

# Xmatic

## Mode d'emploi

Traduction des instructions originales



CE

N° de document : 16897025-02\_A\_fr  
Date de parution : 2024.04.25

---

**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

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>À propos de ce mode d'emploi</b>                   | <b>7</b>  |
| 1.1      | Accessoires et consommables                           | 7         |
| <b>2</b> | <b>Sécurité</b>                                       | <b>7</b>  |
| 2.1      | Usage prévu   | 7         |
| 2.2      | Fonctions de sécurité - (FS)                          | 8         |
| 2.3      | Xmatic mesures de sécurité                            | 11        |
| 2.3.1    | À lire attentivement avant utilisation                | 11        |
| 2.4      | Messages de sécurité                                  | 12        |
| 2.5      | Messages de sécurité dans ce mode d'emploi            | 13        |
| <b>3</b> | <b>Commencer - introduction</b>                       | <b>16</b> |
| 3.1      | Description du dispositif                             | 16        |
| 3.2      | Aperçu de la machine                                  | 18        |
| 3.3      | Vue d'ensemble de l'écran                             | 21        |
| <b>4</b> | <b>Installation</b>                                   | <b>23</b> |
| 4.1      | Déballer la machine                                   | 23        |
| 4.2      | Soulever la machine                                   | 24        |
| 4.3      | Vérifier la liste d'emballage                         | 26        |
| 4.4      | Au lieu final   | 27        |
| 4.5      | Alimentation en courant                               | 28        |
| 4.6      | Bruit   | 31        |
| 4.7      | L'unité de recyclage                                  | 31        |
| 4.7.1    | Remplir le bac de recyclage                           | 32        |
| 4.7.2    | Branchement de l'unité de recyclage à la machine      | 33        |
| 4.7.3    | Placer le filtre chaussette dans l'unité de recyclage | 34        |
| 4.8      | Alimentation en air comprimé                          | 34        |
| 4.9      | Raccordement à l'arrivée et à la sortie d'eau         | 35        |
| 4.10     | Connecter à un système d'aspiration                   | 37        |
| 4.11     | Régler le débit d'eau                                 | 38        |
| 4.12     | Installer une balise (option)                         | 41        |
| 4.13     | Monter la meule ou le disque de prépolissage diamanté | 42        |
| 4.14     | Connexion au réseau                                   | 45        |
| <b>5</b> | <b>Transport et stockage</b>                          | <b>46</b> |
| 5.1      | Stockage  | 46        |
| 5.2      | Transport   | 46        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>6 Démarrage – la première fois</b> .....  | <b>48</b> |
| 6.1 Se connecter en tant qu'administrateur .....   | 48        |
| 6.2 Sélectionner la langue et le système de mesure .....                                       | 48        |
| 6.3 Placer les supports MD dans l'élévateur MD .....   | 49        |
| 6.4 Placer les bouteilles dans le module porte-bouteilles .....                                | 50        |
| 6.4.1 Alcool et savon .....  | 51        |
| 6.4.2 Bouteille séparatrice d'alcool (option) .....  | 51        |
| <b>7 Opérer le dispositif</b> .....  | <b>52</b> |
| 7.1 Fixer et mettre de niveau les échantillons .....   | 52        |
| 7.2 Accéder à la zone de travail .....   | 53        |
| 7.3 Le porte-échantillons .....  | 53        |
| 7.3.1 Placer et retirer le porte-échantillon .....   | 53        |
| 7.3.2 Détecter le nombre d'échantillons .....  | 55        |
| 7.4 Méthodes .....   | 56        |
| 7.4.1 Méthodes Struers .....   | 56        |
| 7.4.2 Méthodes personnalisées .....  | 62        |
| 7.5 Le processus de préparation .....  | 66        |
| 7.5.1 Préparer le porte-échantillons pour le Xmatic .....                                      | 66        |
| 7.5.2 Sélection Étape .....  | 66        |
| 7.5.3 Indication des consommables manquants .....  | 67        |
| 7.5.4 Démarrer le processus de préparation .....   | 68        |
| 7.5.5 Inspecter les échantillons .....   | 70        |
| 7.5.6 Dressage manuel de la meule .....  | 71        |
| 7.5.7 Ouvrir l'élévateur MD .....  | 71        |
| 7.5.8 Mettre en pause le processus en cours .....  | 72        |
| 7.6 Balise (option) .....  | 73        |
| 7.7 History (Historique) - rapport sur les fichiers journaux .....                             | 74        |
| <b>8 Configuration (Configuration)</b> .....   | <b>76</b> |
| 8.1 Préparation (Préparation) .....  | 77        |
| 8.1.1 Configurer Dresser programs (Programmes de dressage) pour la meule de prépolissage ..... | 77        |
| 8.1.2 Configurer le dressage manuel de la meule .....  | 80        |
| 8.1.3 Configurer le support de prépolissage MD .....   | 81        |
| 8.2 Consommables (Consommables) .....  | 82        |
| 8.3 Custom consumables (Consommables customisés) .....   | 85        |
| 8.4 Consommables Lifetime (Durée de vie des consommables) .....                                | 91        |
| 8.5 Cleaning Templates (Modèles de nettoyage) .....  | 92        |
| 8.5.1 Configurer un nouveau modèle de nettoyage à partir d'une copie .....                     | 93        |
| 8.5.2 Ajouter un nouveau modèle de nettoyage .....   | 95        |
| 8.5.3 Étapes de pré-nettoyage .....  | 96        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 8.6       | User settings (Paramètres utilisateur) .....   | 96         |
| 8.7       | Machine settings (Réglages de la machine) .....                                      | 97         |
| 8.7.1     | Eject empty tray (Éjecter le plateau vide) .....                                     | 98         |
| 8.7.2     | Number of specimens (Nombre d'échantillons) .....                                    | 98         |
| 8.8       | Réglages du système .....  | 100        |
| <b>9</b>  | <b>Maintenance et entretien - Xmatic</b> .....                                       | <b>100</b> |
| 9.1       | Nettoyage général .....  | 101        |
| 9.2       | Lorsque nécessaire .....   | 101        |
| 9.2.1     | Filtre à air .....   | 102        |
| 9.2.2     | Nettoyer l'écran tactile .....   | 102        |
| 9.2.3     | Les bouteilles et le porte-bouteilles .....  | 102        |
| 9.2.4     | Nettoyer les tubes .....   | 102        |
| 9.2.5     | Nettoyer la station de meule de prépolissage .....                                   | 107        |
| 9.2.6     | Nettoyer la meule .....  | 108        |
| 9.2.7     | Remplacer et nettoyer le bâtonnet d'oxyde d'aluminium et la pointe de dressage ..... | 110        |
| 9.2.8     | Nettoyer le bras MD .....  | 111        |
| 9.2.9     | L'insert de réceptacle .....   | 112        |
| 9.2.10    | Maintenance du MD-Disc .....   | 114        |
| 9.2.11    | Nettoyer les miroirs d'élèveur MD .....  | 115        |
| 9.2.12    | Support MD .....   | 116        |
| 9.3       | Chaque semaine .....   | 117        |
| 9.3.1     | La zone de travail .....   | 117        |
| 9.3.2     | La tête du porte-échantillons motorisé et les rails .....                            | 117        |
| 9.3.3     | Le couvercle de protection principal .....   | 119        |
| 9.3.4     | Station de nettoyage par ultrasons - (option) .....                                  | 119        |
| 9.3.5     | Station de nettoyage haute pression .....  | 121        |
| 9.3.6     | Vider le flacon séparateur d'alcool (option) .....                                   | 121        |
| 9.4       | Mensuellement .....  | 123        |
| 9.4.1     | Unité de recyclage .....   | 123        |
| 9.5       | Annuellement .....   | 124        |
| 9.5.1     | Couvercle de protection principal .....  | 124        |
| 9.5.2     | Tester les dispositifs de sécurité .....   | 125        |
| 9.6       | Maintenance et réparation .....  | 127        |
| 9.7       | Élimination .....  | 127        |
| 9.7.1     | Considérations environnementales .....   | 127        |
| <b>10</b> | <b>Pièces détachées</b> .....  | <b>128</b> |
| <b>11</b> | <b>Indication d'erreurs</b> .....  | <b>129</b> |
| 11.1      | Accéder à la zone de travail en cas de panne de courant .....                        | 132        |

---

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| <b>12</b> | <b>Caractéristiques techniques</b>                             | <b>134</b> |
| 12.1      | Fiche des Données techniques                                   | 134        |
| 12.2      | Mémoire volatile   | 140        |
| 12.3      | Termes et définitions - Volatilité                             | 142        |
| 12.4      | Pièces du système de contrôle relatives à la sécurité (SRP/CS) | 143        |
| 12.5      | Schémas  | 145        |
| 12.6      | Informations légales et réglementaires                         | 149        |
| <b>13</b> | <b>Fabricant</b>   | <b>149</b> |
|           | <b>Déclaration de conformité</b>                               | <b>151</b> |

# 1 À propos de 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**

Lire le mode d'emploi avec attention avant l'utilisation.

**Remarque**

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

## 1.1 Accessoires et consommables

### Accessoires

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

### 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>)

## 2 Sécurité

### 2.1 Usage prévu

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 être opérée par un personnel qualifié/formé seulement. 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 au 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

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:

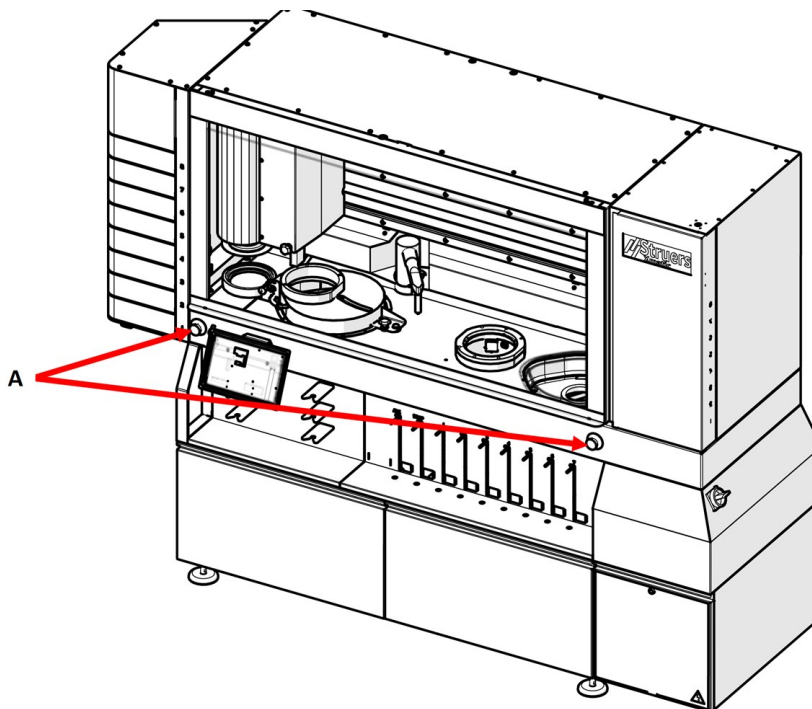
- Arrêts d'urgence - SF-1  
Arrête tous les mouvements dangereux
- Verrouillage de l'écran abrasif - SF-2  
Empêche la meule/le disque de tourner lorsque le couvercle est ouvert
- Fonction de vitesse limitée, meule - SF-3  
Arrête le moteur si la vitesse de rotation est dépassée
- Fonction de vitesse limitée, tête motorisée - SF-4  
Arrête le moteur si la vitesse de rotation est dépassée
- Verrouillage 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
- Verrouillage 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
- Verrouillage 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'élèveur MD - SF-7  
Empêche l'élèveur de bouger lorsque la porte est ouverte
- Dispositif de verrouillage de porte de l'élèveur MD - SF-8  
Empêche l'accès à l'élèveur MD en cas d'arrêt ou de perte de puissance
- Verrouillage des portes de la bande de transport verticale - SF-9  
Empêche les mouvements dans la bande de transport verticale lorsque la porte est ouverte
- Verrouillage des portes de l'unité de recyclage, station MD - SF-10  
Empêche le fonctionnement des pompes lorsque la porte est ouverte
- Verrouillage 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

### Arrêts d'urgence



**A** Arrêts d'urgence



### Accès à la zone de préparation pendant la préparation

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.

Compartiment électrique - tension résiduelle

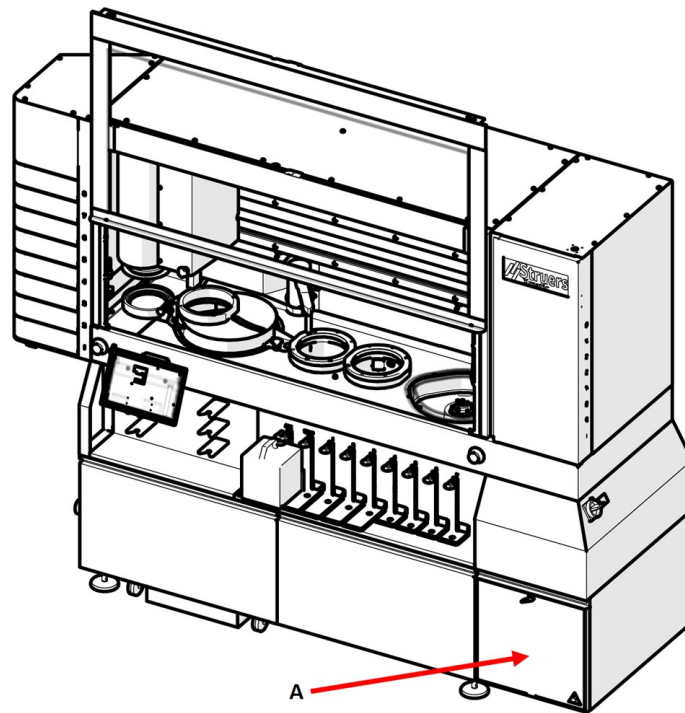
**ATTENTION**



**WARNING**

**Shock hazard.**  
Residual voltage exists when power is removed.  
Do not open cabinet for 15 minutes after removing power.

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



A Compartiment électrique

## 2.3 Xmatic mesures de sécurité



### 2.3.1 À lire attentivement avant utilisation

#### Mesures de sécurité spécifiques – risques résiduels

1. Ne pas tenir compte de ces informations, et toute mauvaise manipulation de l'équipement, peut entraîner des dommages sévères à la personne, ainsi que des dommages matériels.
2. Vérifier que la tension du courant correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine. La machine doit être branchée à la terre.
3. Éteindre la machine et débrancher le câble électrique avant de démonter la machine ou d'installer des composants supplémentaires.
4. Connecter la machine à un robinet d'eau froide. S'assurer que les branchements d'eau ne fuient pas et que l'écoulement fonctionne. Couper l'alimentation en eau si la machine ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée.
5. S'assurer que l'arrêt d'urgence soit en état de fonctionnement.
6. Lors de l'utilisation de porte-échantillons, s'assurer que tous les échantillons sont solidement bridés et bien équilibrés avant de démarrer le processus de préparation.
7. Porter 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. Ne pas ouvrir 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 l'équipement, en cas d'entretien ou de réparation, doit toujours être assuré par un technicien qualifié (en électromécanique, électricité, 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 impropre, 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.



### **DANGER**

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



### **ATTENTION**

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.



### **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.



### **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.



### **RISQUE DE CHALEUR**

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



### **Arrêt d'urgence**

Arrêt d'urgence

### Messages d'ordre général



### **Remarque**

Ce signe avertit d'un risque de dommage matériel, ou 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



### ATTENTION

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



### ATTENTION

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



### ATTENTION

Ne pas utiliser la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux. Contacter le SAV Struers.

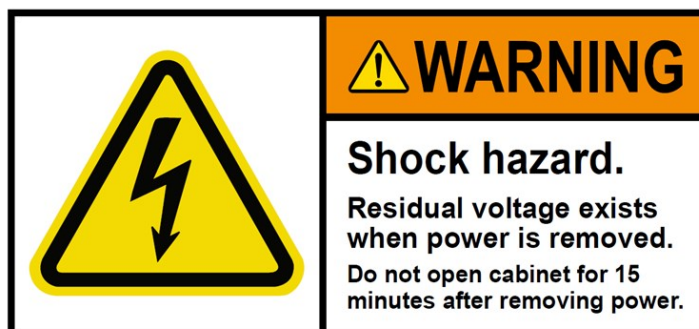


### ATTENTION

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.



### ATTENTION



### Risque d'électrocution.

Une tension résiduelle existe lorsque l'alimentation est coupée. Ne pas ouvrir l'armoire pendant 15 minutes après avoir coupé l'alimentation.



### ATTENTION

Toujours porter des gants et lunettes de protection lorsque vous videz la bouteille d'alcool.



### ATTENTION

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. Contacter le SAV Struers.



### DANGER ÉLECTRIQUE

Éteindre le courant électrique avant d'installer un équipement électrique.



**DANGER ÉLECTRIQUE**

La machine doit être branchée à la terre.



**DANGER ÉLECTRIQUE**

Vérifier que la tension du courant 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. Vérifier 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**

La pompe de l'unité de recyclage doit être mise à la terre.

Vérifier que la tension du courant 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**

Faire attention de ne pas se coincer les doigts lors de la manipulation de la machine. Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation des pièces de machine lourdes.



**RISQUE D'ÉCRASEMENT**

Toujours porter 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 Xmatic s'il est endommagé.



**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.

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

**PRUDENCE**

Ne pas utiliser la machine avec des accessoires ou consommables non-compatibles.

**PRUDENCE**

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

**PRUDENCE**

S'assurer que la machine est correctement nivelée.

**PRUDENCE**

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

**PRUDENCE**

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

**PRUDENCE**

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

**PRUDENCE**

Placer l'unité de recyclage à sa position finale ou s'assurer qu'elle puisse 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 matérielographique.

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 ou l'eau sélectionnés. 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.



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 à l'arrêt.

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 par 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 et 1 d'alcool et 1 de savon concentré. Les bouteilles de consommables sont connectées à la machine via un raccord dédié à chaque position de bouteille individuelle.

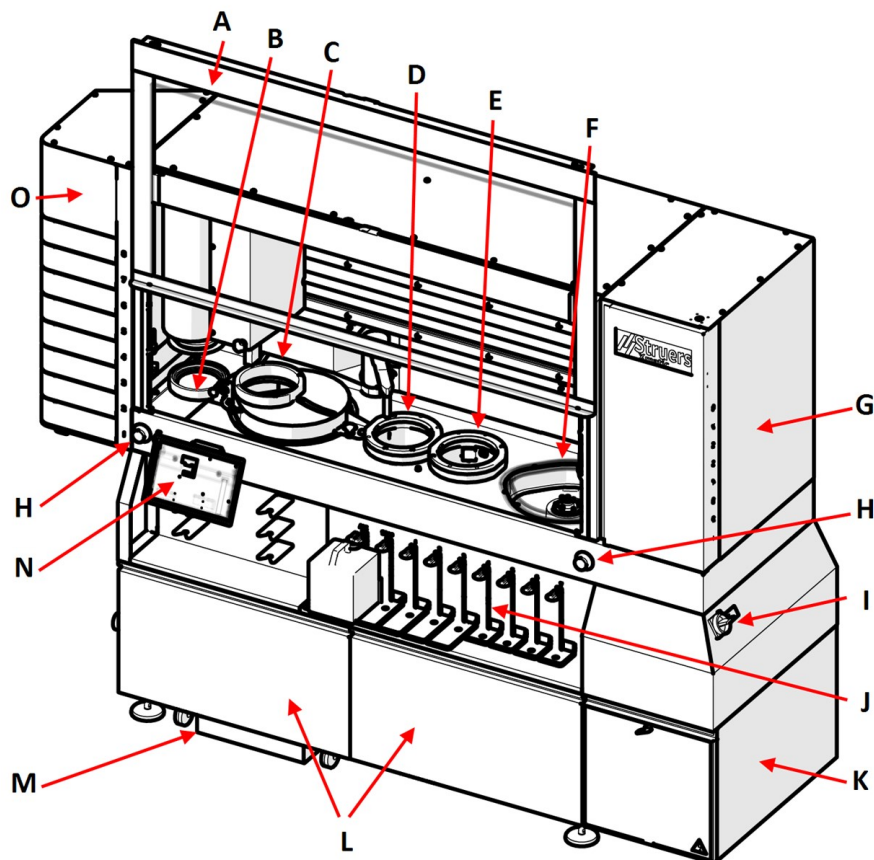
L'opérateur peut changer une bouteille de suspension/lubrifiant pendant que la machine prépare un porte-échantillons. Toutefois, ce n'est pas le cas si la machine utilise la suspension/le lubrifiant en question.

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 2 arrêts d'urgence. Si l'un des arrêts d'urgence est activé, toutes les pièces mobiles dangereuses sont arrêtées.

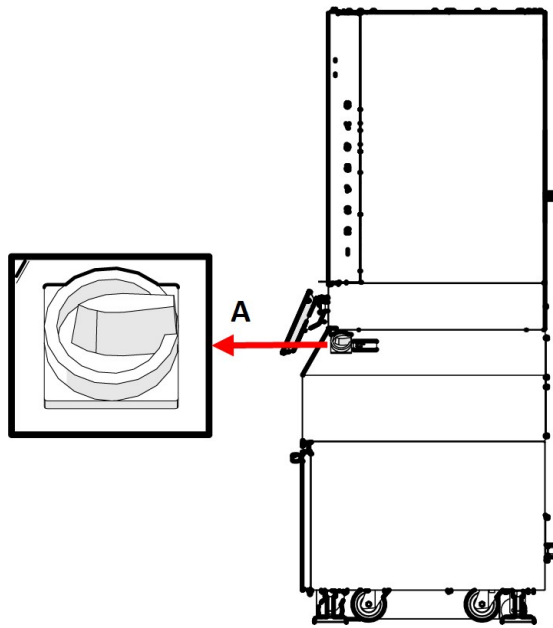
## 3.2 Aperçu de la machine

Vue de face



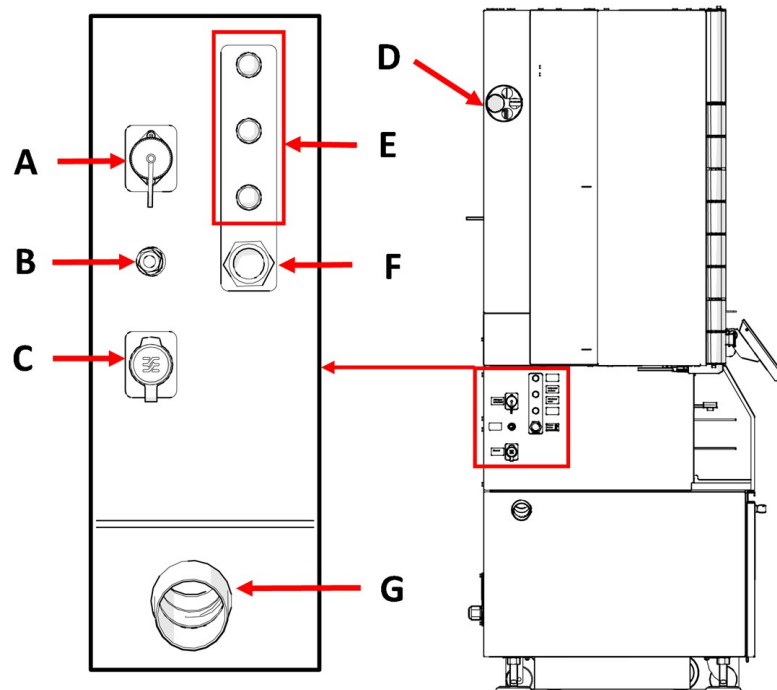
- |  |   |
|--|---|
| <b>A</b> Couvercle de protection principal                 | <b>I</b> Interrupteur principal               |
| <b>B</b> Point de collecte                                 | <b>J</b> Porte-bouteilles                     |
| <b>C</b> Station de prépolissage                           | <b>K</b> Compartiment électrique              |
| <b>D</b> Station de nettoyage par ultrasons<br>(En option) | <b>L</b> Compartiment de l'unité de recyclage |
| <b>E</b> Station de nettoyage haute pression               | <b>M</b> Unité de recyclage                   |
| <b>F</b> Prépolissage et polissage MD                      | <b>N</b> Affichage                            |
| <b>G</b> Élévateur MD                                      | <b>O</b> Bande de transport verticale         |
| <b>H</b> Arrêt d'urgence                                   |   |

Vue latérale, côté droit



A Interrupteur principal

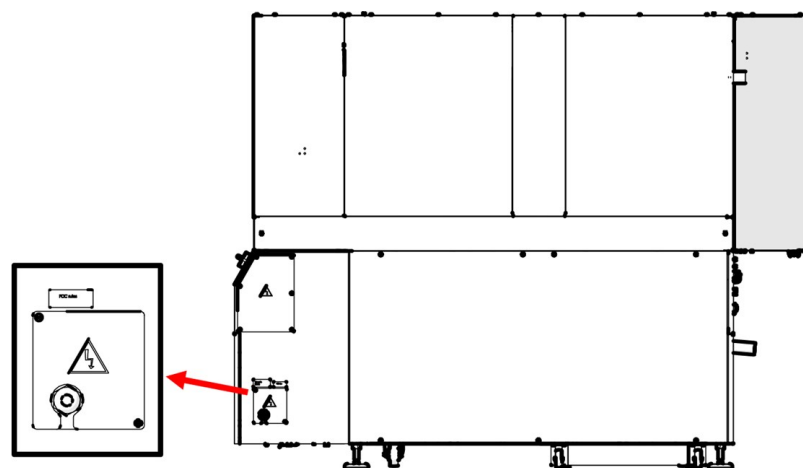
**Vue latérale, côté gauche**



- 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 Évacuation d'eau

**Vue arrière - Alimentation**



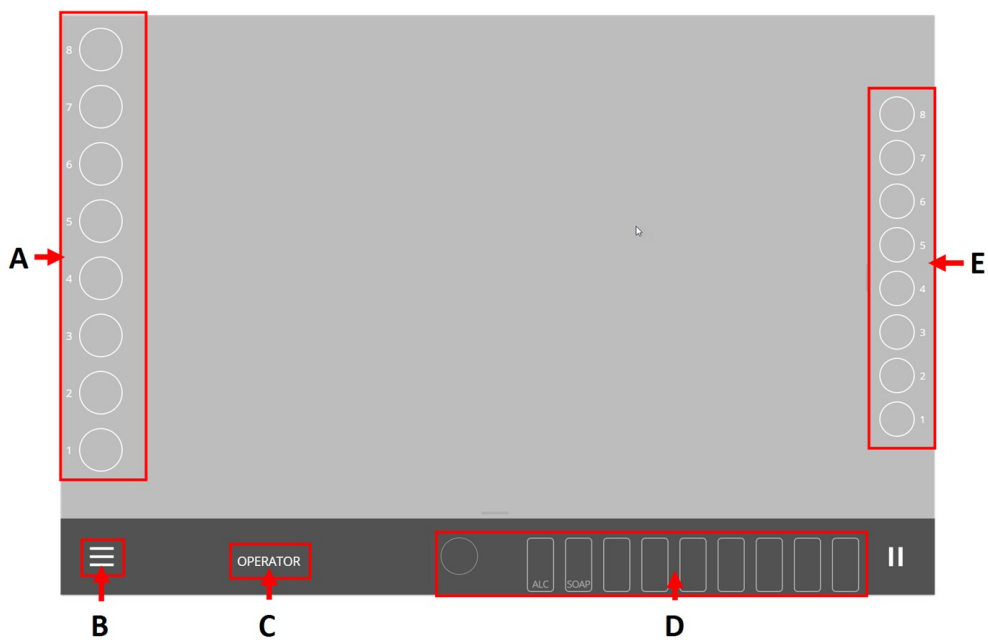
### 3.3 Vue d'ensemble de l'écran

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

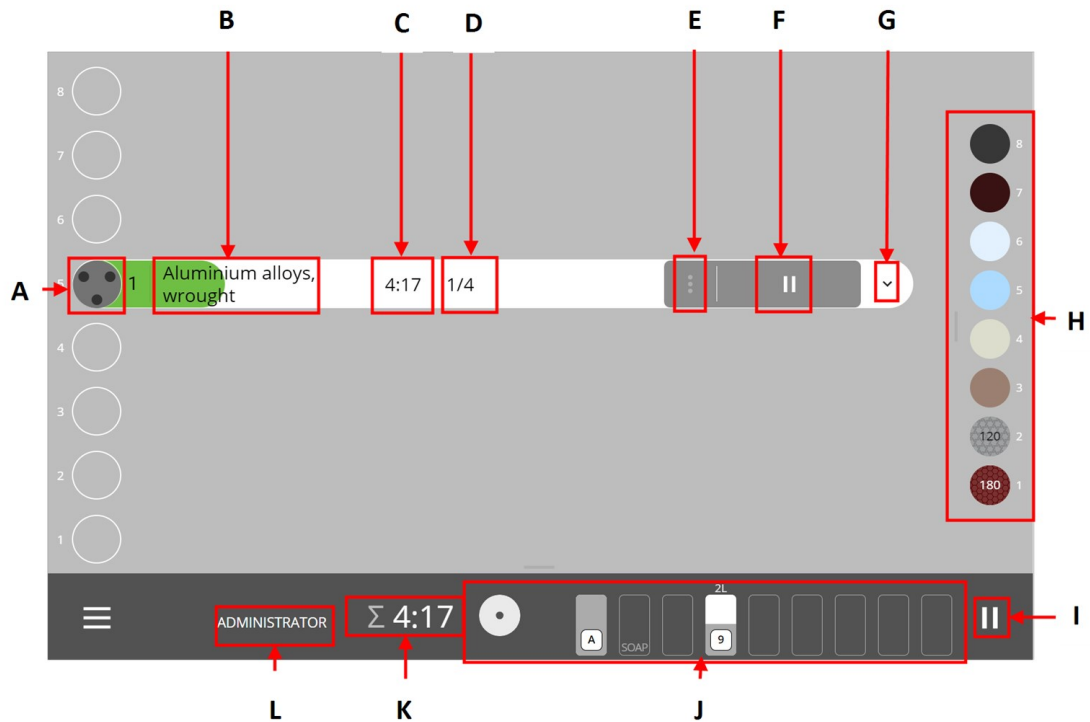
**B** Menu principal

**C** Mode utilisateur

**D** Ruban consommables

**E** Ruban de support MD

Aperçu détaillé



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

**Remarque**

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

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

|   |                        |         |         |   |   |   |   |
|---|------------------------|---------|---------|---|---|---|---|
| 2 | Aluminium alloys, cast | ~ 8:48  | 4 steps | ⋮ | 📄 | ▶ | ▼ |
| 1 | Ferrous 180 - 350 HV   | ~ 19:59 | 8 steps | ⋮ | 📄 | ⚠ | ▼ |

## 4 Installation

### 4.1 Débaler la machine

**Remarque**

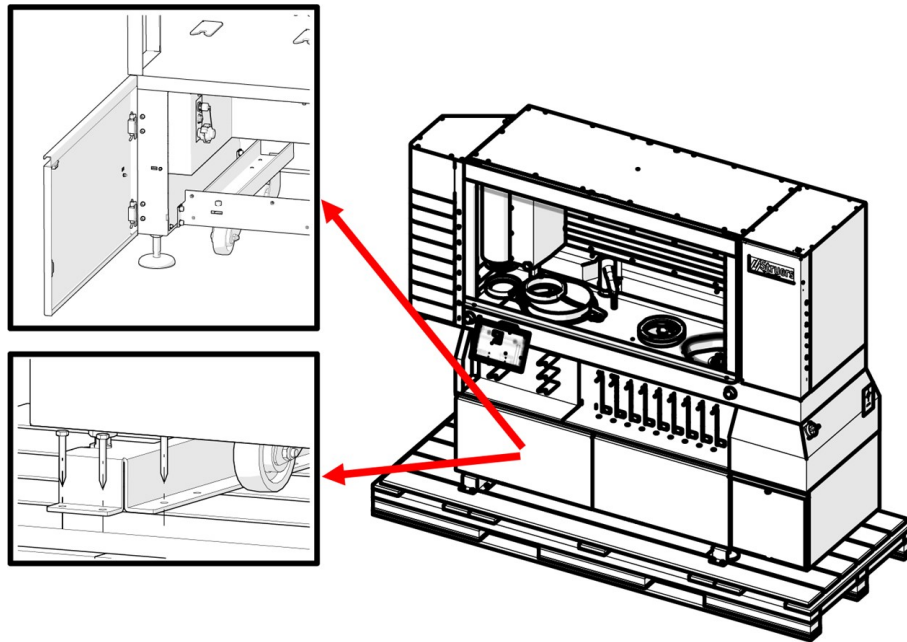
Nous vous recommandons de conserver l'emballage et les fixations d'origine pour une éventuelle utilisation future.

**Retirer la caisse de transport**

- Avec précaution, ouvrir et retirer les parois latérales et le haut de la caisse de transport.

**Retirer les supports de transport.**

- Dévisser les fixations de transport maintenant la machine fixée à la palette.



## 4.2 Soulever la machine



### RISQUE D'ÉCRASEMENT

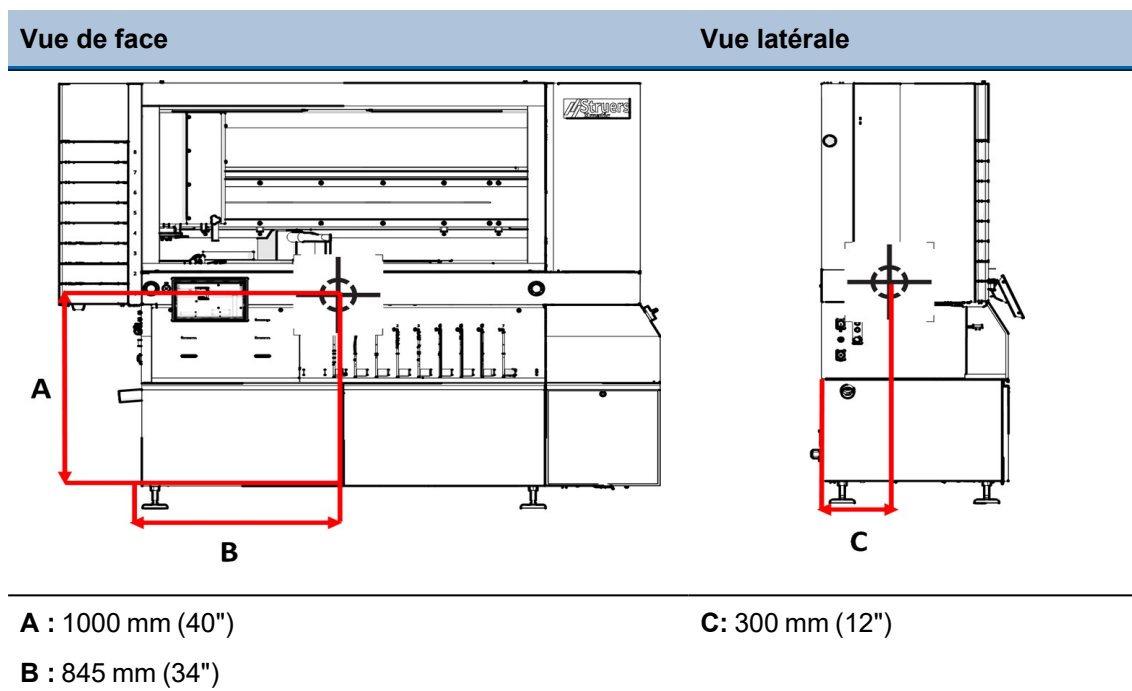
Faire attention de ne pas se coincer les doigts lors de la manipulation de la machine. Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation des pièces de machine lourdes.

#### Poids

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Machine                | 960 kg (2116 lbs)  |
| Machine avec emballage | 1193 kg (2630 lbs) |

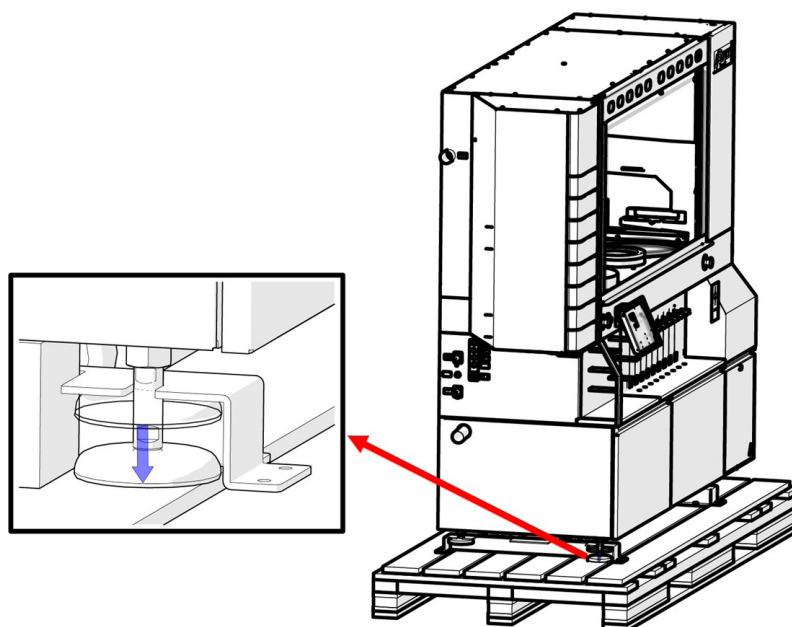


## Centre de gravité



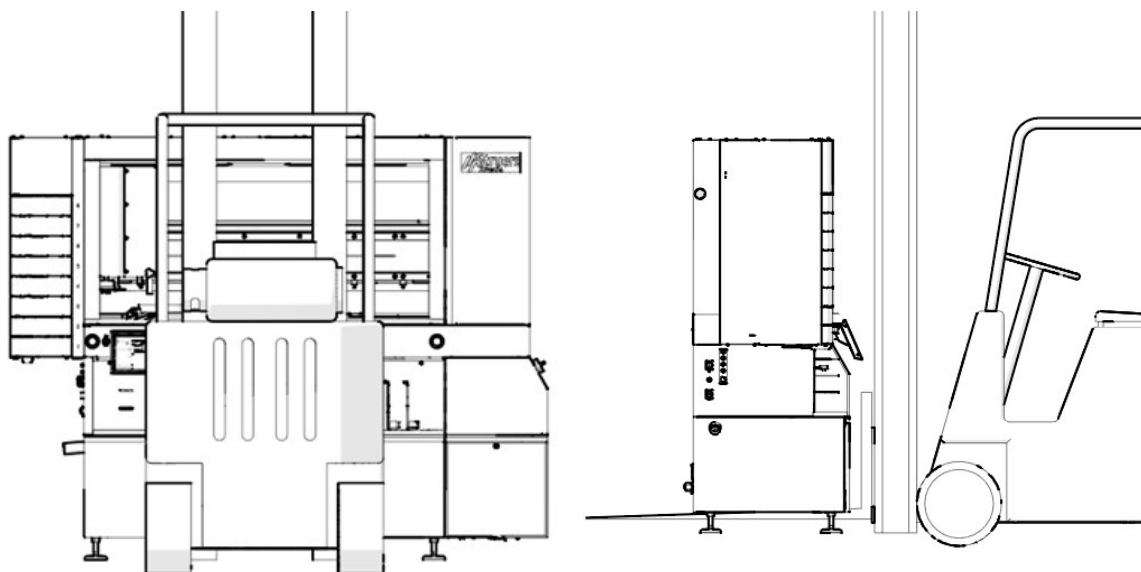
## Utiliser un chariot élévateur pour soulever la machine de la palette.

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



3. Positionner les fourches de sorte que le centre de gravité soit situé entre les fourches. Soulever la machine par l'avant.

4. Soulever la machine de la palette.



**Remarque**

Placer la machine sur un sol plat et horizontal.

### 4.3 Vérifier la liste d'emballage

Des pièces en option peuvent être incluses dans le carton d'emballage.

La caisse de transport contient les pièces suivantes:

| Unités. | Description  |
|---------|--|
| 1       | Xmatic   |
| 1       | Bouteille, carrée avec étiquette QR, 4 l               |
| 4       | Guides de positionnement des bouteilles, 1 l           |
| 4       | Guides de positionnement des bouteilles, 2 l           |
| 2       | 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                                |

| Unités. | Description  |
|---------|--|
| 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 (système de mise à niveau)  |

## 4.4 Au lieu final

### Pousser la machine en position



#### PRUDENCE

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



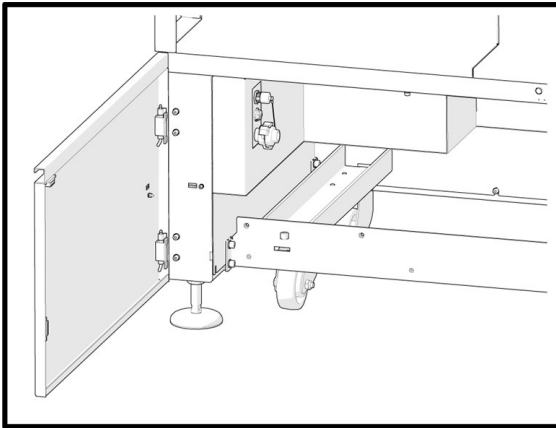
#### PRUDENCE

S'assurer que la machine est correctement nivelée.

