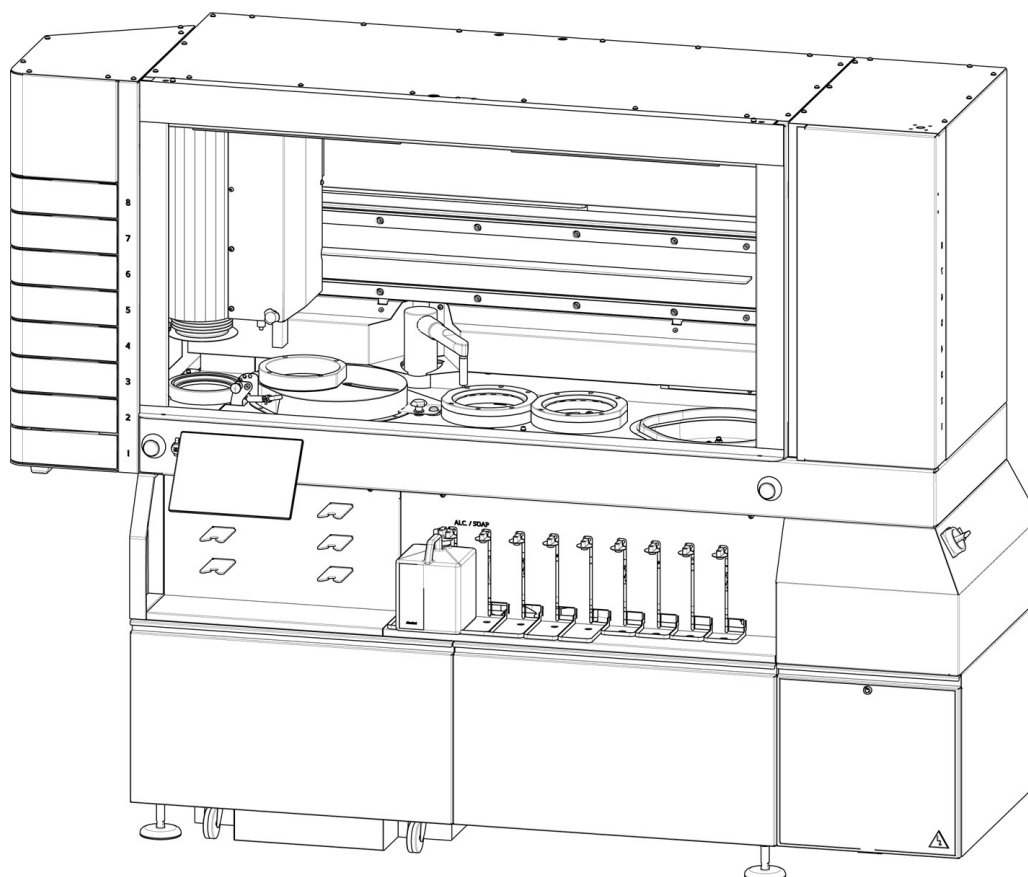


XMATIC

VERSION LOGICIELLE 1.6.3 OU ULTÉRIEURE

Mode d'emploi



Copyright

Le contenu de ce mode d'emploi est la propriété de Struers ApS. Toute reproduction de ce mode d'emploi, même partielle, nécessite l'autorisation écrite de Struers ApS.

Tous droits réservés. © Struers ApS.

Table des matières

1	Concernant ce mode d'emploi	7
2	Sécurité	7
2.1	Utilisation prévue	7
2.2	Fonctions de sécurité - (FS)	7
2.2.1	Arrêts d'urgence	9
2.2.2	Accéder à la zone de préparation pendant la préparation	9
2.2.3	Arrêts automatiques de la machine	10
2.2.4	Compartiment électrique - tension résiduelle	10
2.3	Mesures de sécurité	10
2.4	Messages de sécurité	12
2.5	Messages de sécurité dans ce mode d'emploi	12
3	Commencer - introduction	16
3.1	Description du dispositif	16
3.2	Accessoires et consommables	18
3.3	Aperçu de la machine	19
3.4	Vue d'ensemble de l'écran	21
3.5	Modes utilisateur	24
4	Installation	25
4.1	Déballer la machine	25
4.2	Levage de la machine	25
4.3	Vérifier la liste du contenu du colis	28
4.4	Au lieu final	28
4.5	Alimentation électrique	30
4.6	Bruit	32
4.7	Unité de recyclage	32
4.7.1	Remplir le bac de recyclage	34
4.7.2	Raccordement de l'unité de recyclage à la machine	35
4.7.3	Placer le filtre chaussette dans l'unité de recyclage	36
4.8	Alimentation en air comprimé	36
4.9	Raccordement à l'arrivée d'eau et à la sortie d'eau	37
4.10	Connecter à un système d'aspiration	39
4.11	Régler le débit d'eau	39
4.12	Installer une balise (option)	42
4.13	Monter la meule de prépolissage ou le disque de prépolissage diamanté	43

4.14 Connexion au réseau	46
5 Transport et stockage	48
5.1 Stockage	48
5.2 Transport	49
6 Démarrage – la première fois	50
6.1 Se connecter en tant qu'administrateur	50
6.2 Sélectionner la langue et le système de mesure	51
6.3 Placer les supports MD dans l'élévateur MD	51
6.4 Placer les bouteilles dans le module porte-bouteilles	53
6.4.1 Alcool et savon	54
6.4.2 Bouteille séparatrice d'alcool (option)	54
7 Utiliser la machine	55
7.1 Accéder à la zone de travail	56
7.2 Porte-échantillons	56
7.2.1 Utiliser le porte-échantillons correct	56
7.2.2 Placer les échantillons dans le porte-échantillons	57
7.2.3 Placer et retirer le porte-échantillons	58
7.2.4 Détecter le nombre d'échantillons dans le porte-échantillons	60
7.3 Méthodes	61
7.3.1 Méthodes Struers	61
7.3.2 Méthodes personnalisées	68
7.3.3 Modifier une méthode	68
7.3.4 Sauvegarde et partage des méthodes	72
7.4 Processus de préparation	74
7.4.1 Préparer le porte-échantillons pour le Xmatic	74
7.4.2 Sélection d'étape	75
7.4.3 Indication des consommables manquants	76
7.4.4 Démarrage du processus de préparation	77
7.4.5 Inspecter les échantillons	79
7.4.6 Dressage manuel de la meule de prépolissage	81
7.4.7 Ouvrir l'élévateur MD	81
7.4.8 Mettre en pause le processus en cours	82
7.4.9 Créer une file d'attente	82
7.5 Balise (option)	86
7.6 Historique - rapport sur les fichiers journaux	87
8 Configuration	89
8.1 Préparation	90
8.1.1 Configurer les programmes de dressage pour la meule de prépolissage	90
8.1.2 Configurer le dressage manuel de la meule de prépolissage	93

8.1.3 Configurer le support de prépolissage MD	94
8.1.4 Configurer le renouvellement de l'eau dans la station de nettoyage aux ultrasons (option)	95
8.2 Consommables	96
8.3 Consommables personnalisés	99
8.4 Durée de vie des consommables	105
8.5 Modèles de nettoyage	106
8.5.1 Configurer un nouveau modèle de nettoyage à partir d'une copie	107
8.5.2 Ajouter un nouveau modèle de nettoyage	109
8.5.3 Étapes de pré-nettoyage	110
8.6 Paramètres utilisateur	110
8.7 Paramètres de la machine	111
8.7.1 Éjectez le plateau vide	112
8.8 Réglages du système	112
9 Maintenance et service	113
9.1 Nettoyage général	113
9.2 Chaque semaine	114
9.2.1 Zone de travail	114
9.2.2 Couvercle de protection principal	115
9.2.3 Tête du porte-échantillons motorisé et rails	115
9.2.4 Station de nettoyage aux ultrasons (option)	116
9.2.5 Station de nettoyage haute pression	117
9.2.6 Vider la bouteille séparatrice d'alcool (option)	118
9.2.7 Nettoyer les tubes	119
9.2.8 Nettoyer les miroirs d'élévateur MD	123
9.3 Si nécessaire	124
9.3.1 Filtre à air	125
9.3.2 Nettoyer l'écran tactile	125
9.3.3 Bouteilles et porte-bouteilles	125
9.3.4 Nettoyer la station de meule de prépolissage	125
9.3.5 Nettoyer la meule	127
9.3.6 Remplacer et nettoyer le bâtonnet d'oxyde d'aluminium et la pointe de dressage	128
9.3.7 Nettoyer le bras MD	129
9.3.8 Insert de réceptacle	130
9.3.9 Maintenance du MD-Disc	131
9.3.10 support MD	133
9.4 Chaque mois	133
9.4.1 Unité de recyclage	133
9.5 Chaque année	134

9.5.1 Couvercle de protection principal	135
9.5.2 Test des dispositifs de sécurité	135
9.6 Entretien et réparation	137
9.7 Élimination	137
9.7.1 Considérations environnementales	138
10 Pièces détachées	138
11 Indication d'erreurs	139
11.1 Livrer le porte-échantillons de la tête du porte-échantillons motorisé au point de collecte	141
11.2 Accéder à la zone de travail en cas de panne de courant	143
12 Données techniques	145
12.1 Fiche des données techniques	145
12.2 Mémoire volatile	152
12.3 Mémoire non volatile	152
12.4 Termes et définitions - volatilité	153
12.5 Pièces du système de contrôle relatives à la sécurité (SRP/CS)	154
12.6 Schémas	155
12.6.1 Schéma électrique	155
12.6.2 Schéma du circuit pneumatique – 16891001 E	156
12.6.3 Schéma du circuit d'eau - 16891000 F	157
12.6.4 Schéma fonctionnel - 16893050 D	158
12.7 Informations légales et réglementaires	159
13 Fabricant	159
Déclaration de conformité	161

1 Concernant ce mode d'emploi



PRUDENCE

L'équipement Struers ne doit être utilisé qu'en rapport avec et comme décrit dans le mode d'emploi fourni avec l'équipement.



Remarque

Lisez attentivement le mode d'emploi avant utilisation et conservez-le pour référence future.



Remarque

Pour voir le détail d'une information spécifique, consultez la version numérique de ce mode d'emploi.

2 Sécurité

2.1 Utilisation prévue

Xmatic est conçu pour le prépolissage, le polissage métallographique automatique professionnel et le nettoyage des matériaux en vue d'une préparation métallographique ultérieure. La machine doit uniquement être utilisée par du personnel qualifié/formé. Ce dispositif a été conçu pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine.

Cette machine est destinée à un usage en environnement de travail professionnel (par exemple, laboratoire métallographique).

Ne pas utiliser la machine pour

La préparation de matériaux autres que des matériaux solides adaptés aux études métallographiques. La machine ne devra pas être utilisée pour tout type d'explosif et/ou de matériau inflammable, ou de matériaux n'étant pas stables au chauffage ou à la pression.

Modèles

Xmatic avec nettoyage à haute pression et bande de transport verticale

Xmatic avec nettoyage haute pression, nettoyage ultrasonique et bande de transport verticale

En option : Unité de recyclage pour la station de prépolissage/polissage MD.

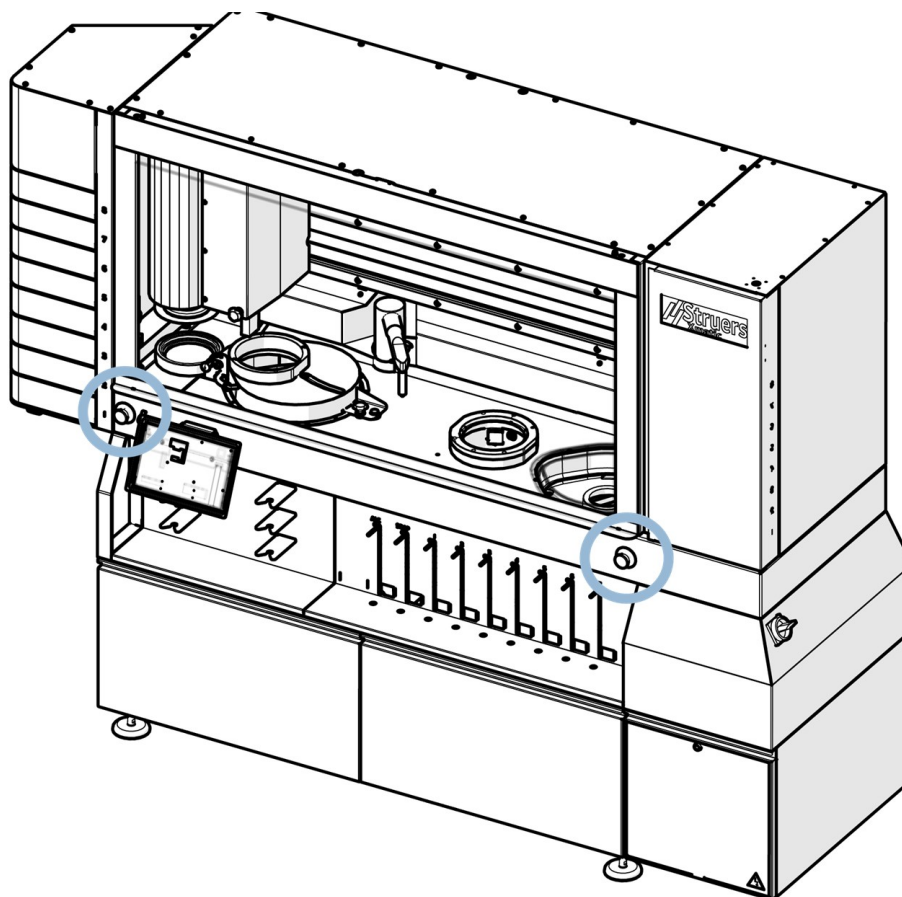
2.2 Fonctions de sécurité - (FS)

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Arrêt d'urgence - SF-1

- Arrête tous les mouvements dangereux
- Interverrouillage de l'écran abrasif - SF-2
Empêche la meule/le disque de tourner lorsque le couvercle est ouvert
- Fonction de vitesse limitée, meule - SF-3
Arrête le moteur si la vitesse de rotation est dépassée
- Fonction de vitesse limitée, tête motorisée - SF-4
Arrête le moteur si la vitesse de rotation est dépassée
- Interverrouillage du couvercle de protection principal, mouvements dangereux - SF-5
Empêche tout mouvement dans la zone de travail lorsque le couvercle de protection principal est ouvert
- Interverrouillage du couvercle de protection principal, eau et éthanol - SF-5A
Empêche tout dosage de l'eau et de l'éthanol lorsque le couvercle de protection principal est ouvert
- Interverrouillage du couvercle de protection principal avec dispositif de verrouillage - SF-6
Empêche l'accès à toute pièce mobile en cas d'arrêt ou de perte de puissance
- Dispositif de verrouillage de porte de l'élévateur MD - SF-7
Empêche l'élévateur de bouger lorsque la porte est ouverte
- Dispositif de verrouillage de porte de l'élévateur MD - SF-8
Empêche l'accès à l'élévateur MD en cas d'arrêt ou de perte de puissance
- Interverrouillage des portes de la bande de transport verticale - SF-9
Empêche les mouvements dans la bande de transport verticale lorsque la porte est ouverte
- Interverrouillage des portes de l'unité de recyclage, station MD - SF-10
Empêche le fonctionnement des pompes lorsque la porte est ouverte
- Interverrouillage des portes de l'unité de recyclage, station de meule de prépolissage - SF-11
Empêche le fonctionnement des pompes lorsque la porte est ouverte
- Minuterie d'aspiration d'alcool - SF-12
Évacue les vapeurs d'alcool de la zone de travail

2.2.1 Arrêts d'urgence



- Appuyez sur l'un des boutons d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement tous les mouvements.

Un message contextuel apparaît sur l'écran et l'arrivée d'eau et l'alimentation en air comprimé sont toutes les deux coupées.

2.2.2 Accéder à la zone de préparation pendant la préparation

Couvercle de protection principal verrouillé

Lorsque le processus de préparation est en cours, vous ne pouvez pas ouvrir le couvercle de protection principal.

Pour ouvrir le couvercle de protection principal, voir [Accéder à la zone de travail ► 56](#).

Une fois que la machine a terminé la préparation, il faut attendre environ 3 minutes avant de pouvoir ouvrir le couvercle de protection principal.

Si vous utilisez de l'alcool, les vapeurs doivent être évacuées du compartiment principal via la fonction d'aspiration.

Porte de l'élévateur MD verrouillée pendant la lecture

Lorsque vous fermez la porte de l'élévateur MD, la machine commence à lire les codes Datamatrix des supports MD dans l'élévateur pour les identifier.

Pendant la lecture, la porte est verrouillée. Après la lecture, la porte se déverrouille.

2.2.3 Arrêts automatiques de la machine

Pour assurer votre sécurité, la machine est conçue pour l'arrêt automatique du processus de préparation dans les situations décrites ci-dessous.

Lorsque vous ouvrez les tiroirs dans la bande de transport verticale

Si vous ouvrez un tiroir dans le bande de transport verticale pendant que la machine récupère un porte-échantillons, la machine s'arrête.

Lorsque vous ouvrez la porte de l'unité de recyclage

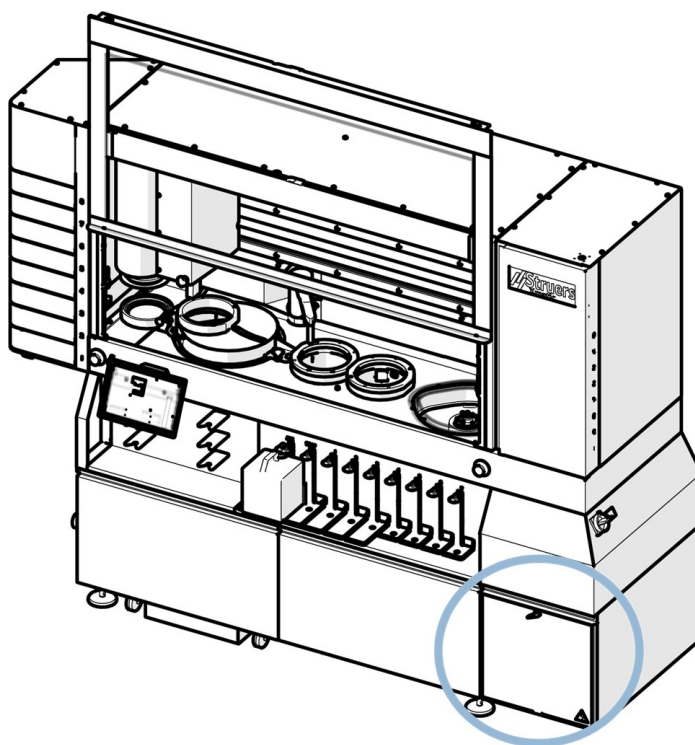
Si le porte-échantillons est à la station de prépolissage et que vous ouvrez la porte de l'unité de recyclage alors que l'unité de recyclage fonctionne, la machine s'arrête.

2.2.4 Compartiment électrique - tension résiduelle



DANGER ÉLECTRIQUE

Risque d'électrocution. Une tension résiduelle existe lorsque l'alimentation est coupée. N'ouvrez pas l'armoire pendant 15 minutes après avoir coupé l'alimentation.



2.3 Mesures de sécurité



À lire attentivement avant utilisation

Mesures de sécurité spécifiques – risques résiduels

1. Le non-respect de ces informations ou une mauvaise manipulation de l'équipement peut entraîner des dommages sévères à la personne, ainsi que des dommages matériels.
2. Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine. La machine doit être mise à la terre.
3. Éteignez la machine et débranchez le câble électrique avant de démonter la machine ou d'installer des composants supplémentaires.
4. Raccorder la machine à un robinet d'eau froide. S'assurer que les branchements d'eau ne fuient pas et que l'écoulement fonctionne. Coupez l'alimentation en eau si la machine ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée.
5. Vérifiez que l'arrêt d'urgence est en état de fonctionnement.
6. Lors de l'utilisation de porte-échantillons, vérifiez que tous les échantillons sont solidement bridés et bien équilibrés avant de démarrer le processus de préparation.
7. Portez des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants.
8. Cette machine a été conçue pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine.
9. Vous devez connecter la machine à un système d'aspiration. Nous recommandons l'utilisation d'un système avec surveillance.
10. Risque d'électrocution. Une tension résiduelle existe lorsque l'alimentation est coupée. N'ouvrez pas l'armoire pendant 15 minutes après avoir coupé l'alimentation.

Mesures de sécurité d'ordre général

1. L'installation de la machine doit être conforme aux règles de sécurité locales. Toutes les fonctions de la machine et tout équipement connecté doivent être parfaitement opérationnels.
2. L'opérateur devra lire les mesures de sécurité et le mode d'emploi, ainsi que les sections pertinentes des modes d'emploi relatifs à tous les équipements et accessoires connectés.
L'opérateur devra lire le mode d'emploi et, le cas échéant, les Fiches de Données de Sécurité relatives aux consommables utilisés.
3. L'équipement Struers ne doit être utilisé qu'en rapport avec et comme décrit dans le mode d'emploi fourni avec l'équipement.
4. Le démontage d'une pièce quelconque de la machine, en cas d'entretien ou de réparation, doit toujours être assuré par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).
5. En cas de mauvais fonctionnement ou de bruits inhabituels, arrêter la machine et appeler le SAV.
6. En cas de mauvais usage, d'installation incorrecte, de modification, de négligence, d'accident ou de réparation incorrecte, Struers n'acceptera aucune responsabilité pour des dommages causés à l'utilisateur ou à la machine.

2.4 Messages de sécurité

Struers utilise les signes suivants pour signaler les risques potentiels.



DANGER ÉLECTRIQUE

Ce signe avertit d'un danger électrique lequel, s'il n'est pas évité, peut être mortel ou entraîner des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Ce signe avertit d'un danger comportant un risque moyennement élevé lequel, s'il n'est pas évité, peut être mortel ou entraîner des blessures graves.



RISQUE D'ÉCRASEMENT

Ce signe avertit d'un risque d'écrasement lequel, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères, modérées ou graves.



PRUDENCE

Ce signe avertit d'un danger comportant un risque faible lequel, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.



Arrêt d'urgence

Ce signe indique que des informations concernant l'arrêt d'urgence sont disponibles.

Messages d'ordre général



Remarque

Ce signe avertit d'un risque de dommage matériel ou de la nécessité de procéder avec prudence.



Conseil

Ce signe indique que des informations complémentaires et des conseils sont disponibles.

2.5 Messages de sécurité dans ce mode d'emploi



AVERTISSEMENT

Si le couvercle de protection principal présente des signes visibles de détérioration ou d'endommagement, il doit être remplacé immédiatement. Contactez le SAV de Struers.



AVERTISSEMENT

Les composants critiques relatifs à la sécurité doivent être remplacés après une durée de vie d'au maximum 20 ans. Contactez le SAV de Struers.

**AVERTISSEMENT**

N'utilisez pas la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux.
Contactez le SAV de Struers.

**AVERTISSEMENT**

En cas d'incendie, alerter les personnes présentes, appeler les pompiers et couper le courant. Utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.

**AVERTISSEMENT**

Contactez toujours un électricien qualifié pour vérifier quelle option convient pour l'installation locale.

**AVERTISSEMENT**

Portez toujours des gants et des lunettes de protection lorsque vous videz la bouteille d'alcool.

**AVERTISSEMENT**

La machine et ses pièces ont été conçues pour fonctionner 16 heures par jour/220 jours par an. Dans ce cas, les composants critiques pour la sécurité doivent être remplacés après une durée de vie maximale de 20 ans.
Si vous utilisez la machine pendant des périodes plus longues que celles indiquées, les composants critiques pour la sécurité doivent être remplacés plus tôt.
Contactez le SAV de Struers.

**DANGER ÉLECTRIQUE**

Risque d'électrocution. Une tension résiduelle existe lorsque l'alimentation est coupée. N'ouvrez pas l'armoire pendant 15 minutes après avoir coupé l'alimentation.

**DANGER ÉLECTRIQUE**

Coupez l'alimentation électrique avant d'installer un équipement électrique.

**DANGER ÉLECTRIQUE**

La machine doit être mise à la terre.

**DANGER ÉLECTRIQUE**

Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
Une tension incorrecte peut endommager le circuit électrique.

**DANGER ÉLECTRIQUE**

L'équipement est protégé par un transformateur d'isolement de sécurité.
Vérifiez que le niveau Ik min approprié est présent.
Contactez un électricien qualifié pour vérifier la solution.
Toujours suivre les réglementations locales en vigueur.



DANGER ÉLECTRIQUE

La pompe de l'unité de recyclage doit être mise à la terre.
Vérifier que la tension de l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la pompe.
Une tension incorrecte peut endommager le circuit électrique.



DANGER ÉLECTRIQUE

Seul un technicien qualifié est autorisé à débrancher l'unité de l'alimentation électrique.



RISQUE D'ÉCRASEMENT

Faites attention de ne pas coincer vos doigts lors de la manipulation de la machine.
Portez des chaussures de sécurité lors de la manipulation des pièces de machine lourdes.



RISQUE D'ÉCRASEMENT

Portez toujours des chaussures de sécurité lorsque vous manipulez des porte-échantillons car ils peuvent être lourds.



PRUDENCE

L'équipement Struers ne doit être utilisé qu'en rapport avec et comme décrit dans le mode d'emploi fourni avec l'équipement.



PRUDENCE

Ne pas utiliser le Xmatic s'il est endommagé.



PRUDENCE

Si vous utilisez Uniforce (et non Uniforce-2) pour niveler les échantillons dans le porte-échantillons, vous devez dévisser le cylindre et le remplacer par celui inclus dans l'emballage de la machine. Voir [Vérifier la liste du contenu du colis ► 28](#).



PRUDENCE

Les échantillons ne doivent pas dépasser plus de 6 mm sous le porte-échantillons (maximum absolu).



PRUDENCE

Ne laissez pas les vis de bridage dépasser du bord du porte-échantillons car cela endommagerait la machine.
Si les vis de bridage sont trop longues, remplacez-les par des vis de la bonne taille pour le porte-échantillons et les échantillons spécifiques.



PRUDENCE

Si l'alimentation est interrompue en cours de fonctionnement, le couvercle de protection principal et la porte de l'élévateur MD resteront verrouillés jusqu'à ce que l'alimentation soit rétablie.

**PRUDENCE**

Les dispositifs de sécurité doivent être testés au moins une fois par an.

**PRUDENCE**

Les tests devront toujours être effectués par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).

**PRUDENCE**

Une exposition prolongée à des bruits forts peut engendrer des pertes auditives permanentes.
Utilisez une protection auditive si l'exposition au bruit excède les niveaux prescrits par les réglementations locales.

**PRUDENCE**

N'utilisez pas la machine avec des accessoires ou consommables non compatibles.

**PRUDENCE**

Portez des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants.

**PRUDENCE**

Assurez-vous que la machine est correctement nivelée.

**PRUDENCE**

La machine ne doit pas fonctionner lorsqu'elle repose sur ses roues.

**PRUDENCE**

Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement. Nous vous recommandons de porter des gants lorsque vous manipulez le liquide de refroidissement.

**PRUDENCE**

Le bac de recyclage est très lourd lorsqu'il est plein.

**PRUDENCE**

Placez l'unité de recyclage à sa position finale ou assurez-vous qu'elle peut être facilement poussée dans la bonne position avant de remplir le bac.

**PRUDENCE**

La pression du liquide de refroidissement fourni à la machine ne devra pas excéder 2 bar.



PRUDENCE

Vous devez connecter la machine à un système d'aspiration. Nous recommandons l'utilisation d'un système avec surveillance.



PRUDENCE

En cas de panne de courant, n'utilisez pas de force excessive lorsque vous tournez la clé triangulaire pour accéder à la zone de travail. Le verrou pourrait être endommagé.

3 Commencer - introduction

3.1 Description du dispositif

Xmatic est une machine automatique pour le prépolissage, le polissage et le nettoyage matériellographique.

L'opérateur sélectionne les paramètres de préparation, les supports de prépolissage/polissage et la suspension/lubrifiant à utiliser pour la méthode. Il existe des méthodes de préparation et de nettoyage standard sur Xmatic et des méthodes personnalisées peuvent être ajoutées.

L'opérateur commence le processus en plaçant un porte-échantillons dans un tiroir sur la bande de transport verticale. Jusqu'à 8 porte-échantillons peuvent être placés dans la bande de transport verticale.

Lorsqu'un porte-échantillons est placé dans la bande de transport verticale, la machine détecte automatiquement sa présence et l'indique sur l'interface utilisateur graphique (GUI). Le nombre d'échantillons dans le porte-échantillons peut être automatiquement identifié par la machine pour déterminer la force totale nécessaire à la méthode.

L'opérateur choisit entre différentes méthodes de préparation pour chaque porte-échantillons. La méthode contient toutes les informations nécessaires à la préparation (étapes de prépolissage/polissage, niveaux de dosage, étapes de nettoyage).

L'opérateur appuie sur « start » pour lancer le processus en fonction des méthodes sélectionnées pour chaque porte-échantillons. La bande de transport verticale livre le porte-échantillons au point de collecte d'où la tête du porte-échantillons motorisé le récupère. En fonction de la méthode sélectionnée, la tête du porte-échantillons motorisé amène le porte-échantillons à travers chacune des étapes du processus.

Un procédé typique comprend une étape de prépolissage plan à enlèvement de matière élevée, suivie d'une étape de nettoyage dans la chambre à ultrasons ou la chambre de nettoyage à haute pression. Ensuite, une série d'étapes de prépolissage et/ou de polissage sont réalisées sur la station de prépolissage/polissage MD. Dans la station MD, la machine peut échanger automatiquement les supports MD et positionner le bras doseur sur le support MD.

Lors d'une étape sur la station MD, la machine dose automatiquement les consommables sélectionnés ou l'eau. Entre chaque étape sur la station MD, le porte-échantillons est généralement nettoyé et séché.

Après la dernière étape du processus, la tête du porte-échantillons motorisé ramène le porte-échantillons à la station de collecte, d'où la bande de transport verticale le ramène au tiroir. Le

tiroir s'ouvre automatiquement pour indiquer que les échantillons dans le porte-échantillons sont prêts pour l'inspection.

Le Xmatic est capable de traiter automatiquement tous les porte-échantillons de la bande de transport verticale sans intervention de l'opérateur.

Le Xmatic reconnaît tous les consommables Struers présents dans la machine. Cela permet à la machine d'informer l'opérateur des niveaux de consommables manquants ou bas pour les méthodes sélectionnées.

Le couvercle de protection principal de Xmatic est verrouillé lorsque l'opérateur met la machine en marche et il reste verrouillé. L'opérateur peut déverrouiller manuellement le couvercle de protection principal lorsque tous les mouvements dangereux sont arrêtés.

La machine ne peut pas fonctionner tant que le couvercle de protection principal de la machine est ouvert.

Nettoyage

Le nettoyage s'effectue par nettoyage haute pression et/ou nettoyage aux ultrasons selon la méthode de nettoyage choisie. Ces types de nettoyages sont effectués dans deux compartiments séparés. De l'alcool peut être utilisé pendant le nettoyage et le séchage des matériaux sensibles à l'eau et fait partie du processus de nettoyage à haute pression. Du savon concentré peut également être appliqué pendant le processus de nettoyage à haute pression.

Élévateur MD

Les supports MD seront automatiquement remplacés en fonction de la méthode sélectionnée. Jusqu'à 8 supports de prépolissage/polissage différents peuvent être placés dans l'élévateur MD.

L'opérateur peut accéder à l'élévateur MD lorsque la machine est à l'arrêt. Si un processus est en cours d'exécution, il doit être mis en pause afin d'accéder à l'élévateur MD.

Porte-bouteilles

Plusieurs suspensions et lubrifiants, y compris la suspension de polissage aux oxydes, peuvent être choisis en fonction de la méthode. Le porte-bouteilles peut contenir jusqu'à 7 bouteilles de consommables, une bouteille d'alcool et une bouteille de savon concentré. Les bouteilles de consommables sont connectées à la machine via un raccord dédié à chaque position de bouteille individuelle.

L'opérateur peut changer une bouteille de suspension/lubrifiant pendant que la machine prépare un porte-échantillons. Toutefois, ce n'est pas le cas si la machine utilise la suspension/le lubrifiant en question.

Si une bouteille est retirée et une nouvelle est insérée, l'interface graphique demandera s'il est nécessaire de rincer automatiquement et le tube peut être inséré dans la fonction de rinçage avant d'être attaché à la nouvelle bouteille.

La machine est équipée de deux arrêts d'urgence. Si l'un des arrêts d'urgence est activé, toutes les pièces mobiles dangereuses sont arrêtées.

3.2 Accessoires et consommables

Accessoires

Pour plus d'informations sur la gamme disponible, voir [la vue d'ensemble des accessoires Xmatic](http://www.struers.com) sur [le site web de Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).



Remarque

Utilisez toujours les porte-échantillons RFID Struers dédiés à Xmatic.

Consommables

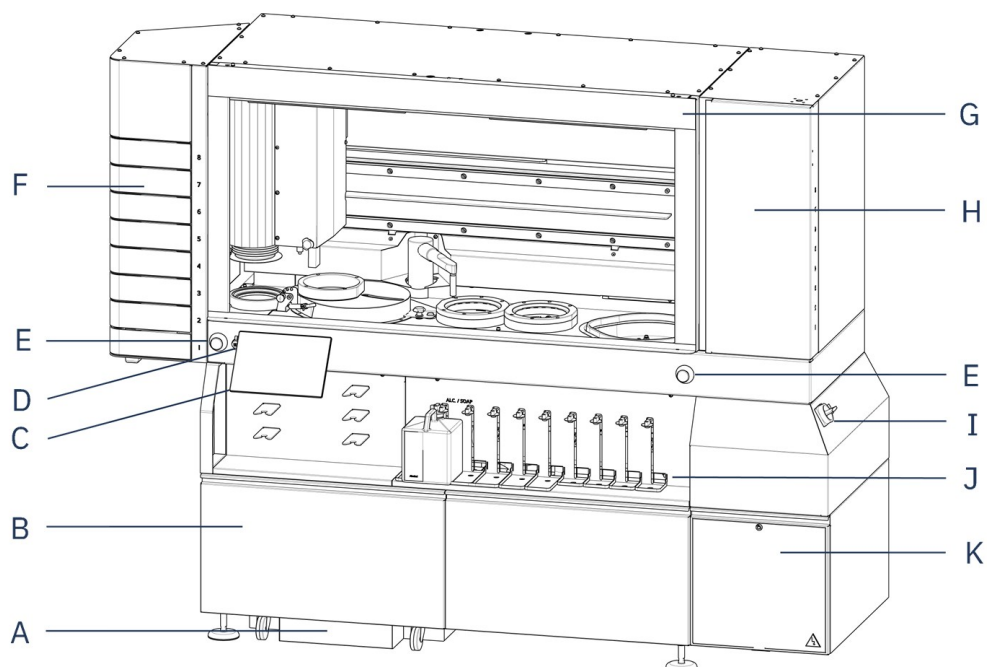
Cette machine a été conçue pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine.

D'autres produits peuvent contenir des solvants agressifs pouvant attaquer les joints en caoutchouc, par exemple. La garantie ne couvrira pas les pièces de machine endommagées (par exemple, les joints et les tubes), dans les cas où les dommages créés seraient directement liés à l'utilisation de consommables non fournis par Struers.

Pour plus d'informations sur la gamme disponible, voir : [le site web de Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

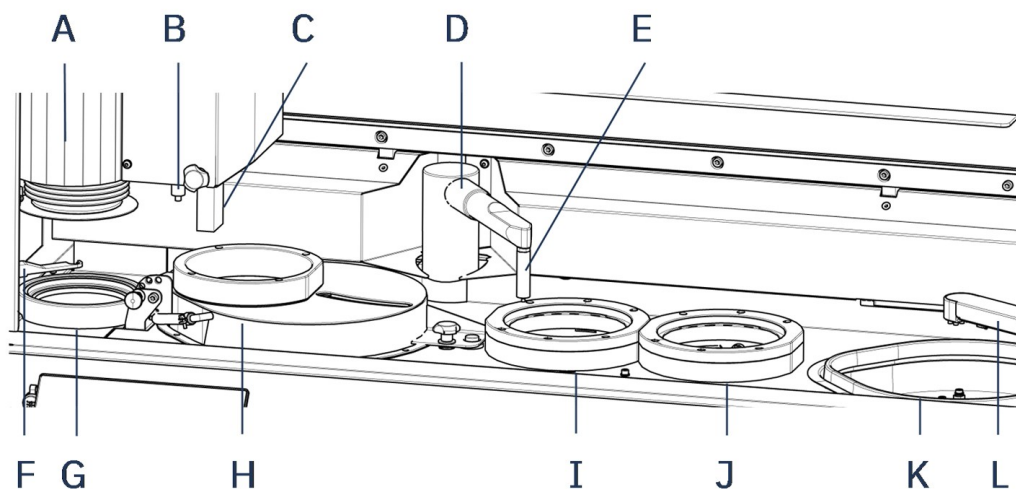
3.3 Aperçu de la machine

Vue de face



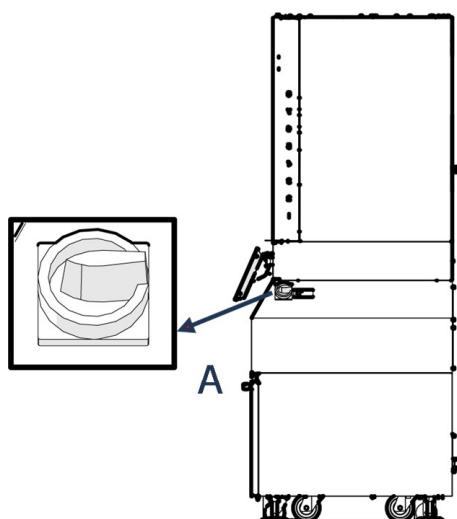
- | | |
|---|--|
| A Unité de recyclage | G Couvercle de protection principal |
| B Compartiment de l'unité de recyclage | H Élévateur MD |
| C Écran | I Interrupteur principal |
| D Port USB | J Porte-bouteilles |
| E Arrêt d'urgence | K Compartiment électrique |
| F Bande de transport verticale | |

Intérieur du Xmatic



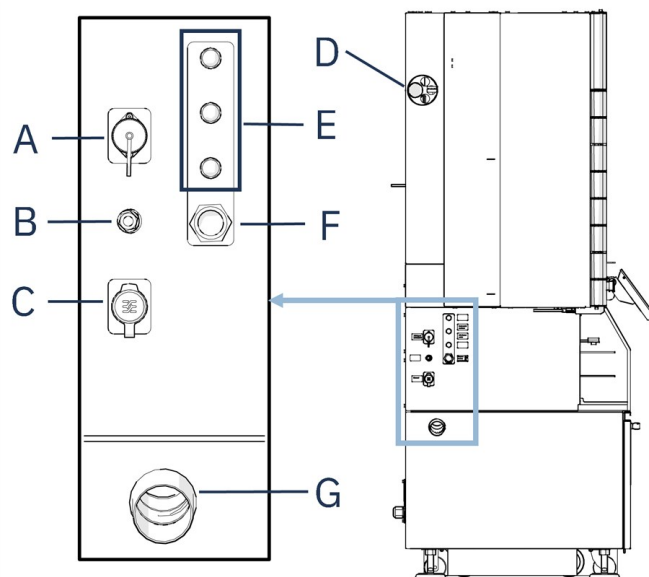
- | | |
|---|---|
| A Tête du porte-échantillons motorisé | G Point de collecte |
| B Pointe de dressage (8 mm) | H Station de prépolissage |
| C Bâtonnet d'oxyde d'aluminium | I Station de nettoyage aux ultrasons (en option) |
| D Dresseur de la meule de prépolissage | J Station de nettoyage haute pression |
| E Pointe de dressage (8 mm) | K Prépolissage et polissage MD |
| F Bras de collecte | L Bras de dosage |

Vue latérale, côté droit



- A** Interrupteur principal

Vue latérale, côté gauche



A Signal de contrôle externe

B Air comprimé

C Connexion Ethernet

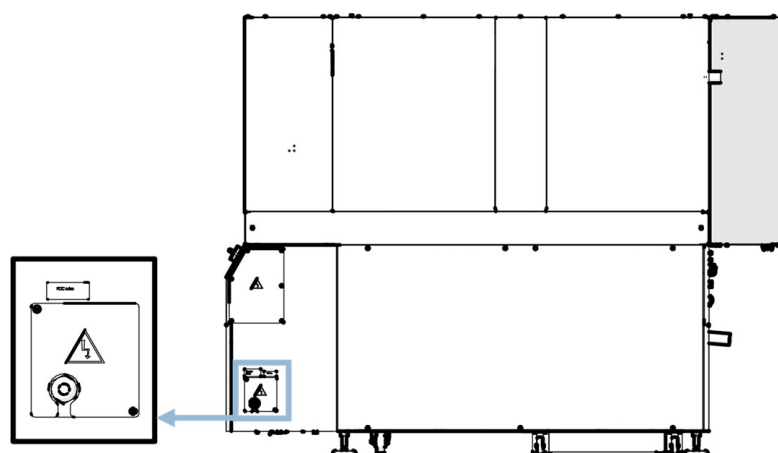
D Système d'aspiration

E Régulateurs de débit d'eau et alimentation en eau

F Arrivée d'eau

G Écoulement d'eau

Vue arrière - alimentation électrique



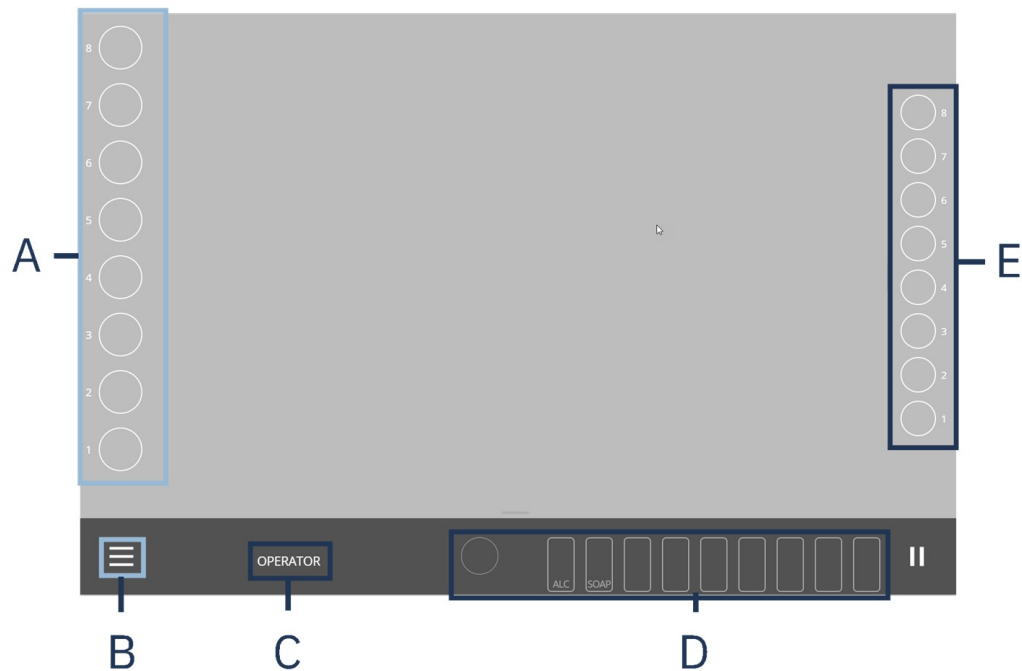
3.4 Vue d'ensemble de l'écran

L'affichage est un écran tactile sur lequel il suffit d'effleurer les boutons et les zones spécifiques pour accéder à un écran ou activer une fonction.

Toutes les programmations et opérations s'effectuent sur l'écran tactile.

Le logiciel est lancé lorsque la machine est mise sous tension.

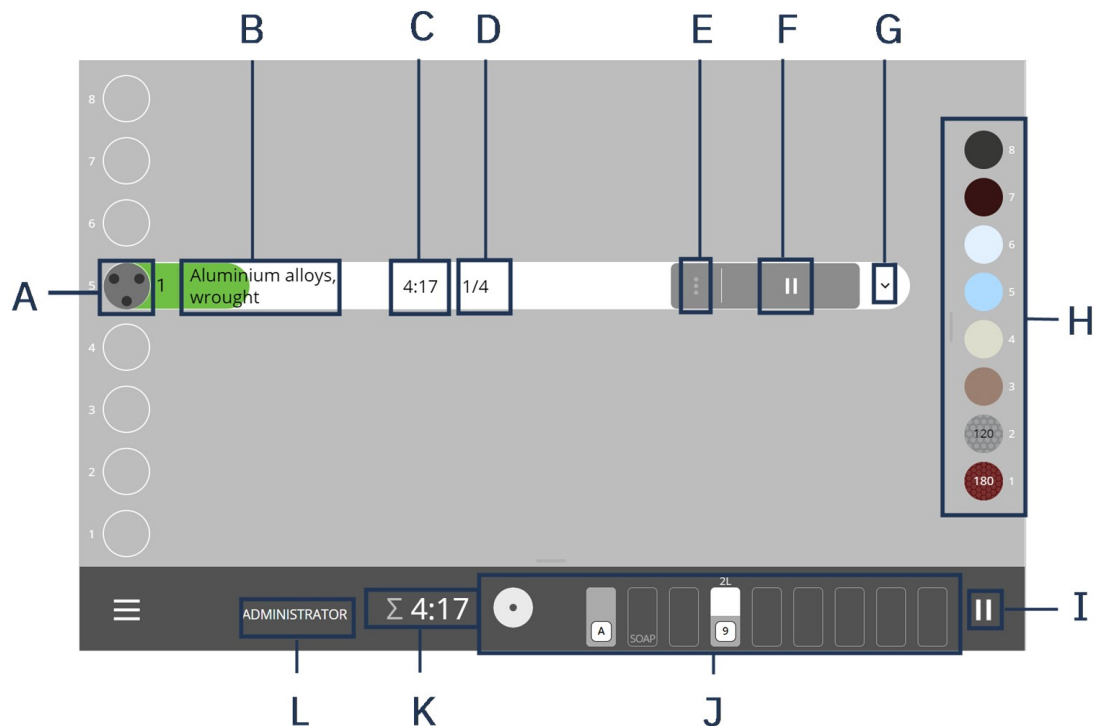
Aperçu général



-
- | | |
|----------|-----------------------------|
| A | Ruban du porte-échantillons |
| B | Menu principal |
| C | Mode utilisateur |
-

- | | |
|----------|---------------------|
| D | Ruban consommables |
| E | Ruban de support MD |
-

Aperçu détaillé



- | | |
|---|---|
| A Porte-échantillons | G Liste déroulante (pour voir les étapes de la méthode sélectionnée) |
| B Nom de la méthode | H Ruban de support MD |
| C Temps de l'étape (le temps restant nécessaire à l'exécution de l'étape) | I Pause (mettre le processus en cours en attente) |
| D Nombre d'étapes (dans la méthode) | J Ruban consommables |
| E 3 points (pour accéder à Step selection (Sélection de l'étape) et Edit method (Modifier la méthode)) | K Temps total du processus |
| F Exécuter (démarrer ou mettre en pause la méthode/le processus) | L Mode utilisateur (le type d'utilisateur connecté à la machine) |

**Remarque**

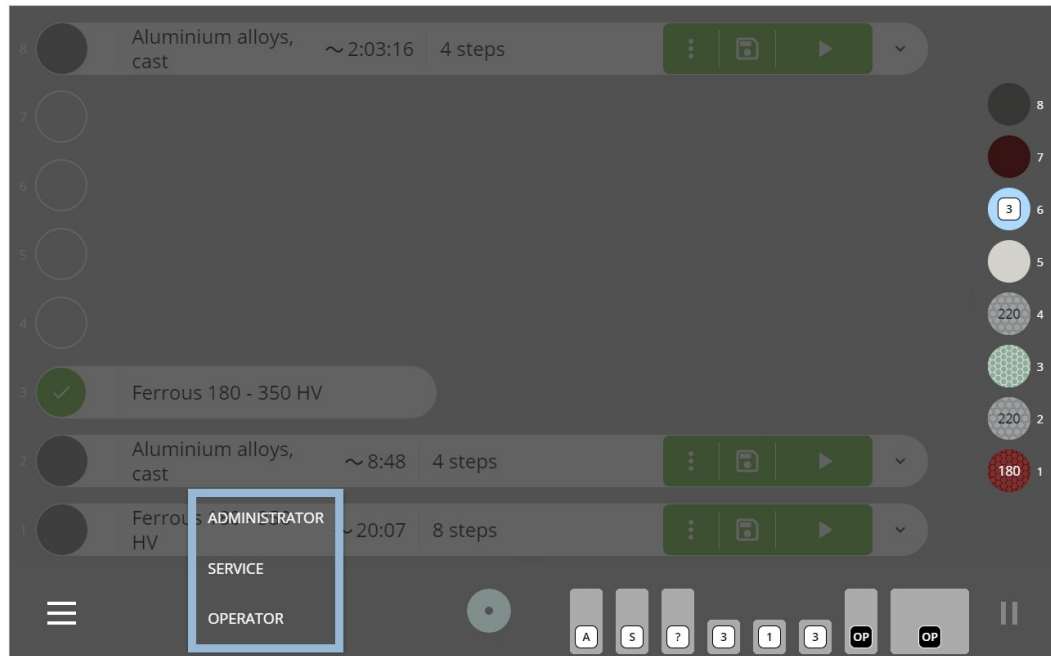
Un bouton **Exécuter** vert indique que tous les consommables nécessaires à la méthode sélectionnée sont présents.

