opérateurs doivent interagir avec les machines. Cela améliore la sécurité au travail.



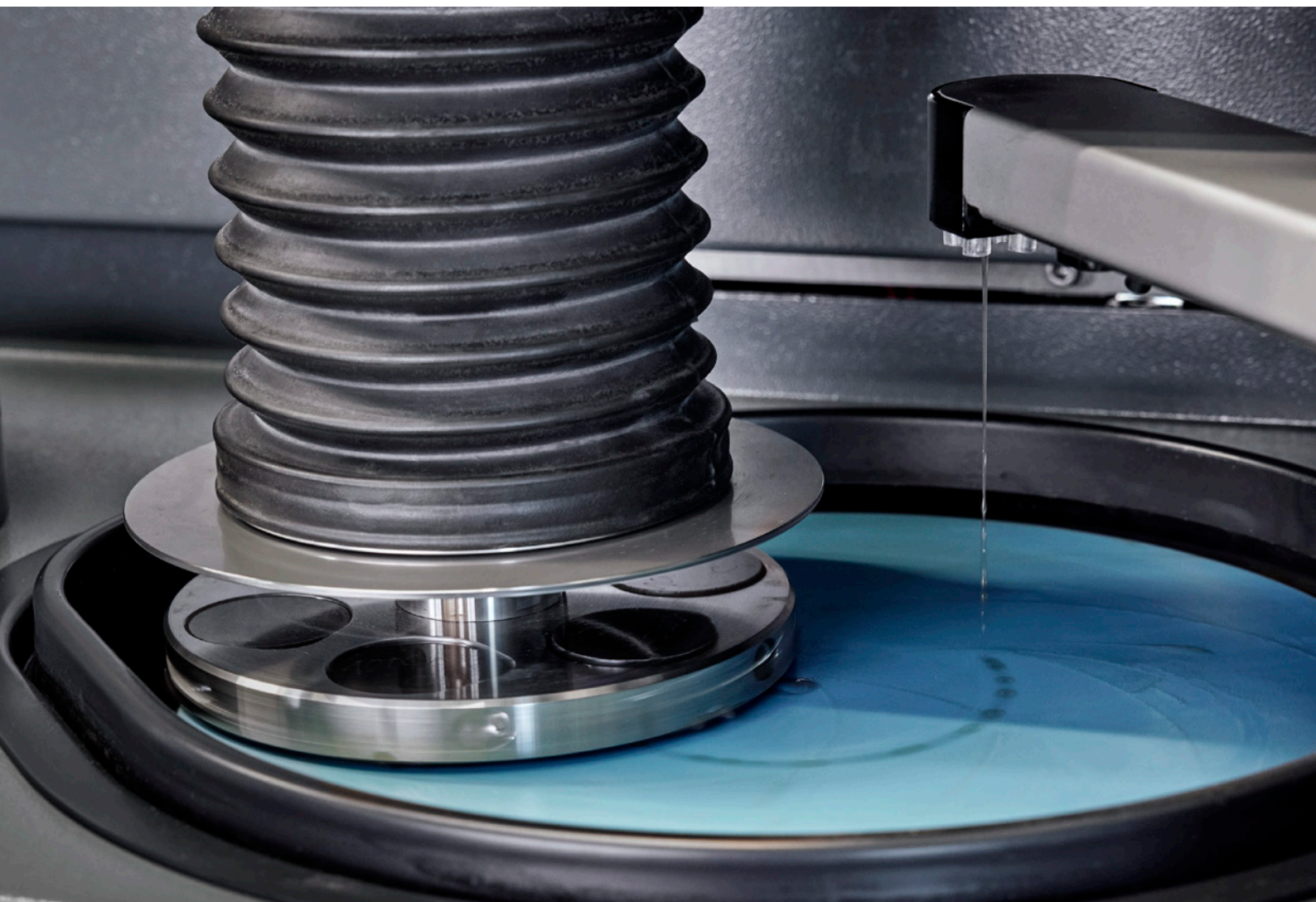
Les fonctions de sécurité intégrées garantissent la sécurité de l'opérateur



Xmatic comprend plusieurs fonctions de «verrouillage» de sécurité. Celles-ci verrouillent certaines zones de la machine lorsqu'elle fonctionne pour éviter que les opérateurs n'entrent en contact avec des pièces mobiles. Xmatic comprend également deux boutons d'arrêt d'urgence, situés à chaque extrémité de la machine.