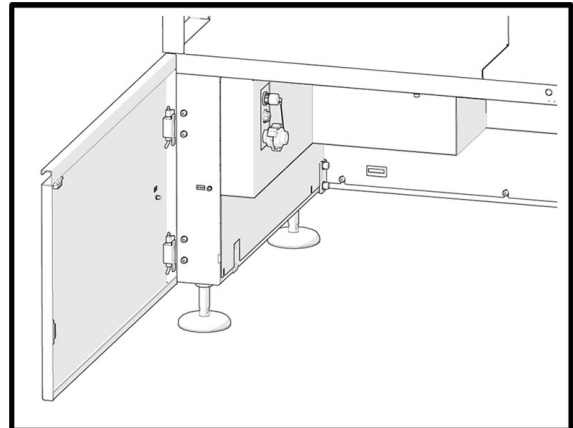
1. S'il n'est pas possible de placer la machine directement à son emplacement, tourner les pieds réglables vers le haut pour la placer sur ses roues.
2. Placez la machine dans sa position finale.
3. Faire descendre la machine de sorte que les pieds touchent le sol.
4. Tourner les quatre pieds réglables jusqu'à ce que la machine repose sur ses pieds et s'assurer qu'elle est nivelée.
5. Retirez la barre transversale de transport et rangez-la pour une utilisation future. Voir aussi: [Retirer la barre transversale de transport ► 28](#). Les roues de la machine ne peuvent pas pivoter lorsque la barre transversale est montée.
6. Retirer les vis de transport sur le contrepoids et les stocker pour utilisation future. Voir aussi: [Retirer les vis de contrepoids à l'arrière de la machine ► 28](#).

### Retirer la barre transversale de transport

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



Machine avec barre transversale

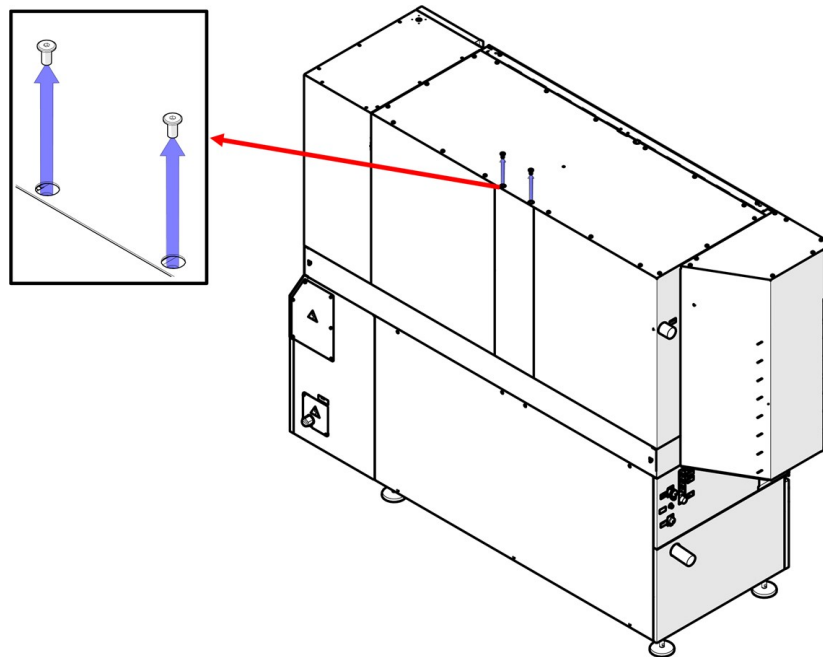


Machine sans barre transversale

### Retirer les vis de contrepois à l'arrière de la machine

Une fois la machine placée à son emplacement final :

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



## 4.5 Alimentation en courant



### **DANGER ÉLECTRIQUE**

La machine doit être branchée à la terre.

Vérifier que la tension du courant correspond à la tension indiquée sur la plaque

Une tension incorrecte peut endommager le circuit électrique.

**DANGER ÉLECTRIQUE**

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

**DANGER ÉLECTRIQUE**

Éteindre le courant électrique avant d'installer un équipement électrique.  
Vérifier que la tension du courant correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine.  
Une tension incorrecte peut endommager le circuit électrique.

**ATTENTION**

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 électrique.

**Fusible interne**

La machine possède un fusible interne de **CC15A** à l'étape d'entrée. Le fusible sert uniquement à la protection contre les courts-circuits.

**Données électriques**

Voir [Fiche des Données techniques](#) ► 134.

**Installer l'alimentation en courant électrique**

Pour installer le câble électrique, il faut:

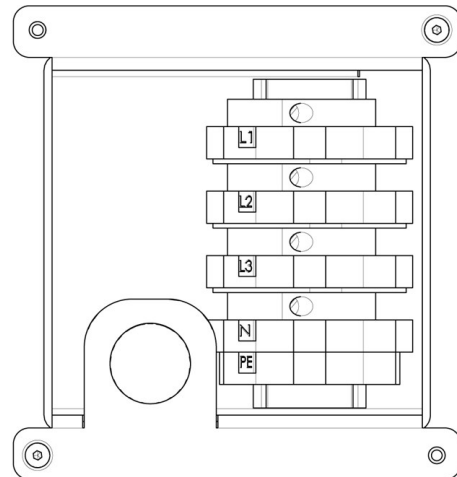
- Câble d'alimentation en courant électrique selon les réglementations locales

Connecter le câble au boîtier de connexion électrique :

1. Ouvrir le boîtier de connexion.

2. Connecter comme indiqué dans le tableau et l'illustration ci-dessous.

|    |                         |
|----|-------------------------|
| L1 | Phase                   |
| L2 | Phase                   |
| L3 | Phase                   |
| N  | Non connecté en interne |
| PE | Terre                   |



**Remarque**

Les bornes de connexion permettent une taille de câble maximale de 10 mm<sup>2</sup>/AWG 6.

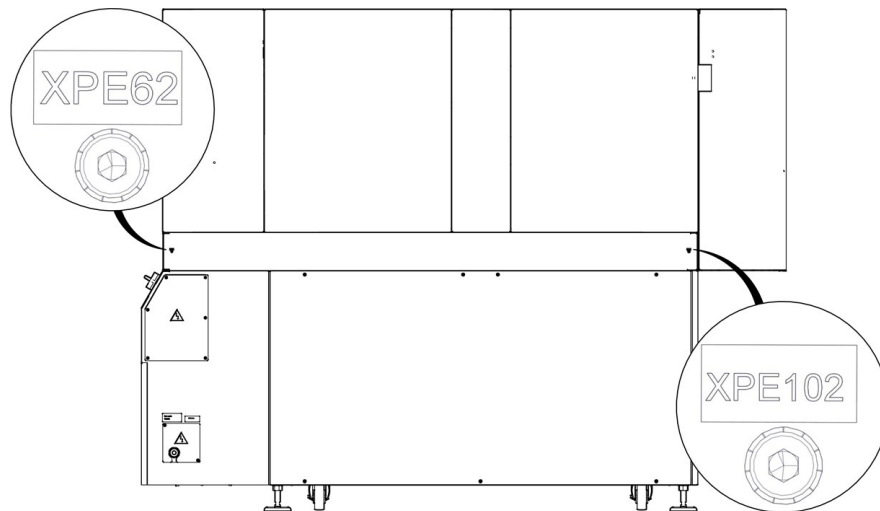


**Remarque**

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 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](#) ► 134.

**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:

[Caractéristiques techniques](#) ► 134

**PRUDENCE**

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

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

## 4.7 L'unité de recyclage

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

**DANGER ÉLECTRIQUE**

La pompe de l'unité de recyclage doit être mise à la terre.

Vérifier que la tension du courant 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 valve 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 valve de changement de vitesse

### Consommables

- Ajouter 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.  
Placer l'unité de recyclage à sa position finale ou s'assurer qu'elle puisse être facilement poussée dans la bonne position avant de remplir le bac.

1. Placer un sac en plastique propre dans le bac.
2. S'assurer 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.  
Se rappeler de rajouter de l'additif Struers à chaque remplissage du bac avec de l'eau.

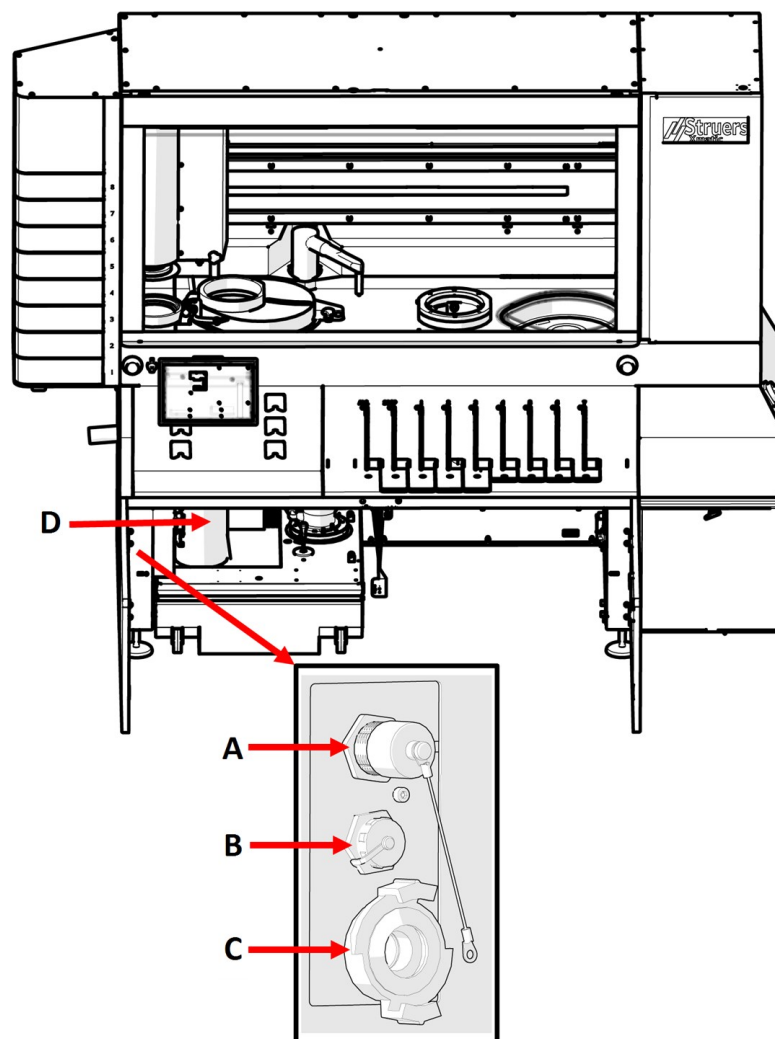


#### Remarque

Ne pas remplir le bac à ras bord.  
Éviter de déverser le liquide lors du déplacement du bac.



### 4.7.2 Branchement de l'unité de recyclage à la machine

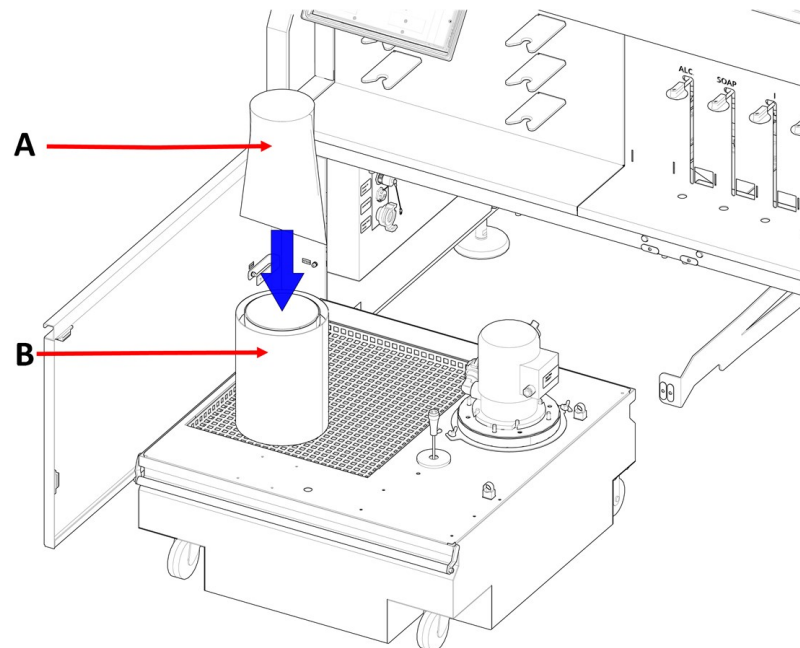


**A** Raccord d'alimentation pour unité de recyclage  
**B** Raccord d'alimentation pour capteur de niveau

**C** Raccord rapide pour brancher l'eau  
**D** Système de filtre chaussette

1. Insérer le tuyau d'écoulement de l'eau de la machine dans le grand orifice du système de filtre chaussette (D). Si nécessaire, raccourcir le tuyau.
2. Connecter le tube d'arrivée d'eau à l'accouplement rapide sur la pompe de recyclage (C).
3. Brancher le câble de la pompe de recyclage dans la prise de courant électrique de l'unité de recyclage située dans le compartiment (A).
4. Connecter le capteur de niveau (B).
5. Pousser l'unité en place dans le compartiment sous la machine.

### 4.7.3 Placer le filtre chaussette dans l'unité de recyclage



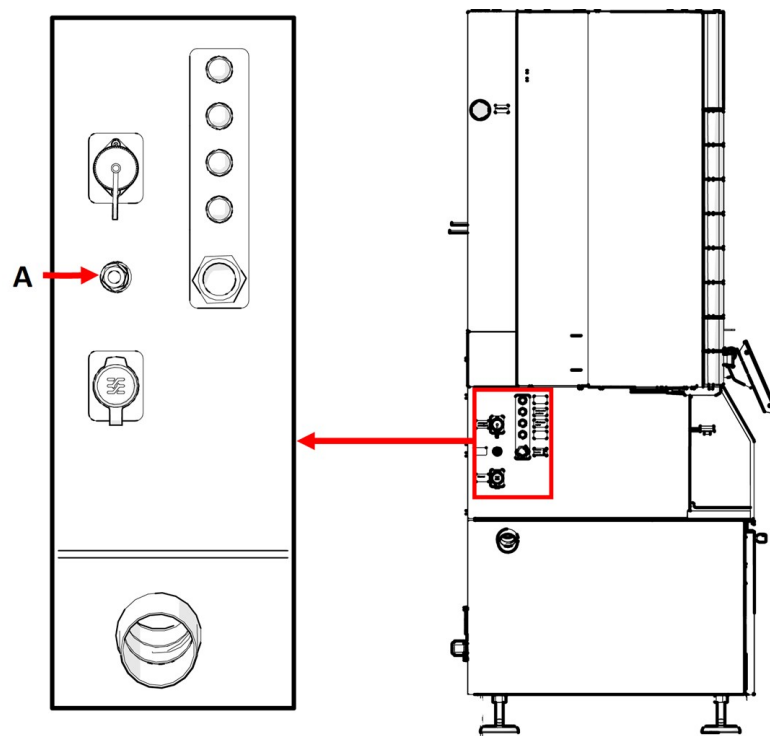
**A** Filtre chaussette

**B** Système de filtre chaussette

- Utiliser 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](http://www.struers.com) on [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](#) ► 134.



A Alimentation en air comprimé

#### Procédure

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

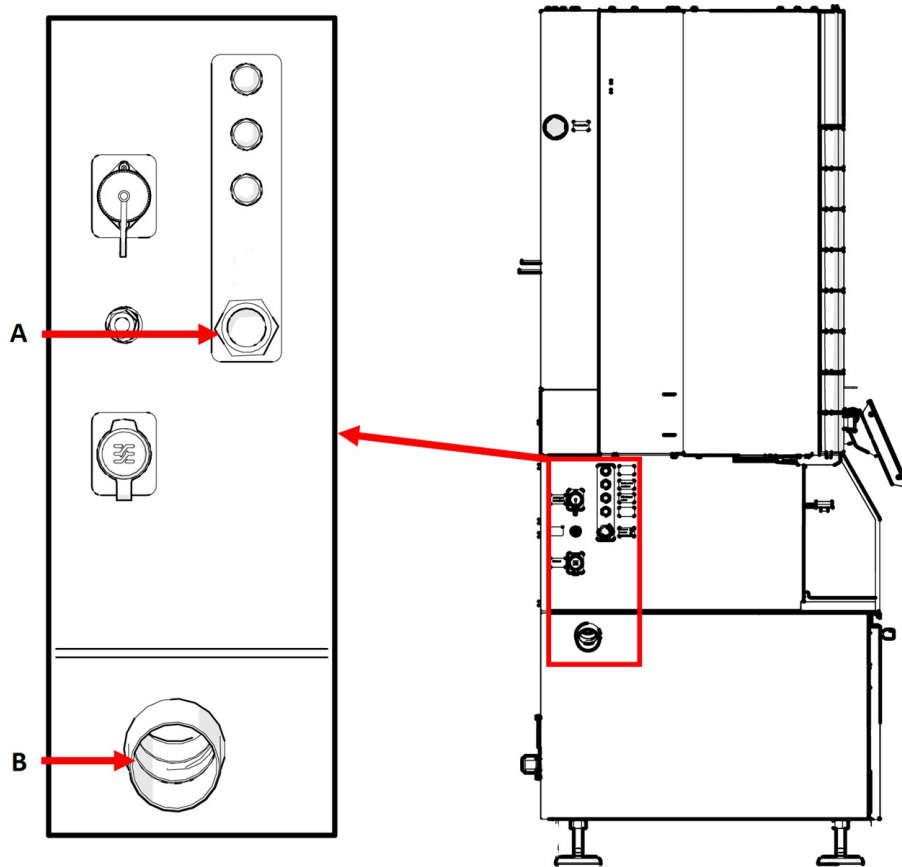
## 4.9 Raccordement à l'arrivée et à la sortie d'eau

#### Arrivée d'eau



#### Remarque

Installation d'un nouveau conduit d'eau:  
Laisser l'eau couler pendant quelques minutes pour éliminer tous les débris du tube avant de connecter la machine à l'arrivée d'eau.



- 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'extrémité opposée du tuyau à l'arrivée d'eau.

La machine est fournie avec un tuyau standard pour connecter la machine au robinet d'eau courante.

| Alimentation en eau - Spécifications |  |
|--------------------------------------|--|
| Pression d'eau                       | 2-4 bar (29-58 psi)  |
| Débit d'eau                          | Min. 10 l/min. (2,6 gpm)                                     |
| Branchements                         | Diamètre : 3/4"<br>Raccordement GEKA à l'unité de recyclage. |
| Raccord du tube                      | Tuyau PVC renforcé   |

## Écoulement des eaux usées

### Procédure

- Connecter un tube ou un tuyau de sortie d'eau HT standard (diamètre : 50 mm (2")) sur la sortie d'eau située sur le côté gauche de la machine.

**Remarque**

La distance à l'écoulement ne doit pas dépasser 6 mm (0,236') et l'inclinaison doit être d'au moins 8 %.

**Remarque**

Si vous n'utilisez pas d'unité de recyclage sur la station de prépolissage, placez le raccord aveugle GEKA sur le raccord rapide pour brancher l'eau. Voir:

[Branchement de l'unité de recyclage à la machine](#) ► 33.

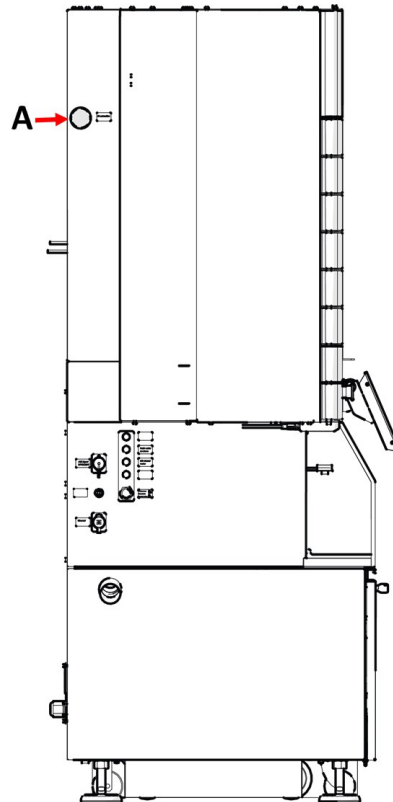
## 4.10 Connecter à un système d'aspiration

**PRUDENCE**

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

### Spécifications

Capacité minimum: 250 m<sup>3</sup> (8829 ft<sup>3</sup>/h) au diamètre 100 mm (4").



---

**A** Système d'aspiration

---

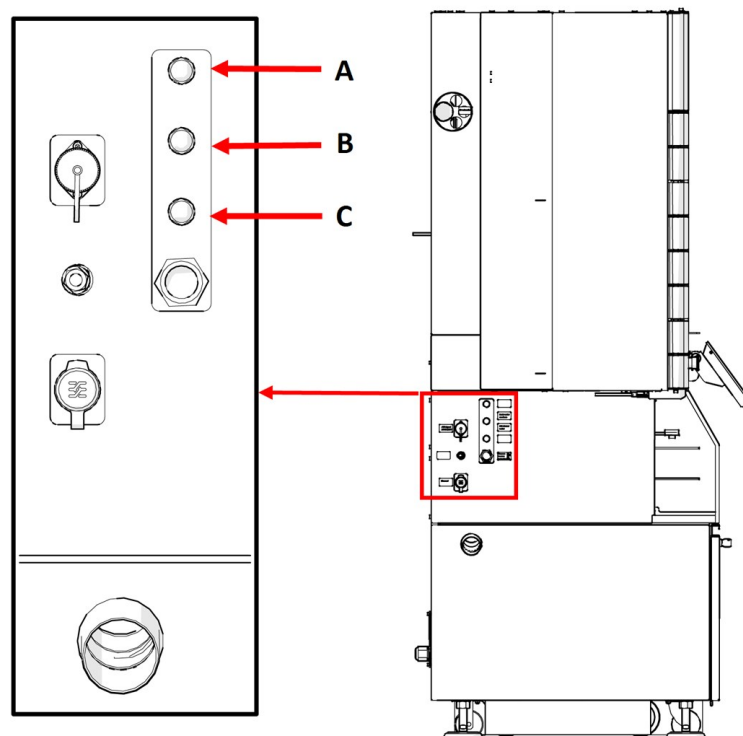
**Procédure**

1. Brancher un tube de 100 mm (4") à la sortie de l'aspiration de la machine.
2. Brancher 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.

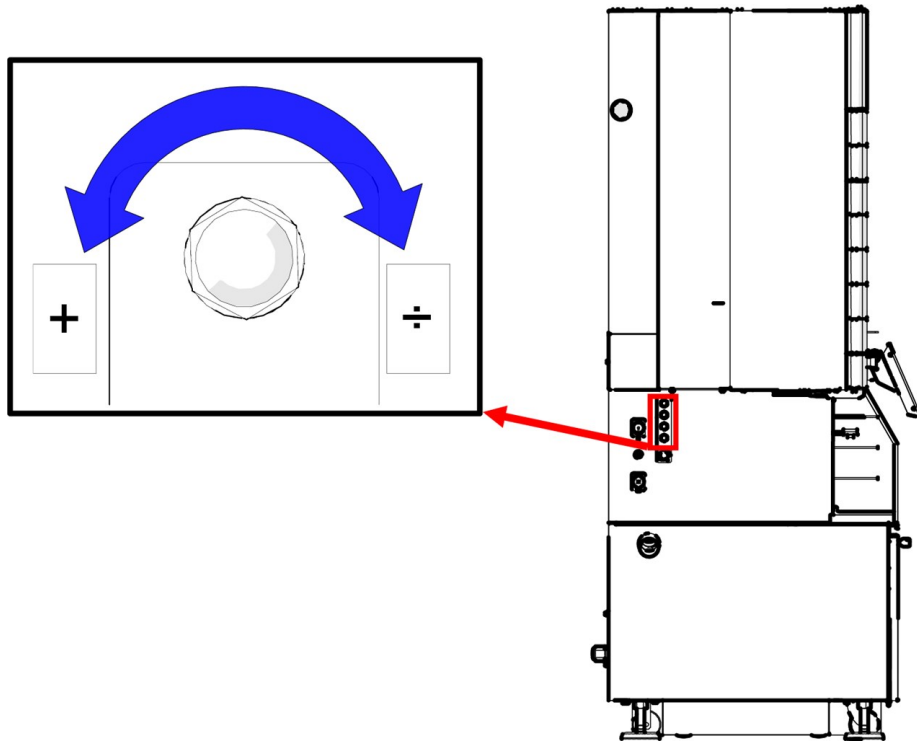
Si nécessaire, régler le taux du flux de refroidissement du disque.

**Régulateurs de débit d'eau**

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

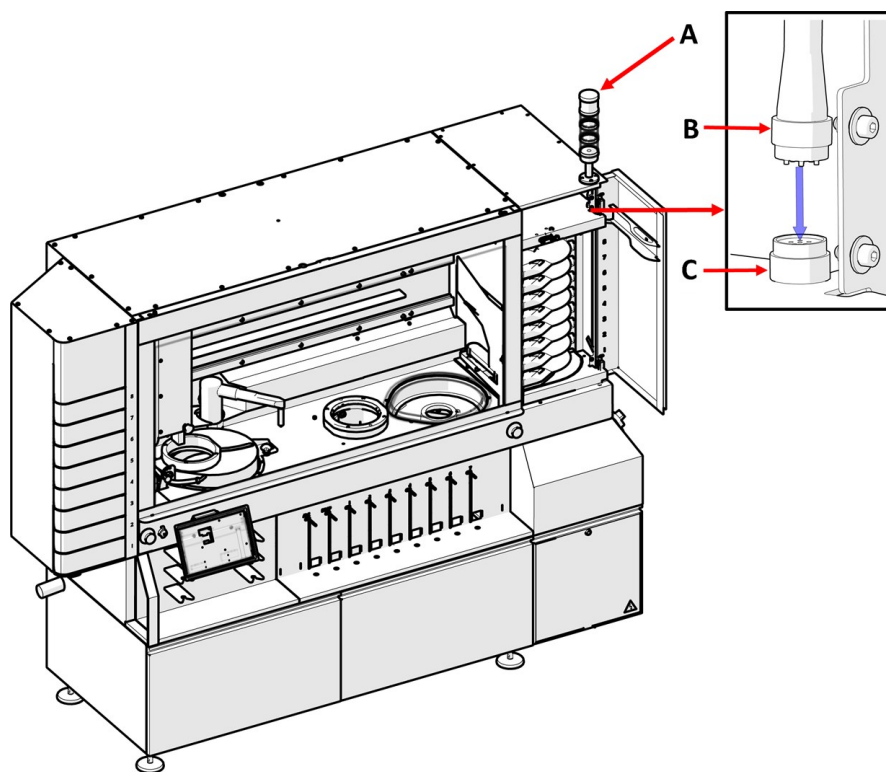
**Procédure**

- Tourner le régulateur pour régler la quantité d'eau appliquée directement sur la meule.





## 4.12 Installer une balise (option)



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

### Procédure

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

Les signaux lumineux sont décrits dans la section [Balise \(option\)](#) ► 73.



### Conseil

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

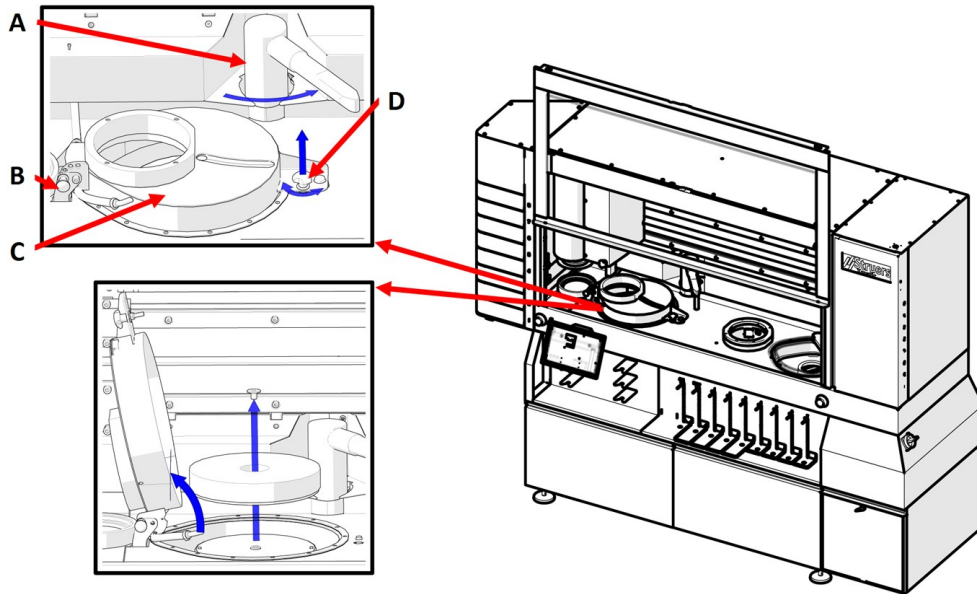
## 4.13 Monter la meule ou le disque de prépolissage diamanté



### PRUDENCE

Ne pas utiliser la machine avec des accessoires ou consommables non-compatibles.

### Aperçu

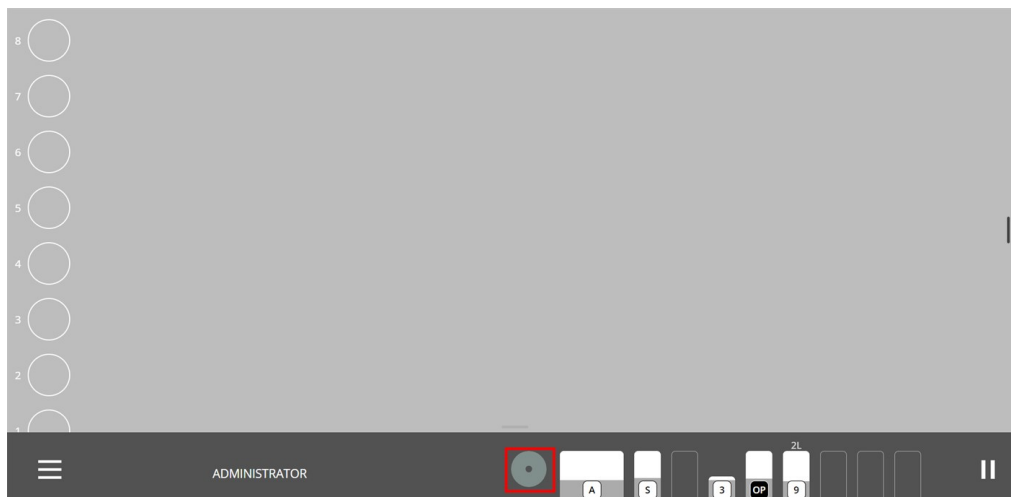


- A Dresseur de la meule
- B Piston d'index
- C Couvercle de la meule
- D Bouton à trois lobes

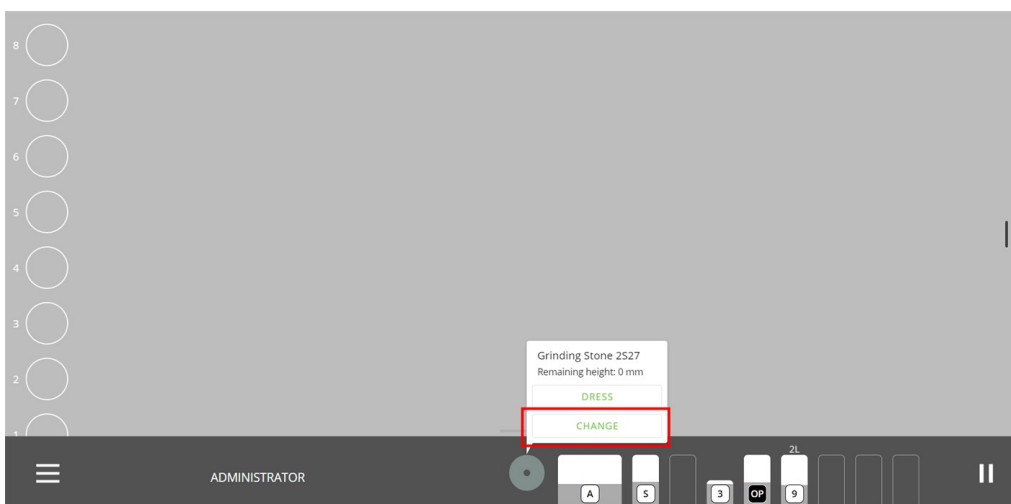
### Procédure

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

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

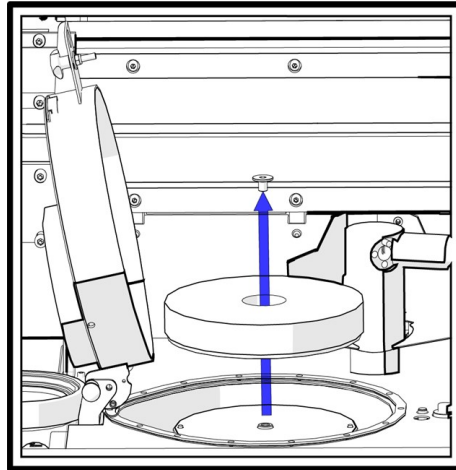


3. Appuyez sur **Change** (Changement).

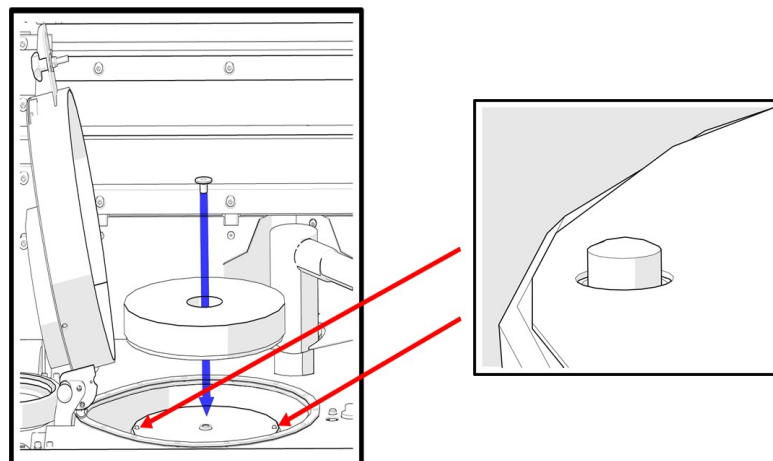


Vous pouvez maintenant suivre les instructions à l'écran prises en charge par les éléments ci-dessous :

1. Ouvrez le couvercle de protection principal.
2. (D) dans ce qui précède [Aperçu ►42](#).
3. Tirez le piston d'index (B) et soulevez le couvercle de la meule de prépolissage (C).
4. Utilisez la clé hexagonale de 8 mm pour retirer la vis et la rondelle.
5. S'il y a une meule de prépolissage dans le module de meule, la supprimer.



6. Placer la meule/le disque diamanté sur la plaque rotative.
7. S'assurer que les deux tiges de la plaque rotative s'encastrent dans les deux orifices en bas de la meule ou du disque de prépolissage diamanté.



8. Remettre le joint et la vis en place et serrer fermement la vis à l'aide de la clé hexagonale de 8 mm.
9. Relâcher le piston et baisser le couvercle sur la meule de prépolissage.
10. Serrer le bouton à trois lobes.
11. Fermer 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 ou de disque abrasif 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.



#### Conseil

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.



#### Conseil

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)                                     |
| 15009         | TCP     | Teltonika RMS  |
| 15010         | TCP     | Teltonika RMS  |
| 20022         | TCP     | SSH à distance via RMS                                     |
| 20100         | TCP     | SFTP à distance via RMS                                    |
| 30000 - 39999 | UDP     | Serveur VPN Teltonika (un seul port aléatoire est utilisé) |

### Entretien à distance par le VPN

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).

L'entretien à distance doit être utilisé pour les mises à jour logicielles et le dépannage.

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 pour accéder à l'interface utilisateur et à la base de données de la machine.

## 5 Transport et stockage

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

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

### 5.1 Stockage

- Débrancher l'unité de l'alimentation en courant électrique.
- Débrancher l'unité de l'alimentation en eau.
- Débrancher l'unité du système d'air comprimé.
- Débrancher l'unité de l'évacuation.
- Sortir tous les autres accessoires.
- Nettoyer et sécher l'unité avant le stockage.
- Placer la machine et ses accessoires dans leur emballage d'origine.

### 5.2 Transport

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

1. S'assurer que les éléments suivants sont disponibles:
  - Fixations de transport (x 2)
  - Traverse de transport (x 1)
  - Barre avec meules (x 2)
  - La palette d'origine



#### Remarque

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

2. Si nécessaire, déconnecter les éléments suivants:
  - Alimentation en courant
  - Alimentation en air comprimé
  - Alimentation en eau
  - Unité de recyclage. Voir le mode d'emploi fourni avec l'équipement spécifique.
  - Débrancher le moniteur. Cela doit être fait par StruersService.
  - Accessoires

**DANGER ÉLECTRIQUE**

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

3. Nettoyer et sécher l'unité.

**Exigences**

- S'assurer que le sol de la zone de travail et du couloir de transport est conçu pour supporter le poids suivant:

**Poids**

|         |                   |
|---------|-------------------|
| Machine | 960 kg (2116 lbs) |
|---------|-------------------|

- S'assurer que les installations suivantes sont disponibles:
  - Alimentation en courant
  - Alimentation en eau
  - Alimentation en air comprimé
  - Évacuation de l'eau

**Déplacer la machine**

Pour déplacer la machine, utiliser un chariot élévateur et une traverse.

**Remarque**

La machine doit être installée par des techniciens Struers ou par un technicien de maintenance 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. Desserrer les supports sur la barre transversale de transport pour permettre le mouvement.
4. Régler 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 traverse de transport sur les bords des roues et serrer les boulons.
7. Positionner le chariot élévateur aussi près que possible de la ligne de gravité. Voir aussi: [Soulever la machine ► 24](#)

## 6 Démarrage – la première fois



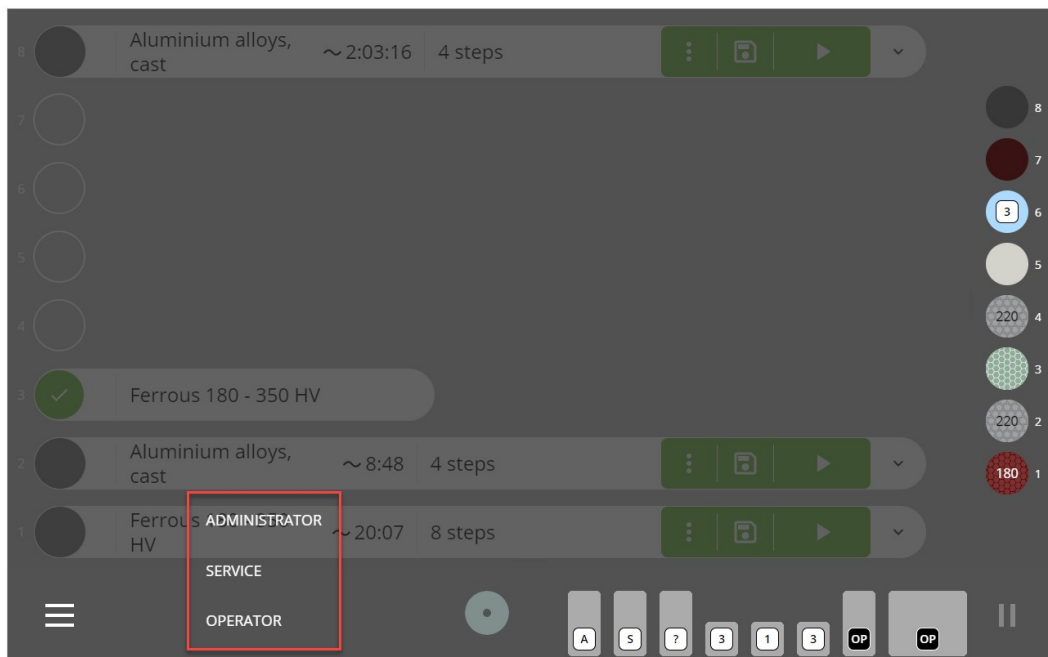
### PRUDENCE

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 \(Configuration\)](#) ► 76.