Un bouton **Exécuter** rouge indique qu'il manque certains des consommables dont vous avez besoin pour exécuter la méthode. Ajoutez les consommables nécessaires avant de procéder.

2	Aluminium alloys, cast	~ 8:48	4 steps				
1	Ferrous 180 - 350 HV	~ 19:59	8 steps				

3.5 Modes utilisateur

- À côté du bouton Menu principal, appuyez sur **Administrator** (Administrateur), **Service** (Service) ou **Operator** (Opérateur) pour développer le menu et sélectionner le mode utilisateur que vous souhaitez activer.



Mode Administrateur

Cela vous donne accès à toutes les fonctions du menu principal, y compris la configuration de la machine. Voir également [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#).

Mode Service

L'accès est protégé par mot de passe et limité au personnel de service formé par Struers.

Mode Opérateur

Cela vous donne accès aux méthodes d'exécution et de gestion, mais pas à la configuration de la machine.

Vous pouvez affecter des méthodes existantes à un porte-échantillons et modifier et enregistrer des paramètres au sein de la méthode sélectionnée.

4 Installation

4.1 Déballer la machine


Remarque

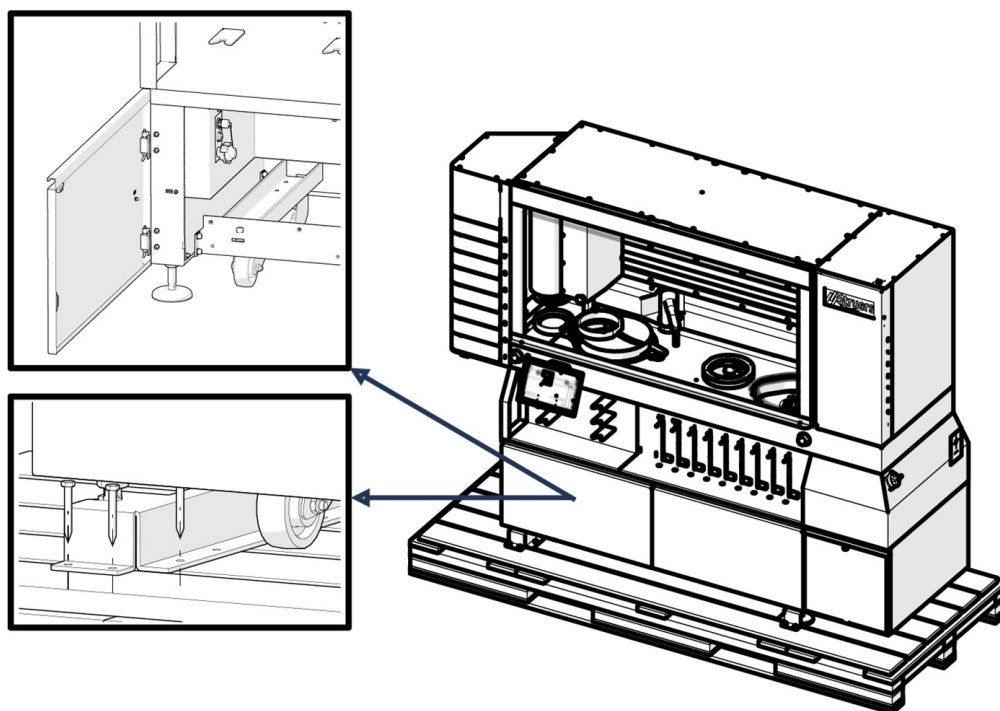
Nous recommandons de conserver l'emballage et les fixations d'origine pour une éventuelle utilisation future.

Retirer la caisse d'emballage

- Ouvrez et retirez les parois latérales et le haut de la caisse d'emballage.

Retirer les supports de transport

- Dévissez les supports de transport maintenant la machine fixée à la palette.



4.2 Levage de la machine


RISQUE D'ÉCRASEMENT

Faire attention de ne pas se coincer les doigts lors de la manipulation de la machine.

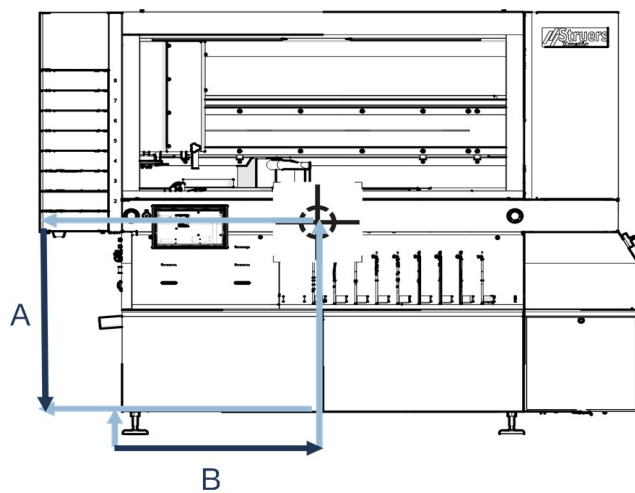
Portez des chaussures de sécurité lors de la manipulation des pièces de machine lourdes.

Poids

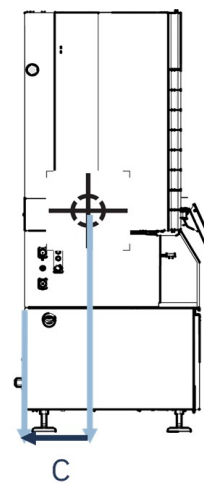
Machine	960 kg (2 116,4 lb)
Machine avec emballage	1 193 kg (2 630 lb)

Centre de gravité

Vue de face



Vue latérale



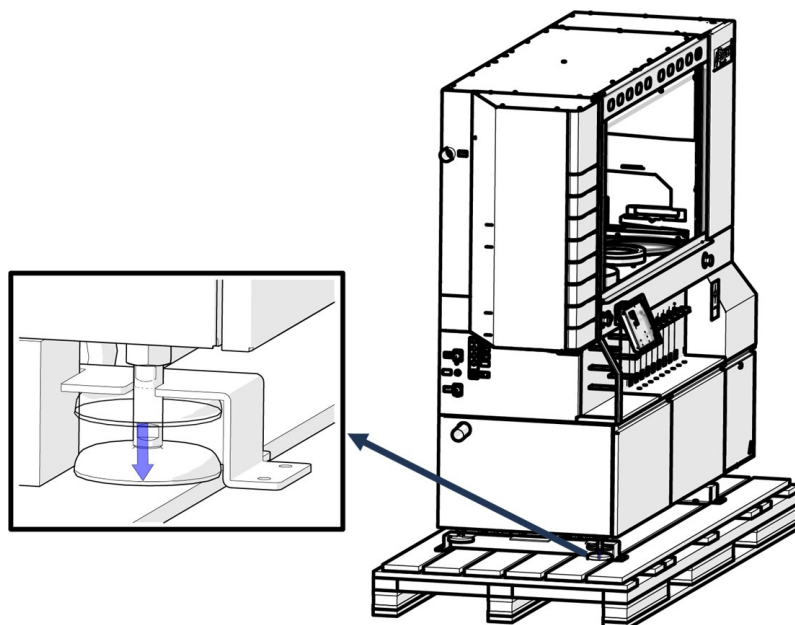
A : 100 cm (40")

C : 30 cm (12")

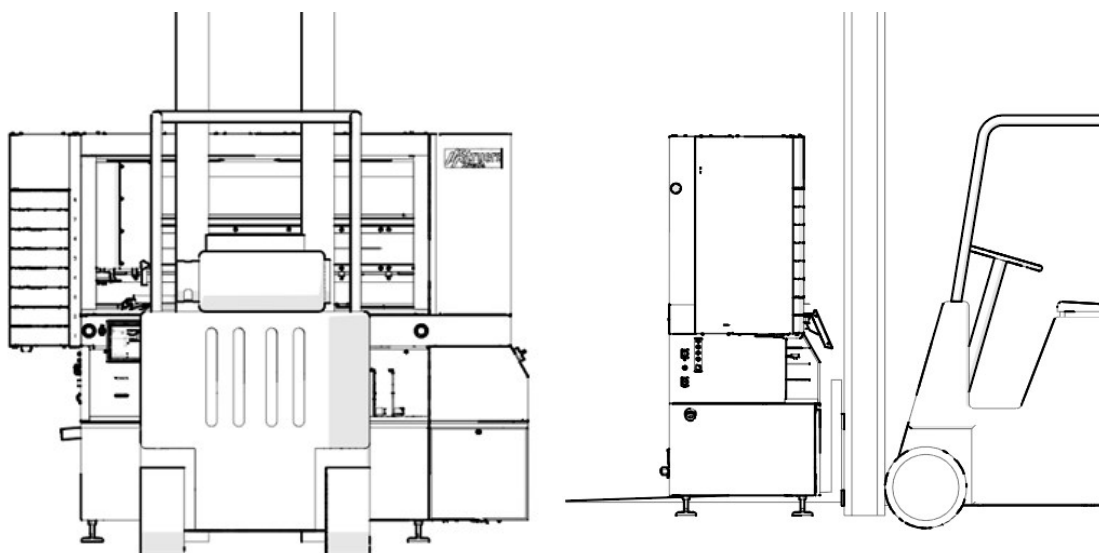
B : 84,5 cm (34")

Utilisez un chariot élévateur pour soulever la machine de la palette.

1. Desserrez les pieds réglables. Assurez-vous que les pieds sont positionnés plus haut que les roues.
2. Desserrez et retirez les supports de transport.



3. Positionnez les fourches de sorte que le centre de gravité soit situé entre les fourches. Soulevez la machine par l'avant.
4. Soulevez la machine de la palette.



Remarque

Placez la machine sur un sol plat et horizontal.

4.3 Vérifier la liste du contenu du colis

Des pièces en option peuvent être incluses dans la caisse d'emballage.

La caisse d'emballage contient les pièces suivantes :

Unités	Description
1	Xmatic
1	Bouteille, carrée avec étiquette Datamatrix, 4 l
9	Guides de positionnement des bouteilles, 1 l
9	Guides de positionnement des bouteilles, 2 l
4	Guides de positionnement des bouteilles, 4 l
1	Clé triangulaire M5, L-200 mm
1	Kit de nettoyage de buse
1	Unité de recyclage, bac de 75 l
1	1 filtre chaussette
1	Tube avec manchon, diamètre 50 mm, 320 mm
2	Collier de serrage pour tuyau flexible, 40-60/9.0-C7W2
1	Tube avec manchon, diamètre 50 mm, 140 mm
1	DBI-DUT100 NA0870A PELD
1	Clé Southco E3-26-819-15
1	Tuyau d'arrivée d'eau, raccord 3/4"
2	Tuyau Danflex K-126, diamètre 51 mm
1	Coude, 87" 186113 050
1	Raccord aveugle GEKA pour arrivée d'eau du robinet
1	Cylindre pour Uniforce (et non Uniforce-2) (dispositif de mise à niveau)
1	Clé hexagonale (USAG 280 T, 8 x 250)
1	Fraiseuse cellulaire Teltonika (RUT241)
1	Mode d'emploi

4.4 Au lieu final

Pousser la machine en position



PRUDENCE

La machine ne doit pas fonctionner lorsqu'elle repose sur ses roues.

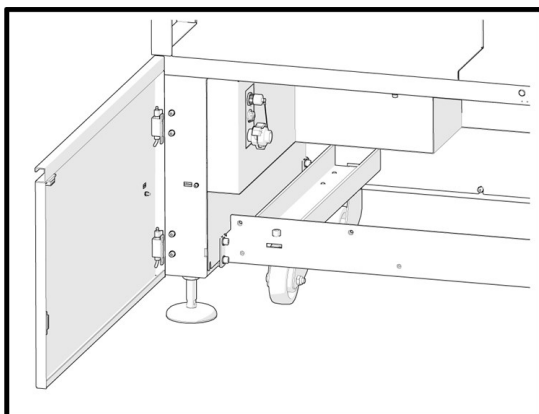
**PRUDENCE**

Assurez-vous que la machine est correctement nivelée.

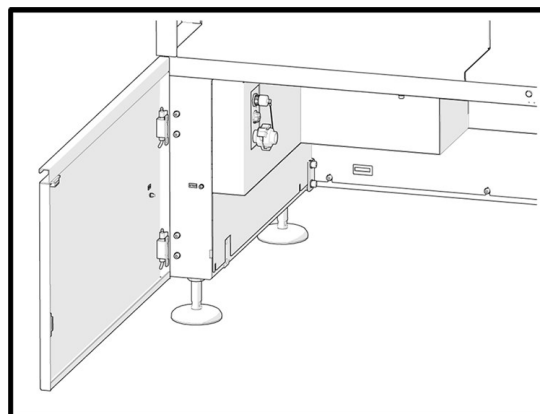
1. S'il n'est pas possible de placer la machine directement à son emplacement, tournez les pieds réglables vers le haut pour la placer sur ses roues.
2. Placez la machine dans sa position finale.
3. Faites descendre la machine de sorte que les pieds touchent le sol.
4. Tournez les quatre pieds réglables jusqu'à ce que la machine repose sur ses pieds et assurez-vous qu'elle est nivelée.
5. Retirez la barre transversale de transport et rangez-la pour une utilisation future. Voir également [Retirer la barre transversale de transport ► 29](#).
Les roues de la machine ne peuvent pas pivoter lorsque la barre transversale est montée.
6. Retirez les vis de transport sur le contrepoids et rangez-les pour une utilisation future. Voir également [Retirer les vis de contrepoids à l'arrière de la machine ► 30](#).

Retirer la barre transversale de transport

1. Retirez les roues et la barre transversale de transport fournies avec la machine.
2. Rangez la barre transversale pour une utilisation future.



Machine avec barre transversale

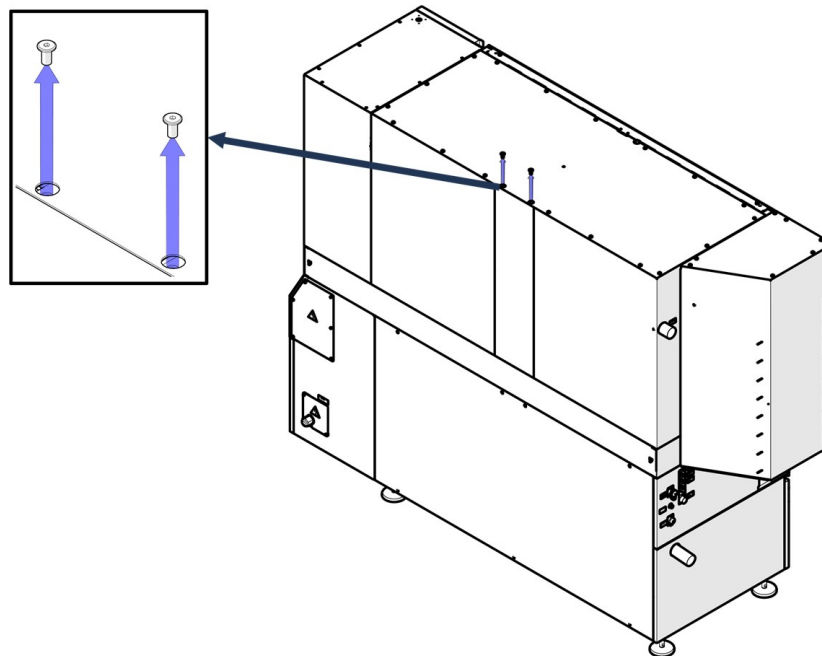


Machine sans barre transversale

Retirer les vis de contrepoids à l'arrière de la machine

Une fois la machine à son emplacement final :

- Utilisez une clé hexagonale de 5 mm pour retirer les vis de contrepoids à l'arrière de la machine.



4.5 Alimentation électrique



DANGER ÉLECTRIQUE

La machine doit être mise à la terre.
Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
Une tension incorrecte peut endommager le circuit électrique.



DANGER ÉLECTRIQUE

L'équipement est protégé par un transformateur d'isolement de sécurité.
Vérifiez que le niveau lk min approprié est présent.
Contactez un électricien qualifié pour vérifier la solution.
Toujours suivre les réglementations locales en vigueur.



DANGER ÉLECTRIQUE

Coupez l'alimentation électrique avant d'installer un équipement électrique.
Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
Une tension incorrecte peut endommager le circuit électrique.



AVERTISSEMENT

En cas d'incendie, alerter les personnes présentes, appeler les pompiers et couper le courant. Utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.

Contactez toujours un électricien qualifié pour vérifier quelle option convient pour l'installation locale.

La machine est livrée sans câble d'alimentation électrique.

Fusible interne

La machine possède un fusible interne de **15 A c.c.** sur la platine d'entrée. Le fusible sert uniquement à la protection contre les courts-circuits.

Données électriques

Voir [Fiche des données techniques ► 145](#).

Installer l'alimentation électrique

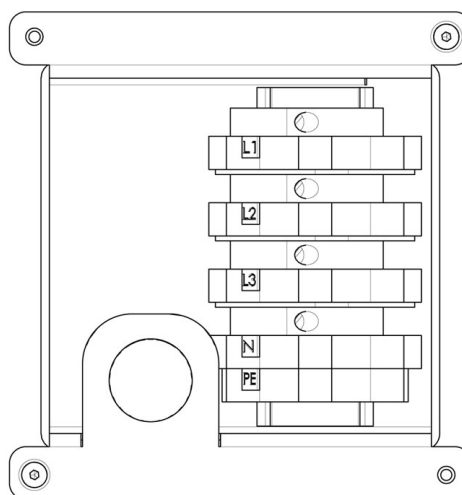
Pour installer l'alimentation électrique, il faut :

- un câble d'alimentation électrique conforme aux réglementations locales

Connectez le câble au boîtier de connexion électrique :

1. Ouvrez le boîtier de connexion.
2. Connectez comme indiqué dans le tableau et l'illustration ci-dessous.

L1	Phase
L2	Phase
L3	Phase
N	Non connecté en interne
PE	Terre (masse)



Remarque

Les bornes de connexion permettent une taille de câble maximale de 10 mm²/AWG 6.

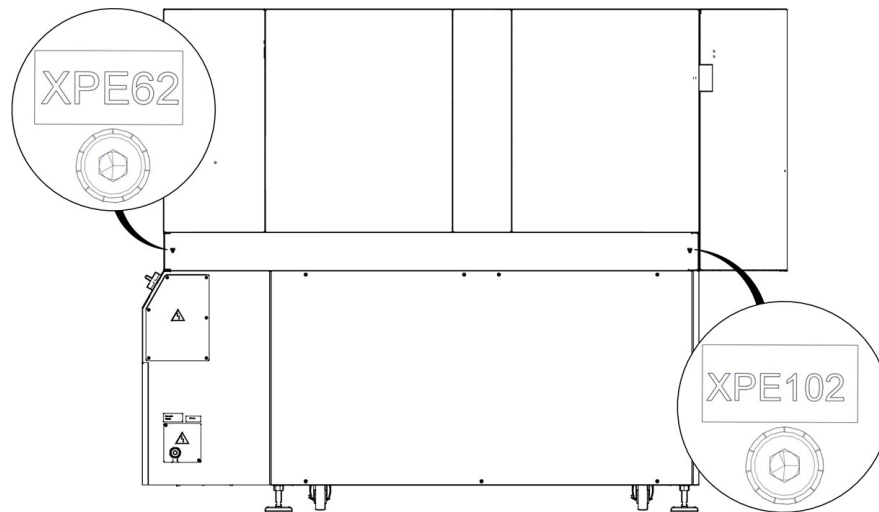


AVERTISSEMENT

Contactez toujours un électricien qualifié pour vérifier quelle option convient pour l'installation locale.

Liaison équipotentielle

Deux points de connexion sont prévus pour la liaison équipotentielle des équipements connectés.



Remarque

XPE62 et XPE102 : liaison équipotentielle selon EN60204, paragraphe 8.1.

Protection court-circuit externe

La machine doit toujours être protégée par des fusibles externes.

La machine est équipée d'un transformateur d'isolation dans l'entrée d'alimentation.

Voir [Fiche des données techniques](#) ► 145.

Disjoncteur différentiel (DD)

La machine n'a pas plus de 6 mA de courant résiduel.

Le RCCB de type A peut être utilisé.

4.6 Bruit

Pour plus d'informations sur le niveau de pression acoustique, voir la section suivante : [Données techniques](#) ► 145



PRUDENCE

Une exposition prolongée à des bruits forts peut engendrer des pertes auditives permanentes.

Utilisez une protection auditive si l'exposition au bruit excède les niveaux prescrits par les réglementations locales.

4.7 Unité de recyclage

La machine est équipée d'une unité de recyclage pour la station de prépolissage plan.

**DANGER ÉLECTRIQUE**

La pompe de l'unité de recyclage doit être mise à la terre.
Vérifier que la tension de l'alimentation électrique correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la pompe.
Une tension incorrecte peut endommager le circuit électrique.

**PRUDENCE**

La pression du liquide de refroidissement fourni à la machine ne devra pas excéder 2 bar.

**Remarque**

Voir également le mode d'emploi de l'unité de recyclage.

L'unité de recyclage Struers comprend :

- une pompe de recyclage
- un bac de recyclage
- un capteur de niveau
- un filtre chaussette pour prépolissage plan
- un raccord GEKA pour le raccord au tuyau de la machine
- une vanne de changement de vitesse (déjà montée sur l'unité de prépolissage plan)

Unité de recyclage pour station MD (option)

Si nécessaire, la machine peut être équipée d'une unité de recyclage pour la station de prépolissage/polissage MD.

- une pompe de recyclage
- un bac de recyclage
- un capteur de niveau
- un filtre chaussette pour station de prépolissage/polissage MD
- un raccord GEKA pour le raccord au tuyau de la machine
- une vanne de changement de vitesse

Consommables

- Ajoutez un additif anticorrosion Struers au liquide de refroidissement.
- Cette machine a été conçue pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine.

D'autres produits peuvent contenir des solvants agressifs pouvant attaquer les joints en caoutchouc, par exemple. La garantie ne couvrira pas les pièces de machine endommagées (par exemple, les joints et les tubes), dans les cas où les dommages créés seraient directement liés à l'utilisation de consommables non fournis par Struers.

4.7.1 Remplir le bac de recyclage

**PRUDENCE**

L'unité de recyclage est très lourde lorsqu'elle est pleine.
Placez l'unité de recyclage à sa position finale ou assurez-vous qu'elle peut être facilement poussée dans la bonne position avant de remplir le bac.

1. Placez un sac en plastique propre dans le bac.
2. Assurez-vous que le sac soit bien à plat sur la base du bac afin qu'il ne bloque pas la pompe.
3. Les roulettes de l'unité de recyclage doivent être alignées avec les côtés du compartiment de sorte que l'unité puisse être positionnée sans devoir l'ajuster latéralement.

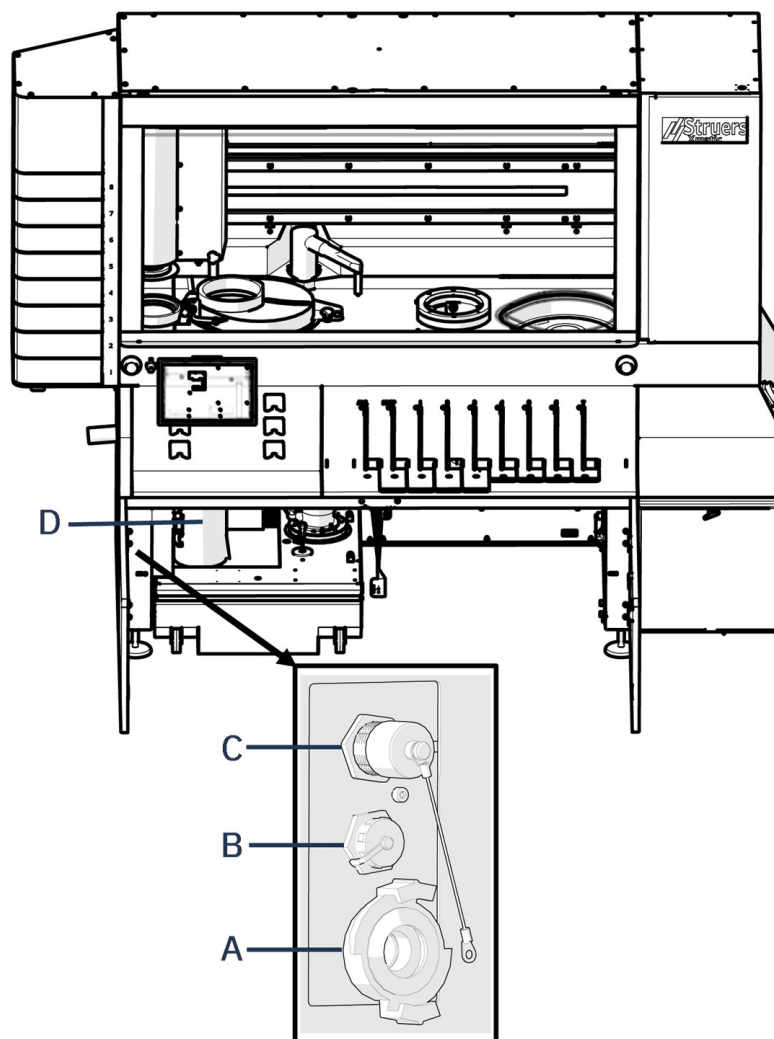
**Remarque**

Pour éviter la corrosion, vous devez utiliser un additif Struers dans le liquide de refroidissement. Pour plus d'informations, voir la bouteille d'additif.
Rappelez-vous de rajouter de l'additif Struers à chaque remplissage du bac avec de l'eau.

**Remarque**

Ne remplissez pas le bac à ras bord.
Évitez de déverser le liquide lors du déplacement du bac.

4.7.2 Raccordement de l'unité de recyclage à la machine

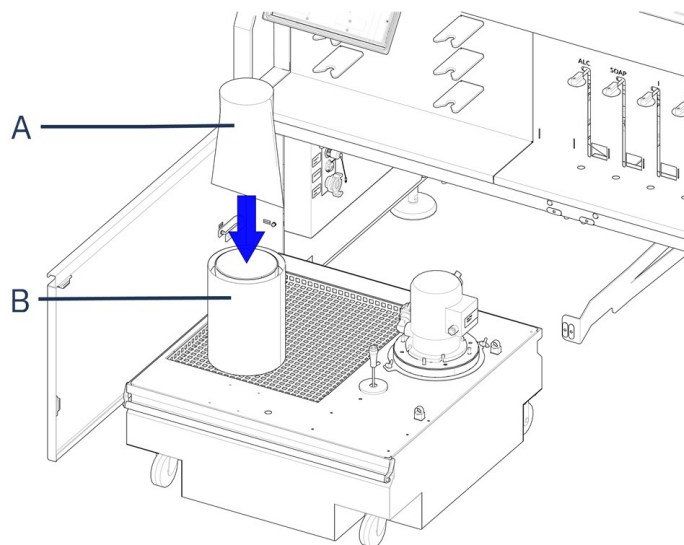


- A** Accouplement rapide pour
brancher l'eau
- B** Raccord d'alimentation pour
capteur de niveau

- C** Raccord d'alimentation pour unité
de recyclage
- D** Système de filtre chaussette

1. Insérez le tuyau d'écoulement d'eau de la machine dans le grand orifice du système de filtre chaussette. Si nécessaire, raccourcir le tuyau.
2. Connectez le tuyau d'arrivée d'eau à l'accouplement rapide sur la pompe de recyclage.
3. Branchez le câble de la pompe de recyclage dans la prise de courant électrique de l'unité de recyclage située dans le compartiment.
4. Connectez le capteur de niveau.
5. Poussez l'unité en place dans le compartiment sous la machine.

4.7.3 Placer le filtre chaussette dans l'unité de recyclage



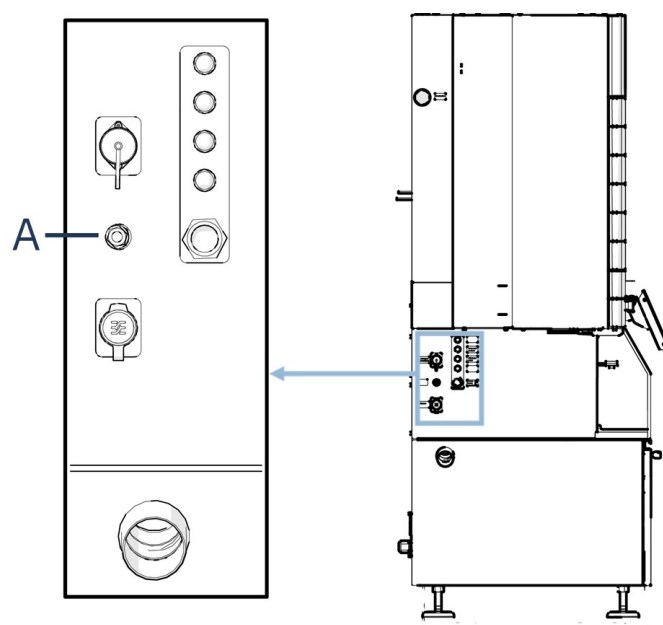
A Filtre chaussette

B Système de filtre chaussette

- Utilisez un filtre chaussette **Type 60** pour la station de meule de prépolissage (fourni avec la machine).
- Si vous achetez une unité de recyclage supplémentaire pour la station MD, utilisez un filtre chaussette pour la station MD fourni avec l'unité de recyclage en question. Voir le mode d'emploi de l'unité de recyclage.
- Sur la station de prépolissage/polissage MD, utilisez un filtre chaussette adapté à votre unité de recyclage. Voir [la vue d'ensemble des accessoires Xmatic](#) sur [le site web de Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

4.8 Alimentation en air comprimé

Pour les spécifications sur la pression et la consommation d'air, voir la section [Fiche des données techniques](#) ► 145.



A Alimentation en air comprimé

Procédure

1. Branchez le tuyau d'air de 8 mm (5/16") à l'arrivée d'air comprimé de la machine.
2. Branchez le tuyau d'air comprimé à l'alimentation en air comprimé.

4.9 Raccordement à l'arrivée d'eau et à la sortie d'eau

Arrivée d'eau



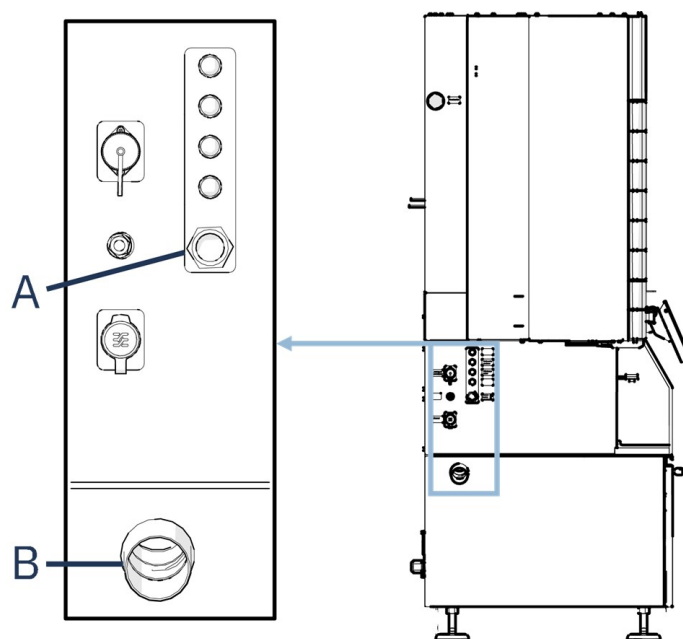
Remarque

Laisser l'eau couler pendant quelques minutes pour éliminer tous les débris du tube avant de raccorder la machine à l'alimentation en eau.



Remarque

Pour éviter que la saleté et les débris ne bloquent l'évent, assurez-vous que le filtre est monté dans le tuyau d'eau avant installation.



A Arrivée d'eau

B Évacuation d'eau

Procédure

1. Branchez une extrémité du tuyau sur la machine. Assurez-vous que le filtre d'entrée est correctement placé.
2. Branchez l'autre extrémité opposée du tuyau à l'alimentation en eau.

La machine est fournie avec un tuyau standard pour connecter la machine à l'alimentation en eau.

Alimentation en eau - spécifications

Pression d'eau	2 à 4 bar (29 à 58 psi)
Débit d'eau	Min. 10 l/min. (2,6 gpm)
Raccordements	Diamètre : $\frac{3}{4}$ " Raccordement GEKA à l'unité de recyclage.
Raccord du tube	Tuyau PVC renforcé

Écoulement des eaux usées

Procédure

- Connectez un tube ou un tuyau d'écoulement d'eau HT standard (diamètre : 50 mm (2")) sur l'écoulement d'eau situé sur le côté gauche de la machine.



Remarque

La distance à l'écoulement ne doit pas dépasser 6 m (236') et l'inclinaison doit être d'au moins 8 %.

**Remarque**

Si vous n'utilisez pas d'unité de recyclage sur la station de la meule de prépolissage, placez l'accouplement rapide GEKA sur le raccord rapide pour brancher l'eau. Voir [Raccordement de l'unité de recyclage à la machine ► 35](#).

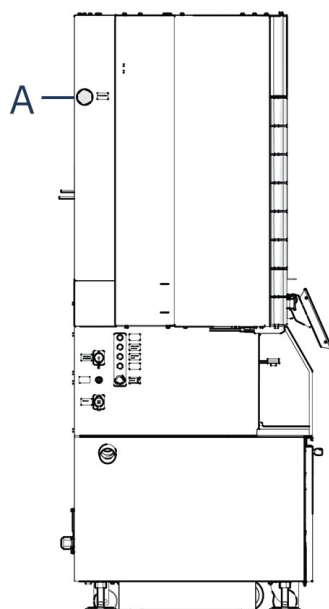
4.10 Connecter à un système d'aspiration

**PRUDENCE**

Vous devez connecter la machine à un système d'aspiration. Nous recommandons l'utilisation d'un système avec surveillance.

Spécifications

Capacité minimum : 250 m³/h (8 829 ft³/h) au diamètre 100 mm (4").



A Système d'aspiration

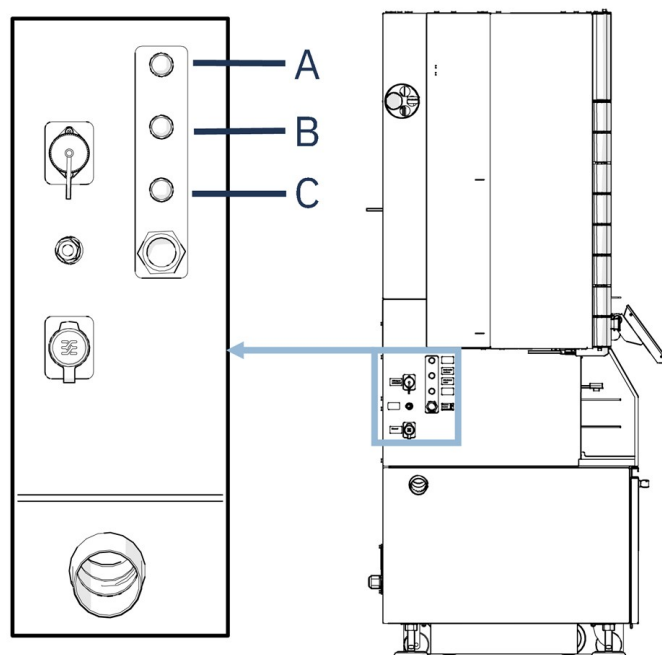
Procédure

1. Branchez un tube de 100 mm (4") à la sortie de l'aspiration de la machine.
2. Branchez l'autre extrémité du tube au système d'aspiration.

4.11 Régler le débit d'eau

Vous pouvez activer ou désactiver le refroidissement du disque et le rinçage dans le logiciel. Si nécessaire, réglez le débit de refroidissement du disque.

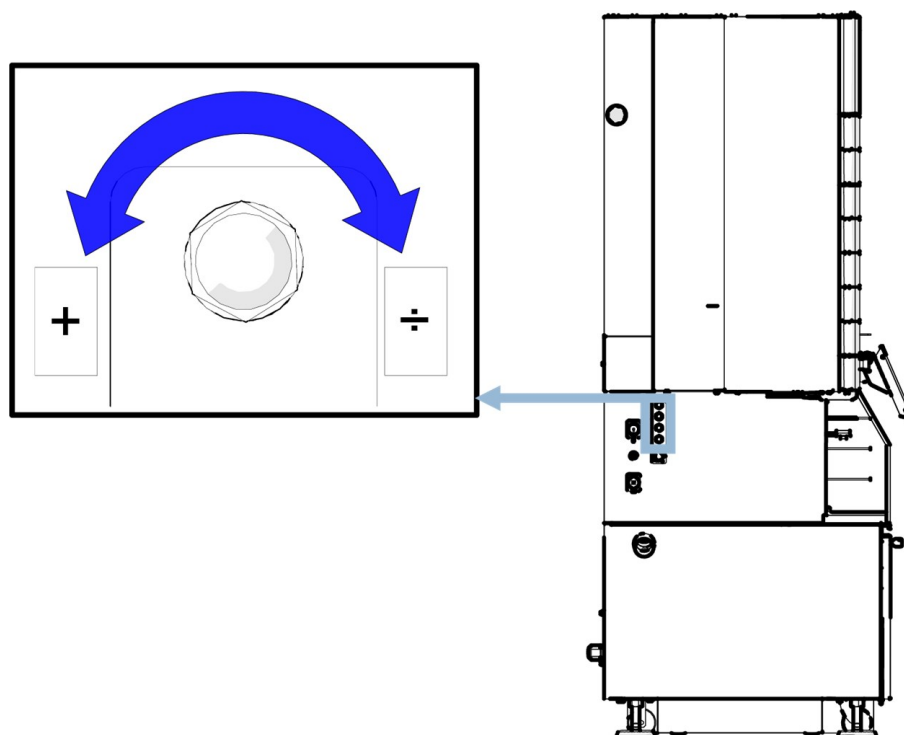
Régulateurs de débit d'eau



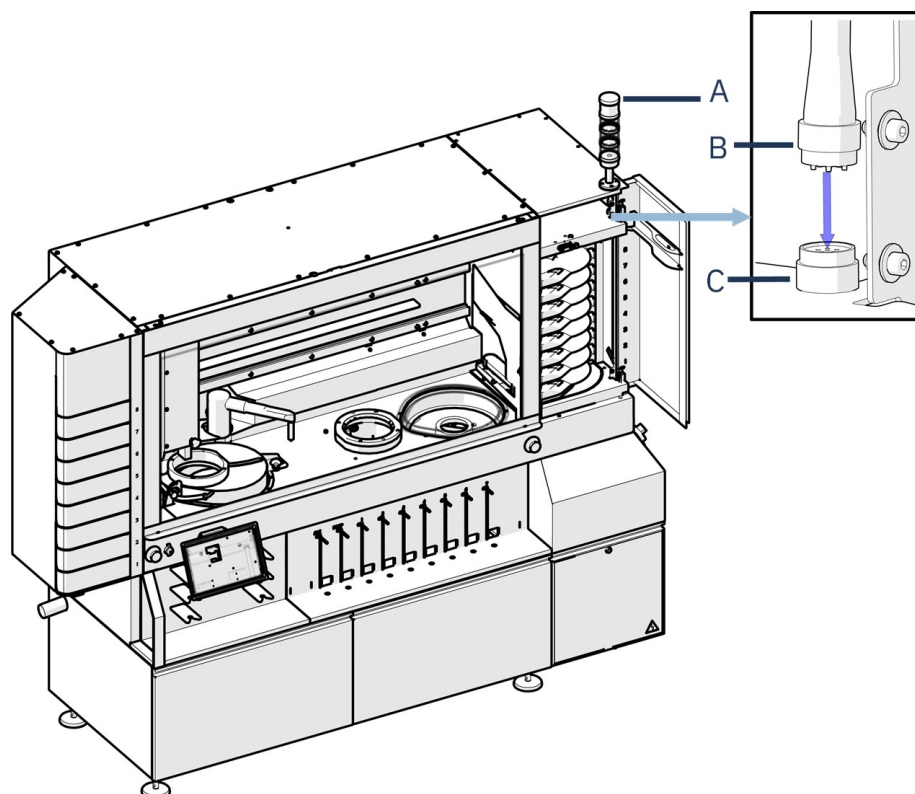
- A** Eau de rinçage OP
- B** Eau du robinet sur meule
- C** Eau de refroidissement MD-Disc

Procédure

- Tournez le régulateur pour régler la quantité d'eau appliquée directement sur la meule de prépolissage.



4.12 Installer une balise (option)



- A** Balise lumineuse
- B** Connecteur à 6 broches
- C** Prise

Procédure

1. Ouvrez la porte de l'élévateur MD.
2. Montez la balise à l'aide des vis creuses fournies avec la balise.
3. Connectez le connecteur à 6 broches à la prise.

Les signaux lumineux sont décrits dans la section [Balise \(option\)](#) ► 86.



Conseil

Pour plus d'informations sur cet appareil, reportez-vous au mode d'emploi ou au guide de l'utilisateur spécifique.

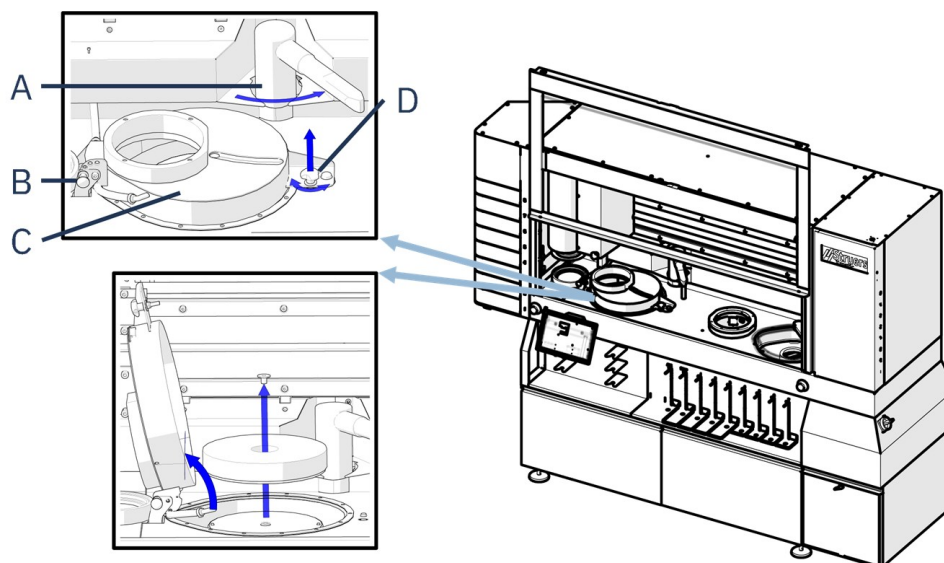
4.13 Monter la meule de prépolissage ou le disque de prépolissage diamanté



PRUDENCE

N'utilisez pas la machine avec des accessoires ou consommables non compatibles.

Aperçu

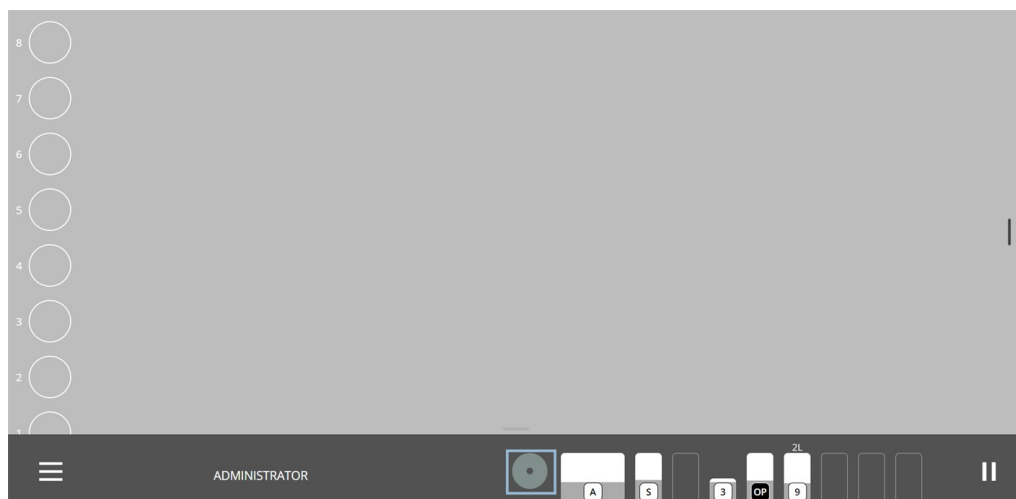


- A** Dresseur de la meule de prépolissage
- B** Piston d'index
- C** Couvercle de la meule de prépolissage
- D** Bouton à trois lobes

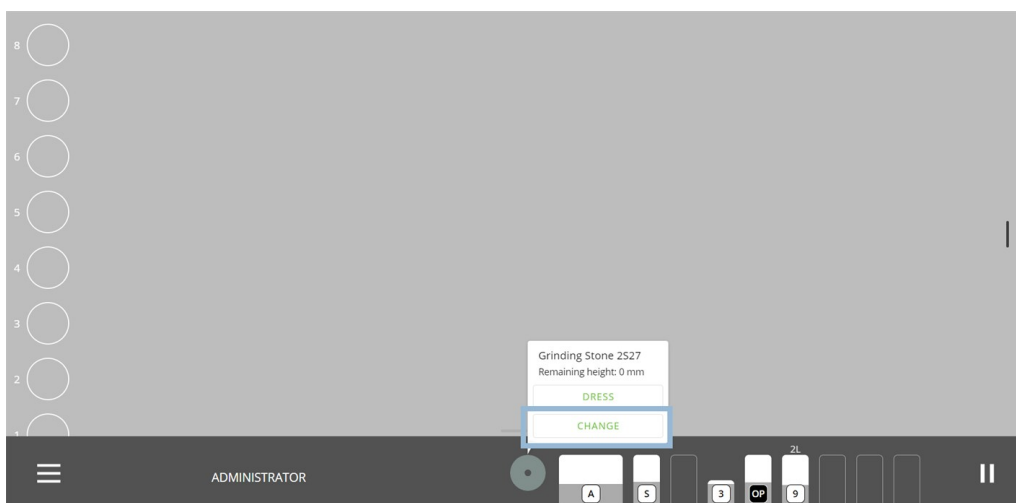
Procédure

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).