Faites des économies d'eau grâce à la recirculation

Xmatic est livrée avec un système de recirculation de série pour la station de prépolissage à grande vitesse et en option sur la station de prépolissage et de polissage MD. Le système de recirculation assure le refroidissement optimal de votre échantillon et fait recirculer l'eau pour réduire la consommation d'eau.



Optimisez l'espace de votre laboratoire avec Xmatic et Xmatic Compact

Xmatic a été soigneusement conçue pour optimiser votre espace dans la mesure du possible. Par exemple, le convoyeur est placé à la verticale plutôt qu'à l'horizontale pour minimiser l'encombrement. Toutefois, si l'espace disponible de votre laboratoire est encore plus limité, vous pouvez choisir Xmatic Compact. Celle-ci offre pratiquement les mêmes caractéristiques que Xmatic, mais n'inclut pas de station de prépolissage à grande vitesse.



Xmatic vous offre une automatisation complète et un rendement élevé. Elle comprend un convoyeur vertical, qui vous permet de charger jusqu'à 8 porte-échantillons à la fois, pour vous laisser plus de temps pour d'autres tâches. Elle comprend également une station de prépolissage à grande vitesse, qui optimise le rendement en réduisant le temps nécessaire au prépolissage plan des échantillons.



Xmatic Compact a été optimisée pour réduire l'encombrement. Le convoyeur vertical a été retiré pour gagner de l'espace et elle n'inclut pas de station de prépolissage à grande vitesse (tous les prépolissages plan sont réalisés avec la vaste gamme de supports de prépolissage plan MD de Struers).



Xmatic Compact avec convoyeur est relativement peu encombrante, mais comprend un convoyeur vertical. L'automatisation permet aux opérateurs de se concentrer sur d'autres tâches.

Utilisez les consommables et accessoires Struers pour une efficacité maximale

Quel que soit votre matériau ou votre objectif de préparation, vous obtiendrez un rendement et une reproductibilité plus élevés avec les consommables et accessoires Struers.

Nous fournissons une gamme complète de consommables de prépolissage et de polissage de haute qualité pour Xmatic et Xmatic Compact, y compris une vaste gamme de porte-échantillons, de bâtonnets de dressage et de pointes diamantées pour le dressage de supports de prépolissage. De plus, nous fournissons des additifs pour le système de recirculation. Tous les consommables de prépolissage et de polissage sont dotés d'un code Datamatrix unique qui les rend instantanément reconnaissables pour Xmatic, et permet ainsi de gagner du temps lors de la configuration.

Uniforce est un dispositif de mise à niveau facile à utiliser qui vous permet de brider vos échantillons rapidement, correctement et en toute sécurité dans vos porte-échantillons, offrant les conditions nécessaires pour une mise à niveau rapide et précise. Vous avez la certitude que vos échantillons sont bridés de façon optimale dès le départ et l'étape de prépolissage plan est ainsi plus courte.

////////////////////

**Un client travaillant
dans l'industrie minière
a réduit ses temps de
préparation de plus de**

40 %

**grâce aux méthodes
Struers, aux draps
de polissage et aux
solutions diamantées
DiaPro tout-en-un**



Ensuring certainty

La préparation et les essais métallographiques exigent des résultats cohérents et reproductibles. Ceux-ci dépendent non seulement des processus, des opérateurs et équipements de votre laboratoire, mais également de votre chaîne d'approvisionnement et de votre partenaire. En tant que client de Struers, vous bénéficiez de la conception et l'ingénierie qualifiées des équipements et des consommables, mais également de notre base de connaissances unique, notre chaîne d'approvisionnement mondiale fiable, notre service expert et notre assistance aux applications – à l'endroit et à l'instant où vous en avez besoin. Nous appelons cela ensuring certainty.

Struers se consacre à faire du monde un endroit meilleur grâce à la découverte de connaissances scientifiques approfondies et de technologies révolutionnaires. Aujourd'hui, nous sommes votre partenaire de confiance dans un monde continuellement changeant, et nous partageons notre savoir-faire et notre expérience pratiques partout dans le monde. Ceci vous offre des solutions innovantes, qui vous permettent d'affronter l'avenir avec confiance. Nous restons des pionniers des produits et services métallographiques et nous continuons à façonner les évolutions futures pour une société meilleure.