1. À côté du bouton du **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.



### Remarque

Le mot de passe administrateur est « 1234 » par défaut. Voir comment modifier le mot de passe dans la section [User settings \(Paramètres utilisateur\)](#) ► 96.

### 6.2 Sélectionner la langue et le système de mesure

Pour changer la langue par défaut de l'anglais à une autre langue, ou le réglage par défaut du système métrique au système impérial, voir la section [Réglages du système](#) ► 100.



## 6.3 Placer les supports MD dans l'élévateur MD



### PRUDENCE

Ne pas utiliser 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.

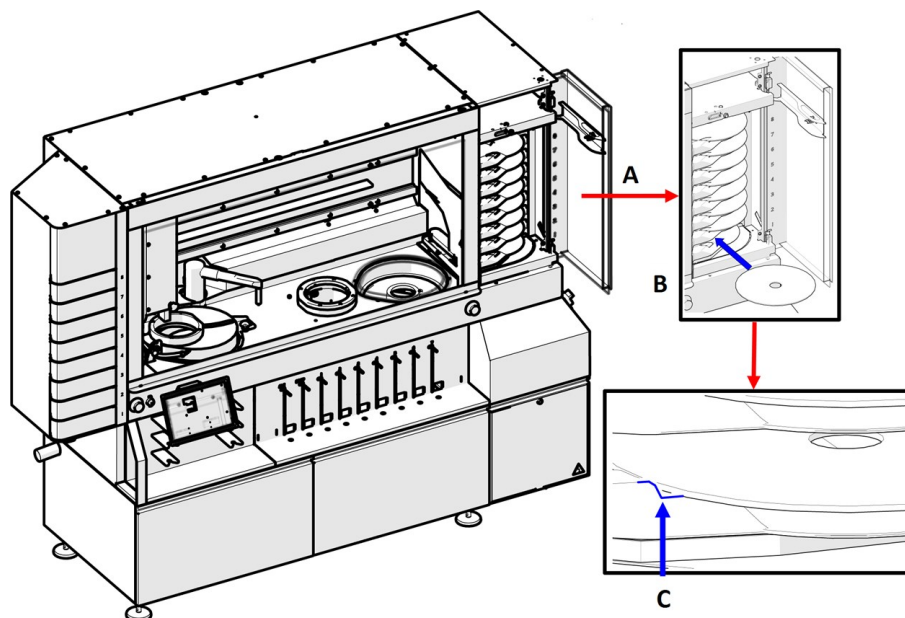
Les supports MD sont placés sur les étagères de l'élévateur MD. Il comporte plusieurs étagères qui contiennent des supports de prépolissage ou de polissage MD individuels à utiliser pour les différentes étapes d'une méthode.

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.

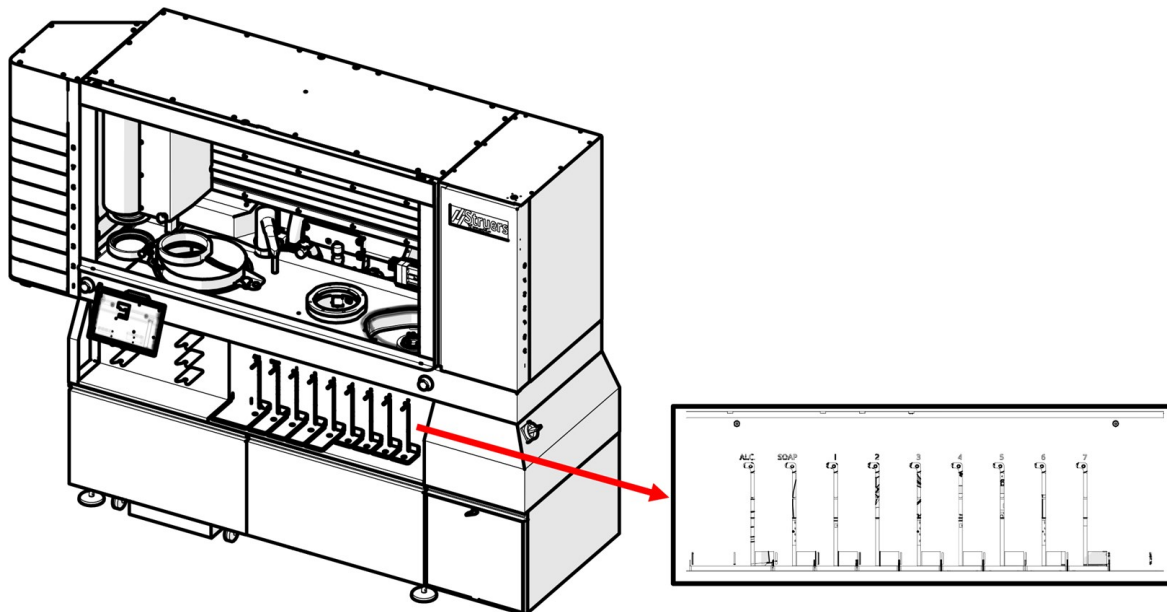
### Insérer le support MD

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 la surface est placée 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 :



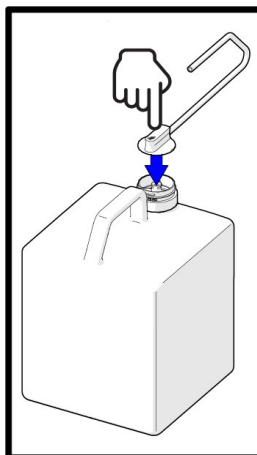
| Position bouteille | Contenu  |
|--------------------|--|
| 1-2                | Alcool/Savon seulement                         |
| 3-9                | Suspension, lubrifiant ou polissage aux oxydes |

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 détectera 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 Data Matrix face à la machine.
3. Branchez le connecteur facile sur les bouteilles. Assurez-vous qu'elles sont poussées en place.



- Vérifiez le ruban des consommables pour s'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**

Ne pas utiliser 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.

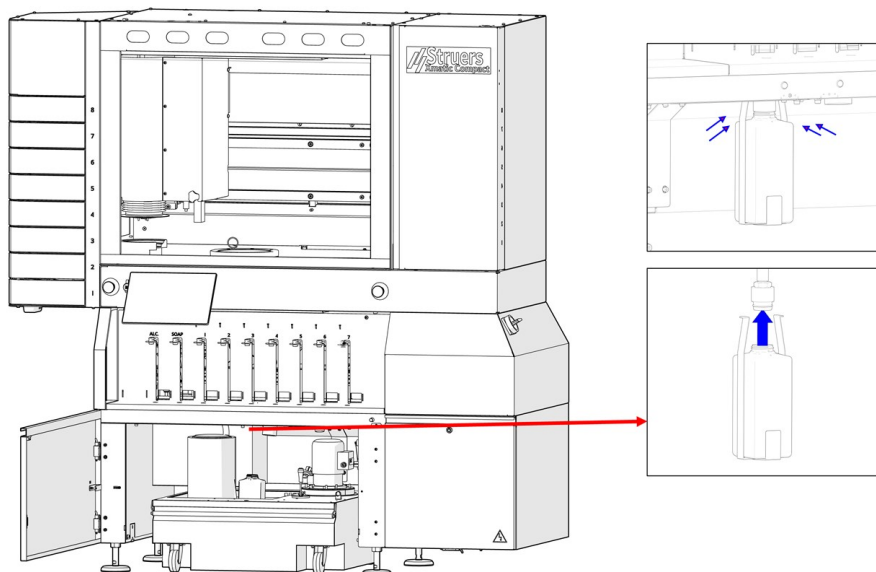
#### 6.4.2 Bouteille séparatrice d'alcool (option)

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

#### **Procédure**

- 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 Opérer le dispositif



### 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 ► 132](#).



### PRUDENCE

Ne pas utiliser la machine avec des accessoires ou consommables non-compatibles.

### 7.1 Fixer et mettre de niveau les échantillons

Vérifiez que les échantillons sont bien insérés dans le porte-échantillons, et qu'ils sont nivelés.

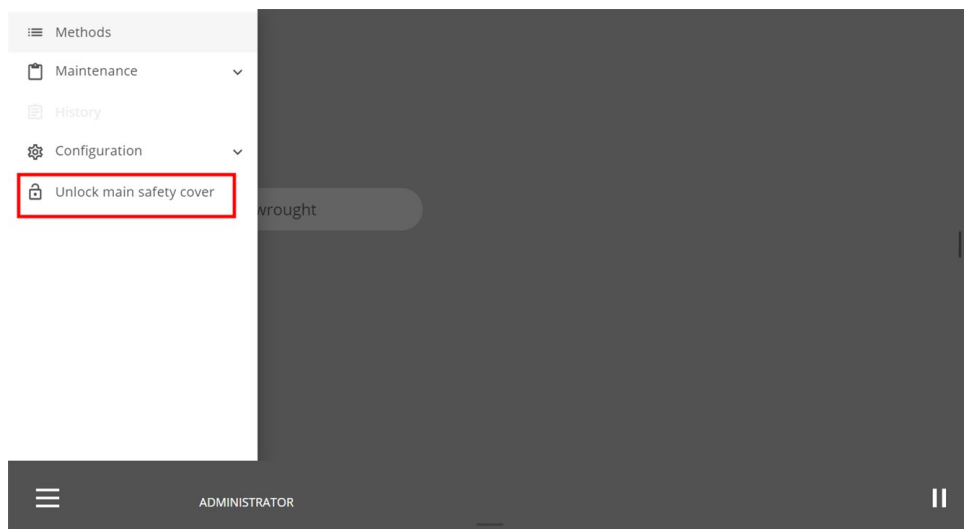
Pour ce faire, nous vous recommandons d'utiliser Struers Uniforce. Voir le mode d'emploi spécifique pour cette unité.

## 7.2 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. Sélectionner **Unlock main safety cover** (Déverrouiller le couvercle de protection principal) pour accéder à la zone de travail.



## 7.3 Le porte-échantillons

### 7.3.1 Placer et retirer le porte-échantillon



#### RISQUE D'ÉCRASEMENT

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

Toujours porter des chaussures de sécurité lorsque vous manipulez des porte-échantillons, car ils peuvent être lourds.



#### PRUDENCE

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



#### Remarque

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

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

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.



**Remarque**

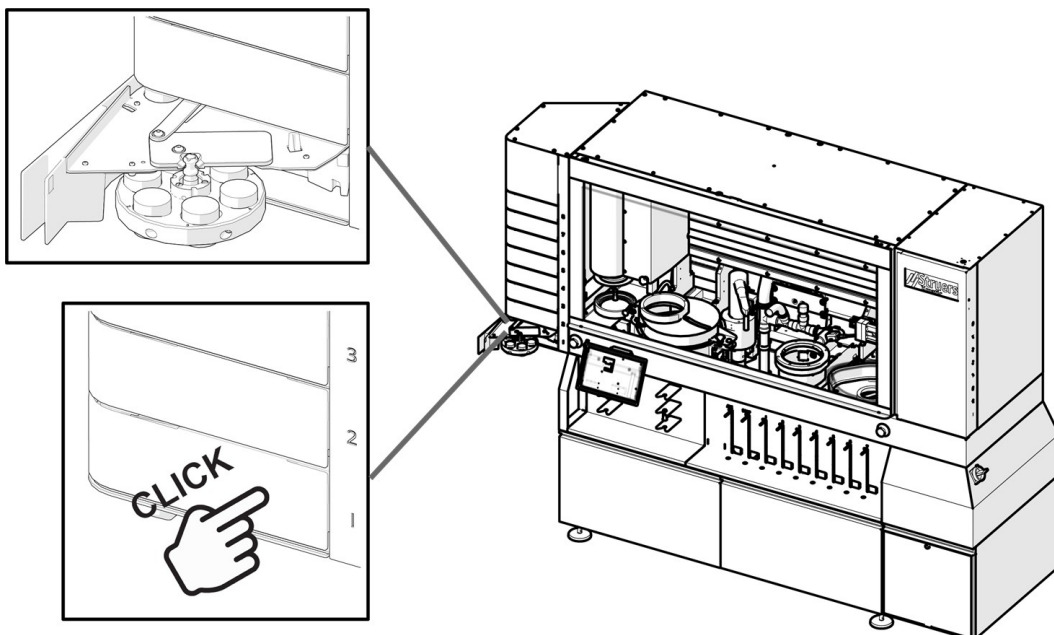
Si vous avez placé plusieurs porte-échantillons dans la bande de transport, les porte-échantillons sont mis en file d'attente en fonction de l'ordre dans lequel vous avez appuyé sur **Run** (Exécuter) pour chacun des porte-échantillons. Pour modifier la file d'attente, appuyez sur **Éjecter** et appuyez 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/bouton sur l'écran principal, puis appuyez sur le bouton **Eject** (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 **Eject** (Éjecter).



Ouvrez le tiroir et retirez le porte-échantillons.

### 7.3.2 Détecter le nombre d'échantillons

Dans **Configuration** (Configuration), vous pouvez choisir si vous souhaitez que le nombre d'échantillons dans le porte-échantillons soit détecté automatiquement ou manuellement ( [Machine settings \(Réglages de la machine\) ► 97](#) ).

#### Option automatique (fonctionnement)

1. Choisir une méthode.
2. Appuyer sur le bouton **Exécuter**. L'appareil photo prend une image du porte-échantillons et compte le nombre d'échantillons dans le porte-échantillons.
3. La force est réglée automatiquement en fonction du nombre d'échantillons.

Le bouton affichant l'échantillon est entièrement gris, sans points, et vous ne voyez pas combien d'échantillons se trouvent dans le porte-échantillons.



#### Option manuelle (fonctionnement)

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



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



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



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

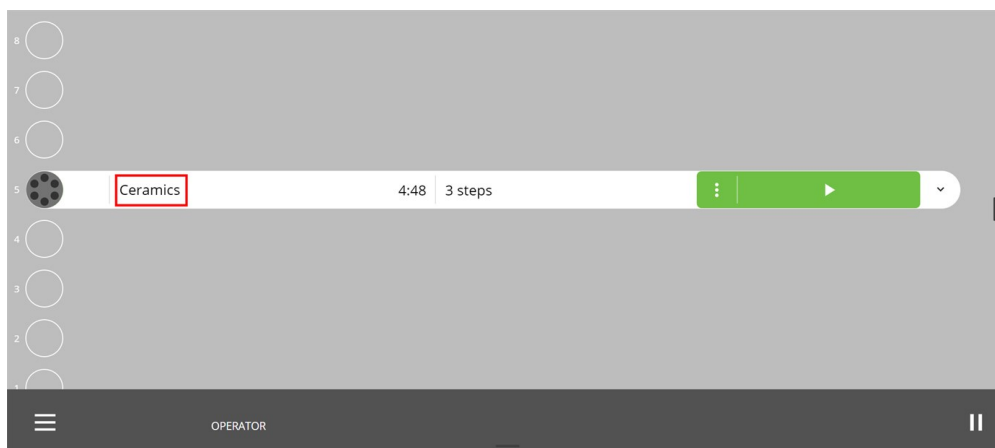
## 7.4 Méthodes

### 7.4.1 Méthodes Struers

Lorsqu'il y a un porte-échantillons dans la machine, vous pouvez accéder aux méthodes de Struers dans la **Method library** (Bibliothèque de méthodes) (voir comment accéder dans [Vue d'ensemble de l'écran ▶ 21](#) sous « Vue détaillée »).

#### Sélectionnez une méthode Struers

1. Placer 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.



L'écran **Methods** (Méthodes) s'ouvre.

3. Appuyez sur l'onglet **Library** (Bibliothèque)



× Filter the methods by material, preparation request and other tags

METHODS **LIBRARY** IMPORT

No active Filters ( Showing 16 methods )

Material Group Name ▾

Preparation Request ▾

Method Suspension Type ▾

Method Labels ▾

| Metalog | Methods ↓                | Time  | Step |
|---------|--------------------------|-------|------|
| ●       | Ceramics                 | 15:20 | 6    |
| ●       | Ferrous 180 - 700 HV     | 15:20 | 6    |
| ●       | Ferrous 180 - 700 HV AKR | 16:20 | 6    |

☰ OPERATOR ||

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

× Filter the methods by material, preparation request and other tags

METHODS **LIBRARY** IMPORT

No active Filters ( Showing 17 methods )

Material Group Name ▾

Preparation Request ▾

Method Suspension Type ▾

Method Labels ▾

| Metalog | Methods ↓            | Time  | Step |
|---------|----------------------|-------|------|
| ●       | Ceramics             | 15:20 | 6    |
| ●       | Ferrous 180 - 700 HV | 15:20 | 6    |
| ●       | Ferrous 200 - 800 HV | 15:55 | 8    |

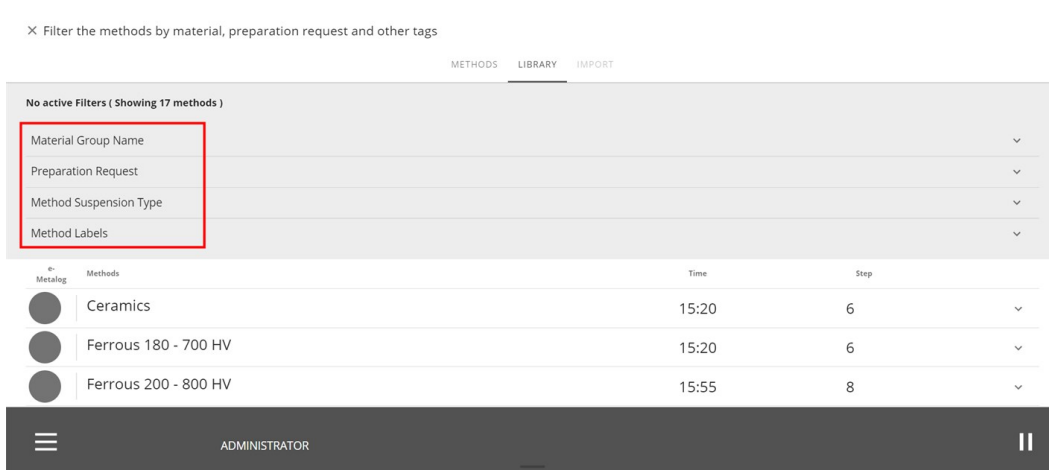
☰ ADMINISTRATOR ||

### Appliquer des filtres

Vous pouvez appliquer des filtres à la **Method library** (Bibliothèque de méthodes) Struers 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)



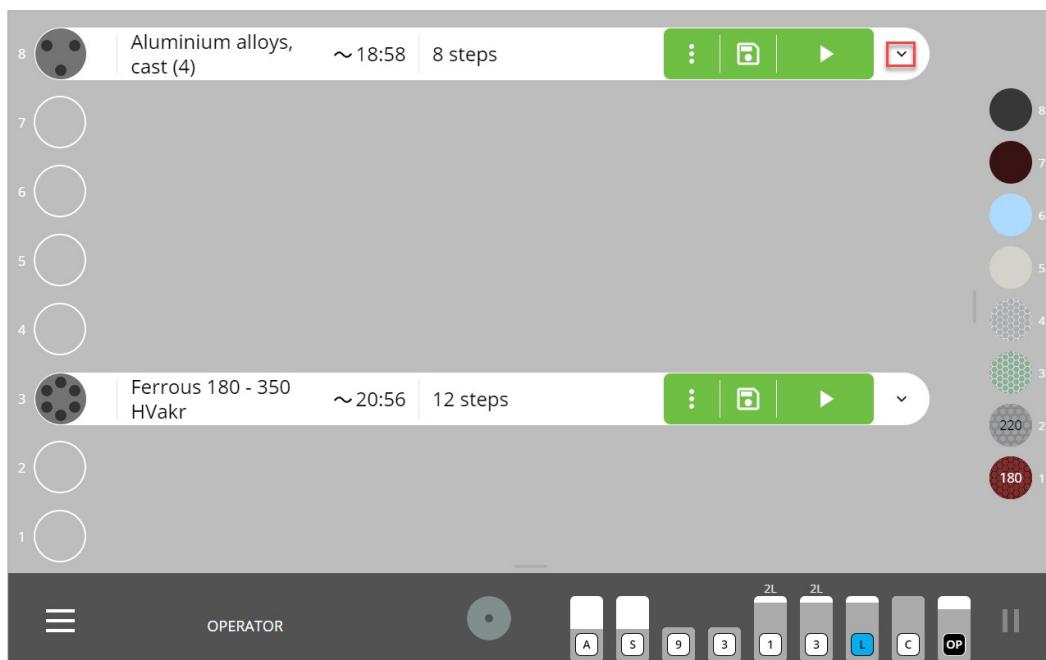
### Paramètres de la méthode

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.

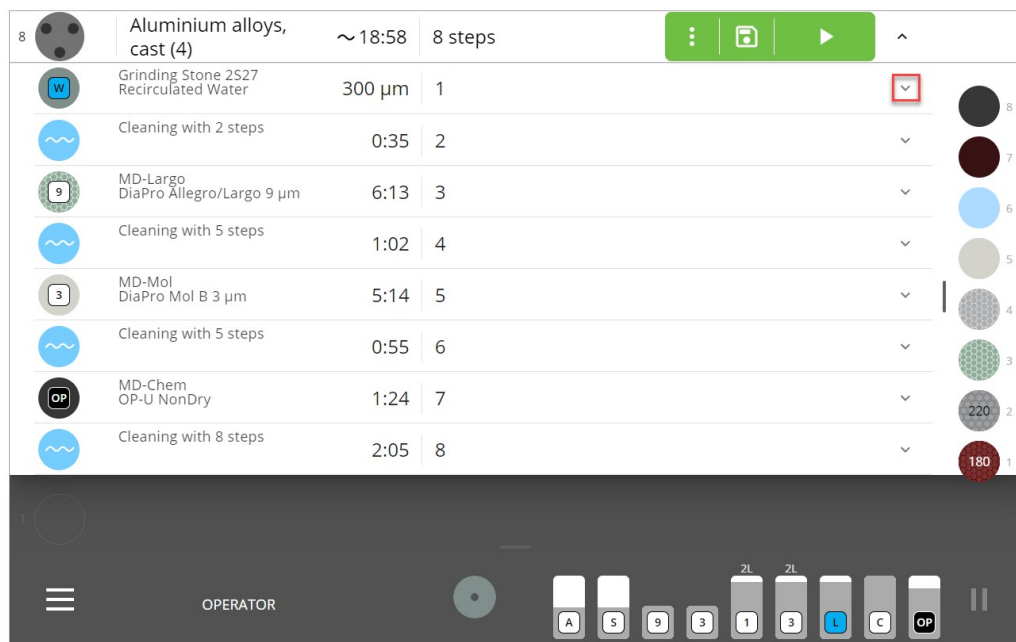
Pour pouvoir réutiliser une étape avec des paramètres modifiés, vous devez créer une méthode personnalisée sous un nom différent (voir [Méthodes personnalisées](#) ►62).

### Ajuster les paramètres de la méthode

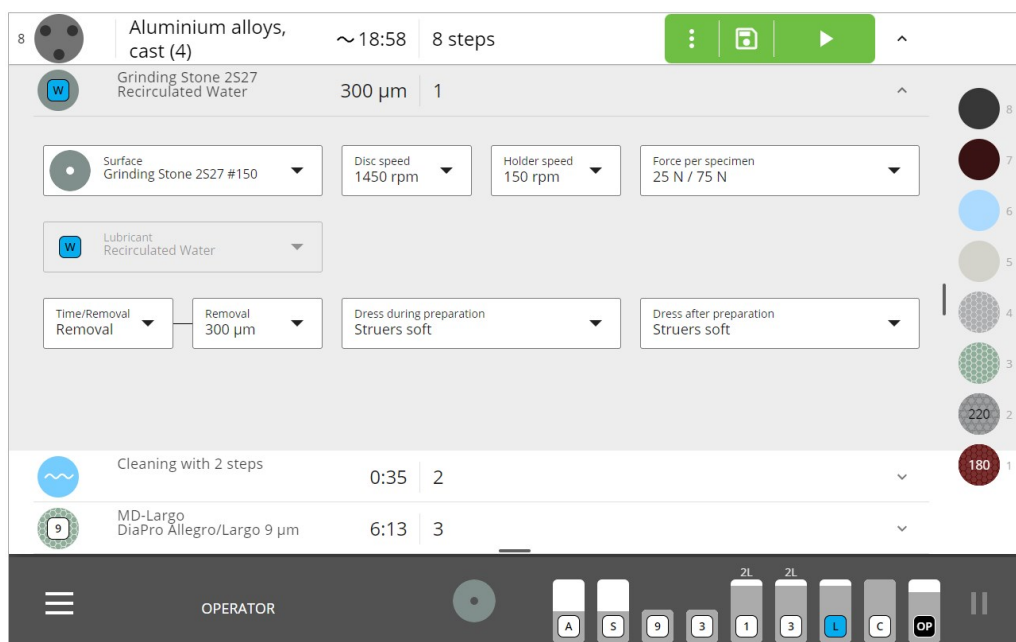
1. Appuyez sur la flèche déroulante de la méthode pour ouvrir la liste des étapes.



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



3. Choisissez les paramètres que vous souhaitez modifier.



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

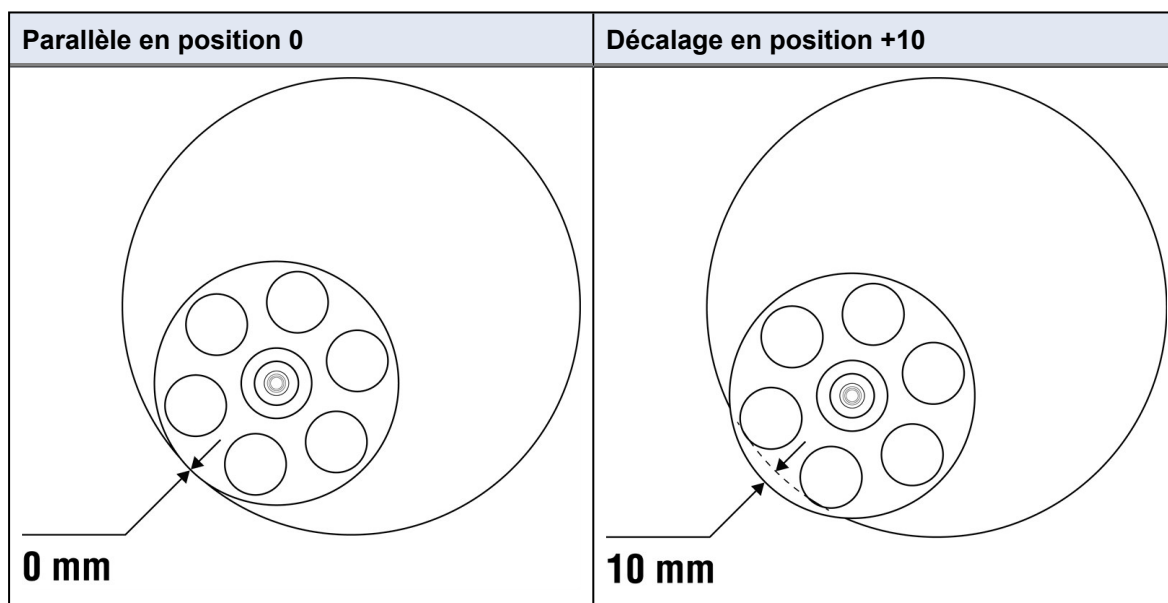
| Paramètres pour les étapes de préparation | Définition   |
|---|--|
| Vitesse du disque                         | À quelle vitesse le disque tourne.   |
| Vitesse du porte-échantillons             | À quelle vitesse le porte-échantillons tourne.   |
| Force                                     | La force par échantillon est la force appliquée sur chaque échantillon pendant le processus. |

| Paramètres pour les étapes de préparation | Définition   |
|---|--|
| 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 <a href="#">Niveau de dosage ▶ 60</a> ).                       |
| 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 plus dans <a href="#">Position du porte-échantillons ▶ 60</a> en dessous. |
| 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 plus dans <a href="#">Refroidissement du disque ▶ 61</a> .         |

### Position du porte-échantillons

Le porte-échantillons peut être positionné sur le MD-Disc à une position comprise entre -7 et +25.

En position 0, le porte-échantillons est parallèle au 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**

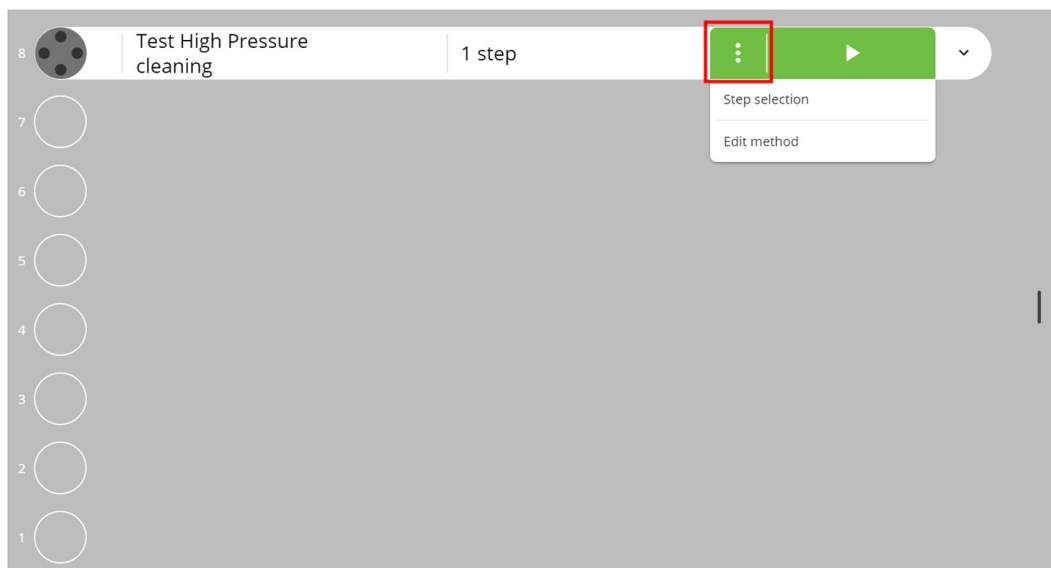
Vous pouvez activer le refroidissement optionnel du MD-Disc lors d'une étape spécifique.

**Conseil**

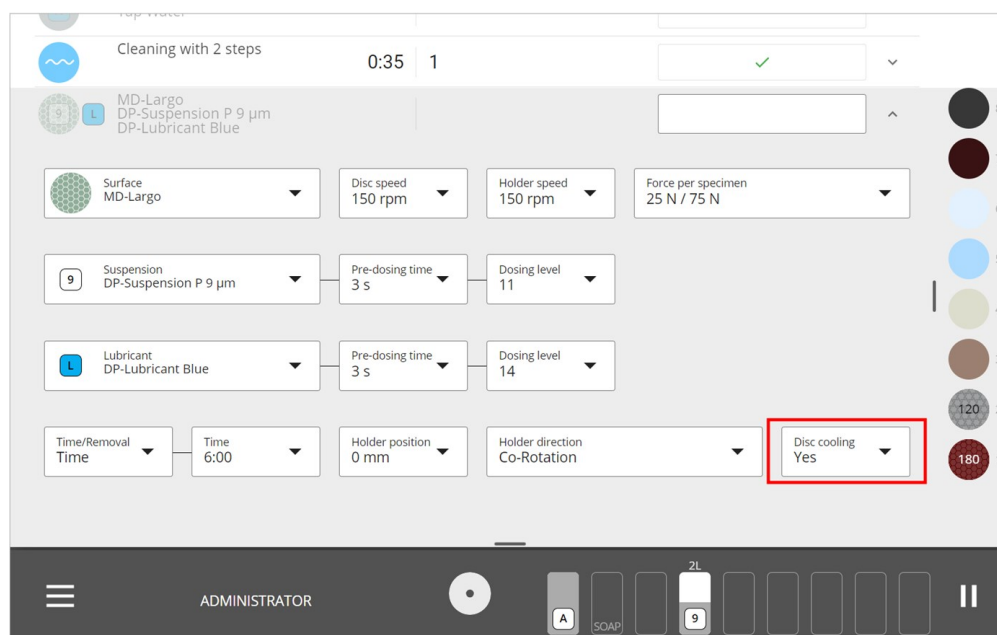
Lorsque vous utilisez la fonction de refroidissement des disques, le réceptacle MD est également rincé et plus facile à nettoyer.

**Procédure**

1. Appuyer sur les 3 points sur la gauche du bouton **Run**.



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



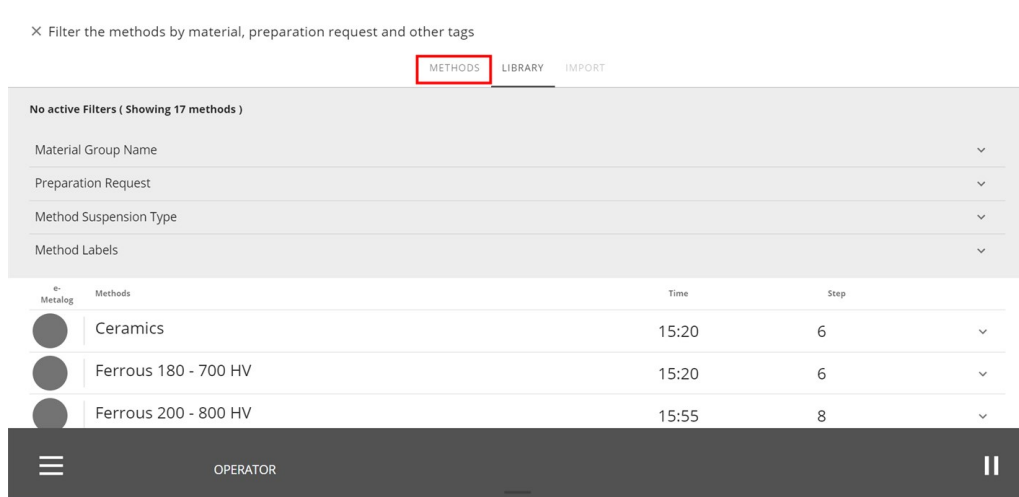
4. Sélectionner le réglage souhaité.

## 7.4.2 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 la **Method library** (Bibliothèque des méthodes) (voir comment accéder dans [Vue d'ensemble de l'écran ▶ 21](#) sous « Vue détaillée »).

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

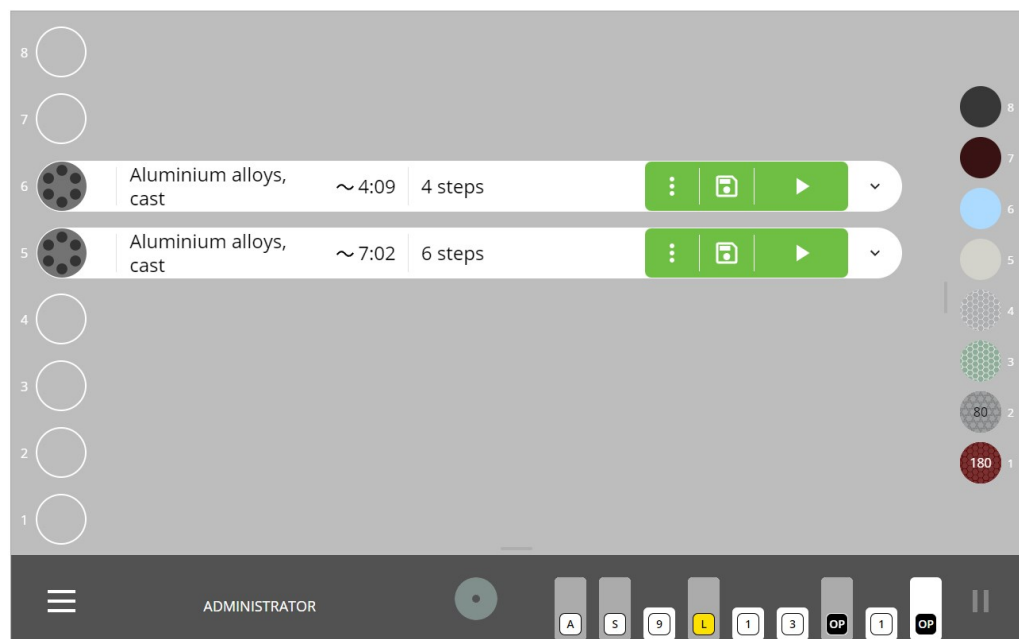


### Modifier une méthode personnalisée

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

### Modifier une méthode via la Method library (Bibliothèque des méthodes)

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. Placer un porte-échantillons dans la position souhaitée.  
La machine affiche la dernière méthode appliquée par défaut.
3. Appuyer sur les 3 points pour accéder au menu **Edit method** (Modifier la méthode).



4. Sélectionner l'étape que vous souhaitez modifier.

## 7 Opérer le dispositif

The screenshot shows a list of steps for a method named 'Ferrous 180 - 700 HV'. The total duration is 26:58 and there are 6 steps. Each step includes an icon, a description, a duration, a step number, and 'DELETE' and 'COPY' buttons. At the bottom, there are buttons for '+ PREPARATION' and '+ CLEANING'. Below the list is a dark grey bar with a menu icon, the text 'OPERATOR', and a pause icon.

| Step | Description                   | Duration | Step No. | Actions            |
|------|-------------------------------|----------|----------|--------------------|
| 3    | Ferrous 180 - 700 HV          | 26:58    | 6 steps  | More options, Play |
| =    | Grinding Stone 4A27 Tap Water | 1:48     | 1        | DELETE COPY        |
| =    | Cleaning with 3 steps         | 2:14     | 2        | DELETE COPY        |
| =    | MD-Plan DiaPro Plan 9 µm      | 13:08    | 3        | DELETE COPY        |
| =    | Cleaning with 2 steps         | 2:08     | 4        | DELETE COPY        |
| =    | MD-Chem OP-U NonDry           | 4:35     | 5        | DELETE COPY        |
| =    | Cleaning with 2 steps         | 3:05     | 6        | DELETE COPY        |

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.
6. Lorsque vous avez terminé l'édition, vous pouvez enregistrer vos modifications.

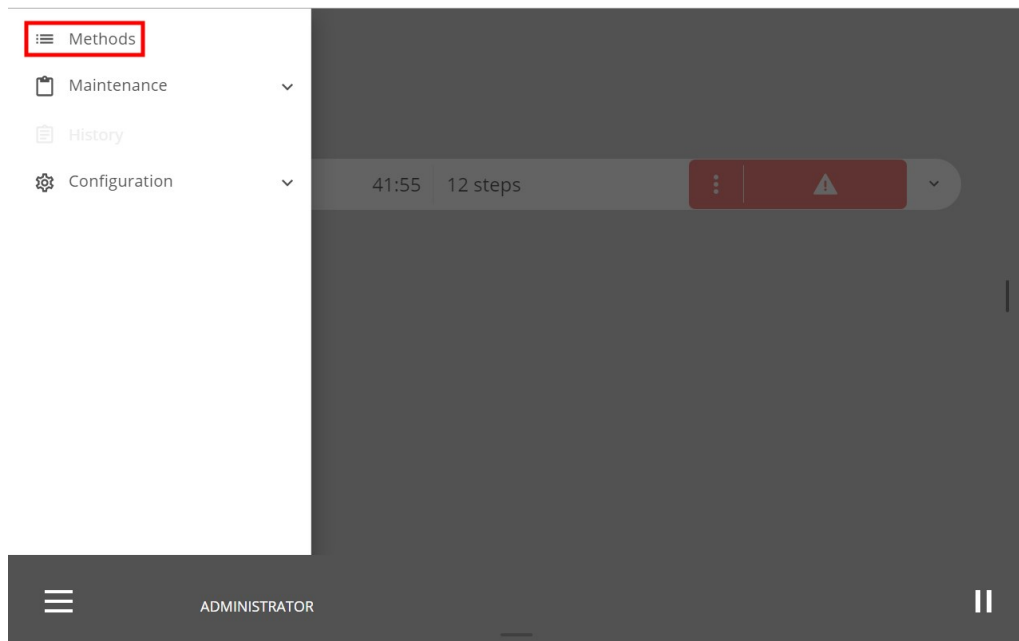
This screenshot is similar to the previous one but shows a confirmation dialog box over the 'DELETE' and 'COPY' buttons of the first step. The dialog asks 'Overwrite method or save as copy?' and has two options: 'SAVE AS COPY' and 'OVERWRITE'. The 'COPY' button in the original interface is highlighted with a red box. Below the list are the same '+ PREPARATION' and '+ CLEANING' buttons. The bottom bar shows the menu icon, 'OPERATOR', and a pause icon.

| Step | Description                   | Duration | Step No. | Actions   |
|------|-------------------------------|----------|----------|---|
| 3    | Ferrous 180 - 700 HV          | 33:04    | 8 steps  | More options, Save as copy, Play                            |
| =    | Grinding Stone 4A27 Tap Water | 1:48     | 1        | Overwrite method or save as copy? (SAVE AS COPY, OVERWRITE) |
| =    | Cleaning with 3 steps         | 2:14     | 2        | DELETE COPY   |
| =    | MD-Plan DiaPro Plan 9 µm      | 13:08    | 3        | DELETE COPY   |
| =    | Cleaning with 2 steps         | 2:08     | 4        | DELETE COPY   |
| =    | MD-Chem OP-U NonDry           | 4:35     | 5        | DELETE COPY   |
| =    | Cleaning with 2 steps         | 2:33     | 6        | DELETE COPY   |
| =    | Cleaning with 9 steps         | 3:00     | 7        | DELETE COPY   |
| =    | Cleaning with 9 steps         | 3:38     | 8        | DELETE COPY   |

### Modifier une méthode via le menu principal

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. Appuyez sur le **Menu principal**.
3. Appuyez sur **Methods** (Méthodes).