2. Dans le ruban de consommables, appuyez sur l'icône de meule.

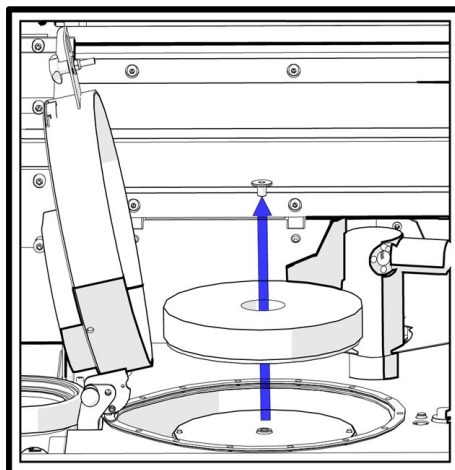


3. Appuyez sur **Change** (Changement).

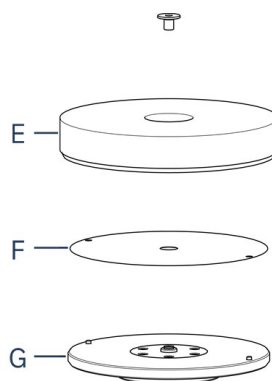


Vous pouvez maintenant suivre les instructions à l'écran prises en charge par les éléments ci-dessous :

4. Ouvrez le couvercle de protection principal.
5. Desserrez et soulevez le bouton à trois lobes, (D) dans [Aperçu ► 43](#) ci-dessus.
6. Tirez le piston d'index (B) et soulevez le couvercle de la meule de prépolissage (C).
7. Utilisez une clé hexagonale de 8 mm pour retirer la vis et la rondelle.
8. S'il y a une meule de prépolissage dans le module de meule, supprimez-la.



9. Sur le dessus de la plaque de base de la station de prépolissage (G) se trouve un disque en caoutchouc (F). Celui-ci doit rester en place.

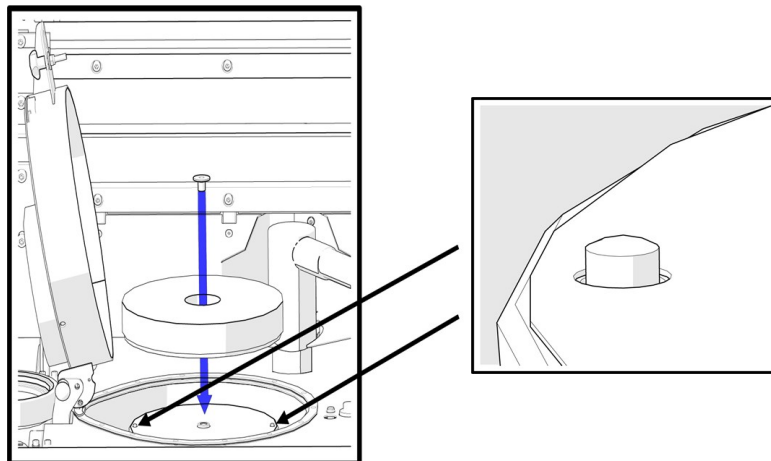


E Meule de prépolissage ou disque de prépolissage diamanté

F Disque en caoutchouc

G Plaque de base/station de meule de prépolissage

10. Placez la meule de prépolissage ou le disque de prépolissage diamanté (E) sur le disque en caoutchouc.
11. Assurez-vous que les deux tiges de la plaque rotative s'encastrent dans les deux orifices en bas de la meule de prépolissage ou du disque de prépolissage diamanté.



12. Remettez le joint et la vis en place et serrez fermement la vis à l'aide de la clé hexagonale de 8 mm.
13. Relâchez le piston et baissez le couvercle sur la meule de prépolissage.
14. Serrez le bouton à trois lobes.
15. Fermez le capot principal.

**Remarque**

Les consommables utilisés pour le prépolissage/polissage sur la station MD peuvent être automatiquement détectés, mais vous devez sélectionner le type de meule de prépolissage ou de disque de prépolissage diamanté dans le menu de l'écran lors de sa configuration ou de son changement.

Lorsqu'une meule de prépolissage ou un disque de prépolissage diamanté a été sélectionné sur l'écran, le dresseur se déplace automatiquement pour détecter le haut de la meule. Lorsque le haut de la meule est détecté, le dresseur se place en position d'attente.

**Remarque**

Si un disque de prépolissage diamanté a été choisi, le dresseur reste sur le côté du compartiment de prépolissage car il n'est pas utilisé.

**Remarque**

Struers recommande de dresser une meule neuve plusieurs fois avant de l'utiliser pour le prépolissage. Cela garantira sa planéité et elle sera alors prête à l'emploi.

4.14 Connexion au réseau

Xmatic ne peut pas utiliser les réseaux sans fil (Wi-Fi/Bluetooth).

La machine est équipée d'un connecteur RJ45 qui ne doit être utilisé que pour l'entretien à distance.

Dans la machine, le connecteur RJ45 est connecté à un routeur Teltonika RUTX08 (système d'exploitation Linux) qui gère le pare-feu et le client VPN.

Toutes les connexions entrantes par LAN sur un des ports seront rejetées par le pare-feu.

Il est recommandé de garder les ports suivants ouverts pour les connexions sortantes :

Port	Type	Description
53	TCP/UDP	Recherche DNS
123	TCP/UDP	NTP (serveur de temps)
15 009	TCP	Teltonika RMS
15 010	TCP	Teltonika RMS
20 022	TCP	SSH à distance via RMS
20 100	TCP	SFTP à distance via RMS
30 000 - 39 999	UDP	Serveur VPN Teltonika (un seul port aléatoire est utilisé)

Entretien à distance par le VPN



Conseil

La connectivité réseau est requise uniquement pour l'entretien à distance et n'est pas nécessaire au fonctionnement normal de la machine.

Pour un entretien à distance par un serveur VPN, la machine doit avoir un accès à Internet.

Le routeur est pré-configuré et un certificat est pré-installé par Struers. Avec une connexion Internet, la machine a accès au serveur Teltonika VPN (base OpenVPN).

Le service à distance peut être utilisé pour les mises à jour logicielles et le dépannage, mais n'est pas nécessaire au fonctionnement de la machine.

Struers peut vous fournir l'adresse MAC du routeur spécifique installé sur la machine.

La connexion cryptée VPN peut donner au technicien de Struers Service un accès à distance à l'interface utilisateur et à la base de données de la machine. Par défaut, l'assistance à distance est désactivée.

Activer le paramètre d'entretien à distance

1. Allez dans le **menu principal** > **About** (À propos).

2. Pour **Remote service** (Entretien à distance), sélectionnez **on** (activé).

✕ About

About

Hardware

Safety controller

Carrier board

Software

X-Matic

Misc

Total hours31:27

IP address172.16.140.13

Remote service ☒ on

Serial number

Type in serial number

SAVE

Hardware Variants

Beacon Module

Enabled

Vertical conveyor module

Enabled

Stone module

Enabled

Stone recirculation

Enabled

Ultrasound cleaning module

Enabled

Alcohol separator

Enabled

MD disc size

300 mm



Remarque

Lorsque vous redémarrez la machine, le paramètre d'entretien à distance est désactivé. Pour bénéficier à nouveau de l'entretien à distance, vous devez réactiver le paramètre d'entretien à distance.

5 Transport et stockage

Si, à tout moment après l'installation, il est nécessaire de déplacer l'unité ou de la stocker, nous recommandons de suivre un certain nombre de consignes.

- Emballez l'unité avec soin avant son transport. Un emballage insuffisant pourrait causer des dommages sérieux à la machine et annulerait la garantie. Contactez le SAV de Struers.
- Nous recommandons d'utiliser l'emballage et les fixations d'origine.

5.1 Stockage

- Débranchez l'unité de l'alimentation électrique.
- Débranchez l'unité de l'alimentation en eau.
- Débranchez l'unité de l'alimentation en air comprimé.
- Débranchez l'unité de l'évacuation.
- Retirer les accessoires.
- Nettoyez et séchez l'unité avant le stockage.
- Placer la machine et les accessoires dans leur emballage d'origine.

5.2 Transport

Pour transporter la machine en toute sécurité, suivez ces instructions.

1. Assurez-vous que les éléments suivants sont disponibles :

- Supports de transport (x 2)
- Barre transversale de transport (x 1)
- Barre avec meules (x 2)
- Palette d'origine



Remarque

Nous recommandons de conserver l'emballage et les fixations d'origine pour une éventuelle utilisation future.

2. Si nécessaire, déconnectez les éléments suivants :

- Alimentation électrique
- Alimentation en air comprimé
- Alimentation en eau
- Unité de recyclage. Voir le mode d'emploi fourni avec l'équipement spécifique.
- Débranchez le moniteur. Cela doit être effectué par Struers Service.
- Accessoires



DANGER ÉLECTRIQUE

Seul un technicien qualifié est autorisé à débrancher l'unité de l'alimentation électrique.

3. Nettoyez et séchez l'unité.

Exigences

- Assurez-vous que le sol de la zone de travail et du couloir de transport est conçu pour supporter le poids de la machine. Voir [Données techniques ► 145](#).
- Veillez à ce que les installations suivantes soient disponibles :
 - Alimentation électrique
 - Alimentation en eau
 - Alimentation en air comprimé
 - Évacuation de l'eau

Déplacer la machine

Pour déplacer la machine, utilisez un chariot élévateur et une barre transversale.



Remarque

La machine doit être installée par des techniciens Struers ou par un technicien SAV agréé formé par Struers pour cette tâche spécifique.

Procédure

1. Ouvrez les portes du module de recyclage.
2. Assurez-vous que la barre transversale de transport et les roues fournies avec la machine sont fixées en position avant de commencer le levage.
3. Desserrez les supports sur la barre transversale de transport pour permettre le mouvement.
4. Réglez les supports.
5. Vers l'avant de la machine, pressez et maintenez la barre transversale contre le bas des roues.
6. Faites glisser les supports de la barre transversale de transport sur les bords des roues et serrez les boulons.
7. Positionnez le chariot élévateur aussi près que possible du centre de gravité. Voir également : [Levage de la machine ► 25](#).

6 Démarrage – la première fois



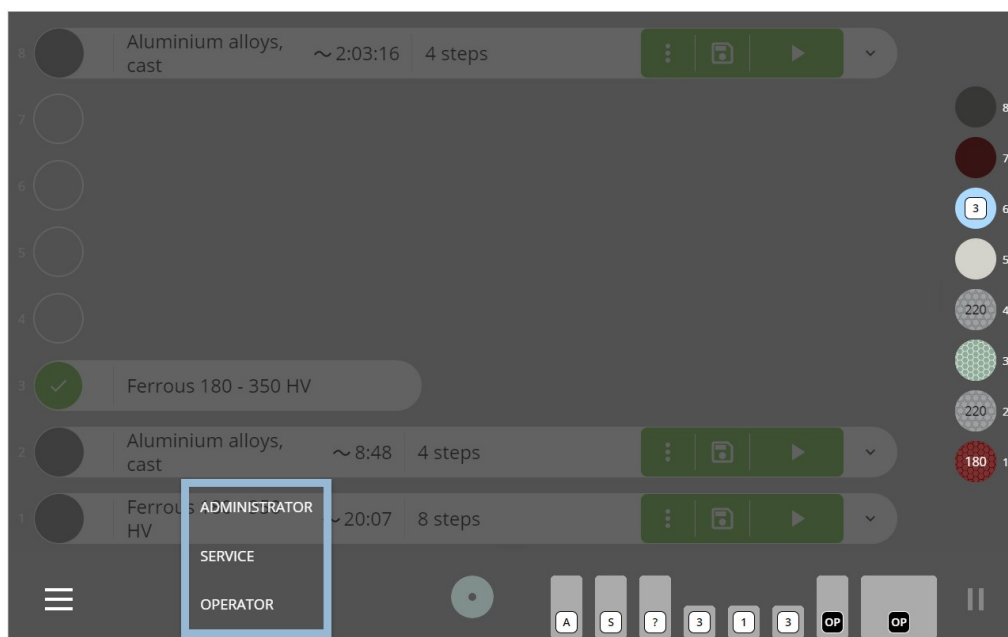
PRUDENCE

L'équipement Struers ne doit être utilisé qu'en rapport avec et comme décrit dans le mode d'emploi fourni avec l'équipement.

6.1 Se connecter en tant qu'administrateur

Si vous disposez de droits d'administrateur, vous pouvez vous connecter en tant qu'administrateur et configurer une série de paramètres définis dans [Configuration ► 89](#).

1. À côté du bouton **Menu principal**, appuyez sur **Operator** (Opérateur) pour dérouler le menu et afficher l'option **Administrator** (Administrateur).



2. Appuyez sur **Administrator** (Administrateur) et connectez-vous avec le mot de passe administrateur.



Conseil

Le mot de passe administrateur est « 1234 » par défaut. Voir comment modifier le mot de passe dans la section [Paramètres utilisateur ► 110](#).

6.2 Sélectionner la langue et le système de mesure

Pour changer la langue par défaut de l'anglais pour une autre langue ou le réglage par défaut du système métrique pour le système impérial, voir la section [Réglages du système ► 112](#).

6.3 Placer les supports MD dans l'élévateur MD



PRUDENCE

N'utilisez pas la machine avec des accessoires ou consommables non compatibles.



Remarque

La machine a été configurée pour être utilisée avec des supports MD de 250 mm ou 300 mm. Il n'est pas possible d'utiliser un mélange des deux diamètres.

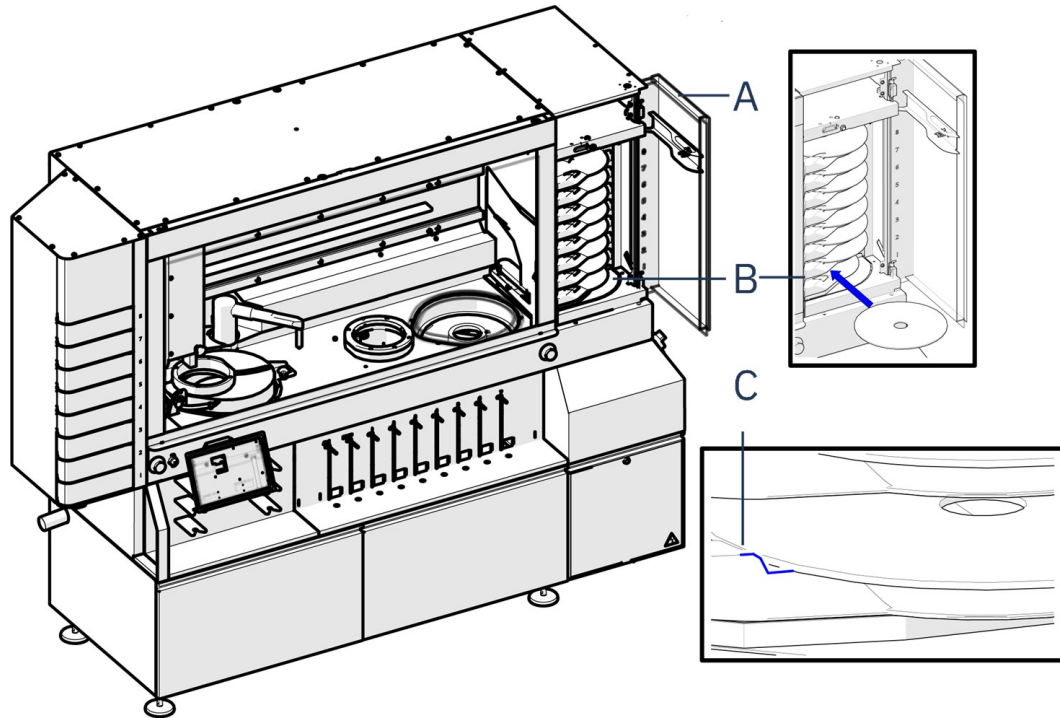
Les supports MD sont placés sur les étagères de l'élévateur MD. Il comporte plusieurs étagères qui contiennent des supports de prépolissage ou de polissage MD individuels à utiliser pour les différentes étapes d'une méthode.

Si vous utilisez des supports Struers, la machine détecte automatiquement le type de support placé sur chaque étagère.

Après avoir utilisé une fois un support de polissage MD, la machine indiquera la taille de l'abrasif utilisé avec le support de polissage MD spécifique.

Insérer le support MD

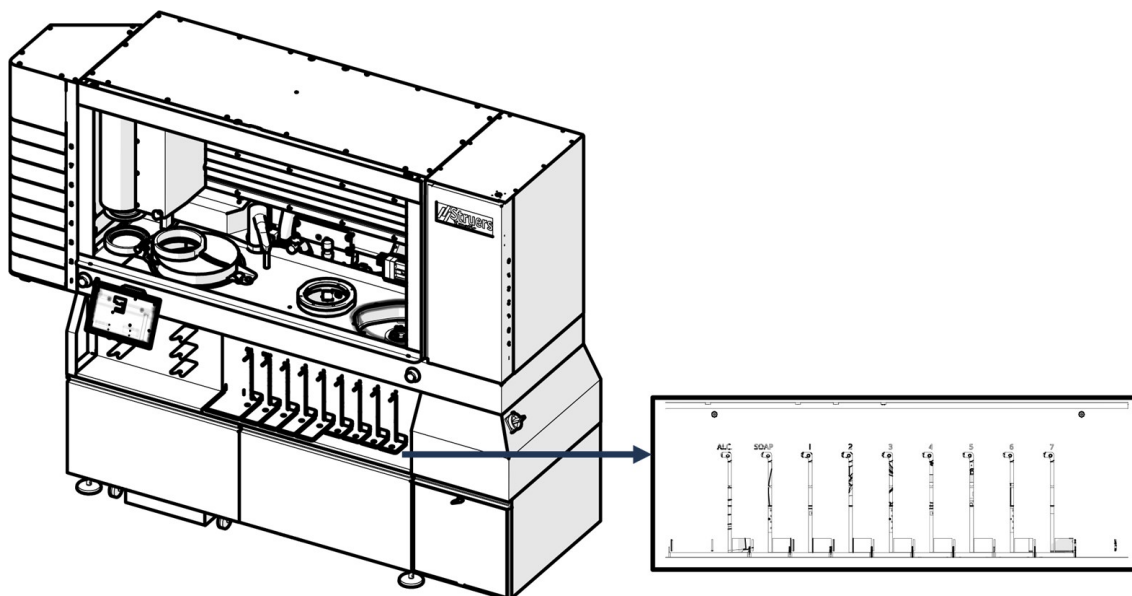
1. Ouvrez la porte de l'élévateur MD (A).



2. Placez le support sur l'étagère souhaitée comme indiqué dans l'illustration (B).
3. Assurez-vous que le support est placé à l'intérieur des petites indentations sur l'étagère (C).
4. Fermez la porte de l'élévateur MD pour commencer la détection du support.

6.4 Placer les bouteilles dans le module porte-bouteilles

La machine a 9 positions dans le porte-bouteilles :



Utilisez le bon placement des bouteilles pour vous assurer que la machine détecte correctement les consommables dans le porte-bouteilles.

Position bouteille	Contenu
1-2	Alcool/savon seulement
3-9	Suspension, lubrifiant ou polissage aux oxydes

Utilisez également le guide de bouteille qui correspond à la taille de votre bouteille.

Guide de positionnement des bouteilles	Bouteille
1 l	1 l et 500 ml
2 l	2 l
4 l	4 l

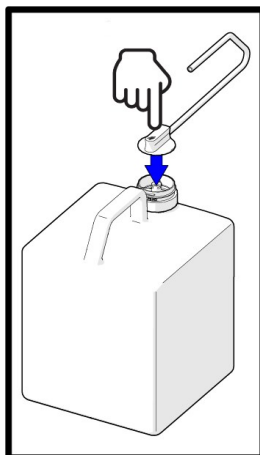
Utilisez uniquement des consommables Struers. Cette machine a été conçue pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine.

La machine détecte automatiquement le type de consommables Struers et les niveaux de liquide des bouteilles.

Procédure

1. Placez les guides de bouteilles sur le porte-bouteilles.
2. Placez les bouteilles dans les guides de bouteilles avec le code Datamatrix face à la machine.

3. Branchez le connecteur facile sur les bouteilles. Assurez-vous qu'elles sont poussées en place.



4. Vérifiez le ruban des consommables pour vous assurer que la machine a détecté les consommables installés.

6.4.1 Alcool et savon



PRUDENCE

Vous devez connecter la machine à un système d'aspiration. Nous recommandons l'utilisation d'un système avec surveillance.



PRUDENCE

N'utilisez pas la machine avec des accessoires ou consommables non compatibles.



Remarque

Les positions 1 et 2 sont réservées à l'alcool/au savon.

Surveiller les niveaux de savon et d'alcool

La machine surveille automatiquement les niveaux de savon et d'alcool.

Placer la bouteille d'alcool

- Remplissez la bouteille vide de 4 l fournie avec la machine avec de l'alcool et placez-la sur le porte-bouteilles.

Placer la bouteille de savon

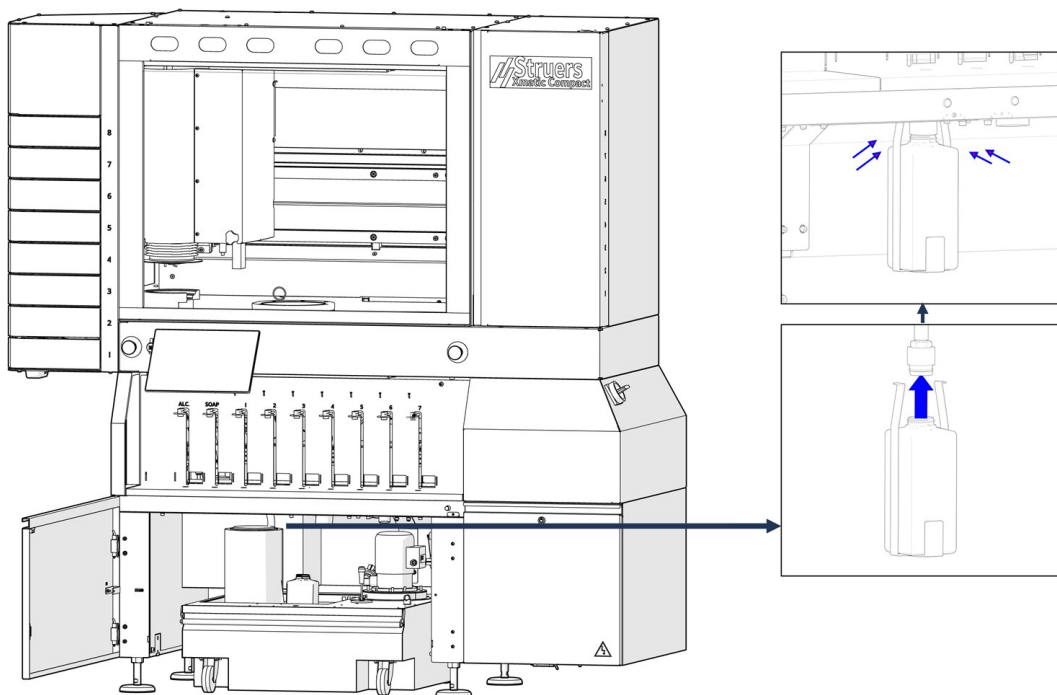
- Placez une bouteille de savon concentré sur le porte-bouteilles.

6.4.2 Bouteille séparatrice d'alcool (option)

Si vous souhaitez récupérer l'alcool utilisé lors des méthodes de nettoyage, connectez une bouteille séparatrice d'alcool à votre station de nettoyage.

Procédure

1. Placez la bouteille dans le support de la bouteille.
2. Faites glisser le support de bouteille vers le haut, sur la buse et dans le trou désigné dans le plafond du compartiment de l'unité de recyclage.



3. Poussez les extrémités crochues vers l'intérieur pour permettre aux crochets d'entrer dans le trou.
4. Lâchez le support de la bouteille et laissez-le pendre aux crochets.

7 Utiliser la machine

**PRUDENCE**

Si l'alimentation est interrompue en cours de fonctionnement, le couvercle de protection principal et la porte de l'élévateur MD resteront verrouillés jusqu'à ce que l'alimentation soit rétablie. Voir : [Accéder à la zone de travail en cas de panne de courant ► 143](#).

**PRUDENCE**

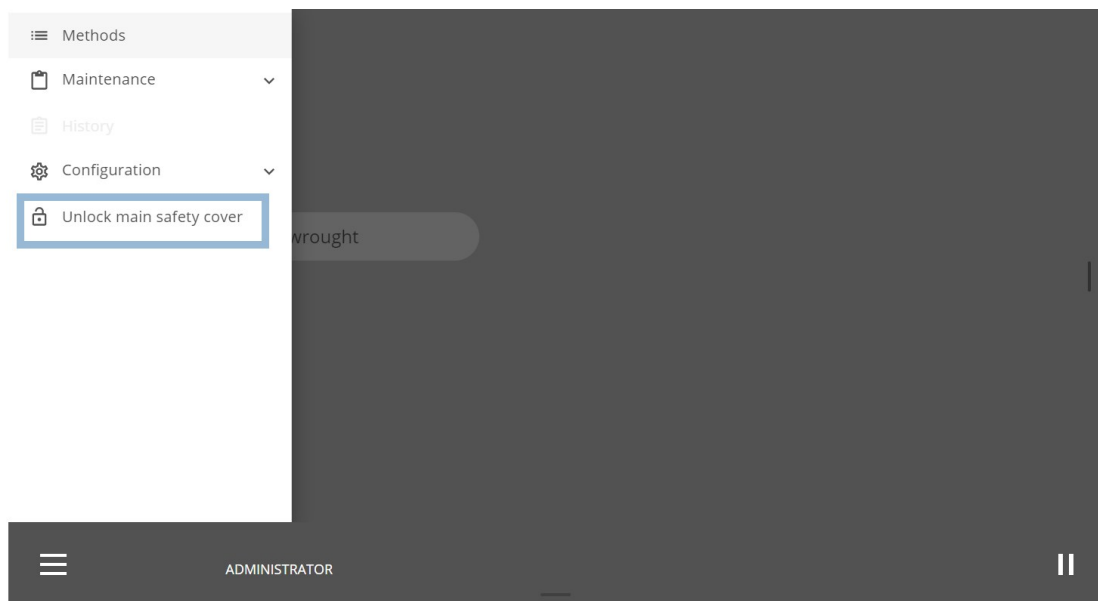
N'utilisez pas la machine avec des accessoires ou consommables non compatibles.

7.1 Accéder à la zone de travail

Pour accéder à la zone de travail, vous devez déverrouiller le couvercle de protection principal.

Procédure

1. Appuyez sur le **menu principal**.
2. Sélectionnez **Unlock main safety cover** (Déverrouiller le couvercle de protection principal) pour accéder à la zone de travail.



7.2 Porte-échantillons



RISQUE D'ÉCRASEMENT

Prenez soin de vos doigts lorsque vous manipulez la machine.
Portez toujours des chaussures de sécurité lorsque vous manipulez des porte échantillons car ils peuvent être lourds.



PRUDENCE

Portez des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants.

7.2.1 Utiliser le porte-échantillons correct



Remarque

Avec un MD-Disc de 300 mm (11,8"), vous pouvez utiliser les porte-échantillons de 160 mm (6,3").

Avec un MD-Disc de 250 mm (9,8"), vous pouvez utiliser les porte-échantillons de 140 mm (5,5").

**Remarque**

Utilisez toujours les porte-échantillons RFID Struers dédiés à Xmatic.

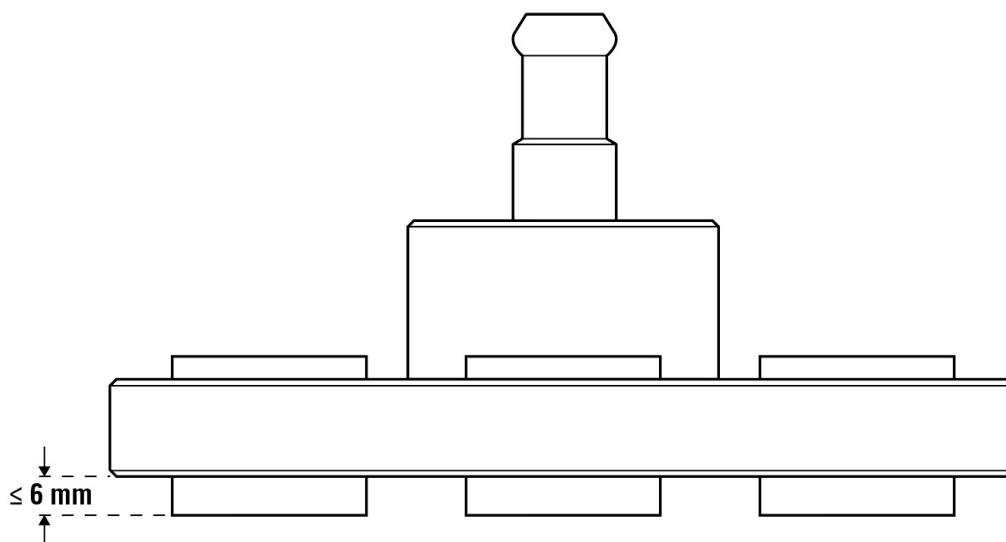
Voir les spécifications techniques pour le porte-échantillons dans [Fiche des données techniques ► 145](#).

7.2.2 Placer les échantillons dans le porte-échantillons

1. Sélectionnez un porte-échantillons.
2. Insérez les échantillons.

**PRUDENCE**

Les échantillons ne doivent pas dépasser plus de 6 mm sous le porte-échantillons (maximum absolu).



Les échantillons doivent être répartis uniformément dans le porte-échantillons pour assurer un bon équilibre. Les échantillons doivent avoir environ la même taille et le même poids.

3. Utilisez Uniforce-2 pour niveler les échantillons dans le porte-échantillons. Voir le mode d'emploi spécifique pour cette unité.

**PRUDENCE**

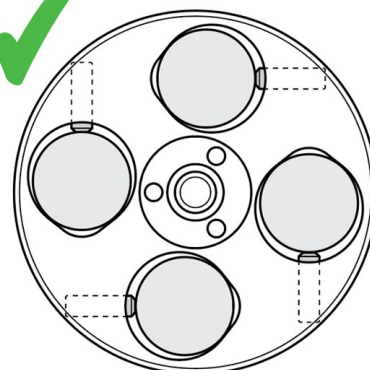
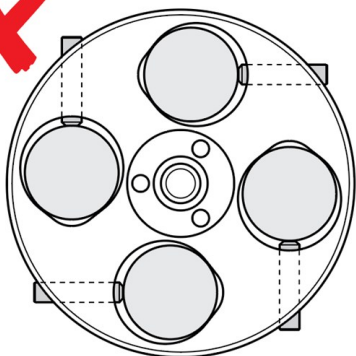
Si vous utilisez Uniforce (et non Uniforce-2) pour niveler les échantillons dans le porte-échantillons, vous devez dévisser le cylindre et le remplacer par celui inclus dans l'emballage de la machine. Voir [Vérifier la liste du contenu du colis ► 28](#).

4. Serrez fermement les échantillons.

**PRUDENCE**

Ne laissez pas les vis de bridage dépasser du bord du porte-échantillons car cela endommagerait la machine.

Si les vis de bridage sont trop longues, remplacez-les par des vis de la bonne taille pour le porte-échantillons et les échantillons spécifiques.



7.2.3 Placer et retirer le porte-échantillons

Les tiroirs de la bande de transport verticale ont trois positions différentes. Chaque position indique un certain état sur la machine :

- **Ouvert** : le tiroir est prêt à être utilisé.
- **Partiellement ouvert** : le porte-échantillons est prêt pour l'inspection ou le tiroir est vide.
- **Fermé** : la machine traite le porte-échantillons que vous avez placé dans cette position ou le porte-échantillons est en file d'attente.

**Conseil**

Si vous avez placé plusieurs porte-échantillons dans la bande de transport, les porte-échantillons sont mis en file d'attente dans l'ordre dans lequel vous avez appuyé sur le bouton **Exécuter** pour chacun des porte-échantillons.

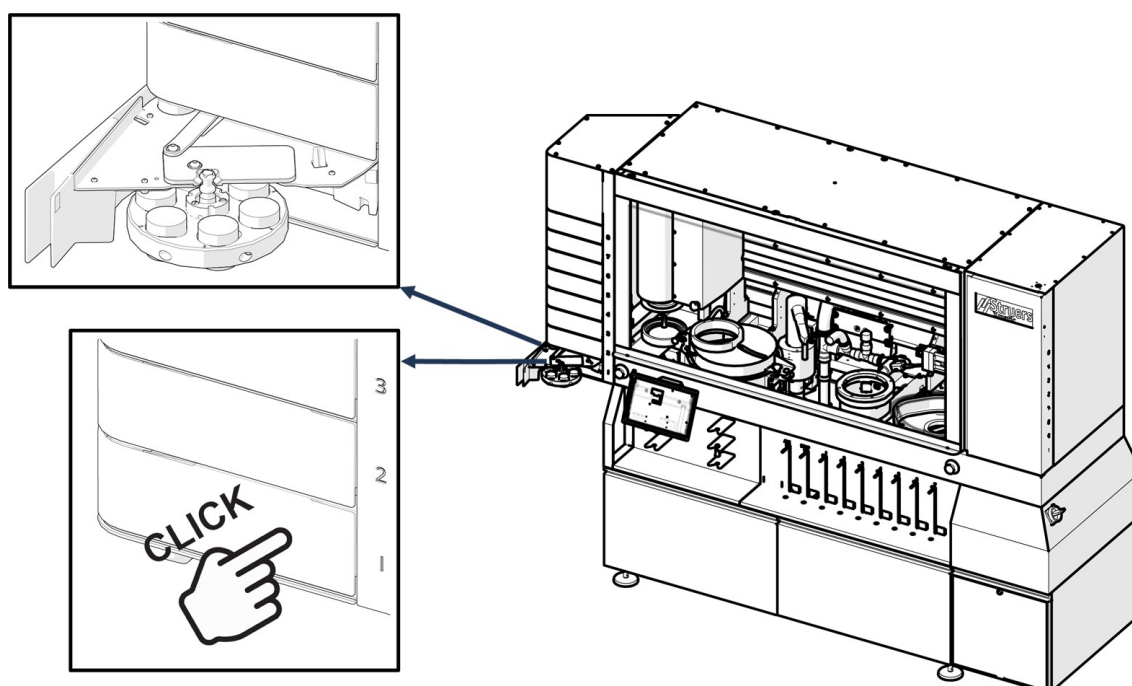
Pour modifier la file d'attente, appuyez sur **Éjecter**, puis sur **Exécuter** pour chaque porte-échantillons dans l'ordre dans lequel vous souhaitez qu'ils soient traités.

Placer le porte-échantillons dans la bande de transport verticale

1. Si un porte-échantillons se trouve dans un tiroir fermé, appuyez sur son icône sur l'écran principal, puis appuyez sur le bouton **Éjecter**.



2. Si le tiroir est ouvert ou partiellement ouvert, tirez-le pour l'ouvrir.
3. Placez le porte-échantillons comme indiqué sur l'illustration et fermez le tiroir.



4. La machine détecte automatiquement le porte-échantillons.

Retirer le porte-échantillons de la bande de transport verticale

Lorsqu'un porte-échantillons a été traité, la machine ouvre automatiquement le tiroir en position partiellement ouverte.

Ouvrez le tiroir et retirez le porte-échantillons.

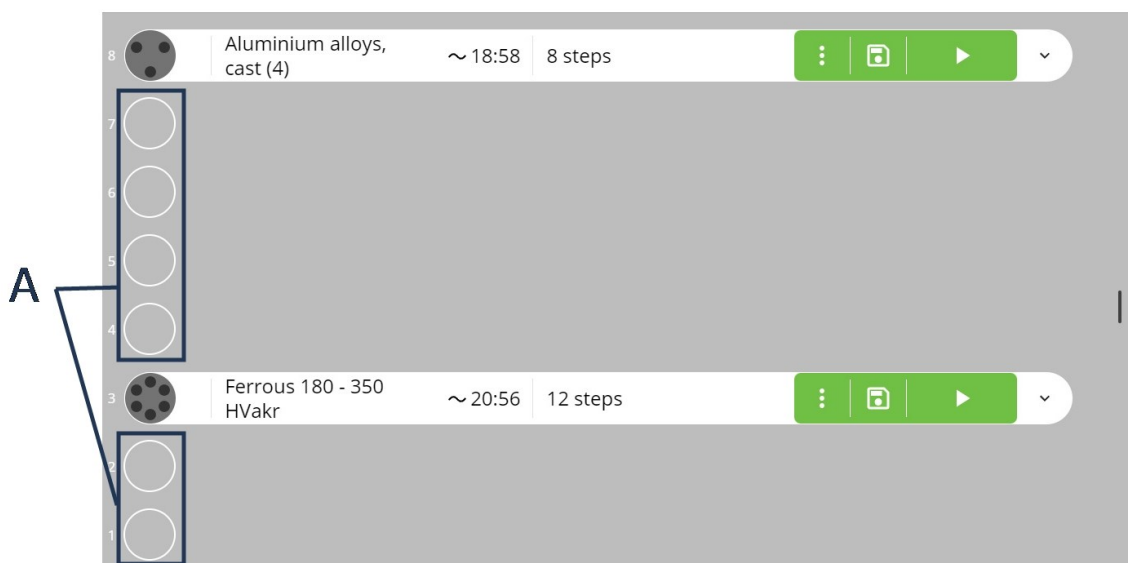
Si le porte-échantillons n'a pas encore été traité, le tiroir reste fermé. Pour l'ouvrir, appuyez sur le bouton du porte-échantillons et sélectionnez le bouton **Éjecter**.



Ouvrez le tiroir et retirez le porte-échantillons.

Ouvrir un tiroir vide

- Pour indiquer si le tiroir doit être éjecté **automatiquement** si vous le fermez sans qu'aucun porte-échantillons ne soit présent dans le tiroir, voir [Paramètres de la machine ► 111](#)
- Pour ouvrir **activement** le tiroir lorsqu'aucun porte-échantillons n'est détecté, appuyez sur l'icône du porte-échantillons sur l'écran :



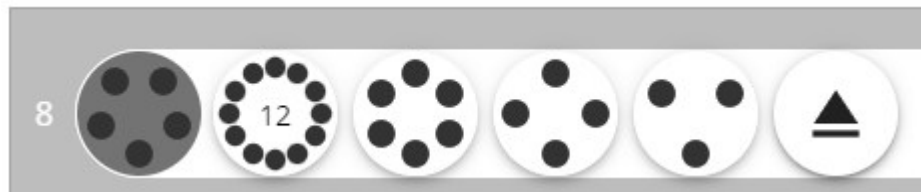
A Icônes pour tiroirs de porte-échantillons vides

7.2.4 Détecter le nombre d'échantillons dans le porte-échantillons

1. Cliquez sur le bouton du porte-échantillons spécifique.



2. Trouvez le bouton qui affiche le nombre d'échantillons que vous avez dans le porte-échantillons.



3. Sélectionnez le bouton avec le nombre correct d'échantillons.



4. La force est calculée en fonction du nombre d'échantillons.

7.3 Méthodes

7.3.1 Méthodes Struers

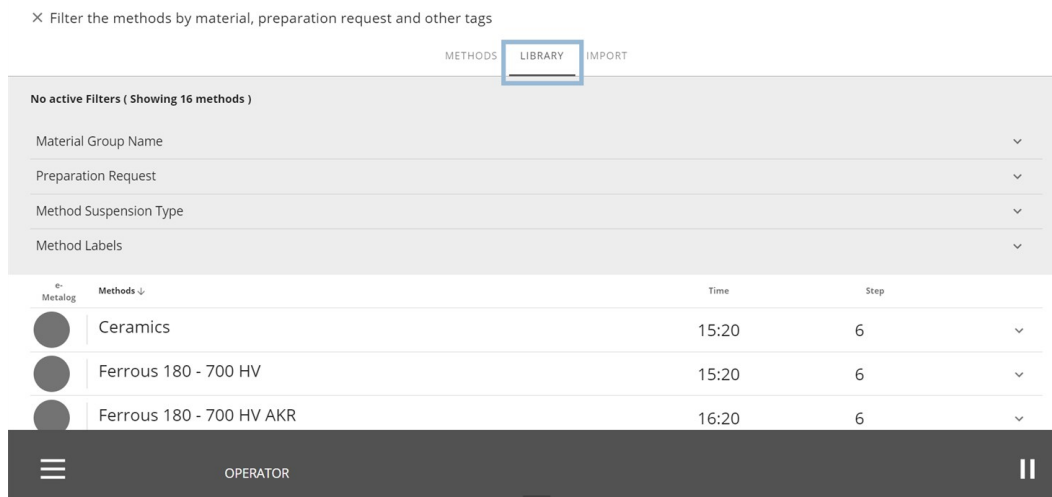
Lorsqu'il y a un porte-échantillons dans la machine, vous pouvez accéder aux méthodes Struers dans l'onglet **Library** (Bibliothèque).

Sélectionner une méthode Struers

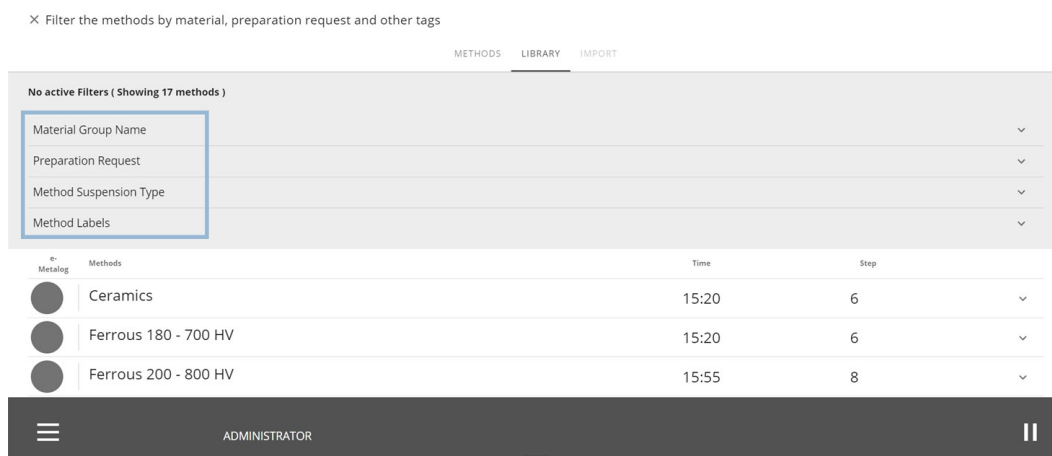
1. Placez un porte-échantillons dans la position souhaitée.
Par défaut, la machine affiche la dernière méthode utilisée.
2. Appuyez sur le nom de la méthode à l'écran.



3. Sélectionnez **Library** (Bibliothèque).



4. Sélectionnez la méthode souhaitée ou utilisez les outils de filtrage pour localiser la méthode souhaitée.

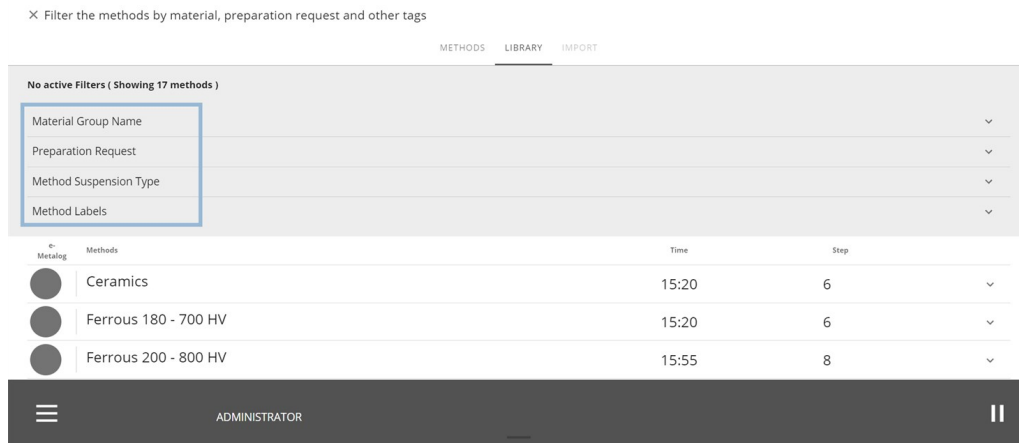


Appliquer des filtres

Vous pouvez appliquer des filtres aux méthodes Struers dans la **Library** (Bibliothèque) pour trouver la meilleure méthode pour la tâche que vous devez effectuer.

Vous pouvez appliquer des filtres en utilisant les critères suivants :

- **Material Group Name** (Noms des groupes de matériaux)
- **Preparation Request** (Exigences de préparation)
- **Method Suspension Type** (Type de suspension de la méthode)
- **Method Labels** (Étiquettes de méthode)



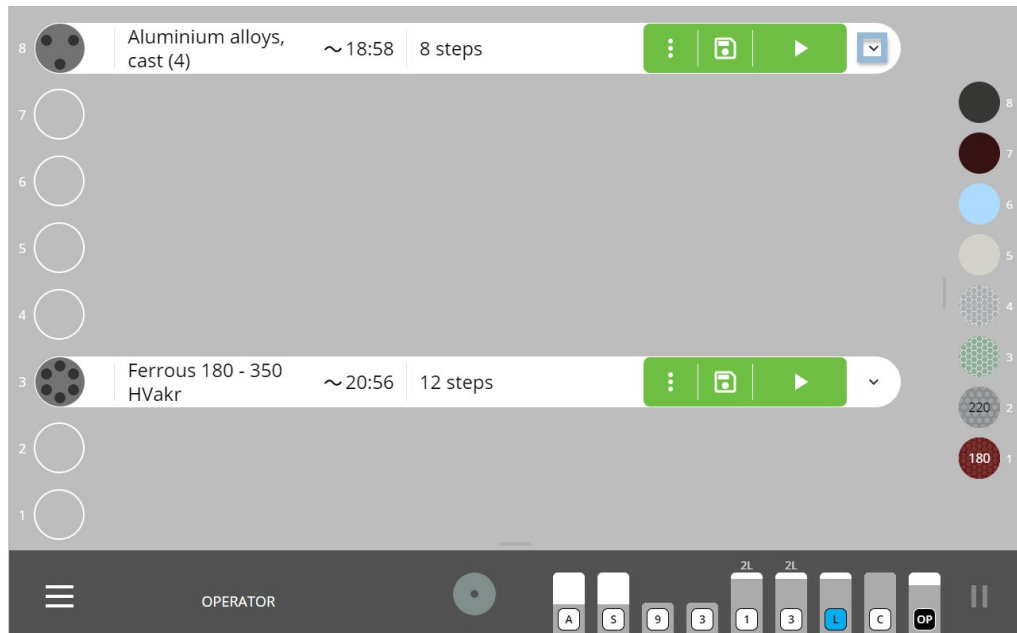
Paramètres de la méthode

Lorsque vous utilisez une méthode Struers, vous avez des paramètres par défaut. Vous pouvez les ajuster à chaque étape mais vous ne pouvez pas les enregistrer.