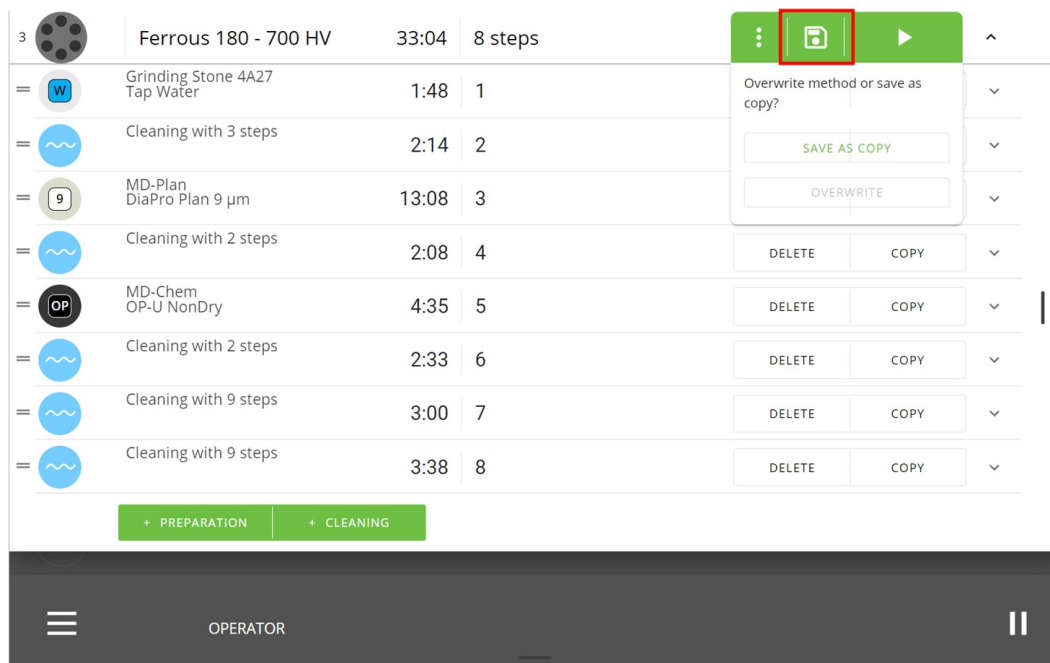


- Appuyez sur **Methods** (Méthodes) pour ouvrir la **Method library** (Bibliothèque des méthodes) définie par l'utilisateur, ou appuyez sur **Library** (Bibliothèque) si vous souhaitez ouvrir la **Struers Method library** (Bibliothèque des méthodes).

| Metalog | Name                       | Time    | Step | Show method steps |
|---------|----------------------------|---------|------|-------------------|
| ●       | Aluminium alloys, cast     | ~ 8:37  | 4    | ▼                 |
| ●       | Aluminium alloys, cast (1) | ~ 9:07  | 4    | ▼                 |
| ●       | Aluminium alloys, cast (2) | ~ 18:07 | 8    | ▼                 |
| ●       | Aluminium alloys, cast (3) | ~ 8:47  | 5    | ▼                 |
| ●       | Aluminium alloys, cast (4) | ~ 18:07 | 8    | ▼                 |
| ●       | Aluminium alloys, castakr  | ~ 18:07 | 8    | ▼                 |
| ●       | Ferrous 180 - 350 HVakr    | ~ 19:47 | 11   | ▼                 |
| ●       | Pre-cleaning step          | ~ 0:35  | 1    | ▼                 |

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

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



## 7.5 Le processus de préparation

### 7.5.1 Préparer le porte-échantillons pour le Xmatic

1. Placez vos échantillons dans le porte-échantillons.
2. Placez votre porte-échantillon dans la bande de transport. Voir [Placer et retirer le porte-échantillon](#) ► 53.
3. Sélectionnez manuellement le nombre d'échantillons que vous avez dans le porte-échantillons ou appuyez sur le bouton **Run** (Exécuter) pour lancer la détection automatique, en fonction des paramètres définis dans [Machine settings \(Réglages de la machine\)](#) ► 97.
4. Sélectionnez une méthode pour chaque porte-échantillons que vous avez inséré. Voir [Méthodes](#) ► 56
5. La force est ajustée automatiquement ou manuellement selon votre choix. Voir [Machine settings \(Réglages de la machine\)](#) ► 97.



#### Remarque

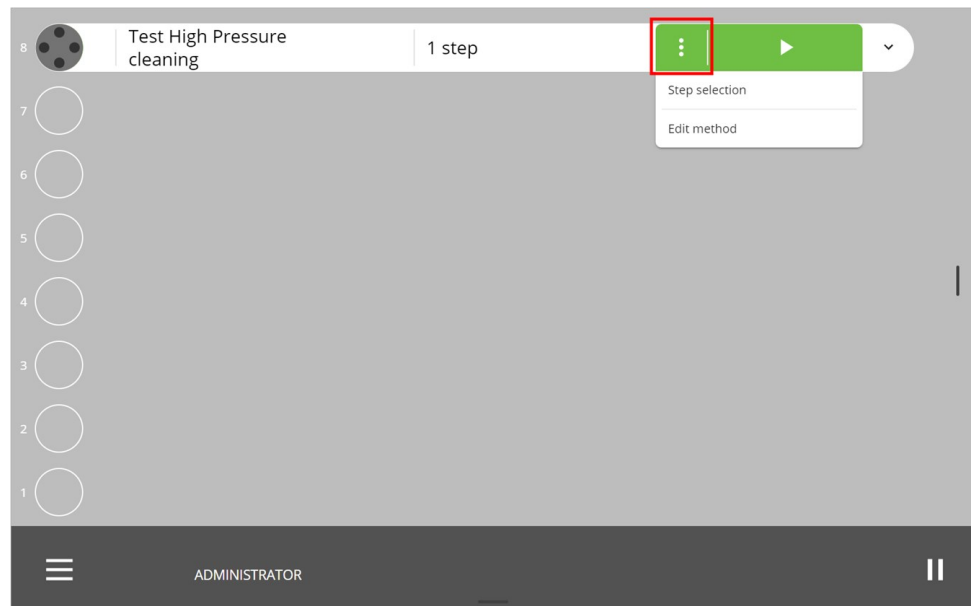
Si vous avez placé plusieurs porte-échantillons dans la bande de transport, les porte-échantillons sont mis en file d'attente en fonction de l'ordre dans lequel vous avez appuyé sur **Run** (Exécuter) pour chacun des porte-échantillons. Pour modifier la file d'attente, appuyez sur **Éjecter** et appuyez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

### 7.5.2 Sélection Étape

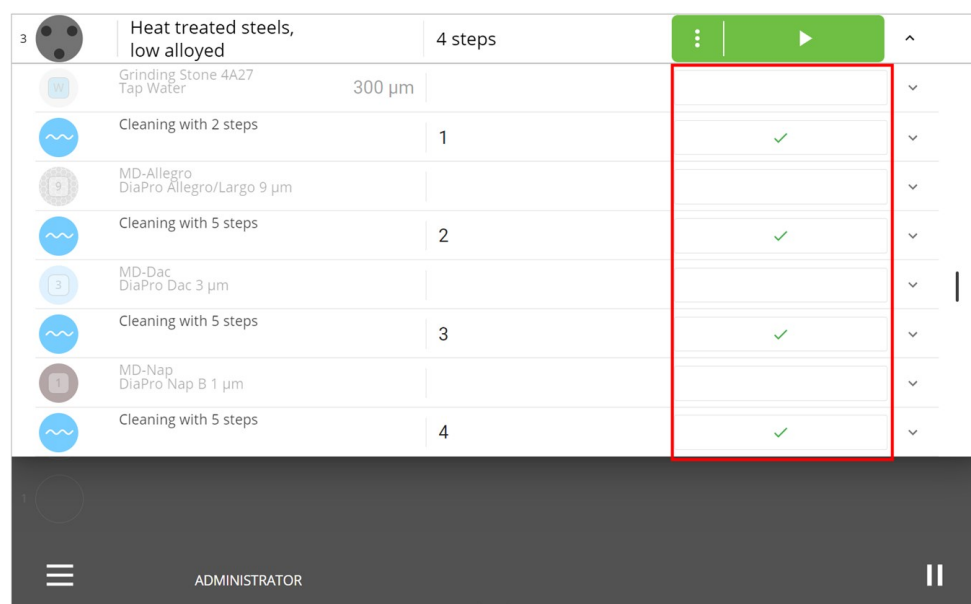
Si nécessaire, vous pouvez sélectionner des étapes dans vos méthodes standard ou personnalisées dans un processus de préparation.

## Procédure

1. Touchez les 3 points sur la ligne de méthode pour accéder au menu **Step selection** (Sélection d'étapes).



2. Tapez 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 **Run** (Exécuter) et la méthode sera exécutée avec les étapes sélectionnées.

### 7.5.3 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 **Run** est également rouge pour indiquer que vous ne pouvez pas exécuter le processus.

|   |   |        |         |   |   |
|---|---|--------|---------|---|---|
| 6   | Aluminium alloys, cast                                |        | 8 steps |  | ^ |
|  | Grinding Stone 2527<br>Tap Water                      | 300 µm | 1       |  | ↓ |
|  | Cleaning with 2 steps                                 |        | 2       |  | ↓ |
|  | MD-Largo<br>DP-Suspension P 9 µm<br>DP-Lubricant Blue |        | 3       |  | ↓ |
|  | Cleaning with 5 steps                                 |        | 4       |  | ↓ |
|  | MD-Mol<br>DP-Suspension P 3 µm<br>DP-Lubricant Blue   |        | 5       |  | ↓ |
|  | Cleaning with 5 steps                                 |        | 6       |  | ↓ |
|  | MD-Chem<br>OP-U NonDry                                |        | 7       |  | ↓ |
|  | Cleaning with 8 steps                                 |        | 8       |  | ↓ |


ADMINISTRATOR


### Procédure

1. Placez les consommables manquants et l'onglet **Run** (Exécuter) deviendra vert.
2. Appuyez sur **Run** (Exécuter).

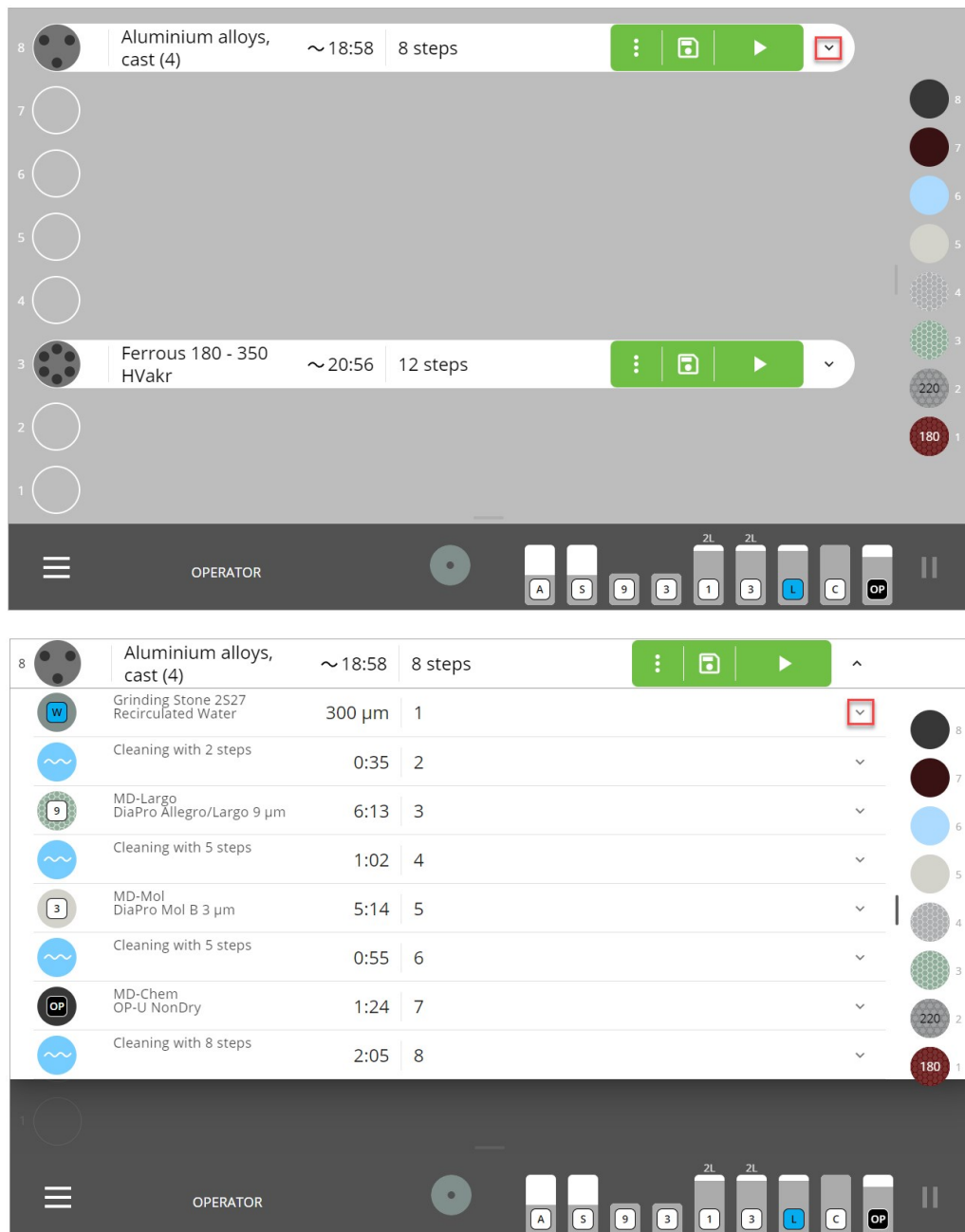
### 7.5.4 Démarrer le processus de préparation



#### PRUDENCE

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

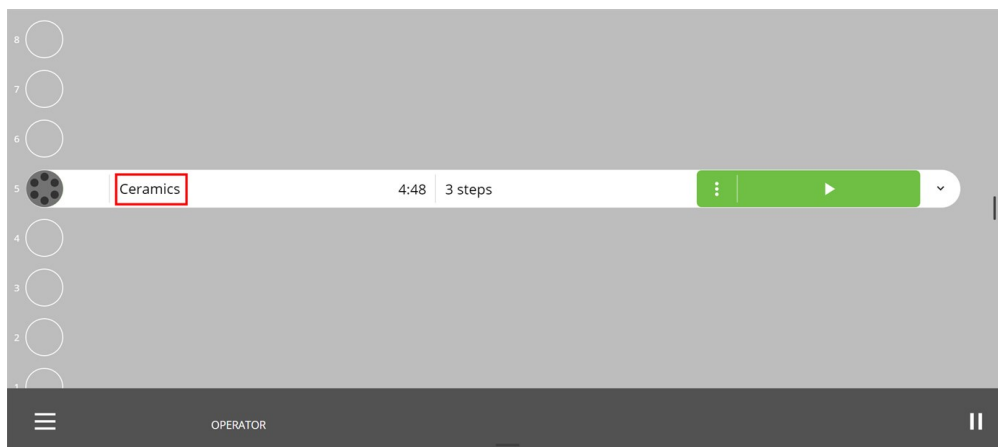
Avant de commencer le processus de préparation, vous pouvez voir une liste des différentes étapes de préparation de la méthode sélectionnée en appuyant sur le bouton déroulant.



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'**Administrator**(administrateur) ou **Operator** (opérateur).
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 **Run** (Exécuter) doit être vert.



4. Appuyez sur **Run** (Exécuter).

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

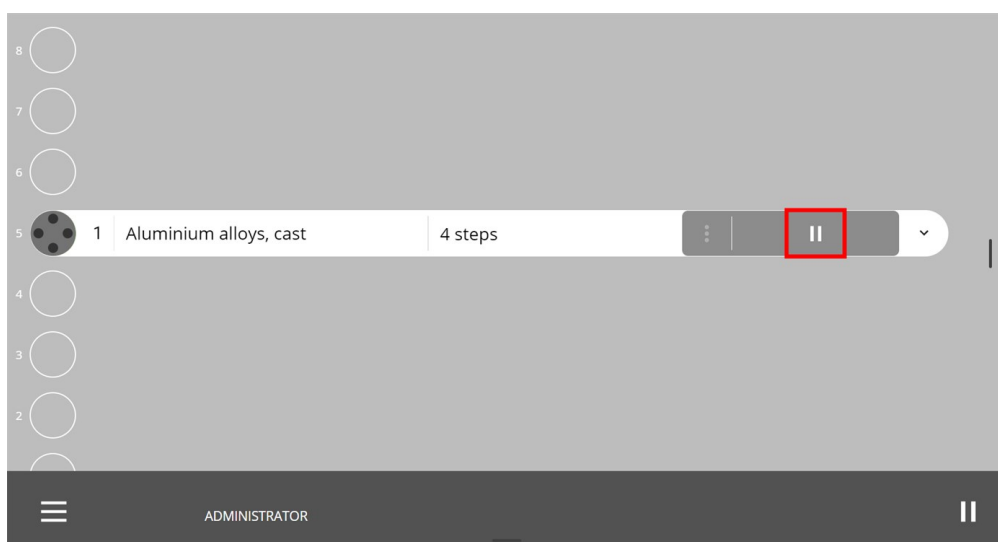
**Remarque**  
Si vous avez placé plusieurs porte-échantillons dans la bande de transport, les porte-échantillons sont mis en file d'attente en fonction de l'ordre dans lequel vous avez appuyé sur **Run** (Exécuter) pour chacun des porte-échantillons. Pour modifier la file d'attente, appuyez sur **Éjecter**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

### 7.5.5 Inspecter les échantillons

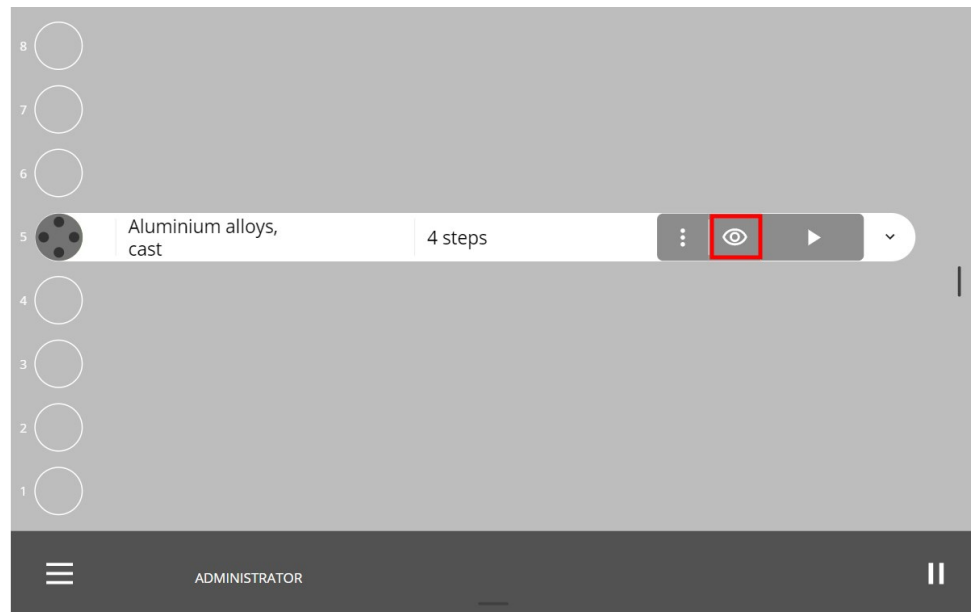
Vous pouvez à tout moment inspecter un porte-échantillon et les échantillons pendant l'exécution du processus de préparation.

#### Procédure

1. Dans la barre du processus de préparation, appuyer 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.

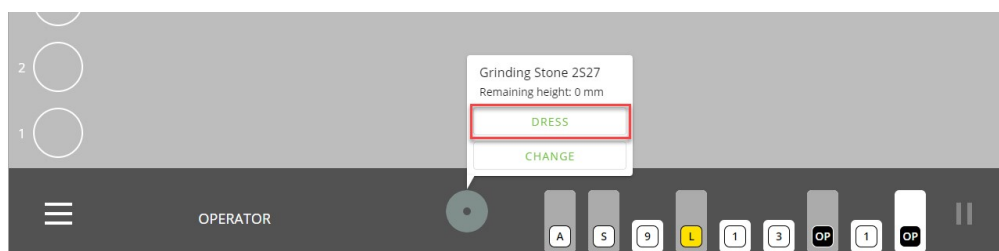
#### Après inspection

1. Insérez à nouveau le porte-échantillons.
2. Appuyez sur **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).

### 7.5.6 Dressage manuel de la meule

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 **Dress** (Dressage) pour démarrer le processus de dressage.



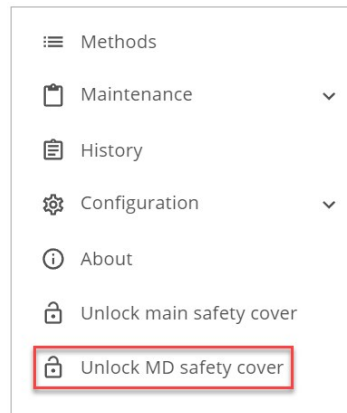
Pour la façon de configurer les **Dresser programs** (Programmes de dressage) et le Dressage manuel, voir dans [Configurer Dresser programs \(Programmes de dressage\) pour la meule de prépolissage](#) ► 77

### 7.5.7 Ouvrir l'élévateur MD

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

### Ouvrir la porte de l'élèveur 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'élèveur MD :

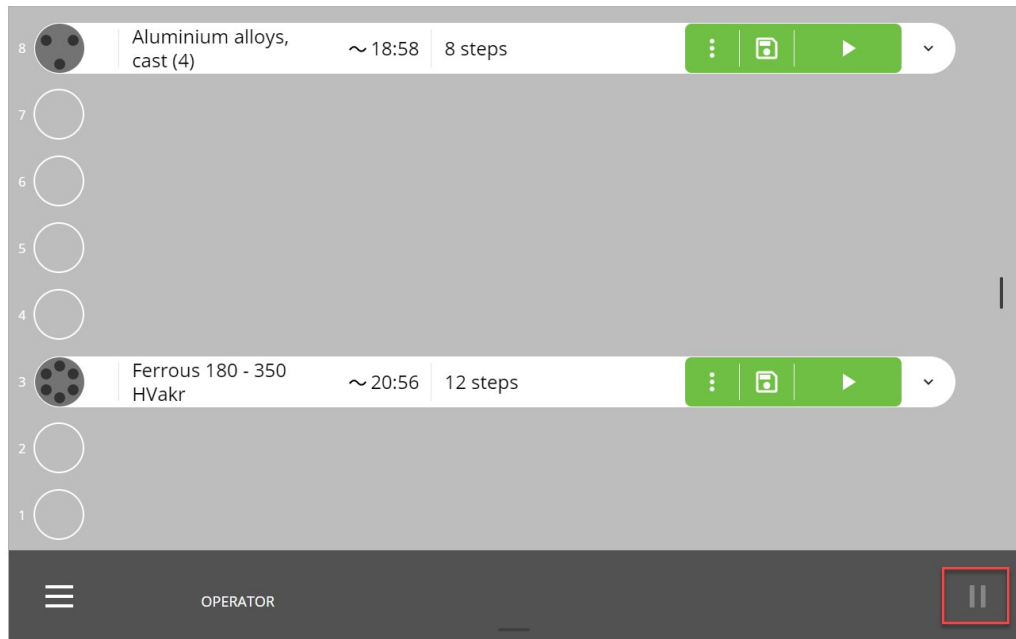
- pendant que la machine lit les supports MD
- lorsque la machine délivre ou récupère un support MD
- alors que la machine est en cours de traitement sur la station MD.

### 7.5.8 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 ensuite mettre en pause le processus en cours sur l'écran.

1. Appuyez sur l'icône **Pause**.

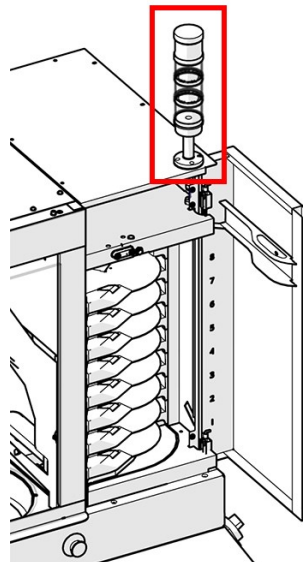




2. Effectuez l'action que vous souhaitez effectuer.
3. Appuyez à nouveau sur l'icône **Pause** pour reprendre la préparation.

## 7.6 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 :

| Première supérieure | Lumière rouge       | Erreur machine            |
|---------------------|---------------------|---------------------------|
|                     | Lumière constante   | Erreur active             |
|                     | Pas de lumière      | Pas d'erreur              |
| Position médiane    | Lumière jaune       | Attention                 |
|                     | 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 travail |
|                     | Pas de lumière      | La machine est inactive   |



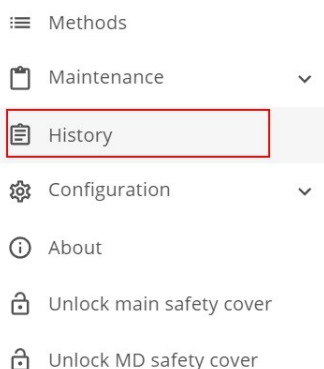
#### Conseil

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

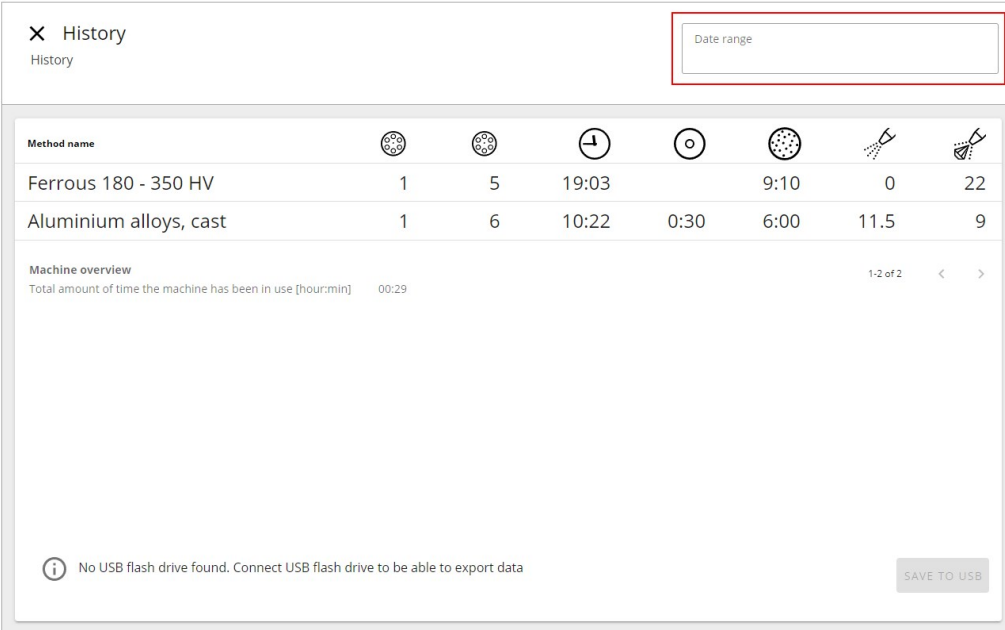
## 7.7 History (Historique) - rapport sur les fichiers journaux

### Procédure

1. Connectez-vous en tant qu'**Administrator** (Administrateur) (décrit dans la section [Se connecter en tant qu'administrateur ▶ 48](#)).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **History** (Historique).



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



The screenshot shows the 'History' page with a 'Date range' input field highlighted by a red rectangle. Below the input field is a table with two rows of data. The first row is for 'Ferrous 180 - 350 HV' and the second row is for 'Aluminium alloys, cast'. Below the table is a 'Machine overview' section showing the total amount of time the machine has been in use (00:29). At the bottom, there is a message: 'No USB flash drive found. Connect USB flash drive to be able to export data' and a 'SAVE TO USB' button.

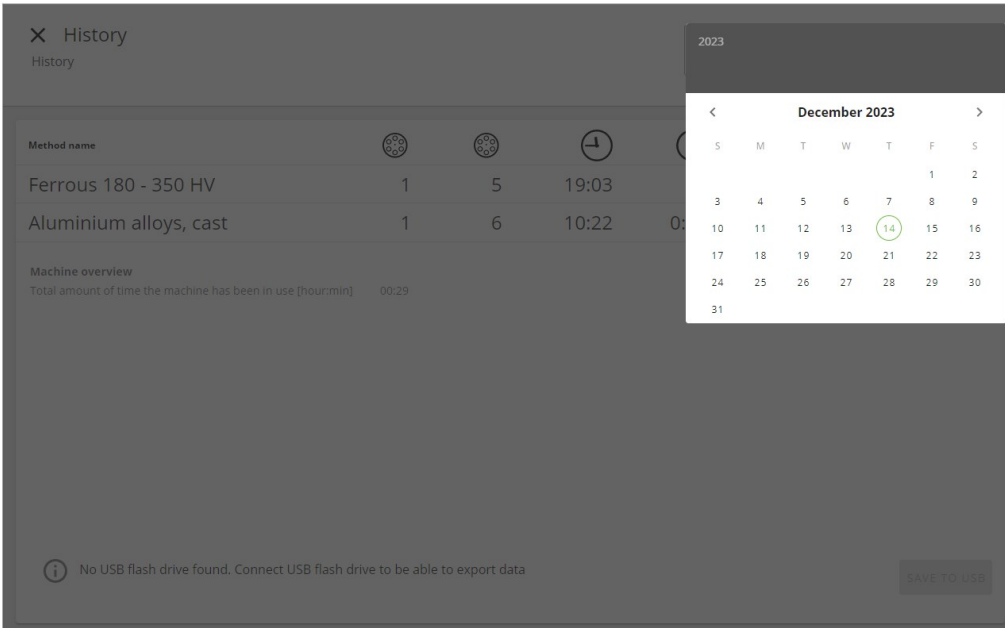
| Method name            |   |   |       |      |      |      |    |
|------------------------|---|---|-------|------|------|------|----|
| Ferrous 180 - 350 HV   | 1 | 5 | 19:03 |      | 9:10 | 0    | 22 |
| Aluminium alloys, cast | 1 | 6 | 10:22 | 0:30 | 6:00 | 11.5 | 9  |

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

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.



The screenshot shows the 'History' page with a calendar overlay. The calendar is for December 2023 and the date 14 is selected. The background is dimmed, showing the same table and machine overview as in the previous screenshot.

2023

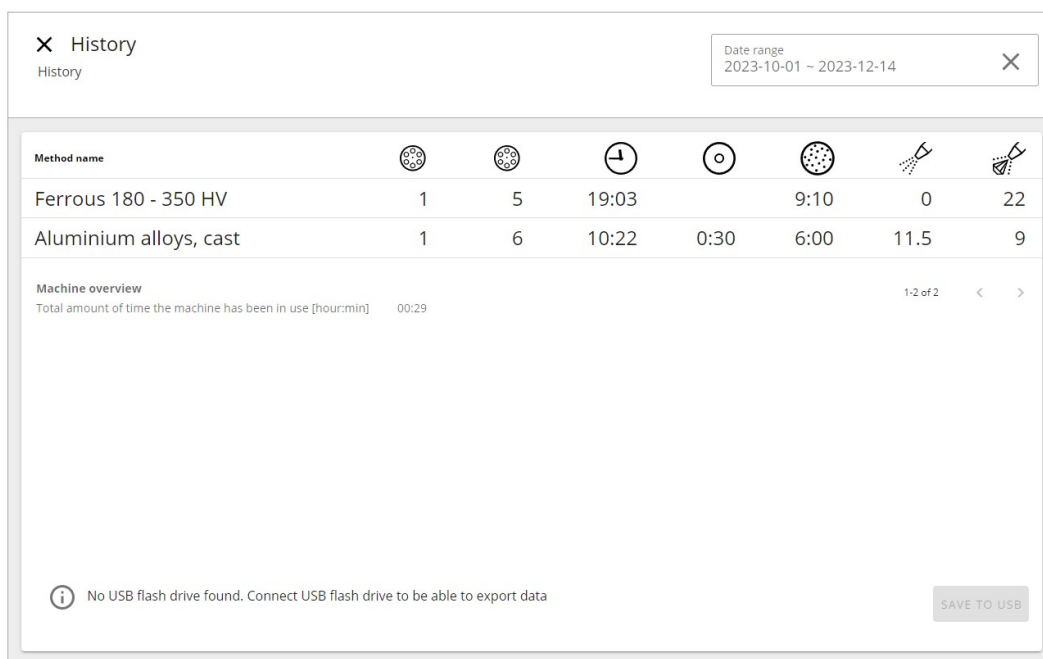
December 2023

| 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 |    |    |    |    |    |    |

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.



6. Pour exporter les données, connectez une clé USB et appuyez sur **Save to USB** (Enregistrer sur USB).

## 8 Configuration (Configuration)



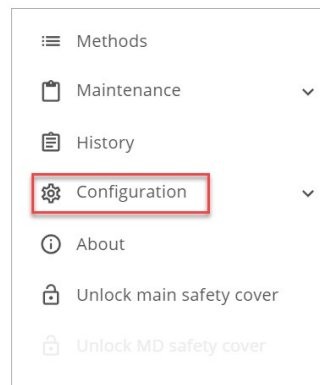
### Remarque

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

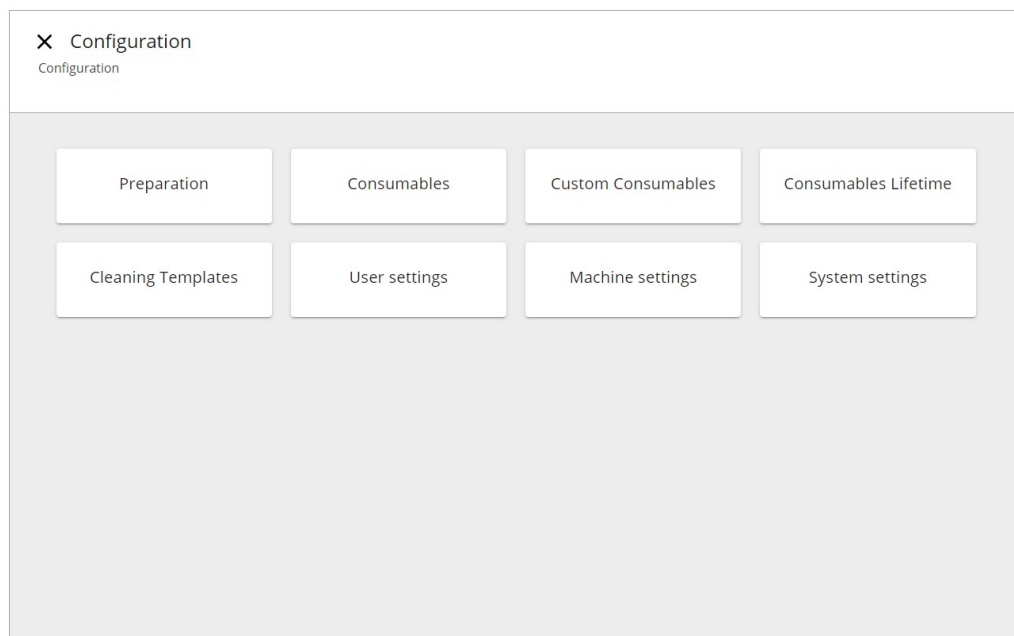
Avec des droits d'administrateur, vous pouvez ajuster différents paramètres de la machine sur l'écran.

### Procédure

1. Sélectionnez et connectez-vous en tant qu'**Administrator** (Administrateur). ([Se connecter en tant qu'administrateur ► 48](#)).
2. Appuyez sur le bouton du **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 Preparation (Préparation)

### 8.1.1 Configurer Dresser programs (Programmes de dressage) pour la meule de prépolissage



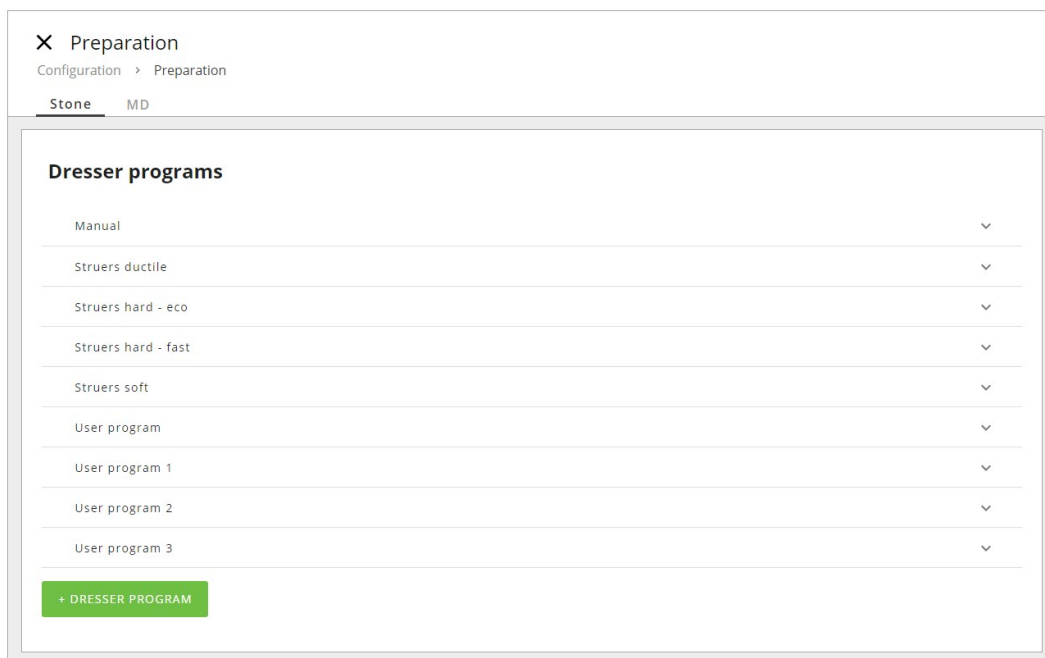
**Remarque**

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

**Procédure**

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. À partir du **Main menu** (Menu principal), sélectionnez **Configuration** (Configuration).

3. Sélectionnez ensuite **Préparation** (Préparation) > **Stone** (Meule) pour ouvrir la liste des programmes de dressage.



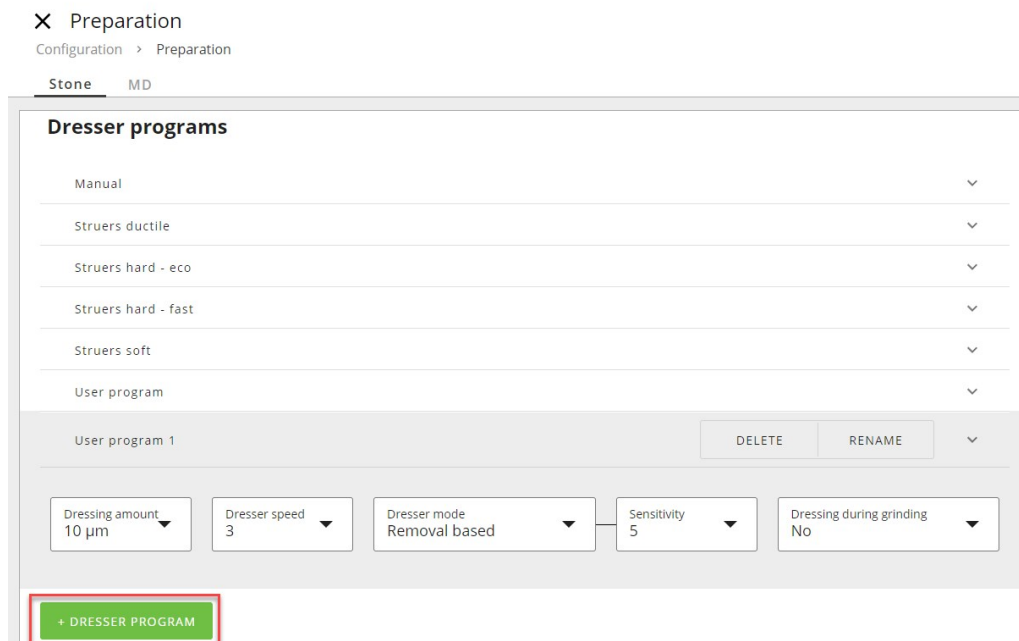
La liste affiche un certain nombre de programmes de dressage par défaut qui ne peuvent pas être modifiés. La seule exception est le programme **Manual** (Manuel) (voir [Configurer le dressage manuel de la meule ▶ 80](#) sur la configuration et [Dressage manuel de la meule ▶ 71](#) en fonctionnement).

| Programmes de dressage  |   |
|---|---|
| Vous pouvez choisir l'un ou l'autre des programmes de dressage suivants :   |   |
| <div style="border: 1px solid #0056b3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p><b>Remarque</b></p> <p>Le dressage après le processus est sélectionné indépendamment dans la méthode de préparation.</p> </div> </div> </div> |   |
| <b>Manual</b> (Manuel)  | Ajustez les paramètres en fonction de vos choix.  |
| <b>Struers ductile</b> (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               |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Struers hard</b> (Struers dur)    | <p><b>Struers hard - eco</b> (Struers dur - éco)</p> <p>Utilisez ce programme de dressage pour le prépolissage avec un consommable adapté aux métaux durs et très durs.</p> <p>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.</p> <p><b>Struers hard - fast</b> (Struers dur - rapide)</p> <p>Utilisez ce programme de dressage pour le prépolissage avec un consommable adapté aux métaux très durs.</p> |
| <b>Struers soft</b> (Struers tendre) | Utilisez ce programme de dressage pour le prépolissage avec un consommable adapté aux métaux doux non ferreux.   |

### Créer un nouveau Dresser programs (Programmes de dressage)

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



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

| Dressing amount (Quantité de dressage)  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attribuez une valeur en microns de 10 à 300 à la quantité que vous souhaitez supprimer.</li> </ul> |

| <b>Dresser speed (Vitesse de dressage)</b>  |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Réglez la vitesse de dressage de 1 à 10.</li> </ul>  |   |
| <b>Dresser mode (Mode de dressage)</b>  |   |
| Choisissez entre <b>Basé sur la suppression</b> (Basé sur la suppression) ou <b>Basé sur le temps</b> (Basé sur le temps).  |   |
| <b>Removal based</b> (Basé sur la suppression)  | <p>Choisissez une sensibilité entre 1 et 20.</p> <p>Plus la sensibilité est élevée, plus la meule est dressée fréquemment.</p>  |
| <b>Time based</b> (Basé sur le temps)   | <p>Choisissez un intervalle de dressage compris entre 10 secondes et 5 minutes.</p> <p>La meule est dressée après l'intervalle de dressage choisi. Ce processus est cyclique.</p> |
| <b>Sensitivity (Sensibilité)</b>  |   |
| Sélectionnez un paramètre de sensibilité.   |   |
| <b>Dressing during grinding (Dressage pendant le prépolissage)</b>  |   |
| <p>Sélectionner <b>Yes</b> (Oui) pour que la meule soit dressée pendant l'enlèvement de matière.</p> <p>Sélectionner <b>No</b> (Non) pour soulever le porte-échantillons lors du dressage de la meule</p> |   |

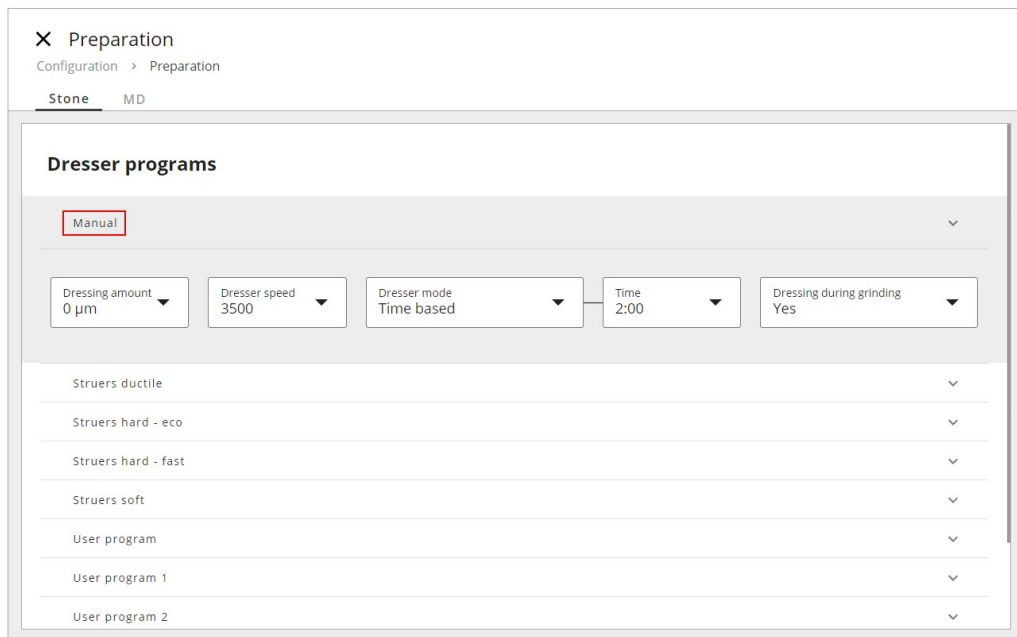
### 8.1.2 Configurer le dressage manuel de la meule

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.

#### Procédure

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. À partir du **Main menu** (Menu principal), sélectionnez **Configuration** (Configuration).
3. Sélectionner **Preparation** (Préparation) > **Stone** (Meule) pour ouvrir la liste des programmes de dressage.



4. Sélectionner **Manual** (Manuel).**Réglages****Dressing amount (Quantité de dressage)**

Pour obtenir une surface de meule de prépolissage active et plane, s'assurer que les étapes de dressage soient suffisamment longues pour dresser correctement la meule.

Pour prolonger au maximum la durée de vie de la meule, veillez à ce que les étapes de dressage soient aussi courtes que possible.

- Régler l'incrément de dressage de 20 à 100 µm, par intervalles de 10 µm.

**Dresser mode (Mode de dressage)**

- Régler le temps de rotation de 1 à 9 minutes, par incréments de 1 min.

Pour le fonctionnement, voir [Dressage manuel de la meule ► 71](#).

**8.1.3 Configurer le support de prépolissage MD**

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration).

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

Configuration > Preparation

Stone **MD**

**Dressing**

Dress MD Alto after process: Yes

Dress diamond disc after process: Yes

**Cleaning**

Clean surface after process: Yes

Clean disc after process: Yes

### Dressing (Dressage)

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

### 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.

## 8.2 Consommables (Consommables)



### Remarque

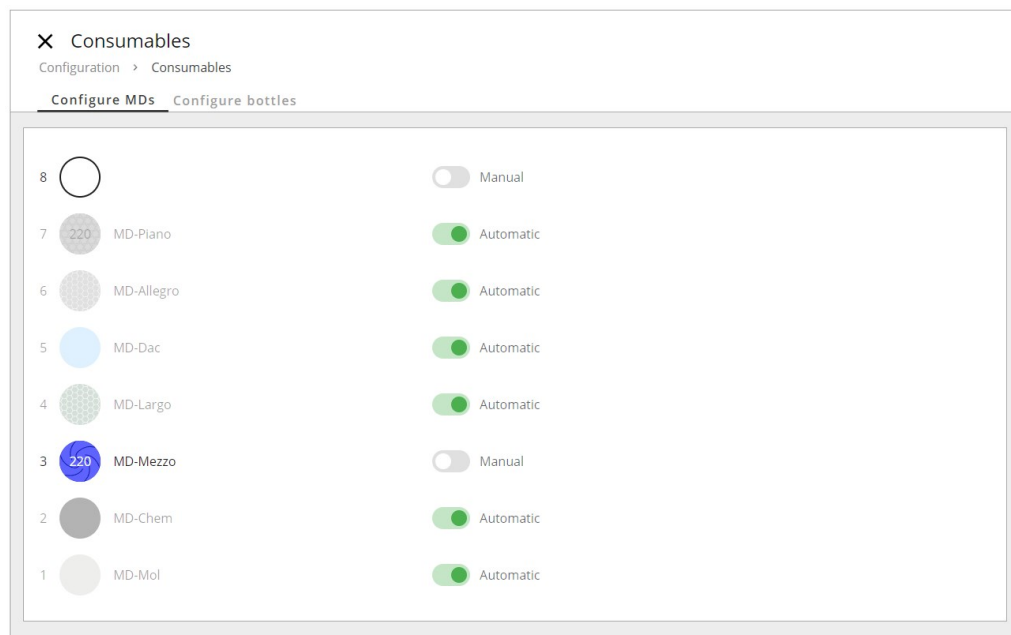
Cette machine a été conçue pour une utilisation avec des consommables Struers spécialement prévus pour cet usage et pour ce type de machine. La machine détecte automatiquement le contenu des bouteilles de consommables Struers et les supports MD lorsque vous les placez dans la machine.

### Configurer les consommables

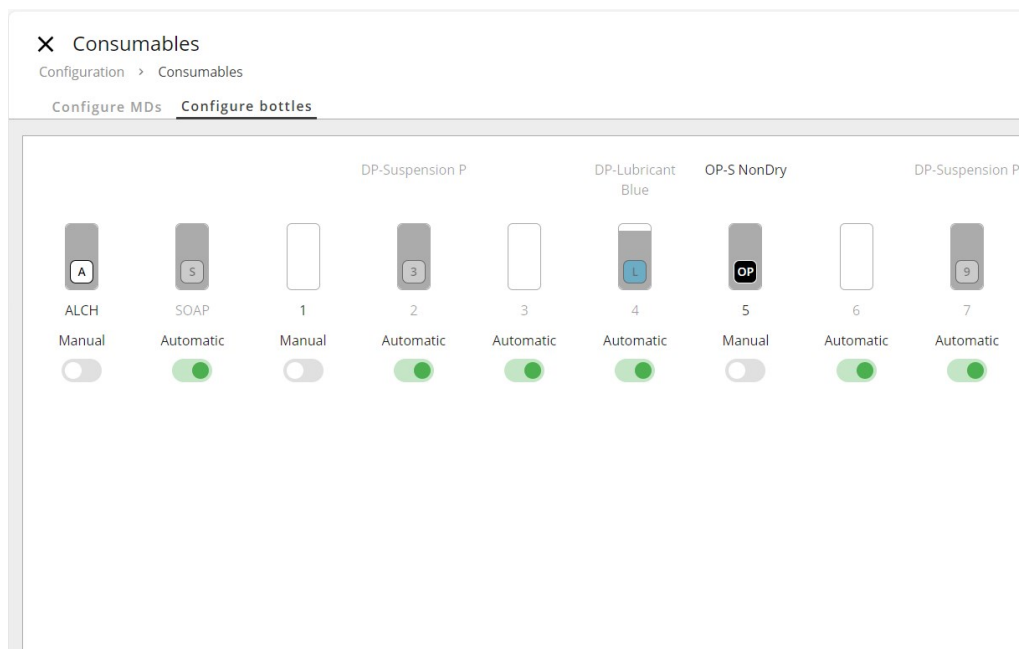
1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Consommables** (Consommables).

- 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)



- Sélectionner **Automatic** (Automatique) ou **Manual** (Manuel).

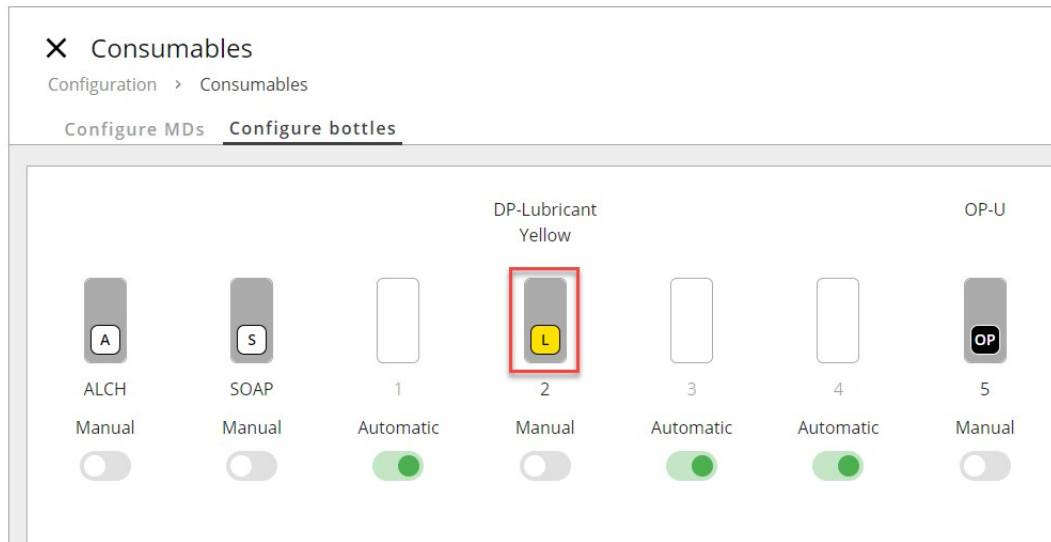
### Automatic (Automatique)

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

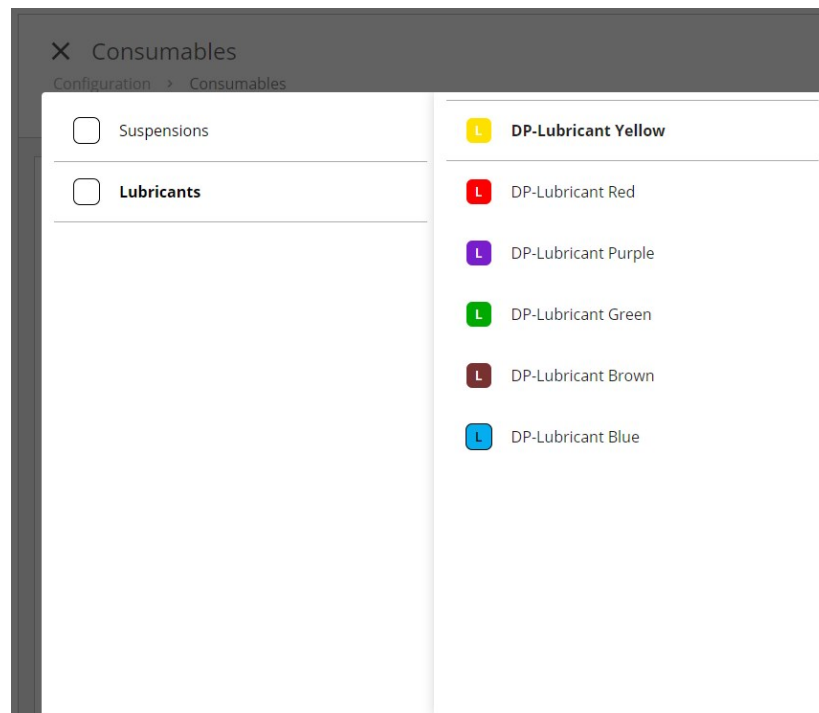
### Manual (Manuel)

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 :



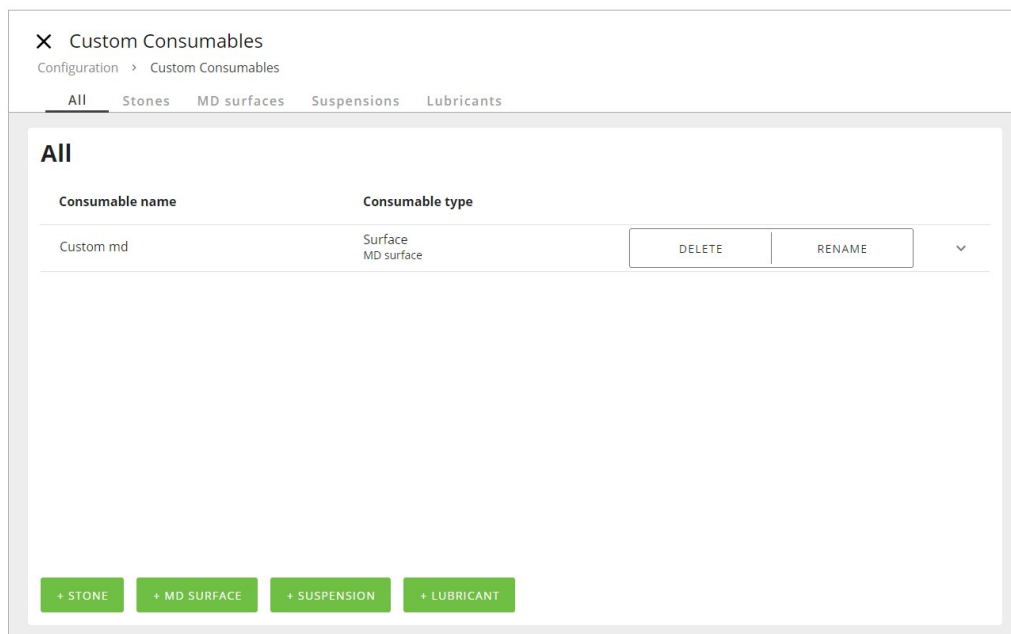
- Sélectionnez un consommable dans la liste, et il aura cette position jusqu'à ce que vous le changiez ou sélectionniez automatique, et que le code Datamatrix soit lu.

Voir [Custom consommables \(Consommables customisés\)](#) ► 85 sur la façon d'ajouter des consommables.

## 8.3 Custom consommables (Consommables customisés)

### Configurer les consommables customisés

- Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
- Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Custom consommables** (Consommables customisés).
- 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.



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

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

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

Configuration > Custom Consumables

Consumable name: Custom lubricant 16/40 SAVE

All Stones MD surfaces Suspensions **Lubricants**

+ LUBRICANT

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

### Dressage des meules et des supports MD

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

Configuration > Custom Consumables

All Stones **MD surfaces** Suspensions Lubricants

### MD surfaces

**Consumable name** Custom md

**Consumable type** 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

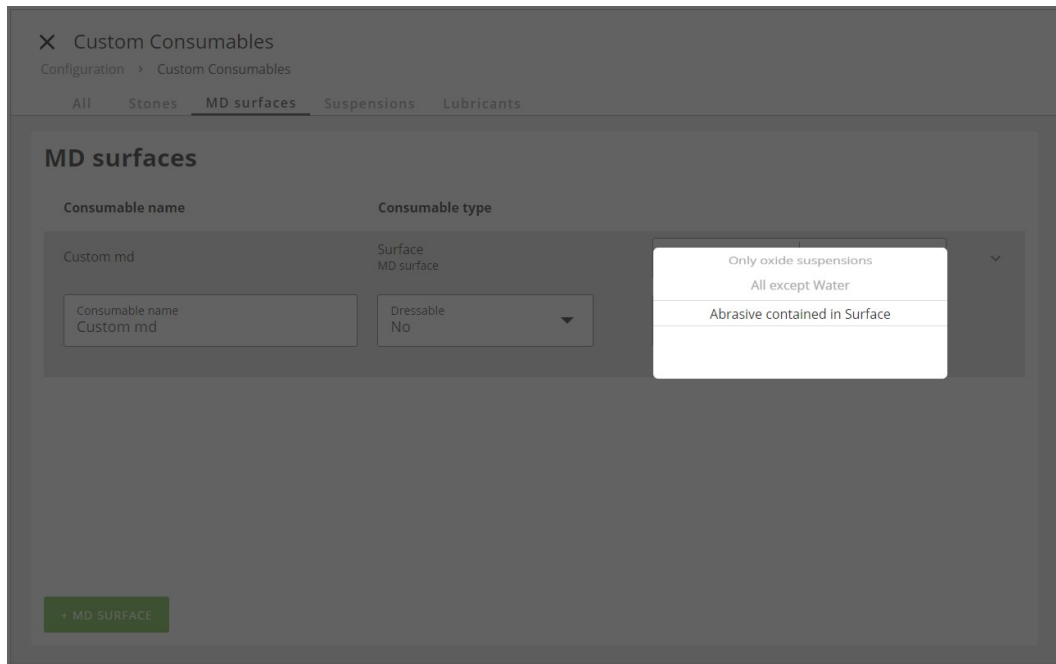
Aluminium Oxide Stick

Diamond tip

Dressable: No

| Dressage                       |  |
|--------------------------------|--|
| Non :                          | Si le consommable customisé ne doit pas être dressé après le processus comme un drap de polissage                          |
| Bâtonnet d'oxyde d'aluminium : | Si le support de prépolissage personnalisé est un support de meulage diamanté telle que le MD-Piano, MD-Mezzo et MD-Molto. |
| Pointe diamantée :             | Si le support de prépolissage personnalisé est un support en oxyde d'aluminium lié à la résine telle que le MD-Alto.       |

3. Choisissez une règle abrasive pour le support MD.



| Règle abrasive                          |   |
|---|---|
| Uniquement des suspensions diamantées : | Si le support est utilisé uniquement avec une suspension diamantée.   |
| Uniquement les 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. |
| Tout sauf l'eau :                       | Tous les types de liquide de refroidissement ou de suspension peuvent être utilisés, à l'exception de l'eau.  |
| Abrasif contenu dans un 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 champ **Abrasive type** (Type d'abrasif) au milieu.



Configuration > Custom Consumables

All Stones MD surfaces **Suspensions** Lubricants

### Suspensions

| Consumable name                      | Consumable type        | Actions       |
|--------------------------------------|------------------------|---------------|
| Custom suspension                    | Suspension             | DELETE RENAME |
| Consumable name<br>Custom suspension | Abrasive type<br>Oxide |               |

+ SUSPENSION

2. Choisissez le type d'abrasif.

Configuration > Custom Consumables

All Stones MD surfaces **Suspensions** Lubricants

### Suspensions

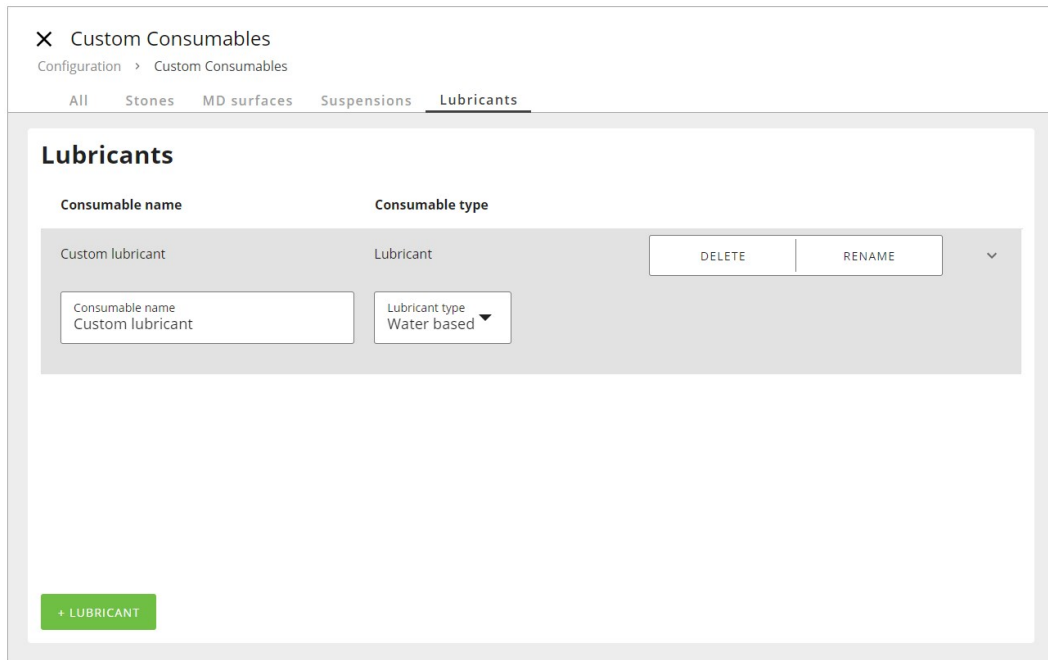
| Consumable name                      | Consumable type  | Actions       |
|--------------------------------------|------------------|---------------|
| Custom suspension                    | Suspension       | DELETE RENAME |
| Consumable name<br>Custom suspension | Oxide<br>Diamond |               |

+ SUSPENSION

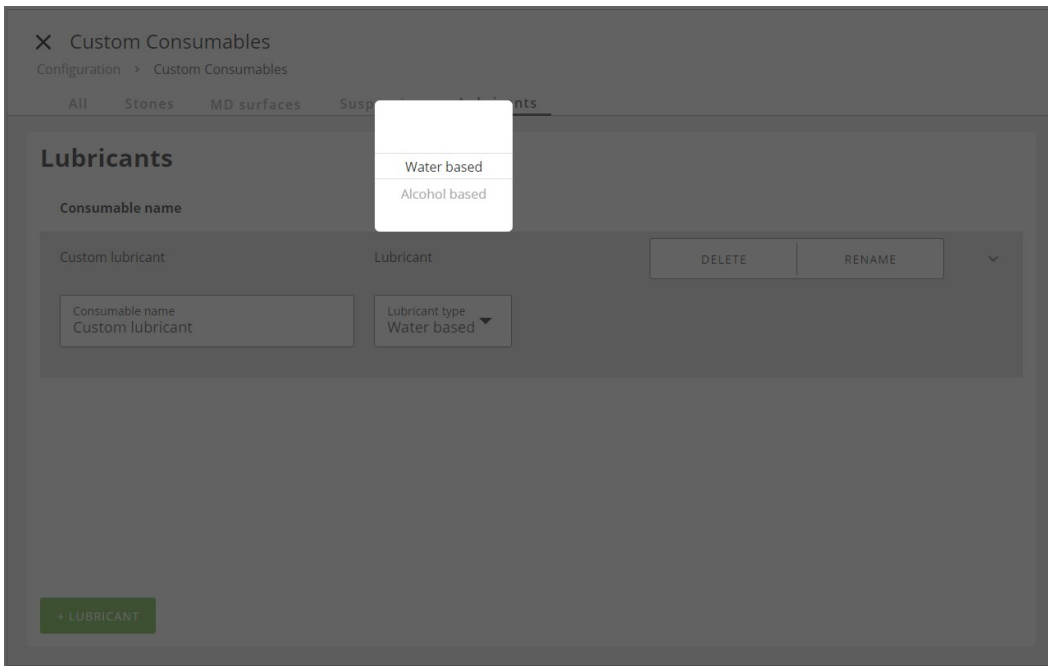
| Type d'abrasif |   |
|----------------|---|
| Oxyde          | Si le consommable customisé est une suspension de type polissage aux oxydes |
| Diamant        | Si le consommable customisé est une suspension diamantée                    |

### Types de lubrifiants pour les lubrifiants

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



2. Choisissez le type de lubrifiant.



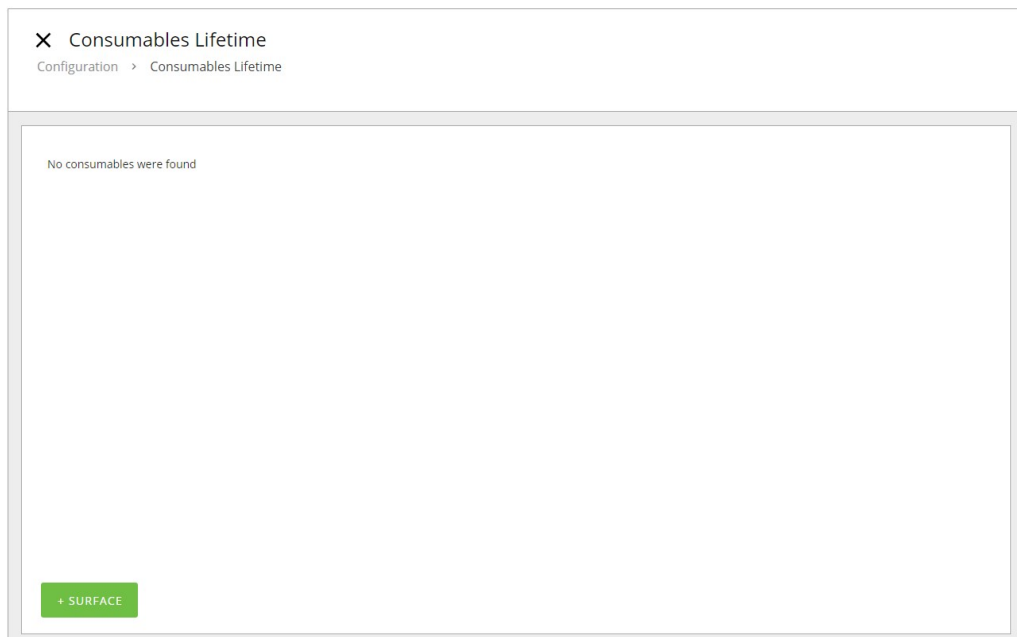
| Type de lubrifiant |   |
|--------------------|---|
| Eau                | Si le lubrifiant personnalisé est à base d'eau    |
| Alcool             | Si le lubrifiant personnalisé est à base d'alcool |

## 8.4 Consumables Lifetime (Durée de vie des consommables)

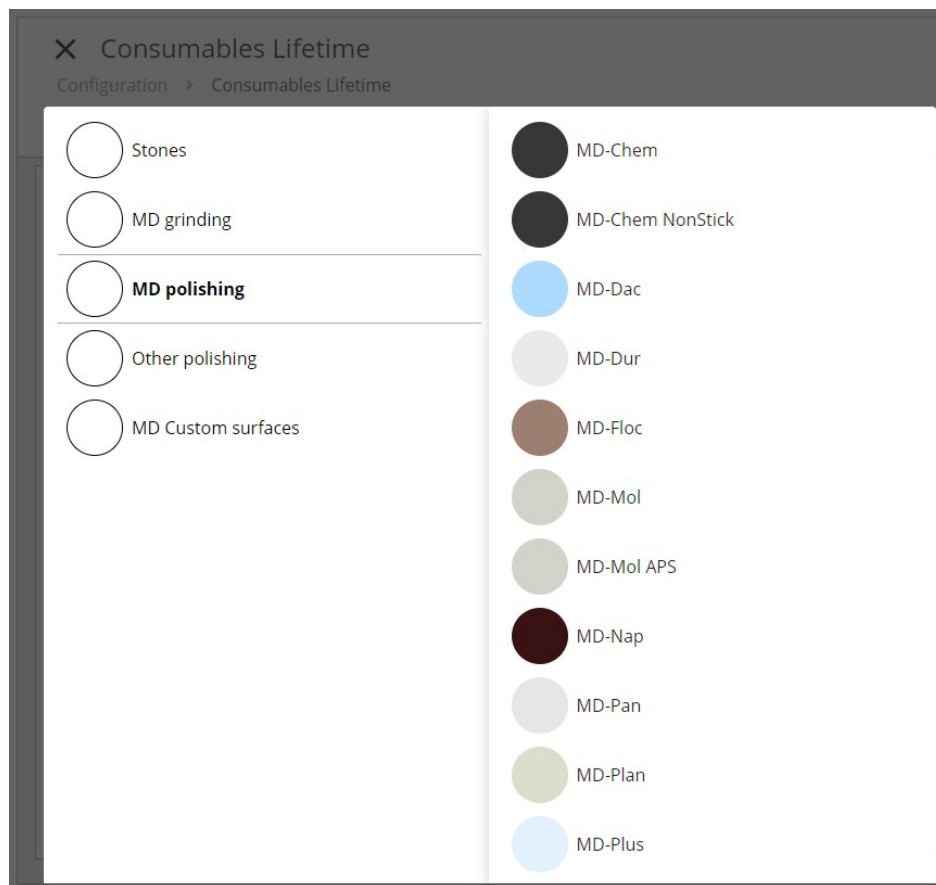
### Configurer la durée de vie personnalisée du support MD

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.

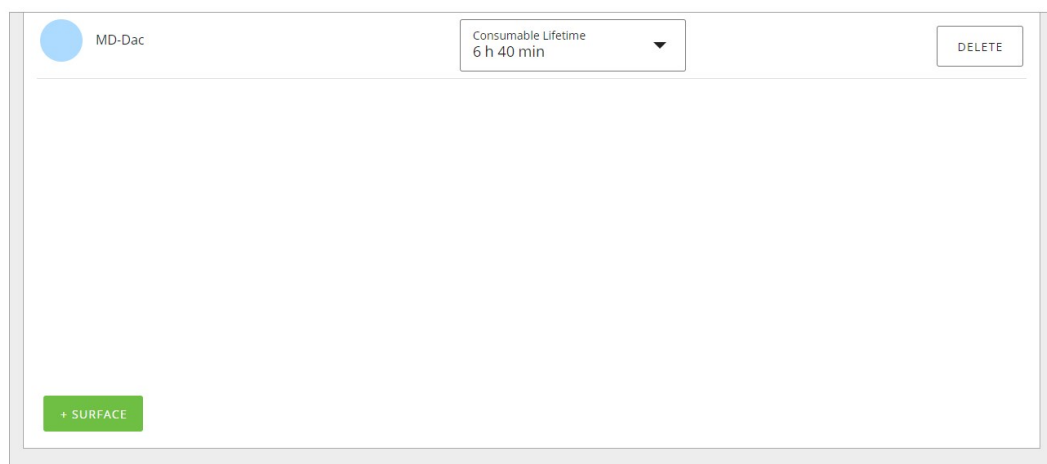
1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. Dans le **Menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Consumables Lifetime** (Durée de vie des consommables).
3. Pour sélectionner des consommables, cliquez sur **+ Surface** (+Surface).



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



5. Modifiez maintenant la durée de vie du consommable choisi.



### 8.5 Cleaning Templates (Modèles de nettoyage)

Les méthodes de Struers déjà prédéfinies et disponibles dans la **Method library** (Bibliothèque de méthodes) (voir [Méthodes Struers ▶ 56](#)), ont des modèles de nettoyage intégrés, que vous ne

pouvez pas changer.

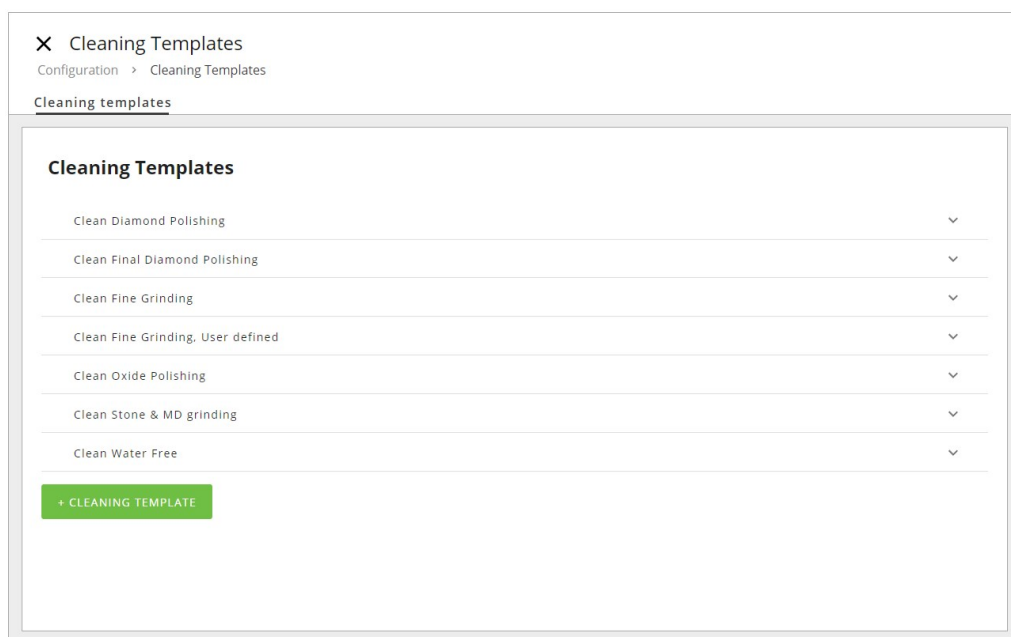
Vous pouvez cependant ajouter un nouveau modèle ou copier un modèle existant et configurer les paramètres sous un autre nom.

### 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.

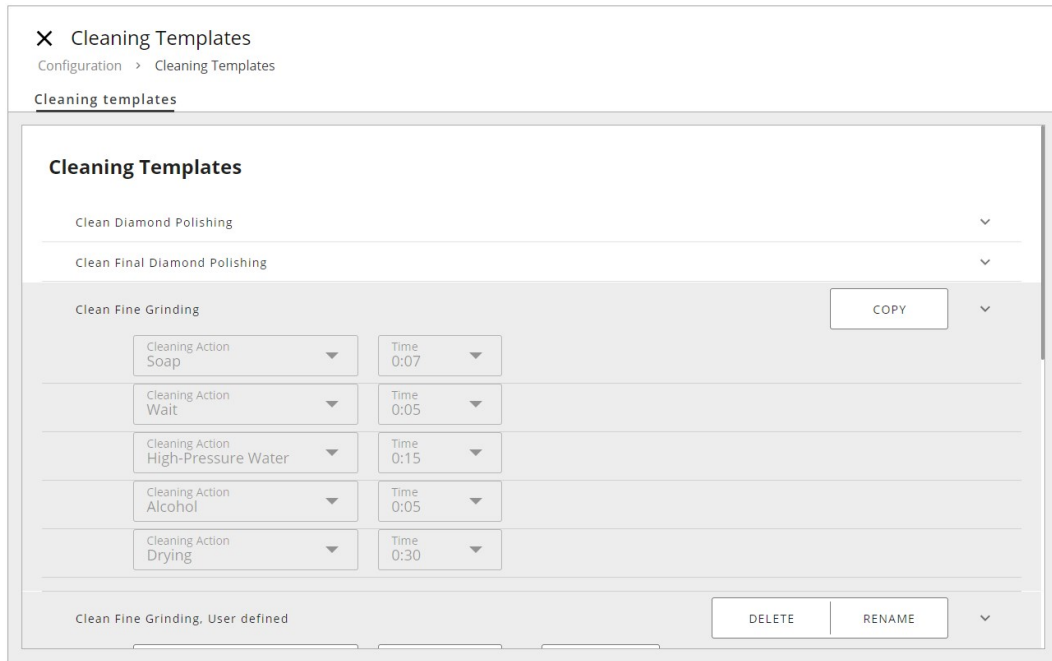
1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. Dans le **Menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Cleaning Templates** (Modèles de nettoyage).