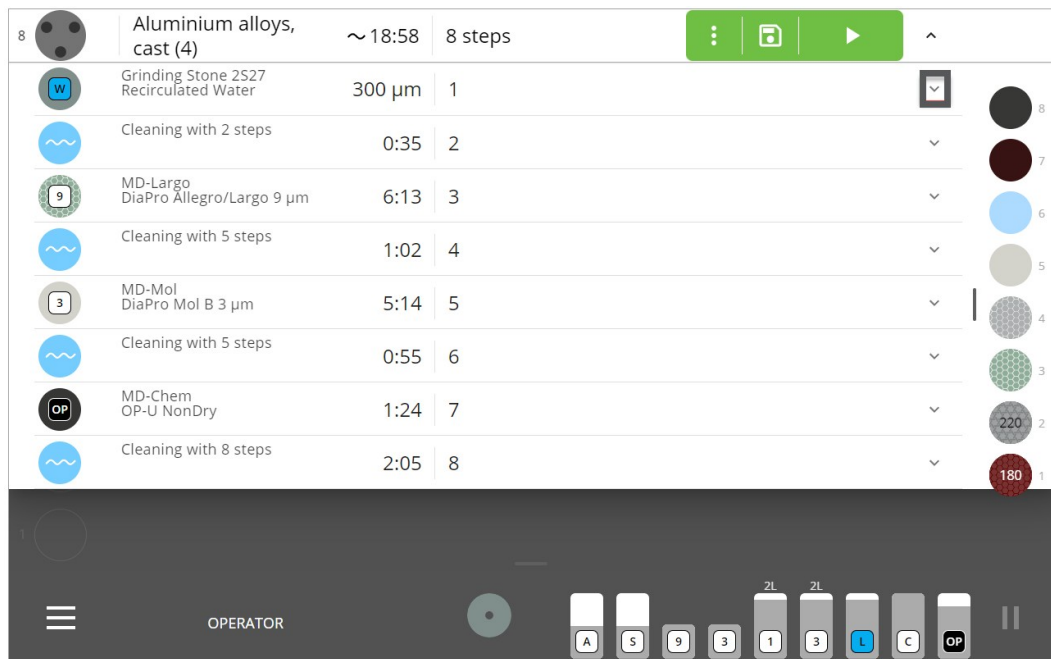
Pour pouvoir réutiliser une étape avec des paramètres modifiés, vous devez créer une méthode personnalisée sous un nom différent (voir [Méthodes personnalisées](#) ► 68).

Ajuster les paramètres de la méthode

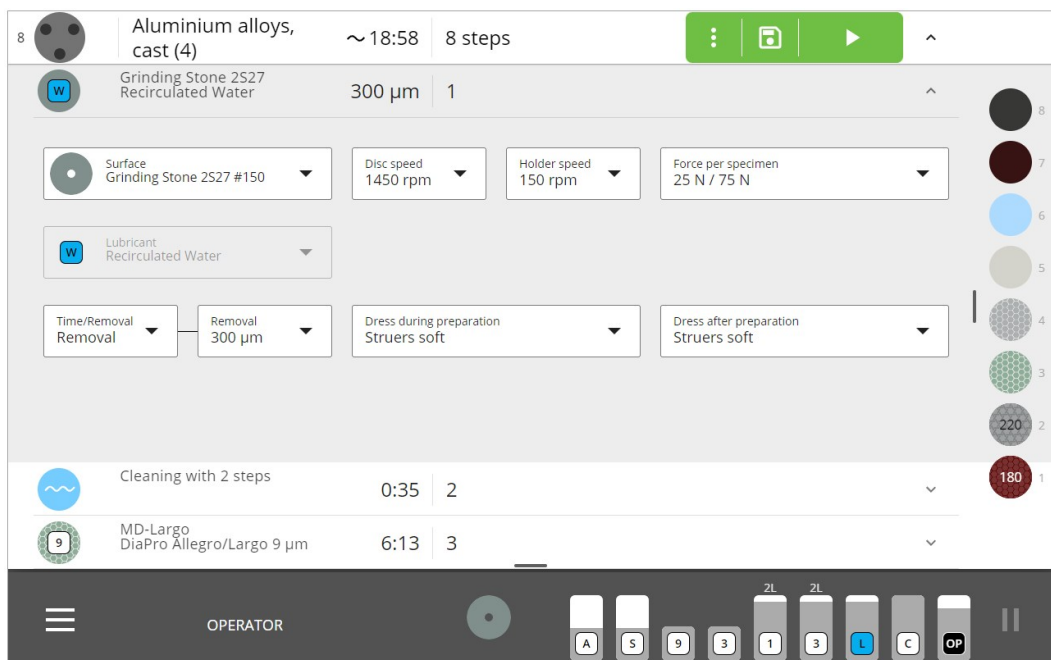
1. Appuyez sur la flèche déroulante de la méthode pour ouvrir la liste des étapes.



- Appuyez sur la flèche déroulante de l'étape pour ouvrir les paramètres.



- Choisissez les paramètres que vous souhaitez modifier.



Les paramètres varient d'une étape à l'autre mais peuvent inclure :

Paramètres pour les étapes de préparation	Définition
Vitesse du disque	À quelle vitesse le disque tourne.
Vitesse du porte-échantillons	À quelle vitesse le porte-échantillons tourne.
Force	La force par échantillon est la force appliquée sur chaque échantillon pendant le processus.
Temps de prédosage	Le temps de dosage avant le processus de préparation.
Niveau de dosage	La dose pendant le processus (voir les niveaux de dosage recommandés dans Niveau de dosage ► 66).
Temps/Enlèvement	Définit si l'étape est basée sur le temps ou sur la quantité de matière à enlever
Position du porte-échantillons	Définit la position du porte-échantillons sur le MD-Disc. Voir Position du porte-échantillons ► 65 ci-dessous pour en savoir plus.
Sens du porte-échantillons	Définit si le porte-échantillons doit fonctionner dans le même sens ou dans le sens opposé à celui du MD-Disc.
Refroidissement du disque	Définit si l'eau doit refroidir le MD-Disc pendant le processus. Voir Refroidissement du disque ► 66 pour en savoir plus.

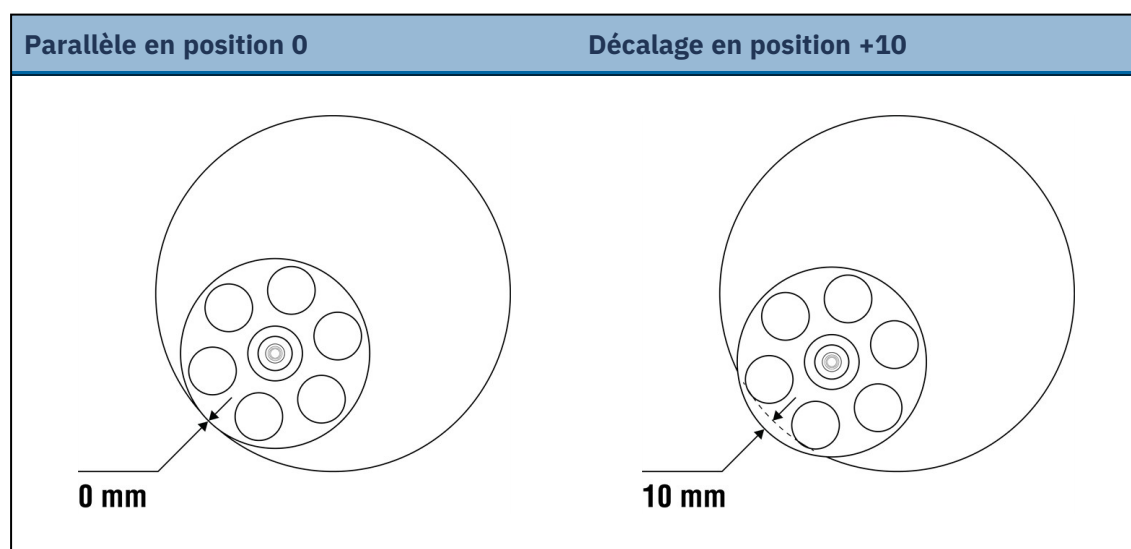
Position du porte-échantillons

Avec un disque de 300 mm, le porte-échantillons peut être positionné sur le MD-Disc à une position comprise entre -7 et +25.

Avec un disque de 250 mm, le porte-échantillons peut être positionné sur le MD-Disc à une position comprise entre +10 et +25.

En position 0, le porte-échantillons est à la limite du MD-Disc.

En position +10, le porte-échantillons est décalé de 10 mm par rapport au bord du MD-Disc.



Niveau de dosage

Toutes les méthodes de Struers ajustent automatiquement le niveau de dosage en fonction de la taille du disque utilisé sur la machine. Cela signifie que le niveau de dosage sur un MD-Disc de 250 mm est plus faible pour la même méthode que sur un MD-Disc de 300 mm.

Niveau de dosage pour un MD-Disc de 300 mm

Niveau de dosage	ml/min
1	0,09
2	0,11
3	0,13
4	0,15
5	0,18
6	0,21
7	0,25
8	0,29
9	0,34
10	0,40
11	0,46
12	0,55
13	0,64
14	0,75
15	0,88
16	1,03
17	1,21
18	1,43
19	1,67
20	1,96
21	2,30
22	2,70

Niveau de dosage	ml/min
23	3,17
24	3,72
25	4,37
26	5,13
27	6,02
28	7,06
29	8,28
30	9,72
31	11,41
32	13,39
33	15,71
34	18,44
35	21,63
36	25,39
37	29,79
38	34,96
39	41,03
40	48,15
41	56,50
42	66,31
43	77,81

Refroidissement du disque

Vous pouvez activer le refroidissement optionnel du MD-Disc lors d'une étape spécifique.

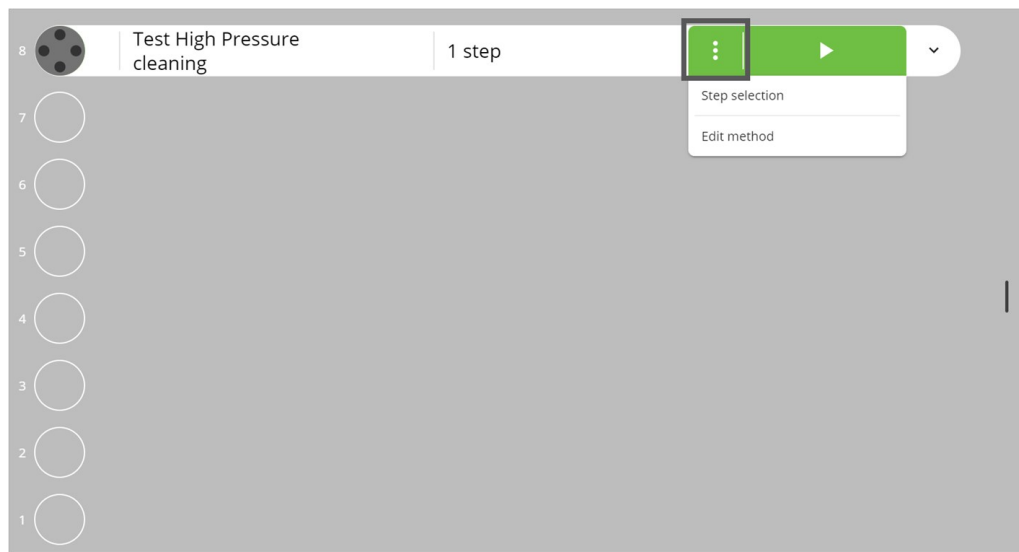


Conseil

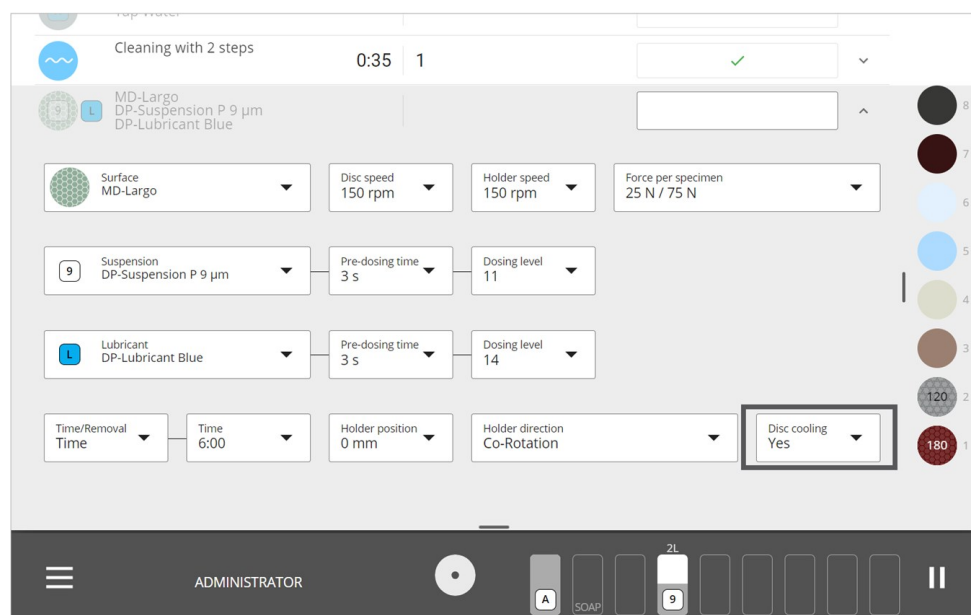
Lorsque vous utilisez la fonction de refroidissement du disque, le réceptacle MD est également rincé et plus facile à nettoyer.

Procédure

1. Appuyez sur les 3 points sur la gauche du bouton **Exécuter**.



2. Appuyez sur **Edit method** (Modifier la méthode).
3. Appuyez sur l'étape pour laquelle vous souhaitez modifier le paramètre **Disc cooling** (Refroidissement du disque).



4. Sélectionnez le réglage souhaité.

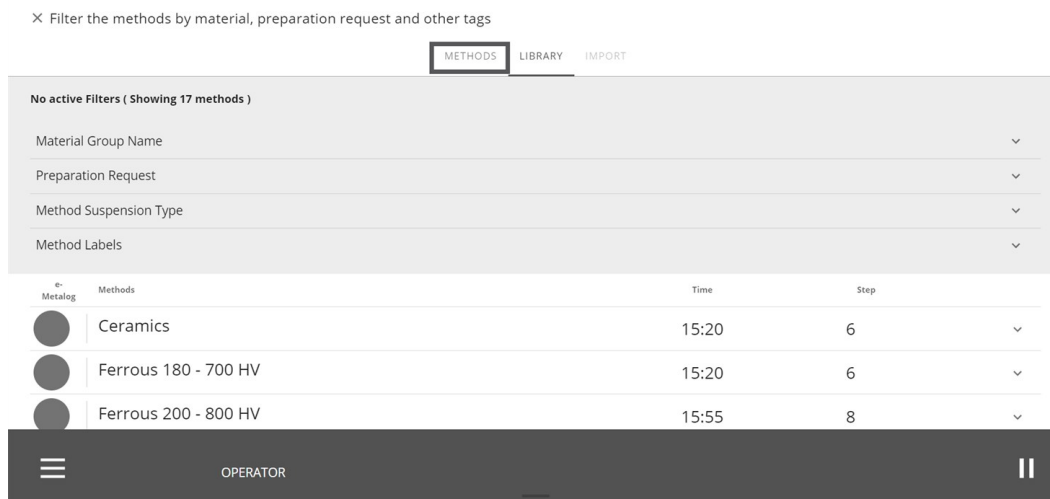
7.3.2 Méthodes personnalisées

Créer des méthodes personnalisées

Vous pouvez créer votre propre méthode personnalisée si vous copiez une méthode Struers, ajoutez ou modifiez des étapes, puis enregistrez dans un nom différent.

Toutes les méthodes que vous modifiez sont enregistrées dans **Methods** (Méthodes) (voir comment modifier une méthode dans [Vue d'ensemble de l'écran ► 21](#) Sous « Aperçu détaillé »).

Vous trouverez des méthodes personnalisées dans l'onglet **Methods** (Méthodes) :



7.3.3 Modifier une méthode

Vous pouvez modifier une méthode avant de démarrer le processus de préparation et pendant l'exécution du processus de préparation. Vous pouvez le faire via **Edit method** (Modifier la méthode) lorsqu'un porte-échantillons se trouve dans la machine ou via le **menu principal**.



Conseil

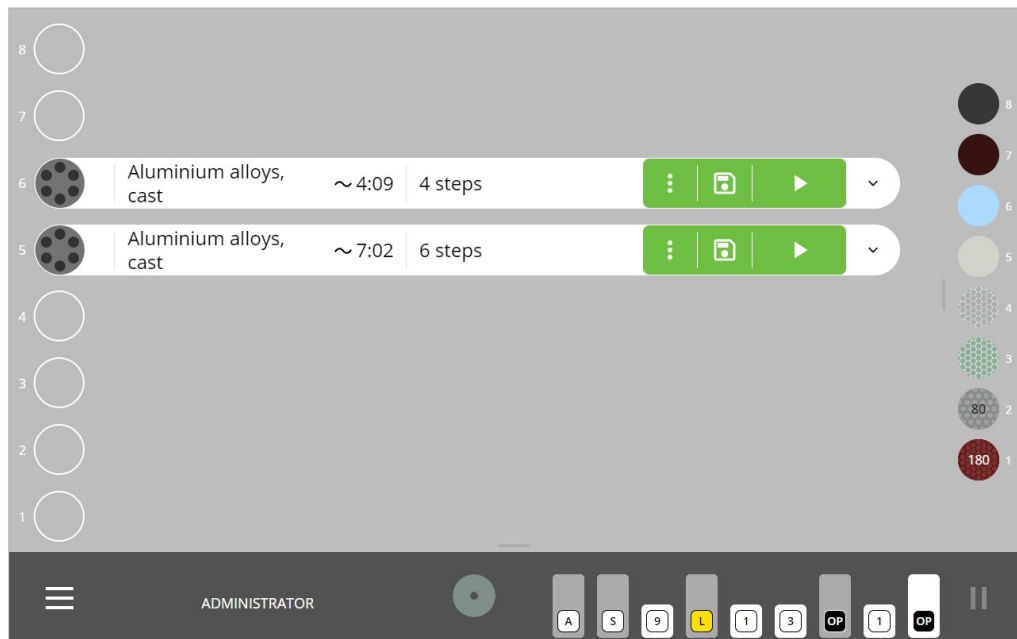
Toutes les méthodes modifiées sont enregistrées dans **Methods** (Méthodes).

Modifier une méthode via Edit method (Modifier la méthode)

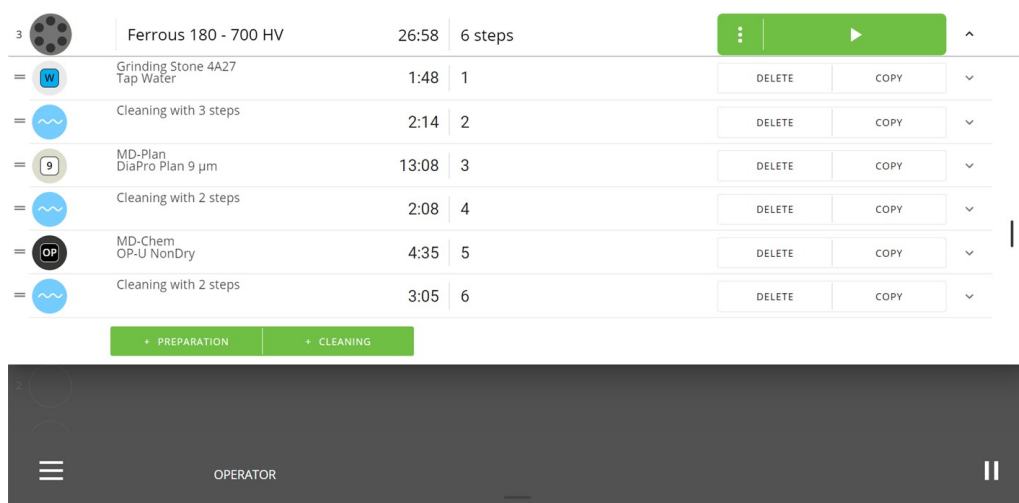
1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Placez un porte-échantillons dans la position souhaitée.

La machine affiche la dernière méthode appliquée par défaut.

3. Appuyez sur les 3 points pour accéder au menu **Edit method** (Modifier la méthode).



4. Sélectionnez l'étape que vous souhaitez modifier.



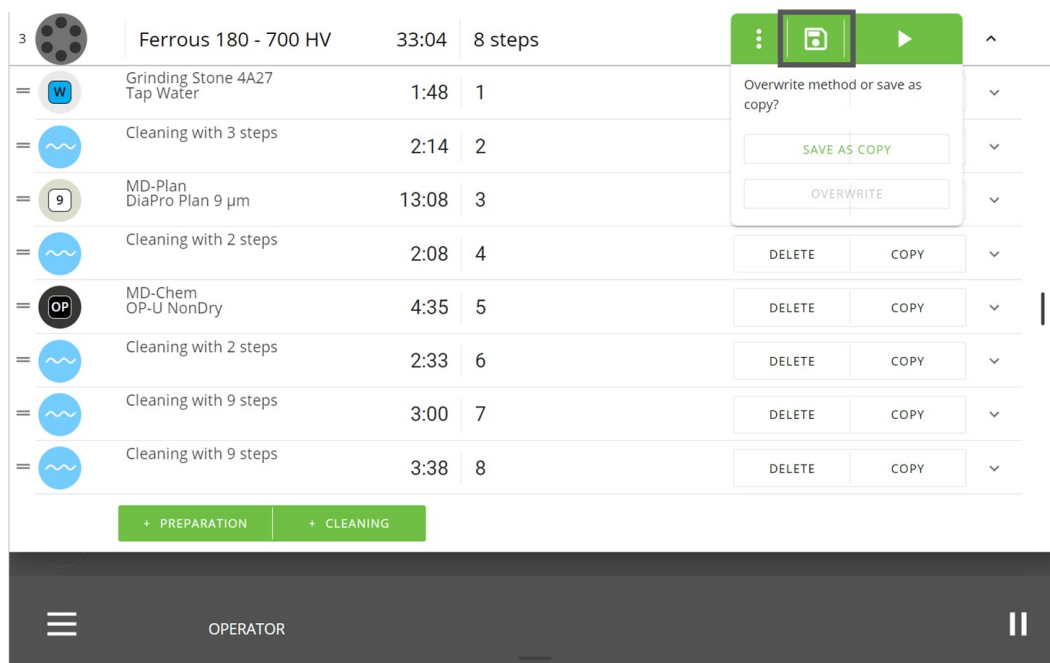
5. Vous pouvez **Delete** (Supprimer) ou **Copy** (Copier) des étapes et vous pouvez ajouter les étapes **Preparation** (Préparation) et **Cleaning** (Nettoyage) comme vous le souhaitez.



Conseil

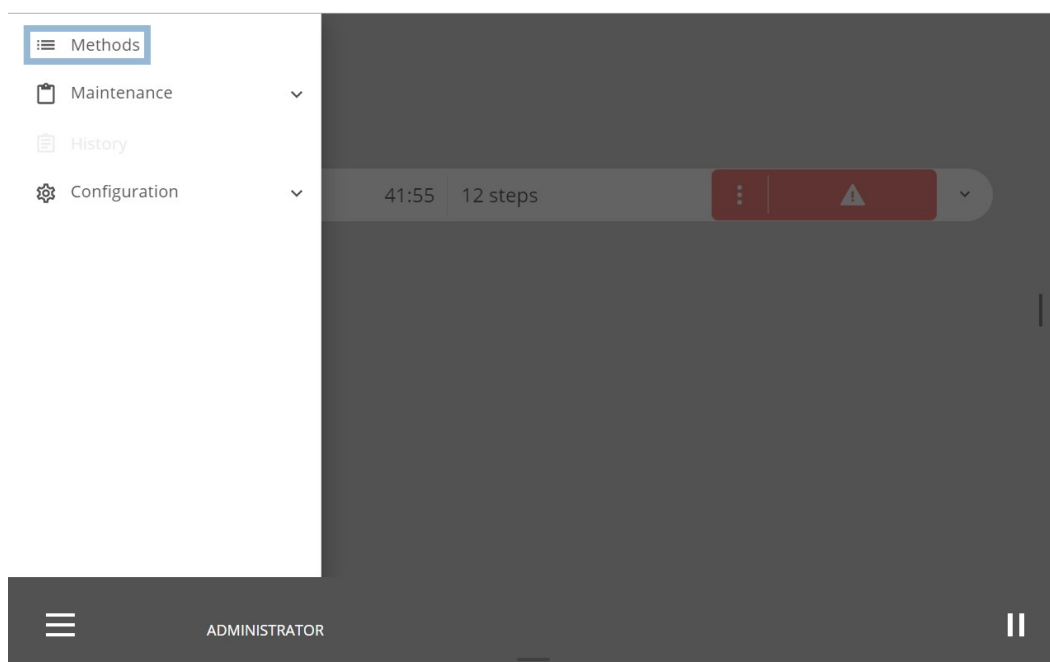
Le nombre maximum d'étapes pouvant être créées est de 20. Cela comprend les étapes de préparation et de nettoyage.

6. Lorsque vous avez terminé l'édition, vous pouvez enregistrer vos modifications. Les modifications sont enregistrées dans **Methods** (Méthodes).

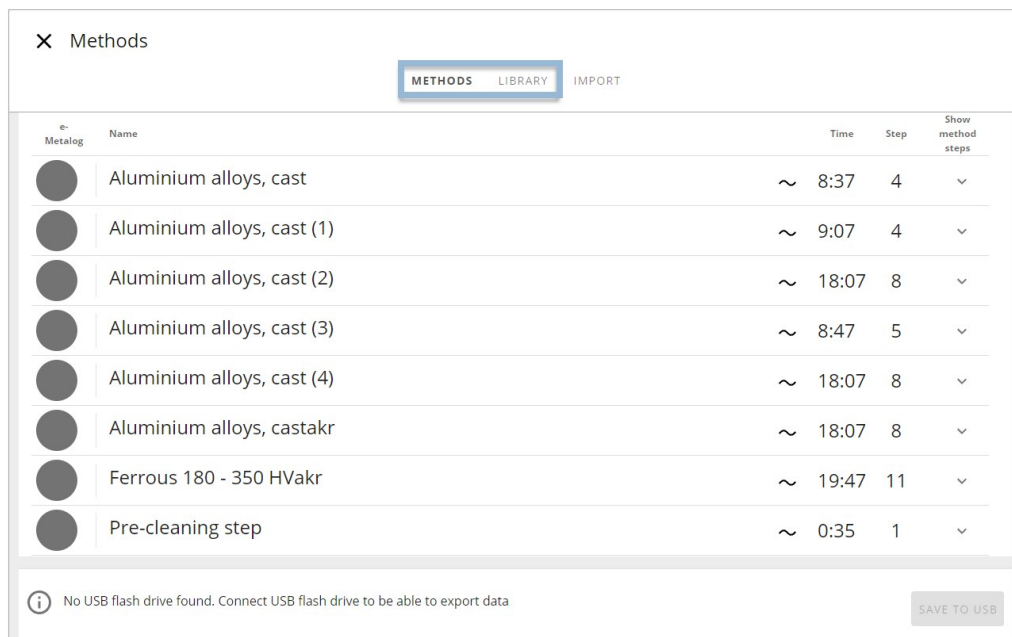


Modifier une méthode via le menu principal

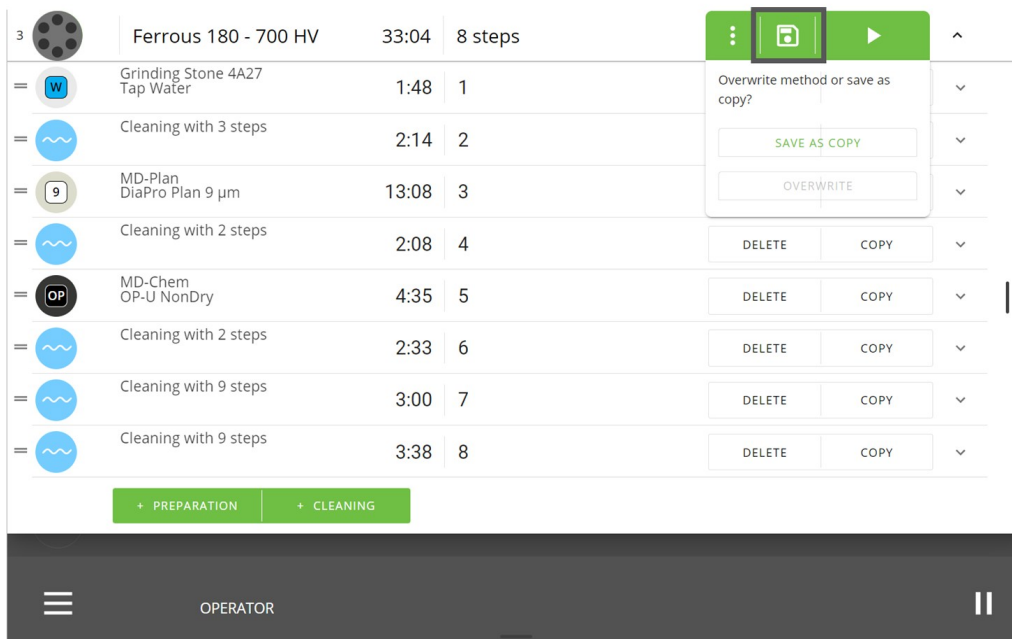
7. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
8. Appuyez sur le **menu principal**.
9. Appuyez sur **Methods** (Méthodes).



10. Sélectionnez l'onglet **Methods** (Méthodes) pour ouvrir les méthodes personnalisées ou sélectionnez **Library** (Bibliothèque) si vous souhaitez ouvrir la bibliothèque de méthodes Struers.



11. Sélectionnez la méthode que vous souhaitez verrouiller.
12. Vous pouvez **Delete** (Supprimer) ou **Copy** (Copier) des étapes et vous pouvez ajouter les étapes **Preparation** (Préparation) et **Cleaning** (Nettoyage) comme vous le souhaitez.
13. Lorsque vous avez terminé l'édition, vous pouvez enregistrer vos modifications.

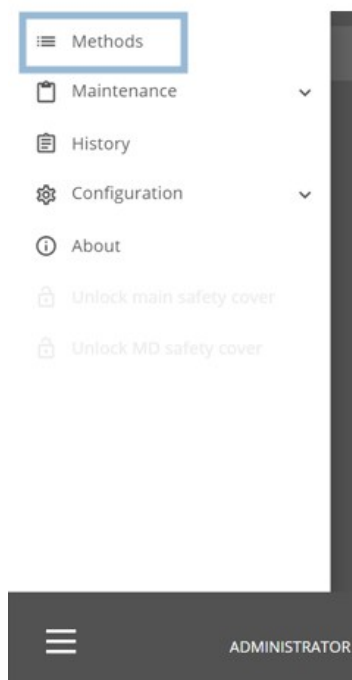


7.3.4 Sauvegarde et partage des méthodes

Vous pouvez utiliser une clé USB pour sauvegarder vos méthodes ou pour pouvoir échanger ou partager vos méthodes pour les utiliser avec une autre machine Xmatic ou Xmatic Compact.

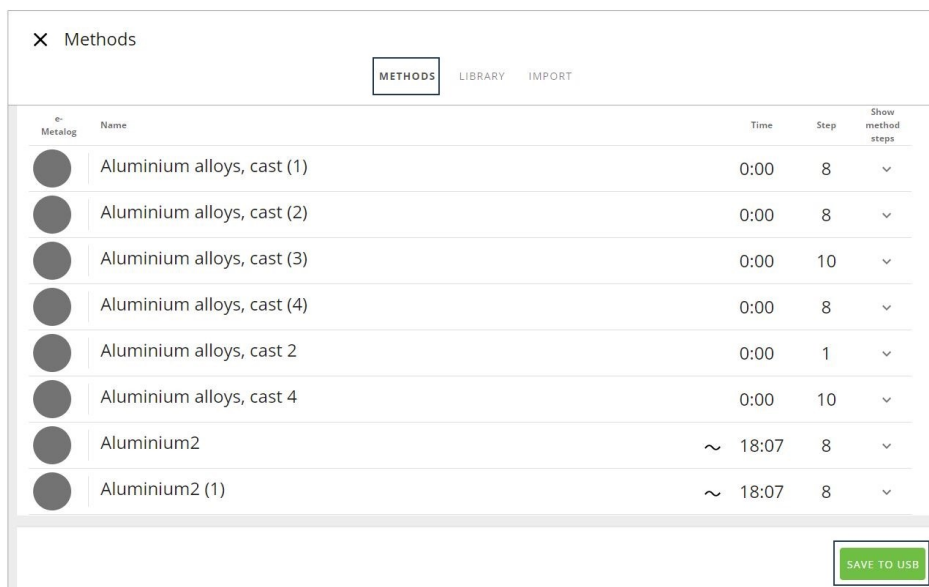
Procédure

1. Insérez la clé USB dans le port USB de la machine. Voir [Aperçu de la machine ► 19](#).
2. Sélectionnez **Methods** (Méthodes) via le **menu principal**.

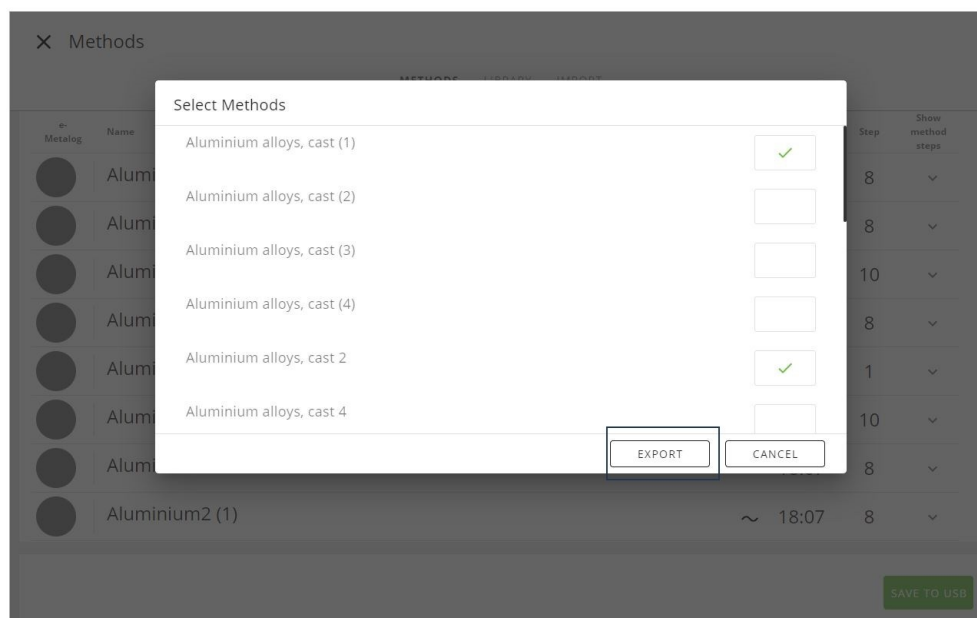


Exporter

1. Sélectionnez **Methods** (Méthodes), puis sélectionnez **Save to USB** (Enregistrer sur USB). Vous ne pouvez sélectionner cette option que lorsqu'une clé USB est connectée à la machine (et que le bouton devient vert).



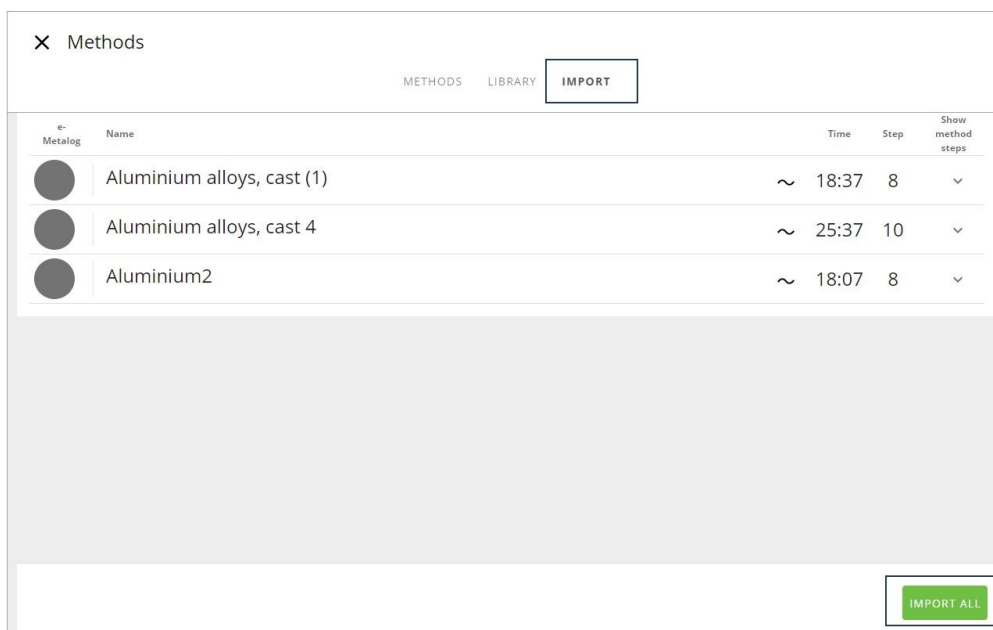
2. Sélectionnez les méthodes que vous souhaitez exporter. Lorsque vous cliquez sur une case, une coche est insérée.



3. Sélectionnez ensuite **Export** (Exportation) pour enregistrer les méthodes sur la clé USB.

Importer

1. Sélectionnez **Import** (Importer) pour lire à partir de la clé USB.



2. Sélectionnez **Import all** (Importer tout) pour importer les méthodes de la clé USB vers votre bibliothèque de méthodes. Vous ne pouvez sélectionner cette option que lorsqu'une clé USB est connectée à la machine (et que le bouton devient vert).

7.4 Processus de préparation

7.4.1 Préparer le porte-échantillons pour le Xmatic

1. Placez vos échantillons dans le porte-échantillons. Voir [Placer les échantillons dans le porte-échantillons ► 57](#).
2. Placez votre porte-échantillons dans la bande de transport. Voir [Placer et retirer le porte-échantillons ► 58](#).
3. Sélectionnez une méthode pour chaque porte-échantillons que vous avez inséré. Voir [Méthodes ► 61](#)
4. Sélectionnez manuellement le nombre d'échantillons que vous avez dans le porte-échantillons.
5. La force est ajustée en fonction du nombre d'échantillons.

**Conseil**

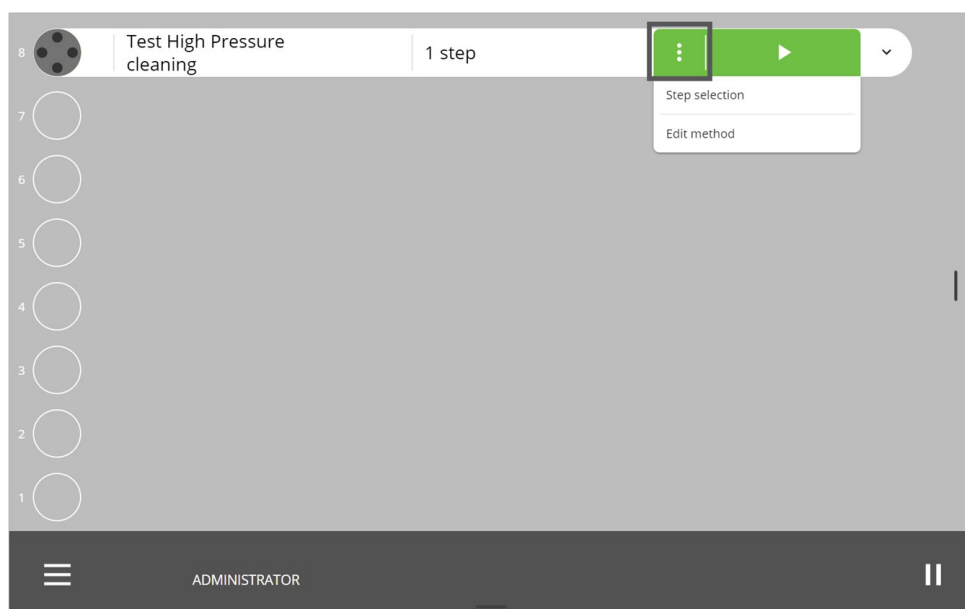
Si vous avez placé plusieurs porte-échantillons dans la bande de transport, les porte-échantillons sont mis en file d'attente dans l'ordre dans lequel vous avez appuyé sur le bouton **Exécuter** pour chacun des porte-échantillons. Pour modifier la file d'attente, appuyez sur **Éjecter**, puis sur **Exécuter** pour chaque porte-échantillon dans l'ordre dans lequel vous souhaitez qu'ils soient traités.

7.4.2 Sélection d'étape

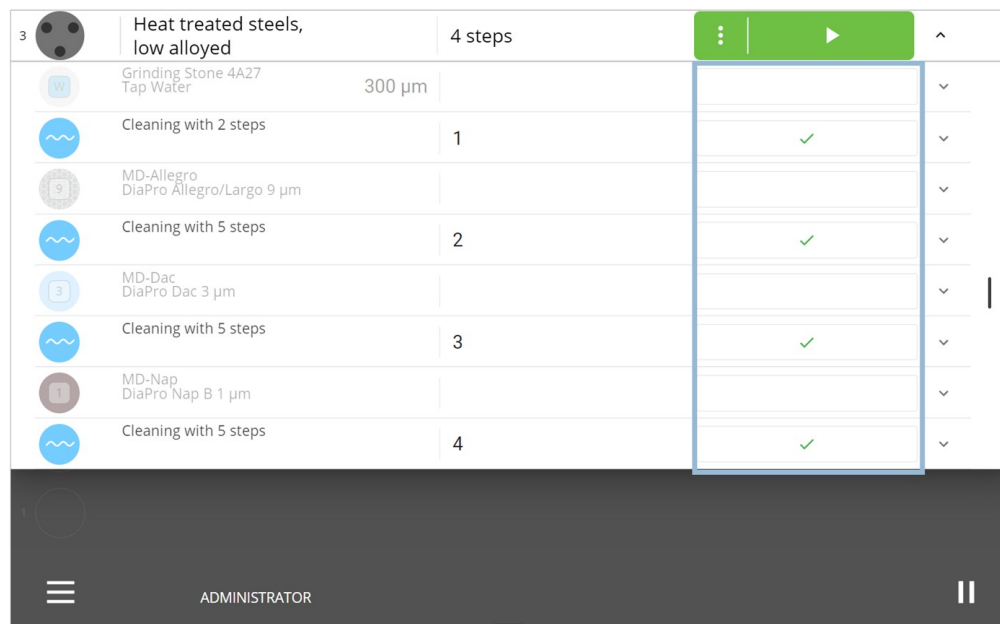
Si nécessaire, vous pouvez sélectionner des étapes dans vos méthodes standard ou personnalisées dans un processus de préparation.

Procédure

1. Appuyez sur les 3 points sur la ligne de méthode.



2. Appuyez sur **Step selection** (Sélection d'étape).
3. Appuyez sur les champs à droite du nom de l'étape pour ajouter ou sauter une étape. Une coche verte indique que l'étape est incluse dans le processus de préparation.

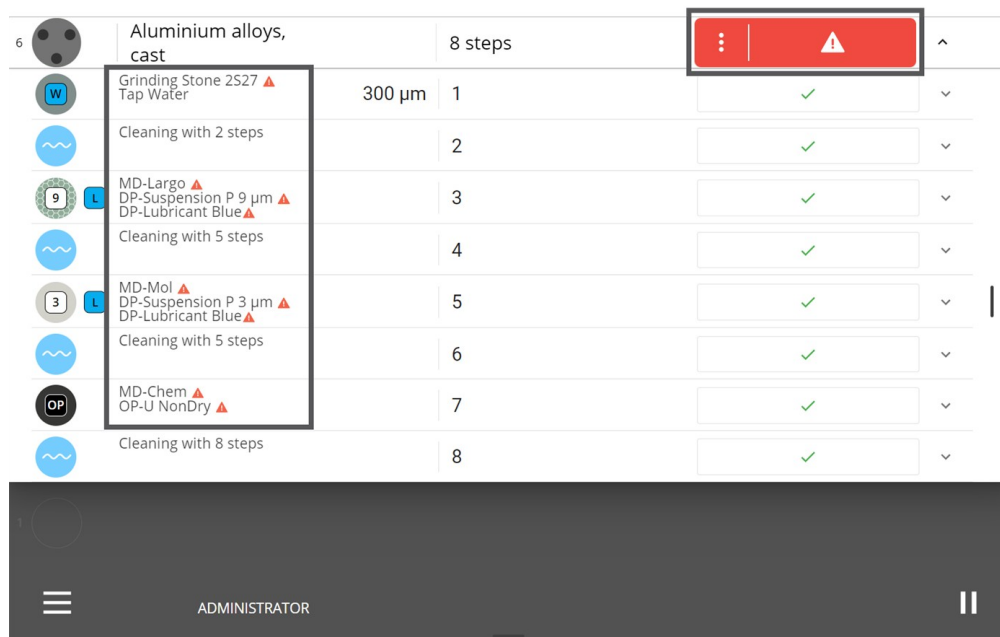


4. Appuyez sur le bouton **Exécuter** et la méthode sera exécutée avec les étapes sélectionnées.

7.4.3 Indication des consommables manquants

Si les consommables nécessaires ne sont pas présents dans la machine, un triangle jaune s'affiche pour vous inviter à placer les consommables manquants dans le porte-bouteilles.

Le bouton **Exécuter** est également rouge pour indiquer que vous ne pouvez pas exécuter le processus.



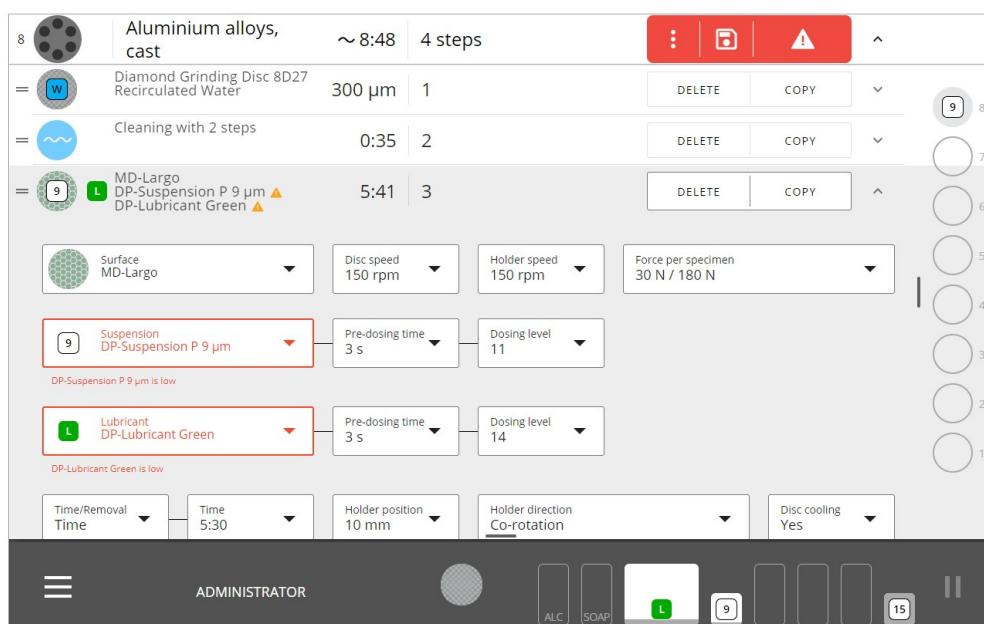
Procédure

1. Placez les consommables manquants et le bouton **Exécuter** deviendra vert.
2. Appuyez sur **Exécuter**.

Avant de démarrer une file d'attente

La machine enregistre le contenu des bouteilles. En fonction des méthodes que vous choisissez, la machine calcule s'il y a suffisamment de suspension et de lubrifiant pour exécuter les méthodes.