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

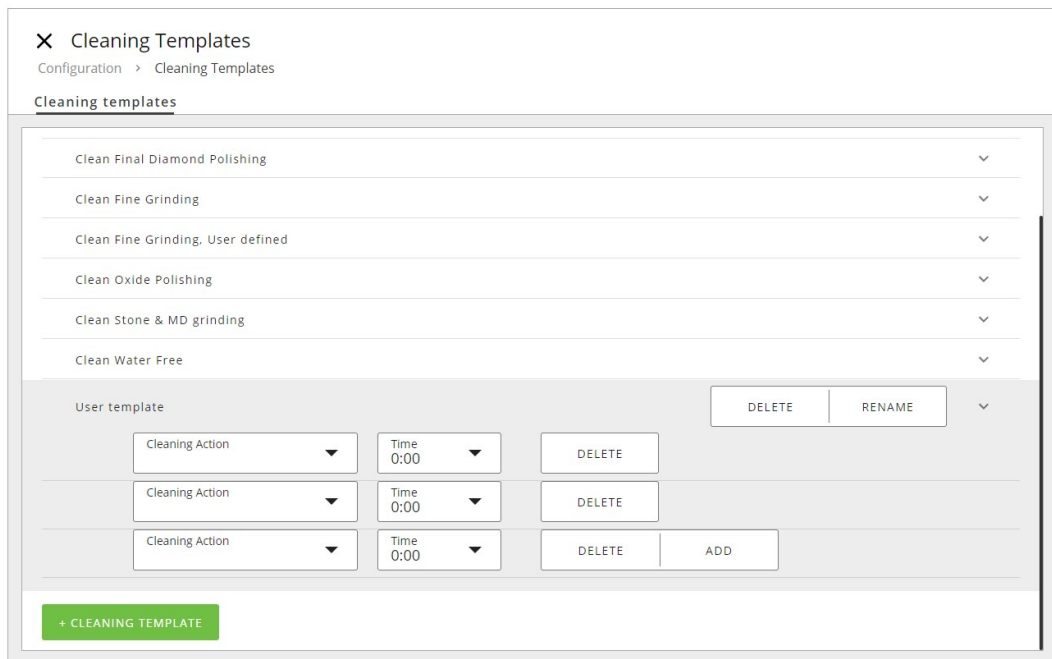


3. Sélectionnez le modèle de nettoyage souhaité que vous souhaitez copier, et l'onglet **Copy** (Copier).

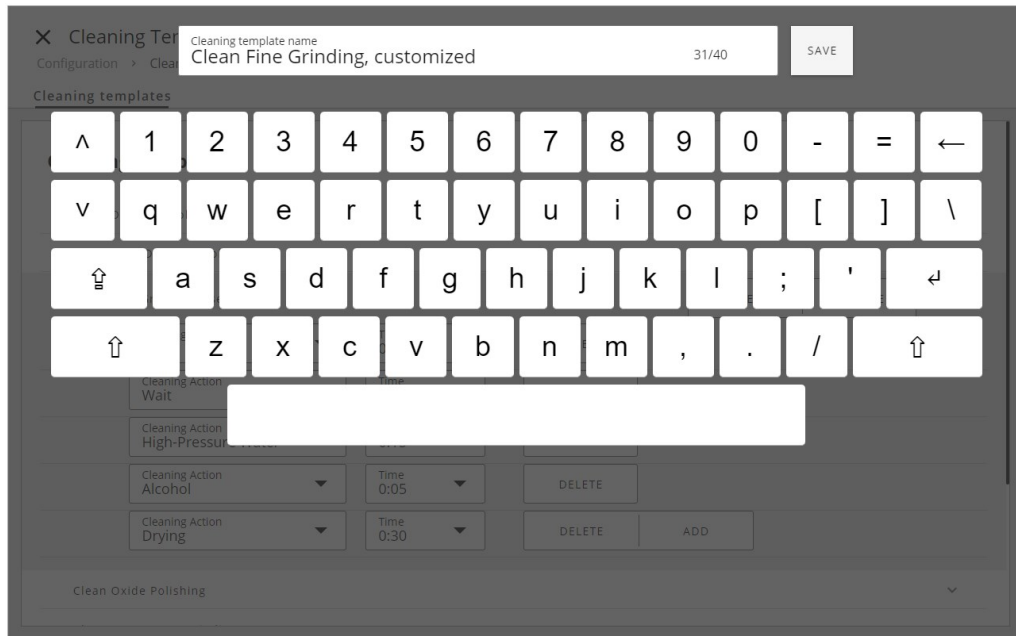
## 8 Configuration (Configuration)



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

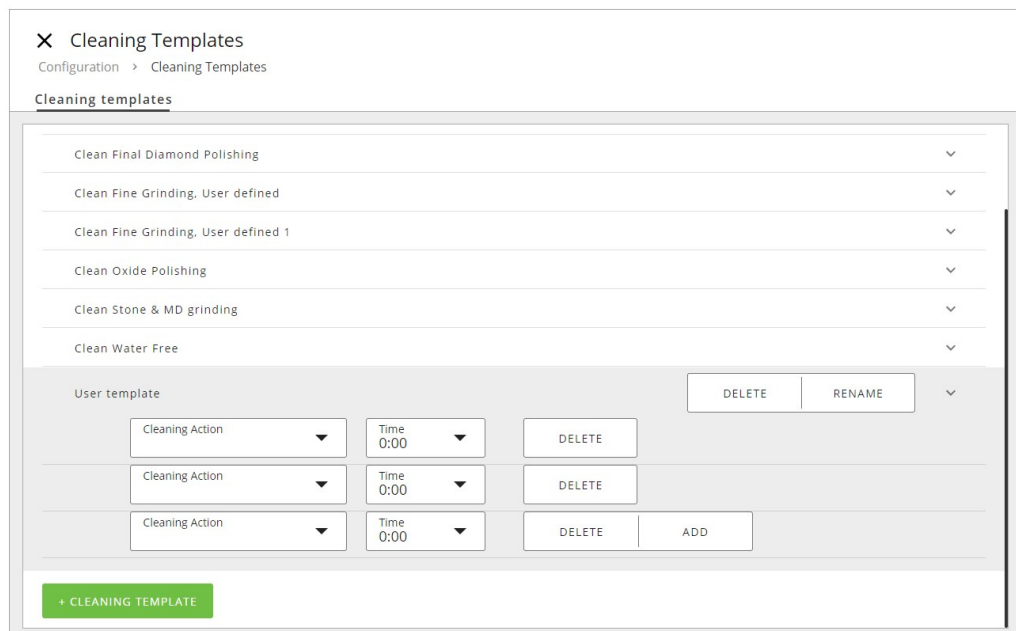


5. Ajustez les différents paramètres comme vous le souhaitez, et enregistrez en tant que modèle différent en le renommant.



### 8.5.2 Ajouter un nouveau modèle de nettoyage

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



### 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 de MD-Nap dédié ajoutant du savon et de l'eau.

Le réglage standard comprend les paramètres suivants :

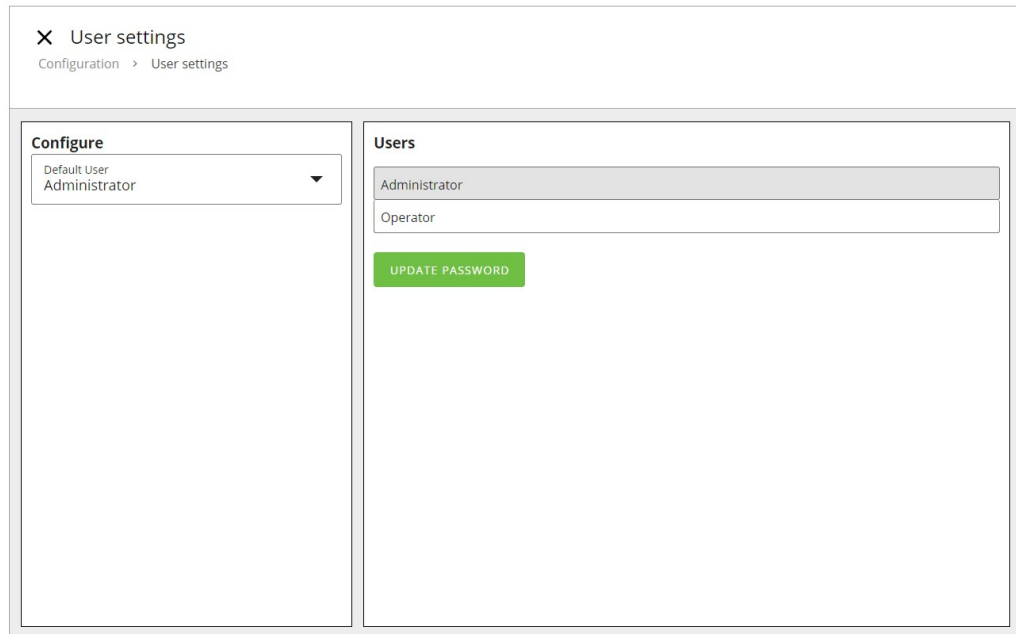
The screenshot shows a configuration window for a 'Pre-cleaning step'. At the top, it displays 'Pre-cleaning step', a duration of '~0:10', and '1 step'. Below this, there are two tabs: 'C' (Clean) and 'W' (Wash). The 'W' tab is active, showing 'MD-Clean Soap Tap Water' with a duration of '0:10'. There are 'DELETE' and 'COPY' buttons. The main area contains several dropdown menus for configuration: 'Surface' (MD-Clean), 'Disc speed' (150 rpm), 'Holder speed' (150 rpm), and 'Force per specimen' (20 N). Below these are two rows of 'Suspension' settings. The first row is for 'Soap' with 'Pre-dosing time' (1 s) and 'Dosing level' (Off). The second row is for 'Lubricant Tap Water' with 'Pre-dosing time' (5 s) and 'Dosing level' (25). At the bottom, there are 'Time/Removal Time' (Time: 0:10), 'Holder position' (10 mm), 'Holder direction' (Co-rotation), and 'Disc cooling' (No). At the very bottom, there are two green buttons: '+ PREPARATION' and '+ CLEANING'.

## 8.6 User settings (Paramètres utilisateur)

### Paramètres utilisateur et mot de passe administrateur par défaut

1. Se connecter en tant qu'**Administrator** (Administrateur) ([Se connecter en tant qu'administrateur ▶48](#)).
2. Sélectionner **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).



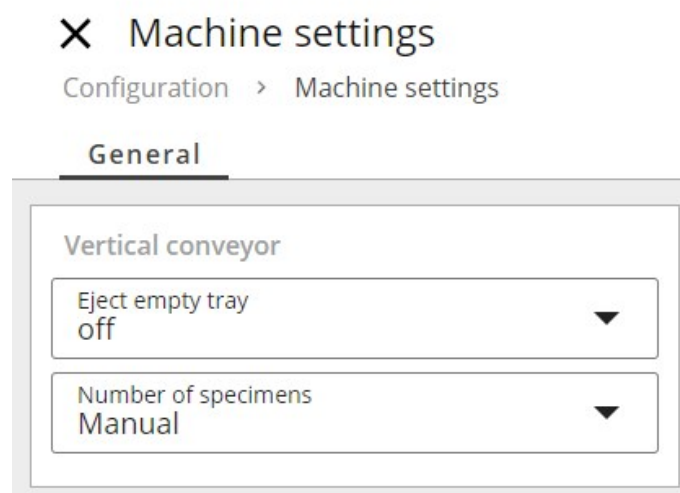


4. Dans **Users** (Utilisateurs), vous pouvez définir un nouveau mot de passe pour le paramètre administrateur. La valeur par défaut est « 1234 ».

## 8.7 Machine settings (Réglages de la machine)

### Configurer Machine settings (Paramètres de la machine)

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Administrator** (Administrateur).
2. Dans le **menu principal**, sélectionnez **Configuration** (Configuration) et **Machine settings** (Paramètres de la machine).

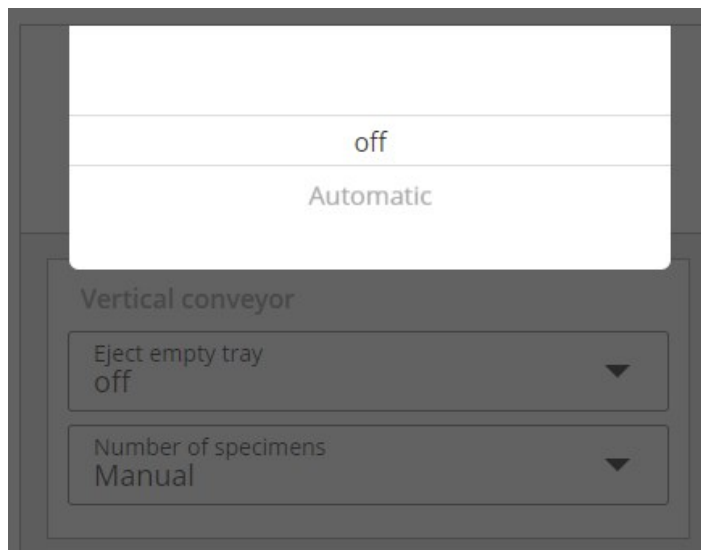


3. Ajustez les paramètres comme vous le souhaitez dans **Eject empty tray** (Éjecter le plateau vide) ou **Number of specimens** (Nombre d'échantillons).

Tous les changements sont automatiquement sauvegardés.

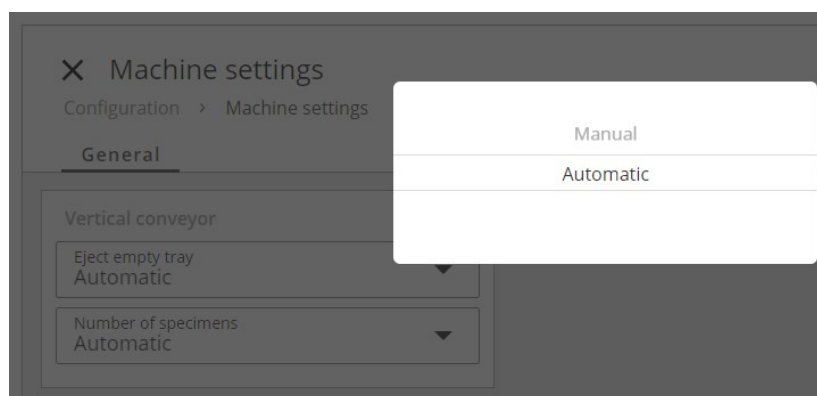
### 8.7.1 Eject empty tray (Éjecter le plateau vide)

- Sélectionnez si le tiroir doit être éjecté automatiquement si vous le fermez sans qu'aucun porte-échantillons ne soit présent dans le tiroir.



### 8.7.2 Number of specimens (Nombre d'échantillons)

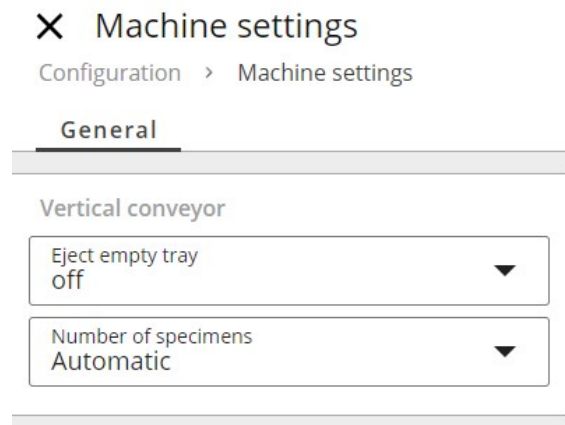
- Vous pouvez définir si vous souhaitez que la machine détecte automatiquement le nombre d'échantillons dans chaque porte-échantillons ou si vous souhaitez sélectionner manuellement le nombre correct d'échantillons.



Dans les deux cas, la force est ajustée en conséquence par la machine elle-même.

**Option automatique (configuration)**

1. Choisir la détection automatique du nombre d'échantillons dans **Machine settings** (Paramètres de la machine).

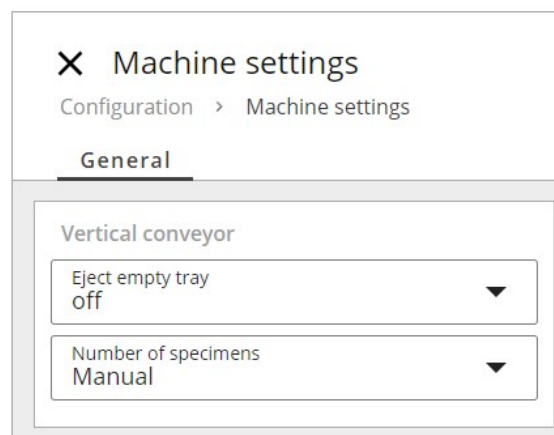


2. Appuyer sur le « x » pour fermer la fenêtre.

En fonctionnement, voir [Détection le nombre d'échantillons ► 55](#).

**Option manuelle (configuration)**

1. Choisir la détection manuelle dans **Machine settings** (Paramètres de la machine).



2. Appuyer sur le « x » pour fermer la fenêtre.

En fonctionnement, voir [Détection le nombre d'échantillons ► 55](#).

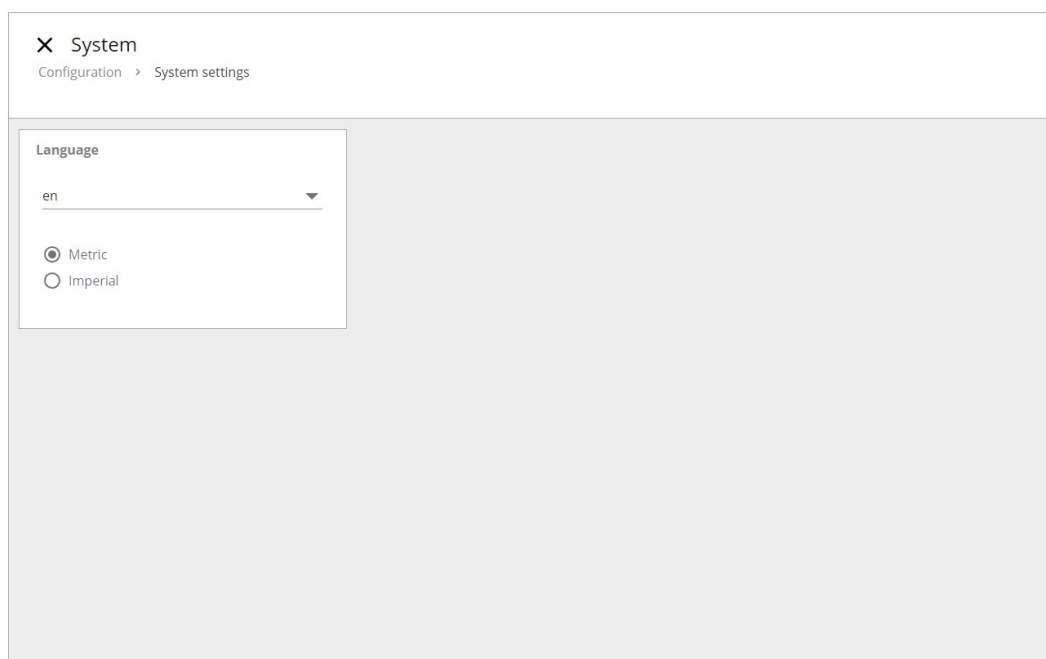
| <b>Meule</b>   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner si la machine doit mesurer automatiquement la pointe du dresseur et la hauteur de la meule.</li> </ul> |

## 8.8 Réglages du système

Dans ce menu, vous pouvez changer la langue par défaut de l'anglais à une autre langue, ou le paramètre par défaut du système métrique au 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.
3. Appuyez sur le cercle avant le choix souhaité pour choisir si vous souhaitez utiliser des unités métriques ou impériales lorsque vous travaillez avec la machine.



## 9 Maintenance et entretien - Xmatic

Une bonne maintenance est nécessaire pour garantir un temps de fonctionnement et une 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 questions d'ordre technique ou commande de pièces détachées, indiquer le no. de série et la tension/fréquence. Le no. 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**

Ne pas utiliser de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.

**Remarque**

Ne pas utiliser d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.  
N'utilisez pas d'agents abrasifs lors du nettoyage de la machine.

**Si la machine n'est pas utilisée pendant une période de temps prolongé**

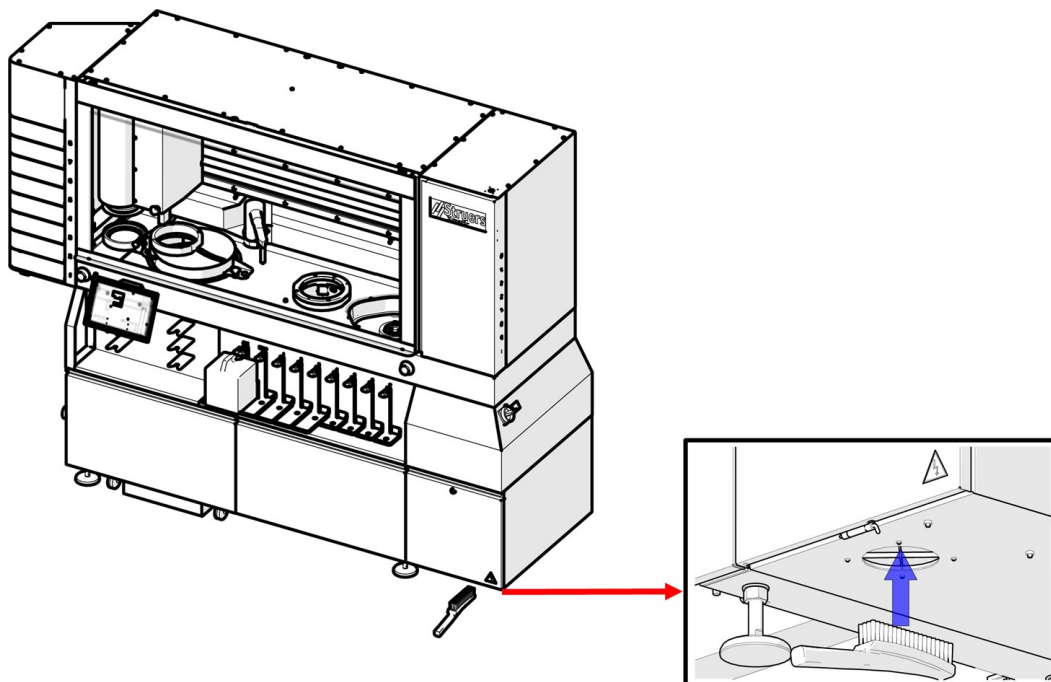
- Nettoyer soigneusement la machine et tous les accessoires.

## 9.2 Lorsque 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.

### 9.2.1 Filtre à air

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



### 9.2.2 Nettoyer l'écran tactile

**Remarque**  
Ne pas utiliser de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.  
Ne pas utiliser d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.

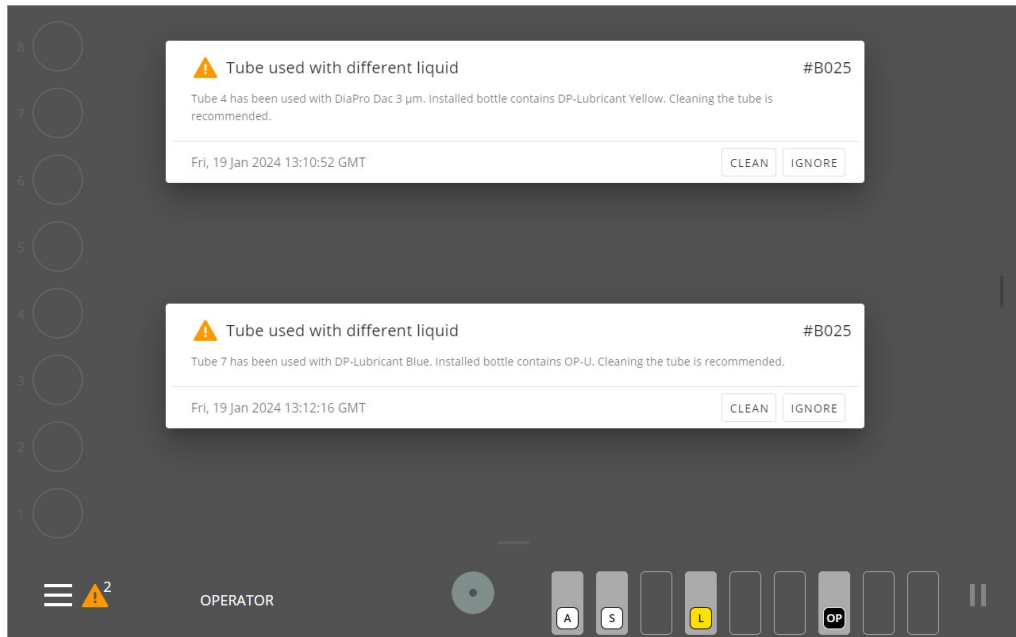
- Nettoyer l'écran tactile à l'aide d'un produit de nettoyage LCD.

### 9.2.3 Les bouteilles et le 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.

### 9.2.4 Nettoyer les tubes

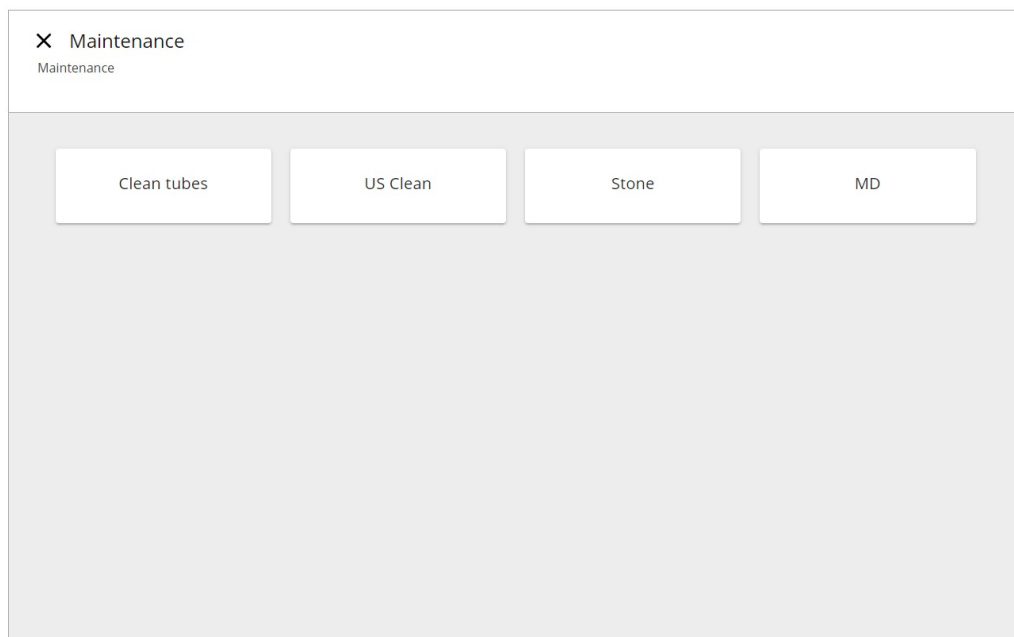
Si vous changez le type de liquide, la machine vous dira de nettoyer le tube.



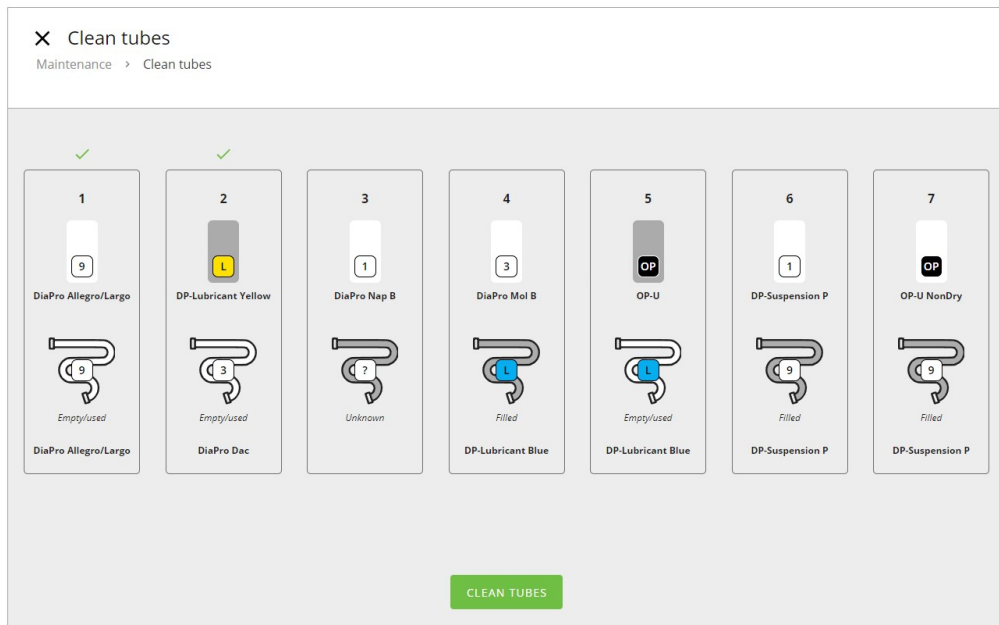
Vous pouvez également commencer le nettoyage vous-même lorsque vous le jugez nécessaire ou si la machine n'est pas utilisée pendant un certain temps. Vous pouvez sélectionner des fonctions pour nettoyer un ou tous les tubes, des bouteilles aux buses de dosage, soit à partir du menu principal, soit pendant le processus.

### Nettoyer les tubes - à partir du menu principal

1. Connectez-vous à la machine en tant qu'**Operator** (Opérateur) ou **Administrator** (Administrateur).
2. Appuyez sur le **menu principal**, puis sélectionnez **Maintenance** (Maintenance) et **Clean tubes** (Nettoyer les tubes).



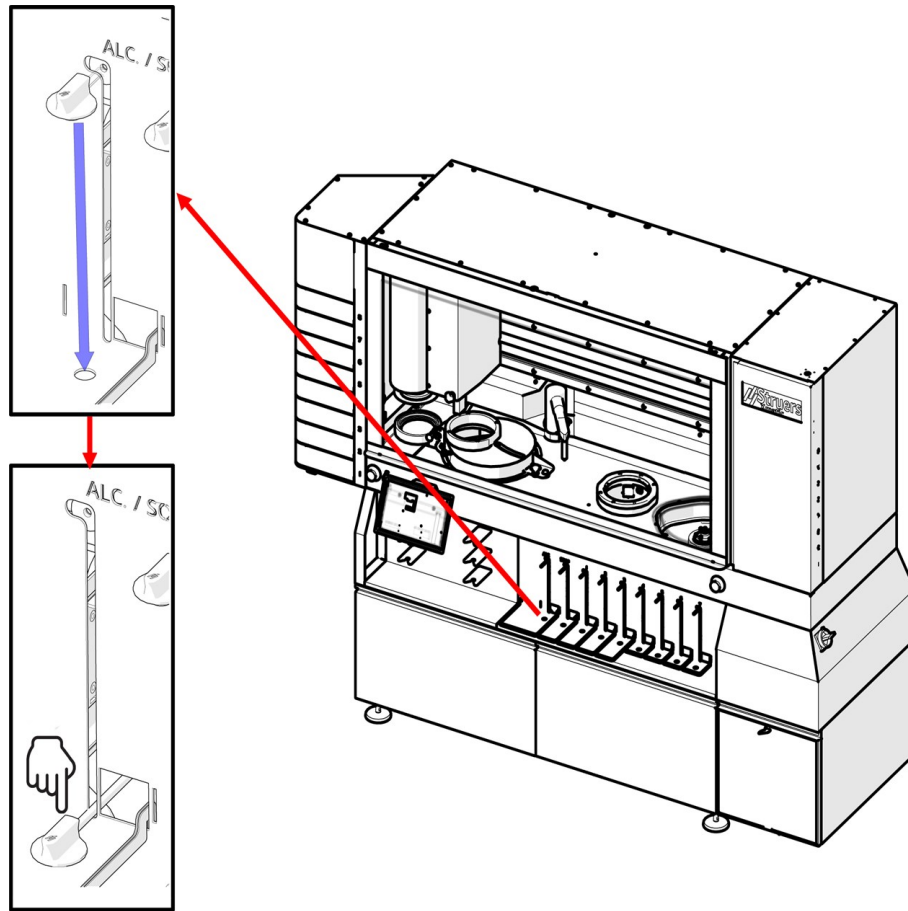
3. Choisir les tubes à nettoyer. Une coche verte au-dessus des cadres indique les tubes à nettoyer.



4. Appuyer sur **Clean tubes** (Nettoyer les tubes) et suivez les instructions à l'écran :



5. Attendre que le liquide soit pompé vers la bouteille.
6. Retirer la bouteille et placer le connecteur facile dans l'entrée du porte-bouteilles.

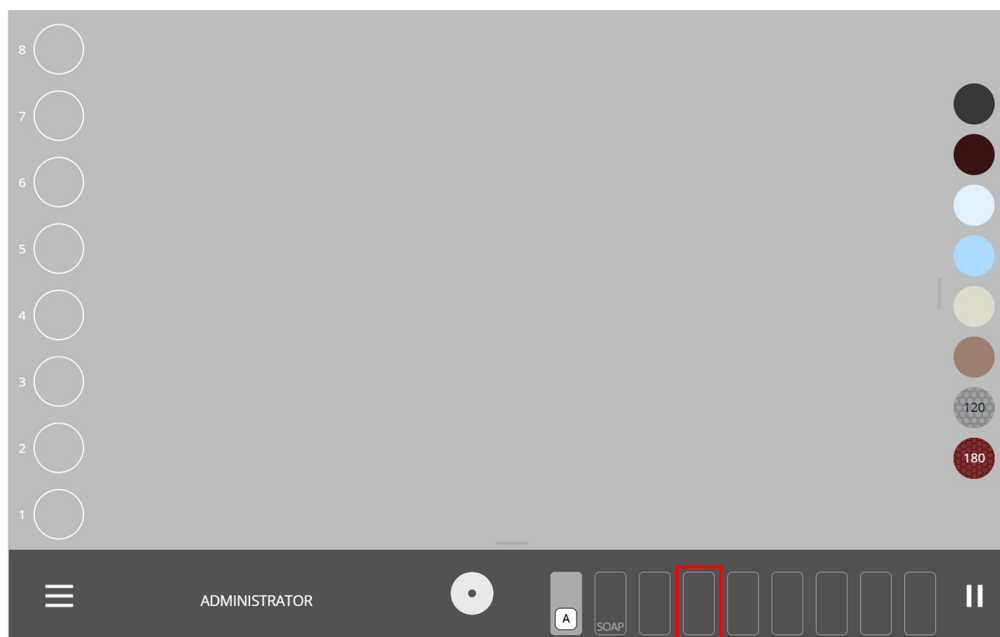
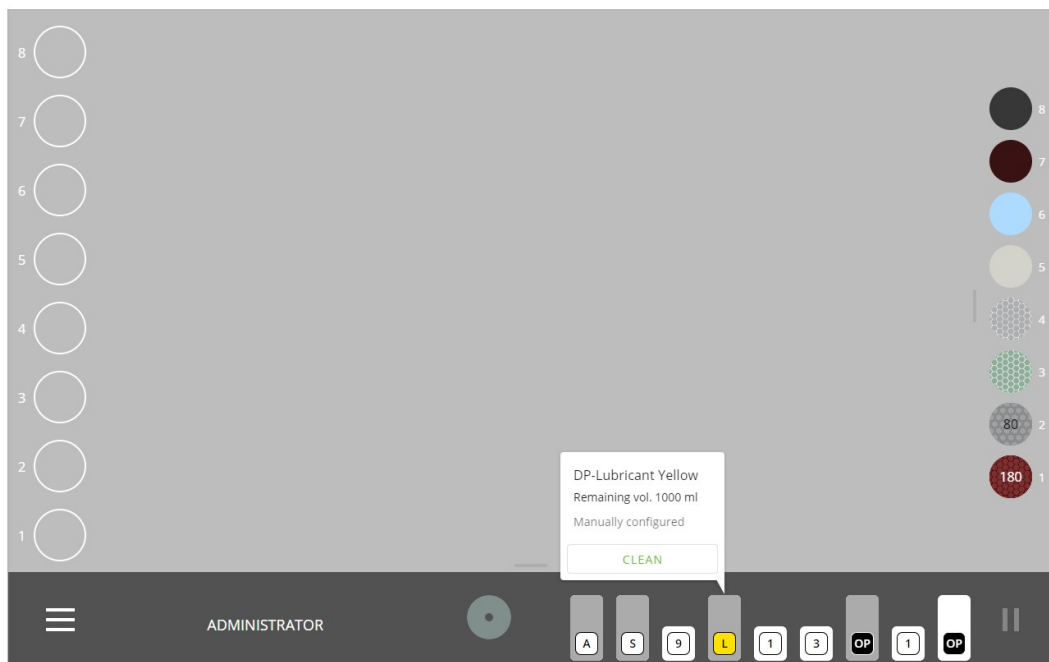


7. Les tubes sont rincés.
8. Placer à nouveau le connecteur facile sur la bouteille consommable quand le processus de nettoyage est terminé Assurez-vous qu'il est poussé en place.

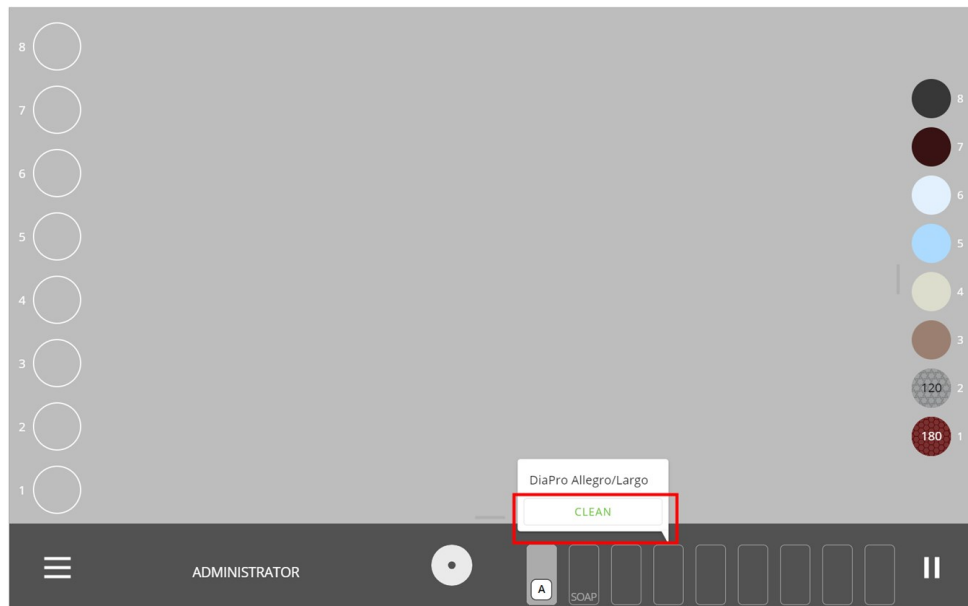
Répéter cette procédure pour les autres tubes si nécessaire.

### Nettoyer les tubes - pendant la préparation

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



2. Dans le message contextuel, sélectionner **Clean** (Nettoyer).



3. Suivre les instructions à l'écran pour retirer le consommable actuel de la machine et placer le connecteur facile sur l'écoulement.
4. Le tube est rincé.
5. Lorsque le processus de nettoyage est terminé, appuyer sur **Continue** (Continuer).

### 9.2.5 Nettoyer la station de meule de prépolissage



#### PRUDENCE

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



#### Remarque

Ne pas utiliser de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.



#### Remarque

Ne pas utiliser d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.

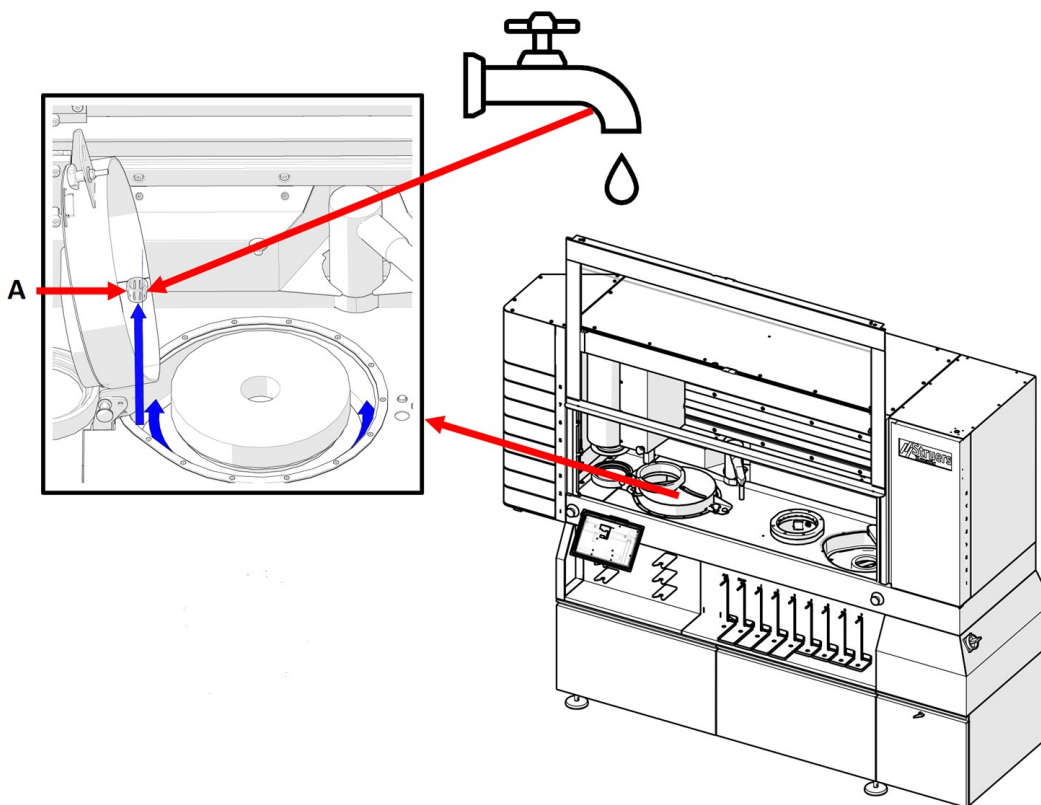


#### Conseil

Si nécessaire, utiliser 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 et sur le retrait de la meule avant nettoyage, consultez : [Monter la meule ou le disque de prépolissage diamanté ► 42.](#)

### Nettoyer la meule/le disque de prépolissage diamanté



**A** Tube de débordement

#### Procédure

1. Essuyer le réceptacle avec une brosse.
2. Retirer le tube de débordement et rincer sous l'eau courante.
3. Réinsérer le tube de débordement.

Si nécessaire, vous pouvez retirer la meule avant nettoyage. Voir également : [Monter la meule ou le disque de prépolissage diamanté](#) ► 42.

#### Changer l'insert de réceptacle

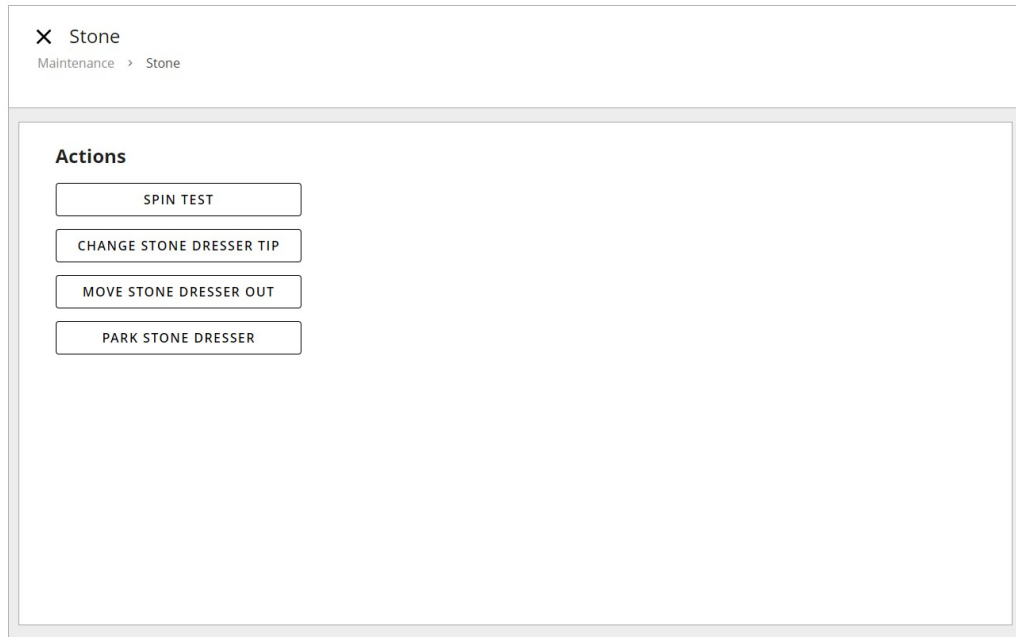


#### Remarque

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

#### 9.2.6 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 hors de la fente de la station de prépolissage à une position qui vous permet de changer la pointe.

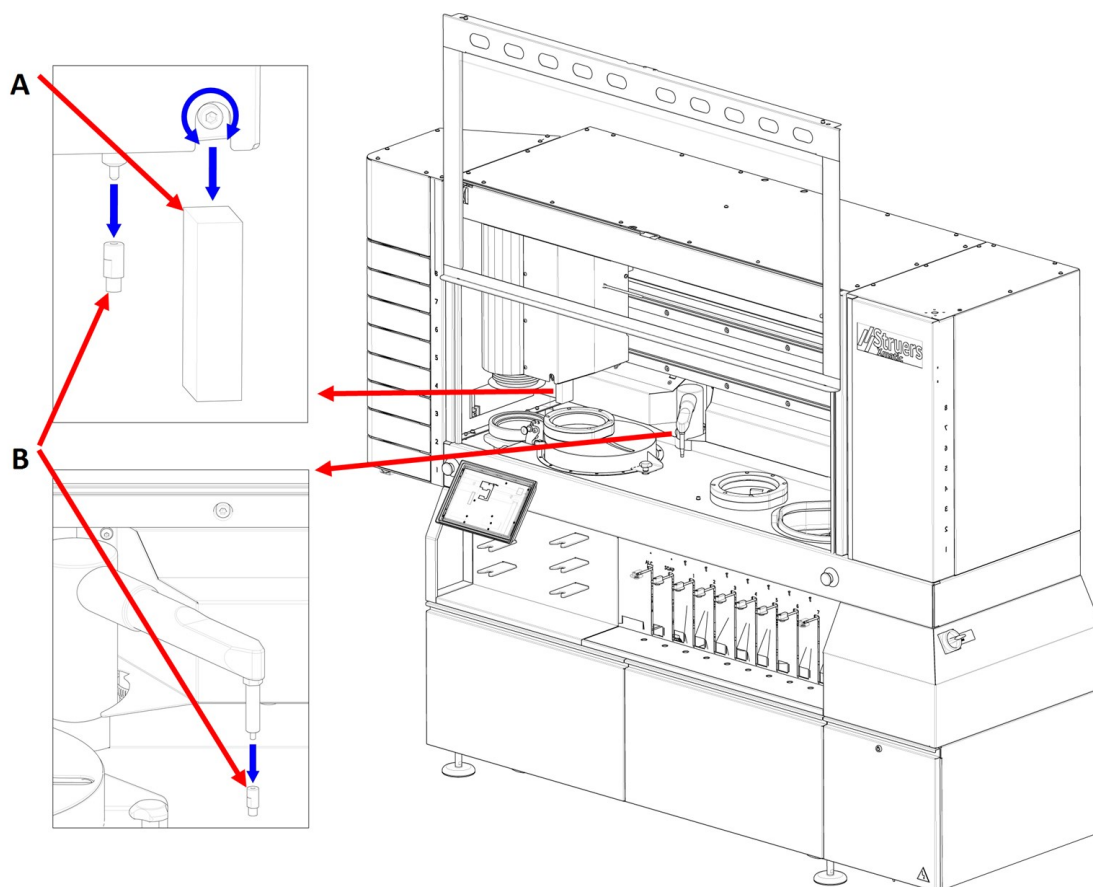
**Action: Move stone dresser out (Déplacer le dressage de meule)**

Déplace le dressage en meule 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 dressage de meule dans la fente de la station de prépolissage.

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



#### Bâtonnet d'oxyde d'aluminium (A)

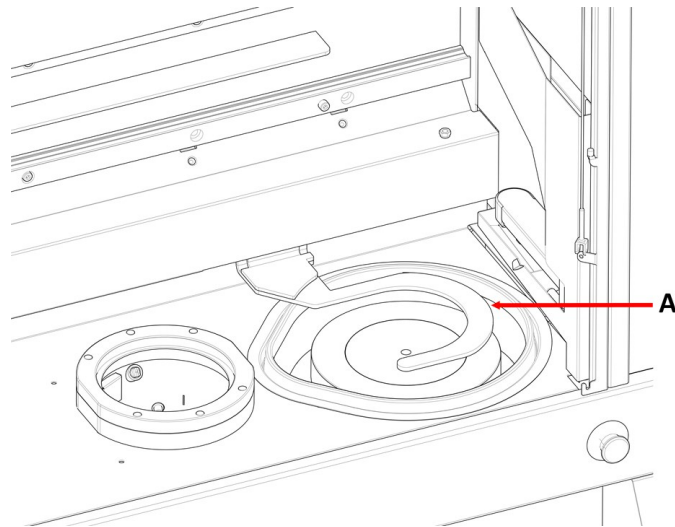
1. Desserrez la vis de fixation à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm en la tournant dans le sens antihoraire.
2. Démontez la meule en oxyde d'aluminium.
3. Essuyez soigneusement toutes les surfaces et assurez-vous qu'il ne reste aucun débris ou saleté.
4. Montez un nouveau bâtonnet d'oxyde d'aluminium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

#### Pointe de dressage (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 dans le dresseur.

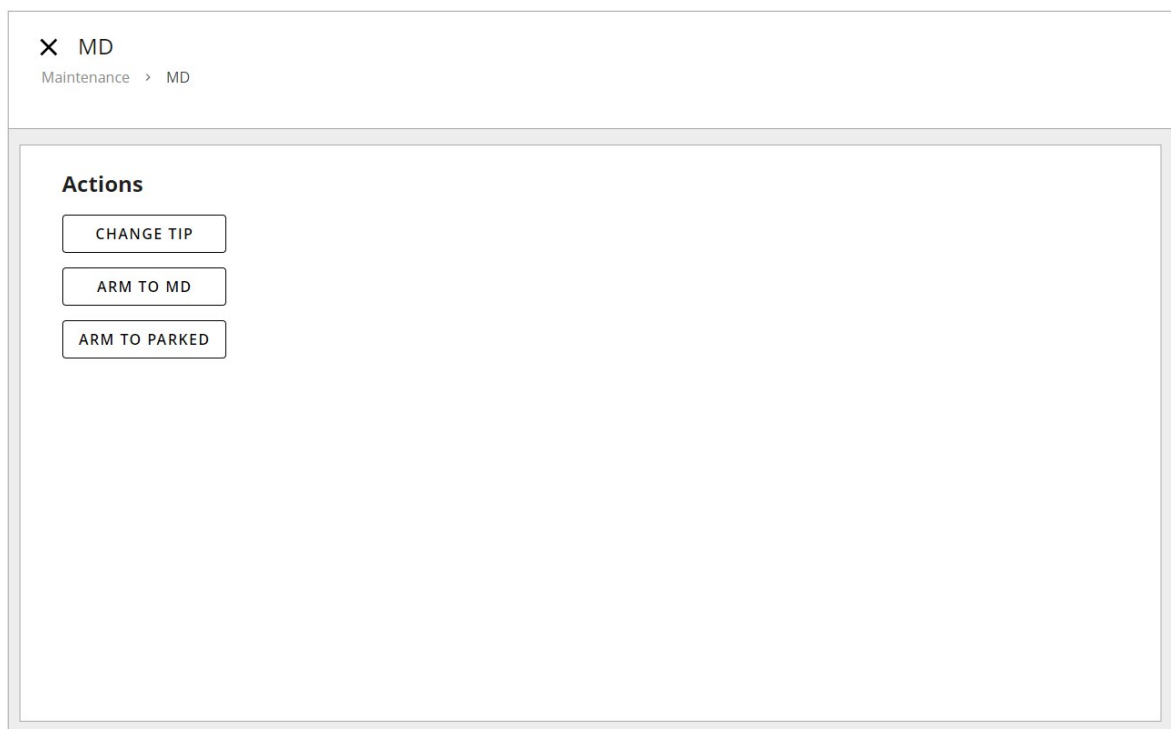
### 9.2.8 Nettoyer le bras MD



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**

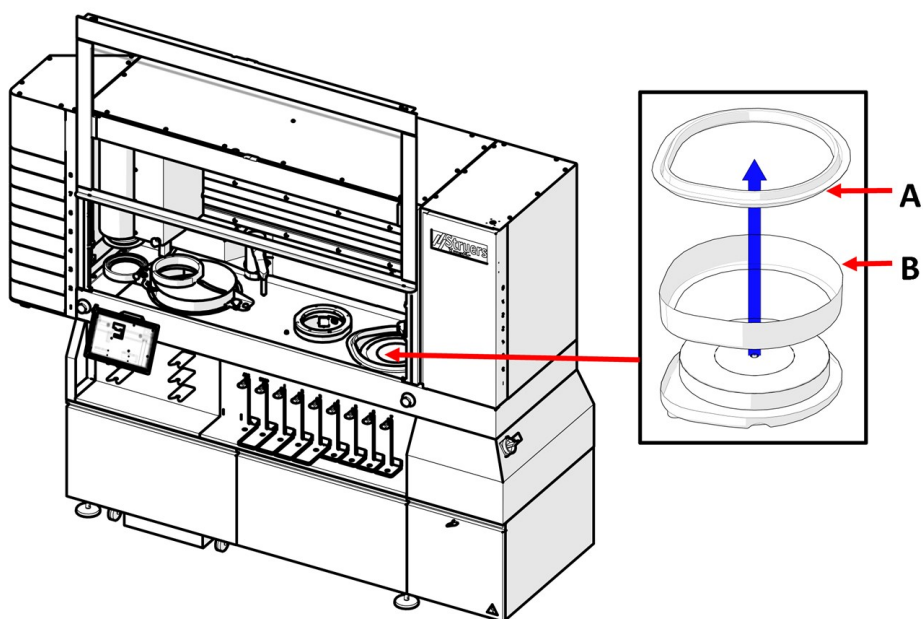
Le dresseur de pointe diamantée doit être vérifié régulièrement par un technicien de service Struers.

**Procédure**

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

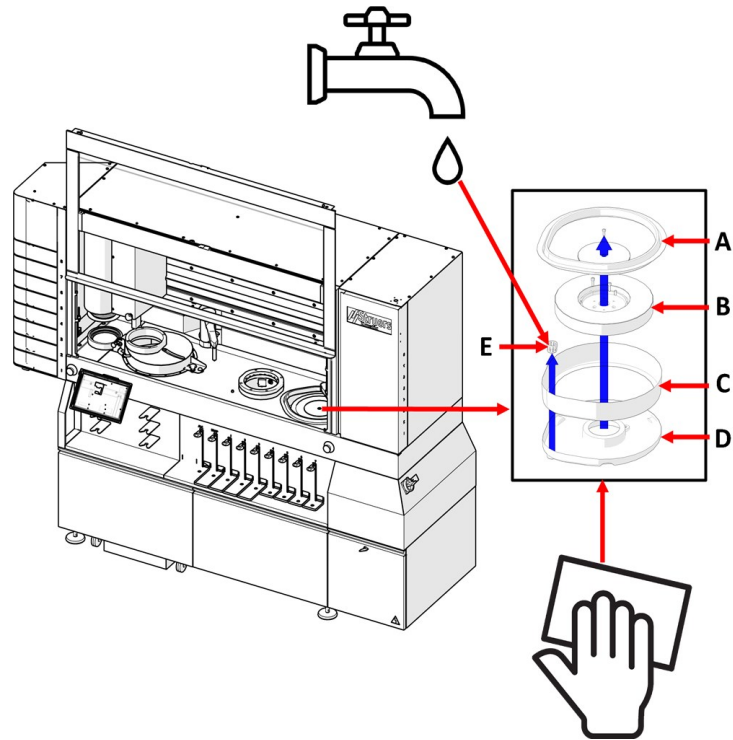
**9.2.9 L'insert de réceptacle**

**Nettoyez la partie supérieure de l'insert de réceptacle**



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



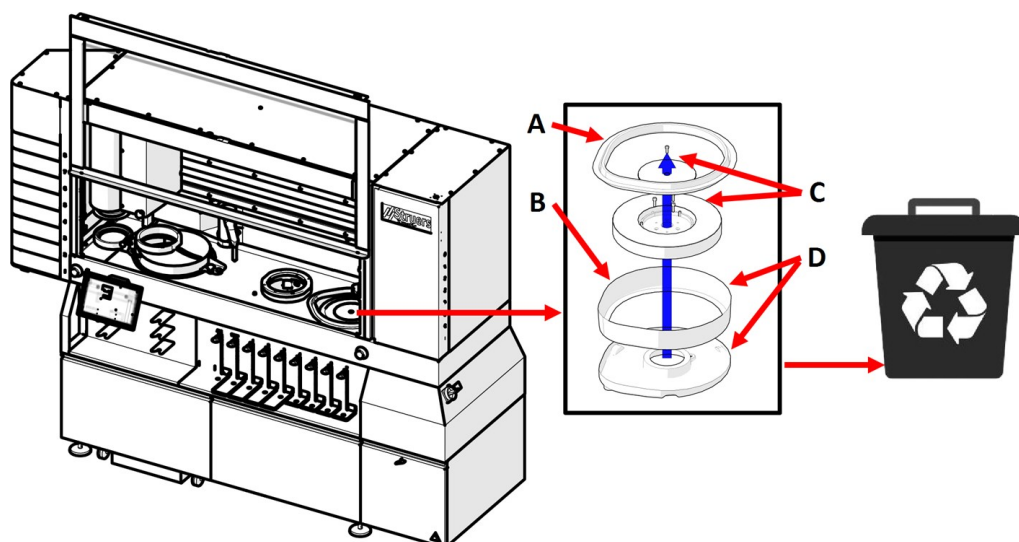


### Procédure

1. Retirer l'anneau anti-projection (A) de la station de prépolissage et de polissage MD.
2. Retirer la partie supérieure de l'insert de réceptacle (B) et la laver.
3. Remonter la partie supérieure de l'insert de réceptacle.
4. Remonter l'anneau anti-projections.

### Remplacer l'insert de réceptacle

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



### Procédure

1. Ôter l'anneau anti-projection (A).
2. Retirer la partie supérieure de l'insert de réceptacle (B).
3. Retirer le MD-Disc (C) (voir [Maintenance du MD-Disc ► 114](#)).
4. Retirer l'insert de réceptacle usagé (D) et monter le nouveau.
5. Retirer le MD-Disc, la partie supérieure de l'insert de réceptacle et l'anneau anti-projections.
6. Mettez au rebut l'insert de réceptacle usagé conformément aux réglementations locales.

## 9.2.10 Maintenance du MD-Disc

### Retirez le MD-Disc

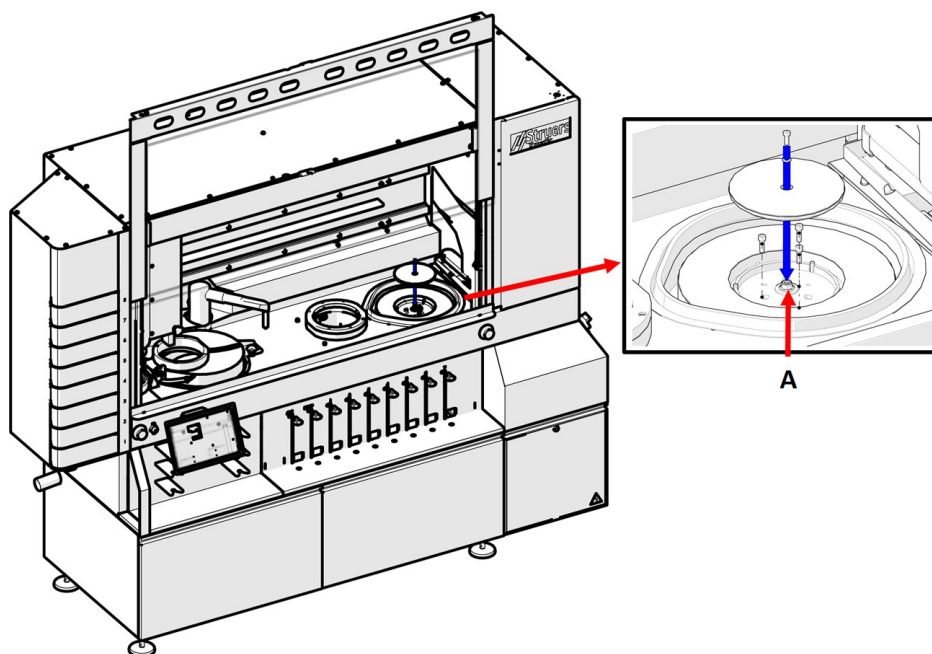
1. Retirez le couvercle de protection.
2. Dévissez le boulon et la rondelle de la partie supérieure du MD-Disc et retirez-les.
3. Dévissez les trois vis de la partie inférieure du MD-Disc et soulevez-la du réceptacle.

### Remplacer le MD-Disc



#### Remarque

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



### Procédure

1. Dévisser les trois vis à l'arrière de la MD-Disc
2. Retirer 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. Placer la partie supérieure du MD-Disc sur la partie inférieure et la fixer à l'aide du boulon et de la rondelle que vous avez retirés de l'arbre
5. Monter 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.

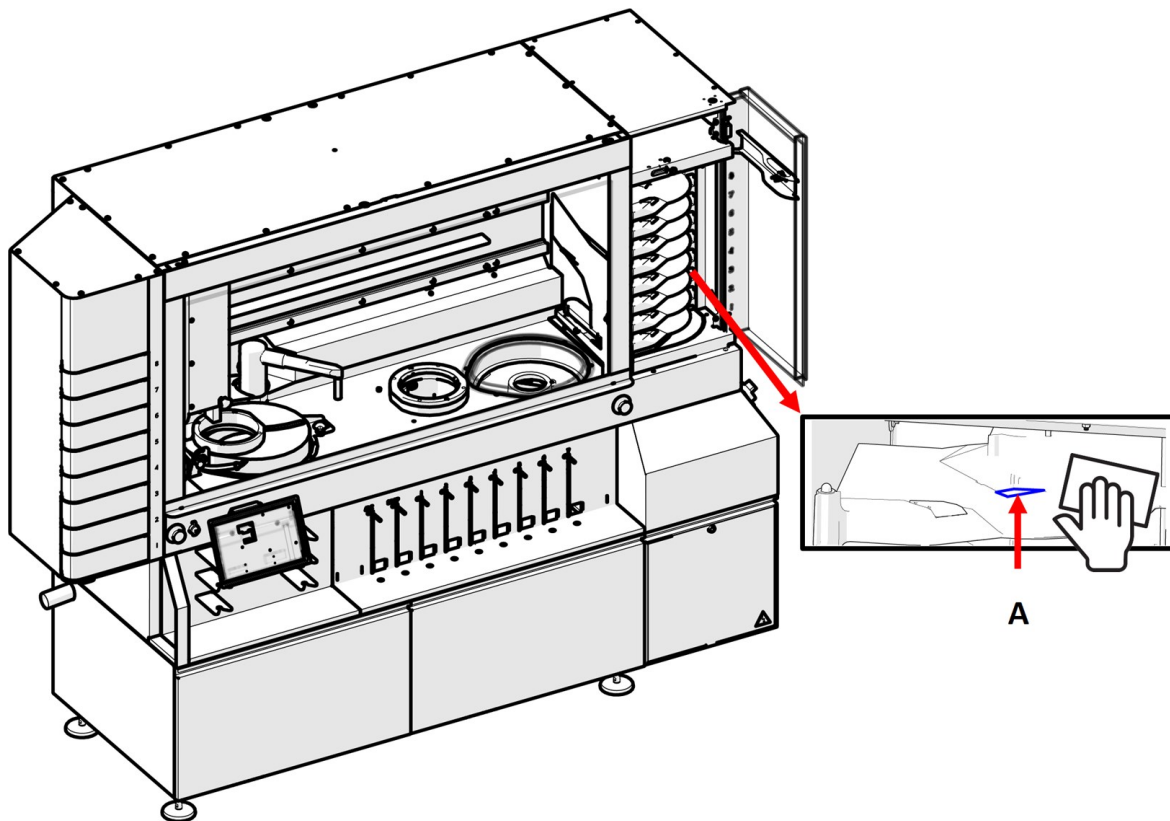
**Nettoyer le MD-Disc****Remarque**

Ne pas utiliser de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.

**Remarque**

Ne pas utiliser d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.

- Essuyez le MD-Disc avec un chiffon humide.

**9.2.11 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.

**9.2.12 Support MD**

Contrôler les supports de prépolissage et de polissage MD tous les jours pour s'assurer qu'ils sont propres et en bon état.

**Procédure**

1. Ouvrir la porte de l'élévateur MD et vérifier chaque support MD.
2. Remplacer les supports MD endommagés.
3. Nettoyer les supports MD.
4. Fermer la porte de l'élévateur MD L'élévateur se déplace en position de stationnement.

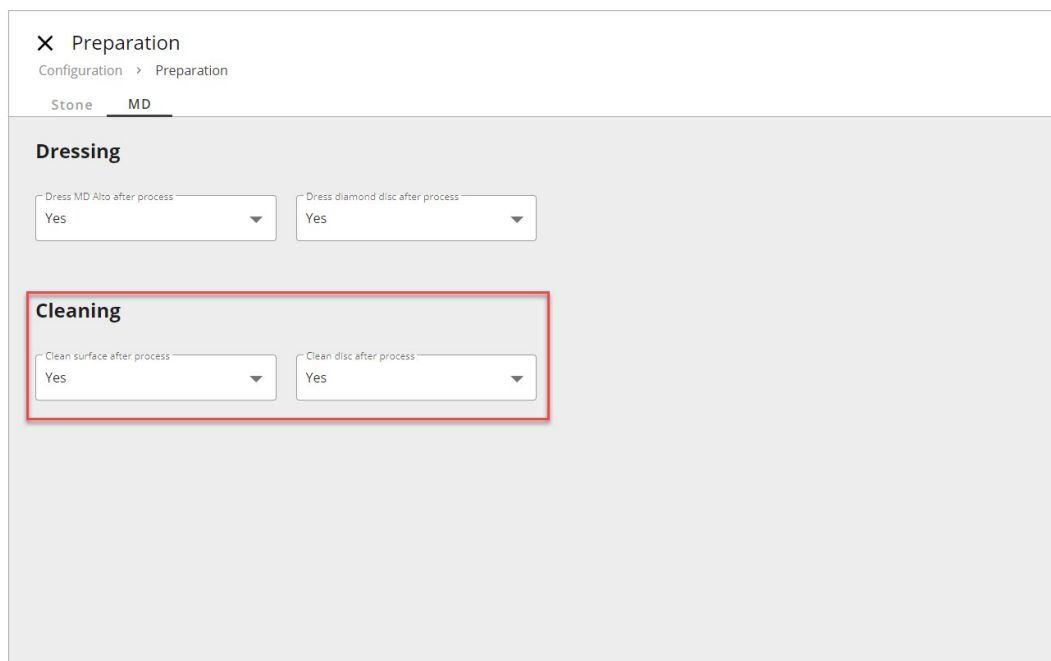


**Conseil**

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

**Le nettoyage automatique**

Dans le menu principal, vous pouvez également choisir de faire nettoyer automatiquement les supports MD après préparation.



## 9.3 Chaque semaine

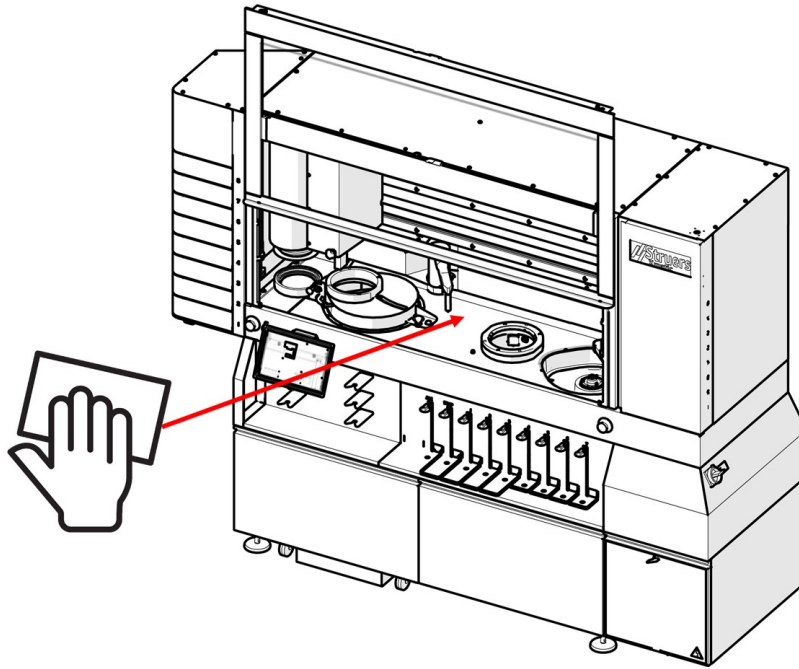


### Remarque

Ne pas utiliser de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.  
Ne pas utiliser d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.

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

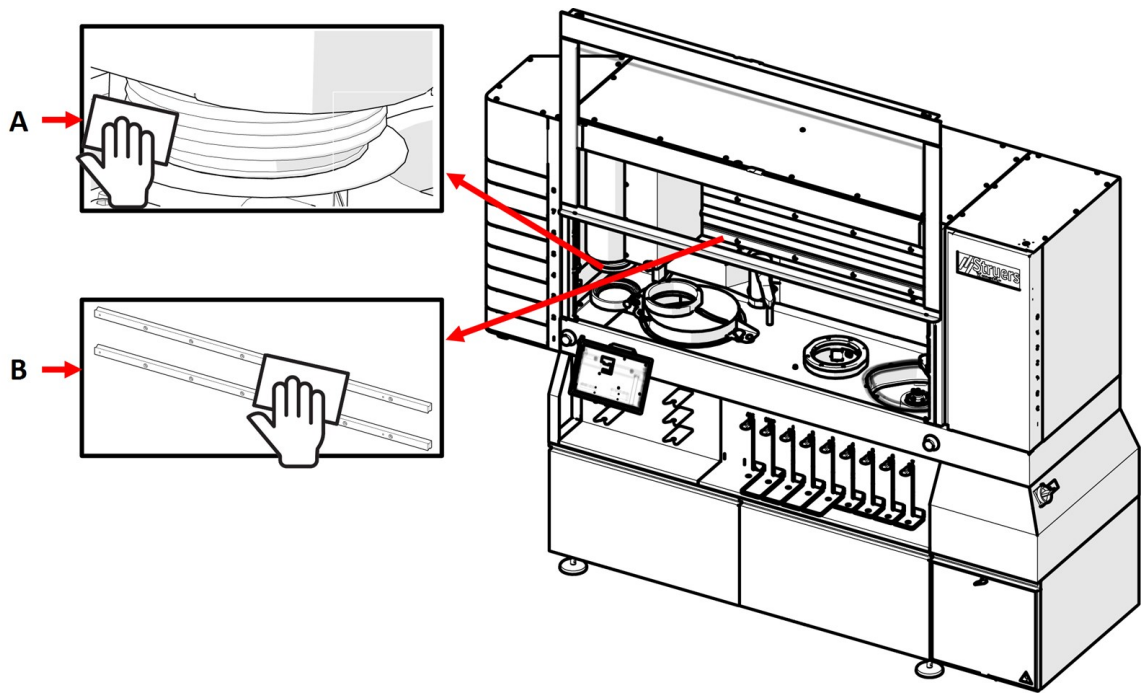
### 9.3.1 La zone de travail



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

### 9.3.2 La tête du porte-échantillons motorisé et les rails

Nettoyez régulièrement la tête du porte-échantillons motorisé et les rails à l'aide d'un chiffon humide. Voir aussi: [Aperçu de la machine ► 18](#).



### 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

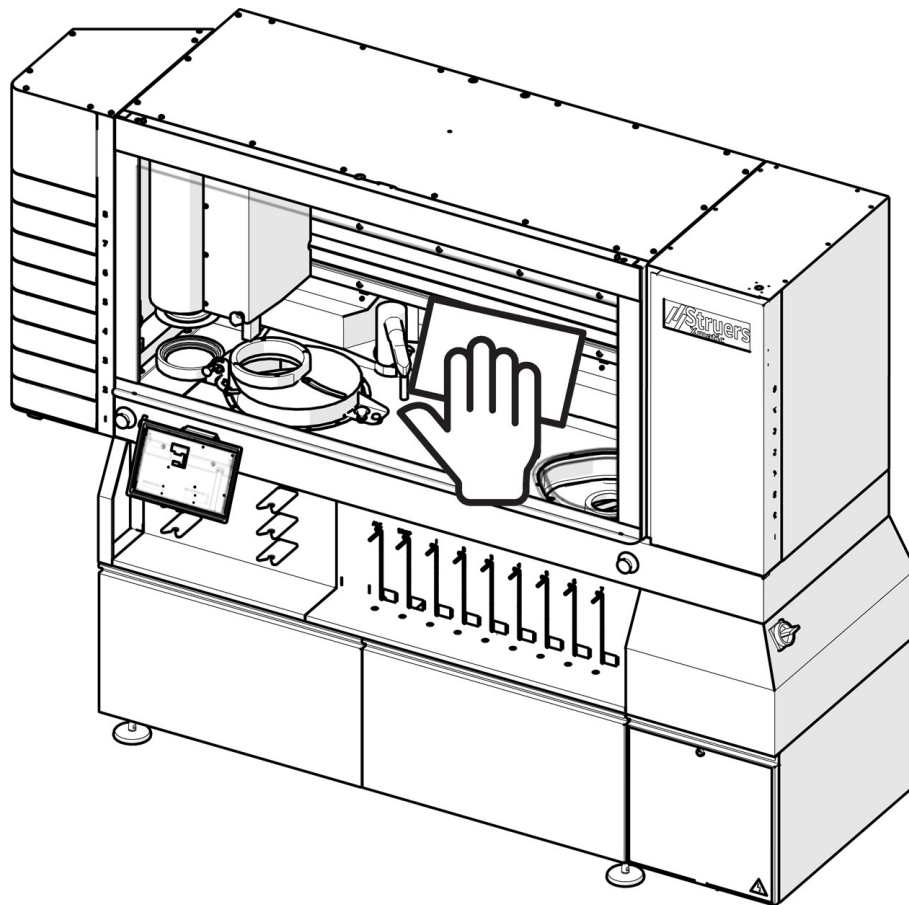
Il est important de garder propres les surfaces supérieure et inférieure de la tête du porte-échantillons motorisé, sinon vous risquez de contaminer les échantillons.



#### 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.

### 9.3.3 Le 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.

### 9.3.4 Station de nettoyage par ultrasons - (option)

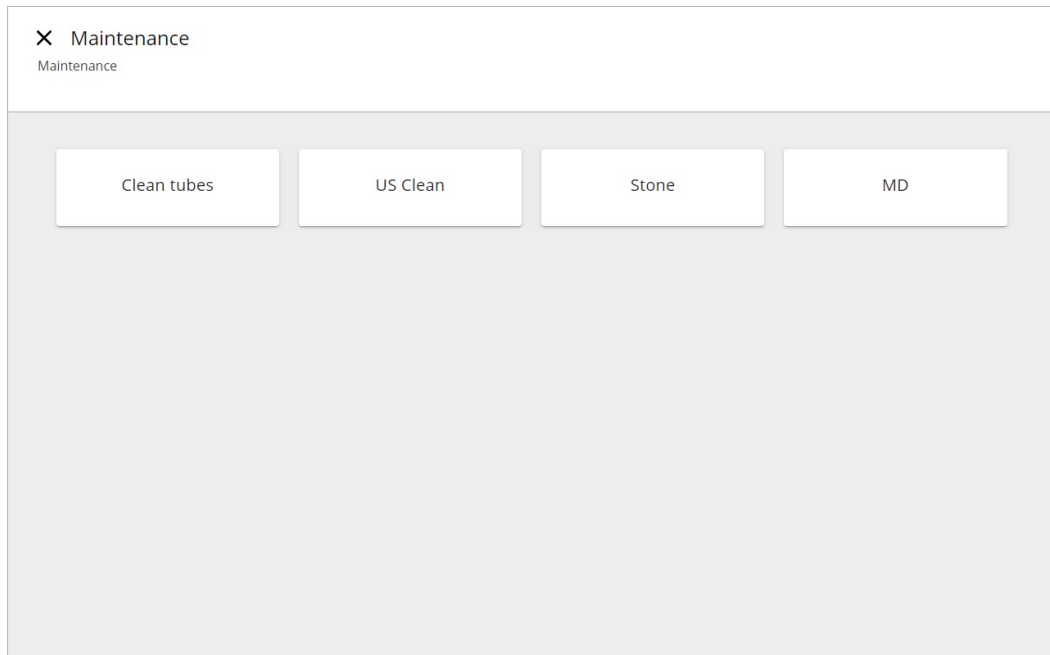


#### Remarque

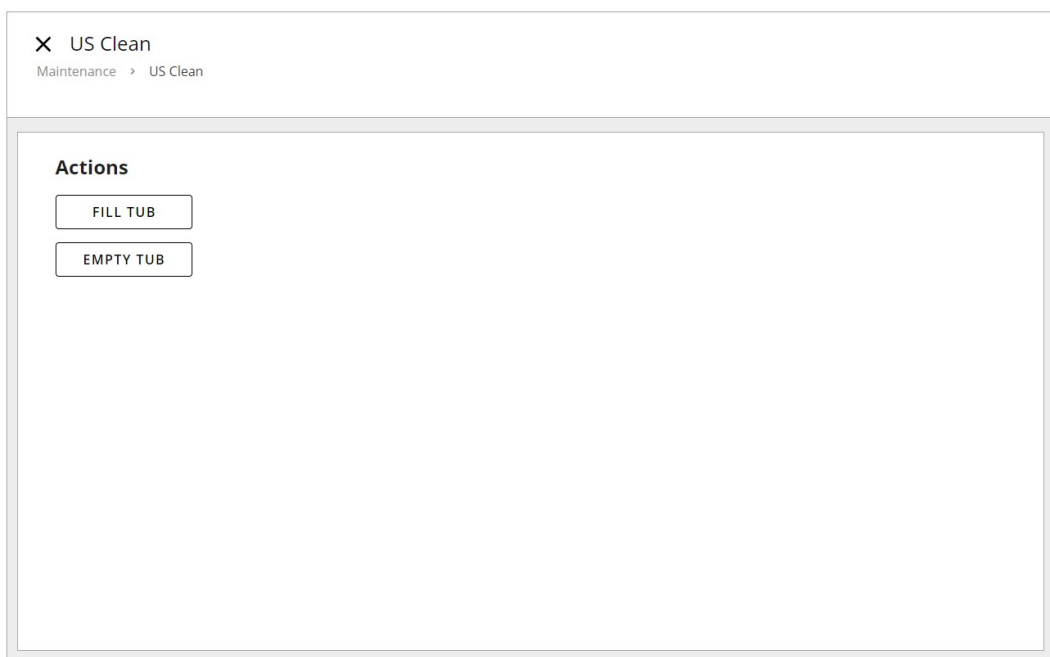
Ne pas utiliser de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.  
Ne pas utiliser d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.  
Si nécessaire, utiliser de l'éthanol ou de l'isopropanol pour éliminer la graisse et l'huile.

### Procédure

1. Dans **Maintenance** (Maintenance), sélectionnez **US Clean** (Nettoyage US) pour **Ultrasonic Cleaning** (Nettoyage aux ultrasons).



2. Videz le bac ultrasons **Empty tub** (Vider le bac).
3. Utilisez une brosse et du savon pour nettoyer la paroi intérieure du bac ultrasons.
4. Remplissez le bac **Fill tub** (Remplir le bac) et videz à nouveau sur **Empty tub** (Vider le bac) pour rincer.





### 9.3.5 Station de nettoyage haute pression

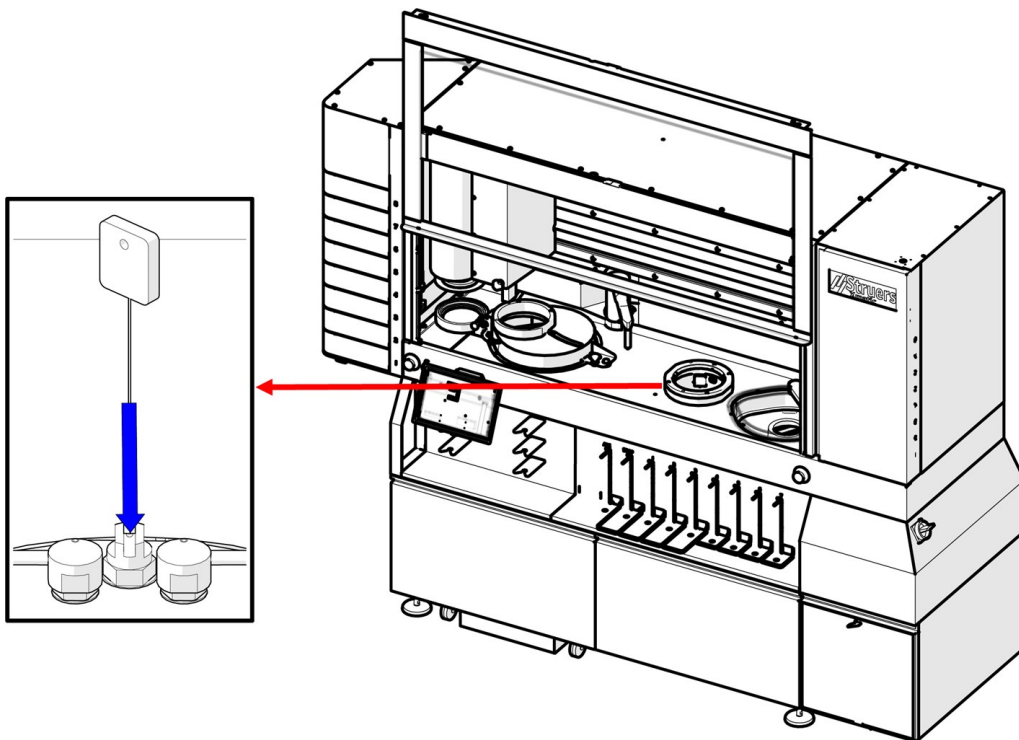


#### Remarque

Ne pas utiliser de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.  
Ne pas utiliser d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.  
Si nécessaire, utiliser de l'éthanol ou de l'isopropanol pour éliminer la graisse et l'huile.