Si la quantité est trop faible dans l'une des bouteilles, vous recevez un avertissement en rouge :



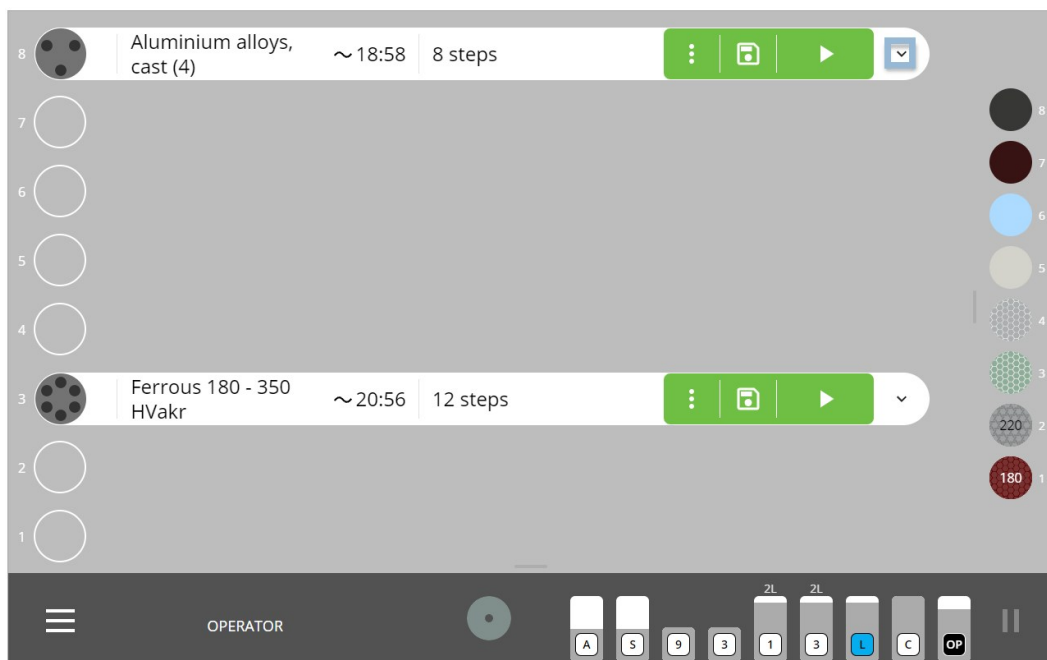
7.4.4 Démarrage du processus de préparation



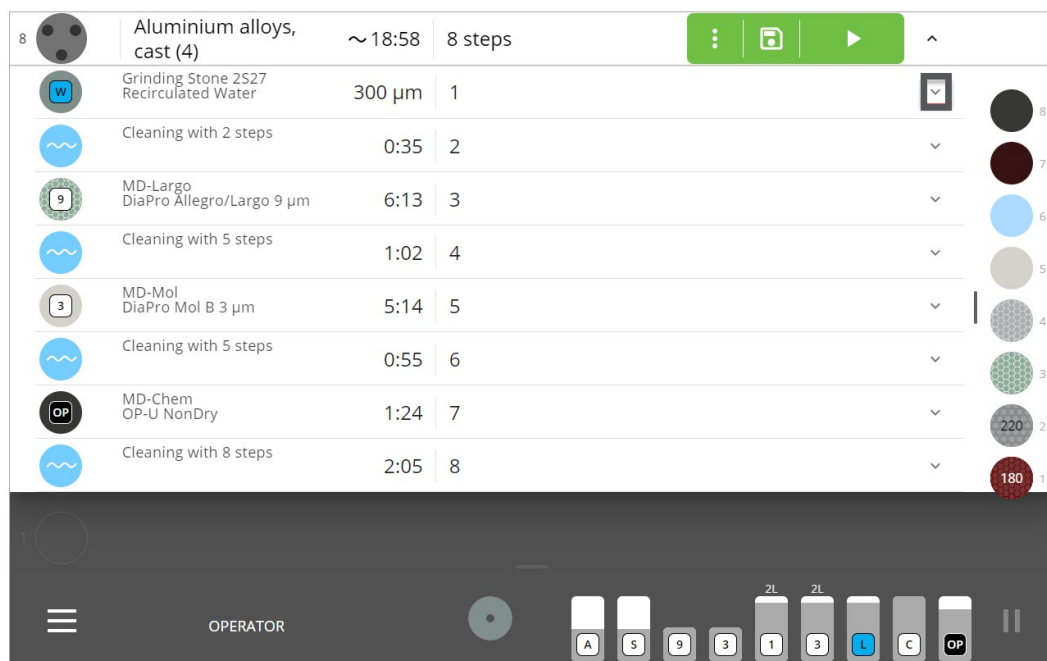
PRUDENCE

Portez des gants de protection adéquats pour protéger les doigts du contact avec les abrasifs et les échantillons chauds/tranchants.

Avant de commencer le processus de préparation, vous pouvez voir une liste des différentes étapes de préparation de la méthode sélectionnée en appuyant sur le bouton déroulant.



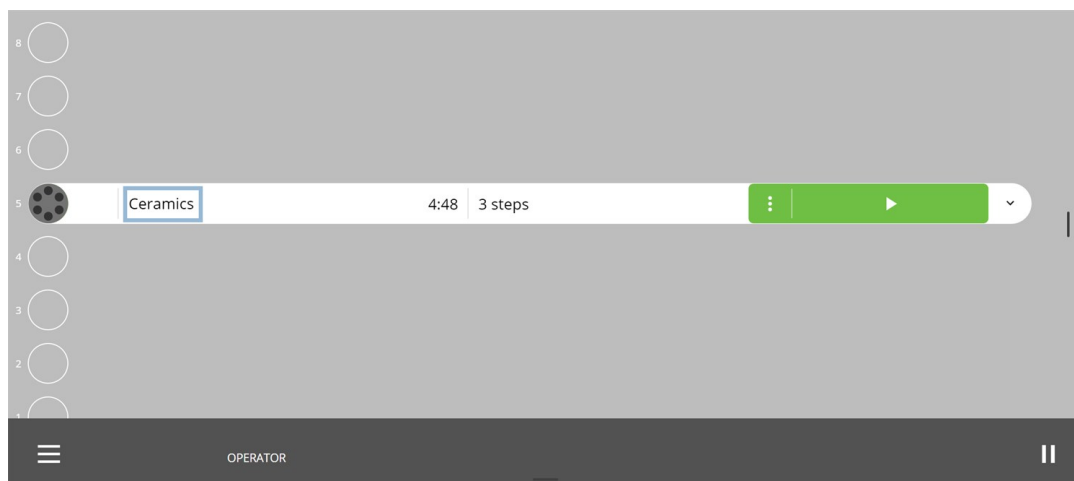
Pendant l'exécution de la méthode, vous pouvez voir la progression de la préparation au fur et à mesure que le compte à rebours s'écoule jusqu'à 00:00 à côté du nom de la méthode.



Procédure

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).

2. Dans le menu **Methods** (Méthodes), sélectionnez la méthode souhaitée.
3. Assurez-vous que tous les consommables et supports MD nécessaires sont disponibles sur la machine. Le bouton **Exécuter** doit être vert.



4. Appuyez sur **Exécuter**.

La machine s'arrête automatiquement lorsque le processus est terminé.



Conseil

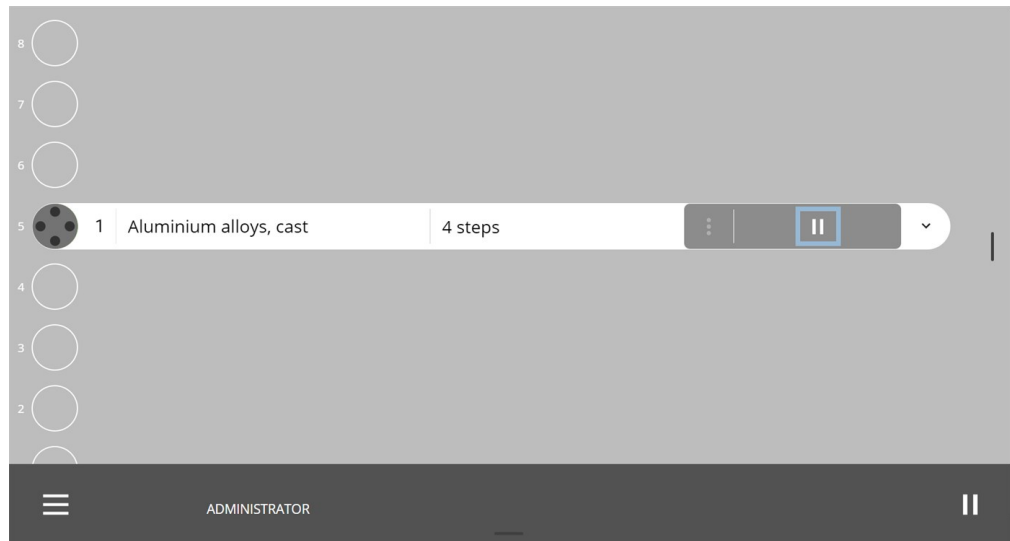
Si vous avez placé plusieurs porte-échantillons dans la bande de transport, les porte-échantillons sont mis en file d'attente dans l'ordre dans lequel vous avez appuyé sur le bouton **Exécuter** pour chacun des porte-échantillons. Pour modifier la file d'attente, appuyez sur **Éjecter**, puis sur **Exécuter** pour chaque porte-échantillon dans l'ordre dans lequel vous souhaitez qu'ils soient traités.

7.4.5 Inspecter les échantillons

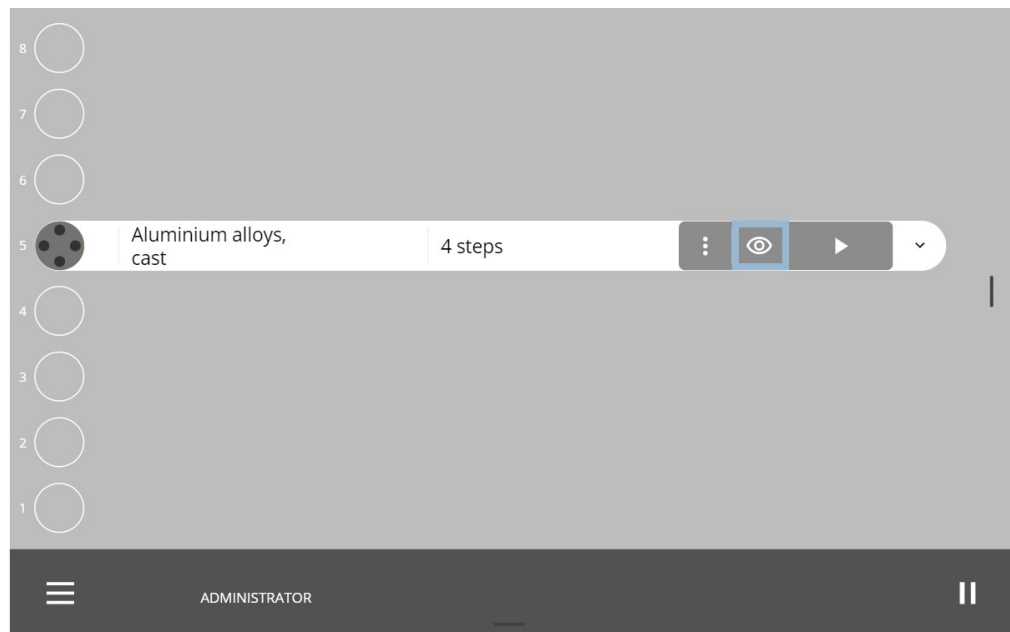
Vous pouvez à tout moment inspecter un porte-échantillon et les échantillons pendant l'exécution du processus de préparation.

Procédure

1. Dans la barre du processus de préparation, appuyez sur le bouton **Pause**.



2. Appuyez sur le bouton **Œil** dans la barre de processus.



3. La machine retourne le porte-échantillons dans son tiroir dans la bande de transport verticale et vous pouvez désormais l'inspecter.

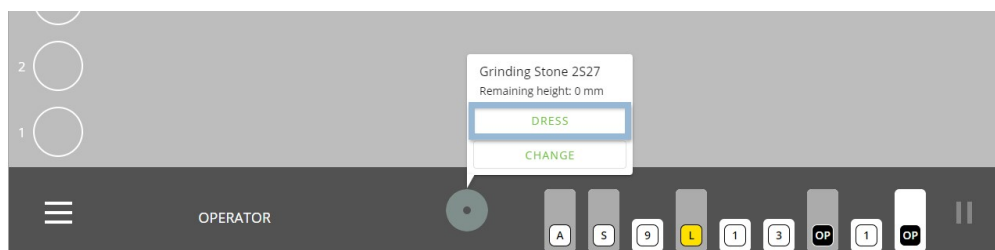
Après inspection

1. Insérez à nouveau le porte-échantillons.
2. Appuyez sur le bouton **Exécuter** et la machine reprendra là où vous l'avez mise en pause. Vous pouvez également appuyer sur les 3 points et sélectionner **Start over** (Recommencer).

7.4.6 Dressage manuel de la meule de prépolissage

Nous recommandons de dresser une meule neuve plusieurs fois avant de l'utiliser pour le prépolissage. Cela garantira sa planéité et elle sera alors prête à l'emploi.

1. Dans le ruban des consommables, sélectionnez **Dressage** pour démarrer le processus de dressage.



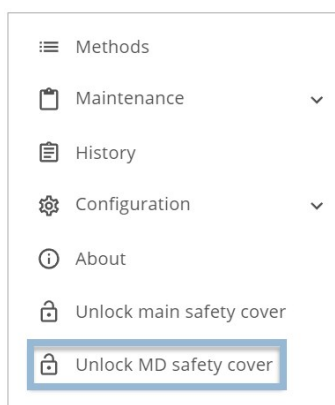
Pour savoir comment configurer **Dresser programs** (Programmes de dressage) et le dressage manuel, voir [Configurer les programmes de dressage pour la meule de prépolissage ► 90](#)

7.4.7 Ouvrir l'élévateur MD

Vous pouvez changer ou remplir les supports MD pendant que la machine est en marche.

Ouvrir la porte de l'élévateur MD pendant le processus

1. Appuyez sur le **menu principal**.
2. Sélectionnez **Unlock MD safety cover** (Déverrouiller le couvercle de protection MD).



Exceptions

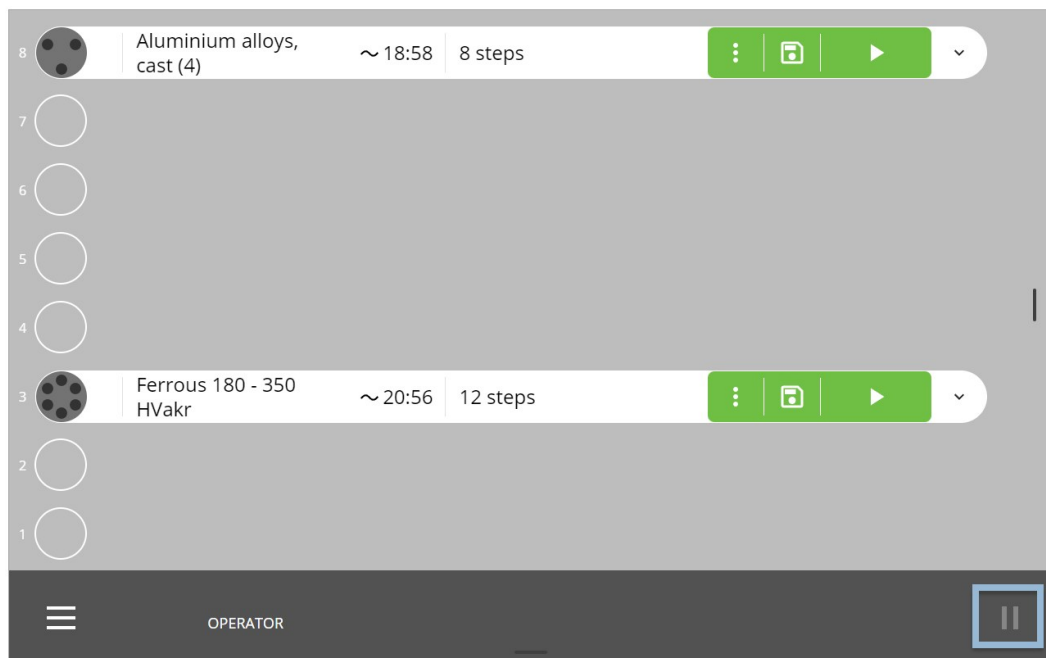
Vous ne pouvez pas ouvrir la porte de l'élévateur MD :

- lorsque la machine lit les supports MD,
- lorsque la machine délivre ou récupère un support MD,
- lorsque la machine est en cours de traitement sur la station MD.

7.4.8 Mettre en pause le processus en cours

Au cours de la préparation, vous découvrirez peut-être que vous devez mettre le processus en pause. Vous pouvez alors mettre en pause le processus en cours sur l'écran.

1. Appuyez sur le bouton **Pause**.



2. Effectuez l'action souhaitée.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton **Pause** pour reprendre la préparation.

7.4.9 Créer une file d'attente

Vous pouvez mettre en place une file d'attente de porte-échantillons dans la bande de transport verticale pour que la machine puisse exécuter un ordre spécifique.

En fonction des méthodes que vous choisirez pour les porte-échantillons dans la file d'attente, la machine calcule s'il y a suffisamment de suspension et de lubrifiant pour exécuter les méthodes. Voir [Indication des consommables manquants ► 76](#)

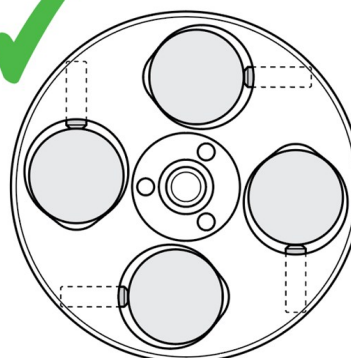
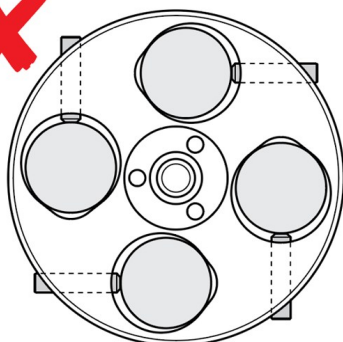
Créer une file d'attente de base

1. Dans la bande de transport verticale, insérez les porte-échantillons que vous souhaitez ajouter à une file d'attente.

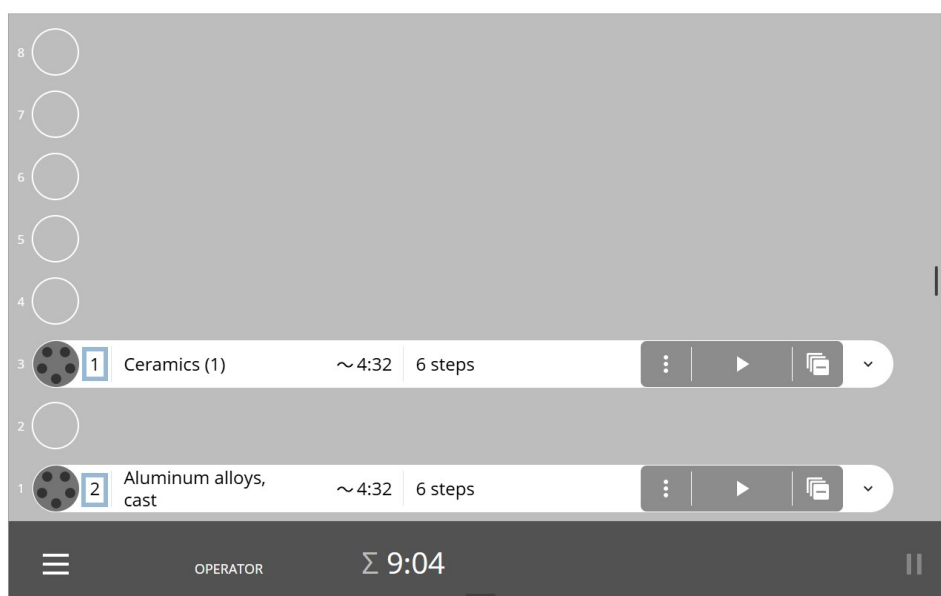
**PRUDENCE**

Ne laissez pas les vis de bridage dépasser du bord du porte-échantillons car cela endommagerait la machine.

Si les vis de bridage sont trop longues, remplacez-les par des vis de la bonne taille pour le porte-échantillons et les échantillons spécifiques.



2. Choisissez les méthodes d'exécution de chaque porte-échantillons.
3. Appuyez sur le bouton **Exécuter**, la préparation du premier porte-échantillons commence.
4. Appuyez sur le bouton **Exécuter** pour chaque porte-échantillons dans l'ordre dans lequel vous souhaitez qu'ils soient traités.
5. Le numéro à droite de l'icône du porte-échantillons indique l'ordre dans la file d'attente.
6. Pour modifier la file d'attente, appuyez sur le bouton **Éjecter** et appuyez sur le bouton **Exécuter** pour chaque porte-échantillons dans l'ordre dans lequel vous souhaitez qu'ils soient traités. Cela les ajoutera à la file d'attente.



Créer une file d'attente planifiée avec démarrage différé

Vous pouvez programmer la machine pour qu'elle commence la préparation à une heure définie.

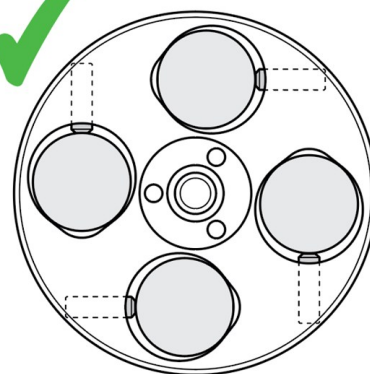
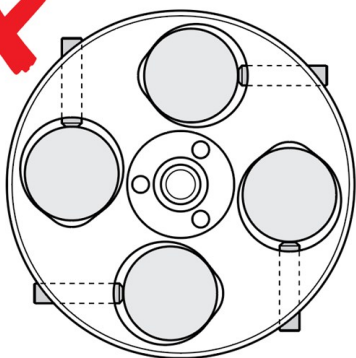
1. Dans la bande de transport verticale, insérez les porte-échantillons que vous souhaitez ajouter à une file d'attente.



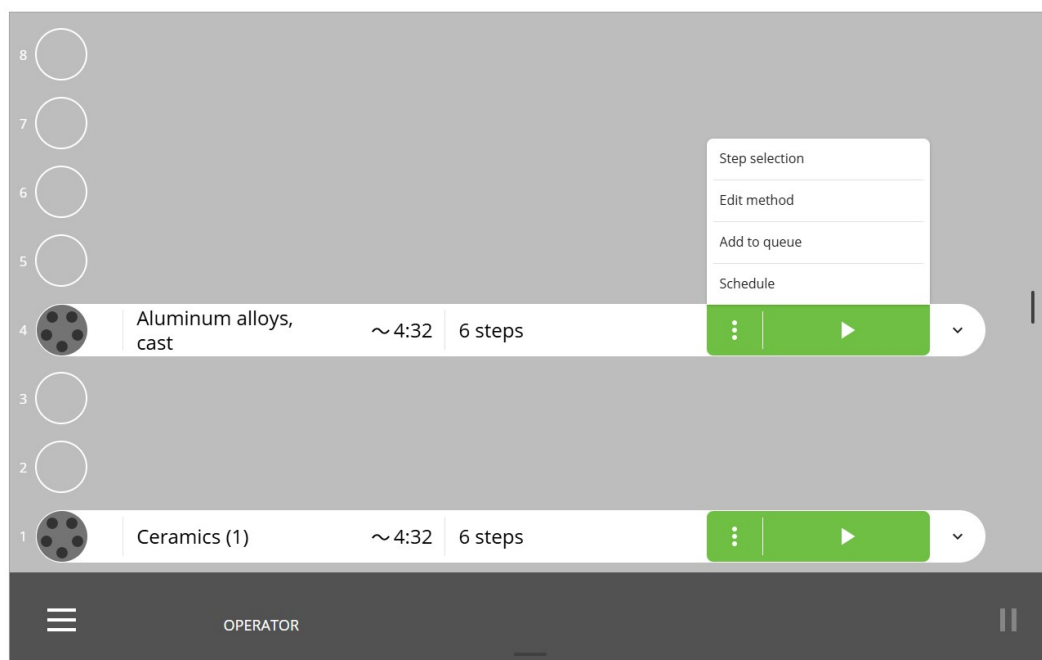
PRUDENCE

Ne laissez pas les vis de bridage dépasser du bord du porte-échantillons car cela endommagerait la machine.

Si les vis de bridage sont trop longues, remplacez-les par des vis de la bonne taille pour le porte-échantillons et les échantillons spécifiques.



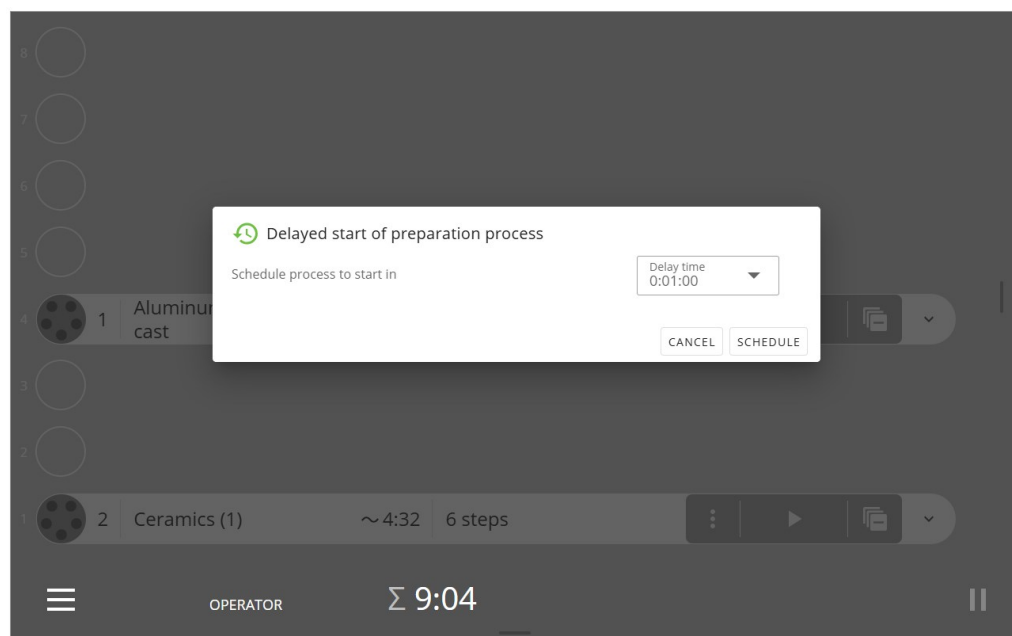
2. Choisissez les méthodes d'exécution de chaque porte-échantillons.
3. Appuyez sur les 3 points et sélectionnez **Add to queue** (Ajouter à la file d'attente) pour ajouter d'autres porte-échantillons dans l'ordre souhaité.



4. Le numéro à droite de l'icône du porte-échantillons indique le numéro dans la file d'attente.

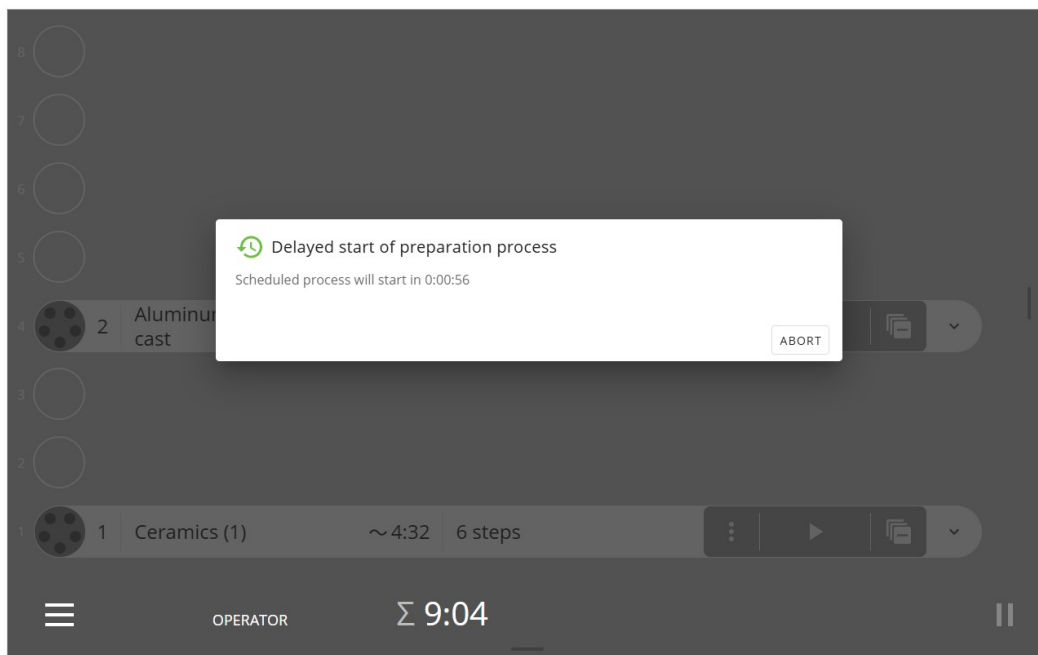


5. Pour supprimer un support de la file d'attente, appuyez sur l'icône **moins** dans la barre de processus.
6. Pour planifier la file d'attente, sélectionnez **Schedule** (Planification).
7. Réglez à présent les heures et les minutes que vous souhaitez que la machine attende avant de commencer la préparation.



8. Sélectionnez **Schedule** (Planification) pour approuver l'heure définie.
9. Sélectionnez **Cancel** (Annuler) pour annuler la programmation.

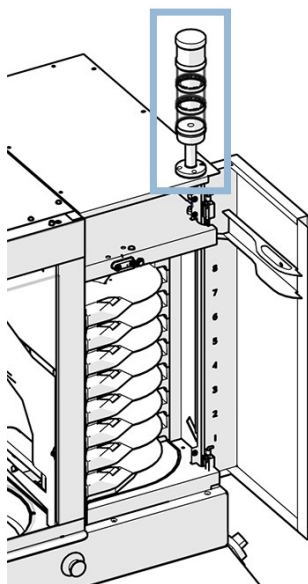
10. La boîte de dialogue reste ouverte et affiche le compte à rebours pendant que la machine est en attente et reste verrouillée pour un fonctionnement ultérieur.



11. Une fois le temps imparti écoulé, la boîte de dialogue disparaît et la préparation commence.
12. Pour effacer la file d'attente et le démarrage programmé, appuyez sur **Abort** (Annuler).

7.5 Balise (option)

La machine peut être équipée d'une balise qui indique l'état de fonctionnement de la machine.



Par défaut, il y a 3 positions d'éclairage :

Position supérieure	Lumière rouge	Erreur machine
	Lumière constante	Erreur active
	Pas de lumière	Pas d'erreur
Position médiane	Lumière jaune	Avertissement
	Lumière constante	Avertissement actif
	Pas de lumière	Pas d'avertissement
Position basse	Lumière verte	État
	Lumière clignotante	La machine est en pause
	Lumière constante	La machine est en fonctionnement
	Pas de lumière	La machine est inactive



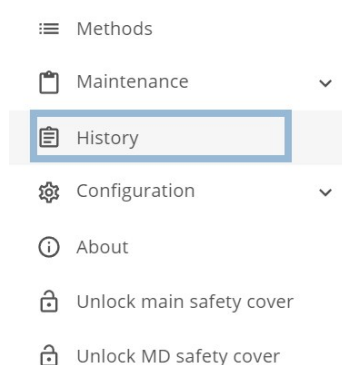
Conseil

Pour plus d'informations sur cet appareil, reportez-vous au mode d'emploi ou au guide de l'utilisateur spécifique.

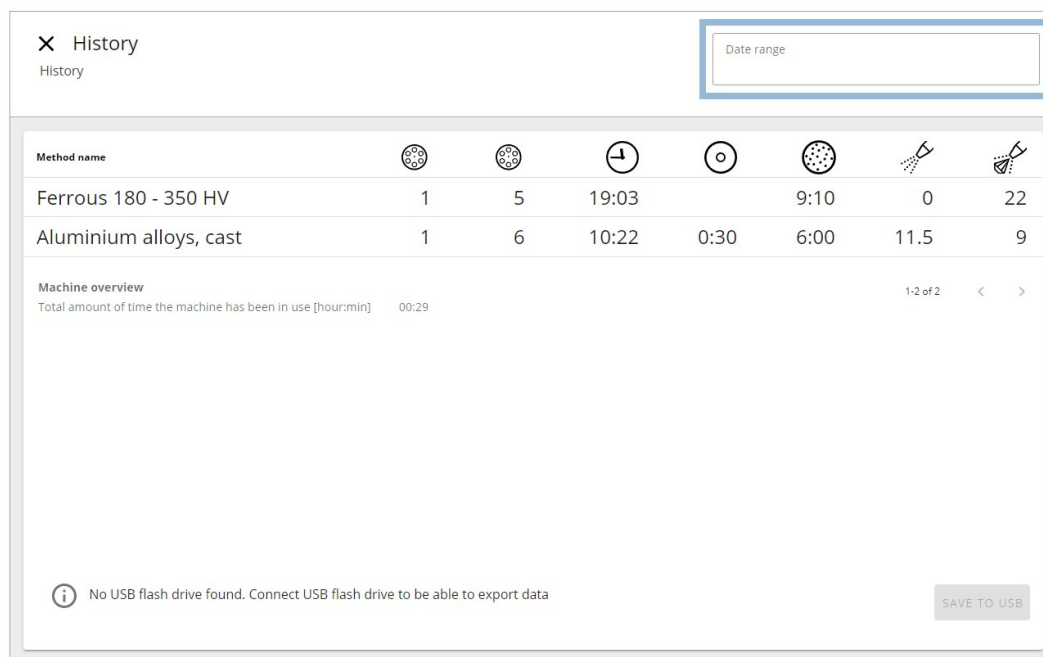
7.6 Historique - rapport sur les fichiers journaux

Pour générer un fichier CSV et un rapport PDF

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **History** (Historique).



3. Cliquez dans la zone **Date range** (Plage de dates).



History
History

Date range

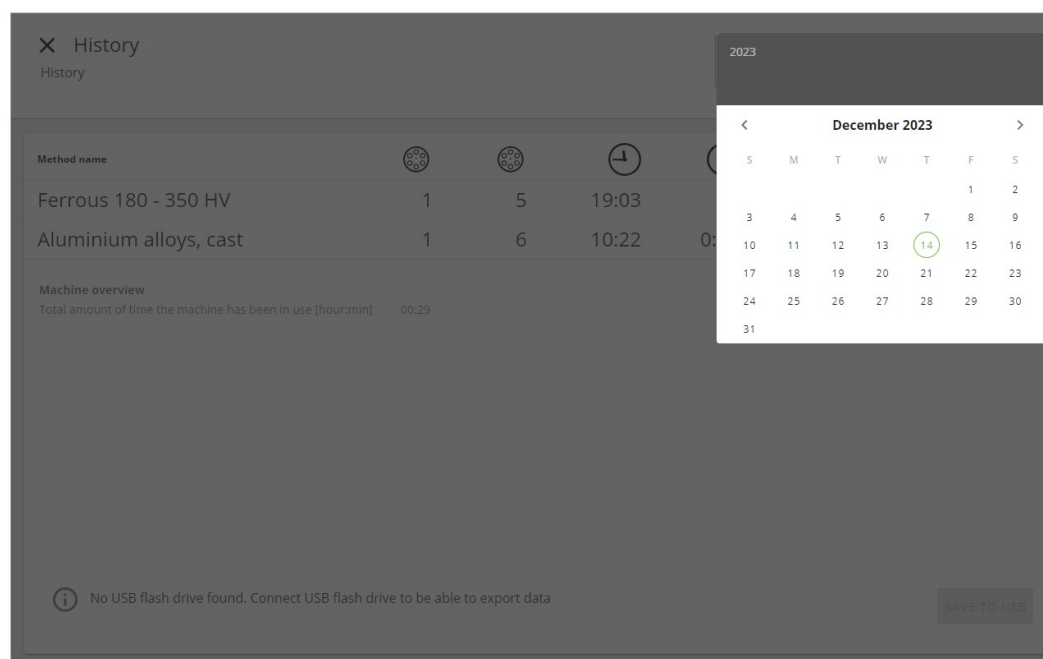
Method name							
Ferrous 180 - 350 HV	1	5	19:03		9:10	0	22
Aluminium alloys, cast	1	6	10:22	0:30	6:00	11.5	9

Machine overview
Total amount of time the machine has been in use [hour:min] 00:29 1-2 of 2 < >

No USB flash drive found. Connect USB flash drive to be able to export data

SAVE TO USB

4. Sélectionnez la période qui vous intéresse.



History
History

2023

< December 2023 >

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Machine overview
Total amount of time the machine has been in use [hour:min] 00:29

No USB flash drive found. Connect USB flash drive to be able to export data

SAVE TO USB

5. Les données de la période sélectionnée s'affichent à l'écran.

X History
History
Date range
2023-10-01 ~ 2023-12-14
X

Method name							
Ferrous 180 - 350 HV	1	5	19:03		9:10	0	22
Aluminium alloys, cast	1	6	10:22	0:30	6:00	11.5	9

Machine overview
Total amount of time the machine has been in use [hour:min] 00:29
1-2 of 2
< >

No USB flash drive found. Connect USB flash drive to be able to export data
SAVE TO USB

6. Pour exporter les données, connectez une clé USB et appuyez sur **Save to USB** (Enregistrer sur USB).
7. Un fichier CSV et un rapport PDF avec les données choisies sont maintenant enregistrés.

8 Configuration



Conseil

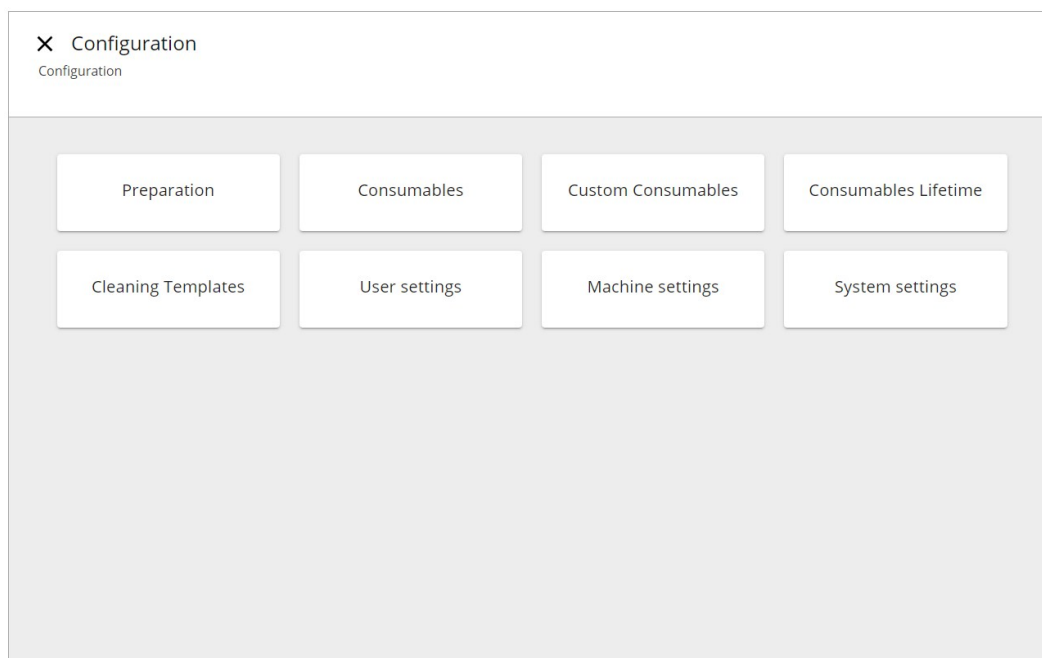
Seuls les utilisateurs disposant de droits d'administrateur peuvent configurer la machine.

Avec des droits d'administrateur, vous pouvez ajuster différents paramètres de la machine sur l'écran.

Procédure

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Appuyez sur le bouton **Menu principal** ([Vue d'ensemble de l'écran ► 21](#)).
3. Sélectionnez **Configuration** (Configuration).

4. Vous pouvez maintenant accéder aux sous-menus suivants qui seront décrits dans ce chapitre :



8.1 Préparation

8.1.1 Configurer les programmes de dressage pour la meule de prépolissage

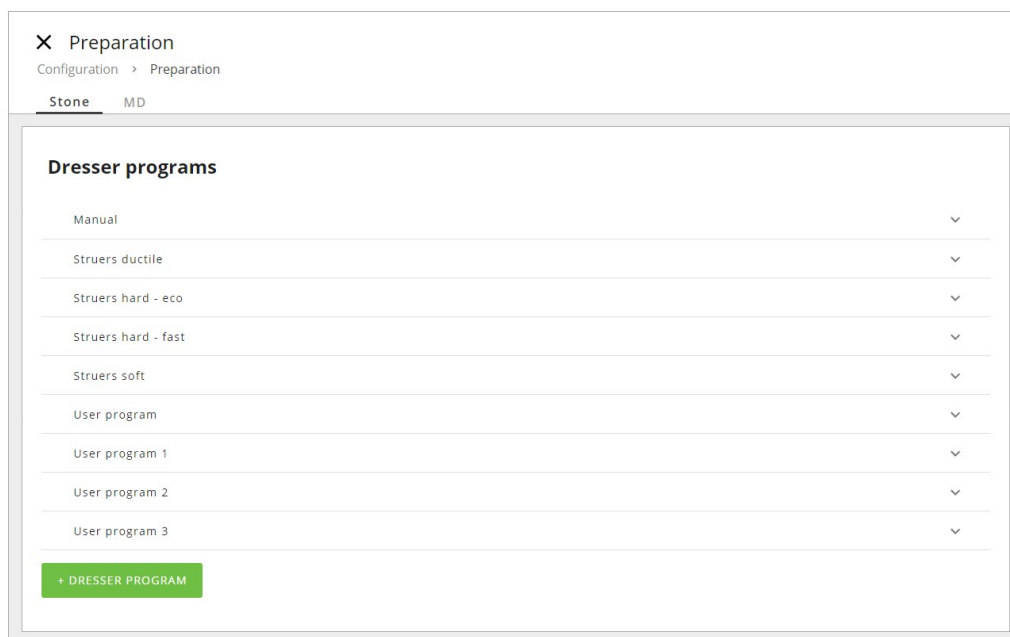


Conseil

Vous devez disposer d'un accès administrateur pour régler les paramètres de dressage de la meule de prépolissage.

Procédure

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration).
3. Sélectionnez ensuite **Preparation** (Préparation) > **Stone** (Meule) pour ouvrir la liste des programmes de dressage.



La liste affiche un certain nombre de programmes de dressage par défaut qui ne peuvent pas être modifiés. La seule exception est le programme de dressage **Manual** (Manuel) (voir [Configurer le dressage manuel de la meule de prépolissage ► 93](#) sur la configuration et [Dressage manuel de la meule de prépolissage ► 81](#) sur le fonctionnement).



Conseil

Le dressage après le processus est sélectionné indépendamment dans la méthode de préparation.

Programmes de dressage	
Vous pouvez choisir l'un ou l'autre des programmes de dressage suivants :	
Manual (Manuel)	Ajustez les paramètres en fonction de vos choix.
Struers ductile (Struers ductile)	Utilisez ce programme de dressage pour le prépolissage avec un consommable adapté aux matériaux ductiles comme les alliages à base de nickel et l'acier inoxydable.

Programmes de dressage	
Struers hard (Struersdur)	Struers hard - eco (Struers dur - éco) Utilisez ce programme de dressage pour le prépolissage avec un consommable adapté aux métaux durs et très durs. Lorsque vous utilisez ce programme de dressage, une plus petite quantité de dresseur est appliquée et la vitesse et la sensibilité sont également plus faibles, prolongeant ainsi la durée de vie de la meule de prépolissage. Struers hard - fast (Struers dur - rapide) Utilisez ce programme de dressage pour le prépolissage avec un consommable adapté aux métaux très durs.
Struers soft (Struers tendre)	Utilisez ce programme de dressage pour le prépolissage avec un consommable adapté aux métaux doux non ferreux.

Créer un nouveau programme de dressage

1. Appuyez sur **+ Dresser Program** (+ Programme de dressage). Cela ajoute un nouveau programme de dressage à la liste.

The screenshot shows the 'Dresser programs' interface. At the top, there is a list of programs: Manual, Struers ductile, Struers hard - eco, Struers hard - fast, Struers soft, and User program. Below this list, the 'User program 1' configuration section is visible. It includes a 'DELETE' button, a 'RENAME' button, and a dropdown menu. Below these are five configuration parameters, each with a dropdown menu: Dressing amount (10 µm), Dresser speed (3), Dresser mode (Removal Based), Sensitivity (5), and Dressing during grinding (No). At the bottom left, there is a green button labeled '+ PROGRAM'.

2. Ajustez les paramètres en fonction de vos choix. Tous les changements sont automatiquement enregistrés.

Dressing amount (Quantité de dressage)	
Pour obtenir un support de meule de prépolissage actif et plan, assurez-vous que les étapes de dressage soient suffisamment longues pour dresser correctement la meule. Pour prolonger au maximum la durée de vie de la meule de prépolissage, veillez à ce que les étapes de dressage soient aussi courtes que possible. Réglez l'incrément de dressage de 10 à 300 µm, par intervalles de 10 µm.	
Dresser speed (Vitesse dresseur)	
Réglez la vitesse de dressage de 1 à 10.	
Dresser mode (Mode de dressage)	
Choisissez entre Removal based (Enlèvement de matière) ou Time based (Basé sur le temps) :	
Removal based (Basé sur l'enlèvement de matière)	Sensitivity (Sensibilité) Lorsque cette option est sélectionnée, vous devez également sélectionner le réglage de sensibilité souhaité de 1 à 20. Plus la sensibilité est élevée, plus la meule est dressée fréquemment.
Time based (Basé sur le temps)	Time (Heure) Choisissez un intervalle de dressage compris entre 10 secondes et 5 minutes. La meule est dressée après l'intervalle de dressage choisi. Ce processus est cyclique.
Dressing during grinding (Dressage au cours du prépolissage)	
Sélectionnez Yes (Oui) pour que la meule soit dressée pendant l'enlèvement de matière. Sélectionnez No (Non) pour soulever le porte-échantillons lors du dressage de la meule.	

8.1.2 Configurer le dressage manuel de la meule de prépolissage

Struers recommande de dresser une meule neuve plusieurs fois avant de l'utiliser pour le prépolissage. Cela garantira sa planéité et elle sera alors prête à l'emploi.

Pour configurer le programme de dressage utilisé lors du dressage manuel de la pierre, suivez la procédure ci-dessous.

Procédure

- Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
- Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration).

3. Sélectionnez **Preparation** (Préparation) et **Stone** (Meule) pour ouvrir la liste des programmes de dressage.
4. Sélectionnez ensuite **Manual** (Manuel).

Configuration > Preparation

Stone MD

Dresser programs

Manual

Dressing amount: 0 µm

Dresser speed: 3500

Dresser mode: Time based

Time: 2:00

Dressing during grinding: Yes

- Struers ductile
- Struers hard - eco
- Struers hard - fast
- Struers soft
- User program
- User program 1
- User program 2

Modifiez les paramètres du programme de dressage manuel. Voir la description des paramètres dans [Créer un nouveau programme de dressage ► 92](#).

8.1.3 Configurer le support de prépolissage MD

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration).

3. Sélectionnez ensuite **Préparation** (Préparation) et l'onglet **MD**.
4. Choisissez maintenant les paramètres souhaités.

✕ Preparation
Configuration > Preparation

Stone **MD** US Clean

Dressing after process

Dress MD Alto ☒

Dress MD Piano, Mezzo, Molto ☒

Cleaning after process

Clean MD Alto ☒

Clean MD Piano, Primo, Mezzo, Molto ☒

Clean MD Allegro / Largo ☒

Clean disc after process ☒

Dressing (Dressage)

Pour assurer le taux d'enlèvement de matière du support, vous pouvez activer le dressage du MD-Alto et des supports de prépolissage diamantés, par exemple le MD-Piano.



Conseil

Lorsque le dressage du support de prépolissage MD est activé, le dressage sera effectué après chaque étape de préparation.

Cleaning (Nettoyage)

Vous pouvez configurer la machine pour qu'elle nettoie automatiquement le support (MD-Alto, MD-Allegro et MD-Largo et support de prépolissage diamantée MD) après le processus.

Nous vous recommandons de nettoyer également le MD-Disc avant d'appliquer un nouveau support.

Il n'est pas possible de nettoyer les supports de polissage MD.

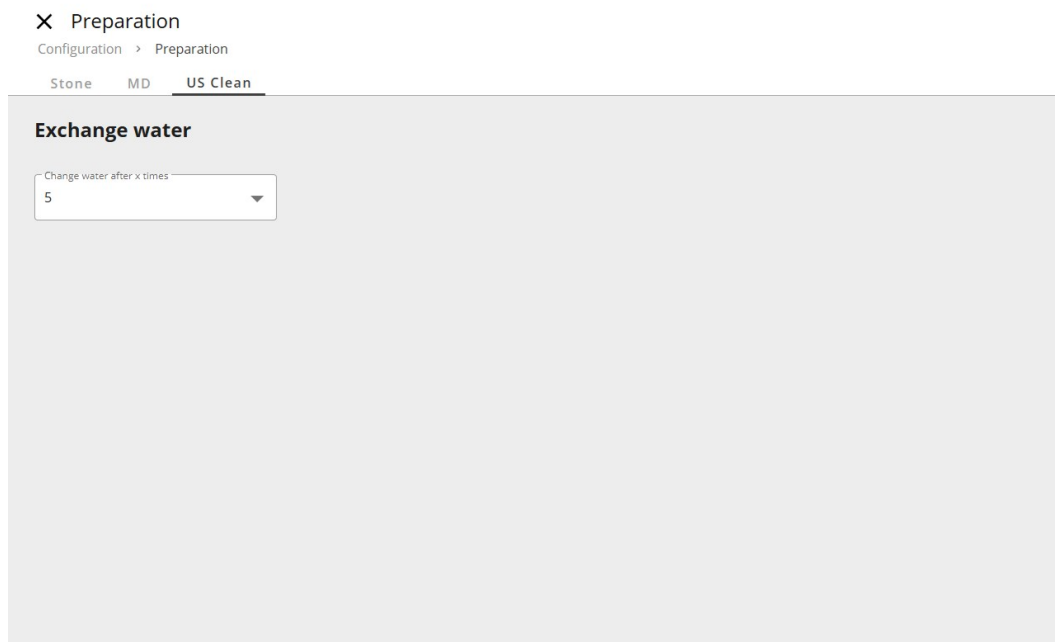
8.1.4 Configurer le renouvellement de l'eau dans la station de nettoyage aux ultrasons (option)

Par défaut, la machine est réglée pour vider et remplir automatiquement la cuve de la station de nettoyage aux ultrasons après chaque utilisation de la fonction de nettoyage aux ultrasons.

Définir le nombre de processus exécutés avant le remplacement de l'eau

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration).

- Sélectionnez ensuite **Preparation** (Préparation) et l'onglet **US Clean** (Nettoyage US).



- Dans le menu déroulant, sélectionnez le nombre de fois où la station de nettoyage aux ultrasons doit être utilisée avant que l'eau ne soit renouvelée.

8.2 Consommables

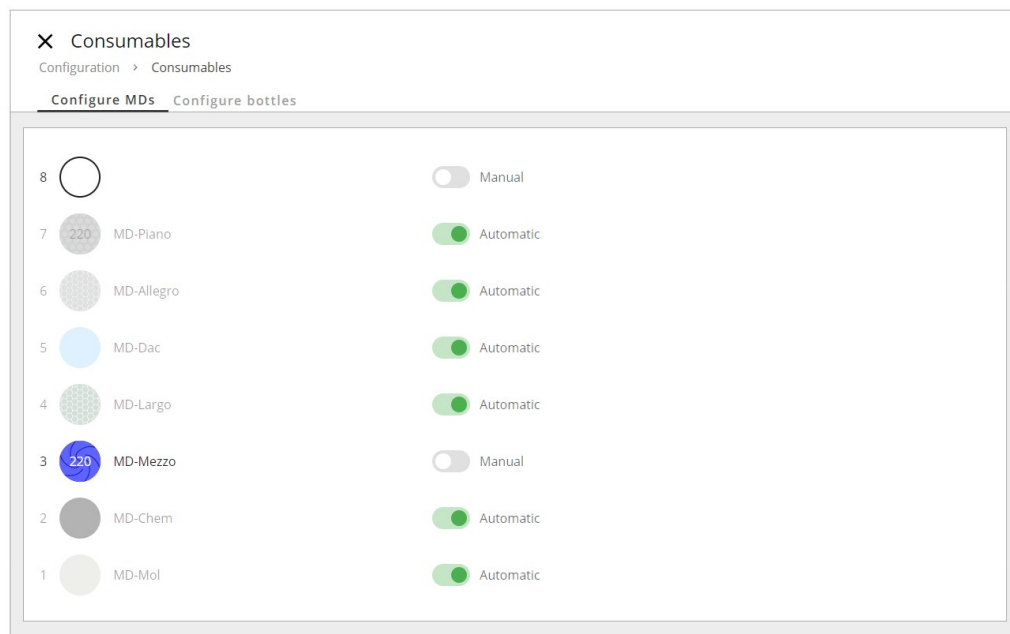
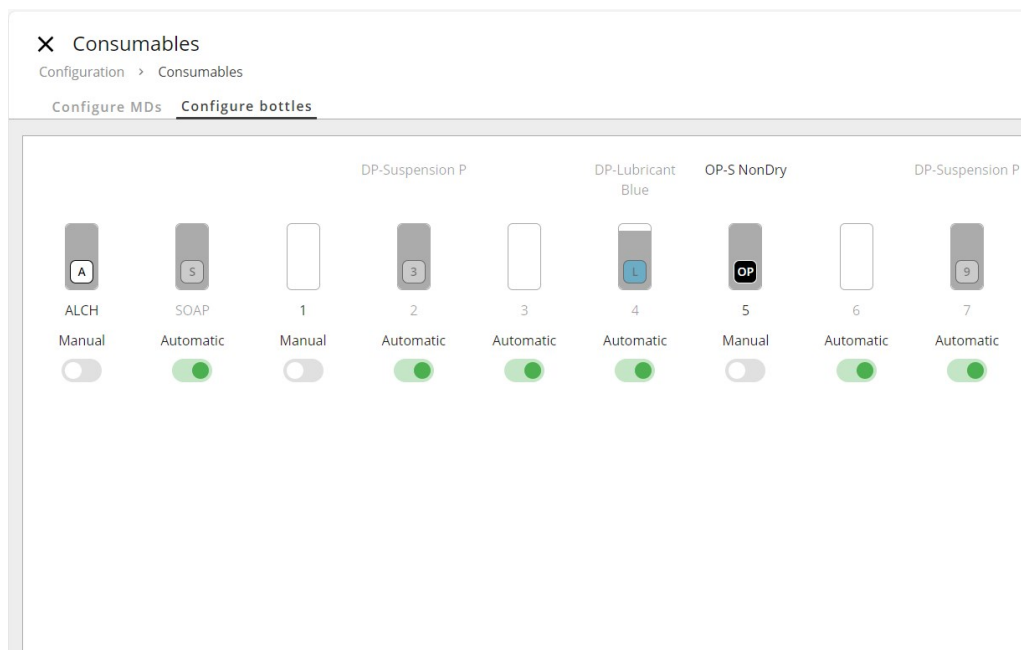


Remarque

Cette machine a été conçue pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine. La machine détecte automatiquement le contenu des bouteilles de consommables Struers et les supports MD lorsque vous les placez dans la machine.

Configurer les consommables

- Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
- Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Consumables** (Consommables).
- Sélectionnez le type de consommable que vous souhaitez configurer, c'est-à-dire les MD (supports MD) dans l'élévateur MD ou les bouteilles dans le porte-bouteilles.

Configure MDs (Configurer les MD)**Configure bottles** (Configurer les bouteilles)

4. Sélectionnez **Automatic** (Automatique) ou **Manual** (Manuel).

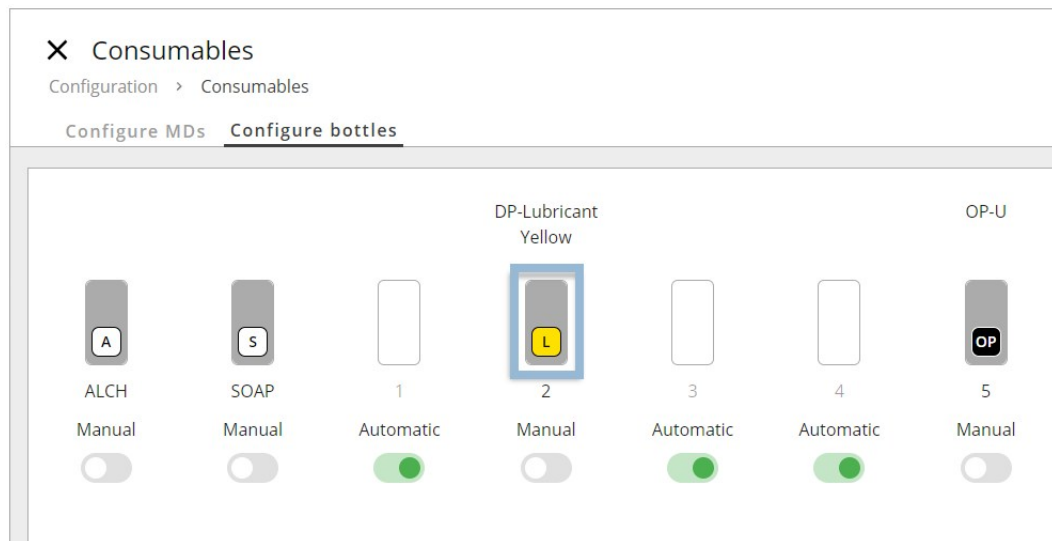
Automatic (Automatique)

La machine lit le code Datamatrix qui se trouve sur tous les consommables.

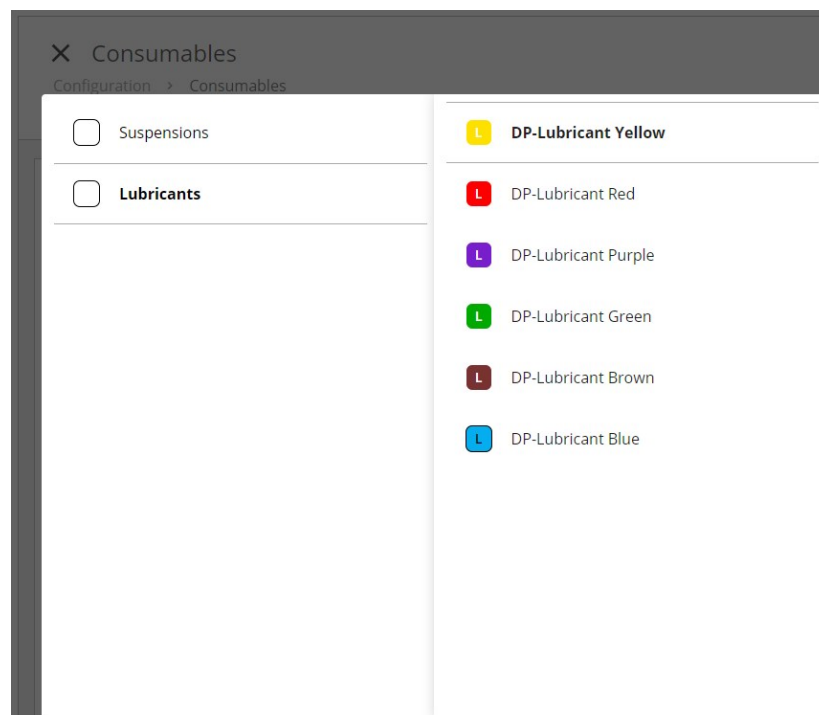
Manual (Manuel)

La machine ne cherche pas de code à lire.

1. Sélectionnez le support, la suspension ou le lubrifiant sur la position en question.



2. Lorsque vous cliquez manuellement sur le bouton d'un set de bouteilles, vous obtenez une liste de consommables Struers et vos consommables personnalisés :



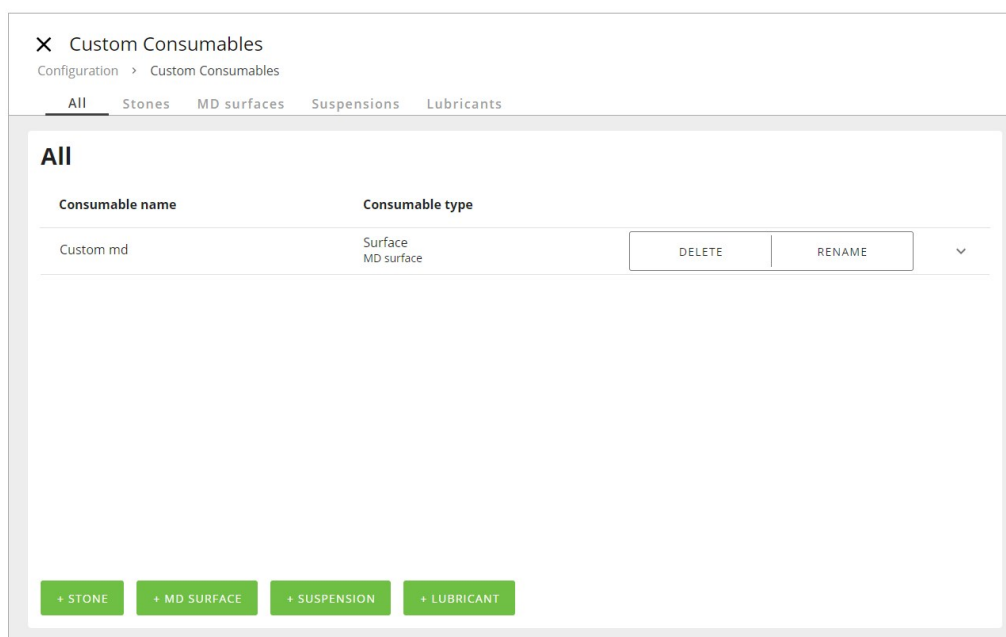
3. Sélectionnez un consommable dans la liste et il aura cette position jusqu'à ce que vous le changiez ou sélectionnez Automatique et le code Datamatrix sera lu.

Voir [Consommables personnalisés](#) ► 99 sur la façon d'ajouter des consommables.

8.3 Consommables personnalisés

Configurer les consommables personnalisés

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Custom consommables** (Consommables customisés).
3. Dans la vue, sélectionnez le type de consommable que vous souhaitez renommer, supprimer ou ajouter, par exemple **Stone** (Meule), **MD surface** (Support MD), **Suspension** (Suspension) ou **Lubrifiant** (Lubrifiant) soit dans le menu, soit sur les boutons verts.



4. Pour ajouter un nouveau consommable personnalisé, cliquez sur le bouton vert du consommable en question, par exemple Support MD.

Custom Consumables
Configuration > Custom Consumables

All Stones **MD surfaces** Suspensions Lubricants

MD surfaces

Consumable name: Custom md

Consumable type: Surface MD surface

Buttons: DELETE, RENAME

Dressable: No

Abrasive rule: Abrasive contained in Surface

+ MD SURFACE

- Donnez un nom au consommable personnalisé. Lorsque vous cliquez sur le champ de texte **Consumable name** (Nom du consommable), un clavier apparaît.
- Saisissez le nouveau nom et enregistrez.

Custom Consumables
Configuration > Custom Consumables

All Stones MD surfaces Suspensions **Lubricants**

Consumable name: Custom lubricant (16/40)

SAVE

+ LUBRICANT

- Choisissez le type de dressage, de règle abrasive, d'abrasif ou de lubrifiant, en fonction du consommable personnalisé en question.

Dressage des meules et des supports MD

- Cliquez sur le champ **Dressable** (Dressable) au milieu.

✕ Custom Consumables
Configuration > Custom Consumables

All Stones **MD surfaces** Suspensions Lubricants

MD surfaces

Consumable name	Consumable type	
Custom md	Surface MD surface	DELETE RENAME
Consumable name Custom md	Dressable No	Abrasive rule Abrasive contained in Surface

+ MD SURFACE

2. Sélectionnez le dressage.

Suspensions Lubricants

No

Aluminium Oxide Stick

Diamond tip

Dressable
No

Dressage

No (Non)

Si le consommable personnalisé ne doit pas être dressé après le processus comme un drap de polissage

Aluminum Oxide Stick (Bâtonnet d'oxyde d'aluminium)

Si le support de prépolissage personnalisé est un support de meulage diamanté tel que le MD-Piano, le MD-Mezzo ou le MD-Molto.

Diamond tip (Pointe diamantée)

Si le support de prépolissage personnalisé est un support en oxyde d'aluminium lié à la résine tel que le MD-Alto.

3. Choisissez une règle abrasive pour le support MD.

Règle abrasive

Only diamond suspension

(Uniquement des suspensions diamantées)

Si le support est utilisé uniquement avec une suspension diamantée.

Only oxide suspension

(Uniquement des suspensions d'oxydes)

Si le support n'est utilisé qu'avec des produits de polissage aux oxydes. Une étape de processus mise en place avec un produit de polissage aux oxydes aura le support nettoyé avec de l'eau comme dernière partie de l'étape du processus.

All except water

(Tout sauf l'eau)

Tous les types de liquide de refroidissement ou de suspension peuvent être utilisés, à l'exception de l'eau.

Abrasive contained in surface

(Abrasif contenu dans le support)

Le consommable contient des abrasifs à la surface et de l'eau est utilisée comme liquide de refroidissement.

Type abrasif pour les suspensions

1. Cliquez sur le menu déroulant dans le champ **Abrasive type** (Type abrasif) au milieu.

Custom Consumables
Configuration > Custom Consumables

All Stones MD surfaces **Suspensions** Lubricants

Suspensions

Consumable name	Consumable type	
Custom suspension	Suspension	DELETE RENAME
Consumable name Custom suspension	Abrasive type Oxide	

+ SUSPENSION

2. Choisissez le type d'abrasif souhaité.

Custom Consumables
Configuration > Custom Consumables

All Stones MD surfaces **Suspensions** Lubricants

Suspensions

Consumable name	Consumable type	
Custom suspension		DELETE RENAME
Consumable name Custom suspension	Oxide Diamond	

+ SUSPENSION

Type d'abrasif

Oxide (Oxyde)	Si le consommable personnalisé est une suspension de type polissage aux oxydes
Diamond (Diamant)	Si le consommable personnalisé est une suspension diamantée

Types de lubrifiants pour les lubrifiants

1. Cliquez sur le menu déroulant **Lubrifiant type** (Type de lubrifiant) au milieu.

The screenshot shows the 'Custom Consumables' configuration page with the 'Lubricants' tab selected. The page has a header with a close button and a breadcrumb 'Configuration > Custom Consumables'. Below the header are tabs for 'All', 'Stones', 'MD surfaces', 'Suspensions', and 'Lubricants'. The main content area is titled 'Lubricants' and contains a table with two columns: 'Consumable name' and 'Consumable type'. The first row shows 'Custom lubricant' under 'Consumable name' and 'Lubricant' under 'Consumable type'. To the right of the table are 'DELETE' and 'RENAME' buttons. Below the table is a '+ LUBRICANT' button. The 'Lubrifiant type' dropdown menu is open, showing 'Water based' as the selected option.

2. Choisissez le type de lubrifiant.

This screenshot shows the same 'Custom Consumables' configuration page, but the 'Lubrifiant type' dropdown menu is open, displaying two options: 'Water based' and 'Alcohol based'. The 'Water based' option is currently selected. The rest of the page layout, including the tabs and the '+ LUBRICANT' button, remains the same.

Type de lubrifiant

Water based (Base aqueuse)

Si le lubrifiant personnalisé est à base d'eau

Alcohol based (À base d'alcool)

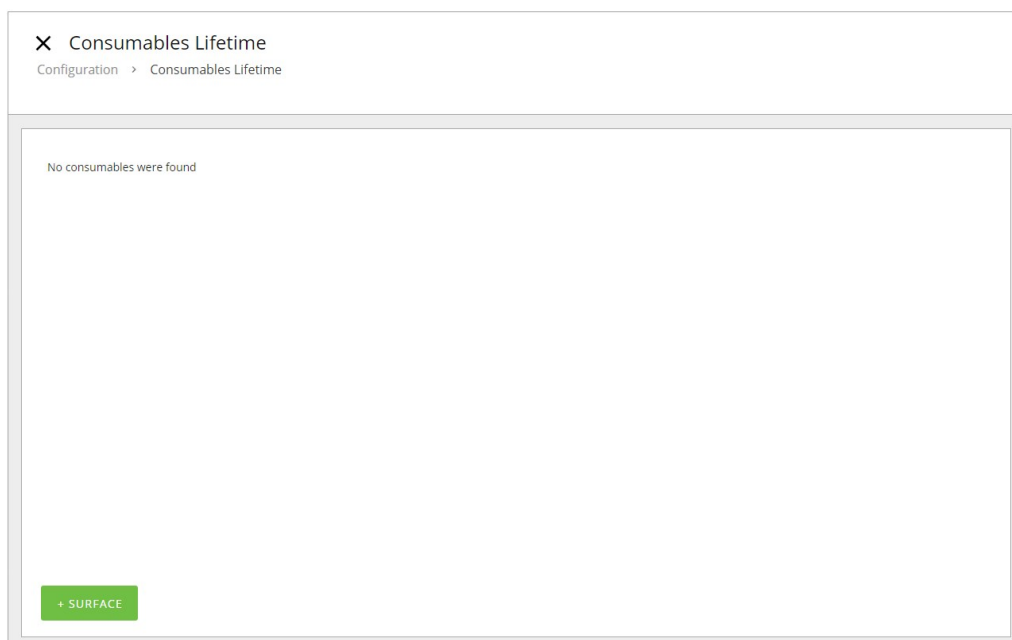
Si le lubrifiant personnalisé est à base d'alcool

8.4 Durée de vie des consommables

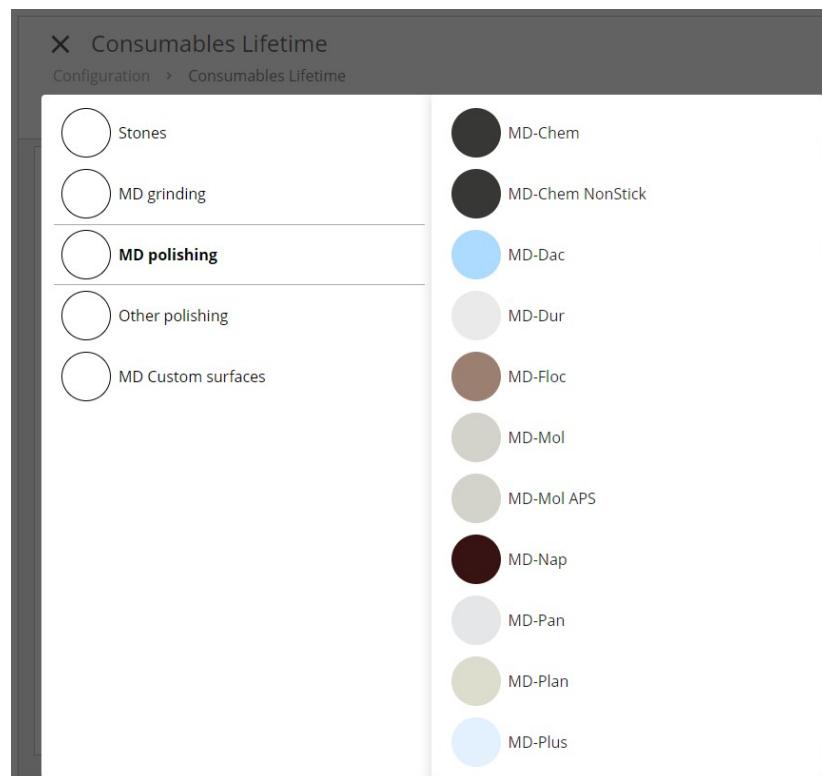
Configurer la durée de vie personnalisée du support MD

Tous les supports MD Struers ont une durée de vie définie qui dépend par exemple du matériau préparé. Si une durée de vie différente est pertinente, vous pouvez la configurer.

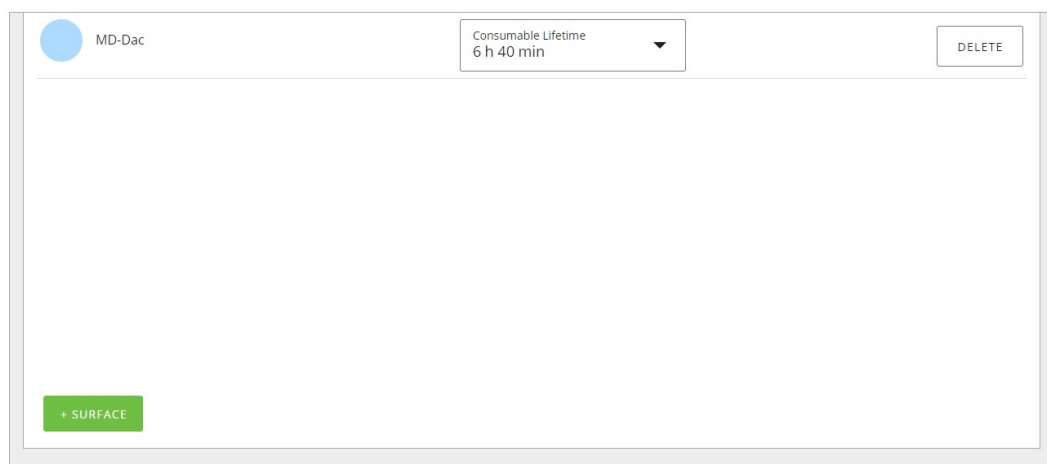
1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Consumables Lifetime** (Durée de vie des consommables).
3. Pour sélectionner des consommables, appuyez sur **+ Surface** (+ Support).



- Appuyez sur le consommable spécifique dont vous souhaitez modifier la durée de vie, par exemple MD-Dac.



- Modifiez maintenant la durée de vie du consommable choisi.



8.5 Modèles de nettoyage

Les méthodes Struers qui sont déjà prédéfinies et disponibles dans la **Library** (Bibliothèque) (voir [Méthodes Struers ► 61](#)), ont des modèles de nettoyage intégrés, que vous ne pouvez pas modifier.

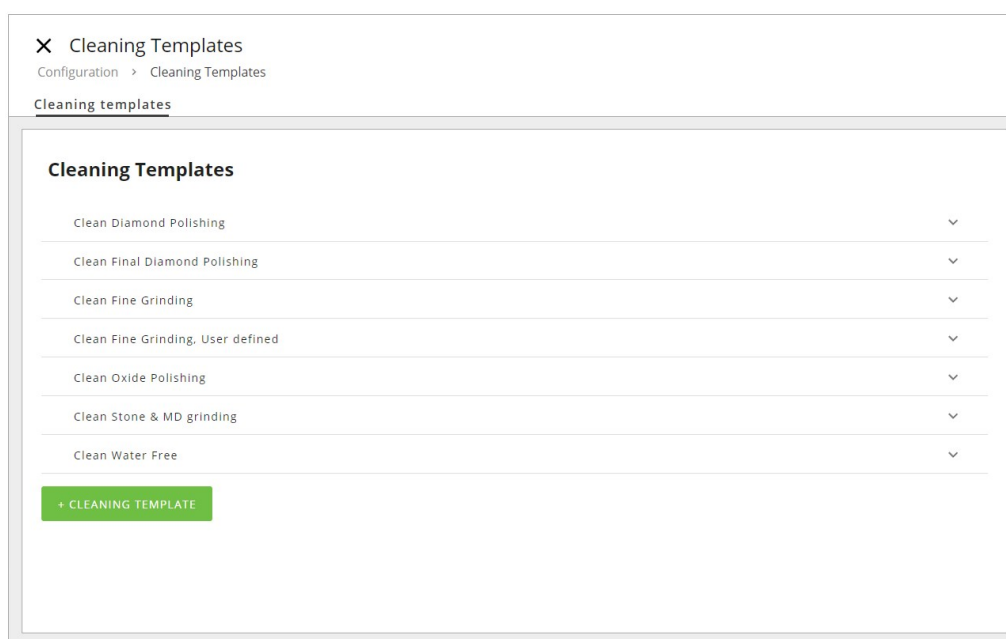
Vous pouvez cependant ajouter un nouveau modèle ou copier un modèle existant et configurer les paramètres sous un autre nom.

8.5.1 Configurer un nouveau modèle de nettoyage à partir d'une copie

Vous pouvez copier un modèle de nettoyage et l'utiliser pour créer votre propre modèle de nettoyage.

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Cleaning Templates** (Modèles de nettoyage).

Le menu **Cleaning Templates** (Modèles de nettoyage) est affiché.



3. Sélectionnez le modèle de nettoyage souhaité que vous souhaitez copier et l'onglet **Copy** (Copier).

×

Cleaning Templates

Configuration

>

Cleaning Templates

Cleaning templates

Cleaning Templates

Clean Diamond Polishing

▼

Clean Final Diamond Polishing

▼

Clean Fine Grinding

COPY

▼

Cleaning Action Soap

▼

Time 0:07

▼

Cleaning Action Wait

▼

Time 0:05

▼

Cleaning Action High-Pressure Water

▼

Time 0:15

▼

Cleaning Action Alcohol

▼

Time 0:05

▼

Cleaning Action Drying

▼

Time 0:30

▼

Clean Fine Grinding, User defined

DELETE

RENAME

▼

- Maintenant, un nouveau **User template** (Modèle d'utilisateur) apparaît.

×

Cleaning Templates

Configuration

>

Cleaning Templates

Cleaning templates

Clean Final Diamond Polishing

▼

Clean Fine Grinding

▼

Clean Fine Grinding, User defined

▼

Clean Oxide Polishing

▼

Clean Stone & MD grinding

▼

Clean Water Free

▼

User template

DELETE

RENAME

▼

Cleaning Action

▼

Time 0:00

▼

DELETE

Cleaning Action

▼

Time 0:00

▼

DELETE

Cleaning Action

▼

Time 0:00

▼

DELETE

ADD

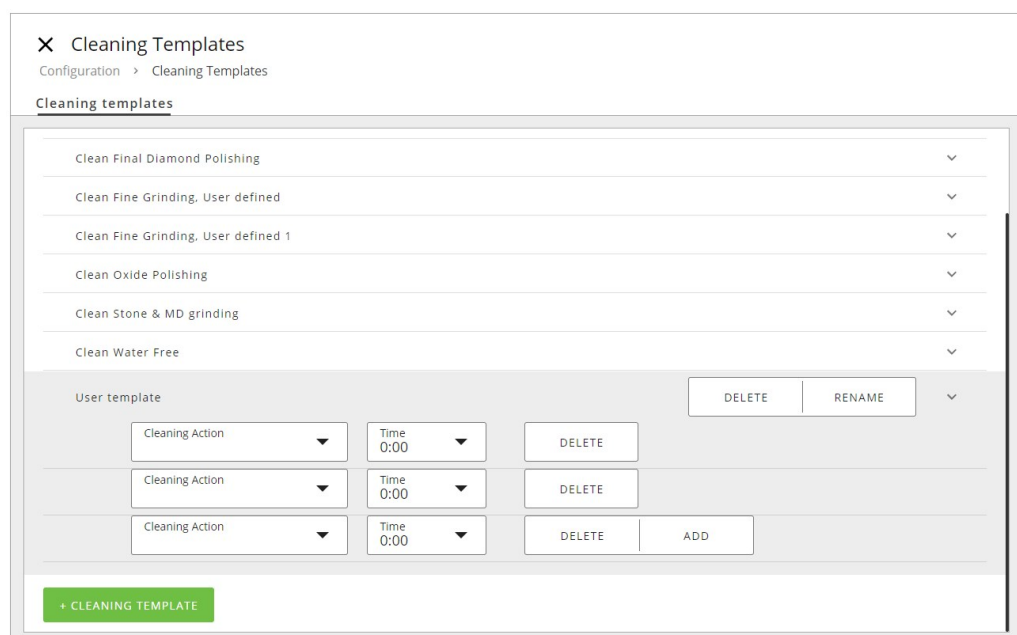
+ CLEANING TEMPLATE

5. Ajustez les différents paramètres comme vous le souhaitez et enregistrez en tant que modèle différent en le renommant.



8.5.2 Ajouter un nouveau modèle de nettoyage

1. Appuyez sur le bouton vert **+ Cleaning Template** (+ Modèle de nettoyage).
2. Remplissez les paramètres du nouveau modèle.
3. Sélectionnez **Rename** (Renommer) et saisissez un nom pour le modèle avant d'enregistrer.



8.5.3 Étapes de pré-nettoyage

Une étape de pré-nettoyage peut être ajoutée pour les échantillons préparés avec, par exemple, des suspensions/lubrifiants à base d'huile à l'aide d'un chiffon MD-Nap dédié, en ajoutant du savon et de l'eau.

Le réglage standard comprend les paramètres suivants :

Step	Duration	Steps	Actions
Pre-cleaning step	~0:10	1 step	DELETE COPY
MD-Clean Soap Tap Water	0:10		
Surface	MD-Clean	Disc speed	150 rpm
		Holder speed	150 rpm
		Force per specimen	20 N
Suspension	Soap	Pre-dosing time	1 s
		Dosing level	Off
Lubricant	Tap Water	Pre-dosing time	5 s
		Dosing level	25
Time/Removal	Time	0:10	
	Holder position	10 mm	
	Holder direction	Co-rotation	
	Disc cooling	No	

+ PREPARATION + CLEANING

8.6 Paramètres utilisateur

Paramètres utilisateur et mot de passe administrateur par défaut

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **User settings** (Paramètres utilisateur).
3. Dans **Configure** (Configurer), sélectionnez votre paramètre utilisateur par défaut pour être soit **Operator** (Opérateur) ou **Administrator** (Administrateur).

4. Dans **Users** (Utilisateurs), vous pouvez définir un nouveau mot de passe pour le paramètre administrateur. La valeur par défaut est « 1234 ».

8.7 Paramètres de la machine

Configurer les paramètres de la machine

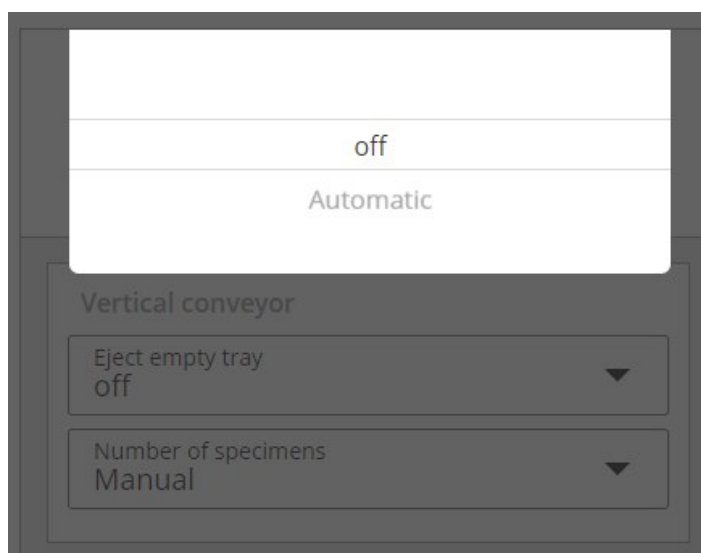
1. Connectez-vous à la machine en tant qu'administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Machine settings** (Paramètres de la machine).

3. Ajustez les paramètres comme vous le souhaitez dans **Eject empty tray** (Éjecter le plateau vide) ou **Number of specimens** (Nombre d'échantillons).

Tous les changements sont automatiquement enregistrés.

8.7.1 Éjectez le plateau vide

- Sélectionnez **Automatic** (Automatique) si le tiroir (plateau) doit s'éjecter automatiquement lorsqu'il est fermé sans porte-échantillons présent.



Meule
• Indiquez si la machine doit mesurer automatiquement la pointe du dresseur et la hauteur de la meule.

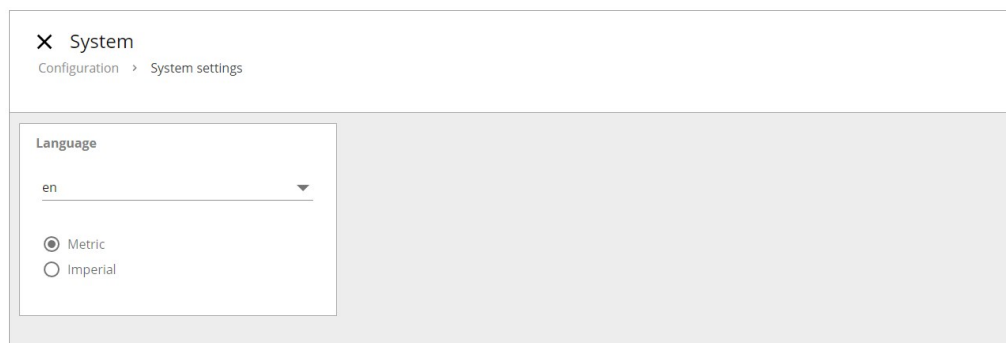
8.8 Réglages du système

Dans ce menu, vous pouvez changer la langue par défaut de l'anglais pour une autre langue ou le paramètre par défaut du système métrique pour le système impérial.

Procédure

1. Appuyez sur le bouton du **menu principal**, puis sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **System settings** (Réglages du système).
2. Appuyez sur la flèche déroulante pour sélectionner la langue que vous souhaitez utiliser.

- Appuyez sur le cercle avant le choix souhaité pour choisir si vous souhaitez utiliser des unités **Metric** (Métrique) ou **Imperial** (Impérial) lorsque vous travaillez avec la machine.



9 Maintenance et service

Une bonne maintenance est nécessaire pour garantir le temps de fonctionnement et la durée de vie maximum de la machine. La maintenance est importante afin de garantir l'opération sûre de façon continue de la machine.

Les procédures de maintenance décrites dans cette section devront être effectuées par des personnes spécialisées ou formées.

Pièces du système de contrôle relatives à la sécurité (SRP/CS)

Pour les pièces spécifiques liées à la sécurité, voir la section « Pièces du système de contrôle relatives à la sécurité (SRP/CS) » dans la section « Données techniques » de ce mode d'emploi.

Questions techniques et pièces détachées

Pour toutes les questions d'ordre technique ou pour commander des pièces détachées, indiquer le numéro de série et la tension/fréquence. Le numéro de série et la tension sont indiqués sur la plaque signalétique de la machine.

9.1 Nettoyage général

Pour prolonger la durée de vie de la machine, nous recommandons vivement de procéder à un nettoyage régulier.



Remarque

N'utilisez jamais de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.



Remarque

N'utilisez pas d'acétone, de benzène, ni d'autres solvants similaires. N'utilisez pas d'agents abrasifs lors du nettoyage de la machine.

Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période

- Nettoyez soigneusement la machine et tous les accessoires.

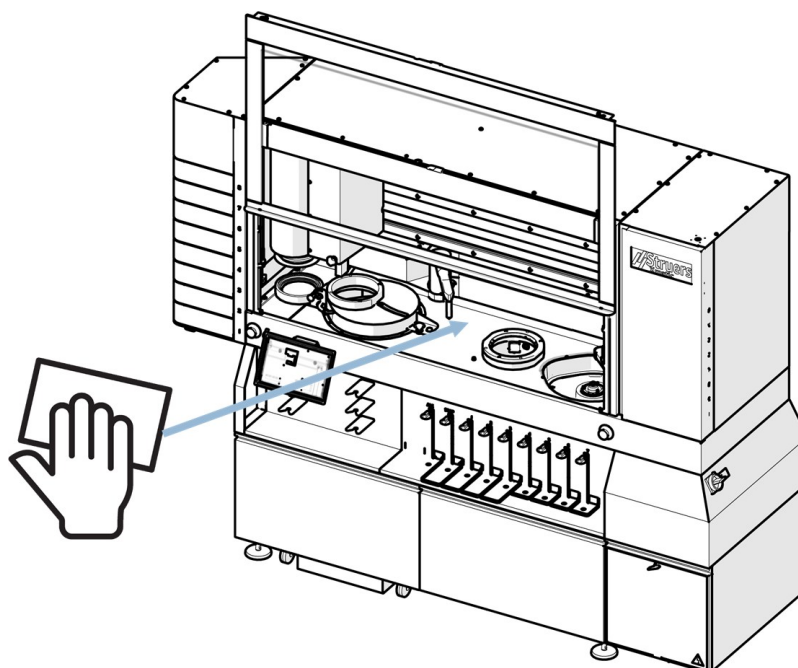
9.2 Chaque semaine



Remarque

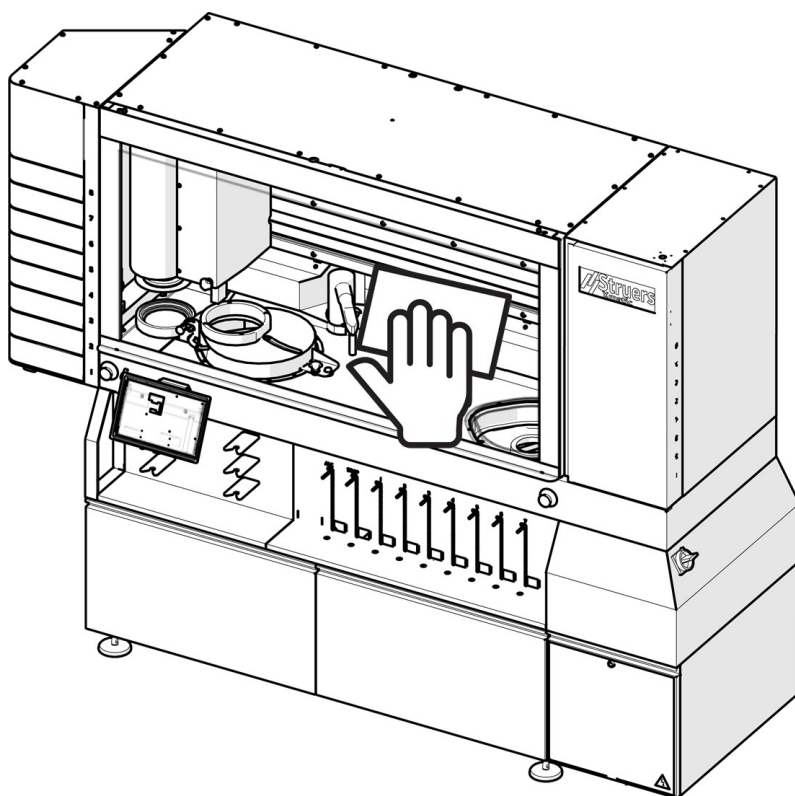
N'utilisez jamais de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion. N'utilisez pas d'acétone, de benzène, ni d'autres solvants similaires. Si nécessaire, utilisez de l'éthanol ou de l'isopropanol pour éliminer la graisse et l'huile.

9.2.1 Zone de travail



- Nettoyez toutes les surfaces peintes à l'intérieur de la machine avec un chiffon doux et humide et des détergents ménagers courants.

9.2.2 Couvercle de protection principal



Procédure

1. Nettoyez régulièrement le couvercle de protection principal à l'aide d'un chiffon humide ou d'une solution de nettoyant à vitres domestique ordinaire.
2. Laissez la solution de nettoyant à vitres agir pendant quelques secondes avant de l'éliminer à l'aide d'un chiffon.

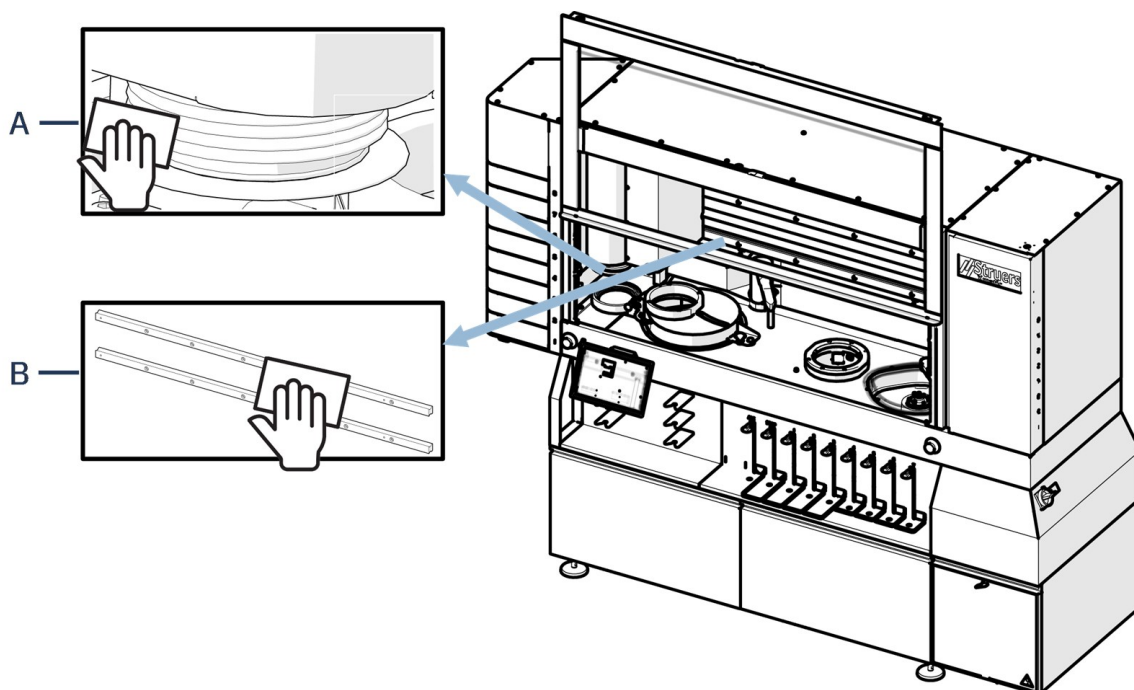


Remarque

Veillez à ne pas appliquer de pression lors du nettoyage de la surface du couvercle de protection principal car vous risquez de le rayer.

9.2.3 Tête du porte-échantillons motorisé et rails

Nettoyez régulièrement la tête du porte-échantillons motorisé et les rails à l'aide d'un chiffon humide. Voir également : [Aperçu de la machine ► 19](#).



Procédure

1. Nettoyez soigneusement la partie supérieure et inférieure de la tête du porte-échantillons motorisé (A) à l'aide d'un chiffon humide.
2. Nettoyez toute accumulation de contaminants sur les rails (B) à l'intérieur de la zone de travail à l'aide d'un chiffon sec.



Remarque

Il est important de garder propres les surfaces supérieure et inférieure de la tête du porte-échantillons motorisé, sinon vous risquez de contaminer les échantillons.



Remarque

Vous pouvez utiliser un chiffon sec pour nettoyer les rails à l'intérieur de la zone de travail car ceux-ci sont recouverts d'un film d'huile.

9.2.4 Station de nettoyage aux ultrasons (option)

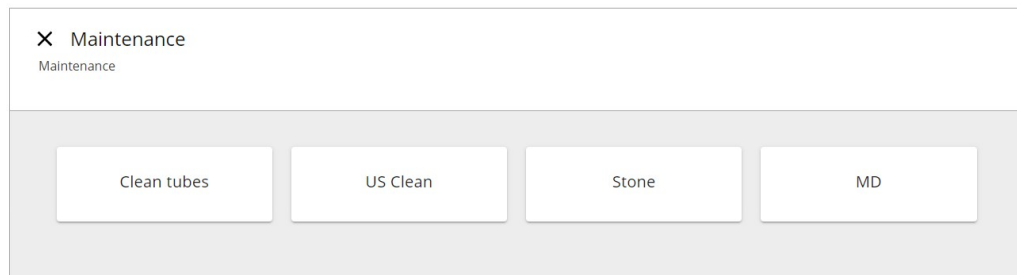


Remarque

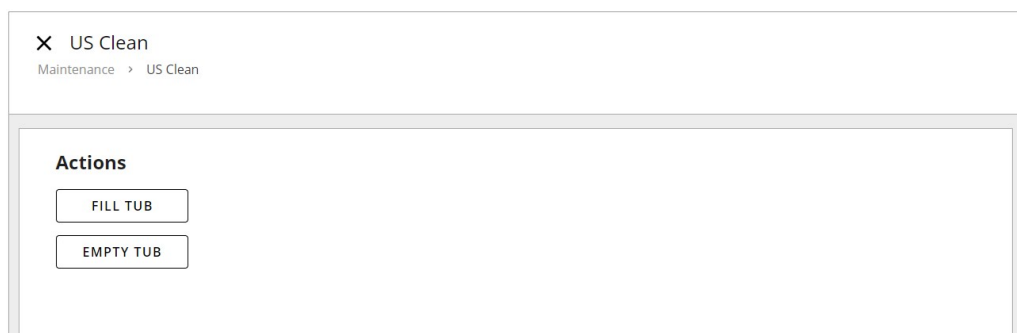
N'utilisez jamais de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion. N'utilisez pas d'acétone, de benzène, ni d'autres solvants similaires. Si nécessaire, utilisez de l'éthanol ou de l'isopropanol pour éliminer la graisse et l'huile.