- Utiliser 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.

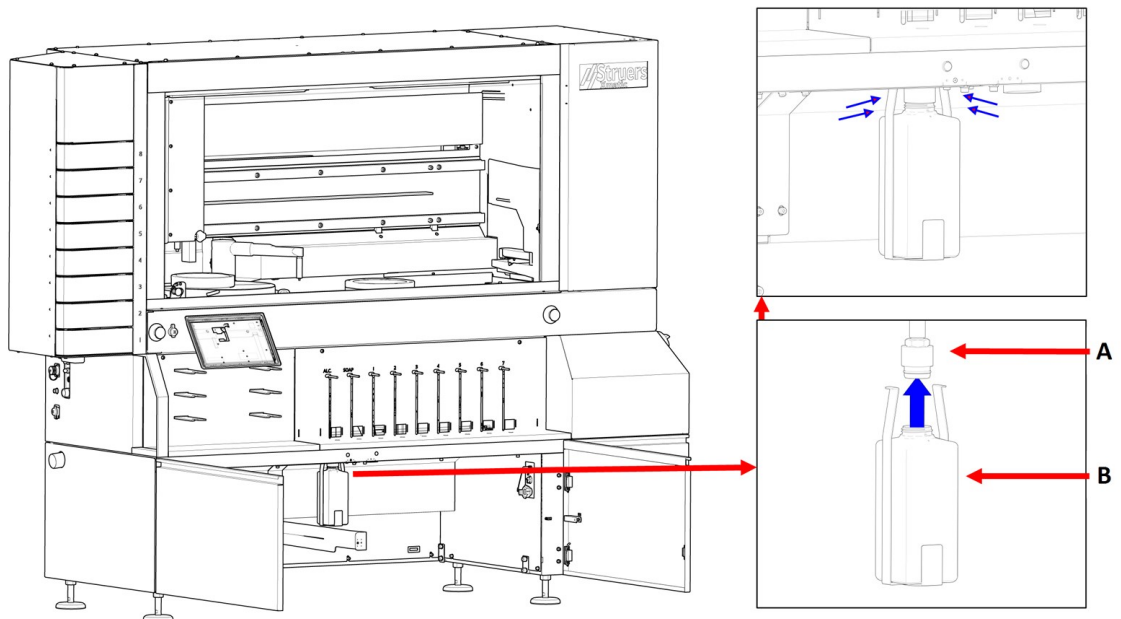
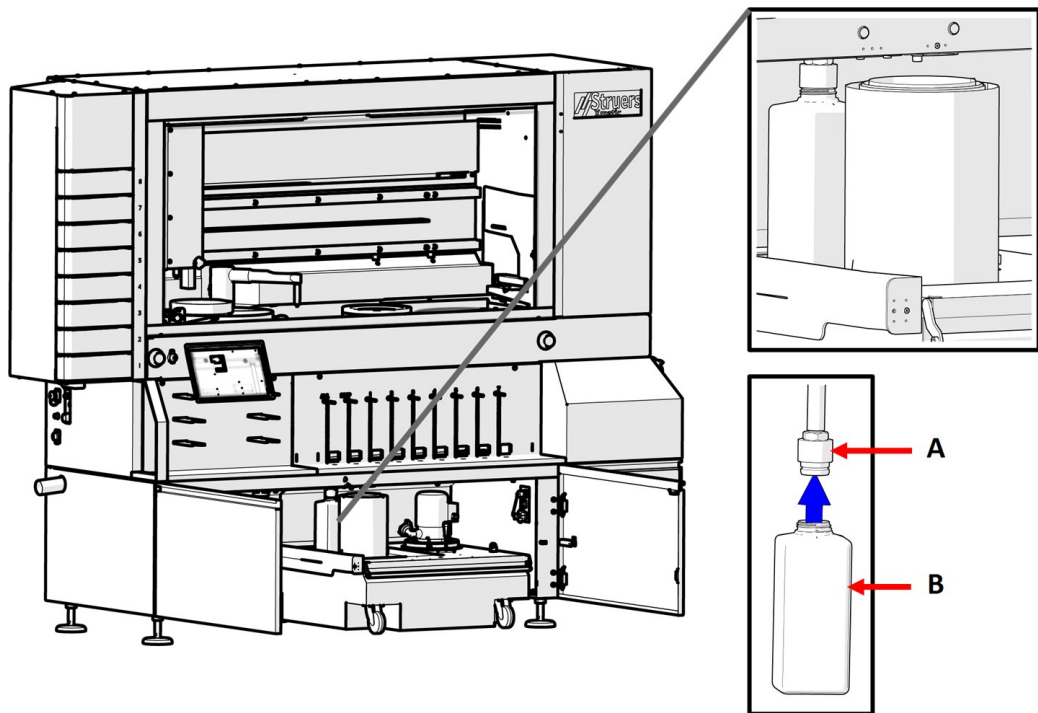
### 9.3.6 Vider le flacon séparateur d'alcool (option)



#### ATTENTION

Toujours porter des gants et lunettes de protection lorsque vous videz la bouteille d'alcool.

Si vous raccordez un flacon séparateur d'alcool à votre station de nettoyage, vous devez contrôler et vider le flacon 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.

- Remontez la bouteille.

**Conseil**

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

## 9.4 Mensuellement

**Remarque**

Ne pas utiliser de chiffon sec, car les surfaces ne résisteraient pas à l'abrasion.

**Remarque**

Ne pas utiliser d'acétone, de benzol ou de solvants similaires.

**Conseil**

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

### 9.4.1 Unité de recyclage

**PRUDENCE**

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

**PRUDENCE**

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

### Nettoyer et remplir le réservoir de recyclage

#### Procédure

- Débranchez le tuyau d'eau de la machine.
- Connectez l'unité de recyclage.
- Utilisez une pompe externe ou videz manuellement le réservoir.
- Retirez le sac plastique, et éliminez toute l'eau et les débris du bac.
- Nettoyez soigneusement le bac de recyclage ainsi que les tubes connectés.
- Si l'eau de refroidissement a été infectée par les bactéries ou algues, nettoyer le bac et les tubes en utilisant un désinfectant antibactérien adéquat.
- 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. Ne pas évacuer les eaux usées à l'égout.  
L'eau de recyclage devra être éliminée conformément aux règles de sécurité locales en vigueur.

## 9.5 Annuellement



**ATTENTION**

Ne pas utiliser la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux.  
Contacter le SAV Struers.



**ATTENTION**

Les composants critiques relatifs à la sécurité doivent être remplacés après une durée de vie d'au maximum 20 ans.  
Contacter le SAV 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 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.  
Contacter le SAV 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, procéder à une inspection plus régulière.

- Inspectez visuellement le couvercle de protection principal pour y détecter tous signes d'usure ou d'endommagement tels que fissures, éraflures ou détériorations.

### Remplacer le couvercle de protection principal



#### ATTENTION

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

## 9.5.2 Tester les dispositifs de sécurité

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



#### ATTENTION

Ne pas utiliser la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux. Contacter le SAV Struers.



#### PRUDENCE

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

### Arrêt d'urgence

1. Démarrer un processus de prépolissage. Attendre que l'échantillon soit prépoli/poli.
2. Appuyez sur l'un des boutons d'arrêt d'urgence. Voir aussi: [Aperçu de la machine ► 18](#).
3. Tous les mouvements doivent s'arrêter et un message contextuel doit s'afficher à l'écran.
4. Si la machine ne s'arrête pas, sélectionnez **Pause** sur l'écran.



5. Contacter le SAV 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. Contacter le SAV Struers.

### Couvercle de protection principal

#### Test du verrouillage 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 aussi: [Aperçu de la machine ► 18](#).
4. Contacter le SAV 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 aussi: [Aperçu de la machine ► 18](#).
4. Contacter le SAV 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 ► 18](#).
5. Contacter le SAV Struers.

#### **Couvercle de la meule**

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 ou le disque de prépolissage diamanté ► 42](#).
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 ► 18](#).
7. Contacter le SAV Struers.

#### **Compartiment de l'unité de recyclage**

1. Commencer 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 aussi: [Aperçu de la machine ► 18](#).
4. Contacter le SAV Struers.

## 9.6 Maintenance et réparation

Nous recommandons un entretien régulier à accomplir annuellement ou toutes les 1500 heures d'utilisation.

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

Après 1000 heures de fonctionnement, l'affichage montre un message rappelant à l'utilisateur qu'il est temps de planifier une visite de maintenance.



### Remarque

La maintenance ne devra être assurée que par un technicien qualifié (en électromécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).  
Contacter le SAV Struers.

### 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 toutes 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



#### ATTENTION

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 devra être éliminé conformément aux règles de sécurité locales en vigueur.

## 10 Pièces détachées

### Questions techniques et pièces détachées

Pour toutes questions d'ordre technique ou commande de pièces détachées, indiquer l'année de production. L'année de production est gravée sur le bas du cylindre.

Pour plus d'informations, ou pour vérifier la disponibilité des pièces détachées, contacter le SAV 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.<br>Contacter le SAV Struers.  |
| Le support MD n'est pas lu correctement.                              | Le code QR est endommagé ou manquant.   | Remplacez le support MD ou désactivez la détection automatique des consommables en sélectionnant <b>Configuration</b> (Configuration) > <b>Consumables</b> (Consommables) > <b>Configure MDs</b> (Configurer les MD). Changez ensuite la position du consommable concerné de <b>Automatic</b> (Automatique) à <b>Manual</b> (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 QR orienté vers le bas.  |
|   | Le miroir de l'ascenseur MD est sale  | Si le miroir est sale, la lecture du code QR en sera affectée. Nettoyez le miroir en suivant les instructions de la section Maintenance ( <a href="#">Nettoyer les miroirs d'élévateur MD</a> ► 115).   |

| Erreur  | Cause   | Action  |
|---|---|---|
| Le niveau de suspension ou de lubrifiant n'est pas lu correctement. | Le code QR est endommagé ou manquant.                             | Remplacez la bouteille ou désactivez la détection automatique des consommables en sélectionnant <b>Configuration</b> (Configuration) > <b>Consumables</b> (Consommables) > <b>Configure bottles</b> (Configuration des bouteilles). Changez ensuite la position du consommable concerné de <b>Automatic</b> (Automatique) à <b>Manual</b> (Manuel). |
|   | La bouteille est mal placée.                                      | Repositionnez la bouteille. La bouteille doit être placée à plat contre le compartiment du doseur, le QR 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 Easy Connector 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.   |
| 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.   |

---

| Erreur   | Cause   | Action  |
|--|---|---|
| Une erreur mentionne <b>STO</b> (STO) ou <b>safe torque off</b> (safe torque off). | 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. |

## 11.1 Accéder à la zone de travail en cas de panne de courant



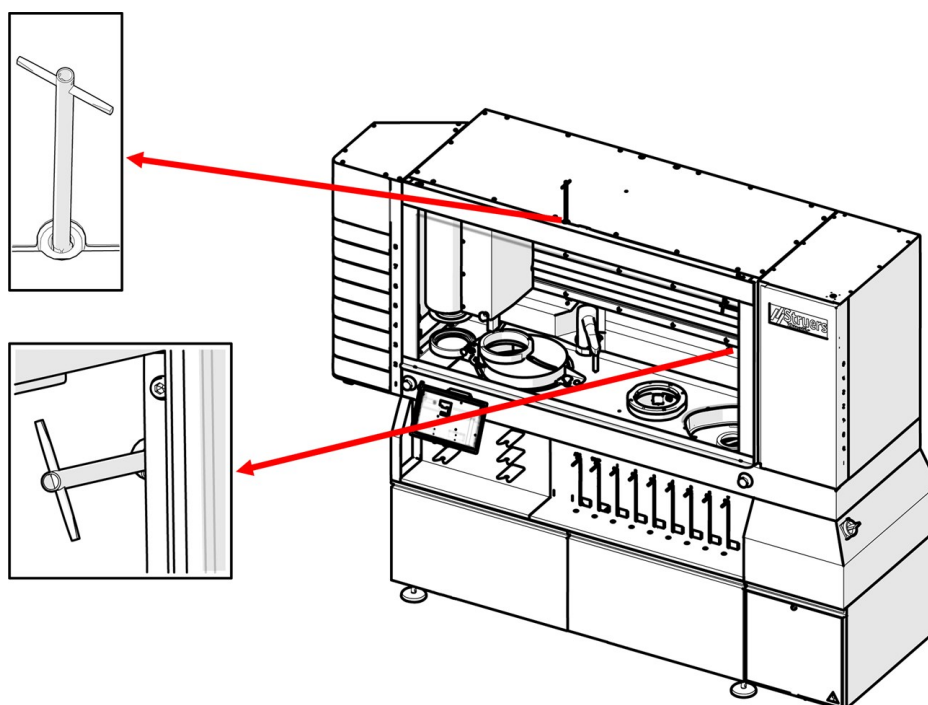
### Remarque

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 ► 18](#)
2. Utilisez la clé triangulaire fournie avec la machine pour débloquer le couvercle de protection principal et l'élévateur MD. Voir: [Vérifier la liste d'emballage ► 26](#).

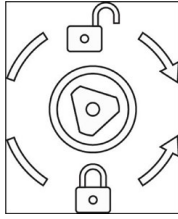


3. Tournez la clé triangulaire dans le sens horaire pour débloquer le couvercle de protection principal et l'élévateur MD.



### 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 Caractéristiques techniques

## 12.1 Fiche des Données techniques

|   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
| <b>Capacité</b>                                     | Échantillons individuels   | Non  |
|   | Porte-échantillons         | Diamètre : 140 mm pour MD-Disc 250 mm<br>Diamètre : 160 mm pour MD-Disc 300 mm |
| <b>Station de prépolissage plan à haute vitesse</b> | Diamètre                   | 270 mm   |
|   | Vitesse                    | 1450 t/m   |
|   | Enlèvement de matière      | 0,05 mm à 6 mm, réglable par incréments de 0,05 mm                             |
|   | Sens de rotation           | Sens horaire   |
|   | Système de recyclage       | Oui  |
|   | <b>Puissance du moteur</b> |  |
| Continu (s1)  | 2,2 kW                     |  |
| <b>Station de prépolissage et de polissage MD</b>   | Diamètre                   | 250 mm ou 300 mm   |
|   | Vitesse de rotation        | 50 - 600 t/m (1000 t/m lors du séchage par tour du disque)                     |
|   | Sens de rotation           | Sens horaire   |
|   | <b>Puissance du moteur</b> |  |
|   | Continu (s1)               | 1,5 kW   |

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| <b>Porte-échantillons motorisé</b> | <b>Porte-échantillons</b>                                    | Applicable uniquement avec les porte-étiquettes RFID |
|                                    | Poids max.   | 4 kg (8,8 lb) y compris échantillons                 |
|                                    | 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 500 N par incréments de 10 N                    |
|                                    | Précision de la force  | +/-10% jusqu'à 100N, +/-10N au-delà                  |
|                                    | <b>Vitesse de rotation</b>                                   |  |
|                                    | en processus   | 50 à 300 t/m, réglable par incréments de 10          |
|                                    | lors du séchage  | 1200 t/m   |
|                                    | Sens de rotation   | Antihoraire, horaire                                 |
|                                    | Moteur   | 1,1 kW   |
|                                    | Couple   | 7,3 Nm @ 150 t/m                                     |
|                                    | <b>Bande de transport verticale</b>                          | Nombre de porte-échantillons                         |
| <b>Élévateur MD</b>                | Nombre de supports MD  | 8  |
| <b>Station de nettoyage</b>        | Eau à haute pression   | 40 bar   |
|                                    | Puissance de la pompe haute pression                         | 1350 VA  |
|                                    | Courant de pompe haute pression                              | 6.5 A monophasé                                      |
|                                    | Alcool et savon  | Oui  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Caractéristiques</b>                          | Enlèvement de matière  | 0,05 mm à 6 mm sur la station de prépolissage et de polissage MD |
|  | 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  |
| <b>Options</b>                                   | Nettoyage aux ultrasons  | Oui  |
|  | Recyclage pour la station de prépolissage/polissage MD                   | Oui  |
| <b>Logiciels et composants électroniques</b>     | Écran tactile  | Capacitif  |
|  | Affichage  | LCD, 12,1" (1280 x 800)  |
| <b>Normes de sécurité/directives/législation</b> | Voir la Déclaration de Conformité/le Mode d'emploi.                      |  |
| <b>REACH</b>                                     | Pour en savoir plus sur la REACH, contactez votre agence locale Struers. |  |



|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| <b>Environnement opérationnel</b>           | <b>Température ambiante</b>  |   |
|   | Pendant le fonctionnement    | 5 - 40°C (41 - 104°F)   |
|   | Pendant le transport         | -25°C - 55°C (transport)<br>-25°C - 70°C (24 heures maximum pendant le transport) |
|   | Humidité                     | 35 – 85 % d'humidité relative sans condensation                                   |
| <b>Alimentation en eau (eau du robinet)</b> | Flux                         | Min. 10 l/m (2,6 gpm)   |
|   | Raccord d'arrivée d'eau      | 3/4"  |
|   | Pression                     | 2-4 bar (29-58 psi)   |
| <b>Écoulement des eaux usées</b>            | 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 %  |
| <b>Alimentation en air comprimé</b>         | 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                                 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Alimentation en courant</b>                                     | Tension/fréquence   | 220 V/430 V +/-10% (50/60 Hz)                   |
|  | Entrée du courant min.  | 15 A  |
|  | <b>Puissance</b>  |   |
|  | Charge max.   | 3,6 kW  |
|  | Charge nominale   | 1,5 kW  |
|  | Courant de veille   | 250 W   |
|  | <b>Courant</b>  |   |
|  | Nominal 220 V   | 6 A   |
|  | Nominal 430 V   | 4 A   |
|  | Max. 220 V  | 15 A  |
|  | Max. 430 V  | 8 A   |
|  | Courant, charge maximum   | 4,6 A (3 ch.)                                   |
|  | SCCR  | 25 kA   |
|  | Ik min  | 180 A   |
| <b>Disjoncteur différentiel (DD)</b>                               | La machine n'a pas plus de 6 mA de courant résiduel. Le RCCB de type A peut être utilisé. |   |
| <b>Bornes de raccordement à l'alimentation électrique</b>          | Taille maximale du conducteur 10 mm <sup>2</sup> /AWG 6                                   |   |
| <b>Système d'aspiration</b>  | Diamètre  | 100 mm (4")                                     |
|  | Capacité minimum  | 250 m <sup>3</sup> /h (8830 ft <sup>3</sup> /h) |
| <b>Dimensions et poids</b>   | Largeur   | 242,5 cm (95,5")                                |
|  | Profondeur  | 75,0 cm (29,5")                                 |
|  | Hauteur   | 189,0 cm (74,4")                                |
|  | Hauteur (avec couvercle ouvert)   | 244,0 cm (96,0")                                |
|  | Poids   | 960 kg (2116,4 lb)                              |
| <b>Catégories de sécurité des circuits / Niveau de performance</b> | SF-1  | PL c, Catégorie 1                               |
|  | Arrêt d'urgence   | Catégorie d'arrêt 0                             |

|   |  |
|---|--|
| SF-2<br>Verrouillage de l'écran<br>abrasif  | PL d, Catégorie 3<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-3<br>Fonction de vitesse<br>limitée, meule   | PL d, Catégorie 3<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-4<br>Fonction de vitesse<br>limitée, tête porte-<br>échantillons motorisé                        | PL d, Catégorie 3<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-5<br>Verrouillage du couvercle<br>de protection principal,<br>mouvements dangereux               | PL d, Catégorie 3<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-5A<br>Verrouillage du couvercle<br>de protection principal,<br>eau et éthanol                    | PL c, Catégorie 1<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-6<br>Verrouillage du couvercle<br>de protection principal<br>avec dispositif de<br>verrouillage  | PL a, Catégorie b<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-7<br>Dispositif de verrouillage<br>de porte de l'élévateur<br>MD                                 | PL d, Catégorie 3<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-8<br>Dispositif de verrouillage<br>de porte de l'élévateur<br>MD                                 | PL c, Catégorie 1<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-9<br>Verrouillage des portes<br>de la bande de transport<br>verticale                            | PL d, Catégorie 3<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-10<br>Verrouillage des portes<br>de l'unité de recyclage,<br>station MD                          | PL b, Catégorie 1<br>Catégorie d'arrêt 0 |
| SF-11<br>Verrouillage des portes<br>de l'unité de recyclage,<br>station de meule de<br>prépolissage | PL b, Catégorie 1<br>Catégorie d'arrêt 0 |

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
|                                     | SF-12<br>Minuterie d'aspiration<br>d'alcool  | PL b, Catégorie 1<br>Catégorie d'arrêt 0                   |
| <b>Niveau de bruit</b>              | Niveau de pression<br>acoustique d'émission<br>pondéré A aux postes de<br>travail  | LpA = 64,4 dB(A) (valeur<br>mesurée). Incertitude K = 4 dB |
| <b>Niveau de bruit ultrasonique</b> | Niveau de pression<br>d'ultrasons équivalent<br>(niveau d'ultrasons<br>équivalent)   | Lteq, T=95,2 dB (valeur<br>mesurée). Incertitude K = 2 dB  |
| <b>Niveau d'émission sonore</b>     | <p>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.</p> <p>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.</p> |  |

## 12.2 Mémoire volatile

| Mémoire volatile                            |      |           |                     |                        |                    |                        |
|---|------|-----------|---------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| Données cible                               | Type | Dimension | Batterie de back-up | Accessible utilisateur | Accessible système | Procédure de nettoyage |
| Système sur module<br>Compulab<br>SOM-AM57x | RAM  | 2 Go      | Non                 | Non                    | Oui                | Puissance du cycle     |
| GUI sur ordinateur<br>BOULON<br>UDOO V3     | RAM  | 8 Go      | Non                 | Non                    | Oui                | Puissance du cycle     |

| Mémoire volatile                                  |     |        |     |     |     |                       |
|---|-----|--------|-----|-----|-----|-----------------------|
| Contrôleur<br>RFID<br>FEIG<br>ISC.LRM1002-<br>E   | RAM | 128 Go | Non | Non | Non | Puissance<br>du cycle |
| Système de<br>sécurité<br>Beckhoff<br>EP1957-0022 | S/O | S/O    | Non | Non | Non | Puissance<br>du cycle |
| Ext. Système<br>IO<br>Beckhoff<br>CX8190          | RAM | 512 Go | Non | Non | Non | Puissance<br>du cycle |

| Mémoire non volatile                           |                           |               |                               |                               |                        |  |
|--|---------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|--|
| Données<br>cible                               | Type                      | Dimensio<br>n | Batterie<br>de<br>back-<br>up | Accessibl<br>e<br>utilisateur | Accessibl<br>e système | Procédure<br>de<br>nettoyage                             |
| Système sur<br>Module<br>Compulab<br>SOM-AM57x | Flash                     | 32 Go         | Non                           |                               |                        |  |
| Méthodes                                       | Défaut<br>Utilisateu<br>r |               |                               | Non<br>Oui                    | Oui<br>Oui             | Non<br>Réinitialisatio<br>n aux<br>paramètres<br>d'usine |
| Consommable<br>s                               | Utilisateu<br>r<br>Défaut |               |                               | Non<br>Oui                    | Non<br>Non             | Non<br>Réinitialisatio<br>n aux<br>paramètres<br>d'usine |

| Mémoire non volatile       |       |        |     |     |     |   |
|----------------------------|-------|--------|-----|-----|-----|---|
| Statistiques               |       |        |     | Oui | Non | Réinitialisation aux paramètres d'usine |
| Authentication             |       |        |     | Oui | Non | Réinitialisation aux paramètres d'usine |
| Données de configuration   |       |        |     | Non | Non | Réinitialisation aux paramètres d'usine |
| Données de calibration     |       |        |     | Non | Non | Non                                     |
|                            |       |        |     |     |     | Non                                     |
| Contrôleur cryptographique | Flash | 8 Ko   | Non | Non | Oui | Non                                     |
| Maxim MAXQ1065             |       |        |     |     |     |   |
| GUI sur ordinateur         | Flash | 32 Go  | Non | Non | Oui | Non                                     |
| BOULON UDOO V3             |       |        |     |     |     |   |
| Contrôleur RFID            | Flash | 512 Go | Non | Non | Non | Non                                     |
| FEIG ISC.LRM1002-E         |       |        |     |     |     |   |
| Système de sécurité        | S/O   | S/O    | Non | Non | Non | Non                                     |
| Beckhoff EP1957-0022       |       |        |     |     |     |   |
| Ext. Système IO            | Flash | 512 Go | Non | Non | Non | Non                                     |
| Beckhoff CX8190            |       |        |     |     |     |   |

## 12.3 Termes et définitions - Volatilité

### Puissance du cycle

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

**Mémoire volatile**

La mémoire volatile requière 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 requière 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 définie sur les valeurs par défaut.

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

**ATTENTION**

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 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 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<br>Bouton de verrouillage champignon            | A22NE-M-N                    | S01, S02                               | 2SA10500                |
| Arrêt d'urgence                             | Omron<br>Montage du bouton de verrouillage champignon | A22NZ-H-02                   | S01, S02                               | 2SA41700                |
| Arrêt d'urgence                             | Omron<br>Bloc de commutateur 1NC                      | A22NZ-S-P1BN                 | S01, S02                               | 2SB10111                |
| 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                 |
| 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 d'eau                                 | SMC   | V114A                        | K06, K07                               | 2YM10126                |
| Vanne d'eau                                 | Sirai   | D132V23Z130A13 24V DC        | K30                                    | 2YM10132                |



| Pièces relatives à la sécurité     | Fabricant | N° de catalogue du fabricant | Réf. électrique | N° de catalogue Struers |
|------------------------------------|-----------|------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Soupape de sécurité                | SMC       | EVT307-5D-01F-Q              | K01             | 2YM10030                |
| Contacteur de pompe haute pression | Omron     | J7KNA-09-01R 24D             | K43             | 2KM70909                |

## 12.5 Schémas

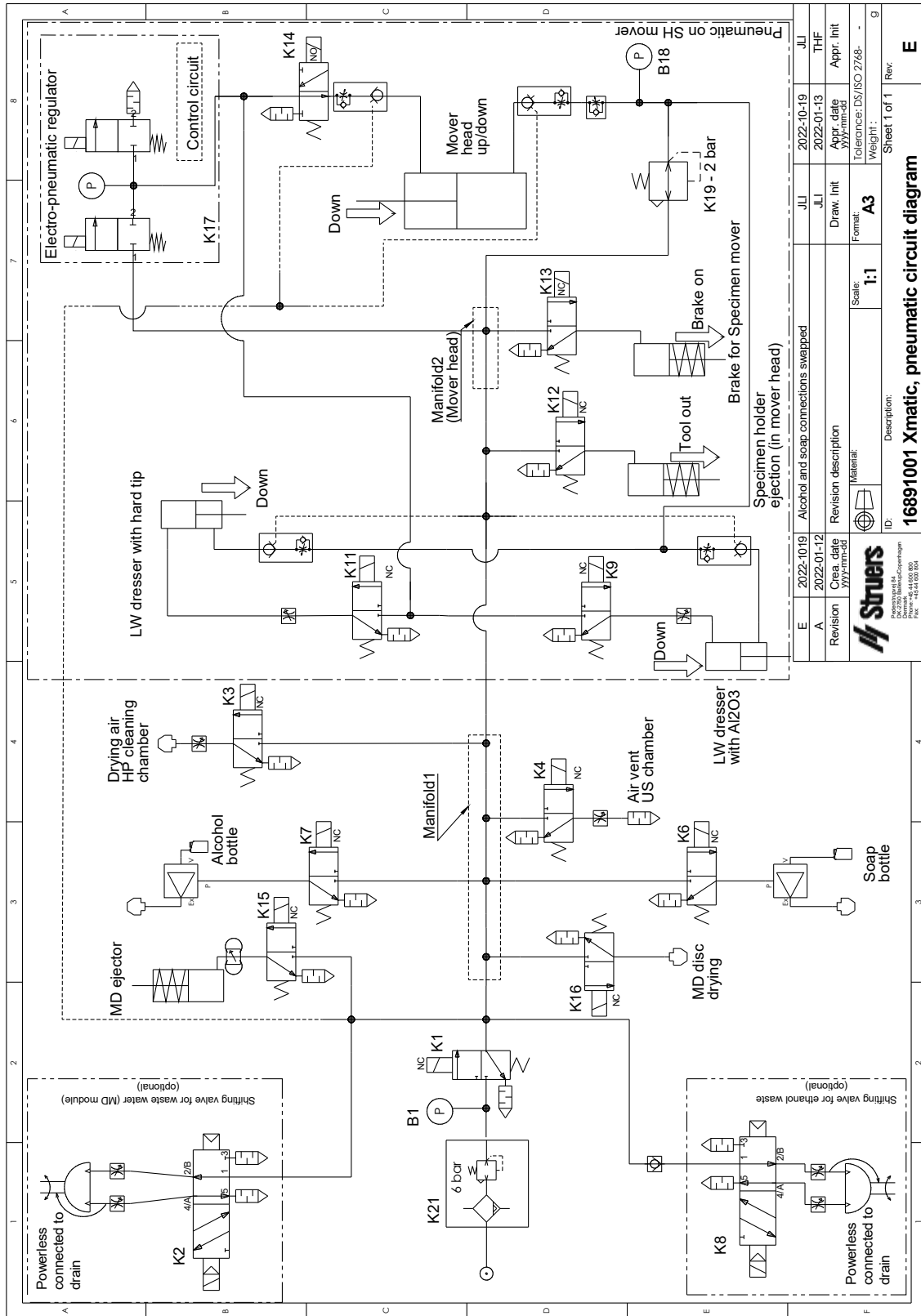


### Remarque

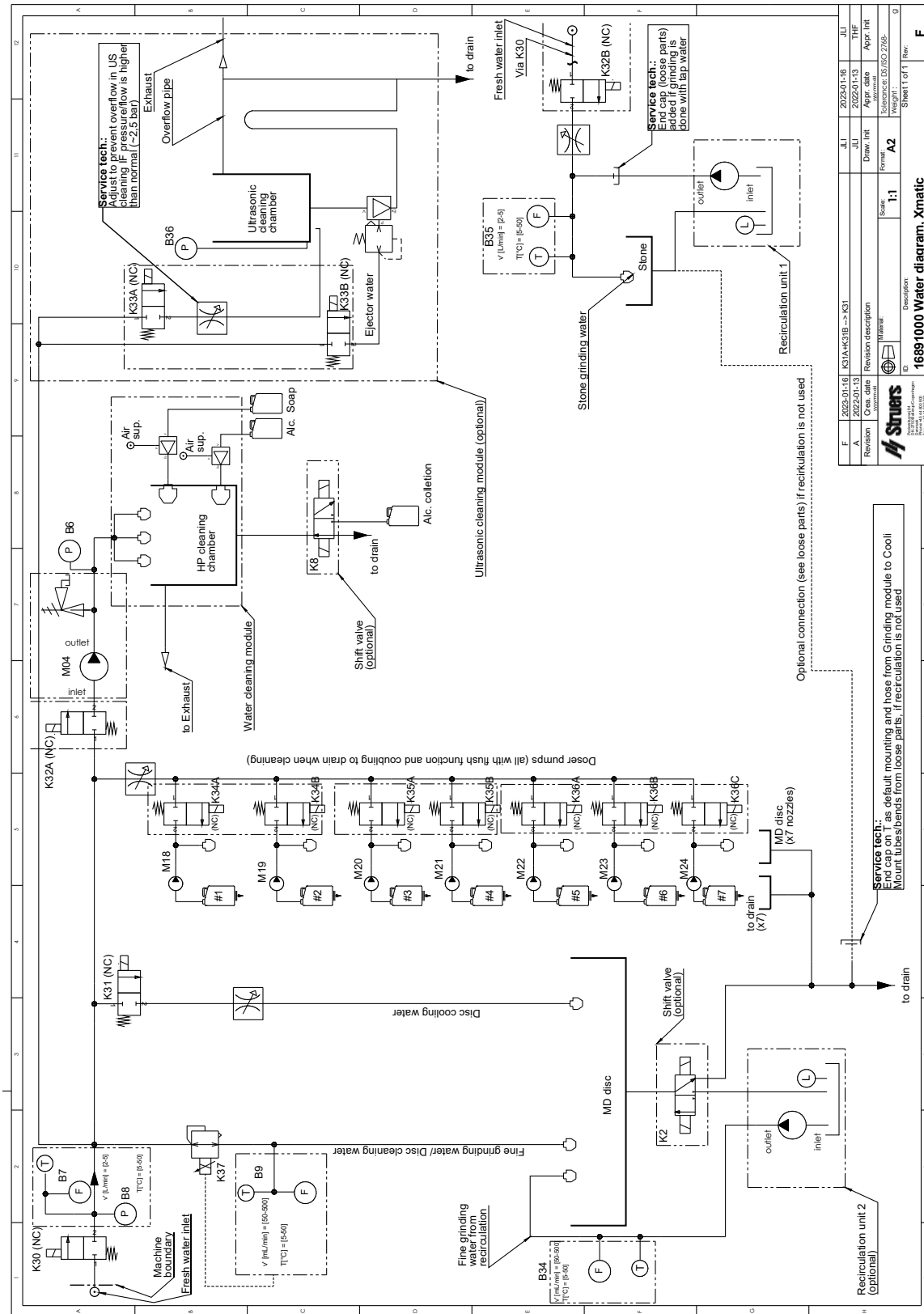
Pour voir le détail d'une information spécifique, voir la version en ligne de ce mode d'emploi.

| Titre                         | No.  |
|-------------------------------|--|
| Schéma du circuit pneumatique | <a href="#">16891001</a> ► <a href="#">146</a>   |
| Schéma du circuit d'eau       | <a href="#">16891000</a> ► <a href="#">147</a>   |
| Schéma fonctionnel            | <a href="#">16893050</a> ► <a href="#">148</a>   |
| Schéma électrique             | Se reporter au numéro de schéma figurant sur la plaque signalétique de l'appareil et contacter le service Struers via <a href="http://Struers.com">Struers.com</a> . |

16891001

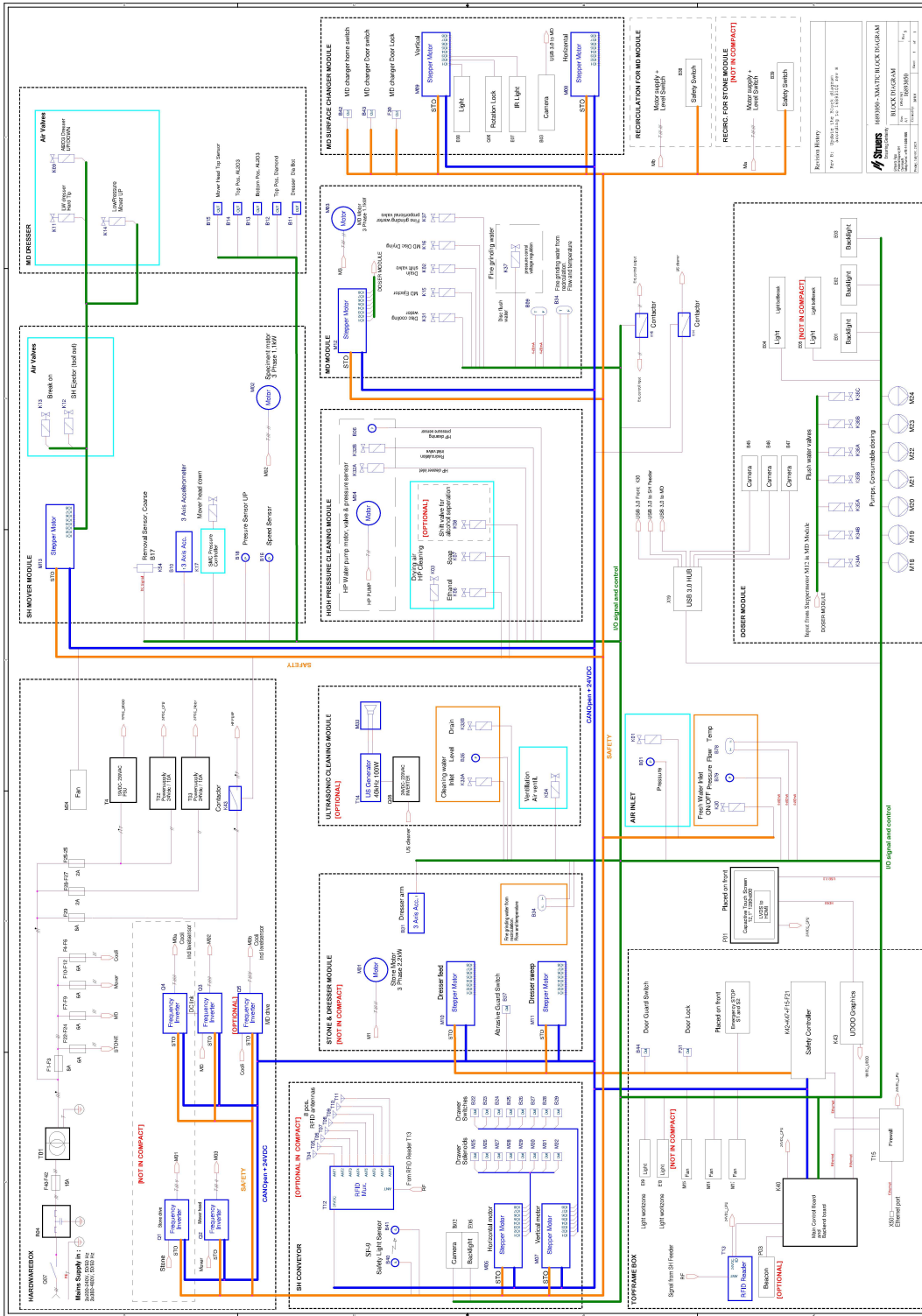


16891000



|   |            |                  |                      |            |      |            |      |
|---|------------|------------------|----------------------|------------|------|------------|------|
| F | 2023-01-16 | K31A-K31B -> K31 | Revision description | 2023-01-16 | JULI | 2023-01-16 | JULI |
| A | 2022-01-13 |                  | Revision description | 2022-01-13 | JULI | 2022-01-13 | JULI |
|   |            |                  | Drawn                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Checked              |            |      |            |      |
|   |            |                  | Approved             |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Formal               |            |      |            |      |
|   |            |                  | Scale                |            |      |            |      |
|   |            |                  | Sheet                |            |      |            |      |

16893050



## 12.6 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 une interférence nuisible 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, celui-ci pourra être la cause d'une interférence nuisible aux communications radio. Il n'est cependant pas garanti qu'une interférence n'ait 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.
- Augmenter l'espacement entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur 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 dans 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         | Meule de prépolissage avec supports MD avec ou sans nettoyage aux ultrasons |   |  |
| No. de cat.  | 3 x 200-240 V, 50-60 Hz   | 06896129, Xmatic                              |  |
|              |   | 06896229, Xmatic avec nettoyage aux ultrasons |  |
|              | 3 x 380-480 V, 50-60 Hz   | 06896146, Xmatic                              |  |
|              |   | 06896246, Xmatic avec nettoyage aux ultrasons |  |
| No. de série |   |   |  |



Module H, selon une approche globale



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

---

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>2006/42/CE</b>               | EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN 14118:2018, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2018 |
| <b>2009/125/CE</b>              |   |
| <b>2011/65/EU + 2015/863/EU</b> | EN 63000:2018   |
| <b>2014/30/UE</b>               | EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-11:2001, EN 61000-3-12:2012                |
| <b>2014/53/UE</b>               | EN 300330:2017  |
| <b>Normes additionnelles</b>    | NFPA 70, NFPA 79, FCC 47 CFR Partie 15 Sous-partie B  |

---

Autorisé à constituer le dossier technique/  
Signataire autorisé

Date : [Release date]

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 翻訳については、  
lt Vertimai patalpinti  
lv Tulkojumus skatīt  
nl Voor vertalingen zie  
no For oversettelser se  
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  
tr Çeviriler için bkz  
zh 翻译见

[www.struers.com/Library](http://www.struers.com/Library)