Procédure

1. Dans **Maintenance** (Maintenance), sélectionnez **US Clean** (Nettoyage US) pour le nettoyage aux ultrasons.



2. Pour vider le bac ultrasons, appuyez sur **Empty tube** (Vider le bac).



3. Utilisez une brosse et du savon pour nettoyer la paroi intérieure du bac ultrasons.
4. Pour remplir le bac, sélectionnez **Fill tub** (Remplir le bac) et pour vider à nouveau et rincer, appuyez sur **Empty tube** (Vider le bac).

9.2.5 Station de nettoyage haute pression

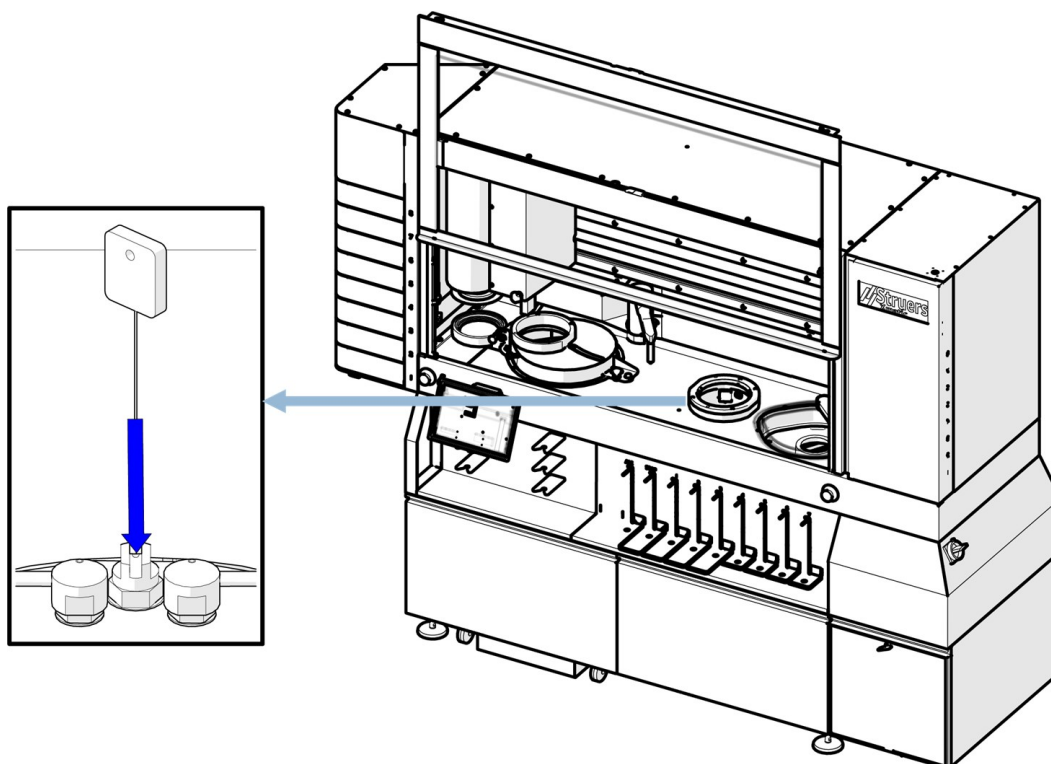


Remarque

N'utilisez jamais de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.
 N'utilisez pas d'acétone, de benzène, ni d'autres solvants similaires.
 Si nécessaire, utilisez de l'éthanol ou de l'isopropanol pour éliminer la graisse et l'huile.

- Utilisez un chiffon humide pour nettoyer les joints en caoutchouc.

Nettoyer les buses



- Utilisez le nettoyeur de buses pour nettoyer les buses de la station de nettoyage haute pression.

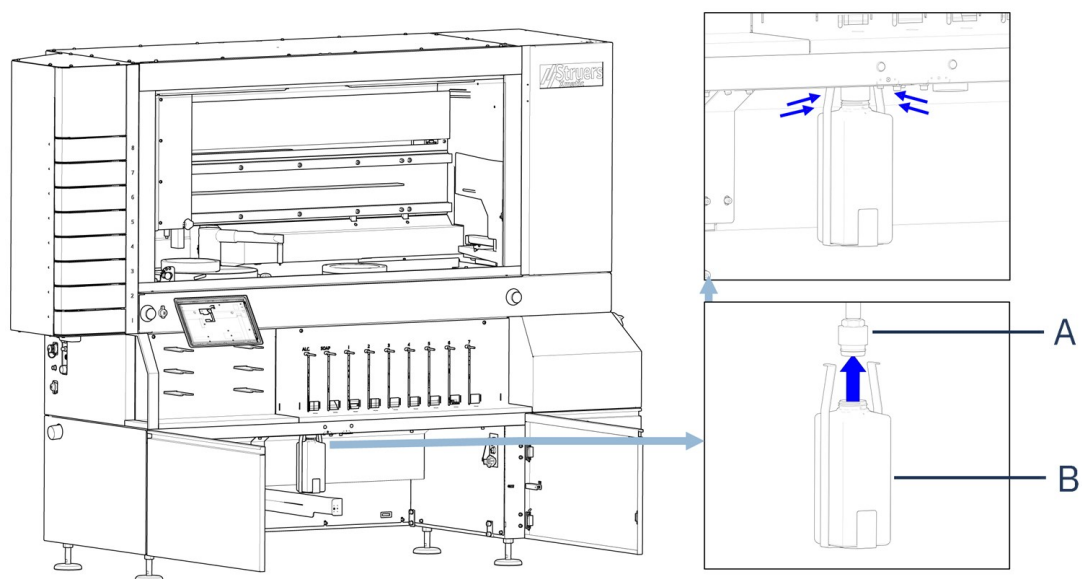
9.2.6 Vider la bouteille séparatrice d'alcool (option)



AVERTISSEMENT

Portez toujours des gants et des lunettes de protection lorsque vous videz la bouteille d'alcool.

Si vous raccordez une bouteille séparatrice d'alcool à votre station de nettoyage, vous devez contrôler et vider la bouteille chaque semaine ou lorsque c'est nécessaire.



A Connecteur pour bouteille séparatrice d'alcool

B Bouteille séparatrice d'alcool

Procédure

1. Tirez pour sortir l'unité de recyclage et pouvoir atteindre la bouteille d'alcool.
2. Retirez la bouteille du connecteur de la bouteille d'alcool.
3. Videz le contenu de la bouteille.
4. Remontez la bouteille.

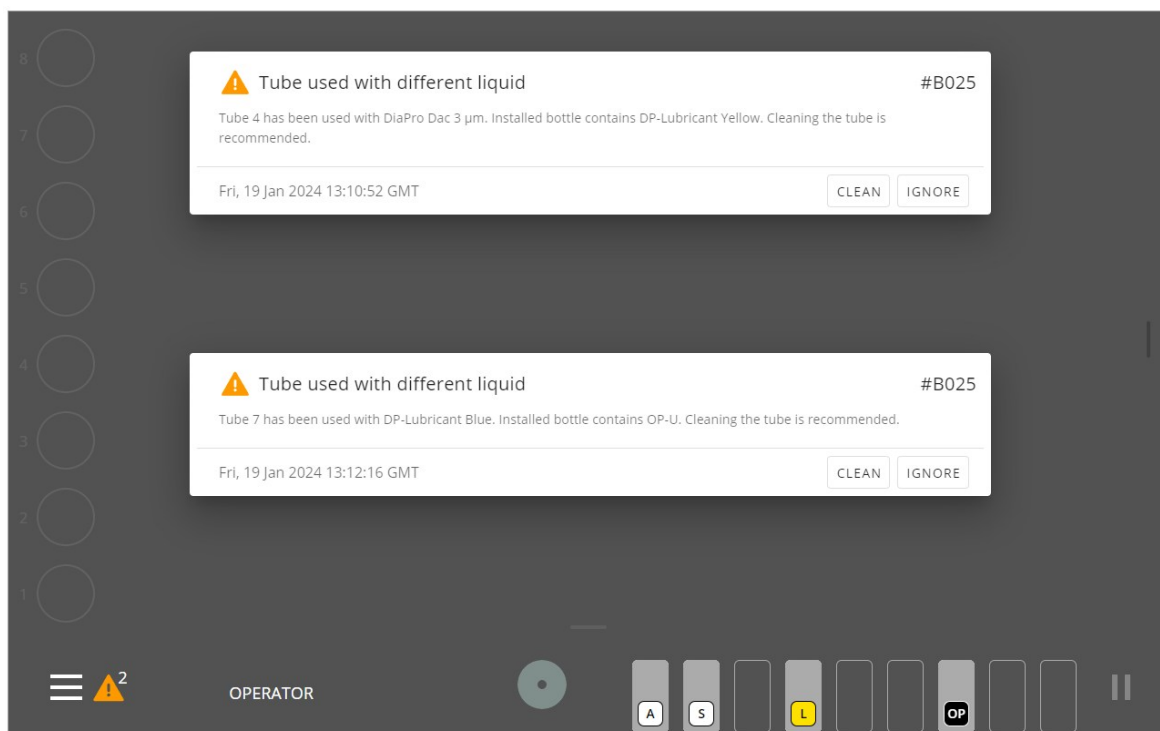


Conseil

Pour plus d'informations sur cet appareil, reportez-vous au mode d'emploi ou au guide de l'utilisateur spécifique.

9.2.7 Nettoyer les tubes

Si vous changez le type de liquide, la machine vous dira de nettoyer le tube.



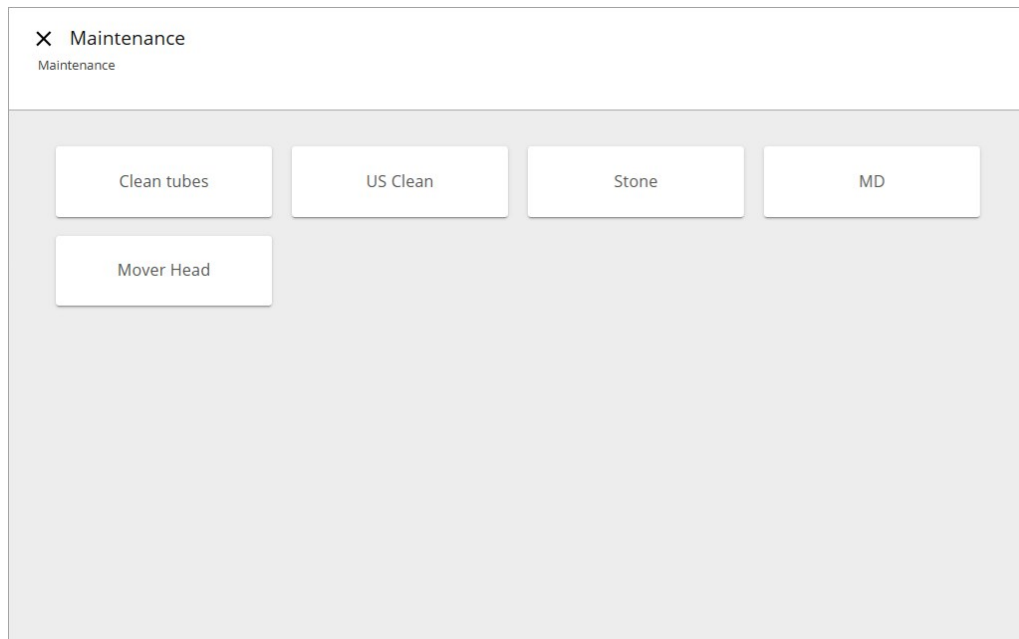
Vous pouvez également démarrer le nettoyage chaque fois que nécessaire ou si la machine ne sera pas utilisée pendant un certain temps.

Vous pouvez choisir de nettoyer un ou tous les tubes, des bouteilles aux buses de dosage, soit à partir du menu principal, soit pendant le processus.

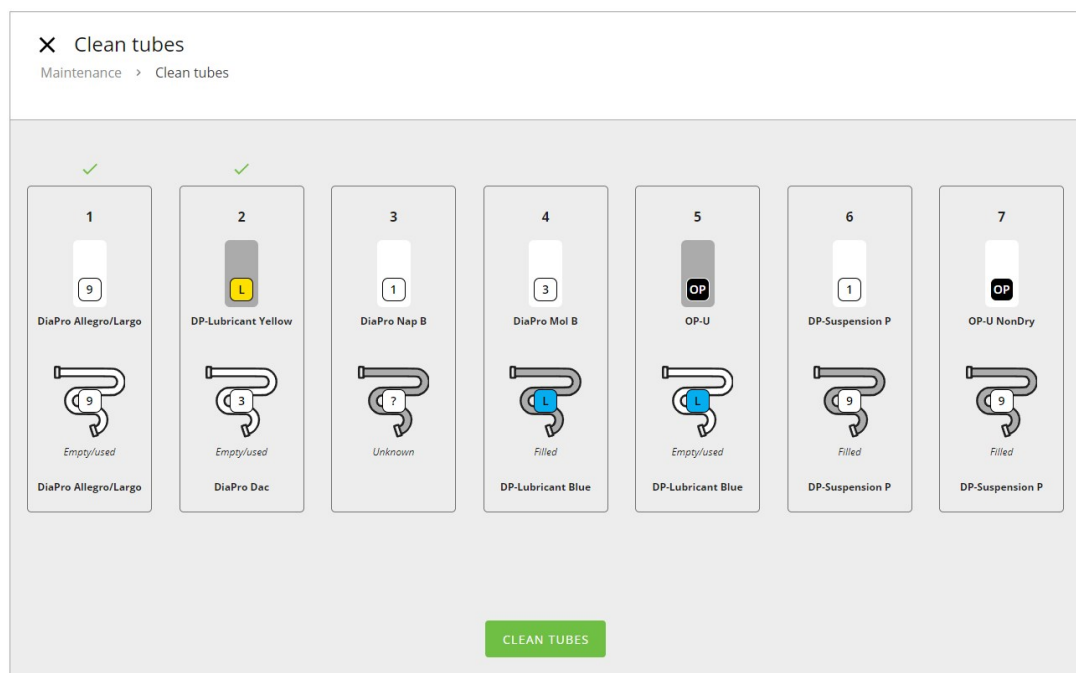
Pour les tubes utilisés avec des produits de polissage aux oxydes, nettoyez-les plus souvent pour éviter l'accumulation et le colmatage.

Nettoyer les tubes - à partir du menu principal

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'opérateur ou administrateur (voir [Se connecter en tant qu'administrateur ► 50](#)).
2. Appuyez sur le **menu principal**, puis sélectionnez **Maintenance** (Maintenance) et **Clean tubes** (Nettoyer les tubes).

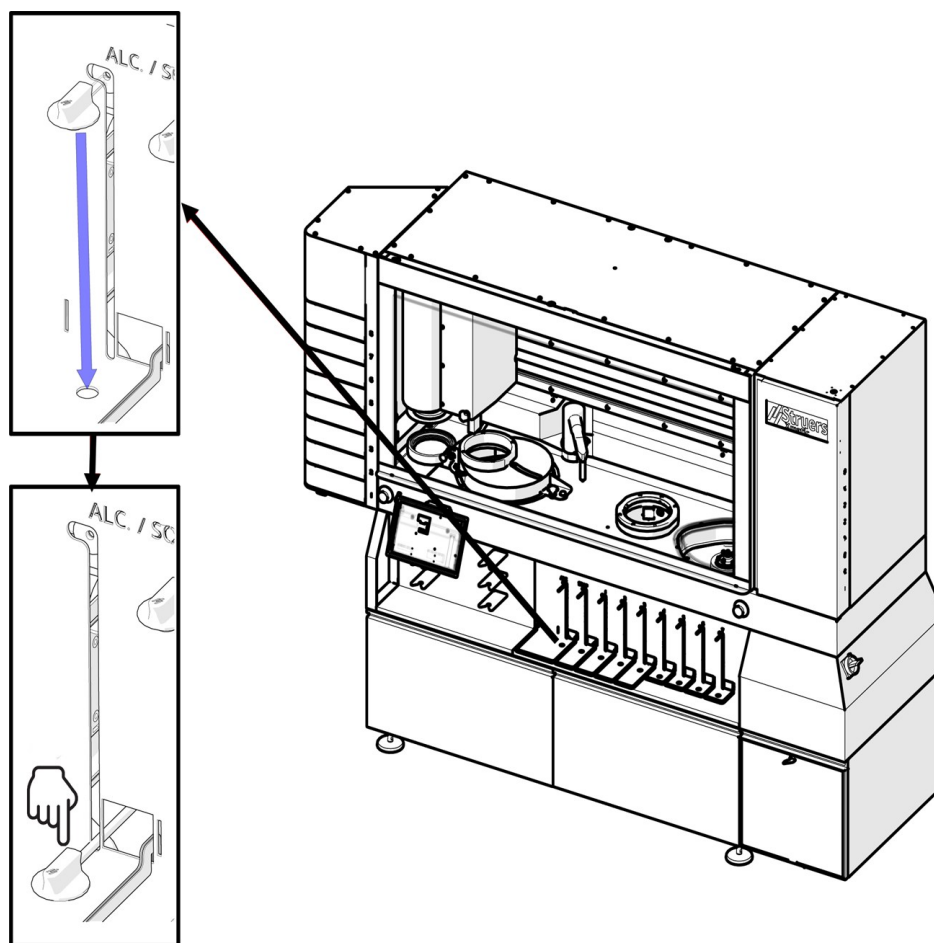


3. Sélectionnez les tubes à nettoyer. Une coche verte au-dessus des cadres indique les tubes à nettoyer.



4. Appuyez sur **Clean tubes** (Nettoyer les tubes) et suivez les instructions à l'écran.
5. Attendez que le liquide soit pompé vers la bouteille.

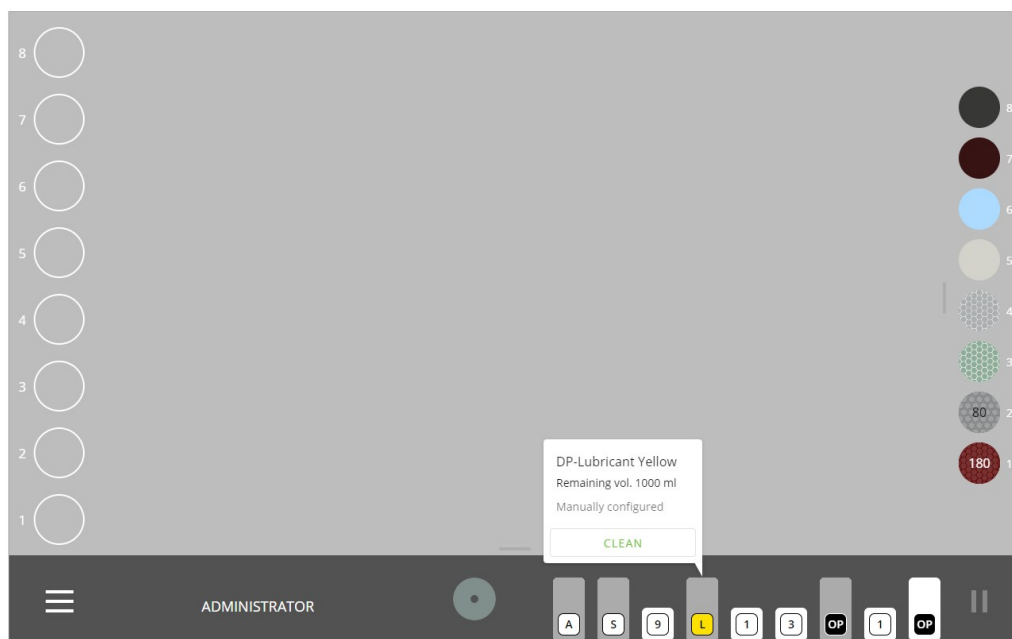
6. Retirez la bouteille et placez le connecteur facile dans l'entrée du porte-bouteilles.



7. Les tubes sont rincés.
 8. Placez à nouveau le connecteur facile sur la bouteille consommable quand le processus de nettoyage est terminé. Assurez-vous qu'il est poussé en place.
- Répétez cette procédure pour les autres tubes si nécessaire.

Nettoyer les tubes - au cours de la préparation

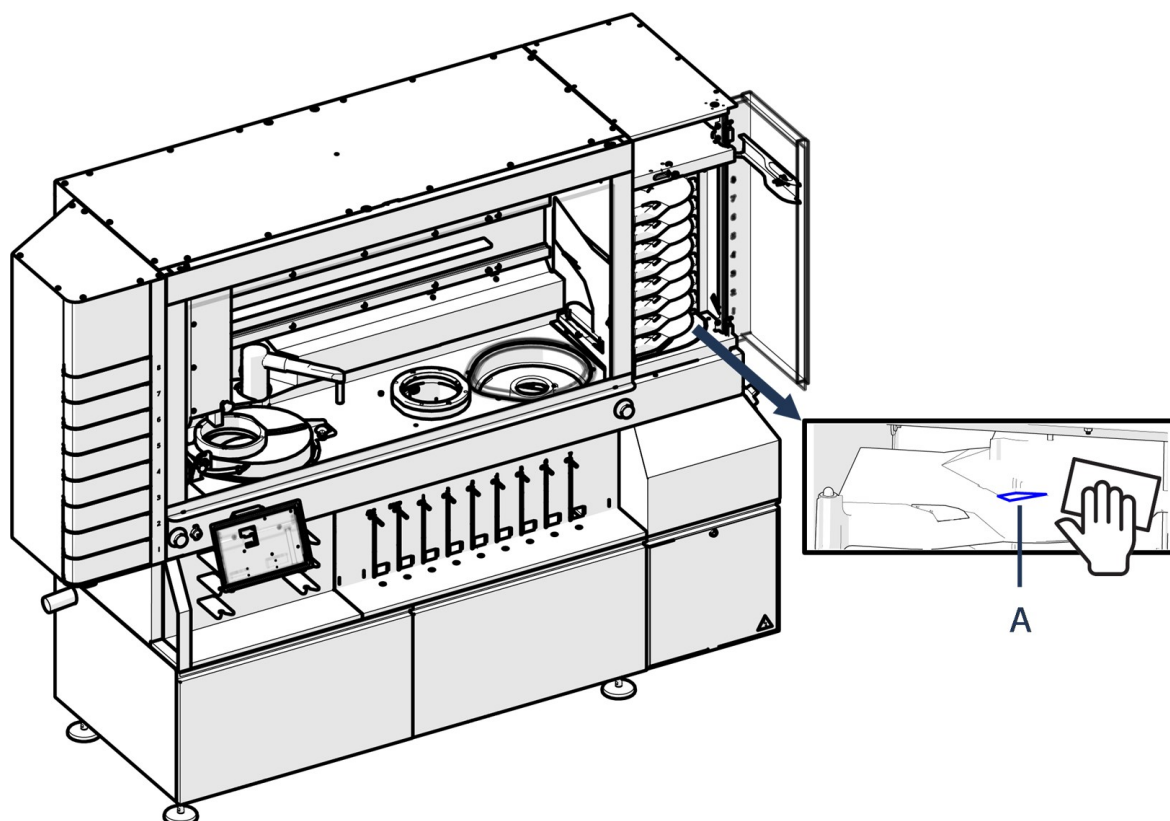
1. Sur l'écran, appuyez sur la position de la bouteille pour laquelle vous souhaitez nettoyer le tube.



2. Dans le message contextuel, sélectionnez **Clean** (Nettoyer).
3. Suivez les instructions à l'écran pour retirer le consommable actuel de la machine et placez le connecteur facile sur l'écoulement.
4. Le tube est rincé.
5. Lorsque le processus de nettoyage est terminé, appuyez sur **Continue** (Continuer).

9.2.8 Nettoyer les miroirs d'élévateur MD

- Nettoyez les miroirs (A) à l'intérieur des 8 tiroirs de l'élévateur de support MD avec un chiffon humide.



Remarque

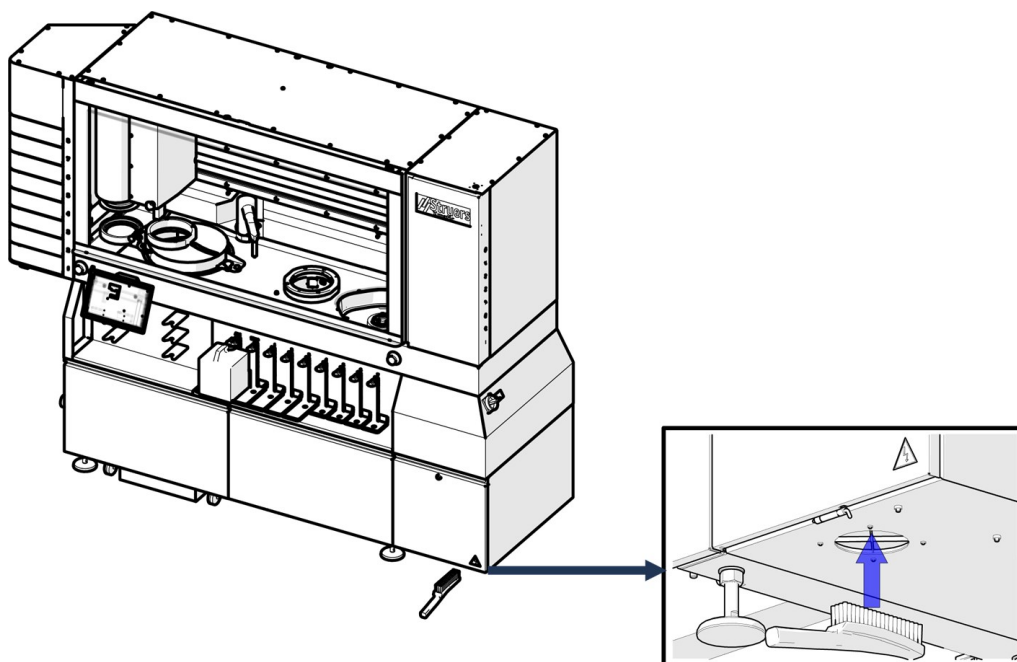
N'utilisez pas de chiffon sec pour nettoyer les miroirs car la surface n'est pas résistante aux rayures.

9.3 Si nécessaire

La fréquence à laquelle certaines procédures de maintenance et de nettoyage doivent être effectuées dépend de la fréquence et de la façon dont vous utilisez la machine.

9.3.1 Filtre à air

Nettoyez soigneusement le filtre à air à l'aide d'une brosse douce.



9.3.2 Nettoyer l'écran tactile

- Nettoyez l'écran tactile à l'aide d'un produit de nettoyage LCD.



Remarque

N'utilisez jamais de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.

N'utilisez pas d'acétone, de benzène, ni d'autres solvants similaires.

9.3.3 Bouteilles et porte-bouteilles

- Quand vous remplacez une bouteille, assurez-vous que la bouteille et que le porte-bouteilles soient propres.

Certains consommables peuvent endommager la peinture sur la machine s'ils ne sont pas nettoyés régulièrement.

9.3.4 Nettoyer la station de meule de prépolissage



PRUDENCE

Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement.

**Remarque**

N'utilisez jamais de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.

**Remarque**

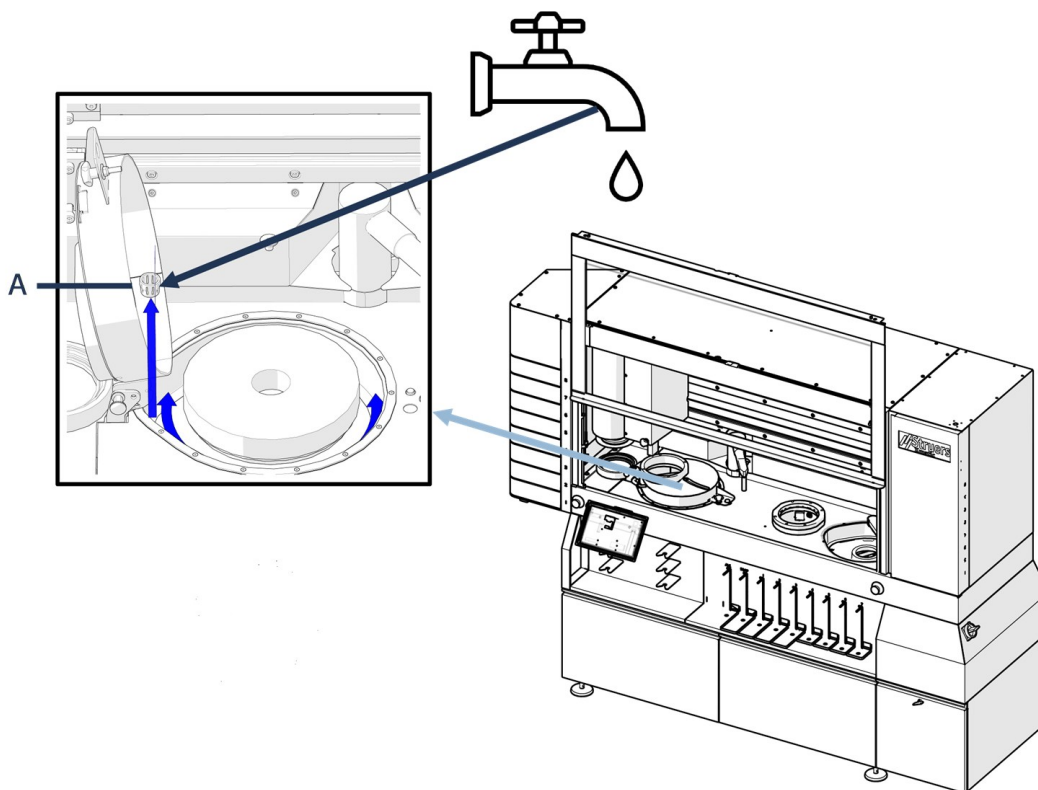
N'utilisez pas d'acétone, de benzène, ni d'autres solvants similaires.

**Conseil**

Si nécessaire, utilisez de l'éthanol ou de l'isopropanol pour éliminer la graisse et l'huile.

Pour plus d'informations sur l'ouverture du couvercle de la meule de prépolissage et sur le retrait de la meule avant nettoyage, voir : [Monter la meule de prépolissage ou le disque de prépolissage diamanté ► 43](#).

Nettoyer la meule de prépolissage/le disque de prépolissage diamanté



A Tube de débordement

Procédure

1. Essuyez le réceptacle avec une brosse.
2. Retirez le tube de débordement et rincez sous l'eau courante.
3. Réinsérez le tube de débordement.

Si nécessaire, vous pouvez retirer la meule avant nettoyage. Voir également : [Monter la meule de prépolissage ou le disque de prépolissage diamanté ► 43](#).

Changer l'insert de réceptacle

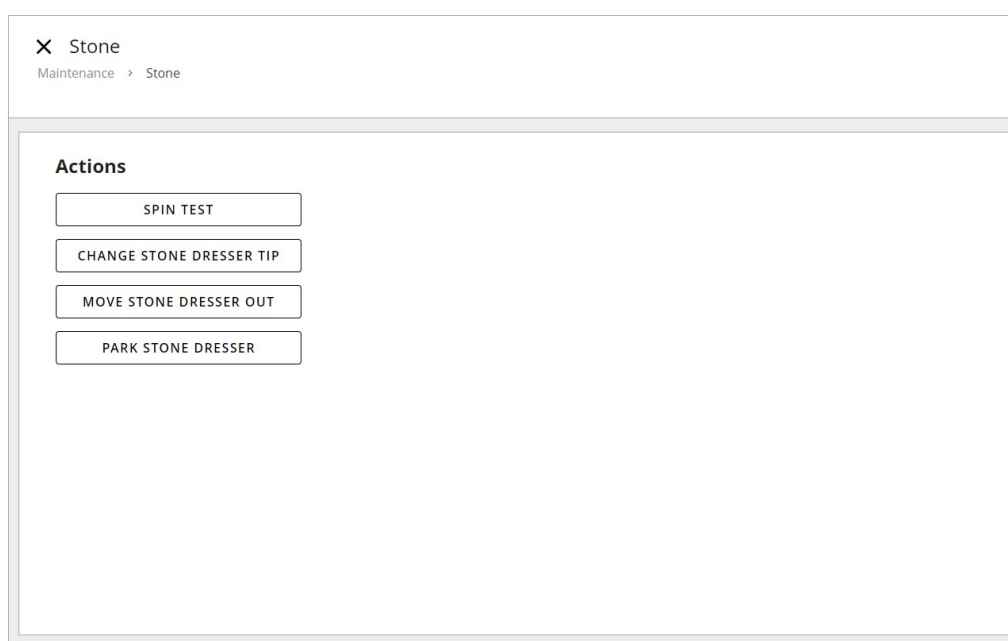


Remarque

Vous ne pouvez pas changer vous-même l'insert de réceptacle, confiez cette tâche à un technicien SAV.

9.3.5 Nettoyer la meule

1. Dans **Maintenance** (Maintenance), sélectionnez **Stone** (Meule).
2. Sélectionnez l'action dont vous avez besoin et suivez les instructions à l'écran.



Action : Spin test (Test centrifugation)

Permet de tester la meule. Pendant le test de centrifugation, la meule tournera à pleine vitesse pendant 60 secondes.

Action : Change stone dresser tip (Changer la pointe de dressage de meule)

Permet de déplacer le dressage de meule de prépolissage hors de la fente de la station de prépolissage à une position qui vous permet de changer la pointe (8 mm).

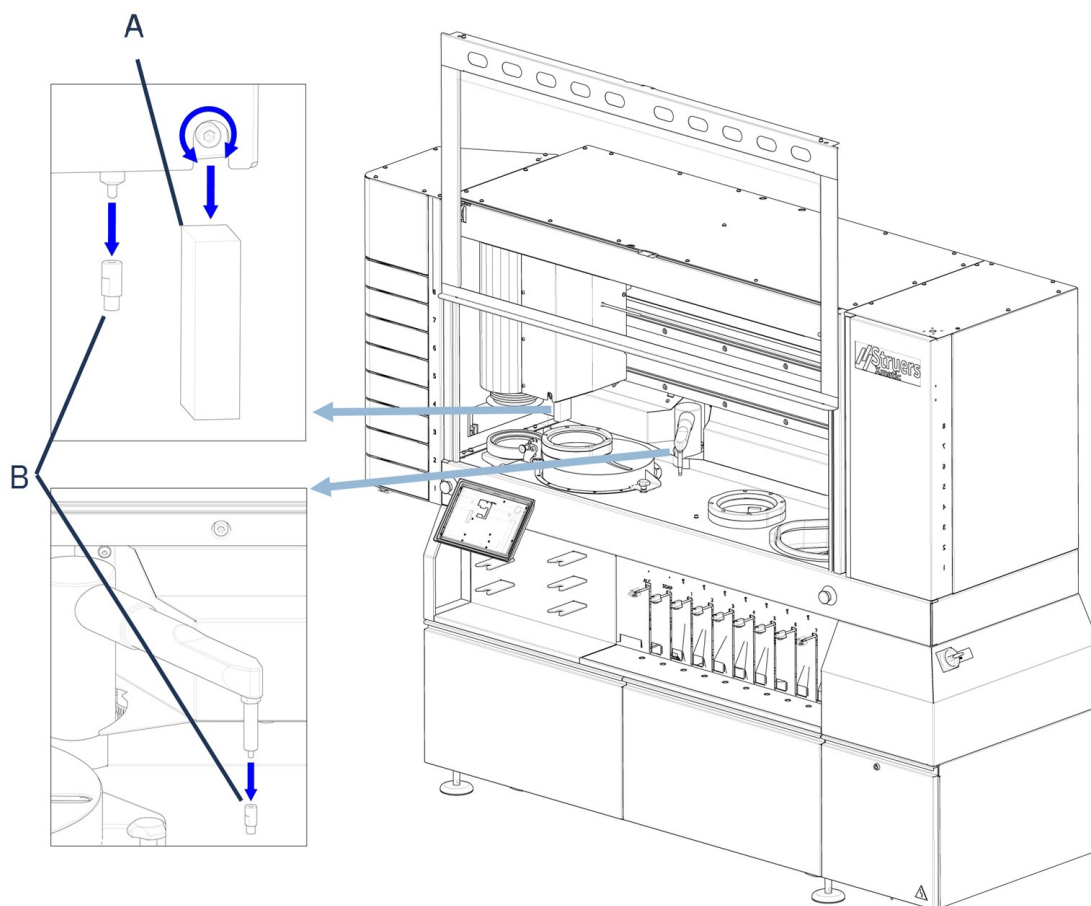
Action : Move stone dresser out (Déplacer le dressage de meule)

Déplace le dressage en meule de prépolissage vers l'extérieur, vous permettant d'ouvrir le couvercle de la meule et de nettoyer autour de la meule.

Action : Park stone dresser Stationner le dressage de meule

Permet de déplacer le dresseur de meule de prépolissage dans la fente de la station de prépolissage.

9.3.6 Remplacer et nettoyer le bâtonnet d'oxyde d'aluminium et la pointe de dressage



Bâtonnet d'oxyde d'aluminium (A)

1. Desserrez la vis de fixation à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm en la tournant dans le sens antihoraire.
2. Démontez la meule en oxyde d'aluminium.
3. Essuyez soigneusement toutes les surfaces et assurez-vous qu'il ne reste aucun débris ou saleté.
4. Montez un nouveau bâtonnet d'oxyde d'aluminium dans le support.
5. Resserrez la vis de fixation.

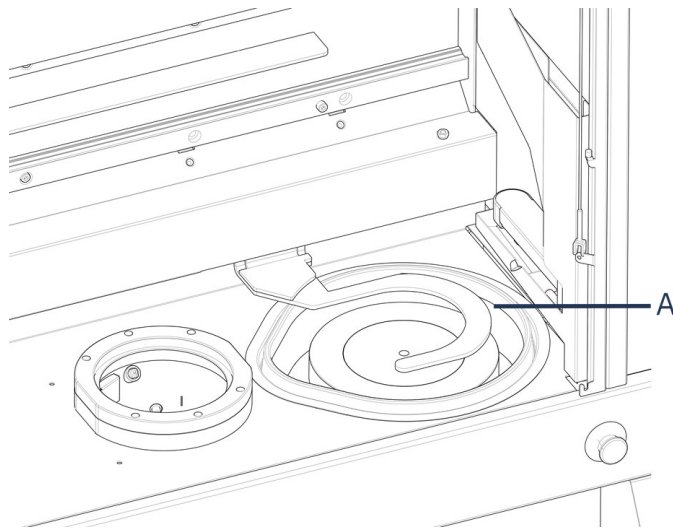
Pointe de dressage (8 mm) (B)

Utilisez une clé de 9 mm.

1. Dévissez l'ancienne pointe de dressage.

2. Essuyez soigneusement toutes les surfaces et assurez-vous qu'il ne reste aucun débris ou saleté.
3. Montez la nouvelle pointe de dressage de 8 mm dans le dresseur.

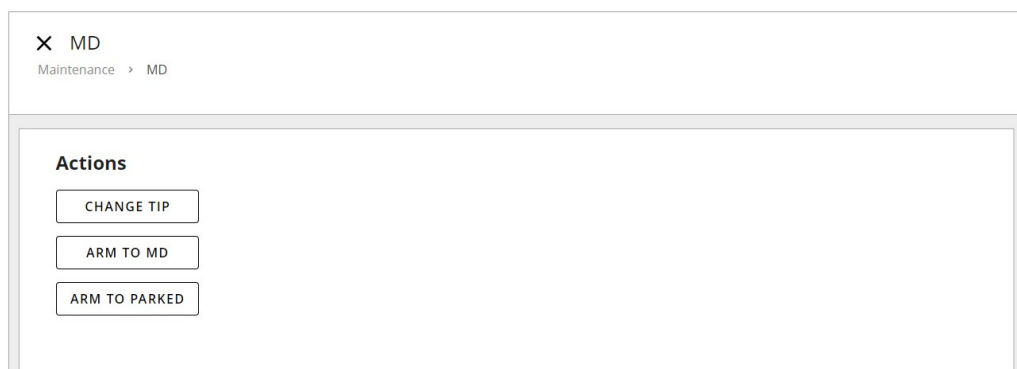
9.3.7 Nettoyer le bras MD



A Bras MD

Procédure

1. Dans **Maintenance** (Maintenance), sélectionnez **MD** (MD).
2. Sélectionnez l'action dont vous avez besoin et suivez les instructions à l'écran.



Action : Change tip (Changer la pointe)

Utilisez cette fonction lorsque vous changez la pointe du dresseur MD.

Action : Arm to MD (Bras vers MD)

Le bras MD se déplace de l'élévateur MD à la station MD. Vous pouvez maintenant essuyer et nettoyer le bras MD.

Action : Arm to parked (Bras vers stationné)

Le bras MD retourne à l'emplacement de stationnement dans l'élévateur MD.

Dresseur à pointe diamantée

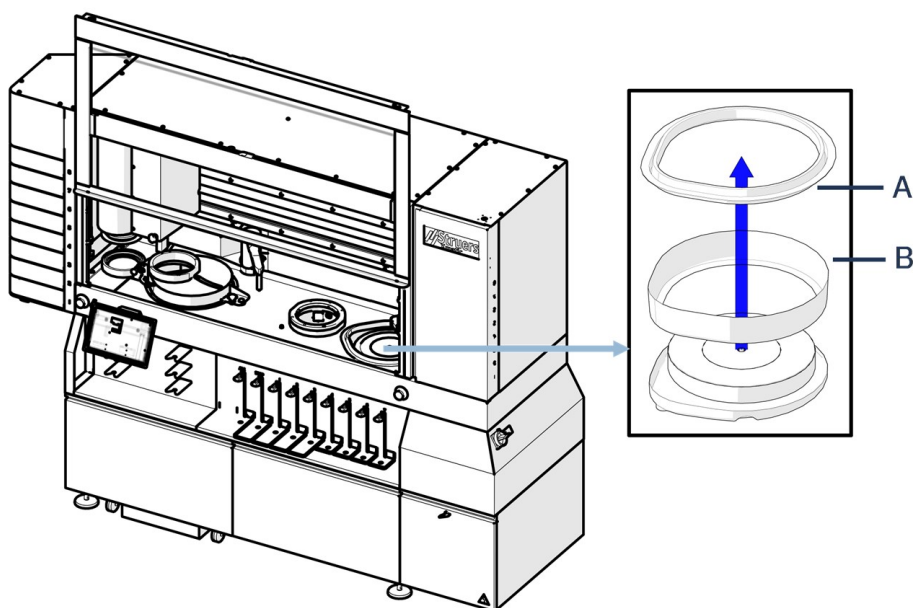
Le dresseur de pointe diamantée doit être vérifié régulièrement par un technicien SAV Struers.

Procédure

1. Démontez le dresseur à pointe diamantée.
2. Essuyez soigneusement tous les supports et assurez-vous qu'il ne reste aucun débris ou saleté.
3. Montez la pointe diamantée dans le dresseur.

9.3.8 Insert de réceptacle

Nettoyer la partie supérieure de l'insert de réceptacle



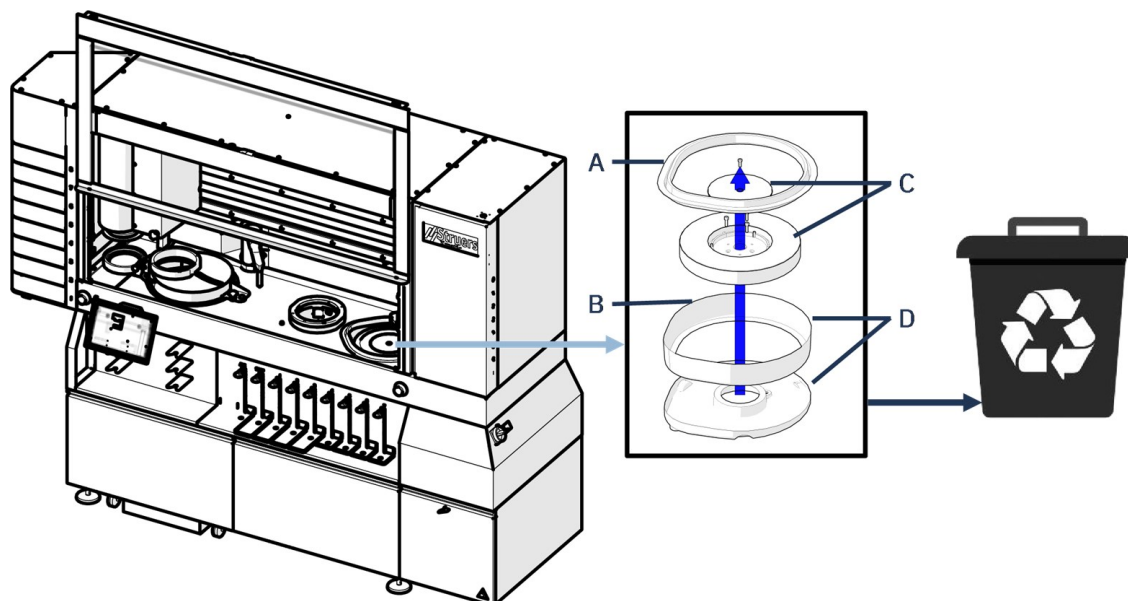
- A** Anneau anti-projection
- B** Partie supérieure de l'insert de réceptacle

Procédure

1. Retirez l'anneau anti-projection (A) de la station de prépolissage et de polissage MD.
2. Retirez la partie supérieure de l'insert de réceptacle (B) et lavez-la.
3. Remontez la partie supérieure de l'insert de réceptacle.
4. Remontez l'anneau anti-projection.

Remplacer l'insert de réceptacle

Si l'insert de réceptacle est endommagé, remplacez-le par un neuf.



Procédure

1. Ôtez l'anneau anti-projection (A).
2. Retirez la partie supérieure de l'insert de réceptacle (B).
3. Retirez le MD-Disc (C) (voir [Maintenance du MD-Disc ► 131](#)).
4. Retirez l'insert de réceptacle usagé (D) et montez le nouveau.
5. Remontez le MD-Disc, la partie supérieure de l'insert de réceptacle et l'anneau anti-projection.
6. Mettez au rebut l'insert de réceptacle usagé conformément aux réglementations locales.

9.3.9 Maintenance du MD-Disc

Retirer le MD-Disc

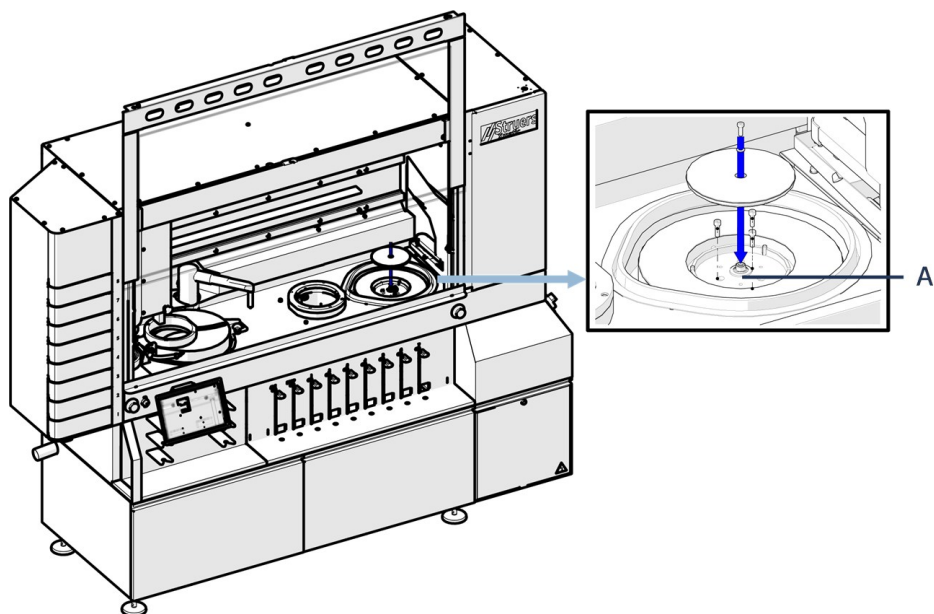
1. Retirez le couvercle de protection.
2. Dévissez le boulon et la rondelle de la partie supérieure du MD-Disc et retirez-les.
3. Dévissez les trois vis de la partie inférieure du MD-Disc et soulevez-la du réceptacle.

Remplacer le MD-Disc



Remarque

Nous recommandons que le MD-Disc soit monté par un technicien SAV.



Procédure

1. Dévissez les trois vis à l'arrière du MD-Disc.
2. Retirez le boulon et la rondelle de l'arbre (A).
3. Placez la partie inférieure du MD-Disc dans le réceptacle et fixez-la à l'aide des trois vis que vous avez retirées de la face arrière du MD-Disc.
4. Placez la partie supérieure du MD-Disc sur la partie inférieure et fixez-la à l'aide du boulon et de la rondelle que vous avez retirés de l'arbre.
5. Montez le couvercle de protection.



Conseil

Pour plus d'informations sur cet appareil, reportez-vous au mode d'emploi ou au guide de l'utilisateur spécifique.

Nettoyer le MD-Disc



Remarque

N'utilisez jamais de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.



Remarque

N'utilisez pas d'acétone, de benzène, ni d'autres solvants similaires.

- Essuyez le MD-Disc avec un chiffon humide.

9.3.10 support MD

Vérifiez les supports de prépolissage et de polissage MD tous les jours afin de vous assurer qu'ils sont propres et en bon état.

Procédure

1. Ouvrez la porte de l'élévateur MD et vérifiez chaque support MD.
2. Remplacez les supports MD endommagés.
3. Nettoyez les supports MD.
4. Fermez la porte de l'élévateur MD. L'élévateur se place en position de stationnement.



Conseil

Consultez également le guide d'utilisation du support MD que vous utilisez.

Nettoyage automatique des supports MD et du MD-Disc

Dans le menu principal, vous pouvez également choisir de faire nettoyer automatiquement les supports MD et le MD-Disc après préparation. Voir [Configurer le support de prépolissage MD](#) ► 94.

9.4 Chaque mois



Remarque

N'utilisez jamais de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.



Remarque

N'utilisez pas d'acétone, de benzène, ni d'autres solvants similaires.



Conseil

Si nécessaire, utilisez de l'éthanol ou de l'isopropanol pour éliminer la graisse et l'huile.

9.4.1 Unité de recyclage



PRUDENCE

Évitez tout contact de la peau avec l'additif de liquide de refroidissement. Nous vous recommandons de porter des gants lorsque vous manipulez le liquide de refroidissement.



PRUDENCE

Le bac de recyclage est très lourd lorsqu'il est plein.

Nettoyer et remplir le bac de recyclage

Procédure

1. Débranchez le tuyau d'eau de la machine.
2. Connectez l'unité de recyclage.
3. Utilisez une pompe externe ou videz manuellement le bac.
4. Retirez le sac plastique et éliminez toute l'eau et tous les débris du bac.
5. Nettoyez soigneusement le bac de recyclage, ainsi que les tubes connectés.
6. Si l'eau de refroidissement a été infectée par des bactéries ou des algues, nettoyez le bac et les tubes en utilisant un désinfectant antibactérien adéquat.
7. Remplissez d'eau. Pour éviter la corrosion, utilisez un additif Struers dans le liquide de refroidissement. Pour plus d'informations, voir la bouteille d'additif.



Remarque

Si le liquide de refroidissement est contaminé par des algues ou des bactéries, remplacez-le immédiatement.



Remarque

L'eau de recyclage contient des additifs et des débris de prépolissage. N'évacuez pas les eaux usées à l'égout.
L'eau de recyclage devra être éliminée conformément aux règles de sécurité locales en vigueur.

9.5 Chaque année



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux.
Contacter le SAV de Struers.



AVERTISSEMENT

Les composants critiques relatifs à la sécurité doivent être remplacés après une durée de vie d'au maximum 20 ans.
Contactez le SAV de Struers.



PRUDENCE

Les dispositifs de sécurité doivent être testés au moins une fois par an.



PRUDENCE

Les tests devront toujours être effectués par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).



PRUDENCE

Ne pas utiliser le Xmatic s'il est endommagé.

**Remarque**

Le remplacement des composants critiques relatifs à la sécurité ne doit être effectué que par un technicien Struers ou par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.). Les composants critiques pour la sécurité ne peuvent être remplacés que par des composants avec au moins le même niveau de sécurité. Contactez le SAV de Struers.

9.5.1 Couvercle de protection principal

Inspecter le couvercle de protection principal

**Conseil**

Si la machine est utilisée plus de 7 heures par jour, procédez à une inspection plus régulière.

- Inspectez visuellement le couvercle de protection principal pour y détecter tout signe d'usure ou d'endommagement, tel que fissures, éraflures ou détériorations.

Remplacer le couvercle de protection principal

**AVERTISSEMENT**

Si le couvercle de protection principal présente des signes visibles de détérioration ou d'endommagement, il doit être remplacé immédiatement. Contactez le SAV de Struers.

9.5.2 Test des dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité doivent être testés au moins une fois par an.

**AVERTISSEMENT**

N'utilisez pas la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux. Contactez le SAV de Struers.

**PRUDENCE**

Les tests devront toujours être effectués par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).

Arrêt d'urgence

- Démarrez un processus de polissage. Attendez que l'échantillon soit prépoli/poli.
- Appuyez sur l'un des boutons d'arrêt d'urgence. Voir également : [Aperçu de la machine ► 19](#).
- Tous les mouvements doivent s'arrêter et un message contextuel doit s'afficher à l'écran.
- Si la machine ne s'arrête pas, sélectionnez **Pause** sur l'écran.



5. Contactez le SAV de Struers.

Bande de transport verticale

1. Assurez-vous qu'au moins un des tiroirs de la bande de transport verticale est vide.
2. Lancez un processus de préparation.
3. Essayez d'ouvrir complètement le tiroir vide pendant que la machine prend et déplace le porte-échantillons.
4. Si la machine ne s'arrête pas, sélectionnez **Stop** sur l'écran.
5. Contactez le SAV de Struers.

Couvercle de protection principal

Test de l'interverrouillage du couvercle de protection principal

1. Ouvrez le couvercle de protection principal.
2. Lancez un processus de préparation.
3. Si la machine lance le processus de préparation, appuyez sur l'un des arrêts d'urgence. Voir également : [Aperçu de la machine ► 19](#).
4. Contactez le SAV de Struers.

Test de la fonction de verrouillage du couvercle de protection principal

1. Lancez un processus de préparation.
2. Essayez d'ouvrir le couvercle de protection principal.
3. Si vous pouvez ouvrir le couvercle de protection principal, appuyez sur l'un des arrêts d'urgence. Voir également : [Aperçu de la machine ► 19](#).
4. Contactez le SAV de Struers.

Élévateur MD

1. Ouvrez la porte de l'élévateur MD.
2. Fermez la porte et écoutez les mouvements qui se produisent à l'intérieur de l'élévateur MD.
3. Essayez d'ouvrir la porte de l'élévateur MD.
4. Si vous pouvez ouvrir la porte de l'élévateur MD, appuyez sur l'un des arrêts d'urgence. Voir également : [Aperçu de la machine ► 19](#).
5. Contactez le SAV de Struers.

Couvercle de la meule de prépolissage

1. Ouvrez le couvercle de protection principal.
2. Desserrez le bouton à trois lobes du couvercle de la meule de prépolissage jusqu'à ce que vous puissiez soulever le couvercle. Voir également : [Monter la meule de prépolissage ou le disque de prépolissage diamanté ► 43](#).
3. Refermez le couvercle, mais ne serrez pas le bouton à trois lobes.
4. Fermez le couvercle de protection principal.
5. Essayez de lancer un processus de prépolissage.

6. Si le bras de prélèvement commence à saisir un porte-échantillons, appuyez sur l'un des arrêts d'urgence. Voir également : [Aperçu de la machine ► 19](#).
7. Contactez le SAV de Struers.

Compartiment de l'unité de recyclage

1. Commencez un processus de prépolissage.
2. Ouvrez le compartiment de l'unité de recyclage.
3. La pompe de l'unité de recyclage doit s'arrêter immédiatement. Sinon, appuyez sur l'un des arrêts d'urgence. Voir : [Aperçu de la machine ► 19](#).
4. Contactez le SAV de Struers.

9.6 Entretien et réparation

Nous recommandons un entretien régulier à accomplir annuellement ou toutes les 1 500 heures d'utilisation.

Au démarrage de la machine, l'écran affiche des informations relatives au temps de fonctionnement total et à l'entretien de la machine.

Après 1 000 heures de fonctionnement, l'affichage montre un message rappelant à l'utilisateur qu'il est temps de planifier une visite d'entretien.



Remarque

L'entretien ne devra être assuré que par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).
Contactez le SAV de Struers.

Vérification de maintenance

Nous proposons une gamme complète de plans de maintenance pour répondre aux exigences de nos clients. Ces services sont regroupés sous le nom de ServiceGuard.

Ces plans de maintenance incluent l'inspection des équipements, le remplacement des pièces d'usure, les réglages/calibrages pour un fonctionnement optimal, ainsi qu'un test fonctionnel final.

9.7 Élimination



Un équipement marqué du symbole WEEE contient des composants électriques et électroniques et ne devra pas être éliminé comme déchet ordinaire.

Contactez les autorités locales pour obtenir des informations sur la méthode d'élimination correcte conforme à la législation nationale.

Pour l'élimination des consommables et du liquide de recyclage, suivre les réglementations locales en vigueur.

9.7.1 Considérations environnementales

**AVERTISSEMENT**

En cas d'incendie, alerter les personnes présentes, appeler les pompiers et couper le courant. Utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.

**Remarque**

Les copeaux doivent être éliminés conformément aux règles de sécurité en vigueur pour la manipulation et l'élimination des copeaux et/ou additifs dans le liquide de refroidissement.

**Remarque**

Le liquide de refroidissement contient des additifs et des copeaux et ne doit PAS être jeté à l'égout.
Le liquide de refroidissement doit être éliminé conformément aux règles de sécurité locales en vigueur.

10 Pièces détachées

Pour les pièces spécifiques liées à la sécurité, voir la section « Pièces du système de contrôle relatives à la sécurité (SRP/CS) » dans la section « Données techniques » de ce mode d'emploi.

Questions techniques et pièces détachées

Pour toutes les questions d'ordre technique ou pour commander des pièces détachées, indiquez le numéro de série et l'année de production. Ces informations sont indiquées sur la plaque signalétique de la machine.

Pour plus d'informations ou pour vérifier la disponibilité des pièces détachées, contactez le SAV de Struers. Les coordonnées sont disponibles sur [Struers.com](https://www.struers.com).

11 Indication d'erreurs

Erreur	Cause	Action
Usure continue, irrégulière sur un support de prépolissage/polissage.	L'accouplement sur le porte-échantillons ou sur la tête du porte-échantillons motorisé est usé.	Remplacer l'accouplement. Contactez le SAV de Struers.
Le support MD n'est pas lu correctement.	Le code Datamatrix est endommagé ou manquant.	Remplacez le support MD ou désactivez la détection automatique des consommables en sélectionnant Configuration (Configuration) > Consumables (Consommables) > Configure MDs (Configurer les MD). Changez ensuite la position du consommable concerné de Automatic (Automatique) à Manual (Manuel).
	Le support MD est mal placé.	Essayez de repositionner le support MD. Le support MD doit être placé à plat contre le changeur MD, le code Datamatrix orienté vers le bas.
	Le miroir d'élévateur MD est sale.	Si le miroir est sale, la lecture du code Datamatrix en sera affectée. Nettoyez le miroir selon le mode d'emploi de la section Maintenance (Nettoyer les miroirs d'élévateur MD ► 123).
	Les miroirs ne sont pas correctement positionnés.	Contactez le SAV de Struers.

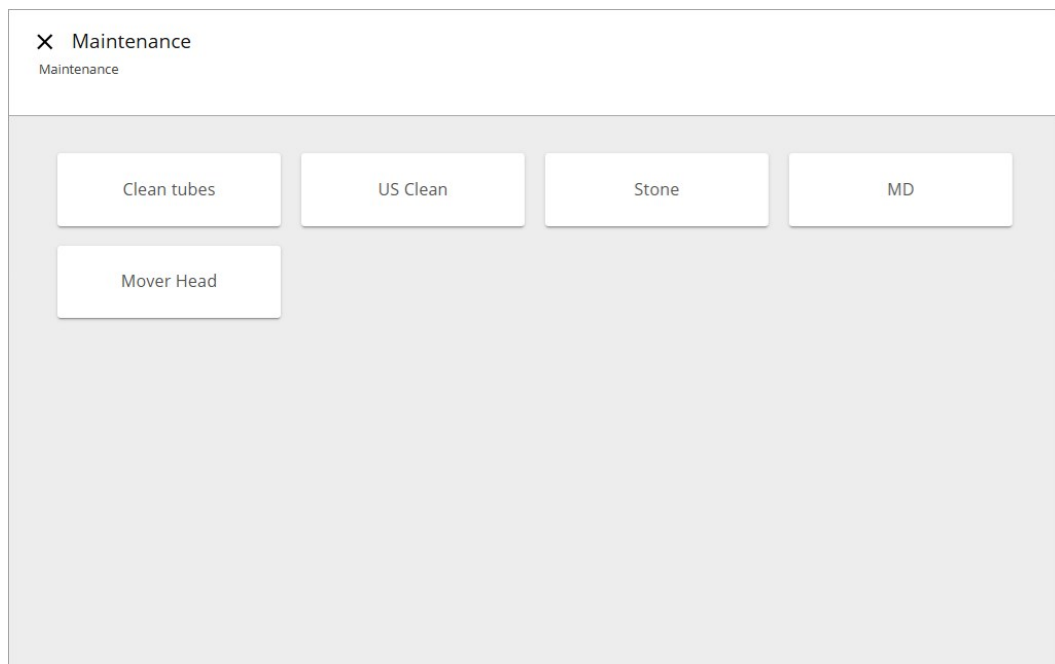
Erreur	Cause	Action
Le niveau de suspension ou de lubrifiant n'est pas lu correctement.	Le code Datamatrix est endommagé ou manquant.	Remplacez la bouteille ou désactivez la détection automatique des consommables en sélectionnant Configuration (Configuration) > Consumables (Consommables) > Configure bottles (Configuration des bouteilles). Changez ensuite la position du consommable concerné de Automatic (Automatique) à Manual (Manuel).
		Assurez-vous qu'aucune écriture ou étiquette supplémentaire n'est ajoutée à la bouteille. Les caméras lisent le code Datamatrix pour identifier le contenu de la bouteille et le niveau de liquide.
	La bouteille est mal placée.	Repositionnez la bouteille. La bouteille doit être placée à plat contre le compartiment du doseur, le code Datamatrix tourné vers la machine. Utilisez les guides de positionnement des bouteilles pour faciliter leur mise en place.
	Le connecteur facile n'est pas correctement branché.	Si le connecteur facile n'est pas correctement mis en place sur la bouteille, il se peut que le tuyau interfère avec la lecture du niveau.
Avertissement en cas de faible pression d'eau	L'alimentation en eau est insuffisante ou déconnectée/désactivée.	Vérifiez que l'alimentation en eau externe est connectée/activée.

Erreur	Cause	Action
Avertissement en cas de basse pression d'air	L'alimentation en air est insuffisante ou déconnectée/désactivée.	Vérifiez que l'alimentation en air externe est connectée/activée.
Le porte-échantillons n'est pas détecté.	Le porte-échantillons est dépourvu de RFID.	Si le RFID est manquant, contactez Struers Service.
	Le RFID est endommagé.	Si le RFID est endommagé, contactez Struers Service.
	Le tiroir n'est pas fermé correctement.	Essayez à nouveau d'ouvrir et de fermer le tiroir. Si la porte est fermée, elle peut être ouverte en touchant l'icône du porte-échantillons vide.
Une erreur mentionne « STO » pour Safe Torque Off (sécurité, couple coupé).	Le système de sécurité n'est pas prêt à fonctionner : un couvercle ou une porte est ouvert.	Vérifiez que les portes, les tiroirs, etc. ne sont pas ouverts et recommencez le processus.
Le tiroir du porte-échantillons ne s'ouvre pas.	Aucun support ne se trouve dans le tiroir ou n'est détecté.	Sélectionnez l'icône du porte-échantillons sur l'écran. Voir Ouvrir un tiroir vide dans Placer et retirer le porte-échantillons ► 58. Si vous voulez que le tiroir vide s'ouvre automatiquement, consultez les paramètres pour cela dans Paramètres de la machine ► 111.

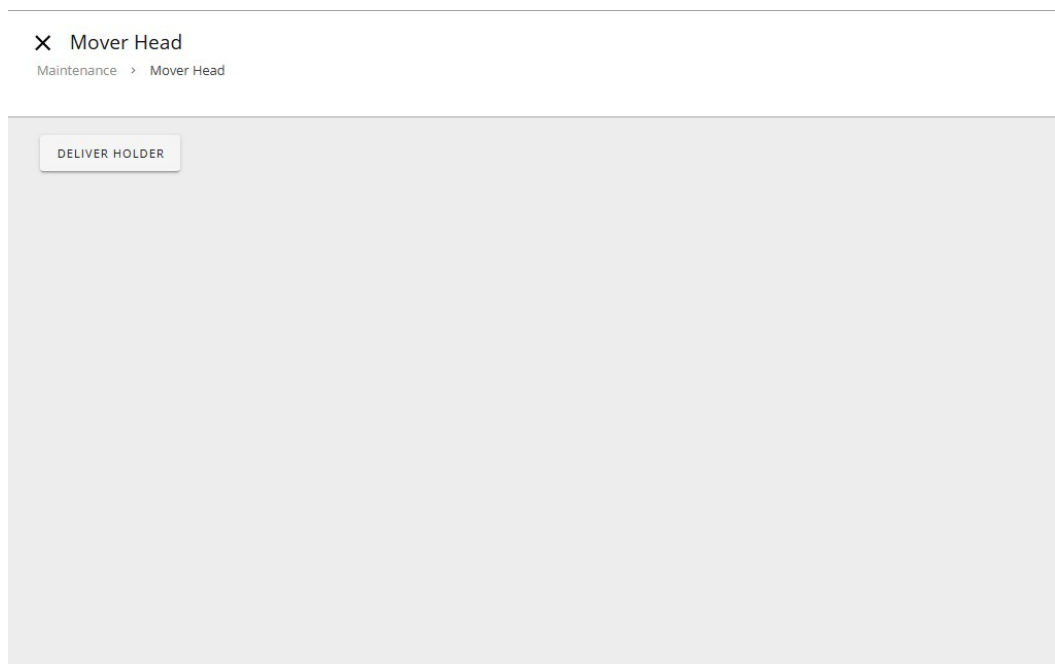
11.1 Livrer le porte-échantillons de la tête du porte-échantillons motorisé au point de collecte

Si un porte-échantillons n'est pas livré au point de collecte mais qu'il est laissé dans la tête du porte-échantillons motorisé sans que le bouton **Œil** ou le bouton **Éjecter** ne soit visible, vous pouvez suivre le processus ci-dessous.

1. Appuyez sur le **menu principal**, puis sélectionnez **Maintenance** (Maintenance) et Mover Head (Tête du porte-échantillons motorisé).



2. Appuyez sur **Deliver holder** (Livrer le porte-échantillons).



3. Le porte-échantillons est maintenant livré au point de collecte.

11.2 Accéder à la zone de travail en cas de panne de courant



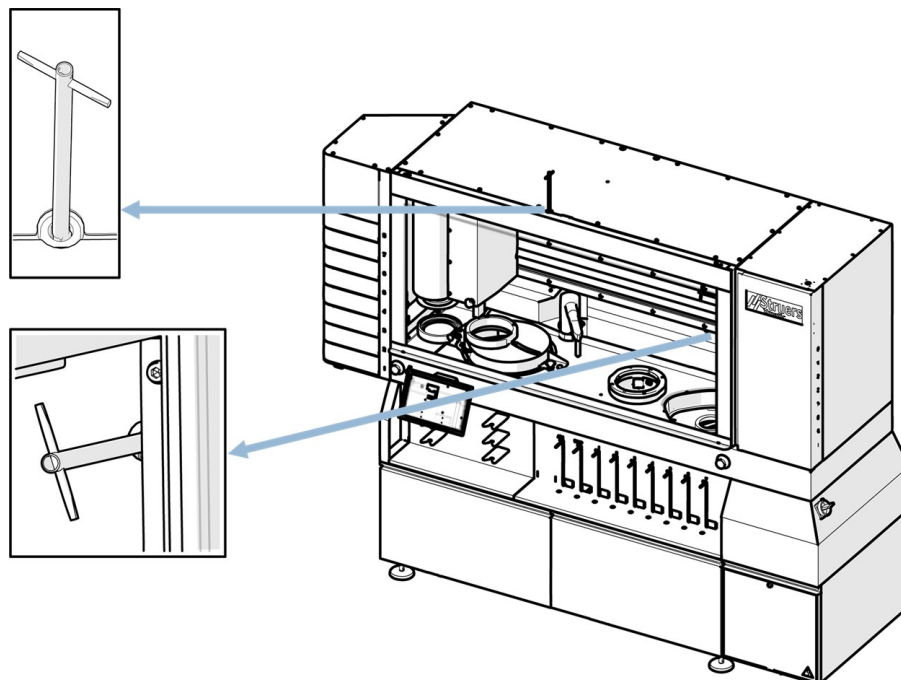
Remarque

Ne suivez cette procédure que si vous rencontrez une panne de courant.

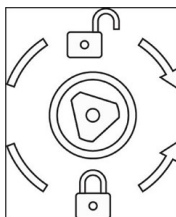
Si un porte-échantillons est bloqué dans la machine en raison d'une panne de courant, le couvercle de protection principal et le couvercle de l'élévateur MD peuvent être déverrouillés manuellement.

Procédure

1. Vérifiez que l'interrupteur principal est bien éteint. Voir : [Aperçu de la machine ► 19](#)
2. Utilisez la clé triangulaire fournie avec la machine pour débloquer le couvercle de protection principal et l'élévateur MD. Voir : [Vérifier la liste du contenu du colis ► 28](#).



3. Tournez la clé triangulaire dans le sens horaire pour débloquer le couvercle de protection principal et l'élévateur MD.

**PRUDENCE**

En cas de panne de courant, n'utilisez pas de force excessive lorsque vous tournez la clé triangulaire pour accéder à la zone de travail. Le verrou pourrait être endommagé.

4. Avant de traiter à nouveau, fermez le couvercle de protection principal et l'élévateur MD et tournez la clé dans le sens antihoraire.

12 Données techniques

12.1 Fiche des données techniques

Capacité	Échantillons individuels	Non
	Porte-échantillons	Diamètre : 140 mm pour 250 mm MD-Disc Diamètre : 160 mm pour 300 mm MD-Disc
Station de prépolissage plan à haute vitesse	Diamètre	270 mm
	Vitesse	1 450 t/m
	Enlèvement de matière	0,05 à 6 mm, réglable par incréments de 0,05 mm
	Sens de rotation	Sens horaire
	Système de recyclage	Oui
	Puissance du moteur	
	Continu (s1)	2,2 kW
Station de prépolissage et de polissage MD	Diamètre	250 ou 300 mm
	Vitesse de rotation	50 - 600 t/m (1 000 t/m lors du séchage par tour du disque)
	Sens de rotation	Sens horaire
	Puissance du moteur	
	Continu (s1)	1,5 kW

Porte-échantillons motorisé	Porte-échantillons	Applicable uniquement avec les porte-étiquettes RFID
	Poids max.	4 kg (8,8 lb), échantillons inclus
	Hauteur max. de l'échantillon	40 mm (1,6")
	Dépassement max. de l'échantillon sous le porte-échantillons	6 mm (0,2")
	Force	50 à 600 N par incréments de 10 N
	Précision de la force	±10 % jusqu'à 100 N, ±10 N au-delà
	Vitesse de rotation	
	en processus	50 à 300 t/m, réglable par incréments de 10
	lors du séchage	1 200 t/m
	Sens de rotation	Antihoraire, horaire
Bande de transport verticale	Moteur	1,1 kW
	Couple	7,3 Nm @ 150 t/m
élévateur MD	Nombre de porte-échantillons	8
Station de nettoyage	Nombre de supports MD	8
	Eau à haute pression	40 bar
	Puissance de la pompe haute pression	1 350 VA
	Courant de pompe haute pression	6,5 A monophasé
	Alcool et savon	Oui

Caractéristiques	Capteur d'enlèvement de matière	0,05 à 6 mm sur la station de prépolissage et de polissage MD
	Méthodes	Méthodes Struers : toutes Méthodes personnalisées : 1 200
	Dressage de la meule de prépolissage à enlèvement de matière élevé	Pointe diamantée automatique
	Dressage des supports MD	Automatique (pointe diamantée/bâtonnet d'oxyde d'aluminium)
	Dosage automatique	7 pompes pour suspension OP ou DP
		1 distributeur d'alcool pour station de nettoyage
		1 distributeur de savon pour station de nettoyage
		Nettoyage automatique des tubes de dosage
	Station de prépolissage plan à haute vitesse	Oui
Options	Nettoyage aux ultrasons	Oui
	Recyclage pour la station de prépolissage/polissage MD	Oui
Logiciels et composants électroniques	Écran tactile	Capacitif
	Écran	LCD, 12,1" (1 280 x 800)
Normes de sécurité/directives/législation	Voir la déclaration de conformité/le mode d'emploi.	
REACH	Pour en savoir plus sur REACH, contacter l'agence Struers locale.	

Environnement opérationnel	Température ambiante	
	Pendant le fonctionnement	5 - 40 °C (41 - 104 °F)
	Pendant le transport	-25 à 55 °C (transport) -25 à 70 °C (24 heures maximum pendant le transport)
	Humidité	35 - 85% HR sans condensation
Alimentation en eau (eau du robinet)	Flux	Min. 10 l/m (2,6 gpm)
	Arrivée d'eau, raccord	3/4"
	Pression	2 à 4 bar (29 à 58 psi)
Écoulement des eaux usées	Diamètre	50 mm (1,97")
	Hauteur de l'écoulement	50 cm (19,7") au-dessus du sol
	Distance max. à l'évacuation	600 cm
	Inclinaison	Min. 8 %
Alimentation en air comprimé	Pression	6 - 9,9 bar (87 - 143 psi)
	Flux	Min. 200 l/m (53 gpm)
	Qualité recommandée	Classe 3, comme spécifié dans la norme ISO 8573-1

Alimentation électrique	Tension/fréquence	3P + PE, 200 - 240 V c.a., 50/60 Hz ou 3P + PE, 380 - 415 V c.a., 50/60 Hz ou 3P + PE, 460 - 480 V c.a., 50/60 Hz
	Entrée du courant min.	15 A
	Puissance	
	Charge max.	3,6 kW
	Charge nominale	1,5 kW
	Courant de veille	250 W
	Courant	
	Nominal 230 V	6 A
	Nominal 400 V	4 A
	Nominal 480 V	4 A
	Max. 230 V	15 A
	Max. 400 V	8 A
	Max. 480 V	7,6 A
	Charge moteur la plus importante	4,6 A (3 ch.)
	SCCR	25 kA
	Ik min	180 A
	Disjoncteur différentiel (DD)	La machine n'a pas plus de 6 mA de courant résiduel. Le RCCB de type A peut être utilisé.
	Bornes de raccordement à l'alimentation électrique	Taille maximale du conducteur 10 mm ² /AWG 6
Système d'aspiration	Diamètre	100 mm (4")
	Capacité minimale	250 m ³ /h (8 830 ft ³ /h)

Dimensions et poids	Largeur	242,5 cm (95,5")
	Profondeur	75 cm (29,5")
	Hauteur	189 cm (74,4")
	Hauteur (avec couvercle ouvert)	244 cm (96")
	Poids	960 kg (2 116,4 lb)
Catégories de sécurité des circuits/niveau de performance	SF-1 Arrêt d'urgence	PL c, Catégorie 1 Catégorie d'arrêt 0
	SF-2 Interverrouillage de l'écran abrasif	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	SF-3 Fonction de vitesse limitée, meule	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	SF-4\Fonction de vitesse limitée, tête porte-échantillons motorisé	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	SF-5 Interverrouillage du couvercle de protection principal, mouvements dangereux	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	SF-5A Interverrouillage du couvercle de protection principal, eau et éthanol	PL c, Catégorie 1 Catégorie d'arrêt 0
	SF-6 Interverrouillage du couvercle de protection principal avec dispositif de verrouillage	PL a, Catégorie b Catégorie d'arrêt 0
	SF-7 Dispositif de verrouillage de porte de l'élève MD	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	SF-8 Dispositif de verrouillage de porte de l'élève MD	PL c, Catégorie 1 Catégorie d'arrêt 0

	SF-9 Interverrouillage des portes de la bande de transport verticale	PL d, Catégorie 3 Catégorie d'arrêt 0
	SF-10 Interverrouillage des portes de l'unité de recyclage, station MD	PL b, Catégorie 1 Catégorie d'arrêt 0
	SF-11 Interverrouillage des portes de l'unité de recyclage, station de meule de prépolissage	PL b, Catégorie 1 Catégorie d'arrêt 0
	SF-12 Minuterie d'aspiration d'alcool	PL b, Catégorie 1 Catégorie d'arrêt 0
Niveau de bruit	Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A aux postes de travail	LpA = 64,4 dB(A) (valeur mesurée). Incertitude K = 4 dB
Niveau de bruit ultrasonique	Niveau de pression d'ultrasons équivalent (niveau d'ultrasons équivalent)	Lteq, T=95,2 dB (valeur mesurée). Incertitude K = 2 dB
Niveau d'émission sonore	Les chiffres indiqués représentent les niveaux d'émission et ne sont pas nécessairement des niveaux opérationnels sûrs. Même s'il y a corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, cela ne détermine pas de façon fiable si de plus amples précautions sont nécessaires ou non. Les facteurs influençant le niveau réel d'exposition du personnel incluent les caractéristiques du local de travail et les autres sources sonores, c'est-à-dire le nombre de machines et autres processus connexes. Aussi, le niveau d'exposition permissible peut varier d'un pays à l'autre. Cette information permettra, cependant, à l'utilisateur de la machine de procéder à une meilleure évaluation du danger et du risque.	

12.2 Mémoire volatile

Données cible	Type	Dimension	Batterie de back-up	Accessible utilisateur	Accessible système	Procédure de nettoyage
Système sur module, Compulab SOM-AM57x	RAM	2 Go	Non	Non	Oui	Puissance du cycle
GUI sur ordinateur, UDOO BOLT V3	RAM	8 Go	Non	Non	Oui	Puissance du cycle
Contrôleur RFID, FEIG ISC.LRM1002-E	RAM	128 Go	Non	Non	Non	Puissance du cycle
Système de sécurité, Beckhoff EP1957-0022	S/O	S/O	Non	Non	Non	Puissance du cycle
Système ES ext., Beckhoff CX8190	RAM	512 Go	Non	Non	Non	Puissance du cycle

12.3 Mémoire non volatile

Données cible	Type	Dimension	Batterie de back-up	Accessible utilisateur	Accessible système	Procédure de nettoyage
Système sur Module, Compulab SOM-AM57x	Flash	32 Go	Non			
Méthodes	Défaut			Non	Oui	Non
	Utilisateur			Oui	Oui	Réinitialisation aux paramètres d'usine
Consommables	Utilisateur			Non	Non	Non
	Défaut			Oui	Non	Réinitialisation aux paramètres d'usine
Statistiques				Oui	Non	Réinitialisation aux paramètres d'usine
Authentification				Oui	Non	Réinitialisation aux paramètres d'usine
Données de configuration				Non	Non	Non
Données de calibrage				Non	Non	Non
Contrôleur cryptographique, Maxim MAXQ1065	Flash	8 Ko	Non	Non	Oui	Non
GUI sur ordinateur, UDOO BOLT V3	Flash	32 Go	Non	Non	Oui	Non
Contrôleur RFID, FEIG ISC.LRM1002-E	Flash	512 Go	Non	Non	Non	Non
Système de sécurité, Beckhoff EP1957-0022	S/O	S/O	Non	Non	Non	Non
Système ES ext., Beckhoff CX8190	Flash	512 Go	Non	Non	Non	Non

12.4 Termes et définitions - volatilité

Puissance du cycle

Le processus d'interrompre l'alimentation électrique d'une machine et de ses composants et de permettre une décharge adéquate. Ce processus comprend un arrêt complet de tout ordinateur intégré.

Mémoire volatile

La mémoire volatile nécessite une alimentation pour conserver les informations stockées. Quand l'alimentation est interrompue, le contenu de la mémoire volatile est perdu.

Ce type de mémoire contient généralement des données spécifiques à l'application, comme les paramètres de travail pour les processus, les valeurs mesurées et les données temporaires d'exécution du logiciel.

Mémoire non volatile

La mémoire non volatile ne nécessite pas une alimentation pour conserver les informations stockées. Quand l'alimentation est interrompue, le contenu de la mémoire non volatile est préservé.

Ce type de mémoire contient habituellement les informations nécessaires pour démarrer la machine, la configuration d'application spécifique à la machine et les données de méthode.

Mémoire accessible utilisateur

L'utilisateur peut accéder à la mémoire d'un composant et stocker des informations aléatoires à l'aide de l'interface utilisateur sur la machine.

Mémoire accessible système

L'hôte peut accéder à la mémoire et les informations peuvent être stockées sans avoir à altérer physiquement la machine.

Nettoyage

Le nettoyage est une approche logique pour désinfecter les données dans tous les emplacements de stockage accessibles à l'utilisateur afin de protéger les données contre les méthodes simples et non invasives de récupération des données qui utilisent l'interface utilisateur de la machine.

Réinitialisation aux paramètres d'usine

Une réinitialisation aux paramètres d'usine efface toutes les données stockées dans les emplacements de stockage accessibles à l'utilisateur. La machine est réglée sur les valeurs par défaut.

12.5 Pièces du système de contrôle relatives à la sécurité (SRP/CS)



AVERTISSEMENT

La machine et ses pièces ont été conçues pour fonctionner 16 heures par jour/220 jours par an. Dans ce cas, les composants critiques pour la sécurité doivent être remplacés après une durée de vie maximale de 20 ans.

Si vous utilisez la machine pendant des périodes plus longues que celles indiquées, les composants critiques pour la sécurité doivent être remplacés plus tôt.

Contactez le SAV de Struers.



Remarque

Les SRP/CS (pièces du système de contrôle relatives à la sécurité) ont une influence sur le fonctionnement en toute sécurité de la machine.



Remarque

Le remplacement des composants critiques relatifs à la sécurité ne doit être effectué que par un technicien Struers ou par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).

Les composants critiques pour la sécurité ne peuvent être remplacés que par des composants avec au moins le même niveau de sécurité.

Contactez le SAV de Struers.

Pièces

Pièces relatives à la sécurité	Fabricant	N° de catalogue du fabricant	Réf. électrique	N° de catalogue Struers
Sortie PLC	Beckhoff	EL2904	F15, F16, F17	2KS02904
Entrée PLC	Beckhoff	EL1904	F18, F19	2KS01904
Entrée PLC	Beckhoff	EP1918-0002	F20	2KS01918
Entrée/sortie du contrôleur de sécurité PLC	Beckhoff	EP1957-0022	F21	2KS01957
Arrêt d'urgence	Omron	A22NE-M-N	S01, S02	2SA10500
	Bouton de verrouillage champignon			
Arrêt d'urgence	Omron	A22NZ-H-02	S01, S02	2SA41700
	Montage du bouton de verrouillage champignon			
Arrêt d'urgence	Omron	A22NZ-S-P1BN	S01, S02	2SB10111
	Bloc de commutateur 1NC			
Capteur de sécurité magnétique	SICK	IME2S12-04B4DW2	B37, B38, B39, B42, B43, B44	2SS00812
Variateur du moteur avec STO et SLS	Schneider Electric	ATV320U22N4B	Q01	PU23422

Pièces relatives à la sécurité	Fabricant	N° de catalogue du fabricant	Réf. électrique	N° de catalogue Struers
Variateur du moteur avec STO et SLS	Schneider Electric	ATV320U15N4B	Q02, Q03	PU23415
Variateur du moteur avec STO	Schneider Electric	ATV320U04N4B	Q04, Q05	PU23404
Moteur pas à pas avec STO	JVL	MIS232S1P6H4S6	M06, M07, M08, M09, M10, M11, M12, M13	2MI10231
Verrou de porte	Schmersal	AZM 161SK-1212RKED024	F30, F31	2SS00124
Contacteur de sécurité émetteur de lumière	SICK	L41S-11MA1A	B40	2HQ00110
Contacteur de sécurité récepteur de lumière	SICK	L41E-11MA1A	B41	2HQ00120
Vanne pneumatique	SMC	V114A	K06, K07	2YM10126
Vanne d'eau	Sirai	D132V23Z130A13 24V DC	K30	2YM10132
Vanne de sécurité	SMC	EVT307-5D-01F-Q	K01	2YM10030
Contacteur de pompe haute pression	Omron	J7KNA-09-01R 24D	K43	2KM70909

12.6 Schémas



Remarque

Pour voir le détail d'une information spécifique, consulter la version numérique de ce mode d'emploi.

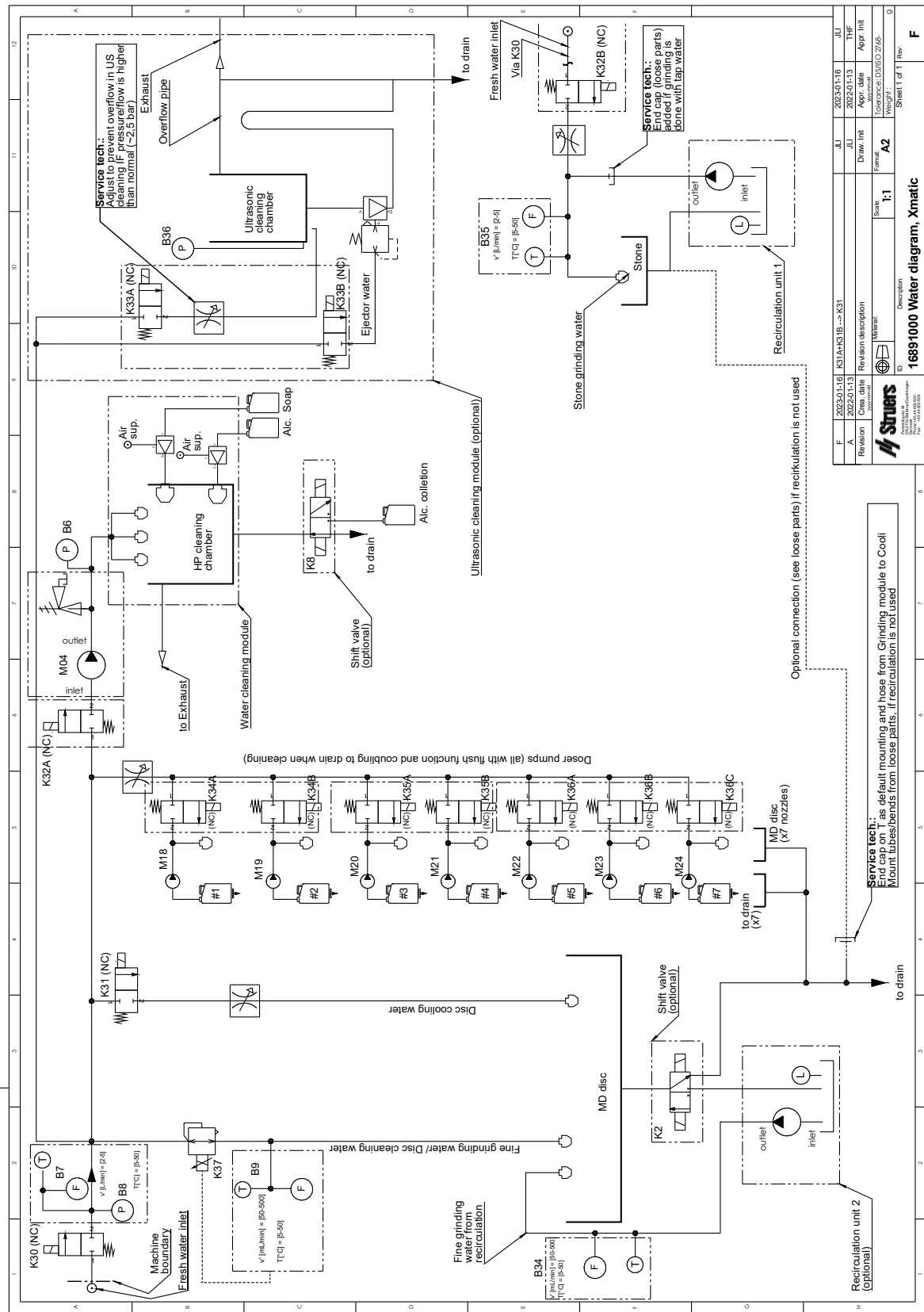
12.6.1 Schéma électrique

Se reporter au numéro de schéma figurant sur la plaque signalétique de l'appareil et contacter le SAV de Struers via [Struers.com](https://www.struers.com).

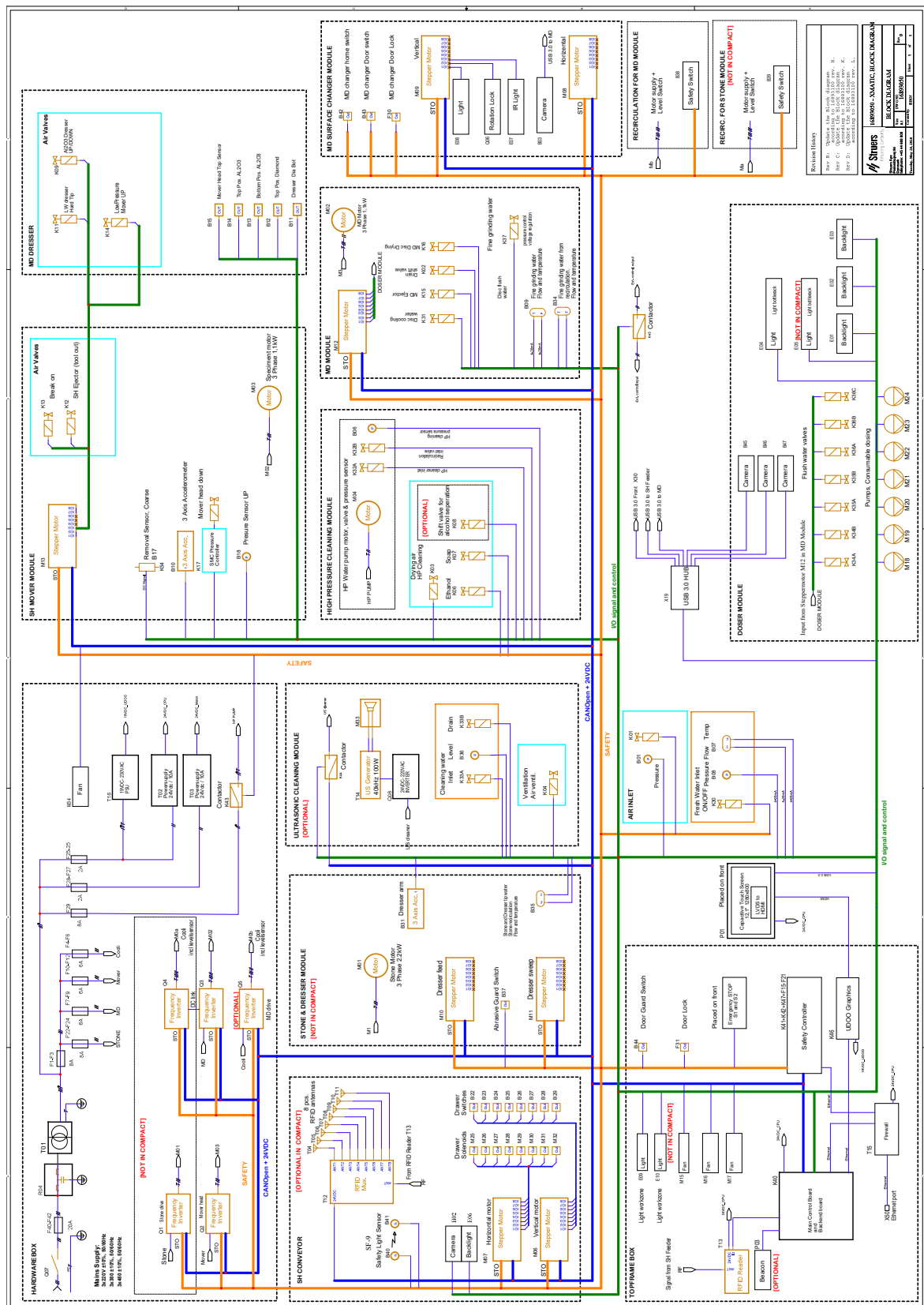
156



12.6.3 Schéma du circuit d'eau - 16891000 F



Xmatic



12.7 Informations légales et réglementaires

Note FCC

Les essais de conformité de cet équipement attestent qu'il entre dans les limites d'un dispositif numérique de Classe A, selon la Partie 15 des règles FCC. Ces limites ont été déterminées pour garantir une protection raisonnable contre des interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, emploie et peut répandre une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé en accord avec le mode d'emploi, il pourra causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'est cependant pas garanti que des interférences n'aient pas lieu dans une installation en particulier. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être détecté en mettant l'équipement sous et hors tension, l'utilisateur peut tenter de corriger cette interférence en prenant une ou plusieurs des mesures ci-dessous :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Éloigner davantage l'équipement du récepteur.
- Raccorder l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.

13 Fabricant

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Danemark
Téléphone : +45 44 600 800
Fax : +45 44 600 801
www.struers.com

Responsabilité du fabricant

Les restrictions suivantes doivent être observées. Le non-respect de ces restrictions pourra entraîner une annulation des obligations légales de Struers.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans le texte et/ou les illustrations de ce mode d'emploi. Les informations contenues dans ce mode d'emploi pourront subir des modifications ou des changements sans aucun avis préalable. Certains accessoires ou pièces détachées, ne faisant pas partie de la présente version de l'équipement, peuvent cependant être mentionnés dans le mode d'emploi.

Le fabricant ne sera considéré comme responsable des effets sur la sécurité, la fiabilité et la performance de l'équipement que si l'équipement est utilisé, entretenu et maintenu conformément aux instructions du mode d'emploi.

Déclaration de conformité

Fabricant Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danemark
Nom Xmatic
Fonction Équipements de prépolissage/polissage
Type 0689
Numéro de catégorie 06896129, 06896229, 06896146, 06896246, 06896154, 06896254
Équipement accessoires :
05766937, 06296900, 06886902, 06896904

Numéro de série



Module A, selon une approche globale

UE

Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux législations, directives et normes suivantes :

2023/1230	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 16089:2015, EN ISO 13850:2015, EN 60204-1:2018, EN 14118:2018, EN ISO 13849-1:2023
2014/30/UE	EN 61000-3-11:2001, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-12:2012, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014
2014/53/UE	EN 300330:2017
2011/65/UE	EN 63000:2018
2009/125/CE	
Normes additionnelles	FCC 47 CFR section 15 sous-partie B

Autorisé à constituer le dossier technique/
Signataire autorisé

Date : [Date de publication]
Ballerup, Danemark

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiate aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetők el
it Per le traduzioni consultare
ja 各種文書の翻訳版は次を参照
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
zh 翻译见

www.struers.com/Library